

# Рак желудка: эпидемиология, профилактика, оценка эффективности лечения на популяционном уровне

**В.М. Мерабишвили**

По нашим расчетам, ежегодно на земном шаре заболевает раком желудка более 1 млн. человек. В подавляющем большинстве стран заболеваемость раком желудка мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Уровень заболеваемости колеблется в достаточно широких пределах. Так, по данным последнего издания МАИР, «Рак на 5 континентах» (т.7) максимальный уровень заболеваемости раком желудка отмечен у мужчин Японии (114,7), а минимальный – у белых женщин США (3,1). Совершенно очевидно, что на величину показателя заболеваемости населения раком желудка оказывает влияние характер и режим питания. Наличие в рационе питания достаточного количества растительной пищи и фруктов, животных и растительных белков существенно снижает риск возникновения рака желудка. Наиболее наглядный в этом пример США, где за последние 70 лет пропаганды рационального питания многократно снизилась заболеваемость населения раком желудка. Важно отметить, что существенное снижение риска возникновения рака желудка отмечено и у эмигрантов из Японии, постоянно проживающих в США, особенно во втором и третьем поколениях.

На рис. 1 и 2 представлены стандартизованные показатели заболеваемости населения различных стран раком желудка. Наиболее высокие показатели регистрируются, кроме Японии, в Китае, Белоруссии, России, Эстонии, Латвии и Новой Зеландии (маори).

Программы скрининга рака желудка не работают нигде, кроме Японии. Первичной профилактике рака желудка мешает отсутствие четкого специфического причинного фактора. С 1960 г. в рамках общей программы медицинских обследований в течение последующих 6 лет у 122 тысяч сельских жителей Японии выполнена фотофлюорография на специальном модифицированном аппарате. У 17,8% обследованных обнаружены патологические изменения в желудке, у 245 (0,2%) выявлен рак желудка, в том числе у 160 выявлен ранний рак (65%). Программа довольно дорогостоящая [11].

Необходимо отметить существующие отличия диагностических критериев рака желудка у японских и западных патологоанатомов, как указывает R.J. Schlemper и соавт. [14], (1997) в Японии принято диагностировать рак желудка, руководствуясь нуклеарными и структурными критериями, даже в отсутствии инвазии, как это принято на Западе. Такой подход не может не оказать влияния как на уровень заболеваемости населения раком желудка, так и на эффективность лечения.

Огромное внимание исследователями при определении причины возникновения рака желудка уделяется роли *Helicobacter pylori* (HP). После того, как в 1983 г. V.J. Marshall [12], исследуя биоптаты слизистой оболочки желудка больных язвенной болезнью, обнаружил и описал микроорганизм, классифицированный как *Helicobacter pylori*, впоследствии признанный ведущим в этиологии хронического неиммунного антрального гастрита, исследователей заинтересовали его связи в возникновении рака желудка.

Е.Л.Фишелева [5] в обзоре о роли HP в развитии рака желудка отмечает, что проведенные в США и Англии исследования показали, что риск возникновения рака желудка у инфицированных больных в 3,8 раза выше по сравнению с неинфицированными больными. Проспективные исследования, проведенные с интервалом 15 лет и более, выявили инфицированность HP в 90%, а при исключении рака кардии этот процент становится еще выше. Гистологическое исследование биоптатов, проведенное японскими исследователями на наличие HP у 68 пациентов с *Ca in situ*, показало, что HP обнаружен у 86% больных с карциномой *in situ* кишечного типа и менее чем у половины обследованных с ранним раком желудка диффузного типа [9]. По классификации ВОЗ HP относится к группе I (явные канцерогены). В патогенетической цепочке норма – поверхностный гастрит – атрофический гастрит – тонкокишечная метаплазия – толстокишечная метаплазия – дисплазия – рак желудка, HP играет важ-

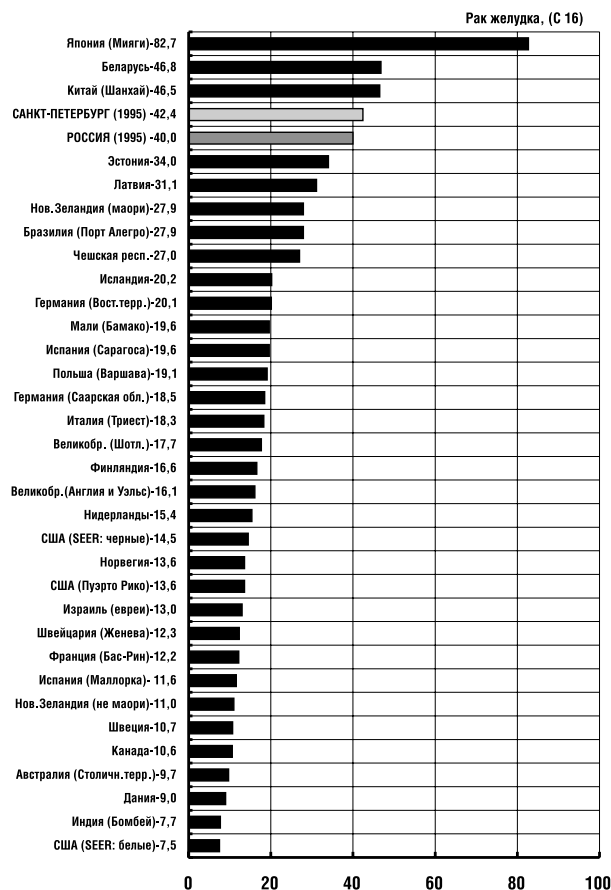


Рис. 1 Стандартизованные показатели заболеваемости мужского населения, по данным раковых регистров (Рак на 5 континентах, т. 7, МАИР, Лион, 1997 г.).

ную роль в первом, третьем и четвертых звеньях [7]. Маловероятно, что НР является единственным фактором, ответственным за развитие рака желудка, важно, что он еще и создает среду, способствующую реализации его канцерогенного потенциала. Как указывают Walt Bob и Kerr Graeme [15], широкий прием антибиотиков лицами, инфицированными НР, не дает ожидаемого эффекта и слишком дорог.

Определенный интерес представляет учебно-методическое пособие В.П.Харченко и соавт. «Рак желудка в вопросах и ответах» [6].

Изучение возможного воздействия внешней среды на развитие рака желудка должно проводиться в строгом соответствии с методологией, только с расчетом стандартизованных показателей.

Некоторые итоги нашего совместно с Н.С.Ковалевой исследования и соответствующая методология представлены в работе «Кластерный анализ в исследованиях корреляционной связи факторов внешней среды и частоты рака желудка среди населения» [2].

В структуре онкологической заболеваемости и смертности населения России рак желудка занимает второе место после рака легкого [1]. Динамика заболеваемости населения раком желудка в России представлена на рис. 3.

На основе последних данных, опубликованных В.И. Чиссовым и В.В. Старинским [1], нами составлены картограммы заболеваемости населения России раком желудка.

Ежегодно в России учитывается 48,8 тыс. новых слу-

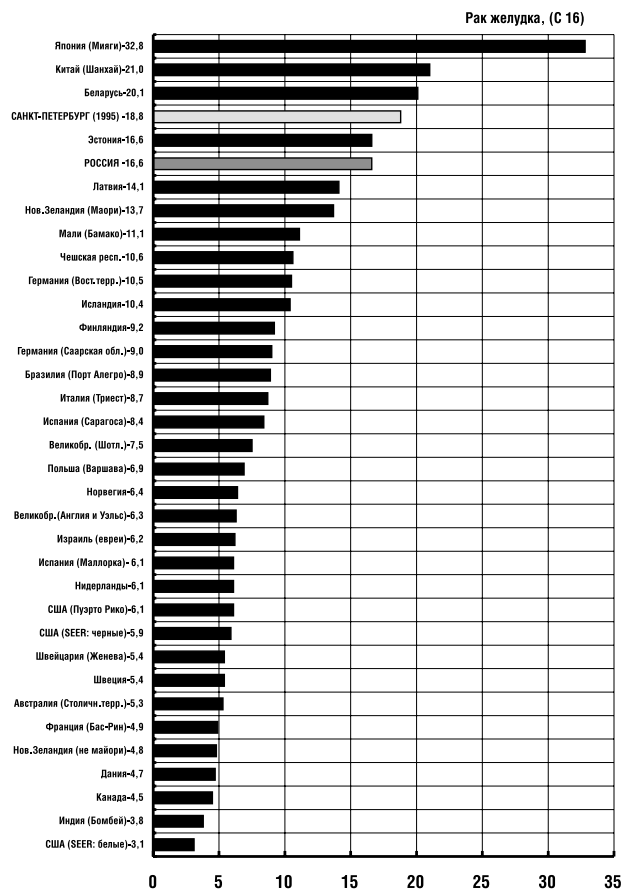


Рис. 2 Стандартизованные показатели заболеваемости женского населения, по данным раковых регистров (Рак на 5 континентах, т. 7, МАИР, Лион, 1997 г.).

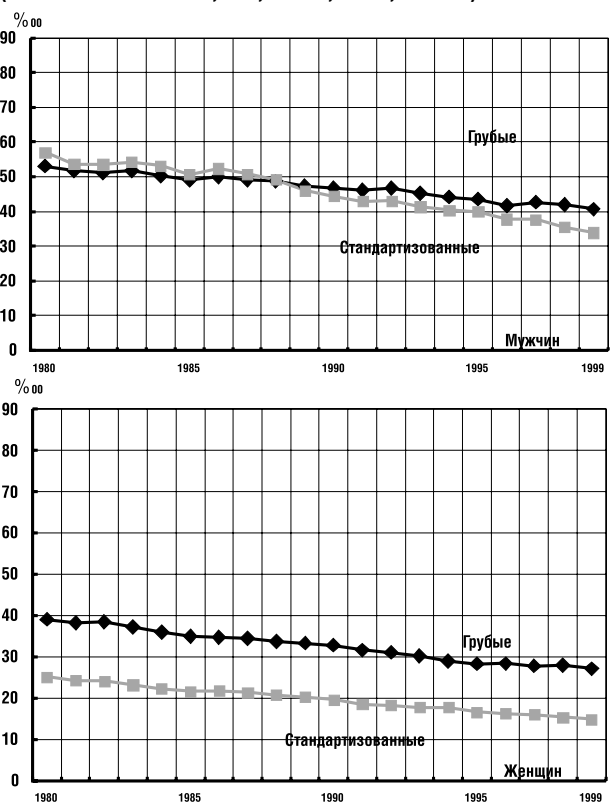
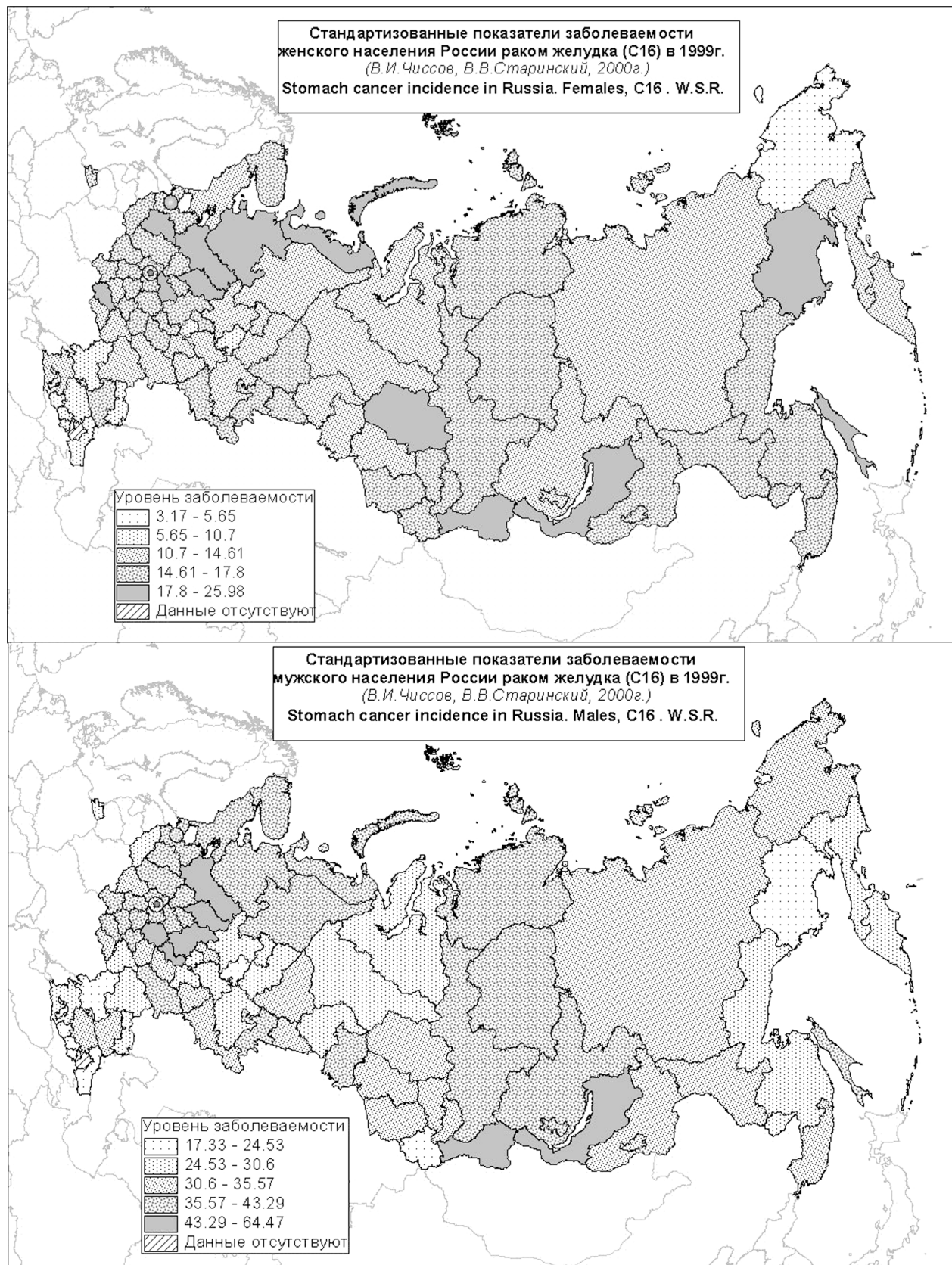


Рис. 3 Динамика заболеваемости населения РОССИИ раком желудка.



чаев рака желудка, что составляет немногим более 11 % от всех злокачественных опухолей. 45,0 тыс. больных умирают от рака желудка. Индекс достоверности учета составляет 0,92.

В Санкт-Петербурге ежегодно регистрируется около 2 тыс. новых случаев рака желудка. Динамика показателей заболеваемости представлена в табл. 1. За последние 30 лет стандартизованные показатели

Таблица 1. Заболеваемость населения Санкт-Петербурга раком желудка

Годы	Мужчины			Женщины		
	Абс. число	Грубый показат.	Стандарт. показат.	Абс. число	Грубый показат.	Стандарт. показат.
1970	1157	67,9	75,0	1388	61,8	39,5
1975	1260	66,0	70,2	1419	58,9	33,3
1980	1142	55,9	54,0	1371	52,8	27,9
1985	1187	54,9	51,4	1351	50,2	25,1
1990	1246	55,1	48,5	1283	46,8	23,2
2000	936	44,4	33,5	936	36,5	16,4

Таблица 2. Динамика возраст-половых показателей заболеваемости населения Санкт-Петербурга злокачественными новообразованиями желудка

Годы	Мужчины						Женщины					
	<30	30-	40-	50-	60-	70>	<30	30-	40-	50-	60-	70>
1970	0,6	15,0	53,6	179,4	373,2	647,5	0,6	9,3	24,4	73,2	185,1	367,6
1980	0,0	10,1	40,8	117,7	285,1	437,3	0,3	6,8	20,5	47,6	136,0	289,6
1990	0,0	8,3	34,4	123,6	238,0	376,6	0,4	7,6	16,5	37,5	106,3	246,6
2000	0,6	4,5	21,9	64,6	164,3	307,2	0,7	3,3	11,6	33,2	67,2	168,9

Таблица 3. Локализационная структура рака желудка населения Санкт-Петербурга (1994–1998)

Локализация опухоли	МКБ-10	%
Кардия	C16,0	9,7
Дно желудка	C16,1	0,6
Тело желудка	C16,2	29,9
Преддверие привратника	C16,3	2,5
Привратник	C16,4	14,3
Малая кривизна	C16,5	0,3
Большая кривизна	C16,6	0,3
Выход за пределы одной и более вышеуказанных локализаций	C16,8	2,9
Неуточненная локализация желудка	C16,9	39,5
ВСЕГО	C16	100 (12075)

заболеваемости населения Санкт-Петербурга раком желудка снизились практически в 2 раза, хотя в отдельные годы 90-х годов наблюдался их рост.

Необходимо отметить, что наиболее высокий уровень заболеваемости раком желудка характерен для мужчин в возрасте 70 лет и старше (307,2), что в 68,2 раза больше, чем у 30-летних, у женщин отмечена та же тенденция, но на меньших в 2 раза показателях (табл.2)

С организацией в России популяционных раковых регистров существенно возрастает объем и точность информации, характеризующей состояние онкологической помощи населению. Появилась возможность опираться на более объективные критерии и, в первую очередь, на показатели выживаемости.

Впервые на популяционном уровне представляем сводные за 1994–1998 гг. данные структуры патологии ака желудка по четвертому знаку МКБ-10 (табл.3).

Обращает на себя внимание высокий удельный вес больных, у которых не была уточнена детальная локализация опухоли – 39,5%.

Совершенно очевидно, что эффективность работы онкослужбы теснейшим образом связана с тем, насколько успешно организована система раннего выявления онкологических больных.

**За 7 лет деятельности Популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга было учтено всего 7 случаев преинвазивного рака желудка**, что совершенно не отражает реальную ситуацию. По нашему мнению, такое положение объясняется тем, что на больных с преинвазивным раком не составляются выписки из историй болезни с последующей передачей районным онкологам. Новый образец «Выписки» нами передан в Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга для передачи в хирургические отделения стационаров.

Данные БД ракового регистра города свидетельствуют, что за 1994–1999 гг. зарегистрировано 12 033 больных раком желудка, в том числе со стадией I – 2,9%; II – 13,1%; III – 37,1%; IV – 33,9%; без указания стадии – 13,0%. Число больных, отнесенных к III и IV стадии существенно занижено. В среднем по России больные, отнесенные к IV стадии заболевания по раку желудка составляют 42,6%, а величина одногодичной летальности одинакова в Санкт-Петербурге и в среднем по России и составляет приблизительно 56%, причем этот показатель практически стабилен на протяжении 90-х годов.

В среднем по России рак желудка был морфологически верифицирован в 71,6% [4], в Санкт-Петербурге – в 69,0% [3]. Реально уровень морфологической верификации немного выше, так как часть документов не доходит до районных онкологов.

Из табл.4 видно, что подавляющая часть новообразований желудка составляют аденокарцинома БДУ и перстневидноклеточный рак 91,3%.

В Сенегале [8] аденокарцинома отмечена в 94% случаев, в Испании [10] – в 95%.

Основным и практически единственным методом радикального лечения рака желудка на сегодняшний день является операция [3].

В специализированных онкологических учреждени-

**Таблица 4. Гистологическая структура новообразований желудка (1994–1999). Показатель наблюдаемой однолетней выживаемости (Популяционный раковый регистр Санкт-Петербурга)**

Код МКБ-0-2	Название	Число наблюдений	%
8140/3	Аденокарцинома БДУ	6123	84,4
8490/3	Перстневидноклеточный рак	502	6,9
8020/3	Низкодифференцированный рак БДУ	155	2,1
8481/3	Слизь продуцирующая аденокарцинома	81	1,1
8141/3	Скиррозная аденокарцинома	79	1,1
8230/3	Солидный рак БДУ	45	0,6
8480/3	Муцинозная аденокарцинома	43	0,6
8070/3	Плоскоклеточный рак БДУ	42	0,6
Другие виды	187	2,6	
ВСЕГО морфологически верифицировано		7257	100

ях Санкт-Петербурга осуществляется только 21,5 % всех операций по поводу рака желудка. Резектабельность в среднем по городу составляет 65,1 %. Она несколько выше в ГБ №2 и специализированных онкологических учреждениях (табл.5).

Наиболее объективным критерием оценки эффективности организации онкологической помощи больным раком желудка является показатель выживаемости, исчисленный на популяционном уровне. При его расчете четко проявляется значимость отдельных факторов риска, таких как пол, возраст, стадия заболевания, гистологический тип опухоли, тип лечебного учреждения и ряд других.

Данные Популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга свидетельствуют, что уровень пятилетней выживаемости тесно связан не только с организацией

лечебно-профилактических мероприятий, но и с организацией системы динамического наблюдения больных. При отсутствии у граждан единого индивидуального идентификационного номера неизбежны потери в информации о смерти онкологических больных. Такое положение относится к большинству стран, осуществляющих расчеты показателей выживаемости. Об этом говорит разброс величин показателей 5-летней выживаемости больных раком желудка в европейских странах: у мужчин от 8,4% в Польше до 25,3% в Испании, у женщин от 10,1% в Польше до 32,1% в Исландии.

Пятилетняя наблюдаемая выживаемость заболевших раком желудка в Санкт-Петербурге в 1994 г. составила для мужчин – 28,3%, для женщин – 27,9%.

В большинстве стран Европы 5-летняя выживаемость женщин оказалась существенно выше не только по итогово-

**Таблица 5. Рак желудка. 1994–1999 гг. Распределение оперированных больных по стационарам (по данным Популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга)**

№	Стационар	Всего операций		Резекция желудка	Гастрэктомия	Резектабельность, %
		Абс. число	%			
1	Горонкодиспансер	719	13,6	364	167	73,9
2	НИИ онкологии	422	8,0	202	89	69,0
3	Мариинская больница	282	5,3	121	82	72,0
4	СПб ГМУ	223	4,2	117	43	71,7
5	ТМО № 20	196	3,7	103	27	66,3
6	МСЧ № 122	177	3,3	80	44	70,0
7	ВМА	172	3,2	90	34	72,1
8	Госпиталь ветеранов войн	167	3,1	72	7	47,3
9	ГБ № 2	154	2,9	82	44	81,8
10	Дорожная больница	146	2,8	77	27	71,2
11	ГБ № 15	134	2,5	61	13	55,2
12	НИИ скорой помощи	116	2,2	54	14	58,6
13	ГБ № 26	115	2,2	53	24	67,0
14	СПб ГМУ	114	2,2	53	30	72,8
15	Больница им. Семашко	109	2,1	46	24	64,2
16	Другие стационары	1362	25,7	634	223	62,9
17	Стационар не указан	686	13,0	255	91	50,4
ВСЕГО по СПб		5294	100	2464	983	65,1

Таблица 6. Повозрастные показатели наблюдаемой и относительной 5-летней выживаемости больных в Санкт-Петербурге

Виды показателей	<50	50-	60-	70-	80+
<b>Наблюдаемая выживаемость</b>					
Мужчины	42,1±4,4	32,9±3,1	27,2±2,3	23,4±2,9	13,5±3,6
Женщины	36,1±5,4	33,3±4,8	33,9±2,9	23,3±2,3	22,2±2,8
<b>Относительная выживаемость</b>					
Мужчины	46,0±4,8	39,4±3,7	36,6±3,1	38,8±4,9	34,3±9,2
Женщины	37,1±5,6	35,4±5,1	38,8±3,3	32,5±3,3	56,4±7,1

Таблица 7. Показатели 5-летней наблюдаемой выживаемости больных раком желудка в Санкт-Петербурге по стадиям заболевания (1994)

Стадия	Мужчины		Женщины	
	Абс. число	%	Абс. число	%
I	33	75,8±7,5	6	83,3±15,2
II	148	45,9±4,1	164	47,8±3,9
III	441	28,8±2,2	445	26,0±2,1
IV	328	11,9±1,8	285	13,0±2,0
Без указания стадии	77	41,6±5,6	92	44,6±5,2
Всего	1027	28,3±1,4	992	27,9±1,4

вому показателю, но и по основным возрастным группам.

У женщин Санкт-Петербурга во всех возрастных группах, кроме первой, показатель 5-летней выживаемости оказался выше. Наибольшее практически двукратное различие выявлено у больных в возрасте 80 лет и старше (табл. 6).

Наибольшие различия установлены для больных с разными стадиями заболевания (табл. 7).

Летальность контингентов онкологических больных снижается с 60% на первом году наблюдения до 3% на пятом.

Система полноценно организованного популяционного ракового регистра позволяет оценить влияние на

показатель выживаемости гистологического типа опухоли, характера операции, типа лечебного учреждения. Наши расчеты показали, что показатель однолетней наблюдаемой выживаемости больных раком желудка, которым была проведена радикальная операция, составил 78–80% в НИИ онкологии, горонкодиспансере, клинике медуниверситета, в городских больницах №2, 20.

Новые информационные технологии способствуют существенному увеличению объема необходимой руководителям онкологических учреждений данных на более высоком качественном уровне, обеспечивают проведение контролируемых клинических испытаний и разработку необходимых профилактических мероприятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 1999 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского. – М., 2000, – 263с.
2. Ковалева Н.С., Мерабишвили В.М. Кластерный анализ в исследовании корреляционной связи факторов внешней среды и частоты рака желудка среди населения. *Рак желудка*. – Л., – 1998. – С.138–148
3. Онкологическая помощь населению /Под ред. В.М.Мерабишвили. – СПб., 2001, – 199с.
4. Состояние онкологической помощи населению России в 1999 г./ Под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского. – М., 2000. – 175с.
5. Фишелева Е.Л. *Helicobacter pylori* и злокачественные опухоли желудка // *Рос. ж. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* – 1996. – 6, №4. – С.23–25.
6. Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Кунда М.А. *Рак желудка в вопросах и ответах (учеб.-метод. пособие для студ., клин. ординаторов и аспирантов)*. – М.:Изд-во РУДН, 1999. – 28 с.
7. Asaka Masahiro at al. Possible relationship between *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer // *Clin. Oncol. Today*. – Sapporo, 1996. – P. 1–9.
8. Brissand J.C., at al. *Le cancer gastrique au Senegal* // *Med. trop.* – 1998. – 58, № 2, Suppl. – P. 54.
9. Endo S., Ohkusa T., Saito Y. at al. *Detection of Helicobacter pylori in early stage gastric cancer* // *Cancer (Philad.)* – 1995. – Vol. 75 – P. 2203–2208.
10. Herrero I. at al. *Cambios en la epidemiologia de la neoplasia gastrica en los ultimos is anos* // *Rev. esp. enferm. digest.* – 1996 – 88, № 5. – P. 323–327.
11. Kanai T. at al. *Gastric mass survey by photofluorography on 122666 subjects:Endoscopy. Abstr. Fifth United Europ. Gastroenterology Week. Paris, 2-6 nov., 1996* // *Endoscopy*. – 1996. – 28, № 8. – P. 31.
12. Marshall B.J., Warren J.R. *Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration* // *Lancet*. – 1984. – Vol. 1. – P.1311–1315.
13. Muto Terukazu *Overview of treatment for gastric cancer in Japan* // *Recent Adv. and Perspect Cancer Treat. Jap. Pap. 6<sup>th</sup> Sapporo Winter Cancer Semin, 1990. – Sapporo. 1995. P. 107–110.*
14. Schlemper R.J. at al. *Differences in diagnostic criteria for gastric carcinoma between Japanese and Western pathologists* // *Lancet*. – 1997. – 349, № 9067. – P.1725–1729.
15. Walt Bob, Kerr Graeme. *Can eradicating H. pylori gastric cancer ?* // *Lancet*. – 1998. – Vol. 351, № 9106. – P.887.