

Министерство здравоохранения и социального развития  
Российской Федерации  
Ассоциация онкологов России  
Российская Академия медицинских наук  
Федеральное медико-биологическое Агентство

**Научно-практическая конференция  
с международным участием  
«Совершенствование медицинской помощи при  
онкологических заболеваниях, включая  
актуальные проблемы детской  
гематологии и онкологии.  
Национальная онкологическая программа»**

**VII съезд онкологов России**

**Сборник материалов**

**Том I**

**29-30 октября 2009 г.**

**Москва – 2009**

**УДК...**  
**ББК ...**

Научно-практическая конференция с международным участием «Совершенствование медицинской помощи при онкологических заболеваниях, включая актуальные проблемы детской гематологии и онкологии. Национальная онкологическая программа». VII съезд онкологов России. Материалы съезда 29-30 октября 2009 г., Москва.

Сборник содержит результаты научных исследований, клинических наблюдений, возможности профилактики, скрининга по различным аспектам онкологии. Конференция (VII Съезд онкологов России) посвящена реализации Национальной онкологической программы, в рамках Национального проекта «Здоровье».

Национальная онкологическая программа рассчитана на повышение качества оказания специализированной помощи онкологическим больным на основе внедрения новых технологий в профилактике, диагностике и лечении злокачественных новообразований.

Наряду с традиционными разделами, посвященными вопросам диагностики, хирургического, лучевого и лекарственного лечения больных со злокачественными опухолями, а также экспериментальной онкологии и организации здравоохранения, в качестве самостоятельных рубрик представлены работы по анестезиологии, онкоморфологии, информационным технологиям, интервенционной радиологии, реконструктивно-пластической хирургии, паллиативной помощи и реабилитации.

Сборник предназначен для врачей-онкологов, радиологов, хирургов и врачей смежных специальностей.

**ISBN ....**

ООО «АртАгентство РПС»  
©ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена  
Росмедтехнологий» Москва 2009

## МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ И ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

*Кривонос О.В., Чиссов В.И., Старинский В.В.*

Обеспокоенность и повышенное внимание к онкологии – одна из характерных черт здравоохранения всех развитых стран. Это обусловлено устойчивой тенденцией роста онкологической заболеваемости, которая достигла довольно высоких показателей и в обозримом будущем продолжит нарастать.

В последние годы в Российской Федерации ежегодно впервые выявляют более 460 тыс. онкологических больных. В 2007 году удельный вес смертности от онкологических заболеваний составил 13,7% (2 ранговое место после сердечно-сосудистых заболеваний). К концу 2008г. на учете в онкологических учреждениях России состояло более 2,6 млн. больных, т.е. 1,7% населения страны. Около 60% среди впервые регистрируемых больных выявляют в III-IV стадиях заболевания. Это приводит к увеличению смертности и значительной инвалидизации больных из-за сложности, массивности, опасности и дороговизны медицинских технологий. Ежегодно в России более 200 тыс. больных впервые признают инвалидами от онкологического заболевания (13,5% от общего числа инвалидов). Расходы на выплаты по инвалидности и лечению больных в III-IV стадиях заболевания являются одной из наиболее затратных статей бюджета.

Таким образом, большую актуальность приобретает своевременное выявление и лечение больных на ранних стадиях заболевания, что является не только средством улучшения качества жизни и ее продления, но и способом сокращения затрат.

Концепцией развития здравоохранения до 2020 года предусматриваются задачи, к решению которых должна быть привлечена не только онкологическая, но и общелечебная служба, первичное звено здравоохранения. Это:

- скрининг, мониторинг, диспансерное наблюдение;
- снижение смертности населения от онкологических заболеваний и влияние на увеличение продолжительности жизни;
- формирование здорового образа жизни населения;
- повышение качества и доступности онкологической помощи.

Решение данных задач потребует стандартизации медицинской помощи, переоснащения материально-технической базы, обеспечения лекарственными средствами, осуществления единой кадровой политики, внедрения информационных систем.

Минздравсоцразвития с 2009г. начало реализацию Национальной онкологической программы, рассчитанной до 2015г. Программа предусматривает мероприятия по профилактике, ранней диагностике, оптимизации маршрутов пациентов на разных этапах – уровнях.

Первый уровень: проведение профилактических осмотров специалистами первичного звена, участковыми, семейными врачами, медицинским персоналом «первичного контакта» (гинекологами, урологами, отоларингологами и т.д.), проведение программ массового скрининга среди населения (цитологические исследования на опухоль шейки матки, изучение маркеров опухолевого роста (ПСА – на рак предстательной железы, СА-125 – на рак яичника), инструментальные методы диагностики: цифровая флюорография, маммография, УЗИ – для молочной, щитовидной, предстательной железы, почек и других органов.

Второй уровень: передача данных о каждом подозрительном или выявленном случае злокачественного заболевания в первичные онкологические кабинеты, основные функции которых заключаются во взаимодействии с онкодиспансерами и направлении пациентов на обследование и лечение.

Третий уровень: направление пациента с выявленным или подозрительным на злокачественное заболевание диагнозом в консультативно-диагностический отдел регионального (территориального) онкологического диспансера, где должен быть использован весь спектр диагностических исследований, а также проведен необходимый комплекс противоопухолевого лечения, как в амбулаторных (стационар одного дня), так и в стационарных условиях.

Четвертый уровень: направление пациента в случае необходимости более точного дообследования, а также лечения с применением последних высокотехнологичных методик в окружной онкологический диспансер.

Следует отметить, что окружной онкологический диспансер отличается от регионального более мощным коечным фондом, большим охватом населения, укомплектованностью различными кадрами, оснащённостью, наличием специального оборудования для диагностики (ПЭТ) и радионуклидной терапии, использование которого не рационально на более ранних этапах. В окружной диспансер должны направляться потоки сложных и требующих высокотехнологичных методик обследования и лечения пациентов из нескольких региональных онкодиспансеров.

Пятый уровень: федеральные онкологические институты (НИИ МЗСР РФ, РАМН, ФМБА России) наряду с окружными онкодиспансерами оказывают высокотехнологичные виды медицинской помощи, являются разработчиками основных высоких медицинских технологий, обеспечивают организационно-методическое сопровождение деятельности региональных и окружных онкодиспансеров, осуществляют внедрение новых методов и осуществляют организационно-методическое руководство службой закрепленных территорий.

Шестой уровень: Министерство здравоохранения и социального развития осуществляет контроль над работой всех уровней, тесно взаимодействует с федеральными онкологическими институтами. Следует отметить, что при экспертном совете Министерства здравоохранения и социального развития работает рабочая группа по онкологии, куда входят экспертные группы по онкохирургии, по лучевой терапии, по лекарственной терапии и экспериментальной онкологии.

Преимущества предлагаемого порядка оказания медицинской помощи онкологическим больным заключаются в четкой маршрутизации процесса выявления, обследования и лечения; в персональной ответственности за выполнение поставленных задач; в обеспечении мониторинга лечения, единой регистрации заболеваемости, смертности; в обеспечении эффективного специализированного лечения на разных уровнях диспансерного наблюдения.

Предусмотренные программой мероприятия по профилактике, увеличению раннего выявления имеют своей конечной целью снижение смертности населения от злокачественных новообразований.

Хорошо организованная работа по профилактике может дать реальные результаты. Так, в странах Евросоюза в результате воплощения в жизнь программы «Европа против рака» удалось снизить смертность от рака за последние 10 лет на 15%. Основными ее составляющими являются борьба с курением, оптимизация питания за счет увеличения потребления овощей и фруктов и уменьшения потребления продуктов животного происхождения, снижение отрицательного воздействия ультрафиолетовых лучей, выполнение рекомендаций по скринингу и ранней диагностике злокачественных новообразований.

Значимость раннего выявления онкологических заболеваний трудно переоценить, поскольку она определяет продолжительность жизни больного, успех/неуспех проводимого лечения. Скрининг сегодня является единственным путем диагностики доклинического рака. Во многих высокоразвитых странах созданы специальные структуры, занимающиеся разработкой, организацией и подведением итогов скрининговых исследований. Хорошо известна экономическая целесообразность скрининговых программ. Так, по данным Международного Агентства по изучению рака выявление одного случая рака молочной железы при маммографическом скрининге стоит около 2500 долларов. Однако, через 5-7 лет после широкомасштабного внедрения скрининга его стоимость, как и стоимость самого лечения за счет выявления заболевания в ранних стадиях сокращается в 4 раза.

На сегодняшний момент важнейшей структурной составной в профилактических обследованиях являются смотровые кабинеты поликлиник. В России в настоящее время функционирует около 5300 смотровых кабинетов. Вместе с тем во многих учреждениях смотровые кабинеты не работают в течение полного рабочего дня поликлиник.

Известно, что основная работа по раннему выявлению онкологических заболеваний ложится на общую лечебную сеть, на врачей первого контакта, а это – врачи общей практики, участковые врачи. Эффективность их работы в свою очередь зависит от оснащенности их рабочих мест, подготовленности по профилю «онкология».

Окончательное обследование, постановка диагноза и лечение лиц со злокачественными новообразованиями в РФ должно являться уделом специалистов онкологической службы. В административных территориях России в 2008г. функционировали 120 онкологических диспансеров. К сожалению, только 30% онкодиспансеров имеют коечный фонд 300 коек и более. В настоящее время ведется активное строительство с модернизацией отдельных клинических корпусов, каньонов для радиотерапевтической аппаратуры. Расширение коечного фонда службы обусловлено целесообразностью проведения лечебно-диагностической помощи онкологическим больным в специализированных учреждениях с учетом многофакторности, многоэтапности лечения и мониторинга.

По данным территориальных раковых регистров, эффективность лечения онкологических больных в специализированных учреждениях выше по сравнению с результатами хирургических стационаров общей лечебной сети. Например, пятилетняя выживаемость при раке пищевода – на 35,6%, раке желудка – на 19,2%, ободочной кишки – на 34,6%, прямой кишки – на 37,0%. Поэтому должна быть сохранена концепция проведения уточняющей диагностики и лечения в специализированных онкологических учреждениях с укреплением их кадровой и материально-технической базы.

Одной из важных задач Национальной программы является помимо скрининга, подготовки кадров и материально-технического оснащения онкодиспансеров, выстраивание схемы взаимодействия между лечебными учреждениями.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2009г. №189 утверждены Правила предоставления в 2009 году субсидий из Федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации по закупке оборудования, определенного Минздравсоцразвития, для совершенствования организации онкологической помощи населению. В соответствии с планами реализации Национальной онкологической программы (2009-2015 годы) в качестве первого этапа на 2009г. требовалось определить 10 региональных и один окружной онкодиспансер в субъектах РФ.

Минздравсоцразвития РФ были разработаны следующие критерии отбора субъектов для реализации мероприятий по Программе:

1. Уровень и структура онкологической заболеваемости.
2. Численность, плотность, возрастной состав населения.
3. Наличие необходимого кадрового потенциала.

4. Наличие региональной онкологической программы, которая должна содержать данные эпидемиологического мониторинга, профилактики, информацию о заболеваемости, смертности, летальности и качестве оказываемой медицинской помощи.

5. Документальное подтверждение наличия у субъекта Российской Федерации необходимых инвестиционных ресурсов, предусмотренных для финансирования, и права распоряжения ими в период реализации программы в части подготовки помещений под монтаж, оснащение медицинской техникой и обеспечение необходимыми принадлежностями и расходными материалами, а также подготовки кадров.

На основании представленной территориями документации о материально-технической и кадровой оснащённости онкодиспансеров, а также об имеющихся возможностях регионов по реализации Национальной онкологической программы в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ №562 от 15 октября 2008г. была проведена оценка готовности субъектов Российской Федерации к реализации мероприятий, направленных на совершенствование организации онкологической помощи населению в 2009 году. Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2009г. №189, придан статус окружного Челябинскому областному онкодиспансеру, а регионального – Белгородскому, Волгоградскому, Калужскому, Кировскому, Омскому, Оренбургскому, Пензенскому, Тульскому, Тюменскому, Хабаровскому диспансерам. Надеемся, это создаст хорошую основу для дальнейшего совершенствования онкологической помощи населению регионов.

Для оценки эффективности проводимой на местах работы определены кураторы территорий из числа федеральных учреждений:

- Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена (Пензенская, Белгородская, Тюменская области);
- Российский научный Центр рентгенорадиологии (Волгоградская, Тульская, Челябинская области);
- Российский онкологический научный Центр им. Н.Н. Блохина РАМН (Кировская, Оренбургская области, Хабаровский край);
- Федеральное медико-биологическое агентство (Омская, Калужская области).

Учреждениями-кураторами составлены графики выездов специалистов на места, списки сотрудников онкоучреждений и программы их обучения. Минздравсоцразвития РФ провело совещания по организационным вопросам дополнительного профессионального образования и внедрения информационной системы учета профессиональной подготовки.

В настоящее время разработан и находится на утверждении в Минздравсоцразвития РФ Приказ, определяющий порядок оказания специализированной медицинской помощи онкологическим больным. Данный порядок определяет маршрут пациента от обращения к медицинским работникам, установления диагноза и до проведения необходимого лечения. Данным приказом устанавливаются рекомендуемые штатные нормативы, положения о структурных подразделениях, табеле их оснащения и т.д.

Концепцией дальнейшего развития здравоохранения предусмотрено совершенствование популяционного ракового регистра, внедрение единой программы его функционирования, интегрирование в единую информационную сеть здравоохранения.

Перспективным представляется широкое внедрение телекоммуникационных технологий.

Таким образом, проводимые мероприятия по реализации Национальной онкологической программы являются существенным шагом на пути оптимизации совместной работы учреждений общелечебной сети и онкологической службы и повышения качества оказания онкологической помощи населению. Очень высокая ответственность ложится на руководителей органов здравоохранения регионов, их компетентность, организованность, способность мобилизовать и объединить имеющиеся ресурсы. Руководство МЗ и СР также рассчитывает на ответственное отношение НИИ, их руководителей и коллективов к совместной работе с практическим здравоохранением.

# **Организация онкологической помощи**

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПОЧКИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ЗА 1993–2007 гг.**

*Алексеева Г.Н.<sup>1</sup>, Гурина Л.И.<sup>2</sup>, Писарева Л.Ф.<sup>3</sup>*

*1. ГКБ №2, Владивосток*

*2. Приморский КОД, Владивосток*

*3. НИИ онкологии, Томск*

Заболеваемость раком почки за последнее десятилетие неуклонно растет во всех странах мира, в том числе в России. Характерными особенностями его является территориальная неравномерность заболеваемости. Цель исследования. Проведение эпидемиологических исследований рака почки среди населения Приморского края. Материалы и методы. Изучена заболеваемость раком почки за период с 1993 по 2007 гг. на основе экстенсивных, интенсивных и стандартизованных показателей на 100 тыс. населения. Результаты. В 2007 г. в Приморском крае в структуре онкологической заболеваемости у мужчин рак почки занял 6-е ранговое место с удельным весом 4,6% (РФ–4,1%), у женщин – 11-е – 3,0% (РФ–2,8%). Стандартизованный показатель заболеваемости у мужчин составил 12,0 0/0000 (РФ–11,3) и увеличился по отношению к 1993 г. на 51,9 % (РФ–24,3%), у женщин – 6,3 0/0000 (РФ–5,9), увеличился на 61,5%. С возрастом показатели заболеваемости растут – наибольшая заболеваемость у мужчин отмечена в возрасте 65–69 лет (85,4 0/0000), у женщин – в 70–74 года (42,5 0/0000). Наибольший прирост заболеваемости между первым (1993–1997 гг.) и третьим (2003–2007гг.) периодами отмечался у мужчин в возрасте 55–59 лет (84,8%), у женщин – в 30–34 (133,3%), и в 55–59 (129,3%) лет, при среднем межпятилеточном темпе прироста 35,9, 52,7, 51,4%, соответственно. Средний возраст заболевших мужчин составил 56,4±0,6, что значимо ( $p<0,05$ ) меньше, чем у женщин – 60,7±0,8 года. По прогнозу в 2013 г. заболеваемость раком почки у мужчин может достигнуть 15,0 0/0000, для женщин – 9,9 0/0000, увеличившись в 2,2 раза и 2,7 раза, соответственно, по отношению к 1993 году. Заключение. В Приморском крае за исследуемый период выявлен статистически значимый рост показателей заболеваемости раком почки. Высокий темп прироста заболеваемости отмечен у лиц обоего пола в возрастной группе 55–59 лет, у женщин – в 30–34 года. Полученные результаты позволят планировать проведение мероприятий, направленных на профилактику и раннюю диагностику новообразований почек.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

*Ассесорова Ю.Ю., Киреев Г.В., Баленков О.Ю.*

*Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Серьезнейшей проблемой онкологии остается рак пищевода, особенностью эпидемиологии которого является его большая географическая зависимость. Цель исследования: оценка уровня, возрастных особенностей и территориальной зависимости заболеваемости раком пищевода в Республике Узбекистан за период 2003–2008 гг. В исследовании использованы методы статистического анализа. Проведенное исследование показало, что в целом по Республике Узбекистан уровень заболеваемости раком пищевода относительно невысок: среднее многолетнее значение составляет 4,5±0,25. Однако территориальные различия заболеваемости раком пищевода колеблются в широких пределах. В отдельных регионах Узбекистана показатель заболеваемости раком пищевода ниже общереспубликанского. Самый низкий уровень заболеваемости на 100 тыс. населения ежегодно отмечается в Сырдарьинской (от 1,8 до 3,7) и Бухарской (от 1,6 до 3,0) областях, а также в г.Ташкенте (от 1,7 до 2,7). Показатели заболеваемости раком пищевода на 100 тыс. населения, достоверно выше общереспубликанских, ежегодно регистрируются в Ферганской (от 4,6 до 7,0) и Андижанской (от 5,3 до 8,7) областях. Особая ситуация имеет место в Республике Каракалпакстан, где заболеваемость раком пищевода в 3,0–3,8 раза превышает общереспубликанский уровень. При этом доля рака пищевода в структуре заболеваемости населения данного региона злокачественными новообразованиями составляет 20,7% (РУз – 6,5%), а среди онкопатологии пищеварительной системы – 44,0% (РУз – 20,8%). Как и во всем мире, пик заболеваемости раком пищевода приходится на возраст 65 лет и старше (54–80%). Среди заболевших раком пищевода в Республике Узбекистан доля лиц в возрасте 18–44 лет составила от 5,7 до 10,8%, а в возрасте 45–64 лет – от 32,7 до 33,8 %. У подростков 15–17 и детей до 14 лет в отдельные годы отмечены лишь единичные случаи заболевания. Заключение. В Республике Узбекистан уровень заболеваемости раком пищевода в сравнении с другими странами относительно невысок, однако в Андижанской и Ферганской областях, а также в Республике Каракалпакстан показатели заболеваемости значительно выше. Отмечена выраженная возрастная зависимость заболеваемости раком пищевода.

## **ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Барышев А.Г.*

*Краснодарский КОД, Краснодар*

Введение. В Краснодарском крае стандартизованный уровень заболеваемости раком прямой кишки вырос с 2001 по 2007 гг. на 8,1% (мировой стандарт). Максимальные значения заболеваемости данной онкопатологией

регистрируются в возрасте 65-69 лет. Несмотря на то, что опухоли прямой кишки относятся к визуально обозримым локализациям, каждый 4-й больной не подлежит радикальному лечению. Цель. Материалы и методы. По базе данных Популяционного ракового регистра мы провели ретроспективный анализ выживаемости в зависимости от различных факторов у 2395 больных, впервые взятых на учет с диагнозом «рак прямой кишки» в 2001-2003 гг. Из них 1535 больных получили различное специальное противоопухолевое лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное). В 87,5% случаев диагноз был подтвержден морфологически. У 860 больных специального противоопухолевого лечения не проводили в связи с распространенностью опухолевого процесса, тяжелым общим состоянием ввиду возраста или сопутствующей патологии, отказом от лечения. Результаты. Однолетняя выживаемость уменьшается по мере увеличения степени распространенности опухолевого процесса. При I стадии заболевания показатель у мужчин составил 86,0±3,1% случаев, в запущенной стадии – в 29,8±13,3%. Среди женщин – 91,6±1,5% и 31,3±14,2% соответственно. Выживаемость мужчин статистически достоверно ниже выживаемости женщин ( $p < 0,05$ ). При сравнении показателей наблюдаемой семилетней выживаемости максимальные цифры регистрировались у женщин со II стадией заболевания (56,9±8,1%), минимальные – у мужчин – с IV стадией рака (26,3±13,7%). При анализе возрастных градаций максимальный показатель семилетней выживаемости выявлен в группе женщин 50-59 лет (54,8±6,3%), минимальный – в группе до 40 лет у мужчин (30,0±14,5%). Наибольшие показатели семилетней выживаемости отмечены у больных с I стадией заболевания, которым проведена радикальная операция, и II стадией в результате проведения комплексного лечения (предоперационная лучевая терапия, радикальное хирургическое вмешательство и адъювантная химиотерапия). При III стадии наибольший эффект получен при комбинации оперативного вмешательства, послеоперационной лучевой терапии (40-50 Гр) с последующим проведением лечения цитостатиками. Однолетняя общая выживаемость больных с III стадией заболевания, получавших комбинированное лечение, составила в 2001-2003 гг. 71,2±4,3%, а в результате использования комплексного лечения – 78,6±4,1%, при этом данные показатели среди женщин практически не отличаются от таковых среди мужчин (76,0±4,2% против 75,2±4,4% соответственно,  $p > 0,05$ ). Выявлено достоверно значимое различие между показателями семилетней выживаемости больных, получавших симптоматическую терапию, в зависимости от пола заболевшего. Результаты лечения у женщин в IV стадии заболевания намного выше, чем у мужчин, хотя статистически не получена достоверная разница (31,3±12,7% и 26,3±13,7% соответственно,  $p > 0,05$ ). Прогноз при раке прямой кишки зависит от стадии заболевания, гистологического строения опухоли, наличия или отсутствия метастазов в регионарных лимфатических узлах, а также радикализма выполненного вмешательства. При I стадии семилетняя наблюдаемая выживаемость составила у мужчин – 40,0±12,9%, у женщин – 55,5±7,3%, при II стадии – 51,4±9,6% и 56,9±8,1%, при IV стадии у мужчин – 26,3±13,7%, у женщин – 31,3±12,7%. При сравнении показателей выживаемости мужчин и женщин при раке прямой кишки по стадиям опухолевого процесса при всех стадиях выживаемость женщин на 5-10% выше, чем у мужчин. Анализ проведенных данных свидетельствует, что главным фактором, определяющим продолжительность жизни больных раком прямой кишки, является стадия заболевания. Самые лучшие результаты лечения отмечены у больных в I-II стадиях заболевания, получивших радикальные методы лечения. Важным фактором, определяющим возможность выполнения сфинктерсберегающих вмешательств, является локализация опухоли в прямой кишке. Формирование толстокишечного J-резервуара при операциях по поводу опухолей дистальных отделов прямой кишки улучшает непосредственные и отдаленные результаты лечения, а также качество жизни оперированных пациентов. Все операции сопровождаются высокой перевязкой нижних брыжеечных сосудов, тотальной или частичной мезоректумэктомией, сохранением гипогастрального сплетения и нервов. В последние годы в связи с повышением качества анестезиологического пособия и интенсивной терапии практически сведены к минимуму противопоказания к выполнению расширенных и комбинированных операций при раке прямой кишки. Современные методы диагностики не могут гарантировать отсутствие отдаленных метастазов даже при радикальной операции. Если видимых опухолевых очагов в организме больного после операции не остается, то достигается 100% визуальная опухолевая циторедукция. Программа дальнейшей лекарственной или лучевой терапии решается индивидуально в каждом случае. В 2001-2003 гг. в нашем учреждении выполнено более 50 циторедуктивных операций при раке прямой кишки (удаление метастазов в печень, в яичники или одиночных имплантационных метастазов на брюшине), что позволило добиться увеличения наблюдаемой выживаемости до 28,9±14,5%. При значительном местном распространении, но отсутствии отдаленных метастазов, радикальные комбинированные операции позволили добиться нам семилетней выживаемости на уровне 49,1±10,2% у мужчин и 48,4±10,5% у женщин. Выводы. Приведенные выше данные о влиянии различных факторов на выживаемость больных раком прямой кишки свидетельствуют о том, что для достижения хороших результатов лечения необходимы: правильно организованные и квалифицированно проведенные диагностические исследования, четкая и своевременная диспансеризация пациентов с предраковыми заболеваниями, грамотное наблюдение за пролеченными больными.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ КРАЕВОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА

*Барышев А.Г., Тесленко Л.Г., Шаров С.В., Литвиненко Н.А., Мартьянов Д.В.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Введение. Переход на использование в работе компьютерных технологий является реальным рычагом повышения качества медицинского обслуживания, интенсификации работы персонала и улучшения лечебно-диагностического процесса. Внедрение и использование современных программных продуктов позволяет обеспечить органы управления своевременной, достоверной и исчерпывающей информацией, необходимой для углубленного и целенаправленного анализа работы онкологического диспансера. Развитие компьютерных информационных технологий способствовало созданию раковых регистров, в том числе и госпитальных. Цель. Показать преимущества использования госпитального ракового регистра, разработанного и внедренного в ГУЗ «Краевой клинический онкологический диспансер» департамента здравоохранения Краснодарского края. Материалы и методы. Медицинская информационная система (МИС) «Госпитальный раковый регистр» была разработана и внедрена в 2004 г. и продолжает развиваться и совершенствоваться с учетом изменяющихся требований медицинского законодательства, а также исходя из пожеланий конечных пользователей. При ее разработке были использованы традиционные подходы, предусматривающие организацию следующих процессов: ввод, хранение и обработка информации о пациенте. Была разработана четкая технологическая модель, обеспечивающая охват всех сфер деятельности онкологического диспансера: лечебный процесс (от момента обращения пациента в поликлинику специализированного учреждения до момента его выписки); оперативное руководство (стандартные учетные формы и дополнительные отчеты); статистическая и финансовая деятельность (экспертиза историй болезни и проверка счетов перед их выставлением в ФОМС); научная деятельность (сбор данных для научных работ). МИС «Госпитальный раковый регистр» включает в себя следующие подсистемы и модули: 1.Подсистема «Поликлиника» (модули «Регистратура», «Хранилище амбулаторных карт», «Планирование посещений», «Врач поликлиники», «Старшая медсестра»). 2.Подсистема «Стационар» (модули «Приемное отделение», «Врач стационара», «Старшая медсестра»). 3.Подсистема «Дневной стационар» (модули «Регистратура дневного стационара»; «Врач дневного стационара»; «Амбулаторная радиология», «Старшая медсестра»). 4.Подсистема «Учет медикаментов» (модули «Аптека», «Главврач», «Начмед», «Зав. отделением», «Врач», «Старшая медсестра», «Аналитика»). 5.Подсистема «Вспомогательные службы» (модули «Статистика», «Отчетность», «Проверка счетов»). 6.Подсистема «Управление комплексом». Значительная экономия (до 50%) рабочего времени при оформлении медицинской документации в автоматизированном варианте нами достигнута за счет: использования стандартных электронных шаблонов; отсутствия необходимости в повторном вводе данных; автоматического формирования необходимых документов на основании введенных данных; использования объединенной базы данных на всех больных. Информация, один раз в нужном объеме введенная в систему, автоматически вставляется в нужные документы (согласия, осмотры, эпикризы, выписные). Эффективность использования данного программного продукта предоставляет возможность объединения информации от множества источников и обеспечения доступа врача к обобщенной информации с любого рабочего места. Результаты. Использование медицинской информационной системы «Госпитальный раковый регистр» позволило: обеспечить наличие у руководителя достоверной информации о работе любого подразделения и учреждения в целом в режиме реального времени; увеличить оборот койки за счет рационального планирования госпитализаций; увеличить пропускную способность поликлиники на 15-20% за счет оперативного планирования посещений; свести к минимуму количество повторных назначений дорогостоящих обследований благодаря отсутствию потерь документов (электронные амбулаторные карты и истории болезни сохраняются в базе данных бессрочно); повысить степень соответствия лечения и обследования установленным стандартам; снизить количество врачебных ошибок благодаря заложенным возможностям экспертной системы, а также возможности уделять больше времени пациенту; существенно экономить время лечащего врача на оформление документации за счет уменьшения "бумажной" работы и унификации (стандартизации) историй болезни; уменьшить на 30-40% затраты рабочего времени медицинского персонала при подготовке отчетной документации. Дальнейшее совершенствование данного регистра позволит: резко сократить финансовые потери благодаря отсутствию штрафных санкций медицинских страховых компаний за некачественное ведение историй болезни или несоответствие обследования и лечения утвержденным стандартам; экономить до 20% годового бюджета учреждения за счет оптимизации закупок медикаментов и расходных материалов и отслеживания их адекватного расходования; получать медицинские рентгеновские, ультразвуковые и эндоскопические изображения, хранящиеся в компьютерном банке данных, используемые при проведении вневедомственной экспертизы качества оказанной помощи. Выводы. В результате внедрения МИС «Госпитальный раковый регистр» повысилась оперативность управления краевым специализированным учреждением в целом, значительно снизилась трудоемкость обработки первичной медицинской документации, резко увеличилась достоверность статистических данных. Госпитальный регистр изменил систему организации лечебно-диагностического процесса, позволив в едином информационном пространстве обеспечивать взаимодействие главного врача, его заместителей, врачей, медицинских сестер, медицинских регистраторов со всеми подразделениями диспансера. Это качественно новый подход в клинической практике, иной, на более высоком уровне, тип врачебного мышления.

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ВЕДЕНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В РОССИЙСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИИ

*Белле Т.С., Родин С.Р.  
РНЦРР, Москва*

Госпитальная система «МЕДИС» функционирует в РНЦРР с 1996 года. На начало февраля 2008 года система установлена на 116 специализированных рабочих местах, в системе зарегистрировано более 300 пользователей. Система работает под управлением сетевой операционной системы Microsoft Server 2003, установленной на двухпроцессорном файл-сервере. Пользователями системы является руководство Научного центра, заведующие лечебными отделениями, лечащие врачи, старшие и медицинские сестры, врачи-диагносты, врачи-консультанты, врачи и лаборанты клиничко-диагностических лабораторий, регистраторы и врачи в Приемном покое, сотрудники медицинской статистики, клиничко-экспертного отдела, а также сотрудники различных вспомогательных подразделений центра. Базовые подсистемы «МЕДИС» позволяют решать как традиционные информационные задачи - обеспечение интеграции информационных ресурсов в рамках учреждения, разрешение конфликтов по доступу к данным, поддержание целостности информации, резервное копирование и восстановление данных, ведение документопотока в электронном виде, обеспечение персонализированного доступа к информации, реализация механизмов массовой обработки информации и т.п., так и задачи алгоритмического характера - оптимизация деятельности отдельных служб и достоверная оценка их деятельности, оперативная информационная поддержка процессов принятия решений на всех уровнях управления центром. Функционально система состоит из следующих основных подсистем: Регистратура, Регистр больных, Приемное отделение, Лечебные отделения, Диагностические отделения, Врачи-консультанты, Лаборатории, Администрация, Медицинская статистика, Архив историй болезни, Администраторы системы. Основная структурная единица госпитальной системы «МЕДИС» - формализованная электронная история болезни, которая создается подсистемой «Приемное отделение» на основе данных, поступающих из подсистемы «Регистратура» при поступлении пациента, и сопровождает пациента в течение всего процесса лечения. Формализованная история болезни содержит общие сведения о пациенте и полный, в юридическом и медицинском аспектах, набор документов о ходе лечебно-диагностического процесса. Электронная история болезни пациента, находящегося на излечении, циркулирует в сети по маршрутам, определяемым планом лечения, который назначается лечащим врачом. Результаты диагностических обследований, консультаций, анализов, и других мероприятий, проводящихся в соответствии с планом лечения, фиксируются в истории болезни в виде электронных бланков. Каждый пользователь системы, включая администрацию, имеет возможность ознакомиться с ходом лечения и внести в историю болезни необходимые коррективы в пределах своей компетенции. По окончании лечения в диалоге с лечащим врачом автоматически формируется выписной эпикриз, и подготавливаются все документы, необходимые для пациента, а сама история болезни автоматически архивируется. В свою очередь, в каждом подразделении, - в диагностических службах, в клиничко-диагностических лабораториях, - автоматически формируются электронные архивы этих подразделений, состоящие из ежедневных журналов приема больных и содержащих бланки с результатами обследований. На основе анализа историй болезни автоматически формируются ежедневные, еженедельные, ежемесячные и другие отчеты, эта же информация автоматически поступает в службу медицинской статистики и служит основой для формирования всех отчетов РНЦРР по запросам вышестоящих организации. Использование электронной истории болезни в качестве ключевого элемента госпитальной системы позволяет решать целый спектр задач управления деятельностью центра. В «Регистре больных» системы «МЕДИС» имеются сведения, начиная с 1980 года, о более чем 110 тысячах больных, лечившихся как в стационаре центра, так и получивших в разное время амбулаторное лечение, и сведения обо всех сотрудниках центра. В Регистратуре центра установлены рабочие места для первичной регистрации, для повторной регистрации, для регистрации платных больных и для записи амбулаторных больных на прием к врачу. В функции рабочего места «Регистратура» входит, в частности, контроль движения бумажных амбулаторных карт, автоматическое ведение ежедневных журналов и формирования различных отчетов по работе этой службы. На начало февраля 2008 года в «Архиве историй болезни» в компактном виде хранится более 70 тысяч электронных историй болезни со временем оперативного доступа к любой истории болезни с любого рабочего места локальной сети Центра в пределах 1-3 секунд. Объем архива на сервере составляет около 500 Мбайт. Для диагностических подразделений, врачей-консультантов и лабораторий в систему МЕДИС около 500 тысяч бланков лабораторных анализов, заключений, результатов обследований и консультаций как для больных из стационара, так и для больных, получивших лечение амбулаторно. Для любого больного с рабочего места локальной сети можно оперативно получить любую выборку заключений из архива за произвольный временной период. Время получения такой справки варьируется от нескольких секунд до 2-4 минут в зависимости от специализации запроса и от количества запрашиваемых документов. Для отдельных больных количество документов в архиве может составлять несколько сотен. Объем архива заключений на сервере составляет около 400 Мбайт, а объем архива лабораторий - 250 Мбайт. В 2005 году в связи с необходимостью персонализированного учета оказанных медицинских услуг, был разработан и внедрён программный комплекс автоматизированного учёта оказания любой медицинской услуги пациенту центра на базе специальных разработанных электронных талонов. Каждый талон содержит учетную информацию о пациенте, об оказанной услуге, диагнозах и об исполнителях услуги. Электронные истории болезни ведутся врачами больницы с 116

рабочих мест во всех стационарных подразделениях центра. При ведении истории болезни врачу доступно около 200 типов стандартных бланков и дополнительно разработанных бланков. Для облегчения работы врачей и стандартизации медицинской документации при ведении истории болезни разработан механизм использования общих и личных записных книжек, конструкторов именованных текстовых фрагментов, словарей и разнообразных справочников («Международный классификатор болезней (МКБ-10)» и «Международный классификатор опухолей (TNM)» и т.п.). Учет медицинских услуг, оказываемых консультантами и врачами диагностических подразделений, также ведется посредством заполнения специальных электронных талонов. В лабораториях заявки на анализы для больных из стационара централизованно собираются по сети через ежедневные дневники истории болезни. Информация с бланков «Лаборатории биохимии» и «Гематологической лаборатории» автоматически включаются в журналы прямо с автоматических лабораторных анализаторов. Подсистема «Медицинская статистика» содержит информацию, начиная с 1994 года, о тысячах пациентов и их госпитализаций в виде электронных статистических карт. Сведения о движении больных и коечного фонда, а также планируемые показатели использования коечного фонда хранятся в системе с 1995 года. Подсистема поддерживает актуальные скользящие списки лежащих больных за последние пять дней и полностью соответствующие данным по сводкам из лечебных отделений (форма СУФ 007/у) и электронным журналам «Приемного отделения». Система позволяет формировать запросы к картотеке в виде «свободного запроса» за любой отчетный период, а также 10 типов отчетов по движению больных и около 30 типов отчетов по работе стационара: государственную отчетность, отчеты по структуре больных, отчеты по работе отделений, отчеты по хирургической работе, отчеты по МЭС, отчеты по дорогостоящему лечению и т.п. В настоящее время основные модули системы реализованы в виде 16-разрядных приложений. Базовый язык программирования для таких модулей, - Borland Pascal v.7.0. Используемая СУБД, - КОДАСИЛ-подобная СУБД с сетевой структурой разработки ВЦ РАН. Планируется перевод основных модулей системы на современную методологию создания баз данных под платформу Windows XP с базовым программным обеспечением Delphi 2006 и использованием в качестве основных СУБД 32-разрядной СУБД КОДАСИЛ-типа и реляционной СУБД Borland Interbase.

## **ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОЦЕНКИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

*Берзин С.А.*

*Уральская ГМА, Екатеринбург*

Материал: годовые отчёты онкологической службы г. Екатеринбурга за последние 25 лет. Методы. Расчёты отношений умерших и выживших онкобольных в процентах к заболевшим в средних значениях за пятилетия. Расчитываемые в настоящее время на основании сведений из годовых отчётов (ф.№35) показатели работы онкологических служб различных территорий не позволяют составить объективное представление о их действительном состоянии. Соотношение начальных и запущенных стадий среди выявленных впервые, удельный вес учтённых посмертно, процент получивших специальное лечение и даже первогодичная летальность - корригируемы. Некорригируемой является только смертность, так как данные о ней сверяются со сведениями из службы ЗАГСов. Но в условиях меняющейся заболеваемости, смертность сама по себе показателем состояния онкологической помощи быть не может. Для этого она должна быть соотнесена с заболеваемостью. Нами совместно с институтом математики УРО РАН (С.М.Демидов, С.А.Берзин, В.Д.Мазуров 2000г) была проведена работа по изучению возможности оценки онкологической помощи на основании сравнений процента умерших из числа заболевших за 5-летние промежутки времени. Её результаты убедили в полной репрезентативности этих показателей. Мы их назвали показателями относительной смертности. Они являются практически интегральными, характеризующими итог и своевременной диагностики и качества лечения при любой локализации опухолей. К примеру, относительная смертность в Екатеринбурге при раке молочной железы составляет 38,8%, раке лёгкого – 67,7%, желудка – 63,9%, шейки матки - 30,8%, предстательной железы – 33,4%, а кожи – 1.0%. Пользуясь этими показателями, мы смогли объективно оценить динамику состояния онкологической помощи в городе Екатеринбурге в последних десятилетиях, в период наибольшего развития и совершенствования технологий обследования и лечения. И она оказалась положительной при большинстве наиболее важных локализаций (при раке пищевода, желудка, лёгких, молочных желёз, яичников и других). Но для лучшей демонстративности динамики результатов онкологической помощи, что важно при представлении их общей лечебной сети, или руководству здравоохранения, мы сочли целесообразным рассчитывать показатели обратные относительной смертности, т.е. относительной (к заболевшим) выживаемости. Для этого из 100%(т.е. заболевших) мы вычитали относительную смертность в % и получали относительную выживаемость, то есть удельный вес из числа заболевших тех, кто на протяжении 5 лет числился в живых. Сравнение этих показателей при различных локализациях опухолей за последние пять пятилетий позволило нам получить истинное и наглядное представление о динамике результатов помощи онкологическим больным в эти периоды времени. Оказалось, что за последние 25 лет в г. Екатеринбурге относительная выживаемость в целом по всем локализациям увеличилась с 31,6 до 42,6%, при раке пищевода с 0 до 25,2%, желудка – с 8,7 до 25,4%, толстой кишки – с 19,1 до 48,3%, прямой кишки – с 33,5 до 45,2%, гортани - с 32,9 до 50,0%, лёгких – с 11,0 до 24.6%, молочной железы – с 56,0 до 61,6%, эндометрия – с 61,5 до 73,8%, яичников - с 11,7 до 36,7%, простаты – с 29,1 до 60,7%, мочевого пузыря – с 31,8 до 50,1%, при опухолях соединительной ткани – с 42,6 до 64,2%.

Не достигнуто положительной динамики при таких нозологиях, как рак полости рта (43,2%), меланома (60,1%), злокачественные лимфомы (49,0%). Вывод. Относительная выживаемость является объективным и наглядным показателем качества помощи при любых локализациях опухолей, пригодным для её оценки в динамике и на различных территориях.

### **ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1999 – 2006 ГГ.**

*Бломквист Н.В., Важенин А.В., Шарабура Т.М., Удовиченко И.В., Мальцева С.А.  
Челябинский ООД, Челябинск*

В рамках нашего исследования были изучены особенности заболеваемости злокачественными опухолями головного мозга на территории Челябинской области. Нами проведен ретроспективный анализ заболеваемости по городам и районам Челябинской области на 100000 населения за период 1999 по 2006г.г. В Челябинской области в 1999 году абсолютное число страдающих опухолями головного мозга составило 167 человек, из них 78 мужчин и 89 женщин. Грубый показатель общей заболеваемости в 1999 году составил 4,55, Грубый показатель мужской заболеваемости - 4,54 и у женщин он равнялся 4,56 на 100000 населения. В 2006 году всего зарегистрировано 216 пациентов с диагнозом опухоли головного мозга, из них 105 мужчин и 111 женщин. Грубые показатели общей, мужской и женской заболеваемости в 2006 году составили 6,13, 6,48 и 5,83 соответственно. Уровень заболеваемости в различных административных территориях Челябинской области различен. Так, в 1999 году наибольшие показатели общей заболеваемости отмечались в Коркинском муниципальном районе – 14,37, Челябинском городском округе – 6,91. В 2006 году заболеваемость выше среднеобластного уровня (6,48) отмечалась в Карабашском городском округе -12,63, Коркинском муниципальном районе – 13,68, Карталинском муниципальном районе – 11,88, Еманжелинском муниципальном районе – 13,26, Саткинском муниципальном районе 10,2. Карабашский городской округ и Коркинский муниципальный район сохраняют лидирующие позиции по уровню общей заболеваемости опухолями головного мозга на протяжении всего восьмилетнего периода исследования. Пик заболеваемости приходится на 2006 год. Таким образом, нами отмечен высокий уровень заболеваемости опухолями головного мозга на территориях Челябинской области с высоким уровнем техногенного загрязнения.

### **ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКА В ЖЕНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СТАРШЕ 70 ЛЕТ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

*Богданова Е.М.<sup>3</sup>, Мерабишвили В.М.<sup>1,2</sup>, Урманчеева А.Ф.<sup>3</sup>, Ченик О.Ф.<sup>1,2</sup>  
1. НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург  
2. Популяционный раковый регистр Санкт-Петербурга  
3. СПбМАПО, Санкт-Петербург*

Цель. Определить особенности показателей заболеваемости и смертности рака яичника среди женщин старше 70 лет. Представить уровень морфологической верификации диагноза и степень распространенности опухолевого процесса. Материалы и методы. Материалом послужили данные Популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга за 2004 - 2007 годы. Результаты. В 2007г в Санкт-Петербурге удельный вес женщин старше 70 лет составил 14,21%. Среди больных злокачественными опухолями яичника 29,2% пациентки данной возрастной группы. Стандартизованный показатель заболеваемости (мировой стандарт) 12,00/0000, грубый - 21,60/0000. Возрастные показатели заболеваемости (на 100 000 женщин соответствующей возрастной группы): 10-14 лет -1,25; 15-19 - 1,46; 20-24 - 0,52; 25-29 - 3,2; 30-34 - 3,48; 35-39 -10,85; 40-44 - 12,53; 45-49 - 28,31; 50-54 - 31,82; 55-59 - 46,04; 60-64 - 38,99; 65-69 - 46,17; 70-74 – 45,01; 75-79 - 45,72; 80-84 - 48,40; старше 85 лет - 34,36. В 2007г в Санкт-Петербурге умерло от злокачественных новообразований яичника 399 больных. Из них 40,4% пациентки старше 70 лет. Стандартизованный показатель смертности (мировой стандарт) 7,90/0000, грубый 15,80/0000. За 2004-2006 гг. из 1610 больных злокачественными опухолями яичника пациентки старше 70 лет составили 473 (29,4%). Распределение по стадиям: I стадия - 16,4%; II – 14,22%; III – 30,68%; IV – 26,2%, не указана – 12,48%. У больных старше 70 лет: I – 6,8%; II – 7,4%; III – 27,3%; IV – 34,67%, стадия не указана - 23,9%. Получили оптимальное лечение: 50-59л – 93,46%; 60-69л – 80,42%; 70-79л – 54,19%; старше 80л – 13,89%. Имели противопоказания к терапии: 50-59л – 3,74%; 60-69л – 16,67% 70-79л – 38,92%; старше 80л – 69,44%. Морфологическое подтверждение злокачественного процесса у 70,37%, без подтверждения 29,63%. Среди пациенток старше 70 лет морфологическая верификация существенно ниже - 44,4%, без верификации - 55,6%. Проведенное обследование по архивам ЛПУ дополнительно выявило около 3% гистологических заключений. Выводы. Рак яичника геронтологическая проблема. По показателям заболеваемости, смертности и распространенности процесса лидируют пациенты старших возрастных групп. Что диктует необходимость поиска оптимизации диагностики, лечения, наблюдения данной категории больных.

## **ОПЫТ РАБОТЫ НУЗ МСЧ ПО РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Бучин В.Н., Качанов И.В., Кутуков В.В.  
МСЧ, Астрахань  
Астраханский ООД, Астрахань  
Астраханская ГМА, Астрахань*

Цель. Раннее выявление рака молочной железы в системе комплексных медицинских осмотров. Материалы и методы. В условиях НУЗ МСЧ налажена ком-плексная работа по активному выявлению патологии молочных желез. Первичным звеном является отделение профосмотров. Прохождение медосмотра является ежегодным мероприятием. Первый этап - клинический осмотр молочных желез гинекологом. Всем женщинам 30-40 лет производится УЗИ молочных желез, старше 40 лет - маммография 1 раз в 2 года. Женщины с выявленной патологией молочных желез направляются на специализированный прием врача-онколога, который производит клинический осмотр молочных желез, а также медицинские манипуляции – пункционные биопсии образований молочных желез (под контролем УЗИ), мазки-отпечатки. При необходимости проводится консервативная терапия диффузных дис-гормональных гиперплазий. Для диагностики внутрипротоковой патологии используется дуктография, внутрикистозного рака - тонкоигольная аспирация с пневмоцистографией. По результатам обследования формируются группы повышенного онкологического риска, которые подлежат сдаче крови на онкомаркеры (СА-125, СА-15.3, СА-19.9, РЭА). Результаты. Анализ работы онкологического кабинета показал, что патология молочной железы распределилась следующим образом: рак молочной железы - 5%; диффузная мастопатия - 60%; узловая фиброзно-кистозная мастопатия -20%; фиброаденомы - 10%; другая доброкачественная патология - 5%. За 10-летний период (1999-2009) выявление рака молочной железы на I-II стадии составило 88 - 100% (РФ - 20-30%). Высокий процент диагностики рака молочной железы на ранних стадиях позволил в большинстве случаев применить органосохраняющие методы хирургического лечения, что существенно улучшило прогноз заболевания, качество жизни больных и позволило всем пациенткам вернуться к прежней трудовой деятельности. Заключение. Комплексная работа НУЗ МСЧ, а также своевременное лечение доброкачественной патологии молочных желез является реальным путем ранней диагностики, профилактики и лечения рака молочной железы.

## **ИНФОРМАТИКА И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ПРОЦЕДУР**

*Ваганов Н.В., Смирнов В.Б., Важенин А.В., Ивасенко В.Л.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Правилами ОСПОРБ-99 и СанПиН-1192-03 предписывается проверять не реже одного раза в год обслуживающий персонал установок с источниками гамма и генерирующими источниками излучения на знание правил техники безопасности и радиационной безопасности (ПТБ и РБ) при эксплуатации радиологического оборудования. Для автоматизированного тестирования и оценки знаний ПТБ и РБ нами разработан и внедрен пакет прикладных программ (ППП) «Обеспечение радиационной безопасности в медицинских учреждениях», который мы сокращенно назвали «КОБРА» (КОНтроль Безопасности в РАдиологии). Пакет позволяет врачам-радиологам, врачам-рентгенологам, медицинским физикам, медицинским сестрам радиологического профиля и рентгенолаборантам пройти обучение и тестирование по ПТБ и РБ либо самостоятельно (при этом результат тестирования фиксируется в специальном «секретном» файле, недоступном тестируемому), либо коллегиально, при этом результат тестирования считывается с экрана монитора и заносится в таблицу экзаменуемого или распечатывается любым редактором. В тесте несколько специфических подгрупп по специальностям, включающих около 300 вопросов и почти 1200 ответов, которые предъявляются тестируемому в случайном порядке. При этом в специализированной базе данных сохраняется индивидуальный файл в txt-формате, куда заносится Ф.И.О. тестируемого, наименование подразделения, в котором он работает, количество заданных вопросов, количество правильных ответов и общая оценка по пятибалльной шкале. Общее количество задаваемых вопросов для каждого испытуемого 20, ответов на каждый вопрос – 4, из них один правильный, при этом фиксируется реальное время ответа на весь комплект вопросов, которое также заносится в упоминавшийся выше индивидуальный файл-«дневник». ППП написан на языке Паскаль и может использоваться в среде MS DOS и WINDOWS 9X,2K,XP на всех доступных типах ЭВМ, программно совместимых с IBM PC. Пакет занимает на диске менее 4 МБ для 58 файлов различного назначения и включает в себя программы Tester и Test\_macer, динамические библиотеки и драйверы обеспечения механизма доступа к СУБД PARADOX. ППП в 2005 году внедрен в практику работы областного онкологического диспансера, прошел регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ №2006612793 от 07.08.2006 года) и может быть рекомендован для широкого использования в медицинской радиологии.

## **РАЗВИТИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ В РЕГИОНАХ РОССИИ**

*Важенин А.В., Афанасьева Н.Г., Чиркова М.С., Ваганов Н.В., Важенина Д.А., Калантаев Д.Б., Зотова А.С., Чащухин Д.Н., Трофимов Д.В., Варенникова А.А. Челябинский ООД, Челябинск*

В ГЛПУ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер» состоялось открытие первого регионального центра позитронной эмиссионной томографии. В структуру ПЭТ-центра входят: медицинский циклотрон для наработки ультракороткоживущих нуклидов (F-18, N-13, C-14); радиохимические модули для синтеза радиофармпрепаратов (РФП); оборудование для фасовки и контроля качества РФП в комплекте с дозиметрическим и радиационно-защитным оборудованием; совмещённый ПЭТ/КТ-сканер (64 среза) для онкологических, кардиологических и неврологических исследований с расширенным программным пакетом; однофотонный эмиссионный компьютерный томограф для функциональной диагностики в кардиологии и общей терапии; система планирования лучевой и инвазивной терапии. Имеющиеся мощности циклотрона и лаборатории для производства РФП позволят обеспечить загрузку не менее 3-х ПЭТ/КТ систем, в перспективе планируется установка в едином центре еще 2-х ПЭТ/КТ систем. Подготовлен коллектив квалифицированных специалистов широкого профиля: врачебный состав, медицинские сестры, инженерно-технический персонал, которые прошли многоуровневое обучение в ведущих учебно-клинических центрах на территории России, Германии. На начальном этапе планируется выполнение диагностических процедур с применением радиодиагностических препаратов, получаемых из привозных медицинских генераторов и проведение комплекса работ по лицензированию радиохимического производства ультракороткоживущих радиофармпрепаратов. Одним из следующих шагов в развитии ПЭТ диагностики в Уральском регионе стало создание сетевой структуры центров позитронной эмиссионной томографии, которая должна обеспечить необходимое информационное поле, маневренность высококвалифицированными кадрами и компонентами производственно-технической базы. С этой целью в январе 2009 года начато строительство ПЭТ-центра на базе Магнитогорского онкологического диспансера – точной копии Челябинского ПЭТ-центра, завершение которого планируется в ноябре 2009г. Для подготовки специализированных кадров создан учебный центр на базе центра ПЭТ ЧОКОД совместно с Челябинской государственной медицинской академией и Южно-Уральским государственным университетом. Исходя из выше изложенного, ПЭТ-центр г.Челябинска стал первым в структуре территориального здравоохранения, где сформирована уникальная среда для внедрения ПЭТ-технологий на региональном уровне. Челябинский ПЭТ-центр может считаться пилотным в этом вопросе: его проект, особенности технологий и размещенного оборудования, кадры, учебная и экспериментально-техническая база могут быть рекомендованы к тиражированию для будущих ПЭТ-центров на территории РФ.

## **РЕОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ ОКРУЖНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА**

*Важенин А.В., Доможирова А.С., Шепелев В.А., Москвичева М.Г., Каплунович А.П., Важенина Д.А. Челябинский ООД, Челябинск*

В 2008 году Минздравсоцразвития провел работу по оценке готовности субъектов Федерации к реализации национальной программы по совершенствованию онкологической помощи населению в 2009-2013 годах. По итогам проверки и состоявшегося конкурса 29 декабря 2008 года Челябинскому областному клиническому онкологическому диспансеру был присвоен статус окружного онкологического центра – первого в истории отечественной онкологии. В задачи окружного центра будут входить: координация работы онкологических служб вверенных территорий; мониторинг и единообразие их работы в сфере профилактических технологий и, прежде всего, раннего выявления опухолей; отработка оптимальных схем маршрутизации пациентов с подозрением на онкологическую патологию; развитие и оказание высокотехнологичной медицинской помощи прикрепленному населению. В Челябинской области в течение ряда лет ведутся масштабные работы в области онкологии. Сегодня здесь оказывается специализированная помощь онкологическим пациентам всех видов. В течение последних 12 лет отработаны ряд уникальных для РФ центровых направлений: нейтронной терапии, онкоофтальмологии, онкоурологии и терморадיותרпии, фотодинамической терапии. На базе диспансера работают 9 кафедр двух медицинских академий и Южно-Уральского государственного университета и обеспечивают подготовку высококвалифицированных врачебных и инженерных кадров для онкорadiологической составляющей службы. С 2005 года в Челябинской области применяется комплекс профилактических технологий: социальная реклама, кадровая политика, которая складывается из онкологической грамотности врачей первичного звена и высококвалифицированных врачей-онкологов, финансовое стимулирование врачей общей сети за выявление рака на I-II стадиях, реорганизация смотровых кабинетов, программа онкоскрининга анкетным методом. В ходе анкетирования было опрошено более 600 тысяч человек. По его итогам 48 тысячам жителей рекомендовано дообследование на предмет выявления злокачественных новообразований. В результате развития профилактического направления удалось добиться устойчивых тенденций в увеличении выявляемости ранних стадий, снижения запущенных случаев, уменьшения одногодичной летальности, накоплению контингентов больных. В текущем году в Челябинске завершается строительство единственного вне Москвы и Санкт-Петербурга центра позитронно-эмиссионной томографии. В

феврале был заложен фундамент второго ПЭТ-центра в Магнитогорске. Сегодня Челябинская область имеет значительную базисную площадку для дальнейшего совершенствования онкологической помощи населению области и региона в целом, а также решения стратегических задач современной российской онкологии.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ, ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ РАКА ВУЛЬВЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Вишневская Е.Е., Курьян Л.М.  
Республиканский ОНЦ, Минск*

Материалом для исследования явились сведения базы данных Белорусского канцер-регистра о больных раком вульвы (РВ), зарегистрированных в период 1998-2007 гг., включая клинические наблюдения за больными, лечившимися в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александра в указанный временной период. В структуре злокачественных опухолей гениталий в Республике Беларусь РВ занимает четвертое место после рака тела, шейки матки и яичников. За десятилетний период (1998-2007 гг.) РВ заболело 1475 женщин. Ежегодно выявляется от 104 до 165 больных, что свидетельствует о стабильности этой патологии. На протяжении указанного десятилетия показатели заболеваемости колеблются в пределах 1,0–1,7 на 100 000 женского населения и составляют в среднем  $1,49 \pm 0,2$ . Из общего числа наблюдаемых больных, 87,4% – это больные постменопаузального возраста. Нарастание показателей заболеваемости РВ начинается с 60-летнего возраста, достигая пика в 70-79 лет. Интенсивные по возрасту показатели заболеваемости РВ значительно увеличиваются у женщин старшей возрастной категории (60-85 лет), превышая в 3-10 раз аналогичный показатель во всей женской популяции республики. Среднее значение показателя заболеваемости в группе больных 60-64 лет составило 2,83 на 100 000 женского населения, в 65-69 лет – 4,87, в возрастной категории 70-74 года – 8,22, в 75-79 лет – 11,25, а в возрасте 80-84 года – 12,33. Преимущественным патогенетическим вариантом развития РВ в республике является инволютивно-дистрофический, составляющий 99,26% от числа обследованных, тогда как вирусная его этиология верифицирована в 0,74% наблюдений. В течение исследуемого периода времени от РВ умерло 808 женщин, что составило 54,8% от числа заболевших. Интенсивный показатель смертности при РВ в период 1998-2007 гг. колебался в пределах от 0,6 до 1,0 на 100 000 женского населения. Повозрастные показатели смертности от РВ в группах женщин старшей возрастной категории значительно выше общепопуляционного показателя. Наиболее высокие показатели смертности от РВ отмечены у больных старше 80 лет, достигшие 9,08. Приведенные данные свидетельствуют о важности разработки дополнительных методов лечения РВ и необходимости усовершенствования существующих.

## **РЕГИСТР БОЛЬНЫХ СЕМЕЙНЫМ АДЕНОМАТОЗОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

*Воробьев Г.И., Кузьминов А.М., Чубаров Ю.Ю., Сачков И.Ю., Савельева Т.А.  
ГНЦК, Москва*

В Регистр семейного аденоматоза толстой кишки внесены сведения о 117 пробандах, составивших контрольную группу и 118 активно вызванных для обследования их кровных родственников, среди которых у 61 человека, составивших основную группу, при обследовании диагностирован семейный аденоматоз. Активное привлечение родственников пробандов к обследованию привело к уменьшению числа больных с тотальным поражением толстой кишки полипами с 72% до 5% и числа пациентов с нарушениями гомеостаза с 47% до 13%. Наличие Регистра позволило уменьшить случаи развития рака толстой кишки на момент установления диагноза с 43,6% в контрольной до 4,9% в основной группе, а также уменьшить число операций с формированием илеостомы с 30% до 3,3%. Генетическое тестирование проведено у 112 человек, включенных в Регистр: 80 человек явились пробандами, а 32 человека, активно вызванными для обследования их кровными родственниками без клинических проявлений заболевания. Из 112 обследованных мутация в APC гене выявлена у 69 (61,6%), у 43 (38,4%) мутация отсутствовала. Среди 69 пациентов с выявленными мутациями был 51 пробанд и 18 привлеченных к обследованию родственников. При колоноскопии у 16 активно привлеченных обнаружены полипы в толстой кишке, а у 2-х в возрасте 12 и 24 лет, полипов не было. Однако, учитывая наличие характерной мутации, мы считаем их также больными аденоматозом. Среди 43 пациентов с отсутствием мутации 29 являлись пробандами, а 14 – активно вызванными родственниками. У 7 родственников мутации, имевшейся у пробандов, не выявлено. Этих пациентов можно считать здоровыми и исключить из дальнейшего мониторинга. Другие 7 родственников, не имевших мутацию, имели пробандов также без мутации. При колоноскопии у 4-х из них выявлены толстокишечные полипы, а у 3-х полипы отсутствовали. Таким образом, генетическое тестирования больных и их родственников, позволило из 32 активно обследованных у 18 выявить заболевание на доклинической стадии, у 7 исключить наличие семейного аденоматоза, а также составить группу риска из 7 человек, у которых, возможно, причина заболевания заключается в генетической поломке вне гена APC.

**ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ  
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2001-2007 ГГ.  
(ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА)**

*Воронова О.А., Цокур И.В., Тесленко Л.Г.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель. По базе данных Популяционного ракового регистра с 2001г. проводится изучение динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями, мужчин и женщин в отдельности, а также в разрезе нозологических групп злокачественных новообразований. В разработку включены 121854 пациента со злокачественными новообразованиями, впервые выявленными в 2001-2007 гг., из них мужчин – 56297 заболевших, женщин – 65557. Результаты. В течение 7 наблюдаемых лет в Краснодарском крае ежегодное число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования колеблется в пределах 17100-17600 человек, только в 2004 г. отмечен всплеск заболевших – 18136 человек. Интенсивный («грубый») показатель заболеваемости в 2001 г. составлял 352,03 на 100 тыс. населения, в 2007 г. – 347,53 на 100 тыс. населения. Стандартизованный (мировой стандарт) показатель заболеваемости в начале анализируемого периода был 193,3, а в конце – 196,6 на 100 тыс. населения. В связи с особенностями структуры населения (преобладания женского населения в крае над мужским, особенно в старших возрастных группах) число заболевших женщин ежегодно превышает число мужчин на 1000-1500 человек (на 12-18%). Однако при этом интенсивные («грубые») показатели заболеваемости мужчин и женщин в течение всех 7 лет практически равны между собой. Стандартизованные показатели заболеваемости мужчин выше, чем женщин в среднем на 12-14%. В Краснодарском крае отмечается значительная доля первичных онкологических больных пожилого возраста – мужчины пенсионного возраста составляют 68% от всех мужчин, заболевших злокачественными новообразованиями, женщины – 73%. Средний возраст заболевших мужчин в 2001 г. составил 62,7 года, в 2007г. – 64,0 г.; у женщин соответственно – 61,0 и 62,2 года. В динамике за 7 лет средний возраст первичных онкобольных увеличился – у мужчин на 1,3 года (на 2%), у женщин на 1,2 года (на 1,9%). Резкий рост заболеваемости злокачественными новообразованиями начинается после 40 лет, как у мужчин, так и у женщин и достигает своего максимума к 75-79 годам. Эта тенденция, несмотря на определенные возрастно-половые различия в показателях заболеваемости, сохраняется во все возрастные периоды после 40 лет. Вместе с тем, необходимо отметить, что среди женщин нарастание показателей заболеваемости начинается несколько раньше, чем среди мужчин (в возрасте от 30 лет) и происходит более интенсивно до 55 лет, тогда как среди мужчин именно после 55 лет показатели заметно начинают превышать показатели женщин этого возраста. Отличия возрастной структуры заболеваемости мужского и женского населения проявляются отчетливо в возрастной группе 25-54 года: удельный вес заболевших женщин (25,2%) значительно выше, чем мужчин (19,5%). В 2007 г. наибольшее число заболевших злокачественными новообразованиями регистрируется по таким локализациям, как рак кожи (2868 больных), легких (1937), молочной железы (1775), ободочной кишки (1024) и желудка (1136). За анализируемые 7 лет в крае снизились показатели заболеваемости раком губы (на 45,2%), щитовидной железы (на 23,3%), печени (на 21,2%), желудка (на 18,3%). Выросли по отношению к 2001 г. показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями почки (на 13,5%), поджелудочной железы (на 12,2%), ободочной кишки (на 7,3%) и предстательной железы (на 6,9%). Ведущими локализациями в структуре заболеваемости населения края злокачественными новообразованиями в 2007 г. являются: злокачественные новообразования кожи (16,3%), трахеи, бронхов, легкого (11,01%), молочной железы (10,1%), ободочной кишки (5,8%) и желудка (6,5%). У мужчин 1-е и 2-е места традиционно занимает рак легких (19,8%) и кожи (14,6%). Наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости женщин имеют злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (36,5%), при этом опухоли половых органов составляют 17,9% всех злокачественных новообразований у женщин. Таким образом, следует отметить, что в Краснодарском крае на протяжении рассматриваемых 7 лет сохраняются традиционно высокие показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями. Выводы. За годы работы ракового регистра в Краснодарском крае создана эффективная система полицевого учета онкологических больных. Это позволяет проводить анализ статистических показателей онкологической службы и оценку состояния медицинской помощи онкологическим больным на принципиально новом уровне оперативности и качества.

**СОЧЕТАНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

*Воронцов В.Л., Одинцов С.В., Виноградова Н.Н.  
ЦКБ с поликлиникой УДП РФ, Москва*

Цель исследования: изучить взаимное влияние сахарного диабета и злокачественных новообразований на течение и прогноз каждого из заболеваний. Материал и методы. В исследование включено 504 больных со злокачественными новообразованиями, страдающих сахарным диабетом. Результаты. Средний возраст больных со злокачественными новообразованиями составил 66,8 лет. Все пациенты были разделены на 2 группы: больные с сахарным диабетом, развившимся на фоне злокачественного новообразования (1 гр.) - 231 (46 %) человек. Вторую группу составили больные с продолжительным анамнезом сахарного диабета с возникшим на этом фоне онкологическим заболеванием – 273 (54%). Распределение больных по полу: мужчины – 271 (53 %) и



женщины – 233 (47 %). Все больные со злокачественными новообразованиями получали современные методы лечения, а именно: комбинированный, хирургический, лучевой и лекарственный. Для лечения сахарного диабета использовалась диета с ограничением легкоусвояемых углеводов, препараты сульфонилмочевины, бигуаниды, инсулинотерапия или сочетание этих препаратов. Наиболее часто сахарный диабет отмечен в анамнезе больных раком молочной железы у 74 женщин (32%), раком простаты у 58 мужчин (21%), раком желудка у 27 мужчин (10%) и раком матки и яичников у 16 женщин (7%). Выводы. Среди больных со злокачественными новообразованиями отмечена высокая заболеваемость сахарным диабетом. Наиболее часто – 32% у больных раком молочной железы.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РАКА ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

*Гасанов Г.Д.*

*Дагестанская медицинская академия, Махачкала*

Изучение особенностей распространения злокачественных опухолей, в частности рака пищевода (РП), в различных регионах позволит обосновать вопросы, связанные с улучшением оказываемой онкологической помощи. Целью настоящей работы явился анализ заболеваемости и онкологической помощи при РП в Республике Дагестан (РД). Материалом исследования служили архивные данные организационно-методического отдела онкологического диспансера РД за период с 2000-2008гг. Результаты. В России ежегодно регистрируются более 7000 новых случаев РП, и последние годы отмечается снижение количества заболевших. С 2000 по 2007 интенсивный показатель снизился с 5,21 до 5,03 с отрицательным среднегодовым темпом прироста, такая же тенденция имеется в Южном федеральном округе (ЮФО). В ЮФО по заболеваемости РП РД занимает 7 место и относится к региону наиболее низкой заболеваемостью. За анализируемый период времени в РД первично на диспансерный учет взяты 30414 пациента со злокачественными новообразованиями и рак пищевода диагностирован у 642 (2,1%) больных, из которых 422 (65,7%) мужчин и 220 (34,3%) женщин. Соотношение мужчин и женщин составляет 1,9 (России – 3,5) заболевших среди сельского населения составил 358 (55,7%), городского – 284 (44,3%). В период от 2000 по 2008 г. отмечается снижение общего интенсивного показателя с 3,0 до 2,6, хотя имелось эпизодическое повышение 2003, 2004 гг, соответственно до 3,4 и 3,3. Весьма информативным, не только в статистическом, но и в биологическом смысле являются возрастные показатели заболевших РП в РД. При изучении возрастных особенностей выявлено нарастание количества заболевших с возрастом. Заболевание в трудоспособном возрасте (до 60 лет) – встретилось у 129 (20,1%). В пенсионном возрасте (60 лет и старше) – 513 (79,9%) случаев. Пик заболеваемости приходился на возраст 65-74 гг. – 247 (38,8%). Общеизвестно, что риск проведения лечебных манипуляций повышается после 70 лет. В эту возрастную группу относились 268 (41,7%) больных. Пик заболеваемости в РФ приходится на возрастную группу 55-59, 65-69 лет, а больные свыше 70 лет составляет – 36,6%, что на 5,1% ниже данных по РД. Состояние онкологической помощи больным РП в республике характеризуется низкой выявляемостью патологии при профилактических осмотрах – 0,6%. Низкая выявляемость связана с медицинской малограмотностью населения, отсутствием системной противораковой пропаганды через средств массовой информации, отсутствием скрининговой программы, ошибками диагностики. За истекший период не улучшились показатели морфологической верификации диагноза, составив  $45,4 \pm 2,1\%$ . Выявляемость больных с первыми жизни установленным диагнозом РП в ранних стадиях опухолевого процесса (I – II) составила всего  $39,5 \pm 4,6$ ; в III –  $33,9 \pm 2,8$  и в IV заболевания –  $26,3 \pm 4,3$ . Из 642 больных радикальное лечение получили 107 (16,7%), из них только хирургическое вмешательство проведено 76 (71%), лучевое лечение – 19 (17,6%) и комбинированное – 12 (11,2%). Низкая активность радикального лечения связана наличием противопоказаний к хирургическому и лучевому лечению больных, по соматическому состоянию, поздней выявляемостью (60,2%), преклонным возрастом, отказом от лечения. В структуре одногодичной летальности РП занимает первое место опережая рак легкого, желудка. Смертность составляет  $2,20 \pm 0,24$  на 100 тыс. населения. Таким образом, по заболеваемости, возрастному составу, выявляемости РП в РД имеются свои особенности. Актуальной является дальнейшее выявление факторов риска и на основе их разработки критериев для скрининговых исследований населения Республики Дагестан.

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ CA IN SITU ШЕЙКИ МАТКИ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

*Герцифельд Э.Д., Нахушев З.Х., Максимов С.Я., Хаджимба А.В., Гельфонд В.М.*

*НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Актуальность исследования. Учитывая общее старение населения планеты и увеличение продолжительности жизни женщин, проблема раннего выявления и адекватного лечения преинвазивного РШМ у пациенток в постменопаузе представляется весьма актуальной. Цель исследования. Медико-социальное и экономическое обоснование проведения органосохраняющего лечения Ca in situ шейки матки в постменопаузе. Органосохраняющее лечение Ca in situ шейки матки показано женщинам детородного возраста до 45 лет. В то же время, длительность постменопаузы составляет примерно 30% - 40% от общей продолжительности жизни женщины. Обоснованием для выполнения простой экстрафасциальной экстирпации матки с придатками у

пациенток в постменопаузе считается прекращение репродуктивной функции, и, следовательно, отсутствие необходимости в сохранении органа как такового. Подобная тактика, однако, не учитывает анатомо-физиологических и психо-эмоциональных последствий. Необходимо учитывать, нарастание с возрастом частоты выявления сопутствующей экстрагенитальной патологии, что является основанием для проведения соответствующей предоперационной подготовки и необходимости в длительной послеоперационной реабилитации. Так, частота выявления сахарного диабета II типа в постменопаузе составляет 47%, артериальной гипертензии – 40%, метаболический синдром выявляется у 56% - 72% женщин. Отмечается увеличение риска анестезиологического пособия по ASA у женщин старше 50 лет. Риск I степени выявляется у 34,65% пациенток, II степени – у 37,8%, III – у 20,3%, IV – у 7,25% женщин. Следует так же учесть возможность возникновения осложнений после проведения пангистерэктомии, возникающих по разным оценкам в 4% - 10% случаев и требующих соответствующей терапии, вплоть до повторных хирургических вмешательств. Более того, в случае обнаружения в удаленном препарате на фоне Ca in situ очагов инвазии, простая экстирпация матки может оказаться недостаточной, тогда как конизация шейки матки в любой ситуации оставляет возможность для выполнения адекватного лечения. Наконец, в современных условиях, нельзя не учитывать экономическую составляющую данной проблемы. По стандартам оказания высокотехнологичной медицинской помощи онкогинекологическим больным, стоимость пангистерэктомии с пластикой вагины и реконструкцией тазового дна составляет 100 000 рублей и требует пребывания больной в стационаре как минимум в течение 21 дня – для дообследования, предоперационной подготовки, операции и восстановления в послеоперационном периоде. В случае возникновения осложнений проводимого лечения, затраты значительно возрастают. Выполнение же широкой конизации шейки матки с одномоментным выскабливанием цервикального канала может быть осуществлено в условиях дневного стационара, а стоимость подобного лечения не превышает 15 000 рублей. Оценка результатов лечения больных Ca in situ шейки матки в постменопаузе за период с 1983 по 2003 гг. по данным НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова показала, что 5-летняя безрецидивная выживаемость в данной группе больных составляет 95,7% и не зависит от метода проводимого лечения. Выводы. Приведенные доводы на наш взгляд могут служить достаточным медико-социальным и экономическим обоснованием применения органосохраняющего лечения Ca in situ шейки матки у больных в постменопаузе.

#### **СИСТЕМА РАКОВОГО РЕГИСТРА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ**

*Грецова О.П., Привезенцева Л.Б., Петрова Г.В., Простов Ю.И., Старинский В.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Предусмотренная в "Концепции развития здравоохранения до 2020 года" программа информатизации здравоохранения включает в себя создание информационно-аналитических систем ведения федеральных регистров, в том числе и ракового регистра. Разработанная к настоящему времени многоуровневая система Государственного ракового регистра, включающая в себя уровень лечебно-профилактического учреждения – госпитальный регистр, уровень региона – территориальный популяционный регистр и федеральный уровень ракового регистра предусматривает качественное повышение мониторинга злокачественных опухолей. Госпитальный регистр решает вопросы учета всех пролеченных в данном стационаре больных, соблюдения стандартов диагностики и лечения, оценки качества оказанной медицинской помощи. Госпитальный регистр позволяет проводить изучение отдаленных результатов различных методов лечения злокачественных новообразований, многосторонний анализ данных о деятельности стационара, решать экономические вопросы. Функционирование госпитального регистра возможно как совместно с внедрением электронной истории болезни, так и без этого. По нашим данным только около 30 территориальных онкологических диспансера имеют госпитальные регистры. Территориальный популяционный раковый регистр на своем уровне осуществляет регистрацию, учет и мониторинг злокачественных новообразований в течение всего диспансерного наблюдения за онкологическими больными, проживающими в регионе обслуживания онкологического диспансера субъекта РФ. Автоматизированный территориальный регистр позволяет получать достоверную информацию о состоянии онкологической помощи как на территории в целом, так и в отдельных районах и населенных пунктах по профилактике ЗНО, диагностике, лечении, диспансеризации онкологических больных, соблюдении лечебных стандартов в различных медицинских учреждениях, оказывающих специализированную помощь, проводить дискрептивные эпидемиологические исследования, за определенный период и за различные периоды времени, в динамике. Территориальный популяционный регистр так же в свою очередь может включать в себя два уровня – районный и собственно территориальный. Базой для качественного формирования и функционирования территориального популяционного ракового являются госпитальные регистры учреждений, оказывающих помощь онкологическим больным. Данные госпитальных регистров могут поступать как в районный, так и непосредственно в региональный популяционный регистр. Наиболее высоким уровнем ракового регистра является федеральный, объединяющий накопленную в территориях информацию и позволяющий проводить адекватный многосторонний анализ состояния онкологической помощи населению страны. Необходимым условием функционирования регистров всех уровней является использование при кодировании информации единых кодификаторов. В настоящее время используется "Комплексный классификатор данных о больных злокачественными новообразованиями в

системе Государственного Ракового Регистра" (приложение 14 приказа МЗ РФ от 19.04.99 № 135). Некоторые классификаторы, входящие в "Комплексный кодификатор..." требуют расширения, в связи с внедрением в практику новых лекарственных препаратов, оперативных вмешательств. При формировании Федерального уровня ракового регистра особое внимание должно уделяться качеству данных, собираемых на различных уровнях раковых регистров. Разработка стандарта и процедур проверки качества информации является актуальной задачей дальнейшего развития всей системы раковых регистров.

## **АКТИВНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ В 2008 Г.**

*Грецова О.П., Старинский В.В., Петрова Г.В., Харченко Н.В.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Показатель активной выявляемости злокачественных новообразований составил 12,2% (2007 г. – 12,1%). По сравнению с 2007 г. в 2008 г. доля больных, выявленных активно, применительно ко всем злокачественным новообразованиям выросла всего на 0,8%. Данный показатель в 2008 г. несколько уменьшился при новообразованиях губы (18,8% против 20,4% в 2007 г.), полости рта и глотки (6,9% против 7,4%), ободочной кишки (2,7% против 3,0%), прямой кишки (7,4% против 7,7%), гортани (4,7% против 4,9%), кожи без меланомы (19,0% против 19,6%), шейки матки (28,9% против 29,5%), тела матки (11,5% против 11,8%), меланоме кожи (11,4% против 11,5%). Как низкий следует рассматривать показатель активной выявляемости новообразований визуальных локализаций. Из 56 030 больных (2007 г. – 55 172), выявленных активно, 60,9% имели I-II стадию заболевания. Опухоли визуальных локализаций I-II стадии заболевания составили 39,3% (2007 г. – 38,9%) от числа всех новообразований, выявленных при профилактических осмотрах. Доля больных с опухолевым процессом I-II стадии, выявленных при профилактических осмотрах, среди всех больных с указанной стадией составила в 2008 г. 16,1% (в 2007 г. – 15,8%). Анализ показателей активной диагностики злокачественных новообразований свидетельствует о полном отсутствии в ряде регионов системы профилактических и скрининговых обследований всех категорий населения. Самый низкий удельный вес злокачественных новообразований, выявленных при профилактических осмотрах, зафиксирован в следующих территориях (среднероссийский показатель 12,2%): Камчатский край 0,1%; Республика Ингушетия – 0,9%; Санкт-Петербург – 3,2%; Республика Адыгея – 3,3%; Республика Калмыкия – 3,6%; Магаданская область – 4,0%. Высокие показатели активной выявляемости отмечены в следующих территориях: Республика Мордовия – 25,8%; Чукотский автономный округ – 25,2%; Курская область – 23,6%; Рязанская область – 19,7%; Ленинградская область 19,7%; Свердловская область – 19,5%. Активное выявление злокачественных новообразований органов репродуктивной системы почти отсутствует во многих регионах. С впервые в жизни установленным диагнозом рака молочной железы выявлены при профилактическом обследовании в Камчатском крае лишь 0,9% больных, Республике Ингушетия – 1,1%, Республике Калмыкия – 3,8%, Санкт-Петербурге – 6,1% (среднероссийский показатель 23,0%). В Камчатском крае и Республике Ингушетия полностью свернуты программы по активной диагностике новообразований шейки матки. Самые низкие показатели активной выявляемости рака шейки матки отмечены в следующих территориях (среднероссийский показатель 28,9%): Республика Адыгея – 4,1%; Санкт-Петербург – 4,4%; Брянская область – 5,4%; Архангельская область – 9,7%; Республика Кабардино-Балкария. – 11,3%; Мурманская область – 11,5%. В целом показатели активного выявления злокачественных новообразований в России абсолютно неадекватны современным возможностям медицины и свидетельствуют о настоятельной необходимости проведения специальных скрининговых программ.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ЗА 1998–2007 гг.**

*Гурина Л.И.<sup>1</sup>, Муранова О.Ю.<sup>1</sup>, Писарева Л.Ф.<sup>2</sup>, Одинцова И.Н.<sup>2</sup>, Бояркина А.П.<sup>2</sup>*

*1. Приморский КОД, Владивосток*

*2. НИИ онкологии, Томск*

Рак молочной железы (РМЖ) в структуре заболеваемости женского населения занимает лидирующие позиции. Характерными особенностями РМЖ является высокий темп прироста и территориальная неравномерность заболеваемости. Отмечается широкая вариабельность частоты РМЖ между различными географическими районами и группами населения. Цель исследования. Проведение эпидемиологических исследований РМЖ среди женского населения Приморского края для выявления территориальных особенностей. Материалы и методы. Изучена заболеваемость РМЖ населения Приморского края с 1998 по 2007 г. на основе экстенсивных, интенсивных и стандартизованных показатели на 100 тыс. населения. Результаты. За период 1993 – 2007 гг. зарегистрировано 8 155 женщин с впервые в жизни установленным диагнозом РМЖ. Абсолютное число заболевших в 2007 г. (964 человека) увеличилось в 1,4 раза по сравнению с 1998 г. (699 человек). В структуре онкологической заболеваемости РМЖ является ведущей патологией среди женского населения (в среднем 20,2%). Стандартизованный показатель (СП) составил в 1998–2002 гг.  $38,2 \pm 1,4$  0/0000, в 2003–2007 гг. –  $42,1 \pm 1,5$  0/0000. С возрастом частота встречаемости РМЖ растет, показатели достигают максимального значения в 50–59 ( $200,9 \pm 17,7$  0/0000), 65–69 ( $215,4 \pm 20,2$  0/0000) лет. В динамике за период между первой и второй пятилетками отмечен рост заболеваемости практически во всех возрастных группах. Наиболее высокие

темпы прироста отмечены в 30–34, 55–59, 65–69, 75 лет и старше. Компонентный анализ интенсивных показателей показал, что рост показателей связан как с увеличением риска заболеть (10,6%), так и с изменениями возрастного состава населения (4,6%). Средний возраст женщин, больных РМЖ (1998–2007 гг.) составил 58,2±0,4 года. За период с 1998–2002 гг. по 2003–2007 гг. показатель увеличился на 1,7 года. СП заболеваемости за период с 1998 по 2007 г. возросли с 37,5 3,1 до 46,0 3,4 0/0000 (темп прироста 8,5%). В 2013 г. прогнозируется рост заболеваемости на 5,2% (48,4 0/0000). Таким образом, в Приморском крае отмечается устойчивая тенденция повышения заболеваемости РМЖ, уровень заболеваемости увеличивается в среднем на 1% в год. По прогнозу к 2013 г. можно ожидать увеличение уровня заболеваемости РМЖ на 5,2% по отношению к 2007 г., что обусловлено влиянием комплекса изменяющихся медико-социальных и экологических факторов. Полученные результаты использованы при планировании противораковых мероприятий в крае.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ЯКУТИИ

*Жарникова Т.Н., Иванов П.М., Игнатьев В.Г., Михайлова В.М.  
Медицинский институт ЯГУ, Якутск  
ЯНЦ КМП, Якутск*

Актуальность. В структуре онкозаболеваемости населения Якутии на долю колоректального рака (КРР) приходится у мужчин 9,1 и у женщин 11,3%. Цель. Изучить эпидемиологию КРР в Республике Саха. Материалы и методы. К ретроспективному анализу подвергнуты сведения первичной документации 2497 больных КРР за 1990–2007 гг. Результаты. В 1415 (56,7%) случаях встречалось поражение ободочной (ОК) и в 1082 (43,3%) - прямой кишки (ПК). За анализируемый период частота заболеваемости у мужчин раком ОК возросла в 2,2, а ПК – в 1,4 раза. У женщин – соответственно в 1,2 и 1,4 раза. Наиболее чаще раку ОК были подвержены лица в возрастной группе старше 40 лет (у мужчин - 93,4 и у женщины - 92,8%). Указанные коэффициенты при раке ПК соответствовали 94,2% у мужчин и 93,9% у женщин. Практически треть всех заболевших составляли лица трудоспособного возраста (29,3 и 29,5%). Средний возраст мужчин, заболевших раком ОК, равнялся 57,6 и при раке ПК - 58,6 лет. У женщин средний возраст был соответственно 64,8 и 61,2 года. Соотношение городских и сельских жителей составило 1,4:1,0 при раке ОК и 2,0:1,0 – при раке ПК. Показатели заболеваемости у пришлого населения статистически значимо выше чем у аборигенов севера ( $p < 0,05$ ), как при раке ОК (1,3 раза), так и при раке ПК (1,5 раза). У приезжего населения за 1990–2007 гг. темп прироста по нозологиям составил - 97,8 и 67,4% соответственно. Еще более существенный прирост заболеваемости раком ОК был выявлен аборигенов севера (в 2,1 раза выше первоначальных значений). Среди выделенных зон наибольший показатель заболеваемости КРР наблюдался в Южной и Западной промышленной зоне, превышающий в 1,4 раза средние показатели по РС (Я). Низкий уровень заболеваемости наблюдался у жителей Центральной и Восточной зон, где преимущественно проживает коренное население и развито сельское хозяйство. Заключение. Таким образом, КРР в структуре онкологической заболеваемости имеет высокие значения с тенденцией к дальнейшему росту и сохраняет возрастную, этническую и территориальную обусловленность.

## ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗОВ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ МАСТЭКТОМИИ

*Зоткина Е.А., Золотарева Т.Г., Сивохина Т.А., Нечаева Н.М., Храмова О.В.  
Самарский ООД, Самара*

Цель: выявить особенности графической презентации образов здоровья и болезни у женщин после мастэктомии как составляющих внутренней картины здоровья и внутренней картины болезни. Материалы и методы. Экспериментальное исследование особенностей графической презентации образа болезни и образа здоровья в состоянии транса (по методике «созидающей визуализации» Ш. Гавэйн); коэффициент ранговой корреляции  $r_s$  Спирмена; 2 белых листа бумаги (формат А4), цветные и простые карандаши, восковые мелки. В исследовании участвовала экспериментальная группа в количестве 42 женщин в возрасте 24 — 47 лет после мастэктомии и контрольная группа. Анализ особенностей графической презентации проводился по 30 выделенным критериям: типологическим, формально-графическим и содержательно-смысловым. Отрицательная корреляция ( $r_s = -2,9$ ) показывает наличие существенной разницы между основными критериями в рисовании образов здоровья и болезни. Результаты. У 80% испытуемых актуализация образа здоровья вызывала затруднения. У 20% связывались с цветением и активностью жизни, радостью, красотой женского тела, чувством полета. Образы отличались малой детализацией и статичностью. Практически во всех рисунках присутствует изображение активного характера болезни. Тщательность и аккуратность в рисовании деталей говорят об интересе к данному явлению и проявляется в полтора раза чаще в образе болезни. Сильный нажим в рисовании отдельных деталей или образа целиком наиболее ярко выражен при рисовании болезни, что свидетельствует о напряженности, эмоциональной стрессовости темы. Большинство испытуемых стремятся использовать в своем рисунке образа здоровья не более двух – трех цветов, а в рисунке образа болезни – всего один, что может говорить о боязни проявления своей эмоциональности. Заключение. Образ здоровья у женщин после мастэктомии

малоструктурирован, его объективация вызывает серьезные затруднения. Образ болезни является высокоструктурированным и связывается с высоким уровнем агрессии и тревоги. Это может свидетельствовать о бессознательном стремлении пациента не столько к достижению здоровья, сколько к борьбе с болезнью.

## **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОНКОГЕНЕТИЧЕСКОГО РЕГИСТРА**

*Чудина А.П.<sup>1</sup>, Сытало К.И.<sup>2</sup>*

*1. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

*2. МАИ, Москва*

Общепризнанно, что 5-7% всех диагностируемых новообразований являются наследственными, т.е. возникают у носителей того или иного гена предрасположенности. Риск заболеть у здоровых носителей таких генов во много раз превышает популяционный. С целью профилактики рака на базе Лаборатории канцерогенных воздействий РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН и Онкологического диспансера № 4 г. Москвы организована служба онкогенетической помощи населению в форме регионального онкогенетического регистра. Его основными задачами являются: выявление наследственно предрасположенных к раку людей, их консультирование, а также создание базы данных о больных и их родственниках, ее постоянное обновление и бессрочное хранение. В настоящее время Регистр содержит сведения о шести тысячах семей онкологических больных (более 30 тысяч родственников). Для хранения и обработки накапливаемой информации создан специализированный программный комплекс "MOGR". Программный комплекс реализован с использованием интегрированной среды разработки Borland Delphi 7.0 и СУБД MySQL. Выходные отчетные документы реализуются в формате XML. Ввод данных осуществляется с использованием интерактивного диалогового интерфейса, позволяющего заносить последовательно сведения о семье - регистрационный номер, даты и источники первичной и повторной информации, онкогенетическую характеристику; индивидуальные данные о пробанде и каждом родственнике – ФИО, дата и место рождения, национальность, дата и причина смерти, родственные отношения, онкологические, генетические, прочие заболевания и синдромы, лечебные учреждения и лечебные мероприятия и др. Работа комплекса основана на 28 справочниках. Справочники по онкологическим и неонкологическим заболеваниям составлены по МКБ №10. Сведения о семье и родственниках представлены в виде связанных списков и родословного дерева. Комплекс обеспечивает поиск родословных по регистрационному номеру, фамилии родственника, при этом автоматически осуществляется подсчет введенных родословных и персон, отслеживаются возможные повторы, а также близнецовые пары. Разрабатывается приложение к программе, позволяющее проводить сортировку данных по большинству значимых полей и их статистический анализ.

## **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА**

*Ильницкий А.П., Соленова Л.Г., Чудина А.П., Некрасова Е.А*

*РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

Стратегическая задача ППР – снижение онкологической заболеваемости населения. Разработка и реализация профилактических мероприятий во многом зависит от наличия и эффективности функционирования системы информационного обеспечения, использующей современные информационные технологии. В экономически развитых странах уже десятилетия существуют автоматизированные информационные системы (АИС), обеспечивающие получение данных, необходимых для проведения эффективных мероприятий ППР. Так, в Финляндии с 1979 г. действует национальная информационная система профессиональной занятости работников в канцерогеноопасных условиях труда. Подобные АИС, существующие в других странах ЕС и США, позволяют проследить тенденции содержания канцерогенов в производственной среде и профессиональной онкологической заболеваемости, сформировать группы повышенного риска, расставить приоритеты в профилактике рака. В России аналогичные системы отсутствуют, хотя попытки их создания предпринимались в течение последних 20 лет. В настоящее время в рамках подпрограммы «Онкология» ФЦП «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007–2011 годы)» (далее – ФЦП) ведется разработка АИС «База данных канцерогеноопасных предприятий и регистра лиц, имеющих/имевших производственный контакт с канцерогенными факторами»; разработаны новые методические указания по санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных организаций (МУ 2.2.9.2493 - 09), совместно с компанией «ДЖЕМИС Медицинские системы» создана рабочая версия автоматизированной двухуровневой (муниципалитет-регион) АИС банков данных канцерогеноопасных организаций. Несмотря на объективные трудности, работа продолжается. Другую группу повышенного онкологического риска представляют люди с наследственной предрасположенностью к возникновению опухолей. В 1990 г. на базе лаборатории профилактики канцерогенных воздействий и онкологического диспансера №4 был создан популяционный Московский онкогенетический регистр (МОГР). Он содержит родословные 6 тысяч онкологических больных, проживающих/проживавших в Южном административном округе г. Москвы с численностью населения около 1,5 млн. человек. Проводимый с 1995 г. мониторинг сведений о лицах, включенных в Регистр, показал, что при наследственной предрасположенности риск заболеть раком за пятилетний период прослеживания в 5-10 раз превышает популяционные риски. С удлинением периода прослеживания риск нарастает. Для повышения

квалификации специалистов в вопросах ППР в рамках ФЦП создан и поддерживается сайт «Первичная профилактика рака» ([www.ppr-info.ru](http://www.ppr-info.ru)), профессионально представляющий информацию о различных аспектах ППР. В течение 5 лет издается информационный бюллетень «Первичная профилактика рака» – первое подобное издание в стране. Следует признать, что функционирующие в нашей стране в настоящее время элементы системы информационного обеспечения ППР совершенно недостаточны для решения задач в области профилактики рака.

### **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕТИНОБЛАСТОМЫ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА 1985-2000 ГГ.**

*Исламов З.С.*

*Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Целью нашего исследования явился ретроспективный анализ случаев ретинобластомы в Узбекистане с 1985 года по 2000 год. Материал и методы. Нами изучены амбулаторные карты 207 больных получавших лечение в РОНЦ по поводу ретинобластомы и запрошены сведения о них из областных онкологических диспансеров. Результаты. Заболевших ретинобластомой мальчиков было 111(54%), девочек 96(46%). Детей проживающих в городе было 77 (37%), живущих в селах 130 (63%). Монолатеральная ретинобластома составляла 175 больных (85%), двусторонняя ретинобластома была у 31(15%), у 1 девочки была ретинобластома трилатералис (двусторонняя + опухоль в области гипофиза) (0,5%). Больных до 1 года было 9 (4,3%), до 3 лет 136 (65,7%), до 6 лет 50(24,2%), старше 6 лет 12 больных (5,8%). Средний возраст больных во время выявления был 2,8 года. По стадиям опухолевого роста Т-1 обнаружена в 19% случаях, стадия Т-2 в 38%; в 32% отмечалась стадия Т-3, а стадия Т-4 у 11% пациентов от общего количества больных. За этот период проведено 217 энуклеаций глазного яблока(10 больным с двусторонней Рб произведена энуклеация обоих глаз в разные периоды). 25 экзентераций орбиты, 21 операция по поводу пластики конъюнктивальной полости, вследствие ее укорочения, после лучевой терапии. По данным, полученным из областных диспансеров, 41 ребенок (20%) умер в течение 3 лет после обнаружения опухоли, несмотря на проведенные лечебные мероприятия.

### **РОЛЬ ДЕТСКОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО КАНЦЕР-РЕГИСТРА В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

*Качанов Д.Ю.<sup>1,2</sup>, Абдуллаев Р.Т.<sup>1,2</sup>, Шаманская Т.В.<sup>2</sup>, Добренков К.В.<sup>2</sup>, Савкова Р.Ф.<sup>1</sup>, Румянцев А.Г.<sup>2</sup>, Варфоломеева С.Р.<sup>1,2</sup>*

*1. Московский ООД, Москва*

*2. ФНКЦ ДГОИ, Москва*

Цель: улучшение ранней диагностики и диспансерного наблюдения детей со злокачественными новообразованиями (ЗН) на этапе неспециализированной общепедиатрической помощи. Материалы и методы. В 2000 г. на территории Московской области (МО) организован детский популяционный канцер-регистр (КР). Опухоли стратифицируются согласно международным рекомендациям (ICD-O-3, ICCS-3). Показатель заболеваемости рассчитывали на 100.000 детского населения. С 2007 г. в практику регионального здравоохранения внедрен постоянно действующий выездной семинар для врачей педиатров/детских хирургов по вопросам детской онкологии. Результаты. За период 2000-2006 гг. в МО зарегистрировано 792 пациента в возрасте до 15 лет. Высоким остается процент запущенных случаев заболевания. Выявлен меньший, чем в европейских странах, уровень заболеваемости детей первого года жизни - 13,7, главным образом за счет низкого уровня заболеваемости нейробластомой. Зарегистрирована поздняя диагностика ретинобластомы. Образовательная технология строится по принципу выездных семинаров. Основными темами семинаров являются ЗН у детей раннего возраста, ранняя диагностика ЗН, диспансерное наблюдение детей со ЗН. За 2 года проведено 25 семинаров в различных городах МО, в которых приняли участие более 700 врачей. Состав участников на 70% представлен педиатрами, 10% - хирурги, 20% - врачи диагностических служб и организаторы здравоохранения. Оценка онкологической настороженности врачей проводилась по критериям: 1) уменьшение случаев запущенности; 2) количество детей, направленных на консультацию к онкологу. Эффективность семинара регистрируется при количестве участников в пересчете к обслуживаемому населению 1 врач на 700 детей и менее. В нашем исследовании это соотношение составило 1/500-1/681. Отмечено увеличение количества детей, направленных на консультацию к онкологу в 1,5 раза. Обсуждение: внедрение образовательной программы, базирующейся на данных популяционного КР, позволит повысить осведомленность врачей педиатров о ЗН, улучшить раннюю диагностику ЗН и повлиять на своевременность направления детей в специализированные онкологические стационары, а также улучшить качество диспансерного наблюдения.

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЖЕЛУДКА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Киреев Г.В., Ассесорова Ю.Ю., Баленков О.Ю.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

На сегодняшний день рак желудка остается одной из наиболее значимых патологий в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований как во всем мире, так и в Республике Узбекистан. Цель проведенного исследования: оценка уровня и территориальной зависимости заболеваемости раком желудка, а также значимости данной патологии в структуре онкозаболеваемости в Республике Узбекистан за период 2001-2008 гг. В исследовании использованы методы статистического анализа. Оценка заболеваемости раком желудка в Республике Узбекистан показала, что его доля среди злокачественных новообразований составляет 9,7%, а среди онкопатологии пищеварительной системы – 30,9%. При этом средний многолетний уровень заболеваемости раком желудка на 100 тыс. населения составляет  $6,7 \pm 0,4$ . Среди территориальных единиц Республики Узбекистан самый высокий уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями желудка ежегодно регистрируется в г.Ташкенте: значения интенсивного показателя заболеваемости раком желудка колеблются от 15,9 до 9,2, а среднее многолетнее значение на 100 тыс. населения достигает  $12,1 \pm 0,3$ , что в 1,8 раза превышает общереспубликанский уровень. Высокая заболеваемость раком желудка отмечается также в Республике Каракалпакстан ( $8,38 \pm 0,29$ ), Андижанской ( $9,72 \pm 0,30$ ) и Ташкентской ( $8,07 \pm 0,30$ ) областях. Самые низкие уровни заболеваемости данной формой онкопатологии зарегистрированы в Самаркандской и Сурхандарьинской областях (соответственно,  $4,24 \pm 0,24$  и  $4,52 \pm 0,25$  на 100 тыс. населения). Тенденция снижения заболеваемости раком желудка, отмечающаяся в последние десятилетия в ряде стран мира, прослеживается и в г.Ташкенте, и в отдельных областях республики (Андижанской, Самаркандской, Наманганской). Так, в г.Ташкенте с 2001 г. по 2006 г. заболеваемость снизилась в 1,6 раза, хотя в последующие годы отмечено незначительное ее возрастание. В целом в Республике Узбекистан уровень заболеваемости раком желудка сохраняется в пределах многолетних значений с минимальными колебаниями в динамике. Заключение. В Республике Узбекистан уровень заболеваемости раком желудка относительно невысок в сравнении с другими странами. Отмечена выраженная территориальная зависимость заболеваемости раком желудка с самым низким показателем в Самаркандской области и самым высоким – в г.Ташкенте.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Киселев И.Л., Возжжова Н.В., Зиновкин А.М., Куденцова Г.В., Сторублев А.Н., Сычов М.Д., Хвостовой В.В.,  
Беленцов В.И.  
Курский ООД, Курск*

Злокачественные новообразования органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей. Целью исследования явилось изучение заболеваемости раком ЖКТ в Курской области за период с 2004 по 2008 годы. Материалом для исследования послужили данные о больных, впервые обратившихся в областной онкологический диспансер. Использовался метод статистической обработки с применением программы "StatSoft Statistica, v. 6.0". Результаты исследования. Проанализирована заболеваемость раком желудка и толстой кишки в Курской области за 5 лет. В 2008 году она составляла 33,21 на 100 тыс. населения, что на 26,4% меньше по сравнению с 2004 годом. Заболеваемость колоректальным раком за исследуемый период составляла 11,70 на 100 тыс. населения. Ее прирост в 2008 г. по сравнению с 2004 г. был 45,6 %. Пик заболевания нарастал пропорционально возрасту и был максимален в 70 лет и старше. Возраст первой регистрации новообразований ЖКТ приходится на 20 -29 лет: заболеваемость - 3,70 на 100 тыс. населения при новообразованиях желудка, 2,39 на 100 тыс. населения – при опухолях ободочной кишки, 2,35 на 100 тыс. населения – при раке прямой кишки. Наибольшая заболеваемость новообразованиями ЖКТ отмечалась в 70 лет и старше (243,85 на 100 тыс. населения - при раке желудка, 59,79 на 100 тыс. населения при раке ободочной кишки и 74,30 на 100 тыс. населения - при раке прямой кишки). Возраст наиболее интенсивного роста заболеваемости - 45 - 49 лет (при новообразованиях ободочной и прямой кишки) и 50 -54 года (при опухолях желудка). Заключение. Таким образом, заболеваемость злокачественными новообразованиями желудка в Курской области за 2004 -2008 гг. снизилась, а при новообразованиях прямой и ободочной кишки – повысилась. В связи с этим, для улучшения ситуации необходима разработка и проведение комплекса профилактических мероприятий в трудоспособной части населения.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Киселев И.Л., Дронов С.П., Зиновкин А.М., Москалев А.С., Аратовский С.А.  
Васильева Л.Н., Воротынцева В.В.  
Курский ООД, Курск*

Колоректальный рак в настоящее время стал одним из самых распространенных онкологических заболеваний. Ежегодно в мире диагностируется около 1 млн. случаев рака толстой кишки (А.А. Трякин, 2005; Е.Н. Имянитов, 2005). В РФ в 2007 г. выявлено 50917 больных колоректальным раком (Чиссов В.И. и Старинский В.В., 2008). Целью данной работы явился анализ заболеваемости и результатов лечения рака прямой и ободочной кишки в Курской области за период 2004-2008 гг. За исследуемый период в Курской области было вновь выявлено 1826 больных колоректальным раком, из них 960 больных раком ободочной кишки и 866 больных раком прямой кишки. В среднем за год выявлялось 365 больных колоректальным раком. Максимальное число выявленных больных за год наблюдалось для рака ободочной кишки в 2008 г. (222 чел.), для рака прямой кишки – в 2007 г. (205 чел.). В исследуемом периоде наблюдалось увеличение годового количества выявляемых больных раком ободочной кишки: базисный абсолютный прирост составил 68 чел. при среднегодовом темпе прироста 9,5%. Для рака прямой кишки наблюдалась схожая картина: базисный абсолютный прирост составил 27 чел. при среднегодовом темпе прироста 4%. В целом для колоректального рака отмечено увеличение заболеваемости за прошедшие 5 лет: в абсолютных цифрах – 95 чел., среднегодовой темп прироста 6,9%. Схожим образом произошло изменение показателей заболеваемости (в расчете на 100 тыс. населения). Для рака ободочной кишки заболеваемость увеличилась с 11,9 в 2004 г. до 19,1 в 2008 г. Среднее значение составило 16,1, что меньше аналогичного показателя по РФ – 20,7. Для рака прямой кишки заболеваемость в Курской области выросла с 12,3 в 2004 г. до 15,9 в 2008 г. Среднее значение составило 14,5, что также меньше аналогичного показателя по РФ – 16,3 на 100 тыс. населения. В структуре онкологической заболеваемости в Курской области в 2008 году рак ободочной кишки занял 7-е место (4,9% от всех выявленных онкологических больных), рак прямой кишки – 9-е место (4,0% от всех выявленных онкологических больных). За исследуемый период в Курской области наблюдалось некоторое увеличение процента больных, выявляемых в IV стадии заболевания: для рака ободочной кишки с 23,3% в 2004 г. до 28,3% в 2008 г. Для рака прямой кишки отмечено снижение данного показателя с 26,6% в 2004 г. до 22,7% в 2008 г. Вместе с тем, средние за прошедшие 5 лет показатели запущенности колоректального рака по Курской области ниже, чем аналогичные показатели по РФ. Средний процент больных раком ободочной кишки IV стадии по Курской области 27,1%, по РФ 29,5%; для рака прямой кишки: по Курской области 24,1%, по РФ 26,0%. Результаты лечения колоректального рака в Курской области характеризуются следующими показателями. За период с 2004 по 2008 гг. произошло увеличение абсолютного числа больных колоректальным раком с пятилетним сроком наблюдения с 717 человек в 2004 г. до 943 в 2008 г. Для рака прямой кишки произошло увеличение процента больных с пятилетним сроком наблюдения (с 45,5% в 2004 г. до 60,1% в 2008 г.), для рака ободочной кишки – уменьшение данного показателя (с 46,8% в 2004 г. до 44,3% в 2008 г.). Показатели смертности больных колоректальным раком в Курской области за 2004 – 2008 гг. в целом соответствуют аналогичным показателям по РФ. Так, для рака прямой кишки средний за 5 лет показатель смертности в Курской области составил 10,0 на 100 тыс. населения, в РФ – 9,6 на 100 тыс. населения. Для рака ободочной кишки: в Курской области – 9,4, в РФ – 9,9 на 100 тыс. населения. Показатели годичной летальности для колоректального рака за последние 5 лет остаются стабильными. Среднее значение для рака прямой кишки за 2004-2008 гг. в Курской области составило 29,0%, для рака ободочной кишки – 32,5%.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПЯТИ И ДЕСЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗА ПЕРИОД С 1989 ПО 2003 ГГ.

*Коваленко В.Л., Швец С.И.  
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, Хабаровск*

Задача исследования. Провести анализ пяти и десятилетней выживаемости больных раком молочной железы (РМЖ), получавших лечение в онкологических учреждениях г. Хабаровска за период с 1989 по 2003 гг. Материал и методы. Анализ выполнен на базе данных о 1572 больных РМЖ, получавших противоопухолевое лечение в онкологических учреждениях г. Хабаровска с 1989 по 2003 гг. По срокам лечения пациентки разделены на 3 группы: 1-ая получала лечение с 01.01.1989 по 31.12.1993 (368 больных); 2-ая – с 01.01.1994 по 31.12.1998 (543 пациентки) и 3 – с 01.01.1999 по 31.12.2003 (661 больная). Срок окончания наблюдения за продолжительностью жизни больных после лечения 01.01.2009 г. Возраст больных колебался от 23 до 87 лет (средний -  $51,9 \pm 0,2$  лет). По методам лечения больные распределились следующим образом - хирургическое 160 (1 гр. – 8,7%; 2 гр. – 8,8%; 3 гр. – 12,1%), комбинированное с лучевой терапией – 450 (25,8%; 30,6%; 28,6%) и комбинированное с полихимиотерапией – 962 (65,5%; 60,6%; 59,3% соответственно) больных. При анализе выживаемости использовался метод Каплана-Мейера. Результаты. При отсутствии метастазов в отдаленных органах (1530 больных) 5-ти и 10 летняя выживаемость составила в 1 группе – 60,9% и 46,9%; во 2-ой – 67,1% и 52,4%; в 3-ей – 72,4% и 49,5% соответственно (между 5- и 10-летней выживаемостью в каждой группе, а также 5-летней



выживаемостью между 1 и 3 группами  $p < 0,05$ ). При 1 стадии (270 больных) 5-ти и 10-летняя выживаемость составила соответственно 89,1% и 75,5% (1 гр.); 92,1% и 82,5% (2 гр.); 92,2% и 72,1% (3 гр.) (между 5 и 10-летней выживаемостью  $p < 0,05$ ). При 2 стадии (879 больных) 5-ти и 10-летняя выживаемость составила 70,1% и 54,8% (1 гр.); 76,1% и 59,5% (2 гр.); 78,2% и 54,9% (3 гр.) (при 5-летней выживаемости между 1 и 3 группами  $p < 0,05$ ). При 3 стадии (365 больных) 5-ти и 10-летняя выживаемость составила 23,8% и 13,4% (1 гр.); 29,9% и 16,1% (2 гр.); 35,1% и 14,0% (3 гр.) (при 5-летней выживаемости между 1 и 3 группой  $p = 0,2$ ). При 4 стадии (42 пациентки) медиана выживаемости составила  $16 \pm 2,7$  мес. (две больные жили 63 и 95 мес.).

Выводы. Анализ динамики выживаемости больных РМЖ, получавших радикальное лечение в период с 1989 по 2003 годы установил, что 10-летние результаты лечения существенно не изменились, в то время как 5-летняя выживаемость повысилась с 60,9% до 72,4% ( $p < 0,05$ ).

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Корнев С.В.*

*Российский государственный университет им. И. Канта, Калининград*

Одной из наиболее важных проблем современной клинической онкологии является рост больных колоректальным раком. Данная локализация занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости большинства промышленно развитых стран, в том числе России. Актуальна данная тема и для Калининградской области. Цель исследования. Провести сравнительный анализ основных показателей заболеваемости и смертности в Калининградской области и РФ у больных колоректальным раком. Материалы и методы. Данные канцер-регистра Калининградской области и результаты официальной статистики. Результаты. «Грубый» показатель заболеваемости раком ободочной кишки в Калининградской области в 2007 году составил 18,5 на 100 000 населения (в РФ – 21,7), раком прямой кишки, соответственно – 13,1 (в РФ – 16,8). Средний возраст больных с раком ободочной кишки составил 67,1 лет (в РФ – 66,0), при раке прямой кишки – 66,3 года (в РФ – 65,2). Максимальное число больных колоректальным раком в регионе приходится на возраст 65-74 года. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями с 2002 по 2008 годы рак ободочной кишки занимает стабильно 5 место (удельный вес у мужчин 5,9%-6,2%, у женщин – 5,4%-6,6%). Данная тенденция сопоставима с общероссийскими показателями. Состоит на учете с момента установления диагноза 5 и более лет на конец 2008 года больных с раком ободочной кишки 547 человек, с раком прямой кишки – 441 больной. В регионе сохраняются высокие показатели по запущенности процесса. Удельный вес IV стадии процесса в 2007 году при раке ободочной кишки составил 36,5%, при раке прямой кишки – 33,3% (в РФ в 2005 году, соответственно, 29,6% и 25,6%). «Грубые» показатели смертности при раке ободочной кишки в Калининградской области составили 11,4 на 100 000 населения, при раке прямой кишки – 11,0 (в РФ, соответственно, – 14,5 и 11,6). Выводы. Основные тенденции заболеваемости колоректальным раком у мужского и женского населения Калининградского региона сопоставимы с общероссийскими показателями. Неблагоприятной особенностью является большой удельный вес запущенных стадий процесса.

## **ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ МАССОВЫХ ПРОФОСМОТРАХ В ЦЦЛ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

*Левина А.И., Корнилова Н.Н., Черняева В.М.*

*Ярославская ОКОБ, Ярославль*

В ЦЦЛ 40-летний опыт двухэтапного цитологического гинекологического скрининга. Рассматриваются результаты за последние 5 лет. Всего обследовано 483498 женщин. Из них практически здоровых - 413992(85,6%), с жалобами и клиническими проявлениями-68416(14,13%), подозрением на рак -1090(0,25%). Выявляемость рака шейки матки в ЦЦЛ в 2 раза (0,04%) выше среднего показателя по России (0,02%), предрака (0,2%) в 4 раза выше среднего показателя по России (0,05%). Ежегодно при скрининге обнаруживаем рак эндометрия, труб, яичников, вульвы. Цитологический диагноз рака учитывается только при гистологической верификации. Из выявленных цитологами случаев рака - 52% из практически здоровых женщин, 29% - из женщин с жалобами и клиническими проявлениями, 19% - с подозрением на рак. В первых двух группах преобладают 0-I стадии (80%), тогда как при подозрении на рак I стадия – 15%, что свидетельствует о высокой чувствительности и специфичности цитологического метода. К цитологическому заключению с выявленной онкопатологией прикрепляется вызов в ЯОКОБ. Ежегодно обследуется гистологически только четверть вызванных нами женщин. У 54% этих больных подтверждается рак, у остальных – предрак. Преобладает рак шейки матки (74%). Выводы. По показателям работы ЦЦЛ видно, что цитология – самый ранний метод диагностики рака шейки матки. Необходима работа организаторов здравоохранения по увеличению количества гистологически обследуемых женщин после цитологического выявления онкопатологии.

## ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Леявин К.Б., Дворниченко В.В.  
Иркутский ООД, Иркутск*

Распространенность рака мочевого пузыря (РМП), динамика его роста, смертность и уровень оказания медицинской помощи больным в различных территориально-экономических районах нашей страны значительно отличаются. Этим определяется актуальность изучения различных аспектов этой социально-значимой проблемы. Цель работы. Провести анализ основных показателей заболеваемости, смертности при раке мочевого пузыря за период с 2003 по 2008 гг. (включительно) в Иркутской области. Материалы и методы. Обработаны формы статистической отчетности о заболевших и умерших от рака мочевого пузыря в динамике за период с 2003-2008 гг. в Иркутской области. Результаты и обсуждение. По заболеваемости РМП Иркутская область относится к регионам со средними показателями. В 2006 г. она находилась на 32 месте в общей структуре онкологической заболеваемости мужского населения РФ и на 10 - 15 месте женского населения. Среди всех онкоурологических заболеваний, возникших в Иркутской области РМП занимает 3-е место, на его долю приходится 22,6%. За исследуемый период в области зарегистрировано 1170 новых случаев РМП, из них за последний год - 207. На конец 2008 г. на учете состояло 859 больных РМП (в 2003 г. - 644). Уровень впервые выявленного РМП увеличился в 1,16 раз. Показатель заболеваемости РМП в 2006 г. составил 8,2 на 100 тыс. населения, что на 35,4% меньше аналогичного показателя по РФ в целом (12,7 на 100 тыс. населения). Начиная с 2003 по 2005 гг., отмечался рост заболеваемости РМП с 7,0 до 9,7 на 100 тыс. населения. С 2006 по 2008 гг. заболеваемость РМП отличалась относительной стабильностью и колебалась в интервале от 8,2 до 9,1 на 100 тыс. нас. Пик заболеваемости отмечен в 2005 году - 9,7 на 100 тыс. населения. Средний возраст больных РМП - 68,0±0,4 лет. Показатель морфологического подтверждения диагноза РМП по области составил в 2008 г. - 89,2 % (в 2006 г. - 87,0 %), по РФ этот показатель - 82,3% (за 2006 г.). При профилактических медицинских осмотрах РМП выявлялся в 2006 г. у 11,4% обследованных (по РФ у 3,5%). В 2008 г. I-II стадия заболевания, из числа вновь выявленных больных РМП были установлены у 55,1%, III стадия у 13,0%, IV у 26,1% больных. В 2006 г. III-IV стадии заболевания были установлены у 35,7% больных РМП, что меньше средне-российского показателя (38,2 %). Выявляемость больных с неустановленной стадией заболевания РМП возросла в 2003 г. с 4,4% до 5,8% в 2008 г. Из числа впервые выявленных больных РМП за 2008 г., в течение первого года умерло 115 человек, что в 2 раза больше, чем было зарегистрировано пациентов с IV стадией процесса. Смертность от злокачественных опухолей мочевого пузыря в Иркутской области за шесть лет оставалась в среднем на уровне 4,3 на 100 тыс. населения. Максимального уровня показатель смертности от РМП достигал в 2006 г. - 4,72 случая на 100 тыс. населения, а минимальная отметка была отмечена в 2007 г. - 3,9 на 100 тыс. населения. Одногодичная летальность от РМП в 2008 г. составила 24,3%, в 2003 г. - 36,5%. Заключение. Несмотря на принимаемые меры в рамках целевых федеральной и региональной программ, проблема злокачественных новообразований мочевого пузыря продолжает оставаться актуальной и для Иркутской области. Рост числа больных с впервые установленным диагнозом РМП обусловлен как истинным увеличением заболеваемости, так и улучшением учета и диагностики.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ОНЛС) В УСЛОВИЯХ КРАЕВОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

*Лесков С.В., Пармс С.А., Кузьмина Е.С.  
Забайкальский КОД, Чита*

Цель исследования: изучить неблагоприятные факторы риска заболевания раком шейки матки (РШМ) у женщин республики Ингушетия. Методы исследования. Ретроспективное эпидемиологическое исследование в контингенте 117 больных РШМ и 100 здоровых лиц; математико — статистический (случай-контроль и др.) и социальный (анкетирование) методы. Результаты. По национальному составу преобладают ингушки (до 89%), затем чеченки, а по группе крови - А(2). Болеют больше женщины со средним образованием (42,6%) и со сроком замужества с 18 до 21г. (35,5%); домохозяйки (78,5%), затем служащие ИТР (10,3%). Возраст начала менструации в 96,3% относится к 12-14 годам, в 18,1% случаев отмечаются обильные менструирования и в 83,3% кровянистые выделения в период менопаузы. Развитие молочных желез в возрасте 11-12 лет имеет наибольший процент (69,8%), а вторичных половых признаков – до 75,6%. В связи с более ранним половым развитием ингушки и чеченки раньше вступают в брак – в 14-15 лет в 48,1%, но в 28,4% у них отмечается нерегулярность половой жизни. Бесплодие у женщин Ингушетии практически отсутствует. В 27,8% случаев отмечается более 5-10 беременностей и до 38,5% по 4-5 аборт, которые производятся в 83,3% в возрасте 19-30 лет. Первые роды в 17,1% в возрасте 18 лет, часто осложняются (47,3%) рождением крупного плода и травмами шейки матки в 22,7%, что в 2 раза чаще, чем в контрольной группе. По состоянию гениталий в 73,7% у больных РШМ отмечались боли и контактное кровотечение, хронический эндоцервицит в 37,8%, и наличие сопутствующих заболеваний в 44,4% - пиелонефрит, в 18,5% - диабет, в 18,5% - кисты яичников. Выводы. В Ингушетии к причине заболевания РШМ следует отнести такие факторы, как раннее половое развитие, раннее вступление в брак с нерегулярностью половой жизни, высокая частота беременностей и абортов в возрасте 19-30 лет, рождение крупного плода и травмы шейки матки, хронические процессы гениталий.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГУЗ «КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР» ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Литвиненко Н.А.*

*Краснодарский КОД, Краснодар*

Введение. Использование современных программных продуктов позволяет обеспечить органы управления онкологического диспансера своевременной, достоверной и исчерпывающей информацией, необходимой для углубленного и целенаправленного анализа работы онкологического диспансера, а также является реальным рычагом повышения качества медицинского обслуживания и улучшения лечебно-диагностического процесса. Цель. Показать преимущества использования госпитального ракового регистра, разработанного и внедренного в ГУЗ «Краевой клинический онкологический диспансер» департамента здравоохранения Краснодарского края. Материалы и методы. Медицинская информационная система (МИС) «Госпитальный раковый регистр» охватывает все сферы деятельности онкологического диспансера: лечебный процесс (от момента обращения пациента в поликлинику до момента его выписки из стационара), оперативное руководство (стандартные учетные формы и дополнительные отчеты для руководства диспансера и Департамента Здравоохранения края), статистическая и финансовая деятельность (экспертиза историй болезни, учет расхода медикаментов, проверка счетов перед их выставлением в ФОМС), научная деятельность (сбор данных для научных работ). Значительная экономия (до 50%) рабочего времени при оформлении медицинской документации в автоматизированном варианте достигнута за счет использования стандартных электронных шаблонов, отсутствия необходимости в повторном вводе данных, автоматического формирования необходимых документов на основании введенных данных, использования объединенной базы данных на всех больницах. Эффективность использования данного программного продукта обусловлена объединением информации от множества источников и обеспечением доступа врача к обобщенной информации с любого рабочего места. Результаты. Использование МИС «Госпитальный раковый регистр» позволило реализовать следующие возможности: •обеспечить наличие у руководителя актуальной достоверной информации о работе любого подразделения и учреждения в целом в режиме реального времени; •увеличить оборот койки на 5-8 % за счет рационального планирования госпитализаций; •увеличить пропускную способность поликлиники на 15-20% за счет оперативного планирования посещений; •свести к минимуму количество повторных назначений дорогостоящих обследований благодаря отсутствию потерь документов (эл. амбулаторные карты и истории болезни сохраняются в базе данных бессрочно); •повысить степень соответствия лечения и обследования установленным стандартам; •снизить количество врачебных ошибок благодаря возможности уделять больше времени пациенту; •существенно экономить время лечащего врача на оформление документации за счет уменьшения "бумажной" работы и унификации (стандартизации) историй болезни; •уменьшить на 30-40% затраты рабочего времени медицинского персонала при подготовке отчетной документации. Дальнейшее совершенствование данного регистра позволит: •резко сократить финансовые потери благодаря отсутствию штрафных санкций медицинских страховых компаний за некачественное ведение историй болезни или несоответствие обследования и лечения утвержденным стандартам; •экономить до 20% годового бюджета учреждения за счет оптимизации закупок медикаментов и расходных материалов и отслеживания их адекватного расходования; •экспортировать данные из госпитального регистра в территориальный популяционный регистр в режиме реального времени. Выводы. В результате внедрения медицинской информационной системы «Госпитальный раковый регистр» повысилась оперативность управления краевого специализированного учреждения в целом, значительно снизилась трудоемкость обработки первичной медицинской документации, резко увеличилась достоверность статистических данных. Госпитальный регистр изменил систему организации лечебно-диагностического процесса, позволив в едином информационном пространстве обеспечивать взаимодействие главного врача, его заместителей, врачей, медицинских сестер, медицинских регистраторов со всеми подразделениями диспансера. Это качественно новый подход в клинической практике, иной, на более высоком уровне, тип врачебного мышления.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*Манихас Г.М., Сереброва М.К., Черемухина В.М., Сафронова О.Б.*

*Санкт-Петербургский ОД, Санкт-Петербург*

Заболеваемость раком молочной железы в Санкт-Петербурге среди женщин с 1981 года занимает первое место. В 2008 г. было выявлено 2049 больных, что составляет 19,4 % от всех выявленных больных злокачественными новообразованиями у женщин. Удельный вес умерших от рака молочной железы составляет 8,5% от всех умерших от онкологических заболеваний. В Санкт-Петербурге существует развитая маммографическая служба для проведения профилактики заболеваемости раком молочной железы и выявления заболевания на ранних стадиях. Это позволяет существенно снизить смертность, повысить продолжительность и качество жизни заболевших, достичь экономического эффекта за счет снижения инвалидизации и затрат на лечение. В период

2001-2005 годов были установлены 40 скрининговых маммографов Альфа Ш производства Финляндии. Аппараты расположены в 44 лечебно-профилактических учреждениях города. С 2008 года Городской клинический онкологический диспансер проводит реализацию Плана мероприятий по развитию онкологической службы по профилактике, раннему выявлению и лечению онкологической патологии на 2008 – 2011 годы (Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 10 июля 2007 г. N 797). В результате реализации Плана мероприятий по профилактическому (скрининговому) обследованию женского населения для раннего выявления рака молочной железы в 2008 году приобретен аппаратно-программный комплекс системы маммографического скрининга для СПб ГУЗ ГКОД и 5-ти городских поликлиник. Организована телекоммуникационная связь между Городским клиническим онкологическим диспансером и пятью городскими поликлиниками в разных районах города: № 25, 32, 37, 56, 102 для передачи маммографических изображений. В целях реализации Плана мероприятий по организации профилактического маммографического обследования женского населения организовано маммографическое обследование женского населения в возрасте 50-69 лет на базе городских поликлиник, в которых были установлены модули аппаратно-программного комплекса системы маммографического скрининга. За 2 месяца совместной работы с городскими поликлиниками № 37 и № 102: обследованы 98 женщин; выявлены 28 случаев новообразований молочной железы, требующих углублённого обследования.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

*Мерабишвили В.М.*

*НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Мировая статистика заболеваемости населения злокачественными новообразованиями насчитывает немногим более 50 лет. Первый том монографии «Рак на пяти континентах» издан в 1966 году, в нем обобщены материалы 32 популяционных раковых регистров 29 стран за период 1960-1962 годов. В ноябре 2007 года издан 9 том МАИР, где представлено уже 60 стран по 225 регистрам. Высокие требования, предъявляемые международной ассоциацией раковых регистров резко ограничивают число регистров, входящих в это издание. Главным критерием отбора являются: достоверность учета и уровень морфологической верификации опухолей. От России в 9 томе МАИР представлен только Санкт-Петербург, тогда как США представлены 113 раковыми регистрами, Италия – 22, Великобритания – 11, Испания – 11, Канада – 10 регистрами. По многим территориям России число умерших от рака, особенно по локализациям с высоким уровнем летальности, превышает число заболевших. Россия (Ленинград – Санкт-Петербург) включена в издания МАИР с 1983 года, тогда же нами была оказана помощь для включения в 6 том МАИР «Рак на пяти континентах) Киргизии и Латвии. Полноценный раковый регистр должен быть независимым от главных врачей онкослужбы, иметь достаточное техническое и кадровое обеспечение, располагать правами жесткого контроля над всеми лечебно-профилактическими учреждениями. Современный популяционный раковый регистр обязан осуществлять пожизненное динамическое наблюдение онкологических больных с расчетом показателей наблюдаемой, но главное, относительной выживаемости (по модели программ Eucosage 1-4). Санкт-Петербург располагает полным комплексом компьютерных программ «Популяционный раковый регистр – версия 24.0.26», «Госпитальный раковый регистр – версия 7.0.56», «Расчет наблюдаемой, скорректированной и относительной выживаемости». Сегодня главным критерием оценки деятельности онкологической службы на популяционном уровне является показатель относительной выживаемости. Расчет 1, 3, 5, 7 и 10-летней относительной выживаемости возможен только при условии создания ракового регистра, работающего по международным стандартам. Сегодня в России такими возможностями располагают только Санкт-Петербург и Краснодарский край. Изданная нами монография «Выживаемость онкологических больных» фактически является справочником для онкологов по оценке риска гибели больных с учетом локализации, стадии, возраста и гистологического типа опухоли. Ряд регистров России исчисляет только наблюдаемую выживаемость, но по ней нельзя проводить сравнение по различным территориям. Скорректированная выживаемость, является прерогативой расчетов госпитального регистра. Наибольшим заблуждением онкологов является выдача за пятилетнюю выживаемость удельного веса онкологических больных, состоящих под наблюдением онколога 5 и более лет (отчет ф. №35). Популяционный раковый регистр Санкт-Петербурга располагает данными для расчета наблюдаемой и относительной выживаемости онкологических больных с 1994 года. БД насчитывает более 300 000 наблюдений. Сравнив 2 периода 1994-1997 и 1998-2001, мы видим положительный сдвиг в противораковой борьбе: относительная выживаемость у мужчин возросла с 37,3 до 38,0%, у женщин с 52,6 до 55,0%. Разработанный нами программный комплекс «Выживаемость онкобольных» может быть подключен к любой системе программного обеспечения ракового регистра. В 2009 году нами планируется издание крупной монографии «Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии)». Это руководство для врачей для правильной оценки онкологической ситуации и анализа эффективности деятельности онкологической службы.

## **ИНФОРМАЦИОННО–АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ГОСПИТАЛЬНЫЙ РЕГИСТР» В МНИОИ ИМ. П.А. ГЕРЦЕНА**

*Мокина В.Д., Бабаян Л.А., Родин С.Р., Родина Ю.Г.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Внедрение новых информационных технологий в деятельность лечебных учреждений требует больших начальных затрат не только на приобретение современной техники, но и в значительной степени на адаптацию существующих методов лечения к новым организационным формам на основе современных компьютерных технологий и на разработку формализованных моделей представления и наполнения знаний, используемых специалистами в ходе лечения. Эффективность медицинской помощи с позиций рыночных отношений может характеризоваться комплексом показателей, отображающих определенные основополагающие взаимоотношения между медицинскими аспектами лечебно-диагностического процесса и экономической целесообразностью. Соотнесение категорий «эффективность – неэффективность» вызывает определенную потребность в разработке совокупности базисных интегрированных показателей и в применении многоуровневого подхода к оценке эффективности отдельных составляющих системы оказания медицинской помощи конкретного медицинского учреждения. Совокупность критериев оценки эффективности конкретного лечебного учреждения можно соотнести с одной из следующих групп: -условно-оптимальные показатели результатов лечения по каждому законченному случаю и критерию эффективности лечения по результатам внешней и внутренней экспертизы; -адекватность производственной базы медицинских услуг соответствующему объему спроса на медицинские процедуры со стороны пациентов учреждения; -показатели оптимальности объема и структуры медицинских кадров; -экономические критерии устойчивости и оптимального функционирования учреждения как источника оказания медицинских услуг; -критерии эффективности по степени выполнения стандартов лечения, принятых как на уровне учреждения, так и в общегосударственных рамках. Выбор определенного и достаточно полного набора показателей из множества количественных и качественных характеристик позволяют использовать подходы многофакторного анализа приблизиться к объективной оценке функционирования системы оказания медицинских услуг в учреждении в конкретной финансово- экономической ситуации и в конкретном временном интервале. Наиболее экономичным по реализации, эффективным и адекватным по возможности отображения информационных моделей является использование формализма моделей данных сетевого типа. Идеология модели сетевого типа позволяет осуществлять мониторинг информационной обработки на всех уровнях прохождения транзакций средствами самой модели. Выбор модели этого типа определяется, прежде всего, следующими причинами:

- широким разнообразием решаемых задач не только традиционного информационно-поискового характера, но и различных задач алгоритмического характера, связанных с оптимизацией деятельности отдельных служб учреждения с напряженным ритмом оперативной работы; - статистической обработкой большого объема информации, решением целого спектра задач анализа информации для поддержки принятия решений и т.п.; - сложной структурой и большим разнообразием информационных моделей, используемых при описании динамики контролируемых процессов; - применением различных алгоритмов в предметных областях, существенно ориентированных на использование прикладных знаний, взаимосвязанных, как правило, сетевым образом. Среди множества существующих классических моделей данных сетевого типа (Total, Adabas и др.) наиболее развитой представляется модель, описываемая на основе предложений Кодасил (Codasyl), что обусловлено следующими особенностями этого подхода: •возможностью отображения произвольной семантической сети, получаемой на стадии концептуального проектирования; •навигационным характером взаимодействия с базой данных, что особенно эффективно в диалоговом режиме; •фиксацией и поддержанием в актуальном состоянии в процессе работы с базой данных сравнительно небольшого количества «текущих данных» (актуальных на данный момент исследования информационных срезов данных); минимальным объемом резидента СУБД. В результате выполнения научно-исследовательской работы разработан усовершенствованный программный продукт, соответствующий перспективным требованиям к информационным системам, предъявляемых к медицинским информационным программам, позволяющим проводить многофакторное моделирование контролируемых процессов. Также создана база данных пролеченных больных в институте, что позволит проводить мониторинг стандартов лечения в автоматизированном режиме. Материалы анализа по предложенной методике могут быть использованы для проведения административного контроля и оперативного управления онкологическим стационаром, для определения эффективности различных форм медицинского обслуживания населения и эффективности проведения мероприятий для наблюдения за экономным использованием больничных средств.

### **ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

*Наврузов С.Н., Гафур-Ахунов М.А., Камышов С.В.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Цель исследования: изучить динамику основных показателей онкозаболеваний в Республике Узбекистан. Материал и методы исследования. В период с 1998 года по 2008 годы изучены основные показатели

онкозаболеваемости в Узбекистане. В 2008 году зарегистрировано 18745 больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественные новообразования (в 1998 г. – 16461), что составило 68.1 на 100 тыс. населения (в 1998 г. – 68.7). В 2008 году в регионах республики интенсивный показатель заболеваемости колебался от 49.9 в Самаркандской области (в 1998 г. – 54.6.) до 136.8 в г. Ташкенте (в 1998 г. – 100.0). В 2008 г. увеличилось количество больных состоявшихся на диспансерном учете – 91252 (в 1998 г. – 70650). В структуре онкозаболеваний на 100 тыс. населения ведущее место занимает рак молочной железы – 7.5 (в 1998 г. – 6.1), рак желудка – 6.5 (в 1998 г. – 6.7), рак шейки матки – 4.2 (в 1998 г. – 4.1), рак легкого – 4.7 (в 1998 г. – 4.8), рак кожи – 4.0 (в 1998 г. – 5.2). В динамике снизились показатели смертности на 100 тыс. населения – 35.6 (в 1998 г. – 38.2). Выявление больных при профилактических осмотрах в динамике снизилось – 22.4% (в 1998 г. – 34.6%). Выявление больных в I-II стадиях значительно снизилось (41.3%) по сравнению с 1998 годом (49.4%). В 2008 году 15.1% случаях выявлена IV стадия заболевания. Высокие показатели запущенности (IV стадия) имели больные раком желудка – 24.9%, печени – 30.7%, легкого – 23.8%, пищевода, прямой кишки и предстательной железы (с 19.0 до 19.6%). Отмечается снижение одногодичной летальности – 18.4% (в 1998 г. – 21.1%). Показатель 5 летней выживаемости в 2008 году составил – 42.7% (в 1998 г. – 44.1%). При этом высокие показатели отмечены при раке кожи (55.8%), шейки матки (46.9%) и молочной железы (44.2%), а низкие при раке желудка (27.0%), легкого (25.9%), пищевода (15.0%) и печени (12.0%). Заключение. В динамике отмечается относительная стабилизация основных показателей онкозаболеваемости в Узбекистане в течении 10 лет. Увеличивается число больных состоявшихся на диспансерном учете.

### **ВЛИЯНИЕ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ**

*Орлов О.А., Кузнецов И.Д., Зеленый А.В., Зыкова Н.И.  
Пермский КОД, Пермь*

По мнению многих авторов при меланоме, успехи в лечении определяются не новыми технологиями, а ранней диагностикой, которая во многом зависит от знаний и опыта врача первого контакта и санитарной культуры пациентов (О.А. Романова, В.П. Демидов, 2000; З.С. Фрадкин, И.В. Залуцкий, 2000; Л.В. Демидов, Г.Ю. Харкевич, 2003; Р.Ш. Хасанов и соавт, 2003). Системная образовательная и просветительская работа по онкодерматологии в г. Перми и области начата нами с 1999 года и велась в трех направлениях. Первое – повышение уровня знаний врачей первичного звена. Второе – расширение программ преподавания онкодерматологии для студентов, интернов и ординаторов, с базой семинарских занятий в поликлинике онкодиспансера. Третье – повышение санитарной культуры населения через средства массовой информации. Судили об эффективности просветительской работы по изменениям основных показателей онкологической помощи населению при сравнении медианных расчетов 1990 – 99 и 2000 – 2004 годов. Дальнейшие тенденции 2005 – 08 годов прослежены отдельно, т.к. в эти годы могло сказаться влияние Национального проекта «Здоровье». Одногодичная летальность при меланоме с 1990-99 гг. по 2000 - 04 годы по медианным показателям достоверно снизилась в области на 110,3% (с 20,4+1,3 до 9,7+1,1%,  $p<0,01$ ), в городе на 125% (с 12,6+1,5 до 5,6+1,2%;  $p<0,05$ ). Средние показатели 2005–08 гг. в крае остались прежними – 9,9%, в городе несколько выросли до 7,3%. Меланома в 2000 – 04 гг. по сравнению с 1990-99 годами обнаруживалась активно в области на 90,6% чаще (с 8,5+0,9% до 16,2+0,4%;  $p<0,05$ ), в городе на 146% (с 8,7+1,3% до 21,4+2,2%;  $p<0,05$ ). В 2005 – 08 гг. эти показатели выросли в среднем до 25,6% в крае и 34,3% в городе. В 1990-99 гг. средний уровень запущенности меланомы в области был выше, чем в 2000–04гг. на 33,6% (35,0+1,5% против 26,2+1,7%;  $p<0,05$ ). В городе снижение составило лишь 20,7% и было не достоверным (26,2+2,0% против 21,7+2,2%;  $p>0,05$ ). В 2005 – 08 годах запущенность составила в среднем за многолетние цифры 23,6% в крае и 19,4% в Перми, но эти цифры позволяют говорить лишь о тенденции к улучшению показателя. Показатель пятилетней выживаемости пока не претерпел значительных изменений. В области в 1990-99 – 47,8%, 2000-04 – 48,6%, 2005–08 гг. – 52,1%. В городе в 1990-99 гг. – 47,7%, 2000-04 гг. – 49,3%, 2005 – 08 – 52,8%. Таким образом, системная просветительская работа позволила улучшить ряд показателей онкологической помощи населению города Перми и Пермского края.

### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕРМСКОМ КРАЕ**

*Орлов О.А., Руди З.А., Акишина З.В., Новиков А.М., Вдовин И.В., Парандей И.Н., Руди Е.Р. Республиканский ОНЦ, Пермь*

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место среди онкозаболеваемости женщин Пермского края. С 80-х годов изменились подходы к объему операций при этой патологии. Первые радикальные резекции выполнены в Перми в 1987 году. До 1991 года они составляли в среднем 8,9% от всех радикальных операций, в 1992 - 96 – 19,6%, с 1997 по 2001 годы – 24,4%, в 2002 – 2006 – 46%, в 2007 и 2008 годах – 52,1%. Рост количества органосохраняющих операций (ОСО) связан с увеличением количества пациенток, которые оперируются в I – II стадиях. Цель работы. Изучить отдаленные результаты ОСО в Пермском крае. 3 года прослежено 1022 больных, 5 лет – 808, 10 лет – 334 и 15 лет – 108 пациенток. При T1 N0 M0 общая 3-х летняя выживаемость (377

больных) составила 96,8%, 5-летняя (337 больных) – 93,5%, 10-летняя (162 больных) – 94,4%, 15-летняя (58 больных) – 60%). Безрецидивная – 93,4%, 84%, 87,6% и 55,1% соответственно. При T2 N0 M0 (опухоль не более 3см) общая 3-х летняя выживаемость (301 больная) равнялась 95%, 5-летняя (236 больных) – 88,6%, 10-летняя (112 больных) – 83%, 15-летняя (35 больных) – 57,1%. Безрецидивная – 87,7%, 78%, 69,6% и 51,4% соответственно. Резкое снижение 15-летних результатов при T1 – 2 N0 M0 вероятно связано со смертью больных не от РМЖ, а от соматических заболеваний. При стадиях T1-2 N1-2 M0 Общая 3-х летняя выживаемость (344 больных) составила 88,1%, 5-летняя (235 больных) – 78,7%, 10-летняя (60 больных) – 53,3%, 15-летняя (15 больных) – 40%. Безрецидивная – 79,9%, 70,2%, 40% и 26,6% соответственно. Местные рецидивы при увеличении стадии заболевания возникали чаще при наблюдении 3, 5 и 10 лет: T1 N0 M0 – 1,3%, 4,5% и 5,5%; T2 N0 M0 – 3%, 5,1% и 12,5%; T1-2 N1-2 M0 – 4,1%, 7,2% и 8,3%. Среди наблюдавшихся 15 лет количество рецидивов было практически одинаково при всех стадиях 5,1%, 5,7 и 6,6%. Отдаленные метастазы обнаруживались с той частотой, что и после мастэктомии. Таким образом, длительное наблюдение за больными РМЖ позволяет утверждать, что органосохраняющие операции дают хорошие отдаленные результаты.

### **СПОНТАННАЯ И РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ: ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯЦИОННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА**

*Париков Е.М.<sup>1</sup>, Соколов В.А.<sup>1</sup>, Голивец Т.П.<sup>2</sup>*

*1. МРНЦ, Обнинск*

*2. ОКБ, Белгород*

Цель. Изучить биологические особенности развития онкозаболеваемости у населения, проживающего на различных территориях. Материалы и методы. Проведен дескриптивный эпидемиологический анализ онкозаболеваемости у населения Брянской и Белгородской областей, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС (более 113 тыс. и около 105 тыс. первые выявленных случаев злокачественных новообразований за 1981-2005 гг. соответственно), массив данных по России в целом (В.И. Чиссов с соавт, 1981-2005 гг.), данные ВОЗ «Cancer Incidence in Five Continents» (2003). Результаты. Выявлен целый ряд основополагающих закономерностей развития спонтанной и радиационно-индуцированной онкопатологии, которые не зависят от территории проживания, условий и образа жизни человека, а также времени постановки диагноза. К ним, в частности, относятся: равное распределение впервые выявленных случаев среди мужского и женского населения (50% : 50%); суммарные показатели онкозаболеваемости («грубые» показатели, мировой стандарт на 100 тыс. населения) у мужчин на 15-25% выше, чем у женщин; до 20-летнего возраста мужчины болеют чаще, чем женщины, от 20 до 60 летнего возраста, напротив, женщины болеют чаще, чем мужчины, в пожилом возрасте вновь мужчины болеют чаще, чем женщины; детская онкозаболеваемость до 14-летнего возраста формируется, в основном, за счет 6-7 локализаций, лидером среди которых являются лимфатическая и кроветворная ткани; дети в возрастной группе 0-4 года болеют чаще, чем в возрасте 5-9 лет; темп прироста онкозаболеваемости наиболее интенсивен до 50-летнего возраста (60-70%), далее он постепенно снижается и к 80 годам составляет 1-2% вновь выявленных случаев; соотношение показателей онкозаболеваемости у мужчин и женщин по отдельным локализациям остается практически неизменным на протяжении многих лет наблюдения. Например, раком щитовидной железы чаще болеют женщины, чем мужчины, раком гортано-глотки, наоборот, мужчины болеют чаще, чем женщины, в 1/3 случаев мужчины и женщины болеют примерно в равном соотношении; для каждой локализации злокачественной опухоли характерен строго фиксированный биологический латентный период: минимальный латентный период (0-4 года) у локализаций, формирующих детскую онкозаболеваемость, максимальный – (около 50 лет) при раке простаты. Заключение. Такие устойчивые параметры развития онкопатологии на популяционном уровне могут свидетельствовать о едином механизме канцерогенеза, несомненно, имеющем генетическую природу. В докладе будет дано обоснование, что: этиологический фактор «территориально» находится в геноме стволовой клетки и передается по наследству; онкопатология будет развиваться соответственно законам развития организма. Факторы окружающей среды, в т.ч. радиация, не оказывают прямого канцерогенного эффекта на образование злокачественной опухоли *de novo*, они формируют долгосрочную онкологическую предрасположенность на уровне генофонда.

### **СОСТОЯНИЕ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ В 2008 Г.**

*Петрова Г.В., Старинский В.В., Харченко, Н.В., Грецова О.П.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Одним из основных показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики. В 2008 г. 46,0% злокачественных новообразований были диагностированы в I-II стадии заболевания, 23,5% – в III стадии. Рак в стадии *in situ* был выявлен у 4 015 больных, что составило 0,9% всех новых случаев рака. Рак шейки матки в стадии *in situ* был диагностирован у 2 593 пациенток или в 19,4% случаев выявления онкологической патологии данной

локализации. Высок удельный вес больных с не установленной стадией рака в следующих территориях (среднероссийский показатель 7,7%): Еврейская автономная область – 29,6%; Красноярский край – 23,8%; Ивановская область – 17,8%; Калининградская область – 17,2%; Брянская область – 15,1%; Республика Коми – 14,2%. Одним из основных критериев оценки диагностического компонента помощи онкологическим больным в учреждениях общей лечебной сети административной территории является показатель запущенности. Его уровень в течение 10 лет снизился на 7,7%. В 2008 г. в России у 22,8% больных заболевание диагностировано при наличии отдаленных метастазов. Реальный показатель запущенности выше (29,8%), так как следует учитывать больных с новообразованиями визуальных локализаций, диагностированных в III стадии. Наиболее высокий удельный вес больных с опухолевым процессом IV стадии зафиксирован в следующих территориях: Чукотский авт. округ – 36,6%; Республика Тыва – 35,4%; Республика Саха – 34,4%; Иркутская область – 33,8%; Тульская область – 33,1%; Республика Алтай – 32,4%. Показатели несвоевременной диагностики максимальны при новообразованиях пищевода (среднероссийский показатель 29,5%) в Республике Адыгея (72,7%), Тамбовской области (57,8%), Республике Ингушетия (55,6%), Магаданской (55,6%), Иркутской (55,0%) областях; желудка (среднероссийский показатель 42,4%) в республике Адыгея (64,8%), Чукотском автономном округе (62,5%), республиках Алтай (60,0%), Тыва (57,6%), Орловской области (56,3%); трахеи, бронхов, легкого (среднероссийский показатель 35,6%) в республиках Тыва (61,8%), Адыгея (61,8%), Ингушетия (59,7%), Чукотском автономном округе (54,2%), Иркутской области (54,2%). Недопустимо высокие показатели запущенности отмечены при диагностике новообразований визуальных локализаций. В поздних стадиях (III-IV) у 69,7% больных были выявлены опухоли полости рта и глотки; у 52,6% опухоли прямой кишки, ректосигмоидного соединения, ануса; у 39,6% опухоли шейки матки; у 36,5% новообразования молочной железы; у 23,9% опухоли щитовидной железы. Доля больных, умерших в течение первого года после установления диагноза в 2008 г., составила 29,9% (2007 г. – 30,2%, в 1998 г. – 36,3%). В течение последних 10 лет наметилась положительная тенденция к снижению показателя однодневной летальности. Доля больных, умерших в течение первого года после установления диагноза, варьировала в регионах: от 11,7% в Чукотском автономном округе, 19,9% в Краснодарском крае, 20,0% в Белгородской области, 21,5% в Ленинградской области до 47,0% в Республике Тыва, 45,9% в Республике Саха, 41,1% в Магаданской области, 38,6% в Тульской области, 38,2% во Владимирской области, 38,2% в Кировской области.

## РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Писарева Л.Ф.<sup>1</sup>, Одинцова И.Н.<sup>1</sup>, Панферова Е.В.<sup>2</sup>, Шивитоол А.А.<sup>3</sup>, Хряпченков А.В.<sup>4</sup>*

*1. НИИ онкологии, Томск*

*2. Иркутский ООД, Иркутск*

*3. Тувинский РОД, Кызыл*

*4. Республиканская больница, Горно-Алтайск*

Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее распространенной формой злокачественных новообразований у женщин, отмечается территориальная вариабельность показателей заболеваемости. Изучение особенностей распространения злокачественных опухолей в различных регионах вносит вклад в понимание патогенеза и обоснование конкретных мер профилактики. Цель работы: изучение распространенности РМЖ среди женского населения территорий Сибирского федерального округа: Иркутской области, республик Алтай, Хакасия, Тыва, где за 1991–2005 гг. показатели заболеваемости увеличилась в среднем в полтора раза. Материалы и методы. Исследование проводилось на основе учётно-отчётной документации онкологических диспансеров за 1991–2005 гг. Демографические данные получены в региональных органах государственной статистики, использованы итоги Всероссийской переписи населения 2002 г. Результаты. Изучаемые территории отличаются уровнем урбанизации. Высокий процент городского населения имеет место в Иркутской области (73,8%) и Республике Хакасия (70,9%), где в основном проживают лица славянской национальности (89,0 и 80,3% соответственно). В республиках Алтай и Тыва высок процент сельского населения (73,8 и 47,6% соответственно), коренное население от общей численности составляет 30,6 и 64,3% соответственно. В структуре онкологической заболеваемости РМЖ на всех территориях занимал первое место. С 1991–1995 по 2001–2005 гг. удельный вес РМЖ увеличился: с 17,9 до 19,3% – в Иркутской области, с 11,7% до 16,3% – в Республике Алтай, с 17,0 до 20,7% – в Республике Хакасия, с 12,3 до 16,0% – в Республике Тыва, где РМЖ впервые вышел на первое место в структуре онкопатологии, оттеснив рак шейки матки на второе место. В 2001–2005 гг. стандартизованный показатель заболеваемости в Иркутской области составил 41,2 /0/0000 (ДИ 39,9–42,5), в республиках Хакасия и Алтай РМЖ – 34,4 /0/0000 (ДИ 31,8–37,0) и 30,8 /0/0000 (ДИ 26,3–35,3) соответственно, в Республике Тыва – 26,0 /0/0000 (ДИ 22,4–29,6). С возрастом показатели заболеваемости росли на всех территориях. Максимальные показатели отмечались в Иркутской области (187,6±8,5 /0/0000) и Республики Хакасии (145,3±14,8 /0/0000) у женщин старше 75 лет, в Республике Тыва – в 65–69 (117,7±22,4 /0/0000), в Республике Алтай – в 50–54 года (132,8±21,8 /0/0000). За изучаемый период на всех территориях наметилась стойкая тенденция к увеличению уровня заболеваемости. Таким образом, наиболее высокие показатели заболеваемости РМЖ отмечаются среди женского населения Иркутской области и Республики Хакасия, где проживает в основном славянское население, с относительно высокими значениями показателей ожидаемой продолжительности жизни и более высоким уровнем урбанизации. Прогнозируемый рост заболеваемости РМЖ на всех территориях обусловлен «постарением» населения и интегрирующим влиянием комплекса изменяющихся социальных и демографических факторов.



## РАК ЖЕЛУДКА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ФАКТОРЫ РИСКА

Писарева Л.Ф.<sup>1</sup>, Ушакова И.В.<sup>2</sup>, Бояркина А.П.<sup>1</sup>

1. НИИ онкологии, Томск

2. Иркутский ООД, Иркутск

Цель. Обеспечение руководящих органов информацией о состоянии заболеваемости населения Иркутской области раком желудка (РЖ) с учетом особенностей внешней и внутренней среды обитания. Материалы. Источником информации послужил Банк данных онкологических больных региона Сибири и Дальнего Востока, сформированный в ГУ НИИ онкологии СО РАМН за 1989–2007 гг. Методы. Использовались методы статистической оценки распространения и динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями, рекомендованные МЗ России. Анализировались стандартизованные по мировому стандарту и интенсивные показатели заболеваемости РЖ на 100 тыс. человек (%ооо). Результаты. Среди территорий Сибири и Дальнего Востока Иркутская область относится к категории повышенного риска заболеть РЖ. Заболеваемость мужчин в среднем за исследуемый период составила  $40,6 \pm 0,8\%$  ооо, женщин –  $17,6 \pm 0,4\%$  ооо. В структуре онкологической заболеваемости РЖ занимает у мужчин 2-е место ( $14,6 \pm 0,3\%$ ) после рака легкого, у женщин ( $10,2 \pm 0,2\%$ ) – 2-е и 3-е места с раком кожи ( $10,9 \pm 0,2\%$ ) после рака молочной железы. У мужчин 35–44 лет, у женщин 70–74 лет РЖ стоит на первом месте. За исследуемый период отмечено снижение заболеваемости РЖ у мужчин на 18,5%, у женщин – на 9,2%. На этом фоне отмечен рост среднего возраста больных на 1,4 и 1,2 года соответственно. Получен прогноз на 2012 г. Факторами, повышающими риск РЖ могут служить как природно-климатические (проживание в бассейнах рек Витима и Олекмы, Ленно-Ангарской горно-таежной провинции, лиственничных лесах, горных районах Прибайкалья и Станового хребта, в местах с радиационным балансом деятельной поверхности менее 300 МДж/м<sup>2</sup>), так и антропогенные (проживание в г. Иркутске и других неблагоприятных экологических условиях). Выводы. Полученные результаты говорят о наличии особенностей в заболеваемости РЖ населения Иркутской области и могут быть положены в основу планирования мероприятий по профилактике и ранней диагностики РЖ на местах.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ ПО ДАННЫМ СМОЛЕНСКОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА

Покусаев А.И., Соловьев В.И., Семкина Е.Н., Исаченкова О.А., Якушев Д.М.

Смоленский ООД, Смоленск

Смоленская ГМА, Смоленск

Длительное время в России изучением этиологии и лечением рака толстой кишки занимались хирурги (А.Ашнев, Б.Петров, А.Рыжих, С.Холдин). С середины XX столетия проктология стала развиваться самостоятельно, но этиология рака толстой кишки пока до конца не изучена. Вместе с тем, отмечены высокие темпы роста колоректального рака, особенно в экономически развитых странах. В плане исследований последних лет большая роль в этиологии рака толстой кишки отводится генетическим нарушениям. По С.Холдину основной путь развития данного рака – малигнизация доброкачественных аденоматозных полипов толстой кишки, в том числе устойчивый рост частоты правосторонней локализации полипов у пожилых людей. По данным популяционного ракового регистра, за последние 5 лет (2004–2008 гг.) заболеваемость колоректальным раком остается стабильной (10,3%), из них в I - II стадии – 33,8%, в III стадии – 34,4%, в IV стадии – 30,9%. По локализации отмечается чаще поражение сигмовидной кишки (33,7%) и слепой (13,1%) в 2004 году, 43,6% и 17,1% в 2008 г. соответственно. Удельный вес больных с морфологически подтвержденным диагнозом колоректального рака в Смоленской области, на протяжении последних пяти лет, увеличился на 4,6%: с 81,3% в 2004 до 85,8% в 2008г. Основными причинами запущенности колоректального рака остается несвоевременное обращение пациентов за медицинской помощью (38,1%) и длительное бессимптомное течение рака толстой кишки (34,2%). Не достаточная онкологическая настороженность врачей общелечебной сети в 18,4% случаев так же привела к поздней диагностике рака данной локализации. Обращает на себя внимание снижение на 7,6% одногодичной летальности при раке ободочной кишки, при увеличении показателей летальности с 10,8% в 2004 до 12,3% в 2008г. Противоположная картина наблюдалась при раке прямой кишки: при снижении общей смертности с 14,1% до 12,6%, отмечается увеличение одногодичной летальности на 3,2% в сравнении с 2004 годом. Хирургическое лечение остается ведущим методом лечения при всех стадиях заболевания, однако, если на ранних стадиях болезни только операция может быть признана во всех отношениях радикальной и не требующей дополнительного медикаментозного или лучевого лечения, то при III и IV стадиях процесса она обязательно должна дополняться адьювантной (профилактической) или даже лечебной полихимиотерапией. В настоящее время отмечается увеличение удельного веса комбинированного метода лечения с 36,3% в 2004 до 42,0% в 2008 г., что обусловлено большим арсеналом современных противоопухолевых препаратов, включая таргетную терапию. Таким образом, проблема колоректального рака остается актуальной и требует углубленного изучения.

## ОПЫТ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ

*Поляков В.Г., Сусулева Н.А., Бойченко Е.И., Шишков Р.В., Шароев Т.А., Глеков И.В., Кошечкина Н.А., Иванова Н.М*

*РМАПО, Москва*

В 1990г. был открыт курс детской онкологии на кафедре онкологии ЦИУв (ныне Российская медицинская академия последиplomного образования), который в 1993 году был преобразован в самостоятельную кафедру детской онкологии, единственную в мире. Основной задачей кафедры являлась подготовка специалистов – детских онкологов, которая стала особенно актуальной при утверждении в 1997 году «Детской онкологии» в номенклатуре специальностей. Была разработана учебная программа по детской онкологии с разнообразными учебными курсами и тестовыми заданиями к ним. За почти 20-летний период учебная программа пересматривалась и в нее вносились коррективы с учетом достижений в детской онкологии и изменившихся требований к преподаванию. Были разработаны и изданы учебно-методические материалы по детской онкологии, включающие учебники, лекции, пособия, методические рекомендации, монографии и лечебные протоколы. Подготовка врачей ведется на циклах специализации (504 учебных часа), а также проводится усовершенствование специалистов не реже 1 раза в 5 лет на циклах общего усовершенствования (144 учебных часа) с подготовкой к сдаче сертификационного экзамена и оформления сертификата специалиста. Кафедрой проводятся отдельные циклы для преподавателей медицинских вузов и медицинских училищ, а также для организаторов здравоохранения: главных специалистов по детству муниципалитетов департаментов республик и областей, главных врачей детских больниц и поликлиник. Другим важным направлением является распространение знаний по детской онкологии среди широкого круга врачей неонкологического профиля путем проведения краткосрочных тематических циклов, выездных циклов и прерывистых циклов с аудиторными занятиями 2 раза в неделю на протяжении 4 месяцев. Кафедрой используется огромный потенциал научно-практических возможностей базы – института детской онкологии РОНЦ. На кафедре прошли обучение 1108 специалиста – детских онкологов и 3195 врачей неонкологического профиля.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

*Привезенцева Л.Б*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

По данным Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований, в области онкологии в 2007г. было выявлено случаев ЗНО на 12,7% больше, чем в 1997г. Из общего числа заболевших, женщины составляют больше половины - 53,4%. В структуре заболеваемости ЗНО женского населения рак шейки матки (РШМ) составляет 9,1%. Проведенный нами анализ показал, что за последние 10 лет рак шейки матки помолодел на 3,5 года. Прослеживается рост заболеваемости РШМ среди молодых женщин в возрастной группе до 40 лет. В группе до 29 лет количество заболевших увеличилось на 7%. Среди ЗНО рак шейки матки является причиной смерти женщин моложе 30 лет в 9,2%, в возрастной группе 30-39 лет – 21,1%. Таким образом, статистические данные свидетельствуют о том, что несмотря на «визуальную» локализацию РШМ остается одной из актуальных проблем ранней диагностики в современной онкологии. Основными факторами риска заболеваемости РШМ являются папилломовирусные инфекции человека (ПВЧ), передающиеся половым путем, аборт, раннее начало половой жизни и частая смена половых партнеров. В связи с тем, что вирусы высокого онкологического риска обнаруживают примерно в 95% случаев РШМ, возрастает роль профосмотров и диспансеризации женщин. Доступность диагностики ВПЧ в условиях практического здравоохранения позволяет включить данное исследование как дополнительное в Приказ Минздравсоцразвития России №80н от 20 февраля 2008 г. «О проведении в 2008-2009 годах дополнительной диспансеризации работающих граждан», Приложение №1 «Порядок и объем проведения в 2008-2009 годах дополнительной диспансеризации работающих граждан». В просветительной работе лечебных учреждений особое внимание нужно обратить на разъяснение опасности ПВЧ, и на исключение факторов, приводящих к инфицированию. Принятие таких мер позволит снизить заболеваемость РШМ, повысить процент выявления РШМ на ранних стадиях, что существенно улучшит прогноз заболевания, качество жизни больных.

## СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА В УДМУРТИИ – НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

*Примушко С.Г., Батова Л.И., Аненко К.В.*

*Удмуртский РОД, Ижевск*

До 2008 года специализированная помощь онкологическим больным в Удмуртской Республике оказывалась на базе нескольких лечебно-профилактических учреждений. Это создавало определенные трудности. Несоблюдение сроков начала и этапности лечения, в ряде случаев, ухудшало его непосредственные и отдаленные результаты. С 1996 г. начато строительство онкологического центра мощностью на 330 коек. К 2006 г., в связи с небольшими объемами финансирования, были введены в строй только два из планируемых

пяти блоков, в которых разместились административные помещения и некоторые лечебно-диагностические отделения. После включения планов строительства в республиканскую президентскую программу работы были активизированы и новое здание начало функционировать с 1 июля 2008 года. За период с 1996 по 2009 гг. сформировано четыре лечебно-диагностических подразделений в стационаре и один стационар дневного пребывания. В структуре стационарной онкологической помощи вновь образованы отделения с торакальным, урологическим, диагностическим, реабилитационным и химиотерапевтическим направлениями. Появилась возможность сконцентрировать в РКОД лечение и стационарное наблюдение за больными с предраковыми заболеваниями. Всего сегодня функционирует восемь отделений на 480 коек и два стационара дневного пребывания на 80 коек. Объемы стационарной помощи возросли более чем в два раза (с 4524 пролеченных больных в год до - 9511). Получила развитие торакальная, урологическая и пластическая хирургия. Произошли значительные изменения в структуре категорий сложности больных. Если десять лет назад удельный вес больных с первой категорией сложности курации составлял 11,56%, то в 2008 году он снизился до 1,16%, в то же время удельный вес пациентов с третьей категорией сложности возрос с 64,62% до 80,61%. Благодаря новому современному оборудованию поставлена на другой, более высокий уровень морфологическая диагностика новообразований. Широкое распространение получил иммуногистохимический метод, проводится молекулярно-биологическая диагностика наследственной предрасположенности к развитию колоректального рака, патологии молочной железы и др. Таким образом, после введения в эксплуатацию нового корпуса онкологического центра и реконструкции старых, в республике созданы условия для проведения высокотехнологичных методов лечения онкологических больных, открываются перспективы для внедрения в практику последних достижений онкологической науки.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЦИФРОВОЙ СКРИНИНГОВОЙ МАММОГРАФИИ НА МОБИЛЬНОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ КАМА**

*Румянцева И.К., Ганусенков И.М., Мартынова З.Е.  
Тверской ООД, Тверь*

Актуальность темы. Патология молочной железы остается областью повышенного внимания для врачей лучевой диагностики, онкологов. Рак молочной железы занимает второе место в структуре онкологической заболеваемости населения, уступая лидерство только раку легкого, а у женщин эта патология занимает первое место, причем смертность от рака молочной железы вышла на второе место. Опухоль диаметром 0,5 см. имеет собственные сосуды, что может привести к метастазированию. В 2008 году нами была получена мобильная телемедицинская лаборатория «КАМА» на базе КАМАЗа, оснащенная рентгеновским компьютеризированным маммографом «МАММО-МТ» и цифровым маммографическим программно-аппаратным комплексом «КМЦ-МТ». Цель. Раннее выявление рака молочной железы. Материалы и методы. Ведущим лучевым методом выявления рака м/ж является рентгеновская маммография, которая впервые была выполнена в 1913 году. Это самый распространенный и наиболее изученный метод, имеющий высокую диагностическую ценность и позволяющий выявлять непальпируемые узловые образования, локальную тяжистую перестройку структуры и микрокальцинаты, патогномичный признак рака м/ж. Цифровая маммография имеет ничтожно малую лучевую нагрузку, электронный архив значительно ускоряет оценку динамики изучаемого изображения. Стандартная укладка с адекватной компрессией МЖ железы является главным условием для получения качественного изображения. Обследования проводились в кранио-каудальной и косой (с наклоном трубки 30-60 градусов в зависимости от типа конституции) проекциях. Результаты. За 2008 год при выездных обследованиях по территории Тверской области обследовано 3924 женщины старше 40 лет. Вызвано на дообследование в условиях диспансера 148 человек (3,77%). Выявлено 145 (3,7%) доброкачественных узловых образований и 3 (0,07%) узловые формы рака молочной железы. Выводы: 1) использование данного комплекса позволило увеличить доступность лучевого обследования населения и сделать его более комфортным для пациента; 2) уменьшить его себестоимость примерно на 450 руб. за исследование; 3) снизить лучевую нагрузку; 4) уменьшить процент технического брака за счет исключения фотопроцесса; 5) полученные нами результаты позволяют высказаться о целесообразности применения цифровой маммографии на мобильной телемедицинской лаборатории «КАМА».

### **ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ В МОСКВЕ**

*Сдвижков А.М., Васильева И.Д., Евтягин В.В., Соловьева Н.П., Кропачева Т.Д.  
Московский ОД №1, Москва*

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женщин в г. Москве в 2008 г. рак шейки матки занимает седьмое место; среди злокачественных новообразований женских половых органов - третье место после рака тела матки и рака яичников. Отмечается рост заболеваемости с 12,0 на 100 тыс. женского населения в 2001 г. до 15,7- в 2008 г.; смертности с 7,5 на 100 тыс. женского населения в 2001 г. до 7,6 – в 2008 г. Организация раннего активного выявления заболеваний шейки матки является одной из приоритетных задач Департамента здравоохранения г. Москвы. С этой целью в 2002 г. была утверждена подпрограмма “Целевая диспансеризация женского населения по выявлению заболеваний шейки матки”. Подпрограммой предусмотрен

цитологический скрининг женщин в возрасте 35 – 69 лет, так как на эту возрастную группу приходится до 70% заболевших раком шейки матки. Обследование женщин проводится 1 раз в 3 года. В целях реализации подпрограммы в городских поликлиниках увеличено число женских смотровых кабинетов с 112 в 2001 году до 201 в 2008 году, количество рабочих смен в них возросло с 128 до 329 соответственно. Во всех административных округах города функционируют централизованные цитологические лаборатории, которые полностью обеспечивают цитологическое исследование мазков в срок до 1 недели. При заборе соскоба с шейки матки используется специальный одноразовый инструмент, позволяющий взять материал с эпителия цервикального канала, влагалищной части шейки матки и зоны переходного эпителия. Эффективность любого скрининга в большой степени зависит от процента охвата им соответствующих групп женского населения. С целью привлечения женщин для обследования в смотровые кабинеты регулярно проводятся выступления руководителей учреждений здравоохранения в средствах массовой информации. Организован активный вызов женщин 35-69 лет для обследования в женских смотровых кабинетах через участковую службу. В настоящее время большую актуальность приобретает организация прохождения женщинами 35–69 лет повторных раундов скрининга. За период с 2002 по 2008 гг. цитологический скрининг прошли 3 227 339 женщин в возрасте 35- 69 лет. Выявлена патология шейки матки у 799 360 (24,8 %) женщин. В том числе: дисплазия– у 19 305 (0,6 %); рак *in situ*- у 876 (0,03 %); инвазивный рак шейки матки- у 1 274 (0,04 %), фоновые заболевания- у 273 522 (8,5%), другие заболевания- у 505 383 (15,6%). I и II стадии рака шейки матки, выявленного при скрининге, составили 94,4%. Внедрение целевой диспансеризации женского населения по выявлению заболеваний шейки матки позволило улучшить ряд показателей: - удалось добиться повышения удельного веса I - II стадий рака шейки матки среди впервые выявленных больных с 57,6% в 2001г. до 61,5% в 2008 г; - несмотря на увеличивающуюся заболеваемость и смертность от РШМ, темпы прироста смертности ниже, т.е. увеличивается разрыв показателей заболеваемости и смертности с 4,5 на 100 тыс. женского населения в 2001 г. до 8,1- в 2008г; - увеличивается выявляемость 0 стадии рака шейки матки (соотношение *cis* и инвазивного рака в 2008 г. составило 1 : 1,5, тогда как в 2002 г.- 1 : 2,3). Правильно и четко организованный цитологический скрининг шейки матки является эффективным профилактическим мероприятием, способным, в итоге, снизить заболеваемость инвазивным раком шейки матки.

#### **ОПЫТ УЧАСТИЯ В ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОТАЮЩИХ ГРАЖДАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

*Сенин А.Н., Ахапкин Н.В., Камкина Г.В., Зиновьева Т.Н.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

Ярославская область по уровню заболеваемости злокачественными новообразованиями находится в первой десятке среди регионов России. Поэтому профессионально проведенная дополнительная диспансеризация (далее ДД), направленная на раннее выявление и профилактику заболеваний, в том числе социально значимых, для нашей области имеет особо актуальное значение. К сожалению, участие специализированного учреждения в ДД не предусматривалось. Больница имеет свой обобщенный опыт участия в ДД по двум скринингам - маммографическому и лабораторному - определение онкомаркеров( ПСА и СА-125), обследовав работающее население 10 ЦРБ. Из обследованной популяции повышенное значение онкомаркеров в среднем у мужчин и женщин составляет 8,2-8,4% соответственно, и эти пациенты требуют дополнительного обследования в условиях онкологической больницы. Сравнительно в ЛПУ области удельный вес пациентов с повышенным уровнем онкомаркеров ПСА колеблется в пределах 1-2 %, определение проводится на открытых системах одного маркера ПСА, что не является достоверным. В этих случаях имеет место гипподиагностика. Количество пришедших из числа приглашенных в ЯОКОБ пациентов составило всего 37%, что свидетельствует о недостаточной работе ответственных за проведение ДД в ЛПУ. У 13,8% госпитализированных пациентов выявлена опухолевая и предопухолевая патология. У 4 пациентов (3,7%) подтвержден рак. Обследование в условиях специализированного учреждения пациентов по ДД на онкомаркеры уменьшает срок от начала выявления диагноза до госпитализации для получения специального лечения. В целом по области сделано 37522 профилактических маммографий. В муниципальных учреждениях маммография проводилась на пленочных маммографах врачами-совместителями с недостаточной квалификацией, что подтверждается малым количеством выявленных рентгенологических раков. Учет проводился недостаточно полно. В онкобольнице введена в практику оцифровка маммограмм, передача их на расстояние, сформирован электронный архив. Проанализировав экономическую целесообразность передвижного маммографа в условиях кризиса, сделан вывод о неэффективности его работы. В качестве пути развития маммографической службы мы видим вариант установки дигитайзеров на ранее установленные маммографы в рамках национального проекта с передачей изображений в единый специализированный маммографический центр при онкобольнице. Участие онколога и специализированного онкологического учреждения на отдельных этапах дополнительной диспансеризации значительно улучшит вторичную профилактику рака, тем самым повысит выявляемость злокачественных новообразований на ранних стадиях и снизит сроки от момента выявления заболевания до получения специального лечения.

## **ОПЫТ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ МАММОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ТЮМЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА**

*Синяков А.Г., Павлова В.И., Левина Е.С.  
Тюменский ООД, Тюмень  
Тюменская ГМА, Тюмень*

Рак молочной железы является основной онкологической патологией у женщин. В Тюменской области рак молочной железы прочно занимает первое место и на его долю в структуре заболеваемости женского населения приходится 22,1%. В Тюменском областном онкологическом диспансере вторичная профилактика рака молочной железы осуществляется в условиях маммологического центра, который был создан, согласно приказа Департамента здравоохранения Тюменской области. Целью работы центра является оказание доступной, квалифицированной помощи женщинам с предопухолевыми заболеваниями молочных желез и диспансеризация этой группы пациентов. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: 1. Эффективное обследование женщин, направленных из поликлиник, маммографических кабинетов и женских консультаций города. 2. Индивидуальный подход к лечению в зависимости от возраста, гинекологического статуса, состояния эндокринной системы, сопутствующих заболеваний и др. 3. Диспансерное наблюдение пациентов с диффузной фиброзно-кистозной мастопатией, доброкачественными образованиями молочных желез, не требующих хирургического лечения, а так же после оперативного лечения по поводу доброкачественной опухоли. Материалы и методы. Проанализированы данные о 1484 пациентках, впервые обратившихся и обследованных в центре. Результаты. Для 51,4% пациенток (763 человека) обследование носило профилактический характер. Однако, почти половина женщин (721 человек, т.е. 48,6%) имели различную патологию молочных желез. Рак молочной железы выявлен в 3,7% случаев (27 пациенток). Кроме того, у 15,8% (114 человек) имелись узловые образования молочных желез, требовавшие хирургического лечения. Подавляющее количество женщин (567, т.е. 78,7%) имели различные формы мастопатии и нуждались в длительном многокомпонентном лечении и динамическом наблюдении, которое проводится им в центре. У 13 человек диагностированы гинекомастия и воспалительные процессы. Вывод. Выделение в отдельный поток пациенток с неопухолевой патологией молочных желез позволяет оптимизировать лечебный процесс и является эффективным направлением во вторичной профилактике рака молочной железы.

### **ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ ЗА 2002 – 2006 ГГ.**

*Солодкий В.А.  
РНЦПП, Москва*

Эффективная деятельность рентгенорадиологической службы медицинских учреждений обеспечивает своевременную постановку диагноза, определяет оптимальное и экономически целесообразное лечение, сокращает среднюю продолжительность пребывания больного на койке и сроки временной утраты трудоспособности, увеличивает продолжительность и качество жизни больных. Радиология на современном этапе - это многокомпонентное направление медицины, включающее лучевую диагностику на основе всех видов ионизирующего и неионизирующего излучения, лучевую терапию и медицинскую физику. В течение последних 10 лет отмечается бурное развитие ме-дицинских технологий, связанных с применением лучевых исследований. Это развитие происходит по ряду основных направлений: 1. Совершенствование методов лучевой диагностики и их всесторонняя интеграция на основе развития цифровых и компьютерных технологий. 2. Расширение сферы применения новых высокотехнологичных методов диагностики - УЗИ, РКТ, МРТ, ПЭТ. 3. Замена трудоемких и инвазивных методов лучевой диагностики с высоким потенциальным риском возникновения осложнений на более технологичные и менее опасные для пациентов и персонала. 4. Максимально возможное ограничение облучения пациентов и персонала при использовании в диагностических целях источников ионизирующего излучения. 5. Всестороннее развитие интервенционной радиологии и рентгенохирургии, интеграция лучевой диагностики с другими методами исследования, в частности, с молекулярно-биологическими и молекулярно-генетическими. 6. Совершенствование и ускорение внедрения информационных цифровых технологий, обеспечивающих высокую организацию труда, процесса обучения и обмена информацией. Тенденции развития радиологии характерны для большинства стран с развитыми системами здравоохранения, в том числе и для РФ. Так, например, число рентгенорадиологических исследований за последние пять лет возросло в РФ на 26,2 млн., что по сравнению с 2002 г. больше на 14,5%. Число ультразвуковых исследований по сравнению с 2002г. возросло на 26%, что обусловлено широкими возможностями метода, его радиационной безопасностью. Поступление в лечебную сеть 211 МР-томографов способствовало росту числа исследований в 2006 г. по сравнению с 2002г. на 71%. При этом, число радионуклидных исследований сократилось на 14% с 1735034 в 2002г. до 1480771 исследований в 2006г. В целом, в структуре диагностических исследований в 2006 г. рентгенологические и рентгенологические профилактические обследования составили 60,3%, ультразвуковые исследования 35%, эндоскопические 3,8%, радиоизотопные 0,6% исследования и магнитно-резонансная томография 0,3%. Рентгенологические исследования.

За 2002-2006 г.г. число проведенных рентгеноскопий уменьшилось на 25%, что отчасти связано с развитием компьютерной томографии и внедрением цифровых аппаратов (рост числа компьютерных томографических исследований на 62,5%, увеличение числа цифровых рентгенографий на 65%). Число рентгенологических исследований на 100 тыс. населения увеличилось на 25% с 52091 в 2002г. до 65420 в 2006г. Число специальных рентгенологических исследований за последние пять лет увеличилось на 14%. Отмечается также рост в ангиокардиографии (23,4%) и ангиографии (14%). Увеличение числа передвижных рентгенотелевизионных установок на 200 единиц привело к росту рентгенохирургических исследований почти в два раза. Рентгенологические профилактические (скрининговые) обследования. Общее число рентгенологических профилактических обследований за последние пять лет увеличилось на 6%. Основной объем профилактических исследований составляют исследования органов грудной клетки (более 98%), он увеличился на 3,4%. Число исследований на цифровых аппаратах возросло в 6 раз. За 2002-2006г. в амбулаторно-поликлиническую сеть поступило 2016 цифровых флюорографов в основном отечественного производства. С 2005 в рамках Национального проекта «Здоровье» проходит интенсивное оснащение маммологической службы страны. К 2008 г. лечебно-профилактические учреждения получили 2150 современных маммографов, из них 145 со стереотаксической приставкой. За 2002-2006 г.г. почти в 4 раза возросли профилактические исследования молочной железы. Росту числа маммографических исследований с профилактической целью способствовало издание в 2006 г. Приказа МЗ и СР РФ «О мерах по совершенствованию медицинской помощи при заболеваниях молочной железы» №154 от 15.03.06г. и методических рекомендаций в развитие этого приказа. Проведение активных научных исследований по изучению минеральной плотности костей скелета привело к росту числа остеоденситометрий в 4 раза. При этом число денситометров увеличилось всего на 36 аппаратов, что недостаточно в связи с ростом числа пожилых людей и заболеваний остеопорозом. Магнитно-резонансная томография входит в практику как объективный, высокоэффективный, бездозовый метод исследования. Общее число исследований возросло на 71%. Основной удельный вес составляют МРТ головного мозга (возросло на 73%), позвоночника и спинного мозга (рост числа исследований на 69%) как наиболее информативные методики исследования этих органов. Число МРТ костей, суставов и мягких тканей возросло в 2,8 раза, количество интервенционных вмешательств увеличилось более чем в 8 раз за счет освоения высокотехнологичных методик исследования, в том числе биопсии под контролем МРТ. МРТ молочной железы сократилась в 8 раз в связи с дороговизной и недостаточной информативностью метода, не оправдывающей затрат. Число ультразвуковых исследований возросло на 26%. Парк УЗ-аппаратов пополнился на 40% и на конец 2006г. составлял 20845 аппаратов. В общей структуре УЗ-исследований наибольший удельный вес составляют УЗИ брюшной полости, затем надпочечников, почек, мочевыводящих путей, УЗИ женских половых органов и УЗИ сердечно-сосудистой системы. Число УЗ-исследования молочной железы возросло в 3,5 раза. Радиодиагностические (радионуклидные) исследования. Их число неуклонно сокращается, несмотря на то, что функционирующие в настоящее время 138 лабораторий радионуклидной диагностики обеспечивают лишь 34% потребности населения страны. Служба радионуклидной диагностики имеет устаревший парк аппаратуры, лишь 10% аппаратов эксплуатируются менее 10 лет, 69% - полностью выработали свой ресурс. Кроме того, 86% сотрудников этой службы - люди пенсионного возраста. Тем не менее, возможности радионуклидной диагностики далеко не исчерпаны. Возрождению ядерной медицины с диагностической целью будет способствовать разработка стандартов проведения радиодиагностических исследований, производство современной отечественной аппаратуры с учетом специализации и мощности учреждений, формирование реестра эффективных и наиболее безопасных радиофармпрепаратов и др. Диагностические аппараты и оборудование за 2002-2006г. Общее число диагностических аппаратов и оборудования увеличилось на 13%. Число единиц рентгеновского оборудования увеличилось на 49% за счет проявочных автоматов, МР-томографов на 58%, УЗ-аппаратов на 41%, а число тепловизоров сократилось на 39%, учитывая их низкую эффективность. Возросло число рентгенодиагностических комплексов для рентгенографии на 23%, из них с использованием цифровой технологии увеличилось более чем в два раза. При этом количество цифровых аппаратов увеличилось более чем в пять раз. Возросло число передвижных цифровых флюорографов на базе шасси автомобилей более чем в десять раз. Это значительно улучшает профилактическое обслуживание населения, проживающего на территориях, удаленных от районных центров. 49,5% всех рентгеновских аппаратов находятся в эксплуатации свыше 10 лет. В наихудшем положении находятся рентгенодиагностические комплексы на 3 рабочих места (36,9%) и палатные аппараты (12,3%). В рамках национального проекта «Здоровье» проводится техническое переоснащение рентгенологической службы страны. Большая часть аппаратов (за исключением флюорографических), поставляемых в рамках национального проекта «Здоровье» реализует пленочную технологию получения рентгеновских снимков. Оснащение клиник традиционной пленочной рентгеновской аппаратурой влечет отставание рентгенологической службы как минимум на срок службы аппаратов. Однако, следует отметить недостаточную подготовленность кадров к использованию цифровой техники. Это частично объясняет заказы на традиционную технику для лечебно-профилактических учреждений ряда регионов. Вместе с тем, беспленочная полноформатная рентгенография коренным образом меняет структуру работы всей рентгенологической службы, расширяя диагностические возможности проведения профилактических исследований, давая возможность электронной передачи информации, которая становится доступной каждому врачу благодаря интеграции кабинета цифровой рентгенографии в локальную сеть клиники. Российскими производителями интенсивно разрабатывается цифровая техника, освоено серийное производство ряда цифровых рентгеновских аппаратов, таких как цифровые флюорографы, цифровые аппарата на два рабочих места, аппараты типа «С-арм», маммографы, дентальные визиографы. Для создания единой информационной сети разработана отечественная радиологическая

информационная система «Интегрис», которая позволяет передавать изображение органов на расстоянии в оцифрованном виде. Это обеспечивает базу для развития телемедицинских информационных технологий. Возможности лучевых методов диагностики способствуют выявлению ранних форм патологических изменений, что позитивно меняет структуру заболеваемости. Их рациональное использование позволяет экономить значительные средства на дорогостоящем лечении запущенных форм заболеваний и их осложнений, а высокободившиеся средства направить на профилактику. Активное внедрение интервенционной радиологии в лечебно-диагностический процесс при заболеваниях основных локализаций обеспечивает одновременную высокоточную диагностику и щадящее стационарозамещающее лечение. В результате, тысячи спасенных жизней, снижение инвалидизации, сотни тысяч сэкономленных средств. На новом витке развития находится и ядерная медицина. За сравнительно короткий срок радионуклидная диагностика обогатилась современными нанотехнологиями, что внесло существенный вклад в совершенствование лечебно-диагностического процесса. Радиотерапия претерпела серьезные изменения. Вектор ее воздействия направлен на внедрение высокоэффективного органосохраняющего лечения онкологических больных на основе развития прецизионного, конформного, высокоэнергетического протонного облучения с гарантией высокого качества. Лучевое терапевтическое воздействие различной природы оказывается полезным и в ряде случаев незаменимым при ряде доброкачественных заболеваний. Исходя из анализа условий и факторов, оказывающих существенное влияние на развитие российской рентгенорадиологии, необходимо разработать программу системных мероприятий по реформированию отрасли, включая оптимизацию структуры и широкое внедрение информационных технологий, повышение роли службы лучевой диагностики на уровне первичного звена медицинской помощи, усиление профилактической составляющей на основе разработки бездозовых методов скрининга, развитие специализированных ресурсосберегающих технологий, создание условий улучшения управляемости отрасли с усилением мотивации и повышением оплаты труда медицинского персонала низшего, среднего и высшего звена.

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

*Старинский В.В., Александрова Л.М., Савинов В.А., Лутковский А.С., Борисева Н.В., Былкова Е.С.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Проведен анализ результатов мониторинга поставок и эффективности освоения современного лечебно-диагностического оборудования в субъектах РФ в 2007 г., что позволяет оценить техническую оснащенность онкологической службы территорий, контролировать целевое и эффективное использование медицинской техники, своевременно проводить коррекцию необходимости дополнительной закупки различных видов оборудования с учетом потребности в нем конкретного медицинского учреждения. Конечным итогом мониторинга материально-технической базы онкологических учреждений является внедрение в практику прогрессивных технологий ранней диагностики и лечения рака. Так, в 2007 г для отдельных территорий России было закуплено 24 маммографических комплекса. Анализ результатов маммологического скрининга показал, что из 6 043 249 первично осмотренных женщин, рентгенологическое исследование молочных желез было выполнено 393 249 (6,51%). Рак молочной железы диагностирован у 1989 больных (0,51%). Показатель выявляемости колебался от 0,27% в Уральском до 0,96% в Северо-Западном федеральном округе. В остальных федеральных округах значения были следующими: Центральный – 0,29%, Южный – 0,45%, Приволжский – 0,60%, Сибирский – 0,47%, Дальневосточный – 0,61%. По данным МАИР, выявление одного случая рака молочной железы при маммографическом скрининге стоит около 2500 долларов. Через 5-7 лет после широкомасштабного внедрения скрининга его стоимость, как и стоимость самого лечения за счет выявления заболевания в ранних стадиях, сокращается в 4 раза. В связи с этим, возрастает потребность в создании скрининговых программ массового обследования населения, обладающих высокой медицинской и экономической эффективностью. Согласно литературным данным, анализ соотношения стоимости и эффективности различных программ скрининга рака молочной железы показывает, что стоимость «спасенного года жизни» колеблется от 3 до 8 тыс. евро, если скрининг касается женщин возрастной группы 50-69 лет с периодичностью раз в 2 года. Качественно проведенный маммографический скрининг приводит к существенному, до 30%, сокращению смертности от рака молочной железы.

### **СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РОССИИ В 2008 Г.**

*Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П., Харченко Н.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В 2008г. 2 504 детям в возрасте 0-14 лет был впервые установлен диагноз злокачественного новообразования (в возрасте 0-17 лет – 3 063 ребенка). Доля детей со злокачественными новообразованиями, выявленных при проведении профилактических осмотров, для возрастной группы 0-14 лет составила 3,5%, для 0-17 лет – 3,3%. Доля больных с морфологически подтвержденным диагнозом снизилась с 89,6% (2006 г.) до 88,5% для детей в возрасте 0-14 лет (0-17 лет – 88,4%). Показатели распределения больных в возрасте 0-14 лет по стадиям опухолевого процесса составили: I-II стадия – 25,0%, III стадия 13,7%, IV стадия 10,1% (для возрастной группы

0-17 лет – 27,2, 14,6, 10,4% соответственно). Высокий удельный вес больных с не установленной стадией заболевания, составивший в 2008 г. для детей 0-14 лет 51,2%, обусловлен тем, что около половины злокачественных новообразований у детей составляют гемобласты (0-17 лет – 47,9%). Под наблюдением в онкологических учреждениях в 2008 г. находились 12 457 пациента детского возраста 0-14 лет (0-17 лет – 16 626). Показатель распространенности злокачественных новообразований в детской популяции до 15 лет в 2008 г. составил 59,7 на 100 000 детского населения (0-17 лет – 62,2). Доля пациентов до 15 лет, состоящих на учете 5 лет и более составила 36,3% от числа наблюдаемых больных (до 18 лет – 40,6%). Индекс накопления контингентов детей 0-14 лет в 2008 г. составил 5,0 (до 18 лет – 5,4). Показатель летальности составил 5,2 и 5,1%, показатель одногодичной летальности – 16,0 и 15,3% для детей в возрасте 0-14 и 0-17 лет соответственно. Максимальные показатели одногодичной летальности детей в возрасте до 18 лет в 2008 г. наблюдались в республиках Чувашия (42,9%), Свердловской (38,6%), Орловской (35,3%), Рязанской (30,3%), Липецкой (28,6%) областях, Республике Башкортостан (28,6%), Кировской области (25,0%). Таким образом, рост численности контингентов больных детей в значительно большей степени обусловлен ростом их выживаемости благодаря повышению эффективности лечения, нежели ростом заболеваемости. Несмотря на рост диагностических возможностей, оснащенности медицинских учреждений высокоэффективным диагностическим оборудованием, развитие новых диагностических методик, доля активно выявленных больных и доля больных, заболевание у которых выявлено на ранней стадии опухолевого процесса, не имеют тенденции к увеличению.

## **ЗАПУЩЕННОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И ЕЕ ПРИЧИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

*Старостина М.А., Афанасьева З.А.*

*РОД, Казань*

*Казанская ГМА, Казань*

Цель исследования: изучить запущенность колоректального рака и ее причины в отдельно взятом регионе РФ - в Республике Татарстан. Материалы и методы. Использованы протоколы формы № 027-2/У, амбулаторные карты и истории болезни 1774 больных запущенными формами колоректального рака за 2003-2005гг. Результаты. Запущенность изучена у 909 больных раком прямой кишки: 422 (46,5%) мужчин и 487 (53,5%) женщин и у 865 больных раком ободочной кишки: 356 (41,2%) мужчин, 509 (58,8%) женщин. Повозрастная структура запущенности рака прямой кишки: больные до 45 лет составили 3,6%, с 45 до 59 лет - 21,4%, больные 60 лет и старше - 74,8%. Главной причиной запущенности было несвоевременное обращение больных (51,8%). У 25,9% пациентов имело место скрытое течение заболевания. Отказались от обследования 7,5% больных. Ятрогенные причины (неполное обследование, ошибка в диагностике) выявлены у 14,8%. Повозрастная структура запущенности рака ободочной кишки: до 45 лет было 5,7% больных, с 45 до 59 лет - 20,6%, 60 лет и старше - 73,7% больных. На скрытое течение заболевания пришлось 47,5% случаев запущенного рака ободочной кишки, на несвоевременное обращение больных - 42,3%. Отказались от обследования 3,4%, неполное обследование и ошибка в диагностике имели место у 6,8% больных. Городские жители с запущенными формами рака прямой кишки составили 65,1%, рака ободочной кишки - 70,6%. Выводы. Лица 60 лет и старше составляли 75% при раке прямой кишки и 73,7 % при раке ободочной кишки. Основными причинами запущенности колоректального рака являются несвоевременное обращение больных и скрытое течение заболевания.

## **НОРМИРОВАНИЕ РИСКА В ОНКОЛОГИИ**

*Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.*

*Общественный совет Росздравнадзора, Москва*

*Росгосстрах-Медицина, Москва*

Цель: упорядочить терминологию по проблеме риска в онкологии. Результат. Приказом МЗ и СР от 20.07.07 г. № 488 утверждена Классификация медицинских технологий в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях по трем классам: - класс 3 - медицинские технологии с высокой степенью риска, оказывающие прямое (хирургическое) воздействие на органы и ткани организма; пластические реконструктивные операции; медицинские технологии, связанные с использованием клеточных технологий и генных манипуляций, трансплантации органов и тканей; - класс 2 - медицинские технологии со средней степенью риска, оказывающие прямое (хирургическое) воздействие на кожу, слизистые оболочки и естественные полости организма; - класс 1 (низкая степень) - прочие медицинские технологии. Государственный стандарт РФ 17.05.00 г. № 140-ст «Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения» предусматривает: - изделия со средней степенью риска: жесткие и гибкие эндоскопы; аппараты для ИВЛ, кислородная аппаратура; - изделия с повышенной степенью риска: аппараты электро-, крио- и лазерные хирургические; - изделия с высокой степенью риска: аппараты для диализа и сорбции, инфузии, переливания крови. Приказом МЗ и СР РФ от 18.12.06 г. № 857 утверждена Классификация видов экономической деятельности по профессиональному риску: - деятельность больничных учреждений. Вывод. Нарушения требований безопасности в онкологии является поводом для применения штрафных санкций экспертом страховой компании в системе ОМС.



## **ОЗНАКОМЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ С ПОНЯТИЕМ ДЕФЕКТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОНКОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОМС**

*Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.*

*Общественный совет Росздравнадзора, Москва  
Росгосстрах-Медицина, Москва*

Материал: годовые отчёты онкологической службы г. Екатеринбурга за последние 25 лет. Методы. Расчёты отношений умерших и выживших онкобольных в процентах к заболевшим в средних значениях за пятилетия. Расчитываемые в настоящее время на основании сведений из годовых отчётов (ф.№35) показатели работы онкологических служб различных территорий не позволяют составить объективное представление о их действительном состоянии. Соотношение начальных и запущенных стадий среди выявленных впервые, удельный вес учтённых посмертно, процент получивших специальное лечение и даже первогодичная летальность - корригируемы. Некорригируемой является только смертность, так как данные о ней сверяются со сведениями из службы ЗАГСов. Но в условиях меняющейся заболеваемости, смертность сама по себе показателем состояния онкологической помощи быть не может. Для этого она должна быть соотнесена с заболеваемостью. Нами совместно с институтом математики УРО РАН (С.М.Демидов, С.А.Берзин, В.Д.Мазуров 2000г) была проведена работа по изучению возможности оценки онкологической помощи на основании сравнений процента умерших из числа заболевших за 5-летние промежутки времени. Её результаты убедили в полной репрезентативности этих показателей. Мы их назвали показателями относительной смертности. Они являются практически интегральными, характеризующими итог и своевременной диагностики и качества лечения при любой локализации опухолей. К примеру, относительная смертность в Екатеринбурге при раке молочной железы составляет 38,8%, раке лёгкого – 67,7%, желудка – 63,9%, шейки матки - 30,8%, предстательной железы – 33,4%, а кожи – 1.0%. Пользуясь этими показателями, мы смогли объективно оценить динамику состояния онкологической помощи в городе Екатеринбурге в последних десятилетиях, в период наибольшего развития и совершенствования технологий обследования и лечения. И она оказалась положительной при большинстве наиболее важных локализаций (при раке пищевода, желудка, лёгких, молочных желёз, яичников и других). Но для лучшей демонстративности динамики результатов онкологической помощи, что важно при представлении их общей лечебной сети, или руководству здравоохранения, мы сочли целесообразным рассчитывать показатели обратные относительной смертности, т.е. относительной (к заболевшим) выживаемости. Для этого из 100% (т.е. заболевших) мы вычитали относительную смертность в % и получали относительную выживаемость, то есть удельный вес из числа заболевших тех, кто на протяжении 5 лет числился в живых. Сравнение этих показателей при различных локализациях опухолей за последние пять пятилетий позволило нам получить истинное и наглядное представление о динамике результатов помощи онкологическим больным в эти периоды времени. Оказалось, что за последние 25 лет в г. Екатеринбурге относительная выживаемость в целом по всем локализациям увеличилась с 31,6 до 42,6%, при раке пищевода с 0 до 25,2%, желудка – с 8,7 до 25,4%, толстой кишки – с 19,1 до 48,3%, прямой кишки – с 33,5 до 45,2%, гортани - с 32,9 до 50,0%, лёгких – с 11,0 до 24,6%, молочной железы – с 56,0 до 61,6%, эндометрия – с 61,5 до 73,8%, яичников - с 11,7 до 36,7%, простаты – с 29,1 до 60,7%, мочевого пузыря – с 31,8 до 50,1%, при опухолях соединительной ткани – с 42,6 до 64,2%. Не достигнуто положительной динамики при таких нозологиях, как рак полости рта (43,2%), меланома (60,1%), злокачественные лимфомы (49,0%). Вывод. Относительная выживаемость является объективным и наглядным показателем качества помощи при любых локализациях опухолей, пригодным для её оценки в динамике и на различных территориях.

### **ЭКСПЕРТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОНКОЛОГИИ**

*Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.*

*Общественный совет Росздравнадзора, Москва  
Росгосстрах-Медицина, Москва*

Цель: упорядочить терминологию по проблеме безопасности пациентов и риска в онкологии. Результат. Риск медицинского вмешательства – вероятность наступления неблагоприятного исхода для жизни или здоровья пациента, а также вероятность недостижения той цели, ради которой проводится медицинское вмешательство; оценивается экспертом: а) по наличию объективных и субъективных условий для возникновения неблагоприятного исхода или недостижения поставленной цели медицинского вмешательства; б) по выполнению объема и качества профилактических мер неблагоприятного исхода и недостижения цели медицинского вмешательства. Риск ятрогенных осложнений считается обоснованным и не влечет уголовной ответственности при выполнении следующих условий. 1. Рискованное действие осуществляют для достижения общественно полезной цели - сохранения жизни и здоровья пациента. 2. Применение данного метода диагностики или лечения показано. 3. Цель не может быть достигнута без риска. 4. Риск развития ятрогенного осложнения меньше, чем риск неблагоприятного исхода без применения данного метода. 5. Наступление

вредных последствий лишь возможно, но не неизбежно. 6. Используются без положительного результата все менее опасные методы диагностики и лечения. 7. Врач предвидит возможные осложнения применяемого метода и предпринимает меры для их предотвращения, своевременного выявления и лечения. 8. Согласие пациента на применение рискованных медицинских действий. Вывод: нарушения требований безопасности в гинекологии является поводом для применения штрафных санкций экспертом страховой компании в системе ОМС.

## **НЕГАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ОНКОПОМОЩИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Субботина Л.Г.*

*НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель. Состояние организации онкопомощи в Ростовской области. Возникшие в России после перестройки негативные тенденции не минули и Ростовской области - заболеваемость с 1985 г. выросла на 39,3% (358,3 на 100 тыс. населения). Смертность увеличилась на 30% и стала 204,5. Здравоохранение потеряло свою профилактическую направленность. Сохранились только периодические осмотры декретированных контингентов - 3-5% населения. До перестройки в каждом ЛПУ были смотровые кабинеты, теперь их не стало в 9-ти территориях. Удельный вес больных, выявленных при профосмотрах, снизился с 15,7% до 7,2%. Запущенность в 1985 г. – 23,0%, 2008 – 29,0%. Показатель одногодичной летальности стабилизировался 28,0% в 1985 г. и 29,0% в 2008. Вырос удельный вес умерших, не состоящих на учете с 0,4% до 2,4%. Снизился удельный вес онкобольных, проживших 5 лет и более с 55,2% до 51,2%. Стало неудовлетворительным качество диспансеризации онкобольных: до перестройки онкобольные после лечения в РНИОИ регулярно наблюдались там, а сейчас они лишены этих возможностей. Скудная диагностическая база ЛПУ, низкая квалификация врачей-онкологов кабинетов определили качество диспансерных осмотров. Особенно ухудшилось состояние онкопомощи после реорганизации онкослужбы (2005-2006 гг.), когда 59 онкокабинетов и 5 онкоотделений были выведены из состава ЦГБ и ЦРБ и вошли в состав 5 онкодиспансеров. Врачами-онкологами онкокабинетов стали совместители, не обученных по онкологии. Ослаб контроль за их деятельностью. Руководители здравоохранения городов и районов с «помощью» Министерства забыли о своей ответственности за организацию противораковой борьбы и необходимости контроля онкологов за онковывявляемостью. В результате разрушилась уникальная модель онкопомощи, созданная оргметодотделом РНИОИ и внедренная во всех территориях ЮФО, резко ослабла деятельность общей лечебной сети, отсутствует онконастороженность. Отсюда - лечение онкобольных в неонкологических учреждениях. В 2008 г. 13% впервые выявленных онкобольных пролечено в ЛПУ общей лечебной сети, где нет консилиума, определяющего последовательность применения методов лечения. Резко снизились медикаментозные возможности лечения онкобольных. Создавшееся положение стало критическим, поэтому «Концепция развития здравоохранения России до 2020 г.», предусматривает совершенствование системы здравоохранения, в т.ч. онкопомощи.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ (НА МОДЕЛИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН)**

*Тагирова А.Г., Гасанов Г.Д.*

*Дагестанская медицинская академия, Махачкала*

Цель: установить комплекс факторов риска возникновения рака яичников (РЯ) у женщин Дагестана на основе изучения заболеваемости. Материал и методы. Проведен анализ заболеваемости РЯ 1572 больных находившихся на учете в республиканском онкологическом диспансере с 1989 по 2008гг. Рассчитаны интенсивные, стандартизированные, повозрастные показатели заболеваемости. Проспективный анкетированный анализ факторов риска проводился методом «случай – контроль», где «случаи» составили 210 женщин с впервые установленным, морфологически подтвержденным РЯ, в «контроль» вошли 420 здоровых женщин. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA. Результаты исследований. В структуре онкогинекологических заболеваний в РД рак яичников занимает 2 место после рака шейки матки. Заболеваемость с 1989 по 2008 гг. возросла от 5,9 0/0000 до 8,2 0/0000 по «грубому» и от 6,7 0/0000 до 8,9 0/0000 по стандартизированному показателям. В 1990 г. отмечены минимальные данные – 4,6 0/0000 и 5,4 0/0000 соответственно. Изучение возрастных показателей указывает на неравномерность распределения данной патологии. С увеличением возраста частота опухоли возрастает и достигает максимума к 55-60 годам (22,4 0/0000), а затем снижается в возрасте 70 лет и старше (14,4 0/0000). С 1989-1993гг. пик приходился на возраст 65-69 лет (23,4 0/0000), с 1994-1998гг. – на 55-69 лет (21,2 0/0000). Во втором десятилетии (1999-2008гг.) выявлен интенсивный рост заболеваемости в 45-49лет (23,2 0/0000) и на одном плато сохраняется до 65-69лет (2,7 0/0000). Имеются особенности заболевания среди городского и сельского населения. «Грубый» и стандартизированный показатели у городских жительниц (9,1 0/0000 и 9,5 0/0000) превосходят средние по республике, тогда как в сельской местности соответствующие показатели ниже (5,1 0/0000 и 5,6 0/0000). Анализ повозрастной структуры заболеваемости выявил высокие показатели во всех возрастных группах среди лиц городского населения. Выраженный рост отмечается в возрасте старше 40 лет, пик приходится на возраст 55-59 лет (30,2 0/0000), у сельских жительниц пик - 65-69 лет (20,2 0/0000). Однако

показатели заболеваемости в некоторых сельских районах (Кизилюртовский -8,8; Буйнакский – 8,4; Ахтынский – 8,3) сопоставимы с городами. Изученные географические особенности распределения РЯ указывает на необходимость и целесообразность выявления факторов риска присущих данному региону. Выделенные в ходе анализа факторы риска подразделены на 3 степени: низкий, средний и высокий. К факторам с низким относительным риском (ОР) (выше, чем в популяции, в 1-2 раза) относятся: женщины, не живущие половой жизнью, с болезненными менструациями и в возрасте 50-69 лет. К средней степени риска (ОР выше в 3-4 раза) следует отнести: низкий рост, гипостенический тип телосложения, тяжелый физический труд, пассивный отдых, ранее перенесенные воспалительные заболевания гениталий, позднее начало половой жизни, отсутствие родов и их количество свыше 6, возраст при первых родах старше 25 лет, рождение крупного плода (свыше 4 кг), ранняя менопауза и дисфункциональные кровотечения в пременопаузе, группа крови A(II) Rh+, рождение в близкородственном браке. Среди факторов с высокой степенью риска (ОР выше в 5 и более раз) выделены: мигранты, проживающие на одной территории менее 10 лет, стрессы, рождение пробанда в возрасте матери старше 30 лет и 6-м и более ребенком, первичное и вторичное бесплодие, раннее и позднее менархе, длительные менструации и короткий менструальный цикл, поздние роды и малорожавшие, искусственные и самопроизвольные аборты, поздняя менопауза, отягощенная наследственность со стороны матери, брата и сестры, наличие близкородственных браков в роду и отягощенной наследственности, наличие у пробанда злокачественной опухоли другой локализации. Значение близкородственных браков в развитии рака яичников неоднозначно. При изучении факторов риска по сравнению с общей популяцией выявлялось некоторое повышение риска. Риск резко возрастал при сочетании наследственной предрасположенности и наличии близкородственных браков в роду. У больных с первично-множественными поражениями в 73,5% случаев отмечалось сочетание отягощенной наследственности и близкородственных браков. Выводы. Заболеваемость РЯ в РД имеет тенденцию к росту и «омоложению». Выделенные факторы риска могут быть использованы при формировании групп повышенного риска при активном выявлении РЯ в Дагестане.

## РАК НИЖНЕЙ ГУБЫ В ДАГЕСТАНЕ

*Терещенко А.Г., Гасанов Д.Г., Тагирова А.Г.  
Дагестанский РОД, Махачкала*

Актуальность. Последние данные эпидемиологических исследований показывают сложность взаимодействия разных факторов, которые способствуют злокачественному перерождению органов и тканей. Поэтому изучение региональных эпидемиологических особенностей возникновения рака позволило индивидуализировать меры профилактики и раннего выявления этой грозной патологии. Цель. Оценить статистические показатели заболеваемости раком нижней губы и особенности распространения среди лиц обоего пола, разного возраста, городского и сельского населения Республики Дагестан (РД). Материал и методы. В работе использованы архивные материалы онкодиспансера с 1995 по 2007 гг. (за 13 лет), куда входили данные амбулаторных карт, истории болезни, извещений и контрольных карт. Создан банк данных о каждом больном, которые внесены для компьютерной обработки. Результаты. За 13 лет (1995-2007) в РД зарегистрированы 896 больных раком нижней губы. По статистическим данным отечественных и зарубежных авторов, поражение нижней губы раком является делом мужского населения. В РД рак губы в 2,7 раза чаще встречается у мужчин по сравнению с женщинами и составляли соответственно - (72,4%) и (27,6%). В структуре онкозаболеваемости РД рак данной локализации в течение составляет  $2,41 \pm 0,42\%$  от всех злокачественных новообразований и входит в группу 15 основных заболеваний. Одним из основных показателей эффективности противораковой борьбы является степень распространенности опухолевого процесса на момент уточнения диагноза. Хотя рак нижней губы является визуальной формой среди злокачественных новообразований, степень выявления в III и IV стадии еще остается на высоких цифрах - (30,2%). Количество больных, поступивших на лечение в поздних стадиях, остается в пределах  $6,9 \pm 1,2$ . Не только размер поражения первичного очага влияет на прогноз успеха лечения онкологического заболевания, но и наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах. По нашим данным у 119(17%) больных имелся метастатический рак нижней губы – II б стадия. Следует отметить, что запущенность среди сельского населения в 2,5 раза выше городского. Заболеваемость раком нижней губы прогрессивно нарастает с возрастом. В целом наиболее высокий риск у лиц старше 60 лет. Максимальное количество больных отмечено в возрастной группе 65-74, является в 3 раза более высокой, чем в 50-59 лет. Анализ статистических данных показывает, что только (32,4%) больных опухоль обнаружили при профилактических осмотрах. Резкое сокращение количества организованного населения, трудности соблюдения основных принципов диспансеризации из года в год ухудшают показатели выявляемости больных при профосмотрах. В последние годы активная выявляемость рака нижней губы составляет только 6,9% больных. Основным видом лечение в РД остаются лучевые методы. Доля хирургического лечения составляет 1,2%, комбинированного – 7,8%. Выводы. Таким образом, наши данные показывают, что РД относится к региону с низкой заболеваемостью, доля больных с распространенным раком нижней губы относительно высока на фоне снижения показателей выявляемости на профилактических осмотрах. К группе риска следует отнести возраст 50 лет и выше, особенно лица сельской местности.

## ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

*Терещенко А.Г., Махмудова З.Н., Тагирова А.Г.  
Дагестанский РОД, Махачкала*

Большинство статистических данных свидетельствуют о росте заболеваемости раком молочной железы (РМЖ) как в России, так и в Южном Федеральном округе (ЮФО) и Республике Дагестан (РД). По уровню заболеваемости в ЮФО республика Дагестан относится к региону с наиболее низкой заболеваемостью. В последние годы в 2007-2008гг. отмечается рост заболеваемости РМЖ среди женского населения РД: РМЖ вышел на второе ранговое место в общей структуре заболеваемости: рак легкого и трахеи – 13% в 2007г.; 13,7% в 2008г. – 13,7%, РМЖ соответственно – 9,9%; 10,3% и рак кожи – 9,9%; 10,0%. Поэтому одной из приоритетных задач в РД является организация активного выявления заболеваний молочной железы. С этой целью во всем мире наиболее широко применяется маммографическое исследование. Цель исследования: оценить эффективность маммографии для скрининга заболеваний молочных желез. Методы исследования: маммографические обследования не организованного женского населения Дагестана. Во всех лечебно-профилактических учреждениях Дагестана насчитываются 21 маммограф, полученный по национальной программе «Здоровье и демографическая политика» в 2006 - 2008 г. Проводимая информационно-разъяснительная работа по привлечению женщин к участию в скрининге с организацией активного осмотра и последующее маммографическое обследование позволили в 2008г. выполнить 25455 исследований, из которых 19060 профилактических. Результаты. Выявлена различная патология молочной железы у 11353 (44,6%) обследованных, в том числе, злокачественная опухоль у 257 (1,0%), подозрение на рак имело место в 992 (3,9%) случаях, мастопатия у 9467 (37,2%), доброкачественные опухоли у 637 (2,5%). Рак молочной железы в первой стадии диагностирован у 22,3%, во второй – у 38,4%, запущенные раки в третьей и четвертой стадии – в 39,3% случаев, причем рак в третьей стадии обнаружен у 34,3%; а в IV стадии – у 5%. Сравнивая эти показатели с 2005г., следует отметить, что существенно снизились выявляемость в III ст. и IV стадии. Анализ загруженности маммографической аппаратуры показал, что имеет место неэффективное ее использование. Нагрузка исследований на один маммограф в среднем почти в 2,4 раза меньше должного. Низкая нагрузка связана с большим числом неорганизованного контингента, возрастной ментальностью женщин Дагестана. Немаловажным фактором является проживание большинства населения в РД в сельских местностях. В горах и высокогорье имеются малонаселенные поселения (аулы), охват женщин которых остается чрезвычайно низким. В целом показатели активного выявления заболевания молочной железы свидетельствуют о необходимости проведения специальных скрининговых исследований с учетом географических особенностей РД. Следующая проблема, связанная с выявлением данной патологии в РД – отсутствие опытных специалистов по рентгенодиагностике и маммологов. Основная нагрузка приходится на специалистов данного профиля в Республиканском онкодиспансере. Наибольшее количество заболевших относится к возрасту 35-59 лет – 67,8%. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 45-49 лет – 19,5%. Учитывая динамику заболеваемости по выявлению рака молочной железы, маммографические исследования нужно проводить у женщин после 35 лет. Актуальность проводимой работы и ее эффективность позволяет рекомендовать следующее: 1. Разработать новые организационные формы работы с подбором больных на основе факторов риска. 2. Подготовить достаточное количество маммологов и обеспечить подготовку рентгенологов по лучевой диагностике.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И 7-ЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ (ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА)

*Тесленко Л.Г., Воронова О.А., Цокур И.В.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель. Изучить распространенность рака поджелудочной железы (РПЖ) в Краснодарском крае и проанализировать 7-летнюю выживаемость больных. Материалы и методы. Представлены данные Популяционного ракового регистра Краснодарского края (ПРР).

Результаты. В 2007 г. на Кубани впервые зарегистрировано 17670 случаев злокачественных новообразований, из них 504 новых случаев РПЖ (268 среди мужчин и 236 среди женщин). На фоне роста общей онкологической заболеваемости в крае в 2001-2007 гг. в динамике на 0,5% в грубых показателях (на 3,9% в стандартизованных показателях) отмечено значительное увеличение данного показателя в отношении РПЖ – с 9,2 в 2001 г. до 10,1 в 2007 г. (на 100 тыс. населения). Стандартизованные показатели заболеваемости РПЖ выросли в 1,3 раза (с 4,2 до 5,3 на 100 тыс., мировой стандарт). В зависимости от пола заболевшего показатели заболеваемости РПЖ варьируют в 2007 г. от 8,9 среди женщин (3,6, мировой стандарт) до 11,5 среди мужчин (7,6, мировой стандарт) (на 100 тыс. населения соответствующего пола). Отчетливо заметен значительный рост данных показателей в течение 7-ми лет: уровень заболеваемости РПЖ у женщин увеличился на 20,0%, среди мужчин – на 2,7%. Повысилась и значимость данной нозологии в структуре онкозаболеваемости как среди мужчин (с 3,1% в 2001 г. до 3,3% в 2007 г.), так и среди женщин (с 2,1% в 2001 г. до 2,5% в 2007 г.). Надо сказать, что заметной

разницы в процентном соотношении заболевших мужчин и женщин по стадиям опухолевого процесса за 7 лет не отмечается. Также значительно не увеличилась и доля больных с ранними стадиями РПЖ (у мужчин в 2001 г.: I ст. – 2,0%, II ст. – 10,2%; в 2007 г.: I ст. – 4,3%, II ст. – 10,1%; у женщин в 2001 г.: I ст. – 2,1%, II ст. – 15,4%; в 2007 г.: I ст. – 8,2%, II ст. – 12,9%). РПЖ характеризуется традиционно высокими показателями одногодичной летальности. Однако, в динамике этот показатель в крае имеет тенденцию к снижению – 65,8% в 2007 г. против 68,2% в 2001 г., что говорит об улучшении оказания специализированной онкологической помощи данному контингенту больных. Соотношение показателей одногодичной летальности и запущенности характеризует уровень несоответствия между долей больных с опухолевым процессом IV стадии и фактической запущенностью. Этот факт свидетельствует о частоте клинических ошибок в части оценки распространенности опухолевого процесса у больного. Данное соотношение при РПЖ в 2007 г. составило 1,1. Из этого следует, что при опеределении стадии опухолевого процесса показатель запущенности при РПЖ был занижен в 1,1 раза. Абсолютное число умерших от РПЖ в крае сохраняется в пределах 500 человек ежегодно. В структуре онкологической смертности РПЖ стабильно занимает одно из весомых мест (5,6% в 2007 г., 5-е место). В динамике отмечается увеличение показателя смертности от РПЖ с 9,9 на 100 тыс. в 2001 г. до 12,0 на 100 тыс. в 2007 г. (на 21,2%). Весьма информативно сравнение соотношения показателей смертности и заболеваемости, что является индикатором тяжести заболевания. Для РПЖ в 2007 г. в крае он составил 1,2. Для правильного суждения о процессе накопления онкологических больных, объективной оценки состояния диспансерного наблюдения за выявленными онкологическими больными, тяжести патологического процесса в пределах отдельных групп злокачественных новообразований, а также косвенной характеристики правильной тактики проведения лечебных мероприятий используют специальный метод расчета – определение индекса накопления контингентов (ИНК). На его величину не оказывает влияния различие возрастного-полового состава сравниваемых по различным территориям показателей. В целом по стране ИНК равен 5,5, т.е. контингенты онкологических больных в 5,5 раз превышают число случаев впервые выявленных злокачественных новообразований. Но на величину общего показателя ИНК влияет качество учета онкологических больных и структура онкологической заболеваемости в пределах конкретной территории. На Кубани в 2007 г. ИНК составил 6,6, при этом величина данного показателя для РПЖ равна 0,7. Следовательно, число впервые заболевших в данном году и доживших до конца календарного года, вместе с теми, кому было проведено успешное лечение в предыдущие годы, а также в силу чрезвычайно высокой летальности при РПЖ, составляют к концу 2007 г. численность контингентов больных, намного ниже числа вновь зарегистрированных в данном году больных РПЖ. Выводы. Прогноз заболевания при РПЖ неблагоприятный. 7-летняя наблюдаемая выживаемость в 2007 г. составила всего 1,8%. При этом из 9 пациентов с РПЖ I стадии заболевания, взятых на учет в 2001 г., к 2008 г. живы только 3 человека, из 326 пациентов с IV стадией – только 1 человек (диагноз данному мужчине был поставлен клинически, без морфологической оценки). Однолетняя выживаемость в динамике за 7 анализируемых лет держится на уровне 25-30%. Показатели 7-летней скорректированной выживаемости совпадают с показателями наблюдаемой выживаемости, что говорит о значительном уровне смертности от этой локализации рака.

## **ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ КАК НЕОТЪЕМЛИМАЯ СТРУКТУРА ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

*Тесленко Л.Г., Воронова О.А., Цокур И.В.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель. Научно-технический прогресс открыл новые возможности для получения быстрой, точной и исчерпывающей информации по вопросам распространенности онкологических заболеваний на административных территориях нашей страны. Материалы и методы. Развитие компьютерных информационных систем и технологий способствовало созданию раковых регистров. В 2000г. на базе ГУЗ «Краевой клинический онкологический диспансер» был создан Популяционный раковый регистр края (ПРР). В организационно-методическом отделе Краевого онкодиспансера на основе пакета программ, разработанных отделом противораковой борьбы НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова (г. Санкт-Петербург), с 01.01.2001 г. идет формирование электронной базы данных больных злокачественными новообразованиями всего Краснодарского края. База данных ПРР за 2001-2007 гг. составляет 75992 случаев злокачественных новообразований и 48428 случаев смерти от онкозаболеваний. Умершие от других причин и выбывшие из-под наблюдения составили 3370 больных. Результаты. Внедрение в Краснодарском крае ПРР способствовало существенному повышению достоверности статистической информации и оперативности ее получения. Используя сведения базы данных ПРР мы проводим анализ заболеваемости, смертности, одногодичной летальности, выживаемости по всем нозологиям в любом районе Краснодарского края за определенный период времени. ПРР позволил вести контроль объективности учета больных; обеспечение преемственности в работе онкологических учреждений здравоохранения края с лечебно-профилактическими учреждениями; автоматизировать расчет показателей; формировать уточненные данные государственной отчетности. Самым сложным этапом стала организация качественного учета умерших онкологических больных. Мы столкнулись с нежеланием территориальных органов статистики предоставлять районным онкологам доступ к нужной информации и таким же нежеланием районных онкологов заниматься сверкой с органами статистики. Проблему удалось урегулировать заключением договора, допускающего представителей онкологической службы края к необходимой

информации, и жестким контролем сотрудников организационно-методического отдела краевого онкодиспансера за качеством и полнотой предоставляемой районными онкологическими службами (а их в крае 47) информации по умершим онкологическим больным. Введенный в работу организационно-методического отдела активный поиск больных по основным источникам возможного их нахождения (работа с первичной медицинской документацией в тесном контакте с территориальными онкологами и краевым филиалом госстатистики) позволяет на сегодняшний день получать максимально достоверные сведения о заболевших, умерших, а также об объеме и качестве проведенного лечения. Краевой онкодиспансер имеет опыт по работы по автоматизированной диспансеризации больных. Для учета диспансерного осмотра больных нами разработан талон «амбулаторного пациента», информация с которого вводится в амбулаторный регистр, с последующей передачей в ПРР. Кроме того, ежемесячно каждому онкологу диспансерно-поликлинического отделения нашего учреждения предоставляются списки больных, которые должны пройти диспансерный осмотр. Данные о проведении диспансерного осмотра передаются (в конце месяца) в регистр. В результате динамического наблюдения плановости вызовов больных на осмотр, активность диспансеризации возросла на 50-60%, улучшилось ее качество; учет первично-множественных опухолей, рецидивов и прогрессов заболевания. Ежегодно нами проводятся расчеты наблюдаемой и относительной выживаемости онкологических больных Краснодарского края в целом для всего населения, отдельно для мужчин и женщин, в том числе для различных возрастных групп, с учетом стадии заболевания, степени распространенности опухолевого процесса, морфологической структуры опухоли. В настоящее время имеется возможность получения максимально семилетнего показателя выживаемости, который рассчитан на соответствующий контингент заболевших. Выводы. Таким образом, внедрение ПРР на территории Краснодарского края позволило проводить адекватную оценку состояния онкологической помощи населению Кубани, возможность оптимизации лечебного процесса и диспансерного наблюдения за больными со злокачественными новообразованиями. Данные ПРР используются для эпидемиологических исследований, планирования и оценки эффективности профилактических и скрининговых мероприятий (профсоммотров, дней открытых дверей, консультативных выездов). В целом, автоматизированная система учета онкологических больных является наиболее эффективным, приемлемым и удобным средством накопления, хранения и анализа данных об онкологической ситуации в крае.

#### **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ У БОЛЬНЫХ СИФИЛИСОМ**

*Хайленко В.А.<sup>1,2</sup>, Агафонов В.А.<sup>1</sup>, Ткачева Е.Ф.<sup>1</sup>, Дударев А.В.<sup>3</sup>, Мень Т.Х.<sup>2</sup>, Богуш П.А.<sup>4</sup>,  
Мордухович Э.И.<sup>5</sup>*

*1.РГМУ, Москва*

*2.РОНЦ им. Н.Н.Блохина, Москва*

*3.ГКБ №14 им. В.Г.Короленко, Москва*

*4. КВКД №1, Москва*

*5. ООО «Инфотел», Москва*

Цель исследования: сравнить заболеваемость злокачественными опухолями (ЗО) у больных сифилисом с общей популяцией жителей г. Москвы. Материалы и методы. Исследование проведено в группе 5791 больного сифилисом, находившихся на лечении в специализированной Городской клинической больнице №14 им. В.Г. Короленко г. Москвы с 01.01. 1976г. по 31.12. 1986г. Пациенты проживали в г. Москве и прослеживались (по данным Московского городского канцеррегистра, отдела адресно-справочной работы и информационных ресурсов УФМС России по г. Москве, управления Записи актов гражданского состояния г. Москвы, а также телефонных контактов с пациентами или членами их семей) от даты заболевания сифилисом до наименьшей из трех дат: даты установления онкологического заболевания, даты смерти или даты окончания исследования (31.12.2007). Общее количество человеко-лет наблюдения за период 1986-2007 гг. составило 113005. Для оценки онкологической заболеваемости среди больных сифилисом были рассчитаны: число случаев заболевания ЗО среди членов исследуемой когорты, зарегистрированные за период 1988 -2007 гг., с учетом пола, возраста и календарного периода; число человеко-лет наблюдения по полу, возрасту и соответствующие показатели заболеваемости. Для сравнения онкологической заболеваемости среди пациентов исследуемой когорты с популяционными показателями для каждого пола и локализации вычислялись стандартизованные отношения заболеваемости SIR ( Standardized Incidence Ratio). В качестве стандартов использовались показатели заболеваемости населения г. Москвы. Необходимые данные для расчета стандарта о числе впервые заболевших ЗО по полу, возрасту, локализации и календарному году за 1988-2007 гг. получены в МЗ и СР России. Соответствующие данные о численности населения получены в Мосгорстате. При расчете стандартизованных отношений заболеваемости, как для мужчин, так и для женщин включались случаи ЗО, зарегистрированные у больных 35 лет и старше. Результаты. Всего в группе больных сифилисом с 1988 по 2007 г.г. зарегистрировано 194 больных ЗО (127 мужчин и 67 женщин). Общая заболеваемость ЗО у больных сифилисом оказалась достоверно ниже, с 95% доверительными интервалами (ДИ), чем в популяции как у мужчин (SIR=0,7; ДИ 0,6 - 0,8), так и у женщин (SIR=0,5; ДИ 0,4 - 0,6). Кроме того, достоверно более низкой оказалась заболеваемость раком желудка (SIR=0,4; ДИ 0,2 - 0,7) и раком легкого у мужчин (SIR=0,5; ДИ 0,3 - 0,7) и злокачественными опухолями молочной железы (SIR=0,6; ДИ 0,4 - 0,9) кожи (SIR=0,3; ДИ 0,1 - 0,8) и половых органов у женщин (SIR=0,4; ДИ 0,2 - 0,8). Полученные результаты могут быть обусловлены приобретенным противоопухолевым иммунитетом. Скорее всего, что у больных сифилисом образуется фактор,

как ответ организма на системную инфекцию, который препятствует развитию злокачественной опухоли. Полученный феномен требует дальнейшего изучения. Заключение. Выявлена достоверно (95%) более низкая общая заболеваемость ЗО у больных сифилисом по сравнению с популяционной г.Москвы.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОГОСТОЯЩИХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

*Хасанов Р.Ш., Нагуманов Э.В., Шакиров К.Т., Мухаметшина Г.З.*

*РОД, Казань*

Необходимость совершенствования онкологической помощи населению на фоне ограниченного финансирования требует разработки инструмента для анализа эффективности использования сил и средств в целях достижения медицинской результативности. Существующие информационные системы онкологической службы (популяционные и госпитальные раковые регистры), при включении в них дополнительных полей информации, позволяют проводить мониторинг использования технологий лечебного процесса и изучать влияние применения конкретных видов медицинских вмешательств на отдаленные результаты лечения, в т.ч. на популяционном уровне. В Республике Татарстан (РТ) изучена возможность использования объединенной информационно-аналитической системы (ИАС) «популяционный-госпитальный раковый регистры» для анализа результатов применения дорогостоящего противоопухолевого препарата «трастузумаб» при лечении рака молочной железы у женщин. Для этого в ИАС были добавлены персонифицированные поля, характеризующие иммунный статус опухоли и содержащие данные о включении препарата в схемы лечения. Трастузумаб является целевым («таргетным») препаратом и эффективен только при опухолях с HER2 - позитивным статусом. В иммуногистохимической лаборатории Республиканского клинического онкологического диспансера Минздрава РТ за период 2003-2005 годы на наличие HER2 рецептора в опухоли было протестировано 1900 женщин. Из них 72 женщины с HER2 - позитивным статусом получали трастузумаб в ходе лечения. Установлено, что у женщин с HER2 - позитивным статусом, 5-летняя выживаемость на 12% ниже, чем у тех, у кого опухоль имеет HER2 – негативный статус. Однако, в случае включения трастузумаба в схемы лечения пациенток с HER2 - позитивным статусом опухоли, 5-летняя выживаемость увеличивалась на 22% и превышала аналогичный показатель в популяции среди всех пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы на 10%. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности развития представленного подхода к использованию ИАС онкологической службы в целях изучения медицинской результативности и экономической эффективности применения дорогостоящих технологий в лечении пациентов.

### **ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РОССИИ ЗА 2002-2008 ГГ.**

*Харченко В.П., Рожкова Н.И., Кочетова Г.П., Белле Т.С., Зотов В.К.*

*РНЦПР, Москва*

Главными задачами вакцинотерапии злокачественных опухолей являются создание более активных вакцинных препаратов и схем лечения, чем уже существующие, и обеспечение возможности лечения и профилактики «слабоиммуногенных» метастазов «иммуногенных» опухолей. В соответствии с тем, какие конкретные проблемы оказываются наиболее важными на каждом этапе развития противоопухолевой вакцинотерапии, в отделении трансплантации костного мозга и биотерапии НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Росмедтехнологий выбираются модели, а также параметры и критерии оценки эффекта вакцинного препарата. На основе изучения иммуногенности и специфичности противоопухолевых вакцин (реакция ГЗТ, «bystander effects», образование опухолеассоциированных Т-клеток-памяти, противоопухолевых антител), с учетом иммуносупрессирующих факторов, разрабатываются новые подходы и схемы лечения. В настоящее время освоены и модифицированы новые перспективные методы активной специфической иммунотерапии на основе: 1) костномозговых дендритных клеток в сочетании с фотодинамической терапией, внутриопухолевым и внутриллимфатическим введением вакцинного препарата; 2) вакцинных дендритных клеток в сочетании с плазмаферезом; 3) NY-ESO-1 антигена, у больных с NY-ESO+ опухолями; 4) NY-ESO-1 специфического клона CD4+ Т-клеток. Результаты клинических исследований (I фаза) показали их безопасность и хорошую переносимость у больных с диссеминированным опухолевым процессом, большой опухолевой массой, резистентных к стандартным методам лечения и «старым» методам вакцинотерапии. Иммунологическая и клиническая эффективность оценивается и будет представлена в докладе.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ

*Харченко Н.В., Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В 2008 г. доля больных с морфологически подтвержденным диагнозом злокачественного новообразования была несколько выше (83,2%), чем в 2007 г. (82,9%). Наиболее высокий процент морфологической верификации диагноза отмечен в Камчатском крае (93,8%), Новгородской области (93,0%), Республике Северная Осетия (92,2%), Московской (91,3%), Мурманской (91,2%), Смоленской (90,1%) областях. Низкий процент морфологической верификации диагноза отмечен в республиках Ингушетия (57,3%), Бурятия (71,1%), Волгоградской (72,9%), Ульяновской (74,6%), Нижегородской (76,3%), Оренбургской (76,4%) областях. Низким остается удельный вес морфологически верифицированного диагноза рака трахеи, бронхов, легкого 58,7% (в 2007 г. 58,3%), пищевода 79,8% (в 2007 г. 78,2%), предстательной железы 89,0% (в 2007 г. 88,1%), ободочной кишки 83,3% (в 2007 г. 81,7%). Рак желудка морфологически подтвержден в республиках Бурятия, Ингушетия, Омской, Ульяновской областях, Республике Карачаево-Черкесия лишь в 39,6, 53,6, 56,9, 61,6, 62,3% случаев соответственно (при среднероссийском показателе 83,7%). Рак пищевода морфологически верифицирован в Республике Ингушетия, Ульяновской, Омской областях, Республика Хакасия, Калининградской области лишь в 38,9, 45,6, 55,6, 57,7 и 59,1% случаев соответственно (при среднероссийском показателе 79,8%). При среднероссийском показателе 89,1% морфологическое подтверждение диагноза рака прямой кишки получено в республиках Ингушетия, Алтай, Ульяновской, Орловской областях в 40,0, 72,7, 73,3, 74,8% случаев соответственно. Как показатель чрезвычайно низкого качества специализированной помощи онкологическим больным, следует рассматривать низкий процент морфологической верификации диагноза при злокачественных новообразованиях трахеи, бронхов, легкого в Волгоградской области (20,5%), республиках Ингушетия (22,4%), Бурятия (31,6%), Дагестан (36,2%), Брянской области (38,9%) (среднероссийский показатель 58,7%). Диагноз рака предстательной железы имел низкий показатель морфологического подтверждения в республиках Ингушетия (44,4%), Марий Эл (45,3%), Саха (60,0%), Карачаево-Черкесия (67,4%), Магаданской области (68,8%) (при среднероссийском показателе 89,0%).

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕЙКОЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ В 1990-2008 ГГ.

*Хутиев Ц.С., Уртаева М.Г., Хутиева И.К., Хутиева Н.Ц.  
Северо-Осетинская ГМА, Владикавказ*

Реальной информации о заболеваемости лейкозами и выживаемости больных после лечения в России не имеется (Паровичникова Е.Н., 2007). Анализированы заболеваемость и смертность от лейкозов за 19 лет (1990-2008гг) в Республике Северная Осетия – Алания (РСО-Алания). За это время зарегистрировано 1295 больных. Из них мужчин – 647 (49,96%), женщин – 648 (50,04%). Городских жителей было 679 (52,43%), из них мужчин – 333 (49,04%), женщин – 346 (50,96%). Сельских – 616 (47,57%), из них мужчин – 314 (50,97%), женщин – 302 (49,03%). «Грубый» показатель заболеваемости в 2008г у мужчин республики составил 11,5 и в 1990г – 8,8 на 100 тыс. населения, т.е. вырос в 1,31 раза, темп прироста – 30,68%. У женщин – 15,9 (2008г) и 8,5 (1990г), т.е. увеличился в 1,87 раза, темп прироста 87,06%. Заболеваемость обоего пола составила 13,8 (2008г) и 8,6 (1990г), т.е. увеличилась в 1,6 раза, темп прироста – 60,47%. Усредненный «грубый» показатель заболеваемости за весь период наблюдения (19 лет) у мужчин составил 10,4, женщин - 9,4 и обоего пола 9,9 на 100 тыс. населения. Усредненный стандартизованный показатель (мировой стандарт) у мужчин – 9,6, женщин – 7,2 и обоего пола – 8,0. «Грубый» показатель смертности за весь период наблюдения у мужчин 8,3, женщин – 6,9 и обоего пола – 7,6 на 100 тыс. населения. «Грубый» показатель заболеваемости лейкозами у мужчин городского населения в 2008г был равен 11,6 и в 1993г – 10,0, т.е. увеличился в 1,16 раза, темп прироста – 16,0%. У женщин эти показатели соответствовали – 16,2 и 10,5 соответственно и увеличились в 1,54 раза, темп прироста 54,29%. У представительниц обоих полов заболеваемость составила 14,7 (2008г) и 10,3 (1990г), т.е. выросла в 1,43 раза, темп прироста – 42,72%. Усредненный показатель заболеваемости лейкозами за весь период наблюдения у мужчин был равен 12,1, женщин - 11,0 и обоего пола 11,4, стандартизованный показатель (мировой стандарт) 10,6, 8,2 и 9,1 соответственно. «Грубый» показатель заболеваемости лейкозами у мужчин сельской местности в 2008г соответствовал 11,4, а в 1990г – 7,7и был выше в 1,48 раза, темп прироста – 48,05%. У женщин эти данные ровнялись – 15,6 и 6,4, т.е. выросли в 2,44 раза, темп прироста 143,75%. Заболеваемость лейкозами на селе обоего пола в 2008г составила 13,6, а в 1990г – 7,0, т.е. увеличилась в 1,94 раза, темп прироста – 94,29%. «Грубый» показатель заболеваемости лейкозами за весь период наблюдения у мужчин -9,2, женщин - 8,1 и обоего пола 8,7, стандартизованный – 8,1, 6,2 и 6,8 соответственно. Итак, заболеваемость и смертность от лейкозов в республике имеет тенденцию к росту как среди городского, так и сельского населения. Темп прироста заболеваемости высок, в селе больше, чем в городе. Установлена корреляционная связь заболеваемости лейкозами и ионизирующим излучением и химическими соединениями окружающей среды.



## МАММОГРАФИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ: РЕЗУЛЬТАТЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РАКА

*Черенков В.Г., Локтионова М.А., Чистякова Т.В.  
Новгородский ООД, Великий Новгород*

Рак молочной железы (РМЖ) является ведущей онкологической патологией у женщин старше 40 лет, относящаяся к классическим гормонообусловленным заболеваниям и отражающая неблагополучие в системе репродуктивных органов. Цель настоящего исследования: изучить структуру и особенности дисгормональных заболеваний молочной железы (МЖ) по результатам маммографического скрининга у женщин Новгородской области и возможности экстраполяции их для оценки репродуктивного здоровья с целью возможной профилактики рака. Результаты исследования. Проведено 8542 маммографических обследований женщин г. Великий Новгород и прилегающих территорий в возрасте преимущественно 40 - 70 лет. Маммографию (МГ) выполняли на аппарате (система CR – Mammo), обеспечивающим цифровое качество изображения, в двух проекциях: кранио-каудальной и косой, поэтапно с одной, а затем с другой стороны независимо от наличия или отсутствия жалоб. Только у 3409 женщин (39,9%) из 8542 констатировано отсутствие патологии и жировая инволюция, соответствующая возрасту. Наличие той или иной патологии МЖ у женщин как в пременопаузальном, так и постменопаузальном возрасте оказалось чрезвычайно высоким – у 5133 женщин (60,1% ± 9,3%), в том числе у 2895 женщин (33,8% ± 14,6%) были констатированы диффузные дисгормональные заболевания (мастопатия, мелкокистозно-фиброзная мастопатия, множественный фиброаденоматоз, аденоз) и доброкачественная опухоль (липوما). У 2238 (26,2% ± 4,3%) при МГ выявлены узловое образования неясного генеза и процессы с высоким риском возможной малигнизации, которые подвергнуты малоинвазивной лучевой диагностики (тонкоигольной пункционной биопсии и/или трепанобиопсии под контролем УЗИ), в т.ч. 1798 (при наличии атипических и пролиферативных изменений) - секторальной резекции или лампэктомии со срочным гистологическим исследованием. При этом РМЖ из числа узловых образований установлен у 21 женщины (0,93%), в т.ч. в 16 случаях (0,19 % к общему числу женщин, подвергнутых МГ) - злокачественные опухоли были непальпируемые (до 1 см) и на уровне *Ca in situ* (6 наблюдения), 4 – в II стадиях и в 1 случае в III стадии заболевания. Все женщины с пальпируемыми и непальпируемыми узловыми мастопатиями, опухолями с неустановленным генезом при направлении на хирургическое лечение в НОКОД были обследованы в соответствии с принятыми стандартами. У 79,7% (у 1434 из 1798) больных при УЗИ малого таза выявлены гиперпластические процессы (миома матки, гиперплазия эндометрия), кисты, кистоза и цистаденома яичников (4 случая). У 217 женщин (12,1%) выявлены диффузные или очаговые изменения щитовидной железы. Обсуждение. Результаты массового маммографического скрининга с применением высокочувствительного аппарата свидетельствуют, с одной стороны, об эффективности выявления скрытых форм РМЖ (0,19%) и высокой частоте встречаемости очаговых изменений МЖ (26,3%). Последние, как группа высокого онкологического риска, подлежат морфологической верификации и/или хирургическому удалению. С другой стороны, при МГ с еще более высокой частотой удается констатировать диффузные дисгормональные заболевания (в 34% ± 14,6% случаев), которые как и очаговые изменения в совокупности (у 60,1% ± 9,3% подвергнутых МГ), являются в большинстве своем свидетельством нарушения функций репродуктивных органов. По нашему материалу, частота гиперпластических процессов (миома матки, гиперплазия эндометрия) и других пролиферативных заболеваний половых органов составила 79,7% к числу обследованных. Как известно, молочная железа (МЖ) находится в зависимости от всех эндокринных и репродуктивных органов. В железистой ткани МЖ происходят постоянные циклические смены процессов клеточной пролиферации – в предменструальный период, постменструальный, в период беременности, лактации, перестройка в предменопаузальный период и в период климакса. В результате ткань МЖ, с одной стороны, как зеркало отражает состояние репродуктивных органов и эндокринно- метаболических нарушений, а с другой является мишенью этих метаболитов. Факторы риска разнообразны, но имеют общий патогенетический механизм – длительную повышенную экспозицию эстрогенов при снижении прогестерона в организме женщины. С последними связано развитие как гиперпластических процессов, так и РМЖ, рака эндометрия и яичников, в т.ч. полинеоплазий репродуктивных органов. В обществе происходит повышение среднего возраста женщин при рождении первого ребенка, в частности по Новгородской области с 22,5 лет в 90-х годах до 25,3 в 2005 г. Данная тенденция имеет отрицательную сторону, поскольку вместе с откладыванием рождения возрастает число аборт и как следствие бесплодие, пролиферативные заболевания репродуктивных органов и повышение риска РМЖ при рождении первого ребенка после 25 лет на 40%. С 1987 по 2007 годы показатель рождаемости по Новгородской области снизился в 1,5 раза (с 16,1 до 10,7). За этот же период уровень заболеваемости РМЖ увеличился в 1,39 раза (с 53,0 до 70,7 на 100.000 жен населения). Между нарушением функций яичников, матки и дисгормональными заболеваниями МЖ имеется прямая связь. По нашим данным у 81,4% (у 487 из 598) больных с узловыми мастопатиями при гинекологическом обследовании и УЗИ малого таза выявляются гиперпластические и пролиферативные процессы матки и придатков. У большинства обследованных больных патология МЖ выявлялась в среднем на 3-5 лет раньше, чем различные гиперпластические процессы эндо- и миометрия, хотя поликистозные изменения яичников и воспалительные процессы предшествовали патологии МЖ. По данным разных авторов у больных с гинекологическими заболеваниями внутренних половых органов (эндометриоз, миома матки, гиперплазия эндометрия, ановуляторный цикл) частота гиперпластических процессов молочных желез колеблется от 60 до 95%, лечение которых гестагенными препаратами, растительными антиэстрогенами (индол) оказывает благотворное профилактическое влияние на все

формы фиброзно-кистозной болезни. Таким образом, дисгормональные заболевания МЖ выявляемые при МГ в большинстве случаев достоверно свидетельствуют о неблагоприятии органов репродуктивной системы. Выводы. 1.Маммографический скрининг выявляет широкий спектр скрытых опухолей, в том числе ранних форм рака (0,19 % по нашим данным), лечение которых позволит снизить (отсрочено через 5-7 лет от начала скрининга) смертность от РМЖ. 2.Вместе с тем, МГ является достоверным тестом оценки уровня встречаемости и выявления дисгормональных заболеваний молочной железы  $60,1\% \pm 9,3\%$  по нашим данным, которые, исходя из патогенеза, свидетельствуют о преморбидно-морбидных заболеваниях других репродуктивных органов (от 79,7% до 97,6% гиперпластические и пролиферативные процессы матки и придатков). 3.Результаты МГ могут служить не только инструментом оценки уровня заболеваний молочной железы, но и методом отбора групп риска преморбидно-морбидных заболеваний половых органов женщин старше 40 лет, нуждающихся в этиотропном лечении. С учетом заболеваний, ведущих к развитию РМЖ роль женских консультаций в организации программ предупреждения такого грозного заболевания, как РМЖ трудно переоценить.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЛЕГКОГО В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Черноусов В.А., Куденцова Г.В.  
Орловский ООД, Орел*

В настоящее время рак легкого занимает ведущее место в структуре онкологической заболеваемости населения нашей страны и всего мира, при этом мужчины болеют в 7-10 раз чаще, чем женщины. Заболеваемость повышается с возрастом. Целью исследования явилось изучение заболеваемости раком легкого на территории Орловской области за период с 2003 по 2007 годы в возрастные периоды с 20 до 85 лет и старше. Материалом для исследования послужили данные о больных раком легкого, впервые обратившиеся в Орловский онкологический диспансер в течение 5 лет. Обработка материала выполнялась с использованием программы «Statistica, V.6». Расчет заболеваемости производился на 100 тыс. населения. Результаты исследования. Средние показатели заболеваемости раком легкого в Орловской области за период с 2003 по 2007 годы составляли 46,14, в РФ – 40,80. Наблюдалась положительная динамика. Соотношение заболевших мужчин и женщин было 6 : 1. В Орловской области впервые заболевания раком легкого выявлены в 20 – 24 года (заболеваемость - 3,60), пик заболевших приходился на возраст 70 – 74 года, заболеваемость - 471,68. Возраст наиболее интенсивного роста заболеваемости определялся в 35 – 39 лет (заболеваемость повысилась с 1,72 в 30-34 года до 13,55 в 35 – 39 лет) и в 45 – 49 лет (с 29,13 в 40 - 44 года до 90,80 - в 45 - 49 лет). Выводы. В Орловской области заболеваемость раком легкого сопровождается тенденцией к снижению; профилактические мероприятия, с целью снижения заболеваемости раком легкого, должны быть направлены на население молодого и среднего возраста.

## **О ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

*Чистякова Т.В., Черенков В.Г.  
Новгородский ООД, Великий Новгород*

Качество оказания онкологической помощи - понятие, включающее целый ряд компонентов, один из которых – своевременное выявление и учет первично-множественных злокачественных новообразований (ПМЗН). Учет ПМЗН значительно улучшился с внедрением в практику популяционного ракового регистра (ПРР) и единого учетно-оперативного документа «Карты персонифицированного учета больного злокачественным новообразованием», соответствующее международным рекомендациям и требованиям «Инструкции по регистрации и ведению учета больных злокачественными новообразованиями в РФ» (приложение 1, приказ МЗ РФ от 19.04.99 №135 «О совершенствовании системы государственного ракового регистра». С внедрением ПРР и алгоритма объемов обследования больных, находящихся на диспансерном учете стал возможным анализ сочетаний не только ПМЗН, но и своевременность их выявления. Цель: изучение путей повышения качества и эффективности диспансеризации онкологических больных. Материал и результаты исследования. По данным базы ПРР, в Новгородской области в 1994 г. было выявлено 85 случаев ПМЗН, в 1999 г. -99, а в 2008 г. уже 195. За 10 лет заболеваемость ПМЗН возросла в 2,2 раза с 13,6 в 1999 г. до 29,9 2008г. на 100 тыс. населения и значительно превысила среднероссийские показатели (РФ 2007 г. -10,0). В 2001-2008 гг. зарегистрировано 1254 случая полинеоплазий у 1030 больных. За период 2001-2004 гг. выявлено 589 случаев ПМО, а в 2005-2008 гг. - 665 (рост на 12,9%). Относительный риск заболевания ПМЗН населения области за 8 лет составил 1: 5000, онкологических больных – 1:10. В 2001-2008 гг. в подавляющем большинстве зарегистрированных случаев полинеоплазии локализовались в двух органах (98,6%). Вторые опухоли были выявлены у 964 больных, третьи – у 62 больных, четвертые у 4 больных. Среди ПМЗН регистрируются преимущественно метакронные опухоли. Удельный вес их за два сравниваемых периода (2001-2004 гг. и 2005-2008 гг.) не изменился и составил 74,9%. Доля синхронно выявленных из общего числа зарегистрированных ПМЗН составила 25,1%. Соотношение случаев ПМЗН у мужчин и женщин составило 0,7 :1,0. Анализ синхронных и метакронных опухолей указывает на их значительное преобладание у женщин за счет высокой частоты полинеоплазий в органах репродуктивной системы (29,8%). Частота развития ПМЗН в среднем составляет 5,7% от всех ЗН (от 5,3 в 2001-2004гг. до 6,1% в 2005-

2008гг., по РФ - 3,1%). Частота ПМЗН некоторых групп ЗН значительно превышает средний показатель. Так, частота встречаемости ПМЗН щитовидной железы составляет 15,7%, мужских половых органов – 8,4%, костей и суставных хрящей – 7,5%, кожи – 7,2%, губы, полости рта и глотки – 6,8%, мочевых путей – 6,4%. В структуре ПМЗН у мужчин лидирующие места занимают ЗН органов пищеварения (31,1%), органов дыхания и грудной клетке (19,5%), мужских половых органов (13,4%), кожи с меланомой (10,8%), мочевых путей (9,3%). В структуре ПМЗН у женщин лидируют ЗН органов пищеварения (22,4%), женских половых органов (15,6%), молочной железы (14,2%), щитовидной железы (10,6%), органов дыхания и грудной клетке (4,5%). Четкое соблюдение сроков и стандартов диспансерного обследования больных по органам и системам, включающего лабораторную диагностику (опухолевые маркеры), осмотр гинеколога, УЗИ щитовидной и молочных желез, органов малого таза, ФГС и колоноскопию 1 раз в 2 года позволила повысить долю ПМЗН на 12,9%. Современная уточняющая диагностика ПМЗН базируется на использовании рентгенологического исследования, эндоскопии, УЗИ, компьютерной и ядерно-магнитно-резонансной томографии, различных вариантов морфо-молекулярных и иммуногистохимических исследований. Анализ данных двух периодов регистрации полинеоплазий свидетельствует об увеличении ПМЗН выявленных в I – II стадиях опухолевого процесса за последние годы. Кроме того, удельный вес метастатических опухолей на уровне *Ca in situ* к общему числу ПМЗН возрос за последний период до 0,96%. В 2001-2008 гг. удельный вес ПМО I стадии наиболее высок в следующих группах ЗН: кожи (с меланомой) - 78,9%, женских половых органов - 44,2%, щитовидной железы - 36,9%, молочной железы - 28,6%, губы, полости рта и глотки - 25,5%. Заключение. Изучение проблемы ПМЗН способствует разработке способов более раннего скрининга опухолей, развивающихся «вторыми» и, что немаловажно, может содействовать формированию системы воздействий, способствующих уменьшению частоты последних. Внедрение обязательного клинического минимума обследования для контингентов диспансерных больных с учетом закономерностей и частоты встречаемости ПМЗН по полу и возрасту, позволило в последние годы повысить долю больных ПМЗН с ранними стадиями, включая *Ca in situ* на 6,1%.

### **ПРИОРИТЕТНАЯ РОЛЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ**

*Чиссов В.И., Старинский В.В., Александрова Л.М., Петрова Г.В., Грецова О.П.  
МНИОИ им. П.А. Герцена. Москва*

Ведущей задачей онкологической службы России является обеспечение получения больными специализированной противоопухолевой помощи в специализированных онкологических учреждениях, для чего в стране в течение более 65 лет функционирует и совершенствуется стройная и надежная система онкологической помощи. По данным территориальных раковых регистров эффективность лечения онкологических больных в специализированных учреждениях выше по сравнению с результатами хирургических стационаров общей лечебной сети. Так, 5-летняя выживаемость выше при раке пищевода на 35,6%, раке желудка - на 19,2%, ободочной кишки - на 34,6%, прямой кишки – на 37,0%. При этом процент диагнозов онкологических заболеваний, не подвергнутых стадированию, в стационарах общей лечебной сети в 2-3 раза выше, чем в специализированных онкологических учреждениях. Поэтому очень важным является соблюдение принципа единства проведения уточняющей диагностики и лечения на базе специализированных онкологических учреждений с укреплением их кадровой и материально-технической базы. Получение лечения онкологическими больными вне специализированных онкологических учреждений оправданным можно считать только в виде экстренной медицинской помощи при развитии ургентной патологии: при возникновении непроходимости кишечника, острого аррозивного кровотечения, прогрессирующего асцита, гидроторакса и т.п., после разрешения которой пациент должен быть консультирован онкологами или направлен в специализированное онкологическое учреждение для определения дальнейшей стратегии и тактики противоопухолевого лечения. В связи с особой специфичностью онкологического заболевания, его способностью нередко рецидивировать, онкологический пациент после проведенного радикального комплексного противоопухолевого лечения должен быть подвергнут регулярной диспансеризации в специализированном онкологическом учреждении.

### **РАК ЖЕЛУДКА В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Шаназаров Н.А.<sup>1</sup>, Синяков А.Г.<sup>2</sup>, Гайсин Т.А.<sup>2</sup>, Сабиров А.Х.<sup>1</sup> Франк Н.Н.<sup>2</sup>, Полещук Д.Н.<sup>1</sup>*

*1. Тюменская ГМА, Тюмень*

*2. Тюменский ООД, Тюмень*

Цель. Изучить эпидемиологические особенности рака желудка в Тюменской области за 2004-2008гг. Материалы и методы. Изучены статистические материалы Тюменского областного онкологического диспансера, данные по РФ. Результаты. Ежегодно в Тюменской области регистрируется около 600 новых случаев РЖ. Отмечается снижение заболеваемости с 18,2 на 100 тыс. населения в 2004г. до 17,5 в 2008г. (РФ 29,4). При этом заболеваемость, по югу области - 23,9, а ХМАО и ЯНАО 15,3 и 7,6 соответственно. Рост заболеваемости у мужчин отмечается в трудоспособном возрасте, начиная с 50 лет, и достигает своего пика в возрасте 60 лет. У женщин значительно ниже и пик заболеваемости отмечается в возрасте ближе к 70 годам. Показатель морфологического подтверждения диагноза РЖ в 2008 г. составлял 83,6% (РФ 83,7%), что

значительно выше, чем в 2004 г. – 72,4%. Распределение больных по стадиям заболевания за исследуемый период стабильно. Так, за исследуемый период доля лиц с I – II стадией увеличилась на 2% и составляет 33,6% и с IV стадией снизилась на 3% (42,2%). Отмечается снижение процента выявления больных РЖ при профилактических осмотрах. С 2004 по 2008гг. этот показатель составлял 4,7; 9,5; 3,8; 6,3 и 3,3% (РФ 4,6%) соответственно. В динамике за 5 лет отмечается снижение годичной летальности по области с 59,1 до 55,2%, по югу области с 68,7 до 59%, остается стабильной по ЯНАО – 42,1 в 2004 и 42,2% в 2008г., увеличение этого показателя по ХМАО с 47,1 до 51,3% соответственно. Вместе с тем, растет численность контингентов больных РЖ, состоящих на учете на конец года и доля больных переживших пятилетний срок (с 45,6% в 2004г. до 46,95 в 2008г.). Различия между уровнями заболеваемости и смертности от РЖ в области за исследуемый период незначительны (в 2004г. 18,2 и 13,5, а в 2008г. 17,5 и 14,2 соответственно). Пятилетняя выживаемость увеличилась на 1,5% (с 45,6 до 46,9%). В ХМАО и ЯНАО этот показатель стабильно улучшается (с 37,3 до 40,6% и с 38,1 до 45,6% соответственно), по югу области остается стабильной (с 52,1 до 51,9%). Выводы. Таким образом, в Тюменской области отмечается снижение заболеваемости РЖ. Улучшается охват больных РЖ специальными методами лечения.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ (ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ)**

*Шаров С.В.*

*Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель. Оценивать качество оказанных медицинских услуг и уровень их организации сегодня это уже необходимость. Один из самых распространенных способов – это оценка мнений непосредственных потребителей – пациентов медицинского учреждения. Понятие «удовлетворенность пациента» подразумевает мнение больного об оказанной ему помощи, принятие или одобрение пациентами изменений в состоянии своего здоровья в результате полученной медицинской помощи. Материалы и методы. Нами проведено анкетирование 35,8% от всех пролеченных в 2007 г. больных, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Краевой клинический онкологический диспансер» департамента здравоохранения Краснодарского края (9567 пациентов). Доля анкет с неудовлетворительной оценкой оказанных медицинских услуг составила 27,6%. Анкетирование проводилось анонимно. Вопросы в анкете были составлены простые, сформулированы в общепринятых терминах, исключая всякую двусмысленность. Большая часть вопросов, для облегчения ответа пациентам, была выполнена в закрытой форме. Результаты. Анализ анкет показал следующее. В структуре причин неудовлетворенности на первом месте оказались организационные недостатки, что связано с переходным этапом реструктуризации онкологического диспансера (в январе 2007 г. произошло объединение городского и краевого специализированных учреждений) и налаживанием процесса преемственности различных подразделений. На втором месте – неудовлетворенность питанием в различных аспектах в стационаре, обусловленная ограниченностью финансирования. На третьем месте коммунальные проблемы. Значительная часть обратившихся отмечают внимательное отношение к себе. Небольшая часть больных (6,7%) отмечали грубое отношение к ним со стороны медицинских сестер и санитарок, когда они обращались к ним с вопросами. Санитарное состояние медицинского учреждения большинство опрошенных оценили на «хорошо» (68,7%) и «отлично» (21,7%), остальные – на «удовлетворительно». Это связано с ремонтными работами, проводимыми или уже осуществленными в большинстве отделений диспансера. Качество питания 91,7% пациентов оценили на «удовлетворительно», остальные – «неудовлетворительно». Скорее всего, это связано с недостаточным финансированием, а также организационными проблемами – пищеблок, относящийся к отдельному муниципальному учреждению питания, обслуживает не только онкодиспансер, но и соседние лечебные учреждения, что сказывается на качестве и отсутствии разнообразия приготовленной пищи. Около 6% пациентов хотели бы сократить сроки обследования до 1 дня. Учитывая небольшой процент данной группы пациентов, можно сделать вывод, что большая часть пациентов все же получают услуги в течение 1 дня. Почти половину опрошенных больных (47,8%) при поступлении не ознакомили с режимом и распорядком дня в диспансере. Однако, надо заметить, что в специализированном учреждении во всех отделениях оформлены стенды с объявлениями, на них представлен распорядок дня. Почти всем пациентам (98,8%) лечащий врач объяснял смысл проводимого лечения и рассказывал о возможных осложнениях после него. Рекомендации по режиму труда, отдыха, питания большинству пациентов (82,7%) давались во время выписки. Остальные больные сами задавали вопросы о возможности дальнейшей трудовой деятельности и питания, т.к. врач им в выписке этого не рекомендовал и не объяснял. Только 12,7% опрошенных хотели бы сменить своего лечащего врача. В большинстве случаев больные отметили регулярные обходы заведующих отделениями (93,7% анкет). Почти 90,5% опрошенных пациентов отметили улучшение состояния за время пребывания в лечебном учреждении. На вопрос «приходилось ли Вам покупать лекарства во время лечения в диспансере», 21,7% больных ответили положительно (причем среди лекарств назвали бинты, лейкопластыри, антибиотики, спазмолитики). На вопрос «что Вам нравится в диспансере» большинство (95,5%) опрошенных назвали ремонт, остальные – высокую квалификацию медицинского персонала. На вопрос о недостатках в работе учреждения, 15,2% пациентов считают, что периодически возникающие очереди в диспансерно-поликлиническом отделении напрямую связаны с несвоевременным началом приема или исследования. Так считают 42,9% пациентов, оценивших работу учреждения на «удовлетворительно». Очевидно, эта оценка обусловлена, в основном, этим минусом работы учреждения. 8,3% отметили недостаток внимания в общении с врачом. Вероятнее всего, пациенты ожидали более продолжительного общения. 89,6% анкетированных дали

положительный ответ о существующих негативных явлениях в настоящее время в медицинском обслуживании. Большинство (79,7%) назвали высокую стоимость лекарственных средств, 7,6% - отсутствие правовой защиты, 9,5% - недостаточное оснащение учреждения (так как им приходилось ждать несколько дней до выполнения ультразвуковых исследований и компьютерной томографии), 4,1% отметили невнимательное отношение медицинского персонала, 3,2% - недостаточно высокую квалификацию, 6,5% - снижение качества медицинского обслуживания. Для большинства работающих пациентов (45,6%) график работы врачей онкополиклиники неудобен, так как нет возможности попасть на прием в рабочее время и поликлиника не работает в выходные дни. Половина респондентов высказывается о необходимости платных услуг. На вопрос «знаете ли Вы, что такое добровольное медицинское страхование» 76,8% пациентов ответили отрицательно. Оптимальной формой медицинского обслуживания большинство опрошенных больных (82,4%) назвали бесплатную государственную медицину, остальные – имеют возможность обращаться в частные клиники или оплачивать услуги в медицинских учреждениях. На вопрос «к кому можно обратиться с жалобой на плохое медицинское обслуживание» 68,9% пациентов считают, что судебные органы - наиболее эффективный путь рассмотрения жалоб, 25,7% считают, что лучше писать в администрацию края. При этом 0,3% опрошенных отметили в анкетах, что уже подали жалобы в вышестоящие организации. Выводы. Таким образом, анализ анкетирования пациентов дает значительный материал для совершенствования организации медицинской помощи в специализированном медицинском учреждении.

### **ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ**

*Шелякина Т.В., Гатагажева З.М., Титова Е.В.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: изучить неблагоприятные факторы риска заболевания раком шейки матки (РШМ) у женщин республики Ингушетия. Методы исследования: ретроспективное эпидемиологическое исследование в контингенте 117 больных РШМ и 100 здоровых лиц; математико — статистический (случай-контроль и др.) и социальный (анкетирование) методы. Результаты. По национальному составу преобладают ингушки (до 89%), затем чеченки, а по группе крови - А(2). Болеют больше женщины со средним образованием (42,6%) и со сроком замужества с 18 до 21г. (35,5%); домохозяйки (78,5%), затем служащие ИТР (10,3%). Возраст начала менструации в 96,3% относится к 12-14 годам, в 18,1% случаев отмечаются обильные менструирования и в 83,3% кровянистые выделения в период менопаузы. Развитие молочных желез в возрасте 11-12 лет имеет наибольший процент (69,8%), а вторичных половых признаков – до 75,6%. В связи с более ранним половым развитием ингушки и чеченки раньше вступают в брак – в 14-15 лет в 48,1%, но в 28,4% у них отмечается нерегулярность половой жизни. Бесплодие у женщин Ингушетии практически отсутствует. В 27,8% случаев отмечается более 5-10 беременностей и до 38,5% по 4-5 аборт, которые производятся в 83,3% в возрасте 19-30 лет. Первые роды в 17,1% в возрасте 18 лет, часто осложняются (47,3%) рождением крупного плода и травмами шейки матки в 22,7%, что в 2 раза чаще, чем в контрольной группе. По состоянию гениталий в 73,7% у больных РШМ отмечались боли и контактное кровотечение, хронический эндоцервицит в 37,8%, и наличие сопутствующих заболеваний в 44,4% - пиелонефрит, в 18,5% - диабет, в 18,5% - кисты яичников. Выводы. В Ингушетии к причине заболевания РШМ следует отнести такие факторы, как раннее половое развитие, раннее вступление в брак с нерегулярностью половой жизни, высокая частота беременностей и абортов в возрасте 19-30 лет, Рождение крупного плода и травмы шейки матки, хронические процессы гениталий.

### **ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР ЛИПЕЦКОГО ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА, КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ**

*Шинкарева Е.В., Агузаров В.А., Чупрына Э.Г.  
Липецкий ООД, Липецк*

В Липецкой области в соответствии с приказами МЗ РФ №420 и №135 в составе организационно-методического отдела областного онкологического диспансера в 2000г был создан Популяционный Раковый Регистр (ПРР). В настоящее время в базе содержится информация о 38782 больных со злокачественными новообразованиями. ПРР формирует базу данных больных с диагнозом С-г in situ. На сегодняшний день мы имеем сведения о 341 пациентах. Контроль качества данных является обязательным условием работы с базой данных популяционного ракового регистра. По данным ПРР, проведен анализ всех количественных и качественных показателей онкологической помощи в Липецкой области. На протяжении многолетнего периода (1997 – 2006 гг.) заболеваемость злокачественными новообразованиями в Липецкой области значительно превышает среднероссийский показатель. В расчете на 100 000 населения в 2007 году она составила 412,26 по области, а по России 341,55. Четко определилась тенденция роста заболеваемости (1997 г. – 335,3; 2007 г. – 412,26). Четкая тенденция показателя смертности за многолетний период не определилось. За пятилетие (2000-2005 гг.) она снизилась на 7,24 на 100 000 населения и меньше чем в среднем по России в 2005 году на 11,92. Информация из базы данных может быть востребована для дальнейшего совершенствования системы управления здравоохранения, что позволит на базе накопленного практического опыта повысить качество медицинской помощи и снизить смертность от злокачественных заболеваний.

# **Экспериментальная онкология**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИСТОГОМОЛОГИЧНЫХ ЛИПИДОВ В РЕГУЛЯЦИИ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Абдувалиев А.А.<sup>2</sup>, Гильдиева М.С.<sup>1</sup>, Азимова Б.Ж.<sup>2</sup>, Шарипова Ф.А.<sup>2</sup>, Саатов Т.С.<sup>2</sup>

1. Республиканский ОНЦ, Ташкент

2. Институт биохимии, Ташкент

Было проведено исследование воздействия липидов, выделенных из раковой ткани молочной железы (гистогомологичных липидов), на ингибирование пролиферации опухолевых клеток рака молочной железы. Материал и методы. Опухолевые клетки рака молочной железы вносили в лунки полистиролового планшета, куда после образования клеточного слоя средней плотности добавляли гистогомологичные липиды 3-х фракций в дозе 50 мкл/ 10 млн клеток: группа I – церамиды, сфинголипидные основания; группа II - фосфолипиды; группа III - ганглиозиды; контролем служили клетки рака молочной железы без воздействия липидов (группа IV), время инкубации клеток с липидами составляло 60 мин. Результаты. Липиды всех фракций проявили высокую цитотоксическую активность, которая практически не различалась между опытными группами и находилась в пределах  $60,0 \pm 2,00\%$  гибели раковых клеток. В то же время, количество апоптозных клеток в опытных группах различалось. Наибольшее количество раковых клеток, находящихся в процессе апоптоза мы наблюдали при воздействии ганглиозидов (группа III) -  $6,0 \pm 1,06\%$ , наименьшее – при действии сфинголипидных оснований (группа I) -  $1,0 \pm 0,44\%$ . Заключение. Гистогомологичные липиды всех используемых фракций в дозе 50 мкл/10 млн клеток вызывают гибель значительного количества клеток рака молочной железы ( $>50\%$ ). При этом, количественные параметры гибели раковых клеток практически не отличаются между опытными группами. В тоже время, при воздействии липидов групп III и II (ганглиозиды и фосфолипиды) на клетки рака молочной железы значительно повышается количество апоптозных клеток.

## СВЕТОВОЙ РЕЖИМ, МЕЛАТОНИН И РАК

Анисимов В.Н.<sup>1</sup>, Виноградова И.А.<sup>2</sup>, Забежинский М.А.<sup>1</sup>, Попович И.Г.<sup>1</sup>, Алимова И.Н.<sup>1</sup>, Анисимов С.В.<sup>1</sup>, Батулин Д.А.<sup>1</sup>, Букалев А.В.<sup>2</sup>, Веснушкин Г.М.<sup>3</sup>, Панченко А.В.<sup>1</sup>, Пискунова Т.С.<sup>1</sup>, Плотникова Н.А.<sup>3</sup>, Семенченко А.В.<sup>1</sup>, Тындык М.Л.<sup>1</sup>

1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург

2. Петрозаводский ГУ, Петрозаводск

3. Мордовский ГУ, Саранск

Целью работы было изучение влияния постоянного освещения и мелатонина на показатели биологического возраста, продолжительность жизни и развитие опухолей у крыс и мышей разных линий. Мелатонин вводили с питьевой водой (2, 10 или 20 мг/л) в ночные часы постоянно или курсами по 5 дней ежемесячно крысам обоего пола и самкам мышей линий SHR, CBA, SAMP-1, SAMR-1, трансгенным мышам HER-2/neu, начиная с 2-4-месячного возраста в течение всей жизни при различных световых режимах. Было установлено, что при постоянном освещении у животных преждевременно выключается эстральная функция, развивается метаболический синдром, увеличивается частота развития опухолей и укорачивается продолжительность жизни. Применение мелатонина снижает температуру тела и угнетает двигательную активность мышей, замедляет возрастное накопление мутаций в клетках костного мозга, замедляет возрастное выключение репродуктивной системы, нормализует показатели гомеостаза, увеличивает продолжительность жизни у мышей различных линий и крыс, не влияет на частоту развития спонтанных опухолей у мышей SAMP-1 и SAMR-1, снижает ее у крыс, мышей SHR (в малой дозе) и HER-2/neu и увеличивает – у мышей CBA. Мелатонин тормозит индуцируемый химическими канцерогенами канцерогенез легких, мягких тканей, кожи, шейки матки и влагалища у мышей и канцерогенез толстой кишки, индуцируемый у крыс. Мелатонин обладает антимутагенным эффектом *in vitro* в отношении мутагенов непрямого действия, оказывает антиоксидантный эффект у мышей и крыс, снижает в 2.5 раза экспрессию гена HER-2/neu в опухолях молочной железы у трансгенных мышей. С помощью микрочиповой технологии показано, что наиболее важными биологическими эффекторами мелатонина в сердце и головном мозге мышей CBA являются гены, функционально связанные с клеточным циклом, адгезией, несколькими видами транспорта и митохондриальные гены. Таким образом, на различных экспериментальных моделях спонтанного и индуцированного канцерогенеза установлено, что мелатонин обладает широким спектром геропротекторного и антиканцерогенного действия и может быть рекомендован для применения в качестве средства предупреждения преждевременного старения и профилактики рака, в частности, при нарушениях светового режима.

## НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛОЦИТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ АКТИВАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ РАКА ЯИЧНИКО

*Антонеева И.И., Генинг Т.П., Абакумова Т.В.  
Ульяновский государственный университет, Ульяновск*

Показано, что «всплеск» свободно-радикальных процессов в динамике канцерогенеза может привести к дестабилизации клеточных мембран нейтрофильных гранулоцитов (НГ) в циркулирующей крови (Лю Б.Н., 2006). Результатом может быть нарушение полноценно функционирующего пула тканевых НГ. Целью исследования была оценка рецепторного статуса и функционального состояния НГ периферической крови при активации процессов липопероксидации на поздних стадиях рака яичников (РЯ). У больных РЯ на III-IV стадиях заболевания (по FIGO). Оценивали концентрацию малонового диальдегида (МДА), активность каталазы и глутатион-редуктазы (ГР) в плазме крови. В НГ периферической крови определяли уровень миелопероксидазы (МПО), катионных белков (КБ) и интенсивность спонтанного варианта НСТ-теста. Субпопуляционный состав лейкоцитов исследовали с использованием МКА фирмы «Сорбент ТМ» (Москва) к молекулам CD11a, CD11b, CD15. Обработка полученных данных проводилась с использованием критерия Манна-Уитни. Установлено, что уровень МДА у больных на III-ей и IV-ой стадиях РЯ значительно выше такового у доноров ( $9,93 \pm 1,18$  против  $6,50 \pm 0,81$  мкмоль/л – на III-ей и  $6,14 \pm 1,36$  против  $6,50 \pm 0,81$  мкмоль/л – на IV-ой стадии). Уровень активности каталазы у больных на поздних стадиях РЯ также значительно выше, чем у доноров ( $0,342 \pm 0,027$  против  $0,028 \pm 0,004$  ммоль/с•л – на III-ей и  $0,180 \pm 0,012$  против  $0,028 \pm 0,004$  ммоль/с•л – на IV-ой стадии). В то время как активность ГР, повышающаяся на III стадии заболевания ( $1,51 \pm 0,4$  против  $1,29 \pm 0,17$  мкмоль/с•л) резко снижается и на IV стадии оказывается значительно ниже нормы ( $0,59 \pm 0,02$  против  $1,29 \pm 0,17$  мкмоль/с•л). Активность МПО в НГ периферической крови больных РЯ снижена по сравнению с НГ доноров ( $2,48 \pm 0,1$  против  $2,69 \pm 0,01$  СЦК). Установлено, что процент активных НГ в спонтанном НСТ-тесте у больных РЯ выше такового для НГ доноров ( $49,4 \pm 27,2$  против  $6,14 \pm 0,9$  %). Уровень КБ значительно ниже такового в НГ доноров ( $1,31 \pm 0,14$  против  $1,78 \pm 0,06$  СЦК). В процессе опухолевой прогрессии снижалось количество НГ, экспрессирующих дифференцировочный маркер CD15. Динамика CD11a+ и CD11b+ - клеток была разнонаправленной, а изменения, по сравнению с показателями у доноров, статистически не значимыми. Таким образом, в динамике прогрессирования РЯ имеет место усиление ПОЛ в плазме крови при одновременном снижении активности ферментативного звена антиоксидантной системы. Наблюдаемые при этом изменения рецепторного статуса и функционального состояния НГ могут рассматриваться как проявление системного действия опухоли на организм.

### РОЛЬ ГОРМОНОВ В КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

*Берштейн Л.М.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Характерной особенностью проблемы гормонального канцерогенеза (ГК) и ассоциированного с ней вопроса о гормоночувствительности опухолевой ткани является трансляционный характер современных исследований, объединяющий в одно целое исходные фундаментальные подходы с их прикладными последствиями. Этот постулат очевиден, в частности, на примере эстрогенов, повышение уровня которых в системной циркуляции постменопаузальных женщин лишь до верхнего квартиля нормальных значений сопряжено с существенным увеличением риска развития рака молочной железы, что вынуждает задумываться над тем, связано ли это возрастание риска с инициацией или промоцией и, в сочетании с другими сведениями, признавать существование двух типов ГК: митогенного/стохастического и генотоксического. Более агрессивная в клиническом плане характеристика второго из этих вариантов стимулировала поиск факторов, способствующих его развитию, и привела к формированию представления об эндокринно-генотоксических переключениях, не ограничивающихся только соответствующим сдвигом в эстрогенных эффектах, но и включающих в себя также феномены адипогенотоксикоза (жировая ткань) и двойственной (джокерной) функции глюкозы. Нарушение толерантности к глюкозе, ожирение, гиперинсулинемия и инсулинорезистентность – значимые компоненты событий, как повышающих риск возникновения новообразований, так и оказывающих влияние на их течение и прогноз, что подтверждается и результатами успешного применения ряда фармакологических препаратов, устраняющих (смягчающих) подобные нарушения. В целом, вполне очевидно, что стероидный и нестероидный компоненты ГК и потенцирующие его условия по своей важности вполне паритетны, а соотношением нарушений в них могут определяться не только особенности P+ и P- опухолей, исходящих из гормонозависимых тканей, но и структура заболеваемости широким спектром (помимо рака) основных неинфекционных заболеваний. К числу дополнительных моментов, которые следует принимать во внимание при разработке мер превентивного воздействия на ГК, относятся взаимодействие с факторами внешней среды, роль образа жизни, раннее время начала предрасполагающих к возникновению опухолей сдвигов (фетальное программирование), ориентация на суррогатные маркеры/end-points гормон-ассоциированных нарушений (включая уровень циркулирующих и «оседлых» стволовых клеток) и учет эндокринной составляющей генетической предрасположенности к злокачественным новообразованиям.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ мРНК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕТАСТАЗОВ РАКА

*Боженко В.К., Рожкова Н.И., Тацян А.А., Кудинова Е.А., Васкевич Е.Ф.  
РНЦПР, Москва*

Несмотря на развитие методов иммуногистохимии, метастазы злокачественной опухоли без выявленного первичного очага — по-прежнему встречаются в клинической практике. По данным разных авторов такие пациенты могут составлять от 3 до 7% онкологических больных. В таких случаях, для определения первичного очага, могут быть использованы тканеспецифичные мРНК. Анализ экспрессии генов можно проводить как в материале, полученном при пункционной биопсии пораженного лимфоузла, так и в архивном материале. Как правило, для выявления первичного очага опухоли нужно оценить большой спектр (профиль) экспрессии генов. Так, например, обнаружение экспрессии генов DUSP9 и ADFP позволяют заподозрить опухоль относящуюся к почечной карциноме. У 80 % больных карциномой пищевода в опухолях обнаружен повышенный уровень мРНК гена инсулиноподобного фактора роста 2 (ИФР-2). Повышенная экспрессия мРНК сурвивина выявлена в образцах при раке яичника, при выявлении мРНК PSA, PSMA можно говорить о раке предстательной железы. К тканеспецифичным маркерам мРНК так же относятся: муцин18, тиреоглобулин, АФП, MAGE-3, маммаглобин. Цель исследования. Изучить информативность тканеспецифической мРНК маммаглобина для диагностики метастазов рака молочной железы. Материалы и методы. В работе было исследован материал тонкоигольной биопсии 18 лимфоузлов аксиллярной области. Исследовали уровень экспрессии мРНК маммаглобина и цитокератина 19. В качестве маркера экспрессии использовали мРНК гена HPRT. Результаты молекулярного анализа сравнивали с цитологическим и гистологическим методами. Результаты. Данные молекулярно-генетического анализа совпали с данными цитологического анализа в 83,3% случаев. Из них истинно-положительный результат (наличие раковых клеток и присутствие экспрессии цитокератина 19, маммаглобина) был выявлен для 8 больных. Истинно-отрицательный результат (отсутствие раковых клеток при цитологическом исследовании и отсутствия экспрессии цитокератина 19, маммаглобина) обнаружен у 7 и 6 пациентов соответственно. Экспрессия СК 19 в образцах с отрицательным результатом цитологического анализа, но с окончательным подтверждением метастатического поражения лимфоузлов была показана для 2-х пациентов. Таким образом, в более чем 95% молекулярно-генетический метод дал истинный результат, а цитологическое исследование позволило установить правильный диагноз в 84% случаев. Выводы. Определение экспрессии тканеспецифических мРНК позволяет с высокой эффективностью выявлять метастазы рака в лимфоузлы, а также определить возможную локализацию первичной опухоли.

## ИЗУЧЕНИЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НЕКОТОРЫХ МЕХАНИЗМОВ БИОТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ

*Бордюшков Ю.Н., Каплиева И.В., Тренички Л.К.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: апробировать в эксперименте новые способы введения химиопрепаратов. Методы исследования: Морфометрические (измерение размеров ядер и цитоплазмы клеток при помощи микрокуляров), биохимические (для количественной оценки уровня биогенных аминов использовали модифицированный высокочувствительный микрометод совместного определения катехоламинов, серотонина и продукта его окислительного дезаминирования - 5-ОИУК в одной пробе биологического материала (Коган Б.М. и др., 1979). Определение гистамина в биологическом материале проводилось в соответствии с модификацией метода Мещеряковой С.А. (Колб В.Г. и др., 1982). Определение различных фракций катехоламинов в надпочечниках крыс проводили высокочувствительным флюорометрическим методом (Матлина Э. Ш. и соавт., 1965). Измерение интенсивности флюоресценции исследуемых эталонных и опытных образцов производили на спектрофлюориметре МРФ- 4 “Хитачи”). Эксперименты выполнены на белых беспородных крысах. Результаты. Обнаружив достаточно высокую проницаемость гематоэнцефалического барьера к химиопрепаратам, нами была найдена выраженная сохранность структурно-функционального состояния нейросекреторных ядер гипоталамуса (ПВЯ и СОЯ) в условиях аутогемохимиотерапии. Изучение содержания биогенных аминов в этих условиях выявило защитное действие комплекса кровь-химиопрепарат на нейроэндокринную систему: стабилизацию уровня дофамина и нормализацию уровня серотонина в гипоталамусе, гиперкомпенсацию предшественников катехоламинов в надпочечниках, уменьшение гиперкатехоламинемии за счет стресс-реализующих компонентов (адреналина и норадреналина) и восстановление уровня стресс-лимитирующего компонента (серотонина) в крови, ограничение повреждающего эффекта циклофосфана на энтеральный синтез серотонина и гистамина, тенденцию к нормализации норадреналина и дофамина в легких, и селективное повышение концентрации норадреналина в опухолевой ткани, что способствует «экономизации» биоаминергических реакций в опухоли и оптимизирует условия для её регрессии. Обнаружив усиление проницаемости гематоэнцефалического барьера к химиопрепаратам, инкубированным с альбумином, было рекомендовано применение такого способа терапии в клинике при лечении опухолей головного мозга (Патент №2290202, Бюл. №36 от 27.12.2006.). Инкубация химиопрепарата с клетками спленцитов снижает удельную скорость роста опухоли по сравнению со стандартным способом введения химиопрепарата.

## **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ С ПОМОЩЬЮ ЛЕЧЕБНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ – САЛФЕТОК «КОЛТЕКС»**

*Вартанян Л.П., Олтаржевская Н.Д., Вершинина С.Ф., Горнаева Г.Ф., Пустовалов Ю.И., Коровина М.А.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Одним из способов повышения эффективности химиотерапии новообразований является локальное их применение, ведущее к снижению токсичности и увеличению избирательности действия препаратов. Такое использование лекарственных препаратов достигается с помощью лечебных текстильных покрытий (салфеток), содержащих те или иные биологически активные соединения. В опытах на мышах и крысах с несколькими штаммами перевиваемых новообразований исследована противоопухолевая активность салфеток «Колетекс», содержащих противоопухолевые препараты – 5-фторурацил и проксифеин (гамма-диметиламинопропиловый эфир 8-оксиофеина). Указанные салфетки подшивались под наркозом животным-опухоленосителям на кожу в области спины – на месте роста подкожной опухоли. Немедленно после операции, а затем на 2 и 3 сутки после нее салфетки смачивались физиологическим раствором, после чего они удалялись. Действие исследуемых салфеток на рост опухолей оценивалось по 2 параметрам: по влиянию на темпы роста опухолей и на продолжительность жизни животных-опухоленосителей. Результаты опытов показали, что оба изученных препарата при их трансдермальном введении в составе салфеток «Колетекс» оказывают отчетливое противоопухолевое действие на животных с такими перевиваемыми опухолями, как карцинома Эрлиха, лимфосаркома Плисса и меланома В 16. При исследовании салфеток, содержащих проксифеин, отмечена способность данного цитостатика вызывать полную резорбцию опухоли у части (10-15%) животных. Таким образом, салфетки «Колетекс» представляют собой удобную форму лечебных текстильных материалов для трансдермального подведения к опухолевым очагам цитостатических соединений. Такая технология местного применения противоопухолевых препаратов имеет свои преимущества, связанные с пролонгацией химиотерапевтического эффекта и увеличением степени избирательного влияния препаратов на опухоли. Результаты проведенной работы свидетельствуют о перспективности широкого использования салфеток «Колетекс» с противоопухолевыми веществами для их локального (накожного) применения. Эффективность такой терапии, по-видимому, может быть увеличена при одновременном системном использовании химиотерапевтических веществ.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОНКОАССОЦИИРОВАННЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ: СРАВНЕНИЕ «КРАЙНИХ» ГРУПП**

*Городнова Т.В., Имянитов Е.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Изучение генетических факторов предрасположенности к раку осложняется низкой воспроизводимостью обнаруженных ассоциаций. С целью увеличения эффективности молекулярно-эпидемиологических исследований нами неоднократно применялся метод сравнения «крайних» групп. Настоящая работа направлена на уточнение критериев отбора пациентов/здоровых доноров при формировании высокодемонстративных выборок. Для оценки эффективности новой модели были отобраны 5 генных полиморфизмов, ассоциированных с умеренной (OR 1,07-1,26) предрасположенностью к раку молочной железы (РМЖ) и частотой встречаемости минорного аллеля в пределах от 28% до 46% (Hujits et al., 2007): FGFR2 (rs2981582), LSP1 (rs3817198), MAP3K1 (rs889312), TNRC9 (rs3803662) и 8q24 (rs13281615). Критериями отбора в группу максимального риска РМЖ были: наличие признаков наследственного рака (билатеральный РМЖ, отягощенный семейный анамнез у больных монолатеральным РМЖ); негативность в отношении мажорных РМЖ-ассоциированных мутаций (BRCA1, CHEK2). В контрольную группу (минимальный риск РМЖ) были включены пожилые онкологически здоровые женщины в возрасте от 75 до 80 лет. Долгожители были исключены из анализируемой выборки. Генотипирование проводилось методом аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени. Сравнительный анализ распределения аллелей MAP3K1, TNRC9, 8q24 не выявил отличий между группами. В то же время, мы обнаружили статистически значимые различия в частоте встречаемости минорного аллеля гена FGFR2 между группами пациенток с РМЖ (113/280, 40%) и здоровыми женщинами (104/348, 30%) (OR: 1,59 (95% CI: 1,14-2,21), p=0,006). Ген LSP1 также продемонстрировал значимые различия: 37% (103/280) в группе РМЖ против 28% (99/350) в группе здоровых доноров (OR 1,47 (95% CI 1,05-2,06), p=0,025). Полученные результаты воспроизводят данные о том, что полиморфизмы генов FGFR2 и LSP1 модифицируют риск развития РМЖ. Чрезвычайно важно отметить, что подобный дизайн молекулярно-эпидемиологического исследования позволяет выявить роль «слабых» факторов наследственной предрасположенности к раку, используя относительно небольшие по численности группы, т.е. получить статистически достоверные данные, не прибегая к чрезмерному расширению выборок.

## **ИММУНОСУПРЕССИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ В КОНТЕКСТЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН**

*Данилова А.Б., Данилов А.О., Балдуева И.А., Новик А.В., Моисеенко В.М.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель. В результате опухолевой прогрессии возникают клоны опухолевых клеток с более агрессивным фенотипом, формирующих разнообразные механизмы устойчивости по отношению к клеткам иммунной системы. Появляется способность продуцировать растворимые факторы, создающие в собственном микроокружении условия локальной иммунодепрессии, и оказывающие иммуносупрессорное воздействие на системном уровне. Представляется важным изучить эти свойства малигнизированных клеток в контексте создания противоопухолевых вакцин. Материалы и методы. С помощью иммуноферментного метода изучено содержание МІСА, ІL-10 в сыворотке крови и TGFβ1 в плазме крови 10 доноров и 114 больных солидными опухолями (рак молочной железы - 24 пациента, опухоли желудочно-кишечного тракта – 27, рак почки – 15, рак легкого – 9, рак яичника – 13, меланома кожи – 18, множественные опухоли – 2, рак предстательной железы – 6), а также в супернатантах 37 первичных культур опухолевых клеток (меланома кожи, рак почки, рак предстательной железы), выделенных из организма пациентов, и 20 (меланома кожи) в процессе их культивирования. Результаты. Наблюдали минимальное количество МІСА у больных раком яичника: 91,19±29,42 пг/мл, TGFβ1 - у больных раком прямой кишки 30,05±12,30 нг/мл; максимальное значение МІСА – в группе больных раком прямой кишки: 311,13±50,11 пг/мл и TGFβ1 - в группах больных раком почки и раком поджелудочной железы: 145,61±11,32 и 146,15±30,56 нг/мл, соответственно, (p<0,001). Первичные культуры опухолевых клеток способны синтезировать значительные количества МІСА, TGFβ1 и ІL-10. Клетки меланомы кожи, рака почки и РПЖ, культивируемые для приготовления вакцин, приобретают в результате пассирования выраженную способность к продукции МІСА и TGFβ1. Заключение. Уровень иммуносупрессирующих факторов, подавляющих противоопухолевый ответ, значительно повышен у больных раком почки, поджелудочной железы и прямой кишки. Для повышения эффективности противоопухолевой вакцинотерапии следует вести отбор пациентов, которым показан этот вид лечения, путем определения МІСА, TGFβ1 и ІL-10 в кровотоке и выполнять тесты на присутствие этих молекул в супернатантах опухолевых клеток, культивируемых для приготовления вакцин.

## **ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТЕОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Дзеранов Н.К., Казаченко А.В., Тотров К.И.  
НИИ урологии, Москва*

Цель. Улучшение качества ранней диагностики рака предстательной железы. Материалы и методы. Исследование было проведено на случайной выборке пациентов (n = 20), получавших лечение в НИИ урологии МЗ РФ в связи с доброкачественными (аденома) и злокачественными (аденокарцинома) опухолями простаты. Дооперационная диагностика заболевания (включая определение стадии рака по Глиссону) осуществлялась с использованием клинических, гистологических и иммунохимических методов. Для определения диагностической значимости потенциальных маркеров рака предстательной железы дальнейшее изучение биоматериалов, полученных при хирургических операциях каждого из пациентов, выполнялось в виде так называемого «двойного слепого обследования». Для этого образцы тканей простаты, маркированные специальными шифрами, направляли для гистологического анализа в НИИ урологии МЗ РФ и параллельно в Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН, где проводилось их исследование протеомными технологиями. После подготовки белковых экстрактов проводилось их фракционирование методом двумерного электрофореза по О'Фарреллу в собственной модификации с дальнейшей визуализацией белков окрашиванием кумасси голубым R-250 и азотнокислым серебром, а также компьютерный анализ полученных двумерных электрофореграмм (2DE). Идентификацию отдельных белков выполняли с помощью масс-спектрометрии. Масс-спектры получали на MALDI - времяпролетном-масс-спектрометре Ultraflex (Bruker, Германия) с УФ-лазером (336 нм) в режиме положительных ионов в диапазоне масс 500-8000 Да, используя для калибровки известные пики аутолиза трипсина. Поиск пептидов по рассчитанным значениям масс проводили с помощью программы Mascot (Matrixscience, США) по базам данных Национального центра биотехнологической информации США (NCBI, www.ncbi.nlm.nih.gov), принимая точность определения массы ионов равной 0,01% и допуская возможность модификации цистеинов акриламидом и окисления метионинов. Результаты: В ходе протеомного анализа белков тканей простаты, проведенного при построении начальной версии обобщенной двумерной карты, удалось выявить более 500 различных белков и с помощью масс-спектрометрии идентифицировать более 50 из них. Более того, каждый белок, нанесенный на карту, также получал свой индивидуальный номер по разработанной ранее семизначной системе. В этой системе номер каждого белка, включал в себя его электрофоретические характеристики: - первые четыре цифры соответствовали десятичному логарифму от Мм, представленном в виде простого числа, а три остальных – представленному также значению pI. Например, белок AGR2, обладающий Мм 19 кДа и pI 9,0 в данной системе получил номер – 4279900. В «двойном слепом обследовании» при протеомном анализе использовали метод полуквантитативной оценки выбранных белков, в

основе которого было визуальное сравнение размеров и интенсивности окраски изучаемой белковой фракции – пятна с рядом расположенным реперным пятном, как показано на примере белка AGR2. Как видно из представленного материала, отсутствие изучаемого белка соответствовало оценке «0», далее минимальный (следовой), но четко выявляемый уровень изучаемого белка обозначали «+», случай, когда изучаемый белок по количеству явно уступал реперному определяли как «++», сопоставимый по размерам – «+++», а превосходство над реперным белком – «++++». В целом, по обобщенным данным проведенного «двойного слепого обследования» образцов тканей простаты суммарно в 13 случаях (65%) имелось полное совпадение диагнозов по клинико-морфологическим критериям и по белковым маркерам. Важно отметить, что существенно более высокую диагностическую значимость удалось зарегистрировать для белковой диагностики рака простаты - 11 случаев (79%) из 14 - по клинико-морфологическим заключениям. Наряду с положительными результатам отмечено несколько несовпадений морфологических диагнозов с данными протеомного анализа. При этом особого внимания и обсуждения требуют три случая ложноотрицательной диагностики, однако нельзя не отметить, что в проанализированных биоматериалах двух больных все же было выявлено присутствие (в небольших количествах) некоторых потенциальных маркеров. Таким образом, возможно, в поступивших на протеомный анализ образцах содержались раковые клетки, но в незначительных количествах. Наиболее важным следствием из выполненных исследований является заключение о диагностической значимости использованной панели белковых маркеров, поскольку в итоге организованного «двойного слепого обследования» суммарно в 65% (13 случаев из 20) было установлено полное совпадение диагнозов по клинико-морфологическим критериям и по белковым маркерам. При этом существенно более высокую диагностическую значимость удалось зарегистрировать для белковой диагностики рака предстательной железы - 79% (11 случаев из 14 по клинико-морфологическим заключениям). Соответственно, исходя из результатов проведенного независимого анализа биоматериалов, можно сделать вывод о том, что предложенная диагностическая панель открывает перспективу существенного улучшения качества диагностики рака предстательной железы.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ КУРИНЫХ АНТИГЕНОВ**

*Диденко Г.В., Дворченко О.С., Кузьменко А.П., Потебня Г.П., Шпак Е.Г.  
ИЭПОР им. Р.Е. Кавецкого, Киев*

Цель работы. Исследовать иммуностропные и противоопухолевые свойства поверхностных белков, полученных из клеток 7-суточного куриного эмбриона. Материалы и методы. Исследования проведены на 470 мышах с карциномой лёгких Льюис, солидными формами саркомы 37 и карциномы Эрлиха. Поверхностные антигены из клеток куриного эмбриона получали методом EDTA-экстракции. Деление экстракта на отдельные фракции осуществляли методом нативного ПААГ-электрофореза с последующей элюцией отдельных белков из фрагментов геля. Иммунологически активные белки отбирали в ИФА-тесте по уровню перекрестного реагирования с сыворотками мышей-опухоленосителей. Изменение цитотоксической активности иммунокомпетентных клеток, вызванное введением изучаемых белков, определяли в МТТ-тесте. Оценку противоопухолевого эффекта осуществляли общепринятыми методами. Результаты. Показано, что трёхкратная иммунизация (с интервалом в 7 дней) опухолевыми антигенами (карциномы лёгких Льюис и саркомы 37), стимулирует (на 28 сутки после первой иммунизации) синтез антител, перекрестно реагирующих как с антигенами, которыми иммунизировали животных, так и с антигенами 7-дневного куриного эмбриона. Титры антител к антигенам куриного эмбриона достоверно ( $p < 0,05$ ) выше, чем у интактных животных. Сыворотки животных с опухолью (саркома 37, рак Эрлиха и карцинома лёгких Льюис), полученные на 14 и 21 сутки после перевивки опухоли, перекрестно реагировали с белками куриного эмбриона с молекулярной массой  $>70$  кДа. Введение вакцины, сконструированной на основе эмбриональных антигенов куриного эмбриона и бактериального адьюванта (белоксодержащие метаболиты *B. subtilis* В-7025), достоверно ( $p < 0,05$ ) тормозит рост первичной опухоли и образование метастазов (карцинома лёгких Льюис) у мышей. Противоопухолевое действие вакцины реализуется за счёт стимуляции реакций антителозависимого лизиса опухолевых клеток, опосредованного лимфоцитарными и макрофагальными клетками. Заключение. Представленные данные указывают на перспективность использования белковых фракций куриного эмбриона для создания противоопухолевых вакцин на их основе.

### **СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТКАНИ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ КИШКИ И ЕЕ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НА АУТОБИОСРЕДАХ ОРГАНИЗМА**

*Емельянова Л.Э., Дашков А.В., Франциянц Е.М., Анапаян В.Х.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: изучить особенности свободнорадикальных и гидролитических процессов в ткани опухоли толстой кишки и ее перифокальной зоны под влиянием интраоперационной химиотерапии на аутосредах организма. Материал и методы исследования. Исследованы активность супероксиддисмутазы (СОД), каталазы, суммарная пероксидазная активность (СПА), коэффициенты СОД/СПА, СОД/каталаза, малоновый диальдегид (МДА), витамины Е и А, активность катепсина Д, антипириритическая активность (АТА), кислотостабильные

ингибиторы (КСИ), щелочной и кислой фосфатаз (ЩФ и КФ), коэффициенты КФ/ЩФ, катепсин Д/АТА, катепсин Д/КСИ. Результаты и выводы. После проведения интраоперационной химиотерапии в ткани опухоли содержание МДА увеличилось на 73,8%, однако оставалось в 3,2 раза ниже, чем в интактной ткани. Общая активность СОД возросла в 3,1 раза. При одновременном увеличении активности Mn-SOD и Cu-Zn – СОД. Активность каталазы в ткани опухоли снизилась в 2 раза, а СПА – в 14,5 раза и достоверно не отличалось от значений в интактной ткани толстого кишечника. После проведения химиотерапии содержание витаминов Е и А также достигало уровня показателей интактной ткани. Активность кислой фосфатазы после химиотерапии снизилась в 5,4 раза, а активность щелочной фосфатазы напротив, увеличилась в 12,3 раза. При этом коэффициент КФ/ЩФ уменьшился практически в 70 раз относительно фонового показателя и оставался выше показателя в интактной ткани лишь в 5,9 раза. В перифокальной зоне опухоли после проведения лечения уровень содержания МДА возрос в 2 раза и не отличался от показателя в интактной ткани, отмечена нормализация уровня содержания витаминов А и Е. Итак, изменение активности звеньев антиокислительной защиты, сопровождаемое накоплением продуктов перекисного окисления липидов в ткани опухоли и ее перифокальной зоне, найденное в нашем исследовании, можно считать одним из позитивных моментов интраоперационной химиотерапии на аутосредах организма.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ TRAP-5b - МАРКЕРА РЕЗОРБЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДОНОРОВ И У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) БЕЗ МЕТАСТАЗОВ В КОСТЯХ**

*Ефанов В.В., Сергеева Н.С., Пак Д.Д., Маршуткина Н.В., Мишунина М.П.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Одним из возможных лабораторных тестов для мониторинга больных РМЖ, направленного на доклиническое выявление метастазов в костях, является фермент остеокластов – тартрат-резистентная кислая фосфатаза (TRAP-5b). Основной причиной неспецифического повышения TRAP-5b является остеопороз, что и определило цель настоящей работы. Целью настоящего исследования явилось изучение уровней TRAP-5b у здоровых женщин Москвы в сравнении с европейскими стандартами и у больных РМЖ I-III стадий без метастазов в костях в различных возрастных группах в сравнении с донорами. Иммуноферментным методом исследован сыровоточный уровень маркера TRAP-5b у 47 доноров женского пола и 89 больных РМЖ разных клинических групп (I-III стадии) без метастазов в костях. Установлено, что верхние границы нормы и, соответственно, дискриминационные уровни TRAP-5b во всех возрастных группах российских доноров превосходят таковые, рекомендованные европейскими производителями наборов для определения маркера. Это косвенно отражает большую степень остеопороза у российских женщин, что отмечается и соответствующими специалистами. Кроме того, показано, что уровни TRAP-5b у больных РМЖ без метастазов в костях во всех возрастных группах еще несколько выше, чем у российских доноров. Этот факт трудно объяснить, но необходимо учитывать при использовании TRAP-5b как маркера специфических костных поражений при РМЖ. Более высокие уровни TRAP-5b у больных РМЖ, клинически не имеющих костных метастазов, вероятно, не связаны с наличием у части больных скрытых поражений костной ткани, т.к. после деления этих больных на подгруппы в соответствии с клиническими стадиями заболевания, уровни маркера во всех подгруппах оказались сходными.

## **АНТИПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ**

*Златник Е.Ю.<sup>1</sup>, Передреева Л.В.<sup>1</sup>, Бородулин В.Б.<sup>2</sup>*

*1. НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

*2. Саратовский ГМУ, Саратов*

Целью работы является изучение действия наночастиц металлов (НЧ) на пролиферативные свойства ксенографтов злокачественных опухолей легкого человека и тимуса мышей. Материалы и методы. Наночастицы (НЧ) металлов меди, цинка и железа - ультрадисперсные порошки металлов размером 300-1000 Å, синтезированные на Саратовском плазмохимическом комплексе ФГУП РФ ГНЦ ГНИИХТЭОС. В камеры, состоящие из двух фильтров (диаметр пор 0,23 мкм), вносили фрагменты удаленных у больных опухолей и добавляли по 100 мкл взвеси НЧ Cu, Zn, Fe в концентрации 1 мкг/мл (опыт) или равный объем физиологического раствора (контроль). Параллельно ставили аналогичный опыт с фрагментами тимуса мыши для сравнения влияния НЧ металлов на опухолевую и лимфоидную ткань. Камеры имплантировали в брюшную полость белых беспородных крыс, через 6 дней извлекали, фильтры проводили через батарею спиртов и окрашивали гематоксилином. Оценку роста клеток в опытных и контрольных камерах проводили с помощью световой микроскопии. Результаты. В опытных камерах при использовании НЧ меди отмечено подавление роста опухолевых клеток, вплоть до полного. НЧ цинка также вызывают выраженное угнетение их пролиферации, а в присутствии НЧ железа выявлено менее значительное подавление роста. В опухолевых клетках регистрируются дистрофические изменения в виде вакуолизации цитоплазмы, кариопикноза, кариорексиса, кариолизиса; часто клетки разрушаются полностью. Сходный эффект наблюдался при различном гистогенезе опухолей легкого. При действии НЧ меди на клетки тимуса, культивируемые в камерах, они были сохранены: располагались по всей площади фильтра, окрашивались и выглядели так же, как в контрольных

камерах. Напротив, НЧ цинка обладают повреждающим действием на тимоциты, вызывая развитие дистрофических изменений, а НЧ железа угнетают их пролиферацию, о чем говорит уменьшение площади очагов роста. Вывод. На модели культивирования ксенографтов показано, что наночастицы меди способны угнетать рост клеток рака легкого человека, не оказывая при этом повреждающего действия на тимоциты мышей.

### **ЦИКЛОИМИДНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ХЛОРИНА Р6 - ЭФФЕКТИВНЫЕ ИК-ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ, СПОСОБНЫЕ ПРЕОДОЛЕВАТЬ МНОЖЕСТВЕННУЮ ЛЕКАРСТВЕННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ РАКОВЫХ КЛЕТОК В КУЛЬТУРЕ**

*Игнатова А.А.<sup>1,2</sup>; Астапова М.В.<sup>1</sup>, Феофанов А.В.<sup>1,2</sup>*

*1. Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина, Москва*

*2. МГУ, Москва*

Цель. Сравнительное изучение фотодинамических свойств трех циклоимидных производных хлорина р6 (ЦИХЛ), отличающихся структурой боковых заместителей, зарядом молекулы и внутриклеточной локализацией, в отношении клеток с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). Материалы и методы. Метилловый эфир 132-(N-метилизоникотиниламидо)-13,15-циклоимида мезохлорина р6 (1); 13,15-N-(3-гидроксипропил) циклоимида хлорина р6 (2) и метилловый эфир 13,15-(N-метокси) циклоимида хлорина р6 (3) были синтезированы в лаборатории проф. А.Ф. Миронова (МИТХТ, Москва) и, как показано ранее, являются перспективными фотосенсибилизаторами для ФДТ рака [1-3]. В исследовании использовали клетки миелоидной лейкемии человека K562 и K562R с МЛУ, а также клетки карциномы молочной железы человека MCF7 и MCF7R с МЛУ. Исследования проводили с использованием лазерного сканирующего конфокального микроскопа LSM 510META (Zeiss, Германия). Результаты. Обнаружено, что ЦИХЛ одинаково интенсивно накапливаются в цитоплазме как чувствительных, так и резистентных клеток различного происхождения. ЦИХЛ обладают различной внутриклеточной локализацией, которая сохраняется для всех исследованных типов клеток: анионное производное 1 характеризуется диффузным распределением в цитоплазме с преимущественным накоплением в аппарате Гольджи, нейтральное производное 2 избирательно накапливается в цитоплазме в липидных каплях, катионное производное 3 локализуется в лизосомах. Установлено, что ЦИХЛ обладают фотоиндуцированной цитотоксичностью в отношении как чувствительных, так и резистентных раковых клеток при субмикромольных концентрациях. Наибольшей активностью среди исследованных соединений обладает анионное производное 1. Вывод: ЦИХЛ являются перспективными фотосенсибилизаторами для ФДТ рака в случаях выявления МЛУ.

### **СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ОНКОЛОГИИ**

*Кадагидзе З.Г.*

*РОИЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

Последние достижения в области биотехнологии позволили охарактеризовать фенотип иммунокомпетентных клеток, участвующих в реализации противоопухолевого иммунного ответа. Установлено, что в процессе развития опухоли могут происходить различные реакции иммунной системы, что может приводить как к подавлению опухолевого роста, так и к его активации. Особое значение эти процессы имеют при иммунотерапевтических методах лечения (вакциноterapia, цитокиноterapia), так как последние могут неоднозначно воздействовать на различные субпопуляции иммунокомпетентных клеток. В настоящее время известно, что для оценки противоопухолевого иммунного ответа необходимо определять количество и потенциал как цитотоксических, так и супрессорных клеток. Исследования последних лет показали, что популяция регуляторных Т клеток – Трег (CD4+CD25<sup>hi</sup>Foxp3<sup>+</sup>) играет решающую роль в обеспечении иммунологической аутоотолерантности и негативном контроле как патологических, так и физиологических иммунных реакций. Оказалось, что у большинства онкологических больных количество Трег повышается, что наиболее четко проявляется при распространении опухолевого процесса. В то же время количество Трег увеличивается у больных, получавших вакцино- или цитокиноterapia, что, по-видимому, играет важную роль в снижении эффективности этих методов лечения. Кроме того, определение субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови больных дает важную информацию по прогнозу заболевания. По данным ряда авторов величина соотношения CD8<sup>+</sup> цитотоксических Т лимфоцитов и Трег в опухоли имеет важное прогностическое значение. Проведенные экспериментальные и клинические исследования показали, что удаление Трег может способствовать значительному повышению эффективности различных противоопухолевых вакцин.

## СОЧЕТАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*Казачкина Н.И., Морозова Н.Б., Якубовская Р.И.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель работы: изучение противоопухолевой эффективности сочетанного применения фотодинамической терапии (ФДТ) и химиотерапии (ХТ) при различной последовательности их проведения. В работе использовали мышей BDF1 с опухолью P-388, привитой подкожно. Фотосенс (пр-во ФГУП «ГНЦ РФ «НИОПИК»») вводили на 5-ый день роста опухоли в дозе 5 мг/кг. ФДТ ( $\lambda=670\pm 15$  нм, 145 мВт/см<sup>2</sup>, 130 Дж/см<sup>2</sup>) проводили через сутки. Цитостатики (цисплатин, адриамицин, 5-фторурацил, циклофосфан) вводили однократно в терапевтических дозах до или после ФДТ с интервалом между ХТ и облучением от 48 часов до 1-2-х минут. Эффективность локального воздействия оценивали по торможению роста опухоли, системной ХТ - по увеличению продолжительности жизни мышей (УПЖ). Показано, что сочетанное применение ФДТ и ХТ оказывало более сильное противоопухолевое действие, чем отдельные компоненты лечения, при этом выраженность лечебного эффекта зависела от последовательности проведения ФДТ и ХТ. При сочетании ФДТ с цисплатином наиболее сильное подавление роста опухоли и продолжительности жизни животных были достигнуты при введении цитостатика на различные сроки до ФДТ. При применении адриамицина эффект локального воздействия в наибольшей степени усиливался при проведении ХТ до ФДТ, а системного - при введении цитостатика за 24 ч. до или через 24 ч. после ФДТ. Введение циклофосфана как до, так и после ФДТ, в одинаковой степени усиливало локальный эффект ФДТ. Исключение составляло проведение ХТ за 24 ч. до ФДТ, при котором наблюдалась тенденция к снижению противоопухолевой эффективности по сравнению с остальными схемами сочетанного лечения. Наибольшее увеличение сроков жизни мышей было достигнуто при введении Цф через 24 ч. после ФДТ. При применении 5-ФУ наиболее значительное увеличение эффективности локального и системного противоопухолевых воздействий было достигнуто при проведении ХТ через 24 ч. после ФДТ. Полученные данные могут оказаться полезными для разработки схем лечения злокачественных опухолей с включением как моно-, так и полихимиотерапии и ФДТ.

## ОПУХОЛЬ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МУЦИН MUC1: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЭПИТЕЛИЯ

*Кармакова Т.А., Якубовская Р.И.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

MUC1 – мембранный высокомолекулярный гликопротеид, продуцируемый клетками однослойного эпителия и опухолями эпителиального происхождения. Высокая экспрессия MUC1 и деполаризованная внутриклеточная локализация MUC1 ассоциированы с агрессивным биологическим поведением злокачественной опухоли и неблагоприятным прогнозом у онкологических больных. Результаты исследований, проведенные нами с использованием моноклональных антител к MUC1 у больных с заболеваниями молочной железы, легкого и шейки матки, показали, что аномальная экспрессия MUC1 в эпителии ассоциирована с ранними этапами развития неоплазии; неполярная экспрессия MUC1 в сочетании с дисплазией и/или метаплазией указывает на высокий риск прогрессии внутриэпителиальных нарушений; аномальное внутриклеточное распределение MUC1 косвенно свидетельствует о внутриклеточной инфекции. Обобщение полученных данных и известных сведений в отношении функциональной активности внеклеточного и цитоплазматического (ЦД) доменов молекулы MUC1, а также анализ научных публикаций о значении MUC1 в защите эпителия от патогенов, позволили сформировать принципиально новый взгляд на роль MUC1 в патогенезе злокачественных новообразований эпителия. Так, мы предполагаем, что в клетке, инфицированной онкогенным вирусом, в результате нарушения ее полярности реализуется взаимодействие ЦД MUC1 с белками базо-латеральной мембраны, что приводит, в частности, к искажению работы связанных с бета-катенином сигнальных систем и нарушению дифференцировки. Устойчивая высокая экспрессия MUC1 в поверхностной мембране, которую может обеспечивать встраивание ДНК вируса в MUC1-кодирующий участок генома клетки-хозяина, создает условия для дальнейшего формирования злокачественного фенотипа. Таким образом, деполаризованная экспрессия MUC1 в клетках опухоли и аномальная экспрессия MUC1 в прилежащем эпителии, могут косвенно указывать на вирус-опосредованный этиопатогенез новообразования. Выделение в группу риска пациентов с аномальным характером экспрессии MUC1 в макроскопически неизменном эпителии, может повысить эффективность диагностики предопухолевых изменений и начальных форм рака. В этих же случаях может стать целесообразным применение средств и воздействий, направленных на элиминацию вируса и активацию иммунных противовирусных реакций в целях снижения риска рецидивов и метастазных опухолей.

## **ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СПЕКТР ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ**

*Каюкова Е.В., Хышиктуев Б.С., Каюков В.А.  
Читинская ГМА, Чита  
Забайкальский КОД, Чита*

Цель: изучить особенности состава жирных кислот (ЖК) различных участков ткани шейки матки при ее опухолевых поражениях. Материал и методы. Обследовано 26 женщин без видимых признаков атипичии шейки матки и выраженных воспалительных изменений, которые составили контрольную группу. В 1-ую группу вошли пациентки с предраковыми и фоновыми заболеваниями шейки матки: лейкоплакией – 10 человек, дисплазией 2 степени – 12 человек и псевдоэрозией – 16 человек. 2 группу составили женщины с раком шейки матки (РШМ): IA стадии – 18 человек и IB стадии – 21 человек. Были исследованы образцы тканей шейки матки, взятые при биопсии или оперативном лечении. Ткани, полученные в 1 группе, были разделены на 2 кусочка (с очагом поражения и без видимых изменений) при гистологическом контроле; а у пациенток с РШМ – на 3 кусочка: с очагом поражения, пограничный участок и без изменений. Во всех образцах определяли спектр ЖК с помощью газохроматографического анализа. Результаты. У пациентов с эрозиями и дисплазиями шейки матки в очаге поражения и на границе снижается доля полиненасыщенных ЖК за счет аналогов ω-серии на фоне роста моноеновых соединений. В очаге поражения регистрируются низкие цифры арахидоната и ЖК с нечетным числом атомов углерода. Во всех фрагментах ткани выявляется уменьшение уровня гептадекановой и стеариновой кислот. При РШМ на всем протяжении органа снижается доля полиненасыщенных аналогов за счет α-линоленовой, линолевой и эйкозатриеновой кислот. При этом содержание кислот ω3-серии снижается в большей степени, чем кислот ω6-серии. В опухолевом очаге и в участках с интенсивной пролиферацией возрастает уровень миристана и происходит накопление моноеновых ЖК, уменьшаются значения арахидоната и эйкозопентаеноата и идентифицируется C19:0. Вывод: выявленные изменения состава ЖК опухолевой ткани шейки матки свидетельствуют об особенностях метаболизма данного класса соединений, которые определяются характером патологического процесса.

### **ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВОГО СОСТАВА ЖИРНЫХ КИСЛОТ С КОРОТКОЙ ЦЕПЬЮ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ**

*Каюкова Е.В., Хышиктуев Б.С., Каюков В.А.  
Читинская ГМА, Чита  
Забайкальский КОД, Чита*

Цель: исследовать закономерности сдвигов короткоцепочечных жирных кислот (КЖК) различных участков ткани шейки матки при ее опухолевых поражениях. Материал и методы. Обследовано 18 женщин без видимых признаков атипичии шейки матки и воспалительных изменений – контроль. В 1-ую группу вошли пациентки с предраковыми и фоновыми заболеваниями шейки матки: лейкоплакией (n=7), цервикальной интраэпителиальной неоплазией II (n=8) степени. 2 группу составили женщины с карциномой шейки матки: CIN III степени (n=10), IA стадии (n=27) и IB стадии (n=19). Были исследованы образцы тканей шейки матки, взятые при биопсии или оперативном лечении. Ткани, полученные в 1 группе, были разделены на 2 кусочка (с очагом поражения и без видимых изменений) при гистологическом контроле; а у пациенток с РШМ – на 3 кусочка: с очагом поражения, пограничный участок и без изменений. Во всех образцах определяли спектр КЖК с помощью газохроматографического анализа. Результаты. При всех заболеваниях шейки матки снижается суммарное количество КЖК, причем наибольшее падение этого показателя регистрировалось в очагах поражения при злокачественном процессе. Специфическими сдвигами, характерными для раковых клеток, являлся избыток пропионата в участках ткани с интенсивным ростом опухоли. Для всех участков шейки матки с лейкоплакией было присуще почти двукратное снижение цифр изобутирата, низкий уровень которых также фиксировался в опухолевых очагах при раке шейки матки. Кроме того, у последних наблюдался выраженный дефицит ацетата, а при предраковых и фоновых заболеваниях шейки матки имеется лишь тенденция к таковому. Вывод. Установленные закономерности в изменениях спектра КЖК опухолевой ткани шейки матки свидетельствуют об специфических особенностях метаболизма данного класса соединений при злокачественном процессе.

### **СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТКАНИ ЛЕГКОГО В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ САРКОМЫ 45**

*Комарова Е.Ф., Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучение активности компонентов свободнорадикальной системы ткани легкого крыс-самцов в динамике роста перевитой в него опухоли. Материалы и методы. Исследования проводили в ткани легкого белых беспородных самцов крыс массой 200-220 г 30 интактных и 55 с перевитой в легкое С-45 каждую неделю. Изучена активность супероксиддисмутазы (СОД), общая пероксидазная (СПА), уровень



содержания диеновых конъюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА), витаминов Е и А (Е, А), а также коэффициенты соотношения Е/А. Результаты исследования. В ткани легкого через 1 неделю уровень Е и А по сравнению с показателями в интактной ткани снижались и оставались на этом уровне до 5 недель. При этом коэффициент их соотношения увеличился за счет большего снижения А. Уровень СОД возрастал, начиная со второй недели исследования вплоть до 5 недели. СПА при этом увеличилась на 1 неделе по сравнению с интактной тканью и резко снизилась к терминальной стадии исследования. Содержание продуктов ПОЛ на 1 неделе исследования: ДК увеличилось в 12 раз при недостоверном изменении МДА, который увеличивался начиная со 2-й недели после перевивки. К терминальной стадии исследования отмечалось резкое снижение уровня продуктов ПОЛ. Заключение и выводы. Активация свободнорадикальных процессов происходит на первых неделях после перевивки опухоли в легкое до выхода морфологически определяемых опухолевых узлов и такая динамика окислительно-проокислительного соотношения сохраняется на протяжении всего роста опухоли до терминальной стадии. На терминальной стадии отмечается резкое падение содержания продуктов ПОЛ, что говорит о том, что активация свободнорадикальных процессов приводит к истощению субстрата.

### **СВЯЗЬ УСТОЙЧИВОСТИ КЛЕТКИ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА К ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМ ПРЕПАРАТАМ С ОСОБЕННОСТЯМИ НАКОПЛЕНИЯ РОДАМИНА-123**

*Кондрашева И.Г., Москалева Е.Ю., Попова О.Н., Северин С.Е.  
НИИ медицинской экологии, Москва*

Цель исследования. Меланома – опухоль, характеризующаяся высокой природной устойчивостью к противоопухолевым препаратам. Целью работы явилось исследование накопления клетками меланомы родамина-123 (Rho) для определения их чувствительности к доксорубину и дакарбазину. Материалы и методы. Исследование содержания белка MDR1 на мембране клеток меланомы человека различных линий с использованием антител и исследование накопления Rho проводили с помощью проточной цитофлуориметрии. Результаты. Повышенный уровень белка MDR1 обнаружен в 4 линиях из 10, которые характеризовались высокой устойчивостью к доксорубину. В 6 линиях меланомы человека, также устойчивых к доксорубину, обнаружено незначительное количество MDR1+-клеток (до 3,2%). По накоплению Rho выявлена гетерогенность популяций всех исследованных линий меланом. Основная часть MDR1--клеток интенсивно накапливала Rho, однако во всех исследованных с Rho MDR1--линиях присутствовала небольшая доля клеток, не включающих Rho и составляющих побочную популяцию (side population, SP). Размер SP в MDR1-линиях колебался от 0,5 до 2,7% и не изменялся в присутствии ингибитора активности белка MDR1 верапамила. В MDR1+-линии после ингибирования активности MDR1 сохранялась популяция неокрашенных клеток, размер которой составил 4%. Показано, что клетки SP наиболее устойчивы к действию дакарбазина и доксорубина. При исследовании скорости выхода Rho из клеток основной популяции обнаружено, что и в MDR1- и MDR1+-клетках происходит быстрое выведение Rho чувствительное к верапамилу, что свидетельствует о наличии в клетках меланомы, помимо MDR1, других белков-транспортеров, обуславливающих высокую устойчивость клеток меланомы. Заключение. Присутствие в меланомах фракции резистентных клеток со свойствами SP, способных выбрасывать Rho из клеток, свидетельствует о том, что именно такие клетки могут сохраняться при химиотерапии, определять рецидивирование опухоли и развитие МЛУ благодаря высокой активности как белка MDR1, так и других белков-транспортеров, отличных от MDR1, природу которых предстоит выяснить.

### **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФУЛЛЕРЕНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОПУХОЛЕВЫЙ РОСТ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Коньшаков Ю.О.  
ВМА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Экспериментальное изучение биологической активности фуллереновых комплексов: C60/PVP (N-поливинилпирролидон) - при асцитной и C60/липоидол - при солидной форме опухоли Эрлиха у мышей. Материалы и методы. Исследование проведено на 50 мышях-самцах весом 35-40 грамм, с использованием водного раствора комплекса C60/PVP и комплекса C60/липоидол в виде маслянистой жидкости. Модель асцитной формы опухоли создавали внутрибрюшинным введением клеток асцитной опухоли Эрлиха. Животные разделены на 3 группы (по 10). На вторые сутки после прививки опухоли животным 1-й группы внутрибрюшинно был введен физиологический раствор, животным 2-й группы - раствор PVP (препарат “Энтеродез”), животным 3-й группы - раствор комплекса C60/PVP. На 11 сутки у всех животных после пункции определяли объем асцита в брюшной полости и содержание в нем живых и мертвых опухолевых клеток. Модель солидной формы опухоли создавали введением асцитной жидкости с клетками Эрлиха подкожно в область бедра. Животные разделены на 2 группы (по 10): контрольная и опытная. На 7 сутки в контрольной группе в окрестность опухоли подкожно вводили 0.25% раствор новокаина, в опытной группе - комплекс C60/липоидол. В динамике определяли размеры опухолей у мышей в течение 21 суток в 1-й серии и 25 суток во 2-й серии. Результаты. После однократного внутрибрюшного введения комплекса C60/PVP животным с асцитной формой рака на 11 сутки выявлено снижение количества асцитной жидкости, в среднем на 7,5%, по сравнению с животными обеих контрольных групп. Общее количество живых опухолевых клеток в

асцитной жидкости было снижено в среднем, на 32%, общее число мертвых атипичных клеток увеличилось более чем в 2.5 раза по сравнению с показателями контрольных групп. Введение комплекса С60/липоидол при опухолевом процессе на бедре вызвало тормозящее действие на опухолевый рост. На 16 сутки снижение интенсивности роста опухоли в опытной группе составило 48%, на 21 сутки - 35% по сравнению с контрольной группой. У животных всех опытных групп отсутствовали признаки интоксикации в связи с введением фуллереновых комплексов и воспалительные явления в местах введения.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРИОДЕСТРУКЦИИ ЛИМФОСАРКОМЫ ПЛИССА С КРИООЗОНЫМ ПРОПИТЫВАНИЕМ ОПУХОЛИ**

*Коченов В.И., Григорьев А.Г., Цыбусов С.Н., Артифексова А.А., Орт А.А., Андрияшин Е.В., Ермакова Е.А*  
*Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*  
*НКЦ медицинской криологии «онКолор», Нижний Новгород*

Новая методика разрушения злокачественной опухоли основана на явлении сжижения озонкислородной смеси на охлажденном ниже минус 182 С активном азотном криоаппликаторе. Способность кислорода активно растворяться в биологических жидкостях дала возможность осуществлять пропитывание злокачественной опухоли жидким озонированным кислородом одновременно с глубоким замораживанием (приоритет №2008148217 от 9.12.08. патента РФ). Цель исследования: оценить эффективность криодеструкции сжиженной озонкислородной смесью у животных с лимфосаркомой Плисса, сравнить эффективность криооксидеструкции и криоозоновой деструкции. Использовали криоозоноконденсатор, включающий: аппарат «Ледок» по доктору В.И.Коченову, озонатор АОТ-НСК-01-«С(А-16)», РФЯЦ-ВНИИЭФ, г.Саров – использовали озонирование медицинского сверхчистого кислорода, концентрация озона в кислороде 20 мг/л, скорость потока газа 0,25 л/мин, скорость криоконденсации капель жидкой фракции до 120 капель в минуту. Применена методика криоокси- и криоозонидеструкции у 20 нелинейных крыс - белые самцы с перевивной (в паховую область) лимфосаркомой Плисса с метастатическим поражением лимфатических узлов шеи и брюшной полости: 1.Контрольная группа - крысы с перевивкой ЛФС Плисса без каких-либо воздействий (5 животных); 2.Экспериментальная группа - осуществляли криооксидеструкцию (10 ); 3.Экспериментальная группа животных (10) проводили замораживание первичной опухоли жидкой озонкислородной смесью. Результаты: 1 гр. – все животные погибли к 23-25 дн; 2 гр. – животные погибли на 60-70 день после перевивки опухоли. Первичная опухоль частично регрессировала; 3 гр. – животные прожили 90 дней. Первичный опухолевый узел регрессировал полностью (7). Метастазы не появлялись. Отмечено уменьшение и исчезновение (5) отдаленных метастазов. Выводы. 1. Криодеструкция с криооксипропитыванием опухолевой ткани первичного очага при распространенной лимфосаркоме Плисса дала активное подавление роста первичной опухоли. 2. Криодеструкция с криоозоновым пропитыванием только на первичный опухолевый очаг при распространенной лимфосаркоме Плисса у экспериментальных животных позволила констатировать регрессию первичной опухоли и общий подавляющий метастатические очаги эффект.

### **МИКРОСАТЕЛЛИТНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ В БИЛАТЕРАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ СВЯЗАНА С НАРУШЕНИЕМ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ MMR**

*Кулигина Е.Ш.<sup>1</sup>, Morreau Н.<sup>2</sup>, Имянитов Е.Н.<sup>1</sup>*  
*1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*  
*2. Department of Pathology, Leiden University Medical Center, Netherlands, Leiden*

Высокий уровень микросателлитной нестабильности (MSI-H) нередко встречается в опухолях толстой кишки и некоторых других типах карцином, но считается исключительным явлением при раке молочной железы (РМЖ). В предыдущем исследовании с помощью стандартной панели маркеров микросателлитной нестабильности (BAT-25, BAT-26, BAT-40, D5S346 и D17S250) было обнаружено, что 11 % опухолей от пациентов с билатеральной формой рака молочной железы (БРМЖ) имеют генотип MSI-H. Преимущественная встречаемость MSI-H во вторых метакронных опухолях позволила предположить, что развитие некоторых контралатеральных неоплазм может быть следствием лечения первой опухоли. Генетический механизм этого феномена остался неизвестным. Между тем, показано, что в основе MSI очень часто лежит подавление экспрессии белков, участвующих в репарации неспаренных оснований (mismatch repair - MMR). Цель настоящей работы состояла в том, чтобы оценить иммуногистохимическим методом (ИГХ) экспрессию MMR белков - MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 - в обнаруженных нами БРМЖ с разной степенью микросателлитной нестабильности. Были окрашены препараты из 8 парных опухолей от четырех пациенток: 2 MSI-H, 3 MSI-L и 3 MSS. Мы не обнаружили нарушений экспрессии MMR белков ни в одной из MSS или MSI-L опухолей. В обеих MSI-H опухолях выявлен высокий уровень экспрессии MLH1, MSH2, PMS2 и только в одной опухоли зафиксировано умеренное снижение экспрессии гена MSH6. Полученные данные свидетельствуют о том, что подавление экспрессии белков MMR – редкое событие при раке молочной железы. Таким образом, возникновение микросателлитной нестабильности во вторых контралатеральных опухолях, по-видимому, осуществляется не столько посредством эпигенетической инактивации генов MMR и подавления их экспрессии, сколько иными способами, например, мутациями.

## НАСЛЕДСТВЕННЫЕ МУТАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ

*Лобейко О.С., Крылова Н.Ю., Соколенко А.П., Суспицын Е.Н., Иевлева А.Г., Того А.В., Мацко Д.Е., Урманчеева А.Ф., Максимов С.Я., Имянитов Е.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Определение встречаемости характерных для России наследственных мутаций у больных РЯ (BRCA1 5382insC, BRCA1 4153delA, BRCA1 185delAG, BRCA1 300T> G, BRCA2 6174delT, CHEK2 1100delC, CHEK2 IVS2 1 G> A, NBS1 657del5). Материалы и методы исследования. Выделение ДНК из биопсийных блоков и лейкоцитов периферической крови. ДНК-тестирование выполнялось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени (Real-time PCR). В исследование включены 420 больных РЯ, которые были разделены на 2 группы: ретроспективную (290) и проспективную (130). В ретроспективной группе определялись мутации 8 генов (BRCA1 5382insC, BRCA1 4153delA, BRCA1 185delAG, BRCA1 300T> G, BRCA2 6174delT, CHEK2 1100delC, CHEK2 IVS2 1 G> A, NBS1 657del5), а в проспективной - 3 генов (BRCA1 5382insC, BRCA1 4153delA, CHEK2 1100delC). Результаты. Мутация BRCA1 5382insC была наиболее распространенной, что составило 28/290 (9,7%) и 13/130 (10%), мутация BRCA1 4153delA 2/290 (0,7%) и 3/130 (2,3%) в ретроспективной и проспективной группах соответственно. Кроме того было выявлено 3 BRCA1 185delAG, 1 BRCA2 6174delT и 2 CHEK2 1100delC мутации в ретроспективной группе. Анализ распределения по семейному анамнезу показал, что позитивный семейный анамнез у 1/9 (11,1%) и 10/23 (43,5%), негативный – у 33/266 (12,4%) и 4/89 (4,5%), а также отсутствовала информация у 2/15 (13,3%) и 2/18 (11,1%) в ретроспективной и проспективной группах. Оценивая возраст пациенток в ретроспективной и проспективной группах, моложе 41 года было 2/36 (5,6%) и 2/8 (25,0%), в промежутке от 41 до 60 лет – 22/172 (12,8%) и 12/93 (12,9%), а старше 60 лет 12/82 (14,6%) и 2/29 (6,9%). Выводы. 1. Каждый 10-й случай РЯ BRCA-ассоциированный. 2. Отсутствует корреляция с клиническими проявлениями. 3. Целесообразно тестирование всех больных. 4. Внедрение BRCA-диагностики позволит снизить летальность.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ МЕТИЛИРОВАНИЯ И ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ХРОМОСОМЫ 3 КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОНКОМАРКЕРОВ

*Логинов В.И.<sup>1</sup>, Ходырев Д.С.<sup>1</sup>, Пронина И.В.<sup>1</sup>, Казубская Т.П.<sup>2</sup>, Брага Э.А.<sup>1</sup>*

*1. НИИ генетики и селекции промышленный микроорганизмов, Москва;*

*2. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

Цель. Исследование направлено на поиск генов, специфично и с высокой частотой изменяющих экспрессию и/или метилирование в эпителиальных опухолях, с целью выявления важных факторов онкогенеза и перспективных онкомаркеров для ранней диагностики и прогноза рака. Материалы и методы. Использованы представительные выборки образцов ДНК и РНК рака молочной железы (РМЖ), немелкоклеточного рака легкого (НМКРЛ) и почечноклеточного рака (ПКР) (от 40 до 80 случаев). Изменение экспрессии определяли методом ОТ-ПЦР. Для анализа метилирования применен комплекс методов: бисульфитное секвенирование, метил-чувствительный рестриктазный анализ (МЧРА) и метил-специфичная ПЦР (МСП). Результаты. С применением оригинальных NotI-микрочипов и системы из 24 полиморфных маркеров на хромосоме 3 локализованы гены, связанные с развитием эпителиальных опухолей: RASSF1A, SEMA3B, GPX1, RHOA, USP4, DAG1, RON, RARbeta2, NKIRAS1 и др. Изменения экспрессии и метилирования в RASSF1A, SEMA3B, RARbeta2 и RHOA были наиболее специфичными и частыми. Так, выявлено частое снижение уровня мРНК SEMA3B (49%, 25/51) при ПКР и частое повышение экспрессии RHOA при НМКРЛ (83%, 33/40). Для RASSF1A, RARbeta2 и SEMA3B показана высокая частота метилирования промоторных областей в опухолях разных локализаций. Например, при ПКР – с частотой 81% (48/59), 59% (36/61) и 53% (46/86) соответственно. Причем, локализованный нами истинно промоторный CpG-островок SEMA3B подвержен метилированию в полтора раза чаще, чем интронный – при трех видах рака: ПКР, РМЖ и НМКРЛ (в среднем 54% против 36%). Для RARbeta2, RASSF1A и двух CpG-островков SEMA3B показана достоверная корреляция степени метилирования с прогрессией ПКР, РМЖ и НМКРЛ (клинической стадией, степенью анаплазии, размером опухоли). Заключение. Данные по гиперметилированию и аномальной экспрессии RASSF1A, SEMA3B, RARbeta2 и RHOA можно использовать в качестве потенциальных онкомаркеров в комплексной диагностике и для прогноза ПКР, РМЖ и НМКРЛ.

## НЕИНВАЗИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОРОДНОГО СТАТУСА ОПУХОЛЕЙ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ ДИФФУЗИОННОЙ ТОМОГРАФИИ

*Масленникова А.В.<sup>1,2</sup>, Орлова А.Г.<sup>2</sup>, Голубятников Г.Ю.<sup>2</sup>, Каменский В.А.<sup>2</sup>, Плеханов В.И.<sup>2</sup>, Шахова Н.М.<sup>2</sup>, Снопина Л.Ю.<sup>1</sup>, Бабаев А.А.<sup>3</sup>, Пряникова Т.И.<sup>3</sup>*

*1. Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

*2. ИПФ, Нижний Новгород*

*3. Нижегородский ГМУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

Гипоксия является одним из ключевых факторов прогрессии солидных опухолей и источником резистентности новообразования к лучевой и химиотерапии. Растущее понимание важности данного параметра для прогноза заболевания явилось стимулом к развитию методов, позволяющих оценивать кислородный статус опухолевой ткани. Оптическая диффузионная томография (ОДТ) является методом визуализации, который позволяет получить информацию об уровне оксигенации тканей. Целью настоящего исследования было оценить возможность ОДТ в идентификации гипоксии опухолевой ткани. В качестве метода верификации применялось иммуногистохимическое исследование с экзогенным маркером гипоксии. Эксперименты проводились на белых беспородных крысах-самцах весом 200 г. Рак молочной железы крыс и лимфосаркома Плисса (6 животных с каждой опухолевой моделью) перевивались подкожно в правое бедро животных. Размер опухоли в момент начала мониторинга в среднем составил 12 мм. ОДТ выполнялась на экспериментальной установке, позволяющей сканировать биологические ткани на частоте 684 нм, 794 нм и 850 нм, получая информацию о содержании окисленного гемоглобина и восстановленного гемоглобина. Исходя из полученных данных, осуществлялось численное восстановление 2D распределения  $\text{HbO}_2$ ,  $\text{Hb}$ , общего гемоглобина и насыщения ткани кислородом в области сканирования. Иммуногистохимическое исследование образцов ткани из центра и периферической части опухоли с пимонидазолом выполнялось по стандартной методике. Распределение зон со сниженным содержанием кислорода, полученное методом ОДТ, сравнивалось с распределением областей опухоли с повышенным накоплением пимонидазола. Лимфосаркома Плисса характеризуется быстрым ростом и ранним появлением некрозов. На ОДТ-изображениях этой опухолевой модели была выявлена повышенная концентрация деоксигенированного гемоглобина в центре опухоли. Увеличение уровня содержания оксигенированного гемоглобина наблюдалось в периферической части новообразования. В центральной части саркомы Плисса отмечалось существенное снижение насыщения крови кислородом по сравнению с ее периферической частью. Напротив, ОДТ-изображения рака молочной железы крыс, отличительной особенностью которого является относительно медленный рост и удовлетворительная оксигенация, характеризовались достаточно высокой и равномерной сатурацией опухолевой ткани. Иммуногистохимическое исследование подтвердило соответствие распределения гипоксических и оксигенированных зон, выявленных методом ОДТ, областям с повышенным накоплением пимонидазола. Оптическая диффузионная томография дает возможность неинвазивного определения и последующего мониторинга кислородного статуса опухолевой ткани.

#### МЕТИЛИРОВАНИЕ ГЕНОВ-СУПРЕССОРОВ ПРИ СПОРАДИЧЕСКОМ РАКЕ ПОЧКИ

Михайленко Д.С.<sup>1,2</sup>, Попов А.М.<sup>3</sup>, Курынин Р.В.<sup>2,4</sup>, Завалишина Л.Э.<sup>4</sup>, Залетаев Д.В.<sup>1,2</sup>

1. ГНЦ, Москва

2. ММА им. И.М. Сеченова, Москва

3. МРНЦ, Москва

4. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва

Введение. Ежегодно в мире регистрируют около 200 тыс. новых случаев рака почки (РП), что позволяет считать его одной из основных проблем современной онкоурологии. Для спорадического рака почки характерна инактивация генов-супрессоров, которая в большой доле случаев обусловлена aberrантным метилированием 5'-регуляторных областей. В настоящее время метилирование рассматривают в качестве потенциального маркера канцерогенеза. Целью настоящего исследования является комплексный анализ метилирования ряда генов-супрессоров при РП, направленный на поиск и характеристику маркеров заболевания. Материалы и методы. Метилирование генов VHL, RASSF1, FHIT, SFRP1 и CDH1 изучали с помощью метилчувствительной полимеразной цепной реакции (МЧ-ПЦР) с предварительным гидролизом геномной ДНК эндонуклеазой BstHNI. Метилирование указанных генов проанализировано на выборке из 127 почечно-клеточных карцином. Гиперметилированные образцы подтверждены бисульфитным секвенированием анализируемых участков. С помощью бисульфитного секвенирования построена карта метилирования CpG-островка гена HOXB13 в пяти светлоклеточных карциномах почки. Результаты. Метилирование VHL определено в 14.2%, RASSF1 – 52.8%, FHIT – 54.3%, SFRP1 – 33.1% и CDH1 – 41.7% первичных опухолей, а метилирование как минимум одного из этих генов – 85.0% образцов. Эта частота позволяет рассматривать панель метилированных генов в качестве перспективных маркеров опухолей почки, что особенно актуально в контексте работ по оптимизации анализа фрагментов геномной ДНК в плазме крови и моче с диагностическими целями. Метилирование CDH1 ассоциировано с прорастанием опухоли капсулы почки ( $P = 0.024$ ) и наличием метастазов на момент постановки диагноза ( $P = 0.001$ ). Метилирование RASSF1 чаще встречается в умеренно-, чем в высококодифференцированных первичных опухолях ( $P = 0.047$ ). Метилирование RASSF1 и CDH1 может рассматриваться в качестве неблагоприятного прогностического маркера на различных стадиях РП. Построена карта метилирования CpG-островка гена HOXB13 при светлоклеточном РП. Aberrантному метилированию, преимущественно, подвергаются цитозины в позициях -139, -160, -176 и -178 от стартового кодона ATG, что может быть использовано при определении частоты метилирования HOXB13 в опухолях почки. Выводы. Полученные результаты указывают на целесообразность использования комплексного анализа метилирования генов-супрессоров HOXB13, CDH1 и RASSF1 при разработке системы молекулярно-генетических маркеров РП.

## ХОЛИНОВОЕ ПРОИЗВОДНОЕ ФТАЛОЦИАНИНА ЦИНКА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОР ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ

Морозова Н.Б.<sup>1</sup>, Плотинская А.Д.<sup>1</sup>, Кармакова Т.А.<sup>1</sup>, Якубовская Р.И.<sup>1</sup>, Чиссов В.И.<sup>1</sup>, Феофанов А.В.<sup>3</sup>, Негримовский В.М.<sup>2</sup>, Южакова О.А.<sup>2</sup>, Лукьянец Е.А.<sup>2</sup>, Ворожцов Г.Н.<sup>2</sup>

1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва

2. ГНЦ «НИОПИК», Москва

3. ИБХ им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, Москва

Введение. Ранее нами исследована зависимость фотоиндуцированной противоопухолевой активности фталоцианинов от структуры молекулы. Изучены как отрицательно, так и положительно заряженные красители с различными координационными атомами. Впервые выявлена высокая эффективность положительно заряженных фталоцианинов. Наиболее активным среди них оказалось холинское производное фталоцианина цинка (октакис[N-(2-гидроксиэтил)-N,N,-диметиламмонийметил] фталоцианин цинка октахлорид) – холосенс, которое наряду с противоопухолевой активностью обладало противомикробным действием при ФДТ. Данная работа посвящена изучению флуоресцентных свойств и фотоиндуцированной противоопухолевой активности холосенса *in vitro* и *in vivo*. Материалы и методы. *In vitro* эффективность холосенса оценивали с помощью ММТ-теста на культурах опухолевых клеток человека (Нер2, А549 и НТ29). *In vivo* флуоресцентные свойства и фотоактивность холосенса изучали на мышах с опухолями различного гистогенеза: (LLC, C26, S37, B16). Флуоресцентные свойства оценивали методом локальной флуоресцентной спектроскопии (ЛФС) (распределение в органах и тканях), методом КОМИРСИ (внутриклеточное распределение в опухолевой ткани). Противоопухолевую фотоиндуцированную активность исследовали, проводя фотодинамическую терапию у мышей на 7 день роста опухолей с использованием светодиодного источника  $\lambda_{\max}=685\text{nm}$ . Результаты. *In vitro* выявлена высокая фототоксичность холосенса относительно опухолевых клеток человека линий: Нер2, А549 и НТ29, величины ИК50 для которых равны  $0,3\pm 0,1\text{мкМ}$ ,  $0,8\pm 0,3\text{мкМ}$  и  $4,1\pm 1,4\text{мкМ}$ , соответственно, в то время как для фотосенса – отрицательно заряженного фталоцианина, ИК50 составляет, соответственно  $2,0\pm 0,6\text{мкМ}$ ,  $6,1\pm 0,6\text{мкМ}$  и  $20,0\pm 0,7\text{мкМ}$ . *In vivo* в тканях животных зарегистрирована высокая флуоресценция красителя, позволяющая надежно оценить его биораспределение во времени. Методом ЛФС показано, что в различных опухолях мышей (LLC, C26, S37, B16) холосенс быстро накапливается и сохраняется в них в течение 60 минут после введения. Флуоресцентная контрастность относительно окружающей ткани, оцененная методом ЛФС, составляет от 2 до 4 усл.ед. Методом КОМИРСИ установлено, что интенсивность флуоресценции красителя в первые минуты после введения в опухолевых клетках LLC выше, чем в эпидермисе и мышце и ниже, чем в стенке кровеносных сосудов. Через 30 минут после введения максимальное накопление холосенса детектируется в опухолевых клетках, затем медленно снижается. Эти данные служат основой для оптимизации режимов ФДТ и управления механизмами ее действия. Эффективность ФДТ изучена при различных дозах фотосенсибилизатора, интервалах времени между его введением и облучением и режимах облучения. Показано, что высокая фотоактивность холосенса достигается при дозе  $0,5\text{мг/кг}$ , интервале 15-30 минут и  $P_w=90\text{Дж/см}^2$  (в зависимости от природы опухоли ТРО составляет от 50 до 100%, УПЖ – от 0 до 90%, КИ – от 0 до 70%). В сравнении с холосенсом его аналог, отрицательно заряженный фотосенс, для которого ТРО варьирует от 65 до 100% УПЖ – от 0 до 45% КИ – от 0 до 20%, проявляет оптимальную эффективность при дозе  $2-5\text{мг/кг}$ , интервале времени 4-24 часа и  $P_w=90-180\text{Дж/см}^2$ . Заключение. Холосенс является перспективной субстанцией для разработки противоопухолевой ФДТ.

## ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ВАКЦИН В ОНКОЛОГИИ

Моисеенко В.М., Балдуева И.А., Хансон К.П.

НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург

Принципы создания противоопухолевых вакцин основаны на специфичности и иммуногенности МНС-рестриктированных опухолевых антигенов, образовании опухолеспецифических клонов Т-лимфоцитов, высокоаффинных Т-клеток памяти – преодолении иммунологической толерантности. Принципы использования лечебных вакцин – разработка показаний и противопоказаний для клинического применения, оценка токсичности, иммунологической и клинической эффективности. Цель исследования. Повышение эффективности лечения больных с солидными опухолями на основе современных высокотехнологичных методов биотерапии. Материалы и методы. В исследование включено 322 пациента. Клиническая оценка произведена у 214 пациентов: 121 больной меланомой кожи, 78 больных раком почки, 8 больных раком предстательной железы, 5 больных колоректальным раком и др. 48 больных получили вакцины на основе аутологичных немодифицированных опухолевых клеток с иммунологическим адьювантом ВСГ; 57 больных – немодифицированные опухолевые клетки с иммунологическим адьювантом IL-1 $\beta$ ; 18 пациентов – немодифицированные опухолевые клетки с иммунологическим адьювантом IL-1 $\beta$  и низкими дозами циклофосфида; 54 пациентов – опухолевые клетки, трансфицированные геном tag7 – генотерапия; 21 больной – костномозговые дендритные клетки (ДК), нагруженные лизатом аутологичных опухолевых клеток. Результаты. В докладе будут представлены результаты клинической оценки (I/II фаза) и иммунологической эффективности активной специфической иммунотерапии с помощью аутологичных вакцин у больных с

солидными опухолями, которые позволяют заключить: 1. Противоопухолевая вакциноterapia хорошо переносится больными и не вызывает тяжелых местных и общих токсических реакций. Осложнения I-II степени отмечены у 57,1% пациентов. 2. Вакциноterapia на основе немодифицированных и геномодифицированных опухолевых клеток, а также костномозговых предшественников ДК, является эффективным методом биотерапии и оказывает клинически значимый противоопухолевый эффект у 46,2% больных с распространёнными солидными опухолями (полный и частичный регресс – 5,9%, минимальный регресс и стабилизация опухолевого процесса – 40,2%), средней продолжительностью 6 мес. 3. Адьювантная вакциноterapia больных меланомой кожи и раком почки с высоким риском рецидива опухоли сопровождается иммунологическим эффектом у 98% пациентов, и позволяет достичь безрецидивной выживаемости в 39, 6 мес.

### **ЧАСТОТА МУТАЦИЙ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА В ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ АДЕНОКАРЦИНОМОЙ ЛЕГКОГО**

*Моисеенко Ф.В., Иванцов А.О., Иевлева А.Г., Имянитов Е.Н., Проценко С.А.,  
Моисеенко В.М.*

*НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Изучить частоту мутаций (делеций 19 экзона и миссенс мутаций 21 экзона) гена эпидермального фактора роста (ЭФР) у больных неплоскоклеточным немелкоклеточным раком легкого. Материалы и методы. В исследование включено 192 больных аденокарциномой легкого, которым проведено радикальное хирургическое лечение в период с 1999 по 2005 годы в НИИ онкологии им.Н.Н. Петрова. Для анализа использованы парафиновые блоки, полученные из первичной опухоли или ее метастазов. Выделение ДНК производилось согласно стандартному протоколу. Поиск мутаций осуществлялся с помощью полимеразно-цепной реакции (ПЦР) с аллельспецифичными праймерами к наиболее часто встречающимся мутациям: делеции в 19 экзоне и транслокации в 858 позиции экзона 21. Для определения делеции в 19 экзоне гена, кодирующего ЭФР, производилась амплификация всей последовательности экзона. Используются праймеры со следующими последовательностями: прямой 5'-CTGTTCATAGGGACTCTGGAT-3', обратный 5'-CAGCAAAGCAGAACTCASCAT-3'. Для проведения реакции использованы стандартные условия. Тест на наличие миссенс мутаций осуществлялся методом аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени. Для амплификации искомым последовательностей были использованы следующие праймеры: праймер, специфичный для последовательности дикого типа 5'-CACCCAGCAGTTTGGCCA-3', специфичный для последовательности с заменой нуклеотида - 5'-CACCCAGCAGTTTGGCCC-3', и общий праймер - 5'-GCATGAACTACTTGGAGGAC-3'. ПЦР в режиме реального времени ("real-time PCR") проводилась на оборудовании iCycler iQ Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad Laboratories, Hercules) в стандартных условиях (50 циклов, объем реакции составлял 20 мкл и содержал 1 мкл раствора кДНК, 1,0 ед. ДНК-полимеразы, 1-кратный ПЦР-буфер (pH 8,3), 2,5 mM MgCl<sub>2</sub>, 200 мкМ каждого из нуклеотидтрифосфатов, 0,3 мкМ каждого из указанных выше праймеров, SYBR green I в концентрации 0,2x ). Результаты. В результате исследования выявлено 38 мутаций в гене ЭФР, что соответствует частоте 19,8%. Обнаружено 25 (65,8%) делеций в 19 экзоне и 13 (34,2%) - замена в 858 кодоне 21 экзона. Мутации выявлены у 22 женщин и 16 мужчин. Средний возраст составил 59,2 года (диапазон 38 - 81 год), более 90% больных никогда не курили. Внутригрупповой корреляционный анализ выявил следующие закономерности: мутация чаще встречается у женщин (29%), чем у мужчин (13,7% p=0,012), у не куривших (31%), чем у курильщиков (8% p<0,001). Зависимости от возраста не отмечено. Выводы. При аденокарциноме легкого частота мутаций, сенсбилизирующих опухоль к действию ингибиторов тирозин-киназных рецепторов, составила 19,8%, что представляется значимым для проведения скрининговых тестов с целью выбора лекарственной терапии.

### **СОДЕРЖАНИЕ ПЛАЗМИНА И ПЛАЗМИНОГЕНА В ТКАНИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ, МИОМЫ МАТКИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

*Моисеенко Т.И., Левченко Н.Е., Франциянц Е.М., Адамян М.Л., Кошелева О.Н.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Целью настоящего исследования явилось изучение состояния некоторых компонентов фибринолитической системы в ткани аденокарциномы эндометрия и ее перифокальной зоны. Материалы и методы. В исследование включены 27 больных с I-II стадией рака эндометрия - (эндометриоидная аденокарцинома средней и низкой степени дифференцировки) и 21 больная с миомой матки. Все женщины находились в возрастном интервале между 47 и 72 годами в различные сроки перименопаузы. Операции выполнялись в объеме пангистерэктомии. Были изучены: ткани аденокарциномы эндометрия, миомы и перифокальная зона. В качестве контроля изучали условно интактную ткань эндометрия или миометрия, расположенную вдали от опухоли. Результаты. Установлено, что в ткани опухоли больных раком эндометрия уровень плазмина составил 11,7±1,1 КЕ/г тк. против 5,8±0,4 КЕ/г тк. в условно интактной ткани. Активность плазминогена при этом была 5,3±0,2 КЕ/г тк. против 9,5±0,6 КЕ/г тк. Показатели активности плазмина и плазминогена в перифокальной зоне опухоли достоверно не отличались от значений в ткани злокачественной опухоли – 10,5±1,6 и 4,2±0,7 КЕ/г тк. В ткани миомы матки, ее перифокальной зоны и условно интактной ткани значения уровня плазмина были равны и в

среднем составляли  $4,4 \pm 0,1$  КЕ/г тк., а активность плазминогена соответственно была  $12,7 \pm 1,1$  КЕ/г тк.,  $9,1 \pm 0,8$  КЕ/г тк. и  $11,6 \pm 1,0$  КЕ/г тк. Коэффициенты соотношения плазминоген/плазмин в ткани миомы матки и ее перифокальной зоны составили  $2,9 \pm 0,4$  и  $2,1 \pm 0,3$  против  $2,6 \pm 0,3$  в условно интактной ткани. В ткани рака эндометрия и перифокальной зоны К плазминоген/плазмин составили  $0,5 \pm 0,01$  и  $0,4 \pm 0,01$  против  $1,6 \pm 0,5$ , что свидетельствовало об интенсификации процесса образования плазмина из плазминогена именно в ткани злокачественной опухоли, включая ее перифокальную зону. Известно, что плазмин, образованный из плазминогена расщепляет основные компоненты базальной мембраны, активирует некоторые изоформы VEGF и основной фактор роста фибробластов. Активация системы плазминоген – плазмин тесно сопряжена с процессами неоангиогенеза и прогрессии опухоли. Выводы. Компоненты системы фибринолиза можно рассматривать как надежные маркеры процессов, происходящих в злокачественной опухоли на различных этапах ее роста.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ОПУХОЛЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИГЕНОВ С РЕКОМБИНАНТНЫМ БЕЛКОМ ТЕПЛООВОГО ШОКА ЧЕЛОВЕКА rhHSP70 ПРИ ВВЕДЕНИИ ПЕПТИДНЫХ АНТИГЕНОВ В ДЕНДРИТНЫЕ КЛЕТКИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ИНДУКЦИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЦТЛ**

*Москалева Е.Ю.<sup>1</sup>, Данилевский М.И.<sup>2</sup>, Гороховец Н.В.<sup>1</sup>, Сахибов Я.Д.<sup>3</sup>, Сагдиева Н.Ш.<sup>3</sup>, Северин С.Е.<sup>1</sup>*

*1. ММА им. И.М. Сеченова, Москва*

*2. НИИ медицинской экологии, Москва*

*3. ГНЦ, Москва*

Использование HSP70 для создания противоопухолевых вакцин основано на способности этого белка связывать и переносить антигенные пептиды в антигенпредставляющие клетки, важнейшими среди которых являются дендритные клетки (ДК). Свойства ДК зависят от степени их зрелости, которая характеризуется особенностями экспрессии ряда специфических молекул на мембране ДК. В связи с этим целью работы явилось изучение эффективности индукции опухолеспецифических ЦТЛ при введении свободных пептидных опухолеспецифических антигенов (ОСА) и их комплексов с rhHSP70 человека в ДК на разной стадии их дифференцировки из моноцитов периферической крови человека. rhHSP70A1B получали и очищали из сконструированного штамма-продуцента *E. coli*. ДК получали из моноцитов периферической крови человека с использованием цитокинов ГМ-КСФ и ИЛ-4. Полностью зрелые ДК получали после индукции их созревания TNF- $\alpha$  и простагландином E2. ДК инкубировали со свободными ОСА или их комплексами с rhHSP70 в концентрации 20 мкг/мл в обычных условиях культивирования. После нагрузки ДК ОСА их культивировали с лимфоцитами для индукции опухолеспецифических ЦТЛ, цитотоксическую активность которых исследовали по выходу хрома-51 из опухолевых клеток-мишеней. Показано, что введение ОСА и в зрелые и в незрелые ДК в виде комплексов с rhHSP70 позволяет индуцировать ЦТЛ с цитотоксической активностью, которая на 20 – 30% выше, чем при использовании свободных пептидных ОСА. Представленные результаты позволяют заключить, что полученный rhHSP70A1B может быть использован для приготовления противоопухолевых вакцин в виде комплексов ОСА с rhHSP70A1B, а также для приготовления клеточных вакцин на основе ДК - ДК-вакцин - для оптимизации введения ОСА в ДК.

### **ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ 2-ОЙ ФАЗЫ ДЕТОКСИКАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

*Некрасова А.М., Севостьянова Н.В., Мартов С.И., Кошель А.П., Панкратов И.В., Миронова Е.Б., Дибина Т.В.*

*НИИ гастроэнтерологии имени Г.К. Жерлова, Северск*

*Сибирский ГМУ, Северск*

Целью данной работы было изучение соотношения нормального (+/+ и 0/+) и нулевого (0/0) генотипов генов глутатион-S-трансферазы M1 (GSTM1) и глутатион-S-трансферазы T1 (GSTT1) у больных злокачественными новообразованиями желудочно-кишечного тракта. Материалы и методы. Был обследован 61 пациент со злокачественными новообразованиями желудка и кишечника I-IV стадий. Группу сравнения составили 30 пациентов с хроническими заболеваниями и доброкачественными изменениями в слизистой ЖКТ и 100 здоровых доноров. Злокачественные неоплазии были представлены, в основном, аденокарциномами различной степени дифференцировки (83,3%), перстневидноклеточным (7,4%) и недифференцированным раком (9,3%). Выделение ДНК из образцов цельной крови проводили стандартным методом. Образцы ДНК больных и здоровых доноров были протипированы по полиморфизму генов биотрансформации: GSTT1 и GSTM1. Результаты. В исследованных выборках наибольшая частота нулевого генотипа гена GSTT1 была отмечена у больных со злокачественными образованиями ЖКТ ( $\chi^2=36,3$ ;  $p=0,0001$ ). Риск развития рака ЖКТ возрастает в 5,99 раза (CI95% 3,10-11,73) у здоровых лиц с генотипом GSTT1 0/0. У больных раком ЖКТ частота гомозигот GSTM1 0/0 (59,4%) превышала популяционный уровень и статистически значимо отличалась от соответствующих показателей у обследованных здоровых лиц ( $\chi^2=7,20$ ;  $p=0,007$ ). У больных раком ЖКТ с метастазами частота гомозигот по 0/0-генотипу GSTT1 оказалась достоверно выше соответствующих значений

у таких больных без метастазов (59,0 и 42,0% соответственно при  $p=0,022$ ). Следует отметить также, что подобная зависимость была установлена и для 0/0-генотипа гена GSTM1 (67,3 и 50,6% соответственно при  $p=0,022$ ). Кроме того, 0/0-генотипы генов GSTT1, GSTM1 являются фактором риска тяжелого течения рака ЖКТ, т.е. они могут способствовать прогрессированию опухоли, в том числе развитию очагов метастазирования в региональных лимфатических узлах, и таким образом предопределять прогноз заболевания.

### **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ ПОСЛЕ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ**

*Неродо Г.А., Меньшенина А.П., Никипелова Е.А., Жорникова Н.А.*

*НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель. Изучить состав клеточных и гуморальных иммунологических факторов, содержащихся во фракциях, полученных при фильтрационной детоксикации асцитической жидкости больных раком яичников. Материалы и методы. В 25 пробах асцитической жидкости (АЖ) больных раком яичников (РЯ) и в её компонентах (фильтрат, концентрат), полученных методом фильтрационной детоксикации, изучали уровни клеточных и гуморальных иммунологических факторов: иммуноглобулинов (IgG, IgA, IgM), цитокинов (IL-1 $\alpha$ , IL-1RA, IL-4, IL-8, IL-10, IFN- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ ), присутствующих в них. Результаты. В асцитической жидкости выявили опухолевые, мезотелиальные клетки и форменные элементы крови: лимфоциты, макрофаги-моноциты (5 - 11% от общего количества клеток) и нейтрофилы (6 - 8%). Количество опухолевых клеток и лимфоцитов варьировало в широких пределах в разных пробах. Клеточные элементы присутствовали, в основном, в концентрате. Там же находились иммуноглобулины всех классов, причем уровни IgA и IgM были статистически значимо выше чем в нативной АЖ. Большинство образцов фильтрата не содержало иммуноглобулинов. АЖ содержит различные количества цитокинов, среди которых преобладают провоспалительные (IL-1 $\alpha$ , IL-8), за исключением TNF- $\alpha$ . В концентрате по сравнению с АЖ нарастают уровни IL-1RA и хемокина IL-8; при этом падает до нуля уровень TNF- $\alpha$ , снижается IFN- $\gamma$ , IL-4, IL-10. В фильтрате обнаружено полное отсутствие IL-1 $\alpha$  при наличии высокого количества его антагониста (IL-1RA), снижение по сравнению с АЖ содержания IFN- $\gamma$  и IL-8, возрастание TNF- $\alpha$ . Суммарные уровни IL-1RA, IL-4 и TNF- $\alpha$  в концентрате и фильтрате на порядок выше, чем в исходной АЖ. Вывод. В концентрате АЖ больных РЯ, полученном при фильтрационной детоксикации, содержится основная масса лимфоцитов и иммуноглобулинов классов G, A, M; в фильтрате АЖ больных РЯ находится большинство про- и противовоспалительных цитокинов и частично IgG, IgA.

### **РАЗРАБОТКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОСНОВ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЭКСПРЕСС-ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОНКОМАРКЕРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ЛАТЕРАЛЬНОГО ПРОТОЧНОГО ИММУНОАНАЛИЗА**

*Осипов А.П., Григоренко В.Г., Андреева И.П., Ступникова Т.В., Егоров А.М.*

*МГУ, Москва*

*ЗАО «НВО Иммунотех», Москва*

В связи с наблюдающимся ростом числа онкологических заболеваний актуальной является проблема раннего выявления болезни, а также эффективного контроля ее протекания в процессе лечения. Одним из современных диагностических методов в онкологии является количественное определение в биологических жидкостях ряда соединений белковой природы, получивших название онкомаркеры, вырабатываемых опухолевыми клетками или связанных с их наличием в организме. Широкое распространение в диагностике получили методы иммуноферментного анализа (ИФА) онкомаркеров, позволяющие дифференцировать злокачественную опухоль от доброкачественной на основе количественных отличий в содержании соответствующего антигена в сыворотке крови вне зависимости от локализации опухолевого очага. Новым направлением в иммуноанализе в последние годы являются методы экспресс-диагностики, основанные на принципе латерального проточного иммуноанализа (LFIA, Lateral Flow Immunoassay), позволяющие проводить анализ в присутствии большого или осуществлять быстрый скрининг больших групп населения на содержание опухолевых маркеров. Быстрое развитие таких методов в последнее десятилетие в мире обусловлено достижениями в области разработки технологий производства и качества мембранных компонентов аналитических устройств и рядом их существенных преимуществ по сравнению с традиционными методами твердофазного иммуноанализа: простота проведения анализа, наличие всех необходимых для проведения анализа компонентов, экспрессность, низкая стоимость, возможность проведения анализов во внелабораторных условиях, в том числе для самодиагностики, отсутствие дорогостоящего оборудования для проведения анализа, высокая чувствительность, специфичность, стабильность и др. Разработаны физико-химические основы и технология производства отечественных ИФА-наборов и экспресс-тестов на основе принципов латерального проточного иммуноанализа для определения онкомаркеров. На примере анализа простат-специфического антигена проведен подробный анализ физико-химических свойств компонентов измерительных устройств, их химического состава, кинетических параметров взаимодействия антиген-антитело и других факторов, влияющих на аналитические характеристики получаемых диагностикумов. Проведено рассмотрение новых тенденций в развитии данного направления: мультианализ, системы для полуколичественного и количественного анализа, портативные приборы для количественной регистрации результатов анализа.



## ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РЯДА СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫХ МАРКЕРОВ (ОМ), ЦИТОКИНОВ И ИХ РЕЦЕПТОРОВ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ НАЗОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ (ПРНОФЗ)

*Парилова Н.К., Маришутина Н.В., Сергеева Н.С., Солохина М.П., Зенкина Е.В.,  
Реутов И.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

С целью поиска ОМ для мониторинга больных ПРНОФЗ и новых мишеней для патогенетической терапии исследованы уровни маркеров плоскоклеточных раков SCC и Cyfra 21-1, а также фактора некроза опухолей TNF- $\alpha$ , его рецепторов (TNFR1 и TNFR2) и эпидермального фактора роста (EGF) в сыворотке крови 35 больных ПРНОФЗ и 32 здоровых доноров. Материалы и методы. Уровни маркеров определяли иммуноферментным методом: SCC - Abbott(USA); Cyfra21-1 - DRG(Germany); EGF, TNF- $\alpha$  - Invitrogen(USA); TNFR1 и TNFR2 - R&D Systems(USA). В качестве дискриминационного уровня (ДУ) для SCC использовали: 1,5нг/мл, Cyfra 21-1 - 2,8нг/мл, EGF - 86,0пг/мл. Результаты. Установленные ДУ TNF- $\alpha$ , TNFR1 и TNFR2 составили: 0,0-19,9 пг/мл, 1000,0-2000,0 пг/мл и 1000,0-3500,0 пг/мл, соответственно. У больных ПРНОФЗ средние значения ОМ равнялись: SCC – 1,09 $\pm$ 0,22 нг/мл, Cyfra 21-1 – 1,79 $\pm$ 0,38 нг/мл, TNF- $\alpha$  - 11,3 $\pm$ 1,1 пг/мл, TNFR1 – 1684,5 $\pm$ 57,5 пг/мл, TNFR2 – 2832,7 $\pm$ 140,0 пг/мл, EGF – 130,3 $\pm$ 10,2 пг/мл. Диагностическая чувствительность исследованных маркеров в этой группе составила: SCC – 20,0%, Cyfra 21-1 – 17,1%, TNF- $\alpha$  - 3,7%, TNFR1 – 18,5%, TNFR2 – 18,5%, EGF – 72,4%. При сочетанном определении SCC и Cyfra 21-1 чувствительность возрастала до 34,3%. Ни для одного из исследованных маркеров не было установлено зависимости средних уровней и диагностической чувствительности от стадии опухолевого процесса. Выводы. Поиск ОМ для мониторинга больных ПРНОФЗ остается актуальным. В то же время, EGF- и TNF- зависимые сигнальные пути у ряда больных могут стать мишенями для патогенетической терапии.

## КАНЦЕРОГЕНЕЗ И СТАРЕНИЕ У МЫШЕЙ, НОКАУТНЫХ ПО ГЕНУ PARP-1/-

*Пискунова Т.С., Забежский М.А., Попович И.Г., Анисимов В.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Поли(АДФ-рибоза) полимеразы-1 (PARP-1) играет важную роль в репарации ДНК. У мышей обоего пола, нокаутных по гену PARP-1 (подопытная группа), и животных линии 129/Sv «дикого типа» (контрольная группа) изучали биомаркеры старения, продолжительность жизни и канцерогенез. У подопытных мышей в разные сроки опыта было выявлено увеличение массы тела, по сравнению с контрольными животными ( $p=0,001$ ). В сыворотке крови у нокаутных мышей обнаружено увеличение уровня глюкозы, триглицеридов и холестерина, что свидетельствует о нарушениях метаболизма, характерных для ускоренного старения. При изучении репродуктивной функции у мышей-самок PARP-1 $^{-/-}$ , по сравнению с животными PARP-1 $^{+/+}$  отмечено более раннее половое созревание ( $p<0,05$ ) и ранние возрастные изменения эстрального цикла. Средняя продолжительность жизни нокаутных мышей была меньше, чем в контроле: у самок - на 13% ( $p<0,001$ ), у самцов - на 31% ( $p<0,001$ ). Частота опухолей была примерно равной у нокаутных и контрольных животных: среди самок - 73% и 77%, у самцов - 34% и 26%. Средний латентный период обнаружения опухолей был статистически достоверно снижен у нокаутных мышей, по сравнению с контролем, составив у самцов 612 сут. и 706 сут., у самок - 652 сут. и 772 сут., соответственно. Частота опухолей основных локализаций у самцов в подопытной и контрольной группах, соответственно (в скобках – средний возраст при обнаружении опухолей в сутках): опухоли печени – 24% (707 $\pm$ 22,9) и 9% (681 $\pm$ 68,3); новообразования легких – 6% (786 $\pm$ 24,3) и 11% (888 $\pm$ 43,0). Отмечено статистически достоверное учащение опухолей печени у нокаутных самцов по сравнению с животными «дикого типа» ( $p<0,03$ ). Частота опухолей основных локализаций у самок в подопытной и контрольной группах, соответственно (в скобках – средний возраст при обнаружении опухолей в сутках): опухоли матки – 51% (650 $\pm$ 52,0) и 64% (714 $\pm$ 14,7); новообразования яичников – 11% (638 $\pm$ 32,0) и 18% (722 $\pm$ 39,7), опухоли легких – 15% (629 $\pm$ 39,3) и 12% (653 $\pm$ 45,8), новообразования печени – 14% (638 $\pm$ 14,6) и 5% (821 $\pm$ 84,6), опухоли кровеносной системы – 10% (538 $\pm$ 65,5) и 5% (685 $\pm$ 39,6). Злокачественные опухоли матки, печени и легких чаще встречались в подопытной группе ( $p<0,05$ ). Отмечались также единичные опухоли других органов, в том числе у самок - новообразования молочных желез, у самцов – опухоли семенных пузырьков. Полученные данные свидетельствуют о том что, дефицит PARP-1 приводит к ускорению старения, укорочению продолжительности жизни и повышению чувствительности мышей к возникновению спонтанных новообразований.

## СОСТОЯНИЕ ГИДРОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТКАНИ ЛЕГКОГО В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ САРКОМЫ 45

*Погорелова Ю.А., Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучение активности некоторых компонентов гидролитической системы в динамике развития перевитой в легкое крыс-самцов саркомы 45. Материалы и методы. Исследования проводили в ткани

легкого белых беспородных самцов крыс массой 200-220 г 30 интактных и 55 с перевитой в легкое С-45 каждую неделю. Определяли активность катепсина Д, общую антитриптическую активность (АТА), активность щелочной и кислой фосфатаз (ЩФ и КФ), а также коэффициентов соотношения КФ/ЩФ, кат.Д/АТА. Результаты исследования. Установлено, что на 1 неделе исследования активность катепсина Д повышалась по сравнению с показателем в интактной ткани легкого, при этом АТА резко снижалась. Начиная со второй недели значения этих показателей достоверно не изменились на всем протяжении исследования. Коэффициент кат.Д/АТА в этом сроке резко увеличился, затем резко снижался на второй неделе, при этом с третьей недели после перевивки кат.Д/АТА повысился в 1,8 раза по сравнению со значением в интактной ткани. Достоверные отличия по сравнению с показателями в интактной ткани на 1 неделе после перевивки были обнаружены при исследовании КФ и ЩФ: они соответственно увеличивались в 21 раз и 6,7 раза, при этом увеличивался и КФ/ЩФ. Увеличение изученных показателей по сравнению с показателями в интактной ткани сохранялось вплоть до терминальной стадии исследования. Заключение и выводы. Обнаруженное нами изменение активности показателей функционирования гидролитической системы в ткани легкого с растущей в ней С-45 указывает на качественные перестройки обмена, лежащие в основе трансформации и дифференцировки клеток опухоли, процессов морфогенеза, координации межклеточных взаимодействий, присущих опухолевой ткани.

### **НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА РЕКОМБИНАНТНОЙ L-АСПАРАГИНАЗЫ YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS**

*Покровский В.С.<sup>1</sup>, Сидорук К.В.<sup>2</sup>, Бозуш В.Г.<sup>2</sup>, Александрова С.С.<sup>1</sup>, Покровская М.В.<sup>1</sup>, Омелянюк Н.М.<sup>1</sup>, Борисова А.А.<sup>1</sup>, Гладилина Ю.А.<sup>1</sup>, Соколов Н.Н.<sup>1</sup>*

*1. НИИ БМХ им. В.Н. Ореховича, Москва*

*2. НИИ генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва*

В настоящее время в клинической практике в основном используются L-аспарагиназы из диких штаммов *E. coli* и *Erw. chrysanthemi*. Их высокая иммуногенность, быстрая наработка резистентности, а также различные побочные эффекты, обусловленные L-глутаминазной активностью, определяют актуальность поиска новых ферментов, лишенных этих недостатков. Нами изучены некоторые физико-химические свойства и особенности ферментативной активности новой рекомбинантной L-аспарагиназы *Y. pseudotuberculosis* (YpA), полученной из штамма *E. coli* BL-21/pBad/YERS. Цель исследования. Определение зависимости L-аспарагиназной активности от температуры, pH и ионной силы, а также оценка L-глутаминазной активности YpA. Материалы и методы. Для очистки и выделения белка применяли ультразвуковую обработку, ионообменную хроматографию (Q-сефароза, DEAE-Тоуорpearl) и ультрафильтрацию. L-Аспарагиназную и L-глутаминазную активность определяли методом прямой несселеризации. При оценке зависимости активности от pH использовали стандартные буферные системы с соответствующим оптимумом pH (фосфатный, боратный буфер и Трис-HCl) в интервале значений pH от 3,0 до 11,0. Для оценки зависимости активности фермента от ионной силы изменяли концентрацию KCl от 100 мМ до 3000 мМ. Результаты. Максимальная активность рекомбинантной YpA отмечается при T=60 С (27 МЕ/мл), при этом активность на уровне  $\geq 20$  МЕ/мл сохраняется при T=45–75 С. При физиологических значениях температуры тела 36–37 С активность составляет 16,2–18,5 МЕ/мл. Зависимость активности фермента от температуры аналогична таковой для препаратов, применяемых в клинической практике (максимальная активность отмечается при T=56 С). Активность фермента на уровне  $\geq 20$  МЕ/мл отмечается при pH=6,0–9,0. При физиологических значениях pH $\approx$ 7,4 активность составляет 21–23 МЕ/мл и не зависит от состава буферного раствора. От ионной силы активность YpA практически не зависит, она составляет 16,9–17,8 МЕ/мл. При стандартных условиях реакции (37 С, инкубация 3 мин) YpA обладает незначительной глутаминазной активностью (не более 6% от аспарагиназной). Выводы. 1. Новая отечественная рекомбинантная YpA высокоактивна при физиологических значениях pH и температуры 2. Активность YpA не зависит от ионной силы. 3. YpA обладает незначительной глутаминазной активностью, что позволяет надеяться на невысокую токсичность.

### **АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ RAR-БЕТА2 И RHOA В ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ ЧЕЛОВЕКА**

*Пронина И.В., Ходырев Д.С., Логинов В.И., Брага Э.А.*

*НИИ генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва*

Цель исследования. Определить возможность использования анализа изменений экспрессии генов RAR-beta2 и RHOA в эпителиальных опухолях по сравнению с нормой для разработки новых онкомаркеров и мониторинга течения онкозаболеваний. Материалы и методы. Проводимые исследования базируются на коллекции парных образцов опухолевой и прилежащей гистологически нормальной ткани, охарактеризованных клинически и гистологически в РОНЦ РАМН. Анализ изменения экспрессии проведен методом полуколичественной ОТ-ПЦР. Результаты. Впервые определен уровень экспрессии генов RAR-beta2 и RHOA в образцах первичных опухолей почки, легкого, молочной железы, яичников и толстого кишечника. Выявлено значительное повышение количества мРНК гена RAR-beta2 при аденокарциноме легкого и плоскоклеточном раке легкого (63%, в 26 образцах из 41 изученного,  $P < 0.0001$  по Фишеру). Получены данные о частом повышении

содержания мРНК RAR-beta2 при раке яичников (62%, 6/13). При новообразованиях в других изученных эпителиальных тканях экспрессия гена RAR-beta2 не претерпевает значимых изменений. Также выявлено повышение количества мРНК гена RHOA при раке легкого (83%, 33/40,  $P < 0.0001$ ) - и при раке молочной железы (64%, 25/39,  $P < 0.0001$ ). Кроме того, получены предварительные данные о повышении количества мРНК при раке яичника (75%, 9/12). При раке почки и раке толстого кишечника экспрессия гена RHOA в опухоли меняется незначительно. Заключение. Результаты наших исследований изменений экспрессии генов RAR-beta2 и RHOA могут быть использованы для разработки новых маркеров ранней диагностики и мониторинга различных видов рака легкого и яичников. Изменение экспрессии данных генов при опухолях почки и толстого кишечника не является значимым.

### **СВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРОВИ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

*Разова О.А.<sup>1</sup>, Афанасьева О.И.<sup>1</sup>, Уткина Е.А.<sup>1</sup>, Афанасьева М.И.<sup>1</sup>, Дмитриева О.А.<sup>1</sup>, Жаринов Г.М.<sup>3</sup>, Багдасарян Н.С.<sup>3</sup>, Филоненко Е.В.<sup>2</sup>, Покровский С.Н.<sup>1</sup>*

*1. РКНПК, Москва*

*2. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*3. РНЦРиХТ, Москва*

Цель. Выяснить взаимосвязь показателей растворимых рецепторов к ФНО- $\alpha$  и липидного спектра с наличием и стадией злокачественных новообразований (ЗНО) различной локализации. Материалы и методы. Были измерены показатели гуморального иммунитета (IgG, IgM, IgA, IgE), липидного спектра (ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ) с использованием наборов «Вектор-Бест», Россия; липопропротеида(а) и апоВ100 (методы разработаны ФГУ РКНПК) и рецепторов ФНО- $\alpha$  (наборы «R&D Systems», США) в сыворотке крови 180 больных с ЗНО различных локализаций и 23 здоровых доноров (станция переливания крови). Результаты. При проведении корреляционного анализа по Спирмену была обнаружена положительная связь между наличием ЗНО и уровнем растворимых рецепторов RI к ФНО- $\alpha$  ( $r=0.217$ ,  $p=0.002$ ) и IgG ( $r=0.267$ ,  $p=0.0001$ ), а также слабая отрицательная связь между ЗНО и уровнями ОХС ( $r=-0.174$ ,  $p=0.013$ ), ТГ ( $r=-0.167$ ,  $p=0.017$ ) и ХС ЛНП ( $r=-0.133$ ,  $p=0.061$ ). Уровни растворимого рецептора RI к ФНО- $\alpha$  и IgG были достоверно выше у больных с ЗНО, чем у здоровых доноров  $1848 \pm 1087$  vs  $1254 \pm 304$  пг/мл,  $p < 0.005$  и  $12.3 \pm 5.0$  vs  $8.4 \pm 2.5$  мг/мл,  $p=0.0003$ . Со стадией заболевания были связаны концентрации: растворимых рецепторов RII к ФНО- $\alpha$  ( $r=0.237$ ,  $p=0.004$ ), IgM ( $r=-0.203$ ,  $p=0.013$ ) и IgA ( $r=-0.194$ ,  $p=0.017$ ). Заключение. Повышенный уровень растворимого рецептора RI к ФНО- $\alpha$  достоверно связан с наличием ЗНО различной локализации, а уровень растворимых рецепторов RII к ФНО- $\alpha$  – со стадией и прогнозом онкологического заболевания.

### **РОЛЬ ГЕНОВ ЭКСЦИЗИОННОЙ РЕПАРАЦИИ ДНК В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА ЖЕЛУДКА**

*Ракитин С.С., Дмитриева А.И., Мартов С.И., Кошель А.П., Плотникова Н.Н., Севостьянова Н.В., Панкратов И.В., Новицкий В.В.*

*НИИ гастроэнтерологии имени Г.К. Жерлова, Северск*

*Сибирский ГМУ, Северск*

Цель работы: определение генов эксцизионной репарации ДНК у больных раком желудка. Материалы и методы. Было обследовано 90 пациентов со злокачественными образованиями желудка, а также 200 практически здоровых жителей г. Томска которые составили основную контрольную группу. Исследование выполняли с разрешения Комитета по этике Сибирского государственного медицинского университета (заключение №583 от 19.03.2007 г.). Пациенты находились на стационарном лечении в НИИ гастроэнтерологии имени Г.К. Жерлова ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава. Злокачественные неоплазии были представлены, в основном, аденокарциномами различной степени дифференцировки (83,3%), перстневидноклеточным (7,4%) и недифференцированным раком (9,3%) желудка. Выделение ДНК из образцов цельной крови проводили методом фенол-хлороформной очистки. Обследованные индивиды были прогенотипированы по биаллельным полиморфизмам генов ферментов репарации ДНК. Для типирования данных генных маркеров использованы рестрикционный анализ продуктов полимеразной цепной реакции (ПЦР). Результаты. В проведенном нами исследовании были определены гены эксцизионной ДНК репарации (hOGG1, XPD1, XPG, XRCC1, XRCC2), которые способны к репарации повреждений в ДНК, возникающих в результате внешних и внутренних (ошибки репликации) воздействий и удалению через апоптоз клеток, генетический аппарат которых не может быть восстановлен. Репарационный потенциал каждого индивида в большой степени связан с полиморфизмом этих генов. Не было выявлено ассоциации аллелей и генотипов со злокачественными новообразованиями желудка для полиморфизмов исследуемых генов XRCC1 Arg399Gln и XPG Asp1104His. У больных раком желудка было установлено достоверное увеличение частоты гомозигот по мажорному аллелю гена XRCC1 C194T и снижение частоты гомозигот по минорному аллелю. Носительство мажорного аллеля С по этому полиморфизму увеличивает риск развития рака желудка ( $p=0,001$ ;  $OR(95\%)=3,03(1,46-6,34)$ ). Показано

также, увеличение риска возникновения рака желудка у носителей мажорного аллеля А гена XPD1 A751C ( $p=0,001$ ;  $OR(95\%)=2,76(1,07-2,92)$ ). Следует отметить, что обнаружена новая ассоциация А аллеля гена XPD1 A751C с риском развития этой патологии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ТИТАНОВЫХ ПЛАСТИН С НАНОСТРУКТУРНЫМ ПОКРЫТИЕМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Решетов И.В., Штанский Д.В., Флюшин М.М., Сухарев С.С.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Лучевая и химиотерапия, необходимые при комплексном лечении опухолевой патологии значительно уменьшают регенераторные способности организма, и ведут в 10-15% к отторжению синтетических материалов применяемых при реконструкции костных дефектов челюстно-лицевой зоны. Для реконструкции тканевых дефектов, образующихся после обширных хирургических вмешательств в настоящее время используются различные методы алло- и ауто трансплантации, а так же осуществляется поиск и разработка новых биосовместимых материалов для восстановления дефектов. Среди множества био материалов перспективными являются пористые керамические материалы на основе фосфатов кальция, в связи с их близостью по составу с внеклеточным веществом кости. Современные биоматериалы, используемые в реконструктивной хирургии должны обладать высокой прочностью, повышенной коррозионной и износостойкостью, хорошей биологической совместимостью и нетоксичностью. В то время как многие металлы и сплавы соответствуют многим из этих требований, они обеспечивают достаточно неплотное соединение между металлической поверхностью и костной тканью. Для обеспечения наиболее эффективного контакта между костными фрагментами и имплантатом необходимо наличие многофункционального биологически активного наноструктурного покрытия на поверхности имплантата. На базе МНИОИ им. П.А.Герцена проведены экспериментальные работы по имплантации в область костного дефекта титановых пластин с различными вариантами биокерамического напыления. Использовались две группы крыс, каждая из которых включала четыре животных. Животным выполнялась трепанация теменной кости размером до 3-4 мм, с замещением костного дефекта титановой пластиной соответствующего размера с наноструктурным биокерамическим напылением и титаном без напыления. Животные обеих групп выводились из эксперимента на 15 и 30 сутки с предварительным рентгенологическим исследованием и последующим морфологическим исследованием области хирургического воздействия. Данные рентгенологического исследования показали отсутствие патологической периостальной реакции, вокруг имплантации титана в обеих группах, и восстановление опорной функции резецированного косного фрагмента. При гистологическом исследовании и электронной микроскопии имплантированных образцов титана (без напыления и с биокерамическим напылением) выявлено плотное заселение пористого биокерамического покрытия остеобластами с началом неоостеогенеза, подобной картины на поверхности титана без биокерамического покрытия не отмечено. Полученные в эксперименте данные свидетельствуют о принципиальной возможности использования некоторых образцов титана с биокерамическим напылением при замещении костных дефектов при реконструктивно-пластических операциях на челюстно-лицевой зоне.

## ИССЛЕДОВАНИЯ IN VITRO И IN VIVO НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ПОРИСТЫХ БИОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (БКМ) ДЛЯ ОСТЕОПЛАСТИКИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В ОНКОЛОГИИ

*Сергеева Н.С.<sup>1</sup>, Баринов С.М.<sup>2</sup>, Франк Г.А.<sup>1</sup>, Свиридова И.К.<sup>1</sup>, Кирсанова В.А.<sup>1</sup>,  
Ахмедова С.А.<sup>1</sup>, Комлев В.С.<sup>2</sup>, Фадеева И.В.<sup>2</sup>, Смирнов В.В.<sup>2</sup>, Федотов А.Ю.<sup>2</sup>,  
Шанский Я.Д.<sup>1</sup>*

*1. МНИОИ им П.А.Герцена, Москва*

*2. Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова, Москва*

Цель. Биомедицинские доклинические испытания *in vitro* и *in vivo* нового поколения БКМ на основе высокопористых структур из среднемолекулярного хитозана и керамических гранул из нанопорошков гидроксиапатита (ГА), карбонатгидроксиапатита (КГА), карбоната кальция (КК), предназначенных для замещения костных дефектов. Материалы и методы. В экспериментах *in vitro* оценивали острую цитотоксичность и матричные свойства поверхности образцов БКМ (модель - иммортализованные фибробласты человека, МТТ метод), *in vivo* - их биосовместимость (модель – подкожная трансплантация материалов крысам) и остеопластические потенции (модель - остеотомия голени крыс линии Wistar). Результаты. Показано, что данные биоконпозиты не токсичны и обладают выраженными матричными свойствами поверхности, то есть поддерживают адгезию, распластывание и длительную пролиферацию клеток. Для экспериментов *in vivo* были отобраны БКМ (КГА). Через две недели вокруг имплантата под кожей крыс формируется тонкая соединительнотканная капсула, внутри которой слабо визуализируется хитозановый матрикс. Вокруг гранул КГА рыхлой структуры образуется внеклеточное вещество костной ткани, объем которого нарастает к 8 неделям наблюдения. Промежутки между гранулами заполняются соединительной тканью, в некоторых полях зрения на периферии гранул встречаются остеокласты. При использовании БКМ (КГА) для заполнения костного дефекта образование костной ткани *de novo* идет по всему

объему резорбирующегося имплантата, постепенно замещая его. Заключение. Высокопористые БКМ на основе хитозана и ГА/КГА/КК не токсичны, обладают выраженными для клеток матриксными свойствами. БКМ (КГА) биосовместимы, индуцируют эктопическое (под кожей) образование костной ткани и ортопическую оссификацию в дефекте кости у лабораторных животных. Данные материалы представляются перспективными как для выполнения объема костных дефектов, так и в качестве 3D матриксов для клеточных культур в тканеинженерных конструкциях при реконструктивно-пластических операциях в онкологии. Работа выполнена при финансовой поддержке Правительства г. Москвы, грант № 8/3-471н-07.

### **КОНТРОЛЬ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ В ОПУХОЛИ IN VIVO МЕТОДОМ ОКТ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ**

*Сироткина М.А.<sup>1</sup>, Ширманова М.В.<sup>1,2</sup>, Елагин В.В.<sup>1</sup>, Азрба П.Д.<sup>3</sup>, Каменский В.А.<sup>3</sup>,  
Надточенко В.А.<sup>4</sup>, Загайнова Е.В.<sup>1</sup>*

*1. Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

*2. Нижегородский ГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

*3. ИПФ, Нижний Новгород*

*4. ИХФ им. Н.Н. Семенова, Нижний Новгород*

Цель. Исследование накопления плазмонно-резонансных наночастиц в опухоли in vivo с помощью метода оптической когерентной томографии (ОКТ) с целью определения времени максимального накопления для эффективного лазерного воздействия. Материалы и методы. В работе использован оптический когерентный томограф: 900нм, 2мВт, глубина зондирования 1.5мм (ИПФ РАН, Нижний Новгород), позволяющий получать изображения структуры биотканей с разрешением до 15 мкм прижизненно (1). Исследование выполнено на мышах самках линии СВА с подкожно перевитым раком шейки матки. Когда линейный размер опухоли достигал 7-10 мм, животным внутривенно вводили 0.1 мл суспензии золотых наночастиц (размер 200-250нм, максимум экстинкции 850 нм), покрытых биополимером. Выполнен ОКТ мониторинг накопления наночастиц в опухоли в течение 5 часов. ОКТ изображения получали каждые 30 минут. В максимуме накопления наночастиц опухоль облучали диодным лазером в непрерывном режиме (810нм, 1.2Вт, 44-45 гр., 20 минут). Нагрев опухоли контролировали с поверхности ИК - термографом (IRTIS, Россия). Идентификацию наночастиц в опухоли проводили методом электронной микроскопии. Результаты. До введения золотых наночастиц ОКТ изображения опухоли характеризовались средним уровнем сигнала. После внутривенного введения наночастиц на ОКТ изображениях увеличивалась яркость изображения и возрастала глубина визуализации. Эти изменения наблюдались через 1.5-2 часа после введения наночастиц, максимальный эффект отмечен через 4-5 часов, что соответствовало максимальному накоплению наночастиц в опухоли. В этот период была проведена лазерная гипертермия опухоли. Опухоль без наночастиц нагревалась до 44 гр. за 10 минут, а опухоль с наночастицами за 3.5 минуты. Для поддержания температуры на постоянном уровне мощность лазера уменьшали до 1 Вт для опухоли с наночастицами, в контроле - мощность лазера оставалась на уровне 1.2 Вт. Нагрев опухоли с наночастицами происходил локально, а без наночастиц тепло диффузно распределялось по организму, что подтверждено на термограммах. Методом электронной микроскопии наночастицы были обнаружены в опухолевой ткани. Заключение. Методом ОКТ in vivo в реальном времени удалось определить время максимального накопления наночастиц в опухоли при внутривенном введении. Лазерный нагрев опухоли с золотыми наночастицами происходил быстрее, локальнее и при меньшей мощности лазера, чем в контроле.

### **ДВЕ МУТАЦИИ BRCA1 В ОДНОЙ СЕМЬЕ: АСПЕКТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

*Соколенко А.П.<sup>1</sup>, Воскресенский Д.А.<sup>1</sup>, Иевлева А.Г.<sup>1</sup>, Бит-Сава Е.М.<sup>1</sup>, Гуткина Н.И.<sup>2</sup>, Анисименко М.С.<sup>2</sup>,  
Шерина Н.Ю.<sup>1</sup>, Митюшкина Н.В.<sup>1</sup>, Улыбина Ю.М.<sup>1</sup>, Яцук О.С.<sup>1</sup>, Зайцева О.А.<sup>1</sup>, Суспицын Е.Н.<sup>1</sup>, Того А.В.<sup>1</sup>,  
Поспелов В.А.<sup>3</sup>, Коваленко С.П.<sup>2</sup>,  
Семиглазов В.Ф.<sup>1</sup>, Имянитов Е.Н.<sup>1</sup>*

*1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

*2. Институт молекулярной биологии и биофизики, Новосибирск*

*3. Институт цитологии, Санкт-Петербург*

Несмотря на относительно высокую вероятность присутствия BRCA1 мутаций у обоих родителей, систематического описания подобных семей в литературе нет. В настоящей работе представлено описание семьи со случаями рака молочной железы и рака яичника, в которой три сестры и одна сводная сестра являлись носительницами унаследованного от матери аллеля BRCA1 5382insC, в то время как у оставшихся двух сестер был обнаружен вариант BRCA1 1629delC, унаследованный от отца. Случаев одновременного носительства двух дефектных аллелей (компаунд-гетерозигот) выявлено не было, что согласуется с литературными данными относительно эмбриональной гибели мышей, нокаутных по гену BRCA1. Этот случай является прекрасной иллюстрацией того, что идентификация одной раковой мутации у пробанда не может быть достаточной, при определенных обстоятельствах, для решения вопроса об объеме генетического тестирования остальных членов семьи. В идеальном случае, все члены семьи, больные раком молочной железы и раком яичника, должны

пройти молекулярно-генетическое тестирование, при этом отсутствие искомой мутации требует поиска другого опухоли-ассоциированного аллеля.

## **РОЛЬ ПРОТЕАСОМНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫХ КАРЦИНОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

*Спирина Л.В.<sup>1</sup>, Кондакова И.В.<sup>1</sup>, Чойнзонов Е.Л.<sup>1</sup>, Чижевская С.Ю.<sup>1</sup>, Шарова Н.П.<sup>2</sup>*

*1. НИИ онкологии, Томск*

*2. ИБР им. Н.К. Кольцова, Томск*

Развитие плоскоклеточных карцином головы и шеи (ПКГШ) связано с нарушением регуляции основных процессов (пролиферация, апоптоз и др.), которые регулируются внутриклеточной протеасомной системой. Она представлена пулами 26S и 20S протеасом. Протеасомы представлены конститутивными и иммунными формами, образующимися при сочетании конститутивных ( $\alpha 1\alpha 2\alpha 3\alpha 4\alpha 5\alpha 6\alpha 7$ ) или иммунных протеолитических субъединиц (LMP 2, LMP7 и др.). Цель исследования заключалась в изучение активности протеасом, их пулов и субъединичного состава в ткани плоскоклеточных карцином головы и шеи (ПКГШ). Группу больных составили 25 человек с ПКГШ стадии T2-3N0-3M0. (средний возраст 58,0±1,4). Исследования проводили в опухолевой и неизменной ткани. Для получения пулов протеасом белки осветленных гомогенатов фракционировали с помощью сульфата аммония. Экспрессия белков  $\alpha 1\alpha 2\alpha 3\alpha 4\alpha 5\alpha 6\alpha 7$ , LMP7, LMP2 и PA28 $\beta$  была исследована методом Вестерн блоттинг. Тотальная активность и активность пула 20S протеасом в опухолевой ткани была достоверно выше по сравнению с неизменной тканью. Содержание  $\alpha 1\alpha 2\alpha 3\alpha 4\alpha 5\alpha 6\alpha 7$  субъединиц протеасом в опухоли было значительно ниже и составило 69,1±12,3% от неизменной ткани. Содержание иммунных LMP7, LMP2 и PA28 $\beta$  субъединиц было выше и составило, соответственно, 220,4±24,5%; 154,4±14,6% и 147,4±10,1% от уровня в неизменной ткани. Исследование связи изучаемых показателей с клинико-морфологическими параметрами заболевания показало увеличение содержания комплекса PA28 $\beta$  на 31% у больных с стадией T3-4 по сравнению с больными T2. При выделении группы больных с наличием региональных метастазов было обнаружено снижение активности 26S протеасом в 1,7 раза и увеличение содержания иммунных субъединиц LMP7 на 107,4% по сравнению с группой больных со стадией N0. Таким образом, активность 26S пула протеасом в ткани ПКГШ связана с региональными метастазированием. увеличение активности протеасом и пула 20S происходит за счет увеличения в составе протеасом субъединиц LMP7, LMP2 и PA28 $\beta$ . Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 08-04-00616).

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ MMP-9 И TIMP-1 В КОПРОФИЛЬТРАТАХ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ**

*Старостина М.А.<sup>1</sup>, Афанасьева З.А.<sup>1</sup>, Зинкевич О.Д.<sup>2</sup>, Сафина Н.А.<sup>2</sup>*

*1. РОД, Казань*

*2. Казанская ГМА, Казань*

Матриксные металлопротеиназы - семейство внеклеточных, цинк - содержащих протеиназ. Члены этого семейства вовлечены в контроль роста злокачественных новообразований. TIMP - является ингибитором металлопротеиназ. Поэтому целесообразно определение активности металлопротеиназ и их ингибиторов. До настоящего времени MMP-9 и TIMP-1 в кале больных колоректальным раком не определяли. Цель: определение MMP-9 и TIMP-1 у больных с колоректальным раком для возможности применения в качестве скринингового теста при данной патологии. Материалом исследования послужили образцы кала у 63 больных колоректальным раком взятые до лечения, средний возраст 64,7±1,1лет. Мужчин было 30, женщин – 33. Контрольная группа представлена 20 здоровыми в возрасте от 18 до 64 лет. Исследования уровня MMP-9 и TIMP-1 в образцах кала проводилось с использованием наборов для твердофазного иммуноферментного анализа-ИФА (Human MMP-9 Quantikine ELISA Kit, Human TIMP-1 Quantikine ELISA Kit, R&D Systems, США). Результаты выражались в нг на 100 мг кала. Статистический анализ был проведен с использованием программы BIOSTATISTICA. Результаты. У больных колоректальным раком уровень MMP-9 составлял 6,01±1,54нг, в контрольной группе – 0,39±0,16нг, уровень TIMP-1 составлял 2,79±0,67нг, в контрольной группе – 0,03±0,01нг (p=0,027 и p=0,016 соответственно). Таким образом, уровни MMP-9 и TIMP-1 в группе больных колоректальным раком уровень были выше, чем в контрольной группе. Данный тест может использоваться в качестве скринингового теста.

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БИОТЕРАПИИ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

*Стрельцова Е.А., Решетов И.В., Дайхес Н.А., Каркищенко Н.Н., Семёнов Х.Х.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цели и задачи. Для разработок новых методов терапии злокачественных опухолей требуются модели, отвечающие следующим характеристикам: 1) моделирование эксперимента, применимого у человека; 2) использование человеческих образцов опухолей; 3) отсутствие у лабораторных животных реакций отторжения чужеродной ткани. Материалы и методы. Для создания экспериментальной модели требуется животное, позволяющее по своим иммунологическим свойствам выполнить подсадку чужеродной ткани трансгенным животным (бестимусным мышам) в искусственно созданный дефект костей черепа имплантируется образец опухоли человека с экспрессией EGF-г. При отсутствии реакции отторжения исследователь получает наглядный образец интересующего его гистологического типа опухоли. Методика эксперимента заключается в следующем: под оптическим увеличением через срединный продольный разрез кожи в лобно-теменной области формируется надкостничный лоскут методом гидропрепаровки, после чего создаётся дефект в теменной кости диаметром около 0,3-0,5 мм<sup>2</sup>. Имплантированная культура опухоли на дефект укрывается заранее сформированным надкостничным лоскутом; далее производится послойное ушивание раны. Животные подлежат ежедневному послеоперационному мониторингу. Полученные результаты. В МНИОИ им. П.А.Герцена совместно с ГУ НЦ БМТ РАМН по разработанной нами методике было прооперировано 40 животных. Пять животных погибло на этапе вводного наркоза и в раннем послеоперационном периоде. У остальных животных в послеоперационном периоде осложнений не выявлено. Имплантируемая опухолевая ткань прижилась. На 7-21 сутки животные выводились из эксперимента, морфологический (иммуногистохимия, иммуноцитохимия) анализ имплантируемой опухоли продемонстрировал сохранение её биологических свойств. Выводы. Созданная экспериментальная модель опухоли головы и шеи полностью отвечает требованиям для проведения опытов, посвященных проблемам биологии злокачественных опухолей. Сохранение биологических свойств опухоли является основным критерием, определяющим дальнейшую возможность работы исследователя.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ПРОТООНКОГЕНА ERBB2 МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Субоч Е.И.*

*РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель. Эффективность определения ERBB2-статуса методом количественной полимеразной цепной реакции в режиме реального времени у больных раком молочной железы в сравнении с иммуногистохимическим анализом. Материал и методы. Исследовано 136 образцов опухолей больных раком молочной железы (РМЖ). Выделение общей РНК проводили набором РНК-ВТК, для оценки уровня экспрессии ERBB2 использован набор serbB2TM (ИБОХ НАНБ). В качестве референтного метода выполнено иммуногистохимическое (ИГХ) исследование с использованием поликлональных антител и системы визуализации EnVision+ Dual Link System Peroxidase (Dako). Результаты. Определено пороговое значение отсутствия или наличия гиперэкспрессии по результатам ПЦР относительно ИГХ (ROC-анализ), за которое принято отношение концентраций кДНК ERBB2 и кДНК глицеральдегид 3-фосфат дегидрогеназы (ген внутреннего контроля) равное 0,15. При данном пороговом значении показатель диагностической чувствительности равен 66,7%, диагностической специфичности — 84,5%, положительной и отрицательной прогностической ценности — 63,4% и 86,3% соответственно. Гиперэкспрессия протоонкогена при проведении количественной ПЦР в режиме реального времени определена в 41 (30,1%) образце. Точность метода ПЦР по отношению к ИГХ-анализу составила 79,4% (95% доверительный интервал 71,5÷ 85,7). Сопоставление результатов оценки статуса ERBB2 продемонстрировало высокое соответствие данных двух методов в отношении случаев РМЖ score 0 (86,6%) и score 1+ (80,0%). У больных, отнесенных к score 2+ и 3+, совпадение результатов отмечено в 58,8% и 72,7% соответственно. Выводы. 1. Гиперэкспрессия протоонкогена ERBB2 при проведении количественной ПЦР в режиме реального времени выявлена у 30,1% больных. 2. Точность метода количественной ПЦР в режиме реального времени по отношению к ИГХ-анализу составила 79,4%. 3. Отмечено высокое соответствие данных двух методов в отношении случаев РМЖ без гиперэкспрессии онкопротеина (score 0÷1+) 83,3%, у больных, отнесенных к score 2+ и 3+, результаты совпали в 58,8% и 72,7% случаев соответственно.

## ВЛИЯНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА НА РАЗВИТИЕ ЛИМФОСАРКОМЫ ПЛИССА

*Трашков А.П.  
СПбПМА, Санкт-Петербург*

Цель. Исследовать влияние пентоксифиллина, препарата для улучшения микроциркуляции и реологических свойств крови, на развитие лимфосаркомы Плисса. Материал и методы. В исследование включено 80 самцов альбиносов серых крыс массой 200–225 гр. Для моделирования неопластического процесса использовался клон лимфосаркомы Плисса (ЛФС), полученный в НИИ Онкологии им. проф. Н.Н. Петрова (г. Санкт-Петербург). Опытным путем нами установлено, что трансплантация 550 клеток ЛФС на животное позволяет вызвать заболевание у 84% (ДИ 95% = 71–92) крыс–самцов. Животные были распределены на 4 группы по 20 крыс в каждой: I группа – крысы получившие стандартное количество клеток ЛФС (контроль), II, III и IV группы – крысы получившие стандартное количество клеток ЛФС и пентоксифиллин два раза в сутки в течение 14 дней внутривенно в дозах 1,0 мг/сутки, 2,5 мг/сутки и 4,0 мг/сутки соответственно. Наблюдение за развитием лимфосаркомы велось по критериям: количество животных, у которых сформировался опухолевый узел («прививаемость»), сроки появления пальпируемого опухолевого узла и гибели подопытных животных. Результаты. Применение пентоксифиллина выявило различия в контрольной и подопытной группах по показателям развития перевиваемой ЛФС. Уменьшилось количество животных, у которых сформировался первичный узел ЛФС: в группе №1 оно составило 85% (ДИ 95% = 62–96), №2 – 80% (ДИ 95% = 56–94), №3 – 55% (ДИ 95% = 31–76), №4 – 45% (ДИ 95% = 23–68). По мере увеличения дозы пентоксифиллина закономерно увеличивались время, предшествующее появлению первичного опухолевого узла (группа №1 - 14,7±1,8 дней, №2 - 17,3±1,3 дней, №3 - 17,9±2,0 дней, №4 – 19,1±1,1 дней) и сроки жизни подопытных животных (группа №1 - 29,4±3,8 дней, №2 – 33,0±3,1 дней, №3 – 35,9±4,0 дней, №4 – 38,5±3,2 дней). Выводы. Установлено, что пентоксифиллин обладает ингибирующим действием на прививаемость и динамику роста ЛФС. Возможно, улучшение микроциркуляции, в т.ч. и в зоне роста опухоли, способствует свободному притоку к клеткам лимфосаркомы эффекторов противоопухолевого иммунитета.

## ПОКАЗАТЕЛИ ГОРМОНАЛЬНОГО ЗВЕНА ГОМЕОСТАЗА ЛЕГКОГО И ГИПОФИЗА КРЫС ОБОЕГО ПОЛА В ДИНАМИКЕ РОСТА ПЕРЕВИТОЙ В ЛЕГКОЕ С-45

*Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Ткаля Л.Д., Кошелева О.Н., Погорелова Ю.А.,  
Бабенков О.Ю.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучение показателей гормонального гомеостаза ткани легкого и гипофиза самцов и самок крыс в динамике развития опухоли в легком. Материал и методы исследования. Исследования проводили с 1 по 5 недели после перевивки в легкое опухоли С-45 самцам и самкам (в стадии диэструса) белых беспородных крыс массой 200–220 г. В ткани легкого определяли уровень половых гормонов: прогестерона, тестостерона, эстрадиола, содержание пролактина, а в ткани гипофиза – уровень пролактина, фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона. Результаты. В ткани легкого самцов и самок с 1 по 5 неделю после перевивки опухоли уровень пролактина увеличивался по сравнению с интактными животными, что сопровождалось падением содержания половых гормонов: эстрадиола и тестостерона. Однако, на 5 неделе исследования, у самок в отличие от самцов, обнаружено резкое увеличение в 4 раза относительно нормативных показателей содержания прогестерона. В ткани гипофиза самцов и самок крыс в динамике развития перевивной опухоли обнаружено: в 1 неделю уровень пролактина увеличивался у самцов в 2 раза, а у самок снижался в 1,8 раза. Через 5 недель у самцов отмечено резкое падение уровня пролактина, а у самок – уровень пролактина повысился до фоновых величин. Обнаружены половые различия в уровне гонадотропных гормонов: с 1 по 5 неделю у самцов уровень ЛГ повышался, а ФСГ снижался. У самок только на 5 неделе найдено увеличение уровня ЛГ и ФСГ. Заключение и выводы. Обнаруженное состояние гормонального статуса самого легкого и участие в гормональных перестройках центральных механизмов сказывается на сроках выхода морфологически определяемых опухолевых узлов в ткани легкого у самцов и самок соответственно: 3-я и 7-я неделя после перевивки опухоли, а также на продолжительности жизни: 6,5±0,5 и 27±2 недели.

## СОСТОЯНИЕ КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ В ЛЕГКОЕ САМЦОВ-КРЫС САРКОМЫ 45

*Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучение активности некоторых компонентов калликреин-кининовой систем в динамике роста перевивной С-45 в легкое самцов крыс. Материалы и методы исследования. Исследования проводили в ткани легкого белых беспородных самцов крыс массой 200–220 г 30 интактных и 55 животных с перевивкой в легкое С-45. Определяли активность калликреина (КК) и уровень прекалликреина (ПКК), активность кининазы,



вычисляли коэффициент соотношения КК/ОАЭА каждую неделю с 1-й до 5-й недели (терминальная стадия). Результаты исследования. Отмечены достоверно значимые различия по сравнению с показателями в условно интактной ткани легкого: содержание ПКК было выше в 4,9 раза, активность КК – в 1,9 раза, ОАЭА – в 2,7 раза. В последующие недели после перевивки опухоли сохранялась такая же направленность изменений изучаемых показателей вплоть до третьей недели. Однако, начиная с четвертой недели после перевивки опухоли, уровень ПК и ОАЭА достоверно снижался относительно предыдущего срока исследования. Снижение уровня активности КК и соответственно КК/ОАЭА отмечено на третьей неделе после перевивки опухоли. Установлено, что по сравнению с условно интактной тканью уровень кининазы на первой неделе исследования снижался в 2,4 раза и продолжал снижаться вплоть до последних недель исследования. Заключение и выводы. Учитывая, что калликреин является предшественником брадикинина, мощнейшего дестабилизатора сосудистого эндотелия, можно заключить, что усиление его активности на первых неделях после перевивки опухоли на фоне снижения ингибитора кининазы свидетельствует о нарушении проницаемости сосудов, необходимой в процессах неоангиогенеза. Очевидно, в первые недели после перевивки опухоли в легкое, в ткани последнего происходит формирование метаболического «опухолевого поля», которое является основой дальнейшего развития самой злокачественной опухоли.

### **ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ ОПУХОЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНАЛИЗУЕМЫХ ПЕПТИДОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ ЦИКЛИНОВЫХ КИНАЗ**

*Харченко В.П., Боженко В.К., Кулинич Т.М., Кудинова Е.А., Иванов А.В., Шишкин А.М.  
НЦПР, Москва*

Актуальность. Функционирование ингибиторов циклиновых киназ – p16INK4a, p21CIP1, p27KIP1 часто нарушается в процессе канцерогенеза многих локализаций. Восстановление их функций с помощью различных технологий, таких, например, как генная терапия приводит к эффективному подавлению роста опухолей в экспериментальных исследованиях. Цель исследования. Отработка технологии восстановления функции ингибиторов циклиновых киназ p16INK4a, p21CIP1 с использованием интернализуемых функциональных пептидов. Методы. Интернализуемые пептиды, включающие циклин ингибирующие фрагменты p16 и p21 и интернализуемые последовательности из белков Antennapedia и tat получали методом твердофазного пептидного синтеза. Для оценки эффективности цитотоксического воздействия химерного пептида на опухоли человека использовали краткосрочные культуры опухолей человека (всего 18 образцов), полученные из операционного материала рака молочной железы (2), рака тела желудка (2), рака тела матки (4) и рака почки (10). Жизнеспособность, распределение по фазам клеточного цикла и уровень апоптоза краткосрочных культур клеток опухолей человека оценивали методом проточной цитофлуорометрии через 24 и 48 часа после инкубации с пептидом в концентрации 40 мкМ. Во всех случаях в качестве контроля использовались аутологичные нормальные клетки. Результаты. Анализируемые пептиды эффективно накапливаются в клетках краткосрочных культур опухолей и аутологичных нормальных клетках независимо от их типа. Пептиды, содержащие ингибиторы циклиновых киназ инициируют апоптоз во всех типах опухолей. Более эффективным был пептид, содержащий фрагмент p16. Наибольшая терапевтическая разница по уровню апоптоза получена для рака почки.

Таким образом, полученные на краткосрочных культурах опухолей человека результаты позволяют говорить о высокой противоопухолевой активности интернализуемых пептидов, содержащих ингибитор циклиновых киназ D типа.

### **ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОДЕСТРУКЦИИ**

*Цыганов Д.И.<sup>1</sup>, Шафранов В.В.<sup>2</sup>*

- 1. ОАО «МКНТ», Москва*
- 2. РГМУ, Москва*

В последнее десятилетие отмечается рост интереса к криомедицине. В первую очередь в тех областях, в которых получены обнадеживающие стабильные клинические результаты. Это, прежде всего урология (в лечении рака простаты), гинекология и онкология (опухоли печени, почек, злокачественные и доброкачественные опухоли сосудов и кости, различного рода образования на коже). Однако, существует ограниченность возможностей криогенного метода, так как ткани обладают достаточно низкой теплопроводностью (в среднем 0,54 Вт/м.К). Именно поэтому в последние годы для криохирургии является особо важными вопросы о том, в какой степени процесс деструкция ткани зависит от количества образовавшегося льда и от теплофизических характеристик тканей до и после замораживания. В РМАПО и на базе кафедры детской хирургии РГМУ были проведены исследования коэффициента теплопроводности –  $k$  (Вт/м.К), в зависимости от влагосодержания объекта – нормальных тканей (печень, кожа, жировая ткань), патологических тканей (гемангиом, меланом, келоидов, десмоидов) и геля желатина (модельный объект) до, во время и после замораживания, а также динамика льдообразования в тканях при охлаждении. Исследования проводились в диапазоне температур от +25 С до 25 С, так как наибольшая интенсивность фазового перехода вода-лед наблюдается при температурах от криоскопической до эвтектики. Уменьшение роста отмечено при

температурах 20 С и ниже при высокой скорости замораживания. Данный феномен сопровождается разрушением структуры ткани, при котором образуются микро- и макротрещины. Это вызывает повышение контактного теплового сопротивления в цепи лед-вода-организм и уменьшением теплопроводности. Более того, установлено, что в диапазоне от 20 С до 180 С у гемангиом и меланом происходит некоторое снижение теплопроводности ткани. Было установлено, что зависит от исходного влагосодержания ткани. Причем, чем ближе влагосодержание, тем ближе у тканей значения теплопроводности. Кроме того, было установлено, что после повторных циклов замораживания-оттаивания возрастает на 10-20 %. Это может быть связано с освобождением части связанной воды в результате деструкции ткани. Результаты проведенного математического моделирования процесса криовоздействия с учетом особенностей взаимодействия криоинструмент-ткань, позволяют практикующему врачу – онкологу выбрать оптимальный режим криовоздействия.

## ГЕМОФИЛЬТРОЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗНО

*Чимитов А.А.<sup>1</sup>, Рязанцева Н.В.<sup>2</sup>, Дамбаев Г.Ц.<sup>2</sup>, Перинов А.П.<sup>1</sup>, Ханхашанова Т.Д.<sup>1</sup>, Медведев В.И.<sup>1</sup>*

*1. Бурятский РОД, Улан-Удэ*

*2. Сибирский ГМУ, Томск*

Цель исследования. Разработать и изучить клиническую значимость гемофилтритроцитологического исследования венозной крови – лабораторного метода морфологической диагностики злокачественных новообразований (ЗНО). Материалы и методы. В исследование включены 52 больных. Из них 23 мужчин, 29 женщин. Возраст пациентов от 23 до 71 года. Перед исследованием осуществляли сборку устройства для микропросеивания крови. Через верхнее отверстие в стеклянный цилиндр наливали из пробирки кровь больного, взятую из локтевой вены в количестве 9 мл, разведенную в 1 мл цитрата натрия. Затем пропускали исследуемую кровь через калиброванный фильтр с диаметром пор 6 мкм, при этом происходила задержка раковых клеток в осадке на фильтре. Осадок наносили на предметные стекла. Фиксировали мазки-отпечатки 3% спиртовым раствором Лейшмана 2-4 минуты. Затем смывали дистиллированной водой, красили азур-эозиновой смесью в соотношении 3:1 6-8 минут, далее промывали дистиллированной водой, сушили и просматривали под микроскопом. Результаты. В виду неопределенности, а это необходимое условие для дальнейшего роста опухолевого узелка диаметром 2-4 мм, явления карциномии возможны на начальных стадиях новообразования. Из 50 выявленных онкологических больных у 18 ЗНО диагностировано в I-II стадиях, у 22 в III стадии и у 11 в IV стадии. Цель исследования. Обнаружить ЗНО у первичных больных 52 50 Определить показания к полихимиотерапии после радикального лечения 17 15 Оценить полноту и качество проведенной полихимиотерапии 12 12 Динамическое наблюдение. Из 17 больных после радикального оперативного вмешательства у 15 обнаружены в периферической крови опухолевые клетки, что потребовало проведения дополнительно полихимиотерапии 12 больным согласным на комбинированное лечение. Таким образом, гемофилтритроцитодиагностика позволяет с достаточной эффективностью выявлять у больных при первичном обращении ЗНО, оценивать необходимость проведения после их радикального хирургического лечения адъювантной полихимиотерапии, ее полноту и качество, а также использовать при динамическом наблюдении.

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ВВЕДЕНИЯ ДОКСОРУБИЦИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Чубенко В.А., Стуков А.Н., Аникин И.В., Моисеенко В.М.*

*НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Оценить эффективность различных режимов введения доксорубина (однократный, еженедельный, метронормальный) на модели солидной опухоли Эрлиха у мышей. Материалы и методы. Исследование проводили на 60 беспородных мышцах (по 10 мышей в группе) с перевитой под кожу в области правого бедра опухолью Эрлиха. Мыши первой группы после перевивки опухоли не подвергались никаким воздействиям (контроль). Мышам в 2-6 группах в различных режимах производилось внутрибрюшинное введение доксорубина в суммарной дозе 15 мг/кг: 2 - однократно в пятый день 15 мг/кг; 3 - с пятого по седьмой день 5 мг/кг; 4 - еженедельно (5, 12, 19 дни) 5 мг/кг; 5 - с пятого по десятый день 2,5 мг/кг; 6 - метронормальный режим 1 мг/кг с пятого по девятнадцатый день. Результаты оценивали по проценту торможения роста опухоли (ТРО, %), индексу роста опухоли (ИРО) и по выживаемости мышей. Результаты. При введении доксорубина в различных режимах ТРО к 12 дню составило 59% во 2-ой группе (p=0,01), 68% - в 3-ей (p=0,01) и 53% - в 5-ой (p=0,09). К 19 дню после перевивки статистически достоверное ТРО было зарегистрировано только в 3-й группе (62% , p=0,02). При использовании метронормального режима химиотерапии был отмечен отсроченный эффект действия препарата с 33 по 47 день после перевивки опухоли (в течение 2 недель после окончания введения). ТРО в указанном периоде составило 76% (p=0,005) и 54% (p=0,03), соответственно. АУС роста опухоли между контролем и опытом достоверно статистически не различалась. В контроле средняя продолжительность жизни животных составила 53,4±4,9 дня, в опыте: 2- 49±5,4 дня (p=0,5); 3- 33,8±3,7 дня (p=0,006); 4 - 53,8±9,2 дня (p=0,6); 5 - 33,4±5,2 дня (p=0,02); 6- 58,2±10,2 дня (p=0,8).

Выводы. Метроромное использование доксорубина является эффективным по отношению к солидной опухоли Эрлиха и не уступает традиционным режимам введения препарата с точки зрения ТРО. При этом токсичность подобного метода несколько ниже, что проявляется тенденцией к увеличению продолжительности жизни животных. Статистического различия в выживаемости при стандартном (однократном), еженедельном и метроромном режимах введения препарата получено не было.

### **КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСЦИТНОЙ И СОЛИДНОЙ ОПУХОЛИ ЭРЛИХА**

*Чубенко В.А.<sup>1</sup>, Стуков А.Н.<sup>1</sup>, Аникин И.В.<sup>1</sup>, Пожарисский К.М.<sup>2</sup>, Максимова Н.А.<sup>2</sup>, Мусеенко В.М.<sup>1</sup>*

*1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

*2. РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Изучить биологические параметры (объем опухоли, уровень Ki-67, маркер апоптоза - p53, продолжительность жизни), описывающие развитие асцитной и солидной опухоли Эрлиха с целью дальнейшей оптимизации лекарственного лечения больных диссеминированными новообразованиями. Материал и методика. 100 мышам была перевита внутрибрюшинно асцитная опухоль Эрлиха. Животные были рандомизированы на 10 групп по 10 мышей в 0 день эксперимента. С 5 по 14 день эксперимента ежедневно у 10 мышей определялся объем асцита и подсчитывалось общее число клеток, число жизнеспособных и мертвых клеток (окраска трипановым синим 0,1%). 250 животным опухоль Эрлиха была перевита подкожно в наружный отдел левого бедра. Животные были рандомизированы на 25 групп по 10 мышей в 0 день эксперимента. С 5 по 29 день эксперимента ежедневно у 10 мышей рассчитывался объем опухолевого узла. Ежедневно у 5 из 10 мышей опухоль была удалена для гистологического и иммуногистохимического исследования. Результаты. Асцитная модель. Кинетическая кривая характеризуется однократным повышением пролиферативной активности с 0 по 7 день эксперимента. Время удвоения опухоли составило от 4 часов (с 0 по 5 дни) до 9,4 дней (с 13 по 14 день). Максимальная скорость роста наблюдалась с 0 по 5 день эксперимента (минимальное время удвоения клеток). При прогрессировании опухоли в брюшной полости происходило циклическое увеличение времени удвоения клеток (с 5 по 7, 9 по 10, 13 по 14 дни эксперимента) без изменений в их общем количестве. Зарегистрировано замедление роста опухолевых клеток и формирование фазы «плато» с 7 дня эксперимента без увеличения клеточной гибели. Сольная модель. Выявлено 4 достоверных пика увеличения объема: 1 - с 0 по 5 ( $p=0,007$ ); 2 - с 5 по 6 ( $p=0,02$ ); 3 - с 10 по 11 ( $p=0,02$ ); 4 - с 26 по 29 ( $p=0,003$ ) дни эксперимента. В период с 12 по 21 дни эксперимента отмечен медленный рост опухоли ( $p=0,009$ ). Время удвоения опухоли было в пределах от 0 до 34,5 дней. Экспрессия Ki-67 циклическая. При математическом анализе кривой скорости роста выявлено, что она может быть представлена двумя синусоидами, интервал которых составляет 3 и 6 дней. Выводы. Кинетическая кривая роста для асцитной опухоли Эрлиха соответствует закону Гомпертца; а для солидной - описывается кубическим уравнением (модель Speer-Retsky). Сольная и асцитная опухоль Эрлиха характеризуется циклической зависимостью экспрессии Ki-67 и времени удвоения от времени (3 и 6 дней). Замедление роста не сопровождается увеличением клеточной гибели (cell-loss).

### **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЗАТА ТРОМБОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА КАК ЭТАПА ФОРМИРОВАНИЯ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ОНКОЛОГИИ**

*Шанский Я.Д.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Внедрение в реконструктивно-пластическую медицину тканеинженерных конструкций на основе биосовместимых материалов и мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток (ММСК) требует разработки безопасной технологии культивирования клеток *in vitro* и, в частности, исключения их контакта с ксеногенными белками, содержащимися в эмбриональной телячьей сыворотке (ЭТС), традиционно используемой как источник ростовых факторов. Цель. Разработать методику культивирования ММСК в бессывороточной среде с использованием лизата тромбоцитов (ЛТ) человека в качестве источника ростовых факторов. Материалы и методы. ММСК выделяли из подкожно-жировой ткани пациентов ( $n=5$ ). ЛТ получали методом температурного шока из тромбоцитарной плазмы, объединяя далее в пул образцы от 4 доноров. Исследовано 5 пулов ЛТ. Культивирование ММСК вели в присутствии 10% ЛТ (опытные пробы) или 10% ЭТС (контрольные пробы) в культуральных флаконах при начальной плотности 500 клеток/см<sup>2</sup>. По достижении в одной из параллельных проб состояния предконфлюентности, культивирование прекращали. В культуральных флаконах оценивали морфологию и прирост ММСК путем их подсчета в камере Горяева после трипсинизации. Далее в 96-луночных планшетах оценивали динамику прироста клеточной популяции (до 12-х суток) МТТ-методом. Результаты. В присутствии ЛТ во всех образцах ММСК отмечалось более быстрое достижение состояния предконфлюентности монослоя, чем при культивировании с ЭТС. Морфологически ММСК в контрольных и опытных пробах практически не различались. Показано, что в динамике культивирования общее количество клеток в присутствии ЛТ (в сравнении с ЭТС) увеличивалось в 4 – 15 раз. Стимулирующий эффект, таким образом, существенно различался как для образцов ММСК, так и для пулов ЛТ. Выводы. Разработана

методика культивирования ММСК в бессывороточной среде с использованием человеческого ЛТ как адекватного источника ростовых факторов. В то же время для рутинного использования необходимо исследовать различия в содержании в ЛТ ростовых факторов и стандартизовать лизаты по значимым показателям.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КВАНТОВОЙ МЕДИЦИНЫ В ЦЕЛЯХ ИММУНОМОДУЛЯЦИИ КЛЕТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО

*Шейко Е.А., Златник Е.Ю., Загора Г.И., Белан О.С.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Целью исследования было изучение влияния монохроматического свето-диодного излучения (СДИ) красного спектра на иммунобиологическое состояние лимфоцитов и нейтрофилов крови больных раком легких. Материалы и методы. Проводили экстракорпоральное облучение 300мл крови больного с использованием (СДИ) с  $\lambda=0,67\text{мкм}$ , поданного от «Пульс-2» в непрерывном режиме, в потоке крови со скоростью 100мл/мин, дозой  $w=3,06\text{Дж/см}$ . В крови до и после облучения СДИ изучали: реакцию бласттрансформации (РБТЛ) с митогенами ФГА и ЛПС для оценки пролиферативной активности лимфоцитов; экспрессию дифференцировочных рецепторов Т- и ЕК-лимфоцитов, методом непрямой иммунофлюоресценции; лизосомально-катионный тест (ЛКТ) с нейтрофилами для определения уровня катионных белков (КБ). Исследовали кровь 14 человек. Для статистического анализа использовали t критерий Стьюдента, w-критерий Вилкасона и значения критерия знаков z. Результаты исследования показали, что фотомодификация крови с помощью СДИ приводит к стимуляции спонтанной РБТЛ с  $(12,0\pm 1,76)$  до  $(18,0\pm 0,44)\%$ . При этом митоген-индуцированная пролиферация лимфоцитов также повышается: при реакции с Т-клеточным митогеном ФГА с  $(25,6\pm 1,76)$  до  $(32,5\pm 2,53)\%$ , а при использовании В-клеточного митогена ЛПС с  $(27,6\pm 1,1)$  до  $(34,8\pm 3,08)\%$  (различия достоверны  $P<0,05$ ). Кроме того, нами было отмечено возрастание экспрессии мембранных рецепторов Т- и ЕК-клеток: количество лимфоцитов с рецепторами CD4 повысилось с  $(27,4\pm 1,5)$  до  $(30,9\pm 1,4)$ , CD8 с  $(25,5\pm 1,4)$  до  $(28,5\pm 1,0)\%$ , CD16 с  $(17,6\pm 1,0)$  до  $(20,8\pm 1,5)\%$ , CD56 с  $(6,9\pm 0,8)$  до  $(9,0\pm 1,1)\%$  (различия достоверны  $P<0,05$ ). Оценка состояния нейтрофилов до и после облучения СДИ показала увеличение числа клеток, содержащих гранулы КБ, а также увеличение значений показателя ЛКТ- цитохимического коэффициента с  $(1,13\pm 0,01)$  до  $(2,37\pm 0,03)$  у.е. (различия достоверны  $P<0,05$ ). Выводы. Таким образом, используя метод квантовой медицины можно экстракорпорально фотомодифицировать кровь больных раком легкого с помощью некогерентного монохромного СДИ красного спектра с целью иммунокоррекции в комплексном лечении онкологических больных и таким образом добиться улучшения показателей важнейших характеристик лимфоцитов и нейтрофилов этой крови.

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Шивилев Е.В.<sup>1</sup>, Пак Д.Д.<sup>1</sup>, Волченко Н.Н.<sup>1</sup>, Савостикова М.В.<sup>1</sup>, Карп В.П.<sup>2</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики, Москва*

Основная цель нашего исследования: уточнить показания к выполнению органосохранных операций (радикальная резекция, субтотальная радикальная резекция, подкожная радикальная мастэктомия) с учетом основных иммуногистохимических маркеров при местно-распространенном РМЖ. В исследование включены 313 больных РМЖ, проходивших лечение в отделении общей онкологии МНИОИ им. П.А.Герцена за период с 1995 по 2004г: Пб стадия (T2N1M0, T3N0M0) – 138 (18,0%), III а стадия (T1N2M0, T2N2M0, T3N1M0, T3N2M0) – 175 (22,8%) больных.. Возраст больных составил от 27 до 80 лет, средний возраст – 51 год. Основная локализация опухоли в молочной железе: верхненаружный квадрант – 197 (62,9%) больных. Наиболее часто выявлялся инвазивный протоковый рак – 195 (62,3%). I степень злокачественности ИПР при Пб стадии РМЖ не была установлена ни у одной больной, II степень диагностирована у 72,1% и III степень – у 27,8% больных, при IIIа стадии I степень злокачественности была у 1,7%, II – у 58,3% и III – у 40,0% соответственно. Рецепторы эстрогенов выявлены у 34,9 и 38,6%, рецепторы прогестерона – у 28,4 и 32,7%. Гиперэкспрессия онкопротеина Her2/neu (3+) отмечена у 24,0% и 27,0% больных Пб и IIIа стадии РМЖ. При сравнительном анализе двух методов (ИЦХ и ИГХ) совпадение результатов исследований экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестерона отмечалось в 86,9%, экспрессии онкопротеина Her2/neu – в 93,5%. Данные нашего исследования показывают достоверную корреляцию иммуногистохимического и иммуногистохимического методов определения в клетках опухоли молочной железы РЭ ( $r=0,97$ ;  $p<0,05$ ), РП ( $r=0,90$ ;  $p<0,05$ ), онкопротеина Her2/neu ( $r=0,84$ ;  $p<0,05$ ), что позволяет использовать данный метод для определения данных маркеров на дооперационном этапе. Проведенный нами анализ показал влияние данных иммуногистохимических маркеров (экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона, пролиферативная активность, экспрессия онкопротеина Her2/neu), наряду с основными клиническими и морфологическими факторами (размер опухолевого узла, морфологический тип и степень злокачественности опухоли, метастатические поражение регионарных лимфатических узлов) на

процессы местного рецидивирования и отдаленного метастазирования в зависимости от объема выполненной операции. Местные рецидивы после органосохраняющих операций у больных местно-распространенным РМЖ при отрицательном рецепторном статусе выявлены у 15,8%, при высоком индексе пролиферативной активности – у 16,7%. Гиперэкспрессия онкопротеина Her2/neu (3+) при выполнении органосохраняющих операций увеличивает процент местных рецидивов с 2,7 до 33,3% ( $p < 0,005$ ). При сочетании нескольких неблагоприятных факторов (отрицательный рецепторный статус опухоли, высокий индекс пролиферативной активности, гиперэкспрессия онкопротеина Her2/neu, метастазы в регионарных лимфатических узлах) у больных с местно-распространенными (IIb и IIIa) формами РМЖ наблюдается снижение общей 5-летней выживаемости до 47,8%. Мы проанализировали полученные данные при помощи аналитической системы с искусственным интеллектом «Consilium», разработанной сотрудниками кафедры кибернетики МИРЭА. В результате, получили следующие данные: при отрицательном рецепторном статусе опухоли, высоком индексе пролиферативной активности, сочетанием их с высокой степенью злокачественности, размером первичной опухоли более 3см и метастатическим поражением регионарных лимфатических узлов (более 4), а также при выявлении у больной гиперэкспрессии онкопротеина Her2/neu после органосохраняющих операций плохой результат лечения следует ожидать 45 – 85,7% больных. Поэтому при таком сочетании прогностических факторов целесообразно выполнить подкожную или радикальную мастэктомию. При сочетании нескольких неблагоприятных факторов (более 4) следует предпочесть радикальную мастэктомию, так как при выполнении подкожной мастэктомии хороший результат лечения следует ожидать не более чем у 57% больных. Все эти данные показывают, что иммуноморфологические маркеры необходимо знать до начала какого-либо лечения. Только суммируя все основные факторы прогноза, в том числе и иммуногистохимические, можно более полно оценить прогноз заболевания. Рецепторный статус опухоли, индекс пролиферативной активности и экспрессия онкопротеина Her2/neu могут быть определены на дооперационном этапе иммуноцитохимическим или иммуногистохимическим методами, что поможет врачу выработать оптимальный объем операции и последующую лечебную практику.

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ МЕТОДОМ ДИФFUЗИОННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ IN VIVO**

*Ширманова М.В.<sup>1,2</sup>, Загайнова Е.В.<sup>1</sup>, Балалаева И.В.<sup>2</sup>, Сироткина М.А.<sup>1</sup>, Клешнин М.С.<sup>3</sup>, Орлова А.Г.<sup>3</sup>*

*1. Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

*2. Нижегородский ГМУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

*3. ИПФ, Нижний Новгород*

Работа посвящена прижизненному мониторингу накопления фотосенсибилизаторов в опухоли методом диффузионной флуоресцентной томографии (ДФТ). Исследование выполнено на линейных мышках с перевивными опухолями карцинома легких Льюис, карцинома Эрлиха, рак шейки матки РШМ-5 с использованием фотосенсибилизаторов «Фотодитазин» (25 мг/кг, в/в), «Фотосенс» (1 мг/кг, в/в) и 5-ала-индуцированный протопорфирин IX («Аласенс», 400 мг/кг, п/о). Двумерные изображения получали in vivo на флуоресцентном диффузионном томографе ФДТ-2М до введения препарата и каждый час после введения в течение 8 ч. Накопление фотосенсибилизатора оценивали по отношению ДФТ-сигнала к фону, где за фон принимали уровень сигнала в опухоли до введения препарата. Показано, что избирательное накопление фотосенсибилизаторов в опухоли приводит к визуализации ее на изображении в виде зоны с высокой интенсивностью сигнала. Продемонстрировано, что все использованные опухолевые модели накапливают фотосенсибилизаторы, однако по ростовым и морфологическим характеристикам РШМ-5 является наиболее оптимальной для наблюдения методом ДФТ. Обнаружены отличия в динамике накопления трех фотосенсибилизаторов в опухоли РШМ-5. После введения фотодитазина интенсивность сигнала в опухоли резко возрастает. Уже через 10 мин уровень сигнала превышает контрольное значение в 8 раз. Максимум накопления со значением отношения сигнал/фон равным 12 достигается через 2 ч и сохраняется до 8 ч. В случае фотосенса интенсивность сигнала в опухоли достигает максимума к 3 ч и в дальнейшем слабо изменяется. Отношение сигнал/фон в этот период составляет порядка 20. Для протопорфирина IX характерно плавное накопление в опухолевой ткани. Через 2 ч ДФТ-сигнал в опухоли увеличивается в 1.5 раза, через 4 ч – в 4 раза, через 6 ч – в 6 раз и далее практически не меняется. Накопление фотосенсибилизаторов в опухолевой ткани подтверждено конфокальной флуоресцентной микроскопией и флуоресцентной спектроскопией ex vivo. Таким образом, представляется перспективным применение метода ДФТ для изучения фармакокинетики новых препаратов, обладающих флуоресцентными свойствами.

## СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И СИСТЕМНЫХ РЕАКЦИЙ КРОВИ ПРИ ЭЛЕКТРО-МАГНИТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ЖИВОТНЫХ С ОПУХОЛЯМИ ЛЁГКИХ

*Шихлярова А.И., Барсукова Л.П., Марьяновская Г.Я., Леонтьева Д.В.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

В настоящем исследовании был использован программированный режим двойного воздействия – центрального (на мозг) с помощью сверхнизкочастотных магнитных полей (СНЧМП) и периферического (на проекцию лёгкого с опухолью) с помощью СКЭНАР-терапии. Сочетание этих факторов при опухолях внечерепной локализации было обусловлено тем, что процессы опухолевой трансформации сопровождаются потерей контроля со стороны нервной системы и следующей за этим утратой тканевой регуляции, в том числе энергетического метаболизма и системной организации высокодинамичных жидкостных сред. Применение комбинированного СНЧМП и СКЭНАР воздействия позволило увеличить регуляторное влияние СНЧМП со стороны ЦНС и проявиться опосредованному противоопухолевому влиянию на рост саркомы-45, эктопически растущей в лёгком. При этом зафиксировано изменение энергетического метаболизма лимфоцитов периферической крови по уровню активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и альфа-глицерофосфатдегидрогеназы ( $\alpha$ -ГФДГ), а также нейтрофилов при цитохимическом исследовании катионных белков (КБ) с помощью лизосомального катионного теста. Судя по достоверному повышению уровня КБ при эффективных противоопухолевых воздействиях СНЧМП и СКЭНАР-терапии, интенсивность «дыхательного взрыва» и состояние кислородзависимых механизмов бактерицидности значительно интенсифицировались. Отражением восстановления системных реакций внутренней среды организма служили признаки самоорганизации сыворотки крови. Зафиксированные методом Шабалина - Шатохиной при клиновидной дегидратации твердотельные плёнки сыворотки крови крыс с эффективным воздействием СНЧМП и СКЭНАР-терапии демонстрировали появление круговых концентрационных волн, множества радиальных трещин, формирование отдельностей и конкреций. Эти системные и подсистемные структуры характеризовали нормотип фаций, отражающих состояние организма при инволютивной динамике опухолевого процесса в лёгких. Однако основным определяющим моментом преобразований внутренней среды организма явилось развитие симптомокомплексов антистрессорных реакций, в рамках которых осуществлялась трансформация волновой электромагнитной информации. Можно полагать, что процессы самоорганизации и само-настройки различных иерархических уровней под влиянием поличастотных электромагнитных воздействий разной модальности выступают как альтернатива дезинтеграции при опухолевом росте.

## ИМПУЛЬСНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ГИПЕРТЕРМИЯ С НАНОЧАСТИЦАМИ В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ КАК НОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

*Якубовская Р.И.<sup>1</sup>, Панкратов А.А.<sup>1</sup>, Андреева Т.Н.<sup>1</sup>, Венедиктова Ю.Б.<sup>1</sup>, Чиссов В.И.<sup>1</sup>, Бутенин А.В.<sup>2</sup>, Коган Б.Я.<sup>2</sup>, Ворожцов Г.Н.<sup>2</sup>, Рудой В.М.<sup>3</sup>, Дементьева О.В.<sup>3</sup>,  
Карцева М.Е.<sup>3</sup>, Филиппенко М.А.<sup>3</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. ГИЦ "НИОПИК", Москва*

*3. ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина, Москва*

Целью настоящей работы являлось разработка нового метода лечения в онкологии – импульсной лазерной гипертермии (ИЛГ) с использованием наночастиц (Нч) в качестве термосенсибилизаторов (Тс). Этот метод лечения основан на разрушении опухолевого очага токсическими продуктами, возникающими в результате локального разогрева до сверхвысоких температур (от 5000°C до 10000°C) наночастиц, предварительно введенных в кровоток и аккумулировавшихся в патологическом очаге, после облучения зоны опухолевого роста импульсным лазерным излучением. Задачами исследования являлось разработка оптимальных условий для достижения максимальной эффективности метода и изучение его безопасности. Исследование противоопухолевой эффективности проводили на животных с опухолями (саркома S-37, меланома В-16, карцинома С-26), варьируя параметры: класс Тс (наночастицы на основе углерода, золота, серебра и фталоцианинов), их форму, размеры, дозу, а также режимы проведения процедуры и параметры облучения. Высокая терапевтическая эффективность (ТРО – 80 – 100%; излеченность – 10 – 100%) наблюдалась при использовании в качестве Тс наночастиц фталоцианинов ( $PcAl > PcZn \geq H_2Pc > PcCu > PcCo$ ) со свойствами фотосенсибилизаторов ( $PcAl, PcZn, H_2Pc$ ) в дозах от 3 мг/кг, при временном интервале между введением Тс и облучением от 2 до 5 мин и суммарной плотности энергии от 30 Дж/см<sup>2</sup>. Безопасность применения наночастиц в качестве фармакологического средства для ИЛГ исследовали с учетом их кинетики биораспределения. Оказалось, что наночастицы фталоцианинов (средний размер – 150 – 200 нм) быстро выводятся из кровотока (от 4 до 30 минут), накапливаются преимущественно в печени и селезенке и медленно из них выводятся (более 12 месяцев). При оценке «острой» токсичности наночастиц на основе  $PcZn$  установлено, что их максимальная терапевтическая доза, равная 15мг/кг, ниже МПД более, чем в 50 раз. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о целесообразности дальнейшего всестороннего экспериментального изучения импульсной лазерной гипертермии с наночастицами в качестве термосенсибилизаторов как потенциального метода противоопухолевой терапии. Работа выполнена при финансовой поддержке Правительства г. Москвы.

## **МОДИФИКАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

*Якубовская Р.И.<sup>1</sup>, Панкратов А.А.<sup>1</sup>, Безбородова О.А.<sup>1</sup>, Немцова Е.Р.<sup>1</sup>, Андреева Т.Н.<sup>1</sup>, Венедиктова Ю.Б.<sup>1</sup>, Каляя О.Л.<sup>2</sup>, Лукьянец Е.А.<sup>2</sup>, Коган Б.Я.<sup>2</sup>, Бутенин А.В.<sup>2</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. ГНЦ «НИОПИК», Москва*

Цель исследования: изучение химио-, радио- и термомодифицирующего действия бинарных каталитических систем (БКС) на основе препаратов «Оксикобаламин-лио» (Ок), «Терафтал-лио» (Тф) и «Эфитер» (ЭТФ). Исследования проводили на мышах с перевиваемыми опухолями различного гистогенеза (лимфолейкоз Р-388 (Р-388), аденокарцинома молочной железы Са-755 (Са-755), асцитная карцинома Эрлиха (АКЭ), карцинома легких Льюис (LLC)), варьируя дозы препаратов, а также режимы их применения и облучения (источник – кобальт-60). Химиомодифицирующие свойства БКС «Ок+Ак», «Тф+Ак» и «ЭТФ+Ак» изучены в отношении эффективности цисплатина (ДДП), циклофосфана (ЦФ), доксорубина (Др), 5-фторурацила (5-Фу) и интаксела (Инт). Установлено, что эти БКС повышают эффективность монотерапии ДДП, Инт, 5-Фу в среднем на 60%. Максимальный терапевтический эффект у мышей с Р-388, Са-755 и АКЭ был отмечен при комбинированном применении исследуемых БКС и препарата «Цисплатин». Наблюдали повышение эффективности лечения животных по сравнению с монотерапией цисплатином на 40% - 110%. В этих экспериментах удалось снизить дозу высокотоксичного цитостатика в 2 – 4 раза без снижения лечебного эффекта. При изучении противоопухолевой эффективности комбинированного применения лучевой терапии и БКС на основе Ок, Тф и ЭТФ было установлено, что эти БКС являются эффективными радиомодификаторами. Так, у мышей с АКЭ при тотальном облучении животных и при использовании в качестве радиомодификатора БКС «Ок + Ак» и «Тф+Ак» в 100% и 70% случаев, соответственно, наблюдали полное излечение животных от опухоли. На другой опухолевой модели - LLC, которая является более резистентной к терапии БКС и лучевой терапии, исследуемые БКС приводили к повышению эффективности лечения на 25%. Комбинированное применение трех методов лечения – бинарной каталитической терапии (БКС на основе Ок и ЭТФ), химиотерапии (препарат «Цисплатин») и лучевой терапии приводило к повышению эффективности лечения (по ингибированию роста опухоли) на 45% - 50% по сравнению с эффективностью лечения только цисплатином или лучевой терапией. Комбинированное применение БКС на основе Тф, ЭТФ и Ок и гипертермии (43°C в течение 10 мин) у мышей с LLC и S-37 оказывало выраженное противоопухолевое действие, приводя к длительному (от 14 до 20 дней) ТРО на 90% - 50%. При этом, терапевтическая эффективность каждого метода в отдельности была низкой (ТРО не более 50%). Таким образом, проведенные исследования показали, что БКС на основе Ок, Тф и ЭТФ являются эффективными химио- и радио- и термомодификаторами в эксперименте. Работа выполнена при финансовой поддержке Правительства г Москвы.

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ФОТОФИЗИЧЕСКИХ И ФОТОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

*Якубовская Р.И.<sup>1</sup>, Панкратов А.А.<sup>1</sup>, Чиссов В.И.<sup>1</sup>, Лукьянец Е.А.<sup>2</sup>, Каляя О.Л.<sup>2</sup>, Коган Б.Я.<sup>2</sup>, Ворожцов Г.Н.<sup>2</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. ГНЦ "НИОПИК", Москва*

В последние годы наряду с методами таргетной терапии, направленной на блокирование одной мишени, существенной для развития злокачественного новообразования, активно разрабатываются способы, позволяющие одновременно поражать различные функционально важные патогенетические звенья или структуры в опухолевом очаге, а также активировать иммунную систему организма. Эти методы, использующие достижения в области фотохимии, фотобиологии и квантовой физики, основаны на использовании бинарных систем, способных генерировать такие факторы как свободные радикалы и высокая температура, эффективно поражающие молекулярные мишени и вызывающие цепь биологических реакций, приводящих к деструкции опухолевой ткани. Современные подходы в такой стратегии объединяют ряд направлений. Особенно успешно в онкологии развивается метод локального воздействия - фотодинамическая терапия (ФДТ), основанная на разрушении опухолевого очага активными свободнорадикальными частицами, возникающими в результате взаимодействия фотоактивного соединения - фотосенсибилизатора (Фс), аккумулировавшегося в опухоли, с лазерным излучением определенной длины волны. В качестве Фс в клинике используются препараты на основе гематопорфиринов, хлоринов, фталоцианина алюминия, а также предшественника протопорфирина IX - 5-аминолевулиновая кислота и ее производные. Высокая эффективность метода ФДТ стимулирует исследования по поиску и разработке новых препаратов, поглощающих в более длинноволновой области спектра. Другим подходом является гипертермия с использованием наночастиц различной природы с последующим физическим воздействием (импульсным лазерным, электромагнитным либо ультразвуковым). Облучение наночастиц соответствующими факторами приводит к их разогреву с последующим повреждением биологических мишеней, приводящим к гибели опухоли. Оригинальным методом системного лечения, впервые предложенным в нашей стране, является

бинарная каталитическая терапия (БКТ), механизм противоопухолевого действия которой основан на повреждении различных структурных элементов опухоли активными кислородными метаболитами и иными свободными радикалами, образующимися при каталитическом окислении аскорбиновой кислоты в присутствии различных катализаторов на основе корриновых, фталоцианиновых, феантроленовых, ацетилацетатных, диметилглиоксиматных металлокомплексов кобальта или железа. Описанные методы находятся на разных фазах продвижения в клиническую практику как у нас в стране, так и за рубежом. Как монотерапия ФДТ на основе ряда фотосенсибилизаторов активно внедряется в клинику, БКТ проходит клинические испытания, в то время как гипертермия на основе термосенсибилизаторов не вышла за рамки экспериментального изучения. Существенная роль в развитии бинарных методов принадлежит экспериментальным исследованиям, в рамках которых создаются новые препараты, разрабатываются методические подходы к изучению их противоопухолевой эффективности и безвредности, исследуются возможности их использования в сочетании с традиционными методами противоопухолевой терапии. Важнейшим направлением является оптимизация режимов бинарных методов с учетом особенностей взаимодействия биологической ткани со светом и/или звуком, фармакокинетики и фармакодинамики препаратов, позволяющих оценить мишени воздействия, а также всестороннее изучение механизмов их противоопухолевой эффективности.



# **Онкоморфология**

## ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ мРНК ЦИТОКИНОВ В ТКАНИ РАКА ПОЧКИ

*Айвазов М.Т., Боженко В.К., Кудинова Е.А., Джикия Е.Л., Каприн А.Д.  
РНЦПП, Москва*

Исследование прогностической ценности уровней экспрессии мРНК цитокинов в ткани почки для постоперационной иммунотерапии. В основу работы положены результаты обследования и лечения 15 больных почечно-клеточным раком. Из них мужчин было-12, женщин-3. Средний возраст больных составил 52 года. Всем пациентам было проведено хирургическое лечение в объеме нефрэктомии. За 3 дня до операции всем больным осуществлялся забор крови с целью оценки иммунного статуса. Во всех 15-ти случаях осуществлялся забор опухолевой ткани для определения уровня экспрессии цитокинов. На 10-е сутки после операции всем больным назначалась иммунотерапия препаратами интерферонового ряда в стандартной дозировке. Затем осуществлялся повторный контроль иммунного статуса на 3-е сутки после завершения курса иммунотерапии. Экспрессия мРНК цитокинов: IL1beta, IL6, IL10, IL15, IL4, IL8, IL2, IL7, IL12a/p35, IL12b/p40, IL18, IL5, IL23/p19, IL17,  $\alpha$ -цепь рецептора IL2, TNFalpha, Foxp3, IFNgamma, TGFbeta, определялась с помощью наборов для количественного ПЦР фирмы «ДНК диагностика». Сравнивалась экспрессия в ткани опухоли почки и нормальной ткани почки. Результаты нормировали по уровню экспрессии HPRT. Осуществляли дополнительный контроль ДНК (GHR). Были выявлены следующие изменения экспрессии мРНК цитокинов (приводятся средние значения соотношения опухолевая ткань /нормальная ткань почки для всех пациентов) : IL1beta - 2,24; Foxp3 - 13,18; IFNgamma - 116,9; IL8 - 9,31; IL2 - 10,77; TGFbeta - 10,4; IL7 - 71,66; IL12b - 52,3; IL18 - 87,91; ILr2 - 9. Сравнение зависимости изменения уровня экспрессии с результатами последующей иммунотерапии позволили сформулировать следующие выводы: положительными молекулярными факторами, можно считать повышенную экспрессию в опухолевой ткани IL-2, IL-12, INF-gamma, а отрицательными факторами, требующими проведение иммунотерапии – повышение экспрессии IL-4, IL-6, IL-10, TGFbeta.

### МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УРОТЕЛИАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*Андреева Ю.Ю.<sup>1</sup>, Немцова М.В.<sup>2</sup>, Завалишина Л.Э.<sup>1</sup>, Кекеева Т.В.<sup>1</sup>, Франк Г.А.<sup>1</sup>  
1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва  
2. ММА им. И.М. Сеченова, Москва*

Для инвазивного рака мочевого пузыря (РМП) характерны делеции локуса 9p (гены p14, p15, p16, локуса 17p (ген TP53), мутации в гене FGFR3 (4p16). Исследован операционный материал 15 больных уротелиальной карциномой (высокодифференцированная – 4, умереннодифференцированная – 5, низкодифференцированная – 6). Опухоли G2 и G3 ( 8 ) содержали участки плоскоклеточной и железистой метаплазии. У 6 пациентов была T1-стадия, у 3 – T2, 5 – T3, 1 – T4. В 4 случаях - метастазы в регионарных лимфатических узлах. Для лазерной микродиссекции на срезах маркировались участки опухоли с различным морфологическим строением и неизмененный уротелий (59 образцов). Исследование проведено с помощью ПЦР, секвенирования, микросателлитного анализа и SSCP. Для всех опухолей обнаружены молекулярно-генетические нарушения. У 8 пациентов имелось сочетание двух, у 1 – сочетание трех повреждений. В части наблюдений отмечена гетерогенность по характеру генетических изменений. Делеции гена 9p выявлены в 9 случаях, в 6 аналогичное повреждение обнаружено в окружающем нормальном уротелии. Микросателлитная нестабильность (МН) 9p выявлена в 1 образце при отсутствии мутаций в нормальном эпителии. Делеции гена TP53 установлены в 8 случаях, в 4 - и в окружающей неизмененном уротелии, в 1 - МН в сочетании с потерей гетерозиготности. Найдены мутации в 7-м экзоне гена FGFR3 в 6 случаях в опухоли и отсутствуют в нормальном уротелии. Мутации FGFR3 выявлены в поверхностном и инвазивном РМП. В уротелиальных карциномах разной степени дифференцировки и стадий обнаружены одинаковые молекулярно-генетические нарушения ДНК. Делеции генов p16 и TP53 более чем в половине случаев сочетаются с аналогичными повреждениями в нормальном уротелии, что свидетельствует о ранних поломках в геноме клеток. Мутации FGFR3 выявлены в поверхностном и инвазивном РМП, не обнаружены в нормальном уротелии.

### МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНВАЗИИ ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*Бабаян А.Ю.<sup>1,4</sup>, Башкатов С.В.<sup>2</sup>, Головащенко М.П.<sup>3</sup>, Теплов А.А.<sup>3</sup>, Карякин О.Б.<sup>2</sup>, Залетаев Д.В.<sup>1,4</sup>, Немцова М.В.<sup>1,4</sup>  
1. ММА им. И.М. Сеченова, Москва  
2. МРНЦ, Москва  
3. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва  
4. Медико-генетический НЦ, Москва*

Опухоли мочевого пузыря делятся на две группы, характеризующиеся различным клиническим поведением и злокачественным потенциалом. К первой группе (70-85%) относится поверхностный рак мочевого пузыря

(ПРМП), ограниченный слизистой – pTa, pT1, pTis. Лечебная тактика при ПРМП включает трансуретральную резекцию, однако до 85% опухолей рецидивируют после лечения, а 30% развиваются в инвазивные и диссеминированные формы. Вторую группу составляет инвазивный рак мочевого пузыря (ИРМП), характеризующийся прорастанием мышечной стенки органа (pT2), при котором показана радикальная цистэктомия. В связи с высокой частотой рецидивирования и прогрессирования ПРМП основная сложность заключается в адекватной оценке соответствующих рисков у каждого пациента. В настоящее время для этой цели используется система клинико-морфологических критериев, которая не полностью отражает клинический потенциал ПРМП и нуждается в дополнительных маркерах. Наиболее перспективным направлением является выявление молекулярно-генетических изменений в геноме опухолевой клетки и использование их в качестве клинических маркеров, определяющих характер и прогноз заболевания. Исследуемая панель: делеции локусов 3p, 9p, 9q, гена p53, мутации гена FGFR3 (экзон 7), гиперметилирование промоторных районов генов RASSF1, RARb, p16, p14, CDH1. Операционный материал: 108 опухолей ПРМП, 30 образцов ИРМП. Методы: микросателлитный анализ, МЧ-ПЦР, секвенирование, SSCP-анализ. Нами показано, что в группе ПРМП среди минимально инвазивных карцином (pT1) по сравнению с неинвазивными (pTa) достоверно снижена частота активирующей мутации гена FGFR3 (7 экзон) ( $p=0.004$ ). В связи с этим, наличие мутации гена FGFR3 ассоциировано с меньшим риском прогрессии опухоли из Ta в T1 форму (OR=5.0. 95% CI: 1.7-14.7). Для определения маркеров инвазии мы провели сравнение групп ИРМП и ПРМП. В группе ИРМП по сравнению с ПРМП показано увеличение частоты встречаемости делеции локуса гена p53 (локус 17p13) ( $p=0.0015$ . OR=8.1. 95% CI: 2.4-27.9) и метилирования промотора гена p16 ( $p=0.038$ . OR=4.8. 95% CI: 1.2-19.2). Выявление этих изменений у пациентов с ПРМП свидетельствует о повышенном инвазивном потенциале опухоли. Определенные нами маркеры инвазии в сочетании с классическими клинико-морфологическими критериями позволяют персонифицировать прогноз заболевания и применять дифференцированный лечебный подход.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИСТОГЕНЕЗА ОПУХОЛИ ПРИ ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЭКССУДАТОВ ИЗ СЕРОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ**

*Борисова О.В.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

У 14% больных с плевральными экссудатами и у 7% пациентов с асцитом диагноз злокачественной опухоли впервые устанавливается на основании изучения клеточного состава экссудата. В 15% наблюдений к моменту проведения цитологического исследования неизвестна локализация первичной опухоли. В 3-7% наблюдений при исследовании специфического экссудата возникает необходимость дифференцировать между прогрессированием основного заболевания или первично множественным опухолевым процессом. Наиболее часто с учетом гистологической структуры первичной опухоли выпоты в плевральную и брюшную полости вызывают метастазы железистого рака. При использовании только цитоморфологических критериев даже на основании большого опыта предположить первичную локализацию опухолевого процесса бывает трудно. Иммуноцитохимическое (ИЦХ) исследование специфических экссудатов помогает в определении гистогенеза опухоли. Выполнено 487 ИЦХ исследований экссудатов из плевральной и брюшной полости у 107 пациентов, обследовавшихся и лечившихся в МНИОИ им. П.А. Герцена. Реакции проводили на рутинных и жидкостных цитологических препаратах. В исследовании применяли широкую панель антител. Для визуализации иммунной реакции использовали систему Ultra Vision LP (USA), выявление пероксидазной активности проводили с помощью 3,3 - диаминобензидина (DAB). Цитопрепараты докрашивали гематоксилином Майера. На нашем материале наибольшее количество исследований составили специфические экссудаты у больных протоковым раком молочной железы (25), аденогенным раком желудка (19), серозным раком яичников (15), колоректальным раком (6) и аденогенным раком легкого (15). На основании проведенной работы можно сделать вывод, что опухолевые клетки в экссудатах в большинстве случаев сохраняют ИЦХ профиль, присущий первичной опухоли. В 25 (23,4%) из 107 наблюдений потребовалось дополнительное проведение ИЦХ исследования с целью установления локализации первичного опухолевого процесса. Практически во всех наблюдениях гистогенез опухоли, установленный на основании определения ИЦХ профиля опухолевых клеток в экссудате, был подтвержден дальнейшим клиническим обследованием пациентов или гистологическим исследованием.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ОНКОБЕЛКА E7 HPV16 В РАКОВОМ И НОРМАЛЬНОМ УРОТЕЛИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

*Волгарева Г.М.<sup>1</sup>, Завалишина Л.Э.<sup>2</sup>, Головина Д.А.<sup>1</sup>, Андреева Ю.Ю.<sup>2</sup>, Шипулина О.Ю.<sup>3</sup>, Петров А.Н.<sup>2</sup>, Матвеев В.Б.<sup>1</sup>, Франк Г.А.<sup>2</sup>*

*1. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

*2. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*3. Центральный НИИ эпидемиологии, Москва*

Рак мочевого пузыря (РМП) по состоянию на 2007 г. отнесен международной группой экспертов к числу онкоэнтомологий, в возникновении которых участие вирусов папиллом человека остается неясным. Исследованы

24 фиксированных нейтральным формалином, заключенных в парафин операционных образца РМП. Группа сравнения - условно-нормальный эпителий мочевого пузыря тех же больных; нормальный эпителий мочевого пузыря неонкологических больных, рак предстательной железы. Наличие ДНК HPV 16 показано рестрикционным анализом ПЦР-продукта, получаемого с праймерами Mu09/11 или в ПЦР с типоспецифическими праймерами к рамкам E2, E6 и E7 HPV16. Иммуногистохимическое окрашивание проводили с помощью E7 HPV16-специфичной поликлональной антисыворотки по стандартной методике. Окрашенными считали образцы, в которых E7 HPV16 выявлялся в ядре и/или в цитоплазме. Положительная реакция зарегистрирована в 7 из 24 образцов РМП (29,2 %). В двух случаях окрашивание диффузное, в пяти – фокальное; отмечена ядерная и цитоплазматическая локализация белка E7. В условно-нормальном уротелия реакция была негативна, однако в 3 образцах уротелия неонкологических больных отмечено диффузное окрашивание. В раке предстательной железы E7 HPV16 не экспрессировался. Таким образом, обнаружено присутствие вирусного онкобелка E7 HPV16 в части ДНК HPV-позитивных образцов РМП. Этот результат позволяет предположить, что РМП относится к числу форм рака, этиологически гетерогенных в плане участия в их возникновении HPV. Однако функции этого белка остаются неясными. Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант 07-04-00800-а.

### **ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ДИССЕМИНАЦИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ**

*Волченко Н.Н., Борисова О.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цитологическое исследование экссудатов и смывов из серозных полостей является сложным разделом цитологической диагностики. Достоверность цитологического метода в исследовании экссудатов по данным литературы составляет от 64 до 96%. При диссеминации рака по серозному покрову клетки рака обнаруживаются в 95% наблюдений. Сложность исследования зависит от присутствия в экссудатах и смывах разнообразных клеточных элементов. Трудности усугубляются изменениями мезотелия, связанными с пролиферацией, репаративными и дистрофическими процессами. Разнообразие клеточных элементов объясняется чрезвычайно высокой реактивностью серозного покрова и субсерозной мезенхимы на малейшее раздражение и способностью клеточных элементов к размножению в экссудате. При рутинном цитологическом исследовании, несомненно, имеет место как гипер-, так и гиподиагностика опухолевых клеток в выпотной жидкости. Выполнено 228 ИЦХ исследований у 77 пациентов, обследовавшихся и лечившихся в МНИОИ им. П.А. Герцена по поводу аденокарциномы желудка и толстой кишки. Материалом для исследования являлись асцитическая жидкость и смывы с брюшной полости. Во всех наблюдениях при рутинном цитологическом исследовании убедительно высказаться о характере экссудата было сложно. С целью выявления опухолевых клеток применяли комбинацию следующих маркеров: эпителиального антигена Ber-EP4, ЭМА и РЭА. Для визуализации иммунной реакции использовали систему Ultra Vision LP (USA), выявление пероксидазной активности проводили с помощью 3,3- диаминобензидина (DAB). Цитопрепараты докрасивали гематоксилином Майера. При раке желудка нами исследован 21 экссудат, опухолевые клетки выявлены в 12 наблюдениях, в том числе в 4-х - единичные. Из 3-х исследованных нами смывов при раке желудка в 1-ом наблюдении отмечалась экспрессия эпителиального антигена Ber-EP4, ЭМА и РЭА в единичных клетках. При колоректальном раке исследовано 12 экссудатов, единичные опухолевые клетки выявлены в 2-х наблюдениях, гипердиагностика опухолевых клеток установлена в 1-ом. Смывы из брюшной полости при колоректальном раке исследовались в 41 наблюдении, опухолевые клетки обнаружены в 5. ИЦХ исследование экссудатов и смывов из серозных полостей на 27% повышает достоверность цитологической диагностики и позволяет увеличить число наблюдений с доказанной внутрибрюшной диссеминацией и следовательно, более точно определяет распространенность опухолевого процесса.

### **ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Савостикова М.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Иммуногистохимическое исследование при раке щитовидной железы помогает в дифференциальной диагностике различных гистологических форм рака, а в некоторых случаях позволяет установить характер патологического процесса в щитовидной железе. Цель нашего исследования - оценить возможности иммуногистохимического исследования в цитологической диагностике рака щитовидной железы. Материалом исследования послужили дооперационные тонкоигольные биоптаты 124 больных, прооперированных в МНИОИ им. П.А.Герцена по поводу различных заболеваний щитовидной железы. Выполнено 367 иммуногистохимических исследований. Медулярный рак диагностирован цитологически и подтвержден иммуногистохимически у 23 больных. Для медулярного рака щитовидной железы наблюдалась положительная экспрессия кальцитонина, хромогранина А и синаптофизина и отсутствовала экспрессия тиреоглобулина. В четырех наблюдениях дифференциальный диагноз проводился между мелкоклеточным вариантом медулярного рака и лимфомой. В двух наблюдениях выраженная экспрессия CD45,CD30,CD20 и

отрицательная CD3, CD15, кальцитонина и тиреоглобулина позволили диагностировать В-клеточную крупноклеточную лимфому. В двух наблюдениях при сходной цитологической картине опухолевые клетки экспрессировали кальцитонин и не экспрессировали тиреоглобулин и лимфоидные маркеры, что позволило установить диагноз мелкоклеточного варианта медуллярного рака. Интересны также два наблюдения, где экспрессия кальцитонина клетками опухоли позволила установить фолликулярный и онкоцитарный варианты медуллярного рака. Для наиболее распространенного папиллярного рака ЩЖ характерна экспрессия тиреоглобулина и TTF-1, цитокератинов, преимущественно высокомолекулярных, особенно ЦК-19. Коэкспрессия НВМЕ-1, ЦК-19 и CD44v6 часто подтверждает злокачественный характер папиллярных эпителиальных образований щитовидной железы. Частота обнаружения их в ПР, по данным нашего исследования, соответственно 78%, 98% и 80%. Нами иммуноцитохимически подтвержден диагноз папиллярного рака в 38 наблюдениях, причем в двух случаях диагностирован один из самых неблагоприятных по клиническому течению вариант папиллярного рака из высоких клеток. В двух наблюдениях установлен диагноз фолликулярного рака. Опухолевые клетки экспрессировали тиреоглобулин и TTF-1, экспрессия кальцитонина отсутствовала. Для ФР характерна экспрессия низкомолекулярных цитокератинов, НВМЕ-1, галектина -3, Vcl-2, p27. Только проведение иммуноцитохимии с коэкспрессией тиреоглобулина и кальцитонина позволило диагностировать у 3 больных диморфный вариант медуллярно-фолликулярного рака. Недифференцированный рак ЩЖ был в 8 исследованиях. Клетки опухоли не экспрессировали ни кальцитонин, ни тиреоглобулин. В анаплазированном раке резко положителен Trp53, редко TTF-1, цитокератины экспрессируются в 80%, ЭМА – в 30-50%, РЭА – менее 10%. У четверых больных благодаря иммуноцитохимическому исследованию подтвержден метастатический характер поражения щитовидной железы. В двух наблюдениях диагностированы метастазы рака молочной железы: клетки опухоли не экспрессировали ни кальцитонин, ни тиреоглобулин и в тоже время наблюдалась экспрессия эстрогенов, прогестерона. В одном наблюдении установлен метастаз рака кишки: клетки опухоли не экспрессировали кальцитонин, тиреоглобулин, ЦК7, но наблюдалась экспрессия РЭА, ЦК20, Cdx2. В одном наблюдении диагностирован метастаз меланомы: отмечается положительная экспрессия НМВ-45 (меланосомный антиген), мелана А, и отсутствие экспрессии кальцитонина и тиреоглобулина. Проведение цитогистологических сопоставлений показало, что иммуноцитохимический метод позволяет в 95% случаев установить гистологическую форму рака щитовидной железы.

#### ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ

*Гладышева М.В., Новикова О.В., Завалишина Л.Э., Франк Г.А., Дарьялова С.Л.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Десмоидные фибромы (ДФ) – мезенхимальные опухоли мягких тканей, отличающиеся инвазивным ростом и высокой частотой рецидивирования. Иммуногистохимический их профиль их изучен недостаточно. В МНИОИ им.П.А.Герцена собран большой материал – более 300 пациентов. Иммуногистохимическим методом исследовано 48 образцов биопсийного и операционного материала ДФ. Определяли экспрессию рецепторов эстрогенов (альфа и бета), прогестеронов, десмина, гладкомышечного актина, PCNA, Ki67, Bag1 (белка взаимодействующего с рецепторами стероидных гормонов), бета-катенина, p53, p16, циклина D1, bcl2, bclx, металлопротеиназ 1,2,9 и их тканевых ингибиторов. Альфа-рецепторы эстрогенов и рецепторы прогестеронов не обнаружены ни в одном случае, в тоже время бета-рецепторы эстрогенов выявлены в 87% случаев. Пролиферативная активность составляет от 10% до 90%, в среднем – 49%, экспрессия циклина D1 повышена (50-90%). Ядерная экспрессия бета-катенина и bag1 отмечена в 46 из 48 изученных случаев, что может являться дифференциально-диагностическим признаком. Положительная экспрессия p16 найдена в 27% случаев. Положительная реакция с bcl2 и bclx обнаружена лишь в единичных клетках, но во всех случаях. Повышенная экспрессия ММР (до 2+) выявлена во всех наблюдениях, а экспрессия ТМР крайне слабая. По-видимому инвазивный рост ДФ объясняется повышенной пролиферативной активностью, снижением апоптоза и усилением экспрессии металлопротеиназ. Наличие бета-рецепторов эстрогенов связано, вероятно, как с патогенезом данного заболевания, так и с ответом опухоли на гормональное воздействие. Изучение роли bag1 может способствовать выяснению биологических механизмов ответа ДФ на гормональную терапию. Необходимо дальнейшее изучение бета-катенина как потенциального дифференциально-диагностического маркера и прогностического фактора десмоидных фибром, т.к. в других мезенхимальных опухолях он выявляется исключительно редко.

#### ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА CYP1A1 У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

*Дмитриева А.И.<sup>1</sup>, Кошель А.П.<sup>1</sup>, Мартов С.И.<sup>2</sup>, Севостьянова Н.В.<sup>2</sup>, Ракитин С.В.,  
Клоков С.С., Лобачев Р.С., Красноперов А.В.*

- 1. НИИ гастроэнтерологии имени Г.К. Жерлова, Томск*
- 2. Сибирский ГМУ, Томск*

Исследование Иле/Вал-полиморфизма гена цитохрома P-450 CYP1A1 было проведено у 90 больных раком желудка и 200 здоровых доноров. Частота гетерозигот (Иле/Вал) в группе больных раком желудка

статистически значимо превышала соответствующую величину в контрольной группе (23,3 и 5,6%),  $p=0,000$ ). Отношение разниц (OR), отражающее степень риска развития рака желудка для носителей Вал-аллеля равно 5,06 (OR= 2,39-10,85). Особый интерес, на наш взгляд, представляло определение полиморфизм гена CYP1A1 у больных раком желудка в зависимости от распространенности процесса. Сравнительный анализ распределения частоты генотипов и аллелей гена показал достоверно значимое увеличение частоты генотипа Иле/Вал (35,7%) и частоты Вал-аллеля (21,4%) в группе больных раком желудка с очагами метастазирования по сравнению с группой больных раком желудка без очагов метастатического роста (17,7 и 8,9%, соответственно). Изучение полиморфизма гена первой фазы биотрансформации ксенобиотиков цитохрома P-450 CYP1A1 было проведено в группе больных раком желудка с разными гистологическими типами опухолей. Гистологическое исследование биопсийного и операционного материала больных позволило разделить всех больных раком желудка на 2 группы в соответствии с классификацией P.Lauren (1956): в первую группу ( $n=54$ ) вошли пациенты, имеющие интестинальный гистотип, во вторую ( $n=36$ ) - диффузный тип рака желудка, представленный мелко-, полиморфно-, и перстневидноклеточным раком. Установлено, что частота профицитных генотипов гена цитохрома P-450 (Иле/Вал и Вал/Вал) и Вал-аллеля как в группе с интестинальным раком желудка, так и в группе с диффузной формой опухоли оказалась достоверно более высокой, чем в группе здоровых лиц. Между группами интестинального и диффузного гистотипов рака желудка достоверных отличий в распределении генотипов и аллелей гена CYP1A1 выявлено не было.

### МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ

*Кекеева Т.В.<sup>1,2</sup>, Завалишина Л.Э.<sup>1</sup>, Андреева Ю.Ю.<sup>1</sup>, Франк Г.А.<sup>1</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. ММА им. И.М. Сеченова, Москва*

Гастроинтестинальная стромальная опухоль (GIST) - редкая опухоль желудочно-кишечного тракта и внеорганный локализации мезенхимального происхождения. Для GIST характерна аномальная гиперэкспрессия белка KIT, индуцированная активирующими мутациями в гене KIT или PDGFRA. Определение типа мутации является дополнительным методом дифференциальной диагностики опухоли, а также прогностическим исследованием, которое позволяет судить о клиническом течении и ответе опухоли на таргетную терапию гливексом. Целью настоящей работы является проведение анализа мутаций генов KIT и PDGFRA у больных с диагнозом GIST для разработки оптимального диагностического протокола. Образцы опухоли (парафиновые блоки) были получены от 51 пациента с диагнозом GIST. Анализ мутаций проводили в 9, 11, 13, 17 экзоне гена KIT и в 18 экзоне гена PDGFRA методом ПЦР с последующим секвенированием. Частота обнаруженных мутаций составила 78% (40/51). 79% всех выявленных мутаций локализованы в 11 экзоне гена KIT, 3 мутации - в 9 экзоне гена KIT, 6 мутаций - в 18 экзоне гена PDGFRA. В 11 экзоне, кодирующем юкстамембранный домен c-KIT, выявлено 17 делеций, 3 делеции-инсерции и 11 однонуклеотидных замен. Наибольшее количество мутаций затрагивало аминокислоты в положениях от 556 до 560 (80%), 6 мутаций были расположены в 3'-области 11 экзона. 55% случаев мутаций 11 экзона были локализованы в желудке. Частота мутаций в 9 экзоне составила 8% (3/40), все мутации, представляли собой стандартную дупликацию p.A502\_Y503dup. У всех пациентов опухоль располагалась в 12-перстной или тонкой кишке. В 13 и 17 экзонах гена KIT мутаций не обнаружено. Частота мутаций в 18 экзоне PDGFRA составила 15% (6/40), в 83% опухоли были желудочного происхождения. Частота выявленных мутаций гена KIT в изученных нами образцах составила 78%. Из них в 22% случаев можно ожидать отсутствие ответа на терапию гливексом. При выборе схемы химиотерапевтического лечения необходимо учитывать тип мутаций в генах KIT и PDGFRA, и генотипирование GIST должно быть стандартным клиническим тестом, особенно для установления мутантных типов с первичной резистентностью к гливексу.

### ОПТИМИЗАЦИЯ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Кислицина Л.Ю.<sup>2</sup>, Батороев Ю.К.<sup>1</sup>*

*1. Иркутский ООД, Иркутск*

*2. Иркутский ГИУВ, Иркутск*

В связи с разработками дифференцированного подхода к лечению опухолей мягких тканей становится очевидной необходимость раннего установления точного морфологического диагноза. Большое количество нозологических единиц (более 120), схожесть формальной цитологической картины различных по гистогенезу опухолей создают необычайные трудности их морфологической диагностики, которая требует оптимизация на основании применения новых логических подходов, для уточнения гистогенеза, степени дифференцировки опухоли, точного определения конкретной онкоцитологической единицы. Проанализированы результаты цитологической диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей мягких тканей с применением единого алгоритма цитоморфологической диагностики. Систематизировать цитологическую картину и типы заключений в зависимости от гистогенеза и локализации опухоли с целью ориентации онколога в результатах исследования чрезвычайно разнообразия опухолевых процессов мягких тканей. Изучены мазки мягкотканых опухолей ( $n=98$ ), полученными во время аспирации тонкой иглой, отпечатки биоптатов. Применен

разработанный алгоритм цитологической диагностики. Разработан, внедрен и успешно применен оригинальный диагностический алгоритм цитологического исследования опухолей мягких тканей на основе систематизации типов цитологической картины, что привело к оптимизации решения диагностических проблем. Представлена систематизация цитологической картины и типов заключений в зависимости от гистогенеза и локализации опухоли с целью ориентации онколога в результатах цитологического исследования. Применение предложенного диагностического алгоритма позволяет оптимизировать процесс диагностики опухолей мягких тканей, сократить сроки обследования больных как в стационаре, так и на амбулаторном этапе, ориентирует онколога о гистогенезе опухоли, позволяя определить адекватную стратегию курации больного. Представлена систематизация цитологической картины и типов заключений в лога в результатах исследования необычного разнообразия опухолевых процессов мягких тканей.

### **ПАРЕНХИМАТОЗНО-СТРОМАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАКРОГЛОБУЛИНОВ В ТКАНЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЕЕ ОПУХОЛЕЙ**

*Козлов Д.В.*

*Смоленский областной институт патологии, Смоленск*

Иммунологически используют белки семьи макроглобулинов в качестве неспецифических маркеров рака молочной железы (РМЖ). Для этого в крови определяют уровень альфа2- макроглобулина /МГ/ и ассоциированного с беременностью альфа2 - гликопротеина /АБГ/. Изучали иммуногистохимию МГ и АБГ в тканях молочной железы (МЖ), фиброаденомы (ФА) и РМЖ методами - гистология, иммуногистохимия и гистометрия тканей 21 МЖ, 21 ФА и 131 РМЖ. Белки исследовали иммунопероксидазным методом, используя биотинилированные антитела. Обработывали срезы комплексом авидин – пероксидаза. Иммунологическое проявление осуществляли в 0,03%-ном растворе субстрата (смесь 1 мг 3,3-5,5-диаминобензидина тетрагидрохлорида с 2 мл 3ФР и 0,2 мл 0,3%-ной перекиси водорода). Использовали "положительный" и "отрицательный" контроли. Оценивали иммунодетекцию (ИД) по степени окрашиваемости исследуемых протеинов, применяя балльную систему (от 1 до 6 баллов). Сравнительный анализ величин ИД МГ и АБГ выявил динамику и статистически достоверные различия содержания искомого белков в тканях МЖ, ФА и РМЖ. В паренхиме МЖ величина ИД МГ составила 1,43±0,11, а АБГ - 1,24±0,09. Для ФА эти показатели равны 5,43±0,13 и 3,10±0,09 (р < 0,001), а в РМЖ, соответственно, 2,86±0,16 и 4,67±0,08 (р < 0,001) баллов. В строме МЖ ИД МГ равна 3,81±0,11, а АБГ - 2,38±0,13 (р < 0,001). В тканях ФА МГ - 2,86±0,10 и АБГ - 2,29±0,10 (р < 0,001). Соответственно в РМЖ МГ составил 2,14±0,08, а АБГ - 2,14±0,08 (р < 0,05). В интактной МЖ АБГ мало и ингибирование протеинов выполняет МГ, находясь в строме. В ФА резко возросла ИД МГ в гиперплазированном эпителии. В РМЖ выявили падение ИД МГ в атипичном эпителии и усиление АБГ, который в раке обеспечивает основные функции по ингибированию протеиназ. Проведенные исследования подтвердили иммунологические данные о том, что альфа-макроглобулины являются неспецифическими маркерами опухолевого роста и показали возможность использования их с этой целью и в патоморфологической практике.

### **МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Немцова М.В., Кекеева Т.В., Попова О.П., Шегай П.В., Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю., Алексеев Б.Я., Русаков И.Г., Залетаев Д.В., Франк Г.А.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин. Опухолевое микроокружение играет существенную роль в процессах развития и прогрессии РПЖ. Целью данной работы является изучение генетических и эпигенетических нарушений в опухоли и ее микроокружении и оценка значимости этих нарушений в диагностике РПЖ. С использованием ОТ-ПЦР, МЧ-ПЦР, секвенирования и микросателлитного анализа на материале 109 биопсийных образцов РПЖ и 66 операционных образцов РПЖ изучены характерные генетические и эпигенетические изменения в стромальных и эпителиальных клетках. Метилирование CpG-островков промоторных областей гена GSTP, p16, HIC1 и N33, а также потеря гетерозиготности/микросателлитная нестабильность (ПГ/МН) были проанализированы на материале опухолевых, неопластических и гиперпластических желез РПЖ, а также их микроокружения. Проведен анализ химерных транскриптов TMPRSS2/ERG4, TMPRSS2/ETV1 и TMPRSS2/ETV4 в образцах РПЖ, а также в ткани пациентов с доброкачественной гиперплазией ПЖ. Частоты аллельных нарушений в эпителии составили 49% для локуса 8p22, 51% для маркера D16S534, 57% для D16S42 и 37% для локуса 13q14. В строме найдена незначительно более высокая частота ПГ/МН в исследуемых локусах. Обнаружен высокий процент метилирования генов GSTP1, p16, HIC1 и N33 как для опухолевых желез, так и для близлежащей стромы. Частота химерного транскрипта TMPRSS2/ERG4 в образцах РПЖ составила 50%. Определено, что молекулярные повреждения стромального и эпителиального компонентов опухоли - частое событие, которое присутствует на всех стадиях патогенеза РПЖ. Обнаружены достоверные корреляции аллельных потерь локуса 16q23 в эпителии со степенью дифференцировки опухоли, стадией злокачественного процесса и наличием метастазов в регионарные лимфоузлы. Для локуса 13q14 определены достоверные

корреляции со стадией РПЖ. Частоты метилирования генов GSTP1 и N33 достоверно отличаются в группах пациентов с ПИН и пациентов с РПЖ. Наличие химерного гена TMPRSS2/ERG4 ассоциировано с прогрессией РПЖ и является значимым критерием оценки ответа опухоли на гормональную терапию. Выявленные молекулярные изменения можно использовать в диагностике РПЖ в дополнение к применяемым диагностическим методам – гистологическому и биохимическому.

## **ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

*Новик В.И.*

*НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цитоморфологическая диагностика новообразований начала интенсивно развиваться со середины прошлого столетия после классических работ Папаниколау и других авторов и осуществления программ цитологического скрининга рака шейки матки. Показано, что проведение организованного цитологического скрининга, диспансеризация и лечение выявленных больных на ранних стадиях заболевания приводит к существенному снижению заболеваемости и смертности от рака шейки матки. Основным фактором эффективности цитологического скрининга является широта охвата женского населения. Из-за длительного периода развития патологического процесса эффективность скрининга оценивают через 20-30 лет, когда не выявляются инвазивные раки, удаленные на ранних стадиях развития. В настоящее время цитологический метод широко используется для диагностики новообразований практически всех органов и систем, существенно дополняя дооперационную патоморфологическую диагностику. Однако до сих пор онкоцитология не выделена в отдельную субспециальность, что не способствует развитию метода и, прежде всего, подготовке специалистов. Первичная специализация врача-цитолога должна проводиться на рабочем месте в крупных цитологических лабораториях не менее 4 месяцев с изучением основ клинической онкологии и онкоморфологии. Повышение квалификации проводится с периодичностью 5 лет на курсах МАПО. Важно возобновить подготовку специалистов высшей квалификации через ординатуру и аспирантуру. Эти организационные вопросы должны привлечь внимание и поддержку медицинской общественности.

## **ВЛИЯНИЕ PTEN, P53, COX-2 НА ПРОГНОЗ КАРЦИНОСАРКОМЫ МАТКИ**

*Пожариский К.М.<sup>1</sup>, . Левицкая Н.В.<sup>2</sup>, Харитонова Т.В.<sup>2</sup>, Ротобельская Л.Е.<sup>3</sup>,*

*Поддубная И.В.<sup>2</sup>*

*1. РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

*2. РМАПО, Москва*

*3. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

Изучение экспрессии опухолевых супрессоров (p53, PTEN) и активности циклооксигеназы (COX-2) в компонентах карциносаркомы матки для определения доминантной составляющей опухоли. Образцы карциносарком матки изучены у 44 пациенток, получавших лечение в РОНЦ им. Н.Н. Блохина (30 больных) и НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова (14 больных). Установлено отчетливое влияние COX-2 на течение карциносаркомы матки: при наличии экспрессии в мезенхимальном компоненте медиана выживаемости уменьшается в 2 раза (16,7+ 4,3 мес.) по сравнению с отсутствием экспрессии (33,3 + 4,2 мес.),  $p < 0,05$ . 5-летняя общая выживаемость при отрицательной экспрессии COX-2 составила 23,6 + 4,2%, 10-летняя – 5,2+1,8%. Больные с положительной экспрессией прожили только 2 года: 2-летняя ОВ - 21,5 + 1,5%. Противоположно влияние на судьбу больных экспрессии COX-2 в эпителиальном компоненте: при наличии экспрессии медиана выживаемости в 2 раза выше (33,9+7,1 мес), в сравнении с её отсутствием (16,3+3,4мес),  $p < 0,01$ . 5-летняя общая выживаемость при положительной экспрессии COX-2 - 23,4%, 10 – летняя – 6,2+2,2%. При отрицательной экспрессии 5 лет не пережила ни одна больная. Констатировано позитивное влияние на прогноз карциносаркомы наличия экспрессии PTEN в эпителиальном компоненте: медиана выживаемости 43,07+ 11,02 мес., против 15+ 4,27 мес. при отсутствии экспрессии, ( $p < 0,02$ ). 5-летняя общая выживаемость при положительной экспрессии 28,5 + 12,1%, пациентки с отрицательной экспрессией пережили только 1 год: 1-годичная ОВ - 20 + 1,7%. Значительно продолжительнее длительность полной ремиссии при наличии экспрессии (40,46+ 2,07 мес.) против 10,33+ 4,18 мес. при её отсутствии, ( $p < 0,03$ ). Анализ экспрессии PTEN в мезенхимальном компоненте достоверных различий не выявил. Оценка экспрессии p 53 не установила достоверного влияния на прогноз болезни ни для одного из компонентов карциносаркомы. Полученные данные не соответствуют представлению о ведущей роли эпителиального компонента в биологическом поведении карциносаркомы, в которой оба компонента, имеющие одно начало, тесно связаны и взаимозависимы.



## ОТДЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭПИТЕЛИО-СТРОМАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

Пушкарев С.В.1, Наумова Л.А.2

1. ОКБ ХМАО Югра, Сургут

2. Медицинский институт СурГУ ХМАО Югра, Сургут

С целью изучения отдельных ассоциирующихся с пневмосклерозом механизмов сигнального взаимодействия клеток стромы и эпителия при раке легкого (РЛ) проведен иммуногистохимический анализ экспрессии трансформирующего фактора роста  $\beta$  (TGF $\beta$ ), рецепторов к нему 1-го типа (TGF $\beta$ R1), E-кадгерина (E-CAD) и бета-катенина (B-CAT). Исследован операционный материал 84 пациентов (71 мужчины и 12 женщин, средний возраст 59,3 $\pm$ 2,7 лет) с РЛ на фоне эндоскопически диагностированной атрофии слизистой оболочки бронхов (СОБ), в 49 случаях это был плоско-клеточный рак (ПКР), в 35 – аденокарцинома (АК). Исследование выполнялось стрептавидин-биотиновым иммунопероксидазным методом на серийных парафиновых срезах ткани опухоли, легкого и бронхов вне фокуса опухолевого поражения и в случаях его отсутствия (операционный материал больных, оперированных по поводу хронической бронхолегочной патологии неопухолевого генеза – группа сравнения) с использованием моноклональных антител в соответствующих рабочих разведениях: TGF $\beta$  – 1:40, TGF $\beta$ R1 – 1:40, E-CAD – 1:50 и B-CAT – 1:200 («Novocastra», Великобритания). Результаты оценивали по условной 6-балльной шкале. Статистический анализ проводили с использованием критерия Стьюдента, при  $p < 0,05$ . Исследованный диапазон сигнального взаимодействия клеток, характеризующих эпителио-стромальные отношения, при обоих гистологических вариантах РЛ свидетельствует об увеличении экспрессии TGF $\beta$  в эпителиальном компартменте опухоли ( $p < 0,05$  с группой сравнения) и перифокальной зоны при одновременном снижении экспрессии TGF $\beta$ R1 (в опухолевых эпителиоцитах достоверно больше, чем в эпителии перифокальной зоны), причем при ПКР – и в эпителии перифокальной зоны ( $p < 0,05$  в сравнении с АК), что отражает дисбаланс в системе TGF $\beta$ -TGF $\beta$ R1 и может быть одним из инициальных механизмов патогенеза РЛ, в частности при плоскоклеточном варианте. Отмеченный дисбаланс в системе TGF $\beta$ -TGF $\beta$ R1 сопровождается зависимым падением экспрессии E-CAD и нарастанием B-CAT, ассоциирующимся, как известно, с выраженным пролиферативным ответом за счет опосредованной активации процессов ядерной транскрипции. Полученные данные подтверждают необходимость формирования групп риска по развитию РЛ среди пациентов с хронической бронхолегочной патологией и, прежде всего, атрофически-склеротическими процессами в СОБ и легких. В этом аспекте одним из важных маркеров нарушения эпителио-стромальных отношений может стать изучение баланса в системе TGF $\beta$  – TGF $\beta$ R1 в различных компартментах СОБ, доступной для эндоскопической и биопсийной диагностики.

## НЕЙРОЭНДОКРИННАЯ АКТИВНОСТЬ ТКАНИ ПЕРСТНЕВИДНОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЖЕЛУДКА

Сидоренко Ю.С., Геворкян Ю.А., Франциянц Е.М., Малейко М.Л., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону

Материал получали после оперативного лечения 9 больных с гистологически установленным диагнозом перстневидноклеточный рак желудка Т3 N0-1 M0 и 6 больных с умеренно дифференцированной аденокарциномой желудка Т3 N0 M0. Были изучены: опухоль, перифокальная зона опухоли, находящаяся на расстоянии 4-5см от определяемого края опухоли, и условно интактная ткань желудка, забранная по линии резекции органа. Определение содержания прогестерона (P4), тестостерона (Т), эстрадиола (E2), АКТГ, дегидроэпиандростенолона (DHEA) осуществляли радиоиммунным методом с использованием стандартных тест-наборов фирмы Иммунотех (Чехия). Было установлено, что образцы ткани умеренно дифференцированной аденокарциномы и ее перифокальной зоны не отличались от условно интактной ткани желудка по содержанию указанных гормонов, при этом уровень P4 и Т во всех образцах колебался в минимальных пределах – от 0 до 24 нг/г ткани, содержание DHEA – предшественника Т было несколько выше: от 23,3 до 35,4 нг/г ткани, E2 в указанных образцах обнаружено не было. Наиболее значимым было количество АКТГ, оно колебалось от 180 до 220 нг/г тк. Иные показатели были получены при исследовании образцов ткани перстневидноклеточного рака и его перифокальной зоны. При этом необходимо отметить, что между ними не было статистически значимых различий в уровне исследуемых гормонов. Пределы содержания P4 в 8 из 9 образцов колебались от 50 до 184 нг/г тк. Уровень Т был от 28 до 54 нг/г тк, DHEA – от 60 до 173,3 нг/г тк. Мы не обнаружили наличия значимых количеств E2. Колебания содержания АКТГ в ткани перстневидноклеточного рака и его перифокальной зоны составило от 225 до 320 нг/г тк. Полученные предварительные результаты указывают на отличительные черты развития перстневидноклеточного рака желудка, в какой то мере объясняющие особенности его метастазирования, сходные со злокачественными новообразованиями яичников.

## РОЛЬ СРОЧНОГО ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПСИЙНО-ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

*Харин Г.М.<sup>1</sup>, Хасанов Р.Ш.<sup>1</sup>, Шакирова А.З.<sup>2</sup>*

*1. Казанский ГМУ, Казань*

*2. РОД, Казань*

С целью выявления характера изменений, определения информативности интраоперационной диагностики и установления причин дефектов при срочном гистологическом исследовании проведен анализ патоморфологических заключений интра- и послеоперационного материала 2926 пациентов. В общем объеме гистологического материала злокачественные новообразования диагностировались в 28,4% случаев, доброкачественные опухоли составили 38%, неопухолевая патология – 32,6%. Преобладали исследования молочной железы, составившие 26,3% наблюдений. В 16,1% изучались резекционные линии, из которых в 7,2% случаев выявлялся злокачественный рост, что требовало коррекции хирургической тактики. Анализ ткани щитовидной железы составил 11,6%, в 9,4% изучались лимфоузлы различной локализации. От 1 до 6% составил операционный материал кожи, органов желудочно-кишечного тракта, яичников, матки, легких, почек, мягких тканей, диссеминатов из плевральной и брюшной полостей. Менее чем в 1% случаев изучался материал печени, поджелудочной железы, надпочечников, ротовой полости, яичка, мочевого пузыря, селезенки, маточных труб и костной ткани. При сопоставлении результатов интра- и послеоперационного исследования уточнение или изменение гистологического диагноза отмечено в 1,5% наблюдений (45 случаев). Дефекты в диагностике при срочном исследовании были связаны с рядом субъективных и объективных факторов. В частности, с не информативностью представляемого материала в виде параканкрозных и некротически измененных тканей или недостаточного объема объектов (54%), особенно при локализации новообразований в средостении. Технические погрешности, обусловленные плохой обработкой материала, составили 0,06%, а попадание в срез неопухолевых участков, наблюдались в 9,94%. Трудности в установлении гистогенеза на замороженном материале прослеживались в 33% случаев, а ошибки морфологического диагноза отмечались лишь в 3% наблюдений. Таким образом, срочное гистологическое исследование является высокоэффективным и достоверным методом идентификации опухолевого процесса. Наибольшая его значимость установлена при изучении резекционных линий. Опухоли отдельных локализаций (средостение, щитовидная железа) требуют выработки, совместно с хирургами-онкологами, определенного алгоритма их интраоперационной диагностики, уточнение же характера патологического процесса проводится с использованием дополнительных и специальных методов гистологической диагностики.

### **РЕЦЕПЦИЯ ЭСТРАДИОЛА И ПРОГЕСТЕРОНА В ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗ – СОПОСТАВЛЕНИЕ С ИХ ЦИТОКИНОВОЙ И ПРОТЕОМНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ**

*Цырлина Е.В.<sup>1</sup>, Артамонова Т.О.<sup>2</sup>, Порошина Т.Е.<sup>1</sup>, Порозова А.А.<sup>1</sup>, Крюкова О.Г.<sup>1</sup>,*

*Попова Р.Т.<sup>1</sup>, Раджабова З.А.<sup>1</sup>, Берштейн Л.М.<sup>1</sup>*

*1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

*2. РНЦ «Прикладная химия», Санкт-Петербург*

В целях продолжения изучения роли и механизмов участия эстрогенов (ЭГ) в гормональном канцерогенезе, а также особенностей рецепторного фенотипа новообразований гормонозависимых тканей, проводили сопоставление уровня РЭ и РП в ткани рака молочной железы (РМЖ, n=19, все больные в постменопаузе) и опухолях щитовидной железы (ОЩЖ, n=21, ср. возраст больных 47+11 лет) с внутриопухолевым содержанием цитокинов (ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО), как модификаторов биосинтеза и метаболизма ЭГ, и протеомным спектром. Полученные результаты показали, что ОЩЖ и окружающая их нормальная ткань содержат РЭ и РП. Средний уровень РЭ и РП в аденомах ЩЖ составил 3,3+2,6 фМ/мг белка и 7,8+6,7 фМ/мг белка, а в РЩЖ, соответственно, 10,4+7,3 фМ/мг белка и 14,6+10,1 фМ/мг белка. В ткани рецепторнегативных (Р-) РМЖ отмечен более высокий уровень ИЛ-8 (85,2+15,1 пг/мг белка в сравнении с 18,7+5,9 пг/мг белка в Р+ новообразованиях) и ИЛ-6 (соответственно, 55,2+18,9 пг/мг белка и 12,2+8,4 пг/мг белка). В цитозолях ОЩЖ и окружающей нормальной ткани содержание ИЛ-6 составило 6 пг/мг белка, т.е. было существенно ниже, чем в опухолях молочной железы. Уровень ФНО, напротив, оказался более высоким в ткани РЩЖ и демонстрировал тенденцию к повышению в Р- новообразованиях. Выявлены определенные различия протеомных спектров Р- и Р+ опухолей молочной железы. Для Р+ РМЖ было характерно присутствие пиков с массой 4900, 6400 и 8300 Д, которые значительно реже встречались в Р- образованиях, где с высокой частотой обнаруживались пики с массой 33200 Д. Протеомный спектр Р- и Р+ опухолей ЩЖ находится на стадии изучения и будет сопоставлен с соответствующими особенностями карцином молочной железы.

## ЛЕЙОМИОСАРКОМА И ПРОЛИФЕРИРУЮЩАЯ ЛЕЙОМИОМА: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Шикеева А.А.<sup>2</sup>, Кекеева Т.В.<sup>2</sup>, Завалишина Л.Э.<sup>2</sup>, Андреева Ю.Ю.<sup>2</sup>, Франк Г.А.<sup>2</sup>

1. РГМУ, Москва

2. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва

Лейомиосаркомы (ЛМС) матки - редкие агрессивные опухоли гладкомышечного происхождения, с частотой до 7% от всех злокачественных новообразований мягких тканей. Одной из проблем диагностики ЛМС матки является сложность дифференцировки ЛМС и пролиферирующим лейомиом (ЛМ), т.к. использование морфологических критериев не всегда информативно. Микросателлитные ДНК - тандемно организованные высокоповторяющиеся последовательности, длиной 1–4 п.н., располагающиеся в нетранслируемых областях генома, обладающие генетической нестабильностью в опухолях. Для микросателлитов характерны гетерозиготные делеции (потеря гетерозиготности (ПГ)) и увеличение копий повторов (микросателлитная нестабильность (МН)). Данные изменения могут быть чувствительным маркером опухолевых клеток и внешним проявлением дестабилизации генома. Целью данной работы являлась разработка молекулярно-генетической тест-системы для дифференцировки ЛМС и пролиферирующих ЛМ матки. Материалы и методы. ДНК было получена из 33 образцов операционного материала от 13 пациенток (13 образцов ЛМС, 3 образца пролиферирующих ЛМ, 3 образца метастазов). Микросателлитный анализ 5 маркеров, расположенных в хромосомных областях: 3p14 (D3S1295), 10q22 (D10S218), 10q23 (D10S541), 10q26 (D10S1213) и 10p13 (D10S24), проводился методом ПЦР с последующим электрофорезом в ПААГ. Проводили сравнительный статистический анализ выявленных генетических изменений в ЛМС и пролиферирующих ЛМ. Результаты: Проведен анализ ПГ/МН локусов 3p14, 10q22, 10q23, 10q26, 10p13. В ЛМС получены следующие частоты: D3S1295 - 4/13 (30, 76%); D10S218 - 5/13 (38, 46%); D10S541 - 3/13 (23, 08%), D10S1213 - 6/13 (45, 15%); D10S24 - 5/13 (38, 46%). Наличие генетических изменений хотя бы по одному из микросателлитных маркеров выявлено в 12 образцах, что составляет 85,72%. В образцах пролиферирующих лейомиом ПГ/МН не обнаружено. Вывод. В ЛМС обнаружена высокая частота ПГ/МН по всем исследуемым локусам (в среднем 41,72%), в противоположность в пролиферирующих ЛМ ПГ/МН не обнаружено. Таким образом, показана перспективность использования микросателлитного анализа локусов 3p, 10q и 10p для дифференцировки ЛМС и пролиферирующих ЛМ, но, несомненно, необходимы дальнейшие исследования данных маркеров на большем количестве пациентов.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДООПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКА

Яровая Н.Ю., Чазова Н.Л., Мельникова Н.В.

РНЦПР, Москва

Проанализированы 65 пунктатов новообразований яичника, выполненных при трансвагинальных игольных биопсиях под ультразвуковым контролем в ФГУ “РНЦПР Росмедтехнологий”. Мазки окрашивались смесью азура и эозина. Во всех случаях выполнено оперативное вмешательство с гистологическим исследованием. Гистологически диагностировано 7 тератом, 15 простых кистаденом, 3 фолликулярные кисты, 5 параовариальных кист, 1 очаговая тека-клеточная пролиферация, 8 случаев эндометриоза яичника, 1 гнойный оофорит, 17 аденокарцином, 1 дисгерминома, 1 злокачественная опухоль Бреннера, метастазы в яичник – 6 случаев. Цитологический диагноз тератомы был поставлен в 3 случаях из 7 по роговым чешуйкам и реснитчатому эпителию. Фолликулярные кисты распознаны в 1 случае из 3 по наличию мономорфных клеток с округлыми ядрами и нежно гранулированной цитоплазмой. При простых кистаденомах и параовариальных кистах диагноз установлен в 3 случаях из 20. Причина низкой информативности при диагностике доброкачественных кистозных образований – отсутствие клеточного материала в пунктатах. Из 8 случаев эндометриоза правильный диагноз поставлен в 1 случае, еще в 1 случае ошибочно диагностирован рак. Диагностические признаки эндометриоза - гемосидерофаги и кубический эпителий, но выраженная пролиферация эпителия послужила причиной ошибки. При гнойном оофорите уверенно установлен воспалительный характер процесса. Тека-клеточная пролиферация в 1 случае цитологически ошибочно расценена как умеренно выраженная дисплазия кубического эпителия. При раке яичников информативный материал получен в 12 из 17 случаев. Во всех этих случаях установлен правильный диагноз. При злокачественной опухоли Бреннера дано заключение о злокачественном процессе. Диагноз дисгерминомы уверенно поставлен ввиду характерной цитологической картины. Во всех случаях при метастазах в яичник получен информативный материал, свидетельствующий о наличии рака. Таким образом, информативный материал при пункции образований яичника был получен в 31 из 65 случаев, информативность материала возрастает до 75% при злокачественных новообразованиях. Чувствительность трансвагинальной игольной биопсии под ультразвуковым контролем злокачественных новообразований яичника составила 100%, специфичность – 88,9%.

# **Интервенционная радиология**

## **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО И МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНГИОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ РОТАЦИОННОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ (РР)**

*Балахнин П.В., Чалаев А.Г., Ханевич М.Д., Манихас Г.М.  
Санкт-Петербургский ОД, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Изучить возможности РР на фоне внутриартериального и внутривенного контрастирования в выявлении, стадировании и лечении первичного и метастатического рака печени. Материалы и методы. РР печени с внутриартериальным контрастированием выполнена 60 пациентам; 14 пациентам - с раком головки поджелудочной железы (РПЖ). Цель: исключение метастатического поражения печени; 10 пациентам с солитарным метастазом колоректального рака (КРР) в печень и 4 пациентам с солитарным метастазом карциноидной опухоли в печень; цель – оценка резектабельности опухоли; 32 пациентам с билобарными метастазами КРР в печень. Цель: оценка адекватности перфузии при проведении химиотерапии, а также оценка эффективности регионарной химиотерапии. Исследование выполняли на ангиографической установке Innova 4100 компании GE. РР печени на фоне в/в контрастирования выполнена 22 пациентам: 8 пациентам с целью дифференциальной диагностики метастатического поражения и гемангиом печени; 4 пациентам с РПЖ для оценки операбельности опухоли (инвазия в артерии и вены, наличие метастатического поражения печени); 10 пациентам с билобарными метастазами КРР в печень - для планирования рентгенохирургического вмешательства (предоперационная оценка варианта артериальной анатомии, наличие/отсутствие признаков выраженного атеросклероза, состояние воротной вены и распространенности опухолевого процесса). Результаты. РР с внутриартериальным контрастированием. У 8 из 14 пациентов с РПЖ были выявлены множественные метастазы в печень диаметром до 2см, которые не определялись при МСКТ. У 4 пациентов с солитарным метастазом КРР и у 2 пациентов с солитарным метастазом карциноидной опухоли (по данным МСКТ) были выявлены множественные билобарные метастазы диаметром от 0,2 до 2,0см. Анализ данных РР во всех случаях позволил определить объем метастатического поражения печени и локализацию метастазов по сегментам до начала регионарной химиотерапии и в процессе лечения. РР на фоне в/в контрастирования во всех случаях позволила отличить гемангиомы печени от опухолевого поражения, определить вариант артериального кровоснабжения печени, инвазию в артериальное русло, анатомию и состояние воротной и других вен, а также распространенность опухолевого процесса. Заключение. Ангиографические системы с функцией РР значительно расширяют диагностические и лечебные возможности интервенционной радиологии в онкологии.

### **АРТЕРИАЛЬНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ КАК ЭТАП МНОГОКОМПОНЕНТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ**

*Бочарникова Н.Б., Васильева Т.А., Важенин А.В., Воронин М.И., Пащенко А.С.  
Челябинский ООД, Челябинск*

В последние годы рак шейки матки в структуре онкогинекологической заболеваемости занимает второе место (после рака эндометрия) и шестое место в структуре онкологической заболеваемости у женщин. Существующее множество программ лечения больных раком шейки матки не снижает смертность от данной патологии, которая возрастает с каждым годом, особенно среди женщин молодого и среднего возраста. Учитывая наличие у большинства пациенток кровотечения из сосудов опухоли, ведущего к ухудшению общего состояния пациенток, увеличению сроков и снижению эффективности лечения, перспективным является применение малоинвазивных вмешательств, а именно – артериальной эмболизации (АЭ). Цель исследования: улучшение результатов лечения больных местнораспространенным раком шейки матки, путем включения в схему химиолучевого лечения артериальной эмболизации. Материалы и методы исследования: за период с декабря 2006г. по декабрь 2008г. в Челябинском областном клиническом онкологическом диспансере онкогинекологическим больным проведено более 200 рентгеноэндovasкулярных вмешательств, из них 66 больным местнораспространенным раком шейки матки (II b – III b и IVa стадии) произведена артериальная эмболизация. Возраст больных от 26 до 62 лет, средний возраст составил 41,7 лет. До лечения проведено полное клинико-инструментальное обследование, у 4 больных РШМ диагностирован на IV стадии, у 61 больной РШМ IIIb стадии, у 1 больной РШМ IIb стадии. У 50% больных опухоль шейки матки имела смешанную форму, у 26% - экзофитную, у 24% - эндофитную. Опухоли имели различную гистологическую структуру: у 66,7% больных плоскоклеточный неороговевающий рак, у 25,8% - плоскоклеточный ороговевающий рак, у 4,5% - аденокарцинома, у 3% - железисто-плоскоклеточный рак. Больным РШМ IV стадии артериальная эмболизация была применена лишь как симптоматическое вмешательство. Остальным пациенткам АЭ включали на различных этапах лечения, включающего 1-3 цикла неоадьювантной полихимиотерапии (НАПХТ) и сочетанную лучевую терапию (сплит-курс).

## **МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМИ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМИ ОПУХОЛЯМИ КОСТЕЙ**

*Бухаров А.В., Тепляков В.В., Карпенко В.Ю., Франк Г.А., Волченко Н.Н.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель работы: оценить эффективность малоинвазивных методов, у больных с метастатическим поражением костей скелета. В МНИОИ им. П.А. Герцена с 2005 по 2009гг. по поводу опухолевого поражения костей 145 пациентам выполнено 310 малоинвазивных оперативных вмешательств, таких как вертебропластика (ВП) (n=249), остеопластика (ОП) (n=15) и радиочастотная термоабляция (РЧА) (n=46). Средний возраст больных составил 48 лет. Наиболее часто малоинвазивные методы лечения выполнялись у пациентов с метастазами рака молочной железы - 65 (44,8%) и при метастазах рака почки у 14 (10%). РЧА выполнялась при наличии экстраоссального мягкотканого компонента опухоли. У 26 больных выполнено 30 РЧА опухолей костей в сочетании с последующей ВП (9 очагов) или ОП (21 очага), так как очаги поражения локализовались в костях, несущих осевую нагрузку. Все больные были активизированы через 6-12 часов после манипуляций. Положительная динамика болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале отмечена у 126 (87%) больных, по шкале Watkins у 119 (82%), по шкале Karnofski качество жизни улучшилось у 94 (65%). У 11 пациентов с диффузным болевым синдромом в области позвоночника, которым потребовалось выполнение многоуровневой ВП (от 6 до 15 позвонков), отмечена положительная динамика болевого синдрома и улучшения качества жизни в 100%. Осложнения в виде интерпозиции полиметилметакрилата в мягкие ткани и/или в позвоночный канал наблюдались у 19 (18,5%) больных, из них клинически проявляемые осложнения у 2 (1,4%) пациентов. Ожог кожи и подкожной жировой клетчатки в области РЧА был у одного (0,7%) больного. В итоге малоинвазивные методы в лечении пациентов с опухолевым поражением костной системы позволяют значительно уменьшить интенсивность болевого синдрома, повысить двигательную активность пациентов и тем самым значительно улучшить качество их жизни. Диффузный болевой синдром при метастатическом поражении костей по нашему мнению не является противопоказанием к выполнению ОП или ВП и требует выполнение многоуровневых оперативных вмешательств.

### **РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРМОАБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК**

*Быстров С.В., Русаков И.Г., Алексеев Б.Я., Калтинский А.С., Верещагин Г.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Разработка новых малоинвазивных методов лечения рака почки является одной из сложных проблем современной онкоурологии. В отделении онкоурологии МНИОИ им. П.А. Герцена радиочастотная термоабляция (РЧА) применяется для лечения первичных солидных и метастатических опухолей почек малого размера (до 4см) у пожилых пациентов с тяжелой сопутствующей патологией или мультифокальном и синхронном почечно-клеточном раке. Целью исследования явилась оценка непосредственных результатов РЧА первичных и метастатических опухолей почек. С декабря 2006 по март 2009 года чрезкожная РЧА выполнена 24 пациентам и 1 пациенту произведена лапароскопическая мобилизация перед выполнением РЧА. Операция выполнялась под ультразвуковым контролем с использованием нейролептаналгезии. Средний возраст пациентов составил 65,7±10,96 лет (46-77). У 22 пациентов РЧА выполнялась по поводу первичной и метастатической опухоли почки, двум больным - по поводу метастазов рака желчного пузыря и толстой кишки. Медиана размера опухоли составила 27мм (12-44мм). Медиана времени абляции 12мин (6-24мин). Производили последовательную РЧА опухоли почки с последующим измерением температуры в центре опухоли. Медиана достигнутой температуры составила 78 С (55-100 С). Все пациенты активизированы в 1 сутки после РЧА. Гемотрансфузия не потребовалась ни в одном случае. Медиана времени пребывания в стационаре составила 4 дня (3-5дней). Осложнений во время и после проведения РЧА зафиксировано не было. Срок наблюдения варьировал от 1 до 30 мес., медиана 8,7 мес. Контрольное обследование больных включало ультразвуковое исследование и компьютерную томографию забрюшинного пространства через 3, 6 и 12 мес, при необходимости выполняли повторную биопсию. Рецидив заболевания выявлен у 1 больной через 4 мес. после проведения РЧА. Таким образом, согласно нашим результатам, РЧА у пожилых пациентов с тяжелой сопутствующей патологией имеет ряд преимуществ перед общепринятыми открытыми хирургическими вмешательствами: короткий период восстановления, снижение интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде и сохранение функционирующей паренхимы, при низкой частоте осложнений.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ ТЕРМОАБЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ**

*Кармазановский Г.Г., Кудрявцева Т.Ю., Шуракова А.Б., Ионкин Д.А.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Целью явилось определение эффективности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке результатов радиочастотной термоабляции (РЧА) у больных со злокачественными образованиями в печени. За период с 2002г. по 2008г. нами было обследовано 136 больных, перенесших 179 сеанса радиочастотной термоабляции. Исследование проводилось на МР-томографе Inter (Philips) напряженностью магнитного поля 1 Т. с использованием поверхностной катушки Synergy body и респираторной компенсацией. Исследование выполнялось на 1-ые, 3-4-е сутки после вмешательства, через 1 неделю, 3 недели, 1месяц и далее каждые 3 месяца. Использовались импульсные последовательности (ИП) на основе спинового эха - T2/TSE, T1/TSE, инверсионного восстановления – SPIR и STIR, а также быстрые градиентные режимы – TFE и FFE. С учетом полученных данных, мы определили следующие тенденции: в первые сутки у всех пациентов зона РЧА определялась в виде структуры с недостаточно четкими контурами, неоднородно гипоинтенсивного МР-сигнала в режимах T2/TSE, SPIR, STIR и FFE. В ИП T1/TSE данные изменения выглядели неоднородно гиперинтенсивными, а в режиме TFE - практически изоинтенсивными паренхиме печени. Максимальный тканевой контраст определялся в режиме STIR, что обусловлено использованием коротких значений времени инверсии (TE - 20ms, TI - 155ms). В последующие 3 недели из-за выраженных послеоперационных изменений со стороны паренхимы печени, полноценный анализ контуров зоны деструкции был значительно затруднен, и лишь к концу 1-го месяца становилось возможным произвести полноценную оценку области абляции. Таким образом, МРТ должна быть включена в алгоритм обследования пациентов с очаговыми образованиями печени. Для полноценного контроля за зоной РЧА необходимо предоперационное МР-исследование, а также последующее динамическое наблюдение в оптимальные сроки: 1-е сутки и 4 недели после вмешательства. Каждое последующее исследование должно быть проведено в условиях, аналогичных ранее выполненным. МРТ наиболее точно определяет признаки неполной деструкции и/или продолженного роста. Высокий тканевой контраст патологических очагов и зон РЧА к неизменной паренхиме в совокупности с отсутствием лучевой нагрузки делает это метод предпочтительным при контроле и за областью деструкции, и за пункционным каналом.

## **ПОРТАЛЬНАЯ ВЕНОЗНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ В ХИРУРГИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ**

*Коков Л.С., Цыганков В.Н., Черная Н.Р., Назаренко Н.А., Вишневский В.А., Зеленев М.А.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Задачи исследования. Профилактика развития острой печеночной недостаточности и улучшение непосредственных результатов обширных резекций печени у больных с злокачественными опухолями печени. Материалы и методы. С 1996 по 2001г. в институте было выполнено 11 портальных венозных эмболизаций. Характер основного заболевания: гепатоцеллюлярный рак у 2 больных, рак желчного пузыря с прорастанием паренхимы правой доли печени - у 2 больных, метастазы рака ободочной и прямой кишки у 5 больных, метастазы злокачественного карциноида - у 2 больных. Результаты. Объем паренхимы левой доли печени после портальной венозной эмболизации увеличивался в среднем в 1,2 - 2,5 раза. Ближайший послеоперационный период сопровождался временным повышением уровней АсТ и АлТ и билирубина. Снижение уровней АсТ и АлТ наблюдалась уже со вторых суток после портальной венозной эмболизации. Снижение до уровня нормы отмечалось на 8-10 сутки после операции. Снижение уровня билирубина до уровня нормы отмечено на 10-15 сутки после портальной венозной эмболизации. Осложнение в виде внутрибрюшного кровотечения отмечено в 1 случае. Выводы. Долевая портальная венозная эмболизация вызывает компенсаторную гипертрофию сохраняемой доли печени. Долевая портальная венозная эмболизация облегчает выполнение операции резекции печени за счет демаркации между удаляемой и сохраняемой долями печени.

## **РЕГИОНАРНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ И ЭМБОЛИЗАЦИЯ В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

*Корытова Л.И., Таразов П.К., Сокуренок В.П., Суворова Ю.В.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель исследования: оценка безопасности и эффективности регионарной химиоинфузии/эмболизации (ХИ/Э) с последующей лучевой терапией (ЛТ) у больных местно-распространенным орофарингеальным раком (ОФР). Каротидная ангиография, ХИ/Э ветвей наружной сонной артерии (НСА) с последующей ЛТ выполнена у 33 пациентов с поражением ротоглотки (24) и полости рта (9) (T4N2-3M0). У трех больных имело место острое, а 22 - хроническое опухолевое кровотечение. После диагностического этапа в сосуды, кровоснабжающие

опухоль вводили 5-фторурацил и карбоплатин с последующей эмболизацией гемостатической губкой. Через 10-14 дней проводили ЛТ в режиме ОФ дозы на аппарате SL-75-5 в радикальных дозах. Острое кровотечение прекратилось в течение 6 часов после эмболизации, повторных эпизодов хронического кровотечения не наблюдалось в сроки от 2 до 24 месяцев. Транзиторные осложнения эндоваскулярных процедур наблюдали в 11% случаев. Уровень полных и частичных ремиссий составил 79%, в том числе 24% полных. К настоящему времени умерло 17 больных в сроки от 9 до 44 мес, средняя продолжительность жизни умерших -  $19 \pm 7,4$  мес. Оставшиеся 16 пациентов живы в сроки от 3 мес до 10 лет, из них 7 - более 3 лет. Таким образом, регионарная ХИ/Э ветвей НСА безопасно и эффективно останавливает опухолевое кровотечение и в комбинации с ЛТ обеспечивает высокий уровень ремиссий у больных с местно-распространенным ОФР.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ОБЕИХ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ**

*Манихас Г.М., Ханевич М.Д., Балахнин П.В., Чалаев А.Г., Юсифов С.А.  
Санкт-Петербургский ОД, Санкт-Петербург*

Лечение злокачественных опухолей печени является одной из наиболее актуальных проблем клинической онкологии. По результатам вскрытий, метастазы рака в печень обнаруживаются у 20-70 % онкологических больных. Синхронные и метасинхронные метастазы в печень выявляются у 50 % больных, перенесших резекцию рака толстой кишки. У половины этих пациентов отсутствует поражение опухолью других органов, а метастазы в печень являются причиной смерти. Нами изучены результаты рентгенэндоваскулярного лечения при проведении химиоэмболизационных процедур на печени при её метастатическом поражении. Работа основана на анализе результатов рентгенэндоваскулярного лечения 300 больных, которым выполнено 1800 интервенционных радиологических процедур, в виде химиоинфузии в печеночную артерию (ХИПА), масляной химиоэмболизации печеночной артерии (МХЭПА). При ХИПА курсовая доза для 5-фторурацила составляла 6-10г, доксорубицина 150-250мг, фторафура 14-24г. При МХЭПА осуществлялось введение 40-60мг доксорубицина или фарморубицина и 10-15мл липиодола. У 15 больных для предупреждения развития печеночной недостаточности перед ХЭПА и МХЭПА регионарно вводился инфузионный антигипоксикант конфумин. Сравнительный анализ показателей выживаемости позволил определить целесообразность того или иного вида чрескатетерной терапии: - метастазы рака желудка. Относительно эффективной методикой является ХИПА. Средняя продолжительность жизни составляла 13 мес. - метастазы рака молочной железы. Наиболее эффективной является комбинация МХЭПА+ХИПА с таксотером. Средняя продолжительность жизни 25 мес. - метастазы колоректального рака. Эффективны комбинации МХЭПА+ХИПА: средняя продолжительность жизни составило 18 мес. Приведенные данные свидетельствуют об эффективности МХЭПА при терапии нерезектабельных метастазов колоректального рака в печень. При метастазах рака желудка эффективна ХИПА, при раке молочной железы МХЭПА+ХИПА с таксотером.

### **МЕТОДЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ МАММОЛОГИИ**

*Рожкова Н.И., Мазо М.Л.  
РНЦРР, Москва*

В настоящее время развитие науки идет по направлению обогащения новыми технологиями, в том числе цифровыми и молекулярно-биологическими, позитивно меняющими организационную структуру и возможности развития службы на основе ресурсосбережения. Существующие диагностические методы можно разделить на неинвазивные общие (клинический осмотр, маммография, сонография) и дополнительные (РКТ, МРТ, сцинтиграфия, электромаммография, ПЭТ), и инвазивные под рентгенологическим и ультразвуковым контролем с искусственным контрастированием (пневмокистография, дуктография) и без него (ТАБ, пункция системой «пистолет-игла», ВАБ и др.). ТАБ пальпируемых образований молочной железы и непальпируемых под УЗ-контролем выполняется с целью получения клеточного материала для цитологического исследования. Для оценки распространенности опухолевого процесса применяется ТАБ под УЗ-контролем, в том числе из л/узлов до 5мм в диаметре. Полученный материал дает как цитологическую картину, так и уровень мРНК Цитокератина 19, Маммаглобина, Теломеразы, что повышает точность предоперационной диагностики до 95%. ТАБ используется в лечении простых кист под УЗ-контролем склерозирующими препаратами (воздух, сульфакрилат, озон). При неэффективности ТАБ применяется пункция образования системой «пистолет-игла» под УЗ-контролем или под стереотаксическим рентгенологическим контролем для получения клеточного и тканевого материала, а также образцов ткани для иммуногистохимического исследования (определение рецепторов гормонов эстрогенов и прогестерона, онкоген HER 2/neu и др). Также данные системы используются для предоперационной разметки непальпируемых образований молочной железы с последующей рентгенографией удаленного сектора, что позволяет хирургу и патологоанатому точно локализовать патологический очаг. Дуктография (контрастирование млечных протоков) выполняется при патологической секреции из соска. Наиболее перспективной представляется вакуумная аспирационная биопсия под рентгенологическим и под ультразвуковым контролем. Преимущества вакуумной биопсии заключаются в



получении целостных образцов ткани по объему в 8 раз больше, чем при обычной пункционной биопсии с помощью «пружинных пистолетов». А также является альтернативой секторальной резекции при доброкачественных образованиях менее 2см.

Таким образом, интервенционная радиология и молекулярная биология в маммологии обеспечивает одновременно высокоточную диагностику и щадящее экономичное лечение в амбулаторных условиях с минимальными кадровыми, экономическими и прочими трудозатратами.

### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Рожкова Н.И., Шевченко С.А., Берзин С.А., Будянский А.В., Томенко К.Н.  
РНЦПР, Москва*

Несмотря на достижения теоретической и практической медицины, в России ежегодно выявляется более 49000 новых случаев рака молочной железы (в Свердловской области – более 1500 в год). Заболеваемость за последние 10 лет увеличилась на 30%. При этом 51% женщин, заболевших РМЖ – это больные старше 60 лет. Пожилые больные, как правило, имеют соматическую патологию: сердечно-сосудистые заболевания, тяжелые нарушения обмена веществ, почечно-печеночную недостаточность. В таких случаях риск общей анестезии превышает риск хирургического вмешательства. В таких ситуациях наиболее целесообразно применять метод радиочастотной абляции (РЧА) под УЗИ контролем у пациенток с наличием РМЖ в виде узла размером до 1,5см, хорошо визуализируемым при УЗИ. В литературе опубликованы лишь пилотные исследования по поводу применения РЧА при РМЖ. По данным университетской клиники Нидерландов, департамента гинекологии, перинатологии и репродуктивной медицины Флорентийского университета, университетской клиники Арканзаса (США), имеющих методологические различия, опухоль разрушалась в 80 до 100% случаев. Безрецидивный период в среднем составлял 15 месяцев. В последующем назначались курсы адьювантной химио-, гормоно- и (или) лучевой терапии. В Свердловском областном онкологическом диспансере РЧА при РМЖ стала применяться с 2008 года. За это время абляция проведена 10 соматически отягощенным пациенткам в возрасте от 70 до 80 лет (средний возраст 74года). Размеры опухолевого узла составляли от 1,2 до 1,7см (средний размер - 1,45см). Региональные лимфатические узлы были интактны во всех случаях. У 1 пациентки были выявлены множественные метастазы в кости скелета, при наличии синхронного процесса в молочных железах. Перед РЧА проводилась ВАБ для иммуногистохимического исследования опухоли и определения факторов прогноза. По гистологической структуре у 9 больных был выявлен инфильтративный протоковый рак, у 1 – неинфильтративный протоковый рак. У 5-и больных были РЭ+, у 3 – РП+, у 6 – HER 2 neo +++. Метод радиочастотной абляции выполнялся на аппарате Radionics Cool-Tip RF Ablation System (подразделение "Tyco Healthcare Group LP"), применялись водоохлаждаемые по закрытому контуру электроды длиной 10см, с рабочей частью 1 см. Чрескожное вмешательство проводилось под местной анестезией с внутривенным потенцированием. Среднее время проведения РЧА составило 12 мин (5-25 мин.). Всем больным в последующем была назначена адьювантная гормонотерапия, 3 больным - таргетная терапия герцептином. Последующие цитологические исследования молочной железы были сделаны через 3-4 недели после операции. Материал для исследования получали при помощи ТАБ из центра очага абляции и из его краев. Во всех случаях были получены данные за асептическое воспаление. В 1 случае через 9 месяцев после РЧА был выявлен метастаз в аксиллярный гомолатеральный лимфатический узел. Срок наблюдения после РЧА составил 1 год. Заключение: РЧА – новая технология для минимально инвазивного вмешательства при малых карциномах молочной железы. Требуется оценки долгосрочных результатов для определения преимуществ РЧА перед другими методами лечения.

### **ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ МИКРОСФЕРАМИ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ**

*Скупченко А.В., Королёв Д.Г., Скобельцов Д.А., Миронова Е.В., Королёва О.Л.  
Самарский ООД, Самара*

Целью настоящего исследования было оценить ближайшие результаты эмболизации первичных и метастатических опухолей печени микросферами с лекарственным покрытием. С февраля 2008 по март 2009 были выполнены химиоэмболизации неоперабельных опухолей печени 31 пациенту: 13 пациентам с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР), 15 с метастазами колоректального рака (МКРР), 2 пациентам с холангиоцеллюлярным раком (ХЦР), 1 с метастазами карциноида в печень. Во всех случаях эмболизация выполнялась микросферами с лекарственным покрытием DC Bead (Terumo). Использовались микросферы размерами 300-500 и 500-700 мкм. Микросферы, покрытые доксорубицином, использовались у пациентов с ГЦР, метастазами карциноида, ХЦР, для эмболизации МКРР использовались микросферы покрытые иринотеканом. У пациентов с билобарным поражением печени эмболизация правой и левых долей печени проводилась поочередно. Оценка результатов эмболизации проводилась через 1, 3, 6 месяцев после начала лечения при помощи КТ и МРТ. Дополнительно оценивался уровень онкомаркеров: альфафетопротеин – для ГЦР, раковоэмбриональный антиген для МКРР, СА-19-9 для ХЦР, хромограмин А для метастазов карциноида в печень. У пациентов с ГЦР полный ответ был достигнут в 3 (23,1%) наблюдениях, частичный ответ и

стабилизация в 9 (69,2%), прогрессия заболевания у 1 (7,7%) пациента. В группе пациентов с МКРР живы все пациенты. Полный ответ в группе пациентов с МКРР выявлен 1 пациента (6,7%), частичный ответ и стабилизация процесса у 12 (80%), прогрессия заболевания у 2 (13,3%). Результаты контрольных КТ у больных с ХЦР и метастазами карциноида были оценены как стабилизация заболевания. Корреляция между ответом опухоли на лечение по данным КТ и снижением уровня онкомаркеров была выявлена у пациентов с ГЦР, ХЦР и метастазами карциноида в печень. Для больных с МКРР подобной зависимости выявлено не было. Эмболизация микросферами с лекарственным покрытием является эффективны и безопасным методом паллиативного лечения неоперабельных опухолей печени.

### **РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРМОАБЛАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ И СИНХРОННОГО РАКА ПОЧЕК**

*Томенко К.Н., Магер В.О.  
Свердловский ООД, Екатеринбург*

Целью проведенного нами исследования явилась оценка возможностей и результатов чрезкожной радиочастотной термоабляции (РЧА) при лечении пациентов с раком единственной почки и синхронным раком почек. С 04.2007 по 04.2009 чрезкожная РЧА выполнена 11 пациентам – 5 женщинам, 6 мужчинам в возрасте 41-71 года. В восьми случаях имел место рак единственной почки, в трех - синхронный рак почек, размер опухоли 18-36мм (27±4мм). Всего проведено 15 сеансов РЧА. При синхронном раке у одного пациента обе опухоли были подвержены РЧА и в двух случаях выполнялась резекция анатомически более «удобной» почки с последующей чрезкожной РЧА опухоли контралатеральной почки. После проведения чрезкожной РЧА нами не было отмечено серьезных осложнений, случаев гематурии и клинико-лабораторных сдвигов, свидетельствующих о недостаточности функции почки (почек). Средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре - 4 суток. Появление местных рецидивов в последующем отмечено у двух пациентов, которым успешно выполнены повторные сеансы РЧА. Таким образом, по нашим данным, в случаях рака единственной почки и при синхронном раке почек чрезкожная радиочастотная термоабляция представляется перспективным и безопасным методом малоинвазивного воздействия, не сопровождающимся развитием серьезных осложнений. Учитывая, что у 9 из 11 пациентов проведение открытого вмешательства вообще не представлялось возможным в связи с отягощенным соматическим статусом, выполнение им РЧА послужило адекватной и, вероятно, единственной альтернативой резекции почки. Анализ данных последующего наблюдения за зоной после выполнения РЧА позволяет предположить, что улучшение результатов вмешательства возможно за счет тщательного подбора пациентов и более точного контроля полноты термического разрушения опухоли – в пределах здоровых тканей почки, но без излишнего их травмирования – что и определяет в дальнейшем рецидивирование в зоне РЧА. Низкая травматичность, щадящий подход к функционально значимой почечной ткани и возможность повторения абляции представляют особую ценность методики для тяжелых, ослабленных пациентов.

### **РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ МЕТАСТАЗОВ В ПЕЧЕНИ**

*Харченко В.П., Момджян Б.К., Чхиквадзе В.Д., Макаров В.Н., Боброва А.А.  
РНЦРР, Москва  
ЗАО "Фирма Техносвет", Москва*

Целью работы явилась разработка и внедрение радиочастотной абляции (РЧА) на аппарате "Метатом-2" (Россия). Интервенционные и вмешательства проводились с использованием следующих приборов: радиочастотная абляция на универсальном комплексе для разрушения раковых опухолей "МЕТАТОМ-2" (Россия). Вмешательства проводились под контролем УЗ аппарата "VOLUSON 530D MT" фирмы Kretz (Австрия). Выбор тактики лечения метастазов в печень зависит от целого ряда показателей: ультразвукового сканирования, КТ, диагностической пункции. В зависимости от количества новообразований в органе, их размеров и расположения по сегментам планируется схема лечения. При единичных опухолях с малыми размерами от 1,5 до 3,5см в диаметре использовалось термическое воздействие, за исключением пациентов у которых новообразования располагались в области прохождения крупных сосудов. При множественном поражении органа термическому воздействию подвергались только крупные очаги до 3 – 4см в диаметре, а в дальнейшем проводилась внутриартериальная инфузия химиопрепаратом с последующей химиоэмболизацией. С 2006 по 2008 года в ФГУ "Российский Научный центр Рентгенодиагностики ФА высокотехнологичной медицинской помощи" выполнено радиочастотной абляции 43 пациентам (26 мужчинам и 17 женщинам, в возрасте от 40 до 73 лет). Распределение больных по первичной локализации опухоли: колоректальный рак - 29 (67,5%), рак поджелудочной железы – 1 (2,3%), рак яичников 3 (7%), рак молочной железы 3 (7%), рак легкого 3 (7%), карциноид -2 (4,5%). 39 пациентам РЧА проводилась чрезкожным доступом, 4 больным во время хирургического лечения (интраоперационно). В общей сложности 43 больным проведено 62 сеанса РЧА 82 новообразований печени и почки. Диаметр опухолей составил от 1,5см до 12см. Все РЧА проводились под контролем УЗИ. Полноту деструкции оценивали по данным УЗИ, СКТ, МРТ с внутривенным контрастированием. Успешно проведенная абляция опухоли проявляется на СКТ как низкоплотная

неконтрастируемая зона на изображениях в артериальную и венозную (портальную) фазы исследования. На МРТ коагулированная опухоль отображается как область с сигналом низкой интенсивности на изображениях в T2 с недостаточным усилением на динамических изображениях. Наибольший эффект при РЧА был получен у больных с метастазами колоректального рака в печень 24 пациента. Отмечалась полная деструкция узла у 5(20%) больных, уменьшение узла на 50 и более процентов у 16 66,8%. У остальных 3 (12,5%) опухоль уменьшилась менее чем на 1/2 от первоначального объема. В остальных наблюдениях 14 (38,9%) отмечалось уменьшение размеров новообразований менее чем на 50%. Во всех наблюдениях рецидивов в узлах не отмечалось. Частота полных некрозов составила 54,3% при опухолях диаметром до 4,0см. Осложнений при проведении РЧА печени не отмечались. По нашим данным наиболее эффективным лечением методом РЧА являлись поражение печени при колоректальном раке и опухолях почки. Данные наблюдения убедительно показывают, что эффективность метода РЧА при лечении опухолей может быть достаточно высокой, но существует ряд факторов, не позволяющих получить полный некроз во всех случаях. На частоту некрозов опухолей почек при РЧА влияет локализация и размеры опухолевых узлов, теплоотводящий эффект мощного кровотока, способ навигации, количество аппликаций, личный опыт хирурга - интервенционного радиолога.

# **Лучевая терапия**

## РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ РАДИОНУКЛИДНУЮ ТЕРАПИЮ ПО ПОВОДУ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ

*Александрова О.П.<sup>1</sup>, Шавладзе З.Н.<sup>2</sup>, Крылов В.В.<sup>2</sup>, Матусевич Е.С.<sup>1</sup>, Клёнов А.Н.<sup>1</sup>, Дементьев А.В.<sup>2</sup>, Олейник Н.А.<sup>2</sup>, Пекишина Т.В.<sup>2</sup>, Стиченко О.Н.<sup>2</sup>*

*1. Обнинский институт атомной энергетики, Обнинск*

*2. МРНЦ, Обнинск*

Целью работы явилось исследование дозиметрических характеристик облучения костных структур и критических органов пациентов, проходящих радионуклидную терапию <sup>153</sup>Sm-оксабиформом по поводу метастазов в кости. Исследуемые: первая группа – 5 человек; вторая группа – 10; (женщин – 11 мужчин – 4; возраст – 19-81 лет; нозология: рак предстательной железы – 3 пациента, рак молочной железы – 9, рак щитовидной железы – 1, прочее – 3). Пациенты получали РНТ с РФП <sup>153</sup>Sm-оксабиформ, вводимым из расчета 1 мСi/кг веса больного. Пациенты первой группы проходили компьютерную томографию на СТ «Somatom Amotion 6» с целью определения объемов (масс) и типа метастатических поражений выбранных областей интереса (ROI) (позвонки Th4 – L4). Анализ накопления активностей РФП в ROI пациентов этой группы производился сцинтиграфически («Sophy-camera DSX», Sophy Medical Vision, Франция) на вторые-третьи сутки после введения. С целью корректного определения объемного распределения активностей радионуклида был разработан ряд численных моделей Монте-Карло исследования переноса  $\gamma$ -излучения в теле пациента и его регистрации детектором  $\gamma$ -камеры. В ходе расчётных исследований были оценены поправки на рассеяние, необходимые в процессе обработки сцинтиграмм и идентификации активностей в ROI (в объёмных долях исследуемых позвонков). Величины активностей определялись путем минимизации целевого функционала, формируемого из квадратов разностей позонно измеренной и расчетной скоростей счета  $\gamma$ -квантов. С использованием оценённых активностей по схеме MIRD были рассчитаны поглощенные дозы, приходящиеся на метастатические очаги и критические костные структуры позвонков: красный костный мозг и эндост. Необходимая для расчета поглощенных доз усреднённая временная характеристика накопления активностей в костных структурах пациентов первой группы была получена из параметров кинетики РФП в костях пациентов второй группы. Эти параметры были, в свою очередь, определены путем численной идентификации применённой здесь 4-камерной модели фармакокинетики РФП в организме пациентов. В качестве входных данных использованы результаты повреждённой радиометрии последовательных заборов их мочи. Результаты идентификации позволили рассчитать (по MIRD-схеме) средние дозы, приходящиеся на пораженную кость, здоровые костные структуры, а также ряд критических органов: эндост, красный костный мозг, кровь, мочевой пузырь и почки. Первая группа: удельные поглощенные дозы на критические органы составили: эндостальный слой – от 0,5 до 767 мГр/мКи, красный костный мозг – от 0,1 до 251 мГр/мКи; метастазы – от 21 до 1413 мГр/мКи. Вторая группа: кровь – от 0,5 до 2,2 мГр/мКи, почки – от 4,1 до 60,4 мГр/мКи, стенки мочевого пузыря – от 1,5 до 28,6 мГр/мКи, эндостальный слой – от 47 до 192 мГр/мКи, красный костный мозг – от 17 до 68 мГр/мКи. Установлен ресурс по уровням облучения критических органов. Таким образом, повышению эффективности РНТ путем наращивания активностей РФП препятствуют действующие (необоснованно высокие) ограничения НРБ-99 на уровне излучения от пациента при выписке.

## ЛУЧЕВОЙ ПАТОМОРФОЗ ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ И ВИХРЕВЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ВМП) РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Бахмутский Н.Г., Лебедь Е.В., Василенко И.Н.*

*1. Краснодарский ГМУ, Краснодар*

*2. Краснодарский КОД, Краснодар*

Для улучшения непосредственных и отдалённых результатов комплексного лечения больных раком молочной железы III "А" стадии (T1-2N2M0, T3N1-2M0), в двух рандомизированных группах (по 50 женщин) провели предоперационное лечение, используя лучевую терапию классическим методом (контрольная) и лучевую терапию с ВМП (основная). После операции в удалённых опухолях, как фактор прогноза, изучен лечебный патоморфоз. В контрольной группе I степень патоморфоза наблюдалась у 13 больных, II – у 19-ти, III – у 16-ти, IV – у 2. В основной – при I степени (6 наблюдений), отмечали дистрофические изменения в клетках с вакуолизацией цитоплазмы, сморщиванием ядер, усиливался полиморфизм. Характерно наличие значительных участков расстройств кровообращения. При II степени (13 наблюдений) происходило очаговое исчезновение опухолевой паренхимы. В инвазивном протоковом раке усиливался некроз, отмечалось отложение объёмных скоплений кальцинатов на месте некротизированных протоковоподобных структур, усиливался фиброз. При III степени (24 наблюдения) отмечались, как некрозы паренхимы, так и некрозы внутри протоков, с обширной коллагенизацией вокруг. В отличие от контрольной группы выявлялись клетки с выраженным гигантизмом, не просто единичные, а целые группы с пузырьковидными ядрами, многоядерные. Отмечали много клеточного детрита внутри протоков. Выявляли коллагенизацию, гиалиноз, фиброз, расстройства кровообращения. Митозы не встречались. При IV степени (7 наблюдений) опухолевая паренхима отсутствовала. Таким образом, морфологические изменения рака молочной железы после воздействия лучевой терапии и ВМП характеризовались усилением следующих морфологических признаков: дистрофические изменения в

цитоплазме опухолевых клеток; образования гигантских клеток с грубыми гиперхромными ядрами; дистрофия ядра; некротические и некробиотические процессы в паренхиме; лимфогистиоцитарная реакция в строме опухоли; десмопластические процессы в опухолевой ткани; расстройства кровообращения в опухоли. Патоморфоз III-IV ст. в контрольной группе отмечен в 36,0%, в основной – в 62,0% ( $p < 0,05$ ).

### **НУЖНА ЛИ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Бердов Б.А., Невольских А.А., Титова Л.Н.  
МРНЦ, Обнинск*

Целью исследования являлась оценка влияния предоперационного облучения на непосредственные и отдаленные результаты оперативных вмешательств в условиях ТМЕ мобилизации органа у больных резектабельным раком прямой кишки. В период 1999-2008 гг. комбинированное лечение проведено 129 больным резектабельным раком прямой кишки. У 31 (24%) больного была I, у 42 (32,5%) – II, и у 56 (43,5%) – III больных стадия заболевания. Лучевую терапию в дозе 25Гр подводили фракциями по 2,5Гр дважды в день в течение 5 дней. Применяли четырехпольное изоцентрическое облучение широкими полями с включением в 90%-ную изодозу всех основных зон регионарного метастазирования. Оперативное вмешательство в объеме тотальной мезоректумэктомии выполняли через 4-7 дней после окончания облучения. Средний период наблюдения составил 33 месяца. В процессе лучевой терапии лучевые реакции были зарегистрированы у 17,8% больных. Лучевая терапия согласно схеме лечения была завершена у 99,2% больных. Операции: передняя резекция прямой кишки выполнена 83 (64,3%) больным, экстирпация – 40 (31,0%) и брюшно-анальная резекция – 6 (4,7%) больным. Послеоперационные осложнения отмечены у 37 (28,6%) больных, из них гнойно-воспалительные – у 27 (20,9%) больных. Умер после операции от разлитого перитонита 1 больной (0,7%). Общая частота местных рецидивов составила 5,4%. У больных II стадией заболевания частота рецидивов составила 4,8%, III – 8,9%. При I стадии заболевания местных рецидивов выявлено не было. Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость составили  $76,0 \pm 5,3\%$  и  $63,6 \pm 5,7\%$  соответственно. Таким образом, предоперационное облучение по показателю частоты рецидивов достоверно улучшило результаты оперативных вмешательств с ТМЕ мобилизацией органа, снизив их с 12,3% в группе исторического контроля до 5,4%. Однако для манифестации эффекта предоперационного облучения в показателях выживаемости необходима большая выборка больных.

### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ (МРТ) ОБ ОБЪЕМЕ ОПУХОЛИ, ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИИ НА ТЕЛО МАТКИ, НАЛИЧИИ УВЕЛИЧЕННЫХ ТАЗОВЫХ И ПАРААОРТАЛЬНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ**

*Березовская Т.П., Шавладзе З.Н., Крикунова Л.И., Прошин А.А., Мкртчян Л.С.,  
Скугарев С.А., Прошина Ю.В.  
МРНЦ, Обнинск*

Целью исследования являлось изучение прогностической значимости объема опухоли, ее распространения на тело матки, наличия увеличенных тазовых и парааортальных лимфоузлов по данным МРТ до начала лучевого лечения рака шейки матки. В исследование включены 39 пациенток с местнораспространенным раком шейки матки (плоскоклеточный рак – 36, аденокарцинома – 3) в возрасте 21 – 68 лет (медиана 44 года). До начала лечения с помощью МРТ малого таза были определены объем опухоли, ее переход на тело матки, наличие увеличенных тазовых и забрюшинных лимфоузлов. После окончания лучевой терапии по стандартной методике пациенток наблюдали в течение 8 – 24 месяцев. Безрецидивное течение установлено у 24 пациенток (I группа); пролонгирование процесса в области таза – у 6 пациенток (II группа) и рецидив – у 9 пациенток (III группа). Соответственно этим группам средний объем опухоли  $\pm 95\%$  ДИ составлял  $36 \pm 14$  см<sup>3</sup>,  $59 \pm 26$  см<sup>3</sup>,  $48 \pm 28$  см<sup>3</sup>; распространение опухоли на тело матки имели 12 (50%), 5 (83%) и 6 (67%) пациенток; увеличение тазовых и забрюшинных лимфоузлов – 6 (25%), 5 (83%) и 6 (67%) пациенток. Статистически значимые различия ( $p = 0,003$ ) между I и II + III группами выявлены по наличию увеличенных лимфоузлов. Частота поражения тела матки была выше во II + III группах, однако различие не было статистически значимым ( $p = 0,35$ ). Отмечена тенденция к более частому продолженному росту опухоли у пациенток с большим объемом первичной опухоли. Таким образом, увеличение тазовых и парааортальных лимфоузлов, объем опухоли, ее распространение на тело матки по данным МРТ можно использовать в качестве факторов прогноза эффективности лучевого лечения рака шейки матки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ВУЛЬВЫ И ШЕЙКИ МАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

*Бойко А.В.<sup>1</sup>, Демидова Л.В.<sup>1</sup>, Новожилов М.В.<sup>2</sup>, Телеус Т.А.<sup>1</sup>, Дунаева Е.А.<sup>1</sup>,  
Виноградов Л.И.<sup>2</sup>, Тагиев М.Т.<sup>2</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А.Герцена, Москва*

*2. ГКОБ №62, Москва*

Целью работы явилось улучшение результатов комбинированного и сочетанного лучевого лечения больных раком вульвы (РВ) и раком шейки матки (РШМ) путем использования нетрадиционного фракционирования дозы (НФД) при дистанционной лучевой терапии (ДЛТ). В исследование включены 440 больных РШМ (I-III стадии) и 186 больных РВ (I-IVA стадии). Использованы два варианта НФД: 1. Гиперфракционирование (ГФ): РОД 1,25-1,5 Гр 2 раза в день через 5-6 часов. 2. Динамическое фракционирование (ДФ): с 1 по 3 день РОД 4 Гр, с 4 дня в режиме ГФ. СОД при РВ 33-36 Гр, при РШМ 40-46 Гр. Брахитерапию проводили у всех больных РШМ РОД 5 Гр 10 фракций. При РВ на втором этапе лечения выполняли вульвэктомии с пахово-бедренной лимфаденэктомией (при наличии метастазов) или проводили брахитерапию на первичный очаг до СОД 58-87 Гр. Результаты. ДЛТ провели в запланированном объеме у всех больных. Полная резорбция опухоли была достигнута у 87,6%, частичная у 12,4% больных РШМ; у 14,5% и у 61,8 % больных РВ соответственно и стабилизация процесса - у 23,7 %. Пятилетняя выживаемость у больных РШМ при ГФ -77,9%, ДФ- 64,1%. Пятилетняя выживаемость у больных РВ при комбинированном лечении - 71,2%, при сочетано-лучевом - 64,4%. Лучевые осложнения при лечении РШМ составили, при ГФ- 7,6%, ДФ-13%. Негативного влияния предоперационного облучения на заживление послеоперационной раны у больных РВ не наблюдали. Лучевой патоморфоз в опухоли выявили у всех больных РВ, причем 3 и 4 степени у 48,4% пациенток. Таким образом, использование в онкологической практике режимов НФД при ДЛТ позволяет улучшить результаты лечения, расширить показания к радикальному лечению у больных РШМ и РВ, в том числе при местнораспространенных процессах, без выраженных лучевых осложнений.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ ПРИ РТ1

*Бойко А.В., Новикова Е.Г., Демидова Л.В., Дунаева Е.А., Телеус Т.А.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Целью исследования явилось изучение особенностей метастазирования у больных раком тела матки (РТМ) I стадии (FIGO, 1988) после хирургического и комбинированного лечения в зависимости от прогностических групп риска. С 1994 по 2003 гг. хирургическое (n=155) и комбинированное (n=66) лечение проведено у 221 пациентки РТМ I стадии (pT1Nx-oMo). Средний возраст пациенток составил 57,1±3,3г. В рамках I стадии выделены три группы прогностического риска в отношении возникновения рецидива заболевания: низкий (50 больных), промежуточный (66) и высокий (104). Рецидивы и метастазы возникли у 21 (9,5%) из 220 пациенток. Медиана наблюдения - 60±24,5мес. Локорегионарный рецидив диагностирован у 5 (2,3%) больных, отдаленные метастазы - у 15 (6,8%), смешанный рецидив - у 1 (0,5%) больной. Частота рецидива заболевания в группе низкого, промежуточного и высокого риска составила 0%, 6,1%, 16,3%, соответственно. Характер прогрессирования в зависимости от групп риска был различным. У больных промежуточного риска частота локорегионарных рецидивов превалировала над отдаленными метастазами (4,5% против 1,5%, соответственно), тогда как в группе высокого риска доля больных с генерализацией процесса в 4,6 раза превышала таковую по сравнению с местными рецидивами (13,5% и 2,9%, соответственно). В 80% случаев (12/15) диагностирован гематогенный путь распространения опухоли (в кости, легкие, печень). Следует отметить, что темпы клинической реализации отдаленных метастазов значительно опережали развитие местных рецидивов. Так, в группе высокого риска у 8(72,7%) из 11больных с прогрессированием в первые 2 года наблюдались отдаленные метастазы и только у 3 (27,3%) локорегионарные рецидивы. Анализ частоты и структуры рецидивов заболевания в различных группах риска показал, что пациентки с промежуточным прогнозом наиболее подвергнуты местному рецидиву. Напротив, больные с плохим прогнозом имеют высокий риск отдаленного метастазирования. Выявленное нами преобладание гематогенного характера метастазирования у больных РТМ с высоким риском при T1 диктуют необходимость включения в программу мониторинга радиоизотопное исследование костей, компьютерной томографии органов грудной клетки, печени.

## ХИМИОТЕРАПИЯ В ПРОЦЕССЕ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ III СТАДИИ

*Брюсов П.Г., Парахонько В.Н., Сукирко В.А., Хилько В.С., Сергеев Г.А.*

*ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, Москва*

При раке гортани III стадии используются различные виды органосохраняющего лечения, позволяющие сохранять функцию органа и значительно снижать инвалидизацию пациентов. В России в последние годы лучевая терапия применяется у больных раком гортани в 73 % случаев, в 49 % из них – как самостоятельный

метод. Возможности противоопухолевой терапии при данной локализации считаются ограниченными из-за низкой эффективности современных препаратов. С целью повышения результатов лучевого лечения и расширения показаний к использованию данного метода при местно-распространенном раке гортани нами совместно с облучением назначалась полихимиотерапия с целью радиомодификации опухоли и общего противоопухолевого воздействия. Проведено лечение 62 больных раком гортани III стадии (все мужчины старше 46 лет), у 21 из них имелись метастазы в лимфатических узлах шеи. Опухоли представлены плоскоклеточным раком разной степени дифференцировки. Лечение проводилось в 2 этапа с перерывом между ними в 2-3 недели и оценкой после перерыва степени резорбции опухоли. Облучение осуществлялось по общепринятой методике до СОД = 46 Гр. После перерыва при выраженной резорбции опухоли облучение продолжалось до СОД = 66-70 Гр, а при большом объеме остаточной опухоли на втором этапе использовали хирургический метод в виде различных вариантов резекции гортани с пластикой. В начале каждого этапа облучения параллельно с ним больному в первые 3 дня вводился цисплатин по 30 мг, затем в течение 5 дней – 5-фторурацил по 0,75мг. Лечение по предложенной методике хорошо переносилось больными и позволило на 22% увеличить число больных, излеченных лучевым методом, уменьшить число местных рецидивов опухоли с 25 до 19%. 5-летняя выживаемость составила при опухолях Т 2-3 65%, при Т 4 – 35%. Использование полихимиотерапии в процессе проведения лучевой терапии больных местно-распространенным раком гортани хорошо переносится пациентами, позволяет сохранять функцию органа и улучшает показатели лечения.

### **ВОЗМОЖНОСТИ 64-СРЕЗОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ТОМОГРАФА AQUILION В ДИАГНОСТИКЕ И 3D ПЛАНИРОВАНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРОСТАТЫ**

*Важенин А.В., Ваганов Н.В., Трофимов Д.В., Дыхнова Л.А., Усова З.А.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Одним из актуальных вопросов современной онкоурологии продолжает оставаться рак предстательной железы. В России в 2002г. впервые выявленный местно-распространенный опухолевый процесс диагностирован у 38,5% больных РПЖ, в то время как локализованные опухоли выявляют у 33,8%, а метастатические - у 23,2% больных. Использование новых методов лучевой терапии позволило увеличить процент полных регрессий опухоли с 60-65% до 80-92% и достигнуть 5-летней выживаемости у 70-90% больных. Основными требованиями, предъявляемыми к лучевой терапии, является конформность, высокодозность и минимальная нагрузка на критические органы. Путем совершенствования предлучевой топометрии и прецизионности облучения самой предстательной железы удается снизить количество побочных явлений со стороны смежных органов. Тем не менее, количество и спектр осложнений остается довольно значительным. Чтобы свести риск побочных эффектов к минимуму мы применяем трехмерную (3D) систему планирования. В 2008 году в работу был запущен мультиспиральный компьютерный томограф Aquilion-64 (Toshiba), который явился уникальным инструментом для диагностики рака простаты и планирования лучевой терапии. МСКТ имеет высокую диагностическую ценность за счет высокой разрешающей способности аппарата, возможности построения мультиплоскостных реконструкций и 3D изображений, по которым точно представляется пространственное положение, объем патологического очага, взаимоотношение со смежными органами и тканями. После диагностического исследования данные МСКТ по локальной сети передаются на планирующую систему XiO 3D и рабочую станцию Focal Sim, таким образом при планировании облучения достигается максимальная точность контуров тела пациента, мишени и критических органов. На первом этапе планирования лучевой терапии врач-рентгенолог производит оконтуривание мишени и смежных органов, в результате образуется 3D модель для планирования облучения. После расчета доз и выбора плана облучения данные по локальной сети вновь передаются на Aquilion-64 для дальнейшего автоматического вынесения проекции центров полей облучения по лазерным центраторам на кожу пациента. Благодаря созданной 3D модели удается выбрать оптимальные параметры облучения, подвести максимально эффективную дозу на очаг и минимизировать лучевую нагрузку на критические органы.

### **3D ДИАГНОСТИКА НА 64-СРЕЗОВОМ КОМПЬЮТЕРНОМ ТОМОГРАФЕ И 3D ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ ПЕРИОКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ**

*Важенин А.В., Ваганов Н.В., Чащухин Д.Н., Важенина Д.А., Чиркова М.С., Дыхнова Л.А., Усова З.А.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Больным раком полости носа и придаточных пазух лучевая терапия может применяться как самостоятельный метод, так и дополнительный к операции. Облучение может быть применено у больных с тяжелым общим состоянием, которые не могут перенести сложное оперативное вмешательство. Побочные эффекты лучевого лечения представляют ряд трудностей. временные побочные эффекты проходят самостоятельно вскоре после отмены облучения, а нарушение зрения как осложнение лучевой терапии является актуальной проблемой требующей современных подходов. Одним из решения проблемы является трехмерное (3D) планирование лучевой терапии, позволяющей максимально уменьшить лучевую нагрузку на орган зрения. При планировании дистанционного лучевой терапии злокачественных новообразований у больных в 3D системе (XiO 3D и FocalSim) прежде всего больному выполняем мультиспиральную компьютерную томографию интересующей



области на 64 срезовой установке Aquilion-64 (Toshiba), позволяющей получить сканы с толщиной среза 0,5 мм. МСКТ представляет возможности построения мультиплоскостных реконструкций и 3D изображений, по которым точно представляется пространственное положение, объем патологического очага, его взаимоотношение со смежными органами и тканями. Таким образом, врач получает представление о 3D модели. Далее по локальной сети кт-сканы передаются на планирующую систему, по которым ведется дальнейшая работа. Затем врач, выполняющий КТ-исследование данного пациента, производит выделение мишени, контуров тела и смежных органов пациента на полученном при МСКТ-сканировании массиве данных. По полученным результатам, система автоматически выполняет реконструкцию трехмерной модели, что позволяет визуально оценить пространственную локализацию мишени относительно контуров тела пациента и органа зрения. Для построенной 3D-модели выбираются порты облучения, углы направления облучения. 3D-модель ротируется под любым углом, что позволяет визуально оценить проходящий пучок через мишень и глазное яблоко, выбрать оптимальный вариант. Затем автоматически выполняется построение изодозных линий, рассчитываются размеры полей и дозы облучения. Полученные параметры передаются на Aquilion-64 для автоматического вынесения проекции центров полей облучения по лазерным центраторам на кожу пациента. Таким образом, используя МСКТ Aquilion-64 и планирующую систему XiO-3D мы добиваемся максимального подведения дозы к патологическому очагу, при этом сводится к минимуму осложнение лучевого лечения на орган зрения.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЫСТРЫХ НЕЙТРОНОВ ЭНЕРГИЕЙ 10,5 МЭВ В ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО, КОМБИНИРОВАННОГО И РАДИКАЛЬНОГО КУРСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ**

*Важенин А.В., Мокичев Г.В., Лукина Е.Ю., Мунасинов, Кузнецова А.И.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Целью работы является оценить возможности сочетанной фотонно-нейтронной терапии (СФНТ) в плане комбинированного, химиолучевого и радикального курса лучевого лечения гортани. В исследуемую группу вошли 149 пациентов с местно-распространенным раком гортани, прошедших комплексное и комбинированное лечение в период 1999 по 2006 год. Соотношение мужчин и женщин 30:1, средний возраст 68 лет; в группе сравнения - 18:1, средний возраст 65 лет. По степени дифференцировки в исследуемой группе G1-12 (8%), G2 - 66 (45.2%), G3 - 48 (33.2%), степень дифференцировки не определена у - 19 (13,6%). В группе сравнения соответственно G1-4 (2.6%), G2 - 59 (39.6%), G3 - 86 (57.8%). По локализации первичной опухоли: рак всех отделов гортани 43 (28.8%), у 38 (25.5%) - средний отдел, 37 (24.9%) - вестибулярный и средний, вестибулярного - 25 (16.8%), 5 (3.4%) - средний и подскладочный, у 1 (0.6%) - опухоль распространялась на гортаноглотку. В группе сравнения соответственно - средний и вестибулярный отдел гортани 41 (27.6%), средний - 32 (21.6%), все отделы - 45 (30.3%), вестибулярный - 18 (12%), средний и подскладочный - 9 (6%), все отделы гортани с распространение на гортаноглотку - 4 (2.5%). Этап фотонной терапии (ФТ) проводится по стандартной методике. Нейтронная терапия (НТ) проводилось с РОД=0,3 Гр. 2 раза в день до СОД=2,4 Гр. При оценке непосредственных результатов лечения у 119 (80%) чел. исследуемой группы отмечена полная резорбция опухоли, общая однолетняя выживаемость больных прошедших курс СФНТ составила 93%, двухлетняя - 85%, трёхлетняя - 82%, четырёхлетняя - 78%, пятилетняя - 76%. В группе контроля соответственно 43%, 98%, 95%, 93%, 70%, 61%. Общая однолетняя безрецидивная выживаемость (ОБВ) в исследуемой группе составила 80%, трёхлетняя - 73%, пятилетняя - 67 %. В группе контроля соответственно - 65%, 57%, 55%, 41% и 34%. По окончании полного курса химиолучевой терапии у всех больных отмечен полная резорбция опухоли. Трёхлетняя ОБВ составила 96%, в группе сравнения 76%. В подгруппах №3: Соотношение резекций и ларинготомий составляет 1:3 (28.3% и 71.7%), отмечалась умеренная кровоточивость тканей. Выявлены изменения характерные для терапевтического патоморфоза II степени 16 (78%) и III степени 2 (10%), IV степени - 3 (12%). В группе сравнения соответственно II степени 18 (88%) и III степени 3 (12%). Выводы. 1. Применение СФНТ позволило увеличить общую и безрецидивную пятилетнюю выживаемости, что свидетельствует о достижении высокого уровня локорегионарного контроля. 2. У пациентов со стадией процесса T3-4N0 - T3N1-2, наблюдалась более длительная стабилизация в исследуемой группе. 3. Проведение полного курса химиолучевой СФНТ позволило достичь 100% резорбции опухоли. Отмечено увеличение трёхлетней выживаемости на 20%. (96%, в группе сравнения - 76%). 4. Применение двух агрессивных методик привело к увеличению частоты лучевых реакций. 5. Применение нейтронной терапии на предоперационном этапе не приводит к появлению осложнений в послеоперационном периоде и усиливает опухолевый патоморфоз.

## **ПРЕИМУЩЕСТВА НЕЙТРОННОЙ ТЕРАПИИ В ПРОГРАММЕ КОМБИНИРОВАННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

*Важенин А.В., Мокичев Г.В., Лукина Е.Ю., Мунасилов З.З., Кузнецова А.И.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Цель работы: оценка эффективности сочетанной фотонно-нейтронной терапии (СФНТ) как компонента комплексного и комбинированного лечения больных с опухолями в области головы и шеи. За период с 1999 – 2007 год курс нейтронной терапии в нашем центре получили 589 больных местно-распространенными злокачественными новообразованиями области головы и шеи III – IV ст. болезни, согласно пятому изданию TNM классификации). Исследуемую группу составили пациенты: рак гортани 149 (25.3%), опухоли головного мозга 140 (22%), рак дна полости рта 40 (6,8%), рак ротоглотки 32 (5,4%), рак языка 28 (4,8%), рак носоглотки 16(2.7%), рак слизистой носа 11(1.9%), рак гортаноглотки 6 (1%), рак губы 12 (2%), рак кожи-14 (2.4%), метастазы в лимфатические узлы шеи 33 ( 5.6%), различные виды сарком 11( 1.9%), околоушная слюнная железа 21(4%), рак верхней и нижней челюсти 11(1.9%), рак орбиты 6(1%), рак щитовидной железы 3(0.5%) и др.56 (10%). Средний возраст больных 61 год. В зависимости от метода лечения больные были распределены на 2 группы: I группа: больные, получившие курс СФНТ на различных этапах лечения. II группа: группа сравнения – больные, получившие радикальный курс конвенциональной лучевой терапии в самостоятельном варианте. Группы были сопоставлены по полу, возрасту, локализации и стадии опухолевого процесса, гистологической форме, объёму проведённого лечения. У 70% больных распространенность опухоли была Т III– IV стадии. N+ в 22 % случаев. При регрессии опухоли более 50% курс лучевой терапии продолжался до эквивалентной дозы. При регрессии менее 50% выполнялось оперативное вмешательство. Полная регрессия отмечена у 62,4% после СФНТ и 51% после гамма – терапии. Без эффекта в группе контроля 15% больных, в группе СФНТ 4%. Отдаленные обобщенные результаты лечения оценены у 270 больных. Общая однолетняя выживаемость больных прошедших курс СФНТ составила 95%, двухлетняя - 87%, трёхлетняя - 86%, четырёхлетняя - 82%, пятилетняя - 78%. Общая однолетняя безрецидивная выживаемость составила 88%, трёхлетняя - 58%, пятилетняя - 48 %. Острые лучевые реакции слизистой полости рта и кожи зоны облучения 1-2 ст. проявились в 7-12% случаев. Общая пятилетняя и безрецидивная выживаемость в исследуемой и контрольной группе составили соответственно 49% и 23%. В 2005 году проведена модернизация Уральского нейтронного центра. С 2005 – 2007 год нейтронную терапию получили 283 пациента. Однолетняя общая выживаемость в этой группе составила 98% (n=115). Лучевые реакции 1-2 ст. были отмечены у 86% больных. У 8% отмечено усиление мукозита полости рта после курса нейтронной терапии. У 4 % усиление перихондрита, у 5% отмечено усиление кожной эритемы. Однако во всех случаях лучевые реакции не требовали прерывания курса сочетанной фотонно – нейтронной терапии. Таким образом, непосредственные и отдаленные результаты лечения со вкладом нейтронов до 25% позволяют повысить пятилетнюю безрецидивную выживаемость до 48%, не превышая уровень толерантности окружающих опухоль нормальных тканей.

## **ВЛИЯНИЕ СХЕМЫ ВВЕДЕНИЯ ЦИСПЛАТИНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И РОТОГЛОТКИ**

*Важенин А.В., Шарабура Т.М., Гладков О.А., Лукина Е.Ю., Сычёв В.И., Меньшикова Е.С., Ишмакова Л.Д.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Целью работы является оценка эффективности и токсичности химиолучевой терапии (ХЛТ) с различными режимами введения цисплатина при местно-распространённом раке слизистой оболочки полости рта и ротоглотки. Материал и методы. Рандомизировано 90 больных, получивших ХЛТ. В группе А цисплатин в дозе 6 мг/м<sup>2</sup> вводился ежедневно. В группе В цисплатин вводился 1 раз в неделю в дозе 40 мг/м<sup>2</sup>. В группе С цисплатин вводился 1 раз в 3 недели в дозе 100 мг/м<sup>2</sup>. Лучевая терапия проводилась по 2Гр 5 дней в неделю до суммарной дозы 68-70Гр. В исследуемые группы вошло по 30 больных. Суммарная доза цисплатина за курс лечения составила 210мг/м<sup>2</sup>, 280мг/м<sup>2</sup> и 300мг/м<sup>2</sup> в исследуемых группах соответственно. Общий эффект составил 94,4%. Общая непосредственная эффективность лечения составила: в группе А – 96,7%, в группах В и С – 93,4%, полный ответ отмечен в 33%, 36,6% и 26,6% соответственно (p=0,48). Наиболее частыми побочными эффектами при ХЛТ являлись гранулоцитопения, слабость, тошнота и стоматит. Тошнота и рвота встречались чаще и в более тяжелой степени у больных группы А, гранулоцитопения встречалась чаще в группе С. Не получено достоверных различий в выживаемости и времени до прогрессирования в зависимости от схемы введения цисплатина. Не получено достоверных различий в эффективности различных схем введения цисплатина одновременно с лучевой терапией у больных со злокачественными опухолями слизистой оболочки ротовой полости и ротоглотки. Дальнейшее исследование направлено на определение оптимальной минимальной эффективной дозы цисплатина.

## ХИМИЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ АНАЛЬНОГО РАКА

*Василенко И.Н., Горбунова В.В., Давиденко И.С., Ишкова Е.А., Мамаева Е.М., Мнацаканян Л.А.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Анальный рак (АР) довольно редкая опухоль (1,3% от всех опухолей толстой кишки). И уже при первичной диагностике метастазирование в паховые лимфоузлы определяется у 13-25% больных, метастазы в печень и легкие выявляются у 10% больных. За последние 20-25 лет произошли изменения в лечении рака анального канала. Хирургическое лечение (в объеме брюшно-промежностной экстирпации) производится в случаях резистентных химиолучевой терапии. Неблагоприятное течение болезни (ранее рецидивирование и метастазирование опухоли) диктует необходимость поиска новых схем лекарственного лечения и применения лучевого метода в терапии рака анального канала. Повысить эффективность лечения анального рака путем применения химиолучевой терапии. Изучить ближайшие и отдаленные результаты лечения больных раком анального канала. В представленной работе были использованы данные катамнеза 7 пациентов с раком анального канала, которые получали химиолучевое лечение в Краевом клиническом онкологическом диспансере г. Краснодара в 2006-2009 гг. Из них 5 (71,5%) человек имели рак анального канала II стадии: 2 (28,5%) пациентки - T2N0M0 и 3 (42,8%) пациентки - T3N0M0, у 2 (28,5%) пациенток диагностирована III ст.- T3N1M0. Программа лечения включала проведение 2 курсов химиолучевой терапии с последующим проведением 4 курсов химиотерапии. Химиотерапия проводилась по схеме: митомицин 15 мг/м<sup>2</sup> 1 день, в.в инфузия, 5-фторурацил 750 мг/м<sup>2</sup>, суточная инфузия 1-5 дни. С 6 дня проводилось лучевое лечение по следующей схеме: 1 –й этап –дистанционное облучение проводился на следующий день после 1 курса химиотерапии. В зону облучения включалась первичная опухоль и региональные лимфоколлекторы (параректальные и паховые). Проводилось на линейном ускорителе электронов "СЛ-75-5". Облучение проводилось методом секторного качания (первичная опухоль, параректальная клетчатка) и статическим методом (паховые лимфоузлы). Разовая доза (РОД) - 2,5 Гр, Суммарная доза (СОД) эквивалентна 40 Гр. С 29 по 33 день проводился 2 курс химиотерапии по прежней схеме с последующим обследованием. Второй этап лучевой терапии проводился на 43 день от начала первого курса химиотерапии. На данном этапе проводилось облучение зоны первичного поражения в виде внутриволостной лучевой терапии на аппарате "Мультисорс", РОД 3 Гр, до СОД эквивалентной 65 Гр. После 2 этапа лучевой терапии проводилось еще 4 курса химиотерапии каждый 29 день. Методика обследования: до начала лечения больным проводилась колоноскопия с биопсией опухоли и гистологическим исследованием, УЗИ (КТ) печени, тазово-подвздошных, паховых лимфоузлов, органов малого таза. После 2 –го курса химиотерапии проводились те же методы обследования. Если резорбция опухоли >75% проводился 2 этап лучевой терапии. Полная ремиссия (клинико-морфологическая) наблюдалась у 85,7% (6 пациенток) и у 1 пациентки наблюдался полный клинический и морфологический эффект 75%. Учитывая короткий период наблюдения, невозможно полностью проследить за результатами выживаемости и длительностью безрецидивного периода. В настоящее время медиана безрецидивного периода составляет 14,4 мес. Результаты проведенного лечения даже у небольшой группы пациентов дают возможность рекомендовать данный режим терапии для лечения рака анального канала.

## ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ НЕЙТРОННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ T2-4N1-2M0-1

*Великая В.В., Мусабаева Л.И., Жогина Ж.А.  
НИИ онкологии, Томск*

Целью исследования являлось проведение клинической апробации нейтронной терапии на область послеоперационного рубца у больных с высоким риском рецидива РМЖ. В исследование включено 20 пациенток РМЖ T2-4N1-2M0-1, которым проведено комплексное лечение: нео- и адьювантная химиотерапия по CAF (FAC), радикальная мастэктомия по Мадден/Пейти, гормонотерапия (по показаниям). Показания для проведения нейтронной терапии на послеоперационный рубец: мультицентричный рост, прорастание опухоли в дерму, вторичная отечно-инфильтративная форма, негативный рецепторный статус. Режим облучения на циклотроне У-120: 2 раза в неделю, РОД на кожу - 2,0-2,2 Гр, на очаг -1,6-1,76 Гр, (ОБЭ-2,91-2,85), 3 сеанса, СОД - 25,6 - 32 Гр по изоэффекту. Облучение проводилось 2 полями, размером 8х6 см, 10х10 см. На зоны регионарного лимфооттока применяли лучевую терапию тормозным излучением на линейном ускорителе 6 МэВ в стандартном режиме: РОД- 2,0 Гр до СОД- 40-44 Гр. Медиана наблюдения за больными составила два года. Общая переносимость больными трех сеансов нейтронной терапии на область послеоперационного рубца была вполне удовлетворительной. В единичных случаях наблюдались местные лучевые реакции в виде гиперемии кожи, что не требовало дополнительного лечения. Лучевых реакций легочной ткани не отмечено. За двухлетний период наблюдения в 100 % случаев рецидива в области послеоперационного рубца и окружающих мягких тканях после проведения нейтронной терапии не отмечено. Двухлетняя безметастатическая выживаемость составила 58,6±9,3%, что связано с прогностически неблагоприятными признаками заболевания. У пяти (25 %) из 20 больных изначально до проведения комплексного лечения с нейтронной терапией были диагностированы отдаленные метастазы (печень, кости). Спустя 6-8 месяцев после комплексного лечения еще у

трех (15 %) из 20 больных РМЖ выявлены метастазы в головной мозг и кости. Двухлетняя общая выживаемость пациенток составила  $83 \pm 8,7$  %. Заключение. В условиях клинической апробации послеоперационная нейтронная терапия на рубец у больных с местно-распространенными формами РМЖ после мастэктомии позволила снизить количество местных рецидивов и продолжить исследование по разработанной программе.

### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Виноградов В.М., Карташев А.В., Олюшин В.Е.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Оказание помощи больным опухолями головного мозга является одной из важных проблем современной медицины. Несмотря на появление новых систем нейронавигации, микрохирургических методик, а также совершенствование лучевого и фармакологического воздействия, выживаемость при злокачественных интракраниальных новообразованиях остаётся неудовлетворительной. Целью настоящего исследования являлось повышение эффективности лечения больных злокачественными глиомами путём интенсификации послеоперационной фармаколучевой терапии. В отделении протонной терапии нашего центра с 2002 по 2007 гг. ускоренное комбинированную послеоперационную терапию получили 70 больных злокачественными глиомами головного мозга. Группу сравнения составили 82 пациента, прошедшие или только хирургическое лечение, а также получавшие послеоперационную химиотерапию и последовательную конвенциональную химиолучевую терапию. Возраст пациентов варьировал от 19 до 79 лет, среди них 93 (61,2%) были мужчинами, 59 (38,8%) – женщинами. Облучение основной группы проводили на линейном ускорителе электронов “Philips SL 75/5” с граничной энергией тормозного излучения 6 МэВ один раз в день, 5 раз в неделю. Разовая очаговая доза составляла 3 Гр, суммарная - 51 Гр. По достижении 18, 33 и 48 Гр проводили внутривенное введение винкристина (1 мг, суммарно - 3 мг). На следующий день после него назначали производные нитрозомочевины (ломустин 80 мг перорально или кармустин 50 мг внутривенно). На протяжении 3 недель химиолучевой лечения осуществлялось шесть введений цитостатиков. По завершении курса химиолучевой терапии проводили курс иммуномодулирующей биотерапии ронколейкином (1 млн. ед. ежедневно до 10 млн.). После двухнедельного перерыва начинался поддерживающий курс химиоиммунотерапии (1 мг винкристина и препараты нитрозомочевины - 160 мг ломустина, или 100 мг кармустина). Далее осуществляли введение ронколейкина по описанной схеме. Всего проводили четыре подобных курса с интервалом в 2 недели. 27 человек прошли полный курс послеоперационной ускоренной химиоиммунолучевой терапии, 23 получили только синхронное химиолучевое лечение (без ронколейкина), 20 – по различным причинам не смогли полностью завершить запланированную терапию. Сравнение результатов лечения злокачественных глиом проводили в однородных группах, сопоставимых по основным прогностическим факторам. Средняя продолжительность жизни пациентов, получивших полный курс химиоиммунолучевой терапии, при глиобластоме оказалась большей, чем при других вариантах лечения и составила  $14,1 \pm 1,9$  месяцев. У пациентов с анапластической астроцитомой существенные различия в выживаемости ( $p < 0,05$ ) отмечены лишь между группами химиоиммунолучевой терапии и чисто хирургического лечения. Следует отметить, что длительность госпитализации пациентов, получавших курс одновременной ускоренной фармаколучевой терапии, сократилась в среднем на 20 дней по сравнению последовательным цитостатическим и лучевым воздействием. На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: применение комбинированных методов лечения больных с анапластическими глиомами приводит к увеличению средней продолжительности жизни; использование ускоренного курса одновременной химиоиммунолучевой терапии при глиобластомах позволяет улучшить результаты. Интенсификация воздействия у данного контингента пациентов не сопровождается существенным возрастанием числа и степени тяжести токсических реакций и осложнений.

### **ХИМИЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

*Геворков А.Р., Бойко А.В., Болотина Л.В., Смирнов А.К., Матюшин Е.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Плоскоклеточный рак головы и шеи выявляется ежегодно в мире более чем у 500 000 человек. Более чем в половине всех случаев изначально выявляются местно-распространенные опухоли, при которых 5-летняя выживаемость менее 50%. Стандартом лечения таких опухолей является химиолучевая терапия в рамках самостоятельного лечения или в комбинации с другими методами. В период с 2004 по 2009 гг. в МНИОИ им. П.А. Герцена химиолучевое лечение получили 156 больных плоскоклеточным раком орофарингеальной зоны. Полученные результаты достоверно подтверждают повышение эффективности лучевой терапии за счет радиомодификации опухоли. В то же время существующие схемы химиолучевого воздействия нельзя назвать оптимальными. Требуется новые пути повышения радиочувствительности опухолей. Одним из перспективных направлений является внедрение в клиническую практику радиомодификации таргетными молекулярными препаратами. Целью данного исследования явилась оценка эффективности и переносимости химиолучевого и

комбинированного лечения больных местнораспространенным плоскоклеточным раком орофарингеальной зоны с применением в качестве радиомодификатора препарата цетуксимаб (ErBitux) и его сочетания с цисплатином. Одноцентровое рандомизированное проспективное клиническое исследование предполагает лечение больных плоскоклеточным раком слизистой полости рта и ротоглотки III-IV ст. без отдаленных метастазов, которые распределяются в три группы. В первую группу относятся больные с радиомодификацией цетуксимабом (400 мг/м<sup>2</sup> за неделю до лучевой терапии и затем по 250 мг/м<sup>2</sup> еженедельно), во вторую – цетуксимабом (те же дозы) и цисплатином (30мг x 3 дня). Больным третьей контрольной группы проводилось лечение с радиомодификацией 5ФУ (350 мг/м<sup>2</sup> x 5 дней подряд) и цисплатином (те же дозы). Оценка эффекта лечения проводится с учетом критериев RECIST. Переносимость лечения оценивается по СТС 3,0 NCI (2006) и анкетам EORTC QLQ 30 и QLQ H&N35. В настоящее время лечение по протоколу прошло 10 человек, в том числе в I-II группах - трое мужчин исследования в возрасте 25-56 лет. с опухолями ротоглотки, слизистой полости рта и языка IV стадии. Лечение пациенты перенесли удовлетворительно. Отмечались характерные для цетуксимаба кожные реакции I-II степени. Одному больному проведено самостоятельное химиолучевое лечение с полной резорбцией первичного очага. В изначально метастатически пораженных лимфоузлах шеи определялся лечебный патоморфоз IV степени. Двум пациентам проведено комбинированное лечение. В результате химиолучевой терапии отмечена резорбция первичной опухоли более 60% с лечебным патоморфозом III степени. При гистологическом исследовании лимфоузлов шеи – в одном случае без опухоли, во втором – без лечебного патоморфоза. Полученные данные позволяют сказать, что радиомодификация цетуксимабом перспективна, поскольку улучшает эффективность лучевого лечения и не приводит к суммации побочных реакций, что позволяет сочетать его с другими противоопухолевыми препаратами.

### **ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ, КАК СРЕДСТВО УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПАЦИЕНТА И ВРАЧА-РАДИОЛОГА**

*Глазырин А.М., Гулидов И.А., Глазырина Ж.М.  
МРНЦ, Обнинск*

Целью работы является обоснование необходимости выполнения ст. 32 Основ Законодательства РФ об охране здоровья граждан (далее Основы). Институт информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство введен в юридическую практику в 1993г. Прежде существовал классический принцип взаимоотношений между врачом и пациентом патернализм, заключающийся в том, что врач заботится о больном, как о своем ребенке, помогает и страдает ему, выступает в роли заботливого отца (pater от латин. - отец). С момента принятия ст. 32 Основ отношения между врачом и пациентом приобрели правовое значение, а у врача появилась юридическая обязанность на получение от пациента добровольного согласия на медицинское вмешательство в организм и проведение диагностических и лечебных мероприятий. Лучевая терапия использует источники ионизирующего излучения при лечении заболеваний, главным образом, злокачественных новообразований. С началом лучевого лечения вступает в силу правило и порядок на получение от больного письменного согласия в соответствии со ст. 32 Основ. Получение информированного согласия от больного на вмешательство при проведении лучевой терапии является необходимым требованием, стоящим перед врачом-радиологом. Опыт зарубежных стран (США, Западной Европы) показывает, что в первые годы принятие закона об информированном согласии на медицинское вмешательство (1957 г.) привело к росту исков и случаев привлечения врачей к уголовной ответственности за невыполнение этого закона. Чтобы исключить развитие этого явления в нашей стране, нужно во всех радиологических учреждениях страны проводить работу по оформлению документа об информированном добровольном согласии на медицинское вмешательство при выполнении лучевой терапии. Таким образом, наличие оформленного надлежащим образом информированного согласия на лучевое вмешательство со стороны врача-радиолога позволит обеспечить права пациента и защитит врача от необоснованных исков и уголовной ответственности.

### **РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ХИМИОТЕРАПИИ В ХИМИОЛУЧЕВОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ**

*Гладков О.А., Важенин А.В., Лукина Е.Ю., Шарабуря Т.М., Шмыгина О.С., Курченкова О.В.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Проведение самостоятельной лучевой терапии необходимо приблизительно 40% больным с впервые установленным диагнозом немелкоклеточного рака лёгких (НМРЛ). Появление эффективных схем химиотерапии в последние 20 лет позволило соединить две стратегии в лечении местнораспространённого НМРЛ. В связи с отсутствием убедительных данных остаётся неопределённой роль дополнительного проведения химиотерапии (индукционной или консолидирующей фазы) к одновременному химиолучевому лечению. Оценить эффективность дополнительных циклов химиотерапии в химиолучевом лечении больных местнораспространённым немелкоклеточным раком лёгких. С 2007г. по 2008г. на базе ГЛПУ “Челябинский областной клинический онкологический диспансер”, было проведено одноцентровое, рандомизированное

исследование с использованием химиолучевого лечения у 90 больных НМРЛ. Все пациенты получали стандартную схему ЕР, которая заключалась во внутривенном введении препарата цисплатин в дозе 80 мг/м<sup>2</sup> в 1 день лечения и препарата этопозид в дозе 100 мг/м<sup>2</sup> с 1 по 3 день терапии. В группе А лучевую терапию проводили одновременно с 1 и 2 циклом химиотерапии. В группе Б – параллельно с 3 и 4 циклом, в группе В – одновременно с двумя единственными циклами химиотерапии. Дистанционная лучевая терапия во всех трёх группах выполнялась с суммарной очаговой дозой на лимфатические узлы средостения и корень легкого на стороне поражения 40-46 Гр и на опухоль легкого 60-66 Гр. Облучение проводилось в режиме ускоренного гиперфракционирования с разовой дозой 2 Гр в день в течение 5 дней каждой недели. Всего объективный ответ зарегистрирован у 95,5% больных. Прогрессии опухолевого роста в период лечения не отмечалось. Статистически незначимое увеличение частоты полных эффектов было выявлено в группе А - 33,3%, в сравнении с группами Б и В, 23,3 и 13,3% соответственно,  $p=0,07$ . Кроме того, был отмечен более высокий общий противоопухолевый эффект в группе А - у 83,3% пациентов, в сравнении с группами Б и В, 60 и 66,6%, соответственно,  $p=0,053$ . Всего осложнения были зарегистрированы у 80 больных (88%). Летальных исходов не отмечалось. Основную долю осложнений составляли токсические реакции, связанные с проведением больным химиотерапии. У 41,1% была зафиксирована нейтропения 3-4 ст. Статистически значимой разницы между группами в количестве осложнений не зафиксировано. В результате проведенного анализа можно сделать вывод о том, что проведение дополнительных циклов химиотерапии достоверно не влияло на общий противоопухолевый эффект химиолучевого лечения больных местнораспространённым немелкоклеточным раком лёгких. Выявлена тенденция повышения непосредственного эффекта там, где с первых дней лечения выполнялась одновременная химио- и лучевая терапия и в последующем проводилась химиотерапия в виде 2 консолидирующих циклов.

### **ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИО- И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОГО МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКОГО**

*Гладков О.А., Важенин А.В., Шарабуря Т.М., Лукина Е.Ю., Райгородский М.В.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Согласно современным стандартам лечения при выявлении локализованного мелкоклеточного рака лёгкого необходимо проведение одновременного лучевого лечения и не менее 4 циклов химиотерапии по схеме ЕР (этопозид+цисплатин). Такой подход демонстрирует лучшие непосредственные результаты и выживаемость пациентов. До настоящего времени окончательно не определена оптимальная последовательность проведения одновременного химиолучевого лечения. Один вариант предусматривает проведение его вначале всего блока терапии, другой – на завершающем этапе комплексного лечения. Изучить влияние последовательности проведения химио- и лучевой терапии на результаты лечения ограниченного мелкоклеточного рака лёгкого. Материалы и методы. С 2004г. по 2007г. В ГЛПУ “Челябинский областной клинический онкологический диспансер” нами было проведено одноцентровое, рандомизированное исследование, куда было включено 79 больных, получивших одновременное химиолучевое лечение. Кроме того, мы проанализировали ретроспективно истории болезни 40 пациентов с сентября 2002г. по январь 2004г., кто получил лучевую терапию и химиотерапию последовательно. Всего в трёх сравниваемых группах каждый пациент получил по 4 цикла химиотерапии по схеме ЕР, которая заключалась во внутривенном введении препарата цисплатин в дозе 80 мг/м<sup>2</sup> в 1 день лечения и препарата этопозид в дозе 120 мг/м<sup>2</sup> с 1 по 3 день терапии. Всем больным проводилась лучевая терапия. В группе А лучевую терапию проводили с 1 дня старта химиотерапии, в группе Б - с 43 дня от начала назначения противоопухолевых препаратов. В группе В лечение выполняли последовательно после завершения химиотерапии, начиная с 64 дня от момента начала лечения проводили облучение первичной опухоли и зон регионарного метастазирования. Дистанционная лучевая терапия во всех трёх группах выполнялась с суммарной очаговой дозой на лимфатические узлы средостения и корень легкого на стороне поражения 44 Гр и на опухоль легкого 60 Гр. Облучение проводилось в режиме ускоренного гиперфракционирования с разовой дозой 1,5 Гр 2 раза в день с интервалом 4 часа. У пациентов с последовательным проведением химиотерапии и лучевого лечения режим фракционирования был традиционным.. Общая эффективность в группе А составила 79,5%, в группе Б – 80%, в группе В 67,5%. Разница оказалась статистически недостоверна,  $p=0,12$ . Частота полных ответов на лечение оказалась незначимо выше в группе раннего начала лучевой терапии – у 25,6% больных, чем при её отсроченном проведении – у 20% пациентов. Наименьшая токсичность зарегистрирована в группе В - у 30% больных. Лечение сопровождалось достоверным увеличением осложнений в группе А – у 89% пациентов,  $p=0,0001$ . Медиана безрецидивной выживаемости для всех групп составила 17,5 мес. Различия между значениями в группах достоверно не зафиксировано  $p=0,33$ . Для группы А медиана безрецидивной выживаемости составила 28,5 мес., для группы Б – 10 мес., для группы В – 18,5 мес. В итоге можно сделать вывод об отсутствии статистической разницы по общей эффективности при более высокой токсичности одновременного химиолучевого лечения по сравнению с последовательным режимом. Выявлена тенденция к увеличению безрецидивной и общей выживаемости в группе А, с ранним использованием лучевой терапии в составе одновременного химиолучевого лечения.

## ХИМИЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКИХ

*Гладков О.А., Важенин А.В., Шаратура Т.М., Лукина Е.Ю., Галямова Ю.В., Турбина А.В. Челябинский ООД, Челябинск*

Цель исследования заключалась в оценке непосредственной эффективности и токсичности различных схем химиолучевой терапии (ХЛТ) больных с немелкоклеточным раком легких (НМКЛ). В исследование включено 180 больных с ПВ-ШВ стадиями НМКЛ. Медиана возраста составила 57 лет. Облучение проводилось с разовой дозой 2,0Гр 5 раз в неделю до суммарной дозы 60-66Гр. 90 больных I группы одновременно с облучением получали 2 цикла ПХТ по схеме EP. Больные были рандомизированы на 3 группы по 30 человек в зависимости от сроков проведения двух дополнительных циклов ПХТ по схеме EP: после ХЛТ (IA) или до ХЛТ (IB) и группу IC без дополнительных циклов ПХТ. Группу контроля (II) составили 90 больных, которые получали облучение без химиотерапии. Все исследуемые группы были сопоставимы по основным прогностическим факторам: полу возрасту, стадии, степени дифференцировки опухоли. Общий эффект получен у 95,0% больных I группы и 55,5% больных II группы ( $p=0,0091$ ). В том числе полный эффект составил 33,0% и 25,5%, частичный эффект - 62% и 30% соответственно. Общий эффект в группах IA, IB и IC составил 96,6%, 93,3% и 93,2% соответственно ( $p=0,053$ ). Статистически незначимое увеличение частоты полных эффектов было выявлено в группе IA - 33,3%, в сравнении с группами IB и IC - 23,3% и 13,3% соответственно,  $p=0,07$ . Обращает на себя внимание тенденция повышения эффективности лечения на 16,7% при проведении одновременной химиолучевой терапии с последующими консолидирующими циклами ПХТ. Токсические реакции оценивались по критериям CTC-NCIC ver.3.0. Осложнения были зарегистрированы у 80 (88%) больных, получавших ХЛТ. Летальных исходов не было. Основную долю осложнений составляли токсические реакции, связанные с проведением больным химиотерапии. У 41,1% была зафиксирована нейтропения 3-4 ст. Другой частой токсической реакцией, сопровождающей лечение препаратами платины, являлась тошнота 1-2 ст., которая возникла у 23,3% пациентов. Анемия, рвота, слабость, пневмониты имели место в единичных случаях. Статистически значимых различий между группами IA, IB и IC в количестве осложнений не зафиксировано. Нежелательные явления, потребовавшие перерыва в лечении, возникли у 28 пациентов I группы, что составило 31,1%, при средней продолжительности перерывов  $8,5 \pm 3,5$  дня. Во II группе перерывов в лечении не было. Выводы. 1. Одновременная химиолучевая терапия больных местнораспространенным НМРЛ обеспечило достоверно более высокую непосредственную эффективность в сравнении с ЛТ при более высокой токсичностью. 2. Отмечена тенденция повышения непосредственного эффекта там, где с первых дней лечения выполнялась одновременная химио- и лучевая терапия и в последующем проводилась химиотерапия в виде 2 консолидирующих циклов.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

*Горбунова В.В., Соколова О.С., Горбушина Т.Е., Левецкая И.Г., Путря Е.В. Краснодарский КОД, Краснодар*

Целью работы являлось, улучшение результатов и качества жизни больных раком женской половой системы после лучевой терапии в сочетании с системной полихимиотерапией. У 358 больных раком шейки и тела матки, раком вульвы II-IV стадии FIGO и с рецидивами заболевания в возрасте 22-77 лет, проведена дистанционная лучевая терапия режимом 2Гр или 3 Гр 5 раз в неделю, СОД в диапазоне 30-58 Гр. Дистанционная гамма-терапия у 85% больных была дополнена контактным облучением в СОД 20-50 Гр. Ряду больных проводилась полихимиотерапия в адьювантном и неoadьювантном режимах (цисплатин 100мг/м<sup>2</sup>, карбоплатин 450мг/м<sup>2</sup> в сочетании с 5 – ФУ 500мг/м<sup>2</sup> или паклитакселом 135мг/м<sup>2</sup> двумя курсами с интервалом 28 дней. С целью профилактики и лечения реакций и осложнений лучевых и лекарственных воздействий разработана система мер включающая проведение системной противовоспалительной терапии, восстановление функциональных нарушений органов мочевыводящей системы и желудочно-кишечного тракта, коррекция анемии, системной озонотерапии и низко интенсивного лазерного воздействия, местные введения растворов димексида, серебросодержащих препаратов. В результате проведенного лечения осложнения со стороны мочевого пузыря I-II степени были у 15%; гематологические нарушения по типу панцитопении II реже III степени – у 38,5% больных; ректиты /энтериты I-II степени - 14% леченных. Осложнения III степени тяжести не превысили 5%. Использование терапии сопровождения обеспечило проведение непрерывного курса лучевой терапии у большинства больных. Таким образом, при местно распространенном раке женской половой системы и рецидивах заболевания целесообразно проводить предлучевую коррекцию нарушений, обусловленных опухолевой болезнью или предшествующими курсами полихимиотерапии. Назначение системной противовоспалительной, гемостимулирующей и функционально активирующей терапии с применением физических средств - озонотерапии, низкоинтенсивного лазерного воздействия - перспективное направление в снижении частоты осложнений и их тяжести.

## СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ: ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА

*Гуленкова А.К., Киселев И.Л., Лиференко И.Д., Сычов М.Д.  
Курский ООД, Курск*

Во всем мире заболеваемость злокачественными новообразованиями неуклонно растет. Не является исключением и Курская область. Большинство онкологических диспансеров в настоящее время не в состоянии полностью охватить стационарным лечением всех больных. С целью рационального использования ресурсов, увеличения охвата специализированным лечением при Курском онкологическом диспансере с 2003 года функционирует дневной стационар. В отделении проводится специализированное лечение больных, проживающих в городе и в близлежащих районах, состояние которых позволяет ежедневно посещать диспансер. Пребывание в дневном стационаре позволяет пациенту совмещать лечение с работой или учебой, а в вечернее и ночное время находиться дома. Основные направления работы дневного стационара: амбулаторная химиотерапия, лучевая терапия и амбулаторная хирургия. За 2007 и 2008 гг. в радиологическом подразделении дневного стационара пролечено 1187 больных со злокачественными новообразованиями, что составляет 40,8 % от всех больных, получавших лучевую терапию по поводу злокачественных опухолей. Лучевая терапия проводилась как в предоперационном и послеоперационном периоде, так и в самостоятельном режиме по радикальной и паллиативной программе. Наибольший процент больных, пролеченных в радиологическом подразделении дневного стационара - это больные с диагнозом: рак молочной железы-17,4%, метастазы в кости скелета -15,9%, рак гортани-14,6%, рак легкого-14,4%, рак оротофарингеальной зоны- 10,8%. За 2007 и 2008 гг. в радиологическом подразделении дневного стационара пролечено 202 пациента со злокачественными опухолями гортани. По гистологической форме плоскоклеточный рак наблюдался в 100% случаев. Возраст больных колебался от 30 до 75 лет. Из 202 больных у 49,1% лучевая терапия была проведена по радикальной программе – это больные 1 и 2 стадиями заболевания (СОД 70-72 Гр). Курс паллиативной лучевой терапии до радикальной дозы проведен у 20,1% больных, предоперационный курс – 22,6% больных, послеоперационный курс – 8,2% больных. В 70% случаев лучевая терапия проводилась в режиме классического фракционирования дозы, у 30% больных использовались нетрадиционные режимы фракционирования - режим динамического и гиперфракционирования. У 53% больных лучевая терапия проводилась с использованием радиомодификатора 5 фторурацила по 125 мг внутривенно за 30 мин до сеанса лучевой терапии и полирадиомодификация – сочетание 5 фторурацила и препаратов платины. Результаты лечения оценивались через месяц после завершения курса лучевой терапии по степени регресса опухоли, в зависимости от проведенного лечения и распространенности процесса. При проведении самостоятельного курса лучевой терапии 100% регрессия наблюдалась только при опухолях Т-1, при Т-2 данный показатель составлял 47%, при Т-3 – 15%. Если лучевая терапия проводилась с использованием радиомодификаторов, то эти показатели увеличивались до 65% при Т-2 и 48% при Т-3 соответственно. Оценка частоты и степени тяжести лучевых реакции показала хорошую переносимость лучевой терапии пациентами с раком гортани в условиях дневного стационара. Таким образом, использование дневного стационара позволяет заметно улучшить работу диспансера, так как охват больных специализированными методами лечения, и конкретно лучевой терапией, возрос на 24,4%. Также проведение лучевой терапии в условиях дневного стационара с использованием радиомодификаторов позволяет повысить эффективность лечения у больных с раком гортани.

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ АДРОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

*Гулидов И.А.  
МРНЦ, Обнинск*

Адронная лучевая терапия уже длительное время остается предметом активного интереса и дискуссий в среде профессионалов, связанных с лучевой терапией. Медицинские физики и радиобиологи в своем большинстве всегда были сторонниками клинического применения адронов, понимая их принципиальные преимущества, связанные с радиобиологическими особенностями плотной ионизирующей излучений и наличием пика Брэгга. Позиция лучевых терапевтов существенно зависела и зависит от реальной облучательной техники, с которой они имеют дело. Прогресс последних лет в обеспечении конформности лучевой терапии, появление все новых и новых специализированных облучательных устройств привели к усилению критического отношения к адронной лучевой терапии, которая до сих пор остается весьма перспективным, но исследовательским методом лечения. Чтобы избавиться от этого статуса, необходимо создание специализированных медицинских центров адронной лучевой терапии, а также концентрация клинических усилий в тех областях, где мы можем рассчитывать на достижение максимально быстрого объективного результата. Для протонов, безусловно, это - повышение качества жизни больных, а для нейтронов и ионов углерода – повышение эффективности лечения новообразований, резистентных к традиционной лучевой терапии. Также перспективно применение всех видов адронов для лечения рецидивных новообразований, где также возможно достаточно быстрое получение информации, соответствующей требованиям доказательной медицины. Россия исторически располагает огромной исследовательской физической базой, которая активно используется лучевыми терапевтами, что формирует существенно больший интерес и энтузиазм по отношению к адронам. Поддержка проводимых



клинических исследований, а также усилий, направленных на создание специализированных медицинских источников адронного излучения, позволит нам не копировать в очередной раз зарубежные образцы с неизбежным при этом отставанием, а принимать участие в формировании завтрашнего дня мировой лучевой терапии.

### **УСКОРЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДОЗЫ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

*Гуменецкая Ю.В., Гулидов И.А., Карякин О.Б., Попов А.М.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель исследования: изучить непосредственную эффективность паллиативного курса дистанционной лучевой терапии (ДЛТ), проведенного в режиме ускоренного динамического фракционирования дозы (УДФД) у больных раком мочевого пузыря (РМП). Паллиативный курс ДЛТ в режиме УДФД проведен 22 больным РМП. Все пациенты до начала ДЛТ имели выраженные местные симптомы заболевания (гематурия, боль, дизурия), а также тяжелую сопутствующую патологию, препятствующую проведению радикального лечения. У 16 (72,7 %) больных ДЛТ начата на фоне выраженной гематурии, обусловленной кровотечением из опухоли мочевого пузыря и не купирующуюся применением консервативных мероприятий. Применяемая методика УДФД включала в себя дробление дневной дозы на две неравномерные по величине фракции от 1 до 4 Гр, интервал между сеансами облучения составлял 4-5 часов. В течение 8 лечебных дней при данном способе фракционирования СОД составляла 30 Гр (66 ед. ВДФ). Непосредственную эффективность курса ДЛТ оценивали по уменьшению выраженности местных симптомов (чаще гематурии) заболевания. Клинически значимый эффект наблюдался в 93,8 % случаев в процессе лечения и сразу после его окончания. Более 1 года наблюдаются 17 пациентов. Через 12 месяцев после окончания лечения полная регрессия опухоли диагностирована у 4 (23,5 %), регрессия опухоли более 50 % - у 4 (23,5 %) больных, стабилизация заболевания у 1 (5,9 %) пациента. Прогрессирование заболевания наблюдали у 8 (47,1 %) больных. Острые лучевые реакции со стороны мочевого пузыря и прямой кишки (1-2 степени тяжести, шкала RTOG) наблюдали у 6 (27,3 %) и у 2 (9,1 %) больных соответственно. Поздний лучевой цистит был диагностирован у 1 (4,5 %) пациента, поздних осложнений со стороны кишечника не наблюдали. Лучевой терапии принадлежит важная роль в оказании паллиативной помощи больным РМП. Применение методики УДФД сокращает время лечения, обладает высокой непосредственной эффективностью и удовлетворительно переносится больными.

### **МЕСТО ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

*Гюлов Х.Я., Важенин А.В., Яйцев С.В., Сычев В.И., Сырчикова Е.А., Ложков А.А.,  
Клюшинева А.А.  
Челябинский ООДЮ, Челябинск*

Традиционные специальные методы лечения злокачественных новообразований не всегда эффективно позволяют достичь желаемых результатов в радикальности, функциональности и косметическом эффекте. Это заставляет прибегнуть к поиску других эффективных способов лечения онкологических больных. Новейшие технологии конца XX века изменили все сферы человеческой деятельности и частности медицину, для которой актуальны внедрение мировых достижений в области высоких технологий. Фотодинамическая терапия – одна из наиболее ярких примеров использования высоких технологий в медицинской практике. Метод ФДТ выгодно отличается от традиционных методов лечения злокачественных новообразований (хирургической операции, лучевой и химиотерапии) высокой избирательностью поражения, отсутствием риска хирургического вмешательства, тяжелых местных и системных осложнений лечения, возможностью многократного повторения при необходимости лечебного сеанса и сочетанием в одной процедуре флюоресцентной диагностики и лечебного воздействия. Кроме того, для ликвидации опухоли у большинства больных достаточно одного сеанса ФДТ, который, к тому же, можно проводить в амбулаторных условиях. Цель исследования. Определить эффективность и место фотодинамической терапии в лечении больных со злокачественными новообразованиями с применением фотосенсибилизаторов радахлорин, фотолон и фотодитазин. С декабря 2003 года в Центре фотодинамической терапии Челябинского областного клинического онкологического диспансера (ЧОКОД) проведена фотодинамическая терапия 961 больному с различными злокачественными новообразованиями (от 24 до 93 летнего возраста). Из их числа 511(53,2%) составили мужчины и 450(46,8%) – женщины. Нами использовались фотосенсибилизаторы 2-го поколения радахлорин, фотолон и фотодитазин. Применялись радахлорин и фотодитазин в/венно, местно в виде геля и в виде аппликации салфетки пропитанной фотосенсибилизатором. Фотолон применялся только в/в из расчета 2,0мг на кг массы тела. В качестве источника лазерного излучения использовались полупроводниковые аппараты «Кристалл» и «Латус» - с длиной волны 662 нм и выходной мощностью до 3.0 Вт., Доза лазерного облучения за один сеанс составляла 50-100 Дж/см<sup>2</sup>, при плотности мощности 100-300Вт/см<sup>2</sup>. Оценка эффективности осуществлялась непосредственно после окончания сеанса ФДТ, через 1 сутки, 5 - 7 дней и далее ежемесячно. Во всех случаях диагноз морфологически верифицирован. Клиническое наблюдение показали высокую эффективность ФДТ

при лечении различных локализаций. Полная резорбция опухоли -61 % (586). Частичная 39 % (375), при частичной резорбции проводились сеансы ФДТ многократно. Осложнений не отмечено. Отек местных тканей 1-3 сутки, налет фибрина на слизистой, корочка на коже это результат непосредственного эффекта ФДТ. При лечении ФДТ осложнений и рецидивов не отмечалось. Наблюдения за больными от 1 месяца до 5 лет. Таким образом, ФДТ в плане комплексного лечения злокачественных новообразований имеет большие перспективы в клинической онкологии и, особенно, в тех случаях, когда традиционные методы лечения исчерпаны. ФДТ может претендовать на альтернативный вид лечения в плане как комплексном, так и в монотерапии злокачественных новообразований.

## **ОДНОВРЕМЕННАЯ ЛУЧЕВАЯ РЕНТГЕНОЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА КОЖИ**

*Гюлов Х.Я., Воронин М.И., Важенин А.В., Лукина Е.Ю.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Для предупреждения выраженных местных лучевых реакций при близкофокусной рентгенотерапии рака кожи нами разработано новое устройство и предложен способ для одновременной лучевой и лазерной терапии при злокачественных новообразованиях кожи, слизистых оболочек и губы. Нами изготовлена новая насадка на кожух рентгенотерапевтической трубки в виде тубуса с возможностью вставления в последний лазерного световода. Данное устройство выполнено таким образом, что отверстие и направляющие для световода предотвращают боковую утечку радиации за счёт наклонного хода отверстия в тубусе и наличия защитного, не пропускающего ионизирующее излучение, материала для направляющих светового потока от лазерного источника. Федеральным институтом промышленной собственности выданы на данное устройство патент Российской Федерации на полезную модель № 53573 и патент на изобретение № 2311932. Была проведена синхронная симультанная рентгено-лазерная терапия 19 больным, представленным в 16 случаях базальноклеточным раком с локализацией на коже лица, шеи, задней поверхности спины и в 3 случаях плоскоклеточным раком. Облучение проводилось до радикальной дозы рентгеновских лучей от 55 до 82 Грей на очаг. Время подведения разовой дозы в 3,7-5,6 Грея по результатам клинической дозиметрии не превышало трех минут. Лазерный излучатель «Кристалл» с характеристикой – длина волны 662 нм, мощность излучения 2,2-2,4 Вт включали после укладки пациента, установки лазерного световода внутри тубуса данного устройства с защитой окружающих тканей фигурным вырезанным из просвинцованной резины по форме опухоли шаблоном с размещением его на расстоянии от края опухоли не менее 0.5 см по периметру патологического образования. Общее время работы лазера превышало работу рентгеновской установки на 30-50 секунд до включения и после ее отключения. Это было связано не только темпом перехода персонала из процедурной в пультовую рентгенотерапевтического кабинета, но и оказываемым терапевтическим лазерным воздействием. Подведение лазерного излучения на выбранное, ограниченное тубусом поле облучения таким образом проводилось до, во время и после подведения разовой дозы рентгеновских лучей. Общее время лазерной экспозиции во всех сеансах нами не изменялось и было равно трем минутам. Во время синхронного облучения через 4-5 сеансов отмечалась регрессия опухоли, но при этом лучевые реакции никак не проявлялись. В конце лечения опухоль во всех случаях исчезала либо резко уменьшалась в размерах, при этом к 11-18 сеансу появлялись признаки эритемы. Обычной отёчности, шелушения и болезненности кожи нами не наблюдалось. Все больные осмотрены через 30,60 и 90 дней после сочетанной симультанной рентгенолазерной терапии, выраженных лучевых реакций не отмечалось. На этот способ лечения получен патент Российской Федерации на изобретение №2286814. Таким образом, одновременное сочетанное подведение к опухоли кожи канцероцидной дозы рентгеновских лучей и синхронное лазерное облучение на низкоэнергетической лазерной установке способствует удалению опухоли практически без болезненных лучевых реакций, совершенно безопасно для больных. Поэтому, мы применяем одновременное сочетание двух видов электромагнитных волн для лечения рака кожи и профилактики появления выраженных лучевых реакций и повреждений кожи.

## **ЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОЦЕССОВ РАКА ЛЕГКОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИИ**

*Джабаров Ф.Р.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Вопросы выбора оптимальной тактики сочетания лучевого и цитостатического лечения у больных с местно распространенными процессами рака легкого (РЛ) остаются остро актуальными. Для 110 больных с центральным раком легкого с IIIA и IIIB стадиям немелкоклеточным вариантом гистологического строения (91,9%) основным методом лечения являлся индивидуально планируемый сплиткурс дистанционной гамматерапии (ДГТ), в режиме ускоренного гиперфракционирования разовой очаговой дозой 1,3 Гр+1,3 Гр с интервалом 5 часов. На 14-й день при суммарной очаговой дозе, равной 30 изоГр, проводился запланированный двухнедельный перерыв в облучении. Суммарная очаговая доза при полном курсе ДГТ составляла 60,0±5,2 Гр. (ВДФ=101 ед.) 80 больным (основная группа) на этапах облучения с 1 по 5 дни и с 19 по 23 проводилась аутомиелохимиотерапия (АМХТ) по схеме «ЕР» или «САР». При этом, производные платины 50 мг/м<sup>2</sup> вводились внутривенно после предварительной инкубации «ex tempore» в течение 30 минут

при температуре 37°C со 100–120 мл аутомиеловзвеси, полученной при трепанопункции под-вздошной кости. 30 больных контроля 80 мг/м<sup>2</sup> в схеме «ЕР» или «САР» вводилась на физрастворе только в 1 день цикла лечения также свободный от ДГТ. При одинаковом ритме облучения и дозовой нагрузке ДГТ больные основной группы при АМХТ получали суммарные дозы цитостати-ков в более высоких (в среднем, на 15%) дозах, однако переносимость их, частота лучевых реакций и положительное влияние на показатели гомеостаза организма с учетом ритма облучения была существенно лучше. Пятилетняя общая и бессобытийная выживаемость больных с использованием АМХТ и ДГТ составила 32,9% и 17,7%. В контрольной группе соответственно – 11,3% и 3,3%. ( $p \leq 0,05$ ). Медиана средней продолжительности жизни в основной группе составила 37,5±7,9 месяца, в контроле – 18,9±3,2 месяца ( $p \leq 0,05$ ).

## **ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА НОСОГЛОТКИ**

*Джабаров Ф.Р., Розенко Л.Я., Колычева Е.В.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель: улучшить результаты лучевого лечения (ЛЛ) при местно распространенных процессах рака носоглотки (РН) 31 пациенту с РН Т 3-4N2-3M0-х стадии при ЛЛ использовался сплиткурс в режиме гиперфракционирования разовой очаговой дозы 1,3 Гр, подводимой дважды в день с интервалом 5 часов. На втором этапе ЛЛ конвенциональный режим облучения с разовой дозой 1,8-2 Гр. 17 пациентам основной группы до лечения и 1 раз в неделю на протяжении всего курса облучения и перерыва вводилось по 500 мг 5-фторурацила и по 50 мг цисплатина, инкубированных 30 минут при t 37°C со 100 мл аутокрови. В контрольной группе (14 человек) до начала и после перерыва в облучении проводился курс 1000 мг 5-фторурацила и 100 мг цисплатина на физрастворе. Интракраниальное, N3 распространение и железистый рак установлено соответственно у 23,5%, 35,3% и 17,6% больных основной группы и у 7,1%, 21,4% и 7,1% в контроле. Ко второму этапу ЛЛ у 52,9% пациентов основной группы наблюдался полный контролируемый регресс опухоли против 21,4% контроля. К концу всего курса лечения на суммарной очаговой дозе 65+5Гр при контролируемой различной степени регрессии первичного очага у 2 (11,7%) из 17 больных основной группы определялись отдельные лимфатические узлы на шее, а в контрольной группе метастазы в регионарных лимфоузлах сохранялись у 6 (42,8%) из 14 пациентов ( $p < 0,05$ ). Переносимость курса с еженедельным введением радиосенсибилизирующих препаратов, инкубированных на аутокрови, оказалась лучше, несмотря на то, что суммарные дозы цитостатиков в контрольной группе были ниже. В контрольной группе нарушение ритма лечения, связанные с гематологической токсичностью и тяжестью ранних лучевых повреждений, отмечены соответственно у 6 (42,8%) больных контроля и только у 2 (11,8%) пациентов в основной группе. Таким образом, сравнение представленных вариантов химиотерапевтического сопровождения показывает целесообразность использования аутобиохимиотерапии на этапах гиперфракционированного облучения местно распространенного рака носоглотки.

## **ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Джабаров Ф.Р., Розенко Л.Я., Солнцева Л.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: улучшение результатов лучевого лечения (ЛЛ) местно распространенного нерезектабельного рака прямой кишки (НРПК). 49 больным с IIIВ-IIIС НРПК на этапах конвенционального сплит-курса ЛЛ проводилась многокомпонентная полихимиотерапия (КПХТ). В 1-й, 9-й, 17-й и 24-й дни лечения внутривенно вводили по 750 мг 5-фторурацила и 30 мг цисплатина, инкубированных 30 минут при t=37°C со 100 мл аутокрови. В 7-й, 15-й и 23-й дни ЛЛ в пресакральные пространства малого таза вводили по 5 мг цисплатина и 5 мг метотрексата, инкубированных с 5 мл аутоплазмы. С 10-го по 14-й дни за 2 часа до сеанса ЛЛ к опухоли НРПК через перфорированную резиновую трубку подводилось 5 мг доксорубина-эбеве или 2,5 мг митомицина-С вместе с 4–5 мл 5% раствора димексида, и, в среднем, по 2 мг виферона, винилина и синтомициновой эмульсии (патент №2007136518/14 (039931)). 30 больных в контроле в 1-й, 9-й, 17-й и 24-й дни получали по 750 мг 5-фторурацила и 30 мг цисплатина, инкубированных со 100 мл аутокрови. При КПХТ отмечено снижение в 2 раза частоты ранних лучевых повреждений - 10,2% против 23,3% в контроле. Через 3 месяца выздоровление установлено у 57,1% больных основной группы, в контроле у 36,7% пациентов. 3-х летняя общая и безрецидивная выживаемость установлена соответственно у 67,6% и 51,8% больных основной группы и в 48,7% и 32,3% случаях в контроле ( $p < 0,05$ ). Разница в одно и двухгодичной выживаемости между группами составляет 15,7 и 27,3% соответственно ( $p < 0,05$ ). Бессобытийная выживаемость за 6, 12 и 18 месяцев в основной группе составила соответственно 95,9%; 91,8 и 87,7%, в контрольной группе - 85,7%; 67,5 и 40,5%. Таким образом, при КПХТ многокомпонентное разностороннее аддитивное противоопухолевое воздействие лекарственных агентов на первичный очаг, зоны ближайшего регионарного и отдаленного метастазирования способствует улучшению результатов лучевого лечения НРПК.

## **РОЛЬ И МЕСТО ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СТАДИЙ T3N0M0 И T1-3N1-2M0**

*Добренький М.Н.  
Астраханская ГМА, Астрахань*

Целью данного исследования явилось сравнительное изучение влияния эффективности пред- и послеоперационной дистанционной гамма-терапии на результаты 5-летней выживаемости в комплексном лечении больных раком молочной железы (РМЖ) стадией T3N0M0 и T1-2N1-2M0, находившихся на лечении в онкологическом диспансере г.Астрахани. Все больные получали комплексное лечение по схемам: предоперационная лучевая терапия+операция+химио-гормонотерапия или операция+послеоперационная лучевая терапия+химио-гормонотерапия. Использовали два режима фракционирования дозы: режим классического фракционирования (РОД-2Гр, СОД-40-50Гр за 4-5недель) и режим крупного фракционирования (РОД на молочную железу-5Гр, 5фракций до СОД 25Гр, экв.40Гр). Результаты 5-летней выживаемости в группе больных, получавших предоперационную лучевую терапию в режиме крупного фракционирования дозы (n=64) при стадиях T3N0M0 составила 80,0+12,6%. В другой группе (n=83) с такой же распространённостью процесса, получавших лечение по той же схеме, предоперационная лучевая терапия проводилась в режиме классического фракционирования, 5-летняя выживаемость составила 65,0+10,20% (разница между показателями статистически достоверна). Частота возникновения местных рецидивов и отдалённых метастазов в первой группе в течение 5лет с момента терапии составила 20,0+12,6%, а во второй группе – 35,0+10,20% (разница между показателями статистически достоверна). Показатель 5-летней выживаемости в группе больных стадии T3N0M0 (n=92), где лучевая терапия в плане комплексного лечения использовалась в послеоперационном периоде (режим классического фракционирования дозы) составил 57,89+11,20%. У больных с местно-распространёнными формами РМЖ (T1-3N1-2M0) (n=30), получавших комплексное лечение включающее лучевую терапию в режиме крупного фракционирования дозы 5-летняя выживаемость оказалась равной 45,0+10,0%. Местные рецидивы и отдалённые метастазы опухоли обнаружены у 17 из 30 больных. Причём из 17 случаев местных рецидивов и отдалённых метастазов, в 15 (69,23+12,0%) были локальные рецидивы. В другой группе (n=37) проводилась предоперационная лучевая терапия в режиме классического фракционирования дозы, показатель 5-летней выживаемости составил 66,66+9,0%. Местные рецидивы и отдалённые метастазы зарегистрированы в 12случаях (33,33+9,0%), из них локальные рецидивы были у одной больной. В группе больных (n=27), где лучевая терапия в плане комплексного воздействия проводилась в послеоперационном периоде, при той же стадии процесса показатели 5-летней выживаемости составили 57,14+8,30%. Таким образом, предоперационная лучевая терапия при T3N0M0 и при местно-распространённом процессе (T1-3N1-2M0) более эффективна по сравнению с послеоперационной. При стадии T3N0M0 предоперационная лучевая терапия в режиме крупного фракционирования дозы даёт наиболее высокий процент 5-летней выживаемости. При местно-распространённых формах (T1-3N1-2M0) более эффективной является предоперационная лучевая терапия в режиме классического фракционирования дозы.

### **10-ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ (РОК) С ПРЕДОПЕРАЦИОННЫМ ИНТЕНСИВНЫМ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЕМ**

*Евтушенко О.И.  
НМАПО им. П.Л. Шутика, Москва*

С целью улучшения отдаленных результатов, в предоперационном периоде проводилось облучение злокачественных опухолей ободочной кишки на гамма-терапевтической установке «РОКУС». Комбинированное лечение с предоперационным гаммаоблучением проведено у 67 больных с последующим радикальным хирургическим вмешательством. Контрольную группу (аналогичную по основным параметрам) составили 70 больных получивших только хирургическое лечение. Предоперационная гамма-терапия по интенсивной методике проводилась каждый день разовыми дозами по 5 Гр на протяжении 4 дней до суммарной дозы 20 Гр, с последующим через 24-48 часов радикальным хирургическим вмешательством. Облучения опухоли проводилось в статическом режиме с двух встречных полей. Выполняли современные радикальные операции, принятые для лечения РОК, в том числе и комбинированные (12 случаев или 17,4%), с полной или частичной резекцией втянутого в раковый процесс соседнего или отдаленного органа, или одновременного удаления нескольких органов. Статистическая обработка проводилась по методу Каплана-Майера. Облучение крупными фракциями позволяет совместить во времени предоперационную подготовку больного и не оттягивает срок оперативного вмешательства. Во время выполнения операции дополнительные технические трудности не отмечены. В послеоперационном периоде у 22 (32,7%) наблюдались различные осложнения, а у 8 больных их было несколько. В контрольной группе этот показатель составил 12,7%. Отдаленные результаты лечения больных на РОК с III ст. заболевания (T3-4N1M0) составили: 3-летний показатель-60,2 ± 6,3% (контрольная группа-52,2 ± 4,9%); 5-летний - 46,1 ± 5,1 (38,9 ± 3,5); 10-летний - 36,2 ± 7,3 (35,6 ± 4,1). У больных со II ст. заболевания -3-летний показатель - 82,1 ± 5,7(контрольная группа -82,2 ± 1,9); 5-летний -77,4 ± 6,3(74,3 ± 2,3);10-летний - 65,0 ± 7,3(65,2 ± 2,8). Полученные результаты, указывают на целесообразность проведения предоперационной интенсивной гамма-терапии у больных с III ст. заболевания (T3-4N1M0). При II ст.(T3-

4N1M0), выполнение предоперационной интенсивной гамма-терапии нецелесообразно, из-за отсутствия улучшения отдаленных результатов и ухудшения непосредственных.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РОССИЙСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Емельянов В.А., Карякина М.А., Мардашова Л.В., Столбовой А.В.  
РМАПО, Москва*

Произведена сравнительная оценка возможностей, пользовательского интерфейса и стоимости наиболее распространенных в СНГ российских компьютерных систем дозиметрического планирования (КСДП) лучевой терапии: «RX-плана», «Гамма-плана» и «Амфоры». Исследования показали, что все рассмотренные КСДП обеспечивают: выбор параметров облучения, которые по визуальной оценке приводят к требуемому для лечения дозовому распределению; расчет поглощенных доз по отдельным точкам и по всему объему; визуализацию дозового распределения на экране дисплея в виде изолиний; документирование плана облучения на бумаге. Rx-план предоставляет двумерный расчет и визуализацию в одной плоскости, но прост, требует минимальной мощности компьютера (программное обеспечение DOS), дешёв. ГАММА-ПЛАН даёт расчет по нескольким поперечным срезам и предоставляет визуализацию во фронтальной и сагиттальной плоскостях, также прост в работе, не требует большой мощности компьютера, сравнительно дешёв, как RX-план обеспечивает расчёт планов лучевого лечения на аппаратах типа АГАТ и РОКУС. АМФОРА обеспечивает трёхмерное планирование, но самая дорогая и ресурсоёмкая КСДП, требует программное обеспечение Windows, системный блок не ниже P4/2.4GHz/512MB RAM,80GB HDD/3D Video Card/RW CD-ROM/монитор 21". Даёт возможность использования с любыми существующими в традиционной медицинской практике лучевыми аппаратами.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Жабина Р.М., Корытова Л.И., Маслюкова Е.А., Хазова Т.В., Мешечкин А.В.,  
Коломенцева Е.С.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Целью исследования является определение эффективности комбинированного химиолучевого лечения и улучшение качества жизни больных с метастазами рака молочной железы (РМЖ) в головной мозг. Работа основана на сведениях о 60 больных с метастазами РМЖ в головной мозг. Возраст пациенток был от 30 до 81 года. Индекс Karnofsky до лечения колебался от 40 до 90%. У 51 пациентки выявлено множественное поражение головного мозга, а у 9 пациенток - единичное. Облучали весь объём головного мозга с двух противолежащих полей, затем локально - отдельные опухолевые очаги. Разовые очаговые дозы варьировали от 1 до 5 Гр, суммарные очаговые дозы - от 40 до 60 Гр. Лучевая терапия (ЛТ) была проведена всем больным в полном объеме, без перерывов в лечении. ХТ проводилась в сочетании с лучевой терапией: 1 схема - у 20 пациенток применяли VCR 1,5 мг/м<sup>2</sup>, внутривенно в 1 и 8 день + CCNU 100 мг/м<sup>2</sup>, перорально в 1 день. 2 схема - 22 пациентки получали мустофоран в дозе 208 мг, внутривенно в 1 и 8 сутки. 3 схема - 5 пациенток получали темодал по 75 мг/м<sup>2</sup>/день, перорально, 1-14 дни. 4 схема - 6 пациенток получали келикс в дозе 25 мг/м<sup>2</sup>, внутривенно в 1 и 14 дни. В дальнейшем проводилось от 6 до 10 повторных циклов ХТ. Через 1 - 2 недели после завершения курса ЛТ у 79% больных была отмечена положительная динамика. Абсолютное большинство пациенток (88,7%) отметило исчезновение или уменьшение головных болей, 69,3% - урежение частоты и глубины эпилептических приступов, восстановление речи - 54,3%, улучшение зрения - 33,4%, восстановление двигательных функций - 64,5% больных, 27,6% пациентов вернулись к обычному образу жизни. У больных, которые лечились по 1 схеме, продолжительность жизни составила до 25 мес., по 2 схеме - до 28 мес., по 3 схеме - до 32 мес. и по 4 схеме продолжительность жизни составила - до 27 мес. Таким образом, включение химиолучевого фактора в комбинированное лечение метастазов рака молочной железы в головной мозг способствовало увеличению продолжительности жизни до 25 -32 месяцев, уменьшению или исчезновению неврологической симптоматики, повышению индекса Karnofsky, возвращению более 27% больных к привычному образу жизни и работе.

### **ЧАСТОТА МЕСТНЫХ РЕЦИДИВОВ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Жамгарян Г.С., Жеравин А.А., Тюкалов Ю.И.  
НИИ онкологии, Томск*

Изучить влияние режимов лучевой терапии и клинико-морфологических параметров на частоту и сроки возникновения местных рецидивов у больных СМТ. В исследование включены больные СМТ, разделенные на две группы, в зависимости от лечения. Первая группа - 39 больных первичными (n=24) и рецидивными (n=15)

СМТ, которым проведена предоперационная ДГТ СОД 38-44 Гр с последующим хирургическим лечением и ИОЛТ 10-15 Гр. Вторая – 54 больных первичными (n=34) и рецидивными (n=20) СМТ, которым выполнена операция с ИОЛТ 10-15 Гр, затем послеоперационная ДГТ СОД 40 Гр. При СМТ высокой степени злокачественности (G2-3) проводили 4 курса адьювантной химиотерапии по схеме MAID. Изучались частота и сроки появления рецидивов в зависимости от режима ЛТ и клинико-морфологических критериев. У больных, получивших предоперационную ЛТ, рецидивы опухоли возникли в 23,1% случаев, у пациентов с послеоперационной ДГТ – в 16,67% наблюдений. В первой группе 88,9% всех рецидивов выявлены в течение первого года, только 1 рецидив диагностирован на втором году (11,1%). Во второй группе рецидивы возникли в 44,4% и 55,6% случаев соответственно в первый и второй год наблюдения. Частота рецидивов различна у пациентов с первичными и рецидивными СМТ, не зависела от режима ЛТ. В обеих группах рецидивы чаще наблюдались при повторных процессах. У получивших предоперационную ЛТ 22,2% рецидивов отмечены при первичных СМТ, 77,8% - при повторных, ( $p<0,01$ ). Большая часть рецидивов появилась у больных с глубокорасположенными саркомами (T1b и T2b) и при опухолях более 10 см у первичных больных (83,3%), и более 5 см при рецидивах СМТ (91,7%). При степени злокачественности G3 количество рецидивов составило 88,9%, а при G2 – 11,1% наблюдений, ( $p<0,05$ ). Проведение ЛТ в послеоперационном периоде более эффективно для местного контроля, особенно у больных с рецидивным заболеванием. Рецидивы чаще возникают у больных с глубокорасположенными СМТ высокой степенью злокачественности (G3), размерами более 10 см при первичных саркомах и более 5 см при повторных заболеваниях.

### **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Жаринов Г.М., Некласова Н.Ю., Мироновская Н.В.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель: оценить влияние различных факторов на продолжительность жизни больных раком шейки матки (РШМ) после лучевой терапии. Материал и методы: 2009 больных РШМ, умерших от основного заболевания после лучевой терапии, выполненной в период 1951-1996 гг. ПЖ больных РШМ колебалась от 1 до 408 мес, в среднем,  $51\pm 1$  мес. Определены коэффициенты детерминации для признаков, характеризующих состояние больной, опухоли, а также особенности проводимого лечения. Установлена сила влияния ( $r$ ) различных показателей на продолжительность жизни больных РШМ после ЛТ. Наибольшим воздействием обладали фактическая скорость роста опухоли ( $r=14,2$ ), фактор клеточных потерь ( $r=12,7$ ) и объем опухоли ( $r=9,5$ ). Стадия заболевания ( $r=7,4$ ) и доза в первичной опухоли ( $r=3,5$ ) оказывали гораздо меньшее влияние на продолжительность жизни больных. Влияние таких факторов как возраст больных, гистологическое строение опухоли, степень ее дифференцировки и уровень пролиферативной активности, способ облучения, мощность дозы оказалось несущественным ( $r$  колебался от 0,1 до 1,3). Заключение. Наибольшее влияние на продолжительность жизни больных РШМ после ЛТ оказывали исходные кинетические характеристики опухоли. Факторы, характеризующие особенности лечения, существенно не влияли на продолжительность жизни больных.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ T1-2N0-1M0 С РАЗЛИЧНЫМ ОБЪЕМОМ АДЬЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Жогина Ж.А., Мусабеева Л.И., Слонимская Е.М.  
НИИ онкологии, Томск*

Проведен анализ пятилетней выживаемости больных РМЖ T1-2N0-1M0 после консервативного лечения и смешанной электронной и гамма-терапией. В исследовании включено 277 пациенток после органосохраняющих операций и нео-адьювантной полихимиотерапии (CMF,CAF). У 159 пациенток проводилась электронная и гамма-терапия с учетом степени риска местного рецидивирования (СРР). Из них в I группе (n-7) с низким СРР осуществлялась электронная терапия (ЭТ) на ложе удаленной опухоли в режиме: РОД-3-4 Гр, 3 сеанса/неделю, СОД-40-45 Гр. Во II группе больным T1-2N0M0 (n-66) ЭТ в режиме: РОД-3 Гр, 5 сеансов, СОД-18 изоГр и гамма-терапия на молочную железу в стандартном режиме, СОД-40 Гр, курсовая доза – 55-58 изоГр. В III группе (n-62) при N1 с высокой СРР - гамма-электронная терапия на оставшуюся молочную железу СОД-55-58 изоГр и ДГТ на зоны лимфооттока СОД-40 Гр. В контроле (n-118) - стандартный режим гамма-терапии на оставшуюся молочную железу СОД-55-58 Гр и зоны лимфооттока СОД-40 Гр. За пятилетний период наблюдения в I группе рецидивы опухоли отсутствовали, во II группе – 4/66 (6,1 %), в III группе – 7/86 (8,1 %), в контроле - 11 % (13/118) ( $p>0,05$ ). Пятилетняя безрецидивная выживаемость в I группе – 100 %, во II - положительная тенденция  $92,7\pm 3,6$  %, в сравнении с контролем  $85,0\pm 3,9$  %, ( $p<0,05$ ), в III группе -  $89,7\pm 4,5$  % ( $p>0,05$ ). Отдаленные метастазы в I группе отсутствовали, во II – 5/66 (7,6 %), в III группе – 8/86 (9,3 %) против 15/118 (12,7 %) в контроле ( $p=0,06$ ). Пятилетняя безметастатическая выживаемость в I группе -100 %, II группе – статистически значимо выше  $90,7\pm 4,1$  % против  $82,7\pm 4,1$  % в контроле ( $p<0,05$ ), в III группе -  $83,5\pm 5,5$  % ( $p>0,05$ ). Общая пятилетняя выживаемость в I группе 100 %. Во II группе выявлено 2/66 (3,1 %) случая смерти, общая выживаемость достоверно выше ( $96,2\pm 2,7$  %), чем в контроле ( $83,6\pm 4,9$  %) ( $p<0,05$ ). В III группе – 5/86 (6

%) случаев, общая пятилетняя выживаемость составила  $89,7 \pm 4,5$  % ( $p > 0,05$ ). Выводы. Назначение смешанной электронной и гамма-терапии с учетом степени риска местного рецидивирования способствует эффективности органосохраняющего лечения с увеличением безрецидивного периода и общей выживаемости за пятилетний срок наблюдения больных.

### **ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ УСКОРЕННЫМ И КОНВЕНЦИОНАЛЬНЫМ КУРСОМ**

*Золотков А.Г., Мардынский Ю.С., Гулидов И.А., Медведев В.Н., Красильников А.В.,*

*Оркина А.Б.*

*МРНЦ, Обнинск*

Целью исследования явилась сравнительная оценка результатов комбинированного лечения рака молочной железы с использованием ускоренного и конвенционального курса предоперационного облучения. Проведена предоперационная лучевая терапия 67 больным раком молочной железы в стадии T 1- 3 N 0 – 2 M 0, разделенным на 2 группы и вполне сопоставимым по распространенности злокачественного процесса. В основной группе (32 пациентки) разовая очаговая доза (РОД) составляла 2 Гр, облучение проводили дважды в день с интервалом между фракциями 5 – 6 часов, суммарная очаговая доза (СОД) на молочную железу и пути лимфооттока – 36 Гр (изоэффективна 50 Гр). Мастэктомия следовала за лучевой терапией через 48 – 72 часа. В контрольной группе (35 больных) РОД предоперационного облучения составляла 2 Гр, облучение проводили один раз в сутки, СОД на молочную железу и регионарные зоны – 44 – 50 Гр. Мастэктомия следовала за облучением через 2 недели. В основной группе 12 больным в стадии T1–3N0M0, из-за опасения нарушения неспецифической барьерной функции лимфатических узлов, лучевую терапию на непораженные регионарные зоны не проводили. Вследствие того, что у 3 из них при морфологическом исследовании после операции выявлено поражение регионарных лимфатических узлов, проведено послеоперационное облучение. В группе сравнения в облучаемый объем, независимо от стадии, включали всю молочную железу, над- подключичные, подмышечные и парастернальные лимфатические узлы. Все больные обеих групп получали 1 курс неoadъювантной и 3 – 5 курсов адъювантной химиотерапии по схеме FAC или FEC. При морфологическом исследовании удаленных тканей молочной железы у 7 (22%) больных основной и у 5 (14%) контрольной группы раковых клеток не обнаружено. В течение 6 – 30 месяцев после операции живы все пациентки первой группы и 34 (97%) - второй. В основной группе острые лучевые реакции кожи не превышали степени слабо выраженной эритемы, в контрольной – у 1 (3%) имел место островковый сухой эпидермит с явлениями влажного. Поздние лучевые повреждения мягких тканей, легкого, сердца в первой группе отсутствовали, тогда как в контрольной мягкотканый фиброз выявлен у 2 (6%), пневмофиброз – у 1 (3%) больной, а кардиальных осложнений не было. Если в первой группе рецидивы опухоли не выявлены, то во второй они имели место у 2(6%) пациенток. При сравнении послеоперационных осложнений длительное незаживление послеоперационной раны в основной группе не обнаружено, в контрольной оно было у 4 (12%) женщин, а расхождение швов только у 3 (6%) больных контрольной группы. Длительность курса лучевой терапии в первой группе – 11 дней, во второй – в среднем 35 дней. Заключение. Предоперационное облучение по методике ускоренного фракционирования позволяет получить более высокие непосредственные и ближайшие результаты, сократить длительность лучевой терапии с 35 до 11 дней, не отягощает оперативное вмешательство и течение послеоперационного периода.

### **МЕСТО И РОЛЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА**

*Ильин Н.В., Виноградова Ю.Н., Николаева Е.Н.*

*РНЦРХТ, Санкт-Петербург*

Цель исследования: определение значения лучевой терапии в современных условиях многокомпонентного комбинированного лечения больных лимфомой Ходжкина (ЛХ) и неходжкинскими лимфомами (НХЛ). Методики лучевого лечения больных ЛХ и НХЛ в последние годы претерпели значительные изменения и во многом остаются противоречивыми даже в глазах специалистов. Это касается объемов и доз облучения, деталей пространственного и временного планирования. В РНЦРХТ системная и локальная лучевая терапия проводится (более 500 больных лимфомами) на линейных ускорителях электронов SL-20 и SL-75-5 (Philips) в режиме тормозного и электронного излучения. При поражении структур органа зрения - орбиты, конъюнктивы, век - у больных НХЛ после облучения в режиме мультифракционирования до суммарных очаговых доз 30-36Гр по оригинальной методике у всех пациентов достигнут полный местный ответ без существенных осложнений. У больных НХЛ кожи (патент на изобретение №2185215 от 20.07.2002г.) с тотальным или субтотальным ее поражением лучевая терапия электронами в режиме обычного фракционирования до 36-44 Гр после неэффективной ПХТ привела во всех наблюдениях к полному или частичному регрессу очагов поражений. У больных с НХЛ головного мозга применяли в плане комбинированного лечения облучение всего объема головного мозга в режиме обычного фракционирования до 40-46 Гр; во всех случаях зарегистрирован полный местный ответ. У больных с первичными МАЛТ-НХЛ желудка лучевой компонент комбинированного лечения включал облучение объема всего желудка и парагастральных лимфоузлов до суммарных доз 30-36 Гр; во всех

наблюдениях отмечен полный местный ответ. Ускоренное мультифракционирование дозы в период 1985-2000гг. проводилось большим ЛХ, а в течение последних 8 лет 2001-2009гг. у первичных больных ЛХ используется в плане комбинированного лечения при лучевой терапии сочетание облучения первично пораженных зон (I-II ст.) или остаточных после ПХТ регионов поражения и крупных очагов (при III-IV ст.) с режимом модифицированного мультифракционирования. Результаты нестандартного фракционирования свидетельствуют об эффективности такого подхода в плане как непосредственного противоопухолевого эффекта, так и снижения лучевых осложнений. В ряде клинических ситуаций - поражение органа зрения при НХЛ, средостения при ЛХ и других начато применение конформного облучения. В 2008г. разработана оригинальная методика (патент) тотального облучения тела на ЛУЭ, которая позволит решать задачи системного лучевого лечения в онкогематологической практике. В последние годы все больные злокачественными лимфомами подвергаются мониторингу эффективности терапии с применением ПЭТ. Лучевая терапия злокачественных лимфом как в плане комбинированного, так и в самостоятельном варианте является необходимым и незаменимым компонентом; при этом основным правилом должен быть принцип оптимальной достаточности. Перспективы развития этого важного направления связаны с совершенствованием пространственного и временного распределения дозы с учетом радиобиологии лимфом, подключением новых видов излучений, развитием радиоиммунотерапии.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БРАХИТЕРАПИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО РАКА**

*Канаев С.В., Туркевич В.Г.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель. Используя современные возможности системы компьютерного дозиметрического планирования брахитерапии, выбрать оптимальную модель расположения позиций шагающего источника иридий-192 с размером шага 2.5 мм, в метракольпостате "Ring Applicator Sets" с диаметром кольца кольпостата 30 мм и длиной метрастата 40 мм, углом наклона метрастата и кольца 60 градусов, аппарата "Микроселектрон ВМД" при внутрисполостной брахитерапии рака шейки матки, обеспечивающую полное излечение злокачественной опухоли с минимальным числом лучевых осложнений. Данную схему дозиметрического планирования использовали для контактного лучевого лечения 197 больных раком шейки матки, подвергавшихся сочетанной лучевой терапии (дистанционное + контактное) в радиологической отделении Института. Дистанционное радиационное воздействие осуществлялось следующим образом. Использовалось фотонное излучение линейных ускорителей электронов ЛУЭВ-15М1 ( $E_x=15\text{МэВ}$ ) и телегамматерапия на установках "РОКУС" Со-60 ( $E_{\text{эф}}=1.25\text{МэВ}$ ). Три режима фракционирования изучались при контактном радиационном воздействии у больных РШМ с высокой мощностью дозы. Результаты 5-летней выживаемости больных РШМ IV стадии при различных режимах контактного облучения существенно не отличаются. Выявлена достаточно высокая разница в отдаленных результатах лечения больных РШМ со IIВ стадией в зависимости от режима эндокюртерапии. Существенно ( $p<0.05$ ) выше цифры пятилетней выживаемости при 2-ом режиме брахитерапии с ВМД ( $68 \pm 5\%$ ) по сравнению с 1-ым режимом ( $42 \pm 7\%$ ). В целом, необходимо отметить, что при лучевом лечении больных со IIВ стадией РШМ наиболее эффективен 2-ой режим с ВМД ( $68 \pm 5\%$ ). Режим контактного облучения заметно не повлиял на частоту эпителиитов влагалища и циститов в сочетании с ректитами. Наименьшее количество ранних лучевых ректитов (4%) отмечено при использовании 1 режима брахитерапии с высокой мощностью дозы. Кроме того, значимо ( $p<0,05$ ) меньше ректитов возникло у больных РШМ при брахитерапии по 1-ому режиму ВМД в сравнении со 2-ым и 3-им режимами.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БРАХИТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

*Канаев С.В., Туркевич В.Г., Баранов С.Б., Тюряева Е.И., Шулепов А.В.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Физические особенности пространственного и временного распределения поглощенной дозы, позволяющие достичь максимально точного радиационного воздействия в целевом объеме опухоли, делают брахитерапию важным и перспективным компонентом лечения злокачественных опухолей. Основным преимуществом брахитерапии (БТ) является возможность расширения терапевтического диапазона облучения, невозможного при дистанционной лучевой терапии, лимитируемой толерантностью соседних органов и тканей. Целью проводимых в ФГУ НИИ онкологии им.Н.Н.Петрова с 1989 г. исследований является оценка роли внутрисполостной и внутрисветовой брахитерапии (при помощи аппаратов Nucletron MicroSelectron HDR и Selectron LDR) при лечении опухолей женских половых органов, пищевода, бронхов и/или трахеи. В настоящее время обобщены результаты лечения 1011 пациентов, получавших брахитерапию в качестве самостоятельного метода лечения (преимущественно с паллиативной и симптоматической целью), в сочетании с дистанционным облучением (СЛТ) или в схемах химиолучевого лечения (ХЛТ). Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности СЛТ и ХЛТ с применением брахитерапии при опухолях шейки матки II-IV стадий, первичном и метастатическом раке влагалища. Включение брахитерапии в схемы предоперационного ХЛТ рака шейки матки достоверно способствует снижению частоты местных рецидивов опухолей. При наличии противопоказаний к хирургическому лечению брахитерапия является важным этапом сочетанной лучевой



терапии рака эндометрия, обеспечивающим достоверное повышение локального контроля и безрецидивной выживаемости больных. Нами разработаны и применяются различные варианты внутрисветовой брахитерапии при СЛТ местнораспространенных и неоперабельных опухолей пищевода, трахеи и/или бронхов, позволяющие повысить частоту и выраженность объективного ответа и увеличить безрецидивную выживаемость больных. Анализ клинического материала показал, что брахитерапия - безопасный, эффективный и экономически обоснованный способ паллиативной и симптоматической терапии опухолей бронхов и трахеи, пищевода. Важным аспектом применения БТ является лечение местных рецидивов рака пищевода и кардиоэзофагеальных опухолей после оперативного вмешательства, в том числе и у ранее облученных пациентов. Новым направлением исследований является интеграция брахитерапии в схемы СЛТ при аноректальном раке. Таким образом, разработанные методики применения брахитерапии являются важным инструментом лечения опухолей женских половых органов, пищевода, трахеи, бронхов, аноректального рака.

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Каприн А.Д., Миленин К.Н., Альбицкий И.А., Цыбульский А.Д., Герасимов А.А.  
РНЦПР, Москва*

Как известно, радикальная простатэктомия за годы применения зарекомендовала себя «золотым стандартом» лечения локализованных форм РПЖ. Но наилучшие результаты этот метод показал в лечении пациентов с локализованным раком предстательной железы группы низкого риска, т.е. с начальным уровнем ПСА < 10 нг/мл и индексом Глисона < 6. Для групп промежуточного и высокого риска, а так же для местнораспространенного рака предстательной железы альтернативным методом является лучевая терапия и в частности различные ее варианты, дающие возможности эскалации дозы. Эскалация дозы при лучевой терапии РПЖ имеет принципиальное значение, особенно у пациентов повышенного риска. Серией биопсий, выполненных через 2 года после облучения, Zelefsky et al. (1998) продемонстрировали, что опухоль выявилась лишь у 7% больных, получивших 81 Гр., 48% после 75,6 Гр., 45% после 70,2 Гр. и у 57% после 64,8 Гр. В связи с этим, с возможностью подведения к опухоли значительно более высоких доз (140 - 160 Гр.) одним из высокотехнологичных методов нехирургического лечения рака предстательной железы является сочетанная лучевая терапия. Радиобиологические исследования, проведенные Zaider M., показали возможность сочетания низкоэнергетической брахитерапии в дозе 110 Гр с последующей ДЛТ (РОД 1,8 Гр и СОД 50,4 Гр), что составило в эквиваленте стандартного фракционирования 81 Гр. По данным ряда авторов, 5-летняя безрецидивная выживаемость составила 86% при сочетанной и 72% при дистанционной лучевой терапии. В Российском научном центре рентгенорадиологии с 2006 года проводится сочетанная лучевая терапия. Первый этап – брахитерапия под контролем ТРУЗИ источниками I-125 до СОД 110 Гр. На втором этапе фотонная лучевая терапия РОД 2 Гр и СОД 46-50 Гр. В исследование были включены 27 больных раком предстательной железы T1-T2b. При этом, в первую группу вошли 18 больных со стадией T3a-T3b, во вторую 9 со стадией T1c-T2b и средним или неблагоприятным прогнозом. Средний период наблюдения составил 6 месяцев. В сыворотке крови пациентов первой группы уровень ПСА на исходном этапе находился в пределах от 6,7 до 160,0 нг/мл, во второй группе от 4,2 до 60,6 нг/мл. По данным первых наблюдений, уровень ПСА в обеих группах через 3 месяца снизился на 40% и в среднем был < 1 нг/мл. Во время проводимого лечения отмечались следующие осложнения: цистит у 13%, ранний лучевой ректит 1ст у 16%, поздний лучевой ректит 1ст у 2%, острой задержки мочеиспускания не отмечалось ни у одного пациента. Несмотря на небольшой период наблюдения и отсутствие отдаленных результатов, метод сочетанной лучевой терапии уже по первым результатам показал свою низкую токсичность в сравнении с традиционной лучевой терапией. При этом доза внутритканевой терапии, используемой в качестве «буста» составляет 110 Гр, что позволяет надеяться на высокие результаты безрецидивной и общей выживаемости в обеих группах больных. Для больных локализованным раком простаты имеющих факторы промежуточного и неблагоприятного прогноза, а также для пациентов с местно-распространенным заболеванием органосохраняющей альтернативой хирургическому лечению является сочетанная лучевая терапия, позволяющая достичь хороших результатов при минимизации лучевых реакций (в сравнении с дистанционной лучевой терапией) и отсутствии послеоперационных осложнений. Преимущество той или иной методики во многом зависит от сочетания прогностических факторов, и лишь дальнейшие исследования позволят выработать оптимальные подходы к лечению данного заболевания.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ АДЬЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Каприн А.Д., Паньшин Г.А., Гармаш С.В., Шестаков А.В., Нестеров П.В.  
РНЦПР, Москва*

Рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. В настоящее время, радикальными методами лечения РПЖ являются: хирургическое лечение и различные виды лучевой терапии. Факторами

увеличивающими риск развития рецидива РПЖ после радикального лечения являются: 1) стадия заболевания, 2) балл по шкале Глисона > 7, 3) ПСА свыше 20 нг/мл, 4) наличие опухолевых клеток по краю резекции, 5) экстракапсулярная инвазия и прорастание в семенные пузырьки. Пациентам, у которых были выявлены положительные края резекции после радикальной простатэктомии, целесообразно проводить адъювантную лучевую терапию, приводящую к значительному снижению рецидивов и увеличению процента выживаемости больных. В нашей клинике проведен ретроспективный анализ историй болезней 11 пациентов, у которых при гистологическом исследовании после проведенной радикальной простатэктомии выявлен положительный край резекции. Из них у 4 больных дооперационная стадия соответствовала T1 и у 7 пациентов - T2. Всем проводилась адъювантная лучевая терапия до СОД 50-60Гр, при этом доза облучения варьировалась в зависимости от степени выраженности лучевых реакций. Медиана наблюдения составила 5 лет. В группе пациентов с дооперационной стадией T1 медиана безрецидивной выживаемости составила 100%. При этом в контрольных ежегодных исследованиях данных за наличие местного рецидива не получено (уровень ПСА соответствовал 0,01-0,08 нг/мл). В группе пациентов, с дооперационной стадией T2, у 6 пациентов медиана безрецидивной выживаемости составила 100%. У одного больного через 2,5 года наблюдения выявлено повышение уровня ПСА в 3-х последующих исследованиях до 3,8 нг/мл. При проведении МРТ органов малого таза выявлен местный рецидив в зоне анастомоза, что потребовало проведение дополнительного лечения (возобновления гормональной терапии). Таким образом, приведенные данные позволяют высказаться о том, что у пациентов, у которых были выявлены положительные края резекции после радикальной простатэктомии целесообразно проводить адъювантную лучевую терапию, приводящую к значительному снижению рецидивов и увеличению процента выживаемости больных.

### **МЕТОДИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕСТНЫМИ РЕЦИДИВАМИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Корытова Л.И., Таразов П.Г., Гонта Е.В., Суворова Ю.В., Бочкарева Т.Н.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель исследования: оценить результаты комбинированного метода лечения местных рецидивов рака прямой кишки (РПК) по критериям непосредственных и отдаленных результатов. Проанализированы результаты лечения 27 больных с локальными РПК. Все больные были ранее радикально оперированы по поводу рака прямой кишки. Все пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли пациенты (n=12), которым первым этапом комбинированного лечения проводился курс регионарной химиотерапии препаратом элоксатин 100мг. Вторым этапом (через сутки) начинался курс конформной лучевой терапии на аппарате SL-20 МэВ разовая очаговая доза-3Гр., суммарная очаговая доза 63-66 Гр. Контрольную группу составили 15 человек, получавшие лучевую терапию в том же режиме на фоне еженедельного внутривенного введения 50 мг. элоксатина. Анализ токсичности двух режимов лечения выявил преимущество среди больных I группы. В первой группе у 5 из 12 больных диагностирована полная метаболическая (по данным ПЭТ) регрессия опухоли, а у 4-частичная регрессия. Во второй группе у большинства больных (n=9), была диагностирована стабилизация опухоли и у 6 – частичная регрессия. Все больные были прослежены в течение 16 месяцев. Прогрессивная опухоль была выявлена у 3 и 5 больных с частичным ответом в первой группе и второй соответственно. Среди больных первой группы полным ответом прогрессирование заболевания не было отмечено за все время наблюдения. Полученные данные дают основание утверждать о значительном повышении эффективности комбинированного химиолучевого метода лечения у больных с РПК с использованием регионарной химиотерапии и подведения высокой СОД облучения.

### **ЛЕЧЕНИЕ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНЫХ ФОРМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ)**

*Корытова Л.И., Таразов П.Г., Маслюкова Е.А., Шачинов Е.Г., Хазова Т.В.,  
Коломенцева Е.С.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель. Оценить эффективность комбинированного лечения инфильтративно-отечных форм РМЖ. За период 1999-2008г. проведено комбинированное лечение у 31 пациентки в возрасте от 38 до 68 лет с инфильтративно-отечной формой РМЖ. В большинстве случаев первым этапом лечения являлась системная химиотерапия (СХТ) по схеме CMF (циклофосфан, метотрексат, 5-фторурацил), одна больная получала навельбин. На 8 сутки от начала лечения проводили масляную химиоэмболизацию (ХЭ) внутренней (n=28) или наружной грудных артерий (n=3) с использованием 50 мг метотрексата, 1000 мг 5-фторурацила, смешанных с 2-5 мл липиодола. В одном случае химиосуспензия была представлена 50 мг навельбина и 3 мл липиодола. Через 1 сутки после ХЭ проводили лучевую терапию (ЛТ). Лечение осуществляли 5 р/нед., в режиме среднего фракционирования дозы (3 Гр) до суммарной дозы на основании МЖ 45 Гр, на зоны регионарного лимфооттока 33-36 Гр фигурным полем. Через 3-4 недели после окончания ЛТ проводили СХТ по схеме CMF (6 курсов). Три пациентки получили аналогичное лечение по поводу контралатерального РМЖ. Через 1 мес. после комбинированного лечения первичный ответ в виде стабилизации роста опухоли отмечался у 21 (66,7%), частичный ответ у 7 пациенток (20,8%). Еще у трех больных (12,5%) заболевание прогрессировало. Осложнение в виде некроза

опухоли с дальнейшим распадом, не позволившее продолжить ЛТ, возникло у одной больной (4,2%), получавшей навельбин. В настоящее время 15 пациенток живы в сроки от 13 до 85 мес. от начала лечения. Средняя продолжительность жизни 16 умерших больных составила 30,4±2,73 мес. Показатели прямой 1-, 2- и 3-летней выживаемости составили 91,7%, 79,2% и 35,7% соответственно.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИЕЙ С ФОТОЛОНОМ**

*Косенко И.А., Латцевич Т.П., Истомин Ю.П., Чалов В.Н.  
РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель работы: разработать и оценить эффективность нового метода лечения больных предраковыми заболеваниями шейки матки за счет применения фотодинамической терапии с отечественным фотосенсибилизатором фотолоном. В исследование включены 82 больные с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН) II-III степени тяжести. Средний возраст женщин составил 35,2±1,6 лет. Общий статус по шкале Карновского соответствовал 80–100%. У 17 (20,7%) больных морфологическая картина до лечения соответствовала ЦИН II, у 65 (79,3%) – ЦИН III. Поражение экзоцервикса отмечено у 72 (87,8%) женщин, эндоцервикса – у 4 (4,9%), экто- и эндоцервикса – у 6 (7,3%). С рецидивом заболевания после ранее выполненной операции Штурмдорфа в исследуемую группу вошло 4 (4,9%) пациентки. Каждая женщина была проинформирована о методике лечения и возможных осложнениях. У 69 (84,1%) больных до начала ФДТ в соскобах эпителия шейки матки был выявлен штамм вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска (16,18, 31, 33, 35, 39,45, 51, 52, 56, 58, 59). Результаты. После внутривенного введения фотолона и лазерного облучения экто- и эндоцервикса полная регрессия достигнута у 77 (93,9%) больных, частичная – у 2 (2,4%) и стабилизация – 3 (3,7%). Медиана наблюдения – 16,5 мес. Эпителизация шейки матки наступила через 5-6 недель после сеанса ФДТ. Выраженных побочных реакций не наблюдалось. У 13 (15,8%) женщин после выздоровления была диагностирована беременность, которая в трех случаях закончилась нормальными родами. При повторной ПЦР-диагностике отмечена эрадикация канцерогенных штаммов у 35 (50,7%) из 69 женщин, имевших их до начала специального лечения. 1. ФДТ с фотолоном является высокоэффективным методом лечения женщин репродуктивного возраста, имеющих ЦИН II – III степени. 2. После ФДТ с фотолоном в 50,7% случаев происходит исчезновение онкогенных штаммов ВПЧ, что свидетельствует о возможном патогенетическом действии этого метода лечения.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА**

*Крикунова Л.И., Мкртчян Л.С., Нестеренко В.С., Яценко Е.М., Замулаева И.А.,  
Киселева В.И., Мардынский Ю.С., Котухов И.И.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель исследования: оценить эффективность и качество жизни больных при применении многокомпонентной цитостатической терапии в сочетании с сочетано-лучевой терапии с учетом неблагоприятных факторов прогноза. В работе представлены результаты химиолучевого лечения (ХЛЛ) 59 больных верифицированным раком шейки матки II-III стадий (FIGO). ХЛЛ предусматривало радикальный курс сочетанной лучевой терапии в СОД на первичный очаг 70-80Гр на фоне 2-3 циклов полихимиотерапии с использованием препаратов цисплатин и 5-ФУ. Оценка эффективности и переносимости химиолучевого лечения основывалась на многокомпонентном анализе объективных критериев с использованием клинико-диагностических и экспериментальных методов. Выраженность побочных реакций химиолучевого лечения оценивалась по шкале токсичности (СТС-NCIC), классификационных критериев токсической реакции на облучение; общее состояние пациенток – по шкале ECOG-ВОЗ. Для изучения интоксикационного синдрома в процессе (еженедельно) проводимого химиолучевого лечения была использована разработанная нами методика тестирования токсемии путем анализа количественных и качественных изменений белков и пептидов мочи по показателям белковых фракций определяемых при  $\lambda = 200$  нм (пептидные связи в белках) и 280 нм (ароматические аминокислоты в белках). Уровень интоксикации оценивали по количеству пептидов - молекул средней массы (МСМ), определяемых при 254 нм. Активность опухолевого процесса обусловлена несбалансированностью протеолитических процессов и динамической вариабельностью основных продуктов протеолиза - свободных аминокислот (триптофан), что является одним из прогностических факторов свидетельствующих об эффективности лечения. Проведен корреляционный анализ пролиферативной активности опухолевых клеток рака шейки матки и вирусносительства (ВПЧ), с учетом клинико-морфологических показателей опухолевого процесса. Возможность использования результатов экспериментальных исследований позволяет не только прогнозировать эффективность и переносимость химиолучевого лечения рака шейки матки, но и сохранить на должном уровне качество жизни пациента.

## **СПОСОБ ОРГАНСОХРАННОГО ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОБЛУЧЕНИЕМ В РЕЖИМЕ НЕТРАДИЦИОННОГО ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ДОЗЫ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ГОРТАНИ**

*Крутилина Н.И., Вашкевич Л.Б., Окунцев Д.В.  
Белорусская МАПО, Минск*

Оценили эффективность предложенного способа лечения больных местно-распространенным раком гортани. Десять мужчин 45-69 лет с плоскоклеточным раком гортани III-IVA стадий рандомизированы на две группы. В исследуемую группу вошли 4 пациента (3 – III стадии, 1 – IVA стадии). Контрольную группу составили 6 пациентов (5 – III стадии, 1 – IVA стадии). Пациентам исследуемой группы проводилось химиолучевое лечение с применением лучевой терапии в режиме динамического ускоренного гиперфракционирования дозы излучения с внутривенным введением цисплатина 100 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 22-й дни на фоне лучевой терапии. Общее время курса лечения составило 5 недель. В контрольной группе пациентам проводилось стандартное химиолучевое лечение в течение 7 недель, включающее лучевую терапию в режиме классического фракционирования дозы излучения с внутривенным введением цисплатина в 1-й и 22-й и 43-й дни курса лучевой терапии. Острые лучевые реакции оценены по шкале EORTC/RTOG. У пациентов исследуемой группы наблюдались ранние лучевые реакции слизистых оболочек I-II степени, в контрольной – III степени, причем у 2-х больных было зафиксировано изменение количества лейкоцитов I и II степени. После проведенного лечения у всех пациентов исследуемой группы наблюдался полный эффект (100% резорбция опухоли). В настоящий момент все больные живы и наблюдаются без прогрессирования в период от 5-х до 7-ми месяцев. У 3-х пациентов контрольной группы был достигнут полный эффект без прогрессирования в данный момент, у одного больного – регрессия опухоли > 50%. Один пациент с прогрессированием во время лечения и пациент с регрессией опухоли < 50 % умерли через 2 и 5 месяцев от начала лечения. Таким образом, первые результаты применения лучевой терапии в режиме динамического ускоренного гиперфракционирования дозы излучения в рамках химиолучевого лечения больных местно-распространенным раком гортани свидетельствует о ее эффективности и целесообразности проведения дальнейших исследований.

## **ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (Ki-67) И РЕПАРАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ (Ku-70, Ku-86) ДНК КЛЕТОК ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Кузнецова М.Е.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Целью исследования явилось определение роли пролиферативной активности (экспрессия Ki-67) и репаративной ДНК (Ku-70 и Ku-86) РШМ в предсказании эффективности ЛТ. Выполнен ретроспективный анализ лечения 80 больных РШМ Iib-III стадии, получивших радикальный курс сочетанной лучевой терапии (ЛТ). Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием моноклональных антител для выявления антигена Ki-67 («Dako») и поликлональных антител для гетеродимеров Ku-70 и Ku-86 («Santa Cruz»). Индексы Ki-67, Ku-70, Ku-86 вычисляли как отношение клеток, экспрессирующих эти антигены, к общему количеству подсчитанных клеток, выраженное в процентах. Медиана индекса Ki-67 до начала лечения составила 50%; в процессе лечения значения Ki-67 достоверно снижались в 2 раза ( $p < 0,001$ ). Медиана Ki-67 равная 50% оказалась решающей прогностической величиной, позволяющей определить эффективность лечения. Индекс Ki-67 коррелировал с непосредственным эффектом ЛТ ( $p < 0,001$ ). У больных с полным регрессом опухоли по окончании курса ЛТ индекс пролиферации изначально был достоверно ниже (42%) чем в группах пациенток, где непосредственный эффект лечения оценивался как частичный регресс или стабилизация (66% и 70% соответственно). Отдаленные результаты лечения РШМ зависели от пролиферативной активности опухоли: в группе больных с индексом пролиферации ниже медианы (<50%), 5-летняя выживаемость составила 72% против 40% для пациенток с индексом Ki-67 > 50% ( $p < 0,01$ ). Репаративные способности клеток плоскоклеточного РШМ не зависели от стадии заболевания, гистологического типа опухоли и не влияли на непосредственные и отдаленные результаты лечения. Сочетание высокой пролиферативной активности с высокими репаративными способностями опухоли снижали общую 5-летнюю выживаемость больных местнораспространенным РШМ практически в 2 раза - с 81% до 44% ( $p < 0,01$ ). Заключение. Пролиферативная активность опухоли - независимый прогностический фактор эффективности лучевого лечения больных местнораспространенным РШМ. Высокие значения индекса пролиферации являются неблагоприятным фактором прогноза течения и исхода заболевания.

## РОЛЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОГЕННОЙ САРКОМЫ

*Курильчик А.А., Кудрявцева Г.Т., Зубарев А.Л., Стародубцев А.Л.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель настоящей работы: показать возможность комплексного лечения остеогенной саркомы с применением интраоперационной лучевой терапии (ИОЛТ) «ложа» опухоли с последующим замещением пострезекционных дефектов современными эндопротезами, что представляется нам актуальным, поскольку отдаленные результаты показывают высокую эффективность использования ИОЛТ в схеме лечения для достижения стойкого локального эффекта. Изучены результаты лечения 36 пациентов в возрасте от 9 до 45 лет наблюдавшихся по поводу локализованной формы остеогенной саркомы в 2002- 2008 гг. в МРНЦ РАМН. Диагноз во всех случаях верифицирован морфологически. Лечение проводилось по следующей программе: нео- и адьювантные курсы полихимиотерапии, сохраняющая операция с этапом ИОЛТ «ложа» опухоли. Облучение проводили в разовой дозе 10-15 Гр (изоэффективная СОД=25-47Гр) на медицинском ускорителе Микротрон-М размещенном в смежном операционной блоке. Определение зоны облучения осуществлялось непосредственно после удаления опухоли в зависимости от объема резекции кости и состояния окружающих тканей, с оценкой степени распространенности опухолевого процесса. Лучевому воздействию подвергалось «ложе» опухоли: мышечные массивы, фасции, опил кости, в ряде случаев, из-за невозможности транспозиции в зону облучения попадали магистральные сосуды и нервы. При пятилетнем сроке наблюдения в этой группе больных локальных рецидивов не наблюдалось. Таким образом, дополнительным фактором, улучшающим отдаленные результаты, является ИОЛТ «ложа» опухоли.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОЗДНИМИ МЕСТНЫМИ ЛУЧЕВЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ

*Курпешева А.К., Пасов В.В., Саятина Е.В., Белая Н.С.  
МРНЦ, Обнинск*

Задача исследования: оценить эффективность плазмафереза у больных поздними лучевыми повреждениями внутренних органов, сопровождающихся интоксикацией. Плазмаферез проведен 15 больным поздними лучевыми повреждениями на аппарате PCS-2. Из них у 6 пациентов установлен внутритазовый лучевой фиброз после сочетанного лучевого лечения злокачественных новообразований женских половых органов, у 6 – поздний лучевой пневмофиброз с различной степенью дыхательной недостаточности после комплексного лечения рака молочной железы и лимфогранулематоза, у 2 – вторичная (лучевая) брахиоплексопатия, у 1 – вторичный (лучевой) отек правой верхней конечности после химиолучевого лечения лимфогранулематоза. Каждому больному проводились 3 сеанса плазмафереза с интервалом в 3 дня. Суммарная эксфузия плазмы составляла 1,5-2,0 объема циркулирующей плазмы. Замещение проводилось комбинацией кристаллоидов и коллоидов, кристаллоидов и препаратов крови – альбумин, свежемороженая плазма. Плазмаферез включал пункцию вены, введение гепарина, инфузию 200,0-400,0 физиологического раствора, проведение биологических проб на плазмозаменители, эксфузию не более 15% объема циркулирующей крови. Допустимое безопасное количество удаления плазмы определялось состоянием больного, исходным уровнем общего белка и альбуминов. Предварительные результаты применения плазмафереза свидетельствуют о его достаточной эффективности для лечения больных поздними лучевыми повреждениями внутренних органов. Отмечено значительное улучшение общего состояния, нормализация сна, артериального давления, улучшение биохимических показателей - глюкозы, мочевины, креатинина, щелочной фосфатазы, трансаминаз, холестерина и улучшение психоэмоционального статуса. Лечебный плазмаферез обладает мощным детоксикационным эффектом. Использование его в комплексном лечении больных поздними лучевыми повреждениями внутренних органов вполне оправдано и может быть рекомендовано для широкого использования у данной категории лиц.

## АНАЛИЗ ХРОСОМНЫХ АБЕРРАЦИЙ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ КУРСА ДИСТАНЦИОННОЙ ГАММА-ТЕРАПИИ

*Курсова Л.В., Шепель Н.Н., Потетня О.И., Пасов В.В., Севаньяев А.В., Хвостунов И.К. МРНЦ, Обнинск*

В работе анализировались хромосомные нарушения в лимфоцитах крови больных местнораспространенным раком легких, возникающие в результате радикальной дистанционной гамма-терапии. Целью исследования являлось уточнение применимости биологической дозиметрии по цитогенетическим показателям при фракционированном локальном облучении. Обследована группа из 10 больных, прошедших полный курс радикальной гамма-терапии с суммарной локальной дозой 60 Гр, полученной в течение 1,5 мес. Хромосомные aberrации в лимфоцитах периферической крови анализировались стандартным метафазным методом на световом микроскопе с окраской препаратов по Гимза. Образцы крови брали до облучения, сразу по окончании полного курса, а также с интервалом 3 месяца после облучения на протяжении до одного года. Частота нестабильных хромосомных aberrаций – радиационных маркеров (дицентрики и центрические кольца) у

обследованных больных оказалась в пределах 20-45 аберр./100 клеток по окончании облучения. В большинстве случаев частота маркеров хорошо коррелирует с величиной суммарной дозы. Статистический анализ распределения дицентриков по клеткам указывал на существенно неравномерный характер облучения. Оцененная по этому распределению фракция облученных клеток на момент окончания курса лучевой терапии находилась в пределах 25-47%. Частота нестабильных хромосомных aberrаций в лимфоцитах крови является адекватным биологическим показателем для биодозиметрии при фракционированном локальном облучении. Сравнение индивидуальных показателей обследованных больных с аналогичными данными больных раком мочевого пузыря, которые были получены ранее в лаборатории, позволило предположить, что фракция aberrантных клеток и частота радиационных маркеров с течением времени после окончания облучения у больных раком легких снижаются медленнее, чем у больных раком мочевого пузыря. Отмечено существенное влияние фактора индивидуальной радиационной чувствительности больного.

### **ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНОГО ЭФФЕКТА ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ И ВИХРЕВЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ВМП) БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Лебедь Е.В., Бахмутский Н.Г., Василенко И.Н.  
Краснодарский КОД, Краснодар  
Краснодарский ГМУ, Краснодар*

С целью улучшения результатов комплексного лечения больных раком молочной железы III "А" стадии (T1-2N2M0, T3N1-2M0), в двух рандомизированных группах (по 50 женщин в каждой) провели предоперационное лечение, используя лучевую терапию (контрольная группа) и лучевую терапию с ВМП на установке «Магнитотурботрон» (основная группа). В контрольной группе категория T1 наблюдалась у 7 пациенток, T2 – у 20, T3 – у 23. В основной группе пациенток с опухолями T1 было 5, T2 – 18, T3 – 27. В контрольной группе объективный эффект отмечен у всех больных. Полной регрессии не отмечено, частичная зарегистрирована у 12 пациенток (в 24%), стабилизация – у 38 женщин (в 76%). Среди 7 больных с T1, у 5-ти (71,4%) отмечена частичная регрессия и у 2-х (28,6%) – стабилизация. У 20 больных с T2 в 7-ми (35%) случаях наблюдали частичную регрессию, в 13-ти (65%) – стабилизацию. Среди 23 пациенток с T3 отмечена только стабилизация. У всех больных основной группы также отмечен непосредственный объективный эффект лечения, но результаты его значительно лучше. Полная регрессия зарегистрирована у 5 (10%) больных, частичная - у 21 (42%), стабилизация – у 24 (48%). Для пациенток с T1, (5 больных) у 3 (60%) отмечена полная регрессия, у 2-х (40%) – частичная. Среди 18 пациенток с T2, у 2-х (11,1%) зарегистрирована полная регрессия, у 11 (61,1%) – частичная, у 5 (27,8%) – стабилизация. У пациенток с T3 (27 женщин) полная регрессия не отмечена, у 8-ми (29,6%) зарегистрирована частичная регрессия и у 19-ти (70,4%) – стабилизация. Таким образом, сочетание лучевой терапии с вихревым магнитным полем в предоперационном лечении рака молочной железы, является более эффективной методикой по сравнению с лучевой терапией.

### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ**

*Максимов С.Я., Гусейнов К.Д., Иляшенко С.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель работы: оценить возможность улучшения результатов лечения рака шейки матки путем интеграции в схемы неоадьювантного лечения лекарственного препарата Кселода (Капецитабин). Клинический материал исследования касается 633 больных раком шейки матки Ib2-III стадий в возрасте от 18 до 71 года, получавших комбинированное лечение в онкогинекологическом и радиологическом отделениях ФГУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова Росмедтехнологий». Проспективные данные о 308 женщинах, комбинированное и лучевое лечение у которых дополнялось вариантами введения цитостатических препаратов: Цисплатин и Кселода, составили группу исследования. На первом этапе лечения всем больным производилось дистанционное радиационное воздействие на линейном ускорителе электронов ЛУЭВ-15M1 (Ех=15 МэВ). Равномерное облучение малого таза выполнялось с 2х противоположащих полей размером 15x15 см или 16x16 см в режиме обычного фракционирования (РОД=2 Гр ежедневно 5 раз в неделю до СОД=20-30 Гр на точки А и В). Кроме того, 240 больным, один раз в неделю (в течение четырех недель) внутривенно вводился препарат Цисплатин из расчета 20 mg/m<sup>2</sup>, до суммарной дозы 120 mg, а 68 пациенток получали Кселоду 2000 mg, ежедневно, в течение двух недель. Контрольную группу составили ретроспективные данные о 325 больных, подвергшихся стандартным методикам комбинированного лечения и сочетанной лучевой терапии. Спустя 10-12 дней больные, которым можно было выполнить радикальное хирургическое вмешательство подвергались радикальной гистерэктомии с двусторонней подвздошной лимфаденэктомией по методу Вертгейма-Мейгса. Количество радикально прооперированных больных в группе, которая получала Цисплатин было 209(87%) человека, а в группе где в качестве радиосенсибилизатора выступала Кселода 57 (84%). Из общего количества пациентов контрольной группы, радикальное хирургическое вмешательство было выполнено у 225 (69%) человек. В результате первого этапа лечения полный регресс клинически визуализируемого опухолевого очага был отмечен у 11 (4,6%)

больных в группе с Цисплатином, у 3 (0,9%) в группе контроля. тогда как среди пациенток принимавших Капецитабин этого эффекта отмечено не было. Уменьшение более чем на 50% от исходных размеров зарегистрировано у 116 женщин, получавших Цисплатин, что составило (48,3%), в группе с Кселодой на первом этапе этот эффект отмечен у 40 (59,0%) больных и у 122 (37,4%) больных с лучевой терапией. Регресс новообразования более чем на 25%, но не превышающий 50% выявлен в 75 (31,4%) и 17 (25,0%) наблюдений в группах сравнения, тогда как в группе контроля 68 (21,1%) наблюдений. Не ответили на проводимую терапию 38 (15,7%) и 11 (16,2%) пациенток в группах, получавших цисплатин и Кселоду соответственно, а в группе контроля 132 (40,6%) пациенток. В целом можно сказать, что объективный ответ после первого этапа лечения достигнут у 84% больных в обеих группах сравнения, тогда как в контрольной группе он составил 59,4%. Одним из важных лимитирующих моментов использования цитостатических препаратов в схемах комбинированного лечения больных, страдающих злокачественными новообразованиями, является наличие побочных токсических проявлений, связанных с введением этих препаратов. Необходимо отметить, что степень наиболее часто встречающихся осложнений в группах сравнения не превышала умеренную. В заключение можно сказать, что предоперационная химиолучевая терапия с применением Цисплатина и Капецитабина в качестве радиосенсибилизаторов повышает возможность выполнения радикального хирургического лечения (87% и 84% против 69% в контроле). Частота клинического (84% против 59,4% в контрольной группе) регресса первичного опухолевого очага при проведении химиолучевой терапии превышает эффект от предоперационной лучевой терапии. Удобство приема, допустимый профиль токсичности обуславливает возможность применения Капецитабина в качестве радиосенсибилизирующего агента в схемах неoadьювантного лечения больных раком шейки матки.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ВНУТРИМАТОЧНОГО ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ III А СТАДИИ РАКА ТЕЛА МАТКИ (РТМ)**

*Моисеенко Т.И., Непомнящая Е.М., Адамян М.Л.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Сложившаяся к настоящему времени ситуация в отношении стандартных методов лечения больных местнораспространенным РТМ исчерпала свои возможности. Реальные перспективы улучшения результатов лечения у больных данной категории связывают с применением индивидуализированных способов химиотерапии. Цель исследования: проведение локальной (внутриматочной) химиолучевой терапии у больных с исходно радикально неоперабельным РТМ III стадии за счет распространения опухоли на параметральную клетчатку или с наличием противопоказаний к операции соматического характера. В исследовании включены 53 больных с различными вариантами III А стадии РТМ. Морфологически – эндометриоидная аденокарцинома G2 – G3. Средний возраст больных  $69 \pm 2,7$  лет. У 31 больных препятствием к хирургическому лечению явилось местное распространение процесса на тазовую клетчатку; у 22 пациенток с III стадией РТМ имелись терапевтические противопоказания (ИБС, состояние после недавно перенесенного инсульта или инфаркта, ПТФС). Все больные получили инициальное химиолучевое лечение, по разработанной в РНИОИ методике: интерстициальное введение циклофосфана по 1-1,5 г одномоментно в стенку матки под сонографическим контролем сочеталось с внутриматочной гамма – терапией в режиме крупного фракционирования с разовой дозой 10 Гр. Количество сеансов - 3, интервал между ними – 5 дней. Таким образом, весь курс химиолучевого лечения занимал 15 дней. Мониторинг эффективности лечения осуществлялся комбинированным УЗИ и доплерографическим исследованием. Комбинация лучевого и лекарственного лечения не усилила токсичности проводимой терапии и сочеталась с активной коррекцией экстрагенитальной патологии. Из 53 леченых пациенток впоследствии прооперированы в полном объеме – 49. Четыре больных от операции отказались и завершили лечение курсом дистанционной гамма - терапии (ДГТ). Сочетание локальной внутриматочной химиолучевой терапии приводит к выраженным морфологическим изменениям в опухоли: III степени патоморфоза или полной гибелью клеток карциномы. Последнее наблюдалось в 9 из 49 случаев. Адьювантное лечение (ДГТ и 3 курса химиотерапии по схеме CAP) проведено у 40 пациенток. Общая и безрецидивная 5-летняя выживаемость больных, леченных указанным способом, составили 86 и 83 %, соответственно.

### **СМЕШАННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (ИОЛТ И ДГТ) ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ**

*Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Чойнзонов Е.Л.  
НИИ онкологии, Томск*

Целью работы является определить показания, методику и эффективность проведения смешанной лучевой терапии при злокачественных новообразованиях различных локализаций. Разработана методика пространственного распределения поглощенной дозы смешанного облучения при комбинированном лечении ЗНО различных локализаций, определена величина однократной дозы ИОЛТ, число сеансов и суммарная доза ДГТ, величина курсовой дозы в пределах толерантности нормальных тканей. При условно - радикальном характере выполненной операции проводится ИОЛТ 10 – 20 Гр на «ложе» удаленной опухоли, в послеоперационном периоде - ДГТ в стандартном режиме фракционирования дозы 40-30Гр соответственно (1-

вариант). При наличии у больных мультицентричных опухолевых очагов или выраженной инфильтрации окружающих патологический очаг нормальных тканей на первом этапе выполняется предоперационный курс ДГТ в режиме: РОД - 3 Гр, 10-12 фракций, СОД 38-44 изоГр на патологический очаг с последующей операцией, которая завершается ИОЛТ 10 - 15Гр на «ложе» удаленной опухоли (II –второй вариант). Курсовая доза в I и II вариантах - 60 - 65 изоГр, показатель фактора ВДФ на нормальные ткани за курс лечения 100-120 усл.ед. Смешанная лучевая терапия (ИОЛТ и ДГТ) повышает 3-х и 5-летнюю общую и безрецидивную выживаемость больных ЗНО области головы и шеи, полости рта, сарком мягких тканей, рака тела матки в сравнении со стандартным методом комбинированного лечения.

### **КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА ПОРАЖЕННЫЕ ЗОНЫ В РЕЖИМЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО МУЛЬТИФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ**

*Николаева Е.Н., Ильин Н.В., Смирнова Е.В.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Цель исследования: повышение эффективности комбинированного лечения первичных больных лимфомой Ходжкина (ЛХ) путем применения лучевой терапии на первично-пораженные зоны в режиме модифицированного мультифракционирования дозы (ММФ) с РОД 1,2 Гр, подводимой 2 раза в сутки с интервалом 3,5-4 часа. Медицинская документация и клинические наблюдения за 176 первичными больными ЛХ всех стадий, получавшими первичное комбинированное лечение в отделении лучевой терапии системных заболеваний РНЦРХТ с применением лучевой терапии в режиме ММФ. Лучевая терапия проводилась после этапа полихимиотерапии с применением схем АВВД и ВЕАСОРР. Пациенты получали от 1 до 8 циклов ПХТ в зависимости протокола лечения, который определялся стадией заболевания и прогностическими факторами. Все больные были разделены на 2 группы: лучевая терапия только на зоны первичного поражения (involved field) проводилась 93 больным (группа 1), субтотальное или тотальное нодальное облучение получили 83 больных (группа 2). В группе 1 было больше пациентов неблагоприятной прогностической группы. Частота лейкемии 1-2 степени была достоверно ниже в группе 1 (59,1% и 73,5%, соответственно,  $p=0,03$ ), частота тромбоцитопении 1-2 степени была достоверно ниже в группе 1, чем в группе 2 (51,6% и 74,7%,  $p=0,001$ ). Постлучевые пульмониты диагностированы у 14 из 90 (15,5%) больных, получавших лучевую терапию на средостение в режиме ММФ в группе 1, и у 14 (16,9%) пациентов, группы 2. Объективный ответ составил 95,7% в группе 1 и 98,8% в группе 2. Пятилетняя общая выживаемость составила 90,7% в группе 1, 92,6% в группе 2, безрецидивная выживаемость составила 87,3% и 85,6%, соответственно,  $p>0,05$ . Сокращение объемов облучения до пораженных зон в режиме ММФ при сопоставимом объективном ответе способствовало снижению частоты и тяжести гематологических осложнений, позволило, несмотря на изначально более неблагоприятный прогноз в группе, получить сопоставимую с субтотальным/тотальным нодальным облучением общую и безрецидивную выживаемость.

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ ПРИ ПОМОЩИ СКТ И ОЭКТ**

*Новикова П.В., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Чижевская С.Ю., Синилкин И.Г.  
НИИ онкологии, Томск*

Методы лучевой диагностики злокачественных опухолей гортани позволяют правильно оценить распространенность первичного патологического процесса и рецидивных злокачественных образований гортани. Целью исследования явилось изучение возможности использования динамической контрастированной спиральной компьютерной томографии и однофотонно-эмиссионной компьютерной томографии в диагностике и оценке эффекта лучевого и химиолучевого лечения у больных раком гортани. Проведено исследование 21 пациента со злокачественными опухолями гортани на спиральном компьютерном томографе «Somatom Emotion 6». Сканирование зоны интереса производилось с задержкой в 10-15 с от момента начала введения контрастного вещества. Это позволяет одновременно получить фазы заполнения контрастным веществом сосудов и тканей шеи – артериальную и венозную. Аксиальная плоскость сканирования параллельна голосовым складкам. При этом зона исследования включает область от корня языка до нижнего перстневидного хряща. Оптимальной толщиной среза является 3 мм, при наклоне спирали 1,5. Компьютерная томография гортани производилась в трех основных режимах – во время небольшого вдоха, при фонации звука «и» и в условиях пробы Вальсальвы. Повторное исследование в условиях контрастного усиления (внутривенного введения контрастного вещества) проводилось для уточнения границ новообразования и определения параметров опухолевого кровотока. ОЭКТ гортани выполнено с  $^{99m}\text{Tc}$ -Технетрилом. Приготовленный фармпрепарат вводился пациенту внутривенно, болюсно. ОЭКТ выполнялась через 5-15 минут после введения радиофармпрепарата и включала в себя запись 64 планарных проекций на 360° оборота детектора, каждая продолжительностью по 20 с, в матрицу 64x64 или 128x128. По данным планарных проекций, реконструировались томографические срезы распределения радиофармпрепарата в тканях гортани в аксиальной, фронтальной и сагиттальной плоскостях. Для получения совмещенных изображений



использовались одинаково расположенные срезы СКТ и ОЭКТ. Для соответствия элементов изображения СКТ и ОЭКТ при их наложении друг на друга и получения совмещенного изображения, вручную выделялся наружный контур гортани на изображении СКТ и внутренняя граница области нормального накопления  $^{99m}\text{Tc}$  – Технетрила в мягких тканях на ОЭКТ. В окончательное изображение совмещенного скана для облегчения его визуального анализа данные СКТ включались в виде кодирования в градациях серого, а данные ОЭКТ - в цветовой кодировке. Совмещенные, анатомически сопоставимые изображения особенно полезны в оценке эффекта проведенной лучевой или химиолучевой терапии, наиболее трудном разделе клинической онкологии. При анализе полученных данных отмечено, что при локализации опухоли в надсвязочном пространстве характерными компьютерно-томографическими признаками являлись отсутствие или деформация грушевидных синусов, в проекции которых определялось образование. При наличии образования в проекции складочного отдела визуализировалась деформация и утолщение складок, их асимметрия. В 64% случаев поражение складок было односторонним, приводящее к сужению просвета гортани. Реже злокачественный процесс локализовался в подскладочном отделе, когда определялось наличие дополнительного образования ниже складок гортани. Поражение двух и трех отделов гортани с переходом на переднюю комиссуру было выявлено почти у половины больных. На скиттиграммах накопление  $^{99m}\text{Tc}$  – Технетрила в гортани, как правило, было близко по расположению с локализацией накопления при СКТ с динамическим контрастированием. Но более достоверное заключение о локализации опухолевого образования получали лишь при совмещении обоих методов. Чувствительность и специфичность ОЭКТ гортани выполненной с  $^{99m}\text{Tc}$  – Технетрилом в диагностике рецидивов рака гортани превосходило данные СКТ с контрастным усилением. Таким образом, представляется целесообразным использование методов совмещения в диагностике первично выявленных опухолей гортани и рецидивирующих опухолей.

### **ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПАТОМОРФОЗА У БОЛЬНЫХ НЕ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ДООПЕРАЦИОННОЙ ХИМИЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Панов А.В.  
РОД, Казань*

Целью исследования явилась оценка степени лечебного патоморфоза местно-распространенного (T2b – T3b) не плоскоклеточного рака шейки матки после сочетанной лучевой терапии (внутриполостная гамматерапия 48-50 Грей + дистанционная гамматерапия 40-44 Грей) и комбинированного лечения (неoadъювантная полихимиотерапия + сочетанная лучевая терапия). За период с 2005 года по 2006 год в отделении онкогинекологии Клинического онкологического центра Минздрава Республики Татарстан (Россия) находилось на лечении 19 больных с местно-распространенным не плоскоклеточным раком шейки матки, в возрасте от 29 лет до 78 лет (в среднем  $51,2 \pm 3,7$  лет). По стадии заболевания пациентки распределились следующим образом: T2bN0M0 – 10, T2bN1M0 – 6, T3bN0M0 – 2, T3bN1M0 – 1. По гистологической структуре опухоли были представлены следующими вариантами: аденокарцинома у 15 больных, железисто-плоскоклеточный – у 2, муцинозная аденокарцинома – у 1, стекловидно-клеточный рак – у 1. По характеру дооперационного лечения пациентки распределились следующим образом: сочетанная лучевая терапия была проведена у 8 больных, 3 курса неoadъювантной полихимиотерапии (схема CAP) + сочетанная лучевая терапия – у 11. Всем пациенткам в последующем была выполнена операция Вертгейма. При плановой гистологии удаленного препарата была проведена оценка степени лечебного патоморфоза. После сочетанной лучевой терапии лечебный патоморфоз 1 степени был констатирован у 1 больной, 2 степени – у 2, 3 степени – у 3 и 4 степени – у 2. После комбинированного лечения патоморфоз 1 степени не был диагностирован ни у одной пациентки, 2 степени – у 1, 3 степени – у 7 и 4 степени – у 3. Сроки наблюдения составили от 2 месяцев до 18 месяцев. За время наблюдения от прогрессирования заболевания умерли 3 пациентки. Остальные живы по настоящее время, данных за прогрессирование заболевания при контрольном обследовании не выявлено. Выводы: 1. По нашим данным применение дооперационного химиолучевого лечения позволяет нерезектабельный местно-распространенный рак (не плоскоклеточный) шейки матки перевести в операбельное состояние. 2. Применение дооперационного комбинированного лечения, в отличие от лучевой терапии в монорежиме, позволяет значительно повысить количество больных с лечебным патоморфозом 3-4 степени. 3. Пациенткам с местно-распространенным не плоскоклеточным раком шейки матки показана комплексная терапия, включающая в себя неoadъювантную полихимиотерапию в комбинации с сочетанной лучевой терапией и последующей операцией Вертгейма.

### **ПОЗДНИЕ ЛУЧЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

*Пасов В.В., Зубова Н.Д., Иволгин Е.М., Курпешева А.К.  
МРНЦ, Обнинск*

Целью исследования явилась оценка эффективности лечения у больных поздними лучевыми повреждениями органов средостения. В клинике МРНЦ РАМН мы наблюдали 50 больных с лучевыми повреждениями органов грудной клетки. Из наблюдаемых нами больных с диагнозом лимфогранулематоза (ЛГМ) наблюдалось 19

больных, с диагнозом рака легких 18 больных, с диагнозом рак молочной железы 13 больных, из которых у 18% пациентов лучевые поражения проявлялись только лучевым перикардитом, у 82% вместе с поражением перикарда наблюдались лучевые поражения легких: пневмониты и пневмофиброз. Данной группе больных нами было проведено лечение лучевых поражений органов средостения в зависимости от степени тяжести патологического процесса. Лечение лучевых перикардитов заключалось в назначении кортикостероидов, сердечных гликозидов, диуретиков, метаболических препаратов. При показаниях проводили пункцию перикарда с последующим наложением искусственного пневмоперикарда или перикардэктомии. Лечебные мероприятия при лучевых пневмонитах включали назначение кортикостероидов, антибиотиков, противокашлевых ненаркотических и наркотических препаратов, ингаляций ДМСО (15%-20% раствор), витаминов, иммуномодуляторов, бронхолитиков, антикоагулянтов, а также дыхательную гимнастику и кислородотерапию. Лечение пневмофиброзов включало санацию бронхиального дерева (антибактериальные средства с учетом чувствительности флоры мокроты), восстановление дренажной функции бронхов (бронхолитики и отхаркивающие средства), улучшение микроциркуляции в пораженных тканях (дезагреганты, антикоагулянты, сосудорасширяющие препараты). Широко использовался диметилсульфоксид (ДМСО), обладающий ярко выраженными противовоспалительными, коллагенлизирующими и антиэкссудативными свойствами. В МРНЦ РАМН разработана методика лечения лучевых повреждений легких с помощью гипербарической оксигенации (Е.В.Воронцова, 2001). Показано, что гипербарический кислород обладает выраженным противовоспалительным эффектом, и баротерапия весьма эффективна при наличии инфильтративных процессов в легочной ткани. На фоне проведенного лечения у данной группы больных мы наблюдали уменьшение количества выпота в полости перикарда, в том числе у 14% больных до полного его исчезновения. У больных с пневмонитами наблюдался регресс воспалительных изменений легочной ткани, у 18% больных полное восстановление структуры и функции легких. Таким образом, используемые нами схемы лечения поздних лучевых повреждений органов средостения оказывают выраженный лечебный эффект. Использование их в комплексном лечении больных поздними лучевыми повреждениями органов средостения вполне оправдано и может быть рекомендовано для широкого использования у данной категории больных.

#### **МЕСТНЫЕ ЛУЧЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ И БРАХИТЕРАПИИ**

*Пасов В.В., Сычева И.В., Курпешева А.К., Бойко И.Н.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель работы. Оценить возможные последствия проведения сочетанной лучевой (СЛТ) и брахитерапии рака предстательной железы. В течение 3 лет наблюдались 11 больных с местными лучевыми повреждениями органов малого таза, которые развились после проведения брахитерапии и СЛТ рака предстательной железы. Всем пациентам лечение по поводу рака предстательной железы выполнено в других медицинских центрах. У 5 (45,5%) больных проводилась брахитерапия и гормональное лечение, а у 6 – (54,5%) – СЛТ с гормонотерапией. На момент госпитализации в отделение у всех пациентов констатирована ремиссия основного заболевания. Ранние осложнения брахитерапии и СЛТ проявлялись в виде: дизурии, болей, учащенного мочеиспускания, ослабления струи, никтурии, задержки и недержания мочи. Поздние лучевые повреждения органов малого таза были следующими: у 3 пациентов (27,7%) развился лучевой геморрагический ректит; у 4 больных (36,4%) язвенно-некротический ректит; у 7 (63,7%) - лучевой геморрагический цистит; стриктура уретры простатического отдела уретры сформировалась – у 4 (36,4%), пузырно-прямокишечный свищ с распространением в тазовую клетчатку – у 1 (9,1%), пенетрация язвы прямой кишки в семенные пузырьки – у 1 (9,1%), эпидидимит – у 1 (9,1%), нарушение потенции в 100% случаев. Всем пациентам проводилось комплексное консервативное лечение, которое включало противовоспалительные, гемостатические, вазоактивные, обезболивающие, противоотечные, иммуномодулирующие, антиоксидантные и фибролитические препараты. У 4 больных выполнена уретротомия (36,4%), у – 3 (27,3%) сформирована колостома, у -1 (9,1%) литотрипсия камня мочевого пузыря. Анализ частоты развития местных лучевых повреждений показал, что после проведения брахитерапии меньше, чем после СЛТ и они менее выраженные. Так, язвенно-некротический ректит наблюдался реже в группе после брахитерапии, чем при СЛТ (соответственно), стриктура уретры (9,1% и 27,3% соответственно), пузырно-прямокишечный свищ с распространением в тазовую клетчатку после СЛТ – 1 (9,1%) пациент.

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

*Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А., Гуревич Л.Е.  
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

С целью индивидуального проспективного прогнозирования (ИПП) реакции опухоли на лучевое воздействие нами разработан новый неинвазивный способ определения показателей пролиферативной активности (ПА) опухоли с использованием лазерной флюоресцентной диагностики (ЛФД). Он основан на регистрации вынужденной флюоресценции в области спектра 600-800нм природных порфириновых соединений,

концентрация которых, по данным литературы, тесно коррелирует с активностью пролиферативных процессов в опухоли. Для осуществления ЛФД в нашем исследовании использовался спектроанализатор «ЛЭСА-01 БИОСПЕК». Показатели ЛФД изучались в динамике: до начала и в процессе расщепленного курса лучевой терапии (ЛТ). Количественная обработка результатов ЛФД проводилась по методу вычисления показателя флюоресцентной контрастности биоткани Kf. На первом этапе исследований данные о динамике порфириновой флюоресценции интактных тканей и опухоли были изучены у 319 больных раком кожи и орофарингеальной зоны (ОФЗ). Анализ полученных данных выявил общую закономерность в виде статистически достоверного падения показателя Kf опухолей к концу 1-го и началу 2-го этапа ЛТ. Это дало нам основание полагать, что получено важное подтверждение справедливости подхода к возможности анализа ПА клеток опухоли по данным ЛФД и о прогностическом потенциале этого метода. Изучение возможности ИПП эффективности ЛТ по показателям ПА опухоли на основе данных ЛФД проведено у 49 больных раком ОФЗ III - IV стадии. Анализ данных ЛФД в динамике показал, что у 77,6% больных отмечалось падение показателей Kf по завершении I курса ЛТ в дозе 34,8 Гр на 80% и > по сравнению с исходными. Сопоставление направленности изменений данных ЛФД с непосредственными результатами ЛТ в СОД 69,6 Гр показало, что между ними имеется значимая корреляция. Падение показателей ЛФД на 80% и > по сравнению с исходными в процессе I курса ЛТ - благоприятный прогностический фактор, при этом в 80,5% достигнута излеченность. Отсутствие динамики этих показателей – неблагоприятный фактор, в этом случае 63,6% больных не излечено. В целом процент совпадений прогноза составил 77,6+5,9%. Результаты ИПП по данным ЛФД подтверждаются данными, полученными параллельно у 6 больных с помощью маркера пролиферации Ki-67 и коррелируют с результатами, полученными нами ранее при иммунофлюоресцентном исследовании показателей ПА.

### **ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ КОЖИ Т2-ЗНОМ0 С НАПРАВЛЕННЫМ ПОДВЕДЕНИЕМ РАДИОМОДИФИКАТОРОВ**

*Поляков П.Ю.<sup>1</sup>, Быченков О.А.<sup>1</sup>, Рогаткин Д.А.<sup>1</sup>, Олтаржевская Н.Д.<sup>2</sup>*

*1. МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

*2. ООО "НПО Текстильпрогресс" Инженерной Академии, Москва*

С целью повышения эффективности лучевой терапии злокачественных новообразований кожи (ЗНК) разработаны новые методики лучевого лечения с использованием нетрадиционных схем фракционирования дозы в сочетании с радиосенсибилизаторами гипоксических клеток- метронидазолом (МЗ) и низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ). При лучевой терапии ЗНК применялись дистанционная гамма-терапия, близкофокусная рентгенотерапия и сочетанная лучевая терапия с использованием нетрадиционных режимов фракционирования дозы в СОД, изоэффективных 72-73 Гр. МЗ и НИЛИ использовались при подведении укрупненных фракций 4-5 Гр. МЗ применяли в виде аппликаций с помощью салфеток «Колетекс», содержащие МЗ в высокой концентрации - до 20 мкг/см<sup>2</sup>. В исследование включено 517 больных с базальноклеточным (БКР) и плоскоклеточным (ПКР) раком кожи в возрасте от 31 до 83 лет (325- основная группа, 192 – контрольная). Морфологически БКР верифицирован у 361 (69,8%), ПКР – у 156(30,2%) больных. При БКР в 80,1% распространенность первичной опухоли соответствовала символу Т2, в 19,9% – Т3; при ПКР –Т3 у всех больных. БКР локализовался в области головы и шеи у 91,6%, ПКР - у 79,2% больных. Учитывая зависимость эффективности радиосенсибилизаторов гипоксических клеток от объема опухоли, больные БКР кожи Т2 были разделены на подгруппы с размерами опухоли < 4 см и > 5 см. При лучевой терапии больных БКР кожи с размером опухоли < 4 см преимущества применения МЗ по критерию непосредственной излеченности получено не было; при размерах опухоли > 4 см за счет МЗ этот показатель достоверно повысился с 73,2+6,9% в контрольной группе до 88,2+3,7%. В целом при лучевом лечении БК Р кожи Т2-3 за счет использования МЗ непосредственные результаты лечения оказались достоверно выше по сравнению с контрольной группой: этот показатель соответственно составил 91,2+4,6% и 70,4+3,6%. Применение МЗ и НИЛИ при лучевой терапии ПКР кожи показало, что их эффективность оказалась равнозначной: непосредственная излеченность достигнута у 85,9+4,6% и у 84,6+5,0% больных соответственно, что достоверно выше по сравнению с пациентами контрольной группы – 66,3+7,8%. В целом при сроках наблюдения не менее 3 лет рецидивы БКР кожи возникли у 11,6+1,8%, ПКР кожи – у 14,5+3,3% больных без достоверного различия в зависимости от применения радиомодификаторов.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ РАДИОМОДИФИКАТОРОВ**

*Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А.*

*МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

С целью повышения эффективности лучевой терапии местно-распространенных форм рака орофарингеальной зоны (ОФЗ) разработаны новые методики лучевой терапии в сочетании с химическими радиосенсибилизаторами: 5-фторурацилом (5-ФУ) и платинидиамом (ПТ); и низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ). Дистанционная гамма-терапия осуществлялась по схеме динамического мультифракционирования фракционирования дозы расщепленным курсом, СОД 69,6 Гр. ПТ и НИЛИ

использовались при подведении укрупненных фракций 3,6 Гр. В исследование включено 769 больных раком ОФЗ в возрасте от 28 до 75 лет. Рак языка диагностирован у 27,8% больных, рак слизистой полости рта – у 37,3%, рак ротоглотки у 34,9%. У 21,6% пациентов распространенность первичной опухоли соответствовала символу Т2, у 49,2% – Т3, у 29,2% – Т4. Метастатическое поражение лимфатических узлов регионарных зон N1-N3 констатировано у 51,8% больных. 199 больным ЛТ проводилась в сочетании с 5-ФУ; у 237 5-ФУ и ПТ использовались совместно как вариант полирадиомодификации; 56 больным ЛТ проводили после предварительного воздействия НИЛИ. Контрольные группы составили 257 больных, получивших ЛТ без радиосенсибилизаторов. Дистанционная гамма-терапия в самостоятельном радикальном плане проведена 545 больным. За счет использования 5-ФУ, 5-ФУ+ПТ и НИЛИ показатель непосредственной излеченности с 38,7% - 40,8% в контрольных группах достоверно повысился до 61,9%, 73,1% и 75,0% соответственно, а число больных, наблюдаемых без рецидивов и метастазов в сроки не менее 5 лет, увеличилось с 30,8 – 38,8% в контрольных группах до 56,8%, 66,5% и 58,3%. Наилучший результат был получен при полирадиомодификации, чему способствовало достоверное снижение по сравнению с контрольной группой числа рецидивов с 24,5+4,9% до 11,4+2,5% ( $p<0,005$ ) и регионарных метастазов с 36,7+5,4% до 22,1+3,2% ( $p<0,01$ ). По критерию непосредственной излеченности эффективность дистанционной гамма-терапии за счет использования 5-ФУ, 5-ФУ+ПТ и НИЛИ по сравнению с контрольными группами повышается в 1,52; 1,79 и 1,8 раза соответственно, т.е. полирадиомодификация и НИЛИ проявили одинаковое радиосенсибилизирующее действие. Усиление противоопухолевого эффекта при использовании обоих вариантов радиохимиотерапии не сопровождалось выраженными токсическими реакциями, изменением характера и усилением степени выраженности местных лучевых реакций кожи и слизистых оболочек.

### **ХИМИЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ НЕХОДЖКИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ С ПОРАЖЕНИЕМ СРЕДОСТЕНИЯ**

*Равианова Н.Б., Наврузов С.Н., Пулатов Д.А., Каххаров Ж.Н.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Цель исследования: изучение эффективности лучевой терапии в комбинированном лечении больных с неходжкинской лимфомой с поражением средостения. Изучен клинический эффект, токсичность, побочные эффекты и качество жизни у 52 пациентов неходжкинской лимфомой с поражением лимфоузлов средостения, которым проводилось комбинированное лечение: 2-3 курса полихимиотерапии по схеме СНОР+лучевая терапия+2-3 курса полихимиотерапии. В основной группе из 25 пациентов лучевая терапия проводилась по методике «локального облучения» пораженных зон средостения, в контрольной (27 пациентов) – по методике «верхней мантии». Суммарная общая доза составила 30-36 Гр. В основной группе полный эффект отмечался у 17 (67%) пациентов, частичный – у 6 (27%) и у 2 (6%) наблюдалось прогрессирование процесса, что достоверно не отличалось от показателей контрольной группы, хотя ухудшение сердечной деятельности было в 2 раза, а проявления пневмонитов на 25% реже в основной группе ( $p<0,005$ ). Переносимость лечения и соответственно качество жизни пациентов в основной группе было заметно выше, а токсические проявления в основном составляли 0-I степень и не требовали интенсивной коррекции. Выраженная гематологическая токсичность при проведении облучения по методике «верхней мантии» привело к прекращению облучения у 3 пациентов. Применение локального облучения средостения при комбинированном химиолучевом лечении больных неходжкинской лимфомой, по сравнению с результатами применения облучения по методике «верхней мантии», не ухудшая показатели клинического эффекта, позволяет улучшить переносимость лечения, уменьшить число осложнений и повысить качество жизни пациентов.

### **ХИМИЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ – НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ НИЖНЕАМПУЛЯРНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Расулов А.О.<sup>1</sup>, Шельгин Ю.А.<sup>1</sup>, Бойко А.В.<sup>2</sup>, Дрошнева И.В.<sup>2</sup>  
1. ГНЦК, Москва  
2. МНИОИ им. П.А.Герцена, Москва*

Цель исследования: улучшение качества жизни больных нижеампулярным раком прямой кишки за счет выполнения сфинктеросохраняющих операций. С 2006 по 2009 гг. в протокол исследования по комплексному лечению включены 106 пациентов нижеампулярным раком прямой кишки Т3-4N0-1. Из них 57 пациентов получили предоперационную химиолучевую терапию (ХЛТ) и 49 больных – хирургическое лечение. В течение 5 дней производилось внутривенное введение 5-ФУ по 350 мг/м<sup>2</sup> на 200 мл физиологического раствора, после чего проводилась лучевая терапия в течение 3 дней по РОД 4 Гр на фоне внутривенного введения цисплатины 30 мг, далее по 1,25 Гр 2 раза в день до СОД эквивалентной 50 Гр. Хирургическое вмешательство выполнялось через 5-6 недель после окончания ХЛТ. Всем пациентам проводилась послеоперационная химиотерапия Xelox. Регрессия стадии опухоли зарегистрирована у 30(52,6%) из 57 облученных больных. В результате, расстояние от края ануса до опухоли увеличилось с 3,7±1,2 см до 4,4±1,5 см (в контрольной группе - 3,9±1,6 см). У 8 пациентов выполнены паллиативные вмешательства. В основной группе выполнено достоверно большее число сфинктеросохраняющих операций у пациентов в сравнении с контрольной группой (63,3% [31/49] против

38,8% [19/49], соответственно,  $p=0.0046$ ), в основном за счет протектэтомий с формированием «неосфинктер» и «неоректум». Экстирпации выполнены соответственно у 36,7% [18/49] и 61,2% [30/49]. Послеоперационные осложнения развились у 10,7% [6/56] больных основной и 8,2% [4/49] – контрольной группы. В сроки 2-29 мес. (медиана 11 мес.) в основной группе рецидивов не выявлено, отдаленные метастазы развились в 10,4%; в контрольной группе – рецидивы в 5,1%, метастазы – в 7,7%. Актуаральная 2-летняя выживаемость в основной и контрольной группе составила 93,2% и 82,6%, соответственно ( $p>0.05$ ), а безрецидивная выживаемость – 81,2% и 71,4%. Предоперационная ХЛТ способствует выполнению достоверно большего количества сфинктеросохраняющих операций при нижнеампулярном раке, не увеличивая частоту послеоперационных осложнений и местных рецидивов в сравнении с контрольной группой.

## **ПРОФИЛАКТИКА ЛУЧЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

*Розенко Л.Я., Енгибарян М.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Рак кожи век составляет 5- 6 % от общего числа всех раковых поражений кожи. Несмотря на доступность опухоли для визуального осмотра, 60-65% больных поступают на лечение с поражением ресничного края, конъюнктивы век, конъюнктивы глазного яблока и переходных складок, слезного мясца. Основным методом лечения местно - распространенного рака кожи век является комбинированный. Вопрос об очередности хирургического и лучевого этапов лечения решается индивидуально. По окончании лучевого лечения в 50-60 % случаях развивается стойкое слезотечение, обусловленное сужением или облитерацией нижнего слезного канальца или его устья. Целью работы являлось улучшение результатов лучевого лечения больных раком кожи внутреннего угла глаза. Материал исследования: 52 больных раком кожи внутреннего угла глаза с вовлечением в процесс хряща и конъюнктивы век на протяжении более 2,0 см, слезного мясца, бульбарной конъюнктивы, внутренней спайки век с размерами опухоли более 6 см<sup>2</sup>, отказавшихся от хирургического вмешательства. Всем пациентам было проведено лучевое лечение в самостоятельном варианте с комбинированным воздействием - короткофокусной рентгенотерапией и дистанционной гамматерапией при стандартных разовых дозах. Суммарные - составили 60-65 Гр, вклад дозы от гамматерапии- 20-26 Гр. Для защиты глазного яблока и сохранения прозрачности оптических сред использовался глазозащитный протез Свердлова – Бальтера. Пациентам основной группы мы проводили ежедневное промывание слезных путей 0,1% раствором дексаметазона и малых доз цитостатиков (5 мг метотрексата) до и через 10-12 часов после сеанса лучевого лечения. В основной группе полная регрессия опухоли достигнута у 23 (92%) человек, в контрольной - у 17 (63%) человек. Нарушение проходимости слезотводящих путей отмечено у 2 (8%) пациентов основной группы, у 9 (33,3%) пациентов контрольной группы. Таким образом, предлагаемая нами методика, вероятнее всего, помимо профилактики лучевых повреждений способствует регрессии опухоли, что требует дальнейших исследований в этом направлении.

## **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЭНДОМЕТРИЯ**

*Столярова И.В., Минько Б.А., Суворова Ю.В., Сиразитдинов Б.Р.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

В работе приведены итоги многолетних научных исследований, посвященных разработке и внедрению в практику современных технологий лучевой терапии (ЛТ) рака эндометрия (РЭ). Наш опыт применения современных технологий в комплексном лечении различных форм РЭ обобщает более 1100 наблюдений за больными с заболеванием I-IV стадий. Планирование ЛТ РЭ базируется на данных объективного обследования больных с использованием современной диагностической аппаратуры (УЗИ, КТ, ЯМР-томография). Использование этих методов позволило нам значительно расширить объем и качество полученной информации, повысило конформность предлучевой подготовки и дозиметрического планирования больных РЭ. Данные комплексного обследования используются нами для формализации расчетов внутриполостного и дистанционного облучения в оптимизированных вариантах ЛТ, создающих возможность формирования индивидуальных дозовых распределений принципиально любой формы и протяженности. Необходимым условием реализации выбранных планов является рентгенологический контроль за локализацией эндостатов путем визуализации источников в полости матки. Этот метод обеспечивает надежность дозиметрического планирования и точность расчетов поглощенной дозы во всем объеме первичной опухоли, зоне метастазирования и окружающих полостных органах. С учетом аденогенной структуры опухоли эндометрия, как наиболее радиорезистентной, нами впервые разработаны и внедрены в терапевтический процесс методы полирадиомодификации в виде химических сенсibilизаторов (электрон-акцепторные соединения, химиотерапевтические и гормональные препараты). Внедрение рентгеноэндовазальных технологий (окклюзия и химиоэмболизация ВПА) при лечении местнораспространенного РЭ существенно повысило выживаемость этой тяжелой категории больных (47% против 36% в контрольной группе). Результаты исследования. Эффективность разработанных методик подтверждена высокими отдаленными результатами лечения больных РЭ (при I ст. - 80,3%; II ст. - 67,7%; III ст. - 39,2%).

## **ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СДАВЛЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ (ССВПВ) У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В КУРСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ (КООД)**

*Сычов М.Д., Гуленкова А.К., Попкова Н.Н., Щепелина С.В.  
Курский ГМУ, Курск  
Курский ООД, Курск*

В начале XXI века рак легкого остается одной из основных причин смерти онкологических больных в мире. Самым сложным, а подчас и летальным осложнением при раке легкого является ССВПВ. Цель исследования: выработать эффективную тактику лечения больных с ССВПВ. Данные собственного анализа 19 случаев ССВПВ (2006-2008г) и выработанная на его основе тактика лечения. В зависимости от выраженности ССВПВ больных разделили на 3 группы (классификация А.В.Покровского): 1-я группа – ССВПВ легкой степени – 11 больных, 2-я группа – средней тяжести – 4 больных, 3-я группа – тяжелая степень – 4 больных. Лучевая терапия (ЛТ) проводилась в режиме традиционного фракционирования по 1,5-2,0 Гр. 5 раз в неделю до суммарной дозы (СОД) 30-60 Гр. Клинические проявления ССВПВ полностью купированы по достижению дозы 30 Гр у 13 больных (68,4%). Не удалось добиться полной ликвидации ССВПВ в 1-й группе у 1 больного (9,1%), во 2-й – у 2 (50%), в 3-й – у 3 больных (75%). Таким образом, эффективность ЛТ находится в обратной зависимости от степени выраженности ССВПВ. В последние годы в КООД используется режим облучения больных с ССВПВ в разовой дозе (РОД) - 3 Гр, получены положительные результаты. Лечение получили 7 больных. ССВПВ купирован у всех больных на 7-10 сутки от начала лечения, положительный эффект проявлялся в течение 3 суток от начала лечения. Режим облучения больных в разовой дозе (РОД) - 3 Гр, позволяет эффективно купировать ССВПВ, при этом положительная динамика отмечается в более ранние сроки, чем при использовании режима классического фракционирования.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО (НМРЛ)**

*Сычов М.Д., Киселев И.Л., Щепелина С.В.  
Курский ГМУ, Курск  
Курский ООД, Курск*

Несмотря на внедрение расширенных и комбинированных операций, новых химиопрепаратов и дорогостоящих схем, таргентной терапии, за последние 10 лет результаты лечения больных НМРЛ остаются прежними, что делает проблему рака легкого не только медицинской, но и социальной. Большинство пациентов к моменту установления диагноза в силу распространенности опухолевого процесса или серьезных сопутствующих заболеваний являются неоперабельными, таким образом, очевидна актуальность разработки методов консервативной терапии этой формы рака, с использованием новых подходов и расширением арсенала имеющихся лечебных методик. С учетом выше изложенного нами было проведено исследование по совместному применению режима ускоренного гиперфракционирования (CHART) лучевой терапии с использованием химиофармпрепарата цисплатин в дозе 30 мг/м<sup>2</sup> в качестве радиомодификатора. При лечении использовалась схема одновременного применения препарата цисплатин по 30 мг/м<sup>2</sup> еженедельно с водной нагрузкой и лучевого лечения, проводимого в режиме ускоренного гиперфракционирования (разовая доза 1,5 Гр три раза в день с минимальным интервалом между фракциями 6 часов, суммарная 54 Гр). С 2001 по 2008гг. В исследование было включено 105 больных с морфологически верифицированным диагнозом неоперабельного НМРЛ, ранее не получавших химиотерапии и лучевого лечения. Полученные результаты сравнивались с результатами лечения аналогичной группы больных с использованием классического режима лучевой терапии и цисплатина в качестве радиомодификатора по 30 мг/м<sup>2</sup>. Оценка эффективности лечения по непосредственным результатам в соответствии с рекомендациями ВОЗ проводилась в конце лечения. Полная ремиссия была зарегистрирована у 3 (2,9%) больных, частичная – у 54 (51,4%) пациентов, стабилизация и прогрессирование процесса – у 31 (29,5%) и 17 (16,2%) больных соответственно. Проводилась оценка токсичности лечения по критериям СТС NCIC (шкала ВОЗ). Лейкопения первой степени токсичности наблюдалась у 69(65,7%), второй – у 25 (23,8%), третьей – у 11(10,5%) пациентов, проявлений четвертой степени токсичности зарегистрировано не было. Тошнота/рвота присутствовала у 82 больных: 56(53,3%) - первой степени, 23 (21,9%) - второй степени и 3 (2,9%) - третьей степени токсичности. Кардиотоксичность первой степени проявилась у 10 (9,5%), второй степени у 5 (4,8%) пациентов соответственно. Пульмониты разной степени выраженности были характерны для всех больных, получивших лечение по описанной методике: 78 (74,3%) - первой степени, 19 (18,1%) - второй степени, 6 (5,7%) - третьей степени и 2 (1,9%) четвертой степени токсичности. Медиана времени до прогрессирования у больных, получивших сочетанное химиолучевое лечение по CHART схеме, составляла 10,8 месяцев в сравнении с 6,2 месяцами для больных, леченных по классической методике. Вероятность противоопухолевого эффекта длительностью не менее 6 месяцев оценивалась как 86% для больных, получивших CHART схему, и 61% - у больных, получивших классический химиолучевой режим. Больные в группе, получившей сочетанное химиолучевое лечение по методике CHART, имели расчетную медиану времени выживания, равную 10,9 месяца в сравнении с расчетной медианой времени выживания в

группе больных, леченных по классической схеме лечения, равной 10,4 месяцев (статистически значимой разности не выявлено). Наши данные соответствуют результатам, полученных в ходе других рандомизированных исследований по сочетанию платиносодержащих методик химиолучевого лечения.

### **ТРЕХЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ**

*Фомин А.Ю., Новохатский И.А., Власов В.В.  
Московский ОД №1, Москва*

Заболеваемость колоректальным раком за последние 25 лет возросла с 80,6 до 99,8 случаев на 100 тыс. населения. Несмотря на достижения в развитии хирургии, 5-летние результаты хирургического лечения больных раком прямой кишки не превышают 60%. Улучшить результаты лечения больных раком прямой кишки путем комбинации оперативного вмешательства с лучевой терапией (ЛТ). В колопроктологическом отделении много лет применяется методика предоперационной ЛТ в режиме укрупненного фракционирования дозы при лечении больных резектабельным раком прямой кишки: РОД 5 Гр, СОД – 25 Гр. С 2001 года в клинике апробирована и используется методика предоперационной ЛТ, при которой за 2 сеанса по 7,5 Гр подводится доза 15 Гр. Затем через 24 часа выполняется операция. В 2001-2008 гг. по данной методике проведено лечение 81 больному раком прямой кишки (11 группа). За этот же период времени предоперационная ЛТ в РОД 5 Гр и СОД 25 Гр проведена 93 пациентам (1 группа). Возраст пациентов от 47 до 82 лет. По основным характеристикам группы были практически идентичны. Первым этапом лечения всем больным проводилась ЛТ по одной из указанных методик. При этом в облучаемый объем включалась вся прямая кишка и клетчатка малого таза. Облучение проводилось на аппарате РОКУС-АМ в автоматическом режиме. Вторым этапом лечения всем 174 больным выполнены радикальные операции. Результаты. При выполнении хирургического вмешательства технических трудностей, связанных с методикой облучения, не отмечено. В раннем послеоперационном периоде умерло 2 больных из второй группы. В ближайшем послеоперационном периоде различного рода осложнения отмечены у 10 больных (10,7%) первой группы и у 9 больных (11,1%) – второй. В настоящее время мы имеем возможность оценить трехлетние результаты лечения 110 больных. В том числе 57 пациентов первой группы и 53 – второй. Местные рецидивы были выявлены у 3 (5,3%) больных, получивших предоперационное облучение в СОД 25 Гр и у 3 (5,7%) пациентов, подвергшихся облучению в СОД 15 Гр. Общая трехлетняя выживаемость составила 80,4% в первой группе и 80,9% - во второй группах, соответственно. По предварительным данным можно предположить, что проведение предоперационной ЛТ РОД 7,5 Гр; СОД 15 Гр при комбинированном лечении больных резектабельным раком прямой кишки не менее эффективно, чем облучение РОД 5 Гр, СОД 25 Гр и не сопряжено с повышением количества осложнений.

### **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА**

*Фомин Д.К., Хмелевский Е.А., Тарарухина О.Б., Жучкова Т.С.  
РНЦПР, Москва*

Предлагается новый способ лечения больных с выраженным болевым синдромом при метастатическом поражении костей. Цель работы: сравнить результаты сочетанной лучевой терапии и радионуклидной монотерапии <sup>89</sup>Sr-хлоридом в лечении костных метастазов. Проанализировано 32 истории болезни пациентов, 15 из которых получили лечение радионуклидной монотерапией <sup>89</sup>Sr-хлоридом в стандартной активности 150 МБк, и 17 пациентов, прошедших лечение методом сочетанной лучевой терапии. Сопоставление результатов осуществлялось статистическими методами. Получены количественные оценки эффективности сравниваемых методов. Обоснована возможность снижения активности <sup>89</sup>Sr-хлорида при применении метода сочетанной лучевой терапии. Новизна метода состоит в том, что однократное облучение дозой порядка 5-8 Гр наиболее интенсивного метастатического очага, позволяет снизить терапевтическую дозу <sup>89</sup>Sr-хлорида на 40-50% с сохранением обезболивающего эффекта стандартной дозы. Снижение терапевтической дозы <sup>89</sup>Sr-хлорида значительно уменьшает лучевую нагрузку на пациента, что выражается в уменьшении главного побочного эффекта <sup>89</sup>Sr-хлорида – миелосупрессивного действия. Существенное отличие способа от системной лучевой терапии <sup>89</sup>Sr-хлоридом заключается в том, что в нем используется 2 метода лечения: лучевая терапия и системная радионуклидная терапия (радиофармпрепарат <sup>89</sup>Sr-хлорид активностью 150 МБк). Метод отличается тем, что перед введением <sup>89</sup>Sr-хлорида больным проводится обязательная остеосцинтиграфия с определением коэффициента дифференциального накопления и выявлением наиболее интенсивных очагов накопления радиоиндикатора. На основании полученных данных определяется зона для дальнейшей дистанционной лучевой терапии. Введение <sup>89</sup>Sr-хлорида осуществляется через определенное время, необходимое для исчезновения первичных лучевых реакций. Контроль за динамикой лучевых реакций тела проводится с помощью радиотермометрии.

## ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКОДОЗНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

*Харченко В.П., Паньшин Г.А., Сотников В.М., Ильин М.А., Ивашин А.В., Васильев В.Н.,  
Скворцова О.Ю.  
РНЦРР, Москва*

Целью работы явилось изучение эффективности и токсичности высокодозной лучевой терапии средними фракциями при немелкоклеточном раке легкого. За 2004-2008 гг. лучевая терапия проведена 43 пациентам с морфологически подтвержденным немелкоклеточным раком легкого. Все больные были неоперабельны по сопутствующим заболеваниям либо по стадии рака легкого. Среди пациентов преобладали мужчины (74,4%). Возраст составил в среднем 68,6 лет (46 лет-81 год), 75 лет и старше - 32,5% больных. Плоскоклеточный рак и аденокарцинома выявлены у 79% больных. По локализации преобладал периферический рак (95,4%). Стадия заболевания: IA - 4 (9,3%), IB - 11 (25,6%), IB - 9 (20,9%), IIIA - 5 (11,6%), IIIB - 7 (16,3%), IV - 7 (16,3%). Диаметр опухоли варьировал от 1,7см до 9см. Вростание опухоли в грудную стенку наблюдалось у 8 больных (18,6%), вростание в плечевое сплетение, тело позвонка - у 5 больных (11,6%). У 12 больных проведено 1-4 курса неoadъювантной химиотерапии. Всем пациентам проведена дистанционная лучевая терапия статическими полями: 40 больным - на гамма-терапевтическом аппарате «Рокус-Аспект», 3 больным - на линейном ускорителе 6 МэВ. Разовая очаговая доза составила у 40 больных 3Гр, у 3 больных - 4Гр. Ритм облучения - ежедневный, 5 раз в неделю. Суммарные очаговые дозы: опухоль - 60Гр, регионарные лимфатические узлы - 39Гр. Непосредственный эффект лучевого лечения оценивался по критериям RECIST, ранняя и поздняя токсичность - по критериям RTOG/EORTC. Длительность наблюдения варьировала от 6 до 50 месяцев (в среднем 14,6 месяцев). Выживаемость больных оценивалась интервальным методом с помощью построения таблиц дожития. При проведении лучевой терапии не отмечено ни одного случая клинически выраженного пульмонита, кожных лучевых реакций. Эзофагит I степени отмечался лишь при облучении средостения. Эзофагитов II степени и выше не наблюдалось. Лишь у двух пациентов через 3-4 недели после окончания лечения отмечались клинические симптомы постлучевого пульмонита, который был купирован консервативно без применения кортикостероидов. У всех больных в последующем отмечено формирование локального постлучевого фиброза в зоне облучения без клинически значимого увеличения дыхательной недостаточности по сравнению с исходным ее уровнем. Поздних лучевых реакций в других критических органах отмечено не было. Непосредственный эффект лучевой терапии: полная регрессия опухоли - 8 больных (18,6%), частичная регрессия - 22 (51,2%), стабилизация - 13 (30,2%). Выживаемость без местного рецидива в сроки 1год и 4 года составили  $80,7 \pm 6,6\%$ ,  $51,0 \pm 12,4\%$ , в том числе для опухолей 4см и менее - 100% и  $70,0 \pm 18,8\%$ , а для опухолей более 4см -  $75,2 \pm 9,7\%$  и  $13,0 \pm 9,5\%$  соответственно (различия достоверны,  $P < 0,05$ ). Таким образом, лучевая терапия периферического немелкоклеточного рака легкого средними фракциями (РОД 3-4Гр, СОД 60Гр) не приводит к тяжелым лучевым повреждениям жизненно важных органов и позволяет прогнозировать локальное излечение опухоли у половины пациентов в сроки до 4 лет после лечения. Практически важен также легко просчитываемый экономический эффект перехода на среднее фракционирование при лучевой терапии рака легкого.

### ПРОТОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ПРОСТАТЫ: ЗНАЧЕНИЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ

*Хмелевский Е.В.<sup>1</sup>, Харченко В.П.<sup>1</sup>, Паньшин Г.А.<sup>1</sup>, Мельник Ю.Д.<sup>1</sup>, Канчели И.Н.<sup>2</sup>,  
Похвата В.П.<sup>2</sup>, Рязанцев О.Б.<sup>2</sup>, Хорошков В.С.<sup>2</sup>*

*1. РНЦРР, Москва*

*2. Институт теоретической и экспериментальной физики, Москва*

В РНЦРР и ИТЭФ разработана методика сочетанной протонно-фотонной лучевой терапии рака предстательной железы. При локальном облучении простаты использовали три варианта протонного буста: 24 Гр за 8 ежедневных фракций по 3 Гр (I) а также 20 Гр. за 5 фракций по 4 Гр ежедневно (II) или через день (III). С учетом фотонного компонента (44-46 Гр за 22-23 фракции на весь объем малого таза) очаговая доза на предстательную железу составляла 72-74,8 Гр-экв. (при  $\alpha/\beta$  для опухоли простаты -3,0 Гр). Клиническая эффективность методик оценена в условиях рандомизированного исследования у 223 больных T1-3N0-1M0 стадий. В основной группе 89 пациентов после сочетанной протонно-фотонной терапии, в контрольной - 134 больных после стандартного фотонного облучения с дозами 44-46 Гр на малый таз и 70 Гр на простату. Лучевой терапии предшествовал 3-6 месячный курс гормональной терапии, как правило, в режиме максимальной андрогенной блокады. В группе протонотерапии I, II и III режимы фракционирования использовали у 46, 17 и 26 пациентов, соответственно. Модификация программы лечения - редукция запланированной дозы или дополнительный перерыв - потребовались у 9,5% больных основной и у 24,1% пациентов - контрольной группы ( $p < 0,03$ ). В свою очередь, внутри основной группы существенных отличий, связанных с фракционированием не обнаружено. Частота острых ректитов, в целом, не зависела от режима протонотерапии, однако вероятность развития повреждений 2 ст. достоверно возрастала в 1,5-2 раз при повышении разовой дозы с 3 до 4Гр ( $41,3 \pm 7,2\%$  против  $88,2 \pm 7,8\%$  и  $60,9 \pm 8,6\%$  при I, II и III режимах, соответственно). Отличий по частоте острых циститов внутри основной группы, а также между основной и контрольной группами не отмечено. Ни у одного из 223 пациентов острых



повреждений 3 и 4 степени выраженности не зарегистрировано. Медиана наблюдения - 37 мес. Поздние ректиты 2 ст. достоверно реже встречались в основной группе: у 11,1%, против 37,3% - в контроле ( $p < 0.03$ ), а поздние циститы 2 ст. - у 4,7% и 8,4%, соответственно ( $p > 0.1$ ) Изменения 3-4 ст. выраженности выявили у 1 пациента основной - и у 4-х – контрольной группы. Заметных отличий поздней токсичности, связанной с режимом фракционирования протонного облучения на настоящий момент не обнаружено. Местно-регионарный контроль достигнут у 96,5% больных в основной и у 92,9% - в контрольной группе, а общая выживаемость в 100% и 87,9% случаев, соответственно (везде  $p > 0.05$ ). Таким образом, выявлена прямая корреляция между величиной разовой дозы протонного буста и выраженностью острого ректита при сочетанной протонно-фотонной лучевой терапии рака предстательной железы. Возможность дальнейшей эскалации разовой дозы, основанной на современных радиобиологических представлениях, будет определена после уточнения показателей поздней токсичности и окончательной оценки терапевтического интервала.

## **МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ (СЛТ) У БОЛЬНЫХ РШМ**

*Черная А.В., Мешкова И.Е., Семенов И.И., Максимов С.Я., Хаджимба А.В.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

В исследование были включены данные 24 больных РШМ до и после проведенной СЛТ. Последовательно выполнялись ТАЭГ с наполненным мочевым пузырем в сочетании с доплерографией и МРТ малого таза по стандартной методике до и после СЛТ. У большинства больных на МР-томограммах опухолевый узел характеризовался умеренно гиперинтенсивным сигналом на T2ВИ и гипоинтенсивным сигналом на T1ВИ. Интенсивность сигнала зависела от размера опухоли - чем больше образование, тем меньше интенсивность сигнала на T2ВИ. Инфильтрация параметриев в близлежащих от шейки отделах была выявлена у 15 (62,5%) больных и проявлялась повышением интенсивности сигнала от жировой клетчатки. Возможности ЭГ в этих случаях были крайне ограничены. Методом УЗИ инфильтративные изменения параметрия были заподозрены только у 6 (25%). Инвазия в мочевой пузырь установлена в 20% наблюдений. Наиболее демонстративны эти изменения были на T2ВИ в сагитальных и аксиальных плоскостях. Прорастание кишки лучше визуализировалось в аксиальных проекциях. После окончания курса СЛТ оценивались размеры образования шейки матки, изменения структуры опухолевого очага, наличие в нем новообразованных сосудов методом доплерографии, а также инфильтрация параметриев и смежных органов. У 2-х больных структура опухоли по данным МРТ и ТАЭГ не изменилась. Под воздействием СЛТ отмечалось уменьшение размеров первичного опухолевого очага у 19 (79,2%) больных. У 20 больных (83,3%) изменилась структура опухоли за счет появления очагов склероза, гиперэхогенных при ТАЭГ, что соответствовало снижению интенсивности сигнала на T2ВИ при МРТ, у 2-х (8,3%) больных в центре образования определялись очаги некроза анэхогенные при ТАЭГ и гиперинтенсивные на T2ВИ при МРТ, что в сочетании с уменьшением размеров образования также было расценено как положительный эффект. В среднем васкуляризация опухоли у больных после проведения слт была статистически достоверна меньше, чем до проведения лечения и составила 1,5 сосуда на 1 кв. см ( $p < 0,05$ ). У 1 больной сосуда в опухоли не определялись, и только у 2 количество сосудов уменьшилось незначительно. Таким образом, уменьшение размеров первичной опухоли, появление в ее структуре очагов склероза, снижение васкуляризации образования являются надежным критерием оценки эффективности сочетанной лучевой терапии.

## **КОНФОРМНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Черниченко А.В., Бойко А.В., Морозова С.В., Мещерякова И.А., Смирнов А.К.,  
Герасимов В.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В России ежегодно выявляются 15000 первичных больных раком предстательной железы, 80% которых нуждаются в лучевой терапии. Дистанционная лучевая терапия используется в настоящее время при всех стадиях заболевания и является методом выбора при локализованном и местно - распространенном процессе. Мировой опыт лучевого лечения показал, что традиционно используемое облучение в суммарных очаговых дозах (СОД) 60-65 Гр не обеспечивает стойкого локального эффекта в большинстве клинических ситуаций, так как опухоли предстательной железы являются относительно радиорезистентными. В то же время увеличение СОД при конвенциональной лучевой терапии с использованием традиционного двухмерного дозиметрического планирования свыше 65-70 Гр приводит к увеличению частоты лучевых реакций и осложнений. Одним из направлений повышения эффективности лучевой терапии является оптимизация данного метода - использование новых режимов фракционирования и внедрение в клиническую практику трехмерного (3D) дозиметрического планирования, дистанционного конформного облучения и IMRT, при которых клинический объем облучения соответствует форме облучаемой мишени. Использование 3D планирования и конформной лучевой терапии позволяет создать необходимый градиент дозы на границе опухоль - нормальная ткань. В нашей клинике 3D конформная лучевая терапия по радикальной программе проведена 50 больным локализованным и местно-распространенным раком предстательной железы (T1-3N0M0). Локальное облучение предстательной железы проводили с использованием специально разработанной методики нетрадиционного

фракционирования дозы (динамическое фракционирование) расщепленным курсом до СОД - 70 Гр: в 1-й, 2-й, 3-й и 4-й день фракции лучевой терапии составляют 4 Гр; 5-й, 6-й, 7-й день - перерыв в лечении; 8-й день РОД 4 Гр; 9-й, 10-й день РОД 2 Гр; 11-й день РОД 4 Гр; 12-й день РОД 2 Гр; 13-й и 14-й день - перерыв в лечении; 15-й, 16-й, 17-й, 18-й и 19 день РОД 2 Гр. СОД за первую часть расщепленного курса составила 40 Гр. за вторую часть 30 Гр (схема 1-го - 14-го дня). Осложнений в процессе проведения сеансов лучевой терапии не отмечено. Прослежены результаты лечения всех пациентов в сроки от 12 до 84 мес. Срок наблюдения 36 ± 18,8 мес. За период наблюдения все пациенты живы без признаков прогрессирования и лучевых реакций.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТОННОЙ РАДИОХИРУРГИИ ЭНДОСЕЛЛЯРНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА В ФГУ «РНЦРХТ РОСМЕДТЕХНОЛОГИЙ»**

*Шалек Р.А., Виноградов В.М., Ялыныч Н.Н., Карлин Д.Л., Пушкарева Т.В., Жидков М.В., Заргарова О.П., Копанева М.В.  
РНЦРХТ, Санкт-Петербург*

Протонная радиохirurgия является альтернативой хирургическим методам лечения эндоселлярных аденом гипофиза (АГ). С 1975 года радиохirurgия узким пучком протонов на синхротронном циклотроне ПИЯФ (1000 МэВ, г. Гатчина) проведена 464 пациентам с аденомами гипофиза. Ввиду высокой энергии генерируемого пучка использовался ротационно-конвергентный метод облучения «напролет». Оно было однократным с подведением в точечный изодозный максимум 80-100 Грей (Гр). При пролактинсекретирующих аденомах излечение отмечено у 85% пациентов, стабилизация - у 10%, прогрессирование в 5% наблюдений. У 21 пациентки наступившие беременности закончились рождением здоровых детей. Полная клиническая ремиссия у больных с болезнью Иценко-Кушинга наблюдалась у 94% больных. Ремиссия проявлялась нормализацией показателей уровня кортизола и адренокортикотропного гормонов, исчезновением сахарного диабета, нормализацией показателей артериального давления и регрессом патологического ожирения. Стойкое излечение и полная нормализация показателей соматотропного гормона отмечались в отдаленные сроки наблюдения у 86% больных соматотропиномами. Клиническое излечение при гормонально-неактивных аденомах составило 97%. При любой из клинических форм АГ к пятому году наблюдения отмечалось достоверное снижение уровней патологически повышенных гормонов. При этом у подавляющего числа пациентов не отмечено развития вторичной гормональной недостаточности. Проведение протонного облучения не сопровождалось серьезными, а тем более угрожающими жизни осложнениями. Лучевые нагрузки на хиазму составляли 2,45±0,26 Гр, на кавернозные синусы - 15,07±0,48 Гр, на медио-базальные отделы височных долей - 7,79±0,20 Гр (P<0,05). Облучение эндоселлярных аденом гипофиза протонным пучком по разработанной в нашем научном центре методике является безопасным, высокоэффективным, а в ряде случаев и единственно возможным методом лечения.

### **ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ГОРТАНОГЛОТКИ**

*Юдин А.Л., Васильев П.В.  
Московский ОД №1, Москва*

Традиционные методы клинико-инструментального обследования, применяемые у больных страдающих раком гортаноглотки, такие как непрякая и прямая ларингоскопия, рентгеноскопия и рентгенография с бариевой взвесью, не всегда позволяют точно оценить степень резорбции опухоли после нехирургических методов лечения. Информативность лучевого обследования пациентов, прошедших химиолучевое лечение по поводу установленного диагноза рак гортаноглотки существенно повысилось в связи с внедрением компьютерной томографии. Целью исследования явилось определение клинико-диагностического значения мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) с внутривенным болюсным контрастированием у больных, прошедших химиолучевое лечение по поводу рака гортаноглотки. Материалом работы явились результаты обследования 42 пациентов, прошедших химиолучевое лечение по поводу установленного ранее диагноза рак гортаноглотки. Наряду со стандартными методами обследования (непрямой и прямой ларингоскопией, рентгеноскопией и рентгенографией гортаноглотки и пищевода с бариевой взвесью) всем пациентам была выполнена МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием. Компьютерная томография проводилось при фонации. Объем вводимого контрастного препарата составлял 100 мл. Скорость введения - 3-4 мл в секунду. В 11 случаях при компьютерной томографии выявлена остаточная опухоль после проведенного химиолучевого лечения. Остаточная опухоль характеризовалась активным накоплением контрастного препарата при исследовании, в связи с чем можно было точно определить ее локализацию и общую протяженность поражения. В случае полной резорбции опухоли на фоне проведенного лечения накопление контрастного препарата элементами гортаноглотки было не повышено, без гиперваскулярных участков. В случае выявления при компьютерной томографии утолщения какого-либо из отделов гортаноглотки, где ранее определялась опухоль, но отсутствии накопления контрастного препарата при исследовании, картина соответствовала зоне постлучевого и/или химиотерапевтического фиброза на месте опухоли. МСКТ с внутривенным контрастированием является новым и высокоинформативным методом лучевой диагностики, позволяющим оценить эффективность химиолучевого лечения у больных, страдающих раком гортаноглотки.

# **Лекарственная терапия**

## ДИАГНОСТИКА ПРЕДИКТОРОВ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Бабина И.Л., Дмитриев В.Л., Важенин А.В., Волкова Э.Г.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Антрациклиновые антибиотики, лучевая терапия являются необходимыми компонентами лечения злокачественных опухолей молочной железы. Трудности прогнозирования повреждений сердца под влиянием антрациклиновых антибиотиков и лучевой терапии по клиническим признакам, вероятность их проявления спустя длительное время после окончания лечения и особенно тяжелое течение при развитии застойной сердечной недостаточности определяют необходимость их ранней доклинической диагностики. Для выявления ранних, доклинических проявлений миокардиальной дисфункции проведено исследование скоростных характеристик электрической активности (САЖ) и диастолической функции сердца у больных раком молочной железы (РМЖ) в процессе комплексного лечения. В исследование включены 53 женщины (средний возраст –  $44,7 \pm 2,4$  лет), имеющие РМЖ II А-В стадии, не имеющие сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой системы. Контрольная группа включала 40 женщин в возрасте от 28 до 59 лет (средний возраст –  $47,5 \pm 1,6$  лет), имеющих доброкачественную опухоль молочной железы, без сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой системы. Согласно протоколу исследования, больным проводилась полихимиотерапия (ПХТ) с доксорубицином от 4 до 6 циклов по схеме ФАС, с последующим облучением послеоперационного ложа и регионарных лимфатических узлов в традиционном режиме в РОД 2 Гр до СОД  $43,3 \pm 6,8$  Гр. Время наблюдения за пациентами в среднем составило 6 месяцев с момента начала комплексного лечения. Спектр инструментальных исследований включал в себя ЭКГ и её первую производную (САЖ), двухмерную доплер-эхокардиографию (ЭхоКГ) на аппарате “Siemens” G-50 (Германия). Исследование проводилось до лечения, при дозе доксорубицина  $146,7 \pm 11,06$  мг/м<sup>2</sup>,  $274,54 \pm 21,29$  мг/м<sup>2</sup> и по завершении химио-лучевого лечения (ХЛТ). При дозе доксорубицина  $274,54 \pm 21,29$  мг/м<sup>2</sup> получено снижение САЖ, которое составило 42,3 ( $p < 0,05$ ). При получении доксорубицина в дозе  $274,54 \pm 21,29$  мг/м<sup>2</sup> и лучевом воздействии СОД  $43,3 \pm 6,8$  Гр САЖ составило 39,8, что оказалось меньше аналогичного показателя у исследуемых до лечения ( $p < 0,01$ ) и так же ниже показателя САЖ при суммарной дозе доксорубицина  $146,7 \pm 11,06$  мг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,01$ ). В результате исследования диастолической функции (ДФ) выявлено снижение показателя соотношения скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), увеличение конечного диастолического объема (КДО), диастолического индекса левого желудочка (ДИЛЖ), массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ) и индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) при получении доксорубицина в дозе  $146,7 \pm 11,06$  мг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). При суммарной дозе доксорубицина  $274,54 \pm 21,29$  мг/м<sup>2</sup> получено увеличение времени изоволюмической релаксации (ВИР), скорости позднего диастолического наполнения (А), времени замедления раннего наполнения (ВЗРН), ММЛЖ и ИММЛЖ и снижение Е/А ( $p < 0,01$ ) и времени ускорения раннего наполнения (ВУРН) ( $p < 0,05$ ). При суммарной дозе доксорубицина  $274,54 \pm 21,29$  мг/м<sup>2</sup> и лучевом воздействии в  $43,3 \pm 6,8$  Гр регистрировалось снижение ВИР, Е/А, Е, ВЗРН, ВУРН, и увеличение А, КДО, ДИЛЖ, ММЛЖ и ИММЛЖ ( $p < 0,05$ ).

## АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ TP53 И TGFB1 С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Бабьшикина Н.Н., Малиновская Е.А., Стахеева М.Н., Чердынцева Н.В., Слонимская Е.М. НИИ онкологии, Томск*

Генетические особенности организма, связанные с нормальной генетической изменчивостью (полиморфизмами) генов, вовлеченных в регуляцию жизнедеятельности и метаболизм лекарственных средств, могут играть существенную роль в эффективности неоадьювантной химиотерапии (НАХТ). Цель исследования. Провести оценку взаимосвязи полиморфных вариантов генов TP53 (Arg72Pro) и TGFB1 (C-509T) с ответом на неоадьювантную химиотерапию у больных раком молочной железы (РМЖ). Методы. В исследование включены 193 больных с операбельным раком молочной железы T1-4N0-3M0, в возрасте 20-79 лет, которым в предоперационном режиме было выполнено 2–4 курса неоадьювантной химиотерапии (НАХТ) по схемам CMF или CMXeloda, FAC, CAF или CAxeloda. Эффективность НАХТ оценивалась по критериям ВОЗ с использованием УЗИ и маммографии. Образцы ДНК из лимфоцитов крови типировали по генам TP53 и TGFB1 путем ПЦР-ПДРФ анализа. Результаты. Анализ распределения полиморфных вариантов генов в группе больных РМЖ с положительным (полная и частичная регрессия заболевания) и отрицательным эффектом (стабилизация и прогрессия заболевания) НАХТ выявил отсутствие статистически значимых различий частот генотипов ( $p > 0,05$ ). Однако показано, что среди пациенток РМЖ с размером опухоли T3-4, эффективность проводимой НАХТ значимо выше для носителей Arg- аллеля гена TP53, по сравнению с больными, имеющими Arg/Pro и Pro/Pro генотипы ( $p = 0,05$ ). При изучении сочетаний генотипов исследуемых генов выявлена тенденция к ассоциации с высокой эффективностью проводимой НАХТ у носителей комбинаций гомозиготных генотипов Arg/Arg гена TP53 и -509TT гена TGFB1 ( $p = 0,09$ ). Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что полиморфные варианты генов TP53 (Arg72Pro) и TGFB1 (C-509T) могут являться факторами высокой эффективности проводимой неоадьювантной химиотерапии у больных раком молочной железы, что позволит выявить группы пациенток с высокой и низкой вероятностью ответа на проводимое лечение с целью его дальнейшей индивидуализации.

## ВОЗМОЖНОСТИ ФОТОМОДИФИЦИРОВАННОЙ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНО НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО

Белан О.С., Сергостьянц Г.З., Айрапетова Т.Г., Чилингарянц С.Г.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону

Целью работы явилось улучшение непосредственных результатов лечения местно-распространенного рака легких, путем применения аутогемохимиотерапии в сочетании с экстракорпоральным облучением крови красным светом. Материалы и методы. 30 пациентам с первично неоперабельным местно-распространенным раком легкого IIIA-IIIБ стадии до проведения неоадьювантной химиотерапии на аутокрови, проводили экстракорпоральное облучение 300мл крови с использованием некогерентного светодиодного излучения красного диапазона спектра с  $\lambda=0,67\mu\text{м}$ . Экстракорпоральное облучение крови осуществляли с помощью физиотерапевтического светодиодного комплекса «Пульс-2». Продолжительность процедуры облучения крови не превышала трех минут, максимальная мощность излучения 17 мВт, доза облучения была  $w=3,06\text{Дж}/\text{см}^2$ , облучение проходило в непрерывном режиме. Затем, облученную кровь инкубировали с цитостатиками, добавленными в терапевтической дозе, в течение 40 минут при  $T=37^{\circ}\text{C}$ , после чего эту кровь переливали капельно больному. Средние курсовые дозы цитостатиков составили соответственно: для цисплатина - 200мг, доксорубицина - 100мг, циклофосфана - 2000мг. За один курс лечения осуществляли четыре процедуры с интервалом в три дня. Всего проводили один, реже два курса такой терапии с интервалом в три недели. Результаты. В результате использования данной методики получены следующие результаты: полная регрессия достигнута у 4-х больных (13,3%), регрессия опухоли более 50%-у 20 (66,7%), регрессия опухоли менее 50%-у 2 (6,7%). 11 пациентам удалось выполнить радикальную операцию (в 10-ти случаях уже после первого курса аутогемохимиотерапии с фотомодификацией, в одном случае-после двух курсов). Преимущественным объемом операций была расширенная пневмонэктомия (в 10 случаях), в одном случае удалось выполнить органосохраняющую операцию-лобэктомию. Пациенты, которые не были переведены в резектабельное состояние (12 человек), отказавшиеся от операции (1 человек) и больные после пробной торакотомии (2 человека) в дальнейшем подвергались лучевой терапии. Выводы. Таким образом, положительный клинико-рентгенологический эффект, позволяющий выполнить радикальную операцию, наступает уже после одного, реже - двух курсов аутогемохимиотерапии с фотомодификацией, что сокращает длительность неоадьювантной химиотерапии путем уменьшения количества курсов.

### АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Белохвостов А.С.<sup>1,2</sup>, Зарецкий А.Р.<sup>1,2</sup>, Абрамов А.А.<sup>1,2</sup>, Дрозд О.В.<sup>1,2</sup>, Рогожина Е.М.<sup>1,2</sup>, Добровольская Н.Ю.<sup>3</sup>, Берцанская А.М.<sup>3</sup>, Чазова Н.Л.<sup>3</sup>, Гуцина И.М.<sup>4</sup>, Румянцев А.Г.<sup>1</sup>, Притыко А.Г.<sup>2</sup>

1. НПЦ медицинской помощи детям, Москва
2. ФНКЦ ДГОИ, Москва
3. РНЦРР, Москва
4. Городская поликлиника № 84, Москва

Цели и задачи исследования. Анализ основных мутаций и полиморфизмов, влияющих на эффективность терапии колоректального рака; предварительная оценка клинической перспективности такого анализа; формирование панели маркеров для определения стратегии лечения. Материалы и методы. Были обследованы 24 больных (мужчин – 16, женщин – 8) в возрасте от 31 до 83 лет (медиана – 61 год) с IV ст. рака сигмовидной ( $n = 15$ ), поперечно-ободочной ( $n = 7$ ) и прямой ( $n = 2$ ) кишки. Панель исследуемых маркеров варьировалась в соответствии с планируемой схемой лечения и включала «горячие точки» гена p53 (5-й – 8-й экзоны) для определения чувствительности к оксалиплатину, «горячие точки» генов Ras-каскада (K-Ras, 2-й экзон; N-Ras, 3-й экзон; B-Raf, 15-й экзон) для определения чувствительности к ингибиторам белка EGFR (цетуксимабу и эрлотинибу) и митомицину C и гипервариабельный регион гена UGT1A1 (TATA-бокс в промоторной области) для оценки токсичности иринотекана. Все исследования проводились на материале ДНК опухолевой ткани методом ПЦП-SSCP и подтверждались двусторонним секвенированием. Результаты генетического анализа сопоставлялись с клиническими данными (эффективность или токсичность соответствующих препаратов). Результаты. Мутации в гене p53 были обнаружены в 1 из 15 случаев (6,7%), мутации в гене K-ras – в 11 из 23 случаев (47,8%), полиморфизм гена UGT1A128 – в 1 из 7 случаев (14,3 %). Мутаций в генах N-Ras и B-Raf не было обнаружено ни в одном из 23 случаев (0%). Статус исследованных генов во всех случаях коррелировал с ответом на проводимую терапию. Выводы. Обнаружена относительно низкая частота мутаций в гене p53 в ДНК ткани первичной опухоли при колоректальном раке, что может служить аргументом в пользу включения оксалиплатина в схему первой линии химиотерапии. Относительная частота мутаций в генах RAS-каскада по результатам нашего исследования соответствует литературным данным; для первичного анализа состояния генов Ras-каскада при колоректальном раке достаточно исследования только 2-го экзона гена K-Ras. Предварительные данные о корреляции токсичности иринотекана со статусом гена UGT1A1, полученные в нашей работе, не расходятся с литературными данными, но требуют проведения уточняющих исследований.

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДУКЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ГОРТАНОГЛОТКИ**

*Болотина Л. В., Кравцов С.А., Корниецкая А. Л.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

К моменту поступления в специализированные медицинские учреждения значительная распространенность опухолевого процесса (Т3-4N0-2M0) при раке гортаноглотки диагностируется в 75% случаев. Это приводит к тому, что, несмотря на проведение предоперационной лучевой/химиолучевой терапии хирургическое лечение в большинстве случаев носит обширный калечащий характер, включающий удаление органа и прилежащих анатомических образований. По данным литературы, проведение индукционной химиотерапии (ХТ) в сочетании с лучевой терапией и хирургическим вмешательством позволяет сохранить орган и его функцию, что ведет к улучшению качества жизни без ухудшения онкологического результатов. Цель исследования. Оценить эффективность индукционной химиотерапии в лечении рака гортаноглотки. Материалы и методы. Исследование проводится на базе отделения химиотерапии МНИОИ им. П.А. Герцена. В настоящее время в него включено 4 человека в возрасте от 50 до 59 лет. У всех пациентов диагностирован плоскоклеточный рак гортаноглотки Т3-4N1-2M0. Лечение проводилось по схеме: цисплатин 80 мг/м<sup>2</sup> – 1 день; гемцитабин 1250 мг/м<sup>2</sup> – 1 и 8 дни. Интервал между курсами 21 день. Всем пациентам проведено по 6 курсов химиотерапии. Эффективность лечения оценивалась на основании данных компьютерной и магнитно-резонансной томографии, эндоскопического и ультразвукового исследований после каждого четкого курса. Результаты. Резорбция опухоли более чем на 60% (RECIST) зарегистрирована у всех пациентов. Наилучший ответ опухоли на лечение отмечался со стороны первичного очага, при этом максимальные темпы регрессии выявлены в течение первых 4 курсов ХТ. Метастатические лимфатические узлы отвечали на терапию значительно хуже, максимальные темпы резорбции достигались в процессе последних 3-х курсов ХТ. В настоящее время всем пациентам начато проведение лучевой терапии по радикальной программе в последующем планируется выполнение лимфаденэктомии. Выводы. Проведение индукционной ХТ, у пациентов с местнораспространенным раком гортаноглотки, позволяет достичь более чем 50% резорбции опухоли. Это дает возможность предпринять попытку органо-сохранного лечения.

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АДЬЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА III- IV СТАДИИ**

*Болотина Л.В., Крамская Л.В  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель: изучить эффективность и переносимость адьювантной полихимиотерапии (АПХТ) препаратами доцетаксел, цисплатин, 5-фторурацил, лейковорин у больных раком желудка III-IV стадии. Материалы и методы. В исследование включено 17 больных (11 мужчин и 6 женщин) в возрасте 37-69 лет (средний возраст – 50,6 лет), ECOG 0-1. Семеро больных имели IIIA стадию заболевания, 6 больных III B, 4 больных IV стадию. Всем больным было выполнено оперативное лечение в объеме R0, затем через 3-4 недели начинали химиотерапию по схеме: доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> и цисплатин - 75 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-й день, 5-фторурацил 375 мг/м<sup>2</sup> + лейковорин - 20 мг/м<sup>2</sup> в 1-3 дни. Запланированное количество курсов 6 с интервалом 21 день. В полном объеме лечение завершено 13 больным, трое больных получили 4 курса, 1 пациент 3 курса. Общее количество курсов химиотерапии 93. Результаты. Максимальный срок наблюдения после завершения лечения составил 20 месяцев. Десять пациентов находятся под наблюдением до 6 месяцев, 4 больных до 12 месяцев, 3 больных до 20 месяцев. В связи с прогрессированием процесса 4 больных IV стадии и 1 больной III B стадии в настоящее время получают ПХТ 2-й линии, 1 больной умер от сопутствующей кардиальной патологии через 3 месяца после окончания лечения. Наиболее частым видом токсичности химиотерапии была гематологическая. Лейкопения зарегистрирована на 73 % курсов. Нейтропения III-IV степени составила 24,5 %, в том числе фебрильная нейтропения 2,1%. Негематологическая токсичность I-II ст. проявлялась тошнотой/рвотой в 61%, диареей в 32,2%, повышением креатинина 6,7%. У 4-х больных к окончанию лечения зафиксирована периферическая полинейропатия. Все нежелательные явления были прогнозируемы, обратимы и не нарушали сроков лечения. При развитии нейтропении III-IV степени вводили Г-КСФ. Для купирования гастроинтестинальной токсичности использовали антиэметики, пробиотики, проводили коррекцию водно-электролитного баланса. Витамины применялись с целью предупреждения нейротоксичности. Выводы. Анализ результатов адьювантной ПХТ препаратами доцетаксел, цисплатин, 5-фторурацил у больных раком желудка III-IV стадии после оперативного лечения в объеме R0 и статусом ECOG 0-1 свидетельствуют об эффективности изучаемой комбинации, приемлемом уровне токсичности, что позволяет рекомендовать ее для дальнейшего изучения.

## **АУТОПЛАЗМОХИМИОМАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А., Сторожаскова А.Э.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Целью исследования явилась оценка эффективности метода аутоплазмамагнитохимиотерапии (АПМХТ) при лечении метастатического рака молочной железы. Материалы и методы. 30 первичных больных с костными и висцеральными метастазами рака молочной железы (стадия IV, T4 N1-3 M1, средний возраст - 52,7 лет) были разделены на 2 группы по 15 человек – основную и контрольную. Аутоплазму больных основной группы подвергали воздействию переменного магнитного поля, смешивали с цитостатиками (метотрексат, доксорубин, фторурацил, циклофосфан) в равных дозах, инкубировали при температуре 37 °C 30 минут и вводили внутривенно капельно. Больные контрольной группы подвергались аутоплазмахимиотерапии (АПХТ) без омагничивания. Результаты. После 6 курсов АПХТ объективный ответ на лечение в основной группе наблюдался нами достоверно чаще, чем в контрольной (80,9 и 73,4% соответственно,  $p < 0,05$ ), за счет полной ремиссии в большем проценте случаев (28,6% и 6,7% соответственно,  $p < 0,05$ ). Случаи прогрессирования заболевания в процессе лечения в основной группе зарегистрированы реже, чем в контрольной (4,8% и 12,6% соответственно),  $p < 0,01$ . Выводы. Таким образом, проведение химиотерапии при метастатическом раке молочной железы на предварительно омагничиванной аутоплазме позволило достичь полной ремиссии у большего процента больных с генерализованным процессом.

## **АУТОБИОХИМИОТЕРАПИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕНТАЛА В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Владимирова Л.Ю., Попова И.Л.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: повысить эффективность аутоплазмахимиотерапии местно-распространенного рака молочной железы с помощью предварительного введения препарата, улучшающего микроциркуляцию, реологические свойства крови.

Материал и методы. Разработан метод аутоплазмахимиотерапии с предварительным введением трентала (АПХТ+Тр), который был применен в лечении пациенток с местно-распространенным раком молочной железы. Проводили 2-3 курса предоперационной ПХТ по схеме САМФ на аутоплазме, перед каждым введением химиопрепаратов вводили внутривенно-капельно трентал. Лечение проведено 50 больным, в возрасте от 23 до 72 лет. Контрольная группа представлена историческим материалом-42 пациентки, которым проводилась аутоплазмахимиотерапия (АПХТ). Результаты. Объективный эффект в исследуемой группе отмечен в 97,9% случаев (48), полный регресс опухоли – в 20,4% (10). Частичный регресс в 69,4% (34) наблюдений, таким образом, частичный и полный ответ составил 89,8% (44), стабилизация-10,2% (5). Общий ответ на лечение в контрольной группе составил 78,6% (33), (66,7% (28)-частичная и 11,9% (5)-полная регрессии). Стабилизация-21,4% (9). Выводы. Проведение аутоплазмахимиотерапии с предварительным введением трентала повышает клиническую эффективность данного метода в виде улучшения непосредственных результатов (увеличение числа полных регрессий опухоли).

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИОТЕРАПИИ НА БЕЛКОВОМ КОНЦЕНТРАТЕ АУТОПЛАЗМЫ В НЕОАДЬЮВАНТНОМ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Владимирова Л.Ю., Светицкая Я.В.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

С целью изучения эффективности и токсичности неоадьювантной полихимиотерапии (НАХТ) на белковом концентрате аутоплазмы. Материалы и методы. Нами пролечены 34 больных местно-распространенным раком молочной железы (РМЖ) III-IV стадии (T2-4N1-2M0-1), где M1 – метастазы в надключичные лимфоузлы на стороне поражения) в возрасте от 27 до 77 лет. Всем пациенткам проведены два курса НАХТ по схеме CMFA. Для получения белкового концентрата аутоплазмы проводили сеанс дискретного гравитационного плазмафереза с последующей фильтрационной детоксикацией аутоплазмы, позволяющей получить максимально высокую эффективную концентрацию аутоальбумина в единице объема плазмы. Результаты. В 82,4 % случаев (28) отмечена частичная регрессия опухоли и лимфоузлов, 17,6 % (6) – стабилизация процесса. Всех пациенток удалось перевести в операбельное состояние. Токсичность составила: гастроинтестинальная I ст. – 17,6 % (12), II ст. – 8,9 % (6), III – 2,9% (2), стоматит I ст. – 2,9 % (2), II – 4,4 % (3), лейкопения II ст. – 8,9 % (6), III – 7,3 % (5). Выводы. Методика применения белкового концентрата аутоплазмы для НАХТ является высокоэффективной и при этом не оказывает выраженного токсического влияния.

## **МЕСТО ФУЛВЕСТРАНТА (ФАЗЛОДЕКСА) В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Возный Э.К., Гришуненкова Е.П., Астраханкина Т.А., Попов А.Ю., Банников М.В.,  
Лобода С.А., Осадчая В.В.  
ГКБ №57, Москва*

Фулвестрант разрешен для клинического применения в нашей стране в октябре 2005 года. По результатам международных исследований он показал такую же эффективность, как анастрозол после прогрессирования на тамоксифене и при висцеральных метастазах. В отделении проведено лечение Фулвестрантом 21 больной пожилого возраста с позитивными рецепторами в опухоли. Больные получили от 4 до 12 введений фазлодекса. В анамнезе все пациентки получили несколько линий химио и эндокринной терапии. I группа – 16 пациентов с диссеминированным РМЖ. Характеристика больных и результаты лечения представлены в таблице №1. Эффект различной степени зарегистрирован как в первичной опухоли, так и при метастазах в легкие, л/узлы и кости. Лечение и наблюдение за больными продолжается. II группа – предоперационное лечение. Результаты представлены в таблице №2. Как видно из таблицы практически у всех пожилых больных получен патоморфоз III степени и разрушение рецепторов гормонов. Побочные эффекты (21 больная): приливы II степени – 16 больных (не более 7 дней), боли в месте инъекции – 10 (до 3 дней), крапивница – 1 (1 день). Таким образом, представленные материалы демонстрируют, что фулвестрант (фазлодекс) эффективен у больных пожилого возраста с РМЖ с положительными рецепторами гормонов при первичной опухоли и при метастазах в легкие, лимфатические узлы, кости при минимальных побочных реакциях.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА ЛЕЙКОСТИМ®**

*Возный Э.К., Попов А.Ю., Астраханкина Т.А., Гришуненкова Е.П.  
ГКБ №57, Москва*

Широкий спектр иммунобиологической активности предопределяет использование Г-КСФ для создания на его основе рекомбинантных препаратов и применение их для коррекции иммунодефицитных состояний, профилактики инфекционных осложнений у онкологических больных и ВИЧ - инфицированных пациентов, благодаря снижению выраженности нейтропении после антибиотикотерапии, радиотерапии и химиотерапии. В настоящем исследовании приведены данные по применению отечественного препарата Лейкостим® российской компании ЗАО «Биокад» у 10 пациентов имевших нейтропению III и IV степени. Материалом исследования служила периферическая кровь 10 пациентов с различными солидными заболеваниями после проведенной химиотерапии (1-8 курсов) получивших 47 введений Лейкостима. Лейкостим® вводился подкожно 1 раз в сутки в разовой дозе 5 мкг/кг до повышения содержания нейтрофилов в крови свыше  $2 \times 10^9/\text{л}$ . Стимуляция проводилась по поводу III и IV степени нейтропении в 47 случаях. Число стимуляций распределилось следующим образом: по 1 стимуляции получили 3 больных по 2 – четверо, по три один, по 4 один и по 5 один больных. Восстановление нейтрофилов имело место после одной инъекции у 9 пациентов (19,2%) после 2 инъекций у 12 (25,5%), 3 введений у 18 (38,3%), 4 инъекции у 8 (17 %). Очевидно, у больных с нейтропенией III-IV степени для нормализации числа нейтрофилов в периферической крови требуется от 1 до 4 инъекций Лейкостима в терапевтической дозе 5 мкг/кг/день. Количество лейкоцитов превысило  $2 \times 10^9/\text{л}$  в зависимости от введения лейкостима. Были зарегистрированы нежелательные явления оссалгии и миалгии у 8 пациентов (17,1%), гиперемия и отечность в месте инъекции у 5 (10,6%), головная боль у 1 (2,1%). В 8 случаях потребовалась обезболивающая терапия при возникновении оссалгий и миалгий и в одном случае при головной боли. В 5 случаях отмечалась гиперемия и отек в месте инъекции. В результате применения препарата Лейкостим у больных с нейтропенией III- IV степени нормализовались показатели числа нейтрофилов в периферической крови в короткие сроки. Не было зарегистрировано нарушений функции жизненно важных органов и систем. Результаты применения отечественного препарата Лейкостим® у больных с нейтропенией, ассоциированной с химиотерапией, свидетельствуют о его безопасности, хорошей переносимости и позволяет в короткие сроки нормализовать количество нейтрофилов.

### **ПОИСК МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАКА ЖЕЛУДКА К СТАНДАРТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

*Волков Н.М., Проценко С.А., Суспицын Е.Н., Иванцов А.О., Имянитов Е.Н.,  
Моисеенко В.М.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Исследовать амплификацию и экспрессию гена TOP2A, а также экспрессию генов ERCC1, BRCA1, TS, DPD в опухолевой ткани у больных диссеминированным раком желудка, получающих химиотерапию комбинацией антрациклинов, препаратов платины и фторпиримидинов. Изучить корреляцию этих молекулярных маркеров с эффектом химиотерапии. Материалы и методы. В исследование включены 24 больных диссеминированным раком желудка, которые с 2007 года по настоящее время в условиях НИИ



онкологии им. Н.Н. Петрова получали в качестве первой линии лечения химиотерапию комбинацией антрациклинов, препаратов платины и фторпиримидинов (режимы ECF, ECX, EOF, EOX). Для анализа молекулярных маркеров были использованы архивные парафиновые блоки. Из опухолевой ткани выделялись геномная ДНК и РНК. Исследование количества копий гена TOP2A в геномной ДНК проводилось при помощи полимеразной цепной реакции в реальном времени. Экспрессия мРНК генов ERCC1, BRCA1, TS, DPD исследовалась путем проведения обратной транскрипции и последующей полимеразной цепной реакции в реальном времени. Результаты. Больные получили от 2 до 14 циклов химиотерапии по схеме ECF или ее модификации, в среднем 5,3 цикла. Трое больных в настоящее время продолжают лечение. Из 21 пациента с измеримыми очагами у 7 (33%) отмечен частичный регресс, продолжавшийся от 2 до 14 месяцев, в 8 случаях – стабилизация заболевания в течение от 3 до 8 месяцев, и у 6 больных отмечено прогрессирование заболевания. У 12 больных проведено исследование амплификации гена TOP2A. Наличие амплификации выявлено у 3-х пациентов, причем у двух из них отмечен частичный регресс продолжительностью 7 и 12 месяцев и у одного – прогрессирование. Из 9 больных, у которых не обнаружена амплификация гена TOP2A, у 3-х отмечен частичный регресс заболевания на фоне лечения, у 5 стабилизация и у 1 пациента – прогрессирование. Заключение. Молекулярные маркеры могут оказаться значимым фактором прогнозирования эффективности химиотерапии при диссеминированном раке желудка.

### **МЕТРОНОМНАЯ ТЕРАПИЯ ЦИКЛОФОСФАМИДОМ У БОЛЬНЫХ ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Воробьев Н.А.<sup>1</sup>, Носов А.К.<sup>2</sup>, Моисеенко В.М.<sup>1</sup>*

*1. СПбМАПО, Санкт-Петербург*

*2. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Эффективность современных схем химиотерапии гормонорезистентного рака предстательной железы (ГР-РПЖ) не может считаться удовлетворительной. В настоящее время ведется активный поиск новых методов лечения. Одним из них может стать метрономная химиотерапия – длительный регулярный прием химиопрепарата в сверхнизкой дозировке с целью достижения антиангиогенного эффекта. Цель данного исследования: определение эффективности и токсичности метрономной химиотерапии циклофосфамидом у больных ГР-РПЖ. Пациентам назначался циклофосфамид в дозе 50 мг в сутки per os. До лечения и затем с интервалом в 30 дней проводилось исследование уровня ПСА, интенсивности болевого синдрома, качества жизни при помощи опросника FACT-P, токсичности. В исследование были включены 5 пациентов, страдающих метастатической формой ГР-РПЖ, которым не могла быть проведена стандартная химиотерапия в связи с наличием соматических противопоказаний, либо ввиду тяжести общего состояния. У 4 пациентов (80%) удалось добиться стабилизации уровня ПСА в течение двух месяцев с момента начала лечения. У одного больного (20%) отмечено увеличение уровня ПСА через месяц после начала терапии. При оценке болевого синдрома в динамике усиление болей имело место у одного (20%) пациента, стабилизация болей - у одного (20%) больного. Трое больных болевого синдрома не отмечали. Токсических проявлений химиотерапии в ходе лечения не наблюдалось. Метрономная химиотерапия циклофосфамидом в силу низкой токсичности и простоты применения показала обнадеживающие результаты у больных ГР-РПЖ в тяжелой стадии заболевания либо при наличии противопоказаний для проведения стандартной химиотерапии. Исследование будет продолжено с целью получения статистически достоверных результатов.

### **АНАЛОГИ ПИРИМИДИНОВ И ЦИТОКИНЫ В ЛЕЧЕНИИ АГРЕССИВНОГО МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА (МПКР)**

*Демидов Л.В., Найденок В.А., Тимофеев И.В.*

*РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

Цель: изучить эффективность комбинации аналогов пиримидинов и цитокинов для лечения МПКР, устойчивого к иммунотерапии. Материалы и методы. После анализа результатов всех опубликованных исследований лечения МПКР были выделены наиболее перспективные комбинации препаратов (5-ФУ+ИЛ-2+ИФН, гемцитабин+винорельбин+ИЛ-2 и капецитабин+ИФН). Эти комбинации были изучены в трех испытаниях II фазы. Всего было включено 84 пациента с МПКР любой гистологии. 94% пациентов имели метастазы в более чем один орган, 92% - были после нефрэктомии и 27% - имели статус 3 по шкале ECOG. Набор в исследование производился по методу Чен-Энжи с ожидаемым уровнем частоты объективных ответов (ЧОО) в 10% ( $p=0.05$ , мощность 90%). Результаты. Набор в первые два исследования был прекращен после промежуточного анализа. ЧОО оказалась ниже целевой - 9.5% и 7.6% соответственно (только частичные ответы). Набор в третью группу проводился до целевых чисел и ЧОО оказалась равна 18.8% (2 полных, 7 частичных ответов). Стабилизация болезни наблюдалась у 50% пациентов, время до прогрессирования составило 8 месяцев (95% ДИ: 4.7-11.4). Заключение. Комбинация Капецитабина и Интерферона оказалась хорошо переносимой и наиболее эффективной из изученных нами режимов в лечении метастатического ПКР устойчивого к иммунотерапии.

## **ВОЗМОЖНОСТИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИРУСА БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Добровольская Н.Ю., Кешелава В.В., Подольская М.В., Гармарник Т.В.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования: изучить возможность применения онколитического вируса болезни Ньюкасла (ВБН) в неоадьювантной терапии рака молочной железы. Материал и методы. Объект исследования - 105 больных раком молочной железы стадий T1-4N1-2M0, средний возраст - 50,4 года. Больные распределялись по трем группам: в группе А (35 больных) ВБН вводился внутривожно за 24 часа до химиотерапии по схеме ЕС; в группе В (35 больных) получали монотерапию ВБН с интервалом 3 дня; в контрольной группе С (35 больных) проводилась химиотерапия по схеме, аналогичной группе А. Сроки лечения составили от 4 недель в группе В до 6-18 недель в группах А и С (что соответствовало 2-6 курсам химиотерапии). Далее всем больным проводилось хирургическое лечение. Применение ВБН у больных в группах А и В сопровождалось лихорадкой 1-2 степени, локальной реакцией в виде гиперемии. Случаев токсичности, требующих прекращения лечения не отмечено. Результаты лечения оценивались в соответствии с критериями RESICT. Полный ответ (ПО) зафиксирован лишь в группе А и составил 5,7% (2), частичный ответ (ЧО) отмечен в группе А - у 42,8% (15); в контрольной группе С - у 34,3% (12). Терапевтический патоморфоз 4 ст. наблюдался в группе А у 17,1% (6) больных, тогда как в группе С только у 8,6% (3); патоморфоз 3 ст. зафиксирован в группе А у 40% (14), а в контрольной группе С у 31,4% (11). В группе В отмечена стабилизация процесса у всех больных; патоморфоз 4 ст. выявлен у 2,9% (1), 2 ст. - у 45,7% (16). Выводы. Общая эффективность лечения (ПО+ЧО) у больных получавших комбинацию ВБН с химиотерапией составила 48,5%, против 31,4% в контрольной группе. Полученные данные позволяют проводить дальнейшие исследования роли ВБН в комплексном лечении рака молочной железы.

## **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ И ЕГО РЕЦИДИВОВ**

*Донцов В.А., Солдаткина Н.В., Петров Д.С.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных первичным и рецидивным раком прямой кишки. Материал и методы. Проанализированы результаты комплексного лечения 430 больных раком прямой кишки T2-4N0-2M0. 64% больных было старше 60 лет. Морфологически у всех больных отмечена аденокарцинома различной степени дифференцировки. Первичная опухоль соответствовала T2 - у 19,1%, T3 - у 63,0%, T4 - 15,1% больных. Поражение регионарных лимфатических узлов (N1-2) - у 28,1% больных. Операции в объеме чрезбрюшинной резекции прямой кишки выполнены у 49% больных, брюшно-промежностной экстирпации - 51%. Химиотерапию проводили в виде интраоперационного и/или адьювантного метода лечения. Интраоперационную химиотерапию на аутосредах получили 120 больных. Послеоперационную дистанционную гамма-терапию проводили в режиме классического фракционирования на ложе удаленной опухоли и зоны регионарного метастазирования до СОД 40 Грей. Адьювантную аутогемохимиотерапию получили 217 больных. Результаты. В сроки наблюдения (5 лет) прогрессирование процесса отмечено у 22,7% больных: локорегионарные рецидивы - у 4,2%, отдаленные метастазы у 18,5% больных. По поводу рецидивных опухолей 12 больным произведена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, при выполнении которой проводили аутогемохимиотерапию и местную аутоплазмохимиотерапию на гемостатической губке. 10 больных наблюдаются без признаков повторного рецидива в сроки от 1 до 3 лет, у 1 больной выполнено циторедуктивное иссечение повторного рецидива в промежности, у 1 отмечена генерализация процесса. Выводы. Применение химиотерапии на аутосредах организма позволяет улучшить результаты комплексного лечения, уменьшить частоту прогрессирования заболевания после радикального лечения первичных и рецидивных опухолей прямой кишки.

## **ВНУТРИТАЗОВАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ С ГИПЕРТЕРМИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Ерошкин П.В., Рыбаков Е.Г., Алексеев М.В.  
ГНЦК, Москва*

Актуальность. Рак прямой кишки (РПК) в 2007 год находился на 6 месте (4,9%) в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России (Чиссов В.И., 2009г). Местнораспространенные формы РПК выявляются в 20-30% и связаны с высокой частотой рецидивов (26-37%) и низкой 5-летней выживаемостью (38-52%). Цель исследования. Снижение частоты развития местных рецидивов при местнораспространенном раке прямой кишки путем применения интраоперационной внутритазовой химиотерапии с гипертермией (ИВТХГ). Материалы и методы. С сентября 2003 по март 2009 года в исследование включено 86 пациентов (по 43 в основную и контрольную группу) с аденогенным местнораспространенным РПК. В основной группе 23

мужчины и 19 женщин, в контрольной – 22 и 21, соответственно ( $p=0,83$ ). Медиана возраста в основной группе –  $54,26 \pm 1,6$ , в контрольной –  $62,26 \pm 1,77$  ( $p=0,001$ ). Все опухоли, в основном циркулярные, фиксированные или малоподвижные по отношению к стенкам таза, соответствовали III стадии. Группы были сопоставимы по TNM: T3-4N0M0 (основная группа – 20 человек, контрольная – 23), T3-4N1-2M0 (основная группа – 23 человек, контрольная – 18,  $p=0,39$ ). По степени дифференцировки опухоли группы так же не отличались (основная группа G1-2 – 35 человек, G3-4 и слизеподобные раки – 8; контрольная – 32 и 11 человек, соответственно ( $p=0,6$ )). Характеристика ИВТХГ: 100-150 мг цисплатина в 1000 мл 0,9% раствора NaCl, постоянная температура перфузата поддерживалась на уровне 43-45°C, время проведения составляло 60-90 минут. Результаты. В обеих группах не было периоперационной летальности. Ранние послеоперационные осложнения в основной группе возникли в 18,6% случаев, в контрольной – в 16,3% ( $p=1,0$ ). Осложнения не связаны с проведением ИВТХГ, признаков системной токсичности цисплатина не было. Местный рецидив выявлен у 4 (10,5%) пациентов основной группы и у 7 пациентов (18,4%,  $p=0,51$ ) в контрольной группе (медиана прослеженности = 29,8 мес. (1-65 месяцев)). В основной группе 3-летняя актуальная безрецидивная выживаемость составила  $68,4 \pm 9,2\%$ , в контрольной –  $58,6 \pm 9\%$  ( $p=0,7$ ). Заключение. Предварительные данные проводимого исследования свидетельствуют об отсутствии увеличения послеоперационных осложнений и признаков токсичности при применении ИВТХГ. Тенденция к снижению частоты местных рецидивов, а также улучшение 3-летней выживаемости свидетельствуют о потенциальных преимуществах предлагаемого метода при лечении распространенных форм РПК.

### **ЭКСПРЕССИЯ МАРКЕРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ЦИТОСТАТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ**

*Жабина А.С., Иевлева А.Г., Соколенко Е.Н., Улыбина Ю.М., Буслов К.Г., Суспицын Е.Н., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.*

*НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

**Введение.** Выбор лекарственной терапии у пациентов злокачественными новообразованиями носит эмпирический характер и основано, скорее, на клинических данных, чем на понимании механизмов чувствительности к химическим агентам. Поэтому изучение экспрессии маркеров чувствительности к химиотерапии в опухолях различной локализации представляется актуальным для индивидуализации подходов и лечения. **Цель.** Оценить экспрессию маркеров чувствительности к химиотерапии у пациентов колоректальным раком. **Материалы и методы.** Проводилось исследование парафиновых блоков 253 больных колоректальным. Определение уровня экспрессии генов DPD, TS, TP и ERCC1  $\beta$ -тубулин III, COX2, Muc1, skit, VEGF, PDGFR $\alpha$ , PDGFR  $\beta$ , мутации EGFR, k-ras и NYESO1, как предположительных маркеров чувствительности к химиотерапии производилось посредством ПЦР в режиме реального времени. **Результаты.** Уровень экспрессии ERCC1 определялся у 193 пациентов, из которых у 60% он был низкий, а высокий в 29%. Низкий уровень экспрессии генов TS и TP, определявшийся у 229 и 236 пациентов соответственно наблюдался более чем у половины пациентов 52,4% и 56% соответственно. При изучении DPD гена ( $n=239$ ) уровень низкой экспрессии был выявлен у 66,5%. Экспрессия COX2 ( $n=145$ ) низкого уровня имела место в 65,5%, а высокого 26% ( $n=37$ ). В 45 случаях определения  $\beta$ -тубулина III экспрессия низкого уровня составила 77,3%, а высокого – 22,2%. Экспрессия skit гена ( $n=58$ ) была почти во всех представленных случаях низкой, 93,1%. Низкая экспрессия Muc1 маркера ( $n=60$ ) наблюдалась в 53,3%, а высокая в 30%. Экспрессия VEGF гена ( $n=129$ ) также была преимущественно низкого уровня 77,5%, а высокого 17% ( $n=22$ ). Среди маркеров PDGFR $\alpha$  ( $n=23$ ) и PDGFR  $\beta$  ( $n=21$ ) преобладали высокие уровни более 80%. Из 23 пациентов мутации EGFR не было выявлено ни в одном случае. Тогда как мутация k-ras была выявлена в 21,7% случаев (у 10 пациентов из 36). Не выявлено мутации NYESO1 ( $n=8$ ) ни в одном из представленных случаев. **Выводы.** Экспрессия маркеров чувствительности к цитостатикам у пациентов колоректальным раком носит гетерогенный характер. Предполагается, что изучение экспрессии данных маркеров позволит увеличить эффективность лекарственной терапии у больных солидными опухолями, на основе индивидуализации подбора лекарственных препаратов, а также снизить риск побочных эффектов, при назначении химиотерапевтических препаратов.

### **ЛОКАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ РАКА КОЖИ I-II СТАДИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАПРАВЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОГЕННОЙ ДОСТАВКИ ЦИТОСТАТИКОВ В ОПУХОЛЬ**

*Жуковец А.Г.*

*РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

**Цель.** Повысить эффективность локальной химиотерапии рака кожи. К преимуществам локальной химиотерапии относится простота ее проведения, хороший косметический эффект, возможность применения у лиц с тяжелой сопутствующей патологией. Существенными недостатками локальной химиотерапии является пассивный характер транспорта лекарств в опухоль.

**Материалы и методы.** В основу исследования положены наблюдения над 101 больным, страдающим базальноклеточным раком (56 пациентов), плоскоклеточным и метатипическим раком кожи (45 больных). Опухоли локализовались на туловище в 47 (46,5%) случаях, нижней конечности – 22 (21,8%), верхней

конечности – 20 (19,8%) и голове – 12 (11,9%). Для направленного введения цитостатиков в опухоль использовался гальванический ток. Плотность тока составляла 0,06-0,08 мА/см<sup>2</sup>. Процедуры продолжительностью 30-60 мин проводились ежедневно. Лечение включало 2 (3) цикла по 5 (10) процедур, с интервалом 3 недели. У 60 больных использовался 5-ФУ, у 20 – блеомицин, у 5 – навельбин. Последовательная комбинация 5- ФУ и блеомицина применена в 16 случаях.

Результаты. Полная клиническая регрессия опухоли (ПР) получена в 69,3%, частичная регрессия опухоли (ЧР) – в 19,8%, стабилизация (СТ) – в 9,9%, прогрессирование (ПГ) – в 1% случаев. Непосредственная эффективность (ПР+ЧР) без учета размеров, гистологической и клинической формы опухоли составила 89%. Из 70 пациентов с ПР, последняя отмечена после первого цикла лечения в 38, после второго – в 19 случаях. Наилучшие результаты лечения (ПР+ЧР) получены у пациентов с базальноклеточным раком – 91% (56). Более высокая эффективность отмечена при применении 5-ФУ. Сроки наблюдения за больными 1– 5 лет. За указанный период у больных, которые имели ПР, рецидивы развились у 9 (12,8%) пациентов.

Заключение. Направленная электрогенная доставка цитостатиков в опухоль может использоваться для лечения поверхностно-распространяющихся форм рака кожи. При других клинических вариантах рака кожи стандартные методы лечения являются более эффективными. Вопрос о вкладе в противоопухолевое действие каждой из составляющих ЭХТ (цитостатик, гальванический ток) требует дополнительного изучения. Представляется перспективным применение гальванического тока для локального введения некоторых фотосенсибилизаторов.

### **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ РЕГИОНАРНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ РАКА ПОЛОВОГО ЧЛЕНА**

*Задерин В.П., Шевченко А.Н., Семькин Ю.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель. Разработать методику интраоперационной эндолимфатической химиотерапии не пальпируемых паховых лимфометастазов рака полового члена. Материал и методы. Считается, что при не пальпируемых паховых лимфоузлах вероятность лимфометастазов составляет 50% - 73%, поэтому рекомендуется выполнение ампутации полового члена одновременно с выполнением паховой лимфаденэктомией. Однако, существует группа больных, которым выполнение паховой лимфаденэктомии, при отсутствии явных лимфоузлов, нежелательно из-за сопутствующих заболеваний, которые могут осложнить операцию и наркоз. В РНИОИ академиком Ю.С. Сидоренко разработана методика интраоперационной эндолимфатической химиотерапии при опухолях различных локализаций, что и положено в основу предлагаемой методики. После ампутации части полового члена и ушивания пещеристых тел, кожа полового члена смещается к корню члена на 1см проксимальнее линии ампутации. На дорзальной поверхности полового члена, под поверхностную фасцию, вводится 1 мл индигокармина, через 1-2 минуты вскрывается поверхностная фасция, выделяется окрашенный в синий цвет лимфатический сосуд, пунктируется тонкой иглой и в него медленно вводится в течение 2-х минут блеомицин в дозе 50 мг, растворенный в 10 мл раствора Рингера. В дальнейшем операция ампутации полового члена заканчивается типично. Интраоперационная эндолимфатическая химиотерапия проведена 15 больным с локальным раком полового члена и тяжелыми сопутствующими заболеваниями не позволяющими проводить длительный наркоз. Этим больным выполнена интраоперационная регионарная эндолимфатическая химиотерапия по вышеописанной методике. Результаты. Больные наблюдались в отделении онкоурологии РНИОИ каждые 2-3 мес. на предмет контроля за возможным появлением паховых лимфометастазов. В настоящее время сроки наблюдения за больными составляли от 5 до 20 месяцев. Данных за рецидив или прогрессирование процесса у больных нет. Выводы. 1. Методика интраоперационной эндолимфатической химиотерапии имеет преимущество перед эндолимфатическим введением химиопрепаратов в сосуд стопы перед операцией (короткий путь химиопрепаратов до регионарных паховых лимфоузлов и отсутствие необходимости дополнительной операции (разреза кожи на стопе). 2. Эта методика может применяться как самостоятельный метод лечения, когда больным невозможно провести послеоперационное химио-лучевое лечение.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОЦЕТАКСЕЛА И КАПЕЦИТАБИНА ВО ВТОРОЙ ЛИНИИ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Злыгостева Е.П., Шабаева М.М., Оганесян Ю.В., Кутуков В.В., Сапрыкина С.П.,  
Тумасян К.Ш.  
Оренбургский ООД, Астрахань*

Цель. Оценить противоопухолевую активность и токсичность схем химиотерапии: таксотер +кселода и таутакс+кселода в лечение метастатического рака молочной железы. Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 24 пациенток раком молочной железы в возрасте от 49 до 76 лет (средний возраст 56 лет). У 6 пациенток выявлено поражение кожи, у остальных 18 больных - метастазы в 2 и более органах. 11 больным проведено лечение с использованием таутакса и 13 – с использованием таксотера. Каждой пациентке проведено от 4 до 8 курсов химиотерапии по схеме: доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день каждый 21 день, кселода 1250 мг/м<sup>2</sup> в день рег ос с 1-го по 14-й день каждый 21 день. Первая линия химиотерапии у 85% пациенток была представлена

антрациклинсодержащими комбинациями, у остальных - использованы схемы EP и CMF. Эффект у всех пациенток был оценен по критериям ВОЗ. Результаты. Эффективность и токсичность химиотерапии оценены у всех пациенток. Объективный противоопухолевый эффект лечения был получен у всех пациенток. У 5 (21%) пациенток была достигнута полная регрессия метастатических опухолевых очагов, при этом эффект получен как при метастазах в кожу, так и при висцеральных метастазах. Частичная регрессия отмечена у 12 (50%) пациенток, стабилизация процесса отмечена у 7 (29%) пациенток. Следует отметить, что эффективность схемы химиотерапии была сходной в группах использования таксотера и таутакса. Токсичность режима оценивалась согласно критериям ВОЗ. Нейтропения 3-й степени зарегистрирована в 7% всех курсов химиотерапии, лейкопения 3 степени - в 5% курсов, результаты сходны в группах использования таутакса и таксотера. Чаше других встречались нерезко выраженный ладонно-подошвенный синдром и тошнота, которые легко купировались медикаментозно. Выводы. Комбинация кселода + доцетаксел при использовании во второй линии химиотерапии метастатического рака молочной железы характеризуется достаточно высокой эффективностью и приемлемой токсичностью.

### **МУТАЦИЯ EGFR ПРИ РАКЕ ПОЧКИ И ТЕРАПИЯ ГЕФИТИНИБОМ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

*Иевлева А.Г., Новик А.В., Соколенко А.П. Иванцов А.О., Мацко Д.Е., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Активирующие интрагенные мутации EGFR обуславливают клиническую эффективность тирозин-киназных ингибиторов гефитиниб (Iressa) и эрлотиниб (Tarceva). Повышенная экспрессия EGFR встречается при большинстве новообразований эпителиального происхождения, однако «классические» активирующие мутации в экзонах 18-21 обнаруживаются со значительной частотой лишь при немелкоклеточном раке легкого (до 10-30% в различных популяциях). Почечно-клеточные карциномы принадлежат к группе одних из наиболее резистентных к терапии опухолей и отличаются плохим прогнозом. В данной работе мы представляем случай почечно-клеточной карциномы, продемонстрировавший стабилизацию опухолевого процесса при лечении гефитинибом на фоне наличия в ткани опухоли делеции в 19 экзоне гена EGFR. Пациенту Г., 60 лет, в 2001 г. была выполнена нефрэктомия по поводу рака почки, через 33 месяца в связи с появлением местного рецидива и метастазов в легких проведено 4 курса терапии интерлейкином-2 (12 млн МЕ/сутки в течение 5 дней каждые 3 недели), достигнута стабилизация процесса. Через 5 месяцев было выявлено прогрессирование заболевания и назначена 2 линия терапии: тамоксифен в дозе 120 мг/сутки. После 8-месячной стабилизации увеличение метастазов в легких привело к назначению интерферона-альфа (9 млн МЕ 3 раза в неделю) в качестве 3 линии терапии. Результатом лечения стал частичный регресс опухоли. После применения интерферона на протяжении 21 месяца снова отмечалось ухудшение общего состояния пациента (ECOG 3), дыхательная недостаточность 3 степени, плеврит, перикардит, увеличение метастатических очагов в легких. Так как арсенал лекарственных средств, применяемых для лечения рака почки, оказался исчерпанным, больному было проведено тестирование на наличие мутаций в гене EGFR. ПЦР-анализ с последующим секвенированием выявил в опухолевом материале 15-нуклеотидную делецию в 19 экзоне EGFR, на уровне белка, приводящую к потере 5 аминокислот (E746-A750). На основании обнаружения активирующей мутации пациент начал получать гефитиниб в дозе 500 мг/сутки. После 3х-недельного приема препарата лечение было приостановлено на 7 дней из-за появления выраженной сыпи и затем возобновлено в меньшей дозе - 250 мг/сутки. Уже через неделю терапии гефитинибом было отмечено значительное улучшение самочувствия больного. В целом эффект лечения по критериям RECIST был оценен как стабилизация процесса, при этом наблюдалось исчезновение плеврита и перикардита, регресс одного из 3 метастатических узлов в легких, улучшение общего состояния до 1 по шкале ECOG. Стабилизация опухолевого роста продлилась 4 месяца, после чего возобновилось увеличение легочных метастазов, и было обнаружено метастатическое поражение головного мозга. Пациент скончался через 2 месяца после окончания лечения. На сегодняшний день опубликовано всего несколько работ, где изучалась встречаемость активирующих мутаций в гене EGFR при почечно-клеточной карциноме. Единственная обнаруженная до сих пор мутация упоминается в сообщении Franco-Hernandez et al., 2007: это микроделеция в 19 экзоне EGFR, выявленная в метастазе рака почки в головной мозг. В дополнение к описанному выше случаю, нами были исследованы еще 36 почечно-клеточных карцином на предмет наличия двух самых частых типов «классических» мутаций EGFR – делеций в экзоне 19 и замены L858R. Ни в одной из проанализированных опухолей ПЦР-тестирование не выявило указанных повреждений. Приведенное наблюдение указывает на необходимость систематического изучения встречаемости повреждений EGFR при раке почки, а также их возможных корреляций с чувствительностью к тирозин-кинажным ингибиторам.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОВОДОРИНА В КАЧЕСТВЕ СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРОСТАТЫ**

*Каприн А.Д., Гафанов Р.А., Айвазов М.Т., Фастовец С.В.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования: улучшение результатов лечения, качества жизни и увеличение выживаемости больных распространенным гормонорезистентным раком простаты, получающих лечение таксотером на фоне сопроводительной терапии оводорином. Материалы и методы. В основу работы положены результаты

обследования и лечения 20 больных гормонорезистентным раком простаты. Средний возраст больных составил 64.5 года. Всем пациентам была проведена химиотерапия Таксотером в дозе 75 мг м2, в/в капельно, 1 раз в 21 день + преднизолон по 10 мг в день. 10 пациентам в качестве сопроводительной терапии проводилось лечение препаратом Оводорин по 100 мг ежедневно за 7 дней до и 7 дней после лечения таксотером. Все пациенты на момент включения в исследование имели генерализованную форму рака предстательной железы с метастазами в кости скелета и другие органы. В качестве обследования больных проводилось следующее: оценка качества и жизни и болевого синдрома; оценка показателей жизненно важных функций; краткое физикальное обследование; оценка по шкале ECOG; негативные проявления; лабораторные исследования (клинический, биохимический анализ крови, ПСА, тестостерон). Результаты: В группе больных, не получающих сопроводительную терапию у 8 (80%) отмечена стабилизация опухолевого процесса, у 2 (20%) пациентов отмечена прогрессия заболевания. В основной группе больных у 9 (90%) пациентов отмечена стабилизация опухолевого процесса, у 1 (20%) пациентов отмечена прогрессия заболевания. По уровню гематологической и негематологической токсичности отмечено преимущество в группе получающих в качестве сопроводительной терапии Оводорин. Такие токсические проявления, как лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, анемия, тошнота, рвота, диарея, аллопеция встречались реже в основной группе, чем в контрольной. Помимо результатов лечения, негематологической и гематологической токсичности также проводилась оценка качества жизни пациентов и уровень болевого синдрома в основной и контрольной группах. При этом клинически значимой разницы по последним двум показателям не выявлено. Выводы. Химиотерапия Таксотером больных гормонорезистентным раком простаты на фоне сопроводительной терапии Оводорином не приводит к значимому улучшению продолжительности безрецидивной и общей выживаемости, но позволяет снизить побочные эффекты и осложнения цитостатической терапии.

### **ИНДУКЦИОННАЯ АУТОЛИМФОХИМИОТЕРАПИЯ (ИАЛХТ) В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО (МРЛ)**

*Карташов С.З., Лазутин Ю.Н., Кабанов С.Н., Лейман И.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Определить оптимальную тактику индукционной химиотерапии (ХТ) МРЛ, которая до настоящего времени остается предметом дискуссии. Материал и методы. За период с 1995 по 2001 годы ИАЛХТ проведена 23 больным МРЛ, которым по результатам спиральной КТ установлена IIIA стадия – T1-3N2M0. Суть методики ИАЛХТ заключается в дренировании грудного лимфатического протока, заборе аутолимфы в объеме 2000-3000 мл с последующей реинфузией пациенту после инкубации с цитостатиками, что позволяет значительно уменьшить частоту и тяжесть побочных токсических реакций. Продолжительность курса по схеме CAV с интенсивностью дозы: CPM – 1200 мг/м2/нед., DOX – 30 мг/м2/нед., VCR – 1,5 мг/нед. в среднем составила 14-16 дней. Результаты. После завершения лечения полная рентгенологическая регрессия МРЛ зарегистрирована у 6 (26%), частичная – у 8 (34%), стабилизация – у 6 (26%), прогрессирование – у 3 (13%). На 21-25 день после окончания ИАЛХТ 20 больных оперировано: расширенные пневмонэктомии – 16 (68,5%), пробные торакотомии – 4 (17,6%), летальный исход – 1. Отдаленные результаты прослежены у 12 больных с морфологически верифицированным поражением рN2. 2 года прожили 8 (66%), а пять лет – 3 (25%) пациентов. Выводы. Несмотря на достаточную эффективность и хорошую переносимость ИАЛХТ больные МРЛ с метастатическим поражением медиастинальных лимфоузлов нуждаются в консолидирующей ХТ.

### **ХИМИОТЕРАПИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА НОСОГЛОТКИ**

*Корниецкая А.Л., Болотина Л.В., Королева Л.А.  
МНИОИ им. П.А.Герцена, Москва*

Цель исследования. Оценить непосредственную эффективность индукционной полихимиотерапии (ПХТ) в лечении местно-распространенного рака носоглотки (РН). Материалы и методы. В настоящее время в исследование включено 35 человек в возрасте от 20 до 79 лет (средний возраст 53 года), из них 27 мужчин и 8 женщин. Носоглоточный рак диагностирован у 24 больных, малодифференцированный плоскоклеточный у 11. Распределение по TNM было следующим: T2N0M0 - 3 человека, T4N0-2M0 – 23 и T2-4N3M0 - 9 больных. Лечение проводилось по схеме: доцетаксел 75 мг/м2 – 1 день, цисплатин 75 мг/м2 – 1 день, доксорубин 45 мг/м2 - 1 день. Интервал между курсами 21 день. Всего проведено 217 курсов ПХТ (2 курса - 3 пациента, 6 и 8 курсов – 19 и 11 больных, соответственно, 2 человека находятся в процессе лечения). Эффективность лечения оценивалась на основании данных компьютерной и магнитно-резонансной томографии, эндоскопического и ультразвукового исследований после каждого четного курса. Результаты. Общий ответ (RECIST) на лечение составил 83% - 29 человек (полная резорбция опухоли зарегистрирована в 54% случаев – 19 больных, в том числе и при T4N2, частичная в 29% - 10). Стабилизация опухолевого процесса отмечена у 1 (2,8%) и прогрессирование болезни, в процессе ПХТ, у 2 (5,7%) человек, соответственно. Один больной 79 лет, в связи с развитием витальных осложнений, исключен из исследования. После окончания химиотерапии всем пациентам проведена лучевая терапия и, при наличии позитивных лимфатических узлов на шее, лимфаденэктомия. Прогрессирование процесса в сроки до 12 мес. диагностировано у 7 человек, до 24 мес. у 4 пациентов, более 24

мес. – 2 случая. Без признаков прогрессирования находятся 16 больных. Максимальный период наблюдения в этой группе составляет более 60 месяцев. Выводы. Высокая эффективность индукционной химиотерапии при местно-распространенном РН позволяет реализовать план комбинированного/комплексного лечения у этой категории пациентов.

### **ВЛИЯНИЕ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИИ С ФОТОМОДИФИКАЦИЕЙ НА ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО**

*Логвиненко А.А., Франциянц Е.М., Сергостьянц Г.З., Шихлярова А.И., Белан О.С.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования: изучение влияния аутогемохимиотерапии с фотомодификацией на функциональную деятельность щитовидной железы. Материал и методы. Под наблюдением находились 23 мужчины с местно-распространенным раком легкого (РЛ) в возрасте от 44 до 71 года, с IIIb стадией заболевания, у которых в плазме крови радиоиммунным методом определяли содержание общего и свободного трийодтиронина (Т3 и сТ3), общего и свободного тироксина (Т4 и сТ4), тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). Исследование осуществлялось на трех этапах: до лечения, через 1-2 дня после проведения курса химиотерапии, и через 21 день после окончания консервативного лечения. Облучение аутокрови больных осуществлялось экстракорпорально при помощи лазерно-светодиодного комплекса "Спектр – ЛЦ. Результаты. Исходно содержание в крови общих форм Т3 и Т4 было неоднородным: Т4 у большинства больных достоверно не отличался от нормы, Т3 у большей части пациентов превышал норму в 1,6 раза. Концентрация сТ4 первично была снижена в 1,3 раза относительно контроля. Свободный Т3 и ТТГ не претерпевали значимых изменений на всех этапах исследования. Непосредственно после проведения курса химиотерапии динамика содержания всех гормонов сохранилась, за исключением Т4 уровень которого превысил норму у большинства пациентов. Через 21 день после окончания курса химиотерапии, все гормоны достоверно не отличались от контрольных значений, кроме Т3 в его содержании только наметилась тенденция к нормализации. Заключение. Химиотерапевтическое лечение в зависимости от срока после ее окончания оказывает различное действие на тиреоидные гормоны. Непосредственно, через 1-2 дня после лечения не было выявлено значимых изменений в содержании гормонов, однако в отдаленном периоде, через 21 день, наблюдается нормализация уровня гормонов, которые ранее отличались от нормы, что вероятно может являться проявлением отсроченного модуляторного эффекта аутогемохимиотерапии с фотомодификацией. Вывод. Аутогемохимиотерапия с фотомодификацией не оказывает угнетающего действия на деятельность щитовидной железы.

### **II ФАЗА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНАЦИИ ХИМИОТЕРАПИИ FOLFOX-4 С ИНГИБИТОРОМ ТИРОЗИНКИНАЗЫ EGFR (ГЕФИТИНИБОМ) В КАЧЕСТВЕ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ**

*Моисеенко В.М., Орлова Р.В., Проценко С.А., Михайличенко Т.Д., Семенова А.И., Телетаева Г.М., Новик А.В.,  
Брежнев Н.В., Жабина А.С., Моисеенко Ф.В., Волков Н.М., Чубенко В.А.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Экспрессия рецептора EGFR в клетках рака толстой кишки достигает 70-80% и является плохим прогностическим фактором. Лекарственное воздействие на этот ферментативный каскад, вероятно, может улучшить результаты лечения больных. Цель работы. Изучение эффективности режима гефитиниба, лейковорина, 5-фторурацила и оксалиплатина в качестве первой линии лечения больных метастатическим колоректальным раком. В исследование было включено 13 больных диссеминированным колоректальным раком, не получавших ранее химиотерапию. Каждый цикл химиотерапии проводился с интервалом 14 дней. Один цикл включал оксалиплатин 85 мг/м<sup>2</sup> в/в 3 часа в первый день, лейковорин 200 мг/м<sup>2</sup> в/в 2 часа в первый и второй дни, 5-фторурацил 400 мг/м<sup>2</sup> в/в струйно в первый и второй день, 5-фторурацил 600 мг/м<sup>2</sup> в/в 22 часа в первый и второй день, гефитиниб 500 мг внутрь ежедневно. Было проведено 46 циклов комбинированной терапии. На фоне лечения у 4 больных из 13 был зарегистрирован частичный регресс (30,8%), у 5 – стабилизация (38,4%), 4 – прогрессирование заболевания (30,8%). Токсичность: диарея 3 ст. (30,8%) – у двоих больных явилась причиной отмены препарата, диарея 2 ст. (7,6%), кожная токсичность 1 (38,4%) и 2 ст. (61,5%), периферическая нейропатия 1 ст. (7,6%). Гематологическая токсичность (фебрильная нейтропения) была зарегистрирована у одного больного (7,6%). Среднее время до прогрессирования составило 2,2 месяца. Заключение. Сочетание гефитиниба с режимом FOLFOX-4 не увеличивает уровень объективного ответа опухоли на лечение и время до прогрессирования болезни.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ II ФАЗЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕФИТИНИБА В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫМ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО С МУТАЦИЕЙ ГЕНА ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА**

*Моисеенко Ф.В., Иванцов А.О., Иевлева А.Г., Имянитов Е.Н., Проценко С.А.,  
Моисеенко В.М.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Первичная цель исследования: определение частоты объективных ответов при лечении гефитинибом в первой линии больных неоперабельным неплоскоклеточным немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) с мутацией гена эпидермального фактора роста (ЭФР). Вторичные цели: определение времени до прогрессирования, общей выживаемости, токсичности. Материалы и методы. В исследование включено 25 больных неоперабельным НМРЛ. Основные критерии включения: наличие мутации в гене, кодирующем ЭФР, гистологическая верификация опухоли, наличие местнораспространенной или диссеминированной формы заболевания, удовлетворительное состояние больного. Результаты. Метастатическая форма заболевания диагностирована у 24 больных, местнораспространенная - у одной больной. Аденокарцинома верифицирована в 23 (92%) случаях, бронхиоло-альвеолярная карцинома - в 2 (8%). Никогда не курили 23 больных (92%). Одна зона метастазирования отмечена у 10 (40%) больных, две и более у 15 (60%). Большинство больных (24) находились в удовлетворительном состоянии (ECOG < 2), у 1 больного отмечен ECOG 3. Делеция в 19 экзоне наблюдалась у 17 больных (68%), миссенс мутация в 858 последовательности 21 экзона у 8 (32%). Эффективность гефитиниба составила 48%, включая 44% частичных и 4% полных регрессов опухоли. Длительная стабилизация заболевания наблюдалась у 52% больных. У всех пациентов отмечен симптоматический эффект. Продолжают лечение 11 больных, у 14 отмечено прогрессирование заболевания, 9 больных умерло. Медиана времени до прогрессирования составила 186 дней, медиана выживаемости - 236 дней. Терапия гефитинибом характеризуется невысокой токсичностью. Токсичности IV ст. не отмечено, III ст. наблюдалась у 16% больных, I-II ст. - у 84%. Наиболее частым побочным эффектом была угревидная сыпь - у 76% больных, не требующая, как правило, медикаментозной коррекции. Диарея наблюдалась с частотой 50%. Выводы. Терапия гефитинибом у больных НМРЛ с мутацией ЭФР является значимой альтернативой стандартному лечению при благоприятном профиле токсичности.

## **КОМБИНИРОВАННАЯ ИММУНОХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИАНГИОГЕННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ**

*Молчанов О.Е., Гранов А.М., Карелин М.И., Школьник М.И.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

Почечноклеточный рак в развитых странах составляет 2 – 3 % опухолей у взрослых. В последнее время для лечения используются препараты из групп ингибиторов ангиогенеза и ингибиторов сигнальной трансдукции. Ограничивающим фактором является высокая стоимость лечения. Актуальной остается проблема разработки дешевых и эффективных схем лечения. Цель исследования. Оценить эффективность комбинации системной иммунохимиотерапии (Кселода, интерлейкин -2, интерферон) и ингибитора ангиогенеза (Неовастет). Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 19 человек с диссеминированным почечноклеточным раком. На первом этапе больным проводилась системная иммунохимиотерапия препаратами Интераль (интерферон- $\alpha$ 2A) в дозе 6 – 15 млн. МЕ три раза в неделю в течение 8 недель, Ронколейкин (рекомбинантный дрожжевой интерлейкин-2) – 2 мг три раза в неделю, и Кселода в дозе 1000 мг/м<sup>2</sup> на 1 и 4 неделях лечения (2 – 8 циклов). Наряду с системной иммунохимиотерапией больные получали препарат Неовастет в дозах от 90 до 240 мг в сутки в зависимости от степени распространенности процесса. Результаты лечения. Объективный ответ получен у 11 больных из 14. У 2 больных с неблагоприятными прогностическими факторами отмечалось прогрессирование процесса. Медиана продолжительности жизни составила 29,8 мес. У больных с иммунорезистентными опухолями средняя продолжительность жизни – 9,4 месяца (от 3,2 до 16 мес.). Выводы. Изученная терапевтическая комбинация обладает выраженной противоопухолевой эффективностью и относительно низкой стоимостью по сравнению с другими схемами, в которых применяются таргетные препараты.

## **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ, КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ**

*Моринов Д.Д.  
Иркутский ООД, Иркутск*

Цель исследования. Оценить эффективность лечения нейтропении, возникающей после адъювантной химиотерапии у женщин, больных раком яичников, с применением оригинальной методики направленного транспорта гепатопротекторов. Материалы и методы. В Иркутском областном онкологическом диспансере за период с 2000 по 2005 гг. получили лечение 70 женщин больных раком яичника после проведенной



адьювантной ПХТ с развившейся лейкопенией 2–4 степени. Все пациенты разделены на две равные группы. В 1 группу вошли 35 больных, которым лечение лейкопении проводилось стандартными методиками, у 35 женщин 2 группы при лечении лейкопении использована методика направленного транспорта гепатопротектора «Эссенциале». В процессе лечения выполняли от 1 до 4 операций по экстракорпоральной фармакотерапии. Методика заключалась в следующем: производилась эксфузия крови объемом 400–450 мл, после центрифугирования и разделения на компоненты к выделенным эритроцитам добавляли 5 мл раствора «Эссенциале». В качестве «корректора связывания» использовали ультрафиолетовое облучение крови аппаратом ОВК-1 в режиме №1 в течение 10 минут, затем эритроцитарная взвесь трансфузировалась пациенту. С целью оптимизации времени экспозиции гепатопротектора с эритроцитарно-лейкоцитарной взвесью разработана методика на основе прецизионных измерений и последующего компьютерного анализа спектров поглощения супернатанта и «Эссенциале Н» в УФ области (210–360 нм). Интервалы между сеансами составляли 1–2 дня. Проводился контроль за изменениями общего анализа крови, биохимических показателей, коагулограммы, протеинограммы. Учитывалась динамика токсических проявлений химиотерапии (гипертермия, тошнота, рвота, аллергические реакции). Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ “Statistica for Windows v. 6.0”. Результаты. У всех пациенток 2 группы отмечалось повышение уровня лейкоцитов с нормализацией лейкоцитарной формулы через 1–3 сеанса ( $2,9 \pm 0,2$ ;  $3,2 \pm 0,1$ ). При этом снижался уровень интоксикации, нормализовались биохимические и реологические показатели крови. Все больные прошли курс химиотерапии в установленные сроки без снижения курсовой дозы препаратов. Уже после первого сеанса резко уменьшались или купировались тошнота, рвота, гипертермия и другие проявления токсического синдрома. Средние сроки лечения составили  $4,3 \pm 1,6$  дней. У больных 1 группы, лечение проводилось более длительные сроки, и составило в среднем  $11,8 \pm 3,4$  дня. Симптомы интоксикации отмечались у больных на протяжении всего курса терапии. Заключение. Данная методика с применением экстракорпоральной фармакотерапии гепатопротекторами является довольно эффективной при лечении нейтропении, возникающей после проведения противоопухолевой химиотерапии и сопровождающейся проявлениями токсического синдрома, и может быть рекомендована для применения в лечебной практике с целью оптимизации терапии, направленной на купирование миелотоксического действия химиопрепаратов.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВУХ ВАРИАНТОВ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ**

*Новикова О.В., Дарьялова С.Л., Епифанова С.В., Бычкова Н.М., Прокофьева Е.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Целью исследования являлось сравнительная оценка двух вариантов химиотерапии десмоидных фибром (ДФ). В качестве препаратов первой линии применяли винбластин  $6-7 \text{ мг/м}^2$  в сочетании с метотрексатом  $25 \text{ мг/м}^2$  еженедельно. В качестве препаратов второй линии использовали доксорубицин  $60 \text{ мг/м}^2$  и дакарбазин  $750-800 \text{ мг/м}^2$  курсами с интервалом 21–28 дней. Эффективность лечения оценивали по данным КТ или МРТ. Результаты химиотерапии винбластином и метотрексатом оценены у 34 больных (22 женщины и 12 мужчин). Длительность лечения составила в среднем 5,6 мес (4–16 мес). Случаев полного ответа отмечено не было. Частичный ответ установлен у 48% (16/34) больных, при этом в отличие от гормонотерапии у 2/3 пациентов резорбция достигала 30% от максимального исходного размера опухоли, но не превысила 50% ни в одном случае. Стабилизация размеров ДФ на фоне введения винбластина и метотрексата наблюдалась у 26% (9/34) больных, прогрессирование также у 26% (9/34). Химиотерапия по схеме доксорубицин + дакарбазин проведена 12 больным с ДФ. У 10/12 ранее применяли схему винбластин + метотрексат и регистрировалось прогрессирование заболевания. Длительность лечения доксорубицином и дакарбазином составила 3–6 курсов. Случаев полной регрессии опухоли, как и при использовании схемы винбластин + метотрексат, отмечено не было. Частичный ответ установлен у 8/12 больных, стабилизация размеров ДФ на фоне лечения у 2/12 пациентов, прогрессирование наблюдалось в двух случаях (17%). Статистически достоверных различий в эффективности схемы винбластин + метотрексат в сравнении с комбинацией доксорубицин + дакарбазин не получено. Однако на основании клинических данных следует сделать вывод о большей эффективности сочетания доксорубицина с дакарбазином, поскольку практически все пациенты этой группы ранее имели прогрессирование ДФ при применении винбластина и метотрексата, а переход на доксорубицин + дакарбазин позволил достичь контроля местного роста опухоли у 10/12 больных, включая 8 случаев частичной регрессии ДФ. Таким образом, химиотерапия является более эффективным методом лечения ДФ в сравнении с эндокринной терапией, но также не позволяет достичь полного ответа в сроки наблюдения до 16 месяцев. При использовании низкотоксичной схемы «винбластин + метотрексат» частичный ответ наблюдается у 49% больных, стабилизация - у 24% и прогрессирование у 27% пациентов. При использовании доксорубицина в сочетании с дакарбазином после проведения 3 курсов частота прогрессирования ДФ не превышает 10%, однако сроки и число наблюдений ограничены.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ГОРМОНОТЕРАПИИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ У БОЛЬНЫХ ЖЕНСКОГО ПОЛА

*Новикова О.В., Дарьялова С.Л., Епифанова С.В., Бычкова Н.М., Прокофьева Е.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Целью исследования являлась разработка и оценка эффективности различных вариантов гормонотерапии десмоидных фибром (ДФ) у больных женского пола. Для женщин репродуктивного возраста с сохраненной функцией яичников изучено 4 варианта самостоятельной гормонотерапии ДФ: золадекс + тамоксифен 40 мг (n=27), бусерелин + тамоксифен 40 мг (n=8), даназол (n=9), мегейс (n=8). У пациенток в постменопаузе применяли высокие дозы тамоксифена - 60-120 мг/сутки (n=6). Эффективность лечения оценивали по данным КТ или МРТ. Прогрессированием считали увеличение максимального размера опухолевого узла более чем на 10% от исходного исследования, стабилизацией – изменение размеров ДФ в пределах 10%, частичным ответом - уменьшение максимального размера ДФ более чем на 10%. Гормонотерапия по схеме золадекс 3.6 мг 1 раз в 28 дней + тамоксифен 40 мг/сут проводилась 27 женщинам в возрасте от 17 до 49 лет. Средняя длительность лечения - 7,8 мес (3-15 мес). Стабилизация наблюдалась у 12/27 пациенток (44,4%), прогрессирование - у 12/27 больных (44,4%), частичный ответ - у 3/27 (11,2%) пациенток. Случаев полной резорбции ДФ не зарегистрировано. У 8 пациенток применяли бусерелин в виде назального спрея 900 мкг/сутки в сочетании с тамоксифеном 40 мг/сут. Длительность лечения составила в среднем 5,1 месяца (3-9 месяцев). У 6/8 больных регистрировалось прогрессирование, в двух случаях отмечена стабилизация размеров ДФ. Длительность лечения даназолом 600 мг/сут у 9 женщин с ДФ составляла от 3 до 6 месяцев (в среднем 3,9 месяца). Частичного ответа не наблюдалось, у 4/9 больных отмечена стабилизация, у 5/9 пациенток рост опухоли продолжался. Эффективность мегейса 320 мг/сут изучена у 6 пациенток. Средняя продолжительность лечения составила 4,4 месяца (2-8 месяцев). У 3/6 больных зарегистрировано прогрессирование ДФ, у двух пациенток размеры опухолевых узлов оставались стабильными, у одной пациентки отмечен частичный ответ. Тамоксифен в дозе 60-120 мг получали 6 женщин в постменопаузе. Длительность лечения составляла 4-38 месяцев. У 4/6 отмечено прогрессирование ДФ, у двух – стабилизация. Таким образом, среди изученных вариантов эндокринной терапии для женщин репродуктивного возраста оптимальным является сочетание золадекса с тамоксифеном 40 мг/сут, позволяющее достичь контроля местного роста опухоли в 56% случаев. У женщин в постменопаузе применение тамоксифена в дозе 1 мг/кг/сут обеспечивает контроль местного роста ДФ в 30% случаев. Ни один из изученных вариантов гормонотерапии не позволил достичь полной резорбции опухоли, зарегистрированные случаи частичной резорбции ДФ отличались клинически незначимым уменьшением размеров узлов, не достигавшим 30%.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУТОКСИМА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Одинцова С.В., Виноградова Н.Н., Балазовский М.Б., Каллистов В.Е.  
ЦКБ с поликлиникой УДПРФ, Москва*

Цель исследования: изучить эффективность и безопасность использования глутоксима в лечении больных злокачественными новообразованиями. Материал и методы. Изучены результаты использования глутоксима в лечении 280 больных с основными формами злокачественных новообразований при лейкопениях 1-3 степени, нейтропениях 2-3 степени, в том числе фебрильных нейтропениях. Глутоксим использовался также при проведении системной химиотерапии у больных с диссеминированным раком легкого, молочной железы, желудка, колоректального рака. Методика введения глутоксима состояла в подкожном или внутримышечном введении 1-2% раствора глутоксима в течение 5-15 дней ежедневно, в зависимости от общего состояния больных и гематологических показателей. Интервал между курсами составлял 7-21 день. Продолжительность и периодичность курсов были индивидуальны и зависели от локализации опухоли, распространенности процесса и состояния пациентов. Результаты. Средний возраст больных составил 65 лет. Все пациенты были разделены на 3 группы: больные с выраженной гематологической токсичностью (1 гр.) – 196 (70,0%) человек, с выраженными нарушениями функции печени и почек 41 (14,6%) - (2 гр.) и с инкурабельным опухолевым процессом, когда глутоксим использовался с симптоматической целью – 43 (15,4%) – (3 гр.) Общее число проведенных курсов лечения составило 1168 от 1 до 9 курсов (в среднем – 5). Положительный эффект лечения отмечен у 68 (34,7%) больных 1 группы, у 15 (36,6 %) из 2-ой и у 18 (41,9%) из 3 группы. Отсутствие эффекта отмечено у 77 (39,3%) больных 1 группы и 14 (34,1%) – 2-ой и у 5 (11,6%) 3 группы. Среди больных с положительным эффектом лечения длительность ремиссии составила в среднем 29 недель. Выводы. Общая эффективность использования глутоксима у больных со злокачественными новообразованиями в монорежиме и в комбинации с химиотерапией, а также для купирования токсических проявлений цитостатического лечения составляет 41%. Таким образом, глутоксим может широко использоваться при лечении онкологических больных.

## НУКЛЕИНАТ НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Павлова И.Н.<sup>1</sup>, Конопацкова О.М.<sup>2</sup>

1. ДКБ, Саратов

2. Саратовский ГМУ, Саратов

Цель исследования. Определить клинико-иммунологический эффект при применении нуклеината натрия в комплексном лечении больных раком молочной железы.

Материалы и методы. Обследовано 180 больных раком молочной железы, получивших лечение с 2000 по 2007 годы. Пациенткам проведено комплексное лечение, включавшее полихимиотерапию и иммунотерапию с использованием нуклеината натрия. Группу сравнения составили 70 пациенток, у которых в схему лечения не включали нуклеинат натрия. У всех была диагностирована ПБ - ПШБ стадия рака молочной железы. Преобладали больные в возрасте 40-59 лет (76,6%). Обследование больных проводилось до начала лечения, после трех курсов неoadьювантной химиотерапии, через месяц после окончания лечения и в течение последующих лет один раз в шесть месяцев. Неoadьювантная химиотерапия проводилась по схеме CMF. Нуклеинат натрия назначали по схеме: 0,5 мг 3 раза в день, в 1,2,3,6,7,11,12,13 дни проведения химиотерапии. Результаты. Установлено, что у больных раком молочной железы ПБ-ПШБ стадиями перед началом лечения имеются изменения в системе гематологических, биохимических и иммунологических показателей. Изменения в показателях иммунитета достоверны и касаются не только клеточного звена, но и затрагивают антителообразование. После проведения трех курсов терапии снижение количества CD3+ клеток у больных, получавших иммунокоррекцию нуклеинатом натрия (571+92 в мкл), было не таким значительным, как у больных контрольной группы (41,4+3,2). Через три месяца после проведенного лечения, отмечалось достоверное повышение абсолютного числа CD3+ клеток до исходного уровня (696+90 в мкл) у больных, получивших иммунную терапию, тогда как у пациентов контрольной группы констатировано дальнейшее снижение уровня CD3+ клеток до 380+91 в мкл. То же самое происходило и с относительными показателями уровня CD3+ клеток. У женщин контрольной группы через три месяца после лечения относительный уровень CD3+ клеток снизился до 42,2+3,1, а у больных получивших препарат, он достиг исходного уровня и имел тенденцию роста до 51,4+0,11. Показатели качества жизни у больных, получавших нуклеинат натрия, не снижались. Вывод. Разработанная схема использования нуклеината натрия в комплексном лечении рака молочной железы ПБ-ПШБ стадии способствуют уменьшению иммунодефицита и побочных эффектов полихимиотерапии.

## ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Павловский А.В., Гуло А.С., Попов С.А., Шаповал С.В.

РНЦРиХТ, Санкт-Петербург

Цель исследования. Повышение эффективности радикального лечения больных аденокарциномой головки поджелудочной железы путем неoadьювантной и адьювантной селективной внутриартериальной химиотерапии гемцитабином. Материалы и методы. Проведен анализ радикального лечения 63 больных в возрасте от 38 до 75 лет (средний возраст 56,5+1,4 лет). Размеры образований от 2,0 до 8 см (средний размер 5,0+1,8 см). Стадия заболевания у 23 пациентов – IА (Т3N0M0), у 37 пациентов – IВ (Т3N1M0), и у 3 пациентов – IС (Т2N0M0). Методом стратификации были сформированы 2 группы больных, в которые включались пациенты, перенесшие только хирургическое лечение в объеме стандартной гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР), и пациенты, получившие неoadьювантную в/а масляную селективную химиоэмболизацию со сверхжидким Липиодолом–(5 мл) и препаратом Гемзар (1000 мг/м<sup>2</sup>), стандартную ГПДР и адьювантную химиотерапию гемцитабином из расчета однократного введения в месяц на протяжении 6 месяцев дозировкой 1000 мг/м<sup>2</sup>. Пациенты были стратифицированы по полу, возрасту, сопутствующей патологии, по стадии заболевания, локализации, гистологическому типу и степени дифференцировки опухоли. Результаты. Проведенный анализ непосредственных результатов лечения пациентов в обеих группах показал, что несмотря на то, что было проведено агрессивное хирургическое лечение, серьезных осложнений выявлено не было. Все больные перенесли ГПДР в стандартном объеме. Серьезных осложнений, требующих проведения повторного хирургического вмешательства, не наблюдалось. Госпитальной летальности не было в обеих группах (0%). Все пациенты получили запланированное комбинированное лечение в полном объеме. В группе больных получивших в/а масляную химиоэмболизацию (ХЭ) РПЖ с последующим выполнением ГПДР и проведением адьювантного лечения гемцитабином, включено в исследование 32 пациента. В целом по группе средняя продолжительность жизни составила 22,3 ± 4,1 месяцев. Из них живы 10 пациентов, со средним сроком наблюдения 25,8 ± 2,1 месяцев (от 17 до 36 месяцев). Умерли 21 больных, средняя продолжительность жизни составила 20,7 ± 4,2 месяца (от 4 до 96 месяцев). В группу больных, которым было проведено только хирургическое лечение включен 31 пациент. В целом по группе средняя продолжительность жизни составила 15,6 ± 3,3 мес. Из них живы 10 пациентов, со средним сроком наблюдения 12,8 ± 3,9 месяцев (от 6 до 22 месяцев). Умерли 22, средняя продолжительность жизни 16,2 ± 4,2 месяца (от 5 до 48 месяцев). Заключение. Применение в/а селективной химиотерапии гемцитабином у больных операбельной аденокарциномой головки поджелудочной железы, может улучшить отдаленные результаты радикального лечения РПЖ без существенного увеличения непосредственных рисков.

## **МЕСТО ХИМИОТЕРАПИИ ПОСЛЕ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ (R0) У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ (ГКРР)**

*Пайчадзе А.А., Болотина Л.В.  
МНИОИ им. П.А.Герцена, Москва*

Анализ публикаций последних лет свидетельствует о неуклонном росте заболеваемости КРР во всем мире. Основным методом лечения КРР является хирургический. Риск наличия микроскопической резидуальной или метастатической болезни служит основанием для назначения химиотерапии (ХТ) после оперативных вмешательств, выполненных в объеме резекции R0. Цель исследования. Оценить эффективность и переносимость ХТ на основе препаратов фторпиримидинового ряда с включением оксалиплатина или иринотекана у больных ГКРР с потенциально резектабельными метастазами. Материалы и методы. Результаты применения ХТ после циторедуктивных оперативных вмешательств были проанализированы у 20 пациентов в возрасте 35-72 лет (10 женщин и 10 мужчин). Проявлением генерализации процесса явились мтс-очаги, расположенные в легких (3 случая), печени (11), забрюшинных лимфатических узлах (4), селезенке (1) и яичниках (1). 12 больным с синхронно выявленными метастазами параллельно выполнялась резекция кишки соответствующего объема. В послеоперационном периоде 13-ти пациентам ХТ проводилась на основе оксалиплатина (FOLFOX (62 курса), XELOX (18)). Семерым – на основе иринотекана (FOLFIRI (18), XELIRI (26)). Минимальное количество проведенных курсов – 2, максимальное – 9. Результаты. Основными проявлениями токсичности, зарегистрированными в процессе лечения, явились тошнота I-II степени, диарея I-III, ладонно-подошвенный синдром I-II и кумулятивная сенсорно-моторная нейротоксичность I-II. Данные неблагоприятные явления были полностью предсказуемы и обратимы, и не потребовали отмены или прекращения лечения. Лишь у 3-х пациентов ХТ была прервана по причине выраженной гематотоксичности. На сегодняшний день 12 человек находятся под наблюдением без признаков за местный рецидив или отдаленное метастазирование. Длительность их наблюдения после завершения комбинированного лечения составила 1-42 мес. У 8-ми пациентов прогрессирование наступило в сроки от 3 до 24 мес. Из них 3-е умерло в период от 6 до 12 мес. после установления факта возврата болезни. Выводы. Полученные результаты представляют обнадеживающими и позволяют рекомендовать проведение химиотерапии после радикальных циторедуктивных оперативных вмешательств у больных ГКРР.

## **ПУТИ СНИЖЕНИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Петрова Л.Н., Хасанов Р.Ш., Гилязутдинов И.А.  
РОД, Казань*

При использовании комбинированной терапии гепатотоксичность отмечается в 15 % случаев, что ведет к необходимости коррекции дозы химиопрепаратов, а в тяжелых случаях к отсрочке проведения курса химиотерапии. Наслоение индуцированной цитостатиками иммунодепрессии на неблагоприятный общий иммунодефицитный фон, присущий течению опухолевых заболеваний, ведет к увеличению частоты вторичных осложнений. Одним из путей повышения эффективности лечения онкологических заболеваний химиотерапевтическими препаратами является их комбинирование с иммуномодуляторами. Исследование проводилось у больных двух групп. В 1-й группе (41 человек) больные получали курсы химиотерапии на фоне имунофана (Х+И). Больные 2-й группы (39 человек) получали химиотерапию без иммунокоррекции (Х). Больные получали классические курсы химиотерапии с включением препаратов платины, антрациклинов, винкаалкалоидов, таксанов, алкилирующих агентов и др. Введение имунофана начиналось за 1-2 дня до начала химиотерапии и продолжалось в течение всего курса лечения по схеме 1,0 в/м через день №10. Использовались - люминесцентно-гистохимический метод Фалька-Хилларпа для выявления катехоламинов и серотонина, люминесцентно-гистохимический метод Кросса, Эвена, Роста для определения гистамина, метод цитоспектрофлуориметрии – для количественной оценки уровней катехоламинов, серотонина и гистамина в аминсодержащих структурах крови. Оценка токсичности химиотерапии проводилась по критериям Clinical Trial Centre National Cancer Institute Canada. Изучена частота проявления гепатотоксичности в виде повышения трансаминаз в периферической крови пациентов. В группе больных, получавших сочетанную терапию, биохимические показатели печени ухудшались реже (в среднем в 2,3 раза). Выводы. 1. Химиотерапия влияет на биоаминную обеспеченность структур периферической крови. В обеих группах (Х и Х+И) выявлено увеличение серотонина, обладающего супрессирующим действием на иммунную систему. Наблюдается уменьшение коэффициента катехоламины/серотонин, что также свидетельствует об иммуносупрессирующем действии лечения. 2. В группе больных, получающих лечение на фоне имунофана (Х+И) отрицательные сдвиги в биоаминной картине крови проявляются в меньшей степени. 3. Применение имунофана во время химиотерапии снижает токсичность лечения. 4. Добавление имунофана в химиотерапевтическое лечение ведет к увеличению общего ответа на лечение на 11 %, продлевает продолжительность ремиссии в среднем на 2 месяца.

## ПРИНЦИПЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

*Проценко С.А., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Основным недостатком эмпирического подхода к назначению противоопухолевой терапии является выбор схемы лечения без учета индивидуальных особенностей опухоли, что неизбежно сопровождается снижением ожидаемой эффективности и увеличением токсичности. Цель работы. Основной целью исследования является повышение эффективности противоопухолевого лечения путем его индивидуализации с учетом клинических и молекулярно-генетических прогностических и предиктивных факторов. Материалы и методы. Исследование основано на наблюдении за больными злокачественными солидными опухолями, которые находились на обследовании и лечении в НИИ онкологии им.проф. Н.Н. Петрова в период с 1998г. по 2009г. Молекулярно-генетический анализ (исследование уровня экспрессии генов DPD, TS, TP, TOP2A, BRCA1, ERCC1,  $\beta$ -тубулина, COX2, Muc1, c-kit, VEGF, PDGFR  $\alpha$ , PDGFR  $\beta$ , мутации EGFR, k-ras, NY-ESO, как молекулярных маркеров чувствительности к химиотерапии, посредством ПЦР в режиме реального времени) проведен 1377 больным с различными локализациями опухоли: рак молочной железы, немелкоклеточный рак легкого, колоректальный рак, рак желудка, рак почки, др. Результаты. Проведенное исследование позволило сформулировать принципы индивидуализации противоопухолевой терапии: 1.Опухоли одной локализации, несмотря на сходное морфологическое строение, характеризуются гетерогенностью с точки зрения эффективности лекарственного лечения, обусловленной их молекулярно-генетическими особенностями. 2.Определение молекулярно-генетических параметров опухоли позволяет максимально индивидуализировать планируемое противоопухолевое лечение. 3.Молекулярно-генетический «портрет» опухоли изменяется по мере прогрессирования заболевания. 4.Наряду с молекулярно-генетическими показателями выбор лечения должен основываться на традиционных нозологических и клинических параметрах. Заключение. Индивидуализация лечения на основе молекулярных маркеров позволит повысить эффективность, снизить токсичность и рационально планировать дорогостоящую противоопухолевую терапию.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАРЦИНОИДНЫМИ ОПУХОЛЯМИ

*Румянцева И.К., Бабаян К.В., Чирков Р.Н., Блохин В.Н., Сайдуллаева А.Ф., Арестова А.А., Дорохов С.В.  
Тверской ООД, Тверь*

В настоящее время тактика лечения больных с карциноидными опухолями остается далекой от совершенства. Это связано как с относительно редкой встречаемостью опухолей данного вида, так и отсутствием четкой грани между ними и нейроэндокринными опухолями. Возникают трудности в определении показаний к хирургическому лечению этих опухолей. Считается, что хирургическое лечение применяется при локализованных формах. Вопросы лекарственной терапии практически не решены. Мнения различных авторов об эффективности последней значительно расходятся. В доступной литературе практически нет сведений об эффективности различных видов лекарственного лечения и сроках начала этого лечения. Тем не менее, известно, что полихимиотерапия не имеет преимуществ перед монохимиотерапией. Основные препараты, используемые для лечения карциноидов, можно разделить на три группы. Первую группу составляют химиотерапевтические средства (стрептозацин, фторурацил). Ко второй группе относится интерферон. В третью группу можно включить сандостатин. Имеются единичные публикации, в которых можно встретить показания к определенному виду лечения. Во всех этих работах основным опорным пунктом является концентрация Ki-67. Ряд исследователей полагает, что концентрация Ki-67 менее 20% является показанием к назначению интерферона; при Ki-67 более 20% показано проведение полихимиотерапии. Целью исследования явилось определение эффективности различных видов лекарственного лечения карциноидов. Материалы и методы. Под наблюдением находилось 12 пациентов с карциноидами различной локализации. Средний возраст больных составил  $62 \pm 15$  лет. Во всех случаях лекарственная терапия была проведена только после хирургического лечения. Больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили больные с экспрессией Ki-67 менее 20%, которым проводили лечение сочетанием сандостатина (500 мкг х 3 раза в сутки) и интерферона (доза). Вторую группу составили больные с экспрессией Ki-67 более 20%, которым проведено лечение комбинацией стрептозоцина и доксорубицина. Результаты и обсуждение. В группе больных с экспрессией Ki-67 менее 20% отмечено, что сочетание сандостатина и интерферона обеспечивает стабилизацию процесса. При этом проявления карциноидного синдрома практически полностью нивелируются. Было отмечено, что при такой комбинации достигается хороший эффект продолжительностью около 18 мес. У 2 пациентов первой группы наступило прогрессирование болезни. Это явилось основанием для перевода больных на курс ПХТ. У больных во второй группе проведение курса химиотерапии обеспечивало стабилизацию процесса на  $6 \pm 2$  мес. В дальнейшем при прогрессировании процесса больные получали только сандостатин для купирования явлений карциноидного синдрома. Выводы. С учетом некоторой разнородности групп можно предположить, что основным методом лечения больных с карциноидами является хирургический. При его использовании возможно уменьшить количество опухолевой ткани, уменьшить проявление карциноидного синдрома. При низкой активности опухоли блокаду серотониновых рецепторов дополнительно вызывают назначением сандостатина. При высокой активности опухоли сочетание хирургического лечения и химиотерапии не имеет преимуществ перед изолированным хирургическим методом лечения.

## **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОИФ РМЖ) С ПРИМЕНЕНИЕМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ (МП) НА ПЕРВИЧНЫЙ ОЧАГ**

*Салатов Р.Н., Босенко Е.С.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Одной из неблагоприятных форм местно-распространенного РМЖ является отечно-инфильтративная (ОИФ). Цель исследования. Улучшение непосредственных и ближайших результатов комплексного лечения больных ОИФ РМЖ путем сочетания неoadьювантной аутогемохимиотерапии (АГХТ) с местным применением МП. Материалы и методы: 60 больных с диагнозом: рак молочной железы, ОИФ, T4bNx-2M0, ст. III Б, кл. группа 2 (возраст 44-68 лет, опухолевый анамнез 3-9 мес). Основной группе - 30 больным - осуществляли воздействие переменным МП индукцией 50 мТл, частотой 50 Гц в течение 10 минут, затем постоянным МП индукцией 200 мТл в течение 10 минут (с первого по десятый день лечения). Параллельно с этим пациентки подвергались курсу АГХТ по схеме САФ (доксорубин в дозе 50 мг/м<sup>2</sup>, 5-фторурацил - 750 мг/м<sup>2</sup>, циклофосфан - 600 мг/м<sup>2</sup> в 1 и 8 дни лечения, внутривенно капельно). Через две недели проводился аналогичный курс лечения, затем через 14-18 дней после последнего введения химиопрепаратов выполняли радикальную мастэктомию. Контрольную группу - 30 больных - подвергали двум курсам АГХТ в тех же дозировках химиопрепаратов, что и в основной, без применения магнитного поля. В результате проведенных клинических, инструментальных, лабораторных исследований сделаны следующие основные выводы: 1. АГХТ с воздействием МП на первичный очаг позволяет достичь непосредственного клинического эффекта у 80% пациенток, по сравнению с 56,7% в контрольной группе. Процент полной регрессии в основной группе составил 20%, в контрольной группе - 3,3%. 2. АГХТ с местным применением МП увеличивает общую двухлетнюю выживаемость до 100% по сравнению с 89,9% контрольной группы, безрецидивная выживаемость в основной группе составила 86,7%, а в контрольной - 63,3%. 3. Сочетанное использование МП и АГХТ снижает основные виды токсичности (гематологическую - до 26,7%, негематологическую - до 16,7%, алопецию - до 76,7%) по сравнению с контрольной группой (76,7%, 40,0% и 100% соответственно). (p<0,05).

## **АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИЯ КАК КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛОКО-РЕГИОНАРНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Салатов Р.Н., Луганская Р.Г.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучить ближайшие результаты лечения рецидивных раковых опухолей молочной железы под действием аутомиелохимиотерапии. Метод аутомиелохимиотерапии, предложенный академиком РАМН и РАН Ю.С Сидоренко успешно применяется при лечении рака молочной железы (РМЖ) с 2001г. Материалы и методы исследований. В исследование было включено 46 больных с локо-регионарными рецидивами рака молочной железы, находящихся на лечении в отделении опухолей мягких тканей РНИОИ с 2004 по 2008год. После цитологической верификации процесса и общеклинических исследований больным проводился 1 курс аутомиелохимиотерапии (АМХТ) по схеме САФ. Суммарная доза цитостатиков при АМХТ составила: доксорубин 80-100мг/м<sup>2</sup>, циклофосфан 1500-1600мг/м<sup>2</sup>, 5-фторурацил 1500мг/м<sup>2</sup>. Эксфузию костно-мозговой взвеси проводили дважды в 1-й и 8-й дни лечения. Инкубированную с химиопрепаратами костно-мозговую взвесь вводили в тот же день внутривенно капельно в течение 1,5-2 часов. Оценка эффективности АМХТ проводили через 14дней после окончания лечения согласно рекомендациям ВОЗ по стандартизации результатов лечения. В результате проведенного лечения клинически и по данным УЗИ с применением доплерографии у всех больных констатирована частичная регрессия опухоли (резорбция опухолевого узла более чем на 50%). Были проанализированы показатели двухлетней безрецидивной и общей выживаемости больных основной и контрольной групп. Нам удалось добиться 100% двухлетней общей выживаемости в основной группе больных, что достоверно отличало ее от показателя в контрольной группе - 72%. В основной группе в течение двух лет без признаков рецидива и метастазов прожили 11 из 21 больных, тогда как в контрольной группе таких пациенток было 4 из 25. Использование костномозговой взвеси в качестве носителя цитостатиков способствует изменению биологической агрессивности клеток опухоли, обуславливая чувствительность их к действию цитостатиков и, подавляя их жизнеспособность, задерживает или препятствует дальнейшее прогрессирование процесса. Выводы. Таким образом, положительные непосредственные результаты лечения аутомиелохимиотерапии и низкая токсичность позволяют говорить о перспективности данного метода.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ ТАУТАКС+КСЕЛОДА +АВАСТИН В 3-Й ЛИНИИ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Сапрыкина С.П., Шабеева М.М., Злыгостева Е.П.  
Астраханский ООД, Астрахань*

Цель работы. Оценить противоопухолевую активность и токсичность комбинации таутакс+кселода+авастин для лечения пациенток, страдающих раком молочной железы в третьей линии химиотерапии. Материалы и

методы. Лечение проведено 1 пациентке первично-распространенным раком молочной железы 62-х лет. Рецепторный статус- ЭР-0,ПР-0,Her2 - 0.Общее состояние пациентки в объективном статусе оценивалось по шкале ECOG. Для лечения использована схема : таутакс 75 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-й день каждый 21 день, кселода 1250 мг/м<sup>2</sup> per os 1-14 день каждый 21 день, авастин 5 мг/кг, в/в каждый 21 день. Первая линия химиотерапии была представлена схемой САФ, вторая-ЕР. Лечение проводилось по схеме: таутакс+кселода+ авастин в качестве третьей линии химиотерапии. Результаты. Общее состояние пациентки по шкале ECOG в процессе всего периода лечения не изменилось(2). У пациентки достигнута частичная регрессия опухолевого процесса. Время до прогрессирования – 3 месяца. Общая продолжительность жизни- 17 месяцев. В течение всего периода лечения токсичности 3-4 степени отмечено не было. Выводы. Добавление авастина к стандартным химиотерапевтическим комбинациям улучшает эффективность лечения распространенного рака молочной железы без существенного нарушения качества жизни пациента.

### **ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРА ТИРОЗИНКИНАЗЫ (ЭРЛОТИНИБ) ДЛЯ ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ВО ВТОРОЙ ИЛИ ТРЕТЬЕЙ ЛИНИИ**

*Смолин А.В.<sup>1</sup>, Брюсов П.Г.<sup>2</sup>, Конев А.В.<sup>1</sup>, Соловей Т.Г.<sup>1</sup>, Бабский В.И.<sup>2</sup>, Николаева С.Н.<sup>1</sup>*

*1. ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, Москва*

*2. ГИУВ Минобороны РФ, Москва*

Цель исследования. Оценить в рамках проспективного исследования возможность использования клинических предикторов ответа на ингибиторы тирозинкиназы для выбора лечебной тактике во 2-й и 3-й линии терапии у больных немелкоклеточным раком лёгкого (НМКРЛ). Материал и методы. В ходе ранее проведенных исследований III фазы были выделены клинические предикторы эффективности ответа на терапию эрлотинибом. К отрицательным факторам относятся: курение, мужской пол, плоскоклеточный рак, не азиатская раса. В ГВКГ им Н.Н. Бурденко с ноября 2006 г по май 2009 г проведено лечение эрлотинибом в качестве терапии 2-й и 3-й линии 38 – ми больным НМКРЛ. Оценено 30 пациентов (16 – аденокарцинома (53,3%), 1 – бронхиолоальвеолярный рак (БАР) (3,3%), 13 (43%) – плоскоклеточный рак (ПРЛ) (30%). Мужчин – 17 (60%), женщин – 13 (40%), у 14-х больных (46,7%) в качестве 3-й линии, у 16 - ти (53,7%) – во 2-й линии терапии. Никогда не курили – 16 (53,3%), курили в анамнезе, но бросил – 9 (30%), продолжают курить 5 пациентов (16,7%). Все больные были европейской расы. Эрлотиниб применялся в дозировке от 100 до 150 мг\сутки. Медиана возраста – 60,3 года. Общесоматический статус ECOG 0-2. В группу больных с 2-мя и менее вышеописанными факторами включено 16 пациентов, с 3-мя и более факторами отрицательного прогноза ответа на терапию включено 14 пациентов. Изучался уровень объективного ответа, медиана времени до прогрессирования. Оценка эффективности производилась с использованием компьютерной томографии, на основании RECIST критериев. Результаты. В группе с 2-мя и менее факторами отрицательного прогноза ответа на терапию эрлотинибом полных регрессов (ПР) не отмечено. У 5 - х больных (31,2%) достигнут частичный регресс (ЧР) опухоли, у 6- ти (37,5%) – стабилизация заболевания (СЗ), у 5-х (31,2%) – прогрессирование болезни (ПБ). Для пациентов с ЧР было характерно быстрое (в сроки от 7 до 14 дней) развитие симптоматического эффекта. В группе с 3-мя факторами отрицательного прогноза ПР не отмечено, ЧР достигнута у 2-х (14,3%) больных, СЗ у 7-ми (50%), ПБ у 5-х (35,7%). Медиана времени до прогрессирования в группе с 2-мя и мене факторами отрицательного прогноза составила 9 месяцев, с 3-мя и более факторами – 3 месяца (р < 0,04). Токсических реакций GR 3 -4 не отмечено. Выводы. Эрлотиниб является эффективным препаратом в качестве терапии 2-й и 3- й линии больных НМКРЛ. Предварительные данные нашего исследования указывают, что использование клинических предикторов эффективности при отборе на терапию ингибиторами тирозинкиназы позволяет добиться объективного эффекта (ПР+ЧР+СЗ) на уровне 68,8% даже у ранее леченных больных и увеличить медиану времени до прогрессирования до 9 месяцев при наличии не более 2 отрицательных предикторов.

### **ВОЗМОЖНОСТИ АДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ III СТАДИИ ПОСЛЕ СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ**

*Соловьев В.В., Семкина Е.Н., Абраменкова И.В., Соловьев В.И.*

*Смоленский ООД, Смоленск*

Цель исследования: оценить эффективность комбинации иринотекана и кселоды в адьювантном режиме после выполнения брюшно-анальной резекции у больных раком прямой кишки стадии III по общему количеству осложнений, повлиявших на результат лечения. Материал и методы. Пациентам с гистологически подтвержденным диагнозом рака прямой кишки (T1-4N1-3M0), выполнялись брюшно-анальные резекции, с последующей химиотерапией в адьювантном режиме по схеме XELIRI (74 пациента) в основной группе и по схеме XELOX в контрольной (46 пациентов). Результаты. Общее количество зафиксированных токсических проявлений химиотерапии St III-IV по шкале CTC NCIC при комбинации брюшно-анальной резекции с режимом XELIRI составило 56.4%. Однако удельный вес компенсированных побочных эффектов от числа зафиксированных, не оказавших значимого влияния на результат лечения (р<0.05), составил 68.2%,

большинство возникших осложнений имело обратимый характер и не повлекло за собой редукцию доз или отмену очередного курса ХТ. Для комбинации брюшно-анальной резекции с режимом XELOX количество зафиксированных побочных эффектов было минимальным и составило 41.3%. Однако, в отличие от XELIRI, большинство из них (36.8%) если возникали, то не компенсировались вспомогательными лечебными мероприятиями и повлекли за собой или редукции доз химиотерапевтических препаратов, или отмену очередного курса химиотерапии. Количество ранних рецидивов и раннего отдаленного метастазирования для режима XELIRI составило 7.7% и 5.1% соответственно и статистически значимо ( $p=0.37$ ) отличалось от XELOX (13.0% и 13.1%). Общее количество некомпенсированных осложнений, повлиявших на трехлетнюю выживаемость, для комбинации брюшно-анальной резекции с режимом XELIRI, минимально и составило по ретроспективным данным 17.9%, расчетное – 18.9% (вероятность риска  $pr=0.26$ ), для XELOX - по ретроспективным данным 41.3%, расчетное – 43.5% (вероятность риска  $pr=0.47$ ). Выводы: комбинация брюшно-анальной резекции с режимом XELIRI позволяет увеличить показатель трехлетней выживаемости на 11.6% по сравнению с режимом XELOX и одновременно снижает количество некомпенсированных осложнений на 18.3%.

## **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОПЕРАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА**

*Терентьев И.Г.<sup>1</sup>, Гамаюнов С.В.<sup>1</sup>, Слугарев В.В.<sup>2</sup>, Денисенко А.Н.<sup>2</sup>*

*1. Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

*2. Нижегородский ООД, Нижний Новгород*

Цель исследования: изучить эффективность предложенной методики комплексного лечения рака желудка в раннем послеоперационном периоде. Материалы и методы. Основанием для настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 96 больными в возрасте от 33 до 77 лет с морфологически верифицированным диагнозом рак желудка. Из них 39 пациентов в раннем послеоперационном периоде получили курс эндолимфатической полихимиотерапии (два введения по схеме эпотозид 100 мг, фторурацил 750 мг, цефтриаксон 3,0 г) и 6 курсов системной полихимиотерапии по схеме ELF, остальные получали только хирургическое лечение. Группы были сопоставимы по основным показателям. В обеих группах преобладали распространенные стадии заболевания (IIIА-IV стадии до 80%). Результаты. Запланированное лечение полностью завершили 90% пациентов (36/40 случаев). Медиана общей выживаемости в основной группе составила  $49,2 \pm 0,9$  месяца, против  $32,5 \pm 4,1$  месяца в группе контроля. Несмотря на разницу в медиане в  $16,7 \pm 5,0$  месяцев в пользу группы комплексного лечения, в целом различия в выживаемости оказались статистически недостоверными (при  $\alpha=0,05$   $P=0,053$ ). При анализе безрецидивной выживаемости нами получены статистически достоверные различия в пользу группы комплексного лечения (при  $\alpha=0,05$   $P=0,049$ ). Разница медианы безрецидивной выживаемости в основной и контрольной группах составила  $17,7 \pm 7,19$  месяцев. Применение комплексного лечения по предложенной схеме приводит к снижению частоты внутрибрюшного рецидива в первые два года после операции на  $22 \pm 18,2\%$ . Выводы. Проведение комплексного лечения распространенных стадий операбельного рака желудка по предложенной методике способствует увеличению медианы общей выживаемости, улучшению безрецидивной выживаемости и снижению частоты внутрибрюшного рецидива в первые два года наблюдения. Полученные результаты делают перспективным дальнейшее исследование комплексного лечения рака желудка и изучение отдаленных результатов.

## **НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУНИТИНИБА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОЧЕЧНОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ В РОССИИ И СНГ**

*Тимофеев И.В.*

*Бюро по изучению рака почки, Москва*

Сунитиниб – пероральный мультитаргетный ингибитор тирозинкиназы с антиангиогенным и прямым противоопухолевым механизмом действия. В многоцентровых клинических исследованиях II и III фазы медиана безрецидивной и общей выживаемости пациентов с метастатическим почечноклеточным раком (ПКР), получавших сунитиниб в первой линии терапии составила 11 и 28,1 месяцев соответственно, а пациентов, получавших препарат при прогрессировании на цитокинах – 8,2 и 23,9 месяцев. Целью данного исследования является оценка эффективности сунитиниба в «реальной жизни», в т.ч. вне рамок клинических исследований, у пациентов, которые получали препарат в России и СНГ в период с 2006 по 2008г. Методы. Критериями включения были метастатический ПКР и возраст  $>18$  лет. Пациенты принимали сунитиниб в дозе  $>37,5$  мг, не менее 1 полного лечебного цикла. Анализ эффективности основан на оценке безрецидивной и общей выживаемости. Результаты. В исследование были включены 74 пациента (49 мужчин и 25 женщин, медиана возраста 58 лет). 36 (48,6%), 21 (28,4%) больных имели светлоклеточный и несветлоклеточный гистологические типы ПКР. У 17 (23%) человек при проведении гистологического исследования подтип ПКР не был определен. Нефрэктомия выполнена у всех пациентов (100%). Сунитиниб в первой линии терапии был назначен 9 (12,2%) пациентам, во второй линии после иммунотерапии – 33 (44,6%), во второй линии после таргетных препаратов, в т.ч. в исследованиях – 6 (8,1%), в последующих линиях – 26 (35,1%). Результаты выживаемости и



продолжительности лечения. Продолжительность лечения сунитинибом составила в среднем 7 мес.(1-13) Безрецидивная выживаемость в 1 группе 9,1 (3,5-14,7), Безрецидивная выживаемость в группе после цитокинов 8,9 (2,7-15,1) Безрецидивная выживаемость 3 у пациентов, получавших сунитиниб в третьей и последующих линиях 5,2 мес (1,6-8,8) Различия между показателями 1 и 3 достоверны ( $p=0,03$ ); достоверных различий между группами 1 и 2 не выявлено ( $p=0,46$ ) Медиана общей выживаемости в настоящее время не достигнута. Выводы. Сунитиниб в России и СНГ чаще применяется после других видов лекарственного лечения метастатического ПКР, преимущественно иммунотерапии. Несмотря на то, что 88% пациентов получали препарат во второй и последующих линиях терапии, показатели безрецидивной выживаемости являются удовлетворительными. Тем не менее, эффективность сунитиниба достоверно снижается после двух линий предшествующего лечения.

### **РЕТРОБУЛЬБАРНОЕ ВВЕДЕНИЕ КАРБОПЛАТИНА В ЛЕЧЕНИИ РЕТИНОБЛАСТОМЫ**

*Усманов Р.Х., Исламов З.С.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Цель: изучение возможности ретробульбарного введения карбоплатина при ретинобластоме. Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 20 детей с ретинобластомой стадией T1-T2, находившиеся на лечении в онкоофтальмологическом отделении с 2004-2008г.г. Возраст больных колебался от 1 месяца до 1 года. Из них 9 мальчиков (45%) и 11 девочек (55%). Размер опухоли колебался от 6x7 мм до 12x10 мм. Из-за малого возраста системная химиотерапия была невозможна. Поэтому этим больным решено было ввести химиопрепарат местно – ретробульбарно. 20 больным ретробульбарно вводился химиопрепарат Карбоплатин по 5 мг, с интервалом 6-7 дней, 2 раз. Результаты. После инъекции в течение 3-4 дней наблюдался отек век, который легко рассасывался после инъекций дексаметазона. При добавлении в шприц с карбоплатином дексаметазона отек век был незначительным. Отрицательных действий на глаза и организм эта процедура не оказывала. В группе больных, которым карбоплатин вводился ретробульбарно, у 14 отмечалась регрессия опухоли (70%), 5 больных отмечалась стабилизация процесса (25%), и у 1 больного (5%) отмечалась прогрессия опухоли. Выводы. Местное введение карбоплатина при лечении ретинобластомы, не вызывает побочных действий и помогает при лечении опухоли в большинстве случаев.

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Чазова Н.Л., Берцанская А.М., Мельникова Н.В.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования. Определить молекулярно-биологические факторы, влияющие на эффективность неоадьювантной химиотерапии рака молочной железы. Материал и методы. Проанализирован биопсийный и операционный материал у 22 пациенток раком молочной железы, получавших предоперационную неоадьювантную химиотерапию. До начала лечения была выполнена биопсия опухоли аппаратом "Маммотом". В биоптате определялись: гистологическая структура опухоли, степень ее злокачественности, экспрессия рецепторов стероидных гормонов, онкобелков her2/neu, p53, пролиферативная активность. В операционном материале изучался терапевтический патоморфоз, экспрессия онкобелка p53, пролиферативная активность. Результаты. Положительный рецепторный статус выявлен в 16 из 22 случаев, в 12 из 22 случаев - позитивный her2-статус. Экспрессия онкобелка p53 присутствовала в 10 из 22 случаев. Преобладали опухоли с высокой пролиферативной активностью. При гистологическом исследовании операционного материала I-II степень терапевтического патоморфоза была диагностирована в 12 случаях. Позитивный рецепторный статус был выявлен в 8 из них, в 6 - позитивный her2-статус, экспрессия онкобелка p53 была в 4 случаях. Сочетание негативного рецепторного статуса с отсутствием экспрессии онкобелка her2/neu установлено в 2 случаях. Во всех случаях после лечения отмечено изменение экспрессии маркера пролиферации Ki-67 с 20-40% до 0-15% ядер клеток опухоли. III степень терапевтического патоморфоза выявлена в 8 случаях. Позитивный рецепторный статус диагностирован у всех пациенток, в 4 случаях подтвержден позитивный her2-статус, онкобелок p53 выявлен в 2 случаях. Также отмечено снижение уровня пролиферативной активности, однако в 1 из наблюдений, при T4N1M1, экспрессия Ki-67 в ядрах опухолевых клеток увеличилась на 5%. IV степень терапевтического патоморфоза были в 2 случаях, оба с позитивным her2-статусом и негативным рецепторным статусом, высоким уровнем экспрессии онкобелка p53 в биоптатах. В биоптатах пролиферативная активность высокая, в операционном материале не определялась. Заключение. Фактором, позволяющим прогнозировать хороший патоморфологический ответ на неоадьювантную терапию рака молочной железы, служит гиперэкспрессия онкобелка her2/neu. Динамика экспрессии Ki-67 в процессе неоадьювантной химиотерапии рака молочной железы может являться критерием ее эффективности и использоваться для мониторинга.

## АДЬЮВАНТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРЦЕПТИНА У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРОГНОЗОМ

Чиссов В.И., Болотина Л.В., Королева Л.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва

Экспрессия онкогена ERBB2 (HER2\NEU), обычно связанная с его амплификацией, сопряжена с ранним метастазированием и неблагоприятным прогнозом. Цель исследования: оценить безрецидивную выживаемость больных с Her2- положительным первичным РМЖ, получавших адьювантное лечение Герцептином. Материалы и методы. В исследование включено 20 женщин группы высокого риска в возрасте 30-54 лет с опухолями, нечувствительными к гормональному воздействию (РЭ и РП отрицательные). Стадия процесса T1-3N0-2 M0. Все больные после хирургического этапа получали адьювантную химиотерапию на основе антрацикликлинов и/или таксанов (CAF, AT, TAC), а также лучевую терапию по показаниям. Герцептин вводили внутривенно в дозе 8 мг\кг первое введение, в дальнейшем 6 мг\кг. Лечение проводили с интервалом 3 недели в течение года. Полный курс включал 15 введений препарата. С учетом возможной кардиотоксичности при назначении герцептина всем больным проводился тщательный кардиомониторинг. До начала курса лечения производилась ЭКГ и Эхо-кардиография. Промежуточное эхо-кардиографическое исследование выполнялось после 6 введения герцептина, затем после 15 введения. Кроме того, в процессе лечения проводилось плановое комплексное обследование с целью оценки состояния опухолевого процесса.

Результаты лечения. Все больные получили запланированное лечение герцептином без снижения дозы и нарушения интервалов между введениями препарата. Сроки наблюдения за больными составили от 3 до 6+ лет. За этот период у 1 больной с IIIA стадией РМЖ зарегистрировано прогрессирование процесса в виде метастаза в подмышечной зоне. Непосредственных токсических реакций на введение герцептина не наблюдали. Мониторинг лабораторных показателей не выявил каких-либо нарушений со стороны гематологических и биохимических параметров. Проявлений кардиотоксичности также зарегистрировано не было. У 2 больных в процессе лечения отмечали появление высыпаний на коже лица. Заключение. У больных местно-распространенным РМЖ включение герцептина в комплексное лечение позволяет добиться длительного безрецидивного течения заболевания. Отсутствие серьезных токсических реакций делает возможным проведение лечения в амбулаторных условиях, позволяет сохранить привычный образ жизни и трудоспособность.

### II ФАЗА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТРОНОМНОГО РЕЖИМА ИРИНОТЕКАНА У БОЛЬНЫХ ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ СОЛИДНЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ, РЕЗИСТЕНТНЫХ К СТАНДАРТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

Чубенко В.А.<sup>1</sup>, Проценко С.А.<sup>1</sup>, Михайличенко Т.Д.<sup>1</sup>, Семенова А.И.<sup>1</sup>, Телетаева Г.М.<sup>1</sup>, Новик А.В.<sup>1</sup>, Брезнев Н.В.<sup>1</sup>, Жабина А.С.<sup>1</sup>, Моисеенко Ф.В.<sup>1</sup>, Волков Н.М.<sup>1</sup>, Моисеенко А.Б.<sup>1</sup>, Корнилов А.В.<sup>1</sup>, Беляева А.В.<sup>1</sup>, Горчакова М.В.<sup>2</sup>, Зуева Е.Е.<sup>2</sup>, Моисеенко В.М.<sup>1</sup>

1. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург  
2. СПбГМУ им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Обоснование. Ангиогенез является одним из пусковых механизмов для роста и метастазирования опухолей. Поэтому метромная терапия, направленная на подавление этого процесса, представляет собой перспективный метод терапии больных диссемированными новообразованиями. Задачи исследования. Изучить эффективность и токсичность метромного режима иринотекана. Оценить динамику количества эндотелиальных клеток-предшественников на фоне проводимой терапии. Методика исследования. В исследование включено 9 пациентов (8 - метастатический колоректальный рак, 1 - метастатический рак желудка), резистентных к стандартной терапии. Ежедневно внутривенно осуществлялась 24-часовая инфузия иринотекана 2,8 мг/м<sup>2</sup>. Перед началом лечения и, впоследствии, каждые 6 недель выполнялся забор периферической крови для определения количества эндотелиальных клеток-предшественников (CD45-, CD105+, CD34+, CD59+), а также проводилась оценка состояния опухоли по критериям RECIST. Результаты. После 6 недель лечения произведена оценка состояния опухоли у 4 пациентов. Зарегистрирована стабилизация процесса у 3 пациентов (от 39 до 95 дней), прогрессирование - у 1 пациента. При анализе периферической крови на фоне лечения отмечено нарастание уровня циркулирующих клеток-предшественников эндотелиоцитов с 0,00045% до 0,02%, с 0,004% до 0,01%, с 0% до 0,11%. Выводы. Введение иринотекана в метромном режиме может быть эффективно у больных колоректальным раком, резистентных к стандартной терапии.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ ММV В 3-4 ЛИНИЯХ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Шабаева М.М., Сапрыкина С.П., Оганесян Ю.В., Кутуков В.В., Злыгостева Е.П. Астраханский ООД, Астрахань*

Цель: оценить эффективность и токсичность комбинации ММV в лечении метастатического рака молочной железы в качестве 3-4 линий химиотерапии. Материалы и методы. В исследование включено 19 больных метастатическим раком молочной железы с морфологической верификацией процесса. Средний возраст 59 лет (от 49 до 74). Все больные ранее радикально оперированы по поводу рака молочной железы. Средняя продолжительность жизни после оперативного лечения – 6,3 года. В качестве 1-2 линий химиотерапии больные получали такие схемы химиотерапии, как FAC, CAF, EP, AP, DV, DX, PC. Лечение проводилось по поводу метастатического процесса в мягких тканях и лимфатических узлах у 8 (42%) пациентов, в печени у 6 (31,5%), в легких и плевре у 5 (26,3%). Использовался режим лечения: веро-митомидин 6 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-ый день, митоксантрон-ЛЭНС 12 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-ый день, веро-винкристин-2 мг в/в в 1-ый день. Пациенткам проведено от 2 до 6 курсов химиотерапии по схеме ММV. Результаты. Эффективность и токсичность химиотерапии оценена у всех пациенток по критериям ВОЗ. Полная регрессия не зарегистрирована ни у одной пациентки. Частичная регрессия длительностью от 5 до 14 недель зарегистрирована у 4 больных (21%), стабилизация заболевания – у 12 больных (63%) продолжительностью от 10 до 23 недель, прогрессирование выявлено у 3 (15%) больных. Токсичность 3-4 степени не отмечена ни на одном курсе химиотерапии. Вывод. Приведенные данные подтвердили эффективность и умеренную токсичность комбинации ММV у пациенток с метастатическим раком молочной железы при использовании в качестве 3-4 линии химиотерапии.

## **ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО СТРУКТУРОПОСТРОЕНИЯ ФАЦИЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ЛОКО-РЕГИОНАРНЫМИ РЕЦИДИВАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИИ**

*Шихлярова А.И., Салатов Р.Н., Луганская Р.Г.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Целью исследования явилось изучение структуропостроения 264 фаций сыворотки крови больных с локо-регионарными рецидивами рака молочной железы. Материалы и методы. В исследование были включены 20 больных, которым первым этапом лечения рецидивов РМЖ проводился курс аутомиелохимиотерапии по схеме CAF. До начала лечения и на 14-й день после проведения аутомиелохимиотерапии производился забор крови больных. Использовали метод клиновидной дегидратации, предусматривающий анализ морфоструктуры твердотельного состояния сыворотки крови на 1-е и 2-е сутки после взятия крови. Визуализация структуропостроения фаций осуществлялась на микроскопе Leica DMLS2 с компьютерным обеспечением программой «Морфотест». Установлено, что процесс рецидивирования РМЖ сопровождается сбоем I уровня самоорганизации, и в виде поломки структур II уровня самоорганизации – конкреций и отдельностей. Одним из важных диагностических признаков рецидива РМЖ стало увеличение частоты образования жидкокристаллических структур в виде пластин, террас и полусфер с характерной «стеклянной» прозрачностью. Дополнительным показателем ослабления иммунной реактивности организма явилось высокое содержание макроколоний грибов *Candida*. После проведения АМХТ структуропостроение фаций восстанавливалось, приобретая черты системы с упорядоченными элементами I-го и II-го уровня самоорганизации. Повышение активности процессов биоминерализации позволило преодолеть высокий уровень распространения грибов *Candida* и свести их количество к норме. Чёткое соответствие между признаками сохранения системного характера белок-содержащей жидкой среды организма и снижением частоты выявления признаков патогенных процессов, в том числе, ликвидации разрушительного влияния опухоли на структуру клеточных элементов жидкокристаллического характера, указывало на роль АМХТ в реализации противоопухолевого эффекта, и регуляторного влияния на молекулярно-волновые и системные процессы организма. Заключение. Применение АМХТ в лечении локо-регионарных рецидивов РМЖ влияет на процессы структурирования сыворотки крови, восстанавливая элементы I-го и II-го уровня самоорганизации, сохраняя упорядоченность аутоволевых процессов кристаллизации белка и солей, снижая в 2-4 раза частоту выявления маркеров, сопровождающих патологические процессы.

# **Опухоли головы и шеи**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНГИОФИБРОМЫ НОСОГЛОТКИ

*Абдурахимов О.Н., Абдурахмонов О.Б.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Лечение юношеской ангиофибромой носоглотки исключительно трудное. Лучевая терапия обычно малоэффективна. Лишь некоторые онкологи отмечают, что под влиянием лучевого воздействия рост фибром носоглотки иногда приостанавливается. Хирургическое лечение является методом выбора. Юношеская ангиофиброма является агрессивным заболеванием. Цель данной работы заключается в оценке эффективности наружных доступов к фиброме носоглотки, когда опухоль прорастает в придаточные пазухи носа, скуловую область, орбиту и ретромаксиллярно. Оценить оправданность трансмаксиллярный подход к опухоли при распространенном и рецидивной фиброме носоглотки. В исследование включены 27 пациентов, лечившихся в стационаре с 2006-2008 год, под них 15(87%) больных поступили в стационар с рецидивами после ранее проведенного лечения. Из них 13 больных прооперированы у оториноларингологов(13%) пациенты оперированы онкологами. Местнораспространенный процесс выявлен в 22 (81%) случаях. Из 27 пациентов до поступления в РОНЦ только у 4 было гистологическое подтверждение опухоли. Из 15 оперированных больных компьютерная томография выполнено у 2(13%) больных и 1(7%) было заключение МРТ. Остальные 12 пациенты взяты на операции без дообследования. Из 15 пациентов 12(80%) случаях выполнено операция трансназальным доступом. При поступлении к нам из 27 пациентов у 12 основной причиной обращения в стационар было носовое кровотечение. Всем больным проведена комплексное исследование. Гистологические верифицирован диагноз у всех больных до операции, обязательным КТ и эндоскопическим исследованием. Проведена хирургическая лечение 21(78%) пациентам. Первым этапом произведена перевязка наружной сонной артерии со стороны наибольшего поражение опухоли. Всем больным удалось радикально удалить опухоль, это подтверждалось, что после удаление опухоли кровотечения останавливаются, и определяем целебность макропрепарата. В группе больных, которым проведена трансмаксиллярное удаление опухоли ангиофибромой носоглотки первых год наблюдение из 21 пациентов у 1 больного отмечалось рецидив опухоли. Осложнение в виде кровотечения наблюдались в 4-й день у 4 случаях, которые купированы с гемостатической терапией. Анализ данных хирургическое лечение ангиофибромой носоглотки трансмаксиллярным доступом, позволяющий сделать заключение, что при распространенном процессе трансмаксиллярный доступ является эффективным. 100% должно проводить гистологическое верификацию после удаление опухоли.

### ВОЗМОЖНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

*Абрамов А.А., Маркова С.И., Зарецкий А.Р., Рогожина Е.М., Белохвостов А.С.,  
Шахтарин В.В., Голубцов А.К., Решетов И.В., Румянцев А.Г, Притыко А.Г.  
НПЦ медицинской помощи детям, Москва  
ФНКЦ ДГОИ, Москва  
МНИОИ им.П.А. Герцена, Москва*

Анализ основных онкогенных мутаций в биологических образцах пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы; предварительная оценка клинической перспективности такого анализа; формирование панели маркеров для молекулярно-генетического мониторинга. Анализировались образцы опухолевой ткани группы пациентов с дифференцированным (папиллярным, фолликулярным и смешанным папиллярно-фолликулярным) раком щитовидной железы (n = 27) и другие биологические образцы некоторых пациентов этой группы: морфологически верифицированная нормальная ткань щитовидной железы (n = 12), плазма крови (n = 24) и слюна (n = 18); кровь и слюна забиралась до операции. Исследовались «горячие точки» генов B-Raf (15-й экзон) и K-Ras (2-й экзон). Исследования проводились методом ПЦР-SSCP, результаты подтверждались двусторонним секвенированием. Частота обнаружения мутаций в гене B-Raf, в гене K-Ras и в генах B-Raf и K-Ras одновременно составила: для опухолевой ткани – 14, 6 и 3 случая из 27, для нормальной ткани щитовидной железы – 0, 1 и 0 случаев из 12, для плазмы крови – 7, 2 и 2 случая из 24, для слюны – 4, 2 и 0 случаев из 18. Идеальная клиническая чувствительность анализа гена B-Raf составила 62,9%; аналитическая чувствительность мониторинга по плазме крови составила 42,8%, по слюне – 33,3%; специфичность во всех случаях оказалась полной. При добавлении второго маркера – анализа гена K-Ras – показатели идеальной клинической чувствительности и специфичности составили 85,1% и 88,8%, аналитическая чувствительность анализа по плазме крови возросла до 52,3%, по слюне – до 46,6% при сохранении 100%-ной специфичности. Выявленная нами высокая частота встречаемости мутаций в генах B-Raf и K-Ras при дифференцированном раке щитовидной железы соответствует литературным данным; полученные нами данные о низкой встречаемости этих мутаций в нормальной ткани щитовидной железы несколько расходятся с данными литературы и требуют углубленной проверки. По нашим данным, увеличение количества маркеров для мониторинга при дифференцированном раке щитовидной железы с одного до двух существенно увеличивает его чувствительность, а уменьшение его инвазивности (использование ДНК слюны вместо ДНК плазмы крови) сказывается на чувствительности негативно.

## ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ С ПОРАЖЕНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ГОРМОНОЗАВИСИМЫХ ОРГАНОВ

*Бакунин С.Ф., Афанасьева З.А., Хасанов Р.Ш.  
Казанская ГМА, Казань  
РОД, Казань*

Целью исследования явилось изучение первично-множественных злокачественных опухолей (ПМЗО) с поражением щитовидной железы и гормонозависимых органов. За период с 1973 по 2008 год располагаем наблюдениями над 34 больными ПМЗО с поражением щитовидной железы и гормонозависимых органов, получивших лечение в Республиканском клиническом онкологическом диспансере МЗ Республики Татарстан. Мужчин было 2, женщин – 32. Возраст больных от 5 до 74 лет. Среди больных в исследуемой группе преобладали женщины, соотношение мужчин и женщин было 1 : 16. Сочетание рака щитовидной железы с карциномой молочной железы наблюдали у 30 (88,2%) больных, с карциномой эндометрия – у 2 (5,9%), предстательной железы – у 2 (5,9%). Синхронные опухоли имели место у 9 (26,5%) больных, метакронные – у 25 (73,5%). Синхронно выявлялись карциномы щитовидной железы и молочной железы. У 18 (52,9%) больных с ПМЗО рак в щитовидной железе был диагностирован первым, у 16 (47,1%) – опухоль в щитовидной железе была диагностирована второй. У двух больных наблюдали по три злокачественные опухоли. У одной больной в 5 лет была диагностирована лимфома Ходжкина, затем через 13 лет выявлен рак щитовидной железы, а еще через 11 лет - рак молочной железы. У другой больной в возрасте 57 лет диагностирован рак щитовидной железы. Метакронно (через 10 лет) у нее была выявлена карцинома эндометрия и через восемь лет после этого - карцинома ободочной кишки. При синхронных опухолях средний возраст больных был 52,2 + 3,8 лет. Средний возраст больных при обнаружении первой карциномы при метакронных ПМЗО был 49,2 + 2,6 лет. Средний возраст больных при обнаружении синхронных опухолей и средний возраст больных при обнаружении первой опухоли в случае их метакронного развития не отличались ( $p=0,526$ ). При метакронном развитии новообразований интервал между выявлением первой и последующих опухолей колебался от 1 года 4 месяцев до 23 лет. У женщин чаще поражалась молочная железа (30 из 32 больных, что составило 93,7%), реже эндометрий (у 2 больных, что составило 6,3%). У 2 мужчин рак щитовидной железы сочетался с карциномой предстательной железы. У 82,3% больных с полинеоплазией был дифференцированный (папиллярный и фолликулярный) рак щитовидной железы. Рак молочной железы, в большинстве случаев, был инфилтрирующим протоковым (50%) и аденокарциномой (20%). Злокачественные новообразования матки и предстательной железы были представлены аденокарциномами. Таким образом, при ПМЗО с поражением щитовидной железы и других эндокринных желез и гормонозависимых органов у женщин в 93,7% имеет место сочетание рака щитовидной железы с карциномой молочной железы, а у мужчин в 100% случаев - с карциномой предстательной железы. Средний возраст больных при обнаружении синхронных опухолей и средний возраст больных при обнаружении первой опухоли в случае их метакронного развития не отличались. У подавляющего большинства больных рак щитовидной железы был представлен высокодифференцированными формами.

## КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Быстрова Н.Ю., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Величко С.А., Быстров С.В., Миронов С.Б. НИИ онкологии, Томск*

Состояние лимфатических узлов шеи является наиболее важным прогностическим фактором у больных раком щитовидной железы. Целью исследования явилось изучить возможности комплексного ультразвукового исследования в диагностике метастатического поражения лимфатического аппарата при злокачественных опухолях щитовидной железы. Материалы и методы исследования. Проведено комплексное ультразвуковое исследование зон регионарного лимфооттока 67 пациентам со злокачественными опухолями щитовидной железы. Все пациенты были обследованы на ультразвуковом аппарате «Aloka SSD 5500» с использованием линейного датчика частотой 10 МГц в режиме серошкального сканирования и цветового доплеровского картирования. Метастатически пораженные лимфатические узлы при папиллярном раке щитовидной железы имели неоднородную структуру в 89,1 %, обусловленную наличием кальцинатов, псаммомных телец. При фолликулярном раке метастатически измененные лимфоузлы в 93,3 % имели однородную структуру. При медулярном раке лимфатические узлы имели неправильную форму в 75,5 %, неровные 72,7 % и нечеткие контуры 63,6 %. Неоднородность структуры зависела от наличия амилоида. При оценке возможностей ультразвукового исследования в диагностике регионарного метастазирования рака щитовидной железы, полученные результаты сравнивались с результатами морфологического исследования. Морфологическому исследованию были подвергнуты 190 лимфатических узлов. Метастатическое поражение было верифицировано в 167 (88%) узлах, лимфоидная гиперплазия – в 23 (12%). При комплексном ультразвуковом исследовании мы дали заключение о метастатическом поражении 145 лимфатических узлов. Ложноотрицательные заключения были связаны в 16 случаях с наличием микрометастазов в лимфатических узлах, эхографически определяемых как гиперплазированные. В 6 случаях не были выявлены лимфоузлы, расположенные в труднодоступных для эхографии зонах (пре-, и паратрахеально у пациентов с выраженной деформацией мягких тканей шеи после

комбинированного лечения). Таким образом, информативность комплексного ультразвукового исследования в диагностике регионарного метастазирования рака щитовидной железы составила: чувствительность - 91,3 %, специфичность – 71,4 % и точность – 89,2 %.

### **МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ 64-СРЕЗОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ И ПЕРИОКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР**

*Важенин А.В., Панова И.Е., Ваганов Н.В., Чиркова М.С., Важенина Д.А., Зотова А.С. Челябинский ООД, Челябинск*

Актуальность проблемы диагностики злокачественных новообразований органа зрения (ЗНОЗ) определяется возрастающими показателями заболеваемости органа зрения, высокой частотой в структуре эпителиальных опухолей (63,4%), внутриглазных новообразований (22,4%) и опухолей орбиты (14,2%). В настоящее время одной из важных проблем онкоофтальмологии является совершенствование диагностики новообразований органа зрения, что определяется полиморфизмом клинических проявлений ряда нозологических форм и, в ряде случаев, отсутствием визуализации патологического очага. Методы лучевой диагностики (ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)) в верификации ЗНОЗ занимают лидирующие позиции. Революционным прорывом в лучевой диагностике явилось появление мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), которая создает возможность построения трехмерного изображения. Оснащение онкологического диспансера мультисрезовым компьютерным томографом (64-срезовой компьютерной томограф «Aquilion-64» фирмы Toshiba) позволяет получить предварительные результаты по его применению у офтальмоонкологических больных (5 пациентов). Сканирование проводилось с толщиной скана 0,5 мм, в ходе исследования осуществлялось построение MPR-реконструкции и создание 3D-изображения. У одного больного с новообразованием правой орбиты, по данным МСКТ с контрастированием выявлено незначительное увеличение правой слезной железы с отсутствием накопления контрастного вещества, что соответствовало признакам псевдоопухоли орбиты (дакриoadенит) и подтверждено патогистологически. У пациента с раком левой околоушной слюнной железы с подозрением на метастаз в левую орбиту (клинически и по данным УЗИ) было исключено метастатическое поражение орбиты. Пациенту с подозрением на меланому цилиохориоидальной зоны правого глаза при МСКТ было диагностировано прорастание новообразования в склеру, отслойка сетчатки (при обычной КТ не определялась). У больного с раком кожи внутреннего угла левого глаза при выявлено распространение образования внутреннего угла левого глаза в орбиту и микроинвазия (2 мм) во внутреннюю прямую мышцу. При вторичной опухоли орбиты из верхнечелюстной пазухи при МСКТ выявлен распространенный характер поражения с вовлечением передних ячеек решетчатого лабиринта, полости носа, турецкого седла, хиазмы, что позволило определить тактику последующего лечения. Перспективность применения МСКТ в диагностике ЗНОЗ определяется лучшей визуализацией внутриглазных и орбитальных структур и определяет ее дальнейшее применение в онкологии.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОМЕТАСТАЗОВ В СТОРОЖЕВЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Вельшер Л.З., Решетов Д.Н., Асиновсков И.Г., Стаханов М.Л., Дудицкая Т.К.,  
Матвеева С.П.  
МГМСУ, Москва  
Онкологический центр ОАО «РЖД» при ЦКБ №2 им. Н.А.Семашко, Москва*

Распространенность рака щитовидной железы в России составляет 62,1 на 100 тыс. населения, при этом отмечается рост за последние 10 лет более чем в 2 раза. У 73,7% пациентов впервые выявленная опухоль не превышает распространенности T1-T2. Однако до сих пор не разработаны эффективные методы выявления ранних проявлений диссеминации опухоли в регионарные лимфоколлекторы – микрометастазов. Цель исследования: выявление субклинических метастазов рака щитовидной железы, определение зависимости частоты наличия микрометастазов в сторожевых лимфатических узлах от распространенности и морфологического варианта первичной опухоли, уточнение стадии опухолевого процесса. Исследование проведено 115 пациентам с диагнозом «рак щитовидной железы без клинически определяемых регионарных метастазов». Распространенность первичной опухоли, соответствующая T1 определена у 71,3% больных, T2 - у 25,2%, T3 - у 3,5% пациентов. Распределение опухолей по морфологическому варианту составило: папиллярный рак - 68,7%, фолликулярный - 23,5%, медулярный - 4,4%, недифференцированный и плоскоклеточный рак - по 1,7%. Для визуализации сторожевых лимфатических узлов в лимфоколлекторах шеи 4го и 6го уровней (нижне-яремная, пре- и паратрахеальная группы) использовался общепринятый метод непрямой хромолимфографии. После завершения основного этапа операции на щитовидной железе всем больным производилась центральная селективная шейная лимфодиссекция. В макропрепарате во всех 115 случаях (100%) определялись отдельные лимфатические узлы, накопившие краситель - сторожевые. Узлы подвергались гистологическому исследованию методом серийных срезов. Всего исследовано 544 сторожевых лимфатических узлов. Микрометастазы выявлены у 10,9% пациентов с распространенностью первичной

опухоли T1, у 24,1% - с T2 и у 50,0% - T3. Среди пациентов с папиллярным раком микрометастазы выявлены в 15,2% случаев, с фолликулярным – в 11,1%, при медуллярном раке микрометастазы обнаружены у 40,0% больных. Метод исследования сторожевых лимфатических узлов является высокочувствительным для диагностики ранних стадий метастазирования (микрометастазы) при различных формах рака щитовидной железы. Среди дифференцированных форм рака у пациентов с папиллярной аденокарциномой микрометастазы в сторожевые лимфатические узлы определяются несколько чаще по сравнению с фолликулярной. Отмечается высокая частота обнаружения микрометастазов при медуллярном раке щитовидной железы.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

*Верещагин М.Ю., Минкин А.У.  
Северный ГМУ, Архангельск  
Архангельский ООД, Архангельск*

Рак верхней челюсти, включающий опухоли слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух (ОНП), составляет 1-4% в общей структуре онкологической заболеваемости. До настоящего времени более 70% больных поступает на лечение с III-IV стадией. По-прежнему актуальными остаются вопросы тактики при предопухолевых заболеваниях и ранней диагностики рака данной локализации. В том числе, не уточнены «группы повышенного риска», не определены факультативные и облигатные предраковые состояния. Не существует единого подхода у ЛОР-врачей, онкологов и челюстно-лицевых хирургов при наиболее распространенном фоновом процессе - полипозном риносинусите (ПРС), не выяснена его роль в онкогенезе. Согласно статистическим данным, ПРС страдает от 1 до 4% населения Земли. В последнее время отмечается ежегодный прирост заболеваемости на 1,5–2%. В настоящее время врачи часто не могут предложить подобным пациентам ничего, кроме очередной операции по удалению полипов из полости носа и придаточных пазух в объеме полипэктомии, гайморотомии, этмоидотомии без какой-либо гарантии, что через полгода или год эту операцию не придется повторять снова. Распространенная в РФ внутриносовая методика полипэктомии проводится практически вслепую, что зачастую является основной причиной рецидива полипоза. В лучшем случае проводится эндоскопическая полипэктомия, там, где имеется соответствующее дорогостоящее оборудование. С онкологических позиций, лечение предраковых заболеваний полости носа и ОНП должно быть хирургическим. Необходима более эффективная методика, позволяющая радикально удалять ткани гайморовой пазухи, клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи, боковой стенки носа под визуальным контролем, не нарушая внешнего вида больного, стойко улучшить носовое дыхание и предотвратить развитие рецидива. Цель исследования. Ранняя диагностика злокачественных опухолей верхней челюсти, полости носа и околоносовых пазух. Был проведен анализ данных комплексной диагностики и результатов лечения 513 пациентов с предраковыми заболеваниями и злокачественными опухолями данной локализации, находившихся на обследовании и лечении в Архангельском областном клиническом онкологическом диспансере (348 чел.) с 1980 по 2003 гг. и Архангельской областной клинической больнице (165 чел.) за период с 1993 по 1995 годы. Больные с предопухолевой патологией (291) были разделены на оперированных по традиционным ЛОР - хирургическим методикам и по модифицированным радикальным методикам. Фоновые процессы, предшествовавшие развитию злокачественных опухолей, были морфологически выявлены у 126 (56,7%) больных. Предложенная методика электрогаймороэктомии внутриносовым доступом позволяет снизить риск рецидивов при предопухолевых заболеваниях полости носа и околоносовых пазух в 10 раз и не требует реоперации при послеоперационном гистологическом выявлении злокачественных опухолей. Современный алгоритм комплексной диагностики при предопухолевой патологии верхней челюсти, полости носа и околоносовых пазух и активная хирургическая тактика при предраковых заболеваниях позволили повысить процент выявленных больных с ранними стадиями злокачественных опухолей с 6,7% до 33,8%. Разработан алгоритм комплексного обследования больных, способствующий выявлению ранних стадий рака у 33,8% пациентов.

### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАСШИРЕННЫХ ШЕЙНЫХ ЛИМФОДИССЕКЦИЙ**

*Виноградов В.В., Клочихин А.Л.  
Ярославская ГМА, Ярославль*

Целью явилось улучшение лечения больных с местно-распространенными опухолями головы и шеи с регионарными метастазами. Всего в исследование включен 81 пациент, больные с регионарными метастазами, индекс N3. Мужчин было 73 (90%), женщин 8 (10%). В гортани и гортаноглотке – 34 (40%). На слизистой оболочке полости рта, включая дно полости рта и язык в 13 (17%) случаев, верхняя и нижняя челюсть - 7 (9%) больных, ротоглотка 6 (7%) пациентов. По степени распространения опухоли в области первичного очага и нали-чию регионарных метастазов наиболее часто были пациенты с IV-б стадией заболевания 50 (59%). При выполнении радикальной шейной лимфо-диссекции было выявлено, что наиболее часто метастатически пораженные лимфатические узлы наблюдались в верхней трети основного сосудисто-нервного пучка шеи – 41 (51%), в средней трети у 22 (27%), в нижней тре-ти 7 (9%), в подчелюстной области – 11 (13%). При этом, размеры пораженных лимфоузлов колебались от 1 см. в диаметре до конгломерата более 6 см. в диаметре.



Прорастание кожи над лимфоузлами мы наблюдали у 6% пациентов, поражение внутренней яремной вены в 35% наблюдений, наружной сонной артерии в 29% случаев, общей сонной артерии у 4,5%, прорастание грудного протока в 7% наблюдений, плечевого сплетения у 4 (4,5%), лестничных мышц в 3%. Онкологические результаты в группе с заживлением раны первичным натяжением живы в различные сроки наблюдения от 1 года до 5 лет 27 (51%), погибли 26 (49%) пациентов. В группе больных, у которых рана заживала вторичным натяжением другие результаты, а именно живы 11 (39%), а погибли 17 (65%). Общая пятилетняя выживаемость в исследуемой группе составила 21%, при этом большая часть больных погибла в течение одного года после выполнения операции. В группе пациентов с первичным заживлением послеоперационной раны на шее живы в различные сроки от 1 года до 5 лет 27 (51%) пациентов, с вторичным натяжением лишь 11 (39%). В группе пациентов с заживлением раны первичным натяжением погибли 26 (49%), с вторичным натяжением 17 (65%). Выполнение операции Крайля не гарантирует роста опухоли в зоне операции. У 6 (9%) пациентов мы отметили: продолженный рост в области операции 2 (3%), рецидив 2 (3%), диссеминация по коже у 2 (3%) пациентов.

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ЭНУКЛЕАЦИИ У БОЛЬНЫХ С УВЕАЛЬНОЙ МЕЛАНОМОЙ**

*Гришина Е.Е.<sup>1</sup>, Давыдов Д.В.<sup>2</sup>, Стоюхина А.С.<sup>2</sup>*

*1. Московский городской офтальмоонкологический центр при ОКБ, Москва*

*2. НИИ глазных болезней, Москва*

По данным различных авторов, простую энуклеацию проводят 26 - 66,08% больным с увеальной меланомой (УМ) в тех случаях, когда органосохранное лечение невозможно, либо если проведенное ранее лечение оказалось неэффективным. Выявить частоту энуклеации в различных возрастных группах больных УМ с учетом ее локализации и гистотипа, определить длительность наблюдения после энуклеации. Проведен анализ амбулаторных карт 410 пациентов, перенесших энуклеацию по поводу УМ, с 1962 по 2008гг. (48 энуклеаций было выполнено до 1990г.), находящихся на диспансерном учете в Московском городском офтальмоонкологическом центре с 1990 года по настоящее время. Всего были изучены карты у 142 мужчин и 268 женщин, средний возраст составил  $59,17 \pm 1,29$  лет. В течение периода диспансерного наблюдения скончалось 53 пациента (17 мужчин и 36 женщин) в сроки  $5,51 \pm 1,92$  года после операции. Результаты. Срок послеоперационного наблюдения за пациентами от 1 мес. до 42,92г. Наибольшее количество энуклеаций (71,53%) приходится на профессионально трудоспособный возраст (41-70 лет). Смертность у пациентов составила 12,56%, при средней продолжительности жизни после операции  $5,51 \pm 1,92$  года. У 65,85% выявленных УМ определена веретенноклеточная природа, среди которых 72,96% составили пациенты профессионально активного возраста. В группе больных со смешанноклеточной и эпителиоидноклеточной меланомой отмечено увеличение распространенности УМ в группах - от 51 до 80 лет (72,22% пациентов). Гистотипы УМ определены в группе умерших пациентов: веретенноклеточная - 26 пациентов, смешанноклеточная - 23 больных и эпителиоидноклеточная - 4 пациента. Некротическая форма меланомы была выявлена у 11 пациентов. Опухоли, расположенные до экватора и постэкваториальные, выявлены примерно с одинаковой частотой. Частота встречаемости юкстапапиллярных опухолей в группе постэкваториальных составила 22,22%. Энуклеация является серьезной физической и моральной травмой для больных УМ профессионально трудоспособного возраста. Необходимо совершенствование методики энуклеации с одномоментным формированием объемной опорно-двигательной культи, направленной на повышение качества косметического протезирования.

## **ВОЗМОЖНОСТИ СОНОДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАНИЙ ОРБИТЫ**

*Гурнак В.В., Максимова Н.А.*

*НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель настоящей работы: систематизация возможностей диагностики объемных образований орбиты и глазного яблока на основе комплексного ультразвукового исследования с применением современных технологий УЗИ. Проведен ретроспективный анализ результатов УЗИ орбиты и глазного яблока 214 пациентов. Всем пациентам произведены комплексные УЗИ на сканерах «HDI-4000»(ATL,USA), «Invisor»(Philips) широкополосными мультисекторными линейными датчиками. Допплерометрия и доплерография осуществлялась в стандартизированных режимах настройки аппарата (PRF 600-1000, Filtr-media-high). Злокачественные опухоли были выявлены 112 пациентов, из них у 75-меланома глаза, у 9- ретинобластома, метастатическое поражение у 14 обследуемых, в. радужки у 12 и рабдомиосаркома у 2 пациентов. Доброкачественные опухоли выявлены у 51 пациента, из них гемангиомы мягких тканей орбиты у 21 больных, гемангиомы хориоидеи у 3, липомы у 16 и кисты у 11 обследуемых. Неопухолевая патология была выявлено у 51 пациента, из них отслойка сетчатки у 19 больных, катаракта у 23 и хориоретинит у 9 пациентов. Исследования продемонстрировали высокую информативность УЗИ в диагностике образований орбиты и глазного яблока, при интеграция современных режимов УЗ визуализации и позволили повысить точность метода до 95%.

## К ВОПРОСУ О МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

*Енгибарян М.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Истинная частота метастазирования злокачественных опухолей в глаз и орбиту остается неизвестной, так как, метастатическое поражение органа зрения может протекать бессимптомно. Целью работы являлось изучение особенностей метастазирования опухолей в орбиту и глазное яблоко. Материалом исследования послужили данные о 50 пациентах с метастатическим поражением органа зрения, находившихся на лечении в Ростовском научно-исследовательском онкологическом институте с 2000 по 2009 г. Наибольшую группу составили пациенты раком молочной железы - 31 (62,0%) человек, в 12 (24,0%) случаях первичный очаг локализовался в легком, в 2 (4,0%) в мочевом пузыре, в 3 (6,0%) в желудке, в 1 (2,0%) случае - в полости носа, у одной (2,0%) пациентки источником метастазирования в противоположную орбиту послужила внутриглазная меланома. Одновременно с первичной опухолью метастатическое поражение диагностировано у 3 (6,0%) человек. У подавляющего числа больных метастазы выявлялись в процессе лечения – у 43 (86%) пациента. После завершения специального противоопухолевого лечения метастатическое поражение выявлено у 4 (8,0%) человек. Нам не встретились случаи появления метастатической опухоли в орбите, как первого проявления онкологического заболевания. Наиболее часто распространенность первичной опухоли соответствовала второй стадии опухолевого процесса – у 37 (74,0%) пациентов, у 13 (26,0%) человек – III и IV стадиям. При первой стадии заболевания метастатического поражения органа зрения нами не было обнаружено. Всем пациентам были проведены курсы полихимиотерапии, в 5 (10,0%) случаях проведен курс дистанционной гамма-терапии, в 2 (4,0%) случаях - удаление метастатической опухоли. Использование дифференцированного подхода к лечению данной категории больных позволило избежать калечащих операций у 47 (94%) человек. 3 (6,0%) пациентам выполнена энуклеация связи с развитием вторичной глаукомы с болевым синдромом. На основании вышеизложенного становится очевидной необходимость более детального и глубокого изучения вопросов метастатического поражения органа зрения, выявление предрасполагающих факторов и формирование групп риска, так как своевременная коррекция специального противоопухолевого лечения позволяет избежать полной слепоты и потери глаза у пациентов с метастатическим поражением органа зрения.

## ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА

*Енгибарян М.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Среди злокачественных опухолей переднего отрезка глаза наибольшую группу составляют базально-клеточный и плоскоклеточный раки. Нами проанализированы непосредственные результаты лечения 1024 пациентов со злокачественными опухолями переднего отрезка глаза, находившихся на лечении в Ростовском онкологическом институте за период с 1999 по 2009 г.г. Базально-клеточный рак диагностирован у 772 (75,4%) пациентов, плоскоклеточный рак – у 198 (19,3%), меланома – у 42 (4,1%), рак из придатков кожи – у 12 (1,2%). Распространенность процесса в объеме I стадии отмечена у 226 (22,1%), II стадии – у 361 (35,2%), III стадии – у 340 (33,2%), IV стадии – у 97 (9,5%). При лечении злокачественных опухолей переднего отрезка глаза I-II стадии нами использовался лучевой или хирургический метод. Выбор метода лечения определялся локализацией, толщиной и формой роста опухоли. Для закрытия послеоперационных дефектов использовались перемещенные кожные, конъюнктивальные лоскуты, лоскуты на сосудистой ножке, хряще-конъюнктивальные пластинки. Наибольшие трудности возникали при лечении опухолей переднего отрезка глаза, прорастающих в орбиту (III-IV ст.). Выполнение на первом этапе лечения орбитотомии позволило провести ревизию орбиты, выделить опухоль и осуществить ее удаление в пределах здоровых тканей. При обнаружении в процессе операции деструкции стенок орбиты нами производилась резекция пораженной кости. Комбинированное лечение с выполнением органосохранной операции на первом этапе и проведением лучевой терапии в послеоперационном периоде проведено у 85 пациентов. У 12 пациентов опухоль прорастала в орбиту и полностью разрушала глазное яблоко. В этих случаях была произведена экзентерация орбиты. Метастазы в регионарные лимфатические узлы диагностированы у 5 пациентов. Во всех случаях одновременно с операцией на первичном очаге произведено хирургическое вмешательство на лимфатическом аппарате шеи. У 4 больных выполнено фасциально - футлярное иссечение клетчатки шеи, у 1 пациента - операция Крайла. Все вышеизложенное определяет необходимость продолжения исследований, направленных на разработку способов органосохранного и функционально-щадящего лечения опухолей переднего отрезка глаза.

## ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ РЕТИНОБЛАСТОМЕ

*Исламов З.С.*

*Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Цель: изучение информативности ультразвуковой доплерографии при ретинобластоме. Обследованы 18 детей с ретинобластомой в возрасте от 7 месяцев до 6 лет. Средний возраст больных 2,4 г. 12 девочек и 6 мальчиков. У 7 больных была стадия T1, у 7 стадия T2, у троих -T3, у 1 - T4. Исследования проводились на ультразвуковом сканере "VOLUSON - 730" с использованием линейного датчика 5-12 МГц. Исследование выявило снижение скорости кровотока по центральной артерии сетчатки (ЦАС) в опухолях размером до 5 мм (6,10 + 0,68 см/сек). В опухолях размером более 1/2 глаза определялось снижение скорости кровотока по глазничной артерии и увеличение по ЦАС (17,69 + 3 см/сек), при этом индексы периферического сопротивления в обоих сосудах увеличивались. При режиме трехмерной реконструкции картограмм, определен краевой тип васкуляризации опухоли у больных с ретинобластомой при любых размерах образования. Обнаружено, что питающая артерия являлась линейным продолжением ЦАС. Обнаружены различная скорость кровотока в зависимости от объема опухоли и тип васкуляризации, что существенно помогает в диагностике и дифференциальной диагностике внутриглазных опухолей глаза.

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТКАНЕВЫХ ИНГИБИТОРОВ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ У БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

*Клишю Е.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л., Шишкин Д.А*

*НИИ онкологии, Томск*

Целью настоящей работы явилось изучение содержания эндогенных ингибиторов металлопротеиназ ТИМП-1 и ТИМП-2 в сыворотке крови у больных с плоскоклеточными карциномами головы и шеи (ПКГШ) для выявления показателей, значимых для прогноза развития ПКГШ. Исследована сыворотка 140 больных ПКГШ стадии T1-3N0-3M0, забранная до начала лечения, методом ИФА. Значимость ферментов оценивали однофакторным анализом прогностической значимости признаков с помощью критерия Гехана-Вилкоксона и log-рангового критерия. При оценке 2-летней общей выживаемости было показано, что общая выживаемость достоверно выше у больных ПКГШ при уровне содержания ТИМП-1 в сыворотке крови до 230 нг/мл., чем у больных с более высоким содержанием ингибитора ( $p < 0,04$ ). Учитывая, что прогрессирование опухолевого процесса у больных большей частью (30,4%) было отмечено за счет развития рецидивов опухоли, была проведена оценка безрецидивной выживаемости этих больных. Безрецидивная выживаемость была достоверно выше у больных при уровне содержания ТИМП-1 в сыворотке крови ниже 230 нг/мл., чем у больных с более высоким содержанием ингибитора ( $p < 0,03$ ). Безметастатическая выживаемость также была достоверно выше у больных при уровне содержания ТИМП-1 в сыворотке крови до 230 нг/мл., чем у больных с более высоким содержанием ингибитора ( $p < 0,03$ ) и достоверно выше у больных при уровне содержания ТИМП-2 в сыворотке крови менее 120 нг/мл., чем у больных с более высоким содержанием ингибитора ( $p < 0,04$ ). Высокий уровень содержания ТИМП-1 в сыворотке крови является прогностически неблагоприятным признаком как 2-х летней общей, так безрецидивной и безметастатической выживаемости больных ПКГШ. Высокая вероятность возникновения метастазов у больных опухолями головы и шеи связана с высокими уровнями ингибиторов ТИМП-1 и ТИМП-2 в сыворотке крови, исследованной до начала лечения. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 08-04-00616).

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРТАНИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА

*Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М., Мулярец М.В.*

*Московский ОД №1, Москва*

Основными методами диагностики опухолевого поражения гортани является непрямая ларингоскопия, фиброларингоскопия, рентгенологическое исследование, УЗИ лимфатических узлов шеи. У ряда больных для оценки распространенности опухоли применяют компьютерную томографию. Одним из методов диагностики рака гортани является эхосонография органа. Ультразвуковое исследование гортани выполнено 221 больным по поводу опухоли гортани. Исследование проводили на аппарате Biomedica линейным мультислотным датчиком 7,5 МГц в положении больного на спине с запрокинутой головой. Эхографию гортани выполняли от подъязычной области до уровня яремной вырезки во фронтальной и фронтальной плоскостях. Во время исследования, учитывая подвижность органа, угол наклона датчика изменяли, индивидуально. При отсутствии диагноза и уточнения распространенности опухоли на подлежащие ткани и органы проводили пункционную аспирационную биопсию под контролем УЗИ монитора. УЗИ гортани проведено 221 больным. Из них у 69% больных выявила смешанная и эндифитная форма рака гортани. Среди них у 47% больных выявлена деструкция пластинок щитовидного и перстневидного хрящей, инфильтрация мягких тканей шеи и органов шеи. У ряда больных исследование гортани было затруднено из-за острого угла и выраженного окостенения щитовидного хряща. В ходе проведенного исследования установлено, что эхосонография гортани позволяет

выявить опухоль гортани, уточнить распространенность процесса на подлежащие ткани и органы шеи, оценить вовлечение хрящей гортани и степень их повреждения, верифицировать опухоль посредством пункционной аспирационной биопсии под экраном ультразвукового монитора, а значит, помогает правильно поставить диагноз и наметить наиболее рациональную тактику ведения больных с этой патологией.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕЗЕКЦИЙ ГОРТАНИ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ**

*Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М., Сорокин В.Н., Романова Е.С.  
Московский ОД №1, Москва*

Рак гортани занимает одно из ведущих мест среди злокачественных опухолей ЛОР-органов. Основным контингентом пациентов это мужчины трудоспособного возраста. В связи с этим восстановление трудоспособности больных после лечения представляет собой важную задачу. Ларингэктомия приводит к инвалидизации, а резекция гортани позволяет вернуться пациенту к привычному образу жизни. При выполнении органосохранных операций, особенно при местнораспространенных опухолях, кроме онкологических результатов, важной проблемой является повышение функционального резерва сохраненной части гортани и предупреждение стенозирования просвета органа. С целью одномоментной реконструкции гортани после резекции органа нами разработан силиконовый эндопротез. Наш опыт основан на лечении 112 больных, которым выполнены резекции гортани с эндопротезированием. Больные исследуемой группы находились в возрасте от 38 до 68 лет. Мужчин было 102 (91,1%) женщин-10 (8,9%). Распространенность опухоли, соответствующая символу Т2 выявлена у 63 и Т3- у 49 больных. Следует отметить, что опухоль гортани, соответствующая символу Т2 занимала несколько отделов гортани и вызывала ограничение подвижности органа. Всем больным проведено комбинированное лечение. Фронтально-латеральные резекции гортани выполнены у 90 человек, горизонтальные у 22. После резекции выполнялась реконструкция гортани и просвет органа формировался на силиконовом протезе оригинальной конструкции. Дыхание после операции осуществлялось через трахеостому. Эндопротез удалялся через 3 недели и в раннем послеоперационном периоде больные деканюлировались. После выполнения резекции гортани 25 больным было проведено акустическое исследование голоса. Оценка качества голоса проводилась с помощью артикуляционных таблиц. Все пациенты разделены на три группы по степени разборчивости речи. Наибольшее влияние на разборчивость речи оказал объем выполненного оперативного вмешательства. После выполнения экономных операций на гортани удалось деканюлировать 108 из 112 (96,4%) больных. Канюленосителями остаются 4 больных (3,6%) в связи с выраженными рубцовыми изменениями, несмотря на неоднократно проводимую симптоматическую терапию. Таким образом, экономные операции при раке гортани с эндопротезированием позволяют восстановить дыхательную функцию у 96,4% больных. Использование силиконовых эндопротезов при резекции гортани позволяет уменьшить сроки реабилитации больных и улучшить функциональные результаты лечения.

## **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ПРИ РАКЕ**

*Кожанов Л.Г., Соколов В.В., Сдвижков А.М., Елисеенков Г.В.  
Московский ОД №1, Москва*

Целью работы является улучшение результатов лечения больных со стенозом гортани и трахеи после ларингэктомии и резекций органа. Обширные резекции по поводу распространенного рака гортани сопровождаются утратой 40-60% внутренних и опорных структур гортани. Это приводит к сужению оперированной гортани, а длительное конюленосительство способствует сужению трахеи, ряд больных нуждается в послеоперационной коррекции частично или полностью нарушенной дыхательной функции. По данным литературы, послеоперационный стеноз гортани и трахеи отмечается в 22-57 % случаев. Наш опыт основан на лечении 196 больных стенозом оперированной гортани и трахеи. Хирургическое лечение произведено у 121 больного, эндоскопическое лечение с применением физических факторов у 75 человек. Выбор метода лечения стеноза в первую очередь определяется видом, локализацией и протяженностью стеноза. По виду стенозы подразделяются на воспалительные, рубцовые, смешанные, инспираторные в следствие трахеомалиции, опухолевые. По локализации в оперированной гортани: надскладочный, складочный, подскладочный отделы. В трахее: на уровне верхнего или нижнего края трахеотрубки, протяженный стеноз трахеи за счёт трахеомалиции. Хирургическое лечение заключалось в иссечении рубцовых тканей, реконструктивных операциях с формированием просвета гортани на силиконовых эндопротезах, Т-образных трубках. При стенозах трахеи выполнялись реконструктивно-пластические операции. Эндоскопические операции с использованием физических методов выполнены у 75 больных. При выявлении грануляций и фиброзной ткани в трахее и гортани использовали аргоно-плазменную коагуляцию. При рубцовых стенозах гортани применяли АИГ неодимовый лазер (импульсный) для рассечения или выпаривания рубцов. У ряда больных после иссечения рубцов в просвет гортани устанавливались временные силиконовые стенты. Полное восстановление просвета гортани и трахеи достигнуто у 88,1% больных, рестенозирование просвета органа отмечено у 11,9%. Комплексный подход в лечении стенозов оперированной гортани и трахеи с применением реконструктивно-пластических операций и эндоскопической хирургии позволил достаточно успешно восстановить просвет органов и, как следствие, добиться реабилитации дыхательной и голосовой функций.

## ОНКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Конопацкова О.М., Семенченя В.А., Сеницын А.В.  
Саратовский ГМУ, Саратов  
Саратовский ООД, Саратов*

Увеличение заболеваемости раком щитовидной железы отмечается на большом числе территорий РФ. В Саратовской области в 2008г. заболеваемость составила 6,7 на 100 тыс. населения. При профилактических осмотрах выявлено 35,8% рака щитовидной железы (по России 17,4%). Доля больных с I-II стадиями рака щитовидной железы составила 86,4%. Тем не менее, до настоящего времени сохраняется актуальность поиска ранних форм рака этой локализации. Цель работы. Оценить эффективность программы онко-экологического скрининга рака щитовидной железы. Проведено изучение факторов, влияющих на «загрязнение» внешней среды Саратова. Составлены онко-экологические карты. Работа проводилась на базах поликлиник административных районов города, в которых отмечена высокая заболеваемость раком щитовидной железы. На первом этапе формировали группы риска. При этом учитывали такие параметры, как факторы загрязнения определенных зон города (включая улицы проживания больных раком щитовидной железы), возрастно-половые характеристики обследуемого контингента, эпидемиологические данные. Врачами, ответственными за программу, были эндокринологи и онкологи поликлиник. Кроме этого, согласно выделенным участкам, совместно с участковыми врачами, осматривали всех посещающих поликлинику. При наличии факторов риска, в выделенной группе проводили визуально-пальпаторное исследование щитовидной железы, УЗИ и, по показаниям, биопсию с цитологическим исследованием. Учитывая проживание в экологически неблагоприятных районах, а также имеющуюся патологию щитовидной железы (узловой, диффузный зоб и др.), диспансерное обследование в этой группе проводили один раз в шесть месяцев с обязательным УЗИ-контролем один раз в год. Всего обследовано 542 человека. Среди них патология щитовидной железы выявлена у 18,9%. При дообследовании и уточнении диагноза в процессе операции, рак щитовидной железы морфологически выявлен у 0,8% больных этой группы. Внедрение программы онко-экологического скрининга среди населения Саратова позволили акцентировать внимание врачей первого контакта на поиск различной патологии щитовидной железы, в том числе и рака.

## НЕСТАБИЛЬНЫЕ ХРОМОСОМНЫЕ АБЕРРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ

*Корнев С.В., Париков Е.М.  
Российский государственный университет им. И. Канта, Калининград  
МРНЦ, Обнинск*

Серьезной проблемой в клинической онкологии последних лет является рост рака щитовидной железы (РЩЖ) на территориях, подвергшихся радиационному загрязнению вследствие Чернобыльской катастрофы. К особенностям аварии относятся неоднородный по уровням и радионуклидному составу характер выпадений радиоактивных веществ и другие факторы, влияющие на формирование дозовых нагрузок. Цель исследования. Определить эффективность коллективной дозиметрии при РЩЖ у больных, проживающих на радиационно-загрязненных территориях Брянской области. Применен метод, основанный на анализе частоты нестабильных аббераций хромосом в лимфоцитах периферической крови облученного организма. У 90(7,6%) больных РЩЖ, имевших на момент аварии на ЧАЭС возраст старше 18 лет и проживающих на загрязненных радионуклидами территориях Брянской области, проведен анализ частоты нестабильных аббераций хромосом в лимфоцитах периферической крови. При этом, у 26 из 90(28,9%) больных в лимфоцитах имелись различные варианты хромосомных аббераций, а у 64(71,1%) больных они отсутствовали. При цитогенетическом обследовании больных, имевших изменения, в 18(20,0%) случаях выявлены дигцентрики, в 6(6,7%) - мультиабберрантные клетки и в 2(2,2%) - парные фрагменты. Центрические кольца не выявлены. В группе сравнения обследованы 72 пациента с теми же критериями отбора, проживающие на «незагрязненных» территориях Брянской области. При этом, у 20(27,8%) больных диагностированы различные сочетания хромосомных аббераций, причем наиболее часто регистрировались «парные фрагменты» - в 16(22,2%) наблюдениях. Реже выявлялись дигцентрики - 5(6,9%) случаев, мультиабберрантные клетки - 3(4,2%) случая и центрические кольца - 2(2,8%) случая. Полученные данные подтверждают факт «мозаичного» по уровням и радионуклидному составу характера выпадений радиоактивных элементов на территории Брянской области. Применяющиеся до настоящего времени методы физической коллективной дозиметрии при РЩЖ малоинформативны. Центрические кольца, являющиеся принятыми радиационными цитогенетическими маркерами, на загрязненных радионуклидами территориях Брянской области у взрослого контингента больных РЩЖ, не выявлены.

## **ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА РАДИАЦИОННО-ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

*Корнев С.В., Паршков Е.М.  
Российский ГУ им. И. Канта, Калининград  
МРНЦ, Обнинск*

Одной из наиболее значимых проблем в клинической онкологии последних лет является рост рака щитовидной железы (РЩЖ) на территориях, подвергшихся загрязнению радионуклидами вследствие аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). Цель исследования. Установить основные прогностические факторы у взрослых больных раком щитовидной железы, проживающих на радиационно-загрязненных территориях после аварии на ЧАЭС. В работу включены 1185 больных первичным раком щитовидной железы – жителей Брянской области, находившихся на лечении в Медицинском радиологическом научном центре РАМН (г.Обнинск) и лечебно-профилактических учреждениях г.Брянска с 1986 по 2002 годы. Основными критериями включения больных являлись – морфологическое подтверждение диагноза, возраст пациента на момент аварии на ЧАЭС старше 18 лет и проживание на территории Брянской области с 1986 года. Оценивались результаты пяти- и десятилетней безрецидивной выживаемости больных. Основными неблагоприятными прогностическими факторами безрецидивной выживаемости взрослого контингента больных РЩЖ после проведенного радикального лечения являются наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы ( $p=0,00$ ), медуллярный и недифференцированный гистологические типы опухоли ( $p=0,025$ ), возраст больного более 60 лет ( $p=0,029$ ). Вместе с тем, пол больного ( $p=0,998$ ), количество фокусов рака ( $p=0,15$ ) и прорастание капсулы щитовидной железы ( $p=0,322$ ) не имеют статистически достоверного значения. Наиболее благоприятными в прогностическом плане определены больные с папиллярным (5-летняя безрецидивная выживаемость 90,6%) и фолликулярным (91,8%) гистологическим типом рака щитовидной железы при отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы (92,9%). Вместе с тем, в контрольной группе (больные проживающие на территории незагрязненной Смоленской области) все вышеуказанные факторы прогноза имеют существенное значение, в том числе женский пол, количество очагов рака и прорастание капсулы щитовидной железы. Прогностические факторы у взрослых больных РЩЖ, проживающих на радиационно-загрязненных территориях имеют свои особенности. Основными факторами прогноза в этой ситуации являются наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы, гистологический тип опухоли и возраст больного.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЕКТОВ ОРГАНОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

*Кравцов С.А., Решетов И.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Хирургическое лечение злокачественных опухолей в области головы и шеи неразрывно связано с применением технологий пластической и реконструктивной хирургии, в том числе на этапах формирования доступа, изоляции жизненно важных анатомических структур, или стомирования органов. В настоящее время в отечественной и международной практике не существует единой позиции или алгоритма лечения и реабилитации больных с опухолями головы и шеи. Выбор объема резекции органов осуществляется случайным образом. В МНИОИ им. П.А.Герцена разрабатывается дифференцированный подход в определении объема и техники резекции органов, а также варианта реконструкции тканей в зависимости от топографии опухоли и функциональной значимости дефекта, не подлежащего устранению путем прямого сопоставления тканей или использования местно-перемещенного материала. Всего проанализировано около 450 клинических случаев лечения больных с опухолями II-IV ст., в результате удаления которых были образованы орофарингеальные дефекты: полости рта, языка, ротоглотки, гортаноглотки и пищевода по отдельности или в различных комбинациях. Во всех наблюдениях применялись современные технологии реконструктивной хирургии (микрососудистой, эндовидеоскопической, биоинженерной, и др.). По приоритетности объема удаленных тканей сформировано две основные группы больных – с орофациальными и орофарингеальными дефектами. Каждая группа разделена на 3 топографические подгруппы. Орофациальная: оромандибулярная, оромаксиллярная и сочетанная. Орофарингеальная: оральная, фарингеальная и сочетанная. На следующем уровне группы дефектов подразделялись - оральная на лабиальные, буккальный, глоссобуккальный и глоссфарингеальный. Фарингеальная – на эпи- и гипофарингеальные. Критериями, уточняющими локализацию и распространенность дефекта в 3-х плоскостях, являются: верхний-нижний, монологатеральный-билатеральный, фронтальный-циркулярный. Сочетанные топографические подгруппы дефектов были различны. Так, орофациальная подразделяется на: оромаксилломандибулярную, оромандибулофарингеальную, оромаксиллофарингеальную и оромаксилломандибулофарингеальную. Орофарингеальная – на: эпифаринголарингозофагеальную, гипофарингозофагеальную и орофаринголаринготрахеозофагеальную группы. Распределение оперированных нами пациентов по перечисленным клиническим группам в комбинации с вариантами использованного пластического материала позволило нам сформулировать ряд конструктивных решений и клинических рекомендаций для определения приемлемого варианта пластического материала и/или хирургической технологии. Проведенные нами исследования показали, что эффективность реконструктивной

операции на голове и шее, во многом определяется адекватностью оценки выполненного объема резекции органов – топографией, размерами и функциональной значимостью дефекта, а также морфофизиологической характеристикой пластического материала - соответствие структурной, геометрической и биомеханической характеристик донорских и реципиентных тканей. Продолжительность и качество жизни онкологического больного напрямую связаны с радикальностью удаления опухоли и возможностью полноценного восстановления резецированных тканей.

### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Крехно О.П., Фролов А.С., Ермаков В.Е., Шевчук Г.И.  
КБ №5, Тольятти*

Целью явилась оценка возможности применения органосохранных операций в лечении дифференцированного рака щитовидной железы. С 1984 г. в онкохирургическом отделении №1 КБ№5 прооперировано 904 больных дифференцированным раком щитовидной железы. Операции выполнены по органосберегающему принципу с использованием экстрафасциальной методики. За 25 лет выполнено 218 операций на лимфоузлах шеи, которые проводились лишь при наличии подтвержденных метастазов. Наиболее часто проводилась гемитиреоидэктомия у 611(67,5%), и только у 113(12,5%) больных. Результаты исследования показали, что опухоль в оставшейся доле обнаружена в сроки до 15 лет у 9 больных (1,4%). Прослежены результаты лечения у 862 больных, из которых живы от 1 года до 24 лет - 738 (85,6%). Органосберегающий подход к операциям по поводу дифференцированного рака щитовидной железы является абсолютно оправданным, особенно для пациентов молодого возраста.

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКСПРЕССИЕЙ P53, ЦИКЛИНА D1, CD34, CD44V6 И МАРКЕРОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ (KI-67 И PCNA) ПРИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ГОРТАНИ С МЕТАСТАЗИРОВАНИЕМ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ**

*Кулагин Р.Н., Петров С.В., Цыплаков Д.Э.  
Казанский ГМУ, Казань  
Приволжский филиал РОНЦ им. Н.Н.Блохина, Казань  
РОД, Казань*

Рак гортани часто ассоциируется с плохим прогнозом и низкой пятилетней выживаемостью. Важный прогностический критерий при этом - наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах, поэтому в комплексном лечении практикуется лимфаденэктомия. В то же время лимфатические узлы поражаются не во всех случаях. Выявление иммуногистохимических маркеров, имеющих прогностическое значение в плане последующего поражения лимфоузлов и явилось целью нашего исследования. Материалом послужили криостатные и парафиновые срезы 90 случаев плоскоклеточного рака гортани больных, проходивших лечение с 1992 по 2004 гг. в Республиканском клиническом онкологическом диспансере. Распределение по клиническим стадиям: I стадия – 7 случаев, II – 24, III – 37, IV – 21; по степени дифференцировки: высокодифференцированных - G1 было 29, G2 – 27, G3 – 34. Метастазы в регионарные лимфатические узлы выявлены в 24 случаях (26,7%). Экспрессия белка p53 исследовалась с помощью антител клона DO7, циклина D1 – антител клона DCS6 (Novocastra), белка CD44v6 – антител клона VFF-7, белка Ki-67 - клона MIB-1, PCNA - клона PC10, CD34 - клона QBEnd. В качестве системы визуализации применяли стрептавидин-биотинный метод в наборе LSAB+ (DAKO), пероксидазу проявляли раствором диаминобензидина или аминоэтилкарбазола. Сравнительный анализ проводился в двух группах. I – больные без метастазов в регионарные лимфатические узлы; II – больные с их наличием. Для первой группы была характерна экспрессия p53 и циклина D1 в 39% случаев, CD44v6 – в 52%, плотность сосудов при этом составляла – 31,9 2, а средний индекс PCNA и Ki-67 соответственно 40,2 и 40,8. Во второй группе экспрессия p53 и циклина D1 наблюдалась в 46% случаев (p>0,05), CD44v6 – в 69% (p<0,001), плотность сосудов – 34,6 6,1 (p>0,05), средний индекс PCNA 43,7 (p<0,05), а Ki-67 – 42,6 (p>0,05). Важным прогностическим критерием в плане возникновения лимфогенных метастазов является повышение экспрессии PCNA и снижение экспрессии CD44v6 в клетках первичной опухоли. Экспрессия p53, циклина D1 и Ki-67 не коррелирует с наличием метастазов в регионарных лимфатических узлах. Хотя уровень ангиогенеза (по экспрессии CD34) не дает статистически значимых различий между исследуемыми группами, он все-таки выше при метастазировании, что позволяет его использовать в качестве дополнительного критерия оценки опухолевого потенциала. Чем шире панель основных и дополнительных антител, тем более достоверными являются полученные прогностические данные.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛЬНОЙ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Левина Е.С., Левин Г.А., Андреев С.С.  
Тюменская ГМА, Тюмень  
Эндокринологический центр «ЛИК», Тюмень*

Рак щитовидной железы является самой частой опухолью эндокринной системы. Заболеваемость им повышается быстрыми темпами. Цель работы: оценка информативности прицельной тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии в диагностике рака, а также для определения лечебной тактики при узловых образованиях щитовидной железы. Проанализированы данные о 7887 пациентах, которые проходили обследование и лечение в ЭКЦ «ЛИК» по поводу узловых образований щитовидной железы в период с 1998г по 2007г. Тонкоигольную аспирационную биопсию выполняли под УЗИ-контролем с использованием УЗ-сканера с линейными датчиками 7,5 МГц. Предварительно определяли форму, размеры, структуру, экзогенность, характер кальцификации и характер краев узла. Осложнений при тонкоигольной биопсии не наблюдалось. Исследование было выполнено 7887 пациентам. Информативный клеточный материал получен в 90,34% случаев (7125 человек). Из 7125 информативных пунктатов в 306 случаях (4,29%) морфологически диагностирован рак щитовидной железы. Кроме того, у 86% пациентов (6128 человек) морфологически верифицирован коллоидный зоб, у 2,7% (192 больных) – аденома щитовидной железы и у 7% (499 человек) – аутоиммунный тиреоидит. Пациенты с морфологически подтвержденным раком щитовидной железы были направлены на лечение в Тюменский ООД. 2964 человека с доброкачественными процессами, имевшие показания к хирургическому лечению, оперированы в ЭКЦ «ЛИК». При гистологическом исследовании операционного материала в 274 случаях (9,24%) диагностирован рак щитовидной железы. При этом в 87,6% случаев (240 пациентов) процесс соответствовал I стадии заболевания. Прицельная тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия щитовидной железы под ультразвуковым наведением, будучи технически простой и не дорогостоящей диагностической процедурой, является высокоинформативным методом диагностики рака щитовидной железы. Активная хирургическая тактика при узловых образованиях щитовидной железы является оправданной и необходимой, позволяя диагностировать рак щитовидной железы на ранней стадии, улучшая тем самым отдельные результаты лечения.

## ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИЙ

*Матвеева С.П., Вельшер Л.З., Дудицкая Т.К., Решетов Д.Н., Коробкова Л.И., Генс Г.П., Платонов Д.А., Космынин А.А., Синявин Д.Ю.  
МГМСУ, Москва  
Онкологический центр ОАО «РЖД» при ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко, Москва  
ОАО «РЖД», Москва*

Среди всех больных, курируемых в отделениях опухолей головы и шеи, первое место занимает рак гортани и гортаноглотки (65-70%). III-IV стадии выявляются более чем у 70 % больных. Стандартом является комплексное или комбинированное лечение с удалением гортани, иногда с резекцией гортаноглотки. Особенность глотки — значительная инфицированность вирулентной микрофлорой полости рта и высокое давление в просвете органа при кашле и глотании. Эти функциональные и анатомические особенности органа затрудняют решение проблемы несостоятельности глоточного шва. Фарингостома и глоточный свищ — одни из самых частых осложнений ларингэктомии. Предрасполагающими факторами к их развитию являются предоперационное облучение, большой размер опухоли, плохое питание пациента и сопутствующая патология. Частота развития варьируется в диапазоне от 4 до 38%. Длительное стояние носопищеводного зонда, представляющего собой инородное тело и источник инфицирования в зоне ушитой глотки также вызывает опасность возникновения несостоятельности глоточного шва. Среди побочных эффектов дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) встречаются реакции, обусловленные поражением интенсивно-пролиферирующих клеток кроветворных, иммунокомпетентных органов, слизистых оболочек (послелучевой эпителиит), что способствует уменьшению иммунологической реактивности организма. Так же этому способствует наличие опухоли в организме человека, длительное употребление алкоголя, курение. Применение иммуномодуляторов в комплексной терапии, вероятно, снизит процент развития послеоперационных осложнений. Полиоксидоний обладает иммунотопной активностью, включающей в себя усиление функциональной активности нейтрофилов и моноцитов – усиление синтеза цитокинов. Под воздействием Полиоксидония усиливается фагоцитоз, происходит стимуляция бактерицидности нейтрофилов, усиливается цитотоксичность NK – клеток. Кроме иммуностропной активности Полиоксидоний обладает рядом свойств, таких как детоксицирующий эффект, антиоксидантная активность, мембраностабилизирующий эффект. В настоящее время нами проводится клиническое исследование, направленное на изучение имеющегося вторичного иммунодефицита, коррекцию последнего, с целью снижения послеоперационных осложнений после ларингэктомий. Первые полученные результаты позволяют сделать вывод о снижении количества послеоперационных осложнений, уменьшении



интоксикации, нормализации гематологических и иммунологических показателей, что уменьшает время пребывания в стационаре.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПЕРТЕРМИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЯЗЫКА**

*Маторин О.В., Корицкий А.В., Голубцов А.К., Севрюков Ф.Е.  
МНИОИ им П.А. Герцена, Москва*

Предложен способ лечения рака языка методом радиочастотной термоабляции. Температурное воздействие выполняется в режиме 60-80°C с экспозицией в точке подведения энергии 1,5-2 минуты. Таким образом, выполняется профилактическое воздействие на капиллярную лимфатическую сеть органа путем пошаговой обработки опухоли языка по периметру: от уздечки – по средней линии языка до корня – по язычно-десневому карману – по границе дна и подвижной части языка с интервалом в 1см с глубиной погружения антенны от 1см в области кончика до 3см у корня с последующим непосредственным воздействием на опухолевый узел. Вводимые во взаимно перпендикулярных плоскостях антенны-электроды формируют пространственную сетку с равномерным прогревом каждого кубического сантиметра опухоли, тем самым гарантируя гибель опухолевых клеток. Мы располагаем опытом лечения 25 пациентов. Первичная цитоморфологическая оценка новообразований оценивалась с учетом данных ультразвукового обследования, КТ и пункционной биопсии. По гистогенезу опухолевого процесса - плоскоклеточный рак. Из них 13 мужчины и 12 женщины. Возраст больных составил от 25 до 78 лет. По стадиям больные распределились следующим образом: I стадия – 7; II стадия – 3; III стадии – 13; IV стадия - 2. По характеру опухолевого процесса первичные опухоли составили - 25. Характер предшествующего лечения составил 15 - лучевая терапия (предоперационная - 11, по радикальной программе - 4). В плане предоперационной подготовки для предотвращения развития осложнений и нарушения питания опухоли 11 больным выполнена суперселективная эмболизация ветвей наружной сонной артерии на стороне поражения. У 16 больных интраоперационно выполнена перевязка наружной сонной артерии на стороне поражения. Период наблюдения в данной группе составляет от 3 до 20 месяцев. Выводы: Полученные первые положительные клинические результаты комбинированного лечения больных со злокачественными опухолями языка с использованием радиоволнового комплекса «Метатом-2» свидетельствуют о перспективности метода. В целом улучшение результатов лечения больных данной локализаций должно рассматриваться в плоскости комплексного подхода и методика радиочастотной термоабляции может стать одним из важных современных звеньев в терапевтической цепи.

### **КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Миронов С.Б., Фролова И.Г., Магарилл Ю.А  
Кемеровский ООД, Кемерово  
НИИ онкологии, Томск*

По данным ВОЗ около 10% населения Земли имеют очаговые поражения щитовидной железы (ЩЖ). При пальпации узловые образования ЩЖ можно выявить только в 5% случаев, а при УЗИ почти в 10 раз чаще. Образования размером до 1 см пальпаторно не определяются и протекают, как правило, бессимптомно. Анализ литературы говорит о том, что только 5% выявленных узлов – злокачественные опухоли. От 6 до 35% всех объемных образований, удаленных во время операций составляют кисты и аденомы ЩЖ. От правильной диагностической тактики зависят предполагаемый объем и материальные затраты на оказание лечебной помощи. При этом, важна рациональная последовательность выполнения исследования от простых и малозатратных к более сложным и менее доступным. Из довольно большого количества методик, позволяющих исследовать ЩЖ и патологические процессы в ней, на первое место по доступности и информативности выходит ультразвуковое исследование. Совершенствование ультразвуковой аппаратуры и появление новых ультразвуковых методик, указывает на целесообразность исследования возможностей современных ультразвуковых технологий в решении проблемы диагностики узловых образований ЩЖ. До сих пор нет абсолютно достоверных ультразвуковых признаков доброкачественности или злокачественности образований щитовидной железы. Разные по морфологии и природе образования, могут иметь сходную ультразвуковую картину, отличаясь лишь по некоторым критериям. Поэтому становится важным использование комплекса современных ультразвуковых методик для повышения точности дифференциальной диагностики узловых образований щитовидной железы. Цель исследования: изучить возможности комплекса современных технологий УЗИ и малоинвазивных вмешательств под контролем УЗИ, в дифференциальной диагностике узловых образований ЩЖ. УЗИ производили на аппаратах SonoAce 9900 (фирма Medison Южная Корея) с использованием мультисекторного линейного датчика 7-11 МГц в В-режиме, ЦДК и ЭДК, с использованием импульсно-волнового доплера, тканевой гармоникой, трехмерной реконструкцией изображения и выполнения тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем эхографии. Комплексное ультразвуковое исследование в диагностике узлов ЩЖ и дифференциальной диагностике характера поражения оценивали на основании результатов последующего морфологического исследования 120 пациентов с узловыми образованиями ЩЖ после оперативного вмешательства. В 35% случаев диагностирован узловой коллоидный з,

причем у 39% из них на фоне аутоиммунного тиреоидита, в 15% выявлена аденома, в 11% - рак ЩЖ. В режиме “серой шкалы” нами выявлены следующие семиотические особенности: для узлового зоба характерна множественность поражения, четкость контуров, неоднородность структуры. Эхогенность узлов была чаще сниженной и только в 10% случаев отмечена их гиперэхогенность. На фоне аутоиммунного тиреоидита в большинстве случаев проявлялась нечеткость контуров, структура была неоднородной, эхогенность практически у всех узлов была низкой. Аденомы имели смешанную эхогенность или были изоэхогенными с неоднородной структурой и четкими контурами. Злокачественные опухоли практически всегда были гипоехогенными, имели нечеткие, размытые контуры, для них было характерны наличие бугристой поверхности, “спикул” на поверхности узлов, неоднородность структуры. Кальцинаты в структуре узлов были выявлены в 27% случаев. Комплекс доплеровских методик, позволил оценить наличие кровотока и его распределение в ткани узлов. Для злокачественных образований было более характерно наличие интранодулярного кровотока, при этом имеется извитой ход сосудов, неравномерность их просвета, наличие “аляйзинг” эффекта. При аденомах наблюдали смешанную васкуляризацию, как за счет огибающих сосудов, так и за счет внутривузловых. Применение тканевой гармоник позволило лучше дифференцировать все виды узловых образований от окружающих тканей, особенно изоэхогенные узлы и образования с эхогенностью, незначительно отличающейся от окружающих тканей. Использование тканевой гармоник позволяет более точно оценить размеры узла и состояние окружающей ткани железы. Проведение тонкоигольной пункционной аспирационной биопсии позволило в 88% случаев получить достоверные цитологические данные о природе узла. Т.о., ультразвуковое исследование при выявлении узловых образований щитовидной железы, должно включать весь комплекс современных аппаратных методик, что позволяет повысить точность дифференциальной диагностики узловых образований ЩЖ, что в последующем может быть использовано при определении рациональной тактики лечения пациентов.

### **СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫЕ МАРКЕРЫ (ОМ), ЦИТОКИНЫ И ИХ РЕЦЕПТОРЫ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ (ПРГШ)**

*Парилова Н.К.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель: изучение клинической значимости SCC, Cyfra21-1, васкуло-эндотелиального фактора роста (VEGF), фактора некроза опухолей- $\alpha$  (ФНО $\alpha$ ) и их растворимых рецепторов (sVEGFR1, sVEGFR2, pФНО $\alpha$ PI, pФНО $\alpha$ PII), как серологических ОМ и возможных мишеней для патогенетической терапии у больных ПРГШ. Уровни маркеров исследовали иммуноферментным методом в сыворотке крови 58 доноров и 115 пациентов ПРГШ I-IV стадий (первичных, в ремиссии, с доказанным рецидивом). Повышенные уровни SCC выявлены у 18%, а Cyfra21-1 - у 16% первичных больных. Средние значения маркеров у первичных больных и при рецидиве были достоверно выше, чем в ремиссии. Сочетанное определение маркеров повышало диагностическую чувствительность для первичных больных до 33,3%, при рецидиве - до 36,5%. Средние уровни SCC не зависели от стадии заболевания, а Cyfra21-1 - возрастали с ее увеличением. Сывороточные концентрации SCC снижались, а Cyfra21-1 - повышались с уменьшением степени дифференцировки опухоли. Средние значения VEGF у первичных больных и при рецидиве оказались выше, чем в ремиссии и у доноров. Сывороточные концентрации sVEGFR1 во всех подгруппах больных достоверно не различались, но были ниже, чем у доноров. Уровни sVEGFR2 у доноров и у первичных больных оказались выше, чем при рецидиве заболевания. Уровни VEGF и sVEGFR2 возрастали с увеличением стадии заболевания, а sVEGFR1 - не зависели от нее. Средние значения ФНО $\alpha$  у доноров и первичных больных ПРГШ также достоверно не различались. Уровни pФНО $\alpha$ PI и pФНО $\alpha$ PII у первичных больных были выше, чем у доноров, и не зависели от стадии заболевания. Сочетанное исследование SCC и Cyfra21-1 позволяет осуществлять мониторинг трети больных ПРГШ. VEGF-зависимые сигнальные пути могут рассматриваться, как возможные мишени для патогенетической терапии ПРГШ. Нарушение баланса сывороточных уровней ФНО $\alpha$ , pФНО $\alpha$ PI и pФНО $\alpha$ PII – один из возможных путей избегания ФНО $\alpha$ -зависимого апоптоза опухолевых клеток у ряда больных ПРГШ.

### **ЛАРИНГЭКТОМИЯ, ВЗГЛЯД НА ФОРМИРОВАНИЕ НЕОГЛОТКИ**

*Письменный В.И.*

*Самарский ООД, Самара*

*Самарский ГМУ, Самара*

Не уделяется достаточного внимания вопросам усовершенствования глоточного шва, с целью снижения частоты послеоперационных осложнений, связанных с его несостоятельностью и образованием свищей, эзофаго и фарингостом. Среди ранних осложнений ларингэктомии кожнофарингиальная фистула, свищи, эзофаго и фарингостомы образуются от 15% до 25% и послеоперационная дисфагия отмечена а 16% - 28%. Кожнофарингиальная фистула одно из самых частых осложнений ларингэктомии, предрасполагающими факторами к развитию являются предоперационное облучение, ошибки и нарушение операционной техники, большой размер опухоли, плохое питание пациента и наличие сопутствующей патологии, её частота варьирует в диапазоне от 4% до 38%. Дисфагия и кожнофарингиальные фистулы непосредственно связаны с уменьшением объема неоглотки после проведения ларингэктомии. Сужение неоглотки используя стандартные методы пластики

вертикального и Т-образного швов отмечены у 52% пациентов, и при фронтальном осмотре максимальный просвет её составляет 40% от проксимального просвета пищевода. Разработанные технологии пластики глотки и пищевода проводились по модификации и усовершенствованию самих швов без учета сложности анатомического дефекта глотки. Практически дизайн шва при закрытии дефекта в глотке и пищеводе при ларингэктомии сводился к вертикальному или Т-образному шву. Нами разработан, обоснован и внедрен в практическую медицину способ пластики глотки и пищевода после удаления гортани. По мере придания физиологической формы неоглотке, сохраняя её объем, получено уменьшение количества осложнений, созданы благоприятные условия для реабилитации и качества жизни пациентов. Проанализированы материалы 986 историй болезни, где пациентам со злокачественной опухолью гортани были выполнены следующие операции: экстирпация гортани, комбинированная экстирпация, расширенно-комбинированная экстирпация. Используя УГ-70, в 30,3% случаях послеоперационный период осложнился образованием фарингостом, осложнения при вертикальном варианте ушивания глотки получены в 26,1%, Т-образный дизайн шва выполнен при удалении гортани и получены 21,7% несостоятельность глотки, образования фарингостом, свищей, составил 4,3% у больных которым пластика глотки и пищевода выполнена по разработанной методике. Способ пластики глотки и пищевода после удаления гортани позволяет сформировать неоглотку по форме и объему идентичную исходной, тем самым позволило снизить количество осложнений - кожнофарингиальных свищей и стом до 3,1%, дисфагий, дивертикулов, стенозов в эзофагофарингеальном комплексе не отмечено.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО И РЕЦИДИВНОГО РАКА ГОРТАНИ**

*Письменный В.И.  
Самарский ООД, Самара  
Самарский ГМУ, Самара*

Уровень диагностики в общей лечебной сети опухолей верхних дыхательных путей не позволяет рассчитывать на успехи в выявлении начальных стадий заболевания. Злокачественные опухоли гортани практически в двух третьих начинают специальное лечение при подтверждении 3-4 стадий процесса. Не решенной проблемой клинической онкологии остается выбор метода лечения распространенного рака гортани с поражением опухолю окружающих органов, лечение рецидивного или продолженного роста рака гортани после радикальной лучевой терапии. За последнее десятилетие в отделении опухолей головы и шеи изменилась тактика при лечении местно- распространенных и рецидивных злокачественных опухолей гортани. Приоритетное значение отдано радикальному хирургическому методу, связанному с выполнением расширенных травматических операций и обязательным выполнением реконструктивно – восстановительного этапа при формировании утраченных органов и частей организма. Проанализировано более 2000 историй болезней пациентов со злокачественными опухолями гортани пролеченных хирургическим способом в отделении опухолей головы и шеи за период с 1988 по 2008 годы. Хирургическое лечение при местно-распространенном раке гортани применено у 61 больного при распространении опухоли на шейный отдел пищевода, рецидив рака гортани с поражением культи трахеи у 23 пациентов, операция выполнена при рецидиве опухоли в эзофаго-фарингеальном комплексе после ларингэктомии у 21 больного, прооперировано при рецидиве рака после радикальной дозы лучевой дозы 73 человека, хирургическое лечение выполнено у 41 больного при появлении опухоли в сроки до 6 месяцев. Оперативное вмешательство выполнено без специальных методов лечения у 42 больных, после химиолучевого лечения 17 человек. Выбранный метод хирургического лечения в плане комбинированного или как самостоятельный способ радикального вмешательства у больных с рецидивным или местно-распространенным раком гортани позволил пролечить 219 человек, сохранив онкологическую надежность. Резекция шейного отдела пищевода выполненная у больных при распространении основного процесса, формирование эзофаго и фарингостом, резекция культи трахеи в устье трахеостом представляет собой сложный технический процесс который дал возможность провести радикальное лечение распространенной злокачественной опухоли гортани. Используя способы реконструкции пищевода, трахеи позволило избежать натяжение слизистой оболочки глотки, пищевода, трахеи и кожи шеи позволило добиться заживления первичным натяжением у всех больных без рецидива от 1 года до 17 лет прожили 113 пациентов, а это более половины больных с рецидивом и распространенным раком гортани. Полученные данные результатов лечения распространенного и рецидивного рака гортани дают возможность применять предложенную тактику при лечении этой сложной группы пациентов.

### **РЕЦИДИВ РАКА ГОРТАНИ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ**

*Письменный В.И., Кривощечков Е.П.  
Самарский ГМУ, Самара  
Самарский ООД, Самара*

Хирургическое лечение рака гортани является одной из основных составляющих комбинированного метода лечения. Около двух третей больных с диагнозом рак гортани лечение начинают с 3-4 стадиями заболевания. Наиболее эффективным способом лечения злокачественных опухолей гортани является комбинированный,

когда хирургический этап завершается удалением гортани, в различной последовательности сочетается с лучевым методом. После ларингэктомии, сложная диагностика рецидива опухоли и лечения у пациентов, обусловлена тем, что на момент возникновения опухоли, возможности методов консервативного лечения исчерпаны. Рецидив опухоли локализовался в зоне культи трахеи у 49 больных, поражение эзофагофарингеального комплекса опухолью у 53 пациента. Диагностика рецидива опухоли у ларингэктомированных больных обусловлена изменением анатомических структур шеи и ранее проведенным консервативным лечением. Использование хирургического метода у больных осложнено дефицитом тканей необходимых для создания жизненно важных структур. Для восстановления трахеи, тканей глотки, пищевода используем кожные трансплантаты грудной стенки, которые позволяют адекватно сконструировать дыхательные пути и пищепроводящие органы. Особое внимание уделяется формированию и моделированию эзофага, фарингостом для постоянного использования, которые должны выполнять свою функцию и быть пригодными для постоянного существования. Хирургическое вмешательство удалось выполнить радикально у 83 больных с рецидивом рака гортани после ларингэктомии, у 19 пациентов технически вмешательство было невыполнимо за счет распространенности опухоли. Сроки наблюдения составили от 9 месяцев до 11 лет. Рецидив опухоли диагностирован в течение 6 месяцев до 1-3 года у 27 больных. При рецидиве опухоли гортани после ларингэктомии целесообразно хирургическое лечение в самостоятельном и комбинированном варианте. Данный подход к лечению группы пациентов с рецидивом рака гортани позволил получить безрецидивный период от 3-5 лет у 56 больных.

### **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРФТОРАНА В КАЧЕСТВЕ РАДИОСЕНСИБИЛИЗАТОРА**

*Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А.  
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

С целью повышения эффективности лучевой терапии больных с местно-распространенными формами рака орофарингеальной зоны (ОФЗ) нами разработан новый способ ра-диомодификации с использованием перфторана (ПФ) в качестве радиосенсибилизатора ги-поксических клеток. Этот препарат привлек наше внимание из-за его способности эффективно насыщать ткани организма кислородом за счет улучшения микроциркуляции и транспорта кислорода, что, по нашему мнению, должно привести к повышению степени оксигенации опухолевых клеток, а значит, и к повышению их радиочувствительности. На предварительном этапе исследований нами разработана лазерная спектрофотомет-рическая методика определения динамики микроциркуляции в опухоли после введения ПФ. В качестве диагностической аппаратуры мы использовали аппарат ЛАКК-01 с измерительным каналом красного спектра – 0,63 мкм. С помощью этой методики доказано существенное повышение индекса микроциркуляции крови после введения ПФ (на 15% и более), наступающее через 2-3 часа после его введения. Исходя из этого, мы разработали методику лучевой терапии с применением ПФ. Лучевую терапию проводили по схемам динамического фракционирования дозы расщеплённым курсом до суммарных очаговых доз 60-69,6 Гр. ПФ вводили из расчета 3 –5 мл/кг перед подведением трёх укрупнённых фракций 3,6-4Гр. Облучение осуществляли на максимуме повышения микроциркуляции, в среднем через 3 часа. Расход ПФ на один курс лечения составил от 150,0 до 300,0 мл. В настоящее время мы располагаем опытом лечения 14 больных со злокачественными опухолями орофарингеальной зоны III – IV стадии под контролем динамики изменения показателей микроциркуляции и оксигенации крови. Контрольную группу составили 20 аналогичных пациентов, получивших лучевую терапию без использования ПФ. За счет использования ПФ показатель непосредственной излеченности с  $40,0 \pm 11,2\%$  в контрольной группе достоверно повысился до  $78,6 \pm 11,4\%$  ( $p < 0,05$ ). Лучевая терапия в сочетании с ПФ переносилась больными удовлетворительно и не сопровождалась усилением степени выраженности местных лучевых реакций.

### **МЕСТО ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА**

*Полькин В.В., Медведев В.С., Каплан М.А., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербуггов Д.Н., Капинус В.Н., Спиченкова И.С.  
МРНЦ, Обнинск*

Изучение эффективности фотодинамической терапии (ФДТ) с применением препарата фотолон в самостоятельном и комплексном лечении у больных плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта. В основу работы положены наблюдения 34 больных раком слизистой оболочки полости рта в возрасте от 28 до 81 года (мужчины – 20, женщины -14), из них у 21 были рецидивными или остаточными. У всех больных при морфологическом исследовании опухоли установлена картина плоскоклеточной формы рака: рак языка - 18, рак дна полости рта - 9, рак слизистой оболочки щек - 5 и по 1 – рак слизистой оболочки преддверия полости рта и альвеолярного отростка нижней челюсти. В качестве фотосенсибилизатора использовался препарат фотолон (0,9-2,0 мг/кг). ФДТ проводилась на лазерных терапевтических установках «Аткус-2» и «Латус» с выходной мощностью от 0,4 до 2,0 Вт. К опухолям подводилась световая энергия от 200 до 600 Дж/см<sup>2</sup>, количество сеансов ФДТ варьировало 1-3. Проведено 50 сеансов. ФДТ проводилось в самостоятельном

варианте или в комбинации с дистанционной лучевой терапией, нейтронной брахитерапией и полихимиотерапией. Непосредственные результаты оценивались через 2 месяца после проведения ФДТ. Полная регрессия опухоли была отмечена у 26 больных (76,5%), частичная регрессия – у 5 больных (14,7%), стабилизация – у 3 больных (8,8%). Таким образом, объективный противоопухолевый эффект составил 91,2 %. Сроки наблюдения за больными составили от 2 до 48 мес. В процессе динамического наблюдения от прогрессирования основного заболевания умерло 8 (23,5%) больных. Рецидивы опухоли выявлены у 9 (26,3%) больных. Пациентам с частичной регрессией и стабилизацией опухоли проводились повторные сеансы ФДТ, что позволило продлить им жизнь, стабилизировать процесс и улучшить качество жизни. ФДТ с препаратом фотолон является эффективным способом лечения первичного рака слизистой оболочки полости рта в составе комплексной терапии с хорошими функциональными и косметическими результатами.

### **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОПЫТ АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ**

*Решетов Д.Н., Вельшер Л.З., Стаханов М.Л., Цалко С.Э., Мазурова М.П.  
МГМСУ, Москва*

В своем исследовании мы изучали диагностические возможности метода аутофлуоресцентного исследования злокачественных опухолей щитовидной железы. Суть аутофлуоресцентного исследования: при облучении исследуемого участка ткани лазерным излучением красного цвета (длина волны 635 нм) происходит фотохимическая реакция в молекулах порфиринов, входящих в структуру клеток и тканей (нуклеотиды, гемоглобин, миоглобин, цитохромы и др). Возбужденные молекулы при возвращении к своему обычному состоянию выделяют квант света. В результате формируется собственное, эндогенное, аутофлуоресцентное излучение, по физическим параметрам отличное от исходного, возбуждающего. Чем более интенсивно делятся клетки, тем ярче исходящее от них аутофлуоресцентное излучение. При этом интенсивность аутофлуоресценции позволяет достоверно судить о характере пролиферативных процессов в исследуемом участке тканей: физиологическая пролиферация; заживление раневого дефекта, доброкачественная или злокачественная опухоль и т.д. Мы исследовали 13 операционных препаратов щитовидной железы, удаленных по поводу рака щитовидной железы. Исследование выполняли непосредственно после удаления препарата в ходе операции (в течение 30 минут). В качестве диагностического критерия мы оценивали соотношение аутофлуоресценции опухоли и окружающей неизменной ткани. Во всех наблюдениях такое соотношение превышало 30% (эмпирически установленный пороговый уровень аутофлуоресценции, свидетельствующий об опухолевом росте в образовании). Полученные нами данные полностью согласуются с таковыми, полученными при исследовании злокачественных опухолей других локализаций. Наши результаты позволяют нам в перспективе использовать метод аутофлуоресцентного исследования для интраоперационной диагностики рака щитовидной железы.

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ ЭНДОВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ ПОСОБИЯ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КРАНИООРБИТОФАЦИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

*Решетов И.В., Давыдов Д.В., Комаров А.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва  
НИИ ГБ, Москва*

Цель работы. Разработка оптимальных методик малоинвазивной диагностики и лечения опухолей краниоорбитофациальной локализации. Материал и методы. Вмешательства с использованием эндоскопии применялись у 100 пациентов с установленным диагнозом новообразования краниоорбитофациальной локализации. По первичной распространенности все злокачественные новообразования на момент обращения имели стадию Т3-4. По морфологической структуре среди удаленных новообразований преобладал плоскоклеточный рак. На диагностическом этапе проводили риноскопию и/или гаймороскопию в гелевой среде с целью взятия биопсийного материала и определения топографии опухоли со стороны общего носового хода и верхнечелюстной пазухи. Использование осмотра структур синуса в капле гидрогеля позволило улучшить визуализацию за счет создания перед оптическим наконечником иммерсионной среды. Также визуализация улучшалась за счёт создания дополнительного объема перед наконечником оптики в случае наличия в пазухе объёмного образования и/или большого количества патологической биологической жидкости, не позволяющих визуализировать структуры орбиты (диссекция сред без нарушения их структуры). В рамках комбинированного или комплексного лечения всем пациентам проводили эндовидеоассистированное хирургическое вмешательство в объеме орбитофациальной или краниоорбитофациальной резекции. Во всех случаях при использовании эндовидеоассистированного подхода применяли принцип визуализации в раневом канале на капле гидрогеля. Результаты. У всех больных на диагностическом этапе методика эндоскопического забора биопсийного материала позволила достоверно верифицировать онкологический процесс. В результате эндовидеоассистированных вмешательств достигнут эффект органосохранности (по отношению к главному яблоку) в 65% операций, из них в 55% удалось сохранить видящий глаз, а в 10% денервированное глазное яблоко как орган. Выводы. Разработанный способ модифицированной эндоскопии позволяет достоверно

верифицировать опухоль на диагностическом этапе, дает возможность под визуальным контролем определять топографию новообразования и позволяет дополнительно верифицировать опухоль в ходе операции с достижением органосохранных результатов лечения.

## **ГОРМОНОТЕРАПИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО И ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЛАНЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Решетов И.В., Голубцов А.К., Севрюков Ф.Е.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель: улучшить ближайшие результаты комбинированного лечения больных местно-распространенным и генерализованным медуллярным раком щитовидной железы в плане комбинированного лечения. Методы. В отделе микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена проводится обследование и лечение больных медуллярным раком щитовидной железы с распространенными регионарными и отдаленными метастазами. На дооперационном этапе и всех больных определялся уровень кальцитонина крови. После определения распространенности опухолевого процесса пациентам были выполнены расширенные хирургические вмешательства в зависимости от локализации опухолевого процесса. После хирургического удаления максимальной массы медуллярной опухоли щитовидной железы и метастазов производилось плановое мофологическое исследование удаленной ткани с оценкой степени ее дифференцировки и иммуногистохимическое исследование с оценкой функциональной активности клеток медуллярного рака. После операции повторно исследовался уровень кальцитонина крови. В случае высокой функциональной активности клеток опухоли, по данным иммуногистохимического исследования более 30%, а также повышенного уровня кальцитонина крови, проводится гормонотерапия октреотидом-депо, обеспечивающий поддержание стабильных терапевтических концентраций октреотида в крови в течение 4 недель, дозировка 20 мг внутримышечно 1 раз в месяц, под контролем уровня кальцитонина крови. Результаты. Прооперировано 6 пациентов, после назначения гормонотерапии октреотидом-депо, у 4 больных отмечена стабилизация показателей кальцитонина крови, период наблюдения составил более 12 месяцев, у 2-х наступило прогрессирование опухолевого процесса. Выводы. Проведение гормонотерапии медуллярного рака щитовидной железы в плане комбинированного лечения позволяет улучшить ближайшие результаты лечения, сохраняя трудовую и социальную активность пациентов.

## **МЕЛАНОМА ПОЛОСТИ РТА**

*Решетов И.В., Маторин О.В., Арутюнян Л.С., Корицкий А.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Меланомы в области кожного покрова головы и шеи составляют по данным различных авторов от 22 до 46% всех меланом, существенно реже встречается меланома слизистой полости рта, известно что, несмотря на единый гистогенез опухоли различной органной принадлежности, имеют ряд особенностей в силу специфического топографо-анатомического расположения очага. Цель исследования: тактика лечения пигментных опухолей полости рта. Материалы и методы: За период с 2000 по 2008 год в клинику обратились 7 больных с жалобами на меланому слизистой полости рта. Возраст пациентов колебался от 27 до 64 лет. Очаги меланомы локализовались на слизистой верхней губы - 1, слизистой твердого неба - 3, альвеолярный отросток нижней челюсти - 3. На дооперационном этапе у трех больных диагноз верифицирован морфологически: десмопластическая нейротропная меланома, эпителиоцеллюлярная пигментная меланома - 1, в одном случае выполнена тотальная биопсия - инфильтративный рост веретенноклеточной пигментной меланомы. С целью диагностики и распространенности опухолевого процесса использовались современные методы обследования КТ, МРТ томография, в том числе и методика ФДТ диагностики. Признаков генерализации опухолевого процесса не выявлено. Во всех случаях выполнены хирургические вмешательства в объеме блоковых резекций с пластикой: в 2-микрохирургическая, в 1-лоскут на сосудистой ножке (большая грудная мышца), в 2-местными тканями. В послеоперационном периоде всем больным проводилась иммунохимиотерапия, в одном случае в сочетании с фотодинамической терапией. Результаты и обсуждение: По результатам плановых гистологических исследований во всех случаях отмечен инфильтративный рост опухоли в прилежащие костные и сосудисто-нервные структуры, условно радикальная операция выполнена в одном случае. Сроки наблюдений составляют от 4-х лет до 2 месяцев. В течении первого года наблюдений рецидива опухоли не выявлено. На 3-м году рецидив выявлен у больных, что потребовало выполнения повторных операций, метастазов в лимфоузлы шеи не выявлено. Заключение. Меланома слизистой полости рта является редкой морфологической формой. Основной план лечения - хирургический. Целесообразность выполнения лимфадессекции и ее объем необходимо обсуждать.

## **ВИДЕОАССИСТИРОВАННАЯ ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ С ТЕРМОАБЛАЦИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА ГОРТАНИ**

*Решетов И.В., Севрюков Ф.Е., Маторин О.В., Голубцов А.К., Кириллов Н.В.  
МНИОИ им П.А. Герцена, Москва*

Цель: улучшение результатов лечения больных местно-распространенным раком гортани с использованием современных хирургических технологий. Методы. В отделении микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена с 2006г. выполняются видеоассистированные эндоларингеальные резекции гортани с радиочастотной аблацией с использованием эндовидеоскопического комплекса и аппарата для ВЧ-гипертермии в объеме фронтально-латеральной резекции с сохранением щитовидного хряща, после наложения трахеостомы.

Результаты. Выполнены хирургические вмешательства 14 больным с раком гортани стадии T1-3N0M0 в плане самостоятельного хирургического вмешательства либо комбинированного лечения с предоперационной либо послеоперационной лучевой терапией. Деканюляция больных производится на 2-3 сутки после операции. С 2006г. при контрольных обследованиях пациентов не отмечено продолженного роста, либо рецидива опухоли гортани. Выводы. Способ позволяет сохранить каркасную, дыхательную, голосовую функцию гортани, уменьшить вероятность послеоперационных кровотечений, стенозов, стриктур, предотвратить лимфогенную и гематогенную диссеминацию опухолевых клеток, сократить сроки заживления.

## **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЯЗЫКА И ДНА ПОЛОСТИ РТА**

*Светицкий П.В., Ганиев А.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

В Ростовской области среди опухолей головы и шеи на первом месте стоит заболеваемость раком полости рта и глотки, составляя 7,0 – 7,2 на 100.000 нас. До 80% больных поступают на специализированное лечение с местно-распространенным процессом. Таким пациентам необходимо проведение комбинированных и расширенных операций, порой носящих калечащий характер. Цель исследования. Разработать комплексный метод лечения распространенного рака языка с использованием модифицированной химиотерапии. В отделении «Опухолей головы и шеи» РНИОИ химиотерапия при комплексном лечении рака языка осуществляется с максимальным депонированием цитостатиков в зоне интереса. Для этого вначале оперативным способом выделяется и катетеризуется язычная артерия. Тут же в операционной в катетер вводится химиопрепарат – метотрексат, разведенный и инкубированный при температуре 37°С в аутоплазме. В последующем ежедневно осуществляется регионарная внутриартериальная химиотерапия. Больной выписывается домой на 2 недели с последующим поступлением на операцию. Операция проводится адекватно распространенности опухолевого процесса. При наличии шейных метастазов осуществляется шейная лимфодиссекция в адекватном варианте. По окончании операции операционное поле в полости рта обкалывается раствором метотрексата, разведенного на аутоплазме аналогичным способом. Рана ушивается. По данной методике прооперировано 8 больных мужчин в возрасте от 30 до 60 лет. Из них 5 имели III ст. (T3N1M0) и 3 больных – IV ст. (T3N2a-bM0). Во всех случаях был достигнут полный лечебный эффект при отсутствии продолженного роста и рецидива в течение 4 – 8 мес. Восстановились глотание и речь. Таким образом, проведение адекватного хирургического вмешательства с модифицированной химиотерапией у больных с местно-распространенным раком языка является перспективным методом лечения. Исследования по данной проблеме продолжаются.

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

*Светицкий П.В., Порошенко А.Б., Енгибарян М.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

В последние годы важная роль в лечении онкологических больных отводится гипертермии. Особого внимания заслуживают исследования, подтверждающие возможность модифицировать резистентность клеток опухоли и их способность к репарации химиолучевых повреждений путем изменения в условиях локальной гипертермии микроциркуляции в зоне опухоли. Все вышеизложенное побудило нас к поиску модификатора перитуморального кровотока способного повысить избирательность действия локальной гипертермии. Цель работы: улучшение результатов лечения больных IV клинической группы с нерезектабельными регионарными метастазами опухолей органов головы и шеи путем применения локальной модифицированной термохимиотерапии. В основу клинического исследования положены наблюдения за 115 пациентами с местно-распространенными регионарными метастазами опухолей органов головы и шеи, ранее подвергавшимися хирургическому, лучевому и/или химиолучевому лечению. Основную группу составили 55 больных, которым была проведена локальная модифицированная термохимиотерапия. 60 пациентов от лечения отказались и составили контрольную группу. На первом этапе в течение двух недель проводили термохимиотерапию, по завершении которой, через 2-3 недели оценивались непосредственные результаты лечения. При

резектабельности, вторым этапом производилась операция. Химиопрепарат вводился интратуморально с предварительным перитуморальным ведением раствора окситоцина, затем проводилась локальная гипертермия. В результате проведенного лечения у 21 (38,2%) больного удалось выполнить оперативное удаление метастатической опухоли. Средняя продолжительность жизни в контрольной группе составила 4,0 мес. Среди той части больных, у которых после завершения первого курса модифицированной термохимиотерапии метастазы не были признаны резектабельными - 9,0 мес. Продолжительность жизни больных, у которых удалось достичь резектабельности метастатической опухоли и осуществить ее удаление, составила 18,5 мес. Таким образом, эффект модифицированной термохимиотерапии не сводится только к повышению шансов резектабельности метастазов, но и проявляется достоверным увеличением продолжительности жизни в «нерезектабельной» группе примерно в 2,5 раза, а при условии оперативного удаления метастазов продолжительность жизни возрастает в 4,5 раза по сравнению с контрольной группой.

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА

*Сдвижков А.М., Борисов В.И., Кожанов Л.Г., Финкельштерн М.Р., Солдатов И.В.,  
Зинкин А.Г  
Московский ОД №1, Москва*

Лечение и реабилитация больных распространенными опухолями головы и шеи является актуальной задачей современной онкологии. Количество таких пациентов постоянно увеличивается. Кроме того, возрастают требования к качеству жизни пациента после проведенного лечения. Важными критериями стала как эстетическая, так и функциональная реабилитация больных. Сегодня нельзя считать удовлетворительным результат лечения злокачественной опухоли, локализуемой в полости рта, если после ее излечения образуется оростом, неудовлетворительным является образующийся после хирургического вмешательства обширный дефект мягких тканей лица, а выполняемые в последние годы кранио-фациальные и кранио-орбито-фациальные резекции невозможны без применения сложных восстановительных операций. Использование современных высокотехнологичных методик позволяет существенно улучшить результаты лечения больных опухолями данных локализаций. В онкологическом клиническом диспансере № 1 г. Москвы постоянно проводится работа по внедрению в практическую деятельность современных технологий, в частности в лечении распространенных опухолей верхней и нижней челюсти и слизистой оболочки дна полости рта. С 1998 по 2008 годы в ОКД № 1 проведено лечение 299 пациентов с местно-распространенными злокачественными опухолями челюстно-лицевой области (из них 63 пациента с опухолями альвеолярного отростка нижней челюсти и слизистой оболочки дна полости рта). В 217 наблюдениях опухоли имели строение плоскоклеточного рака, в 28 - железистого рака, в 26 - недифференцированного рака, в 16 – аденокистозного рака и в 12 - саркомы. В лечении данных пациентов использовались следующие методики: внутриартериальная регионарная химиотерапия, расширенные и комбинированные оперативные вмешательства (кранио-фациальные резекции с нейрохирургическим этапом), метод микрохирургической аутотрансплантации комплексов тканей, интраоперационная фотодинамическая и лучевая терапия. В ОКД № 1 г. Москвы применяется метод внутриартериальной регионарной полихимиотерапии в комплексном лечении больных злокачественными опухолями верхней и нижней челюстей и слизистой дна полости рта. Данная методика применена у 66 пациентов, полная регрессия опухоли достигнута у 25 больных, частичная регрессия у 31, прогрессирование процесса у 10. Пациентам выполнены операции в объеме блоковой резекции верхней челюсти (128), электрохирургической резекции (54), кранио-фациальной резекции верхней челюсти (54), резекции, либо экзартикуляции нижней челюсти (63). Во многих случаях выполнялась одномоментная пластика различными трансплантатами. Закрытие дефектов осуществлялось с помощью пересадки комплексов тканей. У 54 пациентов был использован метод свободной микрохирургической аутотрансплантации. У 52 пациентов использован метод пластики перемещенными трансплантатами (в том числе надкостницей свода черепа – 22, жевательной мышцей - 16 наблюдений). С целью повышения абластики и улучшения онкологических результатов применяются методы интраоперационной фотодинамической, либо лучевой терапии. Пролечено 29 больных. В сроки от 6 месяцев до 4 лет прослежено 299 пациентов, 128 из них без признаков рецидива и генерализации (43 %).

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ В Г. МОСКВЕ

*Сдвижков А.М., Шацкая Н.Х., Кожанов Л.Г., Ядыков О.А.  
Московский ОД №1, Москва*

По заболеваемости рак гортани занимает первое место среди опухолей головы и шеи. Стандартизованный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения для г. Москвы у обоих полов составляет 2,19 (4,96 и 0,24 для мужчин и женщин соответственно). Ежегодно, по данным Московского городского популяционного ракового регистра, в отделении ОГШ консультативной поликлиники ОКД №1 ставится на учет от 340 до 380 больных с впервые выявленным раком гортани. Из общего числа больных, ежегодно выявляется: с I и II стадиями - 37%, III стадией - 30%, IV стадией - 33%. Впервые выявленные больные после прохождения амбулаторного



обследования и верификации диагноза, обсуждаются на консультативном совете с участием хирурга ОГШ, радиолога и химиотерапевта. После выбора тактики лечения больные госпитализируются в специализированные отделения онкологических стационаров города. Радикальным лечением рака гортани в Москве помимо онкологических стационаров занимаются клинические учреждения общей лечебной сети. Нами были изучены отдаленные результаты лечения рака гортани. Для работы использована база данных Московского городского онкологического регистра. Пациенты разбиты на 2 группы в зависимости от того, где они проходили лечение: в онкологической сети г. Москвы или у ЛОР-врачей, занимающихся лечением рака гортани. Всего за 1999-2005 годы по поводу рака гортани лечение получили 1532 больных. Из них 1339 в городской онкологической сети и 193 у ЛОР-врачей. Пятилетняя выживаемость пациентов, пролеченных в онкологических стационарах составила: при I стадии - 90,46%, II - 71,36%, III - 45,9%, IV - 31,13%. Пятилетняя выживаемость пациентов, пролеченных в стационарах общей лечебной сети составила: при I стадии - 62,9%, II - 75,43%, III - 33,02%, IV - 13,3%. Наибольшие различия в результатах лечения наблюдались при I, III и IV стадиях. При I стадии рака гортани лучевые методы лечения в онкологических стационарах применялись в 56,1% случаев, стационары общей лечебной сети направляли эту группу на лучевое лечение только в 17,7% случаев. Объем оперативного лечения у больных с I стадией рака гортани так же отличался: ЛОР-врачи производили хордэктомии в 85,7% случаев, онкологи в - 6,4%. Эффективность лечения пациентов, больных раком гортани в III и IV стадии заболевания на прямую зависит от применения лучевой терапии и химиотерапии. Только хирургическое лечение при III стадии рака гортани у онкологов получили 5,6% пациентов против 50,6% у пациентов, лечившихся ЛОР-врачами. И при IV стадии соответственно 8,2% против 58,5%. Остальные пациенты получали как комбинированное, так и комплексное лечение. Притом доля комбинированного и комплексного лечения в группе пациентов, лечившихся у онкологов занимает первое место (67,3% при III стадии и 58% при IV стадии). Напротив, к комбинированному методу лечения ЛОР-врачи прибегали лишь в 48,1 и 41,5% случаев при III и IV стадиях заболевания соответственно, чаще используя хирургические методы лечения. Для лечения пациентов с раком гортани необходимо использовать помимо хирургического и другие методы специального лечения (лучевую терапию и химиотерапию), что осуществимо только в онкологических стационарах города.

#### **РАСШИРЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО И МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Северюков Ф.Е., Решетов И.В., Голубцов А.К.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель: улучшение результатов лечения больных местно-распространенным и метастатическим раком щитовидной железы с использованием современных методов морфологической диагностики, комплекса прогностических факторов и современных хирургических технологий. Методы. В отделе микрохирургии МНИОИ им. П.А. Герцена проводится обследование и лечение больных с распространенными регионарными и отдаленными метастазами высокодифференцированного рака щитовидной железы. В период с 2005г. по 2009г. было проведено лечение больных с метастазами в л/узлы средостения, печень, прямые мышцы живота, мышцы длинных разгибателей спины, мягкие ткани ягодичной области, мягкие ткани бедра, позвоночник, ребра, глотку и пищевод. Учитывая локализацию, и распространенность опухолевого процесса был использован клинко-диагностический комплекс, включающий в себя: ультразвуковое исследование с трехмерной реконструкцией, компьютерная томография с трехмерной реконструкцией, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, остеосцинтиграфия, тонкоигольная и толстоигольная трепанобиопсия метастазов, помимо стандартного цитологического и гистологического исследования проводилось иммуноцитохимическое и иммуногистохимическое исследование. После определения распространенности опухолевого процесса пациентам были выполнены расширенные хирургические вмешательства в зависимости от локализации опухолевого процесса. После получения данных планового морфологического исследования больные были направлены на лечение радиоактивным йодом, либо проводилась лечебная гормонотерапия. Результаты. Радикально прооперированы 9 пациентов, у 4 больных после диагностического введения радиоактивного йода данных за прогрессирование процесса не получено, период наблюдения составил 5 лет. Выводы. Развитие хирургической техники и инструментальной базы позволяет выполнять расширенные хирургические вмешательства при распространенных регионарных и отдаленных метастазах рака щитовидной железы, даже при неэффективности лучевой терапии радиоактивным йодом, сохраняя трудовую и социальную активность.

#### **СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГОРТАНИ И ГОРТАНОГЛОТКИ**

*Синицын Ю.И., Шинкарев С.А., Корнев А.С., Подольский В.Н., Припачкина А.П.  
Липецкий ООД, Липецк*

Метод эндоларингеальной хирургии широко применяется в клиниках Западной Европы и США при доброкачественных опухолях и раке местной распространенности T1, T2. Адекватный локальный контроль при коротких сроках лечения и хороших функциональных результатах сделали метод альтернативой лучевой терапии и обычной хирургии. Были использованы: лапароскоп, набор эндоскопических инструментов диаметром

5 мм, электрокоагулятор, опорная система, эндовидеокамера, монитор. Способ отличают следующие особенности: 1. Обезболивание - интратрахеальный наркоз через трахеостому. 2. В подъемном устройстве используется хирургическое зеркало. 3. Инструменты вводились как через рот, так и проколы в ротоглотке. 4. Использовались троакары с наружно-внутренней фиксацией. Оригинальность этого метода и авторские права подтверждены патентом Российской Федерации. Оперировано семь больных: папилломатоз голосовых складок - 2 больных, рак гортани - 5. Злокачественная опухоль локализовалась: 1 большой - голосовая складка (Т1), 1-надгортанник (Т1), 2 пациента - грушевидный синус (Т1, Т2), 1- вестибулярная складка (Т1). Объем вмешательств при раке: удаление опухоли, хордэктомия, резекция медиальной стенки грушевидного синуса, резекция вестибулярной складки, резекция черпаловидного хряща. Отмечен более короткий реабилитационный период, хорошие функциональные результаты. Сроки наблюдения - от 3 месяцев до 1 года. Достоинствами метода являются: 1. Проведение операций по онкологическим принципам с визуальным контролем. 2. Доступность (инструментарий имеется в большинстве специализированных лечебных учреждений). 3. Более легкое и короткое течение послеоперационного периода. 4. Хорошие функциональные результаты.

### **ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ПРЕДРАКЕ И РАКЕ ГОРТАНИ**

*Соколов В.В., Чиссов В.И., Решетов И.В., Телегина Л.В., Гладышев А.А.  
МНИОИ им П.А. Герцена, Москва*

В МНИОИ им. П.А. Герцена для лечения больных предраком и раком гортани (РГ) разработан и применяется ряд методик эндоларингеальной хирургии с использованием гибкой видеозендоскопической техники, Nd:YAG-лазерной термоабляции, аргоноплазменной коагуляции (АПК), электрорезекции и фотодинамической терапии (ФДТ). За период с 1987 по 2008 гг. эндоларингеальные операции выполнены у 129 больных (мужчин - 87, женщин - 42, возраст от 16 до 82 лет). Тридцати шести больным проведено лечение по поводу вирусассоциированного рецидивирующего папилломатоза гортани (I группа). У 53 % пациентов папилломатоз гортани впервые был диагностирован в раннем детском возрасте. Всем больным по поводу рецидивирующего папилломатоза в течении 5 - 58 лет проводилось многократное хирургическое, противовирусное или иммуномодулирующее лечение (в среднем 16 лет). У 11 больных (30,5 %) диагностировано поражение только среднего отдела гортани, у 14 - двух отделов гортани (39 %), у 11 - поражение гортани и трахеи (30,5 %). Во всех случаях гистологический диагноз - плоскоклеточная папиллома. Из них с очагами дисплазии I - III степени у 14 (39 %) и очагами cancer in situ - у 4 (11 %). Вирус папилломы человека (ВПЧ) обнаружен у 96 % пациентов: общего типа у 22 %, 6/11 типов - у 75 %, 16/18 типов - у 17 %. Двадцати трем пациентам (II группа) проведено эндоларингеальное лечение по поводу дискератоза среднего отдела гортани с дисплазией I - III степени: с поражением одной голосовой складки у 17, двух - у 5, голосовой складки и передней комиссуры - у 1 больного. Тридцати семи больным (III группа) эндоларингеальная операция выполнена по поводу рака среднего отдела гортани (стадия Tis-T1NoMo). Изолированное поражение одной голосовой складки диагностировано у 28 (76 %) из 37 больных, обеих голосовых складок - у 2 (5 %), голосовой складки с распространением на слизистую оболочку передней комиссуры или гортанного желудочка - у 7 (19 %). РГ в стадии 0 (TisNoMo) диагностирован у 17 (46%) из 37 больных, стадии I (T1NoMo) - у 27 (54 %). У 33 больных (IV группа) эндоларингеальная операция выполнена по поводу резидуальной (остаточной) опухоли (17) или локального рецидива (16) рака среднего отдела гортани (T1-2NoMo) после дистанционной лучевой терапии. Перед началом эндоскопического лечения опухоль локализовалась в пределах одной голосовой складки у 25 (76 %), голосовой складки с распространением на слизистую оболочку передней комиссуры или гортанного желудочка - у 8 (24 %). Во всех наблюдениях при ларингоскопии определялось полное сохранение подвижности обеих половин гортани. Для проведения эндоларингеального лечения были использованы: фибро- и видеобронхоскопы фирмы «OLYMPUS» (Япония); Nd:YAG-лазерные установки: UNILAS-60 (Германия) и УЛЭ-01 «Т-МАШ» (Россия); лазеры для ФДТ: «Кристалл» (635 и 670 нм), «Металаз-М» (635 нм) и «Лами» (662 нм); электрохирургический аппарат для АПК - ERBE ACC 300 (Германия); отечественные фотосенсибилизаторы: фотосенс, радахлорин и аласенс (5-аминолевулиновая кислота). Для полного удаления опухоли применялось от одного до пяти сеансов эндоларингеального лечения с интервалом 3-5 дней. В 93 % случаев операции выполнялись под местной анестезией раствором лидокаина 4,5 % (8-10 мл.). Метод ФДТ был применен у 100 % больных рецидивирующим папилломатозом гортани (I группа), как обязательный второй этап лечения с противорецидивной и противовирусной целью, а также у 21 % больных II - IV групп. Осложнения при видеозендоскопических операциях возникли в 7 (5,4 %) наблюдениях, в виде развития хондроперихондрита (1), перфорации передней стенки гортани (1) при удалении опухоли в области передней комиссуры (в обоих случаях больным в последующем была выполнена ларингоэктомия), а также рубцовых сращений голосовых складок в области передней комиссуры (5) - всем выполнено эндоскопическое лазерное или электрорассечение рубцовых сращений. В результате проведенного лечения полная регрессия (ПР) рецидивных папилломы (I группа) достигнута у 27 (75 %) из 36 больных, частичная регрессия (ЧР) у 9 (25 %). ПР очагов с-г in situ на фоне папилломы у 3 из 4. Стойкая ремиссия и эрадикация ВПЧ достигнута у 70 % больных. У 11 из 27 больных с ПР через 5 - 12 мес. выявлен местный рецидив папилломатоза, при этом продолжительность межрецидивного периода увеличилась в 2,5 раз. Во II группе ПР дискератоза и дисплазии I - III степени получена у 22 (95 %) из 23 больных. У одного больного с ПР через 2 года выявлен рецидив

дисплазии III степени с переходом в c-g in situ. Больному выполнено повторное успешное эндоларингеальное лечение. В III группе ПР первичного РГ получена у 34 (92 %) из 37 больных. Трех больным с ЧР опухоли после эндоскопической операции проведена лучевая терапия (2) или фронто-латеральная резекция гортани (1) – больные наблюдаются без рецидива заболевания от 2 до 5 лет. Рецидив РГ выявлен у 2 (6 %) из 34 больных – обоим выполнена повторная успешная эндоларингеальная операция. Срок наблюдения без рецидива: от 1 года до 3 лет – 11 чел., от 3 до 9 лет – 23 чел. Во всех случаях отмечено полное восстановление голосовой функции. В IV группе (33) с остаточной и рецидивной опухолью гортани ПР удалось достичь у 26 (79 %) больных, ЧР – у 7 (21 %). Больным с ЧР после эндоларингеальной операции в дальнейшем выполнена хирургическая операция (резекция гортани или ларингоэктомия): 5 из них наблюдаются без рецидива заболевания от 2 до 4-х лет, 2 – умерли от сопутствующей патологии. Рецидив РГ выявлен у 3 (11,5 %) через 1 – 5 лет после завершения лечения: 1 больному выполнена ларингоэктомия, 2 – успешное эндоскопическое удаление рецидивной опухоли. Срок наблюдения без рецидива РГ: 1 года до 3 лет – 11 чел., от 3 до 7 лет – 22 чел. Во всех случаях отмечено полное восстановление голосовой функции. Разработанные варианты эндоларингеальной хирургии и ФДТ являются перспективными, органосохраняющими и щадящими методами лечения предрака и РГ, лишены серьезных осложнений и могут быть альтернативой лучевой терапии и хирургической операции, особенно у лиц молодого возраста и пациентов с тяжелой сопутствующей патологией.

### **ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА И ДНА ПОЛОСТИ РТА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КОНСЕРВАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Титова В.А., Петровский В.Ю., Шитилова А.Н., Шевченко Л.Н.  
РНЦПР, Москва*

Целью явилось повышение эффективности лечения больных раком слизистых оболочек языка и дна полости рта. В ФГУ РНЦПР Росмедтехнологий 65 больным проведено многокомпонентное лечение. Средний возраст больных варьировал от 35 до 92 лет и составил в среднем 57±3 лет. По стадиям больные были распределены следующим образом: T1NoMo – 20 больных; T2NoMo – 30 больных, T3-4NoMo – 15 больных. Большинство больных имели сопутствующую соматическую патологию субкомпенсированного и декомпенсированного характера. По соматическому статусу ( по шкале EGOC) распределение больных составило: I степень – у 10 пациентов, II ст. – у 30 больных, III ст. – у 25 больных. При морфологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный ороговевающий рак у большинства больных (95%). Многокомпонентное лечение включало 1-2 курса полихимиотерапии (ПХТ) по схеме препарат платины и таксола или фторурацила. Дистанционная лучевая терапия (ДЛТ) проводилась в режиме классического или среднего фракционирования (3Гр) до эквивалентных суммарных очаговых доз (СОД) 40-46Гр. На остаточную опухоль проводилась внутритканевая гамма-терапия с использованием методики remote afterloading источником Ir-192 с СОД 30Гр или фотодинамическая терапия (ФДТ) с системным применением фотосенсибилизаторов хлоринового ряда на диодном лазерном аппарате с плотностью энергии 200-300 Дж/см<sup>2</sup>. В плане лечения токсических ранних химиолучевых реакций применяли системную и локальную озонотерапию, низкоинтенсивную лазерную терапию. ПХТ обеспечивала частичную регрессию у 28% больных. После проведения ДЛТ полная регрессия констатирована у 62% пациентов. После применения ФДТ полная регрессия достигнута у 70%. Однолетняя выживаемость по всем стадиям составила 60%. Органосохраняющее многокомпонентное лечение первичных опухолей слизистой оболочки языка и полости дна рта у больных с субкомпенсированной/декомпенсированной соматической патологией эффективно и может применяться в онкологических учреждениях.

### **МЕСТО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ВТОРИЧНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРБИТЫ**

*Трухачёва Н.Г., Фролова И.Г., Величко С.А., Штин В.И.  
НИИ онкологии, Томск*

Заболевания орбиты, их диагностика и лечение представляют один из сложных разделов офтальмоонкологии. Это связано с разнообразием патологии орбиты, а также с анатомо-топографическими особенностями орбиты. Вторичное опухолевое поражение орбиты наблюдается в результате прорастания новообразований из смежных областей в глазницу. Опухоли околоносовых пазух и носоглотки, прорастающие в орбиту, представляют большие трудности для клиницистов. Как показывает практика, наиболее эффективным методом лечения вторичных опухолей орбиты является комбинированный, в котором ведущую роль играет хирургический компонент. При этом остается открытым вопрос об объеме хирургического вмешательства, в частности относительно стенок орбиты и глазного яблока. Объем хирургического вмешательства зависит от исходной локализации, преимущественного направления, формы роста и распространенности опухоли. Опыт применения УЗИ в офтальмологии дает основания для высокой оценки диагностической ценности этого метода. Ультразвуковая диагностика глаза и орбиты (офтальмосканирование) – сочетание двухмерного (В) режима в реальном масштабе времени, цветового доплеровского картирования, доплерографии сосудов позволяет визуализировать внутриглазные опухоли, прорастание в орбиту, определить деструкцию стенки орбиты, выявить наличие сосудов в опухоли, степень васкуляризации новообразования, а также оценить

кровоснабжение окружающих тканей. Однако в литературе остаются недостаточно освещёнными вопросы ультразвуковой диагностики вторичных новообразований орбиты. К сожалению, до настоящего времени не разработана ультразвуковая семиотика местной распространенности опухолевого процесса в орбите, что и явилось целью нашего исследования. Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате «Aloka SSD 5500» с использованием линейного датчика с постоянной частотой 10 МГц и конвексного датчика с постоянной частотой 3,5 МГц в режиме серошкального сканирования (В-режим) и цветового доплеровского картирования (ЦДК). Сканирование проводилось транспальпебрально через верхние и нижние веки закрытого глаза в стандартном горизонтальном положении пациента лёжа или в вертикальном положении сидя без специальных приспособлений. При исследовании оценивалось состояние глазных яблок, их расположение, ретробульбарное пространство, мышцы, зрительный нерв, стенки орбиты и сосудистые структуры, ретроорбитальная клетчатка, наличие опухоли в полости глазницы. В процессе исследования при выявлении опухоли анализировались ее размеры, форма, экзогенность, структура, контуры, связь с окружающими тканями и сосудистым пучком, васкуляризация (характер кровотока) и кровоснабжение окружающих тканей при цветовом доплеровском картировании (ЦДК) и/или энергетической доплерографии (ЭД). Из 53 пациентов с синоорбитальными опухолями было 29 (54,7%) мужчин и 24 (45,3%) женщины в возрасте от 18 до 81 года, средний возраст составил  $48,6 \pm 1,2$  года. Вторичные злокачественные опухоли в большинстве случаев были представлены аденокарциномами – 14,9% и хондросаркома 11,5%, реже встречались плоскоклеточный ороговевающий рак – 8,1% и недифференцированный рак – 6,9%. Остальные морфологические варианты в наших наблюдениях были представлены в единичном проценте случаев. При проведении ультразвукового исследования синоорбитальные опухоли чаще имели неправильную форму (77,4%), характеризовались солитарностью строения. В 81,1% случаев определялась низкая экзогенность опухолевой ткани. Неоднородность экоструктуры опухоли выявлена в 73,6% случаев, при этом в одних случаях неоднородность сопровождалась наличием анэхогенных включений, морфологически обусловленных кистозным компонентом и (или) полостями распада, а в других встречались гиперэхогенные включения за счет участков патологического костеобразования или фиброзного компонента. Размеры опухолей в максимальном измерении варьировали от 10 до 43 мм, и в большинстве наблюдений новообразование располагалось по стенке, повторяя её контур, выступая в полость орбиты на 3-20 мм. В режиме ЦДК зарегистрирована высокая степень васкуляризации опухоли в 79,2% случаев, сопровождающаяся наличием питающего сосуда в 25% случаев, а в 41% случаев при опухолевом поражении орбиты определялась высокая степень васкуляризации за счет сети хаотично расположенных сосудов. С учётом выполненных исследований проведён анализ диагностической эффективности офтальмосонографии в выявлении синоорбитальных опухолей орбиты. Получены следующие данные: чувствительность ультразвукового метода при выявлении вторичных опухолей орбиты составила 90,4%, а специфичность и точность 81,8% и 88,6% соответственно. Ложноположительные результаты у 2 пациентов получены в случаях острых воспалительных процессов в ретробульбарном пространстве на фоне эндокринной офтальмопатии. Ложноотрицательные результаты (4) выявлены в 1 случае при хроническом воспалительном процессе на фоне выраженной посттравматической деформации орбиты, а в 3 случаях размеры интраорбитального компонента опухоли не превышали 5-7 мм, при этом сам компонент опухоли располагался в задних отделах орбиты. Правильная оценка состояния окружающих тканей имеет большое значение, так как при сохранении целостности окружающих опухоль структур орбиты возможно проведение органосохраняющего лечения, что в свою очередь влияет на качество жизни больного.

## **ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА И ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ II - III СТ**

*Филоненко Е.В., Решетов И.В., Сухин Д.Г., Ерохов С.В., Крылова Г.П.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Проблема диагностики и лечения злокачественных опухолей головы и шеи остается актуальной, во всем мире отмечается рост заболеваемости. В данной группе больных, среди злокачественных опухолей кожи ведущее место занимает базальноклеточный и плоскоклеточный рак, оптимальным видом лечения которого является хирургический. Частота рецидивирования рака кожи стадии T2N0M0 - T3N0M0 после хирургического лечения достигает 13,8 - 16,7%. Неудовлетворительными следует признать и показатели пятилетней выживаемости при T3-T4, которые составляют 48,1% и 23,1% соответственно (Савельева А.Е. с соавт. 2003г; Максимова Н.Е. с соавт., 2000). Ведется поиск и разработка новых комбинированных методов с целью улучшения результатов хирургического лечения. В МНИОИ им. П.А.Герцена разработана методика интраоперационной фотодинамической терапии (ИОФДТ) при хирургическом лечении больных плоскоклеточным и базальноклеточным раком кожи II - IIIстadium. Начаты клинические испытания – проведено лечение 5 больных. На предоперационном этапе этим больным проводили флуоресцентную диагностику (ФД) с целью определения границ опухолевого поражения для планирования хирургического этапа. Для ФД применяли отечественные препарат «Аласенс» - предшественник эндогенного флуорохрома протопорфирина IX и флуоресцентную установку «УФФ-630-01 БИОСПЕК». Через 3 ч после приема внутрь раствора препарата «Аласенс» в дозе 20 мг/кг массы тела проводили сеанс ФД с оценкой границ опухолевого поражения кожи. Производили разметку с маркировкой границ флуоресценции. Для проведения ИОФДТ за 2 ч до выполнения операции больному вводили внутривенно фотосенсибилизатор «Фотосенс» в дозе 0,2 мг/кг веса тела. Во время хирургического

этапа, после удаления злокачественной опухоли, производили сеанс лазерного облучения операционного поля. Использовали лазерную установку «ЛФТ-675-01М - БИОСПЕК» (длина волны 670нМ), мощность лазера 1000-1500Вт, плотность энергии 20Дж/см<sup>2</sup>. Предлагаемые методики предоперационной ФД и интраоперационной ФДТ не приводили к развитию осложнений и побочных реакций, и могут применяться для повышения эффективности хирургического лечения пациентов со злокачественными опухолями головы и шеи как за счет оптимального планирования объема резекции с учетом границ флуоресценции опухоли, так и за счет повышения абластики при проведении ИОФДТ.

### **НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КАРОТИДНЫХ ХЕМОДЕКТОМ**

*Фокин А.А., Терёшин О.С., Владимирский В.В., Машковцев П.С.  
Уральская ГМАДО, Челябинск*

Представлен опыт лечения 15 пациентов с каротидными хемодектомами. Возраст больных составил от 26 до 62 лет. Основными методами диагностики были ультразвуковые исследования артерий и мягких тканей шеи, а также селективная ангиография сонных артерий. Случаев периоперационной летальности не было. У одного пациента развилось острое нарушения мозгового кровообращения в оперированном регионе, проявления которого клинически полностью регрессировали через 8 месяцев. У 4(26,7%) пациентов зарегистрированы повреждения черепных нервов. У 2(13,3%) пациентов с III типом опухоли отмечено повреждение блуждающего нерва, которые проявлялись дисфонией. У 2(13,3%) пациентов со II типом опухоли были признаки повреждения нижнечелюстной ветви лицевого нерва, проявляющиеся болью и отсутствием чувствительности половины нижней челюсти и половины нижней губы на оперированной стороне. В течение последующих 6 месяцев все клинические проявления повреждения черепных нервов резко уменьшились. Признаки озлокачествления опухоли были выявлены в одном случае, тактика лечения от этого не изменилась. В дальнейшем 2 пациента скончались по причинам не связанным с перенесённой операцией. Сроки отдалённого наблюдения составили от 1 года до 11 лет, в среднем 6,7 лет. В процессе наблюдения рецидива данной патологии не отмечено ни в одном случае. Учитывая высокий риск периоперационных осложнений, мы предлагаем способ хирургического лечения больших каротидных хемодектом, II, III тип по W.R. Shamblin (1971), предусматривающий резекцию наружной сонной артерии при удалении каротидных хемодектом как осознанный этап операции, а не как вынужденную меру, связанную с невозможностью выделения артерии. Данный способ удаления каротидных хемодектом предусматривает резекцию наружной сонной артерии и удаление каротидной хемодектомы совместно с окружающей её клетчаткой и фациальными сращениями в пределах сонного треугольника. Такой способ наиболее радикален и абластичен, т. к. производится максимальное удаление заинтересованных тканей. В то же время наряду с выраженным радикализмом операции сохраняется её высокая функциональность, т.к. пересечение наружной сонной артерии значительно облегчает отделение опухоли от сосудов и нервов; и, тем самым, уменьшает травматизацию тканей и позволяет сохранить жизненноважный кровоток по внутренней сонной артерии. Хирургическое удаление каротидных хемодектом перспективное вмешательство с незначительным риском смертности и других осложнений, которое должно выполняться в условиях высокоспециализированных учреждений. В процессе оперативного лечения может потребоваться реконструкция сонных артерий, особенно при удалении больших опухолей, что увеличивает риск оперативного лечения. С целью идентификации возможных осложнений оперативного лечения больным с большими каротидными хемодектомами II и III типа по W.R. Shamblin (1971) показано проведение селективной ангиографии сонных артерий и спиральной томографии оперируемой зоны. Учитывая нормальную проходимость реконструированного сегмента внутренней сонной артерии можно предположить, что для реконструкции внутренней сонной артерии подходят как искусственные материалы, так и фрагмент аутоветны. Предоперационная эмболизация опухоли не является стандартной процедурой и требует от эндovasкулярного хирурга высокой квалификации. С целью исключения рецидива опухоли, отдалённых метастазов и возможной малигнизации за пациентами необходимы отдалённые наблюдения.

### **ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Чернышев В.А., Хамидуллин Р.Г., Рудык А.Н., Зинченко С.В.  
РОД, Казань*

Цель. Выяснить частоту и характер операций при местно-распространенном раке щитовидной железы (РЩЖ). За 9 лет выполнено 593 операции у 558 больных РЩЖ. У 75 (13.4%) больных в связи с местным и региональным распространением РЩЖ выполнены комбинированные операции. Причем, они выполнены у 68 (13.2%) из 515 больных первичным РЩЖ, и у 7 (9%) из 78 больных рецидивным РЩЖ. 1 тип комбинированных операций был выполнен у 53 больных при распространении самой опухоли на окружающие структуры шеи. Наиболее часто при этом типе операций выполнялись резекции мышц гортани и пищевода у 37, возвратного гортанного нерва (ВН) у 19, адвентиции трахеи (по типу «бреющей резекции») у 11, 1-4 полуколец трахеи у 10, внутренней яремной вены (ВЯВ) у 7, кивательной мышцы (КМ) у 4 больных. 2 тип операций выполнен при распространении лимфогенных метастазов на окружающие структуры шеи у 18 больных, причем с резекцией ВЯВ у 7, грудного протока (ГП) у 7, ВН у 6, КМ у 4 больных. 3 тип операции выполнен при

инвазии окружающих шейных структур самой опухоли и лимфогенных метастазов у 5 больных. При этом, наиболее часто резецировались ВН, мышцы гортани и пищевода, грудной проток и внутренняя яремная вена. Частота комбинированных операций при местно-распространенном РЩЖ (pT3-4aN1a-b) составила 13,4 %, прежде всего ввиду агрессивного течения самой опухоли и в меньшей степени с инвазивным ростом метастатических лимфоузлов.

### **ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Чернышев В.А., Хамидуллин Р.Г., Рудык А.Н., Зинченко С.В.  
РОД, Казань*

Цель. Выявить основные показания к повторным операциям у больных раком щитовидной железы (РЩЖ). За последние 9 лет повторно оперировано 78 больных РЩЖ с локо-региональным рецидивом и подозрением на него. В зависимости от локализации рецидива показания к повторным операциям были следующими: рецидив РЩЖ в ложе удаленной опухоли у 2 (у 1 больной были еще лимфогенные метастазы в 6 уровне), рецидив РЩЖ в резецированной доле у 8 (у 5 были и лимфогенные метастазы в 2-6 уровнях), рецидив РЩЖ в контралатеральной доле ЩЖ у 10 (у 7 присутствовали метастазы в лимфоузлах 2-6 уровня), изолированные метастазы в ипсилатеральные лимфоузлы шеи у 16, изолированные метастазы в контралатеральные лимфоузлы шеи у 9, изолированные метастазы в лимфоузлы 6 уровня у 6, повторные метастазы в лимфоузлах шеи после перенесенных шейных лимфодиссекций у 10 больных. Кроме этого у 5 больных с отдаленными метастазами РЩЖ выполнена экстирпация ЩЖ для дальнейшей радиоiodтерапии. 5 больным выполнены повторные операции на ЩЖ и лимфоузлах шеи при подозрении на рецидив РЩЖ после заключения цитолога при ТАБ увеличенных лимфоузлов шеи (при плановой гистологии метастазов не обнаружено). 7 больных оперированы повторно ввиду онкологически неадекватной первой операции. 6 больных оперировано повторно по поводу доброкачественной патологии оставшейся щитовидной железы (аденома, узловой зоб, АИТ). У 7 больных диагностирован рак оперированной ЩЖ (спустя 10-47лет после первой операции по поводу узлового зоба). Большинство повторных операций у больных РЩЖ выполнено по поводу локо-регионального рецидива и отдаленных метастазов – у 85% больных.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ ВЕК**

*Чистяков А.Л.  
Ярославская ОКОВ, Ярославль*

Цель исследования: улучшение онкологических и эстетических результатов хирургического лечения злокачественных опухолей кожи верхнего и нижнего века. Проанализированы результаты хирургического лечения злокачественных опухолей кожи век у 68 больных (20 мужчин, 48 женщин). Средний возраст составил 58,3 года. Опухоли кожи нижнего века составили 57 наблюдений (83,8%), нижнего века – 10 (14,7%), верхнего и нижнего века – 1 наблюдение (1,5%). По гистологической структуре преобладали больные базальноклеточным раком кожи век – 61 человек (89,7%), 5 больных пролечены по поводу плоскоклеточного рака (7,4%), 2 (2,9) – по поводу меланомы. Распределение пациентов по системе TNM: T1 – 45 человек (66,2%); T2 – 13 (19,1%); T3 – 6 (8,8%) ; T4 – 4 (5,9%). В 7 случаях операция выполнена по поводу рецидива базалиомы кожи века после ранее проведенного лечения: после курса ДГТ в СОД 30-40 Гр – у 1 больного; после БФРТ в СОД 40-50 Гр – у 4 больных; после хирургического лечения – у 2. 38 пациентам одномоментно с широким иссечением опухоли выполнена реконструкция дефекта нижнего века с использованием следующих видов лоскутов: ротационный кожный лоскут – 14; скользящий кожный лоскут – 9; комбинированный кожно-мышечный лоскут на основе а. Temporalis superficialis – 6; свободный расщепленный кожный лоскут – 2. В 3 случаях по поводу распространенной опухоли кожи век (в двух наблюдениях – рак, в одном – меланома) выполнена экзентерация орбиты. В 7 случаях для реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века мы использовали предложенный нами свободный кожно-конъюнктивально-хрящевой лоскут, взятый из нижнего века здорового глаза. Преимуществами предложенного способа являются одноэтапность операции, возможность воссоздания ресничного края века. В отличие от других способов пластики дефектов нижнего века, метод является более физиологичным, поскольку дефект восполняется аналогичным по анатомической структуре и цвету трансплантатом, что обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат. У 64 пациентов (94,1%) наблюдалось первичное заживление послеоперационной раны. У 4 больных (5,9%) отмечен краевой нек-роз лоскута. Рецидив опухоли в сроки от 2 до 5 лет наблюдался у 5 боль-ных (7,4%), по поводу чего было проведено повторное хирургическое лечение, из них 4 случая рецидива базалиомы, 1 случай – рецидив плоскоклеточного рака. Хирургическое лечение злокачественных опухолей кожи век демонстрирует высокий процент первичного заживления послеоперационной раны (94,1%). Процент рецидивов рака кожи век после хирургического лечения является довольно низким и составляет 7,4%, что позволяет считать хирургическое лечение рака кожи век методом выбора. Предложенный способ реконструкции сквозного субтотального дефекта нижнего века обеспечивает хороший функциональный и эстетический результат, что позволяет рекомендовать практическое применение данного способа.

## РЕГИОНАРНЫЕ РЕЦИДИВЫ РАКА ГОРТАНИ

*Шадыев Т.Х., Шадыев Х.Д.  
ММА им. И.М. Сеченова, Москва*

Рак гортани является наиболее распространенной злокачественной опухолью верхних дыхательных путей. Несмотря на прогресс в диагностике и лечении этого заболевания, около одной трети больных живет менее одного года с момента постановки диагноза. Одним из видов рецидива рака гортани является рецидив рака гортани в области трахеостомы. Sisson et al. предложил классификацию рецидивов рака гортани в области трахеостомы в зависимости от прогноза течения заболевания. I тип представляет локализованную форму в виде узлового образования в верхней полуокружности трахеостомы без прорастания в пищевод. При II типе опухоль также располагается в верхней части трахеостомы, но уже наблюдается прорастание в пищевод. В связи с этим фактом прогноз заболевания хуже и зависит от площади и объема врастания опухоли в стенку пищевода. III тип рецидива наблюдается при росте опухоли из нижней половины трахеостомы с распространением на верхнее средостение. IV тип рецидива рака гортани характеризуется возникновением опухоли в боковых полуокружностях трахеостомы и прорастанием за ключицу. В нашей работе были изучены особенности течения рецидивного опухолевого процесса у больных раком гортани. В исследование было включено 32 больных мужского пола в возрасте от 46 до 72 лет. Средний возраст больных составил  $62,2 \pm 5,7$  лет. У всех больных выявлен рецидив плоскоклеточного рака гортани, причем у 97 % больных рецидивы возникали в течение 2 лет с момента начала лечения. Согласно классификации Sisson et al. у 5 больных отмечено наличие рецидива рака гортани I типа, у 7 – II типа, у 10 – III типа, у 10 – IV типа. В ходе наблюдения нами выявлено, что вероятность возникновения рецидива рака гортани повышается при распространении первичной опухоли на подскладочный отдел, а также при наличии метастазов в паратрахеальные лимфатические узлы. Развитие регионарных рецидивов опухоли в области трахеостомы после ларингэктомии значительно ухудшает прогноз течения заболевания, т.к. независимо от причины возникновения рецидив в области трахеостомы характеризуется глубокой инвазией в мягкие ткани шеи и средостения, что усложняет контроль за появлением и развитием рецидива. Кроме того, нами было показано, что наиболее рациональным методом лечения больных рецидивом рака гортани является проведение паллиативного химиотерапевтического лечения, в результате которого удается добиться увеличения продолжительности жизни больных до 1 года.

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Знаменский А.А., Животов В.А., Вон С.А.  
НМХЦ им. Н.И. Пирогова, Москва*

Изучить особенности клинического течения, распространенности и метастазирования дифференцированного рака щитовидной железы (ДРЩЖ) у больных молодого возраста, а также возможные варианты хирургического и комбинированного лечения. В исследование включено 162 больных ДРЩЖ молодого возраста (18 – 45 лет по классификации ВОЗ), оперированных в период 2000 – 2008 гг., 83% из них женщины фертильного возраста. Все пациенты обследованы по одному алгоритму, разработанному постоянной группой сотрудников НМХЦ. Целью их работы являлось максимально точное дооперационное стадирование заболевания, что определяло тактику хирургического лечения и имело решающее прогностическое значение. При обследовании принимались во внимание размеры и локализация опухоли, наличие собственной капсулы, степень инвазивного роста, зон поражения регионарных лимфоузлов. Опухоли, классифицируемые как T1-2N0M0, диагностированы у 52% больных. В 68% этих наблюдений заболевание впервые выявлено при немотивированном или скрининговом ультразвуковом исследовании щитовидной железы у женщин с нарушенной фертильностью или во время беременности. Всем больным ДРЩЖ в стадии T1N0M0 выполнена экстрафасциальная гемитиреоидэктомия с центральной лимфаденоэктомией (ЦЛЭ). В наблюдениях, где заболевание классифицировано как T2N0M0, решающее значение в выборе объема оперативного вмешательства имела ультразвуковая интерпретация опухоли. Отсутствие четких границ (неинкапсулированный вариант – узловое образование с нечеткими волнистыми краями и лучистой перинодулярной инфильтрацией), подкапсулярная локализация опухоли, близость к перешейку и наличие очаговых изменений в контрлатеральной доле были несомненными аргументами к выполнению тиреоидэктомии. В остальных наблюдениях выполнялась гемитиреоидэктомия (в общей сложности у 26% больных молодого возраста). При более распространенных опухолях придерживались общепринятой хирургической тактики, применяя тиреоидэктомию и ЦЛЭ как основной метод хирургического лечения. Боковая шейная лимфаденоэктомия выполнялась при цитологически доказанном метастазировании в лимфоузлы II – V уровней (всего в 17% наблюдений) и не применялась в превентивном режиме. Курсы радиойодтерапии проведены у всех больных ДРЩЖ в стадии T1-2N1a-1b и T3N0M0 и выше (всего в 43% наблюдений). Ретроспективный анализ показал, что выбранный нами протокол позволил у 83% больных на основании данных дооперационного обследования и интраоперационной ревизии провести точное дооперационное стадирование заболевания, совпавшее с результатами окончательного гистологического исследования. Строгая организация диагностического процесса у подавляющего числа больных на дооперационном периоде позволяет уточнить морфологическую форму и степень распространенности рака щитовидной железы. При ДРЩЖ считаем оправданным выполнение

органосохраняющих операций у 26% больных молодого возраста, что не отразилось на числе рецидивов и позволило минимизировать снижение уровня качества жизни в послеоперационном периоде.

### **ПРЕВЕНТИВНАЯ ДИССЕКЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ ШЕИ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ - ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫПОЛНЕНИЮ**

*Шевченко С.П., Сидоров С.В., Дымов А.А., Таранов П.А.  
Новосибирский государственный университет, Новосибирск  
ГКБ №1, Новосибирск*

Цель исследования. Обосновать необходимость дифференцированного подхода к выполнению превентивной диссекции центральной клетчатки шеи (ЦКШ) при раке щитовидной железы (РЩЖ). Проведен анализ хирургического лечения 90 пациентов дифференцированным РЩЖ. Женщин было 82 (91,1 %), мужчин – 8 (8,9 %). Возраст – от 17 до 71 лет. Всем больным выполнялась экстрафасциальная тиреоидэктомия с диссекцией ЦКШ в превентивном варианте. Папиллярный рак встречался в 78 случаях (86,7 %), фолликулярный – в 12 (13,3 %). В 55,6 % (50 пациентов) отмечено метастатическое поражение лимфоузлов ЦКШ: при фолликулярном раке - 16,7 %, (2 больных); при папиллярном - 61,5 % (48 пациентов). При анализе частоты метастатического поражения папиллярного рака в лимфоузлы 6 уровня в зависимости от локализации опухоли выявлено: при наличии опухоли в в/3 доли метастазы не выявлены, в ср/3 доли – в 84,6 %, в н/3 доли – в 77,8 %. Частота метастазирования в лимфоузлы ЦКШ зависит и от характеристики первичной опухоли по символу Т: при Т 1 – 40 %, при Т 2 – 64,61%, при Т 3, Т 4 – 92,9 %. Проведение превентивной диссекции ЦКШ удлиняло продолжительность операции на 20-25 минут. Специфические осложнения после предлагаемого вмешательства (нарушение фонации, гипопаратиреоз, шейный странгуляционный синдром) после годичного наблюдения одинаковы по сравнению с контрольной группой. У возрастных пациентов (более 50 лет) компенсаторные возможности в отношении послеоперационного гипопаратиреоза снижены, что потребовало постоянной дополнительной коррекции. Интраоперационно у 15 пациентов выполнялась непрямая лимфография: у 7 (46,7%) были выявлены метастазы в «сторожевом» и в «несторожевых» лимфоузлах ЦКШ; у 7 пациентов (46,97%) – метастазы отсутствовали в обеих группах, в 1 случае (6,6 %) отмечен ложноотрицательный результат. Информативность составила 93,4 %. Превентивная диссекция ЦКШ показана при папиллярном раке щитовидной железы при опухолях Т 3, Т 4 и локализации последней в ср/3 и н/3 доли. Следует ограничить показания к выполнению превентивной диссекции ЦКШ у возрастных пациентов. В остальных случаях и при фолликулярном РЩЖ, показания следует определять по результатам интраоперационной диагностики.

### **ОПТИМИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ**

*Шинкарев С.А., Подольский В.Н., Корнев А.А.  
Липецкий ООД, Липецк*

Важным условием лечения злокачественных опухолей гортани является оценка распространенности поражения и результатов консервативной терапии. В исследование были включены 82 больных раком гортани, получавших лечение с 2005 по 2007 г. Преобладали пациенты в возрасте от 51 до 70 лет — 57 (69,5%) человек. I стадия заболевания была у 18 (22%) больных, II стадия — у 33 (40,2%), III стадия — у 14 (17,1%), IV стадия — у 17 (20,7%). Перед началом лечения и на его этапах выполняли видеоларингоскопию с записью и последующей компьютерной обработкой видеоизображения. Сравнивали площади опухолевого поражения на цифровых изображениях с использованием адаптированной компьютерной программы. Данный способ определения динамики размеров опухолевидного образования защищен патентом Российской Федерации на изобретение № 2308233. Новые данные о распространенности первичной опухоли получены у 35 из 82 больных (42,7%). Компьютерная обработка цифровой записи видеоларингоскопии повлияла на выбор метода специального лечения на первом этапе у 11 (13,4%) больных: 4 пациента направлены на консервативную терапию, в 7 случаях рекомендована операция, 6 больным изменен объем хирургического пособия. Из 82 пациентов 30 (36,6%) рекомендована операция на первом этапе, 27 (32,9%) пациентов направлены на лучевую терапию. В 25 (30,5%) случаях начато химиолучевое лечение. Эффективность консервативного лечения больных раком гортани оценивали через 2 нед после окончания первого этапа терапии. Степень регрессии площади первичной опухоли вычисляли по разработанному нами способу. По данным видеоларингоскопии, после первого этапа лечения 40 больным можно было продолжить консервативную терапию. Из них у 6 результаты математического расчета отражали регрессию опухоли менее 50%. Им рекомендовано хирургическое лечение. Компьютерная обработка цифровой записи видеоларингоскопии значительно повышает информативность исследования. Разработанный на ее основе способ оценки степени регрессии опухоли позволяет объективно оценивать результаты лучевого и химиолучевого лечения рака гортани.



## **МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ (МСКТ) С ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Юдин А.Л., Васильев П.В., Сологубова Г.Ф.  
Московский ОД №1, Москва*

Рак щитовидной железы – актуальная проблема в онкологии. Важной задачей, возникающей при обследовании больных, страдающих раком щитовидной железы, является точная оценка взаимоотношения опухоли с окружающими органами. На многие эти вопросы позволяет ответить МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием. Целью исследования являлось определение диагностического значения МСКТ у больных, страдающих раком щитовидной железы. Обследовано 42 человека с установленным диагнозом рак щитовидной железы. В общем комплексе первичного обследования всем пациентам выполнена МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием. Исследование проводилось на аппарате “NX/i AAA” (General Electric). В дальнейшем «сырые данные» обрабатывали на рабочей станции «HP» с получением трехмерных реконструкций, мультипланарных реформаций. Во всех наблюдениях опухоль четко дифференцировалась на фоне окружающих тканей, так как инее накапливала или менее интенсивно накапливала контрастный препарат по сравнению с сохранными отделами щитовидной железы и другими окружающими мягкоткаными анатомическими образованиями. Трехмерные реконструкции позволяли получить информацию в более наглядном варианте. С помощью программного пакета для виртуальной эндоскопии удавалось надежно визуализировать прорастание опухолью стенки трахеи (диагностировано в 4 случаях наблюдений). Планирование хирургического лечения больных раком щитовидной железы возможно после точной оценки распространенности опухолевого поражения. МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием и трехмерными реконструкциями изображений является современным неинвазивным методом, позволяющим точно оценить вовлечение окружающих органов в опухолевый процесс.

# **Нейроонкология**

## ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛИОБЛАСТОМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОТ РЕЖИМА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

*Балканов А.С., Рыболовлев А.В., Поляков П.Ю.  
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

Глиобластома головного мозга (ГГМ) – это наиболее часто диагностируемая опухоль, относящаяся к злокачественным глиомам. Стандартом лечения ГГМ является сочетание хирургического удаления опухоли и адьювантной лучевой терапии (АЛТ). Проведение послеоперационной лучевой терапии диктуется тем обстоятельством, что из-за глубокой инвазии в прилежащие структуры мозга радикальное удаление ГГМ технически невозможно. Продолжительность жизни у пациентов с ГГМ после комбинированного лечения не высока и составляет в среднем 12 месяцев. Рецидив ГГМ в большинстве случаев является следствием высокой радиорезистентности этой опухоли. Цель настоящего исследования: повышение эффективности комбинированного лечения ГГМ за счет изменения режима фракционирования дозы облучения при АЛТ, что в свою очередь, должно привести к усилению радиочувствительности опухоли. В исследование включены 138 пациентов с ГГМ. В 1 группу вошли 35 пациентов (возраст  $53,8 \pm 12,7$  лет), которым АЛТ была проведена в режиме стандартного фракционирования дозы (РОД-2Гр, х 5 раз в неделю, СОД – 60Гр). Вторую группу составили 56 пациентов (возраст  $50,7 \pm 11,3$  лет), которым лучевая терапия была проведена с увеличением РОД до 2,5 Гр х 5 раз в неделю (СОД-55Гр). В 3 группу включены 47 пациентов (возраст –  $50,4 \pm 12,4$  лет), облучение которых проводилось в режиме гиперфракционирования (РОД-1,25Гр дважды в день с интервалом 4 часа, 5 раз в неделю, СОД-60Гр). Возраст пациентов, вошедших в каждую из трёх групп, достоверно не отличался друг от друга. Продолжительность жизни (ПЖ) пациентов в 3 группе составила  $19,8 \pm 12,3$  месяца и оказалась достоверно ( $P=0,02$ ) выше чем в 1 группе ( $13,4 \pm 7,2$  месяца). ПЖ пациентов во 2 группе составила  $15,8 \pm 9,5$  месяца и достоверно не отличалась ( $P>0,05$ ) от аналогичных показателей в 1 группе. В результате проведенного исследования нами установлено, что проведение АЛТ у пациентов с ГГМ головного мозга в режиме гиперфракционирования дозы достоверно увеличивает продолжительность их жизни. Применение в ходе выполнения АЛТ пациентам с ГГМ режимов классического и увеличенного до 2,5 Гр фракционирования дозы равноэффективно по продолжительности жизни.

### ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЦНС

*Батороев Ю.К.  
Иркутский ГИУВ, Иркутск*

Значение цитологической диагностики опухолей ЦНС бывает трудно переоценить, особенно, для верификации патологического процесса на дооперационном этапе, - при определении гистогенеза неоперабельных опухолей (глиома, менингиома, метастаз) с целью выбора лечения, для диагностики первичной лимфомы ЦНС (химиолучевая терапия). Также, оно необходимо, когда при стереотаксической биопсии опухолей ЦНС невозможно получить материал для гистологического исследования. Цель: оценка возможности цитологического метода при распознавании опухолей ЦНС, систематизация цитологической картины различных опухолей, определение информативности некоторых цитологических признаков, оценка значения цито(карио)морфометрии в определении степени злокачественности на примере менингиом, анализ результатов иммуноцитохимического исследования, разработка цитологической классификации опухолей ЦНС. Исследовали цитологические и гистологические препараты 456 первичных опухолей ЦНС – глиальных, нейрональных, эмбриональных, оболочечных, растущих, первичных лимфом и метастазов. Показана принципиальная возможность самостоятельного применения цитологического метода для диагностики опухолей ЦНС, дана оценка стандартизованным показателям цитологической диагностики опухолей ЦНС: точность 89%, чувствительность 94,3%, специфичность 78,6%, систематизирована цитологическая картина, определены клеточные и структурные признаки астроглиальных, нейрональных, мезенхимальных и оболочечных опухолей различной степени злокачественности, показана высокую степень достоверности кариоморфометрических различий ( $p>0,01$ ) между типическими, атипическими и анапластическими вариантами менингиомы, определены оптимальные сроки иммуноцитохимических исследований в мазках опухолей ЦНС для выявления пролиферативной активности и определения дифференцировки, разработана оригинальная цитологическая классификация опухолей нервной системы, учитывающая возможности и пределы метода, указаны ограничения и достоинства метода. С учетом указанных ограничений и достоинств, простой и доступный метод цитологического исследования опухолей ЦНС рекомендуется для внедрения в широкую совместную практику работы нейрохирургов, патологоанатомов и цитологов.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ КОФЕИНА ПРИ ЛУЧЕВОЙ И ХИМИОТЕРАПИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Вартанян Л.П., Колесова М.Б Горнаева Г.Ф., Пустовалов Ю.И.  
РНЦРиХТ, Санкт-Петербург*

В настоящее время в нейроонкологии нашли широкое применение производные нитрозомочевины, обладающие липофильными свойствами и легко проникающие через гематоэнцефалический барьер. Противораковые препараты этого класса выполняющие исключительную роль в лечении опухолей головного мозга, отличаются в тоже время высокой токсичностью. Наряду с производными нитрозомочевины, выраженной способностью проникать через ГЭБ обладают кофеин и некоторые его структурные аналоги. Этот факт послужил основанием для изучения ряда синтетических производных кофеина в качестве противоопухолевых и радиосенсибилизирующих лекарственных препаратов. Эксперименты проведенные на мышцах и крысах с перевиваемыми интракраниальными опухолями (глиобластомами) позволили выявить такие препараты из числа которых отобраны и подвергнуты углубленному изучению противоопухолевый препарат проксифеин (гамма–диметиламинопропиловый эфир 8-оксикофеина) и радиосенсибилизирующий препарат ксантобин (8-бромкофеин). Исследование фармакокинетики названных соединений (с использованием меченых радиоуглеродом препаратов), показало, что названные производные кофеина легко проникают через ГЭБ подопытных крыс и избирательно накапливаются в тканях внутрочерепных опухолей. Результаты клинического исследования проксифеина и ксантобина проведенного в онкологических институтах Российской Федерации и Украины, позволили рекомендовать применение указанных препаратов в медицинской практике при химио- и лучевой терапии новообразований, включая первичные и метастатические опухоли головного мозга. С учетом полученных нами данных о низкой токсичности проксифеина, представляется целесообразным включение этого препарата в различные схемы комплексного лечения новообразований, отличающихся высоким риском метастазирования в головной мозг – рака молочной железы, рака легкого и др. Совокупность полученных фактов свидетельствует о целесообразности дальнейших поисков нейротропных химиотерапевтических средств среди производных кофеина.

### **СПОСОБ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Горбунова Т.А., Григоров С.В., Рябуха Д.О., Емианов А.В.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Низкая эффективность и выраженное побочное действие химиотерапии, при значительной инвалидизации, являются основанием для поиска новых методик химиотерапии больных с ОГМ. В настоящее время изучается новый способ введения химиопрепаратов на мозговой взвеси из перифокальной зоны злокачественных опухолей головного мозга. Перифокальная зона играет роль своеобразного трансформатора, замыкающего на себя анапластическую активность опухолевых структур и предотвращающего их метастазирование. По данной методике было пролечено 10 пациентов с первичными злокачественными ОГМ, во время выполнения операции производился забор мозговой взвеси из перифокальной мозговой ткани в объеме 1 см<sup>3</sup>, которая инкубировалась с 0,2 мг карбоплатина *in vitro* при температуре 38оС в течение 30 минут в термостате и помещалась в контейнер, сделанный из гемостатической губки. После гемостаза в ложе удаленной опухоли укладывался контейнер. Возраст больных от 36 до 65 лет. По гистологическому типу опухоли представлены следующим образом: глиобластома – 5, анапластическая астроцитома – 4, анапластическая олигодендрогиома – 1. Распределение по полу: мужчин-8, женщин-2. Установлено, что химиопрепарат определялся в ликворе больных до 15 дней, что значительно продолжительнее, по сравнению с методикой местной химиотерапии без перифокальной мозговой взвеси. С помощью интраоперационной местной химиотерапии на мозговой взвеси мы планируем добиться улучшения непосредственных и ближайших результатов лечения больных злокачественными ОГМ.

### **АНАЛИЗ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО**

*Григоров С.В., Рябуха Д.О., Емианов А.В., Горбунова Т.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Изучение клинических и эпидемиологических особенностей церебральных метастазов рака легкого. Нами изучена 81 история болезни пациентов с церебральными метастазами рака легкого, проходивших лечение в РНИОИ в 2002-2008г. Из них 71 мужчина (87,7%) и 10 женщин (12,3%). Средний возраст в этих группах достоверно не различался - 53,3 года у мужчин и 51,8 у женщин. У мужчин морфологическая верификация проводилась в 55 случаях. Наиболее часто встречались метастазы аденокарциномы - 27 (49,1%), реже - плоскоклеточный рак (16 случаев - 29,1%), мелкоклеточный рак (8 случаев - 14,5%) и в 4 - недифференцированный. Сроки клинического проявления метастазов отличались в зависимости от гистотипа: при недифференцированном раке метастазы всегда опережали клинику первичной опухоли; при

плоскоклеточном раке – в 56,55% случаев; при аденокарциноме - 44,4%; при мелкоклеточном раке - в одном случае (12,5%). Если метастазы диагностировались после первичного очага, средние сроки отличались мало: при плоскоклеточном раке средний срок клинической манифестации - 10,2, при аденокарциноме - 11, а при мелкоклеточном раке - 11,4 месяцев. При плоскоклеточном, мелкоклеточном и недифференцированном раке церебральные метастазы гораздо чаще сочетались с другими отдаленными метастазами (31,25%; 25,5% и 33,3% соответственно), чем при аденокарциноме (14,8%). У женщин метастазирование протекало более агрессивно. Метастазы в 80% случаев проявлялись раньше первичного очага и в 50% случаев были множественными (у мужчин в 32,2% случаев). В 40% случаев церебральные метастазы сочетались с другими отдаленными метастазами, (у мужчин - в 22,5% случаев). Если первичная опухоль диагностировалась раньше, то средний срок клинической манифестации составлял 5 месяцев. Из 7 гистоанализов, в 5 случаях (71,4%) получены аденокарциномы, 1 - мелкоклеточный рак (14,3%) и 1 - крупноклеточный (14,3%). Полученные результаты изучения клинических и эпидемиологических особенностей церебральных метастазов рака легкого позволят выработать организационный подход к диагностике, направленный на их раннее выявление.

### **ЛОКАЛЬНАЯ ПРОЛОНГИРОВАННАЯ АУТОПЛАЗМОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Емианов А.В., Григоров С.В., Горбунова Т.А., Рябуха Д.О.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования состояла в том, чтобы оценить непосредственные и ближайшие результаты применения метода местной аутоплазмoxимииотерапии посредством резервуара Omтауа у больных глиомами головного мозга. С 2008 года на базе отделения опухолей центральной нервной системы Ростовский НИИ онкологии лечение получали 10 больных (7 мужчин, 3 женщины) глиальными опухолями головного мозга после выполнения радикального удаления опухоли с интраоперационной имплантацией резервуара Omтауа. После двухнедельного восстановительного периода всем больным проводилась дистанционная гамматерапия и локальная аутоплазмoxимииотерапия посредством резервуара Omтауа. В качестве химиотерапевтических средств использовался препарат цисплатин в разовой дозе 0,2 мг и препарат метотрексат в разовой дозе 5 мг. Проведение локальной аутоплазмoxимииотерапии больные перенесли удовлетворительно, без побочных эффектов, в неврологическом статусе отрицательной динамики не наблюдалось. Общее состояние больных при выписке по шкале Карновского составило 70-80%, общесоматический статус ECOG-ВОЗ – 1-2 балла. Анализ предварительных результатов применения местной аутоплазмoxимииотерапии в комплексной лечении глиом головного мозга позволяет рассматривать данную методику как весьма перспективную. Введение антибластического агента на аутоплазме посредством резервуара Omтауа непосредственно в ложе удаленной опухоли позволяет существенно снизить дозу вводимого препарата, повысить туморотропность химиопрепарата за счет инкубации с белками аутоплазмы, тем самым повышая эффективность проводимого лечения и повысить продолжительность и качество жизни больных глиальными опухолями ЦНС.

### **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ НАВИГАЦИЯ И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Куржупов М.И.<sup>1,2</sup>, Лошаков В.А.<sup>2</sup>, Филоненко Е.В.<sup>1</sup>, Решетов И.В.<sup>1</sup>, Зайцев А.М.<sup>1</sup>*

*1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

*2. НИИ Нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва*

С каждым годом число онкологических больных неуклонно увеличивается, при этом уровень смертности от злокачественных новообразований занимает второе место, уступая смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Одной из наиболее сложных для лечения локализаций является метастатическое поражение головного мозга. В РФ четкой статистики по метастатическому поражению головного мозга нет, но считается, что в среднем ежегодно выявляется 14 – 16 новых случаев на 100000 населения. Метастазы в головной мозг выявляются у 15-20% больных с экстракраниальными злокачественными опухолями. Наиболее часто встречаются метастазы рака лёгкого, далее по убывающей – рак молочной железы, меланомы, рак почки, колоректальный рак и другие локализации. По данным различных авторов, частота встречаемости одиночных и множественных метастазов колеблется в пределах 49%-53% и 47%-51% соответственно. В настоящее время медиана продолжительности жизни у пациентов с метастатическим поражением головного мозга без лечения составляет 1 мес., при добавлении кортикостероидов - 2 мес., после облучения всего головного мозга (WBRT) - 4-6 мес., и 12-14 мес., если используются хирургия или радиохимиотерапия + WBRT. К недостаткам хирургического метода относятся невозможность радикального удаления опухоли в связи с локализацией в функционально значимых зонах головного мозга, высокая частота послеоперационных рецидивов. Все вышеизложенное стимулирует к поиску новых методик, способных улучшить результаты лечения данной категории пациентов, без ухудшения качества жизни. Одной из таких методик, на наш взгляд, может явиться интраоперационная фотодинамическая терапия (иоФДТ) в сочетании с интраоперационной флуоресцентной навигацией (иоФД). Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения метастазов в головной мозг с

использованием интраоперационной флуоресцентной навигации и интраоперационной фотодинамической терапии с препаратом «Аласенс». Для проведения иоФД и иоФДТ был использован отечественный препарат Аласенс (5-аминолевулиновая кислота (5 – АЛК)) – это натуральный биохимический предшественник гема, который вызывает синтез и накопление фотосенсибилизатора – протопорфирина IX (ПП IX) в опухолевых клетках. 5-АЛК легко проникает через ГЭБ. Методика лечения: пациент за 3 часа до иоФД выпивает растворённый в 100 мл питьевой не газированной воды Аласенс в дозе 20 мг/кг. Далее во время операции под контролем иоФД производится максимально-радикальное удаление опухоли, после чего проводится фотодинамическая терапия с облучением стенок полости удалённой опухоли с целью уничтожения остатков опухоли. При оценке эффективности комбинированного хирургического лечения с иоФД и иоФДТ контролировали радикальность удаления опухоли по данным послеоперационной КТ с контрастным усилением, выполненной в первые 24 часа после операции а также изучали длительность безрецидивного периода (динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде, контрольные МРТ с контрастным усилением каждые 2-3 мес.). В настоящее время в МНИОИ им. П.А. Герцена проведен анализ лечения 21 пациента с использованием иоФД и иоФДТ (медиана наблюдения составляет 5 месяцев), и 18 пациентов без использования этой методики (контрольная группа): в группе с иоФД и иоФДТ - продолженный рост метастаза в 4,8%; в группе без иоФД и иоФДТ - продолженный рост метастаза в 22%. Хирургическое лечение с иоФД и иоФДТ метастатических опухолей головного мозга является методикой, не ухудшающей клиническое течение заболевания; первый опыт применения иоФДТ с иоФД метастатических опухолей головного мозга показывает перспективность данной методики.

### **ФАКТОРЫ РИСКА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Хасанова А.И., Хасанов Р.Ш., Гатауллин И.Г.  
Приволжский филиал РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Казань*

Рост заболеваемости раком молочной железы, улучшение диагностики и ближайших результатов лечения приводят к увеличению продолжительности жизни больных. Вместе с тем увеличивается частота метастазирования в различные органы, в том числе, в головной мозг. Частота метастазов в головной мозг у больных раком молочной железы составляет 10-20 случаев на 100 000 населения. При средней онкологической заболеваемости в мире (300-500 случаев на 100 000 населения в год) данная проблема имеет глобальный характер. Среди всех интракраниальных опухолей метастазы в головной мозг составляют до 30%, а у 40-50% онкологических больных они определяются на аутопсии. На данный момент нет единой тактики лечения пациентов этой категории. Цель исследования: улучшение результатов лечения больных раком молочной железы с метастазами в головной мозг. Работа основана на анализе результатов клинического обследования и лечения 87 больных раком молочной железы с метастазами в головной мозг, находившихся на лечении в Республиканском клиническом онкологическом диспансере МЗ РТ г. Казани в период с 1998- 2009гг. По данным исследований, у пациентов с отрицательным статусом стероидных гормонов (ЭР, ПР - 0,1 балл) и без экспрессии белка her-2-neu (55,07 % пациентов) медиана выявления метастазов в головной мозг у больных раком молочной железы - 25,72 мес. При гормон-позитивном типе опухоли (ЭР, и Пр рецепторы - 2 или 3 балла - 11,59% больных) медиана составила - 73,75 мес. У пациенток с гиперэкспрессией белка her-2-neu (26,08%) медиана до появления церебральных метастазов 21,2 мес. Выделены группы риска больных по метастазированию в головной мозг: группа гормононегативной (базальной) формы рака молочной железы и с амплификацией гена her-2-neu. Учитывая полученные данные целесообразно изучение, наблюдение и разработка стандартов лечения вышеперечисленных групп риска.

# **Опухоли молочной железы**

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ МУЛЬТИЦЕНТРИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Аблицова Н.В., Пак Д.Д.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В исследовании проведен ретроспективный анализ результатов лечения 200 больных с мультицентрическим раком молочной железы, получавших лечение в отделении общей онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена с 1990 по 2003 г. Возраст больных мультицентрическим раком молочной железы колебался от 27 до 82 лет, в среднем составив  $50,58 \pm 0,85$  лет. Овариально-менструальная функция у больных с мультицентрическим раком молочной железы была сохранена у 111 пациенток (55,5%). В менопаузе находились 89 больных (44,5%) из них: менопауза менее 10 лет – у 47 (23,5%), менопауза более 10 лет – у 42 (21%) больных. Распределение больных мультицентрическим раком в зависимости от стадии заболевания оказалось следующим: I стадия (T1N0M0) выявлена у 14 (7,0%), II A стадия (T1-2N0-1) – у 57 (28,5%), II B стадия (T2-3N0-1M0) – у 44 (22,0%), III A стадия (T1-3N1-2M0) – у 71 (35,5%), III B стадия (T4N0-2M0) – у 14 (7,0%) больных. Два опухолевых узла выявлено у 124 больных (62%), три – у 47 (23,5%), четыре – у 16 (8%) и более четырех узлов опухоли выявлено лишь у 7 (3,5%) больных. По размерам наибольшего из опухолевых узлов больные распределились следующим образом: опухоль до 2 см выявлена у 83 больных (41,5%), от 2 до 5 см – у 110 (55%), более 5 см – у 7 (3,5%) больных. В большинстве случаев (76,5%) опухоли располагались в одном квадранте молочной железы, в 21% случаев – в двух квадрантах и в 2,5% были поражены 3 и более квадранта молочной железы. Среди гистологических форм преобладал инфильтративный протоковый рак – 59,1%. Инфильтративный дольковый рак выявлен в 18,2% случаях, редкие формы рака молочной железы – в 4,5% случаях. При T1 частота регионарного метастазирования составила 51,8%, при T2 – 61,3%, при T3 – 71,4%, при любой T с явлениями отека – 100%. При наличии 2-х опухолевых узлов в молочной железе метастазы в лимфатических узлах отмечены в 52,4%, при 3-х и более – в 70,0% случаев. Хирургическое лечение получили 8 (4,0%) больных, комбинированное – 73 (36,5%), комплексное – 119 (59,5%). Органосохраняющие и реконструктивно-пластические операции выполнены 96 больным (48%), из них: радикальная резекция – у 58 (29,0%) больных, субтотальная радикальная резекция – 23 (11,5%), подкожная мастэктомия с одномоментной пластикой – у 15 (7,5%). Радикальная мастэктомия выполнены 104 пациенткам (52,0%). Местные рецидивы возникли у 9 больных (5,6%), в среднем, через  $51,7 \pm 5,7$  месяцев, отдаленные метастазы – у 32 (20,0%), в среднем, через  $39,9 \pm 4,1$  месяцев. Общая 3- и 5-летняя выживаемость составила  $95,6 \pm 1,6\%$  и  $85,2 \pm 2,8\%$ . Безрецидивная выживаемость на этих же сроках –  $83,3 \pm 2,9\%$  и  $76,0 \pm 3,4\%$ , соответственно. 5-летняя общая выживаемость в зависимости от объема оперативного вмешательства составила: после радикальных мастэктомий  $78,7 \pm 4,7\%$ , радикальной резекции –  $92,0 \pm 3,8\%$ , субтотальной радикальной резекции –  $84,2 \pm 8,4\%$ , подкожной мастэктомии –  $91,7 \pm 8,0\%$ . Безрецидивная выживаемость составила  $70,6 \pm 5,3\%$ ,  $80,0 \pm 5,6\%$ ,  $73,7 \pm 10,0\%$  и  $83,3 \pm 10,7\%$ , соответственно ( $p < 0,05$ ). 5-летняя выживаемость без местных рецидивов при радикальных мастэктомиях составила  $97,3 \pm 1,9\%$ , при радикальной резекции –  $94,0 \pm 3,4\%$ , при субтотальной радикальной резекции –  $89,4 \pm 7,0\%$  и при подкожной мастэктомии –  $91,7 \pm 8,0\%$ . Достоверных различий в общей, безрецидивной выживаемости, а также выживаемости без местного рецидива в зависимости от объема оперативного вмешательства получено не было ( $p < 0,05$ ). При мультицентрическом раке молочной железы на процесс регионарного метастазирования оказывают влияние количество опухолей в молочной железе и распространенность опухоли, определенная по категории «Т». Выполнение органосохраняющих и реконструктивно-пластических операций при мультицентрическом раке не повышает риск развития местного рецидива, не ухудшает показатели общей и безрецидивной выживаемости.

### КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ МИТОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ЭКСПРЕССИИ HER 2 ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ПРОТОКОВОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Алиев Д.А., Ализаде В.А., Джафаров Р.Д., Калантарлы С.С.  
Национальный Центр Онкологии, Баку*

Для рака молочной железы определено множество различных прогностических критериев. Многие из них соотносятся с пролиферацией, и хотя понимание роли индивидуальных генов в регуляции пролиферации в настоящее время значительно возросло, функциональный конечный результат этого процесса – деление клеток – по-прежнему остается наиболее важным прогностическим фактором. Для прогноза рака молочной железы, наравне с митотическим индексом, важным диагностическим критерием является иммуногистохимическое определение гиперэкспрессии онкобелка HER 2, как ведущей мишени химиотерапевтического препарата HERCETIN (транзумаб.) В Национальном центре онкологии Минздрава Азербайджана нами протестировано 88 случаев рака молочной железы. В изученном контингенте больных преобладали две возрастные группы 40-49 лет (30 %) и 50 – 59 лет (55 %). Иммуногистохимическая реакция выявления сверхэкспрессии HER2 и интерпретация результатов тестирования проводилась системой HERCEPTEST™ (ДАКО, Дания), согласно прилагаемым к системе протоколам. В 20 случаях выраженного мембранного окрашивания и позитивной оценкой гиперэкспрессии онкобелка Her 2 (22,7%) проводился подсчет митотической активности опухоли в 10 полях зрения, при плотности клеток 80-100 клеток в поле зрения ( $0,054 \text{ mm}^2$ ). В группе 88 больных РМЖ у 20



пациенток была диагностирована гиперэкспрессия онкобелка HER2 с выраженным мембранным окрашиванием более 10% опухолевых клеток, что составило 22,7%. В ходе исследования была выявлена различная степень интенсивности экспрессии HER2. Так, можно отметить, что в 4 случаях, когда гиперэкспрессия HER2 составила необходимые минимальные 10% опухолевых клеток с выраженным мембранным окрашиванием, для диагностики позитивного HER2 статуса, у пациенток не наблюдалось метастазов в сторожевых лимфоузлах. Митотическая активность в этих случаях составила 10-15 в поле зрения (ПЗ). В 5 случаях с гиперэкспрессией HER2 в 15-20% опухолевых клеток митотический индекс составил 10-15 в ПЗ, в этой группе у 3 пациенток имелись метастазы в одном лимфатическом узле. В случаях, когда гиперэкспрессия HER2 наблюдалась в 30-40 или 60% опухолевых клеток, также имела высокая митотическая активность и метастазы в более чем 1 в лимфатический узел. Суммируя полученные данные, отметим, что в диагностике РМЖ большую и важную прогностическую роль играет количество митозов, которое необходимо определять в гистологических препаратах. Эта оценка прямо коррелирует не только со степенью злокачественности РМЖ, но и с гиперэкспрессией онкобелка HER 2, и указывает на плохой прогноз.

### **ВЛИЯНИЯ ФОРМЫ РОСТА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ В ЛЕГКИЕ**

*Андреяшкина И.И., Плохов В.Н.  
Дорожная КБ, Саратов*

Для определения прогноза при диссеминированном раке молочной железы с метастазами в легкие важное значение, имеет корреляционная зависимость риска метастазирования от формы опухолевого роста. Нами изучены результаты лечения 230 больных раком молочной железы с легочными метастазами за период с 1994 по 2004 г. У 111 (48,3%) больных наблюдалась узловая форма роста, смешанная форма роста опухоли отмечалась у 92 (40%) больных, однако статистической разницы в данных группах не было отмечено. Инфильтративная форма роста встречалась у 27 (11,7%) пациенток. Метастазирование в легкие отмечается в 88,3% случаях при наличии узлового компонента опухолевого роста, наличие инфильтрации тканей опухолевыми клетками увеличивает риск метастазирования и является неблагоприятным прогностическим фактором. При смешанной и инфильтративной форме рака отмечается увеличение опухоли с высокой степенью злокачественности ( $p < 0,05$ ). При смешанной форме роста опухоли с III степенью злокачественности наблюдались в 52,2% случаев и при инфильтративной форме роста - 70,4%, тогда как при узловой форме роста в 21,7% случаях. Кроме корреляции со степенью злокачественности прослеживается зависимость формы роста опухоли от степени дифференцировки опухоли ( $p < 0,05$ ). Низкодифференцированный рак чаще встречается инфильтративной форме (55,6%) и при смешанной форме (44,6%), а при узловой форме реже (27,9%). Высокодифференцированный рак не отмечался при инфильтративной форме роста. При инфильтративной и смешанной форме роста отмечается корреляция высокой степени злокачественности и низкой степени дифференцировки с высокой экспрессией HER2/neu, и составляет при смешанной форме роста - 85,7%, при инфильтративной - 100%. При инфильтративной форме роста опухоль имеет отрицательный рецепторный статус, при смешанной форме роста преобладает так же отрицательный рецепторный статус в 66,7% наблюдениях ( $p < 0,05$ ). Опухоли с умеренным рецепторным статусом при инфильтративной и смешанной форме роста в большей части были отрицательны по рецепторам эстрогенов, 22,2% и 23,8%, соответственно. Таким образом, на примере корреляции формы роста опухоли с такими параметрами как, степень злокачественности, степень дифференцировки, экспрессии HER2/neu и рецепторного статуса у больных раком молочной железы с метастазами в легкие, можно сделать вывод о сочетанном влиянии этих параметров на метастазирование рака молочной железы в легкие. Наиболее риск метастазирования в легкие имеют опухоли с инфильтративной и смешанной формой роста при корреляции с низкой степенью злокачественности, высокой степенью дифференцировки, положительной экспрессией HER2/neu и отрицательным рецепторным статусом. Однако сочетание этих параметров с узловой формой роста в 43,8% случаев приводит к метастазированию рака молочной железы в легкие. Агрессивность смешанной и инфильтративной формы роста опухоли при метастазировании в легкие объясняется преобладанием множественного характера поражения легких, 89,1-100%.

### **ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ В ЛЕГКИЕ**

*Андреяшкина И.И., Плохов В.Н.  
Дорожная КБ, Саратов*

Для определения тактики лечения и прогноза при раке молочной железы с метастазами в легкие и плевру важную роль играет морфологическая структура опухоли. Изучено влияние морфологических особенностей рака молочной железы на метастазирование в легкие. Проанализировали результаты лечения 230 больных раком молочной железы с легочными метастазами за период с 1994 по 2004г. При метастазировании в легкие и плевру у 94,7% пациенток раком молочной железы встречалась инфильтративная протоковая форма рака. Частота встречаемости особых форм рака при метастазировании в легкие и плевру невысока (5,3%). В структуре особых форм рака в данной группе папиллярный рак встретился у 4 пациенток, однако у данных

пациенток отмечалось наличие инфильтративного компонента, рак Педжета у 3 пациенток, локализация в пределах соска и ареолы сочеталась с наличием опухолевого узла в молочной железе. Криброзный рак отмечался у 2 пациенток, у 3 пациенток - слизистый рак. При рассмотрении морфологических характеристик первичной опухоли больных раком молочной железы с метастазами в легкие отмечено, что спонтанные некрозы встречались в 87,5% случаев, опухолевые эмболы в перитуморальных сосудах - 81,3%, тогда как наличие внутрипротокового компонента лишь в 16,7% случаев ( $p < 0,05$ ). Наличие таких морфологических характеристик инфильтративного протокового рака, как спонтанные некрозы и опухолевые эмболы в перитуморальных сосудах являются факторами агрессии опухоли и увеличивают риск метастазирования, как в лимфоузлы, так и в легкие. При сравнении этих морфологических параметров со степенью злокачественности опухоли отмечено, что наиболее часто спонтанные некрозы и опухолевые эмболы в перитуморальных сосудах встречались при III степени злокачественности в 50% и 56,3%, соответственно. Однако, наличие внутрипротокового компонента при III степени злокачественности отмечено лишь в 16,6% наблюдениях, тогда как при I степени злокачественности - 56,3%. Отрицательный рецепторный статус опухоли положительно коррелирует с наличием спонтанных некрозов в опухоли, опухолевых эмболов в перитуморальных сосудах и наличия внутрипротокового компонента. В группе гормонотрицательных опухолей частота спонтанных некрозов - 54,2%, опухолевых эмболов в перитуморальных сосудах - 58,3%, а частота внутрипротокового компонента лишь 8,3% ( $p < 0,05$ ). Таким образом, такие морфологические характеристики, как спонтанные некрозы опухолевые эмболы в перитуморальных сосудах коррелируя с III степенью злокачественности опухоли и отрицательным рецепторным статусом являются факторами прогрессирования при раке молочной железы с метастазами в легкие.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Арзамасцева М.А., Максимова Н. А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Для распознавания патологии молочной железы, возникает необходимость более раннего исследования на основе всех технологий диагностического процесса. Таким методом является ультразвуковое сканирование. В лаборатории радионуклидной и ультразвуковой диагностики было обследовано 827 женщин в возрасте от 15 до 75 лет, обратившихся в РНИОИ, по серошкальным ультразвуковым методикам с режимами цветовой и энергетической доплерографии. УЗИ выполнялись на аппаратах: «Invizor», «Toshiba Nemio», «Esaote Megas» линейными датчиками с диапазонами частот 5,5-7,5 МГц. Результаты исследования. Мастопатия выявлена у женщин в 86,5% случаев, кисты в 4,5% фиброаденомы в 5%, внутрипротоковые папилломы 0,1%, воспалительные образования 0,6%, рак молочной железы в 2,2%. Узловая форма злокачественных образований была выявлена у 15 пациенток (83,3%), у 3 (16,7%) выявлена диффузная форма - отечно-инфильтративный рак. Точность ультразвукового исследования при проведении дифференциальной диагностики доброкачественных образований со злокачественными опухолями молочной железы, с применением комплексной сонографии и прицельной аспирационной пункционной биопсии составила 94,2%. Необходимо отметить, что применение сонографии позволило выявить не пальпируемые, размером от 5 до 10 мм образования, клинически скрыто протекающего рака у 3 больных (16,7%). Применение энергетического доплеровского картирования, при котором регистрировались сосудистые локусы, не определявшиеся в режиме цветového доплера, было признаком злокачественности, что позволило повысить информативность. Чувствительность УЗИ (серошкальная эхография в сочетании с энергетическим картированием) составила 91,6%. Применение серошкального режима позволяет выявить не пальпируемые, размером 5-10 мм опухоли, а применение энергетической доплерографии повысило информативность метода. Проведение прицельной пункционной биопсии под ультразвуковым контролем, в том числе и не пальпируемых образований, позволяет повысить точность и ускорить процесс постановки диагноза, а следовательно и начало лечебных мероприятий.

### **ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЭТАПА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВТОРИЧНО-ОТЕЧНОЙ ФОРМОЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Асеев А.В.  
Тверская ГМА, Тверь*

Вторично-отечная форма рака молочной железы (РМЖ) является одной из прогностически неблагоприятных клинических форм РМЖ, при которой резко снижено качество жизни больных из-за болевого синдрома, кровотечений из распадающейся опухоли, гнойно-гнилостного запаха, а возможности хирургического лечения лимитированы дефицитом мягких тканей. В центре хирургии «Новая клиника» мы наблюдали 12 больных в возрасте от 42 до 64 лет. Среди них у 8 на фоне предшествующей химиотерапии отмечено прогрессирование со стороны первичной опухоли. Выполняли мастэктомию по Холстеду или по Маддену. Проводили разрезы, окаймляющие молочную железу на расстоянии около 5 см от видимых глазом изменений кожи молочной железы. Обычно разрезы проходили: медиально - по срединной линии, вверху - отступя 3 см от ключицы, латерально - в 2 см от края большой грудной мышцы, внизу - ниже подмаммарной складки. Для закрытия

дефекта мягких тканей грудной стенки мы использовали пластический прием, применяемый для реконструкции молочной железы после мастэктомии по Heidenhain. Мобилизовали полноценный торакоэпигастральный лоскут на питающей сосудистой ножке из лопаточных сосудов необходимой длины и шириной до 15 см, который перемещали на дефект мягких тканей грудной клетки без значительного натяжения. После фиксации лоскута производили мобилизацию кожи передней брюшной стенки, достаточную для ушивания раны эпигастральной области. В послеоперационном периоде проводили терапию фраксипарином, эндолимфатическое введение цефазолина до 10 дней. У 8 больных, получавших до операции химиотерапию, с 11 суток после операции планировали очередной курс химиотерапии. Мы считаем такой режим оправданным, несмотря на худшее заживление послеоперационной раны. При сроке наблюдения 5 лет выявлено 2 (16,7%) случая продолженного роста, у 2 (16,7%) женщин выявлена генерализация процесса, у 1 – опухоль другой локализации, безрецидивное течение наблюдали в 58,3% наблюдений. Предварительные результаты лечения свидетельствуют о перспективе применения модифицированного варианта радикальной мастэктомии с широким удалением мягких тканей при лечении вторично-отечной формы РМЖ.

### **СООТНОШЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ, ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Асеев А.В., Серяков В.Н.  
Тверская ГМА, Тверь*

Широкое распространение ультразвукового исследования (УЗИ) молочных желез сопровождается выявлением ряда непальпируемых образований, которые по своим УЗИ характеристикам подозрительны на злокачественный процесс. Цель исследования: сопоставление эхографических характеристик непальпируемых образований молочной железы и их морфологической структуры. Мы наблюдали 160 женщин в возрасте 28-72 лет, у которых при проведении профилактического УЗИ молочных желез было обнаружено непальпируемое образование. Размер образования был 5-8 мм у 41 (25,6%) женщины, 8-10 мм – у 104 (65,0%), более 10 мм – у 15 (9,4%). Форма этого образования была неправильной у 17 (10,6%), неправильно-округлой – у 74 (46,3%), округлой – у 69 (43,1%). Контур был нечетким в 114 (71,3%) наблюдениях, четким – в 25 (15,6%). Нарушение обычной экоструктуры связочного аппарата молочной железы было у 9 (5,6%) пациенток, в остальных случаях деструкция связочного аппарата не выявлена. Однородная гипэхогенная внутренняя структура непальпируемого образования была у 114 (71,3%) женщин, у 31 (19,4%) – неоднородная с мелкими кистозными включениями, у 15 (9,4%) – с гиперэхогенными включениями. Низкая звукопроводность с образованием выраженной акустической тени была у 19 (11,9%) женщин, высокая – у 141 (88,1%). При цитологическом исследовании аспирата, полученного при пункции под УЗИ-контролем, у 4 человек цитологическая картина соответствовала раку молочной железы (РМЖ), а у трех женщины требовалась дифференциальная диагностика пролиферативной формы мастопатии и рака. У 7 человек обнаружен кубический эпителий обычного строения, в 90 случаях в пунктате был жир, что соответствовало локальному скоплению жировой ткани в структуре липофиброза, у 50 женщин были опорожнены мелкие непальпируемые кисты молочной железы с неизменной выстилкой, у 6 – гипэхогенная зона без четкой границы оказалась локальным скоплением мелких кист. У двух больных оказалась пролиферативная форма мастопатии, у 5 – РМЖ I стадии. Таким образом, проведение тонкоигльной пункции непальпируемых УЗИ-образований молочной железы позволило в 3,1% случаев выявить рак I стадии.

### **ОСОБЕННОСТИ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Бабкина А.М., Сельчук В.Ю., Чистяков С.С., Гребенникова О.П., Титова Г.В.,  
Чистякова О.В.  
МГМСУ, Москва*

Изучение клинических форм фиброзно-кистозной болезни (ФКБ) молочных желез и изменений показателей гормонального фона при различных воспалительных процессах в женской половой сфере. Проведено клинико-инструментальное и лабораторное обследование 75 женщин в возрасте от 23 до 59 лет, страдающих ФКБ молочных желез. Все пациентки были разделены на 2 группы: основную (ФКБ в сочетании с воспалительными гинекологическими заболеваниями) – 49 (65,3%) женщин и контрольную (ФКБ без сопутствующей воспалительной гинекологической патологии) – 26 (34,7%) женщин. В структуре воспалительных гинекологических заболеваний в основной группе чаще всего встречался кольпит – 42 (57,5%), хронический сальпингоофорит – 29 (40%) и сочетание воспалительного процесса разных локализаций – 12 (16,4%). У пациенток основной группы преобладала железистая форма ФКБ – 17 (34,7%) женщин, кистозная форма определена у 11 (22,5%) женщин, смешанная форма у 15 (30,6%) и фиброзная форма ФКБ у 6 (12,2%) женщин. У пациенток контрольной группы преобладала фиброзная форма ФКБ – 13 (59%) женщин, железистая диагностирована у 3 (13,6%), кистозная у 2 (9,1%), смешанная в 4 (18,2%) случаях. При анализе гормональных показателей в основной группе выявлена тенденция к снижению уровня эстрадиола и прогестерона I фазы, пролактина, тестостерона, и рост уровня прогестерона II фазы при увеличении тяжести воспалительного

процесса в области гениталий. В нашем исследовании отмечалось уменьшение выраженности патологических изменений в молочных железах при нарастании тяжести воспалительного процесса в половых органах. Наблюдается корреляция показателей гормонального фона, степени тяжести мастопатии и воспалительного процесса в области гениталий, что требует дальнейшего изучения патогенетических факторов развития ФКБ молочных желез.

### **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ**

*Барсамян Г.С.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Основной целью исследования явилась разработка метода комплексного флюоресцентного исследования регионарных лимфатических узлов с использованием препарата Аласенс для диагностики регионарных метастазов рака молочной железы. В МНИОИ им. П.А.Герцена разработан и внедрен метод интраоперационного флюоресцентного исследования регионарных лимфатических узлов у больных раком молочной железы. В период с ноября 2008 по апрель 2009 г. в исследование включено 20 пациенток раком молочной железы I-III стадии. Возраст пациенток колебался от 25 до 73 лет. Всем пациенткам интраоперационно проводилось комплексное флюоресцентное исследование регионарных лимфатических узлов. В качестве фотосенсибилизатора у всех пациенток использовался Аласенс. Эффективность методики оценивалась на основании сопоставления данных флюоресцентного исследования и патоморфологического заключения. При анализе полученных результатов метода интраоперационного флюоресцентного исследования лимфатических узлов чувствительность метода составила 89,5%, специфичность 82%. Описанный метод показал высокую эффективность и является перспективным в плане дальнейших исследований.

### **ТРАМ-ПЛАСТИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ III СТАДИИ**

*Бекназаров З.П.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

В последние годы появляются исследования, в которых изучается возможность выполнения различных вариантов одномоментных реконструктивных операций больным местно-распространенными формами РМЖ, а также влияние комплексной терапии на результаты таких операций. Изучены результаты лечения 103 больных РМЖ III стадии, которым в процессе комплексной и комбинированной терапии проводились реконструктивно-пластические операции с использованием ректо-абдоминального (TRAM) лоскута в отделении онкомамологии РОНЦ МЗ РУз и в КОД МЗ РТ (РФ) в период с 1999 по 2008 гг. Средний возраст больных – 41,5±0,6 года. Полихимиотерапию (ПХТ) в предоперационном периоде провели 49 (47,6%) и лучевую терапию (ЛТ) – 10 (9,7%) больным. Операцией выбора при хирургическом лечении РМЖ явилась мастэктомия (МЭ) по Пейти, которая была проведена 74 (71,8%) больным; МЭ по Маддену – 29 (28,2%) пациенткам. Одномоментная TRAM-пластика выполнена 99 (96,1) и отсроченная – 4 (3,9%) пациенткам. С целью снижения числа послеоперационных осложнений преимущественно выполняли транспозицию TRAM-лоскута с латеральной подкачкой. Торакоскопическая парастернальная лимфаденэктомия была выполнена 26 (25,2%) больным. Адьювантная ПХТ была проведена 89 (86,4%) и ЛТ – 69 (67,0%) пациенткам. Гормонотерапию получали 46 (44,7%) больных. Краевой некроз лоскута отмечали у 10 (9,7%) больных. Отдаленные рецидивы были выявлены у 11 (10,7%), отдаленные метастазы – у 24 (23,3%) пациенток. Общая 5-летняя выживаемость больных при IIIa стадии заболевания составила 78,5%, при IIIb – 64,7%, при IIIc стадии – 41,2%. Полученные результаты были близки таковым в группе больных с комплексной терапией без TRAM-пластики. Показана возможность проведения реконструктивно-пластических операций с использованием TRAM-лоскута в комплексном лечении РМЖ III стадии. TRAM-пластика является наилучшим решением косметической и психологических проблем у данной категории больных.

### **СОЧЕТАНИЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ И С ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И МЕДИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

*Ванесян А.С., Исмагилов А.Х.  
Казанская ГМА, Казань*

В 1995 г в КОД МЗ РТ была разработана процедура видеоторакоскопической парастернальной лимфодиссекции, которая является методом выбора при раке молочной железы центральной и медиальной локализации и позволяет сочетать онкологический радикализм с минимальной травматичностью. Нами проведен ретроспективный анализ отдаленных результатов хирургического лечения больных раком молочной

железы, прооперированных в отделении маммологии КОД МЗ РТ с 1996 по 2009 г, которым была выполнена одномоментная реконструктивно-пластическая операция (401 пациент). Нами выделены 2 группы пациентов: первую группу составили больные, которым была выполнена радикальная операция с одномоментной реконструкцией молочной железы (248 пациентов), а во вторую группу входили пациенты, которым была выполнена радикальная операция, одномоментная реконструкция и видеоторакоскопическая парастернальная лимфодиссекция (153). При сравнении показателей выживаемости выявлено, что в первой группе при I стадии показатель пятилетней выживаемости составил  $97,6 \pm 2,0$ , при IIА стадии  $88,5 \pm 2,1$ , при IIВ –  $83,9 \pm 2,1$ , а при IIIА и IIIВ соответственно  $79,5 \pm 2,2$  и  $66,6 \pm 2,3$ . Во второй группе показатели распределились следующим образом: I –  $97,6 \pm 2,0$ ; IIА –  $88,5 \pm 2,1$ ; IIВ –  $83,9 \pm 2,1$ , а при IIIА и IIIВ соответственно  $79,5 \pm 2,2$  и  $66,6 \pm 2,3$ . При сравнительном анализе выявлено, что статистически значимая разница существует только между показателями выживаемости, соответствующих IIIА стадии, что видимо, связано с небольшой выборкой (12 пациентов) и требует дальнейшего изучения. Сочетание трех видов хирургических вмешательств: мастэктомия, парастернальная видеоторакоскопическая лимфодиссекция и различные виды одномоментных реконструктивно-пластических операций является технически выполнимым, не усугубляет течение интра- и послеоперационного периода, не имеет отрицательного воздействия на отдаленные результаты хирургического лечения (общую пятилетнюю выживаемость) и позволяет, соблюдая принципы онкологического радикализма, обеспечить хороший эстетический результат.

### **ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Гатауллин И.Г., Петров С.В., Хусаинова Г.Н., Шамсутдинова Я.Ф.  
РОД, Казань*

Результаты лечения больных раком молочной железы остаются неутешительными. У значительной части больных, несмотря на проводимое комбинированное и комплексное лечение, возникают отдаленные метастазы, приводящие к гибели пациентов. Поэтому поиск надежных критериев, с помощью которых можно было бы предсказать и оценить эффект от применяемого лечения, сохраняет свою актуальность. Практически выбор метода лечения определяется стадией опухолевого процесса, гистологической структурой опухоли (и степенью ее злокачественности), уровнем рецепторов стероидных гормонов (эстрогенов и прогестерона), гормональным статусом опухоли. Нами были проанализированы 380 историй болезни больных раком молочной железы, объем проведенного лечения которых, помимо стандартного гистологического исследования удаленного препарата, основывался на результатах иммуногистохимического исследования гормонального статуса и тканевых маркеров. В нашей работе преобладали больные II А стадией заболевания – 121 человек (31,6%). Больных с I стадией заболевания было 64 человека (16,7%), IIВ стадией – 69 человек (18%), IIIА – 53 человека (13,9%), IIIВ – 49 человек (12,8%), и 27 человек с IV стадией (7%). Анализ результатов проводился по протоколу, в который, наряду со стандартными характеристиками опухоли: размером первичной опухоли, наличием метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, гистологического варианта опухоли, были включены иммуногистохимические характеристики опухоли: рецепторный статус по прогестерону и эстрогену, статус по онкогену HER2/neu, мутантному гену-супрессору p53, маркеру пролиферации ki67. Медиана 3-летней выживаемости у больных I стадией составила 32,4 месяца, IIА стадией – 28,8 месяца, IIВ стадией – 26,5 месяца, IIIА стадией – 24,1 месяца, IIIВ стадией – 19,2 месяца. За 3-летний период наблюдения погибли 72 пациентки (17,6%) и у ряда больных произошло прогрессирование процесса с появлением отдаленных метастазов. Основная доля метастатического процесса приходилась на кости (46%). Ведущей патологией, ставшей причиной смерти, стала раковая интоксикация, вызванная распространением метастатического процесса по лимфатическим узлам, костям и резистентным к лечению плевритом. При анализе полученных данных было отмечено, что смертность больных достоверно повышается с увеличением размера опухоли и степени регионарного распространения, при прогрессировании регионарного метастазирования, в группе больных с HER2/neu позитивным статусом, в группе больных с негативным статусом по мутантному белку гена p53. Анализ полученных результатов позволяет сделать заключение о том, что размер первичной опухоли не влияет на ее гормональный статус, регионарное распространение опухоли в виде метастатического процесса также не изменяет гормональный статус первичной опухоли. Опухоль, независимо от изменения размеров и инвазивного потенциала, сохраняет свой основной биологический признак – наличие или отсутствие рецепторов эстрогена и прогестерона. По мере увеличения размеров опухоли и ее локорегионарного распространения число HER2/neu положительных опухолей нарастает, в то время как количество наблюдений p53-позитивным статусом снижается. С увеличением размеров опухоли и ее инвазивного потенциала (N+) уровень пролиферации клеток снижается. Таким образом, при высокой экспрессии гена HER2/neu в половине случаев наблюдалась достаточно низкая пролиферация, что является, с нашей точки зрения, парадоксальным явлением. Видимо, здесь существенную роль играет аутокринный механизм регуляции пролиферации. Возможно, устранение стимулирующего эффекта сверхэкспрессии гена HER2/neu на пролиферацию обусловлено также активацией Src-тирозинкиназы, подавляющей клеточный рост в раке молочной железы. Полученные данные имеют большое практическое значение для определения показаний к проведению гормональной терапии вне зависимости от стадии заболевания. Определение экспрессии белка ki67, являющегося маркером пролиферативного статуса клеток рака молочной железы, позволяет объективизировать показания к системной

терапии и прогнозировать исход заболевания. Определение мутантного белка p53 в клетках рака молочной железы является дополнительным фактором прогноза течения заболевания и оценки агрессивности опухоли. Определение онкогена HER2/neu играет особую роль в определении биологического потенциала клеток рака молочной железы и выборе адекватного режима системной терапии.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БЕЛКА YB-1 В ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Генс Г.П.<sup>1</sup>, Вельшер Л.З.<sup>1</sup>, Коробкова Л.И.<sup>1</sup>, Астраханцев А.Ф.<sup>2</sup>, Вайман А.В.<sup>2</sup>,  
Стромская Т.П.<sup>3</sup>, Рыбалкина Е.Ю.<sup>3</sup>, Овчинников Л.П.<sup>4</sup>, Ставровская А.А.<sup>3</sup>*

*1. МГМСУ, Москва*

*2. ЦКБ им. Н.А. Семашко, Москва*

*3. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

*4. Институт белка, Москва*

Белок YB-1 (Y-box binding protein 1) принадлежит к большому семейству ДНК/РНК-связывающих белков с эволюционно консервативным доменом холодового шока. YB-1 участвует в регуляции экспрессии различных белков, как на уровне транскрипции, так и на уровне трансляции. Под контролем YB-1 находятся гены, отвечающие за пролиферацию клеток, гены репарации ДНК, некоторые гены множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток, у данного белка есть несколько сайтов связывания с p53. Более того, показано, что YB-1 участвует в регуляции экспрессии матриксной металлопротеиназы-2, разрушающей окружающий опухолевые клетки матрикс и способствующей метастазированию. Таким образом, белок YB-1 связан с различными аспектами приспособления опухолевых клеток к лекарственному воздействию, он может являться одним из факторов прогрессии опухолей. В исследование включены 39 пациенток с I-III стадиями инфильтрирующего протокового рака молочной железы (РМЖ). Время наблюдения от 17 до 44 месяцев (медиана – 29). Количество мРНК YB-1 определялось методом ПЦР в реальном времени. Также применяли метод полуколичественной ПЦР, исследован опухолевый материал 87-ми пациенток. Медиана наблюдения 29 месяцев. Высокий уровень мРНК YB-1 обнаружен в 21 случае (53,8%), низкий уровень (или отсутствие) – 18 случаев (46,2%). Далее сравнивались эти две группы. Не было обнаружено статистически значимых корреляций между уровнем мРНК YB-1 и размером опухоли, метастазами в регионарные лимфоузлы, гормональным статусом опухоли (рецепторами эстрогенов и прогестерона). За время наблюдения у 9 пациенток обнаружены метастазы в отдаленные органы. У 7 из них было повышенное содержание мРНК YB-1, и только у 2 – низкое. Таким образом, уровень мРНК YB-1 статистически значимо коррелирует с худшим прогнозом для больных РМЖ ( $p < 0.05$ ). Более того, у 33% больных с метастазами в отдаленные органы был небольшой размер опухоли (T1-T2), и даже непораженные лимфоузлы. Идентичные данные получены с помощью метода полуколичественной ПЦР. При продлении времени наблюдения за больными, определение количества мРНК YB-1 может стать одним из важных прогностических показателей агрессивного течения РМЖ.

### **ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ СКЕЛЕТА**

*Гордиенко В.П., Федик О.Е., Вахненко А.А.*

*Амурская ГМА, Благовещенск*

На базе Амурского областного онкологического диспансера было обследовано 12 пациентов с РПЖ и 40 пациенток с РМЖ и с болевым синдромом в различных отделах скелета. Метастатическое поражение костей скелета определялось с помощью рентгенографии, компьютерной томографии (КТ), скинтиграфии. Первым этапом всем больным выполнялось скинтиграфическое исследование, вторым этапом, при наличии зон повышенного накопления остеотропного препарата – прицельная рентгенография. В случае диагностических затруднений применялась КТ. Оценка рентгенологической картины метастазов РМЖ в костях показала, что излюбленной локализацией вторичных опухолей являлась головка плечевой кости (28%), поясничные позвонки – 20%, грудные – 12,5% позвонков, пояснично-крестцового отдела – 8%. В 10% случаев отмечено сочетание метастазов в грудном отделе позвоночника и ребрах. Метастазы РМЖ в кости таза составили 9%, черепа – 7,5% и крестца – 5%. В подавляющем большинстве случаев метастазы носили остеолитический характер (55%). Несколько реже встречались смешанные (30%) метастазы, остеопластические отмечены в 15% случаев. По нашим данным метастатический процесс РПЖ в равной мере поражает кости таза и поясничные позвонки, кроме того, метастазы встретились в ребрах, лопатках, трубчатых костях. Данные рентгенологического исследования показали, что в 75% случаев вторичные опухоли имели остеопластический характер, в 8% – остеолитический, в 17% – смешанный. Корреляция данных скинтиграфического и рентгенологического методов исследования колебалась от 80 до 90%. При РМЖ характер метастатического процесса в кости преимущественно остеолитический, при РПЖ – остеопластический. Во временном интервале диагностики костных метастазов скинтиграфический метод опережал рентгенологический в ряде случаев на 10-12 месяцев. Лучевые методы исследования на сегодняшний день являются ведущими в ранней диагностике вторичных опухолей костей скелета, позволяющими определить распространенность и характер метастатического поражения.

## **ВЕРИФИКАЦИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ «АВВИ СИСТЕМ»**

*Губайдуллин Х.М., Хасанов Р.Ш., Исмагилов А.Х., Шакирова Г.И., Стасевич А.Б.  
РОД, Казань*

Рак молочной железы является одной из основных причин заболеваемости и смертности среди женщин. Показатели выживаемости напрямую зависят от стадии заболевания и адекватного лечения. В стратегии борьбы с раком молочной железы высока роль проведения активного выявления ее доклинических форм. Мы изучили эффективность, роль и место биопсийной процедуры АВВИ при гистологической верификации и лечении доклинических форм рака молочной железы. Проанализировано 213 процедур у больных в возрасте от 33 до 78 лет (в среднем 58 лет). Размер интересующей зоны колебался от 4 до 19 мм (в среднем - 14 мм). 10 мм канюли были использованы для 22 пациенток, 5 мм - для 21, 15 мм у 37 и 20 мм для 133 пациенток. Во всех случаях гистологические результаты подтвердили удаление прицельных очагов. В 67-х случаях верифицирована инфильтрирующая карцинома на участках от 2 до 18 мм, атипичная протоковая гиперплазия у 18 пациенток. Фиброзно-кистозная болезнь: пролиферативный вариант у 26, непролиферативный вариант у 22 пациенток; внутрипротоковая папиллома, цистаденопапиллома у 16 пациенток; интра, периканаликулярные фиброаденомы у 44 пациенток, прочие у 20. Все биопсии проводились амбулаторно, под местной анестезией и хорошо переносились пациентками. Осложнений не наблюдалась. Косметический эффект был превосходный. Современная биопсийная процедура АВВИ является, безопасным, эффективным, стереотаксическим методом биопсии молочной железы и позволяет в 100% случаев получить морфологическую верификацию интересующего участка, которая может быть и лечебным воздействием, позволяющим избежать необоснованных секторальных резекций. Применение иммуногистохимических методов диагностики позволяет определить прогностические факторы и тактику лечения.

### **ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОТДАЛЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ**

*Гуров С.Н., Ерофеева С.И.  
Московский ОД №1, Москва*

За период с 1998 по 2008 г под наблюдением находилось 3963 пациентки с первично-множественным раком молочной железы. Локализация второй опухоли в молочной железе отмечалась у 1873 (47,3%) женщин, в женских половых органах – у 1580 (39,9%), в щитовидной железе – у 243 (6,1%), в других органах – у 9 (0,2%) пациенток. Множественные опухоли были выявлены у 258 (6,5%) женщин. Во всех случаях диагноз заболевания был подтвержден морфологически. Общая выживаемость была высокой и в зависимости от локализации второй опухоли колебалась от 44,4% при раке органов дыхания до 73,3% при раке щитовидной железы. Более 60% была выживаемость при сочетании рака молочной железы с раком в другой молочной железе, раком органов мочеполовой системы. Зависимость выживаемости от формы возникновения второй опухоли (синхронно, метакронно) не выявлена. Местные рецидивы опухолевого процесса чаще всего наблюдались при сочетании рака молочной железы с раком кожи – у 18,9% пациенток, несколько реже при сочетании с раком яичников – у 13,6% больных. Рецидивов заболевания не было в тех случаях, когда вторая опухоль локализовалась в органах пищеварения, мочеполовой системы и дыхания. Отдаленные метастазы наблюдались почти при всех вариантах сочетания опухолей. Наиболее распространены они были при раке молочной железы и органов дыхания (у 44,4% больных), раке молочной железы в обоих случаях (у 39,9% больных). Метастазы не были зарегистрированы при сочетании рака молочной железы с раком органов мочеполовой системы. Частота метастазирования опухолевого процесса была примерно одинаковой при синхронной и метакронной формах заболевания. Только при сочетании рака в обоих случаях в молочной железе при синхронном выявлении опухолей метастазы регистрировались у 74,9% пациенток, а при метакронном – лишь у 21,7% больных. Отдаленные результаты лечения больных первично-множественным раком молочной железы, в том числе с опухолями трех и более локализаций, позволяют относить эти сочетания злокачественных новообразований к прогностически благоприятным вариантам и позволяют проведение лечебных мероприятий в полном объеме (комбинированное и комплексное).

### **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЯ НЕЙРОН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭНОЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Джубалиева С.К.<sup>1</sup>, Знаменский А.А.<sup>2</sup>, Крайник И.В.<sup>2</sup>, Кукушкина Л.Б.<sup>2</sup>, Хаманн Т.Л.<sup>2</sup>,  
Величко Е.А.<sup>2</sup>*

- 1. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*
- 2. НМХЦ им. Н.И. Пирогова, Москва*

Изучена сыворотка крови 212 пациентов с доброкачественными заболеваниями и злокачественными опухолями молочной железы. Доброкачественные заболевания – фиброаденома, киста молочной железы, диффузная мастопатия – составили 32 наблюдения. Пациенты со злокачественными опухолями (180 наблюдений) были

объединены в следующие группы: I – IIa стадии (T1-2N0M0) – 80 наблюдений; IIb стадия (T1-2N1-2M0) – 34 наблюдения; IIIa стадия (T3-4N0M0) – 9 наблюдений; IIIb стадия (T1-2N3M0) – 38 наблюдений; IV стадия (T4NxM1) – 19 наблюдений. По возрастному критерию эти же пациенты распределились по следующим группам: до 35 лет – 24 наблюдения, от 36 до 55 лет – 108 наблюдений, после 56 лет – 48 наблюдений. Злокачественные опухоли были представлены следующими гистологическими типами: инвазивно-дольковый рак – 19 наблюдений, инвазивно-протоковый рак – 115 наблюдений, медуллярный рак – 2, метастатический (плоскоклеточный) – 4, комбинированные формы рака – 39 (инвазивно-протоковый + дольковый + коллоидный компоненты; инвазивно-протоковый + дольковый; инвазивно-протоковый + папиллярный). Кроме того, имелось одно наблюдение саркомы молочной железы. Для определения концентрации НСЕ в сыворотке крови использовали наборы и аппаратуру фирмы «F. Hoffman – La Roche Ltd» (Швейцария). При изучении сывороточного уровня НСЕ у пациентов на дооперационном этапе было обнаружено, что повышенный уровень более 17,0 нг/мл имел место у 29,9% пациентов, страдающих раком молочной железы. Подобное повышение имело место лишь у 1 из 32 пациентов с доброкачественными заболеваниями этого органа. Мы рассмотрели наличие корреляции между повышенным уровнем НСЕ со следующими показателями: классификация по стадиям заболевания, гистологический тип рака молочной железы, возраст пациентов. Можно отметить, что существует тенденция увеличения процента больных с повышенным уровнем НСЕ при увеличении размера опухоли и наличии отдаленных метастазов. Мы не обнаружили корреляции между гистологическим типом рака молочной железы и повышенным уровнем НСЕ, то есть процент пациентов с повышенным уровнем НСЕ в группах комбинированных вариантов злокачественных новообразований был примерно одинаков, составляя около трети больных. Уровень НСЕ был изучен в сыворотке крови 62 больных раком молочной железы в динамическом режиме, то есть до и после операции. До операции у 20 больных уровень НСЕ превышал 17,0 нг/мл. После оперативного вмешательства у 17 из них концентрация НСЕ упала ниже 13,2 нг/мл. У двух пациентов уровень НСЕ незначительно упал (с 17,0 до 15,5 нг/мл и с 19,0 до 16,9 нг/мл – пациенты имели T3N0M0 и T4N2M0, комбинированный и протоковый рак), в одном случае концентрационный параметр возрос с 15,8 до 18,0 нг/мл (по классификации TNM – T3N2M1 – дольковый рак). У всех четырех пациентов, имеющих дооперационный уровень НСЕ в интервале от 13,2 до 17,0 нг/мл, оперативное вмешательство привело к нормализации данного показателя. Видимо, приведенные результаты могут являться отражением биологической вариабельности концентрационного показателя этого нейроэндокринного маркера. Группа злокачественных новообразований существенно отличалась от группы доброкачественных новообразований молочной железы по уровню данного нейроэндокринного маркера. Различия между группами злокачественных и доброкачественных заболеваний было достоверно ( $\chi^2 = 41$ ,  $p < 0,05$ ). Параметры метода определяются следующими показателями: чувствительность – 21,9%, специфичность – 96,9%, точность – 33,9%. Мы можем констатировать, что существует тенденция к возрастанию числа пациентов с уровнем НСЕ, превышающим допустимый уровень, при увеличении стадии заболевания, повышенный уровень более характерен для пациентов молодого возраста. Таким образом, нейрон-специфическая энолаза может быть использована наряду с опухолевыми маркерами в диагностике, мониторинге больных раком молочной железы.

### **КЛЕТОЧНЫЕ МАРКЁРЫ (РЭ, РП И HER-2/NEU) И ИХ ЗНАЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Добренькая Е.М., Добренький А.М.  
Астраханская ГМА, Астрахань*

Целью данной работы явилось определение прогностического значения содержания РЭ, РП и амплификации онко-белка HER-2/neu на основе изучения 3-х и 5-летней общей и безрецидивной выживаемости у 181 больной местно-распространённым раком молочной железы (РМЖ), получавших комплексное лечение в ООД г.Астрахани в возрасте от 27 до 68 лет (средний возраст – 49лет). Всем больным до начала лечения проводилась трапанобиопсия опухоли. Определение содержания рецепторов эстрогенов (РЭ), прогестерона (РП), статуса HER-2/neu осуществляли иммуногистохимическим методом на парафиновых срезах с помощью коммерческого набора (антитела фирмы «Дако»). Комплексное лечение состояло из следующих этапов: неоадьювантная химиотерапия от 2-х до 4-х курсов (схемы CMF и CAF), радикальное хирургическое вмешательство, послеоперационная лучевая терапия, адьювантная химио-гормонотерапия (при рецептор-положительных опухолях). Исследование результатов 3-х и 5-летней общей и безрецидивной выживаемости в зависимости от содержания РЭ и РП показало: при положительных РЭ и РП они соответственно составили 76,3%, 61,4% и 69,3%, 62,2%, при отрицательных РЭ и РП 29,4%, 18,3% и 23,7% и 12,6%, при положительных РЭ и отрицательных РП – 61,2%, 25,6% и 47,2%, 39,4%, при отрицательных РЭ и положительных РП – 43,1%, 18,3% и 53,4%, 41,3%. Результаты общей и безрецидивной выживаемости больных зависели также от уровня экспрессии HER-2/neu. Так, у HER-2/neu-отрицательных больных они соответственно составили 74,1%, 57,3% и 67,6%, 65,1%, при уровне экспрессии HER-2/neu(2+) – 20,4%, 8,6% и 14,2%, 6,4%, при уровне экспрессии HER-2/neu(3+) – 6,2%, 1,5% и 3,1%, 1,2%. При сочетании отрицательных РЭ, РП, HER-2/neu показатели 3-х и 5-летней общей и безрецидивной выживаемости соответственно составили 22,1% и 14,3%, 8,4% и 1,2%. Таким образом, наличие рецепторов стероидных гормонов в тканях опухоли молочной железы, как и отсутствие онкобелка HER2/neu коррелирует с наиболее высокими показателями 3-х и 5-летней общей и безрецидивной выживаемости. Отсутствие рецепторов стероидных гормонов, а также экспрессии HER2/neu в злокачественных



тканях молочной железы значительно снижают показатели 3-х и 5-летней общей и безрецидивной выживаемости. Самыми неблагоприятными в прогностическом плане являются опухоли имеющие отрицательные РЭ, РП и HER2/neu. Рецепторный статус и амплификация онко-белка HER2/neu являются важными прогностическими критериями, относящимися к биологическим свойствам опухоли и их необходимо учитывать при выработке плана комплексного лечения у больных с местно-распространенными формами РМЖ.

## **ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ БИОПСИИ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ НА ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Ермаков А.В., Пак Д.Д.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Хирургическое вмешательство у больных раком молочной железы должно включать в себя удаление пораженного органа с регионарными лимфатическими узлами. Лимфодиссекция несет в себе важную морфологическую информацию о распространенности и прогнозе заболевания, и морфологическое исследование это единственный точный метод определения метастазов в лимфатические узлы. С другой стороны, такое вмешательство сопровождается такими хирургическими осложнениями, как инфицирование раны, длительная лимфоррея, отек и ограничение подвижности верхней конечности на стороне поражения, и как итог этого, неудовлетворительный косметический результат. Часто при гистологическом исследовании лимфатических узлов метастазы рака не обнаруживаются, что является благоприятным фактором в прогнозе, и всякий раз побуждает онкологов обоснованно подходить к выбору объема лимфодиссекции. В исследование включено 74 больных раком молочной железы, прошедшие хирургическое лечение с 2001 по 2007 гг с определением сторожевых лимфатических узлов. Перед операцией выполняли инъекцию лимфотропного радиофармпрепарата. До операции топографический поиск сторожевых лимфатических узлов выполнялся при обзорной сцинтиграфии с использованием стационарного компьютерного гамма-томографа. Во время операции поиск сторожевых лимфатических узлов выполнялся с использованием портативного гамма-сканера. В качестве лимфотропного радиофармпрепарата применялся “Наноцисс”, меченный радиоактивным модифицированным Технецием<sup>99</sup>. Лимфотропный радиофармпрепарат вводился перитуморально в 4 точки (по 0,25 мл). Через 3-24 часа после введения радиофармпрепарата выполнялась обзорная сцинтиграфия на 2-детекторном однофотонном эмиссионном компьютерном томографе Starcamm “General Electric”. На сцинтиграммах определялось наличие депо радиофармпрепарата в месте его первоначального введения, а также очаги накопления, соответствующие сторожевым лимфатическим узлам. Во время операции проводился поиск сторожевых лимфатических узлов с использованием портативного гамма-сканера neo2000 “Johnson & Johnson”. Лимфатические узлы удаляли и также исследовали с использованием портативного гамма-сканера neo2000 вне операционного поля. Во время операции проводилось срочное морфологическое исследование удаленных сторожевых лимфатических узлов. После операции проводилось морфологическое исследование удаленных как сторожевых, так и несторожевых лимфатических узлов. Размеры первичной опухоли T1 оказались у 47,3% больных, T2-у 50,0%, T3 у 2,7%. Больные с размерами опухоли до 2,5 см составили 66,21%. Сторожевые лимфатические узлы, накопившие радиофармпрепарат в подмышечной области выявлены у 98,64% больных. У 29,72% больных в сторожевых лимфатических узлах обнаружены метастазы рака. Ложноотрицательный результат составил 2,7% - у 2 больных в сторожевых лимфатических узлах метастазов не было выявлено, хотя они определены в других лимфатических узлах подмышечной области. Больным было удалено всего 873 лимфатических узлов (в среднем 11,8) и произведено срочное гистологическое исследование сторожевых лимфатических узлов. Всего было идентифицировано и исследовано 105 сторожевых лимфатических узлов, что составило 12,0%. Метастазы при плановом гистологическом исследовании были выявлены у 29 больных в 88 лимфатических узлах из 627 удаленных лимфатических узлов. При срочном гистологическом исследовании метастазы были выявлены в 40 лимфатических узлах у 23 больных. Срочное гистологическое исследование достоверно менее информативно по сравнению с плановым и позволяет определить метастазы у 79,31% больных. Была прослежена частота выявляемости сторожевых лимфатических узлов и метастазов от их локализации в различных уровнях лимфооттока подмышечной области. Чаще всего сторожевые лимфатические узлы I уровня (56,75% больных) и метастазы в них у 14 (18,9%). У 16,21% больных сторожевые лимфатические узлы выявлены во II уровне лимфооттока, из них у 5 (6,75%) обнаружены метастазы. Сторожевые лимфатические узлы III уровня обнаружены у 24,32% больных, из них с метастазами у 3 (4%). У 28 (80%) больных с размерами опухоли T1 выявлены сторожевые лимфатические узлы только I уровня и у 5 из них (14%) метастазы. У 2 (5,7%) больных выявлены изолированные сторожевые лимфатические узлы II уровня, однако в них метастазов не обнаружено. Сторожевые лимфатические узлы III уровня выявлены у 14% больных, из них с метастазами у 1 (2,8%). У 37 больных размеры первичной опухоли оказались T2. У 14 больных (38%) выявлены сторожевые лимфатические узлы I уровня, из них у 9 (24%) были обнаружены метастазы рака. У 10 больных (27%) сторожевые лимфатические узлы располагались во II уровне, из них у 5 (13,5%) имелись метастазы рака. Сторожевые узлы III уровня были у 13 (35%) больных, из них у 2 (5,4%) выявлены метастазы рака. Учитывая эти данные, можно полагать, что у больных с размерами опухоли T1 (до 2,0см) при отсутствии метастазов в сторожевых лимфатических узлах допустимо ограничиться удалением клетчатки с лимфатическими узлами I уровня метастазирования (лимфодиссекция D1). Ограничение объема операции только удалением сторожевых лимфатических узлов при размере опухоли T1, учитывая относительно невысокую

информативность срочного морфологического исследования и ложноотрицательные результаты (2,7%), следует считать не совсем допустимым. При опухолях размерами T2 (до 2,5 см), при отсутствии метастазов в сторожевые лимфатические узлы, целесообразно удаление клетчатки и лимфатических узлов I и II уровней (лимфодиссекция D1 или D2). Состояние сторожевых лимфатических узлов подмышечной области при раке молочной железы отражает состояние подмышечного лимфатического коллектора с точностью 94,4%. При этом специфичность метода составляет – 97,2%, чувствительность метода – 88,8%. Применение метода выявления сторожевых лимфатических узлов при начальных стадиях рака молочной железы является эффективным для интраоперационного выявления лимфогенных метастазов, что может определять объем лимфодиссекции у больных начальными стадиями рака молочной железы.

## **ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФОРЕИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ МАСТЭКТОМИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ**

*Ермощенкова М.В., Пак Д.Д.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Лимфорей (ЛР) после радикальных мастэктомий (РМЭ) является причиной ранних раневых и поздних послеоперационных осложнений, ухудшает качество жизни, удлиняет период реабилитации, способствует инвалидизации. Объектом исследования явились 124 больные раком молочной железы. Контрольную группу составили 78 пациенток, которым была выполнена РМЭ по Madden по стандартной методике. В основной группе (46) больные 0 ст. TisN0M0 составили 2,2% (1), I ст. – 17,4% (8), IIА ст. – 46% (10), IIВ – 8,7% (4), IIIА – 46% (10), IIIВ – 8,7% (4), IIIС – 6,5% (3), IV – 10,8% (5). Средний возраст – 60,3 лет. 32,6% пациенток работали. 52% больных имели сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания. Всем пациенткам основной группы была выполнена РМЭ по Madden с перевязкой лимфатических сосудов подмышечной, подключичной, подлопаточной областей с использованием бинокулярных микрохирургических луп. В контрольной группе после РМЭ по Madden средний объем (срV) ЛР составил 1746 мл при среднем количестве дней – эвакуаций лимфы (КДЭЛ) – 19, ранние раневые осложнения выявлены у 17 (21,8%) больных, постмастэктомический отек (ПМОК) I-II степени развился у 48%, болевой синдром – у 32,7%. В основной группе срV ЛР=385 мл при КДЭЛ=5. Выявлена прямая пропорциональная зависимость между индексом массы тела и показателями ЛР. У больных основной группы с нормальной массой срV ЛР=282 мл, КДЭЛ=4,6, с избыточной массой срV ЛР=373 мл, КДЭЛ=6, с ожирением срV ЛР=445 мл, КДЭЛ=5,5. Воспалительные изменения в области раны отмечены у 1 больной (4,6%), болевой синдром – у 5 (10,8%), ПМОК I степени – у 4 (8,7%) пациенток. Применение методики перевязки определяемых с помощью бинокулярных луп лимфатических сосудов способствует уменьшению срV ЛР на 78% (1361 мл), снижению КДЭЛ на 14 дней. Определение частоты развития ПМОК у данной категории больных требует дальнейшего наблюдения.

## **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Ермощенкова М.В., Пак Д.Д.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Несмотря на совершенствование хирургического метода лечения рака молочной железы (РМЖ), постоянным ранним послеоперационным осложнением остается лимфорей (ЛР). Длительная ЛР способствует развитию ранних раневых и поздних послеоперационных осложнений. Основой работы явился анализ 274 больных РМЖ. РМЭ были выполнены 113 больным, радикальные резекции (РР) – 31, реконструктивно-пластические операции (РПО) – 130. 12 больных имели сахарный диабет (СД), 76 - гипертоническую болезнь (ГБ). Преоперационная лучевая терапия (ПрОЛТ) проведена в 5 случаях. Наибольший средний объем (срV) ЛР отмечен после РРМЭ – 2776 мл при количестве дней, затраченных на эвакуацию лимфы (КДЭЛ), – 24. После РПО – с пластикой широчайшей мышцы спины (ШМС) – 2767 мл при КДЭЛ – 22 дня, в комбинации с эндопротезом – 2626 мл при КДЭЛ – 22 дня. После РМЭ по Пирогову срV ЛР и КДЭЛ=1241 мл и 16 дней, после РМЭ по Холстеду – 1436 мл и 20 дней, РМЭ по Маддену – 1746 мл и 19 дней, РМЭ по Пейти – 2131 мл и 19 дней, РР – 1721 мл и 20 дней, РР с пластикой ШМС – 2207 мл и 20 дней соответственно. После РМЭ по Маддену у больных с нормальной массой (23) срV ЛР составил 1417 мл при КДЭЛ=18, с избыточной массой (31) – 1617 мл и 19 дней, с ожирением (24) – 2223 мл и 21 день. После РМЭ по Маддену у пациенток с небольшим размером молочных желез (2) срV ЛР=538 мл при КДЭЛ=11, со средним размером (58) срV ЛР=1670 мл, КДЭЛ=19, с большим размером (18) срV ЛР=2102 мл, КДЭЛ=21. У больных с СД (5) после РМЭ по Маддену срV ЛР=2394 мл при КДЭЛ=23, при отсутствии СД (73) срV ЛР=1697 мл при КДЭЛ=19, у больных после ПкМЭ с пластикой при наличии СД (3) срV ЛР=3863 мл, КДЭЛ=23, при отсутствии данного заболевания (98) – 2632 мл и 22 дня. У больных после РМЭ по Маддену с ГБ (38) срV ЛР=1872 мл, КДЭЛ=20, без ГБ (40) – 1617 мл и 19 дней соответственно. После ПкМЭ с пластикой у больных, имеющих ГБ (12), срV ЛР=3268 мл и КДЭЛ=26, при отсутствии данного заболевания (89) – 2588 мл и 22 дня соответственно. После РМЭ по Маддену у больных 31-40 лет срV ЛР и КДЭЛ составили 812 мл и 12, 41-50 лет – 1315 мл и 17, 51-60 лет – 1908 мл и 19, 61-70 лет – 2263 мл и 23, 71-80 лет – 1642 мл и 19 дней соответственно. У больных после РРМЭ с ПрОЛТ (5) срV ЛР и

КДЭЛ составили 3342 мл и 26, без НАЛТ (9) – 2496 мл и 22 дня соответственно. Факторами риска развития послеоперационных осложнений после РМЭ являются: высокий ИМТ (избыточный вес, ожирение I, II, III степеней), большие размеры молочных желез, пожилой возраст (61 – 70 лет), сопутствующие заболевания, такие как СД и ГБ, ПрОЛТ, большой объем оперативного вмешательства. Эндопротез не влияет на показатели ЛР после РПО по поводу РМЖ.

## **РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ВОЗМОЖНОСТИ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

*Жаркова О.В.<sup>1</sup>, Вялова К.В.<sup>1</sup>, Сергеев А.С.<sup>1</sup>, Карасева В.В.<sup>2</sup>*

*1. Кемеровский ООД, Кемерово*

*2. РГМУ, Москва*

Гиперэкспрессия Her2-neu является неблагоприятным прогностическим фактором в лечении рака молочной железы. В ГУЗ ОКОД г. Кемерово с 2005 года внедрена методика иммуногистохимического определения рецепторов Her2-neu в клетках рака молочной железы. В исследование включено 54 больных раком молочной железы с гиперэкспрессией Her2-neu ++++. В адъювантном режиме лечение трастузумабом получили 35 пациенток, тастузумаб вводился в дозе 4 мг/м<sup>2</sup> в 1 день, затем еженедельно в дозе 2 мг/м<sup>2</sup>. Лечение проводилось последовательно после этапов оперативного, лучевого лечения, по завершению адъювантной химиотерапии, в течение одного года. В группу больных с метастатическим раком молочной железы было включено 19 пациенток. Введение трастузумаба осуществлялось в стандартном режиме, на фоне проведения курсов химиотерапии с включением таксанов. В группе больных, получавших трастузумаб в адъювантном режиме (35 человек), прогрессирование заболевания выявлено у 2 больных (5,7±1,16%) через 21,3 месяца. У остальных пациентов медиана времени до прогрессирования не достигнута. В группе больных метастатическим раком молочной железы (19 больных) полной регрессии удалось добиться в 2 случаях, частичной регрессии в 10, стабилизация достигнута у 7 больных. Медиана времени до прогрессирования в данной группе больных составила 14,6 месяцев. Клинически выраженные кардиологические осложнения возникли у одной пациентки в группе больных метастатическим раком молочной железы через 9 месяцев после начала лечения. Таким образом, амбулаторное применение трастузумаба в адъювантном режиме у больных раком молочной железы сопровождается низким риском осложнений и повышает безрецидивную выживаемость. У больных метастатическим раком молочной железы применение трастузумаба улучшает результаты химиогормонального лечения и увеличивает время до прогрессирования.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОДНОМОМЕНТНЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

*Залуцкий И.В., Курилович Н.Н., Шаповал Е.В., Радченко А.И.*

*РНЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Изучение причин, предупреждение и лечение осложнений являются актуальными проблемами в реконструкции молочной железы. В онкомамологическом отделении в период с 2006 г по настоящее время первичная маммопластика выполнена 173 больным раком молочной железы (T1-2 N1-3M0) с применением различных методик реконструкции. Средний возраст больных составил 45 лет. Маммо-пластика TRAM-лоскутом (transverse rectus abdominus myocutaneous-flap) выполнена 32 больным (из них свободным – 6), торакодорсальным лоску-том (ТДЛ) – 94, эндопротезирование – 33, комбинированная маммопластика (ТДЛ + имплантат) – 14. Общая частота ранних осложнений составила 17,3% (30 случаев). При первичной маммопластике ТДЛ наблюдалась наименьшая частота осложнений – 8,5%. Наиболее серьезным осложнением являлся тотальный некроз лоскута, наблюдавшийся в 2 случаях. Наибольшая частота осложнений наблюдалась при одномоментной реконструкции имплантатами (34,0%). Большинство из них связано с длительной лимфореей и присоединением инфекции, что в 8,5% случаев привело к отторжению имплантата. В ряде случаев (14,9%) нам удалось сохранить имплантат в результате консервативного лечения. При одномоментном комбинированном методе реконструкции частота осложнений на 7,9% меньше, чем при использовании только имплантатов. При реконструкции фиксированным TRAM-лоскутом наиболее частым осложнением являлся краевой некроз (12,5%), обусловленный недостаточным кровоснабжением периферических участков лоскута. Этому недостатка лишен свободный TRAM-лоскут, однако в 1 случае наблюдался тотальный некроз лоскута, обусловленный тромбозом микроанастомозов. Первичная маммопластика ТДЛ является эффективной методикой с наименьшей частотой возникновения осложнений. Применение свободного TRAM-лоскута по сравнению с фиксированным позволяет снизить частоту возникновения осложнений, связанных с ишемией периферических участков лоскута. Возникновение осложнений при одномоментной реконструкции имплантатами связано с длительной лимфореей. Сочетанное применение эндопротезов и аутоотканей при первичной маммопластике позволяет добиться хорошего косметического результата и снизить частоту осложнений по сравнению с реконструкцией только имплантатами.

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИК РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Залуцкий И.В., Курилович Н.Н., Шаповал Е.В., Радченко А.И.  
РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

В настоящее время среди пластических хирургов нет единого мнения о наиболее перспективном методе реконструкции молочной железы после радикальных онкологических вмешательств. В онкомаммологическом отделении в период с 01.01.2006г. по настоящее время хирургическое лечение выполнено 202 больным раком молочной железы (Т1-2N0-3M0) с применением различных методик реконструкции, из них первичная маммопластика – в 173 случаях (85,6%), отсроченная – в 29 (14,4%). Средний возраст больных составил 45 лет. Маммопластика TRAM-лоскутом (transverse rectus abdominus myocutaneous-flap) выполнена 46 больным (из них свободным – 9), ТДЛ (торакодорсальный лоскут) – 94, эндопротезирование – 43, комбинированная маммопластика (ТДЛ + имплантат) – 19. При использовании ТДЛ хороший косметический эффект получен в случаях выполненной радикальной резекции или мастэктомии малой по объему молочной железы. При мастэктомии молочной железы среднего и большого объема хороший косметический эффект получен при использовании TRAM-лоскута, как свободного, так и фиксированного. Использование имплантатов позволяет добиться хорошего косметического результата при любом размере молочной железы. Выбор метода реконструкции должен быть дифференцированным и учитывать стадию заболевания, объем удаляемых тканей, размер молочной железы, локализацию опухоли, а также желание самой пациентки.

## **ИНДИНОЛ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Зарьков К.А., Каневцов В.В., Матвиенко А.В., Чичканова Т.В.  
ЦМСЧ №165, Москва  
ЗАО «МЦК», Москва*

Диффузная мастопатия является самым распространенным заболеванием молочных желез и встречается у 20-40% женщин в возрасте до 50 лет. По мнению большинства авторов, это заболевание является фоном для развития рака молочной железы. Оптимизации подходов к лечебной тактике при ДФКМ в настоящее время пока не достигнуто, что заставляет искать новые препараты, позволяющие улучшить результаты лекарственного лечения диффузной мастопатии. Одним из таких препаратов является Индинол (индол-3-карбинол) - вещество, обладающее способностью к множественной фармакологической коррекции молекулярно-биологических процессов. До лечения Индинолом и после лечения обследованы 76 женщин в возрасте от 20 до 50 лет. Диффузная мастопатия с преобладанием железистого компонента выявлена у 25 пациенток (1 группа), диффузная фиброзно-кистозная мастопатия (ДФКМ) с преобладанием кистозного компонента у 23 (2 группа), ДФКМ с преобладанием фиброзного компонента у 28 (3 группа). Обследование включало клинический осмотр, маммографию, УЗИ молочных желез с тонкоигольной аспирационной биопсией и цитологическим исследованием пунктатов. Пункционная биопсия под контролем УЗИ проводилась у 18 больных с кистозной мастопатией (78,3%). Во всех случаях была диагностирована мастопатия, в 61,1 % из них (11 больных) была выявлена пролиферация эпителия. У 20 женщин с железистой мастопатией исследовались гормоны крови, лишь у 7 из них (35%) выявлена относительная или абсолютная гипопрогестеронемия. Индинол назначался по общепринятой методике - по 2 капсулы 2 раза в день. После проведенного лечения в течение 3-х месяцев лечения Индинолом получены следующие результаты. В 1 группе положительная динамика отмечена у 17 больных (68%) в виде уменьшения нагрубания желез перед месячными, размягчения ткани железы, определяемое пальпаторно, стихания болей при пальпации. Во 2 группе отмечалась примерно такая же динамика процесса: уменьшение и стихания болей отмечено в 74% случаев. Однако изменения ультразвуковых данных мы не отметили. По-прежнему отмечались кистозные изменения, размеры кист оставались прежними, а у пациентов с пролиферативными изменениями, выявленными при цитологическом исследовании, отмечалось рецидивирование кист уже через 3 месяца. В 3 группе пациентов, у которых отмечалось преобладание фиброзного компонента, рентгенологические данные после проведенного обследования оставались прежними, однако субъективно 60,7% пациенток отмечали некоторое стихание болей и улучшение психологического состояния. Побочные эффекты при приеме препарата были невыраженными, отмечалось лишь появление тошноты, недомогания (5 больных). Данные жалобы исчезали после отмены препарата. Индинол является эффективным и безопасным средством лечения различных форм диффузной мастопатии и позволяет добиться улучшения клинической картины в 60- 74% случаев. Естественно ожидать нарастания клинического эффекта на фоне увеличения продолжительности терапии Индинолом, что связано с нормализацией гормональных и метаболических процессов в организме под влиянием препарата Индинол. Дальнейшие исследования этого вопроса позволят определить рекомендуемые сроки терапии диффузной мастопатии препаратом Индинол и, возможно, выявить группы, у которых этот препарата окажется наиболее эффективным.

## **ИНФОРМАТИВНОСТЬ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Зарьков К.А., Каневцов В.В., Матвиенко А.В., Чичканова Т.В.  
ЦМСЧ №165, Москва  
ЗАО «МЦК», Москва*

Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) в настоящее время является наиболее информативным методом в верификации заболеваний молочной железы. Результаты цитологической диагностики напрямую зависят от правильной техники забора материала и приготовления препаратов, адекватной фиксации и окрашивания мазков. Неминуемо определенное число ложноотрицательных результатов. За 6 месяцев 2008 года в ЦМСЧ 165 обследовано 1515 женщин. Патология молочных желез выявлена у 92% пациенток. ТАБ под ультразвуковым наведением выполнена в 98 случаях (6,5%). При диффузной фиброзно-кистозной мастопатии с преобладанием кистозного компонента ТАБ выполнена у 42 пациенток, при диффузно-узловой мастопатии - у 28, при подозрении на новообразование молочной железы - у 26, при гинекомастии - у 1, при лимфаденопатии подмышечных лимфоузлов - у 1. Цитологическое исследование отделяемого из сосков выполнено у 22 пациенток (1,5%). Изучены результаты цитологического исследования пунктатов и мазков во всех случаях. При этом попадание в иглу лишь жира, фиброзной ткани, получение материала из соседних с опухолью участков, отсутствие клеток железистого эпителия в пунктате, наличие лишь «голых» ядер или разрушенные клеточные элементы, не позволяющие сделать вывод о наличии той или иной патологии расценивали, как случай неинформативности ТАБ в диагностике патологии молочной железы. При наличии кист в молочной железе пункционная биопсия оказалась информативной в 33 случаях из 42 (78,6%). Наличие бесструктурных масс, отсутствие клеток железистого эпителия не позволяло оценить степень пролиферативных изменений и цитологии делали вывод лишь о наличии кистозной полости. При диффузно-узловой мастопатии информативность метода составила 64,3%. Неинформативные мазки были получены 10 из 28 пациенток. В этих случаях чаще всего определялись чешуйки плоского эпителия, бесструктурные массы, а клеточный состав был незначительным. Это не позволяло сделать вывод о наличии той или иной патологии. Невысокая информативность связана с тем, что в этих случаях выполнялась пункция участка локального фиброза и получение железистой ткани при пункции было затруднительным. При подозрении на новообразование молочной железы информативность ТАБ составила 92,3%. В 2 случаях из 26 (7,7%) полученный материал оказался неинформативным, что потребовало выполнения повторной пункции. Необходимо отметить, что в 8 случаях из 26 (30,8%) был диагностирован рак молочной железы, а в 16 (61,6%) фиброаденома. У 1 больного с гинекомастией пунктат оказался не информативным (отсутствие клеточного состава), у 1 больного с лимфаденопатией из подмышечного узла были выявлены клетки гиперплазированной лимфоидной ткани. Отделяемое из сосков было изучено у 22 женщин. Информативность составила 72,7%. В 6 случаях (27,3%) материал оказался неинформативным: присутствовали лишь чешуйки плоского эпителия, молозивные тельца, что потребовало выполнения повторного исследования или проведения более инвазивных уточняющих диагностик (дуктография). ТАБ с цитологическим исследованием материала под контролем УЗИ является информативным методом диагностики заболеваний молочной железы и позволяет верифицировать диагноз в 77,6%. Наиболее информативным этот метод является при новообразованиях молочной железы (92,3%), наименее информативным (64,3%) при диффузно-узловой мастопатии. Примерно на этих же цифрах находится и информативность цитологического исследования отделяемого из сосков (72,78%). Все это позволяет подтвердить важность и необходимость применения ТАБ под ультразвуковым наведением в диагностическом алгоритме обследования молочной железы.

## **ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ – ЮГРЕ**

*Захарова Н.А., Котляров Е.В., Белявский А.Р., Филимонов А.В., Донников М.В.  
ОКБ ХМАО Югра, Ханты-Мансийск*

Одна из основных ролей в решении проблемы снижения смертности женщин от рака молочной железы (РМЖ) принадлежит совершенствованию мер по организации ранней диагностики данной патологии. В Ханты - Мансийском автономном округе – Югре в 2007 году в соответствии с приказом №154 Минздрава РФ от 15.03.2006 г. была внедрена скрининговая программа (СП) по ранней диагностике РМЖ. Оценить результаты работы СП в Югре в 2007-2008 гг. Был проведен анализ данных по реализации СП в округе по предоставленным отчетам из 21 муниципального образования ХМАО. Всего с помощью маммографии и УЗИ за два года обследованы 149478 женщин, из них в рамках СП – 81169. Всего в округе обследовано с использованием маммографии 83412 женщины старше 40 лет (27,8% женского населения в данной возрастной группе), из них в рамках СП - 46254. С использованием УЗИ обследованы 66066 женщин, в рамках СП - 34915. В 2008 году в Югре 29562 женщинам выполнена скрининговая маммография, выявлено 94 РМЖ (0,3%). Также выявлено: 1546 (5,2%) случаев локальной патологии (фиброаденома, узловая мастопатия), 9460 случаев диффузной мастопатии (32%), 17 643 женщин - маммография без патологии (62,5%). В рамках СП проведено анкетирование женщин по специально разработанной анкете. Проводится статистический анализ данных более

22000 анкет для создания «социального портрета женщины Югры». Поскольку первичная профилактика РМЖ может быть эффективной только при комплексном рассмотрении факторов и условий, способствующих возникновению заболевания. С 2009 года в рамках реализуемой СП, благодаря гранту Правительства Югры, стало возможным обследование женщин округа на мутации в генах BRCA1 и BRCA2 с целью формирования группы высокого риска по РМЖ. Выводы. В 2008 РМЖ году при скрининге в ХМАО выявлен в 0,3% от общего количества обследований. В 5 из 21 муниципального образования Югры менее трети маммографий выполняется женщинам в рамках СП. На основании анализа причин недостаточного охвата женщин скрининговой маммографией предложен ряд организационных решений, направленных на более активную реализацию СП в округе.

## **МЕТОД ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Игнатова Н.В., Важеннин А.В., Шкута М.В.  
Челябинский ООД, Челябинск*

Объектом исследования явились 146 пациенток, получавшие лечение в ГЛПУ «ЧОКОД» в 2002-2006 г по поводу рака молочной железы (РМЖ). Всем было проведено комплексное обследование, включающее цитологическое методом пункционной тонкоигольной аспирационной биопсии (ПТАБ). Из 146 больных РМЖ у 98 (67,1%) установлена узловая форма роста опухоли, у 21 (14,4%) - инфильтративная форма, у 27 (18,5%) - отграничено-инфильтративная. В исследовании применяли «Устройство для подготовки проб воды», (автор - Рабинович Б.Е., а.с. SU 1370493 А-1 от 1.10.1987г.) и прозрачную трековую мембрану (ТМ) из полиэтилентерефталата с размером пор 3,5 мкм., использующееся в Центре Госсанэпиднадзора для исследования биологических сред на наличие патогенных простейших. У больных с узловой формой роста РМЖ цитологическое заключение с использованием фильтра получено у 81 (82,6%) больной, при проведении стандартной ПТАБ - у 42 больных (43,9%). (Уровень значимости  $p < 0,01$ ). У больных с отграничено-инфильтративной формой роста опухоли рак верифицирован у 19 (70,3%) больных с использованием ТМ, у 11 (40,7%) - при использовании стандартной ПТАБ. (Уровень значимости  $p < 0,05$ ). У пациенток с инфильтративной формой РМЖ, процесс верифицирован у 12 (57,1%) пациенток с применением ТМ, при использовании стандартного метода - у 4 (19,0%). (Уровень значимости  $p < 0,01$ ). Метод ПТАБ с использованием ТМ технически прост, практически исключает потерю клеточного материала при полной морфологической сохранности клеток. Диагностические возможности ПТАБ с использованием фильтра за счет концентрации клеточного материала превышают возможности стандартной методики: - при узловой форме - РМЖ 82,6 против 43,9%. - при отграничено-инфильтративной форме - 70,3 против 40,7%. - при диффузно-инфильтративной форме - 57,1 против 19%.

## **ВЛИЯНИЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Исмагилов А.Х., Хасанов Р.Ш., Гимранов А.М., Овчинникова И.В., Ванесян А.С.  
РОД, Казань*

В подавляющем большинстве случаев радикальная операция при раке молочной железы состоит в ее удалении, что наносит женщине не только физический недостаток, но и является тяжелой психической травмой, оказывающей решающее воздействие на ее поведение в быту и обществе. Стремление повысить качество жизни этих больных привело к внедрению реконструктивно-пластических операций. Одномоментные реконструктивно-пластические операции стали выполняться в нашей клинике с 1996г. Нами ретроспективно проведен сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения 811 больных раком молочной железы, прооперированных в отделении маммологии КОД МЗ РТ с 1983 по 2009 г. Выделены две группы пациентов. В первую группу были включены больные, которым были выполнены одномоментные реконструктивно-пластические операции (406), из которых 160 больным была выполнена реконструкция лоскутом ТРАМ, 88 больным - реконструкция перманентным экспандер-имплантатом Беккера, и 158 больным была выполнена реконструкция лоскутом ТДЛ. Вторую группу составили пациенты, которым была выполнена только радикальная операция без реконструкции (405). В первой группе 5-летний срок преодолели 95,3±2,1 пациента I стадии. При IIА стадии показатель пятилетней выживаемости составил 86,4±2,1, при IIВ - 84,7±2,1, при IIIА и IIIВ соответственно 71,4±2,2 и 66,6±2,3. Во второй группе показатели распределились следующим образом: I - 96,9±2,6; IIА- 90,0±2,8; IIВ- 87,9±2,7, при IIIА и IIIВ соответственно 78,0±3,1 и 63,2±3,6. При сравнении этих данных, очевидно, что статистически значимой разницы не наблюдается между двумя группами, т.е., реконструктивно-пластические операции не влияют на течение болезни. Одномоментное выполнение мастэктомии и реконструктивно-пластических операций является технически выполнимым, и позволяет, не только соблюдать принципы онкологического радикализма, но и обеспечить хороший эстетический результат и улучшить качество жизни.

## **КОСМЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

*Качанов И.В.<sup>1</sup>, Кутуков В.В.<sup>1</sup>, Лещев В.В.<sup>2</sup>, Елизаров А.А.<sup>2</sup>*

*1. Астраханская ГМА, Астрахань*

*2. Астраханский ООД, Астрахань*

28-летний анализ работы маммологического отделения АООД показывает тенденцию к увеличению выполнения органосохраняющих методик хирургического лечения узловых форм доброкачественной патологии молочных желез. С 1980 по 2000 г. секторальная резекция молочной железы являлась единственным методом хирургического лечения узловой мастопатии. В конце 90-х годов стала применяться методика энуклеации опухоли, к 2000 г. энуклеации составили 14% от общего числа операций, проведенных по поводу узловой мастопатии. В 2001 г. эта цифра составляла уже 16%; в 2002 - 20%; в 2003 - 28%. В хирургическом лечении фиброаденом энуклеация опухоли в 2000 г. составила 40%, в 2001 - 42,4%, в 2002 - 49,1%. К 2008 г. процент выполнения энуклеаций при фиброаденомах стал преобладающим (около 90%). Следует отметить, что энуклеация опухолей молочной железы производилась пациенткам 16-35 лет с низкой вероятностью развития злокачественной опухоли. Женщинам 35 лет и более, а также пациенткам с листовидными фиброаденомами выполнялась секторальная резекция. В работе маммологического отделения АООД за последние 10 лет обозначилась трансформация тактики хирургического лечения узловых форм мастопатии в сторону выполнения органосохраняющих методик, направленных на обеспечение максимального косметического эффекта без ущерба радикальности. Процент послеоперационных осложнений после энуклеации ниже, чем после секторальной резекции молочной железы. В 2000 г. из 48 произведенных энуклеаций лишь в одном случае возникла гематома. В группе пациенток после секторальной резекции (84 чел) гематома возникла в одном случае, в 4 случаях сформировалась серома, в 2 случаях отмечалось расхождение швов. Послеоперационный койко-день после энуклеации - 7 дней, после выполнения секторальной резекции - 9 дней. Прогресс в маммологии, внедрение новых диагностических и клинических технологий дают возможность проводить лечение узловых форм мастопатии, используя косметические подходы и щадящие методики.

## **ВЛИЯНИЕ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ И КОРТИЗОЛА В КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Козлова М.Б., Франциянц Е.М., Владимирова Л.Ю., Анапаян В.Х. Кучкина Л.П., Светицкая Я.В., Логвиненко А.А.*

*НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Гормоны щитовидной железы и кортизол являются полифункциональными факторами резистентности организма и регуляторами гомеостаза, который при онкопатологии подвергается прогрессивно усиливающемуся в процессе роста опухоли ее разрушающему воздействию. Оценивали статус тиреоидных гормонов и кортизола у больных раком молочной железы (РМЖ) в зависимости от стадии заболевания. Обследованы 72 пациентки с I-III стадиями карциномы МЖ. Возрастная медиана больных составляла 51,2 года. Содержание гормонов в крови определяли радиоиммунным методом. Контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин. Результаты исследования обработаны статистически методом Стьюдента. Содержание общего Т4 было достоверно снижено в 1,3 раза у всех пациенток с I стадией РМЖ, в 1,5 раза – у 79,2% больных со II стадией и имело тенденцию к незначительному снижению в 85,4% случаев при III стадии. Уменьшение степени функциональной недостаточности щитовидной железы по мере развития процесса происходило за счет компенсаторного повышения секреции гипофизом ТТГ, концентрация которого достоверно возрастала от I к III стадии в 1,3 раза. Концентрация общего Т3 была снижена только при I стадии. Увеличение распространенности процесса было сопряжено с нарастанием тиреоидной диспропорции и в содержании свободных форм Т3 и Т4 за счет их противоположной динамики от I к III стадии. Развитие злокачественного процесса в МЖ сопровождалось также усилением его стрессорного воздействия на организм, что отражалось возрастанием у большинства больных содержания в крови основного стресс-гормона кортизола с  $475,7 \pm 34,1$  до  $712,7 \pm 35,9$  нмоль/л. Таким образом, исследование выявило особенности нарушений у больных тиреоидного и глюкокортикоидного статуса в зависимости от стадии заболевания. Учитывая роль гормонов в процессе адаптации и резистентности организма, полученные данные свидетельствуют о необходимости коррекции выявленных нарушений.

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Колядина И.В.<sup>1</sup>, Поддубная И.В.<sup>2</sup>, Комов Д.В.<sup>2</sup>

1. РМАПО, Москва

2. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва

Основная цель нашего исследования: изучение клинико-морфологических характеристик локальных рецидивов. 116 пациенток с локальными рецидивами первично-операбельного рака молочной железы находились на лечении в РОНЦ РАМН с 1990 по 2006 г. Локальные рецидивы возникли через 4-120 месяцев после радикального лечения первичной опухоли (мастэктомии - в 42,2%; органосохраняющего лечения - 57,8%); морфологически верифицированы у всех пациенток и были единственным проявлением прогрессирования заболевания. На основании анализа клинико-морфологических данных мы выделили осложненную и неосложненную форму рецидивов. У 87% больных рецидив был представлен опухолевым узлом без инфильтрации окружающих тканей и признаков распада опухоли - неосложненная форма. В 13% случаях выявлены такие осложнения, как: инфильтрация окружающих тканей (3 случая); изъязвление опухоли (2); наличие кисты с разрастанием опухоли (3); наличие свища (1) или сочетание этих форм (6) - осложненная форма рецидивов. Выполнен бинарный статистический анализ форм рецидивов. Осложненные формы рецидивов возникали в более ранние сроки после операции: среднее время возникновения осложненного рецидива - 29,4 мес, неосложненного - 42,4 мес,  $p=0,02$ . Факторами риска возникновения осложненных форм являются: органосохраняющее лечение первичной опухоли (73,3%,  $p<0,05$ ), отсутствие адъювантной терапии (86,2%,  $p=0,04$ ); инфильтративный протоковый рак (93,3%,  $p=0,001$ ); наличие внутрипротокового компонента ( $p<0,01$ ) и раковой эмболии в первичной опухоли ( $p<0,02$ ). Интересно, что возраст больных, менструальный статус, размер первичной опухоли, поражение лимфатических узлов и рецепторный статус опухоли не коррелируют с появлением осложненных форм локальных рецидивов. Осложненные формы рецидивов имеют статистически большие размеры ( $p=0,0001$ ), чаще располагаются в оставшейся части молочной железы ( $p=0,005$ ); в 53,3% всех осложненных форм рецидивов выявлена мультицентричность опухоли ( $p=0,0004$ ); операбельными являются только 20% осложненных форм рецидивов ( $p<0,01$ ). Локальные рецидивы вариабельны по клинико-морфологическим проявлениям. Ранние рецидивы имеют статистически большие размеры и обладают местно-деструктивным характером роста. Осложненные формы рецидивов имеют неблагоприятные клинико-морфологические характеристики и являются операбельными только в 20% случаев.

### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Колядина И.В.<sup>1</sup>, Поддубная И.В.<sup>2</sup>, Комов Д.В.<sup>2</sup>

1. РМАПО, Москва

2. РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва

Изучено течение болезни у 116 пациенток с локальными рецидивами рака молочной железы, получивших лечение в РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН с 1990 по 2006г. Локальные рецидивы возникли через 4-120 месяцев после радикального лечения в молочной железе (25%), в послеоперационном рубце (67,5%) и мягких тканях грудной стенки (7,8%). Местное лечение рецидивов (операция, лучевая терапия или их сочетание) получили 37% больных; лекарственное лечение - 2,6%; в 60,4% применялось комплексное лечение (местное + системное). Прослежена дальнейшая судьба больных и выполнен прогностический анализ Байеса. Медиана наблюдения 47 мес (2-17 лет): дальнейшее прогрессирование - 36,2%; от других причин умерло 4,3%; 54,3% пациенток живы, без признаков прогрессирования; 5-летняя общая выживаемость -  $77,1\pm 5,0$ ; 10-летняя -  $37,6\pm 10,9$ ; медиана  $103,8\pm 6,8$  мес; 5-летняя безрецидивная выживаемость  $69,6\pm 5,5$ ; 10-летняя -  $36,1\pm 11,0$ ; медиана -  $101,2\pm 7,0$  мес. Выживаемость лимитирована дальнейшим прогрессированием: при прогрессировании: 5-летняя выживаемость составляет 25,8% (без прогрессирования - 91,7%,  $p=0,001$ ); 10-летняя - всего 8,6% (без прогрессирования - 85,4%,  $p=0,0001$ ). Прогноз благоприятный при операбельном рецидиве ( $p<0,001$ ), возникшем в срок позже 30 месяцев после лечения первичной опухоли ( $p<0,001$ ), и при применении комплексных методов лечения ( $p=0,02$ ): показатели 5- и 10-летней выживаемости аналогичны и высоки (89,4%). В группе неблагоприятного прогноза больные с неоперабельными опухолями, возникшими в срок до 30 месяцев после операции и при применении только местного лечения: 73,3% пациенток погибают от дальнейшего прогрессирования болезни. Больные с локальными рецидивами требуют адекватного внимания и подхода к лечению. Больные с операбельными рецидивами, возникшими спустя 30 месяцев после операции, и комплексном лечебном подходе имеют благоприятный прогноз. Риск гибели от дальнейшего прогрессирования высок (73,3%) при неоперабельных рецидивах, возникших в срок до 30 месяцев после лечения первичной опухоли и при применении только местного лечения рецидива.



## **ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) К ПРОВЕДЕНИЮ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ (РПО)**

*Кочетков Р.И., Савельев В.Н., Кокшарова О.Г., Катюшин А.А., Борисов А.П.  
Самарский ООД, Самара*

Удельный вес РПО у больных РМЖ остается неоправданно низким в общей структуре оперативных вмешательств. Проведено анонимное анкетирование 150 пациенток, проходивших различные варианты лечения РМЖ. К основным характеристикам отнесли возраст, образование, семейное положение. В группе до 50 лет было 65 пациенток, старше 50 лет – 85. У 93 женщин было среднее образование, высшее - у 47, у 10 - незаконченное среднее образование в возрастной группе старше 50 лет. Две трети пациенток в обеих группах были замужем, треть – разведена. Потенциальное желание восстановить молочную железу оценивалось через отношение пациенток к ней как к простому органу или как к неотъемлемой части женской фигуры. Были изучены источники и полнота получаемой информации о реконструктивных операциях. Дополнительно пациенткам было предложено выбрать факторы, сдерживающие их от выполнения РПО. Особое мнение указывалось в конце анкеты. Полученные результаты: 27 пациенток рассматривают молочную железу как орган, необходимый для кормления ребенка. 23 пациентки из них старше 50 лет, в большинстве разведенные, и только одна имела высшее образование. Для остальных 123 пациенток потеря молочной железы привела не только к появлению физического изъяна, но и определило возникновение эмоциональных расстройств. 44 (29%) женщины признали достаточным количество информации о способах восстановления молочной железы, остальные женщины желали знать больше и как можно раньше о вариантах реконструкции. Источниками информации были медицинские работники (41%), средства массовой информации (31%), знакомые (28%). Страх перед реконструкцией молочной железы как операций выделено 35 пациентками как сдерживающий фактор, отсутствие полноценной информации – у 34, возможные материальные траты – 56 и опасение за онкологическую безопасность операции у 77 пациенток. Мнение супруга было значимым только для 45 пациенток. 97 пациенток в графе «Особое мнение» указали, что системное решение данной проблемы поможет пережить им психологический стресс, вызванный как постановкой диагноза «Рак», так и потерей молочной железы. Для более полной реабилитации больных РМЖ необходим комплексный подход, заключающийся в предоставлении исчерпывающей информации о способах проведения РПО на этапе первичного приема в поликлинике.

## **НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Манихас А.Г., Звонарев Е.Г  
Санкт-Петербургский ОД, Санкт-Петербург*

За 2007 год на маммологическом отделении Санкт-Петербургского городского клинического онкологического диспансера было пролечено 4113 женщин, это на 30% больше по сравнению с 2003 годом. При анализе данных первично обратившихся больных, за последние три года, выяснилось, что пациенты с 4 стадией злокачественного процесса составляют почти треть. Поэтому, для улучшения результатов лечения, необходимо расширение скрининг-диагностики в госучреждениях, усиление поликлинического онкологического звена и просветительной деятельности среди населения. Лечение рака молочной железы на маммологическом отделении Санкт-Петербургского городского клинического онкологического диспансера включает все современные подходы. На этапе хирургического лечения, в подавляющем большинстве случаев, применяется мастэктомия по Маддену, соответствующая всем онкологическим принципам и обеспечивающая длительный безрецидивный период. Применение комплексного и комбинированного лечения позволяет добиться хороших результатов 5 и 10 летней выживаемости. Несмотря на развитие консервативных методов лечения, хирургический метод остается основным и требует дальнейшего усовершенствования по пути малообъемных и органосохраняющих операций. Ключ к решению проблем в лечении рака молочной железы лежит в плоскости понимания путей лимфатического оттока и лимфогенного метастазирования, наиболее существенным является детальное понимание общих закономерностей и индивидуальных особенностей этого процесса. При раке молочной железы подмышечная группа лимфоузлов, наиболее часто, поражается метастазами. К этому поражению добавляется поражение подключичных или подлопаточных лимфоузлов, при этом не бывает одновременного поражения этих двух групп. Таким образом, относительно линии проведенной через сосок к подмышечной впадине, имеются два пути лимфогенного метастазирования - подмышечно-подлопаточный и подмышечно-подключичный. Эта линия является границей между двумя половинами молочной железы и самой частой локализацией рака. Диагональное деление молочной железы носит принципиальный характер в следствие топографической удаленности подлопаточных и подключичных лимфоузлов и нуждается в подробном изучении. Понимание данного аспекта лимфогенного метастазирования позволит совершенствовать хирургический метод и улучшить результаты ранней диагностики.

## **ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СЕЦЕРНИРУЮЩЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

*Меских Е.В., Снигирева Г.П., Мазо М.Л., Бальнина В.А.  
РНЦПП, Москва*

Множество работ посвящено проблеме диагностики внутрипротоковых заболеваний, однако недостаточно уделено внимание этиологии возникновения данной патологии. Наиболее частой причиной выделений могут быть дуктоэктазии протоков, внутрипротоковые разрастания и эндокринные нарушения. Одним из возможных факторов развития папиллом может являться вирус папилломы человека (ВПЧ). Обследовано 45 женщин в возрасте от 23 до 65 лет с выделениями кровянистого характера у 11 больных, молозивно-кровяными – 7, серозными – 24, серозно-кровянистыми – 6, серозно-гнойными – 23, кровянисто-гнойными – 3. Двухсторонние выделения – у 23 женщин, с одной стороны – у 22. Обследование состояло из клинического осмотра, взятия мазков на цитологическое и ПЦР исследования, маммография, ультразвуковое исследование, дуктография. При наличии выделений из нескольких протоков, мазки были взяты отдельно. При окрашивании мазков использовали панхромную окраску азур-эозином по Романовскому—Гимзе в модификации по Паппенгейму. Для обнаружения вируса папилломы человека (ВПЧ) применяли метод ПЦР с применением набора GenePak DNA PCRtest. Идентификацию проводили следующих типов ВПЧ: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 55, 58, 59, 68, 73, 83, 6, 11, 42, 53, 54, 66. При цитологическом исследовании мазков у 15 женщин обнаружены признаки папилломы (эритроциты, гемосидерофаги, группы клеток кубического эпителия в виде папиллярных структур). На дуктограммах у всех пациентках выявлены внутрипротоковые разрастания, у 2 из них – цистаденопапиллома. У 19 – подозрения на внутрипротоковые разрастания (эритроциты, гемосидерофаги). На дуктограммах только в 2 наблюдениях выявлена патология. У 32 – данных за внутрипротоковые разрастания не выявлены (капли жира, клетки по типу «молозивных телец»), а по данным дуктографии у 4 выявлена патология. В 2 наблюдениях – цитогарма рака, пациентки направлены к онкологу. ПЦР - диагностика наличия вируса папилломы человека не выявила наличие вируса ни в одном случае. При внутрипротоковой папилломе выполнена секторальная резекция молочной железы. В 3 наблюдениях диагноз был ложно-положительным в следствии наличия густого секрета в протоках. Чувствительность цитологического метода в диагностике внутрипротоковых разрастаний – 66%, дуктографии – 95%. Папилломовирусная инфекция в выделениях не выявлена.

## **НЕОБХОДИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Мухаметшина Г.З., Хасанов Р.Ш., Гилязутдинов И.А., Карпенко Л.Г.  
РОД, Казань*

К группе прогностических факторов РМЖ относятся: возраст, менструальный статус, размер первичного очага, количество пораженных лимфоузлов, стадия заболевания и гистологический тип опухоли. Неблагоприятные признаки: низкая дифференцировка опухоли, инвазия опухолевыми клетками лимфоидных и кровеносных сосудов. На первое место в прогнозировании течения опухолей выходит молекулярная морфопатология, которая учитывает наличие/отсутствие онкогенов и супрессоров опухолевого роста. Определение молекулярно-биологических маркеров в ткани опухоли дает дополнительную информацию о биологическом поведении опухоли: о скорости роста, способности к инвазии и метастазированию, устойчивости к химиопрепаратам. Иммуногистохимические методы позволяют точно оценивать статус белков. Идентификация маркеров для более точного прогноза течения заболевания и выбора адекватной терапии является не полностью решенной проблемой. Исследование прогностических маркеров поможет выбрать наиболее эффективные методы лекарственной терапии индивидуально. Ген HER-2/c-erbB-2 кодирует рецептор HER-2/neu эпидермального фактора роста. Димеризация HER-2/neu приводит к активации рецептора, что запускает каскад механизмов, приводящих к пролиферации и дифференцировке клеток. Гиперэкспрессия или амплификация гена встречается в 20-25% случаев РМЖ. Гиперэкспрессия белка вызывает независимую от лиганда активацию рецептора и митогенную активность. У пациенток с данными изменениями наблюдается более агрессивное течение болезни и неблагоприятный прогноз. Экспрессия HER-2/neu ассоциируется с некоторыми прогностически неблагоприятными клинико-морфологическими характеристиками опухоли, свидетельствует о возможности быстрого развития рецидива болезни и уменьшения времени общей выживаемости. Чаще гиперэкспрессия HER-2/neu наблюдается у молодых пациенток. Опухоли с гиперэкспрессией белка значительно чаще имеют инфильтративное строение и высокую степень злокачественности. При наличии метастазов рака в регионарные лимфатические узлы гиперэкспрессия белка HER-2/neu выявляется в 38% случаев (по сравнению с 18,5% при их отсутствии). Нами обследованы 356 больных раком молочной железы, у которых были определены гормональный статус, HER-2/neu и другие прогностические факторы. Среди них положительный статус по HER-2/neu был у 88 пациенток, отрицательный – у 268. Это позволило выбрать оптимальные методы лечения каждой пациентки. Неoadьювантную химиотерапию получили 33 пациентки, лучевую терапию 441, адьювантную химиотерапию 286, гормональную терапию 86.

## АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НАДКЛЮЧИЧНЫМИ МЕТАСТАЗАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Мухаммадеев М.Ф., Исмагилов А.Х., Хасанов Р.Ш., Мухаммадеев И.Ф.  
РОД, Казань*

В основу работы положен анализ непосредственных результатов лечения 77 пациенток, перенесших прескаленную лимфодиссекцию по поводу надключичных метастазов рака молочной железы. Начиная с 2007 года, при планировании прескаленной лимфодиссекции пациентам стали выполнять КТ или МРТ органов средостения. При этом у всех 3 больных (100%) с контралатеральными и 3 из 12 (25%) с ипсилатеральными надключичными метастазами, были обнаружены метастазы в органах средостения, которые не выявлялись при обычном рентгенисследовании. Учитывая, что надключичные лимфоузлы могут являться конечным этапом парастеральной цепочки, а также то, что из 4 больных, кому ранее была выполнена мастэктомия по Андресену, у 2 были обнаружены метастазы в парастеральных лимфоузлах, с 2007 г мы стали дополнять прескаленную лимфодиссекцию видеоторакоскопической парастеральной. Так, из 9 прооперированных таким образом больных парастеральные метастазы были выявлены у 6 (66,7%). Причем в 3 случаях неудаляемые. У части больных, перенесших прескаленную лимфодиссекцию, в удаленном препарате метастазы обнаружены не были. Показанием к операции, явилось подозрение на поражение надключичного коллектора по данным клинического и/или УЗИ исследований. При этом у 7 больных метастазы подтвердились, у 14 - нет. При выполнении прескаленной лимфодиссекции ранее удаляли содержимое только надключичной ямки. При этом у 6 (15,38%) из 39-ти пациентов с доказанными метастазами был отмечен рецидив в лимфоузлах верхней и средней трети бокового треугольника шеи. Таким образом, определен алгоритм диагностики и лечения больных с надключичными метастазами рака молочной железы: - выполнение КТ и/или МРТ исследования для исключения поражения органов средостения; - обязательная верификация метастатического поражения надключичных лимфоузлов; - предварительная видеоторакоскопическая ревизия состояния парастерального коллектора; - прескаленная лимфодиссекция должна выполняться в объеме парциальной шейной лимфатической диссекции, благодаря чему с 2002 г у 24 больных с доказанными метастазами локорегиональных рецидивов нами не отмечалось.

## МАРКЕРЫ КОСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Павлов А.С., Кижжаев Е.В., Левчук Д.И., Мартыненко А.В., Банов С.М., Рябых А.В.,  
Ветлова Е.Р.  
РМАПО, Москва*

Риск снижения минеральной плотности костной ткани (МПК) значительно увеличен при некоторых онкологических заболеваниях, особенно у больных раком молочной железы (РМЖ). Это вызвано несколькими факторами, включая преждевременное нарушение овуляции, системную антигормональную терапию и потенциальное прямое влияние химиотерапии и опухоли на метаболизм костной системы. Наиболее ранним признаком снижения МПК, опережающим денситометрические показатели, является изменение маркеров костного ремоделирования. Однако изменениям остеомаркеров у больных РМЖ, перенесших комбинированное лечение, в литературе не уделяется достаточного внимания, а в существующих публикациях пременопаузальная и постменопаузальная группы больных РМЖ отдельно не рассматриваются. Оценить изменения маркеров костного ремоделирования у больных раком молочной железы до и после проведения комбинированного лечения. Всего под наблюдением находилось 15 больных РМЖ в пременопаузе и 18 больных РМЖ в постменопаузе, которым проведена радикальная мастэктомия и 4-6 курсов адъювантной полихимиотерапии по схеме однодневный CAF. Средняя длительность лечения 106 дней. Всем больным до и после комбинированного лечения проведено исследование маркеров костной резорбции -  $\beta$ -crossLaps, костного синтеза - TP1NP и остеокальцина (ОК). Исследование проведено на аппарате Elecsys 1010 наборами фирмы Roche Diagnostics GmbH. У больных РМЖ в постменопаузе до начала комбинированного лечения показатель  $\beta$ -crossLaps составил 0,691нг/мл, показатели TP1NP и ОК составили 44,21нг/мл и 27,34нг/мл соответственно. После проведенного лечения показатели  $\beta$ -crossLaps, TP1NP и ОК составили 0,904нг/мл, 43,15нг/мл и 40,71нг/мл соответственно. У пациенток в пременопаузе до начала комбинированного лечения показатель  $\beta$ -crossLaps составил 0,556нг/мл, показатели TP1NP и ОК составили 37,98нг/мл и 22,45нг/мл соответственно. После проведенного лечения показатели  $\beta$ -crossLaps, TP1NP и ОК составили 0,694нг/мл, 42,24нг/мл и 28,42нг/мл соответственно. У постменопаузальных больных РМЖ показатели  $\beta$ -crossLaps, TP1NP и ОК изменились на +30,9%, -2,4% и +48,9% соответственно. У пременопаузальных пациенток показатель  $\beta$ -crossLaps, TP1NP и ОК изменились на +24,7%, +11,2% и +26,6% соответственно. Полученные данные продемонстрировали статистически значимое увеличение костного метаболизма в обеих группах больных с преобладанием лизиса кости, особенно выраженного у больных РМЖ в постменопаузе. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований в оценке влияния комбинированного лечения на костную ткань с целью своевременной коррекции остеопороза у данной категории больных.

## МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Павлов А.С., Кижжаев Е.В., Левчук Д.И., Вартамян К.Ф., Банов С.М., Жмаева Е.Л.,  
Ветлова Е.Р.  
РМАПО, Москва*

Рак молочной железы (РМЖ) является одним из этиологических факторов вторичного снижения минеральной плотности костной ткани (МПК). Риск снижения МПК у больных РМЖ значительно выше, чем в общей популяции, поскольку дополнительными факторами риска являются биологически активные вещества, вырабатываемые опухолью, а также и проводимое противоопухолевое лечение (системная химиотерапия, лучевая терапия, эстрогенная депривация). Однако изменениям МПК у больных РМЖ, перенесших комбинированное лечение, в зарубежной и отечественной литературе не уделяется достаточного внимания, а в существующих публикациях пременопаузальная и постменопаузальная группы больных РМЖ отдельно не рассматриваются. Всего под наблюдением находилось 15 больных РМЖ в пременопаузе и 18 больных РМЖ в постменопаузе, которым проведена радикальная мастэктомия и 4-6 курсов адьювантной полихимиотерапии по схеме однодневный САФ. Средняя длительность лечения 106 дней. Всем больным до и после комбинированного лечения проведена рентгеновская остеоденситометрия с определением МПК позвонков L1-L4, проксимальных отделов бедренных костей (TF) и шейки бедра (FN). Исследование МПК проводили с помощью рентгеновского остеоденситометра Lеххос (DMS) по стандартной методике. Изменения МПК оценивались по показателю BMD г/см<sup>2</sup>. У больных РМЖ в постменопаузе до начала комбинированного лечения показатель BMD составил в зоне L1-L4–1,033г/см<sup>2</sup>, в зонах TF и FN - 0,932г/см<sup>2</sup> и 0,791г/см<sup>2</sup> соответственно. После проведенного лечения показатели BMD в зонах L1-L4, TF, FN составили 0,971г/см<sup>2</sup>, 0,901г/см<sup>2</sup> и 0,737г/см<sup>2</sup> соответственно. У пациенток в пременопаузе до начала комбинированного лечения показатель BMD составил в зоне L1-L4–1,090г/см<sup>2</sup>, в зонах TF и FN - 0,912г/см<sup>2</sup> и 0,832г/см<sup>2</sup> соответственно. После проведенного лечения показатели BMD в зонах L1-L4, TF, FN составили 1,048г/см<sup>2</sup>, 0,887г/см<sup>2</sup> и 0,773г/см<sup>2</sup> соответственно. Полученные данные продемонстрировали статистически значимое уменьшение МПК после комбинированного лечения у постменопаузальных больных РМЖ в области L1-L4 на 6,0%, в зонах TF и FN на 3,3% и 6,9% соответственно. У пременопаузальных пациенток показатель BMD в зонах L1-L4, TF, FN уменьшился на 3,8%, 2,7% и 7,1% соответственно. У больных РМЖ отмечается снижение МПК в следствии остеолитического действия химиотерапевтических препаратов и гипоэстрогении. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований в оценке влияния комбинированного лечения на костную ткань с целью своевременной коррекции остеопороза у данной категории больных.

## ПЕРВИЧНЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Пак Д.Д., Рассказова Е.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В МНИОИ им.П.А.Герцена последние два десятилетия разрабатываются варианты органосохраняющих операций и подкожных мастэктомий с первичной реконструкцией у больных раком молочной железы (РМЖ) в комбинации с лучевой и химио-гормональной терапией. Органосохраняющие операции подразумевают выполнение радикальной и субтотальной радикальной резекции молочной железы. Реконструкцию выполняют фрагментом широчайшей мышцы спины, большой грудной мышцей, TRAM-лоскутом, а также комбинированную пластику (мышечный аутоперитрансплантат + эндопротез). Подкожная мастэктомия подразумевает сохранение кожи молочной железы, сосково-ареолярного комплекса, субмаммарной складки и удаление всей ткани железы, при этом толщина нерезецированной клетчатки соответствует толщине подкожно-жирового слоя (0,5-1,0 см), оставляемого при стандартной радикальной мастэктомии. В отделении общей онкологии выполнены 902 операции с первичной реконструкцией, из которых после радикальной резекции у 254, после субтотальной резекции у 234, после подкожной мастэктомии у 414 больных. Для реконструкции использовали в 135 случаях большую грудную мышцу, в 337 широчайшую мышцу спины, в 11 их комбинации, TRAM-лоскут в 8 случаях, широчайшую мышцу спины в сочетании с эндопротезом у 411 пациенток. Общая и безрецидивная пятилетняя выживаемость при I-IIА стадиях после радикальных резекций с пластикой составили 96,9% (95,4%) и 94,4% (87%), при ПБ-IIIА стадиях – 87,5% (79,2%) и 79,2% (66,7%). Общая и безрецидивная пятилетняя выживаемость при I-IIА стадиях после субтотальных радикальных резекций с пластикой составили 87,5% (68,8%) и 90,9% (87,3%), при ПБ-IIIА стадиях – 86,1% (75%) и 82,1% (60,7%). Общая и безрецидивная трехлетняя выживаемость при I-IIА стадиях после радикальных подкожных мастэктомий с пластикой составили 96,4% (89,3%) и 91,2% (85,9%), при ПБ-IIIА стадиях – 84,4% (75%) и 94,3% (85,7%). Независимо от стадии опухолевого процесса наименьший процент рецидива 2,7% выявлен после подкожных мастэктомий с пластикой, после радикальных резекций 3,1%, после субтотальной резекции в 5,6% случаев. В 80% отмечены отличные и хорошие косметические результаты. Т.е. реконструктивные операции являются только методом реабилитации больных, не влияют на онкологические результаты в комбинированном плане лечения, не препятствуют выявлению рецидива в сформированной молочной железе. Выбор объема операций от

органосохраняющих до подкожных мастэктомий с первичной реконструкцией молочной железы зависит от клинико-морфологических и биологических критериев опухоли и ее распространенности.

## ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ КАРЦИНОМОЙ IN SITU МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Пак Д.Д., Усов Ф.Н.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

У большинства больных неинвазивные формы рака молочной железы являются случайной находкой после секторальной резекции, выполненной по поводу клинически доброкачественного узлового образования, поэтому очень важно правильно выбрать четкий алгоритм лечебных мероприятий по отношению к больным с потенциально излечимыми формами рака молочной железы. Учитывая данные литературы и собственный опыт, мы предлагаем следующий алгоритм лечения больных с неинвазивным раком молочной железы. Прогнозируя результаты органосохранного лечения при карциноме in situ, следует помнить, что характерной особенностью протоковой карциномы in situ является мультифокальное распространение опухолевого роста, то есть в пределах одного сегмента, поражается 1-2 протока. При выявлении после секторальной резекции протоковой карциномы in situ в узловом образовании (опухолевом поле) до 3 см, больной необходимо расширить объём секторальной резекции, а так же выполнить подмышечную лимфаденэктомию (D1). Далее необходимо провести дистанционную лучевую терапию на оставшуюся часть молочной железы. В том случае, когда внутрипротоковый рак выявлен в узле (опухолевом поле) больше 3 см, или имеется мультицентричный рост, необходимо выполнять мастэктомию или подкожную мастэктомию с одномоментной реконструкцией молочной железы, а так же подмышечную лимфаденэктомию (D1). Лучевая терапия не проводится. При выявлении карциномы in situ, как и при инвазивном раке, следует проводить иммуногистохимическое исследование опухоли. При выявлении положительных рецепторов эстрогенов и прогестерона, больным рекомендуем гормонотерапию. При дольковой карциноме in situ чаще встречаются множественные зачатки опухоли в разных отделах молочной железы (не редко в противоположной молочной железе). При выявлении после секторальной резекции дольковой карциномы in situ в узловом образовании (опухолевом поле) до 3 см, больной необходимо расширить объём секторальной резекции. Далее по показаниям (положительный рецепторный статус) гормонотерапия и строгое динамическое наблюдение. В том случае, когда внутридольковый рак выявлен в узле (опухолевом поле) больше 3 см, или имеется мультицентричный рост, необходимо выполнять мастэктомию или подкожную мастэктомию с одномоментной реконструкцией молочной железы, а так же подмышечную лимфаденэктомию (D1). После данного объёма операции также необходимо проведение гормонотерапии при положительном рецепторном статусе опухоли. Учитывая то, что дольковая карцинома in situ чаще относится к высококодифференцированным опухолям проведение лучевой терапии нецелесообразно.

## ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА ЖЕНЩИН С РМЖ, ПЕРЕНЕСШИХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКУЮ ОВАРИЭКТОМИЮ

*Партс С.А.*

*Забайкальский КОД, Чита*

Клиническую группу составили 25 женщин с гормонзависимым РМЖ в возрасте от 30 до 45 лет. У всех пациенток определялся гормональный статус методом ИГХ-исследований операционного материала – молочной железы (реактивы Дасо). После завершения комплексного лечения всем больным выполнялась лапароскопическая овариэктомия для снятия гормональной стимуляции опухолевого роста. Лапароскопическое вмешательство производилось с применением видеозендоскопического оборудования «Эндомедиум» (г.Казань). Внутрибрюшное давление при наложении пневмоперитонеума газом CO<sub>2</sub>, в среднем составило 12 мм рт. ст. Коагуляционный гемостаз оценивали всем пациенткам при поступлении, на первые и пятые сутки послеоперационного периода. Выполнялись следующие тесты: определение Международного нормализованного отношения (МНО) (Баркаган З.С.), активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) по способу M.J.Larrien, C.Weilard в модификации Баркагана З.С. Для всех выполняемых методик использовались реактивы ООО «Технология Стандарт» (Барнаул). Международное нормализованное отношение и активированное частичное тромбопластиновое время у всех пациенток до операции находилось в пределах нормы. На первые сутки послеоперационного периода выявлено существенное уменьшение МНО у всех пациенток. Это подтверждает более высокий риск в возникновении гемокоагуляционных нарушений именно в этом периоде. Нормализация МНО зарегистрировано на пятые сутки после ЛОЭ. Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) уменьшалось на 1 сутки послеоперационного периода в 1,1 раза ( $p_1 < 0,001$ ), а восстановление зафиксировано на пятые сутки после операции ( $p_2 < 0,001$ ). Таким образом, в раннем послеоперационном периоде наблюдается усиление образования протромбиназного комплекса по внутреннему и внешнему механизму. У пациенток с гормонзависимым РМЖ в пременопаузе на первые сутки после лапароскопической овариэктомии уменьшается значение Международного нормализованного отношения, активированного частичного тромбопластинового времени, что свидетельствует о развитии гиперкоагуляции в эти сроки, более высоком риске возникновения тромботических и тромбэмболических

осложнений. Данная проблема нуждается в дальнейшем изучении в целях разработки прогнозирования и профилактики послеоперационных тромбозов.

### **ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТКАМИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

*Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

Материалом настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 159 пациентками больными раком молочной железы, а также 103 пациентками с доброкачественными образованиями и пороками развития молочных желез. Все пациентки находились на лечении с 1998 по 2005 г включительно, в городском онкологическом отделении МУЗ МСЧ ОАО ЯШЗ, Ярославском областном онкологическом диспансере, и МЦ «Орхидея». Все пациентки после реконструктивно-пластических операций на молочной железе нуждаются в постоянном динамическом наблюдении. Динамическое наблюдение должно включать в себя: 1) визуальный и пальпаторный осмотр молочных желез; 2) УЗИ молочных желез и зон регионарного лимфооттока; 3) рентгеномаммографию. Динамическое наблюдение должно проводиться в следующие сроки: 1. После реконструктивно-пластических операций при здоровых молочных железах или после удаления доброкачественных новообразований и сочетанных реконструктивно-пластических операциях. В течение первых шести месяцев после операции: визуальный и пальпаторный осмотр один раз в три месяца, УЗИ молочных желез один раз в шесть месяцев, рентгеномаммография один раз в шесть месяцев. В течение последующего послеоперационного наблюдения: визуальный и пальпаторный осмотр один раз в шесть месяцев, УЗИ молочных желез один раз в двенадцать месяцев, рентгеномаммография один раз в двенадцать месяцев. 2. После реконструктивно-пластических операций при злокачественных опухолях молочной железы. В течение первых шести месяцев после операции: визуальный и пальпаторный осмотр один раз в три месяца, УЗИ молочных желез один раз в три месяца, рентгеномаммография один раз в три месяца. В течение первых пяти лет последующего послеоперационного наблюдения: визуальный и пальпаторный осмотр один раз в шесть месяцев, УЗИ молочных желез один раз в шесть месяцев, рентгеномаммография один раз в шесть месяцев. В течение последующего послеоперационного наблюдения: визуальный и пальпаторный осмотр один раз в двенадцать месяцев, УЗИ молочных желез один раз в двенадцать месяцев, рентгеномаммография один раз в двенадцать месяцев. Используемая нами методика динамического наблюдения позволила выявить все возникшие местные рецидивы или метастазы в минимальные сроки от их предполагаемого появления, максимальный размер выявленного очага составил 1,6 сантиметра. Средний размер выявленных вторичных опухолей 0,74 сантиметра. Используемая нами методика динамического наблюдения за больными после реконструктивно-пластических операций позволяет эффективно выявлять возникающие у пациенток рецидивы или метастазы опухоли.

### **МИНИМАЛЬНЫЕ ДОСТУПЫ В ХИРУРГИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

В исследование включались больные, которым, при наличии доброкачественной опухоли молочной железы, выполнялась секторальная резекция молочной железы из мини-доступа. Доступ осуществлялся трансареоларно. Размер доступа не превышал 15 мм. Доступ располагался на ареоле с исключением зон на «5 и 7 часах». Создавался подкожный, и, при необходимости, подглангулярный тоннель к опухоли. Для лучшей визуализации операционного доступа применялся тканевый ретрактор с дополнительной световолоконной подсветкой. Опухоль удалялась единым блоком, с дальнейшим, при невозможности извлечения ее единым блоком, разделением. При невозможности пальпаторной локализации опухоли, предоперационно осуществлялась ее маркировка под рентгенологическим контролем рентгеноконтрастным «якорем». Швы накладывались 2-х рядно. Первый ряд на фасцию «Максон» 4/0. Второй ряд внутрикожно PDS 4/0. Швы у всех больных снимались на 14 сутки. Контрольный осмотр осуществлялся в сроки 3 месяца, 6 месяцев и 9 месяцев после операции. При дальнейшем наблюдении контроль каждые 6 месяцев. Всего за период с 1999 по 2008 года в исследование включено 764 больных. Швы у всех больных зажили первичным натяжением. Объем удаленного сектора колебался от 3 см<sup>3</sup>, до 350 см<sup>3</sup>. Длина создаваемого тоннеля колебалась от 10 до 310 мм. У 697 пациенток получен отличный результат, послеоперационный рубец заметен только с помощью оптики. Отсутствует деформация формы и объема молочной железы. У 60 пациенток послеоперационный рубец различим, но отсутствует деформация ареолы и формы молочной железы. У 5 пациенток шов гипертрофирован, наличествует видимая деформация геометрической формы ареолы, деформации формы молочной железы нет. В периоде наблюдения в сроки от 3 до 96 месяцев рецидивов нет ни у одной больной. Секторальная резекция молочной железы выполняемая из мини-доступа трансареоларно приводит к получению отличных эстетических результатов. Не мешая удалять большие по объему секторы.

## **НОВАЯ МЕТОДИКА ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У МАСТЭКТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ**

*Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

В исследование включались больные, которым по поводу рака молочной железы выполнялась модифицированная мастэктомия по Маддену. Во время операции больным на заключительном этапе производилось активное дренирование раневой полости вакуум-дренажом. Рана ушивалась отдельными узловыми швами. Асептическая наклейка не применялась. Больные выписывались домой на 1-е сутки после операции. Контроль за больными осуществлялся амбулаторно 1 раз в неделю. С 1-х суток больным назначался душ 2 раза в день. Обработка послеоперационного шва осуществлялась самими больными, путем контактного нанесения на послеоперационный рубец 70% спиртового раствора. Швы всем больным снимались на 14-е сутки. Удаление дренажа осуществлялось после уменьшения лимфореей до 20-30 мл в сутки. За период с 2001 по 2008 год в исследование было включено 416 больных. 16 больных исключены из исследования после самовольного удаления активного дренажа. У всех больных рана зажила первичным натяжением. Средняя длительность лимфореей составила 19,8 дней. У 57 больных лимфореей сохранялась до 30-35 дней. Системные антибиотики не применялись ни у одной больной. Среднее количество амбулаторных посещений на 1 больную 3,9 раза. Применяемая методика позволяет добиться первичного заживления раны у мастэктомированных больных в амбулаторных условиях. Не приводя к увеличению послеоперационной лимфореей. Данная методика позволяет экономить значительные материальные и человеко-ресурсы онкологическим стационарам.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАММОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

В исследование включены больные, которым при маммографическом обследовании установлен диагноз - узловатая мастопатия. В зависимости от выявленной рентгенологической патологии пациенты разбивались на группы по схеме Birads. Для проведения гистологического исследования больным выполнялась секторальная резекция молочной железы, с выполнением срочного гистологического исследования по стандартной методике с использованием хладагентов. За период с 2005г. по 2008г. в исследование включены 256 больных, которым в маммологическом центре Ярославской клинической онкологической больницы поставлен рентгенологический диагноз - узловатая мастопатия. Всем больным выполнена пункционная биопсия, при цитологическом исследовании пунктата данных за злокачественность процесса не получено. Всем больным предложено выполнить секторальную резекцию молочной железы. 5 больных исключены из исследования из-за отказа от операции по личным причинам. 6 больных прооперировано в других ЛПУ, и исключены из исследования из-за отсутствия гистологических результатов. При гистологическом исследовании удаленного сектора гистологические заключения распределились следующим образом: •Фиброзно-кистозная болезнь – 89 больных. •Фиброзно-кистозная болезнь с выраженной пролиферацией - 63 больных. •Внутрипротоковая папиллома - 14 больных. •Фиброаденома - 27 больных. •Хронический мастит - 19 больных. •Липома - 16 больных. •Фиброз - 11 больных. •Рак - 17 больных. Использование Birads схем рентгеновской стадировки опухолей молочной железы позволяет эффективно выбирать тактику хирургического лечения пациенток с узловой патологией молочной железы.

## **РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

Материалом настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 159 пациентками больными раком молочной железы, а также 103 пациентками с доброкачественными образованиями и пороками развития молочных желез. Все пациентки находились на лечении с 1998 по 2005 год включительно, в городском онкологическом отделении МУЗ МСЧ ОАО ЯШЗ, Ярославском областном онкологическом диспансере, и МЦ «Орхидея». С учетом двухсторонних вмешательств, сочетанных операций, реконструкции сосково-ареолярного комплекса выполнено 611 операций. Пациентки в возрасте от 17 до 67 лет. Больные сформированы в группы: • В 1 группу вошли 159 пациенток больных раком молочной железы различных стадий от I до IV, которым выполнялись радикальные операции в сочетании с разнообразными, предложенными нами, методиками операций, с использованием приемов реконструктивно-пластической хирургии. • Во 2 группу вошли 103 пациентки с доброкачественными опухолями молочных желез, которым, в сочетании с секторальной резекцией молочной железы, выполнялась одномоментная маммопластика обеих молочных желез, по предложенной нами методике. Распределение пациенток по видам выполненных операций. Подкожная мастэктомия с

одномоментной реконструкцией лоскутом ШМС и эндопротезом, и маммопластикой контрлатеральной молочной железы – 39; радикальная резекция с одномоментной редуционной маммопластикой обеих молочных желез – 51; подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией TRAM-флап или лоскутом ШМС + эндопротез – 31; секторальная резекция с одномоментной редуционной маммопластикой обеих молочных желез – 95; подкожная мастэктомия с одномоментной реконструкцией лоскутом из зубчатых и большой грудной мышц и эндопротезом, с одномоментной маммопластикой контрлатеральной молочной железы – 8; мастэктомия или резекция рецидива с удалением мягких тканей грудной стенки с закрытием дефекта лоскутом TRAM – 31; мастэктомия или резекция рецидива с удалением мягких тканей грудной стенки с закрытием дефекта лоскутом ШМС или пекторальным лоскутом - 7. Нами проведена оценка качества жизни и эстетической удовлетворенности результатами операции пациенток после перенесенных оперативных вмешательств. Критерии оценки эстетического результата следующие: симметрия молочных желез и САК; выраженность рубцов после операции; эстетическая удовлетворенность пациентки. •Неудовлетворительно - более 30% асимметрии размеров и положения молочных желез и САК, или отсутствие одной из желез; грубые, явно видимые послеоперационные рубцы; грубые, мешающие, нарушения эстетики женского тела. •Удовлетворительно - асимметрия до 30% размеров и положения молочных желез и САК; видимые и трудно скрываемые послеоперационные рубцы; стойкие, но не мешающие нарушения эстетики женского тела. •Отлично - полная симметрия размеров и положения молочных желез и САК; невидимые и легко скрываемые послеоперационные рубцы; гармония эстетики женского тела. У пациенток после операций, в основе которых лежит сочетание операции на пораженной опухолевым процессом молочной железе с операцией на здоровой молочной железе, для придания им симметрии и хорошей эстетической привлекательности, отмечается улучшения качества жизни и удовлетворенности результатами операции, по сравнению с пациентками после стандартных операций на молочной железе. Количественное соотношение оценок эстетических результатов операции приведено ниже. Отлично – 199. Удовлетворительно – 29. Неудовлетворительно - 34. Неудовлетворительные результаты, в 93 % случаев получены у пациенток после удаления больших опухолей молочной железы с резекцией части грудной стенки. Предложенные нами методики улучшают функциональные и эстетические результаты хирургического лечения пациенток с заболеваниями молочной железы, и значительно улучшают качество жизни пациенток в послеоперационном периоде.

#### **МАММОГРАФИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

*Петровский Д.А., Евсеева Е.В., Ахапкин Н.В., Васильев А.А.  
Ярославская ОКОБ, Ярославль*

Материалом для исследования послужили данные о проведении динамического рентгенологического мониторинга за 203 пациентками после реконструктивно-пластических операций на молочной железе. Всем пациенткам выполнялось маммографическое обследование в сроки от 3 месяцев после операции, с периодичностью 1-2 раза в год. Максимальная продолжительность наблюдения 8 лет. Исследования выполнялись на маммографах «Альфа-3», Сименс «Маммомат Нова», Филипс «Маммодиагност». Маммографию выполняли в двух стандартных проекциях прямой (кранио-каудальной) и косой (медиолатеральной). Напряжение изменяли в зависимости от вида реконструктивно-пластической операции от 28 до 34 кВ, также изменяли степень плотности («почернения») рентгеновского снимка от 0 до +2 (до 175 мАс). При оценке данных маммографического исследования прежде всего ставились следующие задачи: 1.Определение расположения пересаженного лоскута или эндопротеза. 2.Определение формы и размеров лоскута или эндопротеза. 3.Оценка степени однородности лоскута или эндопротеза и отсутствие его разрывов. 4.Оценка степени выраженности капсулы вокруг импланта. 5.Детальное изучение пересаженного лоскута, прилегающих к трансплантату мягких тканей и подкожной клетчатки для диагностики воспалительных и метастатических изменений. 6.Изучение ткани молочных желез, с целью выявления метакронных или метастатических опухолей. В зависимости от вида операции мы акцентировали внимание на следующих целях маммографического исследования: • удаление части ткани молочной железы (секторальная резекция, радикальная резекция, редуционная маммопластика) – оценка симметричности ткани молочных желез; оценка количества оставшейся железистой и жировой ткани, их количественное соотношение; выявление участков локального «уплотнения ткани»; дифференциальная диагностика выявленного уплотнения; • изменение формы и расположения молочной железы (мастопексия) - оценка симметричности ткани молочных желез; оценка количества оставшейся железистой и жировой ткани, их количественное соотношение; выявление участков локального «уплотнения ткани»; дифференциальная диагностика выявленного уплотнения; • увеличение объема молочной железы (аугментация молочных желез) – оценка симметричности и толщины ткани молочных желез; выявление участков локального «уплотнения ткани»; дифференциальная диагностика выявленного уплотнения; определение ориентации и расположения протеза; определение целостности оболочки импланта; выявление и определение толщины фиброзной капсулы вокруг импланта; определение «складчатости» импланта и соотношения площади складок к площади протеза; • удаление всей ткани молочной железы с последующей реконструкцией собственными тканями с или без эндопротеза (субтотальная мастэктомия) – оценка толщины пересаженного лоскута; симметричность и упорядоченность расположения волокон ткани в пересаженном лоскуте; выявление локальных нарушений упорядоченного хода волокон в мышечном лоскуте



или ячеистости в жировом лоскуте, дифференциальная диагностика выявленных нарушений; выявление зон «запустения» ткани; определение ориентации и расположения протеза; определение целостности оболочки импланта; выявление и определение толщины фиброзной капсулы вокруг импланта; определение «складчатости» импланта и соотношения площади складок к площади протеза. Предложенная нами методика выполнения и оценки маммограм позволяет достоверно оценивать происходящие в оперированной молочной железе возрастные и патологические изменения, а также своевременно выявлять возникающие узловые образования в молочной железе.

## ОСОБЕННОСТИ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Рассказова Е.А., Пак Д.Д.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Отношение к рецидивам рака молочной железы (РМЖ) неоднозначно. Одни авторы считают это только локальным проявлением, и, как следствие, необходимостью хирургического или лучевого лечения, напротив другие авторы, считают возникновение рецидива, предшествует генерализации ракового процесса, а соответственно необходимости агрессивного системного лечения. По данным В. Fisher (1991) местный рецидив – предсказатель риска, а не причина отдаленных метастазов. В отделении общей онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена с 1998 по 2008 г выявлены 113 пациенток с рецидивом РМЖ, в дальнейшем у 10 пациенток реализовался второй рецидив, а у 2 пациенток диагностировано три рецидива и 1 пациентки четыре рецидива. Рецидивы локализовались в послеоперационном рубце после радикальных мастэктомий или в молочной железе в случае органосохраняющих операций. Все больные были разделены на 2 группы: I группа – с пред или послеоперационной лучевой терапией, а II группа – без лучевой терапии. В I группе – 74, во II группе – 39 пациенток. В I группе радикальные резекции выполнены – у 31, радикальные мастэктомии – у 19, органосохраняющие операции и подкожные мастэктомии с первичной пластикой – у 24 больных. Во II группе: радикальные резекции – у 14, радикальные мастэктомии – у 9, органосохраняющие операции и подкожные мастэктомии с первичной пластикой – у 16 больных. Распределение больных по стадии опухолевого процесса в I группе следующее: I – 15 (20,3%), IIА – 28 (37,8%), IIВ – 13 (17,6%), IIIА – 13 (17,6%), IIВ – 4 (5,4%), IIIС – 1 (1,3%), во II группе – 0 (TisN0M0) – 4 (10,3%), I – 16 (41,0%), IIА – 10 (25,6%), IIВ – 4 (10,3%), IIIА – 5 (12,8%). Наиболее часто встречался инвазивный протоковый рак – 79 (70,0%) пациенток. Результаты. Время появления рецидива составило от 3 месяцев до 20 лет. При этом в I группе до 5 лет рецидив диагностирован в 45 (60,8±5,7%) случаях, а во II группе – в 33 (84,6±5,8%), разница статистически достоверна ( $p < 0,001$ ). Максимальное количество рецидивов во II группе реализовалось в 1-2 годы, а в I группе – 3-4 года, таким образом, лучевая терапия увеличивает время до развития рецидивов. Одномоментное появление отдаленных метастазов и рецидива наблюдалось у 14 (13,2%) пациенток. Основным методом лечения рецидивов РМЖ является хирургический, при показаниях, дополненный лучевой и химиогормонотерапией. Всего выполнено 119 операций, в 2 случаях – применяли только лучевую терапию. Хирургические вмешательства по поводу рецидива были следующие: удаление оставшейся части молочной железы – в 47 случаях, из которых в 6 случаях дополнительно проведен сеанс фотодинамической терапии, иссечение послеоперационного рубца – у 29, из которых у 5-х пациенток дополнительно проведен сеанс фотодинамической терапии, секторальная резекция – у 27, из которых в 2 случаях дополнительно проведен сеанс фотодинамической терапии, субтотальная резекция с пластикой – у 4, подкожная мастэктомия с пластикой – у 12 больных. Нам не удалось выявить зависимость рецидивирования от объема оперативного вмешательства. В случае рецидива РМЖ основным методом лечения необходимо признать хирургический, как в самостоятельном варианте, так и в сочетании с лучевой и химиогормонотерапией.

## РОЛЬ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В МАММОЛОГИИ

*Рожкова Н.И.<sup>1</sup>, Хохлова Е.А.<sup>2</sup>  
1. РНЦРР, Москва  
2. МЦ УДП РФ, Москва*

Ультразвуковое исследование наряду с рентгеновской маммографией занимает важное место в диагностике заболеваний молочных желез. Возможности метода возросли с внедрением в практику новой технологии ультразвукового сканирования соноэластографии, которая позволяет провести оценку тканевой эластичности в режиме реального времени, улучшает визуализацию образований молочных желез, позволяет определять различия в плотности ткани железы. Были обследованы 122 больные, из них 38 – с раком молочной железы, 84 – с доброкачественной патологией. УЗИ с применением эластографии проводилось на ультразвуковых сканерах EUB-6500 и EUB-900 (HITACHI, Япония) с линейным датчиком (7,5-13 МГц). Результаты сопоставлялись с гистопатологическими данными. В зависимости от степени плотности образования и инфильтрации окружающих тканей эластографические изображения были сгруппированы в семь основных типов (1-3 и 6-7 – доброкачественные, 4-5 – злокачественные). Коэффициент деформации определялся соотношением плотности образования молочной железы и плотности жировой ткани. Данные соноэластографии соответствовали патоморфологическому заключению в 106 наблюдениях, было получено 10 ложно-отрицательных результатов

и 6 ложно-положительных (чувствительность метода 73,7%, специфичность 92,8%, точность 86,9%, прогностичность положительного результата 82,3%, отрицательного результата – 88,6%). Значение коэффициента деформации выше 4,3 характерно для злокачественных заболеваний, ниже 4,3 для доброкачественных заболеваний (чувствительность 78,9%, специфичность 95,2%, точность 90,1%). Результаты показали эффективность рентгеновской маммографии и ультразвукового исследования в выявлении образований, комплекс с соноэластографией уточнял природу образований. Таким образом, соноэластография является новым многообещающим методом в оценке природы образований молочных желез.

### **ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Самохин А.Я., Фролова Е.Л., Валкин Д.Л., Ткачев П.В.  
ГКБ №40, Москва*

Целью исследования является улучшение результатов лечения рака молочной железы методом эндолимфатической профилактики осложнений комплексного лечения. Основная группа – 60 пациенток, которым с целью профилактики осложнений после комплексного лечения вводились препараты через катетеризированный периферический коллекторный лимфатический сосуд на верхней конечности. Контрольная группа – 120 пациенток, подвергшиеся лечению таких же осложнений, но без эндолимфатической профилактики. У пациенток после радикальных операций, подвергшихся химиолучевому воздействию, нарушаются защитные механизмы организма за счет подавления иммунитета, что обуславливает развитие осложнений. Снизить количество осложнений можно с помощью эндолимфатического введения (ЭВЛ) препаратов, т.к. лекарства, введенные эндолимфатически, будут задерживаться в лимфоузлах и пролонгировать лечебное действие, адсорбироваться на лимфоцитах и с ними попадать в патологический очаг. Основным транспортерами антибиотиков в очаг воспаления являются лимфоциты, при чем концентрация антибиотика в лимфоцитах в 10 раз выше, чем в жидкой части лимфы и крови. Насыщенные антибиотиком лимфоциты поступают в кровяное русло путем межклеточного диapedеза между эндотелиальными клетками, затем мигрируют в патологический очаг. После ЭЛВ концентрация антибиотика в лимфе сохраняется до 24 часов. ЭЛВ ненаркотических анальгетиков позволяет достичь более высокой концентрации последних в лимфе, что способствует достижению более выраженного анальгетического эффекта. Для предупреждения осложнений комплексной терапии мы применяли эндолимфатическую антибиотикотерапию клафораном в дозе 500мг однократно перед началом операции, иммунопрофилактику тактивинном 300мг один раз в сутки в день операции и на 7 день после операции, анальгезию раствором анальгина (10мг/кг) один раз в сутки в течении 1-3 дней. ЭВЛ антибактериальных препаратов в послеоперационном периоде при раке молочной железы в 2-3 раза снижает дозовую нагрузку антибиотика на макроорганизм и увеличивает его содержание в воспаленных тканях. При комплексном лечении рака молочной железы ЭЛВ позволяет облегчить тяжесть течения осложнений, улучшить косметические и функциональные результаты лечения, снизить сроки пребывания в стационаре, и затраты лечение и улучшить качество жизни больных.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ И ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ ОТЕЧНОЙ И УЗЛОВОЙ ФОРМАХ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Сарибекян Э.К., Усов А.В., Шивилов Е.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Основная цель исследования - изучить количественные соотношения известных факторов прогноза при отечных формах рака молочной железы (ОФРМЖ) по сравнению с узловой формой рака (УФРМЖ). Изучены истории болезни 200 больных ОФРМЖ (Т4в, Т4dN0-3M0). Контрольную группу составили 766 больных УФРМЖ IIА,В, IIIА стадии. При безусловно худшей выживаемости больных ОФРМЖ по сравнению с УФРМЖ, в структуре отечного рака существенно меньше доля больных с неблагоприятными факторами прогноза. Больных молодого возраста до 50 лет – 34,97% против 47,7%, с сохраненной менструальной функцией 34,1% - 47,5%, локализацией опухоли в верхне-внутреннем квадранте – 3,8% - 9,2%, гиперэкспрессией Her-2 статуса 3+ - 16,5% - 21,4%; больше больных с низкой пролиферативной активностью опухоли 39,25% – 27,5%. Не выявлено различия в сравниваемых группах по гистологической форме, гормонорецепторному статусу. Все результаты статистически достоверны ( $p < 0,001$ ). В представлении большинства онкологов ОФРМЖ - модель рака наиболее агрессивной формы, у которого должны присутствовать все прогностически неблагоприятные факторы прогноза. Получены противоположные, труднообъяснимые результаты, которые подчеркивают особенности ОФРМЖ и требуют дальнейшего изучения.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Слетина С.Ю., Комаров И.Г., Кисличко И.А.  
РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва*

В последнее время всё чаще эндовидеохирургия находит свое применение в диагностике и лечении онкологических больных. Основная цель исследования: изучение роли видеолaparоскопических операций на органах женской репродуктивной системы в комплексном лечении больных раком молочной железы. За период с 1998 по 2008 год 320 больным первично-операбельным, местно-распространённым и диссеминированным раком молочной железы выполнена лапароскопическая кастрация. У 89 пациенток помимо лапароскопической двусторонней овариэктомии, объём операции на матке и придатках был расширен, что обусловлено наличием сопутствующей патологии органов женской репродуктивной системы. Всем пациенткам при подозрении на опухолевидные образования яичников выполнялось срочное гистологическое исследование. Диагноз опухоли яичников подтвержден у 67 из 360 пациенток (18,6%), из них злокачественные опухоли – в 18 случаях, что составило 5%. Среди выявленных злокачественных опухолей придатков матки в 4 случаях выявлен рак яичников. У 14 пациенток обнаружены метастазы рака молочной железы. У 49 больных распознаны доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников. В 23 случаях выполнена лапароскопическая надвлагалищная ампутация матки с придатками, в пяти – лапароскопическая экстирпация матки с придатками, в шести - лапароскопическая двусторонняя овариэктомия и миомэктомия, у 62 пациенток - двусторонняя лапароскопическая тубовариэктомия, у четырёх больных - надвлагалищная ампутация матки с придатками, удаление большого сальника лапаротомным доступом. Несмотря на тенденцию к снижению показаний к овариэктомии при необходимости подавления гормональной функции яичников, предпочтительнее целесообразно отдавать лапароскопической овариэктомии, как наиболее эффективному методу по сравнению с лучевой кастрацией и менее травматичному в сравнении с овариэктомией лапаротомным доступом (снижение количества послеоперационных осложнений, длительности периода госпитализации, хороший косметический эффект, отсутствие необходимости назначать наркотические анальгетики и антибактериальные препараты). При сочетании рака молочной железы с патологией органов малого таза выполнение лапароскопических операций является методом выбора, позволяющим совместить диагностический этап с хирургическим и выполнить радикальную операцию необходимого объёма.

### МЕТАХРОННЫЙ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Сотникова Е.И., Гуров С.Н.  
Московский ОД №1, Москва*

Проведен анализ медицинских документов 3963 женщин с первично-множественным раком молочной железы. У 3018 (76,2%) из них имело место метакхронное возникновение последующих опухолей в молочной железе, женских половых органах, органах дыхания, пищеварения, кожи, щитовидной железе и др. Было установлено, что для первично-множественного рака молочной железы характерно преобладание метакхронных форм заболевания. Их частота колебалась от 66,8% при сочетании рака молочной железы с раком другой молочной железы до 100% при сочетании рака молочной железы со злокачественными новообразованиями кожи. Исключение составляли опухоли мочеполовой системы (рак почки), которые чаще выявлялись одновременно с раком молочной железы, и на метакхронные формы заболевания приходилось 38,5%. Следует обратить внимание, что возникновение метакхронной опухоли возможно через значительный промежуток времени (в наших наблюдениях он достигал до 55 лет). После лечения первой опухоли (рака молочной железы) ранее всего выявлялись злокачественные новообразования в органах мочеполовой системы, в среднем через 2,7 года. Гораздо позже присоединялись опухоли органов пищеварения, в среднем через 7,5 лет. Максимальный уровень выявления в качестве второй опухоли новообразований женских половых органов при первично-множественном раке молочной железы приходился на срок 8,9 лет. Через 9 лет выявлялись новообразования с тройной локализацией и рак молочной железы. В среднем через 10 лет диагностировались рак щитовидной железы, кожи и органов дыхания. Знание особенностей возникновения метакхронных злокачественных новообразований при сочетании рака молочной железы с первично-множественными опухолями различных локализаций является необходимым условием ранней диагностики и успешного лечения при данной патологии, а именно активный скрининг больных с опухолевыми заболеваниями.

### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

*Степанкова Л.И., Гуров С.Н.  
Московский ОД №1, Москва*

Под наблюдением находилось 1873 женщин с первично-множественным раком молочной железы с локализацией второй опухоли в молочной железе, 1580 - с локализацией второй опухоли в женских половых

органах, 243 - в щитовидной железе, 86 – в органах пищеварения, 53 – в коже, 17 – в мочеполовой системе, 9 – в органах дыхания. У пациентов с первично-множественными злокачественными опухолями молочной железы средняя продолжительность жизни колебалась от 56,0 лет при синхронном сочетании рака молочной железы и рака эндометрия до 76,9 лет при метакронной форме сочетания рака молочной железы и рака эндометрия. Превышение популяционного уровня (средней продолжительности жизни женщин в нашей стране – 73,3 года) наблюдалось при некоторых формах сочетания рака молочной железы со злокачественными опухолями других женских половых органов (матка, вульва) (76,9 лет), раком щитовидной железы (75,1 года), органов пищеварения (желудок) (74,4 года), органов дыхания (73,6 года). Высокой была продолжительность жизни у больных при сочетании рака молочной железы со злокачественными новообразованиями мочеполовой системы (73,0 года) и кожи (70,5 лет). Средняя продолжительность жизни женщин с первично-множественным раком молочной железы с локализацией второй опухоли в молочной железе составила 68,8 лет. Различия в продолжительности жизни больных при синхронных и метакронных формах заболевания при указанных локализациях второй опухоли не были статистически достоверными. Продолжительность заболевания так же зависела от локализации второй опухоли. Наименьшая она была при сочетании рака молочной железы со злокачественными новообразованиями мочеполовой системы (рак почки) – 6,9 лет. Максимальный период наблюдения отмечался при сочетании рака молочной железы с раком щитовидной железы, который составлял 15,2 года. Средняя продолжительность жизни у больных при сочетании рака молочной железы со злокачественными новообразованиями различной локализации в большинстве случаев превышает популяционный уровень.

### **СМЕШАННАЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ МЕТАПЛАСТИЧЕСКАЯ КАРЦИНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОСИТЕЛЬНИЦЫ МУТАЦИИ В ГЕНЕ BRCA1**

*Сустицын Е.Н., Соколенко А.П., Воскресенский Д.А., Иванцов А.О., Шелехова К.В., Климашевский В.Ф., Мацко Д.Е., Семиглазов В.Ф., Имянитов Е.Н.*

*НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова, Санкт-Петербург*

В данной работе представлен случай смешанной эпителиально-мезенхимальной метапластической карциномы молочной железы у носительницы наследственной мутации в гене BRCA1. Пациентка К., 35 лет проходила лечение в институте онкологии им Н.Н. Петрова в 2004 году по поводу уплотнения в молочной железе. По результатам эксцизионной биопсии был поставлен диагноз саркомы молочной железы, в связи с чем пациентке была выполнена мастэктомия без диссекции лимфатических узлов. Однако дальнейшее гистологическое исследование послеоперационного материала выявило наличие в опухоли как мезенхимального, так и эпителиального компонентов, что привело к изменению диагноза на смешанную эпителиально-мезенхимальную метапластическую карциному молочной железы. Оба компонента, эпителиальный и мезенхимальный, демонстрировали низкую степень дифференцировки, экспрессировали виментин и были негативны при окрашивании на ER, PgR, HER2, десмин, MyoD, гладкомышечный актин и синаптофизин. Экспрессия цитокератина 8 была обнаружена только в эпителиальном, но не мезенхимальном компоненте. Молекулярно-генетический анализ конституциональной ДНК пациентки выявил часто встречающуюся в России мутацию BRCA1 5382insC. Далее, оба компонента опухоли были подвергнуты микродиссекции и молекулярному анализу с целью выявления потерь гетерозиготности BRCA1. Было установлено, что и в эпителиальном, и в мезенхимальном компоненте имеет место потеря интактного аллеля BRCA1. Таким образом, биаллельная инактивация BRCA1 может приводить к развитию редких гистологических вариантов рака молочной железы, что, несомненно, должно быть принято во внимание при решении вопроса о молекулярно-генетическом тестировании.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ**

*Усов А.В., Сарибекян Э.К.*

*МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Рак молочной железы - самое распространенное онкологическое заболевание женского населения, характеризующееся высокой смертностью. В настоящее время разработка тактики лечения рака молочной железы основывается на клинико-морфологических данных: возраст больной, менструальный статус, размер опухоли, морфологический тип опухоли и степень дифференцировки, поражение регионарных лимфоузлов, статус рецепторов эстрогенов и прогестеронов, пролиферативная активность, статус рецепторов эпителиального фактора роста. Наличие многочисленных факторов прогноза зачастую затрудняют процесс выработки плана лечения и удлиняют сроки лечения. В мировой практике в последние годы внедряется исследование генетического профиля для выработки эффективности послеоперационной гормональной и полихимиотерапии. В генетический профиль (oncotypeDX) входят следующие гены: 5 генов из группы пролиферации (Ki-67, STK-15, Survivin, Cyclin B1, MYBL2); 2 гена из группы HER2 (HER2, GRB7); 4 гена из группы эстрогеновых рецепторов (ER, Pr, Bcl2, SCUBE2); 2 гена из группы инвазии (Stromelysin3, Cathepsin L2); 3 гена, не принадлежащих к какой-либо группе (GTSM1, BAG2, CD68); 5 референсных генов (Beta-actin,

GAPDX, RPLPO, GUS, EAKC) На основании экспрессии каждого из 21 генов подсчитывается индекс рецидивирования, который является прогностическим фактором для регионарных и отдаленных рецидивов, а также является критерием оценки эффективности выработки адекватной тактики предстоящей гормональной и химиотерапии. Исследование генетического профиля проводится у больных раком молочной железы с размером опухоли до 5 см (T1-2), без метастазов в регионарные лимфоузлы и позитивным рецепторным статусом к эстрогенам. В процессе поиска молекулярно-генетических предикторов рака молочной железы было исследовано около 250 генов, из которых статистически значимым оказался 21 ген, что легло в основу создания панели Oncotype DX. Из этого числа 16 генов ассоциированы с раком молочной железы и 5 референсных генов, помогающих оценить достоверность исследования фиксированного препарата. В настоящее время на базе МНИОИ им. П.А.Герцена запущен проект разработки отечественной тест-системы для определения факторов прогноза течения и чувствительности к различным видам терапии злокачественных новообразований молочной железы. В отличие от зарубежной методики, планируется исследовать материал толстоигольной биопсии для определения тактики ведения пациента на дооперационном этапе.

## **РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ЕГО МОРФО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

*Хазов А.В., Александров А.С., Черников В.Г.  
Новгородский ООД, Великий Новгород*

Нынешнее столетие по прогнозам Международного института диабета характеризуется угрозой чрезмерного роста сахарного диабета (СД), которое закономерно будет и дальше сопровождаться параллельным увеличением рака молочной железы (РМЖ). Вместе с тем, результаты исследователей механизмов взаимного влияния, риска развития и течения весьма противоречивы. Цель исследования: оценить риск, особенности диагностики и прогностические факторы РМЖ в сочетании с сахарным диабетом. По данным регистра сахарного диабета, за последние 8 лет в Новгородской области заболеваемость СД среди женщин возросла с 156,2 до 279,6 на 100 тыс населения. Прирост заболеваемости СД составил 79,0%. За тот же период показатели РМЖ с определенными колебаниями возросли с 43,4 до 47,8 на 100 тыс. населения (по РФ – 42,7 по данным Чисова В.И. соавт., 2008). Прирост заболеваемости РМЖ составил 10,2%. Всего взято на учет с впервые установленным диагнозом 2120 больных РМЖ, в т.ч. 97 (4,6%) женщин в сочетании с СД. Риск развития РМЖ за расчетный (8 – летний период) среди больных сахарным диабетом составил 1:62, что 2,8 раза выше, чем среди общей популяции женского населения области (составляющий 1:177). В среднем на каждые 100 больных сахарным диабетом приходится 1,6 случая РМЖ. Соотношение между числом случаев обнаруженного ранее и впервые выявленного сахарного диабета у онкологических больных равняется примерно 5:1, что в большинстве случаев свидетельствует о существовании ранее СД 2, клинически не проявляемого до поступления в онкологический диспансер. Средний срок между выявлением СД и РМЖ составляет  $3,5 \pm 1,7$  года, а с учетом кинетики опухолевого роста развитие СД у большинства больных можно рассматривать как паранеопластический процесс. Удельный вес больных РМЖ в III-IV стадии, выявляемый у женщин находящихся на диспансерном учете по поводу СД, в среднем несколько ниже (30,6%), чем в общей популяции больных РМЖ (34,6%). Однако разница статистически не достоверна. Высокий уровень запущенных случаев свидетельствует о недостаточной онкологической настороженности эндокринологов и отсутствии понимания механизмов взаимного влияния на риск и развитие новообразовательного процесса, необходимости целенаправленных подходов к обследованию этой категории больных. Пик заболеваемости у больных РМЖ без СД в области, как и в России в целом приходится на возрастную группу – 40-49 лет (33,8% до 50 лет), тогда как с СД (8,22% - больных до 50 лет) наибольшая частота заболеваемости приходится на более поздний (менопаузальный) возраст - 60-69 лет. Морфо-молекулярный фенотип опухоли у больных РМЖ, страдающих сахарным диабетом определен в 71 наблюдении в сравнении с контрольной группой, в которой доля женщин, находящихся в менопаузе была относительно одинаковой (соответственно 89 и 87%). Анализ рецепторного статуса показал, что в 1 группе доля «ЭР-ПР- опухолей» достоверно ниже, чем в контрольной группе ( $31,0 \pm 2,6$  против  $41,2 \pm 3,7\%$ ). И, наоборот, удельный вес «Her2+ опухолей» оказался значительно ниже, чем в контрольной группе ( $12,6 \pm 1,2$  против  $21,2 \pm 2,1\%$ ). Результаты ДНК-цитометрии также свидетельствуют о более низкой пролиферативной активности опухолевых клеток у больных РМЖ с СД (SPF > 7% у  $33,8 \pm 2,7$  против  $45,8 \pm 4,4\%$ , разница статистически достоверна,  $p < 0,05$ ) и более длительным периодом удвоения в сравнении с контрольной группой. У большинства больных РМЖ с СД, несмотря на определенную гетерогенность, опухоль имела диплоидный клон (59,4%). У 18 (18,5%) из 97 больных РМЖ с СД констатированы первично-множественные опухоли, что в 2,4 раза выше, чем среди всех больных злокачественными новообразованиями (7,7%).

Таким образом, РМЖ у большинства больных СД имеет определенные клинические и морфо-молекулярные особенности, которые нельзя не учитывать с позиций организации скрининга, выбора методов лечения и последующего диспансерного наблюдения. Предварительный опыт проведения персонализированного маммографического скрининга больных сахарным диабетом с декабря 2008 г в соответствии с базой данных территориального регистра свидетельствует о его перспективности. У большинства больных СД выявление РМЖ (91,8%) приходится на менопаузальный возраст (старше 50 лет). К особенностям фенотипа опухоли является преимущественно (59,4%) диплоидный клон. Доля «ЭР-ПР- отрицательных опухолей» достоверно

ниже, чем в контрольной группе ( $31,0 \pm 2,6$  против  $41,2 \pm 3,7\%$ ). И, наоборот, «Her2 положительные опухоли» соответственно составили  $12,6 \pm 1,2$  и  $21,2 \pm 2,1\%$ , что нельзя не учитывать при выборе лечения. Риск развития РМЖ среди больных СД 2,8 раза выше, чем среди общей популяции женского населения области. У 18,5% больных РМЖ с СД констатированы первично-множественные опухоли, что в 2,4 раза выше, чем среди всех больных злокачественными новообразованиями. Средний срок между выявлением СД и РМЖ составляет  $3,5 \pm 1,7$  года, который с учетом кинетики опухолевого роста и развития СД является взаимосвязанным, что ставит перед эндокринологом необходимость введения обязательных стандартов обследования больных на онкопатологию, включающим маммографический скрининг.

### **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕПАЛЬПИРУЕМЫМИ ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

*Харин Д.В., Шинкарев С.А., Подольский В.Н., Припачкина А.П., Козловская Е.В.,  
Корнев А.А., Пикалов О.А.  
Липецкий ООД, Липецк*

Ранняя диагностика рака молочной железы является определяющим фактором для улучшения результатов лечения. Данные о морфологическом строении непальпируемой опухоли определяют лечебную тактику. Проанализированы данные о 111 пациентках в возрасте от 29 до 73 лет, оперированных в 2008 году по поводу непальпируемых опухолей молочных желез. Большинство образований были выявленных методом рентгеновской маммографии (106). У 5 женщин опухоли обнаружены при УЗИ, маммографии не выполнялось. У 51 больной размер образования был менее 1.0 см, у 47 от 1,0 до 2.0 см, у 9 более 2 см, у 4 опухоль не найдена. По возрасту большинство пациенток (64) в группе от 40 до 60 лет, от 60 до 70 лет - 26, от 30 до 40 - 10. Образования чаще всего располагались в верхнее-наружном квадранте (39 случаев). При гистологическом исследовании были получены следующие данные: фиброаденома 52 больных, фиброзно-кистозная мастопатия 11 пациентов, внутритротоковая папиллома - 2, пролиферативная фиброзно-кистозная мастопатия - 26, лимфоузел - 7, липогранулёма - 1. Рак молочной железы выявлен у 12 пациенток (9,25%) в стадии Т1N0M0, размер опухоли варьировал от 0.5 см до 1.0 см. Необходимость оперативного лечения была вызвана отсутствием морфологических данных о характере непальпируемого образования. Предварительный диагноз рака молочной железы был выставлен у 9 человек (8,1%), на основании данных маммографии и был подтвержден гистологически. На этапе дооперационной диагностики первостепенное значение имеет морфологическое исследование непальпируемой опухоли, для выполнения которого необходимо применение новых методик, основанных на применении современных методов визуализации и навигации самым доступным из которых является тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем УЗИ. Только комплексная диагностика позволяет получить максимально уточненный диагноз, установить показания для оперативного лечения больных и уменьшить количество неоправданных секторальных резекций.

### **ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИЕ РЕЦИДИВЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЕГОДНЯ: СОХРАНЯЕТСЯ ЛИ АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ?**

*Харченко В.П., Хмелевский Е.В., Чхиквадзе В.Д., Боженко В.К., Паньшин Г.А.,  
Колесников Р.В.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования: изучение частоты и факторов риска постмастэктомических рецидивов при современном многокомпонентном лечении рака молочной железы. Проведен многофакторный анализ реального 10-летнего риска местно-регионарного прогрессирования у 444 больных раком молочной железы IA-IIIb стадий, подвергшихся мастэктомии в рамках 2-х программ рандомизированных исследований, реализованных в Российском научном центре рентгенорадиологии в 1990-97 гг. Комплексное лечение, наряду с мастэктомией, включало различные варианты неoadъювантной и адъювантной химио-гормональной и лучевой терапии. Медиана наблюдения - 156,3 мес. Местно-регионарное прогрессирование выявлено у 13,5% больных (60/444). Самостоятельные локальные рецидивы диагностированы у 9,9%, местно-регионарные - у 2,7%, самостоятельные регионарные - у 0,9% пациенток. Изолированные рецидивы составили 6,3%, а «диссеминированные» (возникшие одновременно или после появления отдаленных метастазов) - 7,2% случаев. Среди последних - достоверно чаще встречались многоузловой и лимфангитический типы местного прогрессирования. Многофакторный регрессионный анализ подтвердил значение инвазии лимфатических сосудов ( $p < 0,04$ ), числа пораженных подмышечных лимфоузлов ( $p < 0,05$ ) и группы риска, в целом, ( $p < 0,04$ ), как независимых факторов прогноза рецидивирования. Не имели прогностического значения возраст и менопаузальный статус больных, размер первичной опухоли, мультицентричность, степень терапевтического патоморфоза. Послеоперационное облучение оказалась более эффективным методом профилактики рецидивов, чем остальные варианты неoadъювантной и адъювантной терапии как в группе низкого, так и высокого риска. Выявлены отличия независимых факторов прогноза изолированных и диссеминированных рецидивов. Частота первых коррелировала лишь с группой риска, тогда как вторых - позитивно - с числом пораженных аксиллярных лимфоузлов ( $p = 0,047$ ) и негативно - с предоперационным облучением ( $p = 0,02$ ). Таким образом, инвазия лимфатических сосудов, число пораженных подмышечных лимфоузлов и стадия заболевания, в целом,

являются важнейшими независимыми факторами прогноза постмастэктомических рецидивов рака молочной железы, а наиболее эффективным методом их профилактики и сегодня остается послеоперационное облучение грудной стенки и зон регионарного лимфооттока.

## **АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Харькин А.Ю.*

*Саратовский ГМУ, Саратов*

Многочисленность клинических проявлений заболеваний молочной железы создает определенные трудности в установлении диагноза. Одними из ошибок, влияющих на тактику, являются трудности при тонкоигольной биопсии и при цитологической трактовке препаратов. Изучено 138 историй болезни женщин, поступивших в клинику с диагнозом доброкачественного образования. Преобладали пациентки в возрасте от 45 до 60 лет (58%). Чаще поражалась правая молочная железа (68%), верхне-наружный квадрант (44%). Размер опухоли был до 2 см у 85% больных. Наиболее часто был поставлен диагноз локализованного фиброаденоматоза (62%), у 21% - фиброаденома, у 17% констатирована киста молочной железы. Морфологическая верификация опухоли выполнялась при тонкоигольной биопсии, но не в стационаре. У 41% пациенток, при повторной пункции, выполненной в клинике, был верифицирован рак. У 35% больных диагноз рака поставлен при секторальной резекции, а у 21% только при плановом гистологическом исследовании. Гистологически в этих случаях был высокодифференцированный рак. Таким образом, к ошибкам амбулаторной диагностики можно отнести неправильно технически выполненную пункцию при небольших размерах опухоли и неправильную трактовку морфологического субстрата при высокодифференцированном раке.

## **ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Шелякина Т.В., Титова Е.В., Гагагажева З.М.*

*НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Ретроспективное эпидемиологическое исследование в контингенте 384 больных РМЖ I-IIIВ стадии прооперированных за 1999 год и дальнейшее наблюдение за ними. Из 384 больных РМЖ в 96 (25%) случаях выявлен процесс метастазирования. С момента обнаружения образования в молочной железе при сроке обращения в ЛПУ до 1 недели — метастазы выявлялись в 1,4% случаев, до 1 месяца уже в 11,4%; до 1 года и более - до 22,9%. Пик возрастного распределения приходится на группу 40-44 года (18,8%), затем 45-49 и 55-59 лет (по 14,6%) и далее в группе 60-64 года (13,5%) и 50-54 года (12,5%). Функция яичников была сохранена у 25 больных (26%), 9 (9,4%) больных находились в предменопаузе; с менопаузой до 5 лет - 10 больных (10,4%), до 10 лет - 14 (14,6%), до 20 лет - 16 (16,7%), а при более 20 лет - 2 больных (2,1%). По классификации TNM распределение исследуемых случаев оказалось следующим: T1N0M0 - 10 больных (10,4%), T1N1M0 - у 5 (5,2%); T2N0M0 - у 29 (30,2%); T2N1M0 - 8 (8,3%); T1N2M0 - 1 (1%); T2N2M0 - 12 (12,5%); T3N1-2M0 - 3 (3,1%); T4 any N0M0 - 11 (11,5%); any TN3M0 - 15 (15,7%). Гистологическая верификация представлена следующими типами: инфильтрирующий протоковый рак (80,2%), инфильтрирующий дольковый (11,45%), медулярный (2,1%), тубулярный (2,1%). Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее вероятен риск развития метастазов у женщин с сохраненной функцией яичников (26%), затем в предменопаузальный период он снижается (9,4%). Далее по мере возрастания сроков пребывания женщины в фазе менопаузы от 5 лет до 20 лет он постепенно возрастает с 10,4% - 14,6% - 16,7%. Женщины находящиеся в периоде менопаузы более 20 лет имеют наименьший процент развития метастазов.

## **ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Шиганова Н.А., Гуров С.Н.*

*Московский ОД №1, Москва*

Под наблюдением находилось 1873 женщины с первично-множественным раком молочной железы. Диагноз заболевания у всех больных был подтвержден морфологически. В 2579 (68,8%) из 3746 случаев возникновения первой и второй опухоли молочной железы женщины обратились самостоятельно и только в 185 (4,9%) случаях заболевание было выявлено при маммографии, в 129 (3,4%) - при индивидуальном и в 67 (1,8) случаях при комплексном осмотре. При локализации первично-множественных опухолей в молочных железах, большинство из них (66,8%) выявлялось метакхронно. Пациенты с указанным сочетанием опухолей характеризовались довольно пожилым возрастом, который в среднем составлял 66,4 года. Начало заболевания приходилось на более ранний возраст, чем в популяции (59 лет), при одновременном возникновении на 53,8 года, при метакхронном варианте заболевания на 51,9 года. При возникновении второй опухоли, наоборот, больные с метакхронной формой заболевания были старше (61,7 года против 54,6 лет). Продолжительность заболевания при одновременном развитии опухолей составляла 9,3 года, при последовательном - 15,4 года. После лечения

второй опухоли, наоборот, при метакронном раке продолжительность заболевания была значительно меньше, чем при синхронном – 5,9 против 9,3 лет. Метахронная опухоль молочной железы могла возникать, через очень большой промежуток времени. Однако в среднем интервал между реализацией второй опухоли составлял 9,8 лет. Частота распространенных форм опухолевого процесса не зависела от первичности, синхронности или метакронности опухоли и характера ее возникновения. Местные рецидивы заболевания были зарегистрированы в 6,1%, метастазы - в 39,9% случаев. Наиболее неблагоприятной оказалась синхронная форма заболевания, при которой метастазы были диагностированы в 74,9% эпизодах болезни. Общая выживаемость была недостаточно высокой (64,8%) и достоверно не отличалась при различных вариантах заболевания. Однако средняя продолжительность жизни при синхронном сочетании опухолей составляла 68,8 лет, при метакронном варианте – 64,4 года. Первично-множественный рак молочной железы характеризуется неблагоприятным и более агрессивным течением, по сравнению с первичным опухолевым процессом.

## ГРУППА КРОВИ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Янченко М.В.*

*Дорожная КБ, Саратов*

Изучение клинических особенностей течения рака молочной железы у женщин с различными группами крови. Проанализированы истории болезни 200 больных раком молочной железы. Преобладали женщины в возрасте от 50 до 60 лет (63%). Группа крови O(I) была у 42 (21%), A(II) – у 101 (50,5%), B(III) – у 34 (17%), AB(IV) – у 23 (11,5%) пациенток. В каждой группе проведен сравнительный анализ по следующим параметрам: величина опухоли, анатомическая форма роста, гистологическая структура опухоли, степень дифференцировки, наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы. Опухоли в стадии T2N0M0 существенно преобладали у больных AB(IV) и A(II) группами крови (соответственно, 62,5% и 61,5%). Узловая форма роста новообразования имела место у 80-87% лиц при всех группах крови. Инфильтративный компонент опухоли чаще встречался при O(I) группе крови (20%) и AB(IV) – 16,6%. Внутрипротоковый рак преобладал в общей массе больных, а дольковый рак был диагностирован у лиц O(I) группы (23%) и AB(IV) группы (12,5%). Отмечено высокое число больных с опухолями средней степени дифференцировки: O(I) – 45%, A(II) – 52,4%, B(III) – 52,9%, AB(IV) – 83,4%. Группа крови является одним из биологических факторов, влияющих на течение рака молочной железы. Наибольшее число неблагоприятных параметров рака констатировано у лиц с AB(IV) и O(I) группами крови.

## ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ РАННЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Ярема И.В.<sup>1</sup>, Полсачёв В.И.<sup>1</sup>, Самохин А.Я.<sup>2</sup>, Словоходов Е.К.<sup>2</sup>, Карлова М.А.<sup>2</sup>*

*1. МГМСУ, Москва*

*2. ГКБ №40, Москва*

В последние годы расширяются показания к проведению органосохраняющих операций при ранних раках молочной железы, но в ряде случаев больные категорически отказываются от хирургического лечения. Фотодинамическая терапия (ФДТ) относится к органосохраняющим методам лечения и положительный эффект достигает 70% - 92%. С целью предоперационного лечения 9 больным раком молочной железы (T1-2N0M0) применен один сеанс ФДТ за 7-10 дней до радикальной мастэктомии. Использовался Фотосенс в дозе 0.5 мг/кг за 1-1.5 часа до облучения; длина волны лазерного излучения – 670 нм. Внутритканевой световод вводился непосредственно в опухоль из одной точки. В 4 случаях с опухолью более 2,5 см световод подводился из 4-х точек. Плотность энергии облучения 300 - 500 Дж/см<sup>3</sup> с одной позиции. При спектрометрии в удаленном препарате определяемое накопление Фотосенса в опухоли в среднем в 1.8 раза больше, чем в ткани молочной железы и в 4.1 раза превышало его содержание в калибровочном образце, позволяющим судить о достаточности Фотосенса для проведения ФДТ. Гистологическое исследование удаленных молочных желез – во всех случаях достигнут эффект в виде некроза опухолевого узла: в 4-х некроз опухоли носил тотальный характер и гистологически раковая структура опухоли не определялась. В 4 наблюдениях некроз опухоли был частичным с наличием раковой ткани по периферии некротизированной опухоли, что свидетельствовало о недостаточности отработанной техники ФДТ. В одном случае отмечен четкий некроз стромы опухоли без видимого поражения опухолевых клеток, что требует дальнейшего изучения. Из отрицательных моментов ФДТ следует отметить болезненность в области приложения наибольшей плотности энергии и повышенную фоточувствительность кожи в течение 2-3 месяцев. Таким образом, ФДТ после окончательной доработки методики принципиально позволяет добиться полного некроза опухоли и использовать её как самостоятельный метод, так и в комплексе с другими методами при отказе больных или врачей от радикальной операции.



# **Торакальная онкология**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

*Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Гукасян Э.А., Прищепо М.И., Титов А.Г.  
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва*

Цель. Изучение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого при наличии гнойно-деструктивного процесса. Материалы и методы. В хирургическом торакальном отделении МОНИКИ в 1999-2008гг. оперированы 306 больных немелкоклеточным раком легкого. Легочные гнойно-деструктивные процессы выявлены у 44 (14,4%) (М/Ж 38/6). Средний возраст – 52,1 года. У 28 из 44 (63,6%) больных - III А стадия, у 16 (36,4%) - III Б. У 45,5% больных - абсцедирование, у 54,5% - эмпиема плевры. Все больные оперированы: 3 эксплоративные торакотомии с санацией полости эмпиемы; 1 билобэктомия; 4 плевралоэктоми; 15 пневмонэктомий; 21 плевропневмонэктомия. В 7 (15,9%) случаях выполнены расширенные операции. Результаты. Послеоперационные осложнения были у 16 (36,4%) из 44 больных: сердечно-сосудистые - у 8 (18,2%), послеоперационная эмпиема плевры - у 6 (13,4%), несостоятельность культи бронха - у 3 (6,8%), пневмония единственного легкого – у 2 (4,5%), кровотечение – у 1 (2,3%). Послеоперационная летальность – 9,1% (4 больных): 1 умер от тромбоэмболии легочной артерии; 1 - от острой сердечно-сосудистой недостаточности; 1 – от полиорганной недостаточности на фоне эмпиемы плевры с вторичной несостоятельностью культи главного бронха; 1 – от пневмонии единственного легкого. В основной группе больных послеоперационная летальность - 2,7%. Трехлетняя выживаемость в исследуемой группе - 30% (12/40), а в группе больных с III стадией без гнойно-деструктивных осложнений – 36,2% (25/69) ( $t < 0$ ). Заключение. Хирургическое лечение рака легкого при наличии гнойно-деструктивного процесса оправдано, несмотря на увеличение количества послеоперационных осложнений.

### ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

*Аминов С.А.<sup>1</sup>, Гельфонд М.Л.<sup>2</sup>, Рябова Э.Н.<sup>1</sup>, Новиков Е.А.<sup>1</sup>, Смирнов А.В.<sup>1</sup>,  
Новиков Д.Е.<sup>1</sup>, Сухарева Т.Л.<sup>1</sup>*

*1. Ивановский ООД, Иваново*

*2. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

Задача исследования. Определение возможности комбинации хирургического и фотодинамического методов в лечении больных раком легкого. Материалы и методы. Комбинированное лечение проведено 48 больным немелкоклеточным раком легкого II-IIIА стадии, проходившим лечение в Ивановском областном онкологическом диспансере. Во время операции измерялась нормированная флуоресценция с помощью спектрально-флуоресцентной диагностической установки «Спектр-Кластер» в операционном материале ткани опухоли и регионарных лимфатических узлах. При интраоперационной фотодинамической терапии с помощью препарата Фотодитазин (в дозе 1 мг/кг) и лазера Аткус-2 (плотность энергии 40 Дж/см<sup>2</sup>) облучались зона медиастинальной лимфодиссекции, культи бронха и парietальная плевра. Результаты. Измерение нормированной флуоресценции операционного материала показало, что максимальное накопление Фотодитазина зарегистрировано в опухоли, метастатических лимфатических узлах, а также в висцеральной и парietальной плевре (при характеристике опухоли T2 и T3). Накопление фотосенсибилизатора обусловлено морфологически подтвержденным наличием в этих тканях опухолевых клеток. При проведении фотодинамической терапии интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений, связанных со световым воздействием, зафиксировано не было. Фотодинамическая терапия увеличивала время операции на 15-20 минут. Выводы. Флуоресцентное и морфологическое доказательство присутствия в тканях опухолевых клеток оправдывает применение интраоперационной фотохимической циторедукции для улучшения результатов лечения местно-распространенного немелкоклеточного рака легкого.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ФДТ В КОМБИНАЦИИ С ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО

*Арсеньев А.И., Барчук А.С., Веденин Я.О., Гельфонд М.Л., Канаев С.В., Шулепов А.В.,  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

У значительного числа больных НМРЛ опухолевый процесс сопровождается выраженной дыхательной недостаточностью, обусловленной обтурацией центральных бронхов и трахеи. Не вызывает сомнения необходимость своевременного восстановления просвета воздухоносных путей и поддержание его стабильности в течение длительного времени. Цель исследования состояла в многофакторном анализе эффективности проведения эндотрахеобронхиальных операций (ЭТБО) в комбинации с ФДТ и различными вариантами лучевой терапии - дистанционной (ДЛТ), брахитерапией (БТ) и сочетанной (СЛТ) - а также современной химиотерапии (ХТ) и химиолучевой терапии (ХЛТ) у больных местнораспространенным и

метастатическим НМРЛ. Материал и методы. ЭТБО выполнялись с помощью аргоноплазменной электрокоагуляции в условиях ригидной бронхоскопии и общей анестезии с применением высокочастотной и комбинированной ИВЛ. Затем проводилась ФДТ с препаратом фотодитазин. Спустя 1-3 недели после реканализации большинству больных (n=136; 88,9%), в качестве 2 этапа проводилось дополнительное лечение - химиотерапия (14%), лучевое лечение (31%) и химиолучевая терапия (28%). В группе пациентов, которым проводились различные виды ЛТ, 25% получили ДЛТ, 35% – БТ и 40% – СЛТ. Результаты. Проведённое эндоскопическое лечение позволило в 30% случаев добиться полного и в 70% частичного восстановления просвета дыхательных путей с полным устранением дыхательной недостаточности у 24% больных, переводом её в скрытую форму в 54%, а в компенсированную в 22%. В целом после проведения различных методов дополнительного специального лечения после ЭТБО частота объективного ответа достигала 61%, стабилизация процесса отмечена в 32% случаев, а прогрессирование процесса – лишь у 7% больных. Дополнение ЭТБО и ФДТ химиолучевым лечением при IIIA стадии позволило добиться увеличения медианы выживаемости до 15 мес., при IIIB – до 11 мес. (p<0,001). Заключение. Предлагаемые комбинации отличаются высокой эффективностью, безопасностью и экономической приемлемостью для большинства специализированных онкологических стационаров, что позволяет широко использовать данную медицинскую технологию в клинической практике.

### **РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА**

*Афанасова Н.В., Дегрярёв В.А., Закурдяева И.Г.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель. Определить возможности цифровой рентгенографии в диагностике метастазов в легкие у больных метастатической меланомой кожи в зависимости от локализации первичного очага. Материалы и методы. Проведен анализ результатов клинического, рентгенологического (цифровая рентгенография, компьютерная томография, спиральная компьютерная томография) исследования легких; данных динамического клинкорентгенологического наблюдения за период в 10 лет у 136 больных меланомой кожи. Результаты. Обследовано 136 больных метастатической меланомой кожи, у 82 пациентов первичной очаг располагался на голове или туловище, у 54 – на конечностях. Метастатическое поражение органов грудной полости выявлено у 72 больных (53%). У 56 первичный очаг локализовался на туловище, у 16 – на конечностях. Метастазы в лёгочной ткани (солитарные, единичные, множественные) различной величины выявлены у 35 из 72 (48,6%) обследованных пациентов на неизменённом окружающем фоне. У 37 – метастазы определялись на фоне патологического лёгочного рисунка. Метастатическое поражение плевры в виде пристеночных инфильтратов (12) или наличие экссудата (7) выявлены у 19 больных, что составило 26,4%. В 6 наблюдениях возникла необходимость проведения дифференциальной диагностики метастатического процесса с периферическим или центральным раком лёгкого, так как при одновременном метастатическом поражении лёгочной ткани, лимфатических узлов, плевры имели место характерные для рака лёгкого рентгенологические синдромы. Метастазы в лимфатических узлах корней лёгких и/или задних отделов переднего средостения были выявлены у 24 из 72 обследованных больных. Заключение. При локализации первичной меланомы на голове или туловище процесс метастазирования в органы грудной полости наблюдается на 38,7% чаще (у 56 из 82 – 68,3%), чем при локализации на конечностях (у 16 из 54 – 29,6%). Метастатическое поражение органов грудной полости выявляется на втором году наблюдения после проявления метастазов в регионарных лимфатических узлах при любой локализации меланомы.

### **О ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ**

*Брюсов П.Г.  
ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, Москва*

Материалы и методы. С 1989 по 2004 г.г. в отделении торакальной хирургии ГВКГ им. Н.Н.Бурденко находился на лечении 21 больной со злокачественной мезотелиомой плевры (мужчин -18, женщин – 3). Больные были в возрасте от 45 до 73 лет. Диагноз ставился на основе рентгенологического исследования органов грудной клетки и морфологического подтверждения с помощью пункционной биопсии плевры (16), торакоскопии с биопсией (2), торакотомии (3). I стадия ЗМП диагностирована у 3 больных, II – у 4, III – у 13, IV – у 1. Отмечались два варианта ЗМП: эпителиальная (16) и фибросаркомная (5). Пациенты с I-II стадией заболевания оперированы, с III-IV лечились консервативно. Операции включали: удаление опухоли парietальной плевры (1), правостороннюю нижнедолевую плеврэктомиию (1), плевро-пневмонэктомию (5), причем, у 3 пациентов операции сочетались с резекцией диафрагмы и перикарда, у 2 – с резекцией диафрагмы. В процессе операции использовали плазменный скальпель для уменьшения кровопотери. Результаты. Летальных исходов после операции не было. В послеоперационном периоде больным назначалась лучевая терапия суммарной очаговой дозой 45-50 Гр, цикловая химиотерапия по схемам САФ или VАС, введение цитостатиков в полость плевры. Один год в этой группе прожили 5 пациентов, два – 3, три -2. Смерть наступала

из-за рецидива заболевания. Продолжительность жизни больных во 2-й группе (химиолучевое лечение) не превысила 10 месяцев. Заключение. Результаты лечения ЗМП остаются неудовлетворительными. Наиболее эффективным при I-II стадии заболевания является комплексное лечение, в котором ведущее место принадлежит хирургическому этапу, что позволяет настоятельно рекомендовать данный подход в клинической практике торакальных онкологов. При консервативном лечении продолжительность жизни не превышает 10 месяцев.

### **ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ**

*Брюсов П.Г., Васюкевич А.Г., Хабаров Ю.А., Фокин А.В.*

*ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, Москва*

Цель исследования. Оценка результатов комплексного лечения больных со злокачественным поражением бифуркации трахеи. Материал и методы. С 1981 по 2007 г.г. в отделении торакальной хирургии ГВКГ им. Н.Н. Бурденко выполнено 135 реконструктивных вмешательств на трахее, из них в 28 случаях они были предприняты по поводу злокачественного поражения бифуркации трахеи. Во всех случаях применяли комплексное лечение, первоначальным этапом которого было выполнение каринальной резекции. Больные были в возрасте от 44 до 76 лет. Показанием к операции были опухоли правого главного бронха с распространением на карину. У 26 пациентов был местно-распространенный рак легкого, у 1 – карциноид трахеи, у 1 - свищ культи правого главного бронха после правосторонней пневмонэктомии по поводу рака. Плоскоклеточный рак выявлен у 24 больных, аденокистозный рак - у 2, светлоклеточный рак - у 1, злокачественный карциноид - у 1. При стадировании рака в 3 случаях устанавливали T4N0M0, в 23 - T4N1-2M0, в 2 - T4N3M0. Операция заключалась в выполнении расширенной пневмонэктомии с циркулярной резекцией бифуркации трахеи и формированием трахеобронхиального анастомоза конец-в-конец. Для проведения искусственной вентиляции легких применяли систему шунт-дыхание (18) или высокочастотную вентиляцию (10). В большинстве случаев оперативным доступом была правосторонняя боковая торакотомия (26), лишь в 2 случаях прибегали к медиальной стернотомии. В 3 случаях операция сочеталась с циркулярной резекцией и протезированием верхней полой вены, в 1 - с краевой резекцией ВПВ, в 4 - с резекцией мышечной стенки пищевода, в 2 - с резекцией перикарда. Во всех случаях осуществляли закрытие анастомоза клетчаткой средостения (23), плевральным лоскутом (2), салынком (2). Всем больным в послеоперационном периоде назначали химиолучевую терапию. Результаты. Послеоперационные осложнения отмечены у 6 (21,4%) больных, в том числе в 1 случае – несостоятельность анастомоза в виде микрофиссуры, что успешно лечили консервативно. Послеоперационная летальность составила 7,1% (2 больных). Причиной летального исхода в одном случае явилась острая дыхательная недостаточность, развившаяся в раннем послеоперационном периоде, во втором - тромбоз верхней полой вены после выполнения краевой резекции верхней полой вены и наложения бокового сосудистого шва, что привело к сужению просвета вены. Пятилетняя выживаемость составила 21,4%. Заключение. В комплексном лечении центрального рака легкого IIIВ стадии с местным распространением злокачественного процесса на бифуркацию трахеи решающее значение принадлежит хирургическому этапу, который завершается реконструкцией трахеи. Такой радикальный подход в сочетании с последующей химиолучевой терапией сопровождается хорошими непосредственными и отдаленными результатами.

### **РАК ЛЁГКОГО У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ**

*Брюсов П.Г., Полянский В.К.*

*ГИУВ Минобороны РФ, Москва*

*4 ЦВТГ, Москва*

Существуют убедительные исследования, позволяющие утверждать, что туберкулёз является благоприятной почвой для развития рака. При этом ведущая роль принадлежит рубцово-склеротическим изменениям на месте туберкулёзного процесса и эпителизирующихся каверн («рак в рубце»). То есть, туберкулёз как хроническое воспаление способствует возникновению рака в легочной ткани. Цель. Изучить эффективность лечения больных при одновременном поражении легких туберкулёзом и раком. Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения в течение 1983-2004 г.г. 35 больных (мужчин 34, женщин - 1), у которых диагностировано сочетание рака и туберкулёза. Частота такого сочетания в туберкулезном госпитале составила 1,9%. Средний возраст больных  $55 \pm 1,2$  года. Наиболее часто (в 94,3%) такое сочетание отмечалось у больных в возрасте от 52 до 72 лет. В момент выявления опухоли у 55,7% больных туберкулёзный процесс в лёгких был активным, у остальных специфические изменения диагностировали в виде кальцинатов, посттуберкулёзного пневмосклероза, фиброзно-очаговых изменений. Центральный рак при активном туберкулёзном процессе выявляли чаще, чем при неактивном (в 60,4 и 39,6% случаев). Этот вариант злокачественной опухоли преимущественно сочетался с фиброзно-кавернозной (25,8%), диссеминированной (14,1%) и очаговой (13,5%) формами туберкулёза лёгких. Периферический рак одинаково часто выявлялся как при активном, так и при неактивном туберкулёзе лёгких. Атипичные клетки в мокроте обнаружены у 25,7% больных, бактериовыделение - у 54,3%. Клинико-рентгенологический диагноз рака лёгкого у 19 (54,3%) больных подтверждён в процессе бронхоскопии с биопсией, у 7 (20%) – при трансторакальной иголовой

биопсии, у 9 (25,8%) – при цитологическом исследовании. Результаты. Из 35 больных оперированы 33. Расширенная пневмонэктомия произведена 9 больным, лобэктомия – 21, у 2 из них – с циркулярной резекцией и пластикой главного бронха, эксплоративная торакотомия – 3. По системе pTNM I стадия установлена в 25,7% случаев, II – в 20%, III – 54,3%. В 63,7% случаев выявлен плоскоклеточный рак, в 15,2% – аденокарцинома, в 21,1% – диморфный рак. Тяжелых осложнений и летальных исходов не было. После операции больные продолжали получать специфическую противотуберкулезную терапию, а при III стадии – курсы полихимиотерапии. Обсуждался вопрос о назначении лучевой терапии, которая успешно была проведена 2 больным с неактивной формой туберкулеза. Заключение. Риск развития рака лёгкого у больных туберкулёзом увеличивается с возрастом. Комплексное противотуберкулезное и противоопухолевое лечение, в котором ведущая роль принадлежит хирургическому методу, достаточно эффективно и позволяет излечить оба заболевания.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ СКТ**

*Величко С.А., Миллер С.В., Тузиков С.А., Самцов Е.Н., Фролова И.Г.  
НИИ онкологии, Томск*

С 2002 года в ГУ НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН разработан и используется способ комбинированного лечения больных местнораспространенным немелкоклеточным раком легкого III стадии, включающий предоперационную химиотерапию 2-3 курса, радикальную операцию с интраоперационной лучевой терапией в разовой очаговой дозе 15 ГР. Применение современных методов лечения больных РЛ предъявляет повышенные требования к правильной оценке распространенности опухоли, её регрессии и контроля после завершения лечения. В связи с этим, важным является оценка диагностической эффективности спиральной компьютерной томографии в определении степени опухолевого ответа на проводимую химиотерапию. Компьютерно-томографическое исследование проводилось на компьютерном томографе «Somatom Sensation-4» фирмы Siemens в режиме спирального сканирования с толщиной среза 1-2,5 мм. Спиральная компьютерная томография выполнялась при первичном поступлении больного для оценки местной и регионарной распространенности опухолевого процесса и после проведения курсов химиотерапии. Нами установлено, что ранним критерием реакции опухолевой ткани на воздействие химиопрепаратов, является динамика изменений плотности опухоли, которая выявляется раньше, чем её объем. Денситометрические программы обработки КТ – изображений позволили наблюдать ряд особенностей для рака легкого. У большей части (92,4%) отмечалось локальное компактное скопление плотных элементов по периферии новообразования в интервале от 40 до 70 ед. Под воздействием лечения денситометрические показатели теряли мозаичность распределения, становились более равномерными, теряли плотность на 10-15%. Отмечена также определенная закономерность структурных изменений опухоли в процессе лечения: уменьшение её размеров, степени васкуляризации, снижение относительной плотности за счёт участков отека и некроза опухоли. Данные СКТ сопоставлялись с морфологической оценкой реакции опухолевой ткани после завершения лечения. Выявлено, что при полной регрессии опухоли (у 8 из 83 больных), подтвержденной при СКТ, у двух больных найдены остаточные опухоли в виде рубца вокруг бронхов и одиночные раковые клетки с III степенью лекарственного патоморфоза. При ретроспективном пересмотре спиральных компьютерных томограмм у этих пациентов выявлено только небольшое утолщение стенок бронхов. При частичном эффекте от химиотерапии (75 больных) результаты морфологического исследований и СКТ совпали у 72 из 75 пациентов (95,3%). У 3-х больных с наличием плотной тени до 2 см, видимой при СКТ, при морфологическом исследовании диагностированы только участки фиброзно-рубцовой ткани с очагами некроза и IV степенью лекарственного патоморфоза. Таким образом, СКТ может быть использована в качестве контроля за эффектом консервативной терапии. Однако говорить о полном эффекте проводимого лечения при раке легкого можно только на основании комплексной оценки результатов терапии с обязательным включением морфологических критериев регрессии опухоли.

### **СКТ В ОЦЕНКЕ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО**

*Величко С.А., Фролова И.Г., Самцов Е.Н., Миллер С.В., Тузиков С.А.  
НИИ онкологии, Томск*

Применение современных методов лечения больных раком легкого предъявляет повышенные требования к правильной оценке распространенности опухоли, её регрессии и контроля после завершения лечения. В связи с этим, важным является оценка диагностической эффективности спиральной компьютерной томографии в определении степени опухолевого ответа на проводимую химиотерапию. Компьютерно-томографическое исследование проводилось на компьютерном томографе «Somatom Sensation - 4» фирмы Siemens в режиме спирального сканирования с толщиной среза 1-2,5 мм. Данные СКТ сопоставлялись с морфологической оценкой реакции опухолевой ткани после завершения лечения. Нами установлено, что ранним критерием реакции опухолевой ткани на воздействие химиопрепаратов, является динамика изменений плотности опухоли, которая выявляется раньше, чем её объем. Денситометрические программы обработки КТ – изображений позволили наблюдать ряд особенностей для рака легкого. У большей части (92,4%) отмечалось локальное компактное скопление плотных элементов по периферии новообразования в интервале от 40 до 70 ед. Под

воздействием лечения денситометрические показатели теряли мозаичность распределения, становились более равномерными, теряли плотность на 10-15%. Отмечена также определенная закономерность структурных изменений опухоли в процессе лечения: уменьшение её размеров, степени васкуляризации, снижение относительной плотности за счёт участков отека и некроза опухоли. Выявлено, что при полной регрессии опухоли (у 8 из 83 больных), подтвержденной при СКТ, у двух больных найдены остаточные опухоли в виде рубца вокруг бронхов и одиночные раковые клетки с III степенью лекарственного патоморфоза. При ретроспективном пересмотре спиральных компьютерных томограмм у этих пациентов выявлено только небольшое утолщение стенок бронхов. При частичном эффекте от химиотерапии (75 больных) результаты морфологического исследований и СКТ совпали у 72 из 75 пациентов (95,3%). У 3-х больных с наличием плотной тени до 2 см, видимой при СКТ, при морфологическом исследовании диагностированы только участки фиброзно-рубцовой ткани с очагами некроза и IV степенью лекарственного патоморфоза. Таким образом, СКТ может быть использована в качестве контроля за эффектом консервативной терапии. Выраженность ответа опухоли на химиолечение может иметь самостоятельную прогностическую ценность к терапевтическому воздействию химиотерапии.

### **КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО**

*Добродеев А.Ю., Завьялов А.А., Тузиков С.А., Миллер С.В., Мусабаева Л.И., Воробьев А.В. НИИ онкологии, Томск*

Цель. Изучить результаты комбинированного лечения больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) III стадии с неоадьювантной химиотерапией и интраоперационной лучевой терапией (ИОЛТ) на фоне радиосенсибилизации. Материалы и методы. С 2006 года в торако-абдоминальном отделении НИИ онкологии СО РАМН проводится комбинированное лечение больных НМРЛ III стадии, включающее неоадьювантную химиотерапию (паклитаксел/карбоплатин), радикальную операцию и ИОЛТ 15 Гр на фоне радиосенсибилизации гемзаром (1 группа – 32 больных) или ИОЛТ 10 Гр на фоне радиосенсибилизации цисплатином (2 группа – 29 больных); в группе контроля (41 больной) выполнена радикальная операция и ИОЛТ 15 Гр. Результаты. Непосредственная общая эффективность неоадьювантной химиотерапии в 1 и 2 группах – 40,9±6,3% (частичная регрессия – 36,1±6,1%, полная регрессия – 4,9±2,7%), стабилизация процесса – 40,9±6,3%, прогрессирование – 18,0±4,9%. Основные виды токсичности: артралгия/миалгия (57,4±6,3%) и аллопеция (54,1±6,4%). Гематологическая, нефро- и гепатотоксичность, аллергические реакции встречались значительно реже. Характер и частота послеоперационных осложнений в 1, 2 и контрольной группах: послеоперационная пневмония – 6,2±4,2%, 3,4±3,3% и 9,8±4,9%, бронхиальный свищ – 3,1±3,0%, 3,4±3,3% и 4,9±3,4%, эмпиема плевры – 3,1±3,0%, 3,4±3,3% и 2,4±2,3%, соответственно. Послеоперационная летальность: в 1 и 2 группе – по 1 больному (3,1±3,0% и 3,4±3,3%, соответственно), в контрольной группе – 3 (7,3±4,1%). Общая и безрецидивная двухлетняя выживаемость в 1 группе: 93,5±4,4% и 87,1±6,0%, во 2 группе: 88,4±6,2% и 84,6±7,1%, в контрольной: 70,2±7,5% и 64,8±7,8%, соответственно (p<0,05). В 1 и 2 группах выявлено снижение частоты местного рецидивирования – 3,2±3,1% и 3,8±3,7%, отдаленного метастазирования – 9,6±5,2% и 11,5±6,2%, увеличение длительности безрецидивного периода – 23±1,8 и 20,2±1,2 месяцев, относительно группы контроля – 13,5±5,6%, 24,3±7,0% и 12,8±1,2 месяцев, соответственно (p<0,05). Выводы. Комбинированное лечение с неоадьювантной химиотерапией и ИОЛТ на фоне радиосенсибилизации при НМРЛ III стадии улучшает показатели двухлетней выживаемости, не оказывая существенного влияния на частоту и характер послеоперационных осложнений и летальности.

### **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ И РАКА ЖЕЛУДКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ**

*Жарков В.В., Курчин В.П., Курченко А.Н., Стефанович Ж.А., Шмак А.И., Шурпач А.А., Ревтович М.Ю. РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель. Повысить эффективность комплексного лечения больных мезотелиомой плевры (МП) I–III стадии и раком желудка (РЖ) II–IIIВ стадии путем применения внутриспиральной термохимиотерапии (ТХТ). Материалы и методы. В рандомизированное исследование включено 23 больных (10 женщин, 13 мужчин от 30 до 66 лет) с морфологически подтвержденной мезотелиомой плевры III стадии и 24 радикально оперированных больных раком желудка II–IIIВ стадии (гастрэктомия, лимфодиссекция D2). При мезотелиоме плевры в основной группе у 12 больных проводилась интраплевральная ТХТ с последующей (через 2 недели) плевропневмонэктомией. В контрольной группе производилась плевропневмонэктомия без ТХТ. В обеих группах после операции проводилось 4 курса адьювантной химиотерапии (цисплатин 90 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день, навельбин 30 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й дни). При раке желудка в основной группе (15 больных) проводилась интраперитонеальная ТХТ. Контрольную группу составили 9 пациентов. ТХТ проводилась на аппарате Thermochem HT-1000 (температурный режим 42–430С, время экспозиции 1 час) при МП навельбином 30 мг/м<sup>2</sup> и цисплатином 120 мг/м<sup>2</sup>, при РЖ цисплатином 50 мг/м<sup>2</sup> и доксорубицином 50 мг/м<sup>2</sup>. Результаты. Достоверных различий в количестве послеоперационных осложнений в основной и в контрольной группе у больных МП и РЖ не отмечено (МП 58,3% и 54,5%, РЖ – 9,1% и 12,5% соответственно). Признаки прогрессирования отмечены у 2 больных основной группы (метастазы

в печени – 1, перитонеальная диссеминация – 1 (через 12 месяцев после лечения)) и у 1 – в контрольной группе (перитонеальная диссеминация). При МП в 1 группе рецидив выявлен у одного больного, отдаленные метастазы выявлены у 4 больных. В группе с применением термохимиотерапии рецидивов не выявлено, отдаленные метастазы у 2 больных. Комплексное лечение больных мезотелиомой плевры с применением термохимиотерапии позволяет снизить частоту прогрессирования опухоли с 45,5% до 16,7%. При МП 1-годичная безрецидивная выживаемость в основной группе составила 33,3% и 9,1% - в контрольной. Выводы. Применение внутрисплетной ТХТ переносится больными удовлетворительно со средней степенью токсичности, применение внутрисплетной термохимиотерапии позволяет улучшить выживаемость больных со злокачественным диссеминированным поражением плевры и брюшины.

### **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНТРАТОРАКАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ С ИНВАЗИЕЙ В СЕРДЦЕ И МАГИСТРАЛЬНЫЕ СОСУДЫ**

*Жарков В.В., Островский Ю.П., Селезнев В.В., Андрущук В.В., Еськов С.А.,  
Малькевич В.Т., Турлюк Д.В., Боровкова Л.В.  
РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск  
РНПЦ «Кардиология», Минск*

Необходимость оперативного лечения опухолей, прорастающих в сердце и магистральные артерии до сих пор остается дискуссионной, а результаты противоречивы. Цель. Оценка непосредственных и отдаленных результатов проведенных операций. Материал и методы. С марта 2000 г. по январь 2009 г. проведена 133 операции по поводу опухолей различных локализаций, врастающих в сердце и магистральные сосуды. Оперирован 121 (90,9%) мужчина и 12 (9,1%) женщин. Рак легкого (РЛ) имел место в 126 случаях (94,7%), опухоль средостения – в 7 (5,3%). Оперировано 18 (13,5%) больных мелкоклеточным РЛ, IIIA ст. - 4, IIIB ст. – 11, IV ст.-1. По поводу немелкоклеточного РЛ оперировано 108 пациентов, IIIA ст.- 39, IIIB ст.-68, IV ст.-1. Пневмонэктомия произведена у 117 пациентов (87,9%), из них 30 выполнена клиновидная резекция, 6 - циркулярная резекция бифуркации трахеи. Кардиоваскулярный этап операций: резекция предсердий - 60 – 45,1% (в т.ч. 8 в условиях ИК с пластикой дефекта ксеноперикардом – 6,0%), резекция участка полой вены – 43 – 32,3% (в т.ч. 10 с ее протезированием – 7,5%), резекция участка аорты – 19 (14,2%), ее дуги – 5 (3,7%) (в т.ч. 8 в условиях ИК), магистральных артерий – 4 (3%). У 15 больных дополнительно произведена резекция пищевода и грудных позвонков. Результаты. Большие госпитальные осложнения – 39 (29,3%), госпитальная смертность – 16 (12%). Средний срок наблюдения –  $32,8 \pm 28,2$  мес. В отдаленном периоде умерло 79 пациентов (59,3%). Общая трехлетняя выживаемость составила  $20,5\% \pm 4,7\%$ , пятилетняя -  $12,2\% \pm 4,3\%$ . Заключение. Хирургическое лечение новообразований с инвазией в сердце и магистральные сосуды возможно с приемлемой госпитальной смертностью и показателями трех- и пятилетней выживаемости.

### **ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ РЕГИОНАРНАЯ ПОЛИХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЕРЕДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ**

*Захарычев В.Д., Ганул А.В., Борисюк Б.О.  
Национальный институт рака, Киев*

Вступление. В клинике торакальной онкологии Национального института рака на протяжении многих лет разрабатываются методы лечения злокачественных опухолей средостения. В настоящее время основным и наиболее надежным методом лечения злокачественных новообразований средостения является хирургическое удаление опухоли. Прогноз заболевания, в наибольшей степени определяет именно радикализм операции. Однако в большом количестве наблюдений это становится возможным только после предварительно проведенного специального лечения, с использованием лучевой терапии или химиотерапии. Материалы и методы. Разработана методика катетеризации внутренней грудной артерии с последующим внутриаартериальным введением цитостатиков. Схемы, которые используются для проведения полихимиотерапии (ПХТ), подбираются в соответствии с гистологическим вариантом опухоли. В случае частичного регресса опухоли выполняется оперативное вмешательство. При менее выраженном эффекте проводится 3 цикл ПХТ или лучевая терапия с последующим оперативным вмешательством. Результаты. В клинике нашего института пролечено 167 пациентов со злокачественными новообразованиями переднего средостения с использованием внутриаартериальной регионарной ПХТ. Все пациенты были с третьей стадией заболевания. Полный регресс опухоли зафиксирован у 16(10%) пациентов, частичный – у 151(90%) пациента. Радикально прооперировано 124(74,3%) пациента. Рецидив зафиксирован у 7(4%) пациентов. Трехлетняя выживаемость составила 97,2%. Выводы. Таким образом, применение внутриаартериальной регионарной ПХТ при злокачественных новообразованиях средостения позволяет достичь максимального эффекта, который проявляется в значительном уменьшении, как размеров опухоли, так и инвазии окружающих структур, и девитализации ее клеток, улучшении непосредственных и отдаленных результатов лечения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТИМОМ СРЕДОСТЕНИЯ

*Карташов С.З., Лазутин Ю.Н., Зинькович С.А., Лейман И.А., Кабанов С.Н.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель. Определить оптимальную тактику комплексного лечения у больных с тимомы средостения. Материалы и методы. За последние 20 лет в торакальном отделении произведено лечение 49 больных с тимомы средостения. Радикальные операции выполнены у 41 больного, пробных операций – 8. По морфологическому строению опухоли: тип А – 2 больных (4%), тип АВ – 19 (38,8%), тип В1 – 14 (28,6%), тип В2 – 12 (24,6%), тип В3 – 1 (2%), нейроэндокринный рак тимуса – 1 (2%). Всем радикально оперированным больным проведена послеоперационная лучевая терапия на средостение до СОД – 40 Гр. Больным с нерезектабельными тимомы III – IVa стадией проведена многокурсовая индукционная полихимиотерапия по схеме СНОР. У всех больных в III стадии заболевания удалось достичь ремиссии, им проведена дистанционная гамматерапия на средостение до СОД – 50 – 55 Гр. Результаты. Общая выживаемость радикально оперированных больных с адьювантной лучевой терапией составила: 1 год – 100% больных, 3 года – 95,2%, 5 лет – 86%. В группе больных с неоперабельными тимомы после химиолучевой лечения 1 год прожили 83,4%, 2 года – 66,7%, 3 года – 33,4%. Выводы. Предлагаемая схема комбинированной терапии обеспечивает удовлетворительные результаты лечения больных с резектабельными тимомы средостения I – III стадией.

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ В ТОРАКАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ РНИОИ

*Карташов С.З., Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Кабанов С.Н.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Представить и проанализировать опыт лечения мезотелиомы плевры по материалам торакального отделения в 2005 – 2008 годах. Материалы и методы. В 2005 – 2008 годах в торакальном отделении РНИОИ пролечено 14 пациентов с верифицированной гистологически мезотелиомой плевры: 8 мужчин и 6 женщин, от 35 до 70 лет, правосторонняя локализация – 11 (78,6%), у 3 – левосторонняя (21,4%). Клинически: одышка у 11 (78,6%), болевой синдром – у 7 (50%), сухой кашель – у 9 (64,3%). У 2 пациентов – без клинических проявлений – фиброзная узловая мезотелиома – выполнено удаление опухоли. По поводу злокачественной мезотелиомы: 1 пациент – комплексное лечение (удаление опухоли + ДГТ 40 Гр + ХТ), 1 больная – 3 ХТ + ДГТ 40 Гр (стабилизация процесса), 10 пациентов – 4 (62,5%) – 6 (37,5%) курсов ХТ. Схема ХТ: цисплатин (1 день – 80 мг/м<sup>2</sup>) + гемзар (1, 8 дни 800 мг/м<sup>2</sup>), интраплеврально блеомицин по 15 – 20 мг + 1500 мг доксициклина по мере накопления экссудата (требовалось 1 – 2 введения). Результаты. Безрецидивный срок наблюдения за 2 пациентами, с узловой формой мезотелиомы – 2,5 года, за больным после комплексного лечения – 19 месяцев. После химиолучевой терапии продолжительность жизни – 10 месяцев. Непосредственный эффект после только ХТ: ремиссия накопления экссудата – у 10 из 10 больных (100%), частичная регрессия первичного очага – у 8 из 10 больных (80%), стабилизация – у 2 из 10 (20%). Отдаленные результаты: 1 год – 10 из 10 больных (100%), 2 года – 3 из 10 (30%), медиана выживаемости – 17 месяцев.

## ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ

*Козлов С.В., Головня Н.Г., Морятов А.А., Ляс Н.В.  
Самарский ГМУ, Самара*

Злокачественная мезотелиома плевры – относительно редкое заболевание, ежегодно заболевают до 2 человек на 100 тысяч населения. Быстрое местное распространение мезотелиомы и склонность к диссеминации, основная причина низкой продолжительности жизни больных, до 6-8 месяцев без специального лечения. В отделении торакоабдоминальной хирургии СОКОД с 2006 было выполнено 14 комбинированных операций по поводу мезотелиомы плевры II стадии 9 (64,2%) и III стадии 5 (35,7%). Объем операции составлял субтотальную паритальную плеврэктомию; в комбинации с пульмонэктомией и резекцией перикарда (2) и резекцией диафрагмы (1); вторым этапом проводилась интраоперационная адьювантная фотодинамическая терапия. Использовали отечественные фотосенсибилизаторы «фотогем» и «фотодитазин» и лазерные аппараты с рабочими длинами волны излучения 630 и 660 нМ соответственно. Облучение производили с использованием кварцевых световодов, оснащенных цилиндрическим диффузором-излучателем длиной от 2 до 4 см. Последовательно облучали внутреннюю поверхность грудной клетки после удаления костальной плевры, а также диафрагмальный и средостенный участки; заданная плотность энергии составляла от 40 до 80 Дж/см<sup>2</sup>, максимальное воздействие до 200 Дж/см<sup>2</sup> оказывали на участки узлового роста злокачественной мезотелиомы. В среднем длительность интраоперационной ФДТ составила от 45 до 120 минут. В раннем послеоперационном периоде существенных осложнений не зафиксировано, у 3 (21,4%) больных регистрировался более выраженный болевой синдром. Длительность нахождения дренажей в плевральной полости составила в среднем 4,3 суток, все больные выписаны домой без существенных осложнений на 8 – 15 сутки после операции. В послеоперационном периоде большая часть больных продолжали лечение в отделении химиотерапии. Сроки



наблюдения больных составили от 6 до 36 месяцев. За время наблюдения рецидива злокачественного выпота не зафиксировано ни у одного пациента. Ремиссия заболевания по данным рентгенографии, УЗИ исследования и КТ составляла от 6 месяцев до 24 месяцев. Полученные результаты позволяют надеяться на возможность улучшения результатов лечения первичных и вторичных злокачественных плевритов.

### **МОРФОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РОСТА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В ЛЕГКОМ**

*Комарова Е.Ф., Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Изучение метаболических и морфологических изменений ткани легкого и гипофиза самцов крыс в ранние сроки развития перевитой в легкое С-45. Материалы и методы. Исследования проводили на белых беспородных самцах крыс массой 200-220 г. У 30 интактных и 35 самцов с перевитой в легкое С-45 на 1-й неделе после перевивки в ткани легкого проводили гистологическое исследование и определяли активность компонентов свободнорадикальной, фибринолитической и калликреин-кининовой систем, уровень половых гормонов и пролактина. В ткани гипофиза определяли содержание пролактина и моноаминов. Результаты исследования. Через одну неделю после перевивки опухоли в ткани легкого наблюдаются: изменения в системе фибринолиза, выражающиеся в активировании образования плазмина, запуск свободнорадикальных реакций, начинающийся с расходования неферментативного звена антиоксидантной защиты и накопления первичных свободнорадикальных продуктов, возрастание уровня пролактина на фоне снижения содержания половых гормонов, изменения активности калликреин-кининовой системы, прежде всего связанные с резким возрастанием активности альфа-2-макроглобулина. При гистологическом изучении ткани легкого на первой неделе после перевивки опухоли отмечается повышение кровенаполнения сосудов, развитие дистрофии альвеолоцитов и эндотелиоцитов кровеносных капилляров, выявляются крупные очаги кровоизлияний, развитие мелких и крупных дистелектазов и перибронхиальное образование лимфоцитарных инфильтратов. В гипофизе самцов крыс найдено резкое возрастание уровня пролактина, что было обусловлено снижением концентрации дофамина. Выводы. Обнаруженные нами морфологические и метаболические изменения в ткани органа-мишени в первую неделю после перевивки опухоли свидетельствуют о формировании «опухолового поля». Основными морфологическими признаками этого явления являются очаги кровоизлияний, обусловленные деструктивными изменениями кровеносных сосудов, необходимыми для процессов неоангиогенеза. Изменение в эти же сроки метаболизма в опухолевой ткани, выражающиеся в нарушениях функционирования компонентов свободнорадикальной, фибринолитической, калликреин-кининовой, гормональной систем, направлено на создание благоприятных условий для активной пролиферации клеток и активации процесса неоангиогенеза.

### **ОЦЕНКА МЕСТНОГО КОНТРОЛЯ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ**

*Королев Д.Г., Скупченко А.В., Скобельцов Д.А., Королева О.Л.  
Самарский ООД., Самара*

Цель. Оценить частоту продолженного роста опухоли и количество осложнений при проведении радиочастотной абляции (РЧА) пациентам с периферическими злокачественными образованиями легких. Материалы и методы. РЧА выполняли пациентам после верификации диагноза при трансторакальной биопсии, на аппарате Cool-Tip (Radionix). Контроль положения электрода осуществляли при помощи КТ. Результаты. В период с апреля 2008 по апрель 2009 было выполнено 24 РЧА у 22 пациентов. Средний возраст пациентов – 64 года. Средняя продолжительность наблюдения составила 6,7 месяца. Размеры образований варьировали от 16 до 42 мм (средний размер 29 мм). Периферический рак легкого был у 12 больных (аденокарцинома – 9, плоскоклеточный рак – 2, недифференцированный рак – 1), метастатическое поражение легких было у 10 больных (мтс колоректального рака – 2, мтс светлоклеточного рака – 2, мтс рака матки – 2, мтс рака предстательной железы – 1, мтс рака молочной железы – 2, мтс рака слюнной железы – 1). Компьютерная томограмма (КТ) после РЧА выполнялась через 1, 3 и 6 мес. Критерием полной абляции считалось отсутствие контрастного усиления в очаге и прогрессивное уменьшение размеров зоны абляции при контрольных КТ. Полная абляция была достигнута у 20 (91,0 %) больных. У 2 (9,0 %) больных при контрольной КТ было выявлено выраженное накопление контраста по контуру образования в месте прилегания крупного сосуда и последующий рост опухоли. Корреляции местного контроля опухоли с морфологическим типом не выявлено. Поздних осложнений РЧА зафиксировано не было. Из ранних осложнений у 7 человек (31,8%) – развился пневмоторакс, у 5 (22,7%) из них потребовалось дренирование плевральной полости, у 2 (9,0%) – развился плеврит, у 1-го больного выраженная подкожная эмфизема. Среднее время пребывания на койке составило 8,5. Выводы. РЧА периферических образований легких позволяет безопасно и эффективно добиться местного контроля опухоли у неоперабельных пациентов.

## ВАРИАНТЫ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО

*Косенок В.К., Щербина Д.П., Пелипас Е.И., Уразов Н.Е., Новицкий Д.Н.  
ОГМА, Омск*

Актуальность. Рак легкого является одной из актуальных проблем современной онкологии, так как имеет самые высокие показатели заболеваемости и смертности. Результаты лечения этой патологии не удовлетворяют многих специалистов, занимающихся решением этой проблемы. Поэтому в онкологии постоянно идет поиск способов и хирургических приемов, направленных на улучшение результатов лечения больных раком легкого. Одним из хирургических направлений в этой сфере является лимфодиссекция, которая для большинства хирургов является обязательной. С 2000 года в Омском онкологическом диспансере мы выполняем медиастинальную лимфодиссекцию при радикальном хирургическом лечении рака легкого независимо от стадии процесса. Материалы и методы. С 2006 по 2008 год нами было проведено 513 радикальных операций, из них пневмонэктомий было 406 лобэктомий - 107. У 446 из 513 больных выполнена медиастинальная лимфодиссекция, что составило 87% от всего количества радикальных операций. Для удобства восприятия мы разделили лимфодиссекцию на механическую и физическую. Под механической лимфодиссекцией мы понимаем удаление единым блоком клетчатки средостения вместе с лимфатическими сосудами и лимфатическими узлами обычными хирургическими инструментами. Физическая лимфодиссекция – это удаление вышеперечисленных структур с помощью инструментов использующих в своей основе высокую и низкую температуру. После лимфодиссекции сделать лобэктомию или пневмонэктомию технически намного проще, безопаснее и быстрее, потому что корень легкого уже выделен. Справа - удаляем единым блоком паратрахеальную клетчатку вместе с лимфатическими сосудами и лимфатическими узлами группы 2R, 4R и 10R начиная от подключичных сосудов и заканчивая корнем легкого. Затем удаляем узлы группы 9R и завершаем этап лимфодиссекции бифуркационными лимфатическими узлами 7N. Слева – лимфодиссекцию начинают в области аортального окна, для ее адекватного выполнения пересекают аортальную связку. Удаляют узлы группы N 5- 6, 4L, 10L и следят визуально за возвратным нервом, вероятность повреждения которого очень велика. Затем мобилизуют треугольную связку и удаляют лимфатические узлы 9L. Завершают этап лимфодиссекции бифуркационной зоной 7N. Криодействие применялось у 71 пациентов при проведении лимфодиссекции во время операций по поводу местнораспространенного немелкоклеточного рака легкого. С помощью специальных аппликаторов охлаждали лимфатический узел до температуры -10С, что приводило к закупорке ледяным тромбом лимфатического протока. Это препятствует лимфогенному метастазированию, а также исключается возможность механического повреждения капсулы лимфатического узла и обсеменения плевральной полости раковыми клетками. После криодействия лимфатический узел механически удаляется. Преимущество данного способа по сравнению с классической лимфодиссекцией состоит в блокировке лимфогенного пути метастазирования путем промораживания лимфатических узлов, что облегчает технику выполнения этапа лимфодиссекции, повышает абластичность операции, сокращает время выполнения этапа лимфодиссекции и уменьшает кровопотерю. Результаты. Количество локо-регионарных рецидивов сократилось в 1,3 раза, медиана выживаемости увеличилась в 1,4 раза. Выводы. При хирургическом лечении рака легкого операцию необходимо начинать с лимфодиссекции и заканчивать лобэктомией или пневмонэктомией. Применение физических методов лимфодиссекции позволяет повысить абластичность операции и снизить число местных рецидивов рака легкого.

### ИЗОЛИРОВАННАЯ ЛЕГОЧНАЯ ПЕРФУЗИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ

*Левченко Е.В., Моисеенко В.М., Сенчик К.Ю., Барчук А.С., Лемехов В.Г., Дунаевский И.В., Горохов Л.В., Гельфонд В.М., Ветюгов Д.Н., Тимофеева Е.С.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург*

По частоте метастатического поражения легкие занимают одно из первых мест. Для некоторых типов опухолей, таких, как рак почки, саркомы костей и мягких тканей легкие являются «мишенью», оставаясь у 60-70% больных длительное время единственным местом реализации отдаленных метастазов. В настоящее время при лечении изолированного метастатического поражения легких используется хирургический метод. Однако, приблизительно у трети больных развивается рецидив метастатического поражения. В связи с этим возникает необходимость в поиске и разработке новых подходов к лечению данной категории больных. Весьма перспективным представляется сочетание хирургического подхода с методикой интраоперационной изолированной легочной перфузии (ИЛП), которая представляет собой хирургическую процедуру, в процессе которой происходит доставка высоких доз противоопухолевых препаратов в легкие при их минимальной системной концентрации. ИЛП не является альтернативой системной химиотерапии и может рассматриваться как способ преодоления резистентности к цитостатикам. В НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова с февраля 2007 по апрель 2009 выполнено 16 ИЛП 10 больным. Шести больным выполнены билатеральные перфузии с интервалом от 1 до 16 месяцев. Патогистологически первичная опухоль была представлена мягкотканой саркомой у 5 (50%) больных, остеосаркомой - у одного (10%), карциномой почки - у 2-х (20%), меланомой - у одного (10%) и карциномой толстой кишки – у одного пациента (10%). Для проведения нормотермической

(37оС) ИЛП использован противоопухолевый препарат мелфалан в дозе 30 мг (1 перфузия), 45 мг (3 перфузии) и 50 мг (9 перфузий). В трех случаях была выполнена гипертермическая ИЛП при температуре 42оС с мелфаланом в дозе 45 мг. После проведения процедуры ИЛП всем больным выполнялась полная метастазэктомия. У 2-х больных метастазэктомия сочеталась с лобэктомией. Летальных случаев во время операции и в послеоперационном периоде отмечено не было. Послеоперационные осложнения были зафиксированы у 7 (70%) больных. Медиана наблюдения больных составила 10.3 месяцев (от 1 до 25 мес.). В процессе динамического наблюдения ни у одного больного рецидива метастатического поражения перфузированных легких не отмечено. Первые результаты оценки данной методики свидетельствуют о ее технической воспроизводимости и переносимости в условиях высокоспециализированных стационаров. Однако, противоопухолевое воздействие ИЛП, определение показаний и противопоказаний к выполнению данной методики в лечении больных злокачественными новообразованиями с изолированным метастатическим поражением легких требует дальнейшего изучения.

### **РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО В УСЛОВИЯХ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Миллер С.В., Завьялов А.А., Тузиков С.А., Ефимов Н.П., Добродеев А.Ю., Полищук Т.В. НИИ онкологии, Томск*

**Цель.** Изучить возможность выполнения реконструктивно-пластических операций у больных немелкоклеточным раком легкого при проведении неoadьювантной химиотерапии и интраоперационного облучения. **Материалы и методы.** В НИИ онкологии СО РАМН за период с 1992 – 2007 гг. 53 пациентам (7,1% среди всех хирургических вмешательств выполняемых в отделении по поводу опухолей легкого) выполнены лоб-, билобэктомии с циркулярной резекцией главного бронха 43,6% пациентам, в 1,7% случаев лобэктомию с циркулярной резекцией легочной артерии. Хирургическое вмешательство сочеталось с ИОЛТ у 23 пациентов, у 16 проведена предоперационная химиотерапия с ИОЛТ, только операция 14 больным. Возраст больных 40-65 лет, центральный рак 54,7%, периферический рак 45,3%. Гистологически 54,7% - плоскоклеточный рак, 32,1% - аденокарцинома, 13,2% железисто-плоскоклеточный рак. По стадии процесса 23 пациента с ПВ стадией и 30 больных с ША стадией. **Результаты.** Осложнения в послеоперационном периоде отмечены в 11 (20,8%) случаях: продолжающийся кровотечение и свернувшийся гемоторакс диагностированы в 3,8% случаев, в 5,7% бронхиальный свищ, пневмонии 7,5%. Значимых различий в количестве осложнений у больных с комбинированным лечением и у больных с только хирургическим вмешательством не отмечено. Послеоперационная летальность составила 1,9%. Прогрессирование заболевания выявлено у 23 (44,2%) больных. Местные рецидивы выявлены у 5 (9,6%) больных, отдаленные метастазы у 18 (34,6%) больных. Пятилетняя безрецидивная выживаемость составила – 55,8% и 62,5% общая. Больных с прогрессированием достоверно ( $p < 0,05$ ) меньше после с неoadьювантной химиотерапии и ИОЛТ (25,1% случаев относительно пациентов после операции с ИОЛТ – 47,8%, и у больных после только хирургического вмешательства – 57,1%). **Заключение.** Использование органосохранных и функционально щадящих операций в сочетании с химиолучевым лечением не увеличивает количество послеоперационных осложнений, послеоперационную летальность, и позволяет улучшить отдаленные результаты.

### **ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО НА ЭТАПАХ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Назарова Л.С., Завьялов А.А., Мусабаева Л.И., Тузиков С.А.  
НИИ онкологии, Томск*

**Цель.** Оценить характер функциональных изменений бронхо-легочной системы у больных раком легкого III стадии на этапах комбинированного лечения. **Материалы и методы.** В исследование включены 133 больных немелкоклеточным раком легкого III стадии, находившихся на лечении в отделении торако-абдоминальной онкологии ГУ НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН в период с 1998 по 2005 годы. Пациенты были распределены на три группы. Первую ( $n=41$ ) составили пациенты, которым выполнено оперативное радикальное вмешательство с ИОЛТ 15 Гр. Вторую группу составили 43 пациента, которым проведено радикальное оперативное вмешательство с ИОЛТ 15 Гр, послеоперационная дистанционная гамма - терапия в СОД 40 Гр. Третью (контрольную) группу составили 49 больных, подвергнутых радикальному оперативному вмешательству. В 52 случаях (39,1% больных) выполнена пневмонэктомия, лобэктомию выполнена 81 (60,9 %) пациенту, из них 10 (13,9 %) больным проведены реконструктивные операции – удаление доли легкого с циркулярной либо клиновидной резекцией главного бронха. Сопутствующая хроническая бронхо-легочная патология в виде хронического бронхита, эмфиземы легких, диффузного пневмофиброза, бронхоэктатической болезни имела место у 29 больных (70,7%) I группы, у 31 больного (72,0%). **Результаты.** При анализе типов ВН до начала лечения установлено, что она обусловлена рестриктивными и обструктивными нарушениями (смешанный тип) у 25 (60,9%) больных I группы, у 27 (62,7%) больных II группы и у 32 (65,3%) больных III группы. Обструктивный тип ВН имел место у 13 (31,7%), 14 (32,5%), 16 (32,6%) соответственно, а рестриктивный тип – у 3 (7,3%), 2 (4,6%), 1 (2,0%) соответственно. При центральной форме рака легкого вентиляционная функция легких страдала в большей степени, чем при периферической. Анализ кривой ПОФВ позволил выделить генерализованную обструкцию дыхательных путей у

92 пациентов (69,1%): из них легкой степени – у 27 (29,3%), умеренно выраженной – у 31 (33,7%), выраженный – у 25 (27,2%), резко выраженный – у 9 (9,8%) больных. Таким образом, генерализованная обструкция дыхательных путей являлась наиболее характерным нарушением ФВД, выявляемым методом спирографии с регистрацией кривой ПОФВ у больных раком легкого до операции. Частота ВН после пневмонэктомии достоверно превышала соответствующие показатели по сравнению с лобэктомией. В группах с применением ИОЛТ после лобэктомии вентиляционные нарушения были более выражены, что, вероятно, связано с попаданием оставшейся легочной ткани в поле облучения. По окончании послеоперационного курса ДГТ у 18 больных (41,8%) II группы произошло ухудшение имевшихся нарушений ФВД в виде снижения ЖЕЛ на  $5,5 \pm 1,3\%$ , что свидетельствовало о рестриктивных нарушениях. Обструктивные нарушения в виде снижения скоростных показателей выдоха (ОФвыд, ПОС, СОС 25-75, МОС 25, МОС 50, МОС 75) на  $6,5 \pm 1,3\%$  свидетельствовали об ухудшении бронхиальной проходимости на уровне бронхов крупного, среднего и мелкого калибра. Также отмечалось увеличение МОД на  $5,9 \pm 1,7\%$  за счет учащения и углубления ЧСС, что свидетельствовало о гипервентиляции вследствие компенсаторной реакции на гипоксию. В сроки через 6-8 недель у 14 больных (32,5%) рентгенологически был подтвержден лучевой пневмонит. Таким образом, ухудшение ФВД по окончании курса облучения может служить ранним критерием реакции легочной ткани на облучение. Чувствительность метода составляет 88,8%. При анализе случаев развития лучевого пневмонита у 14 ( $32,5 \pm 3,1\%$ ) больных во II группе и у 5 ( $12,2 \pm 2,2\%$ ) в I группе установлено, что предикторами развития лучевых реакций со стороны легочной ткани являются – сопутствующая бронхо-легочная патология с исходной ВН II – III ст., СОД лучевой терапии  $>40$  Гр, возраст старше 60 лет. Повреждение легких в виде лучевого пневмофиброза было отмечено у 4 ( $9,7 \pm 1,3\%$ ) больных в I группе и у 12 ( $27,9 \pm 2,5\%$ ) – во II группе ( $p < 0,05$ ). В целом, у больных при отсутствии развития лучевых повреждений в легких отмечалось постепенное увеличение легочных объемов и резервов вентиляции, однако основные показатели ФВД оставались ниже дооперационных. Снижение функциональных резервов произошло практически у всех больных с лучевой терапией, но максимальные изменения отмечались при развитии лучевого пневмофиброза – отмечены рестриктивные нарушения III степени (ЖЕЛ в среднем уменьшилась на 40% по сравнению с дооперационными показателями), а также обструктивные нарушения III ст. (ОФвыд снизился по сравнению с дооперационным на 35%, СОС 25-75, МОС 25, МОС 50, МОС 75, РД, МВЛ – на 30-35%). По сравнению с дооперационным периодом через 1 год только во II группе произошло достоверное уменьшение количества больных с ВН I степени (с 30,2% до 4,6%) и достоверное увеличение количества больных с ВН III степени (с 18,6% до 44,1%). Количество больных с ВН III степени во II группе достоверно превышает соответствующий показатель по сравнению с I группой и группой контроля ( $44,1 \pm 3,2\%$ ,  $21,9 \pm 2,0\%$ ,  $20,4 \pm 1,9\%$ ). Выводы. Выраженность вентиляционных нарушений (ВН) после пульмонэктомии достоверно превышала соответствующие показатели после лобэктомии. При развитии лучевого пневмофиброза отмечено ухудшение параметров ФВД. Частота развития лучевого пневмофиброза в группе больных с применением смешанной лучевой терапии (ИОЛТ+ДГТ) превышала соответствующий показатель в группе с ИОЛТ ( $27,9 \pm 2,5\%$  и  $9,7 \pm 1,3\%$ ). В отдаленные сроки наблюдения частота ВН III степени в группе со смешанной лучевой терапией (44,1%) достоверно превышала этот показатель в группе с ИОЛТ (21,9%) и группе контроля (20,4%).

### **ПРЕИМУЩЕСТВА ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Никишов В.Н., Сигал Е.И., Сигал А.М., Богданов Э.И., Потанин В.П., Сигал Р.Е., Бурмистров М.В.  
РОД, Казань*

Цель. Определить эффективность применения видеоторакоскопического доступа при новообразованиях вилочковой железы. Материалы и методы. На базе Клинического Онкологического Диспансера МЗ РТ выполнено 112 операций по поводу заболеваний вилочковой железы. Средний возраст больных составил 44,6 (12-77). Отмечено преобладание лиц мужского пола (мужчин – 59, женщин – 53). Видеоторакоскопическим (ВТС) доступом выполнено 73 операции (21 диагностических, 52 радикальных), торакотомным (ТТ) – 39 (диагностических 11, лечебных 28). Результаты. Диагностическая видеоторакоскопия выполнена 21 больному. Из них у 14 диагностирована тимома (66,7%), в 5 (23,8%) случаях – рак тимуса. У 2 (9,5%) – лимфома тимуса. Процесс верифицирован у 18 (85,7%) пациентов. Конверсии подверглись 4 больных (19%). Летальных исходов не было. Видеоторакоскопическая тимэктомия выполнена 52 больным из левостороннего доступа. Из них по поводу новообразований вилочковой железы – 35 операций (тимома – 30, лгм тимуса – 2, тератома тимуса – 1, киста вилочковой железы – 2). По поводу миастении выполнено 17 операций, у 16 больных при гистологическом исследовании выявлена гиперплазия тимуса, у одного – гипоплазия вилочковой железы. У 13 (37,1%) больных тимома сочеталась с миастенией. Экссудация после ВТС тимэктомии в среднем составила 194 мл (50 – 900мл), после ТТ – 280 мл (100 – 1500 мл)  $p < 0,05$ . Сроки дренирования после ВТС – 2,3 (1 – 4) дня, ТТ – 3,04 дня (1-7)  $p < 0,05$ . Средняя продолжительность ВТС операции 76 мин, ТТ – 98 мин  $p < 0,05$ . Среднее время нахождения в палате интенсивной терапии у больных перенесших операции при помощи ВТС – 2,5 (1 – 16) дня, ТТ – 3,78 (2-11)  $p < 0,05$ . Конверсия потребовалась у 8 (15,4%) пациентов. В одном случае (1,9 %) по причине инфаркта миокарда констатирован летальный исход. Выводы. Видеоторакоскопия является эффективной альтернативой традиционным методам диагностики и лечения патологии вилочковой железы при отсутствии противопоказаний. Видеоторакоскопическая тимэктомия является эффективным методом хирургического лечения опухолей вилочковой железы 1–2-й стадии по классификации Masaoka, а также возможно успешное использование данного метода при 3 стадии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ АДЕНОИДНО-КИСТОЗНЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ

*Паршин В.Д., Григорьева С.П., Базаров Д.В., Мирзоян О.С.  
РНЦХ им. Б.В. Петровского, Москва*

В отличие от трахеальной локализации аденоидно-кистозный рак легкого (АКРЛ) достаточно редко встречается у пациентов с онкологическими заболеваниями. В этой связи представляет интерес изучение эпидемиологии и результатов лечения пациентов с этой формой рака. Аденоидно-кистозный рак легкого (АКР) – редкая опухоль, встречающаяся у 0,1-0,4% пациентов с онкологическими заболеваниями. Цель. Изучить результаты хирургического лечения больных АКР. Материалы и методы. С 1963 по 2008 гг. в отделении хирургии легкого и средостения ГУ РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского РАМН оперировано 4125 больных раком легкого, из них АКРЛ выявлен у 27 (0,65%). Развитие опухоли характерно для лиц молодого возраста, до 20 лет – 4 пациента, 21-30 лет – 3, 31 - 40 лет – 9, 41 - 50 лет – 4, 51-60 лет – 6, старше 60 лет – 1 больной. У 24 больных наблюдали центральную локализацию и у 3 – периферическую локализацию опухоли. У 17 больных пациентов были поражены главные и у 7 – долевые бронхи. Поражение правого легкого было в 16 случаях, поражение левого легкого – в 11 случаях. Первая стадия опухолевого процесса выявлена у 3 (11,1%) больных, II стадия – 13 (48,1%), III – 11 (40,7%) больных. У 10 больных в связи с распространенностью процесса выполнена пневмонэктомия, у 4 из них объем вмешательства включал циркулярную резекцию трахеи. Шести пациентам произведена лобэктомия, у 2 из них – с циркулярной резекцией бронха. Двум больным выполнена сублобарная атипичная резекция легкого. Эндоскопическое вмешательство для восстановления проходимости трахеи и бронхов использовали у 9 пациентов. Лучевая терапия произведена у 15 (57,7%) больных. Результаты. Выписано 26 пациентов. Умерла 1 пациентка. Более 5 лет прожили 17 (72,7%), более 10 лет – 7 (27,2%) больных, более 15 лет – 5 (18%) больных. Трое пациентов прожили более 20 лет и живы в настоящий момент. Выводы. Аденоидно-кистозный рак легкого – редкая форма злокачественных новообразований и встречается у менее, чем 1% пациентов с раковым поражением легкого. Результаты лечения АКРЛ значительно превышают таковые при других формах рака легкого и подтверждают правильность хирургической и онкологической тактики при данной форме опухоли, в том числе онкологическую оправданность бронхопластических операций, которые при этом могут достигать 40-50%.

### БРОНХИОЛОАЛЬВЕОЛЯРНЫЙ РАК – РЕДКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ

*Паршин В.Д., Григорьева С.П., Мирзоян О.С.  
РНЦХ им. Б.В. Петровского, Москва*

Актуальность. В структуре немелкоклеточного рака легкого (НМКРЛ) бронхиолоальвеолярный рак (БАР) относится к редким формам заболевания. «Нетипичные» жалобы, а также «нехарактерная» рентгенологическая картина поражения легкого обуславливают трудности диагностики и, в итоге, позднее начало лечения. Цель исследования. Изучить особенности диагностики различных клиничко-рентгенологических вариантов БАР. Материалы и методы. С 1968г. по 2008г. в отделении хирургии легкого и средостения по поводу НМКРЛ оперированы 3900 больных. Среди них у 21(0,5%) пациента опухоль имела строение БАР. В структуре аденокарциномы БАР составил 3,1%. Все опухоли имели периферическую локализацию. Клинические проявления БАР скудные и не имеют патогномоничных симптомов. У 13 больных имелись различные жалобы, у 8 пациентов опухоль обнаружили при флюорографическом исследовании. Только у 6 пациентов была заподозрена опухоль легкого, в остальных случаях пациентов первоначально лечили по поводу туберкулеза, пневмонии, осумкованного плеврита. По поводу предполагаемого пневмофиброза 3 пациента наблюдались от 1 года до 3,5 лет. У 4 больных диагноз заболевания был неясен, что потребовало всестороннего обследования в стационаре. Необоснованное лечение по поводу других заболеваний привело к поздней диагностике и операции. Больные оперированы в сроки от 1 месяца до 3,5 года от начала заболевания. При рентгенологическом и КТ исследовании у 13 пациентов обнаружена периферическая узловатая форма заболевания, инфильтративный вариант выявлен у 6, диссеминированный – у 2. У 6 пациентов обнаружен положительный «симптом воздушной бронхографии», а в 4 случаях выявлено «сотовое легкое». У 18 (85,7%) больных диагноз до операции не был верифицирован. У 3 пациентов раковые клетки обнаружили в мокроте. При гистологическом исследовании опухоли в 67% случаев обнаружили картину слизистобразующего БАР, в 28% - неслизистобразующего. В остальных случаях опухоль трудно было дифференцировать. Заключение. БАР отличается медленным темпом роста. Относительно редкое метастазирование объясняет тот факт, что, несмотря на всю сложность диагностики, БАР удается диагностировать на ранних стадиях заболевания, что в конечном итоге имеет решающее значение при выборе объема резекции и определяет отдаленные результаты лечения.

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ РАКА ПОЧКИ В ЛЕГКИХ

*Пикин О.В., Амиралиев А.М., Вурсол Д.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Метастатическое поражение легкого при раке почки диагностируют у 15 – 20% больных. Пятилетняя выживаемость у оперированных больных составляет 32 – 48%, а при применении лекарственного лечения не

превышает 5%. В МНИОИ им. П.А. Герцена оперированы 89 больных с метастазами рака почки в лёгких. После удаления солитарного метастаза 5-летняя выживаемость составила 40,2%+3,2, а 10-летняя – 23,7%+3,1, из них без прогрессирования – 34,5%+2,8 и 20,6%+4,6. Удовлетворительные результаты хирургического лечения единичных метастазов: 5 и 10 лет пережили 37,5%+5,8 и 25,0%+6,7 больных соответственно (без рецидива болезни – 31,2%+6,0 и 10,6%+8,2), что не отличается от таковых при солитарном метастазе. Несколько хуже отдаленные результаты лечения множественных метастазов: пять лет пережили 15,0%+6,1, а 10 лет – 5,0%+3,2, из них без прогрессирования – 10,0%+5,3 и 5,0%+3,2 больных ( $p<0,05$ , log-rank). Различия выживаемости у больных солитарным и множественными метастазами статистически значимы. Отдаленные результаты после удаления единичных метастазов превосходят таковые в группе больных оперированных по поводу множественных метастазов ( $p<0,05$ , log-rank). Нами не отмечено статистически значимых различий в результатах лечения в зависимости от объема оперативного вмешательства. Тенденция к увеличению продолжительности жизни после лобэктомии (5 лет пережили 37,5%+10,1 больных) по сравнению с атипичной резекцией (27,5%+6,5 больных) недостоверна ( $p>0,05$ ). Даже после пневмонэктомии 2 (22,2%) из 9 больных прожили более 5 лет (70 и 228 мес.). Наиболее значимые прогностические факторы: величина DFI (длительность безметастатического периода) для солитарного метастаза, количество метастазов, состояние внутригрудных лимфатических узлов и характер выполненной операции. Таким образом, операции при метастазах рака почки оправданы, поскольку каждый третий больной с солитарным и единичными метастазами переживает пять, а каждый четвертый – 10 лет. Результаты хирургического лечения множественных метастазов уступают таковым при солитарном поражении, тем не менее, 15,0% больных переживает пятилетний срок наблюдения. При невозможности выполнить щадящее оперативное вмешательство, при метастазе рака почки оправдана пневмонэктомия, позволяющая существенно продлить жизнь оперированным больным. Одновременное выявление первичной опухоли и метастаза в легком не является противопоказанием к хирургическому лечению – 20,0% больных после удаления первичной опухоли и метастаза переживают пятилетний срок наблюдения. Независимыми факторами прогноза являются характер выполненной операции и состояние внутригрудных лимфатических узлов.

#### **ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ И ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ МЕТАСТАЗАХ**

*Пикин О.В., Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И., Глушко В.А., Амиралиев А.М., Вурсол Д.А., Мироненко Д.Е.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель. Изучить целесообразность видеоторакоскопических операций при метастазах в легких опухолей различных локализаций. Материалы и методы. Торакоскопические и видеоассистированные резекции легких при метастазах нами выполнены у 38 больных. Солитарный метастаз установлен у 28, единичные – у 9 и множественные – у 1 больного. Метастазы колоректального рака диагностированы у 12, рака почки – у 9, шейки и тела матки – у 6, сарком мягких тканей – у 4, хондросаркомы – у 2, остеогенной саркомы – у 2, меланомы – у 2 и остеобластокластомы – у 1 больного. При субплевральной локализации солитарного метастаза ВТС резекция выполнена у 28 больных. При единичных и множественных метастазах использовали 3 варианта видеоассистированных операций: 1) видеоассистированное удаление билатеральных метастазов из доступа под мечевидным отростком с использованием методики «рука помощи» (4 больных); 2) видеоторакоскопическая операция с одной стороны и видеоассистированная с мини-доступом – с другой (4 больных); 3) в случае локализации единичных метастазов в одном легком применяли методику видеоассистированного их удаления, при этом руку для ревизии легкого вводили в плевральную полость через передний скат диафрагмы из внебрюшинного доступа в соответствующем подреберье (2 больных). Результаты. Серьезных послеоперационных осложнений и летальности не было. После видеоторакоскопической резекции легкого 12 (31,6%) больных наблюдаются более пяти лет без признаков прогрессирования заболевания. Девять больных (23,7%) умерли от отдаленных метастазов через 12, 16, 18, 22 (2), 26 (2), 30 и 32 мес. после операции, 17 – живы в сроки до 3-х лет, 8 из них без признаков прогрессирования болезни. У одного (2,6%) больного диагностирован «рецидив» в области скрепочного шва в сочетании с метастазами в других органах. У 2 (5,3%) больных в оперированном легком выявлены новые метастазы, по поводу чего они были повторно оперированы торакотомным доступом. Выводы. Видеоторакоскопическая операция при субплевральной локализации солитарного метастаза является методом выбора, а отдаленные результаты подобных вмешательств не уступают таковым выполненным открытым способом. При билатеральных метастазах методика видеоассистированного их удаления может быть альтернативой стернотомии и билатеральной торакотомии.

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ И ВНУТРИПЛЕВРАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЛЕВРЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ПЛЕВРИТОМ**

*Пикин О.В., Трахтенберг А.Х., Соколов В.В., Филоненко Е.В., Вурсол Д.А., Глушко В.А., Колбанов К.И., Сухин Д.Г., Крылова Г.П., Мироненко Д.Е., Астахов Д.Н.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Проблемы диагностики и лечения больных с первичным опухолевым (мезотелиома) и метастатическим поражением плевры, осложненным злокачественным плевритом, является актуальной проблемой клинической онкологии. При этой патологии в последние годы по данным мировой литературы находят применение методики флуоресцентной диагностики (ФД) и фотодинамической терапии (ФДТ). Мы располагаем опытом ФДТ у 60 больных с первичным и метастатическим поражением плевры: при мезотелиоме у 11, при метастатическом поражении плевры у 49 пациентов. Морфологически диагноз был верифицирован при торакоскопии у 34, при торакотомии – у 11 больным. Во время операции выполняли множественную биопсию плевры с целью морфологической верификации диагноза. Для объективизации распространенности опухолевого процесса торакоскопическая флуоресцентная диагностика поражения плевры с препаратом Аласенс выполнена 18 больным. Зарегистрирована яркая флуоресценция всех опухолевых очагов визуализированных в белом свете. У 14 из 18 больных при ФД выявлены скрытые очаги опухолевого поражения плевры. Чувствительность метода составила – 94,5%, специфичность – 93,3%, диагностическая точность – 94,3%. Для проведения внутриплевральной пролонгированной ФДТ во время видеоторакоскопии или торакотомии в плевральную полость устанавливали от 2 до 5 диффузоров. Не оперированному больному (15) диффузоры устанавливали внутриплеврально путем торакоцентеза при наличии морфологически ранее подтвержденного злокачественного плеврита. Для проведения ФДТ использовали фотосенсибилизатор Фотосенс, который вводили внутриплеврально в дозе 20мг, через 1 сутки после операции или эвакуации жидкости. Первый сеанс ФДТ выполняли через 2-3 часа после введения препарата, последующие - с интервалом 24 часа. В зависимости от темпов накопления жидкости проводили от 5 до 7 сеансов ФДТ на фоне активной аспирации из плевральной полости. Для объективизации эффективности внутриплевральной пролонгированной ФДТ, проведен сравнительный анализ с 60 больными (контрольная группа), которым плевротомия осуществлялась при помощи внутриплеврального введения блеомицина (21) и тетрациклина (39). Плевротомия зарегистрирована у 93,3% пациентов основной и у 80% контрольной группы. У 4 (96,7%) больных в контрольной группе наступило ухудшение состояния, потребовавшее прекращения лечения, в основной группе таких наблюдений не было, различия статистически значимые. Таким образом, видеоторакоскопия является эффективным методом уточняющей диагностики злокачественного плеврита, метод флуоресцентной диагностики позволяет существенно расширить диагностические возможности видеоторакоскопии, внутриплевральная пролонгированная ФДТ является более эффективной, чем методика внутриплеврального введения противоопухолевых препаратов и тетрациклина.

#### **КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО III СТАДИИ**

*Полицук Т.В., Тузиков С.А., Балацкая Л.Н., Завьялов А.А., Миллер С.В.  
НИИ онкологии, Томск*

Развитие комбинированного лечения рака легкого диктует необходимость оценивать результаты лечения не только по критериям безрецидивной, общей выживаемости, но и по показателям качества жизни (КЖ). Исследование КЖ у больных раком легкого позволяет оценить эффективность противоопухолевой терапии. Прослежены результаты лечения 67 больных НМРЛ III стадии. Комбинированное лечение, включающее 2 курса неoadъювантной химиотерапии по схеме паклитаксел/карбоплатин, радикальную операцию с ИОЛТ, проведено 35 больным. В контрольной группе – 32 пациента, которым выполнена только радикальная операция. Проведено исследование показателей КЖ с помощью опросника – EORTC QLQ–С30. Проведение комбинированного лечения позволило снизить симптоматику и способствовало повышению уровня функциональной активности. При хирургическом лечении длительность периода субъективного благополучия была значительно меньше, что определялось только одним видом проводимого лечения. После проведения химиотерапии у больных основной группы отмечено повышение показателей функциональных шкал до  $90,2 \pm 5,0\%$ . Ко 2 году после окончания лечения наблюдалось увеличение физического функционирования –  $89,7 \pm 5,1\%$ , социального –  $89,7 \pm 5,1\%$ , в отличие от контрольной группы, в которой повышение аналогичных показателей было ниже. Комбинированное лечение привело к увеличению показателей общей и безрецидивной выживаемости, достоверному улучшению показателей функциональной активности, общего статуса здоровья и снижению степени выраженности симптомов. Лучшие показатели КЖ, определяемые в основной группе, связаны с меньшим количеством случаев прогрессирования заболевания, обуславливающих симптоматику заболевания в период двухлетнего наблюдения. Физическое функционирование в контрольной группе составило –  $70,2 \pm 8,0\%$ , социальное –  $68,8 \pm 8,1\%$ , что было связано с появлением признаков прогрессирования заболевания. Полученные результаты свидетельствуют о повышении КЖ больных НМРЛ III стадии и эффективности проводимого комбинированного лечения за счет достоверного уменьшения количества местных рецидивов и отдаленных метастазов по сравнению с контрольной группой. Динамика значений EORTC QLQ–С30 отчетливо свидетельствует о сопряженной зависимости показателей КЖ от методов проводимого лечения.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕГОЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ) В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Порханов В.А., Карпов Д.М., Кононенко В.Б., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Ситник С.Д., Сельвацук А.П.  
Краевая КБ №1 им. С.В. Очаповского, Краснодар*

Выявление рака легкого до сих пор остается полностью не решенной задачей как у нас в стране, так и за рубежом. Одной из основных проблем является организация осмотра пациентов групп риска и ранее выявление рака легкого на догоспитальном этапе, сохранение преимущества при выборе методов лечения рака легкого. Материалы и методы. В 1996 в Краснодарском крае была введена т.н. пульмонологическая комиссия на базе существовавшего тогда 60-ти коечного торакального отделения. Основной целью этой комиссии состоявшей из торакального хирурга, пульмонолога, фтизиатра, онколога было выявление хирургической легочной патологии, в большей степени рак легкого. В распоряжении комиссии был рентгеновский аппарат (неограниченное число рентгеновских исследований), возможность выполнения фибробронхоскопии с биопсией (20-30 пациентов в день), клинических анализов, компьютерной томографии (2 пациента в день). Основной принцип работы комиссии заключался в том, что квалифицированный торакальный хирург, пульмонолог, фтизиатр, онколог осматривали нелимитированное количество больных в день, выполняли основные инструментальные исследования, проводили консультацию смежных специалистов и в конце получали морфологическую верификацию патологии в легких – все исследования длились 4-6 часов, так что пациент обследовался за один световой день, после чего он уезжал домой и через 10-14 дней, во время второго визита получал морфологическую верификацию своей болезни и в зависимости от результатов амбулаторного обследования направлялся на хирургическое лечение или же на другой вид лечения в этом стационаре или же в другой больнице. Результаты: В 1996 году были приняты первые пациенты, которых за год было осмотрено 3,5 человек. В 2005 году больных принимало 2 торакальных хирурга, 2 пульмонолога, фтизиатр, онколог - поток больных возрос до 36 тыс. посещений в год. Ежегодно стало выявляться 2,5 тыс новых случаев злокачественной патологии легких, плевры и средостения в год, более 500 случаев заболевания туберкулезом и другой легочной патологией. Итогом почти десятилетней централизации приема легочных больных с подозрением на любую легочную патологию явилось то, что временной интервал между выявлением болезни и установлением морфологической принадлежности опухоли сократился до 3 дней ожидания, госпитализация в хирургическое отделение осуществляется сразу же после получения морфологической верификации – 3-5 дней, против 3 месяцев, как было раньше. Количество больных с впервые выявленной ранней стадией рака легкого возросло на 38%, кол-во пациентов в 4 стадии уменьшилось на 22%. Сейчас оперируется 25-27% от впервые выявленных больных раком легкого (было 11-12%). Кол-во больных стоящих более пяти лет на онкологическом учете увеличилось на 26%, при том, что смертность от рака легкого за последние десять лет уменьшилась на 13%. Кол-во больных раком легкого, которым проводится необходимое лечение возросло до 65% (было 32%). Выводы. В Краснодарском крае создана современная эффективная модель пульмонологической комиссии, итогом работы которой явилось качественное улучшение диагностики рака легкого, увеличило уровень выявления больных раком легкого на ранних стадиях, сократило сроки обследования и нахождения больного в стационаре, а в конечном итоге, уменьшило смертность и увеличило выживаемость пациентов пролеченных по поводу рака легкого.

## **ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМБИНИРОВАННОМ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЛЕГКОГО**

*Рагулин Ю.А., Каплан М.А., Медведев В.Н., Капинус В.Н., Петерс В.В.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель. Оценить непосредственные результаты фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда при лечении центрального рака легкого. Материалы и методы. В клинике МРНЦ РАМН проведена ФДТ 41 больному центральным раком легкого. В качестве фотосенсибилизаторов использовали препараты хлоринового ряда (Фотолон, Фотодитазин). Через 2-3 часа проводилась эндоскопическая манипуляция, параметры облучения рассчитывались в соответствии с размером опухоли, ее локализацией, типами используемых лазерных аппаратов и световодов. Результаты. Непосредственные результаты удалось проследить у 37 пациентов. Сроки наблюдения за больными составляют от 5 суток до 3 лет. При бронхоскопии через 5-7 дней у 8-ми (21,6%) больных отмечался поверхностный некроз опухоли, у 27-ми (73%) глубокий некроз опухолевой ткани, у шести из них повреждение окружающей здоровой ткани у 2-х больных реакции со стороны опухолевой ткани не наблюдалось. При этом же исследовании, выполненном через месяц после ФДТ, у 23 (62,2%) произошла полная регрессия экзофитного компонента опухоли, у 12 (32,4%) отмечалась частичная регрессия, у 2-х больных уменьшения опухоли не выявлено. Клинически реализация эффекта фотодинамической терапии проявлялась в полном прекращении кровохарканья у 75% больных, уменьшение кашля отметило 55 % больных, уменьшение одышки – 47% больных, имевших данные симптомы. Положительная рентгенологическая динамика в виде разрешения ателектаза и устранения вентиляционных нарушений отмечалась в 84% случаев. Спирометрия до и после процедуры ФДТ проводилась 14 больным с опухолевой обтурацией крупных бронхов. У больных с опухолевым стенозом главного бронха увеличение



жизненной емкости легких после процедуры ФДТ составляло от 6 до 33%, у больных при обтурации долевого бронха от 3 до 9%. Выводы. Фотодинамическая терапия с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда может быть эффективно применена для устранения экзофитного компонента опухоли, восстановления проходимости бронхиального дерева. Уменьшение кашля, одышки, кровохарканья, улучшает общее состояние больных, создает предпосылки для проведения лучевой и химиотерапии. ФДТ должна более широко применяться для лечения остаточных и рецидивных опухолей, а также при невозможности проведения радио- и/или химиотерапии.

### **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

*Редькин А.Н., Григоренко С.А., Панкратова С.А.,  
Воронежская ГМА, Воронеж  
Областной клинический ПТД, Воронеж*

Цель исследования. Оценить влияние различных факторов на выживаемость больных раком легкого в сочетании с туберкулезом. Методы исследования. Проанализированы данные 62 больных раком легкого в сочетании с различными формами туберкулеза, находившихся на стационарном лечении в Воронежском Областном клиническом противотуберкулезном диспансере им. Н.С.Похвисневой в период с 1995 по 2005 гг. Для определения факторов, влияющих на продолжительность жизни, у больных раком легкого в сочетании с туберкулезом и выявления относительной значимости (важности) этих факторов использовали метод искусственных нейронных сетей. Результаты. Изучение относительного влияния отдельных предикторов на исход заболевания показало, что наибольшее отрицательное влияние на выживаемость оказывало наличие у больного запущенной стадии рака, и, наоборот, своевременно выявленный и радикально пролеченный рак имел отчетливую положительную синаптическую связь с более продолжительным периодом жизни. Ухудшали выживаемость наличие активности туберкулеза, отказ от хирургического лечения, центральная локализация рака, низкая степень гистологической дифференцировки опухоли и пожилой возраст. При использовании данной модели для прогнозирования исходов наибольшая вероятность правильного прогноза (90,9% в тестируемой выборке) была для периода дожития менее 12 месяцев, с меньшей точностью система способна предсказать трехлетнюю и пятилетнюю выживаемость. При оценке качества полученной модели с помощью ROC-анализа площади под кривыми для каждого периода выживаемости (до года, 1-3 лет, 3-5 лет и более 5 лет) составили соответственно 0,84; 0,66; 0,87 и 0,70; что говорит о достаточно высоком уровне работы сети в рамках поставленных задач. Выводы. Анализ выживаемости в группе пациентов с сочетанием рака легких и туберкулеза органов дыхания показал, что при сочетании рака и туберкулеза наибольшее влияние на выживаемость оказывала стадия рака, следующие позиции занимали операбельность, возраст пациентов, анатомическая форма опухоли, степень злокачественности, активность туберкулеза.

### **МНОГОКУРСОВАЯ НЕОАДЬЮВАНТНАЯ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНО НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО**

*Сергостьянц Г.З., Айрапетова Т.Г., Чилингарянц С.Г.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Целью работы явилось улучшение непосредственных результатов лечения больных с первично нерезектабельным местно-распространенным раком легкого, путем проведения неоадьювантной многокурсовой аутогемохимиотерапии. Материалы и методы. В отделении торакально-пластической хирургии РНИОИ с 2004 г. применяется методика многокурсовой химиотерапии на аутокрови, которая заключается в следующем: у больного осуществляется забор венозной крови в объеме 200-250 мл., которая инкубируется с цитостатиками и затем вводится пациенту в/в капельно; на курс осуществляется четыре введения химиопрепаратов на аутокрови. Проводится три курса аутогемохимиотерапии. Спустя две недели после окончания третьего курса, в зависимости от непосредственного результата, проводится оперативное или лучевое лечение. Результаты. По данной методике пролечено 60 пациентов с местно-распространенным первично неоперабельным раком легкого. После проведения трех курсов полихимиотерапии на аутокрови у 9 (15%) больных отмечена полная регрессия опухоли, у 27 (45%) регрессия опухоли более 50%, у 17 пациентов (28,3%) отмечена стабилизация процесса, причем у 11 из них отмечено уменьшение опухоли менее чем на 50%, а у 6 – менее чем на 25%. Прогрессирование заболевания наблюдалось у 7-х больных (11,6%). Проведение полихимиотерапии на аутокрови позволило перевести 34-х больных (56,6%) в операбельное состояние, из которых 29-м (85,3%) удалось выполнить радикальное оперативное вмешательство в следующих объемах: расширенная верхняя лобэктомия – в 6 случаях, расширенная и расширенно-комбинированная пневмонэктомии – 23 случая. В 5 случаях (14,7%) имело место пробная торакотомия. Каких-либо осложнений в ходе оперативного вмешательства, которые можно связать с предоперационными курсами химиотерапии, не наблюдалось. Все неоперабельные пациенты (n – 26) и пятеро пациентов после пробной торакотомии подверглись лучевой терапии. Выводы. Таким образом, использование многокурсовой неоадьювантной

аутогемохимиотерапии у первично неоперабельных больных с местно-распространенным раком легкого, позволило добиться у значительной части больных перевода в резектабельное состояние.

### **ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИЯ**

*Сигал Е.И., Хамидуллин Р.Г., Бурмистров М.В., Потанин В.П., Исмаилов А.Х., Сигал Р.Е., Никишов В.Н.  
РОД, Казань*

Цель исследования: анализ результатов и перспектив видеоторакоскопии (ВТС) в торакальной онкологии. Материалы и методы. С 1993 года по 2007 год на базе торакальных отделений и отделения маммологии РКОД МЗ РТ находилось на лечении 1504 больных с онкопатологией органов грудной клетки. Возраст от 3 до 78 лет. С опухолями средостения 166 больных, плевры 17, опухолями легкого 235, медиастинальными лимфаденопатиями 313, раком молочной железы медиальной и центральной локализации 697. Результаты. Радикальных ВТС было 418 (лобэктомия, резекция легкого, удаление опухоли средостения, плевры или легкого), диагностических 1000 (биопсия лимфоузлов, опухоли средостения или легкого, парастернальная лимфаденэктомия при раке молочной железы) и паллиативных (плевродез и фенестрация перикарда) 86. При радикальной ВТС было 20 конверсий (4,7%) к торакотомии. Причины: невозможность дифференцировки анатомических структур средостения 7 (1,7%); большой размер опухоли у 6 (1,4%); кровотечение у 5 (1,2%); непереносимость односторонней вентиляции у 1 (0,2%); неисправность аппаратуры у 1 (0,2%) больного. 18 конверсий пришлось на операции при опухолях средостения и 2 при лобэктомии. При диагностической ВТС было 22 (2,2%) конверсии на 1000 вмешательств. Причины: неинформативность биопсии опухоли средостения у 5 (0,5%), большой размер опухоли у 5 (0,2%); кровотечение у 2 (0,2%); снижение сатурации у 5 (0,5%); циторедуктивное удаление лимфоузлов средостения при лимфоме у 5 (0,5%) больных. 20 конверсий пришлось на биопсию опухолей средостения и 2 при парастернальной лимфаденэктомии. Диагностическая ВТС позволила в 98,3% случаев добыть материал для морфологической верификации, неинформативной биопсия была у 5 пациентов. При выполнении паллиативных ВТС (плевродез или фенестрация перикарда) по поводу метастатического поражения плевральной полости или полости перикарда конверсий не было. Оценена полноценность лимфаденэктомии, 3 и 5-летняя выживаемость после анатомической лобэктомии (периферический рак легкого T1-2, N0M0) и парастернальной лимфаденэктомии при раке молочной железы. Сравнение проведено с группой больных, которым операция выполнена из торакотомного доступа. Разница не достоверна. Заключение. 1. По информативным возможностям диагностическая ВТС признана нами “золотым стандартом” в верификации онкопатологии грудной клетки. 2. По нашим данным ВТС отвечает всем принципам онкологического радикализма в лечении новообразований грудной клетки.

### **ПУНКЦИОННАЯ БИОПСИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКОГО ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА**

*Степанов С.О., Казакевич В.И., Гуц О.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В настоящее время ультразвуковое исследование все шире применяется для диагностики субплевральных патологических образований. В то же время поставить окончательный диагноз только на основании эхографической картины не всегда представляется возможным, и это требует дополнительного проведения инвазивных манипуляций и морфологической диагностики выявленной патологии. Применяемые методики диагностических пункций под контролем компьютерной томографии и рентгенологического исследования имеют ряд недостатков. Поэтому нами были разработаны методики выполнения данных процедур под контролем ультразвукового метода исследования, позволяющего проводить постоянный динамический контроль над манипуляцией. Материалы и методы. Для оценки возможностей представленных методик проведен анализ результатов диагностических пункций у 250 больных с патологическими изменениями, локализующимися в плевральных полостях, доступных для ультразвукового исследования. Размеры патологических образований составляли от 0,5 см и более. Результаты. Для пункции патологических образований небольшого размера (до 1,5см), локализующихся в легочной ткани, на листках париетальной и висцеральной плевры, нами была адаптирована и применена методика «свободной руки». Использование данной методики и ультразвукового контроля над процедурой позволило добиться высокой результативности пункции. Так, пункция была признана результативной в 98,1% наблюдений. Только у одного больного, что составило 1,9%, нам так и не удалось морфологически верифицировать характер изменений. Методику тонкоигольной пункционной автоматической биопсии мы применяли у больных с патологическими процессами аналогичных локализаций, но при их размерах более 2см. Данные размеры патологии позволяли нам использовать биопсийный «пистолет» и специальные пункционные иглы калибром 16 и 18G. При использовании этой методики нами получены следующие данные о результативности манипуляции. Если при воспалительных изменениях в легочной ткани результативность пункции составила лишь 83,3%, то при первичном раке легкого она возросла до 94,4%. При метастатических опухолях легких и мезотелиоме плевры применение данной методики автоматической биопсии позволило достигнуть 100% результативности манипуляции. По нашему мнению, такое повышение результативности процедуры в группе больных с

метастатическими опухолями легких и мезотелиомой плевры связано с особенностями их макроскопической структуры. Сравнительный анализ информативности диагностических пункций, проведенный в зависимости от калибра пункционной иглы, позволил сделать заключение о приоритетном применении иглы калибром 16G. Так, применяя для биопсии иглу 16G, в 95% наблюдений удалось получить материал для гистологического морфологического исследования, имеющего ряд преимуществ над цитологическим. В то же время нами не отмечено увеличения числа постпункционных осложнений, связанных с увеличением диаметра пункционной иглы. Выводы. Приведенные данные о результативности диагностических пункций под контролем ультразвука у больных с заболеваниями легких и плевры позволяют считать эту методику приоритетной. По данным литературы, результативность пункций патологических процессов в легких при выполнении их под контролем компьютерной томографии составляет 70%, а под контролем рентгенологического исследования – 50%.

### **ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ГРУДИ И ЖИВОТА С ВОВЛЕЧЕНИЕМ В ОПУХОЛЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ**

*Тарасов В.А., Богданович А.С., Ставровицкий В.В., Шаров Ю.К., Блюм М.Б.  
СПбМАПО, Санкт-Петербург*

Цель: изучение отдаленных результатов оперативного лечения распространенных опухолей с вовлечением магистральных сосудов. Материалы и методы. В клинике торакальной хирургии СПб МАПО на базе хирургического торакального отделения Городской клинической больницы № 26 г. Санкт-Петербурга с 1995 по 2007 год оперировано 87 пациентов с опухолями органов груди и живота, сопровождающимися вовлечением магистральных сосудов. Средний возраст пациентов составил 52 года, соотношение мужчин и женщин 66% к 34%. Вовлечение в опухолевый процесс магистральных сосудов в 40,4% случаев отмечено при злокачественных опухолях легкого, в 27%-злокачественных опухолях средостения и в 16,4% случаях – опухолях поджелудочной железы. На опухоли забрюшинного пространства и колоректальный рак приходилось 12,2% и 3,7 % соответственно. Опухоли прочих локализаций занимали 0, 3%. Среди пациентов преобладали больные с 4 стадией заболевания- 61,4%, с III-в стадией 38,6 %. При поступлении у 93% больных имелись осложнения основного заболевания, из которых 75% имели осложнения, угрожающие жизни. По уровню анатомического поражения у 46 пациентов имелось поражение системы верхней полой вены и ее притоков, 14 больных имели поражение системы нижней полой вены, у 9 больных в опухоль была вовлечена воротная вена. Грудной отдел аорты и ее ветви были поражены у 7 пациентов, брюшной аорты у 11. Всем больным выполнены оперативные вмешательства в объеме циторедукции R0 (56 больных –64,4 %) , циторедукции R1 (31 больных – 35,6%). При этом аллопротезирование ПТФЭ протезом выполнено в 41 случае, протезирование аутовеной в 5 случаях, наложение сосудистого анастомоза в 26 случаях, обходное шунтирование в 1 случае, иссечение и перевязка в 9 случаях, тромбэктомии выполнялись 30 раз. Результаты: Послеоперационная летальность составила 18% (16 больных) и была обусловлена, в основном, поздним поступлением больных и уже имеющимися дооперационными осложнениями. По структуре летальности у 6 пациентов имела место острая сердечно-сосудистая недостаточность, в 5 случаях причиной смерти являлась полиорганная недостаточность, у 3 пациентов - тромбоз легочной артерии, и у 2 больных - острый инфаркт миокарда. Выживаемость составила от 6 до 84 месяцев. В среднем 45 месяцев. Выводы. Распространение опухоли на магистральные сосуды позволяет более чем у 60% больных выполнить ее полное удаление с лимфодиссекцией и реконструктивно-восстановительной операцией на сосудах. Отдаленные результаты позволяют считать, что распространение опухоли на магистральные сосуды не всегда приводит к фатальной диссеминации опухолевого процесса, и оперативное лечение способствует улучшению качества и увеличению продолжительности жизни.

### **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХИМИОГИПЕРТЕРМИЧЕСКАЯ ПЕРФУЗИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПЛЕВРЫ**

*Тарасов В.А., Литвинов А.Ю., Ларин И.А., Богданович А.С., Шаров Ю.К.,  
Ставровицкий В. В.  
СПбМАПО, Санкт-Петербург*

Цель. Показать эффективность циторедуктивных операций (ЦРО) и химиогипертермической перфузии (ХГТП) при опухолевых поражениях плевры. Материалы и методы. В отделении торакальной хирургии ГБ № 26 с 2002 по апрель 2009 г. 23 пациентам выполнено 27 ЦРО с ХГТП по поводу карциноматоза плевры при раке легкого (10 случаев), раке молочной железы (4 случая), раке яичников (2 случая), раке почки (2 случая), и при других злокачественных опухолях (2 случая). Трое больных страдали мезотелиомой плевры. Всем пациентам были выполнены: 1) расширенные и комбинированные плевропневмонэктомии с резекцией смежных органов – 8, 2) расширенные и комбинированные резекции легкого с резекцией смежных органов – 15; 3) удаление местного рецидива опухоли в плевральной полости после пневмонэктомии с/без резекции грудной стенки – 3, 4) диагностические торакотомии – 1. При проведении перфузии осуществлялся лаваж плевральной полости через плевральные дренажи раствором митомицина С (20-30 мг/м<sup>2</sup>), нагретым до 44 С по замкнутой системе в течение 90 мин. Результаты. Среди интраоперационных осложнений встречались: компрессия средостения (в т.

ч. с нарушением сердечного ритма – 2 случая), преходящая острая ишемия миокарда (1 случай), артериальная гипотензия (2 случая). Все данные осложнения были купированы консервативно. Осложненное течение послеоперационного периода наблюдалось в 12 случаях (эрозивное кровотечение из распадающейся опухоли плевры – 2, несостоятельность культи главного бронха, ограниченная эмпиема плевральной полости – 2, ограниченный гнойный плеврит – 2, острая сердечно-сосудистая недостаточность – 1, нагноение раны – 3, гнойный хондрит – 2, хилоторакс – 1, ТЭЛА и сепсис – по 1 случаю). Послеоперационная летальность составила 17,4% (4 больных). Среди причин смерти встречались: внутриплевральное и внутрибрюшное кровотечение, сепсис, ТЭЛА (по 1 случаю). Средняя продолжительность жизни выписанных больных составила 16 месяцев. У 1 больного (через 11 месяцев) был выявлен рецидив канцероматоза плевры, по поводу чего еще два раза были выполнены ЦРО и ХГТП. В остальных наблюдениях рецидива канцероматоза плевры не было. 8 пациентов в настоящее время продолжают жить без признаков плеврита, 3 – более 3 лет, 1 – более 4 лет. Заключение. ЦРО в объеме R0 в сочетании с ХГТП плевральной полости позволяет значительно увеличить продолжительность и улучшить качество жизни. Относительно высокие летальность и частота послеоперационных осложнений обусловлены исходно тяжелым состоянием больных, длительностью и травматичностью операции.

### **К ВОПРОСУ О ОБЪЕМЕ МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО**

*Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И., Пикин О.В., Глушко В.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Нами изучена частота внутригрудного метастазирования НМРЛ у больных, которым за последние годы, независимо от локализации первичной опухоли, была выполнена ипсилатеральная медиастинальная лимфаденэктомия по принципиальным соображениям с удалением клетчатки трахеобронхиальной, пара- и субаортальной (слева), паратрахеальной и претрахеальной (чаще справа), паразофагеальной, бифуркационной зон и узлов легочной связки. Подобный объем медиастинальной лимфаденэктомии, до недавнего времени, многие торакальные хирурги считали «расширенным», что было обусловлено использованием Международной анатомической номенклатуры лимфатических узлов (1980г), согласно которой трахеобронхиальные и бифуркационные узлы относят к третьему этапу метастазирования. По нашим данным метастазы в средостенных лимфатических узлах были выявлены при T1 - у 13,4%, T2-3 - у 43,4% и T4 - у 58,8% больных. При раке верхней доли справа верхние трахеобронхиальные лимфатические узлы были поражены у 41,2% больных, бифуркационные - у 12,4%. Аналогично при раке верхней доли слева: метастазы в парааортальных, субаортальных узлах были выявлены у 34,6% больных, в бифуркационных — у 11,9% (ретроградное метастазирование). В случаях локализации опухоли в нижних долях и при поражении бифуркационных узлов уже у 12,0% больных имелись метастазы в верхних средостенных. При отсутствии же метастазов в бифуркационных лимфатических узлах поражение верхних средостенных наблюдалось у 4,1% справа и 3,5% слева. Полученные данные подтверждают не только теорию "сторожевого" ("сигнального") лимфатического узла средостения, который раньше остальных поражается метастазами, но и определяют объем лимфодиссекции. Таким образом, независимо от клинко-анатомической формы, морфологической структуры и локализации новообразования, а также объема резекции легкого (лобэктомия, билобэктомия, пневмонэктомия) и типа комбинированной операции, обязательным является удаление ипсилатеральных трахеобронхиальных, бифуркационных, пре- и паратрахеальных, паразофагеальных и узлов легочной связки, что следует считать стандартной медиастинальной лимфаденэктомией. Расширение объема медиастинальной лимфаденэктомии происходит за счет удаления клетчатки с наивысшими средостенными, передними медиастинальными и по показаниям ретротрахеальными лимфатическими узлами. Вопрос целесообразности выполнения двусторонней медиастинальной лимфаденэктомии при лечении больных НМРЛ требует дальнейшего научно-практического обоснования.

### **НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИЙ НМРЛ В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Колбанов К.И.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Согласно Международной классификации по системе TNM, I стадия (T1N0M0, T2N0M0) рака легкого объединяет опухоли без локорегионарных и отдаленных метастазов. Одним из основных факторов прогноза хирургического лечения является размер первичной опухоли или уровень поражения бронха. Так, 5 и более лет переживают 70% больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) при T1N0M0 и 54% - при T2N0M0, что не позволяет объединять обе группы больных для корректных статистических расчетов. Даже в пределах IA стадии (T1N0M0) пятилетняя выживаемость больных НМРЛ различна: при периферическом раке до 1 см или при поражении сегментарного бронха – 92,0%, размере опухоли 1-2см или заинтересованности долевого бронха – 61,5%, а при 3см или нескольких долевыми бронхами – 42,9%. Следует отметить, что III стадия включает также гетерогенную группу больных, как по величине первичной опухоли - от T1 до T4, так и состоянию

регионарного лимфатического коллектора - от N0 до N3. Символ N2 неконкретен, поскольку означает лишь факт метастатического поражения лимфатических узлов, не предусматривая уровень и характер их вовлечения: одной, всех или нескольких зон; микрометастаз, тотальное замещение лимфоидной ткани, порой с выходом за пределы капсулы узла, инфильтрацией клетчатки средостения, соседних органов и структур. По нашим данным, пятилетняя выживаемость больных немелкоклеточным раком легкого с метастазами в средостенных лимфатических узлах при поражении одной зоны составила 31,6%, а нескольких – лишь 16,2%. Символ T4 означает вовлечение в опухолевый процесс органов средостения и злокачественный плеврит. Следовательно, III-V стадию было бы целесообразно разделить на две подгруппы: опухоль T4(p) – потенциально резектабельную (инвазия в бифуркацию трахеи, левое предсердие, аорту, ствол легочной артерии, верхнюю полую вену, мышечную стенку пищевода) и T4(np) – нерезектабельную (злокачественный плеврит или перикардит, инвазия в слизистую пищевода и позвонки). Для корректного научного анализа отдаленных результатов лечения больных НМРЛ не следует рассматривать в общей группе, ввиду особенностей клинического течения и прогноза, такие морфологические подтипы как бронхиолоальвеолярный (БАР) и крупноклеточный рак. Так, при нейроэндокринном и комбинированном крупноклеточном раке ни один пациент не переживает 5-летний рубеж, а при БАР - отдаленные результаты почти в два раза лучше, чем при аденокарциноме (32,4 и 55,3 соответственно).

### **ЦИРКУЛЯРНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ТРАХЕИ**

*Трахтенберг А.Х., Решетов И.В., Колбанов К.И., Пикин О.В., Голубцов А.К., Багров В.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Реконструктивно-пластические операции на трахее относятся к сложному разделу грудной хирургии ввиду анатомо-физиологических особенностей строения дыхательных путей, высокой степени операционного риска, технической сложности вмешательств, трудностей анестезиологического обеспечения. Методом выбора восстановления проходимости дыхательных путей на сегодняшний день остается прямой анастомоз конец в конец. Способа наложения и техника шва обусловлены степенью патологических измененных тканей, уровнем резекции и размерами удаленного сегмента трахеи. Этапность формирования межтрахеального анастомоза в большей степени зависит от положения больного на столе, т.е. применения доступа к соответствующему отделу трахеи. Клинико-анатомически принято выделять шейный, шейно-грудной и грудной отдел трахеи, что предопределяет использование воротникового доступа, стернотомии, торакотомии или их комбинаций. Отделение торакальной хирургии совместно с отделением опухолей головы и шеи МНИОИ им. П.А.Герцена располагает опытом хирургического лечения 36 пациентов с опухолью трахеи и трахеогортанной зоны, которым выполнена циркулярная ее резекция с формированием трахеотрахеального (29) и трахеогортанного (7) анастомоза. У 19 пациентов диагностирована первичная опухоль трахеи (карциноид, плоскоклеточный, аденокистозный, мукоэпидермоидный рак), у 17 - опухоль трахеогортанной зоны (рак щитовидной железы, метастазы в лимфатических узлах шеи) вторично вовлекала в процесс трахею. При первичных новообразованиях опухоль локализовалась у 24 пациентов в шейном, у 8 – в шейно-грудном, у 4 – в грудном отделе трахеи. У 6 (16,7%) больных на 7-9-е сутки послеоперационного периода отмечено формирование локального микросвища на фоне циркулярного поверхностного некроза слизистой оболочки, что потребовало усиления антибактериальной терапии и проведения эндобронхиальной лазертерапии. У 9 (25%) пациентов в послеоперационном периоде на фоне нарушения дренажной функции бронхов развилась нижнедолевая односторонняя пневмония. Все пациенты получали симптоматическую и патогенетическую терапию с положительным эффектом. Послеоперационная летальность составила 2,8%, смерть пациента наступила на фоне медиастинита и правосторонней эмпиемы плевры после субтотального расхождения межтрахеального анастомоза в грудном отделе трахеи. По показаниям проводили комбинированное лечение. Основными факторами прогноза являются радикальность операции и морфологическая структура опухоли. Общая пятилетняя выживаемость составила 58,3%.

### **КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ЛЕГКИХ**

*Трахтенберг А.Х., Франк Г.А., Колбанов К.И., Пикин О.В., Глушко В.А., Соколов В.В., Седых С.А.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Карциноид - редкая злокачественная нейроэндокринная опухоль легкого, составляет 3,5% среди оперированных по поводу новообразований легких. В отличие от немелкоклеточного рака карциноидные опухоли легкого встречаются одинаково часто у мужчин и женщин молодого возраста (средний возраст - 44,7 года); преимущественно имеют центральную клиничко-анатомическую форму (80,6%); обладают значительно меньшей частотой метастазирования во внутригрудные лимфатические узлы. До настоящего времени хирургическое лечение является основным методом выбора. В отличие от немелкоклеточного рака, у большинства этих пациентов удается выполнить органосохраняющие операции: лоб/билобэктомия – у 40,3%, лобэктомия с резекцией и пластикой бронхов – у 30,3%. При центральном карциноиде у 14 пациентов нами выполнены сверхорганосохраняющие вмешательства - изолированная резекция бронха с моно- или полибронхиальными анастомозами т.е. с сохранением всего легкого. Послеоперационная летальность в целом составила 2,6%. С учетом степени дифференцировки клеток считаем целесообразным подразделять карциноид

на высокодифференцированный (типичный – 120 больных), умереннодифференцированный (атипичный - 45) и низкодифференцированный (анаплазированный – 52), что коррелирует с частотой метастазирования в регионарные лимфатические узлы (соответственно). Пятилетняя выживаемость в целом составляет 81,0%: при типичном карциноиде 100% , атипичном 90%, анаплазированном 37%, причем этот срок переживают лишь пациенты без метастазов (N0) или с поражением только бронхопульмональных и корневых лимфатических узлов (N1). У 28 пациентов с центральными карциноидными опухолями (высокодифференцированный - 21, умереннодифференцированный – 7), при отсутствии перибронхиального роста и КТ-томографических данных об увеличении лимфатических узлов, нами проведено эндобронхоскопическое лечение. Поражение главного бронха наблюдалось у 20 больных, долевого – у 7, а у одного пациента имелись первично-множественные карциноидные опухоли с локализацией в трахее и бронхах. Размер удаляемой экзофитной опухоли колебался от 0,5 до 6,0 см. Карциноид – наиболее благоприятно протекающая злокачественная опухоль легкого, различающаяся разным потенциалом злокачественности в виде выраженности инфильтративного роста, темпа прогрессии и способности к метастазированию. Решающими факторами прогноза являются степень дифференцировки опухоли, распространенность опухолевого процесса (состояние регионарных лимфатических узлов) и радикальность выполненной операции.

### **РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ АПОПТОЗА В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАКУ ЛЕГКОГО**

*Улыбина Ю.М., Кулигина Е.Ш., Митюшкина Н.В., Розанов М.Е., Зайцева О.А., Яцук О.С., Того А.В., Devilee P., Имянитов Е.Н.*

*НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова, Санкт-Петербург  
Leiden University Medical Center, Leiden*

Апоптоз – это одна из наиболее изученных форм программируемой клеточной гибели, играющая важную роль в развитии многоклеточного организма и поддержании тканевого гомеостаза. Известно, что популяционная вариабельность интенсивности апоптоза в ответ на повреждение ДНК даже в норме может колебаться в достаточно широком диапазоне. В настоящей работе мы провели систематическое изучение различных аллельных вариантов генов-участников процесса программируемой клеточной гибели и оценили их влияние на риск развития рака легкого (РЛ). В исследование вошли все кодирующие несинонимичные полиморфизмы основных генов апоптоза, популяционная частота которых была ранее верифицирована и составляет не менее 1%, по данным Интернет-ресурса (NCBI Entrez SNP): Bcl2 (T43A), Bid (G10S), Bik (P148L), Bcl-x (G160V), Casp1(Q37K), Casp2 (L141V), Casp5 (L13F, A90T, H152R, L201V, V318L), Casp6 (E34A, K35E), Casp7 (E255D), Casp8 (H302D), Casp9(V28A, H173R, R221Q), Casp10 (I479L), FAS (T16A, I122T), FAIM (T117A, S127L), DR3 (G159D), DR4 (R141H, T209R, A228E, K441R, I33T, H297N), DR5 (L32P), Survivin (K129E), TNFR1 (Q121R, L75P), TRAIL (E47D), XIAP (P423Q). В работе был использован неоднократно применявшийся нами и хорошо зарекомендовавший себя метод сравнения «крайних» групп. Для увеличения демонстративности исследования нами были сформированы группы повышенного онкологического риска и онкологической толерантности. Условий отбора пациентов с раком легкого в исследуемую выборку было два: раннее начало заболевания и тот факт, что появление опухоли произошло на фоне низкого потребления табачных изделий или у некурящих. В качестве контрольной группы были использованы пожилые онкологически здоровые мужчины-курильщики 75 лет и старше, которые, на наш взгляд, обладают повышенной резистентностью к возникновению злокачественных новообразований. Генотипирование проводили методом аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени. Результаты были получены по 33 полиморфизмам 19 генов апоптоза. 14 однонуклеотидных замен (Bcl2 (T43A), Bik (P148L), Bcl-x (G160V), Casp5 (L13F, H152R, L201V), Casp6 (E34A, K35E), FAS (T16A, I122T), DR4 (I33T, H297N), TNFR1 (L75P), TRAIL (E47D)) не были обнаружены в изучаемых выборках, что говорит о чрезвычайно низкой их частоте в нашей популяции и о непричастности к формированию предрасположенности к развитию РЛ. Результаты статистической обработки полученных данных позволили исключить 16 полиморфизмов, продемонстрировавших сходное распределение аллелей и генотипов в обеих группах. Только для одной замены Asp/His в 302 кодоне гена caspase-8 были получены данные, позволяющие утверждать, что редкий His-вариант этого полиморфизма ассоциирован с повышенным риском развития рака легкого у некурящих. Мы обнаружили статистически значимые различия в частоте встречаемости His-аллеля между группами некурящих пациентов с раком легкого 41% (19/46) и пожилыми онкологически здоровыми некурящими людьми 21% (41/194) (OR: 2.62 (95% CI: 1.33-5.19),  $p = 0.005$ ). Еще большие различия показало сравнение с контрольной группой здоровых индивидуумов, сбалансированной по полу, возрасту и статусу курения (OR: 5.16 (95% CI: 2.25 - 11.82),  $p < 0.000$ ). Таким образом, His-вариант полиморфизма Casp8 (H302D) ассоциирован с повышенным риском развития рака легкого у некурящих.

### **НАШИ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО С РЕЗЕКЦИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Фокин А.А.<sup>1</sup>, Панов И.О.<sup>1</sup>, Важенин А.В.<sup>2</sup>, Лукин А.А.<sup>2</sup>  
1. Уральская ГМАДО, Челябинск  
2. Челябинский ООД, Челябинск*

Основным радикальным методом лечения немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) остается хирургический. Большинство больных к моменту установления диагноза уже имеют распространенный процесс (T1-3N1,2M0). Радикальная пневмонэктомия тяжело переносится пациентами. В стадиях IIb, III, в силу необходимости соблюдения радикализма, зачастую приходится выполнять комбинированные операции с резекцией соседних органов из-за их истинного прорастания или интимного предлежания опухоли, в том числе и легочной артерии (ЛА). Несмотря на то, что первые операции на ЛА выполнялись более 50 лет назад, эти аспекты хирургии рака легкого еще мало освещены в литературе. Авторами почти не рассматриваются технические аспекты, ведение больных в предоперационном и в послеоперационном периодах. За период с января 1987г. по декабрь 2006г. произведено 76 вмешательств по поводу НМРЛ с поражением ЛА. Мужчин было 67 (88,16%), женщин 9 (11,84%). Средний возраст – 58,2±8,09. Наиболее распространены были следующие стадии заболевания: T2N0M0 – 18 пациентов (23,68%), T1N1M0 – 11 больных (14,47%), T2N1M0 – 17 больных (22,37%), T2N2M0 – 15 больных (19,73%). У 43 (56,58%) прооперированных, процесс относится к так называемым “далеко зашедшим” стадиям заболевания IIb и IIIa, когда поражаются соседние органы или структуры и внеорганные лимфоузлы. Наиболее распространенной (76,31%) морфологической формой РЛ у больных был плоскоклеточный рак – 58 пациента, наименьшее распространение имела крупноклеточная форма – 3 больных (3,95%). У одного больного (1,32%) был смешанный рак – БАР + плоскоклеточная форма. Аденокарцинома в 8 (10,53%) случаях, БАР в 6 (7,89%) случаях. Во всех случаях была выполнена лобэктомия с резекцией ЛА. Чаще всего вмешательство на артерии было необходимо при локализации рака в верхней доле левого легкого – 52 случая (68,42%). Краевая резекция у 61 (80,26%) прооперированного, 15 (19,74%) – циркулярных. В 1 (1,32%) случае после краевой резекции ввиду большого дефекта потребовалось вшивание заплаты. В 60 (78,94%) случаях реконструкция не потребовала пластики дефекта материалами и ограничилась ушиванием дефекта. После циркулярной резекции основным видом реконструкции явилось наложение анастомоза по типу «конец в конец» - (18,42%) и 1 (1,32%) случай – вшивание синтетического протеза из ПТФЭ. Нами были проанализированы послеоперационные осложнения. Самыми тяжелыми и в 100% случаев приведших к летальному исходу явились несостоятельность шва ЛА – 3 (3,95%) и несостоятельность шва бронха – 6 (7,89%). Часто отмечалась пневмония оставшейся доли – 8 (10,53%). Всего было отмечено 31 осложнение. Онкологическая выживаемость за 5 и за 10 лет составила 41,0% и 32,8%, соответственно, что сравнимо с аналогичной группой пациентов, которым была выполнена пневмонэктомия – 40,8% и 24,7% соответственно. Несмотря на техническую сложность операции и более позднюю стадию процесса опухолевого поражения ЛА при НМРЛ не должно являться критерием для отказа от хирургического лечения. Полученные нами результаты говорят о более благоприятном течении отдаленного периода с незначительным изменением функций легких и сердца, сохранением качества жизни в группе больных с резекцией легких с реконструкцией ЛА.

### **РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО**

*Фокин А.А., Терешин О.С., Лукин А.А., Раск Р.Э.  
Уральская ГМАДО, Челябинск  
Челябинский ООД, Челябинск*

Инвазия крупных сосудов грудной клетки и средостения при раке легкого значительно ограничивает возможности лечения и принципиально меняет прогноз. Реконструктивные операции на верхней полой вене (ВПВ) тяжелы для больного и хирурга. Сообщения о них встречаются редко. Мы анализируем собственный опыт в этой области. Оперированы 39 больных (мужчин – 26, женщин – 13) в возрасте от 40 до 73 (в среднем 56,4) лет по поводу немелкоклеточного рака (НМКР) правого легкого с инвазией верхней полой вены. Выполнены: лобэктомия/билобэктомия с резекцией и боковым швом ВПВ – 15, лобэктомия/билобэктомия с заплатой ВПВ – 8, лобэктомия/билобэктомия с проезированием ВПВ – 4, пневмонэктомия с резекцией и боковым швом ВПВ – 8, пневмонэктомия с заплатой ВПВ 2, пневмонэктомия с протезированием ВПВ – 2. Для пластики использовался политетрафторэтилен (ПТФЭ). Протезирования были линейными. Все больные не имели отдаленных метастазов опухоли. Периоперационная летальность составила 10,3% (4 пациента). Средний срок последующего наблюдения 16 месяцев. Выживаемость в течении 1 года – 75,0%, проходимость ВПВ – 85,0%. За 3 года выживаемость 50,0%, проходимость ВПВ – 45,4%. Все смерти связаны с прогрессированием опухоли. Большинство больных получали непрямые антикоагулянты. Выводы. Реконструктивные операции на ВПВ могут выполняться без искусственного кровообращения и временного шунтирования с хорошими ближайшими и отдаленными гемодинамическими результатами. Основным показанием к таким операциям у взрослых является НМКР легкого, инвазирующий стенку ВПВ. Отсутствие метастазов и проходимость путей притока являются обязательными условиями операции. Мультиспиральная компьютерная томография наиболее подходит для оценки состояния системы ВПВ в таких случаях. Для профилактики целесообразно использовать материалы из ПТФЭ. В состав операционной бригады надо включать сердечно-сосудистого и торакального хирурга. Отдаленные отрицательные исходы обусловлены, прежде всего прогрессированием злокачественного новообразования.

## ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ТРАХЕИ

*Харченко В.П.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования. Оптимизация диагностики и лечения больных с опухолями трахеи. Материалы и методы. Проведены исследования у 805 больных опухолями трахеи. Первичные опухоли отмечались у 512 (63,6%) больных, распространение на трахею или сдавление извне опухолью соседних органов отмечалось у остальных 293 (36,4%) пациентов. Большую часть опухолей собственно трахеи составили плоскоклеточный (41,4%) и аденокистозный рак (17,9%), реже встречались карциноиды трахеи (7,6%) и другие редкие формы злокачественных новообразований (8,2%). Доброкачественные опухоли составили 15,0%. Большая часть больных с опухолями трахеи поступали в клику в тяжелом состоянии с выраженными нарушениями дыхания из-за стеноза трахеи. Лечебные и диагностические процедуры проводились в экстренном порядке одновременно. Разработанный в РНЦПР комплекс диагностических и лечебных мероприятий включалась эндоскопическая реканализация трахеи по показаниям – эндопротезирование. После вывода больных из тяжелого состояния, завершалось обследование, устанавливался характер и распространенность поражения трахеи, больной готовился к основному этапу лечения. Хирургическое лечение проведено у 445 (55,3%) из них. В основном, у 3\4 больных выполнялись циркулярные резекции трахеи, у остальных. У части больных резекция трахеи сочеталась с резекцией легкого. Для замещения удаленной части трахеи применялись сложные реконструктивные операции. Разработанные оригинальные методики. Учитывая анатомические ограничения в объеме резекции трахеи и преимущественно инфильтративный рост опухоли, в 56,8% наблюдений в послеоперационном периоде была проведена лучевая терапия. Результаты лечения. Комбинированное лечение улучшает отдаленные результаты лечения больных злокачественными опухолями трахеи. 5-летняя выживаемость при комбинированном лечении плоскоклеточного рака трахеи составила 40,9%, аденокистозного рака – 92,0%. 10 летняя выживаемость при аденокистозном раке после комбинированного лечения составила 77,1%±6,5, а хирургического лечения – 45,9%±7,9. Результаты лечения опухолей трахеи существенно ухудшаются при наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах. Диагностика и лечение опухолей трахеи имеет свои особенности и должны проводиться в специализированных лечебных учреждениях, в которых можно оказать экстренную медицинскую помощь сразу же при поступлении больных в клинику.

### КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЛЕГКОГО

*Харченко В.П., Черниченко Н.В., Лебедев В.А., Олейник А.Ф., Мурзин Я.Ю., Яровая Н.Ю. РНЦПР, Москва.*

Целью настоящего исследования явилось совершенствование методов инструментальной диагностики периферического рака легких. Обследовано 523 больных с наличием периферической тени в легком, которым для подтверждения диагноза выполняли эндобронхиальные и/или трансторакальные биопсии. Диагноз злокачественного новообразования легких подтвержден у 466 больных, у 57 (10,9%) верифицированы неопухолевые заболевания. Бронхоскопия с комплексом биопсий (трансbronхиальная щипцовая и браш-биопсия) выполнена у 462 больных, из них у 43 – в условиях рентген-телевизионного контроля. Трансторакальная биопсия проведена 88 (19,1%) больным, из них 65 – под рентген-телевизионным контролем, у 23 – под контролем КТ. Показанием для проведения пункции под контролем КТ служила нечеткая визуализация тени при R-скопическом исследовании, а также локализация новообразования вблизи крупных сосудов. Использование комплекса эндобронхиальных видов биопсий позволило нам подтвердить морфологический диагноз у 374 из 462 больных (81,0%), в том числе гистологически - у 235 (50,9%), только цитологически – у 139 (30,1%). В результате дополнительной трансторакальной пункции диагноз злокачественного новообразования в легочной ткани был подтвержден у всех 88 больных. Проведение эндобронхиальных биопсий сопровождалось развитием пневмоторакса у 3 из 462(0,7%) больных. У двух пациентов пневмоторакс разрешился самостоятельно, дренирование плевральной полости потребовалось выполнить у одного больного. После трансторакальных пункций осложнения отмечены у 23 из 88 (26,1%) больных. Эндобронхиальное кровотечение – у 2 (1,1%), купированы консервативной симптоматической терапией. У 21 (23,9%) пациента выявлен пневмоторакс различной степени выраженности. Так, у 5 из них пневмоторакс разрешился самостоятельно, а у 16 потребовалась дренирование плевральной полости. При наличии периферической тени в легком всем больным показана бронхоскопия с комплексом эндобронхиальных биопсий легочной ткани (трансbronхиальная щипцовая биопсия + браш-биопсия), при наличии показаний в условиях рентген-телевизионного контроля. При невозможности получения достаточного для морфологического анализа материала при эндобронхиальной биопсии больным показана трансторакальная пункция под рентгентелевизионным или КТ контролем, что в сочетании со срочным цитологическим исследованием позволяет подтвердить диагноз периферического рака у всех обследуемых пациентов.



## ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО

*Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования. Оценка различных методов лечения больных раком легкого. Материалы и методы. Проанализированы 3687 наблюдений хирургического и комбинированного лечения больных раком легкого. I стадия отмечалась у 41,8% больных, II стадия – у 19,2%, III – у 39,0%. Комбинированный (хирургический и лучевой) метод лечения проведен большей части (73,3%) больных, только хирургический – у 26,7%. Применялись 7 различных методик лучевой терапии в зависимости от очаговых доз и времени проведения лечения по отношению к хирургическому этапу. При хирургическом лечении высокий удельный вес (66,4%) занимали органосохраняющие резекции легкого. Этому способствовали реконструктивные операции на бронхах и бифуркации трахеи. Результаты. Детально разработанные методики предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных позволили значительно улучшить непосредственные результаты хирургического лечения: частота послеоперационных осложнений снизилась с 25,5% до 3,7%, а послеоперационная летальность с 9,1% до 0 – 1%. Анализ отдаленных результатов различных вариантов комбинированного и хирургического лечения больных раком легкого показал эффективность послеоперационной лучевой терапии мелкими (по 2 Гр) и укрупненными (по 3 Гр) фракциями у больных с метастазами в регионарных лимфатических узлах корня легкого и средостения при II и IIIa стадии заболевания. У больных с I стадией рака легкого комбинированное лечение с предоперационным или послеоперационным облучением не повлияло на отдаленные результаты. Представляет интерес анализ причин смерти и первых проявлений прогрессирования опухоли в отдаленные сроки после лечения. Из 175 больных, у которых удалось установить первые признаки прогрессирования опухоли, гематогенное метастазирование в отдаленные органы было выявлено в 77,7% наблюдений, у 21,2% больных отмечалось лимфогенное метастазирование и только у 1,1% местный рецидив опухоли. Таким образом, совершенствование хирургического и лучевого метода лечения позволило свести к минимуму местный рецидив заболевания. Основной причиной неудач в хирургическом и комбинированном лечении рака легкого является гематогенное метастазирование в отдаленные органы, что делает необходимым сочетать хирургическое и лучевое лечение с системной химиотерапией. В настоящее время в РНЦПР проводятся исследования по изучению эффективности различных вариантов химиотерапии в сочетании с хирургическим и лучевым методами.

### **ВАРИАНТЫ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОГО ПЛЕВРОДЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕВЫХ ЭКССУДАТИВНЫХ ПЛЕВРИТОВ**

*Чайка О.В., Клименко В.Н., Щербаков А.М., Семиглазов В.В., Гельфонд М.Л.,  
Арсеньев А.И.  
НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова, Санкт-Петербург  
СПбГМУ им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Цель: оценить эффективность различных методов торакоскопического плевродеза при опухолевых рецидивирующих плевритах, устойчивых к современным цитостатикам. Материалы и методы. В исследование было включено 103 пациента, 34 мужчины и 69 женщин, средний возраст 57 лет, которым в период с 1997 по 2009г. в торакальном хирургическом отделении НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова выполнялась видеоторакоскопия (ВТС) по поводу опухолевых экссудативных плевритов. Причинами накопления экссудата были метастазы в плевру рака легкого (48); молочной железы (27); злокачественная мезотелиома (9); злокачественные лимфомы (4); метастазы рака почки (3); меланомы кожи (2); рака толстой кишки (2); тела матки (2), желудка, поджелудочной железы, яичников, щитовидной железы, гортани, липосаркомы по 1 случаю. По способу плевродеза все больные были разделены на 3 группы. Первую группу составили 27 пациентов с суточной экссудацией выпота до 100мл, которым с целью облитерации плевральной полости выполнялась электрокоагуляция плевры и инсуффляция порошка талька. Больные второй группы (36) с экссудацией до 300мл подвергались аргоноплазменной коагуляции (АПК) опухолевых образований с целью плевродеза и циторедукции. В третью группу вошли 40 пациентов с наиболее агрессивными плевритами. Последним проводилась фотодинамическая терапия (ФДТ) плевры самостоятельно или в комбинации с другими способами плевродеза, а 5 больным дополнительно выполнялась гипертермическая химиоперфузия плевральной полости. Результаты. У всех больных отмечено стойкое прекращение накопления плеврального экссудата, улучшение функций внешнего дыхания, показателей клинического, биохимического и газового анализов крови, индекса Карновского, уменьшались болевой синдром и раковая интоксикация. Осложнения наблюдались при выполнении талькового плевродеза с электрокоагуляцией плевры: гипертермия в течение 3-7 суток - у 6 больных, выраженный болевой синдром в первые 2-3 дня - 3 больных. При применении аргоноплазменной коагуляции и фотодинамической терапии осложнений отмечено не было. Длительность безрецидивного периода при полной клинической ремиссии - 11 месяцев; частичной ремиссии - 5 месяцев. Выводы. Торакоскопический плевродез является эффективным малоинвазивным способом паллиативного лечения, существенно улучшающего качество жизни больных и может быть рекомендован в качестве метода выбора в лечении рецидивирующих опухолевых экссудативных плевритов устойчивых к современным цитостатикам.

## ВОЗМОЖНОСТИ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОПЕРИРОВАННОГО ЛЕГКОГО

*Черемисина О.В., Полякова Н.В., Евтушенко В.А., Панкова О.В.  
НИИ онкологии, Томск*

Перспективным методом оценки состояния бронхиального эпителия является эндоскопическая флюоресцентная диагностика. Показано, что интенсивность собственной флюоресценции в патологических участках значительно меньше, чем в здоровых тканях. Целью исследования явилась оценка эффективности локальной спектроскопии (ЛС) слизистой оболочки бронхов при мониторинге оперированного легкого. Материал и методы. Проведено динамическое наблюдение в сроки 3, 6, 9, 12 мес после операции 48 больных немелкоклеточным раком легкого II-III ст. Из них – 6 женщин (12,5%), 42 мужчины (87,5%). Средний возраст – 58,2 лет (от 20 до 73 лет). Пульмонэктомия выполнена в 18 (37,5%), лобэктомия – в 30 (62,5%) наблюдениях. Результаты эндоскопического исследования с измерением аутофлюоресценции (АФ) сопоставляли с морфологическими данными. Результаты. В 8 (16,6%) случаях при фибробронхоскопии в культе бронха обнаружены объемные образования. При морфологическом исследовании диагноз гранулемы подтвержден у 4 пациентов ( $Df = 10,8 \pm 1,1$ ). В 1 случае диагностирован рецидив опухоли, локальная спектроскопия в центре выявленного новообразования показала выраженное снижение АФ слизистой, по сравнению с периферическими участками ( $Df = 4,0 \pm 2,9$ ). У 3 пациентов при ФБС заподозрен местный рецидив, участки для прицельной биопсии определены на основании уровня  $Df$  в разных точках выявленного процесса. Морфологически рецидив подтвердился в одном случае, с наименьшим уровнем АФ ( $Df = 4,3 \pm 1,1$ ). Наряду с оценкой показателей ЛС слизистой культи бронха проводился анализ аналогичных параметров здоровой стороны. При дисплазии II степени  $Df$  равнялся  $18,7 \pm 2,0$ , в 2 случаях при внешне неизменной слизистой  $Df$  составил  $6,0 \pm 1,2$ , при исследовании биопсийного материала из данных участков диагностирован злокачественный процесс. Заключение. Изучение уровня аутофлюоресценции в культе и здоровом бронхиальном дереве позволило адекватно определить точки прицельной биопсии, что повысило диагностическую эффективность эндоскопического мониторинга, анализ показателей АФ в участках неопухолевых изменений культи бронха – минимизировать дифференциально-диагностические трудности.

## ОПЫТ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

*Чилингаряц С.Г., Сергостынь Г.З., Чирвина Е.Д., Айрапетова Т.Г.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Цель исследования. Оценить эффективность различных вариантов комбинированного лечения местнораспространенного немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) с использованием неоадьювантной и адьювантной химиотерапии. Материалы и методы. За период с 2004 по 2008г. прооперировано 99 больных III стадии НМРЛ. Неоадьювантная химиотерапия проведена у 29 пациентов. Проводили 1-3 курса лечения с интервалом в 3-4 недели. Группа только хирургического лечения составила 30 больных. Адьювантная химиотерапия проведена 30 больным (2-3 курса полихимиотерапии с интервалом в 2 месяца), которые составили третью сравниваемую группу. В четвертую группу вошли 10 больных НМРЛ, которым химиотерапия проводилась как до, так и после операции. Комбинация этих методов лечения получила в литературе название периоперационной химиотерапии. Химиотерапия как до, так и после операции выполнялась по схеме CAP с предварительной инкубацией вводимых химиопрепаратов на аутокрови-аутогемохимиотерапия. Результаты. Объективный эффект неоадьювантной химиотерапии наблюдался у 51,7% больных. Все они прооперированы радикально (у 19 выполнены пневмонэктомии, у 4-лоб (билоб)эктомии), у 6 больных операция закончилась эксплоративной торакотомией. Из радикально прооперированных более года прожили 73,3%; более 2 лет-65,6%; более 3 лет-52,5%. Рецидивы и метастазы за период наблюдения возникли у 5 больных (17,2%). В группе хирургического лечения большинству больных (66,7%) также была произведена пневмонэктомия. Рецидивы и метастазы за прослеженный период возникли у 9 больных (30,0%). Более года прожили 77,3%; более 2 лет-53,6% и более 3 лет-35,8% больных. В группе послеоперационной АГХТ отдаленные результаты были также выше, чем при хирургическом лечении; более 2 лет прожили 71,1% и более 3 лет-44,4% больных. Все больные 4 группы имели распространенность процесса N2. Из 10 больных 2 умерли до года после операции, 5 живы более 2 лет. Генерализация опухолевого процесса наступила у 3 больных. Заключение. Предварительный анализ результатов лечения показывает целесообразность проведения периоперационной химиотерапии при местнораспространенном НМРЛ.

**РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ  
В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ  
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЛЕГКИХ  
НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ И ДИСБАКТЕРИОЗА**

*Шевцов В.В., Митрохин С.Д., Забазный Н.П., Попов М.И., Махсон А.Н.  
ГКОБ №62, Москва*

Цель исследования. Разработка алгоритмов сопроводительной терапии у больных раком легкого на фоне хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и кишечного дисбактериоза для снижения риска нозокомиальной пневмонии в послеоперационном периоде. Материалы и методы. За 2008 г. оперировали 20 больных раком легкого в возрасте 40-71 год (одна женщина). У всех центральный или периферический рак легкого I-III А стадии подтвержден гистологически. Проводили: повторное исследование функции внешнего дыхания через 15 минут после вдыхания двух доз сальбутамола по 100 мкг; анализ кала на дисбактериоз (при поступлении); посев мокроты (до и после завершения лечения); хроматография кала и мокроты (до и после завершения лечения). Оригинальная схема предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных раком легкого с ХОБЛ и дисбактериозом включала терапию биологически активными препаратами (на пред- и послеоперационном этапах); селективную деконтаминацию кишечника (накануне операции) и антибиотикопрофилактику (интраоперационно). Всех больных разделили на две группы по 10 человек: основную и группу сравнения. Результаты исследования. У всех больных при микробиологическом и хроматографическом исследовании образцов кала, достоверно подтвержден дисбактериоз толстой кишки различной степени тяжести. В опытной группе случаев развития нозокомиальной пневмонии в послеоперационном периоде зарегистрировано не было. Напротив, в группе сравнения у двух больных в послеоперационном периоде диагностирована нозокомиальная пневмония и у одного больного отмечено обострение ХОБЛ, что также потребовало интенсивной антибиотикотерапии. Следовательно, процент послеоперационных инфекционных осложнений в этой группе составил 30%, что согласуется с данными литературы. Выводы. ХОБЛ и кишечный дисбактериоз существенно повышают риск развития послеоперационных осложнений в виде нозокомиальной пневмонии, требующей значительных затрат на лечение. У этой категории больных необходимо проведение соответствующей подготовки и сопроводительной терапии.

## **Абдоминальная онкология**

## НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ

*Аглуллин И.Р., Дидакунан Ф.И., Аглуллин М.И.  
Казанский ГМУ, Казань  
РОД, Казань*

Хирургический метод лечения первичных злокачественных новообразований печени является основным методом, позволяющим продлить жизнь больным первичными ЗНО печени. Цель исследования. Улучшить эффективность лечения первичных ЗНО печени на собственном материале. Материалы и методы. За последние 10 лет в КОД МЗ РТ находились 138 пациентов с первичными ЗНО печени. Из них радикальные резекции печени выполнены 36 больным. Расширенные резекции (расширенные гемигепатэктомии) печени произведены 8 больным, правосторонняя гемигепатэктомия 10 больным, левосторонняя гемигепатэктомия 11 больным, а 7 выполнена операция в объеме бисегментэктомий. Все больные оперированы из верхне-срединного доступа. При гистологическом исследовании выявлены: гепатоцеллюлярный рак печени у 26 больных, холангиокарцинома у 8, карциноидная опухоль печени у 2 больного. До операции выполнена ПАБ 27 больным. Диагноз верифицирован в 26 случаях. 35 больным произведены паллиативные вмешательства из-за разных причин: по поводу развившейся механической желтухи выполнены паллиативные чрезкожно-чрезпеченочные дренирование желчных протоков под контролем УЗИ у 18 больных, 2 наложены холецистостомы открытым способом, 23 больным проведены пробные лапаротомии с биопсией. 59 больных не оперированы из-за запущенности и тяжести состояния. Для резекций печени в КОД МЗ РТ применяется ультразвуковая хирургическая установка «CUSA», что позволяет выполнять ответственные этапы операций бескровно, абластично. Гемостаз капиллярного и паренхиматозного кровотечения достигается применением аргоно-плазменного электрокоагулятора «Force». Во всех операциях применен верхне-срединный доступ с коррекцией операционной раны РСК-10. С 1997 года для надежной остановки капиллярного кровотечения и желчеистечения из резецированной поверхности печени применяется аппликация пластинки «Тахакомб» на раневую поверхность. Применение пластинок «Тахакомб» 2 раза уменьшает постоперационные осложнения в виде гематом, желчеистечения, абсцессов. Результаты. В постоперационном периоде осложнения (кровотечения, гематомы, билиарная гипертензия и т.д.) развились у 8 больных, от различных осложнений в ближайшем постоперационном периоде умерли 6 больных. В постоперационном периоде 22 больным проводилась полихимиотерапия в адьювантном режиме. Продолжительность жизни больных с неоперабельными ЗНО печени составляет от 4 до 10 месяцев. Из числа радикально оперированных больных до 1 года прожили 14, 1-3 года 11, от 3 до 5 лет 2, более 5 лет 4 больных. В настоящее время из числа радикально оперированных под диспансерным наблюдением 13 больных. Заключение. Применение современного оборудования, новых методов остановки капиллярного кровотечения и желчеистечения при резекциях печени улучшает непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных первичными ЗНО печени. Но несмотря на успехи в этом направлении лечение первичных ЗНО печени остается актуальной проблемой и по сей день.

### ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ОБЪЁМА ЛИМФОДИССЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ОПЕРАБЕЛЬНЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА

*Афанасьев С.Г., Августиневич А.В., Чернов В.И., Синилкин И.Г., Волков М.Ю.  
НИИ онкологии, Томск*

Операции при раке желудка сопровождаются удалением парагастральной клетчатки и регионарных лимфоузлов. Для определения оптимального объема лимфодиссекции (ЛД), особенно при раннем раке желудка, проведена оценка феномена «сторожевых» лимфоузлов (СЛУ). Цель исследования: определить показания для оптимального объема ЛД у больных операбельным раком желудка на основании исследования СЛУ. Материалы и методы. За период 2007-2008 г.г. исследование СЛУ выполнено у 50 больных раком желудка. Среди них: 19 женщины, 31 мужчин, возраст больных 26-73 лет, в среднем – 59 лет. Рак тела желудка диагностирован у 23 (46,0%) больных, у 13 (26,0%) – опухоль пилороантрального отдела, у 9 (18%) – проксимального отдела, у 5 (10,0%) – тотальное поражение органа. У 40 (80%) пациентов диагностирована аденокарцинома. Накануне операции радиоактивный лимфотропный коллоид (99mTc-«Nanocis») в дозе 80 MBq эндоскопически вводился в подслизистое пространство по периметру опухоли в 4-х точках. Сцинтиграфическое исследование выполнялось через 20 минут, 2 и 18 часов после введения РФП. Интраоперационный поиск СЛУ осуществлялся при помощи гамма-зонда «gamma finder II». Лимфоузел считался сторожевым, если его радиоактивность втрое превышает радиоактивность окружающих тканей. Результаты. Объем выполненных вмешательств: дистальная резекция желудка – 23 (46,0%), гастрэктомия – 11 (22,0%), комбинированная гастрэктомия – 16 (32,0%) больных. Лимфодиссекция D2 выполнена в 47, D3 (по показаниям) – в 3 случаях. Всего выявлено 102 СЛУ, они обнаружены у 46 (92%) пациентов. При исследовании удаленных лимфоузлов у 23 пациентов (46,0%), выявлено наличие метастатического поражения сторожевых лимфоузлов и метастазы в дистальные лимфатические узлы соответствующего коллектора. У 27 больных (54,0%) отсутствовало метастатическое поражение СЛУ и соответствующие дистальные лимфоузлы были интактны. Чувствительность метода составила 88,9%, специфичность – 100%, точность – 100%, положительная

прогностическая ценность – 100%, негативная прогностическая ценность – 0%. Дальнейшие исследования, возможно, позволят избежать расширенных операций и внедрить в клиническую практику технологию прицельной лимфаденэктомии при раннем раке желудка.

## **ПРОФИЛАКТИКА НЕКОТОРЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИЙ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА**

*Ахметзянов Ф.Ш.<sup>1</sup>, Борисов В.П.<sup>2</sup>*

*1. Казанский ГМУ, Казань*

*2. РОД, Казань*

Единственным методом радикального лечения рака желудка (РЖ) является хирургический метод. Наиболее обоснованной операцией при раке тела, кардиального отдела желудка и при тотальном его поражении является гастрэктомия. На сегодня после гастрэктомии нет метода формирования эзофагоеюноанастомоза, устраивающего всех хирургов. Все многообразие вариантов восстановления целостности пищеварительного тракта к настоящему времени можно свести к четырем основным вариантам: 1. эзофагодуоденостомия; 2. гастропластика (эзофагоеюнодуоденостомия); 3. анастомоз пищевода с кишкой на длинной петле с межкишечным соустьем по Брауну, 4. анастомоз на отключенной по Ру петле тонкой кишки. Третий вариант из перечисленных (в модификации Гиляровича) наиболее часто используется для восстановления целостности пищеварительного тракта. При всех положительных качествах сам метод таит в себе опасность развития синдрома непроходимости приводящей петли с риском некроза ее стенки и развитием перитонита. Хирурги обращают внимание на роль технических моментов наложения анастомоза, приводящих к синдрому непроходимости: 1) возможность перегиба приводящей петли в области связки Трейца, 2) избыточная длина ее, 3) вероятность ущемления приводящей петли в окне мезоколон. Несостоятельность швов пищеводно-кишечных соустьев после гастрэктомии является одной из основных причин смерти в послеоперационном периоде, составляя в структуре летальности до 60 - 70 %. Очень важным фактором, влияющим на возможность развития несостоятельности эзофагоеюноанастомоза, является метод, используемый для его формирования. Исследователи отмечают, что даже при тщательном соблюдении всех факторов профилактики несостоятельности пищеводноеюнального соустья, последняя отмечается во всех группах анастомозов. В нашей клинике, при наложении пищеводноеюнального соустья, мы пользуемся методикой Гиляровича (1931), которая модифицирована проф. Сигалом. Эта методика отличается от методики Гиляровича использованием 1) электроножа для рассечения стенки кишки, 2) косога среза пищевода и 3) отсутствие шва слизистой. Методика позволила значительно снизить несостоятельность швов пищеводно-кишечных соустьев, но оставила проблему послеоперационных панкреатитов и непроходимости приводящей петли. Главной проблемой, с которой сталкиваются все хирурги, выполняющие муфтообразные пищеводноеюнальные анастомозы после гастрэктомии является нехватка тканей приводящей петли для укрытия зоны анастомоза при неблагоприятных анатомических условиях, как то: широкий пищевод, узкая тонкая кишка, короткая брыжейка. Мы предлагаем новую методику формирования пищеводно-кишечного соустья, также основанный на методике Гиляровича, позволяющую значительно снизить летальность за счет уменьшения таких послеоперационных осложнений, как панкреатит, острая непроходимость приводящей петли кишки, участвующей в формировании пищеводноеюнального соустья, несостоятельность швов анастомозов. Методика использовалась нами более, чем у 500 пациентов с 1997 года.

## **ПРОФИЛАКТИКА ДЕМПИНГ-СИНДРОМА ПРИ ДИСТАЛЬНЫХ СУБТОТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ЖЕЛУДКА ПО ПОВОДУ РАКА**

*Ахметзянов Ф.Ш., Гогитидзе Т.Н., Ахметзянова Ф.Ф.*

*Казанский ГМУ, Казань*

Хирургический метод лечения до настоящего времени остается единственным, позволяющий надеяться на выздоровление больного раком желудка (М.И. Давыдов с соавт. 2003). Однако большинство радикально оперированных больных становятся инвалидами, и, в основном, причиной этого является не само опухолевое заболевание, а последствия обширных резекций - болезни оперированного желудка: демпинг-синдром, синдром приводящей петли, рефлюкс-гастрит и др., которые снижают качество жизни больных. Согласно современным представлениям, хирургическая методика должна не только гарантировать необходимый радикализм и надежность операции, но и обеспечивать максимально полное восстановление функции пищеварительного тракта, трудоспособности больных и обеспечивать хорошее качество жизни. Субтотальная резекция с восстановлением целостности желудочно-кишечного тракта по Бильрот-II в классической модификации Финстерера, часто использующийся до настоящего времени, по данным ряда авторов не удовлетворяет современным требованиям ввиду наиболее высокого развития постгастрорезекционных синдромов. А резекция по Бильрот-I применяется в основном, при начальных формах карцином и не показана при запущенных раках. Целый ряд проблем, таких как выбор рационального оперативного пособия и уменьшение выраженности функциональных нарушений пищеварительного тракта, связанных с методикой операции, не решены до настоящего времени. Ввиду запущенности опухолевого заболевания, и вследствие этого низкой выживаемости

больных, данные об отдаленных послеоперационных нарушениях, таких как демпинг-синдром, в литературе довольно скудны. Большинство исследований, посвященных демпинг-синдрому, после резекции желудка касаются язвенной болезни, а результаты хирургического лечения рака желудка и язвенной болезни, конечно же, различны, даже при одинаковом объеме оперативного вмешательства. В то же время, при язвенной болезни объем резекции в большинстве случаев намного меньше. Среди патологических синдромов после резекции желудка наиболее частым является демпинг-синдром. Патогенез демпинг-синдрома, нам представляется оперативно-хирургической проблемой. Разработанная нами модификация анастомоза при субтотальной дистальной резекции желудка позволяет уменьшить количество послеоперационных осложнений в ближайшие и отдаленные сроки. Уменьшение вероятности развития демпинг-синдрома в отдаленном послеоперационном периоде способствует социальной реабилитации больных, подвергнутых дистальной субтотальной резекции желудка по поводу рака.

### **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА**

*Ахметзянов Ф.Ш., Китаев М.Р.  
Казанский ГМУ, Казань*

Проведен анализ результатов хирургического лечения 183 больных, оперированных в ГУЗ «Казанский онкологический диспансер» в период с 1994-2000 гг. Из них у 93 больных выполнена гастрэктомия (ГЭ): с анастомозом по IV варианту М.З.Сигала – у 7, по V варианту – у 86. Дистальная субтотальная резекция желудка (ДСРЖ) выполнена у 90 пациентов: с анастомозом по Б1 – у 28, по Б2 – у 62. Самая большая группа больных была в возрасте свыше 60 лет – 126 человек (68,85%), из них в возрасте свыше 70 лет – 41 (22,4%) больных, в том числе 6 человек были в возрасте свыше 80 лет. У большинства из этих больных имелось поражение I-II сегментов одновременно (143 больных – 78,1%) и стадия развития опухоли 3а или 3б (110 больных – 60,1%). У больных, перенесших ГЭ средний возраст составил 61,4 года, ДСРЖ – 64,4 года. Пациенты поступали, в основном, в тяжелом состоянии. Среди сопутствующих заболеваний преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (у 101 больного): у 42 – ишемическая болезнь сердца, у 35 – гипертоническая болезнь, у 8 – варикозная болезнь, у 16 – миокардиодистрофия; сахарный диабет – у 4 больных. Анемия средней и тяжелой степени наблюдалась у 53 больных (29,0%), легкой степени – у 48 (26,3%). Сопутствующие заболевания потребовали достаточно длительной коррекции белковых и электролитных нарушений. Результаты исследования: при раке дистального отдела желудка послеоперационные осложнения наблюдались у 37 из 183 больных (20,2%), 15 из них закончились летальным исходом (8,2%). После ГЭ осложнения наблюдались у 25 (26,89%), летальность составила 8,6%. Причинами смерти были: несостоятельность швов пищевода-еюнального анастомоза, перитонит – у 2, несостоятельность культи 12 перстной кишки, перитонит – у 1, синдром приводящей петли – у 2, кровотечение в брюшную полость – у 1, пневмония – у 2. После ДСРЖ осложнения были у 12 (13,33%), летальный исход наступил у 7 (7,8%). Причины смерти после ДСРЖ: несостоятельность культи 12 перстной кишки, перитонит – у 1 больного, перитонит без несостоятельности швов анастомоза – у 2, ТЭЛА – у 1, желудочное кровотечение, ДВС – у 1, пневмония – у 2 больных. Наиболее грозными осложнениями при операциях на желудке остаются перитониты (8 больных) – 53,3% и пневмонии (4 из 15 больных) – 26,7%. При ГЭ послеоперационные осложнения наблюдались в 2 раза чаще, чем после операции ДСРЖ, несмотря на это послеоперационная летальность при обоих видах оперативных вмешательств существенно не различалась.

### **15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ (ГЭР)**

*Баранов А.Ю., Жарков В.В., Малькевич В.Т., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Коробач С.С., Мавричев В.Ю.  
РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель. Изучить непосредственные результаты хирургического лечения ГЭР. Материал и методы. С 1990 по 2000 гг. проведено радикальное хирургическое лечение у 370 больных ГЭР, из них – у 93 выполнены комбинированные операции. С 2001 по 2005 гг. проведено радикальное хирургическое лечение с применением систематической лимфодиссекции в объеме D2 у 135 больных, из них у 49 – выполнены комбинированные операции. Результаты. В группе больных, получивших хирургическое лечение (R0) в 1990-2000 гг., частота послеоперационных осложнений составила 20,0%, летальность – 7,6%, одногодичная выживаемость – 72,75%, трехлетняя – 46,6%, пятилетняя – 36,5%, десятилетняя – 23,7%, медиана выживаемости – 32,0 месяца. В группе больных, получивших хирургическое лечение (R0) в 2001-05 гг., частота послеоперационных осложнений составила 11,8% ( $p < 0,02$ ), летальность – 2,9% ( $p < 0,002$ ). Заключение. Радикальное хирургическое лечение больных ГЭР (в т.ч. с выполнением комбинированных операций) позволило добиться удовлетворительных результатов долговременной выживаемости. Применение лимфодиссекции в объеме D2 не повлияло на частоту послеоперационных осложнений и летальность. Улучшение результатов хирургического лечения связано с совершенствованием оперативной технологии и реанимационного обеспечения.

## ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

*Барышев А.Г.*

*Краснодарский КОД, Краснодар*

Введение. Результаты лечения злокачественных новообразований желудка имеют прямую зависимость от своевременности диагностики данной патологии. К сожалению, несмотря на технические достижения последних десятилетий, вопросы, связанные с организацией мониторинга за предраковыми изменениями и предраковыми состояниями желудка, а следовательно и ранней диагностикой, остаются открытыми. За последние годы в Краснодарском крае есть тенденция уменьшения числа больных впервые взятых на учет с запущенным раком желудка, однако, пока их количество превышает 50%. В этой связи радикальные хирургические операции (с расширенной лимфаденэктомией D2-3) выполняются всего лишь у 29% заболевших. При распространенных опухолевых процессах применяется комплексный подход, однако хирургический метод лечения остается ведущим, поэтому возможность выполнения радикального вмешательства, соблюдение онкологических принципов, обязательное введение в стандарт расширенных операций - определяют судьбу больного. Цель. Выявить ведущие факторы прогноза результатов лечения рака желудка. Материалы и методы. С использованием базы данных «Популяционного ракового регистра» Краснодарского края за 2001-2007 гг. проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения 1389 больных раком желудка, в возрасте от 1 до 89 лет. Распределение наблюдений злокачественных новообразований желудка по полу выявило достоверные различия: преобладание мужчин (64,0%) над женщинами (36,0%). В группе лиц предпензионного возраста (50-59 лет) обнаружено достоверное большинство мужчин (17,4%), не характерное для пациентов старше 60 лет (71,0% мужчин и 70,1% женщин). Среди женщин основная часть заболевших пришла на возраст от 60 до 68 лет, среди мужчин – от 70 до 78 лет. Таким образом, основная группа больных старше 60 лет составила 61,7%, т.е. рак желудка является болезнью пожилого возраста. От сопутствующей патологии в течение 7-ми лет после начала заболевания умерло 9 пациентов. Отдаленные результаты хирургического лечения рака желудка зависят от стадии заболевания, т.е. своевременности начатого лечения. Ранние формы злокачественных новообразований желудка (инвазия на уровне слизистого и подслизистого слоев) выявлены у 68 пациентов с высокой (7-летней) выживаемостью и у 13 больных - с низкой (однолетней) выживаемостью. При I стадии показателю 7-летней наблюдаемой выживаемости составили 71,6±3,8%. При этом не обнаружено статистически достоверных различий по полу заболевших: у мужчин 7-летняя выживаемость составила 33,4±8,1%, у женщин – 34,8±8,5%. Из 1389 больных, взятых на учет в 2001 г., запущенная форма злокачественного новообразования желудка была выявлена у 706 человек (50,8%). Им проводилось паллиативное и симптоматическое лечение. Одногодичная летальность пациентов с прорастанием в смежные ткани и органы (в основном, печень, диафрагма, селезенка, поджелудочная железа) составила 77,2% (среди мужчин – 76,7%, среди женщин – 78,1%). При IV стадии 7-летний рубеж пережили 117 человек. Показатель наблюдаемой выживаемости равен 16,6±10,6%. В динамике за 7 лет отмечается улучшение показателей однолетней выживаемости среди мужчин (с 48,5±5,3% в 2001 г. до 51,8±4,9% в 2007 г.), а среди женщин – ухудшение (с 49,2±5,8% в 2001 г. до 47,9±6,0% в 2007 г.). Однолетняя выживаемость тесно коррелирует с возрастом больных: у больных старше 60 лет она составила 45,6±2,5%, у мужчин и женщин от 50 до 59 лет включительно – 50,6±5,0%, в группе пациентов 40-49 лет – 74,3±7,0%. Показатели скорректированной выживаемости при раке желудка не отличаются от показателей наблюдаемой выживаемости, это еще раз подтверждает факт высокого уровня смертности от этой онкопатологии. Хирургическое лечение в 2001 г. удалось выполнить 663 пациентам, т.е. резектабельность составила 47,7%. Основным этапом лечения у 389 пациентов являлась радикальная операция по удалению опухоли – гастрэктомия с расширенной лимфаденэктомией D2-3. Послеоперационная летальность составила 0,8%. Дополнительно к хирургическому методу 274 больным применили химиотерапевтическое лечение. Прогрессирование опухолевого процесса послужило причиной смерти в 47,4% случаев, причем половину из них составили больные с III стадией заболевания. Следует отметить, что в период после 5-ти лет наблюдения умерло только 1,6% больных, взятых на учет в I-III стадиях заболевания. Сравнительный анализ выживаемости в зависимости от морфологической характеристики опухоли выявил достоверную разницу в 7-летней выживаемости в группах больных с аденокарциномой желудка, недифференцированным раком. Наибольшая выживаемость отмечена среди больных с аденокарциномой желудка (34,0±8,2%). С недифференцированными опухолями 7-летний рубеж не пережил никто. Таким образом, распространенность и морфологический характер опухоли, нерадикальность или условный радикализм хирургического вмешательства в виду распространенности процесса (T3-4, N2-3, M1) достоверно коррелируют со снижением выживаемости и являются неблагоприятными факторами прогноза. Несмотря на широкое внедрение эндоскопического метода диагностики в практику муниципальных учреждений здравоохранения края, благодаря приобретенному оборудованию по национальному проекту «Здоровье», в 50-55% наблюдений злокачественные новообразования желудка выявляются в стадии опухолевой прогрессии. Для выяснения причин неутешительного положения дел, сложившихся в диагностике рака желудка, нами было проанализировано 3916 протоколов запущенности за 2001-2007 гг. Необходимо отметить высокую долю врачебных ошибок в структуре причин запущенности – 12,8%. Это связано с несоблюдением правила проведения эндоскопического исследования у впервые обратившихся и хронических гастроэнтерологических больных с обострением заболевания в муниципальных учреждениях края, а также со взятием биопсийного материала не у всех



пациентов при проведении диагностических манипуляций. Большая часть - 92% больных, из когорты запущенных по вине врача находились длительное время под наблюдением и лечением участковых терапевтов без своевременного эндоскопического исследования. Скрытое течение болезни стало причиной запущенности у 31,7% больных. Надо отметить, что данный параметр нельзя признать объективным. По нашим данным, при подробном сборе анамнеза можно обнаружить, что более 80% больных этой группы неоднократно обращаются в поликлиники с жалобами паранеопластического характера, которые неправильно интерпретируются врачами на амбулаторном приеме. Особо необходимо отметить, что большая часть поздно диагностированных злокачественных опухолей желудка была связана с поздним обращением за медицинской помощью и составила 55,5%. Эта группа больных не была бы лидером в этом печальном списке, если бы больше внимания уделялось противораковой пропаганде, формированию здорового образа жизни и развитию понимания необходимости своевременного обследования у врача при появлении симптомов заболевания. Заключение. Результаты лечения больных раком желудка напрямую связаны с распространенностью и морфологическим характером опухоли, эффективностью диагностики, адекватностью объема и соблюдением принципов выполнения хирургического вмешательства. Поздняя диагностика более чем у половины пациентов обусловлена неинформированностью населения о необходимости полноценного обследования у врача при появлении гастралгии, диспепсии, тошноты и других симптомов заболевания. Ранняя диагностика опухоли возможна: при соблюдении стандарта обследования пациентов при первичном обращении, планомерном выявлении предраковых заболеваний и правильно налаженном диспансерном контроле с обязательным применением хромоэндоскопии, магнификации, биопсийном контроле степени дисплазии эпителия желудка.

### **СОВРЕМЕННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА**

*Барышев А.Г., Вербицкий И.А., Грицаев Е.И., Гарькавенко М.Н., Кузнецов А.А., Левичкин В.Д.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель исследования. Проанализировать тактику и результаты хирургического лечения кардиоэзофагального рака. Задачи исследования. Повышение эффективности хирургического лечения рака кардиоэзофагального перехода путем уменьшения количества летальных исходов и ранних послеоперационных осложнений. Материалы и методы. Нами проведен анализ результатов лечения 57 пациентов больных кардиоэзофагальным раком, которым выполнено радикальное хирургическое лечение. Проанализированы непосредственные результаты с учетом раннего послеоперационного периода, интраоперационной кровопотери и длительности послеоперационного пребывания пациента в стационаре. Результаты. В исследовании оценены результаты хирургического лечения 57 больных кардиоэзофагальным раком, находившихся в гастроэнтерологическом отделении нашего диспансера с 2006 по 2008 года. Среди пациентов было 38 мужчин и 19 женщин. Возраст пациентов от 36 до 78 лет. Всем выполнялся доступ Осава-Гэрлока. Нами выявлено, что независимо от перехода опухоли на абдоминальный или начальную часть ретрокардиального отдела грудной части пищевода необходимо отступать от верхнего края опухоли не менее 7см с одновременным удалением селезенки и желудка с целью выполнения адекватной расширенной лимфаденэктомии Д2. Дополнительно нами удаляются лимфатические узлы заднего средостения до субаортальных включительно. Гастроэюноанастомоз выполняется по Перротину в нашей модификации с последующим ушиванием диафрагмы до трансплантата без фиксации к последней. Интраоперационная кровопотеря  $183 \pm 7.4$ мл. Послеоперационная летальность составила 0%. Осложнения были выявлены в 6-и случаях (10,5%): в 4-ти ниже-долевая левосторонняя пневмония на 6-7-е сутки, у 1 пациента левосторонний гидроторакс на 5-е сутки, потребовавший дренирования и в 1-ом случае частичная несостоятельность пищеводно-тонкокишечного анастомоза. Послеоперационные сроки пребывания пациентов составили  $17 \pm 2$  дня. Выводы. Проведенное нами исследование свидетельствует о целесообразности выполнения расширенной гастрэктомии, спленэктомии, лимфаденэктомии Д2 и резекции нижней трети грудной части пищевода с удалением лимфатических узлов заднего средостения до нижнего края дуги аорты.

### **ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА**

*Барышев А.Г., Грицаев Е.И., Гарькавенко М.Н., Вербицкий И.А., Кузнецов А.А., Левичкин В.Д.  
Краснодарский КОД, Краснодар  
Краснодарский ГМУ, Краснодар*

Цель: улучшение результатов лечения больных кардиоэзофагальным раком. Материалы и методы: нами проведён анализ непосредственных и отдалённых результатов радикального хирургического лечения 154 больных кардиоэзофагальным раком. Результаты: в исследовании оценены непосредственные результаты радикального хирургического лечения 154 больных раком кардиоэзофагального перехода, находившихся в гастроэнтерологическом отделении Краевого клинического онкологического диспансера города Краснодара с 2001 по 2007 года. В нашем отделении пациентам с опухолями такой локализации выполняется операция Осава-Гэрлока. Неукоснительное соблюдение комплекса мер профилактики ранних послеоперационных

осложнений, позволило нам значительно снизить частоту их возникновения. Так, ранние послеоперационные осложнения зафиксированы у 11 (7,14%) больных: 2 гидроторакса, 2 эмпиемы плевры слева, 1 несостоятельность межкишечного анастомоза, 1 несостоятельность пищеводно-кишечного анастомоза, 5 левосторонних пневмоний; летальность снизилась до 0,5%. Отдалённые результаты прослежены у 91 больного, оперированных в 2001-2005 гг. Общая 3-летняя выживаемость составила 41 человек (45,05%), 5-летняя - 22 человека (24,18%). Выводы: число послеоперационных осложнений после операции Осавы-Гэрлока не превышает цифры осложнений после расширенной гастрэктомии. Таким образом, торакоабдоминальный доступ в VI межреберье слева не влияет кардинальным образом на ближайшие результаты операции, в то же время позволяет выполнить тщательную лимфодиссекцию выше диафрагмы и качественно сформировать пищеводно-тонкокишечный анастомоз на уровне межбронхиального сегмента пищевода. Правильная мобилизация органов, расширенная лимфодиссекция и максимально радикальный подход при удалении органов и тканей, соприкасающихся с опухолью, позволяют получить удовлетворительные отдалённые результаты лечения больных кардиоэзофагеальным раком.

#### **ТОРАКОФРЕНОЛАПАРОТОМИЯ КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ**

*Барышев А.Г., Грицаев Е.И., Кузнецов А.А., Гарькавенко М.Н., Вербицкий И.А., Левичкин В.Д.  
Краснодарский КОД, Краснодар*

Цель исследования. Показать, что торакофренолапаротомия позволяет увеличить объем выполняемой лимфодиссекции (ЛД) и не влияет на ближайшие, а улучшает отдаленные результаты лечения у пациентов с кардиоэзофагеальным раком (КЭР). Материал и методы. Проанализировать результаты 218 радикальных операций у больных КЭР, выполненных за период с 2001г. по 2007г. на базе гастроэнтерологического отделения Краснодарского клинического онкологического диспансера. Операция Осавы-Гэрлока с лимфодиссекцией D2-S2 выполнена 154 больным, сопутствующие заболевания имели 117 (76%) пациентов. Распространённость по стадиям: I - 4 (2,6%), II - 37 (24,0%), III - 69 (44,8%), IV - 44 (28,6%). Комбинированные вмешательства выполнены у 35 (22,7%) пациентов, чаще всего инвазия опухоли происходила в хвост поджелудочной железы - 47,4%. Результаты и обсуждение. Ранние послеоперационные осложнения зафиксированы у 9 (5,8%) больных. Отдалённые результаты прослежены у 91 больного (2001-2005г.г.). Общая 3-летняя выживаемость составила - 41 (45,1%): I ст. - 2 (50%), II ст. - 12 (32,4%), III ст. - 20 (29%), IV ст. - 7 (15,9%). 5-летняя - 22 (24,2%): I ст. - 2 (50%), II ст. - 7 (19%), III ст. - 8 (11,9%), IV ст. - 5 (11,4%). Данные нашего исследования показывают, что расширение объема выполняемой ЛД не влияет на частоту послеоперационных (п/о) осложнений, по сравнению с данными в литературе (7-60%), однако, позволяет повысить показатели 5-летней выживаемости. Расширению объема лимфодиссекции, доступу сразу в грудную и брюшную полости, более легкому и быстрому определению «онкологической ситуации», выполнению комбинированных операций с удалением одним блоком части пищевода, желудка и других органов способствует использование торакофренолапаротомии. Выводы. Использование торакофренолапаротомии обеспечивает расширение объема ЛД у пациентов с КЭР. Не влияет на частоту п/о осложнений. Улучшает отдаленные результаты хирургического лечения.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМИНОЛАТЕРАЛЬНЫХ ПИЩЕВОДНО-КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПРИ ГАСТРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ РАКОМ ЖЕЛУДКА**

*Брехов Е.И., Ермаков А.В.  
МЦ УДП РФ, Москва*

Цель. Оценить эффективность применения терминолатеральных пищеводно-кишечных анастомозов при гастрэктомии у пациентов страдающих раком желудка. Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 148 пациентов, которым была выполнена гастрэктомия. Пациенты разделены на 2 группы. Распределение обусловлено методикой формирования пищеводно-кишечного анастомоза. Основную группу составил 31 пациент, которым была выполнена гастрэктомия с использованием разработанной методики пищеводно-кишечного анастомоза, контрольную - 117 пациентов, у которых были использованы другие методики формирования пищеводно-кишечного анастомоза. Мужчин было 73, а женщин - 75. Большинство пациентов лица старше 50 лет, а всего в этой возрастной группе оперировано 118 человек, что составило 79,7% от числа всех больных. Из числа оперированных пациентов преобладала III и IV стадия заболевания, что составило соответственно 54 (36,5%) и 53 (35,8%) пациента. Наличие метастазов в регионарных лимфоузлах отмечено у 102 (68,9%) оперированных пациентов. Лапаротомный доступ применен у 145 пациентов. Из всех операций комбинированные гастрэктомии были выполнены у 113 (76,35%) больных. Результаты. Из 148 пациентов осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 70, что составило 47,3%. В контрольной группе пациентов осложнения развились у 60 (51,3%) оперированных, а в основной - у 10 (32,25%). Снижение показателя в основной группе достигнуто за счет уменьшения осложнений гнойно-воспалительного характера. В послеоперационном периоде погибло 19 человека, что составило 12,83%. Распределение этого показателя по группам следующее: в основной группе умер 1 пациент и летальность

составила 3,22% , в контрольной группе - 18 больных, летальность 15,4%. Недостаточность швов пищеводно-кишечного анастомоза отмечено у 11 пациентов контрольной группы (9,4%), в основной данного осложнения не отмечали. Заключение. Результаты, полученные нами при применении терминолатеральных пищеводно-кишечных анастомозов при гастрэктомии у пациентов с раком желудка, позволяют судить о его преимуществах перед традиционными методами.

## **ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ЖЕЛУДКА**

*Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Белоус Т.А., Колобаев И.В., Хомяков В.М.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Частота лимфогенного метастазирования при раннем раке желудка (РРЖ) не превышает 1-4% при опухоли в пределах слизистой оболочки и 11-20% при инвазии подслизистого слоя, что предопределяет благоприятные отдаленные результаты лечения: пятилетняя выживаемость радикально оперированных больных составляет 85-100%. В современной литературе большое внимание уделяется прогностическим факторам лимфогенного метастазирования при раннем раке желудка, однако отсутствие комплексного анализа их значимости диктует необходимость дальнейших научных исследований. В основу нашего исследования включены 121 больной РРЖ, находившийся на лечении в клинике торако-абдоминальной онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена с 1994 по 2005гг. Группу N-негативных наблюдений составили 111 (92%) больных, метастазы в лимфатических узлах выявлены у 10 (8%). Основным предиктором лимфатического метастазирования при РРЖ является уровень инвазии опухоли. Вместе с тем, выявлена тенденция влияния ряда факторов на состояние регионарных лимфоузлов. Размер опухоли более 2 см, эндофитная форма роста, локализация опухоли в верхней трети желудка, такие гистологические формы как, перстневидноклеточный рак, рак сложного строения и сложный карциноид указывают на большую вероятность поражения регионарных лимфатических узлов метастазами рака желудка. Результаты комплексного морфологического исследования с применением иммуногистохимических методик позволяют выделить следующие микроскопические предикторные факторы инвазии в подслизистый слой и метастазирования в лимфатические узлы при РРЖ: выраженную экспрессию тенасцина в опухолевых клетках и строме опухоли, положительную реакцию с матриксной металлопротеиназой 2 и 9 типов, выраженную пролиферативную активность, возрастание плотности микрососудистого русла в опухоли и прилежащей слизистой оболочке. Эти признаки должны оцениваться в сочетании с другими макро- и микроскопическими признаками, что позволит более достоверно оценивать риск инвазии подслизистого слоя и метастазирования в лимфатические узлы.

## **ВЫБОР ОБЪЕМА ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА**

*Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Белоус Т.А., Хомяков В.М., Колобаев И.В.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Вопрос, касающийся оптимизации объема лимфодиссекции подлежит серьезному изучению, как принципиально важный фактор, с одной стороны, влияющий на отдаленные результаты лечения, а с другой, определяющий функциональный результат. В этом отношении ранний рак желудка (РРЖ) представляется наиболее актуальной моделью для решения поставленной задачи в связи с рядом его клинико-морфологических особенностей. Настоящее исследование включало ретроспективный анализ 121 больного РРЖ, оперированного в торако-абдоминальном отделении МНИОИ им. П.А.Герцена в период с января 1994 по январь 2005 года. Из них в 32 случаях было проведено комплексное морфологическое исследование с применением определенной панели иммуногистохимических маркеров: в 11 наблюдениях РРЖ в пределах слизистой оболочки; 11 – с инвазией подслизистого слоя; 10- с метастазами в лимфатические узлы. Отдельную группу наблюдений составили 22 больных с предоперационным диагнозом «ранний рак желудка», у которых было проведено интраоперационное исследование сторожевых лимфатических узлов. Сравнительный анализ отдаленных результатов оперативного лечения больных в группах N0 и N1 выявил достоверные различия в выживаемости ( $p < 0,05$ , log-rank), что еще раз доказывает зависимость прогноза больных РРЖ от наличия или отсутствия метастазов в лимфоузлах. При монофакторном анализе обнаружена корреляция между поражением регионарных лимфатических узлов и глубиной инвазии ( $p = 0,04$ , Fisher). Близка к статистически достоверной корреляция с размерами первичной опухоли ( $p = 0,054$ , Fisher). С определенной долей вероятности можно утверждать, что перстневидноклеточный рак так же является неблагоприятным фактором прогноза ( $p = 0,09$ , Fisher). С целью выявления независимых факторов прогноза нами проведен многофакторный анализ влияния различных признаков на наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах. Единственным независимым фактором, влияющим на N-статус больного явилась глубина инвазии первичной опухоли желудка ( $p = 0,033$ , Logit). На основании нашего исследования показана и научно обоснована прогностическая значимость пролиферативной активности (реакция с белком Ki 67), некоторых особенностей межклеточного матрикса (реакция с тенасцином, матриксными металлопротеиназами 2 и 9 (MMP2, MMP9), плотности микрососудистого русла (оценивалась с помощью CD 34), наличия клеток с признаками эндокринной дифференцировки (реакции с хромогранином А) при раннем перстневидноклеточном раке желудка и раке сложного строения.

Чувствительность метода сторожевых лимфатических узлов в группе раннего и распространенного рака желудка составила 100% и 67%, соответственно. Точность – 100% и 71%. Анализ чувствительности, специфичности и точности метода при раке желудка в зависимости от распространенности процесса показал достоверные различия в группах раннего и распространенного рака ( $p < 0,05$ ). Следовательно, использование метода сторожевых лимфатических узлов для определения объемов лимфаденэктомии возможно только при раннем раке желудка. Комплексный подход с учетом максимального количества значимых факторов прогноза будет оптимальным пособием при выборе объема лимфодиссекции при раннем раке желудка. Вместе с тем, использование метода СЛУ для определения объемов ЛАЭ возможно только при ранних формах рака желудка в сочетании с другими макро- и микроскопическими признаками.

### **НОВЫЙ МЕТОД ЭЗОФАГОГАСТРОАНАСТОМОЗА НА ШЕЕ ПРИ ЭКСТИРПАЦИИ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ СТЕБЛЕМ ЖЕЛУДКА**

*Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Еникеев Р.Ф.  
РОД, Казань*

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных перенесших экстирпацию пищевода с одномоментной пластикой стеблем из большой кривизны желудка и наложением ЭГА на шею. Материалы и методы: В исследовании изучены данные результатов лечения 445 больных раком пищевода, которые находились на лечении в отделения хирургии пищевода Республиканского клинического онкологического диспансера Министерства здравоохранения Республики Татарстан с 1998 по 2008 год. Средний возраст больных составил 63 года. Распределение больных по полу выглядело следующим образом: 332 (77,5%) мужчин и 113 (22,5%) женщин. По локализации: 58% больных опухоль локализовалась в средней трети пищевода, у 33,1% в нижней трети и у 2,85% в верхней трети. 415 больным была произведена экстирпация пищевода с одномоментной заднемедиастинальной пластикой стеблем из большой кривизны желудка и формированием ЭГА на шее, а 30 больным пластику пищевода выполняли толстой кишкой. Результаты: Из 445 больных у 114 (25,6%) была отмечена несостоятельность ЭГА на шее. У больных 375 (84,3%), оперированных ранее без внедрения данного способа улучшения васкуляризации стенки пищевода, нижняя левая щитовидная артерия пересекалась в процессе мобилизации шейной части пищевода. Операция проводилась по стандартной методике. Несостоятельность шейного анастомоза развилась в данной группе у 105 (28 %) больных. У 70 больных (15,7%) из 445 наложение ЭГА выполнили без пересечения нижних щитовидных артерий с целью сохранения адекватного кровотока в стенке пищевода. Несостоятельность ЭГА была отмечена в данной группе лишь у 9 (12,8%) больных. Вывод 1. Сохранение нижних щитовидных артерий, и как следствие адекватный кровоток в шейном отделе пищевода достоверно снижает количество несостоятельности ЭГА почти в три раза. 2. Применение новой методики формирования ЭГА без пересечения нижних щитовидных артерий значительно уменьшает количество таких осложнений в послеоперационном периоде, как свищи и стриктуры ЭГА. 3. Повышается качество жизни больных, значительно сокращается количество послеоперационных койко-дней.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Иванов А.И., Бродер И.А., Морошек А.А.  
РОД, Казань*

Цель исследования. Анализ результатов малоинвазивных вмешательств у больных с пищеводом Барретта на фоне грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Материалы и методы. С 1998 по 2008 г. в отделении хирургии пищевода КОД МЗ РТ проходило лечение 68 больных с пищеводом Барретта (ПБ). Возраст от 16 до 78 лет. Диагноз ПБ установлен на основании эндоскопической двойной хромокопии (раствор Люголя+раствор метиленовой сини) с последующим гистологическим и иммуногистохимическим (с цитокератинами 7 и 20) исследованием биоптатов слизистой пищевода. Результаты. При гистологическом исследовании метаплазия по кишечному типу верифицирована у всех 68 пациентов. Из них дисплазия легкой степени обнаружена у 9 (13,2%) больных и дисплазия тяжелой степени - у 4 (5,9%) больных. 60 (88,2%) больным была выполнена лапароскопическая фундопликация (ЛФ). 35 (51,5%) больным в послеоперационном периоде выполнили аргоноплазменную коагуляцию (АПК) метаплазированного эпителия. Полный комплекс лечебных мероприятий (ЛФ+АПК) был применен в 35 (51,5%) случаях. Еще 31 (45,6%) пациент получил только хирургическое лечение. Еще 2 (2,9%) пациентам была первично выполнена эзофагэктомия по поводу небужуруемой пептической стриктуры пищевода. Эндоскопический контроль осуществлялся через 3, 6, 9, 12 месяцев и далее 1 раз в год. Сроки наблюдения составили до 10 лет. В группе хирургического лечения рецидив ПБ без рецидива гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) за период наблюдения был выявлен у 7 (28%) из 25 больных, в то время как в группе комплексного лечения ни у одного больного рецидива ПБ без рецидива ГЭР в течение срока наблюдения обнаружено не было. В обеих группах отмечалась практически одинаковая частота рецидивов ГПОД и ГЭР - 16 и 15,7 % для группы хирургического и комплексного лечения соответственно, рецидив ГПОД и ГЭР в обеих группах лечения в 100% случаев сопровождался гистологическими признаками рецидива метаплазии Барретта. Лечение было эффективным у 27 (85,7%) больных из группы комплексной терапии и

лишь у 14 (56%) больных, получивших только хирургическое лечение. У 3 (12%) больных из группы хирургического лечения развилась АП, у одного (4%) на фоне рецидива ГПОД и у 2 (8%) на фоне рецидива - только ПБ. В последующем им была выполнена трансхиатальная экстирпация пищевода с одномоментной пластикой стеблем из большой кривизны желудка. 1 больной умер от прогрессирования заболевания через 4 месяца, 2 живы по настоящее время, хотя сроки наблюдения не превышают 2 лет. Развитие АП наблюдалось как на фоне возобновления гастроэзофагеального рефлюкса, так и в его отсутствие. В группе комплексного лечения не было отмечено ни одного случая развития АП. 6 пациентов отказались от оперативного лечения. Им была выполнена АПК в сочетании с длительной консервативной антирефлюксной терапией. Стабилизация процесса достигнута лишь у 1 (16,7%) больного, а у 5 (83,3%) на сроках 4-8 месяцев наступил рецидив ПБ. Выводы: 1. Всем больным ПБ показано, при отсутствии противопоказаний, хирургическое лечение. 2. Лапароскопические антирефлюксные операции являются адекватным пособием в лечении ГПОД и ГЭР, но в лечении ПБ их эффективность составила по нашим данным лишь 56%. 3. Считаем комбинацию ЛФ с последующей АПК наиболее оптимальным и эффективным методом лечения ПБ. 4. При сочетании ПБ с аденокарциномой пищевода показана трансхиатальная экстирпация пищевода с одномоментной пластикой стеблем желудка. 5. Пациенты с ПБ должны находиться на пожизненном диспансерном учете, как потенциальные онкологические больные.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ДИССЕМИНАЦИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

*Вашакмадзе Л.А., Соколов В.В., Новикова Е.Г., Франк Г.А., Гришин Н.А., Лукин В.В., Шевчук А.С.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В современных условиях возможные варианты лечебной помощи больным с карциноматозом брюшины включают выполнение циторедуктивных операций с тотальным, субтотальным или частичным иссечением париетальной брюшины, с частичным иссечением висцеральной брюшины путем резекции органов, несущих перитонеальные диссеминаты. Эффективным дополнительным методом воздействия является гипертермическая внутрибрюшная химиотерапия. Объем хирургического этапа лечения напрямую зависит от распространения диссеминации – т.е. от площади поражения брюшины. Поэтому диагностика опухолевого поражения брюшины с выявлением микродиссеминации приобретает все большее практическое значение. Разрешающая способность неинвазивных методов диагностики в отношении выявления перитонеальных диссеминатов ограничивается размерами очагов в пределах 1,0 – 0,4см. Диагностическая лапароскопия с ZOOM-технологией позволяет выявлять очаги размерами до 0,5мм., но при прицельном «близофокусном» исследовании брюшины (с расстояния до поверхности брюшины не более 1см). Это значительно усложняет методику и удлиняет время исследования до нескольких часов. В МНИОИ им. П.А. Герцена разработана методика и изучается перспектива применения лапароскопического флуоресцентного диагностического исследования (ЛФДИ) у больных с высоким риском перитонеальной диссеминации. Целью исследования явилось изучение возможностей флуоресцентного метода при первичной и уточняющей диагностике распространенности злокачественных опухолей органов брюшной полости и малого таза. Изучена картина флуоресцентного изображения брюшной полости в норме, флуоресцентная семиотика очаговой патологии брюшины и органов брюшной полости. За период с 2001 по 2008гг. ЛФДИ выполнено у 90 больных в возрасте от 18 до 72 лет (60 женщин, 30 мужчин). В первую группу вошли больные раком желудка (60 пациентов). Вторую группу составили больные раком (10 (33,3%) пациенток) и пограничными опухолями яичников (20 (66,7%) пациенток). Диссеминация по брюшине выявлена у 50 (55,6%) больных, причем только в режиме флуоресценции, т.е. при отсутствии изменений определяемых в обычном режиме - у 14 (15,6%). В группе больных раком желудка диссеминация выявлена у 38 пациентов (63,3%). В режиме флуоресценции «скрытая» диссеминация, не определяемая в белом свете, выявлена у 10-ти пациентов (16,7%). Чувствительность метода в данной группе пациентов составила 85%, специфичность - 76%, общая точность метода – 82%. Во второй группе ЛФДИ выполнено у 30 больных раком и пограничными опухолями яичников. В 2-х (10%) случаях отмечена флуоресценция визуально неизмененных участков брюшины, при этом диаметр очагов составил 2-3мм. Помимо этого наблюдалось красное свечение мелких (до 5мм.) видимых при лапароскопии в стандартном освещении образований на париетальной и висцеральной брюшине. При срочном гистологическом исследовании в 4 (50%) из 8-ми случаев в зонах флуоресценции обнаружены метастазы серозного рака. У одной пациентки ЛФДИ выявило микродиссеминацию. По результатам срочного цитологического исследования смывов с брюшины у пациентов данной группы клетки рака обнаружены у 4 пациентов с визуально определяемыми метастатическими очагами на брюшине. Чувствительность ЛФДИ в данной группе пациентов составила 89,5%, специфичность – 77,8%, общая точность метода – 86%. Осложнений лапароскопических манипуляций, а также связанных с введением фотосенсибилизатора токсических и аллергических реакций не зафиксировано. Перехода на лапаротомию не потребовалось. Анализ полученных нами результатов показывает, что ЛФДИ расширяет возможности первичной и уточняющей диагностики распространенности злокачественных опухолей органов брюшной полости и малого таза и позволяет оптимизировать лечебно-диагностическую тактику у больных с высоким риском перитонеальной диссеминации.

## **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

*Вашакмадзе Л.А., Филоненко Е.В., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Сухин Д.Г.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Результаты хирургического лечения неорганных забрюшинных опухолей (НЗО) до настоящего времени остаются неудовлетворительными. Основным путем прогрессирования заболевания является местный рецидив. Частота рецидивирования после радикального удаления опухоли составляет от 50 до 80%. Нами выявлена способность ретроперитонеальных сарком к накоплению фотосенсибилизаторов «радахлорин» и «фотогем». В «ФГУ МНИОИ им. П.А.Герцена» проводится исследование по изучению эффективности интраоперационной ФДТ (ИОФДТ) и влияния ее на снижение частоты рецидивов НЗО. В период с января 2006 по декабрь 2008 года ИОФДТ проведена 10 больным. В исследование включено 7 женщин и 3 мужчин в возрасте от 42 до 69 лет. У 5 больных опухоли имели строение липосаркомы, у 3 – лейомиосаркомы, у 2 – гемангиоперицитомы и злокачественной параганглиомы. В 4 наблюдениях опухоль была высокой степени дифференцировки (G1), в одном – умеренной (G2), в трех – низкой (G3) и в одном – анаплазированной (G4). У всех больных оперативное вмешательство по поводу НЗО выполнено в объеме R0, у 7 больных операция носила комбинированный характер. В качестве фотосенсибилизатора у 5 больных использовали «фотогем» и у 5 – «радахлорин». Сеанс ФДТ проводили на ложе опухоли после завершения резекционного этапа операции. Осложнений, связанных с проведением ФДТ не выявлено. По данным локальной флюоресцентной спектроскопии, отмечена высокая флюоресценция в ткани опухоли у всех 10 больных. Рецидивы развились у 3 (из 10) больных в сроки от 4 до 6 месяцев. В 2 наблюдениях рецидивы носили местный характер, в одном - в зоне, не подвергавшейся воздействию ФДТ. Таким образом, частота рецидивирования в группе пациентов с ИОФДТ составила 20%. ИОФДТ не вызывает послеоперационных осложнений. Выявлена высокая тропность фотосенсибилизаторов «фотогем» и «радахлорин» к ткани сарком забрюшинной локализации, что подтверждено с помощью локальной флюоресцентной спектроскопии. Описанный метод является перспективным в плане дальнейших исследований. Дополнительный набор клинического материала и обработка режимов воздействия позволит сделать окончательные выводы об эффективности ФДТ при НЗО.

### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ И РЕЦИДИВНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

*Вашакмадзе Л.А., Черемисов В.В., Хомяков В.М.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Непосредственные и отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения неорганных забрюшинных опухолей (НЗО) остаются неудовлетворительными. Почти каждая десятая операция носит эксплоративный характер. Показатели частоты выполнения радикальных и условнорадикальных операций колеблются от 43 до 95%. В сложившейся ситуации необходимость повышения радикализма оперативных вмешательств и поиск новых методов профилактики рецидивов является приоритетной задачей специалистов, занимающихся изучением данной проблемы. Проанализированы результаты хирургического лечения 109 больных, оперированных в ФГУ «МНИОИ им.П.А.Герцена» по поводу первичных и рецидивных НЗО в период с января 1990 по декабрь 2008 г. Выполнено 167 оперативных вмешательств. Резекции в объеме R0 выполнены в 140 (83,8%) наблюдениях, в объеме R1 – в 4 (2,4%), R2 – в 14 (8,4%) наблюдениях. Комбинированный характер носило 54% оперативных вмешательств. Послеоперационные осложнения зафиксированы у 35 (21%) больных. Выполнение комбинированных оперативных вмешательств сопровождалось увеличением количества послеоперационных осложнений до 32,2% (29 из 90 операций). Уровень послеоперационной летальности не превышал 2,4%. Отдаленные результаты хирургического лечения прослежены у 85,1% оперированных больных. Сроки наблюдения варьировали от 4 до 319 месяцев (медиана 38,5 7,9). Общая 5-ти и 10-летняя выживаемость составила 75,7±4,0% и 64,2 9,3% соответственно. Медиана выживаемости – 50 5,6 мес. 5-летняя безрецидивная выживаемость – 86,8 6%. Медиана безрецидивной выживаемости – 153 месяца. Оперативные вмешательства при первичных и рецидивных НЗО не сопровождаются высокой частотой послеоперационных осложнений и летальности. Риск развития осложнений определяется совокупностью факторов, включая объем и тяжесть оперативного вмешательства. Улучшение непосредственных результатов лечения связано с совершенствованием методик оперативных вмешательств при местнораспространенных формах заболевания, улучшением качества диагностики первичных и рецидивных опухолей, а так же высоким уровнем анестезиологического пособия. Выполнение оперативных вмешательств в радикальном объеме позволяют добиться 10-летней выживаемости у 64,2% больных с НЗО.

## ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

*Вашиамадзе Л.А., Черемисов В.В., Хомяков В.М.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

В настоящее время уделяется большое внимание изучению факторов прогноза при неорганных забрюшинных опухолях (НЗО). Наиболее значимыми факторами, определяющими течение и исход заболевания являются степень дифференцировки (G), гистологический тип опухоли, объем резекции и наличие метастазов. Основным путем прогрессирования НЗО является местный рецидив. Частота рецидивирования после радикального удаления опухоли составляет от 50 до 80%. Изучены факторы прогноза у 138 больных с первичными и рецидивными НЗО, наблюдавшихся в «ФГУ МНИОИ им. П.А.Герцена» с 1990 по 2008гг. Женщин было 102 (74%), мужчин – 36 (26%). Возраст варьировал от 15 до 82 лет (средний возраст –  $48,18 \pm 1,23$  лет). Среди гистологических вариантов преобладали опухоли мезенхимального генеза – 91 (66,4%), нейроэктодермальные опухоли встретились в 15 (11%) наблюдениях. К группе «прочие» отнесены редкие новообразования забрюшинной локализации (фиброма-десмоиды, GIST, недифференцированные саркомы и др.) - 31 (22,6%) наблюдение. По степени дифференцировки преобладали саркомы G1 – 84 (42%), G2 - 20 (10%), G3 - 27 (13,5%), G4 – 3 (1,5%). С учетом повторных операций по поводу рецидивов произведено 167 оперативных вмешательств. Резекции в объеме R0 выполнены в 140 (83,8%) наблюдениях, в объеме R1 – в 4 (2,4%), в объеме R2 – в 14 (8,4%) наблюдениях. Проведен анализ некоторых факторов, определяющих неблагоприятное течение заболевания, факторов прогноза НЗО и факторов риска развития местного рецидива. При снижении степени дифференцировки опухоли повышается ее склонность к инфильтративному росту [ $p=0,05$ ], инвазии окружающих структур [ $p=0,001$ ] и частота выявления опухолевых эмболов в просвете кровеносных и лимфатических сосудов [ $p=0,001$ ]. Независимыми предикторами, влияющими на отдаленные результаты хирургического лечения исследованных больных являются - опухолевая инвазия стенки магистрального сосуда [ $p=0,05$ ] и характер выполненного оперативного вмешательства [ $p=0,0001$ ]. Достоверной связи выживаемости с полом, возрастом, гистологической структурой, особенностями роста и локализацией опухоли не выявлено. Факторами риска развития местного рецидива после хирургического лечения является размер опухоли  $\geq 10$  см и локализация ее левой половине забрюшинного пространства. Таким образом, наличие остаточной опухоли (резекция в объеме R1/R2) и опухолевая инвазия стенки магистрального сосуда является неблагоприятным фактором прогноза при первичных НЗО. Хирургический метод позволяет добиться 10-летней выживаемости у 95,7% больных при условии полной циторедукции (R0).

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КИСТОЗНЫМИ ТРАНСФОРМАЦИЯМИ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

*Вишневецкий В.А., Ионкин Д.А.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневецкого, Москва*

Цель исследования: определение оптимального диагностического алгоритма и адекватной тактики хирургического лечения при кистозных трансформациях желчных протоков. Материалы и методы. За последние годы нами накоплен опыт лечения 46 больных в возрасте от 16 до 62 лет (средний возраст – 32,4 года). Женщин было 30, мужчин – 13. У всех пациентов проявления болезни отмечались с детского возраста. Основными клиническими проявлениями были ремитирующая желтуха и холангит. Первым этапом у 20 (46,5%) больных для купирования выраженной желтухи было выполнено наружное дренирование под УЗ-контролем. В случаях, когда прямое контрастирование желчных путей не проводилось до операции или МРПХГ, вмешательство начиналось с интраоперационной холангиографии. Результаты. Диагноз во всех случаях, кроме одного, был установлен до операции. Наиболее часто встречавшиеся симптомы: боли в животе (92%), желтуха (43%), наличие пальпируемого образования (25%), общее недомогание (20%), потеря веса (18%) являлись вторичными и были обусловлены холангиолитиазом, холангитом, панкреатитом. Эффективность УЗИ и КТ составила соответственно 79,2 и 85,8 %. МРПХГ, примененная нами у 7 больных, во всех случаях позволила выявить соответствующие изменения. Первично оперированы 21 больной, в остальных случаях производились реконструктивные вмешательства после ранее перенесенных операций в других учреждениях. От выполнявшихся ранее формирований соустьев с кистами (5) в настоящее время мы отказались. Больным были выполнены следующие виды вмешательств: иссечение кист с формированием БДА, как правило, гепатикоюностомия на выключенной по Ру петле кишки у 24 пациентов (при I типе – 18, при II – 1, при III - 2); резекция печени с формированием одного из видов БДА – у 13 (при IV типе – у 2, при V – у 8); диагностическая лапаротомия в случае неоперабельности была выполнена 1 пациенту с болезнью Кароли. Малигнизация кистозно-измененных желчных протоков выявлена у 10 больных (23,3%), из них у 2 были внутривнутрипеченочные кисты, у 8 – внепеченочные. Заключение. Злокачественный рост в стенках кисты, выявленный нами почти у четверти больных, является главной мотивацией к выполнению радикальной операции. Радикальным вмешательством при кистах желчных протоков считаем резекцию гепатикохоледоха в пределах здоровых тканей с формированием максимально широкого гепатикоюноанастомоза на петле тонкой кишки, выключенной по Ру, однорядным швом монофиламентной нитью с использованием прецизионной техники.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ

*Волков М.Ю., Афанасьев С.Г., Августиневич А.В., Пак А.В.  
НИИ онкологии, Томск*

Одной из особенностей рака желудка в современных условиях является повсеместное увеличение количества проксимальных локализаций, в т.ч. с распространением выше кардиального жома. Прогноз и результаты лечения при кардиоэзофагеальном раке (КЭР) остаются неудовлетворительными. Цель исследования: изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения КЭР. Материал и методы. За период с 2006 по 2008 гг. оперировано 26 больных с диагнозом КЭР, которые распределились следующим образом: по полу и возрасту – мужчин – 20 (77%), женщин – 6 (23%), средний возраст – 56,6 лет (26-72 лет); по морфологии аденокарцинома – 18 (69,2%), плоскоклеточный рак – 7 (27%), GIST – 1 (3,8%) наблюдений; по локализации процесса: Зиверт I – 10 (38,5%), Зиверт II – 6 (23%), Зиверт III – 10 (38,5%) случаев. Выполнены следующие хирургические вмешательства: операция по типу Льюиса – 12 (46,2%), операция по типу Гэрлока – 5 (19,2%), гастрэктомия из лапаротомного доступа – 8 (30,8%), резекция пищевода с в/3 желудка по поводу GIST из торакотомного доступа слева – 1 (3,8%). Оперативное вмешательство включало лимфодиссекцию в объеме D2 в 15 (57,7%), D2,5 – в одном (3,8%) случае. Расширенная двухзональная лимфодиссекция 2F выполнена 10 (38,5%) больным при операциях по типу Льюиса. Результаты. Послеоперационные осложнения возникли у 7 (26,9%) больных, в 2 (7,6%) случаях – несостоятельность интраторакального анастомоза, в 2 (7,6%) – панкреонекроз, в 1 (3,8%) – послеоперационное кровотечение, в 2 (7,6%) – острый неструктивный панкреатит. Летальность составила 11,5% (3 больных), причины смерти: печеночная недостаточность, недостаточность анастомоза, панкреонекроз. В большинстве случаев, неблагоприятное течение послеоперационного периода и летальные осложнения развились при операциях по типу Гэрлока. Одногодичная выживаемость составила 76,9%, двухгодичная – 65,4%. Чаще всего прогрессирование заболевания возникало после экстирпаций желудка из лапаротомного доступа и операций по типу Гэрлока. Заключение. Правосторонний торакоабдоминальный доступ является предпочтительным при оперативных вмешательствах по поводу КЭР, поскольку обеспечивает более адекватную лимфодиссекцию и условия для формирования внутриплевральных анастомозов.

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

*Головкин Е.Ю., Сафонова Т.В., Копейкин О.А.  
Рязанский ГМУ им. И.П. Павлова, Рязань*

Рак желчного пузыря (РЖП) - относительно редкая опухоль. Диагностика РЖП представляет собой сложную проблему: до операции заболевание диагностируется лишь в 15,2% наблюдений. Основной метод лечения РЖП - хирургический. Объем в виде стандартной холецистэктомии является адекватным только в случае ограничения опухоли подслизистым слоем. При распространении на мышечный и серозный слои показана расширенная холецистэктомия. По данным Рязанского областного канцер-регистра был проведен анализ 146 больных РЖП, взятых на учет за период с 1998 – 2008 год. Наибольшее число больных приходится на возраст 70-79 лет (41%), соотношение мужчин и женщин 1:3. Заболеваемость соответствует общероссийским показателям. Темп прироста за 11 лет составляет 20%. Количество холецистэктомий, выполненных в БСМП г.Рязани с 1998 по 2008 выросло на 44%. При этом на 150 холецистэктомий приходится 1 выявленный РЖП. В основном встречались III (35%) и IV (51%) стадии. При анализе диагностики РЖП по амбулаторным картам (n=7) было установлено, что во всех случаях диагноз поставлен послеоперационно - при гистологическом исследовании удаленного желчного пузыря. В 1-ой группе из 55 чел. (37,7%) проводилась в основном стандартная холецистэктомия. 2-ая группа (10 человек (6,8%)), подвергалась паллиативным операциям – билиодигестивным анастомозам. Наиболее многочисленна 3-я группа симптоматического лечения - 81 чел (55,5%). При хирургическом лечении медиана выживаемости составила – 5,4 мес. Пятилетняя выживаемость при I стадии – 75%, II – 37,5%, III – 5%, IV – 0%. В целом по группе – 11%. Во второй группе медиана выживаемости - 3 мес, при симптоматическом лечении – 1,8 мес. Выводы. В Рязанской области прослеживается тенденция к росту заболеваемости РЖП, возможно, это связано с ростом хирургической активности при ЖКБ. В большинстве случаев диагноз устанавливается послеоперационно. В основном РЖП диагностируется в генерализованной стадии. Отдаленные результаты лечения больных РЖП в Рязанской области нельзя считать удовлетворительными. Проблема диагностики и лечения РЖП является нерешенной. Пути её решения, на наш взгляд, – совершенствование дооперационной диагностики, пересмотр объема хирургического лечения.



## **ТРЕХМЕРНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ОПЕРАТИВНОЙ ОНКОЛОГИИ**

*Гуляев А.В., Правосудов И.В., Лойт А.А., Алиев И.И., Ковалис С.А.  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург  
СПбГМА им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

В хирургическом лечении рака органов брюшной полости вопрос о конфигурации коллекторов лимфооттока и направлении лимфогенного метастазирования занимает особое место. В процессе лечения больных злокачественными опухолями органов брюшной полости и малого таза было выполнено трехмерное компьютерное моделирование при помощи программы трехмерной компьютерной графики PowerSHAPE фирмы DELCAM (Великобритания). Компьютерная модель отобразила все сложности топографо-анатомических соотношений органов брюшной полости, при этом содержала все варианты особенностей кровоснабжения и особенности локализации лимфатических узлов. В нее вошли все 16 групп лимфатических узлов желудка, все группы лимфатических узлов таза. Больным проводили индивидуальное картирование пораженных лимфатических узлов при раке желудка и раке прямой кишки. Индивидуальное картирование позволило визуализировать пораженные лимфатические коллекторы. Анализ данных, полученных при помощи трехмерного компьютерного моделирования органов брюшной полости, выявил четыре лимфатических коллектора метастазирования при раке желудка: тела желудка, дна желудка, большой кривизны и малой кривизны. Компьютерная модель таза включила все органы, сосуды, лимфатические узлы и кости таза. Анализ лимфогенного метастазирования рака прямой кишки выявил два коллектора: тазовый коллектор вдоль подвздошных сосудов, и нижнебрыжеечный коллектор вдоль нижней брыжеечной артерии. Это позволило определить все группы лимфатических узлов, а также выявить направление лимфогенного метастазирования при злокачественном поражении желудка и прямой кишки. В ходе анализа были выявлены коллекторы лимфогенного метастазирования, что дало возможность оценить степень поражения лимфатического русла и определить анатомически обоснованные границы резекции, стадию процесса и составить обоснованный современный индивидуальный план лечения. Принципиальные отличия разрабатываемого нами подхода заключается в определении и выявлении конфигурации пораженного русла, характерного для разных групп больных. В настоящее время работы по компьютерному моделированию процесса лимфогенного метастазирования при раке органов брюшной полости продолжаются.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА, АССОЦИИРОВАННОГО С ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ДИСБАКТЕРИОЗОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

*Добрынин О.В. Митрохин С.Д. Забазный Н.П. Махсон А.Н.  
ГКОБ №62, Красногорск*

Проблема рака желудка (РЖ) вызывает обоснованный научный и практический интерес, поскольку РЖ остается одной из основных злокачественных опухолей человека. Хирургическое лечение при РЖ как самостоятельный метод применяется в 84,3% случаев, лучшие результаты лечения отмечены при I и II стадиях заболевания. По данным исследований, выявлена связь развития РЖ с инфицированностью *H.pylori*. Так же считается, что сочетание дисбактериоза и хеликобактерной инфекции у человека ухудшает прогноз и течение каждого из заболеваний. Что в комплексе существенно увеличивает риск инфекционных осложнений, особенно у послеоперационных больных. Цель исследования: Разработать алгоритмы сопроводительной терапии больных, оперированных по поводу РЖ, ассоциированного с хеликобактериозом и дисбактериозом, являющихся неблагоприятными прогностическими факторами. Материалы и методы. В сформированных группах больных (4 группы по 30 пациентов), получающих хирургическое лечение по поводу РЖ в МГОБ №62, проведено обследование согласно Московским городским стандартам оказания медицинской помощи, и методиками для выявления *H.pylori*, а также микробиологический и хроматографический анализ кала на дисбактериоз. Полученные предварительные результаты. При исследовании выдыхаемого воздуха больных на инфицированность *H.pylori* (метод азотест) выявление положительных реакций отмечено у 40% больных, при гистологическом исследовании биоптатов желудка - показана инфицированность в 70% случаев. При микроскопическом и хроматографическом исследовании кала выявлены существенные отклонения от нормы у более половины обследованных больных. На фоне подобранных схем сопроводительной терапии (группы 2,3,4) по сравнению с контрольной группой (№1) выявлено достоверное улучшение функции желудочнокишечного тракта, что способствовало ранней реабилитации послеоперационных больных и снизило количество осложнений. Проводимое исследование показало целесообразность и эффективность сопроводительной терапии при оперативном лечении рака желудка. В настоящее время выполняется статистическая обработка собранного материала, для последующего сравнительного анализа данных и выбора оптимальных схем и сроков проведения терапии.

## ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ (GIST). СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Дронов С.П., Киселев И.Л., Сычов М.Д., Буданов В.Г., Аратовский С.А., Васильева Л.Н., Воротынцев В.В., Жилыева Л.А.  
Курский ООД, Курск*

Первое описание опухоли, связанной с желудком тонкой «ножкой» датировано 1762 годом (Morganini). В 1863 году R. Virchow выделил в отдельную группу саркомы желудка. В 1983 году – Mazur и Klark выделили группу лейомиом и лейомиосарком желудка, клетки которых экспрессируют ИГХ маркеры, характерные для нейрогенных опухолей и обозначили эти опухоли как GIST. 1998 год – уточнены представления о гистогенезе GIST: открыта мутация C-kit гена в ряде мезенхимальных и нейрогенных опухолей, экспрессирующих ИГХ маркер CD 117. В Курской области мы начали работать над диагностикой и лечением GIST в 2007 году. За два года нам удалось выявить и доказать гистологически и иммуногистохимически GIST у 21 пациента. Из них четверо мужчин и семнадцать женщин. По возрасту наши больные распределились таким образом: 21-30 лет – 1; 31 – 40 лет – 0; 41-50 лет – 5; 51 – 60 лет – 10; 61 – 70 лет – 4; более 70 лет – 1. В 9 случаях опухоль локализовалась в желудке, также в 9 случаях – в тонкой кишке, у 3 больных была забрюшинная внеорганичная локализация первичной опухоли. Распределение по степени злокачественности (Grade I, II, III) по системе Французских национальных противораковых центров (FNCLCC): I – 6; II – 9; III – 6. У 20 пациентов выявлены локализованные формы опухоли. Им проведено хирургическое лечение. Произведены следующие операции: субтотальная резекция желудка – 4; проксимальная резекция желудка – 1; клиновидная резекция желудка – 4 (у троих – по поводу желудочного кровотечения в экстренном порядке); резекция тонкой кишки – 7; удаление забрюшинной опухоли – 4 (в одном случае удалена забрюшинная опухоль 30x19x8,5см, расцененная как рецидив GIST, так как в 1998 г. производилась резекция тонкой кишки по поводу лейомиомы, пересмотр старых препаратов и иммуногистохимическое исследование показали, что это была GIST). Первично метастатическая опухоль выявлена у одной больной, ей была произведена лапароскопия с биопсией опухоли (множественные метастазы по брюшине). У четверых больных после хирургического лечения в разные сроки наблюдения выявлены рецидивы заболевания: 1 – забрюшинная опухоль, через 8 мес.; 1 – желудок, через 6 мес. после клиновидной резекции желудка; 1 – тонкая кишка – через 10 лет выявлен забрюшинный метастаз. Двое пациентов оперированы, им удалены забрюшинные опухоли больших размеров. 7 человек получают лекарственное лечение после операции: “Иматиниб” (“Гливек”) – 400мг, производитель компания Novartis. 1 – первично метастатическая опухоль (лапароскопия, биопсия опухоли); 4 – по поводу рецидивов; 2 – в связи с 3-й ст. злокачественности адьювантную терапию. Умерли двое больных. Выводы: Хирургическое лечение больных с гастроинтестинальными стромальными опухолями (особенно с осложненными формами) является трудной проблемой и должно проводиться в специализированных онкологических учреждениях. Современное правильное лечение невозможно без тесного контакта хирургов-онкологов, химиотерапевтов, морфологов. Применение таргетной терапии (гливек) необходимо длительно (пожизненно), либо до отказа пациента, либо до развития непереносимости.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СТАНДАРТНЫХ И РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПРОТОВОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Егоров В.И., Вишневецкий В.А., Козлов И.А., Кригер А.Г., Шевченко Т.В., Мелехина О.В.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневецкого, Москва*

Протоковые аденокарциномы (ПА) поджелудочной железы (ПЖ) «на грани резектабельности» нередко требуют расширения объема операции для выполнения резекции R0. Цель исследования: улучшение результатов лечения ПА ПЖ. Материалы и методы. Проспективное контролируемое нерандомизированное исследование результатов хирургического лечения 60 пациентов с ПА головки ПЖ находившихся на лечении в институте с 2004 по 2008г. Последовательно выполнено 30 стандартных и 30 расширенных ПДР в сопоставимых группах. Результаты. При расширенных ПДР (22 радикальных и 8 расширенных радикальных резекций) среднее количество удаленных лимфатических узлов составило 28 и 16 – в группе стандартных. Метастазы в л/у выявлены у 70% больных в группе стандартных операций и у 83,3% больных - в группе расширенных (p=0,2). В последнем случае у 36,6% больных выявлены метастазы в отдаленных лимфоузлы, что изменило стадию заболевания на четвертую. При стандартных операциях резекция R0 выполнена у 60%, при расширенных у 83,3% пациентов (p=0,04), резекция сосудов выполнена, соответственно, у 3,3% и 30% больных. Летальность и частота послеоперационных осложнений при расширенных и стандартных ПДР не отличалась (6,6% и 6,6%) и (60% и 53,3%). Актуальная 5-летняя выживаемость в общей группе составила 12% с медианой выживаемости (МВ) 12 мес. при расширенных и 10 мес. при стандартных ПДР (p=0,3). МВ при размере опухоли от 2 до 4 см после стандартных ПДР составила 10 мес., после расширенных 19 мес. (p=0,01). При 2б стадии МВ при расширенных операциях составила 16,5 мес., а при стандартных - 9 мес. (p=0,006). Местный рецидив выявлен у 15% после расширенных и у 59% после стандартных ПДР (p=0,01). Выводы: 1. Летальность и уровень послеоперационных осложнений при стандартных и расширенных ПДР. 2.

Расширенный объем операции снижает количество нерадикальных операций, местного рецидива и может увеличить продолжительность жизни при размере опухоли от 2 до 4 см. Большая продолжительность жизни пациентов с 2б стадией после расширенных операций может объясняться как эффективностью расширенных вмешательств так и неадекватным стадированием при стандартных ПДР.

### **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ, СОПРОВОЖДАЕМЫХ УДАЛЕНИЕМ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ИЛИ ВСЕГО ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Егоров В.И.<sup>1</sup>, Вишневский В.А.<sup>1</sup>, Мелехина О.В.<sup>1</sup>, Сидоров Д.В.<sup>2</sup>*

*Шевченко Т.В.<sup>1</sup>, Жаворонкова О.И.<sup>1</sup>*

*1. Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

*2. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель исследования: изучить структуру осложнений стандартных, расширенных и ПДР, сопровождаемых удалением большей части или всего тела ПЖ в сравнении с непосредственными результатами стандартных и расширенных ПДР. Материалы и методы. С 2007г. по 2008г. выполнено 10 расширенных ПДР с дополнительной, обширной резекцией или удалением тела (ОРТ) ПЖ (при протоковой аденокарциноме (ПА) – 6, внутрипротоковой папиллярной муцинозной карциноме - 2 и цистаденокарциноме - 2). Группу сравнений составили 30 стандартных и 25 расширенных ПДР, выполненных по поводу ПА ПЖ. Результаты. Резекция сосудов выполнена у 50% больных при ПДР с ОРТ ПЖ, у 3,3% при стандартных ПДР и у 24% при расширенных ПДР. Кровопотеря при стандартных ПДР составила  $985 \pm 818$ мл, при расширенных -  $1112 \pm 960$ , при расширенных ПДР с ОРТ -  $1008 \pm 710$  мл. Летальность при расширенных ПДР с ОРТ составила 10% (1 пациент), 6,6% (2) - при стандартных и 4% (1) - при расширенных. Частота осложнений равнялась 60% при стандартных ПДР и при ПДР с ОРТ ПЖ, и 56% - при расширенных ПДР. Несостоятельность панкреатоэнтероанастомоза (ПЭА) составила 10% (1) случаев при ПДР с ОРТ, 23,3% - при стандартных и не выявлена при расширенных ПДР. Несостоятельность гепатикоэнтероанастомоза отмечена в 10% (1) случаев при ПДР с ОРТ, в 3,3% - при стандартных и не выявлена при расширенных. Внутрибрюшинные кровотечения выявлены в 3,3% случаев при стандартных, в 12% случаев – при расширенных ПДР и не зарегистрированы при ПДР с ОРТ. Гастростаз отмечен у 28% больных после стандартных, у 16% - после расширенных ПДР и у 10% - при ПДР с ОРТ ПЖ. Послеоперационный койко-день после стандартных ПДР составил 21,8 после расширенных - 21,9, после расширенных ПДР с ОРТ ПЖ - 22,2. Заключение: По сравнению со стандартными и расширенными ПДР, расширенные ПДР с ОРТ ПЖ не увеличивают летальность, кровопотерю, время пребывания в стационаре и количество послеоперационных осложнений, что мы связываем с прецизионной техникой выделения сосудов и формирования ПЭА.

### **СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫЕ КАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Егоров В.И.<sup>1</sup>, Вишневский В.А.<sup>1</sup>, Щеголев А.И.<sup>1</sup>, Сидоров Д.В.<sup>2</sup>, Шевченко Т.В.<sup>1</sup>,*

*Яшина Н.И.<sup>1</sup>, Дубова Е.А.<sup>1</sup>, Мелехина О.В.<sup>1</sup>*

*1. Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

*2. МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Введение. Солидно – псевдопапиллярная (СПП) карцинома - редкая злокачественная эпителиальная опухоль поджелудочной железы (ПЖ). Заболевание характеризуется относительно благоприятным прогнозом и значительной продолжительностью жизни. Цель исследования: анализ клинической картины, возможностей диагностики и хирургического лечения солидно – псевдопапиллярных карцином поджелудочной железы. Материалы и методы. Шестнадцать пациентов с СПП опухолями ПЖ, находились на лечении в Институте хирургии им. А.В. Вишневского и МНИОИ им П.А.Герцена с ноября 1998 по май 2008г. Четверым больным был поставлен диагноз СПП карцинома на основании иммуногистохимического исследования первичных и вторичных опухолей, выявленных метастазов, инвазии в сосуды и периневрально, наличия опухолевых тромбов в венах дна желудка. Средний возраст больных равнялся 38,8 года (от 15 до 70 лет). Сроки наблюдения: от 1 года до 14 лет. Основным симптомом была рвота и дискомфорт в эпигастрии, средний размер первичной опухоли был около 7см (от 3 до 15 см). Результаты. До операции диагноз был поставлен в двух случаях, и у двух пациентов подозревалась нейроэндокринная опухоль. Все больные были оперированы. По поводу первичной опухоли в двух случаях выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР), и в двух – комбинированные и расширенные корпорокаудальные резекции ПЖ. Одна больная поступила уже с метастазами в печень, в двух наблюдениях метастазы отмечены спустя 14 и 60 месяцев после первичной операции. Проводимая больным химиотерапия была неэффективной. По поводу рецидива опухоли в двух случаях выполнены резекции печени и удаление забрюшинных метастатических узлов. Ни у одного пациента не выявлено метастатического поражения лимфоузлов. Все пациенты живы. Заключение. Значительная продолжительность жизни при СПП карциномах может быть достигнута не только после радикальных резекций ПЖ, но и после циторедуктивных вмешательств по поводу первичных и рецидивных опухолей. Характерными путями распространения данного вида карциномы являются гематогенный, периневральный, и перивазальный, значительно реже отмечается лимфогенное метастазирование.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

*Егоров В.И., Иванов Ю.В., Снигур П.В., Щеголев А.И., Дубова Е.А., Павлов К.А.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва  
КБ №83, Москва*

Введение. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (GIST) - самые частые мезенхимальные новообразования желудочно – кишечного тракта. В последние годы достигнут значительный прогресс в лечении этих больных за счет более частого их выявления и выработки единых подходов. Цель. Анализ хирургического лечения 24 больных GIST желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Методы. Ретроспективный анализ результатов хирургического лечения GIST желудка и ДПК у 14 мужчин и 10 женщин возрастом от 28 до 68 лет за период с 2004 по 2008 гг. Результаты. В 18 случаях опухоль располагалась в желудке и 6 случаях в двенадцатиперстной кишке. Наиболее часто наблюдали новообразования менее 5 см (14 наблюдений), у трех пациентов размеры первичной опухоли превышали 10 см. Окончательный диагноз во всех случаях был установлен после операции при иммуногистохимическом исследовании опухоли. В 6 случаях по поводу «лейомиомы» произведена энуклеация опухоли, что не может считаться адекватным объемом при GIST. У 9 больных выполнена клиновидная резекция желудка при новообразованиями до 5 см на «ножке». В двух случаях на операции выявлена диссеминация опухолевого процесса. При этом для удаления GIST высокой степени злокачественности размером более 15 см потребовалось выполнение субтотальной дистальной резекции желудка и гастрэктомии. У обоих больных в течение года отмечено прогрессирование заболевания. У одной больной дистальная резекция желудка выполнена по поводу GIST низкой степени злокачественности диаметром 8 см, без проведения адьювантной терапии. Прогрессирование заболевания отмечено спустя 125 мес. после операции. По поводу GIST ДПК выполнены две панкреосохраняющие инфрапапиллярные резекции ДПК, одна клиновидная и три панкреатодуоденальных резекции. Отмечено повышение злокачественного потенциала опухоли при увеличении размеров и высоком митотическом индексе. Четверо больных получали иматиниб в связи с прогрессированием заболевания, один оперирован (правосторонняя гемигепатэктомия) вследствие неэффективности химиотерапии. Послеоперационная летальность – 0. Трое больных умерли спустя 10, 34 и 194 месяца после операции вследствие прогрессирования заболевания. Заключение. Хирургический метод является ведущим в лечении первичных GIST желудка и ДПК. Своевременная и адекватная операция позволяет существенно увеличить продолжительность жизни.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ОБШИРНЫХ ДИСТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Егоров В.И., Яшина Н.И., Вишневский В.А., Кармазановский Г.Г., Журенкова Т.В., Андреевков С.С.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Введение. Оценка коллатерального артериального кровоснабжения важна при планировании обширных дистальных резекций (ДР) поджелудочной железы (ПЖ) с сохранением соседних органов при удалении их основных артериальных магистралей. Цель. Определить возможность объективного контроля коллатерального кровотока по панкреатикодуоденальной (ПДА) и желудочно-сальниковой аркадам (ЖСА) при планировании субтотальной ДР ПЖ с иссечением чревного ствола (модифицированная операция Appleby) и корпорокаудальной резекции ПЖ с сохранением селезенки. Материалы и методы. Сохранение пульсации на собственных артериях печени или в воротах селезенки после пережатия основных магистралей может считаться объективным доказательством состоятельности коллатерального кровотока. После дооперационного определения артериальной анатомии и предварительной оценки коллатерального русла с помощью КТ-ангиографии, на операциях по поводу различных заболеваний ПЖ выполнялось пережатие общей печеночной артерии в одних случаях и селезеночной артерии в 2 см от ворот селезенки – в других. С помощью дуплексного сканирования (ДС) интраоперационно у 10 пациентов оценена скорость линейного и объемного кровотока на коллатеральных сосудах сразу и через 30 минут после пережатия основной магистрали. После операции с помощью КТ-ангиографии оценивали структуру коллатерального русла у пациентов, перенесших указанные вмешательства. Результаты. С февраля 2008 по апрель 2009 года в Институте хирургии выполнено 6 ДР ПЖ с иссечением селезеночных сосудов и сохранением селезенки по поводу муцинозных опухолей ПЖ с неопределенным потенциалом злокачественности, а также операция Appleby по поводу рака тела ПЖ, вовлекающего ветви чревного ствола. Во всех случаях оценка пульсации коллатеральных сосудов оказалась надежным критерием его адекватности, что было подтверждено данными ДС и КТ-ангиографии. Восстановление пульсации происходило даже при первоначальном трехкратном снижении объемного кровотока. Заключение. Сохранение пульсации коллатеральных сосудов печени и селезенки может быть критерием адекватности кровотока в органах, основные магистрали к которым были иссечены в процессе ДР ПЖ. КТ-ангиография и ДС являются методами объективной оценки этого предположения.

## **ДИАГНОСТИКА ВАРИАНТОВ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ**

*Егоров В.И., Яшина Н.И., Федоров А.В., Вишневецкий В.А., Кармазановский Г.Г., Шевченко Т.В.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневецкого, Москва*

Введение. Знание строения артериальной системы гепатопанкреатобилиарной зоны важно при расширенных и комбинированных панкреатодуоденальных резекциях (ПДР). Цель. Определить частоту различных вариантов строения артериальной системы целиако – мезентериального бассейна с помощью абдоминальной КТ-ангиографии и сопоставить полученные данные с интраоперационной картиной. Материалы и методы. Проведен ретро - и проспективный анализ абдоминальных КТ ангиограмм, выполненных 120 пациентам. Полученные данные сопоставлены с интраоперационными данными, полученными при 35 расширенных панкреатодуоденальных резекциях. Результаты. Классическая артериальная анатомия обнаружена с помощью КТ-ангиографии в 55% наблюдений. Самыми частыми вариантами строения печеночных артерий были замещение правой печеночной артерии на артерию, отходящую от верхней брыжеечной (14%) и дополнительная левая печеночная артерия от левой желудочной (9%). Операционные фотографии во всех случаях подтвердили данные, полученные при КТ- ангиографии гепатопанкреатобилиарной зоны. Заключение. КТ-ангиография позволяет быстро и надежно выявлять варианты артериальной анатомии печеночных артерий, что делает выполнение расширенных и комбинированных ПДР более безопасным.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАДИЧАСТОТНОЙ ТЕРМОАБЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПЕЧЕНИ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Жаворонкова О.И., Ионкин Д.А., Вишневецкий В.А.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневецкого, Москва*

Цель исследования: улучшение результатов лечения пациентов со злокачественными поражениями печени. Материалы и методы. В Институте хирургии им. А.В.Вишневецкого с 2002 г. РЧА по поводу очаговых образований печени была выполнена 124 пациентам. Из них мужчин – 45 (36,3%), женщин -79 (63,7%). Возраст варьировал от 23 до 83 лет и составил в среднем 53,0+9,3 года. РЧА в нашем опыте производилась как для обработки самих образований печени, так и на этапе выделения, а затем и обработки среза печени. Всего с применением РЧА было произведено 234 вмешательства. Всего было выполнено 234 сеансов РЧА. Среднее число сеансов – 2,2+1,7 (от 1 до 8). Наиболее часто выполнялась чрескожная РЧА под ультразвуковым контролем – 179 сеансов (81,4% от всех вмешательств с применением РЧА). Для проведения РЧА мы использовали аппарат Radionics Cool-Tip® Ablation System и набор водоохлаждаемых электродов. Результаты. Нами прослежены отдаленные результаты у 97% пациентов, перенесших различных виды вмешательств с применением РЧА в сроки от 6 до 62 мес. Пять больных (4,9%) умерли в первые 3 месяца после вмешательства. У 61% больных возникли новые очаги, не смотря на проводимую химиотерапию и повторные РЧА-вмешательства. В том числе: у 26% - внутripеченочные, у 34% - внепеченочные (в первую очередь, в легкие) и у 45,8% - внутри- и внепеченочные. В нашем опыте 1, 2-х, 3-х, 4-х и 5-летняя выживаемость составили 84,2%; 55,7%; 39,7%; 29,7% и 16,3% соответственно. Заключение. Результаты лечения больных с новообразованиями печени с применением РЧА, как и при резекции печени, зависят от ряда факторов (факторов прогноза), главные из которых – период выявления метастазов (синхронный/метахронный), количество и размеры опухолевых узлов. При оценке отдаленных результатов появление новых экстра- и интрапеченочных очагов не должен быть критерием эффективности метода, т.к. выполняется локальная деструкция, что не влияет на течение онкологического процесса. А вот продолженный рост в зоне РЧА, напротив, должен быть основным критерием оценки результата. Наш опыт показывает, что в большинстве наблюдений речь идет не о продолженном росте, а о неполной деструкции очагов в ходе предыдущих сеансов РЧА и отсутствии адекватного контроля (МРТ), в результате чего неполная РЧА расценивалась как полная. РЧА является методом, раздвинувшим границы хирургической гепатологии, поскольку позволяет выполнять хирургическое лечение пациентам с множественным полисегментарным поражением печени и, в отличие от резекции органа, может применяться многократно при появлении новых очагов или при продолжении роста обработанной опухоли. Для больных РЧА является не циторедуктивным, а радикальным способом лечения (в том случае, если при контрольном МРТ подтверждена деструкция опухоли +1 см здоровой ткани по периферии – требования, предъявляемые к резекциям печени). РЧА должна применяться в комплексе с высокотехнологичными методами визуализации и контроля квалифицированным персоналом.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПЕРВИЧНЫХ РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ САРКОМАХ**

*Зубков Р.А., Расулов Р.И., Загайнов А.С.  
Иркутский ООД, Иркутск*

Основным вопросом в лечении ретроперитонеальных сарком (РПС), является проблема местного рецидивирования, частота которого составляет от 30 до 70%. Это определяет стремление хирургов к

максимальному расширению объема операции даже в случае подозрения на опухолевую инвазию. Цель. Сравнить отдаленные результаты комбинированного и изолированного удаления РПС. Материалы и методы. Работа выполнена на базе Иркутского областного онкологического диспансера. Проведен анализ медицинской документации пациентов с первичными РПС, за период 1994 - 2008 гг., получивших радикальное хирургическое лечение. Были отобраны опухоли более 5 см в диаметре не имевшие видимой инвазии в окружающие органы. Основную группу составили пациенты с комбинированным удалением РПС, контрольную составили пациенты с изолированным удалением РПС, без резекции прилежащих органов. Результаты и обсуждение. Всего отобрано 93 пациента. Основная группа – 48 больных, контрольная группа – 45 больных. Было проведено изучение протоколов гистологического исследования удаленных препаратов, с целью определения уровня резекции по шкале R. Основная группа - 13. Контрольная группа - 23. Примечание:  $\chi^2 = 4,68$ ;  $p=0,03$ . При изучении частоты рецидивирования, установлено, что в основной группе за время наблюдения выявлено 12 рецидивов (25%), а в контрольной группе выявлено 23 рецидива (51%). При оценке значимости различий  $\chi^2 = 4,73$ ;  $p=0,03$ . Для оценки функции безрецидивной выживаемости пользовались актуаральными методами (метод Каплан-Майер). Медиана безрецидивной выживаемости в контрольной группе составила 26 месяца, а в основной группе не достигнута к моменту окончания наблюдения. Таким образом, кумулятивная доля безрецидивной выживаемости больше в основной группе. При оценке различий логранговым критерием  $p=0,01$ . Также проведена оценка функции общей выживаемости. Медиана общей выживаемости в контрольной группе составила 53 месяца, а в основной группе 61 месяц. Таким образом, кумулятивная доля общей выживаемости больше в основной группе. Однако, при оценке различий логранговым критерием  $p=0,26$ , что указывает на отсутствие значимости различий. Выводы: 1. Уровень резекции R1 при изолированном удалении опухоли встречается чаще. Эти различия значимы. 2. В группе изолированного удаления опухолей значимо больше рецидивов; 3. Безрецидивная выживаемость значимо больше при выполнении комбинированного удаления РПС; 4. Общая выживаемость больше при выполнении комбинированного удаления РПС, однако, эти различия не значимы.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОБРАЗОВАНИЯМИ СЕЛЕЗЕНКИ**

*Ионкин Д.А., Вишневецкий В.А.*

*Институт хирургии им. А.В. Вишневецкого, Москва*

Цель исследования: определение адекватной тактики хирургического лечения у больных с очаговыми образованиями селезенки. Материалы и методы. В Институте хирургии с 1976 г. наблюдалось 210 больных с очаговыми образованиями селезенки. Возраст пациентов колебался от 14 до 72 лет (средний возраст – 36,6 года). Женщин было 131 (64%), мужчин – 73 (36%). Большинство пациентов (74,2%) были от 20 до 50 лет. К очаговым образованиям селезенки мы относили следующие нозологические формы истинные кисты (64), псевдокисты (41), эхинококковые кисты (24), абсцессы (38), доброкачественные опухоли (22), злокачественные опухоли (14) и метастатические поражения (6). Дооперационное обследование больных помимо общеклинических методов включало рентгенологическое исследование, ангиографию (по показаниям), радиоизотопное исследование, комплексное УЗИ, КТ, 3-D компьютерное построение, МРТ. Без операции (динамическое наблюдение) был проведен 21 пациент со злокачественным поражением, при тяжелом соматическом состоянии или при небольших размерах и доброкачественном характере по данным обследования, включая результаты пункции. Были выполнены следующие оперативные вмешательства: спленэктомия (78), спленэктомия, дополненная гетеротопической аутотрансплантацией селезеночной ткани по разработанной в институте методике (26) и органосберегающие вмешательства: открытая резекция селезенки (28), лапароскопическая фенестрация (18), лапароскопическая резекция (2) и пункционно-дренажное лечение под УЗ-контролем (41). Результаты. При комплексном УЗИ диагностическая эффективность составила 89%, чувствительность метода (топический диагноз) – 86,2%, специфичность – 82,6%. При применении КТ диагностическая эффективность составила 94,6%, чувствительность – 94,2%, специфичность – 94,4%. Статистически достоверно меньшее число осложнений и лучшие отдаленные результаты, включая оценку качества жизни, отмечены у пациентов после органосберегающих операций. Худшие результаты выявлены у пациентов после удаления органа. Заключение. На этапе диагностического поиска необходимо широко использовать современные неинвазивные методы – УЗИ и КТ, МРТ. При подтверждении доброкачественного генеза очага в селезенке, при сохранении хотя бы небольшой части непораженной паренхимы предпочтительнее выполнение органосберегающей операции с применением современных средств гемостаза и соответствующих технических приемов. В зависимости от локализации очага в селезенке, его размеров, анатомических особенностей выбирается конкретный вид вмешательства. В случае невозможности сохранения части органа спленэктомия должна быть дополнена гетеротопической аутотрансплантацией органа.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО И ПАЛЛИАТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА

*Карачун А.М., Самсонов Д.В.  
Ленинградский ООД, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Изучить целесообразность выполнения паллиативных комбинированных хирургических вмешательств у больных местнораспространенным раком желудка (МРРЖ). Материалы и методы. За период с 2000 по 2005 годы в Ленинградском областном онкологическом диспансере оперированы 842 больных с впервые установленным диагнозом рака желудка. Из них у 223 (26,5%) пациентов диагностирован МРРЖ, под которым мы понимали распространение опухоли желудка на соседние органы при отсутствии отдаленных метастазов. Из 223 больных МРРЖ в 169 (75,8%) случаях выполнены радикальные (R0) комбинированные вмешательства, в 24 (10,7%) – паллиативные комбинированные операции, остальным 30 (13,5%) пациентам хирургическое лечение ограничено формированием обходных анастомозов, питательных стом или пробной лапаротомией. Результаты. Выживаемость прослежена у 191 больного МРРЖ. Общая 1-годичная выживаемость составила 50,8%, 3-летняя – 21,9%, 5-летняя – 17,9%, медиана выживаемости – 12 месяцев. Из 169 пациентов, перенесших радикальные (R0) операции, выживаемость изучена у 138 больных. 1-годичная выживаемость у радикально оперированных больных составила 60,9%, 3-летняя – 29,7%, 5-летняя – 25,8%, медиана выживаемости – 15 месяцев. Среди 24 пациентов, перенесших паллиативные вмешательства, отдаленная выживаемость прослежена у 23 больных. 1 год после операции пережили 52,2% оперированных, 3 года – 4,3%, 5-летняя выживаемость отсутствовала. Медиана выживаемости составила 12 месяцев. После эксплоративных и симптоматических операций 1-годичная выживаемость составила 3,3%, 2-летняя выживаемость отсутствовала, медиана выживаемости – 3 месяца. Различия в показателях выживаемости статистически достоверны ( $p < 0,01$ ) среди трех анализируемых групп. Выводы. Современная тактика в отношении местнораспространенного рака желудка должна базироваться на активной хирургической позиции. Методом выбора является выполнение комбинированного хирургического вмешательства, которое при возможности полного удаления опухоли и ее регионарных метастазов (R0) характеризуется относительно благоприятными отдаленными результатами лечения. Учитывая сравнимые результаты однолетней выживаемости у больных после радикальных и паллиативных комбинированных операций и значительно худшие результаты симптоматических пособий, считаем паллиативные комбинированные резекции показанными у больных МРРЖ при условии отсутствия значимого увеличения частоты послеоперационных осложнений и летальности.

## ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА ЛИМФОДИСЕКЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА

*Карпович А.В., Клоков С.С., Кошель А.П.  
НИИ гастроэнтерологии им. Г.К. Жерлова, Северск  
Сибирский ГМУ, Томск*

Введение. В последние годы, говоря об объеме оперативного вмешательства, сначала японские хирурги, а позже и западные все чаще склоняются в пользу органосохраняющих операций при местнораспространенных формах рака желудка, достигая радикальности хирургического лечения за счет расширенной лимфодиссекции. Материалы и методы. В основу работы легли данные хирургического лечения и послеоперационного наблюдения за 279 больными раком желудка, которым была выполнена субтотальная дистальная резекция. С 1989 по 1997 гг. прооперировано 157 пациентов (I группа): объем лимфодиссекции в соответствии с классификацией JGCA составил: D1 – 70 (44,6%) случаев, D2 – 72 (45,9%) случаев и D3 – 15 (9,5%) случаев. С 1998 по 2007 гг. объем лимфодиссекции определяется по классификации UICC количеством удаляемых лимфоузлов, всем пациентам проводилась круговая лимфодиссекция гепатодуоденальной связки и удаление правых паракардиальных узлов. Всего прооперировано 122 пациента (II группа): объем D1 составил 49 (40,2%) случаев, D2,5 – 57 (46,7%) случаев и D3 – 16 (13,1%) случаев. Результаты. Послеоперационные осложнения были отмечены у 92 (33,0%) больных, в I группе их частота составила 33,8% (53 пациентов), во II группе – 32,0% (39 пациентов). Внутрибольничная смертность составила 2,5% (7 больных): 2,5% и 2,5% в I и II группах, соответственно. И, хотя средняя выживаемость обеих групп не имеет достоверных различий, 5-летняя выживаемость пациентов после лимфодиссекции в объеме D2,5 (78,9%) с удалением левых паракардиальных лимфатических узлов выше по сравнению со стандартной D2 (69,4%). Для оценки предлагаемого объема лимфодиссекции изучалась частота метастазирования в лимфоузлы 2, 12b и 12p во II группе пациентов, которая составила 5,7%, 8,2% и 4,1% соответственно. Заключение. Наиболее адекватным объемом лимфодиссекции при субтотальной дистальной резекции желудка на сегодняшний день следует рассматривать D2,5, которая подразумевает удаление 1-12 групп лимфатических узлов по классификации JGCA, при этом не происходит увеличение частоты послеоперационных осложнений и внутрибольничной смертности.

## ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ

*Касаткин В.Ф., Максимов А.Ю., Сивирин Ю.Ю., Мезенцев С.С.  
НИИ онкологии, Ростов-на-Дону*

Задача исследования. Улучшение непосредственных результатов ради-кального хирургического лечения злокачественных опухолей пищевода у больных старших возрастных групп с сопутствующей патологией сердеч-но-сосудистой и дыхательной систем. Материал и методы. Представлен клинический материал хирургического лечения 60 больных раком пищевода старших возрастных групп, (средний возраст составил 68,5 лет), которым проведено радикальное хирургическое лечение. У всех больных отмечалась сопутствующая патология со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Наиболее частой сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы была хроническая ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический коронарокардиосклероз, постинфарктный кардиосклероз. Со стороны системы органов дыхания наиболее часто отмечался пневмосклероз, эмфизема лёгких и хроническая обструктивная болезнь лёгких. Диагноз рака был морфологически под-тверждён во всех наблюдениях. По типу выполненной операции больные были разделены на две ста-тистически сопоставимые группы. В основной группе (18 пациентов) для экстирпации пищевода использован трансхиатальный доступ. Эти операции были выполнены с 2002 по 2006 гг. В контрольной (исторической) группе (42 больных) такие операции выполнялись трансторакальным доступом с 1992 по 2001 г. Все пациенты оперированы в 2 этапа. На восста-новительном этапе выполнялась предгрудинная пластика пищевода правой половиной толстой кишки или желудочным стеблем. Результаты. В раннем послеоперационном периоде в основной группе ос-ложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем возник-ли у 8 (44,4%) больных, умерли 2 пациента (11,1%). Причиной смерти у одного из них явилась послеоперационная пневмония, другого острый ин-фаркт миокарда. В контрольной группе подобные осложнения отмечены у 28(66,7%) пациентов, умерли 7, что составило 16,7%. От послеоперационной пневмонии умерли 5 больных, от острой сердечно-сосудистой недос-таточности - 2. Различия по количеству осложнений статистически досто-верны. Выводы. Использование для экстирпации пищевода трансхиатального доступа позволяет достоверно снизить количество осложнений раннего после-операционного периода и летальность у пожилых больных с сопутствую-щей патологией дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

## ВЛИЯНИЕ ИНДУЦИРОВАННОЙ ГИПЕРТЕРМИИ НА МЕЗОТЕЛИЙ БРЮШИНЫ

*Китаев А.В., Петров В.П., Немытин Ю.В., Выренков Ю.Е., Турлай Д.М.  
РМАПО, Москва  
3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого, Москва  
МЦ при Спецстрое РФ, Москва*

Одной из основных причин неэффективности хирургического лечения является диссеминация и имплантация раковых клеток по висцеральной и париетальной брюшине в послеоперационном периоде. Цель исследования: оценить структурные изменения при локальном гипертермическом воздействии ( $t > 42^{\circ}\text{C}$ ) в опухолевых и мезотелиальных клетках брюшины с использованием гистохимического и электронно-микроскопического методов. Материалы и методы. В исследование включены 25 человек, находившиеся на лечении в Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневого МО, которым проводили циторедуктивные операции (ЦО) с внутриполостной гипертермической химиотерапией (ВГХТ). Анализ гистологической структуры опухолей показал, что доля аденокарцином составила более 90%, причем низкодифференцированные, умеренно- и высоко-дифференцированные аденокарциномы встречались соответственно в 17,1%, 28,8% и 9,5%. Доля муцинозной карциномы и недифференцированного рака составила 33,8% и 5,4% соответственно. Для лечения больных с запущенными формами колоректального рака использовали комплексную методику, включающую в себя циторедуктивные операции и (ВГХТ). На основании наших исследований мы установили, что глубина проникновения опухолевых клеток в здоровые ткани зависит от распространенности опухолевого процесса по «этажам» брюшной полости. Сонографические данные показали, что наибольшая глубина пенетрации канцероматозных узлов наблюдается в гипогастральном отделе ( $\geq 10\text{мм}$ ) и меньшая ( $\leq 5\text{мм}$ ) – в эпигастральной области. Поэтому, по-нашему мнению, перитонеэктомия при наличии канцероматозных очагов в нижнем «этаже» брюшной полости надо проводить обязательно. При исследовании биопсийного материала отмечено, что при использовании метода ВГХТ площадь паренхимы опухолевых клеток уменьшается, а площадь стромы и некроза увеличивается. Следовательно, после проведения ВГХТ уменьшалась наиболее активная часть канцероматозного узла, и она замещалась соединительной и некротической тканью. Кроме того, ВГХТ практически в 2 раза снижает митотическую активность опухолевой ткани. Таким образом, внутрибрюшная гипертермическая химиотерапия приводит к значительным деструктивным изменениям в опухолевой ткани: уменьшается площадь паренхимы и увеличивается площадь стромы и некроза; снижается митотическая активность; появляются признаки апоптотической дегенерации в ядрах и митохондриях раковых клеток. Митотическая активность клеток опухоли полностью отсутствует на глубине до 3мм. В более глубоких слоях клеток в 2 раза снижена пролиферативная активность. Индуцированная гипертермия не оказывает деструктивного влияния на клеточные структуры здоровых тканей.



## ПРИМЕНЕНИЕ РАСШИРЕННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ГАСТРЭКТОМИЙ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА

*Клоков С.С., Карпович А.В., Кошель А.П.  
НИИ гастроэнтерологии им. Г.К. Жерлова, Северск  
Сибирский ГМУ, Томск*

Цель работы: изучить непосредственные и отдаленные результаты расширенных комбинированных хирургических вмешательств в лечении местно распространенного рака желудка. Материалы и методы. В период с 1989 по 2007 год радикальные операции по поводу рака желудка были выполнены 894 больным, в том числе 537 (60,1%) гастрэктомий. Комбинированные гастрэктомии выполнены 231 (43,0%) пациенту, при этом наиболее часто выполнялась резекция мезоко-лон (72,3%), спленэктомия (46,3%), холецистэктомия (30,7%) и резекция поджелудочной железы (25,5%). Объем лимфодиссекции определялся количеством удаленных и исследованных лимфатических узлов и составил D1 – 178 (33,1%); D2 – 264 (49,2%) и D3 – 95 (17,7%) случаев. Результаты и обсуждение. Показанием к выполнению резекции смежных органов явились: необходимость адекватной лимфодиссекции, прорастание опухоли, ятрогенное повреждение в ходе операции. В целом, послеоперационные осложнения были отмечены у 207 (38,5%) больных, и преобладали у пациентов после комбинированных вмешательств – 112 (48,5%) из 231 пациента; и после лимфодиссекции в объеме D3 – 49 (51,6%) из 95 пациентов. Внутривидовая смертность составила 2,4% (13 больных) и была связана с острым панкреонекрозом и перитонитом (4), полиорганной недостаточностью (6), сердечно-сосудистыми осложнениями (3). По данным окончательного гистологического исследования II стадия опухолевого процесса выявлена у 84 (15,6%), III стадия – у 322 (60,0%) и IV стадия – у 131 (24,4%) пациента. При сравнении отдаленных результатов лимфодиссекция D2 и D3 достоверно превосходит D1 у пациентов с III и IV стадиями опухолевого процесса, а 5-летняя выживаемость пациентов с IV стадией достоверно выше лишь при сочетании комбинированной операции с лимфодиссекцией D3, что, однако, повышает смертность пациентов в ранние сроки. Заключение. Наиболее адекватным объемом лимфодиссекции при раке желудка на сегодняшний день остается D2, тем не менее, расширение объема целесообразно при выполнении комбинированных вмешательств при высокой квалификации хирурга и адекватном послеоперационном уходе за больными.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА

*Кошель А.П., Лобачев Р.С., Клоков С.С., Севастьянова В.Н., Мосолков В.Ю.  
НИИ гастроэнтерологии им. Г.К. Жерлова, Северск  
Сибирский ГМУ, Томск*

Введение. Несостоятельность пищеводных анастомозов после операций, выполненных по поводу рака пищевода и желудка, развивается у 2-10% больных. Летальность при этом колеблется от 10 до 100% (в среднем 45%). Цель. Обобщить накопленный опыт за 10 лет работы по хирургическому лечению рака пищевода. Материалы и методы. При раке пищевода в клинике применяется два варианта операции. Предпочтение отдается одномоментной эзофагогастропластике из абдоминоцервикального доступа с формированием шейного арефлюксного эзофагогастроанастомоза, позволяющего предупредить развитие тяжелых форм регургитационных осложнений. В тех случаях, когда технически невозможно использовать в качестве трансплантата желудок эзофагопластика выполняется из левой половины ободочной кишки. При невозможности выполнения одномоментных операций из-за сниженного питательного статуса больного сначала формируем арефлюксную еюностому для проведения энтерального питания с последующим выполнением реконструктивно-пластического этапа лечения. С 1999 по 2008 годы в клинике выполнено 69 операций у больных по поводу рака пищевода. Среди пациентов было 38 (55,1%) мужчин и 31 (44,9%) женщина в возрасте от 33 до 72 лет. У 66 (95,7%) больных выполнена пластика пищевода желудочным стеблем, а у 3 (4,3%) – пластика ободочной кишкой. В раннем послеоперационном периоде несостоятельность пищеводно-желудочных соустьев отмечена у 2 (2,9%) пациентов. В обоих случаях несостоятельность была ликвидирована консервативными мерами в течение 7-14 дней. Среднее время пребывания больного в стационаре после операции составило  $11,3 \pm 3,8$  сут. Летальность составила 1,4% - один пациент 69 лет умер вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности. Проведенные клинические и инструментальные обследования больных в отдаленные сроки после операций показали, что сформированные арефлюксные структуры сохраняют свою органическую и функциональную состоятельность, обеспечивая надежную профилактику регургитации и высокий уровень качества жизни больных. Заключение. Используемая в клинике методика формирования искусственного пищевода с арефлюксными анастомозами является надежной профилактикой ранних и отдаленных послеоперационных осложнений.

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ (>70 ЛЕТ) ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ

*Крехно О.П., Фролов А.С., Ермаков В.Е.  
ГКБ №5, Тольятти*

С увеличением числа специалистов, экспертов, достижением успехов в послеоперационном уходе, весьма вероятно, что большинству пожилых пациентов будет предложено хирургическое лечение. Целями нашего исследования был анализ непосредственных послеоперационных осложнений, летальности, отдаленных результатов лечения пожилых пациентов и сравнение с более молодыми больными. Была собрана информация о всех пациентах после хирургического лечения в период с 1997 по 2009г. Решение об объеме резекции: паллиативная или радикальная принимались во время операции. Послеоперационные осложнения были оценены как два отдельных варианта-сердечно-легочные, почечные и вследствие хирургического вмешательства. Статистические послеоперационные данные пожилых пациентов (>70 лет) были сравнимы с группой более молодых пациентов. Медиана возраста пожилых больных (n=53) была 75 лет (диапазон 70-87). Возраст группы моложе 70 (n=87) в среднем был 61 год (между 31-69). В группе старших пациентов опухоль располагалась в дистальном отделе у 57% против 48% во второй группе. Процент сердечно-сосудистой патологии был выше в группе пожилых больных 21% против 6,5%. Однако, обе группы были сходны по хирургическим осложнениям 58% и 50%. Гастрэктомия была выполнена в 1 группе у 24%, во второй у 41%. Во второй группе Д2 резекция 24% против 40%. Не было большого различия в стадиях (Т3-4=40% против 50%). В группе пожилых больных лимфатические узлы были поражены в 62%, у более молодых в 71% случаев. Отмечен высокий уровень возрастных осложнений у старшей (40% против 24%), но нет больших хирургических осложнений 13% против 12%). Общая выживаемость медиана 20 месяцев против 21 месяца). Из нашего исследования мы можем сделать вывод, что оптимально подобранные группы больных и выверенная оперативная стратегия позволяют получить результаты лечения пожилых пациентов сравнимые с более молодой группой.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ «НЕФУНКЦИОНИРУЮЩИХ» НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Кригер А.Г., Кочатков А.В., Горин Д.С.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

«Нефункциональные» нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы (нНЭОПЖ) – новообразования, происходящие из островковых клеток железы, но не проявляющиеся гиперфункциональными синдромами. Клиническая диагностика нНЭОПЖ сложна. Как правило, на момент диагностики опухоли имеют значительные размеры, часто отмечаются признаки вовлечения в опухоль магистральных сосудов и отдаленные метастазы. Принципиально важное значение имеет дооперационная дифференциальная диагностика с протоковой аденокарциномой поджелудочной железы, поскольку тактика хирургического лечения этих опухолей различна. Морфологическая верификация нНЭОПЖ основывается на положительной реакции с хромогранином А и синаптофизин, экспрессии различных гормонов. Важным критерием является индекс Ki-67. Материалы и методы. В Институте хирургии им. А.В. Вишневского с 1998 по 2008 г. находилось на лечении 67 больных с нНЭОПЖ. В диагностике использовались УЗИ, СКТ (МД-СКТ), МРТ, ЭНДО-УЗИ. Все больные оперированы: панкреатодуоденальная резекция (гПДР и пПДР) - 30, экономная резекция железы или энуклеация опухоли – 12, дистальная резекция поджелудочной железы - 21. У 4 пациентов (6%) операция носила эксплоративный характер. Во всех случаях диагноз подтвержден комплексным морфологическим исследованием удаленных препаратов. Проанализирована зависимость выживаемости от возраста больных, вида оперативного вмешательства, а также локализации, размеров, стадии и морфологического строения опухоли. Изучена клиничко-инструментальная картина заболевания, а также 5-летняя выживаемость. Результаты. Комплексная лучевая диагностика позволила в 98% правильно установить нейроэндокринный характер новообразований на дооперационном этапе. Наиболее характерными особенностями визуализации нНЭОПЖ явились четкие, ровные контуры, однородный и равномерно выраженный солидный компонент новообразований, по сравнению с аденокарциномами той же локализации. Опухоль локализовалась в головке поджелудочной железы в 47,8% (32 пациента). Поражение тела и хвоста железы имело место в 31,3% (21 пациент) и 20,9% (14 пациентов) соответственно. У 4,5% больных нНЭОПЖ являлась частью синдрома МЭН-1. Общая пятилетняя выживаемость больных с нНЭОПЖ составила 58%, в то время как у пациентов с аденокарциномами той же локализации всего 4%. Заключение. Учитывая выживаемость больных с «нефункциональными» НЭО поджелудочной железы по сравнению с аденокарциномами той же локализации обоснована «активная» хирургическая тактика ведения больных с нНЭОПЖ, даже при местнораспространенных опухолях и при наличии отдаленных метастазов, а при локализованных формах - органосберегающие операции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ

*Кригер А.Г., Кочатков А.В., Старков Ю.Г., Фёдоров А.В.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Введение. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) (GastroIntestinal Stromal Tumours – GIST) – мягкотканые новообразования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), имеющие веретенноклеточное, эпителиоидноклеточное или смешанное строение, экспрессирующие маркер CD117 (C-kit, KIT), а также, с различной частотой – CD34, антигены гладкомышечной, и/или нейрогенной дифференцировки. Современная концепция заключается в том, что все ГИСО следует расценивать как потенциально злокачественные. Хирургическое удаление ГИСО является основным методом лечения больных. Последнее время значительный прогресс в улучшении результатов лечения связан с широким клиническим применением Иматиниба. Материалы и методы. Наблюдали 18 больных с ГИСО, находившихся на лечении в ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» в 2005 – 2008 г. Все больные оперированы. Средний возраст составил  $56,8 \pm 12$  лет. В исследовании преобладали мужчины – 72,2%. В диагностике применялись УЗИ, СКТ (МД-СКТ), МРТ, ЭНДО-УЗИ. Размер опухолей колебался от 2 см до 17,5 см. Опухоли располагались в желудке у 9 пациентов, двенадцатиперстной кишке – 7 и тонкой кишке – 2. Изучена клинико-инструментальная картина заболевания, а также отдаленные результаты лечения. Результаты. Пациенты предъявляли следующие жалобы: ощущение дискомфорта, боли в животе, тошнота, потеря массы тела. В 5 случаях пациенты не предъявляли жалоб, что было обусловлено незначительными размерами образования. Комплексное использование лучевых методов диагностики позволило во всех случаях правильно установить стромальный характер новообразований на дооперационном этапе. Выполнены различные объемы оперативных вмешательств, соответствующих локализации опухоли: «клиновидные» резекции желудка – 8, резекции двенадцатиперстной кишки – 3, ПДР – 4, резекция тонкой кишки – 1 пациент, комбинированные вмешательства потребовались 2 больным. У одной больной диагностированы синхронная опухоль головки поджелудочной железы и ГИСО желудка, ей выполнена гПДР. Комбинированные вмешательства выполнялись только у больных с осложнённым течением болезни (ЖЖК у одного больного и явления кишечной непроходимости у другого). Во всех случаях диагноз подтвержден комплексным морфологическим исследованием. Отдаленные результаты прослежены у всех больных на сроках от 1 до 34 мес. В среднем  $11,8 \pm 7,6$  мес. Четверо пациентов получали таргетную терапию Иматинибом 400 мг/сут. Двухлетняя выживаемость составила 71,4%. Двое пациентов умерло от прогрессирования заболевания. У одной пациентки диагностирован рецидив заболевания в печени спустя 2 года и 10 мес. Она была оперирована повторно. Выполнена правосторонняя гемигепатэктомия. Заключение. ГИСО являются потенциально злокачественными опухолями. Эти опухоли склонны к рецидивированию. Хирургическое удаление опухоли является основным методом лечения. У большинства больных удаление опухоли не сопряжено с высоким риском. В тоже время имеется группа больных которым оперативное лечение показано в связи с развившимися осложнениями (кровотечения, кишечная непроходимость). Для постановки диагноза ГИСО должна быть «нацеленность на диагноз» и важен мультидисциплинарный подход в определении тактики лечения этих больных.

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА И КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ

*Кротов Н.Ф., Хайрулдинов Р.В., Расулов А.Э, Бердикулов Д., Убайдуллаев У.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Рак пищевода и кардиоэзофагеальной зоны является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований. Цель исследования: изучение методов комплексного лечения рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны. С 2002 по 2007гг в РОНЦ МЗ РУз находились 572 больных раком пищевода. Мужчин было 317(55,4%), женщин – 255 (44,6%), в возрасте 25-80 лет. Рак шейного отдела диагностирован у 48(8,4%) больных, рак средней трети – 265(46,3%), нижней трети – 90(15,7%), рак кардиоэзофагеальной зоны – у 163(28,5%), рак проксимального отдела желудка – у 7(1,2%) больного. Компьютерная томография органов грудной и брюшной полости произведена 254 больным. Стадия T2N1M0 установлена в 34 случаях., T3N1M0-251, T4N1M0 – 270 больных раком пищевода и кардиоэзофагеальной зоны. Дисфагия – I степени выявлена у 31, II – степени 170, III – степени 149, IV- степени 88 больного. При плоскоклеточном раке пищевода в послеоперационном периоде больным проведена по радикальной программе адьювантная дистанционная лучевая терапия суммарной общей дозой СОД-60-80 грей. При кардиоэзофагеальном раке – аденокарциномах проведена комбинированное применение полихимиотерапии в сочетании с лучевой терапией СОД-66грей. Радикальные операции выполнены 89 больным по поводу рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны, поллиативные – 91, эксплоративная лапаротомия – 12. По жизненным показаниям у 45 больным наложена гастростома по Топроверу, Штамма-Кадеру, Юхтину в дальнейшем проведена сочетанная лучевая терапия. 46 больным местнораспространенным раком с<sub>3</sub>, н<sub>3</sub>, пищевода и кардиоэзофагеальной зоны произведена операция эндопротезирование пищевода. Полихимиотерапия проведена 92 больным, послеоперационная лучевая терапия проведена 160, после поллиативной операции – гастростомии у 27 больных проведена брахитерапия в сочетании с локальной гипертермией. Комплексное лечение проведено 120 больным. Таким образом, включение в план комплексного лечения местнораспространенного рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны после хирургического лечения, полихимиотерапии и лучевой терапии улучшает отдаленные результаты комбинированного лечения рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны.

## ВЛИЯНИЕ ГИСТОТИПА ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ

*Круглова Т.С., Кутуков В.В.*

*Централизованное патологоанатомическое бюро, Астрахань*

*Астраханская ГМА, Астрахань*

*Астраханский ООД, Астрахань*

Несмотря на устойчивую тенденцию к снижению заболеваемости раком желудка, он остается одной из самых распространенных форм злокачественных опухолей человека. Ежегодно на земном шаре заболевает раком желудка более 1 млн. человек. В подавляющем большинстве стран заболеваемость раком желудка у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Несмотря на некоторое снижение заболеваемости раком желудка, для России эта проблема остается весьма актуальной. Ежегодно в России учитывается 48,8 тыс. новых случаев рака желудка, что составляет немногим более 11% от всех злокачественных опухолей и 45 тыс. больных умирают от рака желудка. Необходимо отметить, что наиболее высокий уровень заболеваемости раком желудка характерен для мужчин 70 лет и старше, у женщин отмечена та же тенденция, но на меньших в 2 раза показателях. Обязательным следует считать дооперационное морфологическое исследование первичной опухоли, которое в сочетании с типом роста опухоли позволяет прогнозировать характеристику процесса и планировать адекватный объем хирургического вмешательства. Подавляющая часть новообразований желудка составляют аденокарцинома и перстневидноклеточный рак – 92%. Пятилетняя наблюдаемая выживаемость заболевших раком желудка составила у мужчин 28,3%, для женщин - 27,9%. Цель. Изучить выживаемость больных раком желудка в зависимости от гистологической структуры опухоли. Материал и методы. Под нашим наблюдением за период 1997-2006 гг. находилось 1974 пациента в возрасте 28-76 лет с раком желудка. В группе преобладали мужчины - 1262 чел (64%); женщин-712 чел (36%). Всего изучено 1480 гистологически подтвержденных случаев злокачественных новообразований желудка за период 1997-2000 гг. В зависимости от возраста, аденокарцинома желудка характерна для пожилых больных, а недифференцированный и перстневидноклеточный рак чаще встречается в молодом возрасте. Локализационная структура рака желудка населения Астраханской области составляет: пилороантральный отдел - 60%, малая кривизна - 20%, проксимальный отдел - 10%, передняя и задняя стенка желудка - 5%, тотальное поражение - 5%. Прослежена годовичная, 3-х летняя и 5-летняя выживаемость больных в зависимости от гистологической структуры опухоли. Отмечена наибольшая выживаемость при аденокарциноме желудка, наименьшая – при слизистом и скirroзном раке. Прослежена годовичная выживаемость больных в зависимости от стадии заболевания, при I стадии выживаемость составляет 100%, при II – 80%, при III – 60%, при IV – 50%. Прослежена частота рецидивирования рака желудка в зависимости от гистотипа опухоли. Оказалось, что чаще рецидивирует перстневидноклеточный рак – в 80% случаев, на II месте – недифференцированный рак – 70% случаев, III место занимает слизистый рак – 60%, и на последнем месте – аденокарцинома -55%. Изучена частота метастазирования рака желудка в зависимости от морфологической структуры опухоли. Чаще всего метастазируют недифференцированный рак (80%) и перстневидноклеточный (70%), реже дает метастазы аденокарцинома (50%) и слизистый рак (40%). Результаты и обсуждение. Основным методом лечения больных раком желудка остается хирургический - 76,5%. Основную часть оперированных составили больные в возрасте 45-69 лет (89%). Важным критерием, характеризующим качество ранней диагностики, является выявляемость преинвазивного рака - по материалам ООД число больных с преинвазивным раком составило 2%. Доля I-II стадии составляет менее 30%. Доля больных с IV стадией заболевания раком желудка в 2006 г. составила 38%. Наибольший показатель однолетней наблюдаемой выживаемости отмечен у больных с аденокарциномой - 84%, наименьший – у больных с недифференцированным раком – 38%. В гистологической структуре рака желудка у мужчин и женщин моложе 50 лет существенно больше встречается перстневидноклеточный и недифференцированный рак с менее благоприятным прогнозом однолетней выживаемости. Следует отметить, что наиболее высокий уровень заболеваемости раком желудка характерен для мужчин в возрасте 70 лет, что в 57 раз больше, чем у 30-летних. У женщин также наиболее высокий уровень заболеваемости приходится на 70 лет, но на меньших в 2 раза показателях, чем у мужчин. Локализационная структура рака желудка населения Астраханской области составляет: пилороантральный отдел - 60%, малая кривизна - 20%, проксимальный отдел - 10%, передняя и задняя стенка желудка - 5%, тотальное поражение - 5%. Прослежена годовичная, 3-х летняя и 5-летняя выживаемость больных в зависимости от гистологической структуры опухоли, отмечена наибольшая выживаемость при аденокарциноме желудка, наименьшая – при недифференцированном раке. Выводы. 1. Выживаемость больных раком желудка разная в зависимости от гистотипа опухоли: наибольшая при аденокарциноме, наименьшая при недифференцированном раке. 2. В пожилом возрасте чаще встречается аденокарцинома, в молодом – перстневидноклеточный рак и недифференцированный рак. 3. Объем операции оказывает влияние на выживаемость больных: наибольшая выживаемость при гастрэктомии, наименьшая – при проксимальной резекции желудка. 4. Химиотерапия увеличивает выживаемость оперированных больных раком желудка с III стадией заболевания. 5. Частота рецидивов больше у больных раком желудка с гистотипом недифференцированного и перстневидноклеточного рака, чем с аденокарциномой. 6. Анализ ближайших и отдаленных результатов лечения больных раком желудка подтверждает целесообразность активного хирургического подхода при выборе лечебной тактики этой категории больных в сочетании с адьювантной химиотерапией, а улучшение отдаленных результатов напрямую связано с ранней диагностикой опухоли.

## ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА

*Куликов Е.П., Каминский Ю.Д., Карпов Д.В., Рязанцев М.Е.  
Рязанский ГМУ им. И.П. Павлова, Рязань  
Рязанский ООД, Рязань*

Цель. Оценить результаты хирургического лечения больных раком средней и нижней трети грудного отдела пищевода. Материалы и методы. За 1998-2008гг прооперировано 60 больных раком средней и нижней трети грудного отдела пищевода. Возраст больных от 42 до 70 лет. Плоскоклеточный рак выявлен у 56 больных, аденокарцинома – 4. Распределение по стадиям: I – 6,6%, II – 13,2 %, III – 30,2%, IV – 50%. Варианты операций: субтотальная резекция пищевода в куполе правой плевральной полости - 28; резекция 2/3 пищевода (ниже непарной вены) – 8; проксимальная резекция желудка с резекцией нижней 1/3 грудного отдела пищевода – 13, экстирпация пищевода – 9; Добромыслова-Горека – 1; эзофагогастрэктомия – 1. Пластика: желудком – 55; колопластика – 4. Доступ: левосторонняя тораколапаротомия – 3; лапаротомия с диафрагмотомией – 13; абдомино-цервикальный – 6; комбинированный доступ лапаротомия и правосторонняя торакотомия – 38. Лимфодиссекция: не выполнялась – 8, только абдоминальная D1 – 13; только абдоминальная D2 – 29, абдоминомедиастинальная 2S – 7, абдоминомедиастинальная 2F – 3. Анастомоз: по Давыдову – 15, по Березкину-Цацаниди – 38, другие – 6. Результаты. Послеоперационная летальность за 10 лет – 20%, за 2005-08 гг. – 14%. Прогрессирование выявлено у 30 больных, 27 из них умерли – все с IV и III стадией. Средняя продолжительность жизни умерших составила 11,8 мес. Выбыли из под наблюдения – 3. В настоящее время под наблюдением находятся 18 пациентов, срок наблюдения составляет от 7 до 71 месяцев. Заключение: оптимальный объем операции для больных раком средней и нижней трети грудного отдела пищевода – 2S (2F) субтотальная резекция пищевода с гастропластикой в куполе правой плевральной полости из комбинированного доступа.

### СПЛЕНОСОХРАННАЯ D2-ЛИМФОДИСЕКЦИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

*Куликов Е.П., Каминский Ю.Д., Карпов Д.В., Виноградов И.Ю., Григорьев А.В., Викторов И.Л.  
Рязанский ГМУ им. И.П. Павлова, Рязань  
Рязанский ООД, Рязань*

Цель исследования. Определение эффективности модифицированной спленосохранной D2-лимфодиссекции при хирургическом лечении больных раком желудка. Материалы и методы. Разработанная в клинике методика модифицированной спленосохранной D2-лимфодиссекции выполнена 60 больным раком желудка с локализацией опухоли в верхней, средней третях желудка и субтотальным поражением. Применяемая методика позволяет выполнить адекватное удаление всех групп лимфоузлов N1, N2, частично N3 (№12, №13, №14), при этом становится возможным в большинстве случаев удаление лимфоузлов ворот селезенки и селезеночной артерии без выполнения спленэктомии. Распределение больных по стадиям: Ib – 8, II -19, IIIa – 27, IIIb – 4, IV – 2. Преобладали низкодифференцированные, перстневидноклеточные раки, linitis plastica – 83%, высоко- и умеренно-дифференцированные аденокарциномы выявлены в 17%. Варианты операций: гастрэктомия – 29, субтотальная резекция желудка – 26, субтотальная резекция желудка с сохранением пилорического жома – 5. В том числе комбинированных операций – 12. Локализация и объем поражения: верхняя треть - 8, средняя треть - 35, субтотальное поражение - 17. Результаты. Средняя продолжительность операции – 198 минут (от 140 до 270мл). Интраоперационная кровопотеря – 550 мл (от 200 до 1300мл). Ранение селезенки и хвоста поджелудочной железы отмечалось в 10 случаях, выполнена спленэктомия. Послеоперационная летальность 1,6%. Заключение: применяемая модифицированная спленосохранная D2-лимфодиссекция технически проста, не приводит к росту послеоперационных осложнений и послеоперационной летальности, не ухудшает отдаленных результатов хирургического лечения.

### ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННОЙ ЛИМФОДИСЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

*Лавров Н.А., Чернявский А.А., Терехов В.М.  
Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

Цель. Изучить влияние расширения объема лимфодиссекции (ЛД) от D1 до D3 на отдаленные результаты хирургического лечения рака желудка. Материалы и методы. Проведен анализ отдаленной выживаемости (метод Kaplan-Meier) 912 пациентов, перенесших радикальные операции по поводу рака желудка (РЖ). У 485 пациентов была выполнена ЛД D1, у 146 – D2, у 155 – D2.5 (т.е. D2+ЛУ№8p,12abp,13,14v,15,17-20 по JGCA, 1998), у 126 – D3. Результаты. Общая 1-летняя выживаемость составила 84.7±1.2%, 3-летняя – 61.6±1.7%, 5-летняя – 54.7±1.7%. Однолетняя выживаемость после ЛД различных объемов достоверно не различалась, за исключением подгруппы больных без поражения регионарных ЛУ, для которой 1-летняя выживаемость после ЛД D2.5 достоверно улучшилась (97.3±1.0% vs 95.0±1.3% после D1, p<0.05). ЛД D2 не привела к достоверному улучшению выживаемости по сравнению с D1, как в общей группе оперированных больных, так и при всех рассмотренных

характеристиках опухолевого процесса. Наши данные свидетельствуют о несомненном преимуществе операций с ЛД D2.5 в плане улучшения отдаленных результатов хирургического лечения РЖ, проявляющемся как на 3-летней, так и на 5-летней выживаемости больных, которая выросла после ЛД D2.5, по сравнению с D1-D2, в 1,2 раза ( $64.0 \pm 4.1\%$  vs  $51.2 \pm 2.4\%$ ,  $p < 0.001$ ). Однако ЛД D2.5 имеет пределы эффективности – во все сроки после операции не выявлено улучшения выживаемости больных с опухолями T3–T4. ЛД D3 не привела к достоверному улучшению выживаемости по сравнению с ЛД D2.5 – на общую группу больных 1-летняя выживаемость составила  $83.8 \pm 3.3\%$  и  $87.0 \pm 2.7\%$  соответственно, 3-летняя –  $68.6 \pm 4.2\%$  и  $71.0 \pm 3.7\%$ , 5-летняя –  $63.1 \pm 4.6\%$  и  $64.0 \pm 4.1\%$  ( $p > 0.05$ ). В то же время, при опухолях преимущественно дистальной локализации (L и L+M), после ЛД D3 5-летняя выживаемость улучшилась в среднем на 8% –  $68.5 \pm 6.3\%$  vs  $60.6 \pm 7.5\%$  ( $p > 0.05$ ,  $t = 0.8$ ). Заключение. ЛД в объеме D2.5 достоверно повышает 5-летнюю выживаемость и является методом выбора при радикальной операции по поводу РЖ любой распространенности, включая ранний рак; исключением являются локализованные проксимальные раки, для которых метастазирование в ЛУ гепатодуоденальной связки не характерно. Для окончательной оценки роли парааортальной ЛД D3 требуется набор большего числа клинических наблюдений.

### **ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИАНОКРИЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

*Лалетин В.Г., Барышников Е.С., Белоногов А.В.  
Иркутский ГМУ, Иркутск  
Иркутский ГИУВ, Иркутск*

Эндоскопическая полипэктомия электропетлей остается основным способом лечения эпителиальных опухолей желудка. При удалении опухолей более 2,0 см недостатком метода является опасность развития интраоперационных кровотечений у 5,9 до 22% больных после эндоскопических вмешательств. Целью настоящего исследования являлось профилактика интраоперационных кровотечений после эндоскопической мукозэктомии. Методика заключалась в введении аргакрила в подслизистый слой для создания электроизоляционной подушки в подслизистом слое и удобных условий для наложения электропетли при стелющихся эпителиальных опухолях. Всего лечение эпителиальных опухолей проведено у 64 пациентов с размерами основания от 2,1 до 6,0 см, из них с полипами желудка у 49 (76,6%) и ранним раком у 15 (23,4%) больных. Во всех случаях после удаления электропетлей после оклюзии подслизистого слоя цианокрилом осложнений не было и достигнуто выздоровление. Применение цианокриловых соединений позволяет в момент отсечения слизистой предупредить электротравму глубоких слоев стенки желудка и создать в ложе удаленного полипа поверхность покрытую цианокриловой пленкой, которая обладает гемостатическим эффектом и защищает поверхность в области резекции слизистой до ее полного заживления. При удалении раннего рака желудка с применением аргакрила достигается противоопухолевый эффект.

### **ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОСТОМИЯ В ВАРИАНТЕ БЕК-ДЖИАНО**

*Лалетин В.Г., Ищенко А.А., Белоногов А.В.  
Иркутский ООД, Иркутск*

Цель исследования. Предложить технику выполнения гастростомии по Бек – Джиано лапароскопическим способом, оценить эффективность данной операции. Материалы и методы. В исследование включены данные о 30 больных неоперабельным раком пищевода, которым выполнена гастростомия по Бек – Джиано. Пациенты были разделены на две группы. Основная группа из 12 больных, оперированных лапароскопическим способом по предлагаемой методике. Группа сравнения с гастростомией выполненной с использованием традиционного лапаротомного доступа – 18 случаев. Для лапароскопической операции использовались 3 троакара. Первый 10 мм троакар для видеолaparоскопа вводился в параумбиликальной области. Второй порт в левой подреберной области, в месте выведения желудочного стебля на переднюю брюшную стенку. Третий 12 мм троакар устанавливался в правой подреберной области, и предназначался для эндоскопического сшивающего аппарата. Электродиссектором формировали окно в сальниковую сумку, через него вводили сшивающий аппарат Endo GIA-30 с синей кассетой и формировали антиперистальтический желудочный стебель шириной 2 см. Стебель выводился в левом подреберье на переднюю брюшную стенку, где фиксировался отдельными узловыми швами к коже. Гастростома вскрывалась, в просвет ее вводилась гастростомическая трубка с манжетой фирмы Kandell или обычный катетер Фоллея. В перерывах между кормлениями гастростомическую трубку удаляли, что позволяло улучшить качество жизни пациентов. Результаты. Средняя продолжительность операции в группе пациентов с лапароскопической гастростомией составила 48 мин, в контрольной она равнялась 72 мин ( $p < 0,01$ ). К самостоятельному передвижению больные в основной группе приступали на 1,8 сутки, в контрольной группе на 2,8 сутки ( $p < 0,05$ ). Применение лапароскопических технологий позволило сократить сроки пребывания больных в стационаре с 13,3 койко-дней до 4,0. Осложнений и летальных исходов в группе пациентов с лапароскопической гастростомией не было. В контрольной группе выполнена одна релапаротомия по поводу кровотечения из селезенки и наблюдался один летальный исход по причине панкреонекроза. Выводы. Лапароскопическая гастростомия по Бек - Джиано отличается высокой эффективностью, что делает целесообразным дальнейшее ее использование в онкологической практике.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ БЕЗГАЗОВОЙ ЛАПАРОСКОПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАПАРОЛИФТА ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

*Макуров А.А., Соловьёв В.И., Касумьян С.А., Абраменкова И.В.*

*Смоленский ООД, Смоленск*

*Смоленская ГМА, Смоленск*

Цель исследования: проанализировать результаты применения безгазовой диагностической лапароскопии (ДЛ) у онкологических больных с выраженной сопутствующей патологией, которым противопоказано наложение напряжённого пневмоперитонеума (НПП) для выполнения лапароскопических вмешательств. Материалы и методы. В основной группе больных (15чел.) выполнялась безгазовая ДЛ. В контрольной группе пациентов (12чел.) ДЛ проводилась в условиях НПП. Для осуществления лапароскопии без создания НПП использовался специально разработанный оригинальный лапаролифт (OLF-07). Трёхлопастной ретрактор лапаролифта производит подъем передней брюшной стенки. Три лопасти ретрактора лапаролифта одновременно вводят в брюшную полость в сложенном состоянии и одним движением разводят в брюшной полости. Сборка ретрактора, состоящего из трёх лопастей, ввиду своей простоты и удобства, занимает очень мало времени. Запорный механизм надёжно фиксирует лопасти ретрактора в рабочем состоянии, не позволяя им сложиться и выскользнуть из брюшной полости. Кронштейн лапаролифта можно отрегулировать как по высоте, так и повернуть вокруг своей оси на 360 градусов, что расширяет свободу действий при эксплуатации лапаролифта. Конструкция ретрактора позволяет менять расположение лопастей в брюшной полости во время операции, не прибегая к демонтажу лапаролифта. Существует два вида ретрактора. Первый вариант ретрактора предназначен для использования у лиц долихоморфного и мезоморфного типа телосложения с толщиной передней брюшной стенки не более 30мм, второй вариант ретрактора у пациентов гиперстеников, у которых толщина передней брюшной стенки более 30мм. Результаты. Безгазовая ДЛ с использованием OLF-07 выполнялась по разработанной методике, включающей следующие этапы: установка ретрактора в брюшную полость, монтаж конструкции, установка троакаров, собственно ДЛ, демонтаж лапаролифта. Внутреннее операционное пространство в группе больных, которым выполнялась безгазовая ДЛ, не значительно отличалось при сравнении с контрольной группой больных, прооперированных в условиях НПП и составило 92%. При выполнении безгазовой ДЛ с использованием OLF-07 по сравнению ДЛ в условиях НПП статистически значимых различий по информативности диагностики не выявлено. Кроме того, все данные, полученные при безгазовой диагностической лапароскопии, подтверждены результатами лапаротомий, выполненных в последующем. Важным аспектом, связанным с применением лапаролифтов, является травма передней брюшной стенки. При предлагаемом конструктивном решении (форма ретрактора) такого осложнения не наблюдается. Выводы. Применение безгазовой лапароскопии с использованием OLF-07 позволяет расширить показания к выполнению ДЛ у больных с выраженной сопутствующей патологией. При этом не выявлено значимых различий при сравнении лапароскопической диагностики в условиях НПП и при использовании оригинального лапаролифта OLF-07.

## МЕСТО КОМБИНИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА

*Малькевич В.Т., Жарков В.В., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Курчин В.П., Баранов А.Ю., Коробач С.С., Мавричев В.Ю., Еськов С.А.*

*РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель. Изучить непосредственные и отдалённые результаты хирургического лечения больных раком грудного отдела пищевода. Материал и методы. С 1990 по 2000 гг. проведено хирургическое лечение у 485 больных раком пищевода. У 335 больных выполнены радикальные операции pT1-3N0-1M0R0 (основная группа), у 72 больных произведены комбинированные радикальные операции с резекцией легких, трахеи, перикарда и аорты pT4N0-1M0R0. По гистологической структуре преобладали эпидермоидные карциномы. Стадирование опухолевого процесса осуществлялось по классификации TNM, 2002г. Показатели выживаемости рассчитывались по методу Kaplan-Meier. Сравнительный анализ осуществлялся с помощью обобщенного показателя  $\chi^2$  (метод Mantel-Haenszel). Результаты. В группе больных, получивших радикальное хирургическое лечение, послеоперационная летальность составила  $7,4 \pm 2,3\%$ , однолетняя выживаемость –  $66,9 \pm 4,4\%$ , трехлетняя –  $31,5 \pm 4,3\%$ , пятилетняя –  $23,2 \pm 3,9\%$ , десятилетняя –  $14,1 \pm 5,3\%$ , медиана выживаемости составила  $20,3 \pm 2,2$  месяцев. В группе больных, перенесших комбинированные оперативные вмешательства, послеоперационная летальность составила  $20,8 \pm 4,8\%$ , однолетняя выживаемость –  $44,4 \pm 9,1\%$ , трехлетняя –  $19,6 \pm 7,4\%$ , пятилетняя –  $14,0 \pm 7,3\%$ , десятилетняя –  $5,8 \pm 6,8\%$  ( $\chi^2 = 8,68$ ,  $p < 0,005$ ). Выводы. Выполнение комбинированных операций при местно-распространенном раке пищевода сопровождается увеличением частоты послеоперационных осложнений и летальности в сравнении с типичными оперативными вмешательствами, однако позволяет достигнуть пятилетней и десятилетней выживаемости у  $14,0 \pm 7,3\%$  и  $5,8 \pm 6,8\%$ .

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА

*Малькевич В.Т., Жарков В.В., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Курчин В.П., Баранов А.Ю., Коробач С.С., Мавричев В.Ю., Еськов С.А.*  
*РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск*

Цель. Оценить эффективность комбинированного лечения больных раком пищевода (РП) с применением предоперационной лучевой терапии. Материал и методы. С 1990 по 2000 гг проведено радикальное лечение у 353 больных РП. У 135 больных комбинированное лечение включало предоперационную крупнофракционную лучевую терапию в СОД 20 Гр (по 5 Гр за 4 сеанса) с последующим оперативным вмешательством, у 218 больных проведено только хирургическое лечение. По гистологической структуре преобладали эпидермоидные карциномы. Стадирование опухолевого процесса осуществлялось по классификации TNM, 2002г. Показатели выживаемости рассчитывались по методу Kaplan-Meier. Сравнительный анализ осуществлялся с помощью обобщенного показателя  $\chi^2$  (метод Mantel-Haenszel). Результаты. В группе больных РП, получивших комбинированное лечение послеоперационная летальность составила 7,4 2,3%, однолетняя выживаемость – 61,3 7,0%, трехлетняя – 32,2 5,8%, пятилетняя – 18,4 4,4%, десятилетняя – 13,8 9,5%, медиана выживаемости составила 20,0 3,5 месяцев. В группе больных, подвергнутых хирургическому лечению, послеоперационная летальность составила 7,3 1,8%, однолетняя выживаемость – 70,2 5,7%, трехлетняя – 37,4 6,0%, пятилетняя – 29,6 6,1%, десятилетняя – 14,0 8,4%, медиана выживаемости – 21,9 2,8 месяцев. По критерию выживаемости сравниваемые группы не имеют достоверных различий ( $\chi^2 = 0,42$ ,  $p > 0,05$ ). В группе больных РП, подвергнутых комбинированному лечению, местные рецидивы развились в 2,9 1,4% случаев (у 4 пациентов), а у больных, получивших только хирургическое лечение, рецидивы выявлены у 16 человек – 7,3 1,7% ( $p < 0,05$ ). Выводы. Комбинированное лечение больных раком внутригрудного отдела пищевода с применением предоперационной крупнофракционной лучевой терапии в СОД 20 Гр способствует уменьшению частоты местных рецидивов, не влияя на отдаленные результаты лечения.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Мелехина О.В., Жаворонкова О.И., Егоров В.И.*  
*Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Цель исследования: оценить структуру ранних осложнений после панкреатодуоденальных резекций (ПДР) при протоковой аденокарциноме поджелудочной железы (ПЖ) и определить способы их профилактики и лечения. Материалы и методы. С 2004 по 2008 гг. в Институте хирургии им. А.В. Вишневского последовательно выполнено 60 ПДР (30 стандартных и 30 расширенных) по поводу протоковой аденокарциномы головки ПЖ. Результаты: Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 34 (56,6%) пациентов (60% при стандартных и 53,3% - при расширенных). Несостоятельность панкреатодигестивного анастомоза (ПДА) определялась была выявлена у 7 пациентов (23,3%) только в стандартной группе (класс В и С). При несостоятельности ПДА лечение проводилось октреотидом, сохранением дренажа, и (или) дренированием парапанкреатических жидкостных скоплений под УЗ-контролем, которое выполнено 5 (17,6%) пациентам. В одном случае пациенту с несостоятельностью ПДА потребовалась релапаротомия по поводу аррозийного кровотечения из воротной вены. Несостоятельность ПДА достоверно зависела от вида анастомоза ( $p = 0,01$ ). Несостоятельность билиодигестивного анастомоза зарегистрирована у 3 (5%) пациентов и в одном случае потребовала релапаротомии, в другом - дополнительного дренирования под УЗ контролем. Гастростаз зарегистрирован у 20 (33,3%) пациентов и его развитие не зависело от типа реконструкции желудочно-кишечного соустья, но достоверно коррелировало с наличием несостоятельности ПДА ( $p = 0,01$ ). Лечение заключалось в введении прокинетиков на фоне длительной назогастральной декомпрессии. Поздние внутрибрюшные кровотечения из магистральных сосудов отмечены у 4 (6,6%) пациентов (в трех наблюдениях - в группе расширенных операций при отсутствии иных внутрибрюшных осложнений), что во всех случаях потребовало релапаротомии, а в одном случае дополнительно рентгенэндоваскулярной окклюзии ОПА. Специфическими осложнениями после расширенных ПДР были диарея и лимфоррея, которые выявлены в 7 (23,3%) наблюдениях. Во всех случаях консервативное лечение было эффективным. В 2 (8,8%) случаях произведено успешное дренирование и санация гематомы и абсцесса брюшной полости под УЗ-контролем. Заключение: 1 Лечение абдоминальных осложнений пункционно – дренирующими методами под УЗ-контролем эффективно и позволило избежать релапаротомии в 87,5% случаев.. 2. Снизить количество несостоятельств ПДА позволяет прецизионная техника формирования анастомоза.

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННЫХ И СТАНДАРТНЫХ ПДР ПРИ ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Мелехина О.В., Жаворонкова О.И., Козырин И.А., Петров Р.В.*  
*Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*



Цель исследования: сравнить непосредственные результаты стандартных и расширенных панкреатодуоденальных резекций (ПДР) при протоковой аденокарциноме поджелудочной железы (ПЖ). Материалы и методы. Проспективный анализ осложнений и летальности после 30 стандартных и 30 расширенных ПДР, последовательно выполненных в 2004 – 2008 гг. по поводу протоковой аденокарциномы головки ПЖ. Результаты. Группу расширенных операций составили 22 радикальных и 8 расширенных радикальных ПДР. При расширенных операциях в 9 случаях (30%) выполнена резекция сосудов. При стандартных операциях в одном случае (3,3%) выполнена краевая резекция воротной вены. Среднее количество удаленных лимфатических узлов составило 28 при расширенной операции и 16 при стандартной. Метастазы в лимфатические узлы: в группе стандартных операций метастазы в л/у выявлены у 70% пациентов, в группе расширенных у 83,3% ( $p=0,2$ ). При расширенных операциях у 11 (36,6%) пациентов выявлены метастазы в отдаленные л/у, что изменило стадию заболевания на 4. При стандартных операциях резекции R0 выполнена у 18(60%), при расширенных - у 25(83,3%) пациентов ( $p=0,04$ ). Средние показатели стандартных и расширенных операций были следующими: кровопотеря:  $985 \pm 818$ мл и  $1112 \pm 960$  мл, продолжительность операции:  $405 \pm 115$  и  $511 \pm 73$  мин. ( $p<0,05$ ); послеоперационный койко-день  $21,8 \pm 10,9$  и  $21,9 \pm 6,9$ ; летальность: 6,6% и 6,6%. Недостаточность панкреатодигестивного анастомоза возникла в 23,3% случаев при стандартных и не отмечена при расширенных операциях ( $p<0,05$ ), недостаточность билиодигестивного анастомоза, соответственно – в 3,3% и 1,6% ( $p>0,05$ ), общая частота осложнений – 60%(18) и 53,3%(16). Только при расширенных операциях отмечена диарея (23,3% случаев) и лимфорей (23,3%). Функциональный статус пациентов в обеих группах не отличался, что позволяло своевременно начинать адьювантное лечение. Заключение. Стандартные и расширенные ПДР сопровождаются сопоставимой летальностью и частотой осложнений, несмотря на более частое использование расширенных операций при раке ПЖ «на грани резектабельности». Невозможность точно стадировать заболевание при стандартных вмешательствах делает проблематичным сопоставление отдаленных результатов лечения в группах с малым числом наблюдений.

#### **ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛОКОРЕГИОНАРНОГО РЕЦИДИВА РАКА ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Митина Л.А., Казакевич В.И., Степанов С.О.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель работы: определить возможности УЗИ в диагностике локорегионарного рецидива рака желудка после хирургического лечения. Материалы и методы. УЗИ брюшной полости выполнялось в течение шести лет с интервалом 3 – 6 месяцев 258 пациентам, перенесшим операцию (проксимальную субтотальную резекцию, дистальную субтотальную резекцию или гастрэктомию) по поводу рака желудка I-III стадии. Для морфологической верификации локорегионарного рецидива проводилась диагностическая пункция. Результаты. Безрецидивное послеоперационное течение опухолевого процесса при раке желудка отмечено у 135 пациентов (52,32%). Рецидив опухолевого процесса развился у 123 (47,68%) больных. Из них локорегионарный рецидив выявлен у 46 (37,39%) больных. Мы выделили три типа эхографической картины при локорегионарном рецидиве: 1. Локорегионарный рецидив в зоне анастомоза и культи желудка при УЗИ выглядит как гипозоногенное утолщение стенки полого органа (симптом пораженного полого органа). Не всегда удается однозначно определить точную органную локализацию локорегионарного рецидива (культи желудка? Петля кишки в зоне анастомоза?). Однако во всех случаях удается диагностировать поражение полого органа. 2. Локорегионарный рецидив в ложе оперированного желудка и зонах регионарного метастазирования имеет вид гипозоногенного бугристого узла (узлов) неправильной формы в эпигастральной области. Возможно вовлечение прилежащих органов и сосудов; 3. Гипер- или изоэхогенная инфильтрация клетчатки с наличием мелких изоэхогенных лимфатических узлов. Этот тип наиболее сложен для визуализации, помощь в диагностике оказывают косвенные признаки (расширение желчных протоков, мочеточников и чашечно-лоханочной системы почек вследствие сдавления инфильтратом). Все типы локорегионарного рецидива могут сочетаться между собой, а также сопровождаться асцитом и наличием отдаленных метастазов. Вывод: разработанная и систематизированная семиотика локорегионарного рецидива помогает эффективно диагностировать локорегионарный рецидив рака желудка после хирургического лечения.

#### **МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ**

*Петров В.П., Турлай Д.М., Китаев А.В., Кобрин В.И., Айрапетян А.Т.  
МЦ при Спецстрое РФ, Москва  
3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого, Москва  
ГКА им. Маймонида, Москва*

Низкий процент адгезивных процессов либо полное их отсутствие в брюшной полости мы наблюдали при выполнении повторных оперативных вмешательств по поводу злокачественных новообразований ЖКТ с применением внутрисполостной гипертермической химиотерапии (ВГХТ). Опыта применения 5-фторурацила (5-FU) для уменьшения адгезивных процессов в брюшной полости в доступной литературе нами не найдено, но

имеются сообщения об успешном применении 5-FU для уменьшения процессов рубцевания в офтальмологии, нейрохирургии и пластической хирургии. Цель исследования: провести ретроспективный анализ антиадгезивного действия 5-FU при операциях на органах брюшной полости по поводу злокачественных новообразований с применением в раннем послеоперационном периоде локальной пролонгированной внутрибрюшной химиотерапии (ЛПВХ). Материал и методы. В исследование включены 145 пациентов, оперированных ранее по поводу различных заболеваний органов брюшной полости и малого таза, находившихся на лечении в Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневецкого и ФГМУ «Медицинский центр при Спецстрое России» в 1996-2009гг. Мужчин было – 74 (51,1%), женщин – 71 (48,9%). Все пациенты были разделены на 4 группы: группа I - 34(23,5%) человека, составили пациенты, которым были проведены операции с применением метода ЛПВХ (5 – FU), и в последующем выполнялись повторные циторедуктивные операции (Second look-1,2,3 и более), во время которых кроме распространенности злокачественного процесса оценивался также качественный и количественный характер спайкообразования; группа II - 28(19,3%) пациентов, которым были проведены операции с применением метода ЛПВХ 5 – FU однократно, группа III - 33(22,7%) пациента, которым после радикальных и циторедуктивных операции без ЛПВХ 5 – FU выполнялись повторные операции. Группа IV - 50 (34,5%) пациентов, которым были проведены повторные операции без применения метода ЛПВХ 5 – FU однократно. В возрасте 20-28 лет 3 человек (2,1%), 30-39 лет было – 11 человек (7,6%), 40-49 лет – 19 человека (13,1%), 50-59 лет – 45 человек (31,0%); 60-69 лет – 41 пациента (28,3%), старше 70 лет - 26 человек (17,9%). Всем пациентам опытных групп в послеоперационном периоде от 1 до 5 суток проводилась ЛПВХ раствором 5 – FU по разработанной нами методике. Нами отмечено отсутствие спаечных процессов на висцеральной и париетальной брюшине, и, кроме того, полная репарация париетальной брюшины после перитонэктомии в I группе, несмотря на кратность выполняемых оперативных вмешательств. При обследовании I и II групп в отдаленном послеоперационном периоде у всех пациентов также отмечено отсутствие признаков адгезиогенеза в брюшной полости. У больных без применения ЛПВХ (5 –FU) признаки спаечной болезни брюшины наблюдали в 56% случаев. Результаты и обсуждение. Таким образом, кроме основного противоопухолевого свойства ЛПВХ выявлен и достоверно подтвержден противовоспалительный эффект р-ра 5-FU. Выводы: таким образом, помимо основного цитостатического эффекта, инстилляцией внутрибрюшинно достаточного объема раствора 5-FU является эффективным методом профилактики и лечения спаечной болезни брюшины.

#### **ПРОФИЛАКТИКА АНАСТОМОЗИТОВ И СТРЕСС-ЯЗВ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПИЩЕВОДЕ И КАРДИАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ЖЕЛУДКА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

*Рагулин И.В., Скобельдин С.С., Зыбин О.П., Волосова Н.С., А.Р. Щеголев, Нагорных Е.Ю., Зиновкин А.М. Курский ООД, Курск*

На современном этапе высокотехнологичного выполнения оперативного вмешательства, при раке пищевода, несостоятельность швов анастомоза выявляется в единичных случаях, тем не менее, требуется особая тщательность наблюдения за областью пищеводно-желудочного анастомоза. Этиология анастомозитов, стресс-повреждений желудка мультифакторна, но основными условиями являются воздействие кислоты и ишемия стенки желудка. Основными задачами предотвращения развития стресс-обусловленных поражений слизистой желудка являются: устранение нестабильности гемодинамики, максимальное обеспечение мезентериального кровообращения и избежание ишемии; использование методик анестезии, обеспечивающих необходимый уровень гипорефлексии в течение операционного и раннего послеоперационного периодов; максимальное фармакологическое подавление секреции соляной кислоты, что позволит предотвратить формирование стрессовых язв и развитие кровотечения из области анастомоза. Известно, что эпидуральная анестезия (ЭА) ограничивает индуцированную стрессом активацию симпатической нервной системы посредством снижения плазменной концентрации катехоламинов. Снижение концентрации катехоламинов, наряду с симпатической блокадой, предупреждает стрессиндуцированное снижение чревного кровотока, обеспечивая улучшение микроциркуляции в области анастомоза. Ингибиторы протонного насоса дозозависимо подавляют секрецию соляной кислоты, как базальную (дневную и ночную), так и стимулированную (вне зависимости от вида стимула). Ингибиторы Н<sup>+</sup> - К<sup>+</sup> - АТФазы обеспечивают достижение клинко-эндоскопической ремиссии при всех кислотозависимых заболеваниях. В 2006-2008 гг. в КООД выполнено 26 операций: 10 больных (38,5%) операции на пищеводе, 16 больных (61,5%) операции на проксимальном отделе желудка по поводу рака пищевода и кардиального отдела желудка. Оперативные вмешательства выполнены в условиях комбинированного обезболивания: эпидуральная блокада на грудном уровне (Т3 – Т6) в сочетании с многокомпонентной внутривенной анестезией, тотальной миоплегией и ИВЛ. Послеоперационное обезболивание проводилось сочетанием эпидуральной блокады и применением ненаркотических и наркотических анальгетиков. В раннем послеоперационном периоде у 18 больных (69,2%), первая группа, дополнительно проводилась консервативная терапия препаратами ингибиторами протонной помпы (ИПП): омепразол (лосек) до 40 мг/сут., в течение 5 дней, с целью профилактики анастомозитов и стресс-повреждений культи желудка. Во второй группе, 8 больных (30,8%) консервативная терапия препаратами ИПП не проводилась. Других отличий послеоперационное обезболивание и инфузионно-трансфузионная терапия не имели. В каждой из выделенных групп эффективность применения ИПП оценивали с помощью динамического наблюдения анастомоза на 5-е сутки (рентгенологически и эндоскопически). В первой группе явлений

анастомозита и стресс-повреждений культи желудка не отмечено. Во второй группе диагностировано три случая несостоятельности анастомоза, которые требовали длительного лечения. Выводы. Считаем, что применение ИПП (лосек до 40 мг/сут) в раннем послеоперационном периоде при операциях на пищеводе и проксимальном отделе желудка является эффективным методом профилактики анастомозитов и стресс-повреждений культи желудка у онкологических больных.

## ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА

*Савельев И.Н., Фролова И.Г., Афанасьев С.Г., Величко С.А.  
НИИ онкологии, Томск*

Одной из актуальных проблем онкологии является совершенствование, как первичной диагностики рака желудка, так и своевременное выявление рецидивов с целью повышения эффективности лечения, поскольку рецидивы в локорегионарной зоне после радикальных операций развиваются у 20-30% пациентов. Повторные операции по поводу рецидива рака желудка получили широкое распространение, и целесообразность хирургического вмешательства многими уже не оспаривается, поэтому совершенствование диагностики рецидивов рака желудка является актуальной проблемой. Вмешательства при рецидиве рака желудка относятся к наиболее сложным хирургическим вмешательствам, требующим высокого уровня хирургической техники, оперирования в условиях выраженного спаечного процесса и измененной анатомии. Оперировать в таких случаях следует, потому что выживает 12-15 % пациентов. Диагностика рецидивов у больных, перенесших оперативное вмешательство, особенно с учетом современных методов исследования до сих пор мало изучена и недостаточно освещена. Есть необходимость радикального пересмотра существующих ныне подходов к диагностике рецидивов рака желудка вообще, и с помощью лучевых методов исследования в частности. Цель исследования: изучение возможности различных методов лучевой визуализации и их комплексного применения в диагностике рецидивов рака желудка. Методы исследования. Рентгенологическое, ультразвуковое и компьютерно-томографическое исследование (КТ) с учетом эндоскопической картины, в сопоставлении с операционными находками. Рентгенологическое исследование желудка выполнялось по стандартной методике. КТ выполнялось при тугом наполнении желудка 2% раствором водорастворимого контрастного вещества на шаговом томографе "Somatom DRH", спиральных томографах „Somatom sensation - 4" и "Somatom emotion – 6,„. Ультразвуковое исследование проводили на стационарных ультразвуковых аппаратах "Sono diagnost 360" (Philips), "Logio 400 CL" (General Electric Company) с использованием конвексных, линейных и секторных датчиков частотой 3,5 МГц, 5 МГц и 7,5 МГц. Результаты. Обследовано 25 больных с рецидивами рака желудка. При рентгенологическом исследовании в большинстве случаев выявлялся стеноз отводящей петли, обусловленный сдавлением кишки извне увеличенным конгломератом лимфатических узлов. Реже выявлялся рецидив в культе диффузно-инфильтративного характера роста, подтвержденный выполнением эндоскопического исследования желудочно-кишечного тракта. Определенные сложности возникали при малом размере оставшейся части желудка, высоком расположении зоны анастомоза, изменении моторики, деформации за счет особенностей оперативной техники, при рубцовых изменениях вокруг анастомоза и начальной части отводящей петли («перигастроэнтероанастомозиты»). КТ во всех случаях выявляла экзогастральный компонент опухоли, инфильтрацию стенок культи желудка и зоны анастомоза, распространенность опухолевой инфильтрации, преимущественно на полые органы. Наряду с этим, КТ исследование оказалось малоинформативным в выявлении диссеминации опухолевого процесса по капсуле печени и брюшине. Рубцовые изменения вокруг культи желудка, анастомоза и начальной части отводящей петли и отсутствие жировой ткани вокруг культи желудка у истощенных больных, вследствие воспалительного процесса препятствовали выявлению, как самих рецидивных узлов, так и прорастанию их в смежные органы (печень, поджелудочную железу, селезенку). При УЗИ стенка культи желудка, из которой исходила опухоль, была неравномерно утолщена, лишена эластичности. При рецидивах чаще всего мы наблюдали наличие экзогастрального компонента (45% случаев), который был связан со стенкой культи желудка на ограниченном участке. Особенностью данного варианта рецидива является невыраженная опухолевая инфильтрация стенки желудка и сохранение в ряде наблюдений рельефа слизистой над участком поражения, что значительно затрудняло выявление этих опухолей рентгенологически и эндоскопически. Методика высокочастотной эхографии, заключающаяся в исследовании доступных отделов брюшной полости датчиками 7,5-11 МГц, позволила в 35% случаев получить дополнительную диагностическую информацию о наличии подкапсульных метастазов печени, диссеминации по капсуле печени, диссеминации по брюшине при наличии асцита, метастазов в лимфатические узлы. Однако уверенная диагностика метастатического поражения брыжейки, большого сальника и брюшины возможна при наличии множественных узлов более 5 мм в диаметре. Выводы. Т.о., рентгенологический метод исследования в сочетании с эндоскопическим методом информативен в выявлении рецидива в культе желудка и в зоне анастомоза. УЗИ и КТ позволяли диагностировать экзогастральный компонент опухоли, инфильтрацию стенок культи желудка, поражение лимфатического коллектора, метастатическое поражение органов.

## **РОЛЬ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI В РАЗВИТИИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА**

*Сеньчукова М.А., Мельников О.В., Воронов Д.Ю., Глухов Д.В., Тукманбетов Р.М., Суздалев Н.М., Сафронов Г.А.  
Оренбургская ГМА, Оренбург  
Оренбургский ООД, Оренбург*

Цель: изучить роль инфекции *Helicobacter Pylori* в развитии ранних послеоперационных осложнений у больных раком желудка. Материалы и методы. Проведено исследование инфицированности и степени бактериальной обсемененности *Helicobacter Pylori* слизистой желудка у 64 радикально оперированных больных раком желудка с использованием HELPiL-теста ("АМА", Россия), основанном на определении уреазной активности хеликобактерий. Исследованию подвергали также кусочек большого сальника размером 0,5 x 0,5 см, взятый на расстоянии 2 – 3 см от стенки желудка. Результаты и обсуждение. Проведенное исследование выявило уреазную активность не только в слизистой оболочке желудка (СОЖ), но и в препаратах большого сальника (что может свидетельствовать о способности кокковых форм *Helicobacter Pylori* к транслокации). При этом, у части больных результат HELPiL-теста в СОЖ был отрицательный, а в сальнике – положительный и наоборот. Только 2 больных имели отрицательный результат теста, как в слизистой желудка, так и в сальнике. С учетом этого, инфицированность больных *Helicobacter Pylori* составила 96,9%. Высокую степень обсемененности имели 12 (18,7%), среднюю – 26 (40,6%) и низкую – 15 (23,4%) больных раком желудка. Послеоперационные осложнения гнойного и воспалительного характера зафиксированы у 11 (17,2%) больных: пневмония - у 3, анастомозит - у 3, гидроторакс - у 4 и поддиафрагмальный абсцесс - у 1 больного. При высокой степени инфицирования СОЖ осложнения развились у 41,7%, при средней – у 19,2% больных, при низкой – послеоперационных осложнений не зафиксировано. Заключение. Проведенное исследование выявило более высокий риск развития ранних послеоперационных осложнений у больных с высокой степенью инфицирования СОЖ *Helicobacter Pylori*, что, возможно, связано как с нарушениями местного иммунитета слизистой желудка, так и со снижением иммунологической толерантности организма.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ. ОПЫТ ГВКГ им. Н.Н.БУРДЕНКО (2002-2009 гг.)**

*Серяков А.П., Ушаков И.И., Смолин А.В., Феофанов С.В., Феофанов В.П., Симаков А.Е., Слободин К.Э.  
ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, Москва*

Задача исследования: оценить эффективность лечения гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST) согласно стандартизованных подходов к лечению ESMO и ASCO в ГВКГ им.Н.Н.Бурденко. Материал и методы. Проведен анализ выживаемости пациентов GIST за 7-летний период, 2002-2009 гг. Из 43500 госпитальных случаев онкологических заболеваний, выявленных в 2002-2009 гг., на долю GIST пришлось 0,03% (n=15). Мужчин было 9 (60%), женщин 6 (40%). У одного пациента диагностирована II стадия, у 14 пациентов - IV стадия заболевания. Медиана возраста пациентов – 67,5 г. (min – 57 г., max – 73 г.). Первичная локализация GIST: желудок – 64,3%, тонкая кишка – 33,3%, прямая кишка – 2,4%. Высокий уровень экспрессии тирозинкиназы C-KIT (CD 117) в 66,7% случаев (+++), умеренный – в 33,3% (++) . Оперативное лечение проведено 80% больных (релапаротомии – 33,3% больных). Химиотерапия (доксорубин, дакарбазин) назначалась одной пациентке – без эффекта. Таргетная терапия Гливеком проведена 100% больных в начальной дозе 400 мг/сут внутрь. При прогрессировании доза Гливека была увеличена до 800 мг/сут 33,3% больных (n=5), до 600 мг/сут одному больному (7,7%). Средняя длительность терапии Гливеком – 19,9 мес (min – 1 мес, max – 71 мес). Эффективность лечения оценивалась по состоянию на 30.04.2009 г. Результаты. На фоне лечения Гливеком достигнуто 20% полных ремиссий, 13,3% - частичных ремиссий. Стабилизация заболевания отмечена у 26,7% больных. Прогрессирование опухолевого процесса с летальным исходом – у 40%. Таким образом, общий объективный ответ (ПР+ЧР+СТ) составил 60%. Медиана общей выживаемости составила 48 мес (рис. 1). Побочные эффекты (редко миелосупрессия, диарея, усталость, судороги мышц, отеки периорбитальных областей, раздражение глаз, кашель) купировались временной отменой препарата, назначением диуретиков, глюкокортикостероидов и других препаратов симптоматической терапии. Выводы. В настоящее время стандартизованным подходом к лечению метастатических и неоперабельных GIST является назначение ингибитора сигнальной трансдукции Гливека, блокирующего фермент тирозинкиназу опухолевой клетки. Низкая токсичность, удовлетворительная переносимость и эффективность таргетной терапии Гливеком позволяет улучшить общую выживаемость больных GIST. Когортное исследование продолжается.

## **ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ**

*Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Швейкин А.О.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Цель исследования: разработка оптимального алгоритма предоперационного обследования больных со ЗНО печени для прогнозирования и профилактики развития осложнений после резекций печени. Материалы и методы. Разработанный алгоритм включает: общий и биохимический анализы крови, коагулограмма, уровень онкомаркёров, УЗИ печени с оценкой гемодинамики в порто-кавальной системах, КТ грудной и брюшной полостей с контрастным усилением, скintiграфия печени, интраоперационное УЗИ, характеристики оперативного вмешательства (объём и продолжительность операции, длительность приема Прингла, степень кровопотери). С ноября 2008 года по настоящее время согласно алгоритму обследовано 7 больных. Мужчин было 3 (42,9%), женщин – 4 (47,1%). Возраст больных – от 34 до 70 лет (средний возраст – 54,9 лет). У 5 (71,4%) больных были метастазы КРР в печень, у 2 (28,6%) – гепатоцеллюлярный рак. Результаты. Операция выполнена у 6 из 7 обследованных больных (85,7%). У одного больного из-за высокого риска развития печёночной недостаточности принято решение об отказе от хирургического лечения, несмотря на техническую возможность выполнения операции. У 3-х из 6 больных (50%) выполнена правосторонняя гемигепатэктомия, у 1 (16,67%) – анатомическая сегментэктомия SVI, атипичная резекция SVII; у 1 (16,67%) – анатомическая бисегментэктомия SV,VIII, сегментэктомия SIII; у 1 (16,67%) – анатомическая сегментэктомия SVI. Послеоперационные осложнения возникли у 2 больных (33,34%). У одного больного развился асцит, у другой больной – транзиторная печёночная недостаточность. Согласно предоперационному обследованию оба имели отклонения в биохимическом анализе крови и нарушение функции РЭС печени. Послеоперационная интенсивная терапия у них проводилась с учётом указанных результатов предоперационного обследования. Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что комплексное обследование больных со ЗНО печени с оценкой распространённости опухолевого процесса и функциональных резервов печени может помочь в прогнозировании развития послеоперационных осложнений. Представленные результаты являются промежуточными. Однако имеют обнадеживающий характер и позволяют надеяться, что дальнейший набор материала позволит разработать чёткие предоперационные критерии развития осложнений.

## **ПЕРСТНЕВИДНО-КЛЕТОЧНЫЙ И НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ РАК ЖЕЛУДКА: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Скоропад В.Ю., Бердов Б.А., Титова Л.Н., Локтионова О.В., Фомин С.Д.  
МРНЦ, Обнинск*

Изучение клинических особенностей и улучшение результатов лечения больных перстневидно-клеточным (ПКР) и недифференцированным (НР) раком желудка. Представлен опыт лечения 327 больных ПКР и НР; 200 больным проведена интенсивная предоперационная лучевая терапия в СОД 20-27 Гр, 127 – хирургическое лечение. Пропорция ПКР и НР среди радикально оперированных больных непрерывно возрастает, в 1996-2004 годах она составила 10 и 22% (32%). Эти морфологические варианты встречались чаще у женщин и лиц более молодого возраста. Преобладали инфильтративные опухоли, весьма часто имело место тотальное (19%) и циркулярное (29%) поражение желудка. Однако, эти два морфологических варианта имели существенные различия. Так, при ПКР по сравнению с НР количество больных ранним (pT1) раком желудка было достоверно больше (22 и 8%), а pT4 – меньше (3 и 7%). 5- и 10-летняя выживаемость после комбинированного лечения ПКР составила 54 и 45%, а хирургического – 35 и 26% (p=0,005). У больных НР аналогичные показатели составили 57 и 42% и 23 и 14%, соответственно (p=0,03). При объединении в одну группу больных ПКР и НР и исключении раннего рака и 4 стадии, 5-летняя выживаемость была также статистически достоверно выше после комбинированного лечения (46 и 24%, p=0,002). В структуре рецидивов преобладал канцероматоз брюшины (78-84%), причем он весьма часто развивался и при отсутствии прорастания серозной оболочки (pT2). Локальный рецидив встречался в два раза чаще при ПКР по сравнению с НР, и в абсолютном большинстве случаев – после субтотальной резекции желудка. Гематогенные метастазы развивались существенно реже у больных ПКР (1/3 в структуре рецидивов), чем при НР (50%). Комбинированное лечение ПКР и НР с предоперационной лучевой терапией имеет статистически значимое преимущество перед хирургическим. Методом выбора объема оперативного вмешательства у больных ПКР, независимо от размеров и локализации опухоли, является гастрэктомия (за исключением раннего рака). Основным путем прогрессирования ПКР и НР является канцероматоз брюшины, однако, для НР характерно также весьма частое развитие гематогенных метастазов.

## **ЭКСПРЕССИЯ ГЕНА HER-2/NEU У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА: НОВЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР?**

*Скоропад В.Ю., Горбань Н.А., Севанькаев А.В., Михайлова Г.Ф., Бердов Б.А.  
МРНЦ, Обнинск*

Цель. Оценить прогностическую значимость экспрессии онкопротеина c-erbB-2 (Her-2/neu) у больных радикально оперированных по поводу рака желудка. Материал и методы. У 34 больных раком желудка, радикально оперированных в МРНЦ РАМН с 2001 по 2007 гг., проведено ретроспективное исследование операционного и биопсийного материала иммуногистохимическим и FISH методами. В зависимости от последующего клинического течения заболевания пациенты были разделены на две группы: 1 группа – 15 больных, у которых зарегистрировано развитие рецидива заболевания, и 2 группа – 16 больных без признаков рецидива. Иммуногистохимическое исследование проводилось по стандартной методике с использованием антител фирмы ДАКО, при FISH –методе использовался набор PathVysion HER-2 (фирма Vysis), предназначенный для определения амплификации гена HER-2/neu в опухолевой ткани. Результаты: У 6 из 15 больных (40%) с зарегистрированными рецидивами выявлена экспрессия онкопротеина c-erbB-2 (Her2/neu). В одном случае экспрессия c-erbB-2 (Her2/neu) оценена как +3, в 4-х как +2, и в одном случае как +1. В 4 случаях, оцененных как +2 и +1, проведено FISH-исследование. Во всех случаях с экспрессией гена c-erbB-2 (Her2/neu) +2 выявлена амплификация данного гена, в случае с экспрессией гена c-erbB-2 (Her2/neu) +1 обнаружена гиперплоидия хромосомы 17: 90% клеток имели от 4 до 14 копий хромосомы, что также увеличивает и количество гена Her2/neu. Ни у одного из 16 больных из группы без признаков рецидива экспрессии данного гена не выявлено (различие с группой неблагоприятного прогноза статистически достоверно,  $p=0,007$ ). Выводы. Предварительные результаты нашего исследования показывают, что экспрессия гена c-erbB-2 (Her2/neu) у больных раком желудка может являться важным фактором неблагоприятного прогноза.

## **ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ: ПРИНЦИПЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ**

*Степанова Ю.А., Кочатков А.В., Кригер А.Г., Кармазановский Г.Г., Федоров А.В.  
Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Введение. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) - мезенхимальные опухоли желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), состоящие из веретенообразных или эпителиоидных клеток, не имеющих маркеров мышечных или шванновских клеток и дающих положительную реакцию на c-kit-протеин (CD-117). Материалы и методы. Обследование и хирургическое лечение проходили 18 пациентов с ГИСО Средний возраст -  $56,8 \pm 12,8$  лет. В исследовании преобладали мужчины – 72,2%. Обследование пациентов включало рентгенологическое исследование, ультразвуковое исследование (УЗИ); спиральная компьютерная томография (СКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) с болюсным контрастным усилением. Все пациенты были оперированы, а опухоли морфологически верифицированы. Результаты. В 9 наблюдениях опухоли локализовались в желудке, в 7 – в двенадцатиперстной и в 2 – в тонкой кишке. Размеры образований варьировали от 20 мм до 175 мм. При рентгенологическом исследовании ГИСО определяется в виде «дефекта наполнения» неправильной или округлой формы с четкими ровными контурами, преимущественно с экзофитным ростом. При УЗИ ГИСО определяется, как пристеночное, вдающееся в просвет органа, или локализованное в проекции органа (при значительных размерах) образование с нечеткими ровными контурами, пониженной эхогенности, довольно однородное. При образованиях более 50 мм визуализировали округлый дефект, пониженной по сравнению с остальной структурой образования, эхогенностью. По мере увеличения размеров структура образования становится более неоднородная. Данных о наличии кровотока в структуре образования получено не было. При СКТ ГИСО определяется как объемное образование в полости или проекции органа с четкими волнистыми контурами. Образования небольших размеров имели более гомогенную структуру, крупные образования были представлены гетерогенными с неоднородной центральной зоной неправильной формы и с повышенной плотностью по периферии. При контрастировании отмечалось неравномерное накопление контрастного вещества, преимущественно в артериальную, в меньшей степени в венозную, фазы исследования. При МРТ на T1 - взвешенном изображении солидная часть ГИСО характеризуется гипо- или изоинтенсивным МР-сигналом, на T2 - взвешенном изображении – гиперинтенсивным МР-сигналом, который усиливается при введении контрастного препарата. Кровоизлияния в опухоль более четко определяются при МРТ и проявляются как низкой, так и высокой интенсивностью сигнала на T1- и на T2 – взвешенных изображениях. Поражения лимфатических узлов не было выявлено ни в одном наблюдении. В 2 случаях диагностировали прогрессирование процесса в виде метастатического поражения печени - в 1, печени и брюшины - в 1. Заключение. При подозрении на ГИСО обследование целесообразно начинать с рентгенологического исследования. Для уточнения характера и топике образования следует выполнять СКТ с болюсным контрастным усилением, сочетая его с УЗИ или с МРТ. Лучевые методы исследования позволяют динамически мониторить состояние пациента после оперативного вмешательства и оценивать эффект от медикаментозного лечения метастатического поражения.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПЕРЕНОСИМОСТИ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПЕРАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

*Терентьев И.Г.<sup>1</sup>, Гамаюнов С.В.<sup>1</sup>, Слугарев В.В.<sup>2</sup>, Денисенко А.Н.<sup>2</sup>*

*1.Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

*2.Нижегородский ООД, Нижний Новгород*

Цель исследования. Изучить безопасность и переносимость предложенной методики комплексного лечения рака желудка в раннем послеоперационном периоде. Материалы и методы. Основанием для настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 96 больными в возрасте от 33 до 77 лет с морфологически верифицированным диагнозом рак желудка. Из них 39 пациентов в раннем послеоперационном периоде получили курс эндолимфатической полихимиотерапии (два введения по схеме этопозид 100 мг, фторурацил 750 мг, цефтриаксон 3,0 г) и 6 курсов системной полихимиотерапии по схеме ELF, остальные получали только хирургическое лечение. Группы были сопоставимы по основным показателям. Результаты. Местные осложнения эндолимфатической ПХТ были представлены проявлениями лимфангита, лимфостазом, экстравазацией и разрыва лимфатического сосуда. Местные осложнения составили 17% и не повлияли на течение послеоперационного периода. Системная токсичность при эндолимфатическом введении препаратов отмечена у 15% пациентов, без проявлений токсичности III-IV ст. Проведение эндолимфатической полихимиотерапии в раннем послеоперационном периоде не увеличивает частоту и тяжесть послеоперационных осложнений. Системная токсичность III-IV ст. при проведении курсов внутривенной ПХТ составила 8% (5% 2/39 случаев – гематологическая токсичность, в том числе 1 случай фебрильной нейтропении, 3% 1/39 случаев – гастроинтестинальная токсичность). В целом, запланированное лечение полностью завершили 90% пациентов (36/40 случаев). Двое больных из сорока (5%) выбыли досрочно из-за причин не связанных с проведением комплексного лечения (смерть от прогрессирования заболевания и возникновение спаечной кишечной непроходимости). Только 5% пациентов (2/40 случаев) не смогли завершить лечение из-за возникновения осложнений (один случай смерти от фебрильной нейтропении) или технических трудностей (одному пациенту не удалось провести эндолимфатическое введение препаратов в связи с особенностями анатомического строения лимфатического русла). Выводы. Проведение эндолимфатической терапии может быть начато в ранние сроки после выполнения оперативного компонента лечения, что не увеличивает частоту и тяжесть послеоперационных осложнений и не оказывает негативного влияния на течение послеоперационного периода. Разработанная методика комплексного лечения отличается безопасностью и хорошей переносимостью.

## **РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

*Федоров А.В., Кригер А.Г., Берелавичус С.В., Ефанов М.Г., Шишин К.В.*

*Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва*

Роботизированное выполнение операций является новым и перспективным направлением хирургии. Целью исследования является определение тактики и возможностей выполнения робот-ассистированных вмешательств у пациентов с доброкачественными новообразованиями органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Материалы и методы. С марта 2009 года в институте хирургии им. А.В. Вишневского выполняются оперативные вмешательства с использованием роботизированного хирургического комплекса Да Винчи. В течение месяца выполнено 6 робот-ассистированных вмешательств у 5 пациентов. Все пациенты женщины в возрасте от 38 до 69 лет. У 3 больных операции произведены по поводу гигантских непаразитарных кист печени и выполнялись в объеме атипичной резекции двух или трех сегментов печени. У 1 больной произведена резекция нижнего полюса селезенки по поводу непаразитарной кисты. Больной с лимфангиомой забрюшинного пространства слева с вовлечением надпочечника произведено удаление опухоли и адреналэктомия. Результаты. Продолжительность хирургических вмешательств варьировала от 5 до 1,5 часов. На этапе освоения управлением комплексом Да Винчи значительная часть времени затрачивается на установку манипуляторов. Осложнений во время после операций не было. Больные выписаны домой через 3 – 7 суток после операций. Для адекватного и комфортного выполнения операции на роботизированном комплексе на дооперационном этапе необходима точная локализация области хирургического воздействия с проекцией на переднюю брюшную стенку. Это достигается путем тщательного анализа данных компьютерной томографии и ультразвукового обследования. Заключение. Основными преимуществами робот-ассистированных операций является высокая прецизионность и малая травматичность хирургического воздействия, возможность работы в малых анатомических пространствах в непосредственной близости от магистральных сосудов.

## ПАЛЛИАТИВНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРИ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПИЩЕВОДА

*Хайрутдинов Р.В., Кротов Н.Ф., Расулов А.Э., Имамов О.  
Республиканский ОНЦ, Ташкент*

Целью исследования явилось определение критериев выбора восстановления энтерального питания больных местно-распространенным раком пищевода с выраженной дисфагией. Материалы и методы. Под наблюдением было 150 больных местно-распространенным раком пищевода. Мужчин – 80 и женщин - 70. III стадия – 70 и IV – 80 больных. У 7 больных имелись трахео- или бронхоэзофагеальные свищи. Эндопротезирование осуществлялось методом антеградного проведения протеза с одномоментным бужированием. Для этого мы использовали специальное, сконструированное нами бужирующее устройство, которое состоит из скрепленных в возрастающем порядке фрагментов желудочных зондов (от № 12 до №24). На проксимальной секции устройства укрепляется толкатель из силиконовой резины, который, упираясь во внутреннюю поверхность раструба эндопротеза, препятствует его смещению в оральном направлении во время эндопротезирования. Верхнесрединная лапаротомия длиной 4-6 см. В рану выводится проксимальный отдел желудка - гастротомия. При помощи эзофагоскопа проводим в желудок тонкий катетер, к оральному концу которого фиксируют конец бужирующего устройства с эндопротезом. В направлении от пищевода хирург медленно, не форсируя, осуществляет тракцию за каудальный конец катетера-проводника. В гастротомной ране хирург захватывает конец дистальной секции бужирующего устройства и продолжает тракцию до того момента, пока не почувствует резкое сопротивление ей. Это означает, что раструб протеза находится над суженой частью опухолевого канала. Результаты исследования. Эндопротезирование пищевода выполнено у 90, гастростомия – у 40 больных. Послеоперационная летальность после эндопротезирования пищевода составила 3,8%, после гастростомии 3,6%. Медиана выживаемости после эндопротезирования пищевода составила 8,2 месяца, среднее «качество жизни» по Корновскому - 70,5%. После гастростомии - 9,2 месяца и 45%. Заключение. Эндопротезирование пищевода адекватно восстанавливает энтеральное питание у больных раковым стенозом пищевода, обеспечивая хорошее качество жизни больных в первые месяцы после операции. Поэтому мы отдаем предпочтение эндопротезированию пищевода, которое является малотравматичным вмешательством и обеспечивает хорошее «качество жизни» у больных с опухолевыми пищеводными свищами.

## 25 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОГО РАКА

*Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Чхиквадзе В.Д., Хмелевский Е.В., Кунда М.А., Запиров Г.М.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования: оптимизация диагностики и лечения больных панкреатобилиарным раком. Материалы и методы исследования. Проведен анализ 317 наблюдений: 169 больных раком поджелудочной железы и фатерова сосочка, 148 – раком внепеченочных желчных протоков. У всех больных при поступлении отмечался синдром желтухи с симптомами печеночной недостаточности. Для разрешения механической желтухи у 272 пациентов выполнены чрескожные и эндоскопические декомпрессивные вмешательства, у 45 пациентов наложены билиодигестивные анастомозы. Применение эндобилиарных декомпрессивных вмешательств обеспечило эффективное устранение холестаза с минимальным риском развития осложнений и летальных исходов, связанных с печеночной недостаточностью. Морфологическое подтверждение диагноза было получено у всех больных до лечения по данным цитологического исследования желчи, чрескожной биопсии, эндохоледохоальной биопсии, дуоденобиопсии. I стадия заболевания отмечалась у 40, II – 106, III – 138 и IV – 33. Комбинированное лечение проведено 72 больным, лучевое – 129 и химиолучевое лечение - 70. На первом этапе комбинированного лечения выполнялись радикальные хирургические вмешательства: гастропанкреатодуоденальная резекция – 56, трансдуоденальная резекция фатерова сосочка – 12, резекция внепеченочных желчных протоков – 4. Летальных исходов после радикальных операций не было. На втором этапе комбинированного лечения проводилась послеоперационная лучевая терапия методом последовательно сокращающихся полей. Лекарственное лечение в сочетании с лучевой терапией проводилось по 2 схемам: адремицин + 5-фторурацил + циклофосфан или монокимиотерапия гемзаром. Результаты. 5-летняя выживаемость после комбинированного лечения при раке головки поджелудочной железы составила – 20,0%+10,3; при раке фатерова сосочка – 28,6%+8,5 и раке внепеченочных желчных протоков - 23,5%+10,3. Средняя продолжительность жизни и 5-летняя выживаемость больных после лучевой терапии составили: 21+6,3 мес. и 2,5%+1,3, после химиолучевого лечения - 18,4+7,1 мес. и 3,2%+1,6. Разрешение механической желтухи на первом этапе позволяет проводить радикальное хирургическое лечение у больных панкреатобилиарным раком без фатальных осложнений. Комбинированный, лучевой и комплексный метод улучшает отдаленные результаты лечения.



## ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА СТАРШЕ 70 ЛЕТ

*Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д., Сдвижков А.М.  
РНЦПР, Москва*

Цель исследования: расширение возможностей радикального хирургического лечения у больных раком желудка пожилого и старческого возраста. Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения у 435 больных раком желудка 70 лет и старше, которые находились в Онкологическом клиническом диспансере №1 ДЗ г. Москвы с 1991 по 2004г и Российском научном центре рентгенодиагностики с 1991 по 2007г. Из них 116 (26,7%) пациентов были старческого возраста, старше 75 лет. I-II стадия заболевания имела у 211 (48,5%) больных, III – у 98 (22,5%) и IV – у 126 (29,0%). Сопутствующие заболевания отмечались у 90,8% больных, в том числе 2 и более сопутствующих заболеваний – у 32,9%, 3 и более – у 11,5%. Из 435 оперированных больных радикальное хирургическое лечение было выполнено у 308 (70,8%), паллиативное и симптоматическое – 83, у остальных 44 – операции закончились пробной лапаротомией. Наиболее часто выполнялась дистальная субтотальная резекция желудка – у 189 (61,4%) больных. У остальных 116 (37,7%) пациентов выполнялись такие сложные операции как гастрэктомия, проксимальная субтотальная резекция и экстирпация культи желудка. При этом в 34 (11,0%) наблюдениях – с резекцией н/3 пищевода торако-лапаротомным доступом. Результаты. После радикальных операций частота послеоперационных осложнений и летальность составили  $16,2\pm 2,1$  и  $3,9\pm 1,1$ , после паллиативных, симптоматических и пробных –  $12,6\pm 2,9$  и  $7,9\pm 2,4$ . Летальность после нерадикальных операций была в основном связана с прогрессированием опухоли. На течение послеоперационного периода оказывали влияние сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной эндокринной и свертывающей систем, наличие осложнений рака желудка и объем хирургического лечения. На отдаленные результаты лечения оказывала влияние локализация и степень поражения желудка. Однако наиболее значимым прогностическим фактором у больных было наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах: у больных без метастазов в лимфатических узлах (N0) 5-летняя выживаемость составила  $60,3\pm 5,2$ , при N1 –  $17,6\pm 10,3$  и N2 –  $5,2\pm 5,0$ . Таким образом, учитывая полученные непосредственные и отдаленные результаты лечения календарный возраст не является противопоказанием к хирургическому лечению больных раком желудка 70 лет и старше.

### НАШ ОПЫТ ЭЗОФАГОГАСТРЭКТОМИИ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РАКЕ

*Чернявский А.А., Лаеров Н.А.  
Нижегородская ГМА, Нижний Новгород*

Цель: обобщить опыт применения эзофагогастрэктомии (ЭГЭ) при гастроэзофагеальном раке. Материал и методы. Выполнено 27 ЭГЭ: 25 трансхиатальных (ТХ) с одномоментной пластикой пищевода толстой (22) или тонкой (3) кишкой и 2 субтотальных (анастомоз над непарной веной) с пластикой толстой кишкой. У 13 больных опухоль инфильтрировала распространялась на наддиафрагмальный сегмент пищевода, у 14 – на ретроперикардиальный. Локальное проксимальное поражение желудка имели 18 пациентов, субтотальное проксимальное – 7, тотальное – 2. Возраст больных колебался от 40 до 70 лет. Объем абдоминальной лимфодиссекции (ЛД): D1 – 2, D2 – 5, D2.5 (с круговой обработкой гепатодуоденальной связки и холецистэктомией) – 8, D3 – 12. Применение специального инструментария при ТХ доступе позволяло осуществить полноценную ЛД вплоть до бифуркации трахеи. В 10 случаях ЭГЭ сочеталась с гемипанкреатэктомией. Варианты трансплантатов из толстой кишки: правая половина с отрезком подвздошной кишки – 3, левая половина в антиперистальтическом положении – 18, поперечная ободочная кишка в изоперистальтическом положении – 6. Результаты. Метастазы в ЛУ имели 88,9% больных. Выше уровня диафрагмы они обнаружены в 14,8% наблюдений, но лишь в 1 случае отмечено поражение бифуркационных ЛУ. У 22,2% больных имелись метастазы в ЛУ панкреатолиенального коллектора. Госпитальная летальность составила 14,8%. Все летальные исходы (4) пришлись на чрезмерно тучных больных. Причины смерти: ТЭЛА – 1, несостоятельность колоколоанастомоза – 1, некроз илеоцекального сегмента трансплантата – 2. Последнее осложнение возникло вследствие перекута илеоцекального уг-ла вокруг сосудистой ножки трансплантата, расположенного в «ложе» удаленного пищевода; данный вид пластики использован вынужденно по причине плохого кровоснабжения других отделов толстой кишки. 5-летняя выживаемость составила всего 11%, что объясняется преобладанием III-IV<sup>um</sup> стадий заболевания. Лучшие функциональные результаты достигнуты у больных с изоперистальтической эзофагопластикой. Лучший вариант реконструкции при антиперистальтической колопластике – соединение трансплантата с мобилизованным по Ру сегментом тонкой кишки. Заключение. Редкость метастазирования гастроэзофагеального рака в ЛУ средних и верхних отделов средостения при приемлемых цифрах летальности позволяет считать ТХ ЭГЭ альтернативой традиционных внутриплевральных операций.

## **ПСЕВДОМИКСОМА БРЮШИНЫ: ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОРЕДУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ В СОЧЕТАНИИ С ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИЕЙ**

*Чиссов В.И., Соколов В.В., Филоненко Е.Г., Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Сидоров Д.В., Гришин Н.А., Ложкин М.В., Шляков С.Л., Петров Л.О.  
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва*

Псевдомиксома брюшины (ПБ) является редкой патологией и характеризуется прогрессирующим накоплением в брюшной полости миксоматозных масс и имплантов. Основными источниками возникновения ПБ считаются муцинозные опухоли червеобразного отростка и яичников. Материалы и методы. Нами проанализированы непосредственные и отдаленные результаты лечения 10 больных ПБ. В исследованной группе было 5 мужчин и 5 женщин. Средний возраст больных составил  $51,4 \pm 10,5$  лет (от 25 до 72). Первичный очаг в червеобразном отростке выявлен у 5 (50%), в яичниках – у 3 (30%), сочетание муцинозных опухолей аппендикса и яичника диагностировано у 2 (20%) пациенток. 8 больным в рамках уточняющей диагностики выполнена диагностическая флюоресцентная лапароскопия. Диссеминированный аденомуциноз диагностирован у 7 (70%) пациентов, перитонеальный муцинозный канцероматоз – у 3 (30%) больных. Среднее значение PCI составило  $17,6 \pm 9,8$  (от 4 до 35). Источником канцероматоза у 2 больных явились муцинозные цистаденокарциномы аппендикса, у 1 пациентки – пограничная муцинозная цистаденома яичника. Объем операции у всех 10 пациентов включал субтотальную париетальную перитонэктомию, аппендэктомию, экстирпацию большого сальника, интраоперационную интраперитонеальную ФДТ. Двум больным цистаденокарциномами аппендикса выполнена правосторонняя гемиколэктомия. Проанализированы отдаленные результаты лечения 9 пациентов, медиана наблюдения составила 17 месяцев (от 9 до 40). Результаты. Полнота циторедукции расценена как СС0 – у 2 (20%) больных, СС1 – у 4 (40%), СС2 – у 3 (30%), СС3 – у 1 (10%). Осложнений, ассоциированных с ФДТ, не было зафиксировано ни у одного больного. Периоперационных смертей не было. Системная полихимиотерапия рекомендована двум больным раком червеобразного отростка (FOLFOX4) и пациентке с пограничной муцинозной опухолью яичника (таксаны+карбоплатин). Все 9 прослеженных больных живы, 6 (66,7%) из них – без признаков прогрессирования процесса. У 2 (22,2%) больных после СС2-циторедукции диагностирован рецидив болезни, обоим выполнены повторные операции (флюоресцентная лапароскопия и лапароскопическая ФДТ; повторная циторедукция и ФДТ). У пациентки с перитонеальной диссеминацией пограничной опухоли яичника после СС3-циторедукции зафиксирован частичный ответ на полихимиотерапию. Заключение. Накопленный нами опыт позволяет надеяться, что комбинация фотодинамических методов в сочетании с циторедуктивными вмешательствами позволит улучшить результаты лечения больных псевдомиксомой брюшины.

### **К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СТРОМАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ**

*Чирков Р.Н., Румянцева И.К., Блохин В.Н., Бабаян К.В., Арестов Н.А., Сайдуллаева А.Ф., Дорохов С.В.  
Тверская ГМА, Тверь  
Тверской ООД, Тверь*

Диагностика, верификация и лечение стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются малоизученными проблемами современной онкологии. Цель: изучить некоторые аспекты диагностики и лечения больных со стромальными опухолями ЖКТ, а также уровень распространённости стромальных опухолей в Тверской области. Материалы и методы. Под клиническим наблюдением находилось 9 больных с гастроинтестинальными стромальными опухолями: 6 женщин, 3 мужчин. В 8 наблюдениях был поставлен диагноз новообразования органов ЖКТ, в одном случае – острый холецистит. Диагностика стромальных опухолей была комплексной. Так, на дооперационном этапе применялись: УЗИ органов брюшной полости у 6 пациентов, ФЭГДС у 5 пациентов, рентгеноконтрастное исследование желудка у 4 больных, МРТ, ректороманоскопия, КТ в 3 случаях, ФКС, ангиография печени у 2 больных, видеолапароскопия - у 1, лапароцентез - у 1, фистулография - у 1 и ирригоскопия - у 1. В плановом порядке было оперировано 8 человек, один больной был оперирован по экстренным показаниям в связи с желудочно-кишечным кровотечением. Все препараты подвергались гистологическому и иммуногистохимическому исследованию. У 2 больных был проведен генетический анализ. В дальнейшем всем пациентам была проведена биотерапия таргетным препаратом (гливек). Результаты и обсуждение. У 8 больных отмечались жалобы на боль в животе, наблюдалась рвота кровью, рвота желудочным содержимым, мелена, анемия. Дооперационный диагноз «гастроинтестинальная стромальная опухоль» был поставлен в 1 наблюдении. Были диагностированы следующие локализации стромальных опухолей: желудок, тонкая кишка, ректовагинальная перегородка, внеорганные опухоли: в сальниковой сумке в области малой кривизны желудка и в области брыжейки тонкой кишки. Наблюдались следующие интраоперационные особенности гастроинтестинальных стромальных опухолей: мягкоэластическая консистенция опухоли, хорошо выраженная псевдокапсула и участки некроза. У 1 пациента наблюдалась резистентность к проводимой биотерапии таргетным препаратом (гливек) даже после увеличения дозы до 800мг. Выводы: гастроинтестинальные стромальные опухоли являются достаточно редким злокачественным новообразованием ЖКТ. При обнаружении мягкотканой опухоли ЖКТ с развитой

псевдокапсулой и участками некроза необходима настороженность хирурга в отношении стромальных опухолей, что требует либо проведения радикальных (комбинированных), либо циторедуктивных вмешательств. Диагноз GIST можно поставить только на основании иммуногистохимического исследования, а также проведения генетического анализа. При постановке диагноза стромальной опухоли ЖКТ требует проведение таргетной терапии. При локализованной форме возможно наблюдение, в то время как при метастатической, показано назначение препарата Иматиниба мезилат.

### **ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

*Ярема И.В.<sup>1</sup>, Полсачёв В.И.<sup>1</sup>, Самохин А.Я.<sup>2</sup>, Словоходов Е.К.<sup>2</sup>*

*1. МГМСУ, Москва*

*2. ГКБ №40, Москва*

При изучении результатов лапароскопии и интраоперационной ревизии органов брюшной полости метастатические поражения обнаруживаются в 25-26 % случаев, а по некоторым данным патологоанатомических вскрытий множественные метастазы выявляются в 70,8%. Цель работы: расширить возможности лапароскопии применением флюоресцентной методики с использованием Аласенса (5-аминолевулиновой кислоты гидрохлорид) в дозировке 20 мг/кг водного раствора перорально, за 2 – 4 часа до исследования. Флюоресценция возбуждалась светом длиной волны 420 нм. Флюоресцентная лапароскопия у 29 обследуемых дополнительно обнаружила 110 флюоресцирующих очагов малых размеров, без каких – либо видимых в обычном освещении изменений на париетальной или висцеральной брюшине. Если при обычном освещении это были метастазы значительной для визуального наблюдения величины, то в свете флюоресценции они по большей части не имели характерного вида, не отличались от окружающих тканей по цвету и, как правило, имели значительно меньшие размеры. В основном это были просовидные или звездчатые метастазы чрезвычайно малых размеров (54 из 110 имели размер до 1 мм в диаметре). Метастазы звездчатого строения были втянуты в паренхиму печени при подкапсульном расположении или под серозу кишечника или желудка, что не позволяло их видеть при обычном освещении. Контрастность флюоресценции достигала трех – четырех кратной величины, что позволяло четко наблюдать её визуально без использования дополнительных электронно-оптических средств. Из 110 случаев наблюдаемой флюоресценции в 5-и исследованиях имелись ложноположительные результаты. В этих случаях можно предположить (исходя из механизма накопления Аласенса), что биопсия была взята нечетко – рядом с местом флюоресценции. Ложноотрицательных результатов не было, учитывая анализ наблюдений за радикально оперированными больными в течение ряда лет. Таким образом, ошибка метода равна 1,6%, а совпадение гистологических результатов с флюоресцентным анализом составило 98,4%. То есть, можно говорить о флюоресцентном методе диагностики как об «оптической биопсии».

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<i>Кривонос О.В., Чиссов В.И., Старинский В.В.</i> МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ И ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ.....	3
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....</b>	<b>6</b>
<i>Алексеева Г.Н., Гурина Л.И., Писарева Л.Ф.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПОЧКИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ЗА 1993–2007 гг.....	7
<i>Ассесорова Ю.Ю., Киреев Г.В., Баленков О.Ю.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	7
<i>Барышев А.Г.</i> ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.....	7
<i>Барышев А.Г., Тесленко Л.Г., Шаров С.В., Литвиненко Н.А., Мартьянов Д.В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ КРАЕВОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА.....	9
<i>Белле Т.С., Родин С.Р.</i> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ВЕДЕНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ В РОССИЙСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ РЕНТГЕНРАДИОЛОГИИ.....	10
<i>Берзин С.А.</i> ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОЦЕНКИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....	11
<i>Бломквист Н.В., Важенин А.В., Шарабура Т.М., Удовиченко И.В., Мальцева С.А.</i> ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1999 – 2006 ГГ.....	12
<i>Богданова Е.М., Мерабишвили В.М., Урманчиева А.Ф., Четик О.Ф.</i> ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКА В ЖЕНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СТАРШЕ 70 ЛЕТ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	12
<i>Бучин В.Н., Качанов И.В., Кутуков В.В.</i> ОПЫТ РАБОТЫ НУЗ МСЧ ПО РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	13
<i>Ваганов Н.В., Смирнов В.Б., Важенин А.В., Ивасенко В.Л.</i> ИНФОРМАТИКА И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ПРОЦЕДУР.....	13
<i>Важенин А.В., Афанасьева Н.Г., Чиркова М.С., Ваганов Н.В., Важенина Д.А., Калантаев Д.Б., Зотова А.С., Чащухин Д.Н., Трофимов Д.В., Варениникова А.А.</i> РАЗВИТИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ В РЕГИОНАХ РОССИИ.....	14
<i>Важенин А.В., Доможирова А.С., Шепелев В.А., Москвичева М.Г., Каплунович А.П., Важенина Д.А.</i> РЕОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ ОКРУЖНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА.....	14
<i>Вишневецкая Е.Е., Курьян Л.М.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ, ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ РАКА ВУЛЬВЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	15
<i>Воробьев Г.И., Кузьминов А.М., Чубаров Ю.Ю., Сачков И.Ю., Савельева Т.А.</i> РЕГИСТР БОЛЬНЫХ СЕМЕЙНЫМ АДЕНОМАТОЗОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	15

<i>Воронова О.А., Цокур И.В., Тесленко Л.Г.</i> ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2001-2007 ГГ. (ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА).....	16
<i>Воронцов В.Л., Одинцов С.В., Виноградова Н.Н.</i> СОЧЕТАНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ.....	16
<i>Гасанов Г.Д.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РАКА ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН.....	17
<i>Герифельд Э.Д., Нахушев З.Х., Максимов С.Я., Хаджимба А.В., Гельфонд В.М.</i> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ SA IN SITU ШЕЙКИ МАТКИ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ.....	17
<i>Грецова О.П., Привезенцева Л.Б., Петрова Г.В., Простов Ю.И., Старинский В.В.</i> СИСТЕМА РАКОВОГО РЕГИСТРА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ.....	18
<i>Грецова О.П., Старинский В.В., Петрова Г.В., Харченко Н.В.</i> АКТИВНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ В 2008 Г.....	19
<i>Гурина Л.И., Муранова О.Ю., Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Бояркина А.П.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ЗА 1998–2007 гг.....	19
<i>Жарникова Т.Н., Иванов П.М., Игнатьев В.Г., Михайлова В.М.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ЯКУТИИ.....	20
<i>Зоткина Е.А., Золотарева Т.Г., Сивохина Т.А., Нечаева Н.М., Храмкова О.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗОВ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ МАСТЭКТОМИИ.....	20
<i>Чудина А.П., Сытало К.И.</i> ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОНКОГЕНЕТИЧЕСКОГО РЕГИСТРА.....	21
<i>Ильницкий А.П., Соленова Л.Г., Чудина А.П., Некрасова Е.А.</i> РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА.....	21
<i>Исламов З.С.</i> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕТИНОБЛАСТОМОЙ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА 1985-2000 ГГ.....	22
<i>Качанов Д.Ю., Абдуллаев Р.Т., Шаманская Т.В., Добренъков К.В., Савкова Р.Ф., Румянцев А.Г., Варфоломеева С.Р.</i> РОЛЬ ДЕТСКОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО КАНЦЕР-РЕГИСТРА В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.....	22
<i>Киреев Г.В., Ассесорова Ю.Ю., Баленков О.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЖЕЛУДКА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	23
<i>Киселев И.Л., Вожжова Н.В., Зиновкин А.М., Куденцова Г.В., Сторублев А.Н., Сычов М.Д., Хвостовой В.В., Беленцов В.И.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	23
<i>Киселев И.Л., Дронов С.П., Зиновкин А.М., Москалев А.С., Аратовский С.А.</i> АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	24

<i>Коваленко В.Л., Швец С.И.</i> АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПЯТИ И ДЕСЯТИЛЕТНЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЗА ПЕРИОД С 1989 ПО 2003 ГГ.....	24
<i>Корнев С.В.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	25
<i>Левина А.И., Корнилова Н.Н., Черняева В.М.</i> ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ МАССОВЫХ ПРОФОСМОТРАХ В ЦДЛ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ.....	25
<i>Лелявин К.Б., Дворниченко В.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	26
<i>Лесков С.В., Партс С.А., Кузьмина Е.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ОНЛС) В УСЛОВИЯХ КРАЕВОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА.....	26
<i>Литвиненко Н.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГУЗ «КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР» ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	27
<i>Манихас Г.М., Сереброва М.К., Черемухина В.М., Сафронова О.Б.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	27
<i>Мерабишвили В.М.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ.....	28
<i>Мокина В.Д., Бабаян Л.А., Родин С.Р., Родина Ю.Г.</i> ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ГОСПИТАЛЬНЫЙ РЕГИСТР» В МНИОИ ИМ. П.А. ГЕРЦЕНА.....	29
<i>Наврзузов С.Н., Гафур-Ахунов М.А., Камышов С.В.</i> ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	29
<i>Орлов О.А., Кузнецов И.Д., Зеленый А.В., Зыкова Н.И.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ.....	30
<i>Орлов О.А., Руди З.А., Акишина З.В., Новиков А.М., Вдовин И.В., Парандей И.Н., Руди Е.Р.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕРМСКОМ КРАЕ.....	30
<i>Паршков Е.М., Соколов В.А., Голивец Т.П.</i> СПОНТАННАЯ И РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ: ПРОБЛЕМА ПОПУЛЯЦИОННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА.....	31
<i>Петрова Г.В., Старинский В.В., Харченко, Н.В., Грецова О.П.</i> СОСТОЯНИЕ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ В 2008 Г.....	31
<i>Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Панферова Е.В., Шивитоол А.А., Хряпенов А.В.</i> РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	32
<i>Писарева Л.Ф., Ушакова И.В., Бояркина А.П.</i> РАК ЖЕЛУДКА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ФАКТОРЫ РИСКА.....	33

<i>Покусаев А.И., Соловьев В.И., Семкина Е.Н., Исаченкова О.А., Якушев Д.М.</i> АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ ПО ДАННЫМ СМОЛЕНСКОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА.....	33
<i>Поляков В.Г., Сузулева Н.А., Бойченко Е.И., Шишков Р.В., Шаров Т.А., Глеков И.В., Кошечкина Н.А., Иванова Н.М</i> ОПЫТ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ.....	34
<i>Привезенцева Л.Б.</i> ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ.....	34
<i>Примушко С.Г., Батова Л.И., Аненко К.В.</i> СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА В УДМУРТИИ – НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ.....	34
<i>Румянцева И.К., Ганусенков И.М., Мартыянова З.Е.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЦИФРОВОЙ СКРИНИНГОВОЙ МАММОГРАФИИ НА МОБИЛЬНОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ КАМА.....	35
<i>Совижков А.М., Васильева И.Д., Евтягин В.В., Соловьева Н.П., Кропачева Т.Д.</i> ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ В МОСКВЕ.....	35
<i>Сенин А.Н., Ахапкин Н.В., Камкина Г.В., Зиновьева Т.Н.</i> ОПЫТ УЧАСТИЯ В ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ РАБОТАЮЩИХ ГРАЖДАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	36
<i>Синяков А.Г., Павлова В.И., Левина Е.С.</i> ОПЫТ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ МАММОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ТЮМЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА.....	37
<i>Солодкий В.А.</i> ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ ЗА 2002 – 2006 ГГ.....	37
<i>Старинский В.В., Александрова Л.М., Савинов В.А., Лутковский А.С., Борисева Н.В., Былкова Е.С.</i> ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ...39	39
<i>Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П., Харченко Н.В.</i> СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РОССИИ В 2008 Г.....	39
<i>Старостина М.А., Афанасьева З.А.</i> ЗАПУЩЕННОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И ЕЕ ПРИЧИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....	40
<i>Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.</i> НОРМИРОВАНИЕ РИСКА В ОНКОЛОГИИ.....	40
<i>Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.</i> ОЗНАКОМЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ С ПОНЯТИЕМ ДЕФЕКТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОНКОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОМС.....	41
<i>Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В., Комарец С.А., Курило И.Н., Рыкова И.В., Фуркалюк М.Ю., Блинов В.В.</i> ЭКСПЕРТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОНКОЛОГИИ.....	41
<i>Субботина Л.Г.</i> НЕГАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ОНКОПОМОЩИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	42

<i>Тагирова А.Г., Гасанов Г.Д.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ (НА МОДЕЛИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН).....	42
<i>Терещенко А.Г., Гасанов Д.Г., Тагирова А.Г.</i> РАК НИЖНЕЙ ГУБЫ В ДАГЕСТАНЕ.....	43
<i>Терещенко А.Г., Махмудова З.Н., Тагирова А.Г.</i> ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН.....	44
<i>Тесленко Л.Г., Воронова О.А., Цокур И.В.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И 7- ЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ (ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО РАКОВОГО РЕГИСТРА).....	44
<i>Тесленко Л.Г., Воронова О.А., Цокур И.В.</i> ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ КАК НЕОТЪЕМЛИМАЯ СТРУКТУРА ОНКОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	45
<i>Хайленко В.А., Агафонов В.А., Ткачева Е.Ф., Дударев А.В., Мень Т.Х., Богуш П.А., Мордохович Э.И.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ У БОЛЬНЫХ СИФИЛИСОМ.....	46
<i>Хасанов Р.Ш., Нагуманов Э.В., Шакиров К.Т., Мухаметшина Г.З.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОГОСТОЯЩИХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН).....	47
<i>Харченко В.П., Рожкова Н.И., Кочетова Г.П., Белле Т.С., Зотов В.К.</i> ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РОССИИ ЗА 2002-2008 ГГ.....	47
<i>Харченко Н.В., Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ.....	48
<i>Хутиев Ц.С., Уртаева М.Г., Хутиева И.К., Хутиева Н.Ц.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕЙКОЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ В 1990-2008 ГГ.....	48
<i>Черенков В.Г., Локтионова М.А., Чистякова Т.В.</i> МАММОГРАФИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ: РЕЗУЛЬТАТЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ ОЦЕНКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РАКА.....	49
<i>Черноусов В.А., Куденцова Г.В.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЛЕГКОГО В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	50
<i>Чистякова Т.В., Черенков В.Г.</i> О ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ...50	50
<i>Чиссов В.И., Старинский В.В., Александрова Л.М., Петрова Г.В., Грецова О.П.</i> ПРИОРИТЕТНАЯ РОЛЬ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ.....	51
<i>Шаназаров Н.А., Синяков А.Г., Гайсин Т.А., Сабиров А.Х., Франк Н.Н., Полецук Д.Н.</i> РАК ЖЕЛУДКА В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	51
<i>Шаров С.В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ (ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПАЦИЕНТОВ).....	52



<i>Шелякина Т.В., Гагагажеева З.М., Титова Е.В.</i> ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ.....	53
<i>Шинкарева Е.В., Агузаров В.А., Чупрына Э.Г.</i> ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР ЛИПЕЦКОГО ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА, КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ.....	53
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОНКОЛОГИЯ.....</b>	<b>54</b>
<i>Абдувалиев А.А., Гильдиева М.С., Азимова Б.Ж., Шарипова Ф.А., Саатов Т.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИСТОГОМОЛОГИЧНЫХ ЛИПИДОВ В РЕГУЛЯЦИИ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	55
<i>Анисимов В.Н., Виноградова И.А., Забежинский М.А., Попович И.Г., Алимова И.Н., Анисимов С.В., Батулин Д.А., Букалев А.В., Веснушкин Г.М., Панченко А.В., Пискунова Т.С., Плотникова Н.А., Семенченко А.В., Тындык М.Л.</i> СВЕТОВОЙ РЕЖИМ, МЕЛАТОНИН И РАК.....	55
<i>Антонеева И.И., Генинг Т.П., Абакумова Т.В.</i> НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛОЦИТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ АКТИВАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ РАКА ЯИЧНИКОВ.....	56
<i>Берштейн Л.М.</i> РОЛЬ ГОРМОНОВ В КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА.....	56
<i>Боженко В.К., Рожкова Н.И., Тацян А.А., Кудинова Е.А., Васкевич Е.Ф.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ МРНК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕТАСТАЗОВ РАКА.....	57
<i>Бордюшков Ю.Н., Каплиева И.В., Трештаки Л.К.</i> ИЗУЧЕНИЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НЕКОТОРЫХ МЕХАНИЗМОВ БИОТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ.....	57
<i>Вартамян Л.П., Олтаржевская Н.Д., Вершинина С.Ф., Горнаева Г.Ф., Пустовалов Ю.И., Коровина М.А.</i> НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛОКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ С ПОМОЩЬЮ ЛЕЧЕБНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ – САЛФЕТОК «КОЛТЕКС».....	58
<i>Городнова Т.В., Имянитов Е.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОНКОАССОЦИИРОВАННЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ: СРАВНЕНИЕ «КРАЙНИХ» ГРУПП.....	58
<i>Данилова А.Б., Данилов А.О., Балдуева И.А., Новик А.В., Моисеенко В.М.</i> ИММУНОСУПРЕССИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ В КОНТЕКСТЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН.....	59
<i>Дзеранов Н.К., Казаченко А.В., Тотров К.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТЕОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	59
<i>Диденко Г.В., Дворецко О.С., Кузьменко А.П., Потенба Г.П., Шпак Е.Г.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ КУРИНЫХ АНТИГЕНОВ.....	60
<i>Емельянова Л.Э., Дашков А.В., Франциянц Е.М., Анапалян В.Х.</i> СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТКАНИ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ КИШКИ И ЕЕ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ НА АУТОБИОСРЕДАХ ОРГАНИЗМА.....	60
<i>Ефанов В.В., Сергеева Н.С., Пак Д.Д., Маршуткина Н.В., Мишункина М.П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ TRAP-5B - МАРКЕРА РЕЗОРБЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДОНОРОВ И У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) БЕЗ МЕТАСТАЗОВ В КОСТЯХ.....	61

<i>Златник Е.Ю., Передреева Л.В., Бородулин В.Б.</i> АНТИПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ.....	61
<i>Игнатова А.А., Астапова М.В., Феофанов А.В.</i> ЦИКЛОИМИДНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ХЛОРИНА Р6 - ЭФФЕКТИВНЫЕ ИК-ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ, СПОСОБНЫЕ ПРЕОДОЛЕВАТЬ МНОЖЕСТВЕННУЮ ЛЕКАРСТВЕННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ РАКОВЫХ КЛЕТОК В КУЛЬТУРЕ.....	62
<i>Кадагидзе З.Г.</i> СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ОНКОЛОГИИ.....	62
<i>Казачкина Н.И., Морозова Н.Б., Якубовская Р.И.</i> СОЧЕТАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).....	63
<i>Кармакова Т.А., Якубовская Р.И.</i> ОПУХОЛЬ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МУЦИН МUC1: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЭПИТЕЛИЯ.....	63
<i>Каюкова Е.В., Хышиктугев Б.С., Каюков В.А.</i> ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СПЕКТР ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ.....	64
<i>Каюкова Е.В., Хышиктугев Б.С., Каюков В.А.</i> ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВОГО СОСТАВА ЖИРНЫХ КИСЛОТ С КОРОТКОЙ ЦЕПЬЮ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ.....	64
<i>Комарова Е.Ф., Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.</i> СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТКАНИ ЛЕГКОГО В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ САРКОМЫ 45.....	64
<i>Коньшаков Ю.О.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ Фуллереновых комплексов на опухолевый рост в ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	65
<i>Кондрашева И.Г., Москалева Е.Ю., Попова О.Н., Северин С.Е.</i> СВЯЗЬ УСТОЙЧИВОСТИ КЛЕТОК МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА К ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМ ПРЕПАРАТАМ С ОСОБЕННОСТЯМИ НАКОПЛЕНИЯ РОДАМИНА-123.....	65
<i>Коченов В.И., Григорьев А.Г., Цыбусов С.Н., Артифксова А.А., Орт А.А., Андрияшин Е.В., Ермакова Е.А.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРИОДЕСТРУКЦИИ ЛИМФОСАРКОМЫ ПЛИССА С КРИООЗОНЫМ ПРОПИТЫВАНИЕМ ОПУХОЛИ.....	66
<i>Кулигина Е.Ш., Morreau Н., Имянитов Е.Н.</i> МИКРОСАТЕЛЛИТНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ В БИЛАТЕРАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕ СВЯЗАНА С НАРУШЕНИЕМ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ MMR.....	66
<i>Лобейко О.С., Крылова Н.Ю., Соколенко А.П., Суспицын Е.Н., Иевлева А.Г., Того А.В., Мацко Д.Е., Урманчеева А.Ф., Максимов С.Я., Имянитов Е.Н.</i> НАСЛЕДСТВЕННЫЕ МУТАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ.....	67
<i>Логинов В.И., Ходырев Д.С., Пронина И.В., Казубская Т.П., Брага Э.А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ МЕТИЛИРОВАНИЯ И ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ХРОМОСОМЫ 3 КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОНКОМАРЕРОВ.....	67
<i>Масленникова А.В., Орлова А.Г., Голубятников Г.Ю., Каменский В.А., Плеханов В.И., Шахова Н.М., Снопина Л.Ю., Бабаев А.А., Пряникова Т.И.</i> НЕИНВАЗИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОРОДНОГО СТАТУСА ОПУХОЛЕЙ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ ДИФфуЗИОННОЙ ТОМОГРАФИИ.....	67
<i>Михайленко Д.С., Попов А.М., Курьнин Р.В., Завалишина Л.Э., Залетаев Д.В.</i> МЕТИЛИРОВАНИЕ ГЕНОВ-СУПРЕССОРОВ ПРИ СПОРАДИЧЕСКОМ РАКЕ ПОЧКИ.....	68

<i>Морозова Н.Б., Плутинская А.Д., Кармакова Т.А., Якубовская Р.И., Чиссов В.И., Феофанов А.В., Негримовский В.М., Южакова О.А., Лукьянец Е.А., Ворожцов Г.Н.</i> ХОЛИНОВОЕ ПРОИЗВОДНОЕ ФТАЛОЦИАНИНА ЦИНКА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОР ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ.....	69
<i>Моисеенко В.М., Балдуева И.А., Хансон К.П.</i> ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ВАКЦИН В ОНКОЛОГИИ.....	69
<i>Моисеенко Ф.В., Иванцов А.О., Иевлева А.Г., Имянитов Е.Н., Проценко С.А., Моисеенко В.М.</i> ЧАСТОТА МУТАЦИЙ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА В ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ АДЕНОКАРЦИНОМОЙ ЛЕГКОГО.....	70
<i>Моисеенко Т.И., Левченко Н.Е., Франциянц Е.М., Адамян М.Л., Кошелева О.Н.</i> СОДЕРЖАНИЕ ПЛАЗМИНА И ПЛАЗМИНОГЕНА В ТКАНИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ, МИОМЫ МАТКИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЫ.....	70
<i>Москалева Е.Ю., Данилевский М.И., Гороховец Н.В., Сахибов Я.Д., Сагдиева Н.Ш., Северин С.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ОПУХОЛЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИГЕНОВ С РЕКОМБИНАНТНЫМ БЕЛКОМ ТЕПЛООВОГО ШОКА ЧЕЛОВЕКА RHNSP70 ПРИ ВВЕДЕНИИ ПЕПТИДНЫХ АНТИГЕНОВ В ДЕНДРИТНЫЕ КЛЕТКИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ИНДУКЦИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЦТЛ.....	71
<i>Некрасова А.М., Севостьянова Н.В., Мартов С.И., Кошель А.П., Панкратов И.В., Миронова Е.Б., Дибина Т.В.</i> ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ 2-ОЙ ФАЗЫ ДЕТОКСИКАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО–КИШЕЧНОГО ТРАКТА.....	71
<i>Неродо Г.А., Меньшенина А.П., Никипелова Е.А., Жорникова Н.А.</i> ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АСЦИТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ ПОСЛЕ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ.....	72
<i>Осипов А.П., Григоренко В.Г., Андреева И.П., Ступникова Т.В., Егоров А.М.</i> РАЗРАБОТКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОСНОВ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЭКСПРЕСС-ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОНКОМАРКЕРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ЛАТЕРАЛЬНОГО ПРОТОЧНОГО ИММУНОАНАЛИЗА.....	72
<i>Парилова Н.К., Маршутина Н.В., Сергеева Н.С., Солохина М.П., Зенкина Е.В., Решетов И.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РЯДА СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫХ МАРКЕРОВ (ОМ), ЦИТОКИНОВ И ИХ РЕЦЕПТОРОВ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ НАЗОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ (ПРНОФЗ).....	73
<i>Пискунова Т.С., Забежинский М.А., Попович И.Г., Анисимов В.Н.</i> КАНЦЕРОГЕНЕЗ И СТАРЕНИЕ У МЫШЕЙ, НОКАУТНЫХ ПО ГЕНУ PRRP-1/-.....	73
<i>Погорелова Ю.А., Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д.</i> СОСТОЯНИЕ ГИДРОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТКАНИ ЛЕГКОГО В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ САРКОМЫ 45.....	73
<i>Покровский В.С., Сидорук К.В., Богуш В.Г., Александрова С.С., Покровская М.В., Омелянюк Н.М., Борисова А.А., Гладилина Ю.А., Соколов Н.Н.</i> НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА РЕКОМБИНАНТНОЙ L-АСПАРАГИНАЗЫ YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS.....	74
<i>Пронина И.В., Ходырев Д.С., Логинов В.И., Брага Э.А.</i> АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ RAR-БЕТА2 И RHOA В ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ ЧЕЛОВЕКА.....	74
<i>Разова О.А., Афанасьева О.И., Уткина Е.А., Афанасьева М.И., Дмитриева О.А., Жаринов Г.М., Багдасарян Н.С., Филоненко Е.В., Покровский С.Н.</i> СВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРОВИ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ.....	75

<i>Ракитин С.С., Дмитриева А.И., Мартов С.И., Кошель А.П., Плотникова Н.Н., Севостьянова Н.В., Панкратов И.В., Новицкий В.В.</i> РОЛЬ ГЕНОВ ЭКСПИЗИОННОЙ РЕПАРАЦИИ ДНК В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА ЖЕЛУДКА РАКА ЖЕЛУДКА.....	75
<i>Решетов И.В., Штанский Д.В., Филюшин М.М., Сухарев С.С.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ТИТАНОВЫХ ПЛАСТИН С НАНОСТРУКТУРНЫМ ПОКРЫТИЕМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	76
<i>Сергеева Н.С., Баринев С.М., Франк Г.А., Свиридова И.К., Кирсанова В.А., Ахмедова С.А., Комлев В.С., Фадеева И.В., Смирнов В.В., Федотов А.Ю., Шанский Я.Д.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ IN VITRO И IN VIVO НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ПОРИСТЫХ БИОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (БКМ) ДЛЯ ОСТЕОПЛАСТИКИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В ОНКОЛОГИИ.....	76
<i>Сироткина М.А., Ширманова М.В., Елагин В.В., Азрба П.Д., Каменский В.А., Надточенко В.А., Загайнова Е.В.</i> КОНТРОЛЬ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ В ОПУХОЛИ IN VIVO МЕТОДОМ ОКТ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ.....	77
<i>Соколенко А.П., Воскресенский Д.А., Иевлева А.Г., Бит-Сава Е.М., Гуткина Н.И., Анисименко М.С., Шерина Н.Ю., Митюшкина Н.В., Улыбина Ю.М., Яцук О.С., Зайцева О.А., Сустицын Е.Н., Того А.В., Поспелов В.А., Коваленко С.П., Семглазов В.Ф., Имянитов Е.Н.</i> ДВЕ МУТАЦИИ ВРСА1 В ОДНОЙ СЕМЬЕ: АСПЕКТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.....	77
<i>Спирина Л.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л., Чижевская С.Ю., Шарова Н.П.</i> РОЛЬ ПРОТЕАСОМНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫХ КАРЦИНОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....	78
<i>Старостина М.А., Афанасьева З.А., Зинкевич О.Д., Сафина Н.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ MMP-9 И TIMP-1 В КОПРОФИЛЬТРАТАХ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ.....	78
<i>Стрельцова Е.А., Решетов И.В., Дайхес Н.А., Каркищенко Н.Н., Семёнов Х.Х.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ БИОТЕРАПИИ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....	79
<i>Субоч Е.И.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ПРОТООНКОГЕНА ERBB2 МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	79
<i>Трашков А.П.</i> ВЛИЯНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА НА РАЗВИТИЕ ЛИМФОСАРКОМЫ ПЛИССА.....	80
<i>Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Ткаля Л.Д., Кошелева О.Н., Погорелова Ю.А., Спирина Л.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л., Чижевская С.Ю., Шарова Н.П.</i> РОЛЬ ПРОТЕАСОМНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫХ КАРЦИНОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....	80
<i>Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.</i> СОСТОЯНИЕ КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕВИТОЙ В ЛЕГКОЕ САМЦОВ-КРЫС САРКОМЫ 45.....	80
<i>Харченко В.П., Боженко В.К., Кулинич Т.М., Кудинова Е.А., Иванов А.В., Шишкин А.М.</i> ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ ОПУХОЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНАЛИЗУЕМЫХ ПЕПТИДОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ ЦИКЛИНОВЫХ КИНАЗ.....	81
<i>Цыганов Д.И., Шафранов В.В.</i> ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОДЕСТРУКЦИИ.....	81
<i>Чимитов А.А., Рязанцева Н.В., Дамбаев Г.Ц., Перинов А.П., Ханхашанова Т.Д., Медведев В.И.</i> ГЕМОФИЛЬТРОЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗНО.....	82

<i>Чубенко В.А., Стуков А.Н., Аникин И.В., Моисеенко В.М.</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ВВЕДЕНИЯ ДОКСОРУБИЦИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	82
<i>Чубенко В.А., Стуков А.Н., Аникин И.В., Пожарисский К.М., Максимова Н.А., Моисеенко В.М.</i> КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСЦИТНОЙ И СОЛИДНОЙ ОПУХОЛИ ЭРЛИХА.....	83
<i>Шанский Я.Д.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЗАТА ТРОМБОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА КАК ЭТАПА ФОРМИРОВАНИЯ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНО- ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ОНКОЛОГИИ.....	83
<i>Шейко Е.А., Златник Е.Ю., Загора Г.И., Белан О.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КВАНТОВОЙ МЕДИЦИНЫ В ЦЕЛЯХ ИММУНОМОДУЛЯЦИИ КЛЕТОК КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО .....	84
<i>Шивилов Е.В., Пак Д.Д., Волченко Н.Н., Савостикова М.В., Карп В.П.</i> ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	84
<i>Ширманова М.В., Загайнова Е.В., Балалаева И.В., Сироткина М.А., Клеинин М.С., Орлова А.Г.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ МЕТОДОМ ДИФФУЗИОННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ IN VIVO.....	85
<i>Шихлярова А.И., Барсукова Л.П., Марьяновская Г.Я., Леонтьева Д.В.</i> СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И СИСТЕМНЫХ РЕАКЦИЙ КРОВИ ПРИ ЭЛЕКТРО- МАГНИТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ЖИВОТНЫХ С ОПУХОЛЯМИ ЛЕГКИХ.....	86
<i>Якубовская Р.И., Панкратов А.А., Андреева Т.Н., Венедиктова Ю.Б., Чиссов В.И., Бутенин А.В., Коган Б.Я., Ворожцов Г.Н., Рудой В.М., Дементьева О.В., Карцева М.Е., Филиппенко М.А.</i> ИМПУЛЬСНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ГИПЕРТЕРМИЯ С НАНОЧАСТИЦАМИ В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ КАК НОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	86
<i>Якубовская Р.И., Панкратов А.А., Безбородова О.А., Немцова Е.Р., Андреева Т.Н., Венедиктова Ю.Б., Каля О.Л., Лукьянец Е.А., Коган Б.Я., Бутенин А.В.</i> МОДИФИКАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	87
<i>Якубовская Р.И., Панкратов А.А., Чиссов В.И., Лукьянец Е.А., Каля О.Л., Коган Б.Я., Ворожцов Г.Н.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ФОТОФИЗИЧЕСКИХ И ФОТОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	87
<b>ОНКОМОРФОЛОГИЯ.....</b>	<b>89</b>
<i>Айвазов М.Т., Боженко В.К., Кудинова Е.А., Джикия Е.Л., Каприн А.Д.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ мРНК ЦИТОКИНОВ В ТКАНИ РАКА ПОЧКИ.....	90
<i>Андреева Ю.Ю., Немцова М.В., Завалишина Л.Э., Кекеева Т.В., Франк Г.А.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УРОТЕЛИАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	90
<i>Бабаян А.Ю., Башкатов С.В., Головащенко М.П., Теплов А.А., Карякин О.Б., Залетаев Д.В., Немцова М.В.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНВАЗИИ ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	90
<i>Борисова О.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИСТОГЕНЕЗА ОПУХОЛИ ПРИ ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЭКССУДАТОВ ИЗ СЕРОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ.....	91

<i>Волгарева Г.М., Завалишина Л.Э., Головина Д.А., Андреева Ю.Ю., Шипулина О.Ю., Петров А.Н., Матвеев В.Б., Франк Г.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОНКОБЕЛКА E7 HPV16 В РАКОВОМ И НОРМАЛЬНОМ УРОТЕЛИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	91
<i>Волченко Н.Н., Борисова О.В.</i> ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ДИССЕМИНАЦИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	92
<i>Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Савостикова М.В.</i> ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	92
<i>Гладышева М.В., Новикова О.В., Завалишина Л.Э., Франк Г.А., Дарьялова С.Л.</i> ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ.....	93
<i>Дмитриева А.И, Кошель А.П., Мартов С.И., Севостьянова Н.В., Ракитин С.В., Клоков С.С., Лобачев Р.С., Красноперов А.В.</i> ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА CYP1A1 У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	93
<i>Кекеева Т.В., Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю., Франк Г.А.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ.....	94
<i>Кислицина Л.Ю., Батороев Ю.К.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.....	94
<i>Козлов Д.В.</i> ПАРЕНХИМАТОЗНО-СТРОМАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАКРОГЛОБУЛИНОВ В ТКАНЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЕЕ ОПУХОЛЕЙ.....	95
<i>Немцова М.В., Кекеева Т.В., Попова О.П., Шегай П.В., Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю., Алексеев Б.Я., Русаков И.Г., Залетаев Д.В., Франк Г.А.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	95
<i>Новик В.И.</i> ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ.....	96
<i>Пожарисский К.М., Левицкая Н.В., Харитоновна Т.В., Ротобельская Л.Е., Поддубная И.В.</i> ВЛИЯНИЕ PTEN, P53, COX-2 НА ПРОГНОЗ КАРЦИНОСАРКОМЫ МАТКИ.....	96
<i>Пушкарев С.В.1, Наумова Л.А.</i> ОТДЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭПИТЕЛИО-СТРОМАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО.....	97
<i>Сидоренко Ю.С., Геворкян Ю.А., Франциянц Е.М., Малейко М.Л., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д.</i> НЕЙРОЭНДОКРИННАЯ АКТИВНОСТЬ ТКАНИ ПЕРСТНЕВИДНОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЖЕЛУДКА.....	97
<i>Харин Г.М., Хасанов Р.Ш., Шакирова А.З.</i> РОЛЬ СРОЧНОГО ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПСИЙНО-ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.....	98
<i>Цырлина Е.В., Артамонова Т.О., Порошина Т.Е., Порозова А.А., Крюкова О.Г., Попова Р.Т., Раджабова З.А., Берштейн Л.М.</i> РЕЦЕПЦИЯ ЭСТРАДИОЛА И ПРОГЕСТЕРОНА В ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗ – СОПОСТАВЛЕНИЕ С ИХ ЦИТОКИНОВОЙ И ПРОТЕОМНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ.....	98
<i>Шикеева А.А., Кекеева Т.В., Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю., Франк Г.А.</i> ЛЕЙОМИОСАРКОМА И ПРОЛИФЕРИРУЮЩАЯ ЛЕЙОМИОМА: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	99

<i>Яровая Н.Ю., Чазова Н.Л., Мельникова Н.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДООПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКА.....	99
<b>ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ.....</b>	<b>100</b>
<i>Балахнин П.В., Чалаев А.Г., Ханевич М.Д., Манихас Г.М.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО И МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНГИОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ РОТАЦИОННОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ (РР).....	101
<i>Бочарникова Н.Б., Васильева Т.А., Важенин А.В., Воронин М.И., Пащенко А.С.</i> АРТЕРИАЛЬНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ КАК ЭТАП МНОГОКОМПОНЕНТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ.....	101
<i>Бухаров А.В., Тепляков В.В., Карпенко В.Ю., Франк Г.А., Волченко Н.Н.</i> МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМИ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМИ ОПУХОЛЯМИ КОСТЕЙ.....	102
<i>Быстров С.В., Русаков И.Г., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Верещагин Г.В.</i> РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРМОАБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК.....	102
<i>Кармазановский Г.Г., Кудрявцева Т.Ю., Шуракова А.Б., Ионкин Д.А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ ТЕРМОАБЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ.....	103
<i>Коков Л.С., Цыганков В.Н., Черная Н.Р., Назаренко Н.А., Вишневский В.А., Зеленов М.А.</i> ПОРТАЛЬНАЯ ВЕНОЗНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ В ХИРУРГИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ.....	103
<i>Корытова Л.И., Таразов П.К., Сокуренок В.П., Суворова Ю.В.</i> РЕГИОНАРНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ И ЭМБОЛИЗАЦИЯ В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ.....	103
<i>Манихас Г.М., Ханевич М.Д., Балахнин П.В., Чалаев А.Г., Юсифов С.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ОБЕИХ ДОЛЕЙ ПЕЧЕНИ.....	104
<i>Рожкова Н.И., Мазо М.Л.</i> МЕТОДЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ МАММОЛОГИИ.....	104
<i>Рожкова Н.И., Шевченко С.А., Берзин С.А., Будлянский А.В., Томенко К.Н.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	105
<i>Скупченко А.В., Королёв Д.Г., Скобельцов Д.А., Миронова Е.В., Королёва О.Л.</i> ЭМБОЛИЗАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ МИКРОСФЕРАМИ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ.....	105
<i>Томенко К.Н., Магер В.О.</i> РАДИОЧАСТОТНАЯ ТЕРМОАБЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ И СИНХРОННОГО РАКА ПОЧЕК.....	106
<i>Харченко В.П., Момджян Б.К., Чхиквадзе В.Д., Макаров В.Н., Бобров А.А.</i> РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ МЕТАСТАЗОВ В ПЕЧЕНИ.....	106

<b>ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ.....</b>	<b>108</b>
<i>Александрова О.П., Шавладзе З.Н., Крылов В.В., Матусевич Е.С., Клёнов А.Н., Дементьев А.В., Олейник Н.А., Пекшина Т.В., Спиченкова О.Н</i> РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ РАДИОНУКЛИДНУЮ ТЕРАПИЮ ПО ПОВОДУ КОСТНЫХ МЕТАСТАЗОВ.....	109
<i>Бахмутский Н.Г., Лебедь Е.В., Василенко И.Н.</i> ЛУЧЕВОЙ ПАТОМОРФОЗ ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ И ВИХРЕВЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ВМП) РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	109
<i>Бердов Б.А., Невольских А.А., Титова Л.Н.</i> НУЖНА ЛИ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ.....	110
<i>Березовская Т.П., Шавладзе З.Н., Крикунова Л.И., Прошин А.А., Мкртчян Л.С., Скугарев С.А., Прошина Ю.В.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ (МРТ) ОБ ОБЪЕМЕ ОПУХОЛИ, ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИИ НА ТЕЛО МАТКИ, НАЛИЧИИ УВЕЛИЧЕННЫХ ТАЗОВЫХ И ПАРААОРТАЛЬНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ.....	110
<i>Бойко А.В., Демидова Л.В., Новожилов М.В., Телеус Т.А., Дунаева Е.А., Виноградов Л.И., Тагиев М.Т.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ВУЛЬВЫ И ШЕЙКИ МАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ.....	111
<i>Бойко А.В., Новикова Е.Г., Демидова Л.В., Дунаева Е.А., Телеус Т.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ ПРИ РТ1.....	111
<i>Брюсов П.Г., Парахонько В.Н., Сукирко В.А., Хилько В.С., Сергеев Г.А.</i> ХИМИОТЕРАПИЯ В ПРОЦЕССЕ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ III СТАДИИ.....	111
<i>Важенин А.В., Ваганов Н.В., Трофимов Д.В., Дыхнова Л.А., Усова З.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ 64-СРЕЗОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО КОМПЬЮТЕРНОГО ТОМОГРАФА AQUILION В ДИАГНОСТИКЕ И 3D ПЛАНИРОВАНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРОСТАТЫ.....	112
<i>Важенин А.В., Ваганов Н.В., Чащухин Д.Н., Важенина Д.А., Чиркова М.С., Дыхнова Л.А., Усова З.А.</i> 3D ДИАГНОСТИКА НА 64-СРЕЗОВОМ КОМПЬЮТЕРНОМ ТОМОГРАФЕ И 3D ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ ПЕРИОКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ.....	112
<i>Важенин А.В., Мокичев Г.В., Лукина Е.Ю., Мунасипов, Кузнецова А.И.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЫСТРЫХ НЕЙТРОНОВ ЭНЕРГИЕЙ 10,5 МЭВ В ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО, КОМБИНИРОВАННОГО И РАДИКАЛЬНОГО КУРСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ.....	113
<i>Важенин А.В., Мокичев Г.В., Лукина Е.Ю., Мунасипов З.З., Кузнецова А.И.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА НЕЙТРОННОЙ ТЕРАПИИ В ПРОГРАММЕ КОМБИНИРОВАННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....	114
<i>Важенин А.В., Шарабура Т.М., Гладков О.А., Лукина Е.Ю., Сычёв В.И., Меньшикова Е.С., Ишмакова Л.Д.</i> ВЛИЯНИЕ СХЕМЫ ВВЕДЕНИЯ ЦИСПЛАТИНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И РОТОГЛОТКИ.....	114
<i>Василенко И.Н., Горбунова В.В., Давиденко И.С., Ишкова Е.А., Мамаева Е.М., Мнацаканян Л.А.</i> ХИМИОЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ АНАЛЬНОГО РАКА.....	115
<i>Великая В.В., Мусабаева Л.И., Жогина Ж.А.</i> ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ НЕЙТРОННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ T2-4N1-2M01.....	115



<i>Виноградов В.М., Карташев А.В., Олюшин В.Е.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	116
<i>Геворков А.Р., Бойко А.В., Болотина Л.В., Смирнов А.К., Матюшин Е.А.</i> ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ.....	116
<i>Глазырин А.М., Гулидов И.А., Глазырина Ж.М.</i> ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ, КАК СРЕДСТВО УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПАЦИЕНТА И ВРАЧА-РАДИОЛОГА.....	117
<i>Гладков О.А., Важенин А.В., Лукина Е.Ю., Шарабура Т.М., Шмыгина О.С., Курченкова О.В.</i> РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ХИМИОТЕРАПИИ В ХИМИОЛУЧЕВОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ.....	117
<i>Гладков О.А., Важенин А.В., Шарабура Т.М., Лукина Е.Ю., Райгородский М.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИО- И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОГО МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	118
<i>Гладков О.А., Важенин А.В., Шарабура Т.М., Лукина Е.Ю., Галямова Ю.В., Турбина А.В.</i> ХИМИОЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКИХ.....	119
<i>Горбунова В.В., Соколова О.С., Горбушина Т.Е., Левицкая И.Г., Путря Е.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	119
<i>Гуленкова А.К., Киселев И.Л., Лиференко И.Д., Сычов М.Д.</i> СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ: ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА.....	120
<i>Гулидов И.А.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ АДРОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	120
<i>Гуменецкая Ю.В., Гулидов И.А., Карякин О.Б., Попов А.М.</i> УСКОРЕННОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДОЗЫ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	121
<i>Гюлов Х.Я., Важенин А.В., Яйцев С.В., Сычев В.И., Сырчикова Е.А., Ложков А.А., Ключенева А.А.</i> МЕСТО ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	121
<i>Гюлов Х.Я., Воронин М.И., Важенин А.В., Лукина Е.Ю.</i> ОДНОВРЕМЕННАЯ ЛУЧЕВАЯ РЕНТГЕНОЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА КОЖИ.....	122
<i>Джабаров Ф.Р.</i> ЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОЦЕССОВ РАКА ЛЕГКОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИИ.....	122
<i>Джабаров Ф.Р., Розенко Л.Я., Колычева Е.В.</i> ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА НОСОГЛОТКИ.....	123
<i>Джабаров Ф.Р., Розенко Л.Я., Солнцева Л.А.</i> ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ.....	123
<i>Добренький М.Н.</i> РОЛЬ И МЕСТО ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СТАДИЙ Т3N0M0 И T1-3N1-2M0.....	124
<i>Евтушенко О.И.</i> 10-ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ (РОК) С ПРЕДОПЕРАЦИОННЫМ ИНТЕНСИВНЫМ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЕМ.....	124

<i>Емельянов В.А., Карякина М.А., Мардашова Л.В., Столбовой А.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РОССИЙСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	125
<i>Жабина Р.М., Корытова Л.И., Маслокова Е.А., Хазова Т.В., Мешечкин А.В., Коломенцева Е.С.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИССЕМИНИРОВАННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	125
<i>Жамгарян Г.С., Жеравин А.А., Тюкалов Ю.И.</i> ЧАСТОТА МЕСТНЫХ РЕЦИДИВОВ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	125
<i>Жаринов Г.М., Некласова Н.Ю., Мироновская Н.В.</i> ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	126
<i>Жогина Ж.А., Мусабеева Л.И., Слонимская Е.М.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Т1- 2N0-1M0 С РАЗЛИЧНЫМ ОБЪЕМОМ АДЬЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	126
<i>Золотков А.Г., Мардынский Ю.С., Гулидов И.А., Медведев В.Н., Красильников А.В., Оркина А.Б.</i> ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ УСКОРЕННЫМ И КОНВЕНЦИОНАЛЬНЫМ КУРСОМ.....	127
<i>Ильин Н.В., Виноградова Ю.Н., Николаева Е.Н.</i> МЕСТО И РОЛЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ В НАЧАЛЕ ХХІ ВЕКА.....	127
<i>Канаев С.В., Туркевич В.Г.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БРАХИТЕРАПИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО РАКА.....	128
<i>Канаев С.В., Туркевич В.Г., Баранов С.Б., Тюреева Е.И., Шулепов А.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БРАХИТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ.....	128
<i>Каприн А.Д., Миленин К.Н., Альбицкий И.А., Цыбульский А.Д., Герасимов А.А.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	129
<i>Каприн А.Д., Панышин Г.А., Гармаш С.В., Шестаков А.В., Нестеров П.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АДЬЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	129
<i>Корытова Л.И., Таразов П.Г., Гопта Е.В., Суворова Ю.В., Бочкарева Т.Н.</i> МЕТОДИКИ КОМБИНИРОВАННОГО ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕСТНЫМИ РЕЦИДИВАМИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ.....	130
<i>Корытова Л.И., Таразов П.Г., Маслокова Е.А., Шачинов Е.Г., Хазова Т.В., Коломенцева Е.С.</i> ЛЕЧЕНИЕ ИНФИЛЬТРАТИВНО-ОТЕЧНЫХ ФОРМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ).....	130
<i>Косенко И.А., Лапцевич Т.П., Истомин Ю.П., Чалов В.Н.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИЕЙ С ФОТОЛОНОМ.....	131
<i>Крикунова Л.И., Мкртчян Л.С., Нестеренко В.С., Яценко Е.М., Замулаева И.А., Киселева В.И., Мардынский Ю.С., Котухов И.И.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА.....	131
<i>Крутилина Н.И., Вашкевич Л.Б., Окунцев Д.В.</i> СПОСОБ ОРГАНОСОХРАННОГО ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОБЛУЧЕНИЕМ В РЕЖИМЕ НЕТРАДИЦИОННОГО ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ДОЗЫ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ГОРТАНИ.....	132

<i>Кузнецова М.Е.</i> ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ (Ki-67) И РЕПАРАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ (Ku-70, Ku-86) ДНК КЛЕТОК ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	132
<i>Курильчик А.А., Кудрявцева Г.Т., Зубарев А.Л., Стародубцев А.Л.</i> РОЛЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОГЕННОЙ САРКОМЫ.....	133
<i>Курпешева А.К., Пасов В.В., Саятина Е.В., Белая Н.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОЗДНИМИ МЕСТНЫМИ ЛУЧЕВЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ.....	133
<i>Курсова Л.В., Шепель Н.Н., Потетня О.И., Пасов В.В., Севаньяев А.В., Хвостунов И.К.</i> АНАЛИЗ ХРОМОСОМНЫХ АБЕРРАЦИЙ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ КУРСА ДИСТАНЦИОННОЙ ГАММА-ТЕРАПИИ.....	133
<i>Лебедь Е.В., Бахмутский Н.Г., Василенко И.Н.</i> ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНОГО ЭФФЕКТА ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ И ВИХРЕВЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ВМП) БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	134
<i>Максимов С.Я., Гусейнов К.Д., Иляшенко С.Н.</i> АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ.....	134
<i>Моисеенко Т.И., Непомнящая Е.М., Адамян М.Л.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ВНУТРИМАТОЧНОГО ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ III А СТАДИИ РАКА ТЕЛА МАТКИ (РТМ).....	135
<i>Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Чойнзонов Е.Л.</i> СМЕШАННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (ИОЛТ И ДГТ) ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ.....	135
<i>Николаева Е.Н., Ильин Н.В., Смирнова Е.В.</i> КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА ПОРАЖЕННЫЕ ЗОНЫ В РЕЖИМЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО МУЛЬТИФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ.....	136
<i>Новикова П.В., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Чижевская С.Ю., Синилкин И.Г.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ ПРИ ПОМОЩИ СКТ И ОЭКТ.....	136
<i>Панов А.В.</i> ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПАТОМОРФОЗА У БОЛЬНЫХ НЕ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ДООПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	137
<i>Пасов В.В., Зубова Н.Д., Иволгин Е.М., Курпешева А.К.</i> ПОЗДНИЕ ЛУЧЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.....	137
<i>Пасов В.В., Сычева И.В., Курпешева А.К., Бойко И.Н.</i> МЕСТНЫЕ ЛУЧЕВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ И БРАХИТЕРАПИИ.....	138
<i>Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А., Гуревич Л.Е.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	138
<i>Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А., Олтаржевская Н.Д.</i> ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ КОЖИ T2-3N0M0 С НАПРАВЛЕННЫМ ПОДВЕДЕНИЕМ РАДИОМОДИФИКАТОРОВ.....	139

<i>Поляков П.Ю., Быченков О.А., Розаткин Д.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ РАДИОМОДИФИКАТОРОВ.....	139
<i>Равшианова Н.Б., Наврузов С.Н., Пулатов Д.А., Каххаров Ж.Н.</i> ХИМИОЛУЧЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ НЕХОДЖКИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ С ПОРАЖЕНИЕМ СРЕДОСТЕНИЯ.....	140
<i>Расулов А.О., Шелыгин Ю.А., Бойко А.В., Дрошнев И.В.</i> ХИМИОЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ – НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ НИЖНЕАМПУЛЯРНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	140
<i>Розенко Л.Я., Енгибарян М.А.</i> ПРОФИЛАКТИКА ЛУЧЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.....	141
<i>Столярова И.В., Минько Б.А., Суворова Ю.В., Сиразитдинов Б.Р.</i> НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЭНДОМЕТРИЯ.....	141
<i>Сычов М.Д., Гуленкова А.К., Попкова Н.Н., Щепелина С.В.</i> ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СДАВЛЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ (ССВПВ) У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В КУРСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ (КООД).....	142
<i>Сычов М.Д., Киселев И.Л., Щепелина С.В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО (НМРЛ).....	142
<i>Фомин А.Ю., Новохатский И.А., Власов В.В.</i> ТРЕХЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	143
<i>Фомин Д.К., Хмелевский Е.А., Тарарухина О.Б., Жучкова Т.С.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА.....	143
<i>Харченко В.П., Паньшин Г.А., Сотников В.М., Ильин М.А., Ивашихин А.В., Васильев В.Н., Скворцова О.Ю.</i> ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКОДОЗНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	144
<i>Хмелевский Е.В., Харченко В.П., Паньшин Г.А., Мельник Ю.Д., Канчели И.Н., Похвата В.П., Рязанцев О.Б., Хорошков В.С.</i> ПРОТОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ПРОСТАТЫ: ЗНАЧЕНИЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ.....	144
<i>Черная А.В., Мешкова И.Е., Семенов И.И., Максимов С.Я., Хаджимба А.В.</i> МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ (СЛТ) У БОЛЬНЫХ РШМ.....	145
<i>Черниченко А.В., Бойко А.В., Морозова С.В., Мецеракова И.А., Смирнов А.К., Герасимов В.А.</i> КОНФОРМНАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	145
<i>Шалек Р.А., Виноградов В.М., Ялыныч Н.Н., Карлин Д.Л., Пушкарева Т.В., Жидков М.В., Заргарова О.П., Копанева М.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТОННОЙ РАДИОХИРУРГИИ ЭНДОСЕЛЛЯРНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА В ФГУ «РНЦРХТ РОСМЕДТЕХНОЛОГИЙ».....	146
<i>Юдин А.Л., Васильев П.В.</i> ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ГОРТАНОГЛОТКИ.....	146

<b>ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ.....</b>	<b>147</b>
<i>Бабина И.Л., Дмитриев В.Л, Важенин А.В., Волкова Э.Г.</i> ДИАГНОСТИКА ПРЕДИКТОРОВ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	148
<i>Бабышкина Н.Н., Малиновская Е.А., Стахеева М.Н., Чердынцева Н.В., Слонимская Е.М.</i> АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ TP53 И TGFB1 С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	148
<i>Белан О.С., Сергостьянц Г.З., Айрапетова Т.Г., Чилингарянц С.Г.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ФОТОМОДИФИЦИРОВАННОЙ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНО НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	149
<i>Белохвостов А.С., Зарецкий А.Р., Абрамов А.А., Дрозд О.В., Рогожина Е.М., Добровольская Н.Ю., Берицанская А.М., Чазова Н.Л., Гуцина И.М., Румянцев А.Г., Притыко А.Г.</i> АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	149
<i>Болотина Л. В., Кравцов С.А., Корниецкая А. Л.</i> ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДУКЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ГОРТАНОГЛОТКИ.....	150
<i>Болотина Л.В., Крамская Л.В</i> ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АДЪЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА III- IV СТАДИИ.....	150
<i>Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А., Сторожаква А.Э.</i> АУТОПЛАЗМОХИМИОМАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	151
<i>Владимирова Л.Ю., Попова И.Л.</i> АУТОБИОХИМИОТЕРАПИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕНТАЛА В ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	151
<i>Владимирова Л.Ю., Светицкая Я.В.</i> НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИОТЕРАПИИ НА БЕЛКОВОМ КОНЦЕНТРАТЕ АУТОПЛАЗМЫ В НЕОАДЪЮВАНТНОМ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	151
<i>Возный Э.К., Гришуненкова Е.П., Астраханкина Т.А., Попов А.Ю., Банников М.В., Лобода С.А., Осадчая В.В.</i> МЕСТО ФУЛВЕСТРАНТА (ФАЗЛОДЕКСА) В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	152
<i>Возный Э.К., Попов А.Ю., Астраханкина Т.А., Гришуненкова Е.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА ЛЕЙКОСТИМ.....	152
<i>Волков Н.М., Проценко С.А., Суспицын Е.Н., Иванцов А.О., Имянитов Е.Н., Моисеенко В.М.</i> ПОИСК МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАКА ЖЕЛУДКА К СТАНДАРТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ.....	152
<i>Воробьев Н.А., Носов А.К., Моисеенко В.М.</i> МЕТРОНОМНАЯ ТЕРАПИЯ ЦИКЛОФОСФАМИДОМ У БОЛЬНЫХ ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	153
<i>Демидов Л.В., Найденок В.А., Тимофеев И.В.</i> АНАЛОГИ ПИРИМИДИНОВ И ЦИТОКИНЫ В ЛЕЧЕНИИ АГРЕССИВНОГО МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА (МПКР).....	153
<i>Добровольская Н.Ю., Кешелава В.В., Подольская М.В., Гармарник Т.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИРУСА БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	154

<i>Донцов В.А., Солдаткина Н.В., Петров Д.С.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ И ЕГО РЕЦИДИВОВ...../.....	154
<i>Еропкин П.В., Рыбаков Е.Г., Алексеев М.В.</i> ВНУТРИТАЗОВАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ С ГИПЕРТЕРМИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ.....	154
<i>Жабина А.С., Иевлева А.Г., Соколенко Е.Н., Улыбина Ю.М., Буслов К.Г., Сустицын Е.Н., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.</i> ЭКСПРЕССИЯ МАРКЕРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ЦИТОСТАТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ.....	155
<i>Жуковец А.Г.</i> ЛОКАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ РАКА КОЖИ I-II СТАДИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАПРАВЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОГЕННОЙ ДОСТАВКИ ЦИТОСТАТИКОВ В ОПУХОЛЬ.....	155
<i>Задерин В.П., Шевченко А.Н., Семькин Ю.А.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ РЕГИОНАРНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ РАКА ПОЛОВОГО ЧЛЕНА.....	156
<i>Злыгостева Е.П., Шабаетова М.М., Оганесян Ю.В., Кутуков В.В., Сапрыкина С.П., Тумасян К.Ш.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОЦЕТАКСЕЛА И КАПЕЦИТАБИНА ВО ВТОРОЙ ЛИНИИ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	156
<i>Иевлева А.Г., Новик А.В., Соколенко А.П., Иванцов А.О., Мацко Д.Е., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.</i> МУТАЦИЯ EGFR ПРИ РАКЕ ПОЧКИ И ТЕРАПИЯ ГЕФИТИНИБОМ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.....	157
<i>Каприн А.Д., Гафанов Р.А., Айвазов М.Т., Фастовец С.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОВОДОРИНА В КАЧЕСТВЕ СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГОРМОНОРЕЗИСТЕНТНЫМ РАКОМ ПРОСТАТЫ.....	157
<i>Карташов С.З., Лазутин Ю.Н., Кабанов С.Н., Лейман И.А.</i> ИНДУКЦИОННАЯ АУТОЛИМФОХИМИОТЕРАПИЯ (ИАЛХТ) В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЕННОГО МЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО (МРЛ).....	158
<i>Корниецкая А.Л., Болотина Л.В., Королева Л.А.</i> ХИМИОТЕРАПИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА НОСОГЛОТКИ.....	158
<i>Логвиненко А.А., Франциянц Е.М., Сергостьянц Г.З., Шихлярова А.И., Белан О.С.</i> ВЛИЯНИЕ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИИ С ФОТОМОДИФИКАЦИЕЙ НА ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО.....	159
<i>Моисеенко В.М., Орлова Р.В., Проценко С.А., Михайличенко Т.Д., Семенова А.И., Телетаева Г.М., Новик А.В., Брежнев Н.В., Жабина А.С., Моисеенко Ф.В., Волков Н.М., Чубенко В.А.</i> II ФАЗА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНАЦИИ ХИМИОТЕРАПИИ FOLFUX-4 С ИНГИБИТОРОМ ТИРОЗИНКИНАЗЫ EGFR (ГЕФИТИНИБОМ) В КАЧЕСТВЕ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ.....	159
<i>Моисеенко Ф.В., Иванцов А.О., Иевлева А.Г., Имянитов Е.Н., Проценко С.А., Моисеенко В.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ II ФАЗЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕФИТИНИБА В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫМ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО С МУТАЦИЕЙ ГЕНА ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА.....	160
<i>Молчанов О.Е., Гранов А.М., Карелин М.И., Школьник М.И.</i> КОМБИНИРОВАННАЯ ИММУНОХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИАНГИОГЕННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНЫМ РАКОМ.....	160
<i>Морицов Д.Д.</i> ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ, КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ.....	160

<i>Новикова О.В., Дарьялова С.Л., Епифанова С.В., Бычкова Н.М., Прокофьева Е.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВУХ ВАРИАНТОВ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ.....	161
<i>Новикова О.В., Дарьялова С.Л., Епифанова С.В., Бычкова Н.М., Прокофьева Е.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ГОРМОНОТЕРАПИИ ДЕСМОИДНЫХ ФИБРОМ У БОЛЬНЫХ ЖЕНСКОГО ПОЛА.....	162
<i>Одинцова С.В., Виноградова Н.Н., Балазовский М.Б., Каллистов В.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУТОКСИМА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	162
<i>Павлова И.Н., Конопацкова О.М.</i> НУКЛЕИНАТ НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	163
<i>Павловский А.В., Гуло А.С., Попов С.А., Шаповал С.В.</i> ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	163
<i>Пайчадзе А.А., Болотина Л.В.</i> МЕСТО ХИМИОТЕРАПИИ ПОСЛЕ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ (R0) У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ (ГКРР).....	164
<i>Петрова Л.Н., Хасанов Р.Ш., Гилязутдинов И.А.</i> ПУТИ СНИЖЕНИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНОСТИ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	164
<i>Проценко С.А., Моисеенко В.М., Имянитов Е.Н.</i> ПРИНЦИПЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	165
<i>Румянцева И.К., Бабаян К.В., Чирков Р.Н., Блохин В.Н., Сайдуллаева А.Ф., Арестова А.А., Дорохов С.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАРЦИНОИДНЫМИ ОПУХОЛЯМИ.....	165
<i>Салатов Р.Н., Босенко Е.С.</i> КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОИФ РМЖ) С ПРИМЕНЕНИЕМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ (МП) НА ПЕРВИЧНЫЙ ОЧАГ.....	166
<i>Салатов Р.Н., Луганская Р.Г.</i> АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИЯ КАК КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛОКО- РЕГИОНАРНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	166
<i>Сапрыкина С.П., Шабаева М.М., Злыгостева Е.П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ ТАУТАКС+КСЕЛОДА +АВАСТИН В 3-Й ЛИНИИ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	166
<i>Смолин А.В., Брюсов П.Г., Конев А.В., Соловей Т.Г., Бабский В.И., Николаева С.Н.</i> ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРА ТИРОЗИНКИНАЗЫ (ЭРЛОТИНИБ) ДЛЯ ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ВО ВТОРОЙ ИЛИ ТРЕТЬЕЙ ЛИНИИ.....	167
<i>Соловьев В.В., Семкина Е.Н., Абраменкова И.В., Соловьев В.И.</i> ВОЗМОЖНОСТИ АДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ III СТАДИИ ПОСЛЕ СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ.....	167
<i>Терентьев И.Г., Гамаюнов С.В., Слугарев В.В., Денисенко А.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОПЕРАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА.....	168
<i>Тимофеев И.В.</i> НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СУНИТИНИБА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОЧЕЧНОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ В РОССИИ И СНГ.....	168
<i>Усманов Р.Х., Исламов З.С.</i> РЕТРОБУЛЬБАРНОЕ ВВЕДЕНИЕ КАРБОПЛАТИНА В ЛЕЧЕНИИ РЕТИНОБЛАСТОМЫ.....	169

<i>Чазова Н.Л., Берцанская А.М., Мельникова Н.В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	169
<i>Чиссов В.И., Болотина Л.В., Королева Л.А.</i> АДЬЮВАНТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРЦЕПТИНА У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРОГНОЗОМ.....	170
<i>Чубенко В.А., Проценко С.А., Михайличенко Т.Д., Семенова А.И., Телетаева Г.М., Новик А.В., Брежнев Н.В., Жабина А.С., Моисеенко Ф.В., Волков Н.М., Моисеенко А.Б., Корнилов А.В., Беляева А.В., Горчакова М.В., Зуева Е.Е., Моисеенко В.М.</i> II ФАЗА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТРОНОМНОГО РЕЖИМА ИРИНОТЕКАНА У БОЛЬНЫХ ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ СОЛИДНЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ, РЕЗИСТЕНТНЫХ К СТАНДАРТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ.....	170
<i>Шаббаева М.М., Сапрыкина С.П., Оганесян Ю.В., Кутуков В.В., Злыгостева Е.П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ MMV В 3-4 ЛИНИЯХ ХИМИОТЕРАПИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	171
<i>Шихлярова А.И., Салатов Р.Н., Луганская Р.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО СТРУКТУРОПОСТРОЕНИЯ ФАЦИЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ЛОКО-РЕГИОНАРНЫМИ РЕЦИДИВАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АУТОМИЕЛОХИМИОТЕРАПИИ.....	171
<b>ОПУХОЛИ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....</b>	<b>172</b>
<i>Абдурахимов О.Н., Абдурахмонов О.Б.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНГИОФИБРОМЫ НОСОГЛОТКИ.....	173
<i>Абрамов А.А., Маркова С.И., Зарецкий А.Р., Рогожина Е.М., Белохвостов А.С., Шахтарин В.В., Голубцов А.К., Решетов И.В., Румянцев А.Г., Притыко А.Г.</i> ВОЗМОЖНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ.....	173
<i>Бакунин С.Ф., Афанасьева З.А., Хасанов Р.Ш.</i> ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ С ПОРАЖЕНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ГОРМОНОЗАВИСИМЫХ ОРГАНОВ.....	174
<i>Быстрова Н.Ю., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Величко С.А., Быстров С.В., Миронов С.Б.</i> КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	174
<i>Важенин А.В., Панова И.Е., Ваганов Н.В., Чиркова М.С., Важенина Д.А., Зотова А.С.</i> МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ 64-СРЕЗОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ И ПЕРИОКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР.....	175
<i>Вельшер Л.З., Решетов Д.Н., Асиновсков И.Г., Стаханов М.Л., Дудицкая Т.К., Матвеева С.П.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОМЕТАСТАЗОВ В СТОРОЖЕВЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	175
<i>Верещагин М.Ю., Минкин А.У.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ.....	176
<i>Виноградов В.В., Клочихин А.Л.</i> ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАСШИРЕННЫХ ШЕЙНЫХ ЛИМФОДИССЕКЦИИ.....	176
<i>Гришина Е.Е., Давыдов Д.В., Стояхина А.С.</i> ВЫПОЛНЕНИЕ ЭНУКЛЕАЦИИ У БОЛЬНЫХ С УВЕАЛЬНОЙ МЕЛАНОМОЙ .....	177
<i>Гурнак В.В., Максимова Н.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ СОНОДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАНИЙ ОРБИТЫ.....	177



<i>Енгибарян М.А.</i> К ВОПРОСУ О МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ.....	178
<i>Енгибарян М.А.</i> ТАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА.....	178
<i>Исламов З.С.</i> ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ РЕТИНОБЛАСТОМЕ.....	179
<i>Клиши Е.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л., Шишкин Д.А.</i> ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТКАНЕВЫХ ИНГИБИТОРОВ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ У БОЛЬНЫХ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ.....	179
<i>Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М., Мулярец М.В.</i> УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРТАНИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА.....	179
<i>Кожанов Л.Г., Сдвижков А.М., Сорокин В.Н., Романова Е.С.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕЗЕКЦИЙ ГОРТАНИ С ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ.....	180
<i>Кожанов Л.Г., Соколов В.В., Сдвижков А.М., Елисеенков Г.В.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ПРИ РАКЕ.....	180
<i>Конопацкова О.М., Семенченя В.А., Синицын А.В.</i> ОНКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	181
<i>Корнев С.В., Паршков Е.М.</i> НЕСТАБИЛЬНЫЕ ХРОМОСОМНЫЕ АБЕРРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ.....	181
<i>Корнев С.В., Паршков Е.М.</i> ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА РАДИАЦИОННО-ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	182
<i>Кравцов С.А., Решетов И.В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЕКТОВ ОРГАНОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	182
<i>Крехно О.П., Фролов А.С., Ермаков В.Е., Шевчук Г.И.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	183
<i>Кулагин Р.Н., Петров С.В., Цыплаков Д.Э.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКСПРЕССИЕЙ P53, ЦИКЛИНА D1, CD34, CD44V6 И МАРКЕРОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ (KI-67 И PCNA) ПРИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ГОРТАНИ С МЕТАСТАЗИРОВАНИЕМ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ.....	183
<i>Левина Е.С., Левин Г.А., Андреев С.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЦЕЛЬНОЙ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	184
<i>Матвеева С.П., Вельшер Л.З., Дудицкая Т.К., Решетов Д.Н., Коробкова Л.И., Генс Г.П., Платонов Д.А, Космынин А.А., Синявин Д.Ю.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ.....	184
<i>Маторин О.В., Корицкий А.В., Голубцов А.К., Севрюков Ф.Е.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПЕРТЕРМИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЯЗЫКА.....	185

<i>Миронов С.Б., Фролова И.Г., Магарилл Ю.А.</i> КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	185
<i>Парилова Н.К.</i> СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПУХОЛЕАССОЦИИРОВАННЫЕ МАРКЕРЫ (ОМ), ЦИТОКИНЫ И ИХ РЕЦЕПТОРЫ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ (ПРГШ).....	186
<i>Письменный В.И.</i> ЛАРИНГЭКТОМИЯ, ВЗГЛЯД НА ФОРМИРОВАНИЕ НЕОГЛОТКИ.....	186
<i>Письменный В.И.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО И РЕЦИДИВНОГО РАКА ГОРТАНИ.....	187
<i>Письменный В.И., Кривошеков Е.П.</i> РЕЦИДИВ РАКА ГОРТАНИ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ.....	187
<i>Поляков П.Ю., Быченков О.А., Рогаткин Д.А.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРФТОРАНА В КАЧЕСТВЕ РАДИОСЕНСИБИЛИЗАТОРА.....	188
<i>Полькин В.В., Медведев В.С., Каплан М.А., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербуггов Д.Н., Капинус В.Н., Спиченкова И.С.</i> МЕСТО ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА.....	188
<i>Решетов Д.Н., Вельшер Л.З., Стаханов М.Л., Цалко С.Э., Мазурова М.П.</i> ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОПЫТ АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	189
<i>Решетов И.В., Давыдов Д.В., Комаров А.В.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ ЭНДОВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ ПОСОБИЯ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КРАНИООРБИТОФАЦИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ.....	189
<i>Решетов И.В., Голубцов А.К., Севрюков Ф.Е.</i> ГОРМОНОТЕРАПИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО И ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЛАНЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	190
<i>Решетов И.В., Маторин О.В., Арутюнян Л.С., Корицкий А.В.</i> МЕЛАНОМА ПОЛОСТИ РТА.....	190
<i>Решетов И.В., Севрюков Ф.Е., Маторин О.В., Голубцов А.К., Кириллов Н.В.</i> ВИДЕОАССИСТИРОВАННАЯ ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ С ТЕРМОАБЛАЦИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА ГОРТАНИ.....	191
<i>Светицкий П.В., Ганиев А.А.</i> КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЯЗЫКА И ДНА ПОЛОСТИ РТА.....	191
<i>Светицкий П.В., Порошенко А.Б., Енгибарян М.А.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	191
<i>Сдвижков А.М., Борисов В.И., Кожанов Л.Г., Финкельштерн М.Р., Солдатов И.В., Зинкин А.Г.</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДНА ПОЛОСТИ РТА.....	192
<i>Сдвижков А.М., Шацкая Н.Х., Кожанов Л.Г., Ядыков О.А.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ В Г. МОСКВЕ.....	192
<i>Севрюков Ф.Е., Решетов И.В., Голубцов А.К.</i> РАСШИРЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО- РАСПРОСТРАНЕННОГО И МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	193

<i>Синицын Ю.И., Шинкарев С.А., Корнев А.С., Подольский В.Н., Припачкина А.П.</i> СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГОРТАНИ И ГОРТАНОГЛОТКИ.....	193
<i>Соколов В.В., Чиссов В.И., Решетов И.В., Телегина Л.В., Гладышев А.А.</i> ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ПРЕДРАКЕ И РАКЕ ГОРТАНИ.....	194
<i>Титова В.А., Петровский В.Ю., Шипилова А.Н., Шевченко Л.Н.</i> ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА И ДНА ПОЛОСТИ РТА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КОНСЕРВАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	195
<i>Трухачёва Н.Г., Фролова И.Г., Величко С.А., Штин В.И.</i> МЕСТО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ВТОРИЧНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРБИТЫ.....	195
<i>Филоненко Е.В., Решетов И.В., Сухин Д.Г., Ерохов С.В., Крылова Г.П.</i> ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА И ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ II - III СТ.....	196
<i>Фокин А.А., Терёшин О.С., Владимирский В.В., Машковцев П.С.</i> НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КАРОТИДНЫХ ХЕМОДЕКТОМ.....	197
<i>Чернышев В.А., Хамидуллин Р.Г., Рудык А.Н., Зинченко С.В.</i> ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	197
<i>Чернышев В.А., Хамидуллин Р.Г., Рудык А.Н., Зинченко С.В.</i> ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	198
<i>Чистяков А.Л.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ ВЕК.....	198
<i>Шадыев Т.Х., Шадыев Х.Д.</i> РЕГИОНАРНЫЕ РЕЦИДИВЫ РАКА ГОРТАНИ.....	199
<i>Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Знаменский А.А., Животов В.А., Вон С.А.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	199
<i>Шевченко С.П., Сидоров С.В., Дымов А.А., Таранов П.А.</i> ПРЕВЕНТИВНАЯ ДИСЕКЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ ШЕИ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ - ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫПОЛНЕНИЮ.....	200
<i>Шинкарев С.А., Подольский В.Н., Корнев А.А.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ.....	200
<i>Юдин А.Л., Васильев П.В., Сологубова Г.Ф.</i> МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ (МСКТ) С ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	201
<b>НЕЙРООНКОЛОГИЯ.....</b>	<b>202</b>
<i>Балканов А.С., Рыболовлев А.В., Поляков П.Ю.</i> ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛИОБЛАСТОМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОТ РЕЖИМА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	203
<i>Батороев Ю.К.</i> ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЦНС.....	203
<i>Вартанян Л.П., Колесова М.Б Горнаева Г.Ф., Пустовалов Ю.И.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ КОФЕИНА ПРИ ЛУЧЕВОЙ И ХИМИОТЕРАПИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	204

<i>Горбунова Т.А., Григоров С.В., Рябуха Д.О., Емианов А.В.</i> СПОСОБ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	204
<i>Григоров С.В., Рябуха Д.О., Емианов А.В., Горбунова Т.А.</i> АНАЛИЗ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО.....	204
<i>Емианов А.В., Григоров С.В., Горбунова Т.А., Рябуха Д.О.</i> ЛОКАЛЬНАЯ ПРОЛОНГИРОВАННАЯ АУТОПЛАЗМОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	205
<i>Куржупов М.И., Лошаков В.А., Филоненко Е.В., Решетов И.В., Зайцев А.М.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ НАВИГАЦИЯ И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	205
<i>Хасанова А.И., Хасанов Р.Ш., Гатауллин И.Г.</i> ФАКТОРЫ РИСКА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	206
<b>ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....</b>	<b>207</b>
<i>Аблицова Н.В., Пак Д.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ МУЛЬТИЦЕНТРИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	208
<i>Алиев Д.А, Ализаде В.А., Джафаров Р.Д., Калантарлы С.С.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ МИТОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ЭКСПРЕССИИ HER 2 ПРИ ИНФИЛЬТРАТИВНОМ ПРОТОВОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	208
<i>Андряшкина И.И., Плохов В.Н.</i> ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ В ЛЕГКИЕ.....	209
<i>Андряшкина И.И., Плохов В.Н.</i> ВЛИЯНИЯ ФОРМЫ РОСТА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ В ЛЕГКИЕ.....	209
<i>Арзамасцева М.А., Максимова Н. А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	210
<i>Асеев А.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЭТАПА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВТОРИЧНО-ОТЕЧНОЙ ФОРМОЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	210
<i>Асеев А.В., Серяков В.Н</i> ОСОБЕННОСТИ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	211
<i>Бабкина А.М., Сельчук В.Ю., Чистяков С.С., Гребенникова О.П., Титова Г.В., Чистякова О.В.</i> БОЛЕЗНИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	211
<i>Барсамян Г.С.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕГИОНАРНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ.....	212
<i>Бекназаров З.П.</i> ТРАМ-ПЛАСТИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ III СТАДИИ.....	212

<i>Ванесян А.С., Исмагилов А.Х.</i> СОЧЕТАНИЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ И С ОДНОМОМЕНТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И МЕДИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ.....	212
<i>Гатауллин И.Г., Петров С.В., Хусаинова Г.Н., Шамсутдинова Я.Ф.</i> ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	213
<i>Генс Г.П., Вельшер Л.З., Коробкова Л.И., Астраханцев А.Ф., Вайман А.В., Стромская Т.П., Рыбалкина Е.Ю., Овчинников Л.П., Ставровская А.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БЕЛКА УВ-1 В ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	214
<i>Гордиенко В.П., Федик О.Е., Вахненко А.А.</i> ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ СКЕЛЕТА.....	214
<i>Губайдуллин Х.М., Хасанов Р.Ш., Исмагилов А.Х., Шакирова Г.И., Стасевич А.Б.</i> ВЕРИФИКАЦИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СТЕРЕО-ТАКСИЧЕСКОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ «ABVI SYSTEM».....	215
<i>Гуров С.Н., Ерофеева С.И.</i> ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОТДАЛЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	215
<i>Джубалиева С.К., Знаменский А.А., Крайник И.В., Кукушкина Л.Б., Хаманн Т.Л., Величко Е.А.</i> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЯ НЕЙРОН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЭНОЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	215
<i>Добренькая Е.М., Добренький А.М.</i> КЛЕТОЧНЫЕ МАРКЕРЫ (PЭ, PП И HER-2/NEU) И ИХ ЗНАЧЕНИЕ У БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	216
<i>Ермаков А.В., Пак Д.Д.</i> ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ БИОПСИИ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ НА ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	217
<i>Ермощенко М.В., Пак Д.Д.</i> ПРОФИЛАКТИКА ЛИМФОРЕИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ МАСТЭКТОМИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ.....	218
<i>Ермощенко М.В., Пак Д.Д.</i> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	218
<i>Жаркова О.В., Вялова К.В., Сергеев А.С., Карасева В.В.</i> РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ВОЗМОЖНОСТИ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	219
<i>Залуцкий И.В., Курилович Н.Н., Шаповал Е.В., Радченко А.И.</i> ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОДНОМОМЕНТНЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ.....	219
<i>Залуцкий И.В., Курилович Н.Н., Шаповал Е.В., Радченко А.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИК РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	220
<i>Зарьков К.А., Каневцов В.В., Матвиенко А.В., Чичканова Т.В.</i> ИНДИНОЛ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	220

<i>Зарьков К.А., Каневцов В.В., Матвиенко А.В., Чичканова Т.В.</i> ИНФОРМАТИВНОСТЬ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	221
<i>Захарова Н.А., Котляров Е.В., Белявский А.Р., Филимонов А.В., Донников М.В.</i> ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИАГ-НОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ – ЮГРЕ.....	221
<i>Игнатова Н.В., Важенин А.В., Шкута М.В.</i> МЕТОД ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	222
<i>Исмагилов А.Х., Хасанов Р.Ш., Гимранов А.М., Овчинникова И.В., Ванесян А.С.</i> ВЛИЯНИЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	222
<i>Качанов И.В., Кутуков В.В., Лецев В.В., Елизаров А.А.</i> КОСМЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	223
<i>Козлова М.Б., Франциянц Е.М., Владимирова Л.Ю., Анапалян В.Х. Кучкина Л.П., Светицкая Я.В., Логвиненко А.А.</i> ВЛИЯНИЕ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ И КОРТИЗОЛА В КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	223
<i>Колядина И.В., Поддубная И.В., Комов Д.В.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	224
<i>Колядина И.В., Поддубная И.В., Комов Д.В.</i> ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЛОКАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	224
<i>Кочетков Р.И., Савельев В.Н., Кокшарова О.Г., Катюшин А.А., Борисов А.П.</i> ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РМЖ) К ПРОВЕДЕНИЮ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИИ (РПО).....	225
<i>Манихас А.Г., Звонарев Е.Г.</i> НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	225
<i>Меских Е.В., Снигирева Г.П., Мазо М.Л., Балынина В.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СЕЦЕРНИРУЮЩЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ.....	226
<i>Мухаметшина Г.З., Хасанов Р.Ш., Гилязутдинов И.А., Карпенко Л.Г.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	226
<i>Мухаммадеев М.Ф., Исмагилов А.Х., Хасанов Р.Ш., Мухаммадеев И.Ф.</i> АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НАДКЛЮЧИЧНЫМИ МЕТАСТАЗАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	227
<i>Павлов А.С., Кижжаев Е.В., Левчук Д.И., Мартыненко А.В., Банов С.М., Рябых А.В., Ветлова Е.Р.</i> МАРКЕРЫ КОСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	227
<i>Павлов А.С., Кижжаев Е.В., Левчук Д.И., Вартамян К.Ф., Банов С.М., Жмаева Е.Л., Ветлова Е.Р.</i> МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	228
<i>Пак Д.Д., Рассказова Е.А.</i> ПЕРВИЧНЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	228

<i>Пак Д.Д., Усов Ф.Н.</i> ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ КАРЦИНОМОЙ IN SITU МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	229
<i>Партс С.А.</i> ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА ЖЕНЩИН С РМЖ, ПЕРЕНЕСШИХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКУЮ ОВАРИЭКТОМИЮ.....	229
<i>Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.</i> ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТКАМИ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНО- ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	230
<i>Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.</i> МИНИМАЛЬНЫЕ ДОСТУПЫ В ХИРУРГИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	230
<i>Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.</i> НОВАЯ МЕТОДИКА ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У МАСТЭКТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ.....	231
<i>Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАММОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	231
<i>Петровский Д.А., Ахапкин Н.В., Васильев А.А., Васин А.Б., Евсеева Е.В.</i> РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	231
<i>Петровский Д.А., Евсеева Е.В., Ахапкин Н.В., Васильев А.А.</i> МАММОГРАФИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ.....	232
<i>Рассказова Е.А., Пак Д.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ РЕЦИДИВОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	233
<i>Рожкова Н.И., Хохлова Е.А.</i> РОЛЬ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В МАММОЛОГИИ.....	233
<i>Самохин А.Я., Фролова Е.Л., Валкин Д.Л., Ткачев П.В.</i> ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	234
<i>Сарибекян Э.К., Усов А.В., Шивилов Е.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ И ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ ОТЕЧНОЙ И УЗЛОВОЙ ФОРМАХ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	234
<i>Слетина С.Ю., Комаров И.Г., Кисличко И.А.</i> ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	235
<i>Сотникова Е.И., Гуров С.Н.</i> МЕТАХРОННЫЙ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	235
<i>Степанкова Л.И., Гуров С.Н.</i> ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ.....	235
<i>Суспицын Е.Н., Соколенко А.П., Воскресенский Д.А., Иванцов А.О., Шелехова К.В., Климашевский В.Ф., Мацко Д.Е., Семглазов В.Ф., Имянитов Е.Н.</i> СМЕШАННАЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ МЕТАПЛАСТИЧЕСКАЯ КАРЦИНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОСИТЕЛЬНИЦЫ МУТАЦИИ В ГЕНЕ BRCA1.....	236
<i>Усов А.В., Сарибекян Э.К.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ МОЛЕКУЛЯРНО- ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ.....	236

<i>Хазов А.В., Александров А.С., Черенков В.Г.</i> РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ЕГО МОРФО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	237
<i>Харин Д.В., Шинкарев С.А., Подольский В.Н., Припачкина А.П., Козловская Е.В., Корнев А.А., Пикалов О.А.</i> ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕПАЛЬПИРУЕМЫМИ ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	238
<i>Харченко В.П., Хмелевский Е.В., Чхиквадзе В.Д., Боженко В.К., Панышин Г.А., Колесников Р.В.</i> ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИЕ РЕЦИДИВЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СЕГОДНЯ: СОХРАНЯЕТСЯ ЛИ АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ?.....	238
<i>Харькин А.Ю.</i> АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	239
<i>Шелякина Т.В., Титова Е.В., Гатагажеева З.М.</i> ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	239
<i>Шиганова Н.А., Гуров С.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	239
<i>Янченко М.В.</i> ГРУППА КРОВИ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	240
<i>Ярема И.В., Полсачёв В.И., Самохин А.Я., Словоходов Е.К., Карлова М.А.</i> ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ РАННЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	240
<b>ТОРАКАЛЬНАЯ ОНКОЛОГИЯ.....</b>	<b>241</b>
<i>Аллахвердян А.С., Мазурин В.С., Гукасян Э.А., Прищепо М.И., Титов А.Г.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ.....	242
<i>Аминов С.А., Гельфонд М.Л., Рябова Э.Н., Новиков Е.А., Смирнов А.В., Новиков Д.Е., Сухарева Т.Л.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	242
<i>Арсеньев А.И., Барчук А.С., Веденин Я.О., Гельфонд М.Л., Канаев С.В., Шулепов А.В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ФДТ В КОМБИНАЦИИ С ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	242
<i>Афанасова Н.В., Дегрярёв В.А., Закурдяева И.Г.</i> РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА.....	243
<i>Брюсов П.Г.</i> О ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ.....	243
<i>Брюсов П.Г., Васюкевич А.Г., Хабаров Ю.А., Фокин А.В.</i> ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ.....	244
<i>Брюсов П.Г., Полянский В.К.</i> РАК ЛЁГКОГО У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ.....	244
<i>Величко С.А., Миллер С.В., Тузиков С.А., Самцов Е.Н., Фролова И.Г.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО ПО ДАННЫМ СКТ.....	245
<i>Величко С.А., Фролова И.Г., Самцов Е.Н., Миллер С.В., Тузиков С.А.</i> СКТ В ОЦЕНКЕ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО.....	245



<i>Добродеев А.Ю., Завьялов А.А., Тузиков С.А., Миллер С.В., Мусабаева Л.И., Воробьев А.В.</i> КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	246
<i>Жарков В.В., Курчин В.П., Курченков А.Н., Стефанович Ж.А., Шмак А.И., Шурпач А.А., Ревтович М.Ю.</i> КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ И РАКА ЖЕЛУДКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ.....	246
<i>Жарков В.В., Островский Ю.П., Селезнев В.В., Андрущук В.В., Еськов С.А., Малькевич В.Т., Турлюк Д.В., Боровкова Л.В.</i> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНТРАТОРАКАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ С ИНВАЗИЕЙ В СЕРДЦЕ И МАГИСТРАЛЬНЫЕ СОСУДЫ.....	247
<i>Захарычев В.Д., Ганул А.В., Борисюк Б.О.</i> ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ РЕГИОНАРНАЯ ПОЛИХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЕРЕДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ.....	247
<i>Карташов С.З., Лазутин Ю.Н., Зинькович С.А., Лейман И.А., Кабанов С.Н.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТИМОМ СРЕДОСТЕНИЯ.....	248
<i>Карташов С.З., Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Кабанов С.Н.</i> ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ В ТОРАКАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ РНИОИ.....	248
<i>Козлов С.В., Головня Н.Г., Морятов А.А., Ляс Н.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ.....	248
<i>Комарова Е.Ф., Франциянц Е.М., Ткаля Л.Д., Черярина Н.Д., Погорелова Ю.А.</i> МОРФОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РОСТА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ В ЛЕГКОМ.....	249
<i>Королев Д.Г., Скупченко А.В., Скобельцов Д.А., Королева О.Л.</i> ОЦЕНКА МЕСТНОГО КОНТРОЛЯ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ...	249
<i>Косенок В.К., Щербина Д.П., Пелитас Е.И., Уразов Н.Е., Новицкий Д.Н.</i> ВАРИАНТЫ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО.....	250
<i>Левченко Е.В., Моисеенко В.М., Сенчик К.Ю., Барчук А.С., Лемехов В.Г., Дунаевский И.В., Горохов Л.В., Гельфонд В.М., Ветюгов Д.Н., Тимофеева Е.С.</i> ИЗОЛИРОВАННАЯ ЛЕГОЧНАЯ ПЕРФУЗИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ.....	250
<i>Миллер С.В., Завьялов А.А., Тузиков С.А., Ефимов Н.П., Добродеев А.Ю., Полищук Т.В</i> РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО В УСЛОВИЯХ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	251
<i>Назарова Л.С., Завьялов А.А., Мусабаева Л.И., Тузиков С.А.</i> ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО НА ЭТАПАХ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	251
<i>Никишов В.Н., Сигал Е.И., Сигал А.М., Богданов Э.И., Потанин В.П., Сигал Р.Е., Бурмистров М.В.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	252
<i>Паршин В.Д., Григорьева С.П., Базаров Д.В., Мирзоян О.С.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ АДЕНОИДНО-КИСТОЗНЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ.....	253
<i>Паршин В.Д., Григорьева С.П., Мирзоян О.С.</i> БРОНХИОЛОАЛЬВЕОЛЯРНЫЙ РАК – РЕДКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ.....	253

<i>Пикин О.В., Амиралиев А.М., Вурсол Д.А.</i> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ РАКА ПОЧКИ В ЛЕГКИХ.....	253
<i>Пикин О.В., Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И., Глушко В.А., Амиралиев А.М., Вурсол Д.А., Мироненко Д.Е.</i> ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ И ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ МЕТАСТАЗАХ.....	254
<i>Пикин О.В., Трахтенберг А.Х., Соколов В.В., Филоненко Е.В., Вурсол Д.А., Глушко В.А., Колбанов К.И., Сухин Д.Г., Крылова Г.П., Мироненко Д.Е., Астахов Д.Н.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ И ВНУТРИПЛЕВРАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ И МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЛЕВРЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ПЛЕВРИТОМ.....	254
<i>Полищук Т.В., Тузиков С.А., Балацкая Л.Н., Завьялов А.А., Миллер С.В.</i> КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО III СТАДИИ.....	255
<i>Порханов В.А., Карпов Д.М., Кононенко В.Б., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Ситник С.Д., Сельващук А.П.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕГОЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ) В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.....	256
<i>Рагулин Ю.А., Каплан М.А., Медведев В.Н., Катинус В.Н., Петерс В.В.</i> ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМБИНИРОВАННОМ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЛЕГКОГО.....	256
<i>Редькин А.Н., Григоренко С.А., Панкратова С.А.</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.....	257
<i>Сергостьянц Г.З., Айрапетова Т.Г., Чилингарянц С.Г.</i> МНОГОКУРСОВАЯ НЕОАДЪЮВАНТНАЯ АУТОГЕМОХИМИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНО НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	257
<i>Сигал Е.И., Хамидуллин Р.Г., Бурмистров М.В., Потанин В.П., Исмагилов А.Х., Сигал Р.Е., Никишов В.Н.</i> ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИЯ.....	258
<i>Степанов С.О., Казакевич В.И., Гуц О.В.</i> ПУНКЦИОННАЯ БИОПСИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКОГО ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА.....	258
<i>Тарасов В.А., Богданович А.С., Ставровицкий В.В., Шаров Ю.К., Блюм М.Б.</i> ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ГРУДИ И ЖИВОТА С ВОВЛЕЧЕНИЕМ В ОПУХОЛЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ.....	259
<i>Тарасов В.А., Литвинов А.Ю., Ларин И.А., Богданович А.С., Шаров Ю.К., Ставровицкий В. В.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХИМИОГИПЕРТЕРМИЧЕСКАЯ ПЕРФУЗИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПЛЕВРЫ.....	259
<i>Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И., Пикин О.В., Глушко В.А.</i> К ВОПРОСУ О ОБЪЕМЕ МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО.....	260
<i>Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Колбанов К.И.</i> НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИЙ НМРЛ В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	260
<i>Трахтенберг А.Х., Решетов И.В., Колбанов К.И., Пикин О.В., Голубцов А.К., Багров В.А.</i> ЦИРКУЛЯРНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ТРАХЕИ.....	261
<i>Трахтенберг А.Х., Франк Г.А., Колбанов К.И., Пикин О.В., Глушко В.А., Соколов В.В., Седых С.А.</i> КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ЛЕГКИХ.....	261

<i>Улыбина Ю.М., Кулигина Е.Ш., Митюшкина Н.В., Розанов М.Е., Зайцева О.А., Яцук О.С., Того А.В., Devilee P., Имянитов Е.Н.</i> РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ АПОПТОЗА В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАКУ ЛЕГКОГО.....	262
<i>Фокин А.А., Панов И.О., Важенин А.В., Лукин А.А.</i> НАШИ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО С РЕЗЕКЦИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ.....	262
<i>Фокин А.А., Терешин О.С., Лукин А.А., Раск Р.Э.</i> РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЕ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО.....	263
<i>Харченко В.П.</i> ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ТРАХЕИ.....	263
<i>Харченко В.П., Черниченко Н.В., Лебедев В.А., Олейник А.Ф., Мурзин Я.Ю., Яровая Н.Ю.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	264
<i>Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д.</i> ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО.....	265
<i>Чайка О.В., Клименко В.Н., Щербаков А.М., Семиглазов В.В., Гельфонд М.Л., Арсеньев А.И.</i> ВАРИАНТЫ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОГО ПЛЕВРОДЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕВЫХ ЭКССУДАТИВНЫХ ПЛЕВРИТОВ.....	265
<i>Черемисина О.В., Полякова Н.В., Евтушенко В.А., Панкова О.В.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОПЕРИРОВАННОГО ЛЕГКОГО.....	266
<i>Чилингарянц С.Г., Сергостыньц Г.З., Чирвина Е.Д., Айрапетова Т.Г.</i> ОПЫТ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО.....	266
<i>Шевцов В.В., Митрохин С.Д., Забазный Н.П., Попов М.И., Махсон А.Н.</i> РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ И ДИСБАКТЕРИОЗА.....	267
<b>АБДОМИНАЛЬНАЯ ОНКОЛОГИЯ.....</b>	<b>268</b>
<i>Агдуллин И.Р., Дидакунан Ф.И., Агдуллин М.И.</i> НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ.....	269
<i>Афанасьев С.Г., Августинovich А.В., Чернов В.И., Синилкин И.Г., Волков М.Ю.</i> ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ОБЪЕМА ЛИМФОДИСЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ОПЕРАБЕЛЬНЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	269
<i>Ахметзянов Ф.Ш., Борисов В.П.</i> ПРОФИЛАКТИКА НЕКОТОРЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА.....	270
<i>Ахметзянов Ф.Ш., Гогитидзе Т.Н., Ахметзянова Ф.Ф.</i> ПРОФИЛАКТИКА ДЕМПИНГ-СИНДРОМА ПРИ ДИСТАЛЬНЫХ СУБТОТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ЖЕЛУДКА ПО ПОВОДУ РАКА.....	270
<i>Ахметзянов Ф.Ш., Китаев М.Р.</i> НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА.....	271

<i>Баранов А.Ю., Жарков В.В., Малькевич В.Т., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Коробач С.С., Мавричев В.Ю.</i> 15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ (ГЭР).....	271
<i>Барышев А.Г.</i> ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА.....	272
<i>Барышев А.Г., Вербицкий И.А., Грицаев. Е.И., Гарькавенко М.Н., Кузнецов А.А., Левичкин В.Д.</i> СОВРЕМЕННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА.....	273
<i>Барышев А.Г., Грицаев Е.И., Гарькавенко М.Н., Вербицкий И.А., Кузнецов А.А., Левичкин В.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РАКА.....	273
<i>Барышев А.Г., Грицаев Е.И., Кузнецов А.А., Гарькавенко М.Н., Вербицкий И.А., Левичкин В.Д.</i> ТОРАКОФРЕНОЛАПАРОТОМИЯ КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ.....	274
<i>Брехов Е.И., Ермаков А.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМИНОЛАТЕРАЛЬНЫХ ПИЩЕВОДНО-КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПРИ ГАСТРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	274
<i>Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Белоус Т.А., Колобаев И.В., Хомяков В.М.</i> ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ЛИМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ЖЕЛУДКА.....	275
<i>Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Белоус Т.А., Хомяков В.М., Колобаев И.В.</i> ВЫБОР ОБЪЕМА ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗА.....	275
<i>Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Еникеев Р.Ф.</i> НОВЫЙ МЕТОД ЭЗОФАГОГАСТРОАНАСТОМОЗА НА ШЕЕ ПРИ ЭКСТИРПАЦИИ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ СТЕБЛЕМ ЖЕЛУДКА.....	276
<i>Бурмистров М.В., Сигал Е.И., Иванов А.И., Бродер И.А., Морошек А.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	276
<i>Вашакмадзе Л.А., Соколов В.В., Новикова Е.Г., Франк Г.А., Гришин Н.А., Лукин В.В., Шевчук А.С.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ДИССЕМИНАЦИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ.....	277
<i>Вашакмадзе Л.А., Филоненко Е.В., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Сухин Д.Г.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА.....	278
<i>Вашакмадзе Л.А., Черемисов В.В., Хомяков В.М.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ И РЕЦИДИВНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА.....	278
<i>Вашакмадзе Л.А., Черемисов В.В., Хомяков В.М.</i> ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА ПРИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА.....	279
<i>Вишневецкий В.А., Ионкин Д.А.</i> ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КИСТОЗНЫМИ ТРАНСФОРМАЦИЯМИ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ.....	279
<i>Волков М.Ю., Афанасьев С.Г., Августиневич А.В., Пак А.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РАКОМ.....	280
<i>Головкин Е.Ю., Сафонова Т.В., Копейкин О.А.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ.....	280

<i>Гуляев А.В., Правосудов И.В., Лойт А.А., Алиев И.И., Ковалис С.А.</i> ТРЕХМЕРНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ОПЕРАТИВНОЙ ОНКОЛОГИИ.....	281
<i>Добрынин О.В. Митрохин С.Д. Забазный Н.П. Махсон А.Н.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА, АССОЦИИРОВАННОГО С ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ДИСБАКТЕРИОЗОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	281
<i>Дронов С.П., Киселев И.Л., Сычов М.Д., Буданов В.Г., Аратовский С.А., Васильева Л.Н., Воротынцев В.В., Жиляева Л.А.</i> ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ (GIST). СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	282
<i>Егоров В.И., Вишневский В.А., Козлов И.А., Кригер А.Г., Шевченко Т.В., Мелехина О.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ СТАНДАРТНЫХ И РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПРОТОВОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	282
<i>Егоров В.И., Вишневский В.А., Мелехина О.В., Сидоров Д.В., Шевченко Т.В., Жаворонкова О.И.</i> НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ, СОПРОВОЖДАЕМЫХ УДАЛЕНИЕМ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ИЛИ ВСЕГО ТЕЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	283
<i>Егоров В.И., Вишневский В.А., Щеголев А.И., Сидоров Д.В., Шевченко Т.В., Яшина Н.И., Дубова Е.А., Мелехина О.В.</i> СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫЕ КАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	283
<i>Егоров В.И., Иванов Ю.В., Снигур П.В., Щеголев А.И., Дубова Е.А., Павлов К.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....	284
<i>Егоров В.И., Яшина Н.И., Вишневский В.А., Кармазановский Г.Г., Журенкова Т.В., Андреевков С.С.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ОБШИРНЫХ ДИСТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	284
<i>Егоров В.И., Яшина Н.И., Федоров А.В., Вишневский В.А., Кармазановский Г.Г., Шевченко Т.В.</i> ДИАГНОСТИКА ВАРИАНТОВ СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РАСШИРЕННЫХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ.....	285
<i>Жаворонкова О.И., Ионкин Д.А., Вишневский В.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАДИЧАСТОТНОЙ ТЕРМОАБЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПЕЧЕНИ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	285
<i>Зубков Р.А., Расулов Р.И., Загайнов А.С.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПЕРВИЧНЫХ РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ САРКОМАХ.....	285
<i>Ионкин Д.А., Вишневский В.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОБРАЗОВАНИЯМИ СЕЛЕЗЕНКИ.....	286
<i>Карачун А.М., Самсонов Д.В.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО И ПАЛЛИАТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	287
<i>Карпович А.В., Клоков С.С., Кошель А.П.</i> ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА ЛИМФОДИСЕКЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА.....	287
<i>Касаткин В.Ф., Максимов А.Ю., Сивринов Ю.Ю., Мезенцев С.С.</i> ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ.....	288

<i>Китаев А.В., Петров В.П., Немьтин Ю.В., Выренков Ю.Е., Турлай Д.М.</i> ВЛИЯНИЕ ИНДУЦИРОВАННОЙ ГИПЕРТЕРМИИ НА МЕЗОТЕЛИЙ БРЮШИНЫ.....	288
<i>Клоков С.С., Карпович А.В., Кошель А.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РАСШИРЕННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ГАСТРЭКТОМИЙ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА.....	289
<i>Кошель А.П., Лобачев Р.С., Клоков С.С., Севастьянова В.Н., Мосолков В.Ю.</i> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА.....	289
<i>Крехно О.П., Фролов А.С., Ермаков В.Е.</i> НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ (>70 ЛЕТ) ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ.....	290
<i>Кригер А.Г., Кочатков А.В., Горин Д.С.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ «НЕФУНКЦИОНИРУЮЩИХ» НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	290
<i>Кригер А.Г., Кочатков А.В., Старков Ю.Г., Фёдоров А.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ.....	291
<i>Кротов Н.Ф., Хайрулдинов Р.В., Расулов А.Э, Бердикулов Д., Убайдуллаев У.</i> КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПИЩЕВОДА И КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ.....	291
<i>Круглова Т.С., Кутуков В.В.</i> ВЛИЯНИЕ ГИСТОТИПА ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ.....	292
<i>Куликов Е.П., Каминский Ю.Д., Карпов Д.В., Рязанцев М.Е.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА.....	293
<i>Куликов Е.П., Каминский Ю.Д., Карпов Д.В., Виноградов И.Ю., Григорьев А.В., Викторов И.Л.</i> СПЛЕНОСОХРАННАЯ D2-ЛИМФОДИСЕКЦИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	293
<i>Лавров Н.А., Чернявский А.А., Терехов В.М.</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННОЙ ЛИМФОДИСЕКЦИИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА.....	293
<i>Лалетин В.Г., Барышников Е.С., Белоногов А.В.</i> ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИАНОКРИЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	294
<i>Лалетин В.Г., Иценко А.А., Белоногов А.В.</i> ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОСТОМИЯ В ВАРИАНТЕ БЕК-ДЖИАНО.....	294
<i>Макуров А.А., Соловьёв В.И., Касумьян С.А., Абраменкова И.В.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ БЕЗГАЗОВОЙ ЛАПАРОСКОПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАПАРОЛИФТА ОРИГИНАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	295
<i>Малькевич В.Т., Жарков В.В., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Курчин В.П., Баранов А.Ю., Коробач С.С., Мавричев В.Ю., Еськов С.А.</i> МЕСТО КОМБИНИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА.....	295
<i>Малькевич В.Т., Жарков В.В., Оситрова Л.И., Яськевич Л.С., Курчин В.П., Баранов А.Ю., Коробач С.С., Мавричев В.Ю., Еськов С.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА.....	296
<i>Мелехина О.В., Жаворонкова О.И., Егоров В.И.</i> ОСЛОЖНЕНИЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ ПРОТОВОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	296

<i>Мелехина О.В., Жаворонкова О.И., Козырин И.А., Петров Р.В.</i> НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСШИРЕННЫХ И СТАНДАРТНЫХ ПДР ПРИ ПРОТОВОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	296
<i>Митина Л.А., Казакевич В.И., Степанов С.О.</i> ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛОКОРЕГИОНАРНОГО РЕЦИДИВА РАКА ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	297
<i>Петров В.П., Турлай Д.М., Китаев А.В., Кобрин В.И., Айрапетян А.Т.</i> МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ.....	297
<i>Рагулин И.В., Скобельдин С.С., Зыбин О.П., Волосова Н.С., А.Р. Щеголев, Назорных Е.Ю., Зиновкин А.М.</i> ПРОФИЛАКТИКА АНАСТОМОЗИТОВ И СТРЕСС-ЯЗВ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПИЩЕВОДЕ И КАРДИАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ЖЕЛУДКА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	298
<i>Савельев И.Н., Фролова И.Г., Афанасьев С.Г., Величко С.А.</i> ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА.....	299
<i>Сеньчукова М.А., Мельников О.В., Воронов Д.Ю., Глухов Д.В., Тукманбетов Р.М., Суздальев Н.М., Сафронов Г.А.</i> РОЛЬ ИНФЕКЦИИ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> В РАЗВИТИИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА.....	300
<i>Серяков А.П., Ушаков И.И., Смолин А.В., Феофанов С.В., Феофанов В.П., Симаков А.Е., Слободин К.Э.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ. ОПЫТ ГВКГ им. Н.Н.БУРДЕНКО (2002-2009 гг.).....	300
<i>Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Швейкин А.О.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ.....	301
<i>Скоропад В.Ю., Бердов Б.А., Титова Л.Н., Локтионова О.В., Фомин С.Д.</i> ПЕРСТНЕВИДНО-КЛЕТОЧНЫЙ И НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ РАК ЖЕЛУДКА: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	301
<i>Скоропад В.Ю., Горбань Н.А., Севаньяев А.В., Михайлова Г.Ф., Бердов Б.А.</i> ЭКСПРЕССИЯ ГЕНА <i>HER-2/NEU</i> У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА: НОВЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР?.....	302
<i>Степанова Ю.А., Кочатков А.В., Кригер А.Г., Кармазановский Г.Г., Федоров А.В.</i> ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ: ПРИНЦИПЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	302
<i>Терентьев И.Г., Гамаюнов С.В., Слугарев В.В., Денисенко А.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ ПЕРЕНОСИМОСТИ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПЕРАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ И СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ.....	303
<i>Федоров А.В., Кригер А.Г., Берелавичус С.В., Ефанов М.Г., Шишин К.В.</i> РОБОТ-АССИСТИРОВАННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА.....	303
<i>Хайрутдинов Р.В., Кротов Н.Ф., Расулов А.Э., Иمامов О.</i> ПАЛЛИАТИВНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРИ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПИЩЕВОДА.....	304
<i>Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Чхиквадзе В.Д., Хмелевский Е.В., Кунда М.А., Запиров Г.М.</i> 25 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОГО РАКА.....	304
<i>Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д., Сдвижков А.М.</i> ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА СТАРШЕ 70 ЛЕТ.....	305

<i>Чернявский А.А., Лавров Н.А.</i> НАШ ОПЫТ ЭЗОФАГОГАСТРЕКТОМИИ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РАКЕ.....	305
<i>Чиссов В.И., Соколов В.В., Филоненко Е.Г., Бутенко А.В., Вашакмадзе Л.А., Сидоров Д.В., Гришин Н.А., Ложкин М.В., Шляков С.Л., Петров Л.О.</i> ПСЕВДОМИКСОМА БРЮШИНЫ: ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОРЕДУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ В СОЧЕТАНИИ С ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИЕЙ.....	306
<i>Чирков Р.Н., Румянцева И.К., Блохин В.Н., Бабаян К.В., Арестов Н.А., Сайдуллаева А.Ф., Дорохов С.В.</i> К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СТРОМАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ.....	306
<i>Ярема И.В., Полсачёв В.И., Самохин А.Я., Словоходов Е.К.</i> ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАЗОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.....	307



Подписано в печать...

Печать офсетная.

Тираж 1000 экз.

Материалы конференции представлены в авторской редакции

Отпечатано в ООО «АртАгентство РПС»

105264, г.Москва, ул. 7-я Парковая, 21а