

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ПИЩЕВОДА И ПИЩЕВОДНО- ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА

Коллектив авторов: Трякин А. А., Бесова Н. С., Волков Н. М., Гладков О. А., Давыдов М. М., Кононец П. В., Левченко Е. В., Ткачев С. И.

DOI: 10.18027/2224-5057-2016-4s2-222-233

Ключевые слова: рак пищевода, ЭГДС, Her2/neu, плоскоклеточный рак, аденокарцинома

КЛАССИФИКАЦИЯ И СТАДИРОВАНИЕ

Классификация МКБ-О

C15 Злокачественное новообразование пищевода

- C15.0 Шейного отдела пищевода
- C15.1 Грудного отдела пищевода
- C15.2 Абдоминального отдела пищевода
- C15.3 Верхней трети пищевода
- C15.4 Средней трети пищевода
- C15.5 Нижней трети пищевода
- C15.8 Поражение пищевода, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций
- C15.9 Поражение пищевода неуточненное

Гистологическая классификация

Наиболее частые морфологические формы:

- плоскоклеточный рак;
- аденокарцинома

Редкие морфологические формы:

- аденокистозный рак;
- мукоэпидермоидный рак;
- карциносаркома;

Цитирование: Трякин А.А., Бесова Н.С., Волков Н.М., Гладков О.А., Давыдов М.М., Кононец П.В. и соавт. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ПИЩЕВОДА И ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА // Злокачественные опухоли. – 2016. – № 4. Спецвыпуск 2. – С. 222-233

- мелкоклеточный рак;
- меланома.

Стадирование по системе TNM

Опухоль пищеводно-желудочного соустья, эпицентр которой находится непосредственно на уровне Z-линии (1 см выше и 2 см ниже) или в пределах 5 см ниже с распространением на пищевод, классифицируется как рак пищевода.

В стадировании рака пищевода Американского объединенного онкологического комитета (AJCC) и Международного противоракового союза (UICC) используются идентичные критерии TNM:

Стадия по TNM	Локализация
Tis	Карцинома in situ/дисплазия высокой степени (ВСД)
T1	Прорастание опухоли в собственную пластинку или подслизистый слой
T1a	Собственная пластинка или мышечная пластинка слизистой оболочки
T1b	Подслизистый слой
T2	Прорастание мышечного слоя
T3	Прорастание адвентиции
T4	Прорастание прилегающих структур
T4a	Плевра, брюшина, перикард, диафрагма
T4b	Прилежащие анатомические структуры: аорта, позвонки, трахея
N0	Нет метастазов в регионарные лимфоузлы
N1	Поражение 1–2 регионарных лимфоузлов
N2	Поражение 3–6 регионарных лимфоузлов
N3	Поражение 7 и свыше регионарных лимфоузлов
M1	Наличие отдаленных метастазов

Регионарными являются следующие группы лимфатических узлов:

- прескаленные;
- внутренние яремные;
- верхние и нижние шейные;
- шейные околопищеводные;
- надключичные (билатеральные);
- претрахеальные (билатеральные);
- лимфоузлы корня легкого (билатеральные);
- верхние параэзофагеальные (выше v. azygos);
- бифуркационные;
- нижние параэзофагеальные (ниже v. azygos);
- задние медиастинальные;
- диафрагмальные;
- перигастральные (правые и левые кардиальные, лимфоузлы вдоль малой кривизны, вдоль большой кривизны, супрапилорические, инфрапилорические, лимфоузлы вдоль левой желудочной артерии).

Поражение чревных лимфоузлов не является противопоказанием к проведению химиолучевой терапии и решению вопроса об оперативном лечении.

Степень дифференцировки опухоли:

- GX – степень дифференцировки опухоли не может быть определена;
- G1 – высокодифференцированная опухоль;
- G2 – умеренно дифференцированная опухоль;
- G3 – низкодифференцированная опухоль;
- G4 – недифференцированная опухоль.

Локализация верхнего полюса опухоли:

- Шейный отдел – < 20 см от резцов;
- Верхнегрудной отдел – 20–25 см от резцов;
- Среднегрудной отдел – 25–30 см от резцов;
- Нижнегрудной отдел – 30–40 см от резцов.

Аденокарцинома пищеводно-желудочного перехода, согласно классификации Siewert, подразделяется на 3 типа:

- I тип – аденокарцинома дистального отдела пищевода (часто ассоциируется с пищеводом Barrett's), центр которой расположен в пределах от I до 5 см выше Z-линии;
- II тип – истинная аденокарцинома зоны пищеводно-желудочного перехода (истинный рак кардии), центр опухоли расположен в пределах 1 см выше и 2 см ниже Z-линии;
- III тип – рак с локализацией основного массива опухоли в субкардиальном отделе желудка (от 2 до 5 см ниже Z-линии) и возможным вовлечением дистальных отделов пищевода.

Опухоли пищеводно-желудочного перехода I и II типа по Siewert подлежат алгоритмам лечения, соответствующим раку пищевода. Опухоли III типа подлежат алгоритмам лечения, соответствующим раку желудка.

Ниже представлено распределение по стадиям для рака пищевода по анатомическим и прогностическим критериям.

Основные различия между 6-м (2002) и 7-м (2010) вариантами классификации TNM состоят в выделении отдельных гистологических групп и введения количественного принципа при оценке символа N. Эти изменения были внесены после анализа хирургического лечения 4627 пациентов по поводу рака пищевода и кардиоэзофагеального перехода.

ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК

СТАДИРОВАНИЕ

Стадия	T	N	M	Степень дифференцировки (G)	Локализация опухоли
0	Tis, BCD	N0	M0	I, X	Любая
IA	T1	N0	M0	I, X	Любая

Стадия	T	N	M	Степень дифференцировки (G)	Локализация опухоли
IB	T1	N0	M0	2-3	Любая
	T2-3	N0	M0	I, X	Нижняя треть
IIA	T2-3	N0	M0	I, X	Верхняя, средняя треть
	T2-3	N0	M0	2-3	Нижняя треть
IIB	T2-3	N0	M0	2-3	Верхняя, средняя треть
	T1-2	N1	M0	Любая	Любая
IIIA	T1-2	N2	M0	Любая	Любая
	T3	N1	M0	Любая	Любая
	T4a	N0	M0	Любая	Любая
IIIB	T3	N2	M0	Любая	Любая
IIIC	T4a	N1-2	M0	Любая	Любая
	T4b	Любое	M0	Любая	Любая
	Любое	N3	M0	Любая	Любая
IV	Любое	Любое	M1	Любая	Любая

АДЕНОКАРЦИНОМА

СТАДИРОВАНИЕ

Стадия	T	N	M	Степень дифференцировки (G)
0	Tis, ВСД	N0	M0	I
IA	T1	N0	M0	I, 2
IB	T1	N0	M0	3
	T2	N0	M0	I, 2
IIA	T2	N0	M0	3
IIB	T3	N0	M0	Любая
	T1-2	N1	M0	Любая
IIIA	T1-2	N2	M0	Любая
	T3	N1	M0	Любая
	T4a	N0	M0	Любая
IIIB	T3	N2	M0	Любая
IIIC	T4a	N1-2	M0	Любая
	T4b	Любое	M0	Любая
	Любое	N3	M0	Любая
IV	Любое	Любое	M1	Любая

ДИАГНОСТИКА

Оптимальный план обследования для постановки диагноза, определения клинической стадии и выработки лечебного плана должен включать в себя следующие процедуры:

- **Эзофагогастродуоденоскопия**

ЭГДС позволяет получить материал для морфологического подтверждения диагноза, а также оценить распространенность первичной опухоли по пищеводу. С целью повышения информативности метода в настоящее время могут применяться такие методики, как хромоэндоскопия, эндоскопия в узкоспектральном пучке света, аутофлюоресценция.

- **Эндосонография (эндоУЗИ)**

Является наиболее информативным методом оценки глубины инвазии опухоли в стенку пищевода (символ Т), а также позволяет с высокой точностью (чувствительность 0,8 и специфичность 0,7) оценить состояние регионарных лимфоколлекторов. Для более точного предоперационного стадирования и определения тактики лечения возможно выполнение пункционной биопсии медиастинальных лимфатических узлов.

- **Рентгеноконтрастное исследование пищевода.**

- **Рентгеновская компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки и брюшной полости с внутривенным контрастированием**

Выполняется для оценки состояния регионарных лимфоузлов и исключения отдаленных метастазов. По сравнению с эндо-УЗИ обладает меньшей чувствительностью (0,5), но большей специфичностью (0,83) в диагностике регионарных метастазов. Для отдаленных метастазов этот показатель составляет 0,52 и 0,91 соответственно.

- **Совмещенная позитронно-эмиссионная компьютерная томография с 18F-дезоксиглюкозой (ПЭТ/КТ)**

Метод малоинформативен для определения Т- и N-статуса, но по сравнению с КТ демонстрирует более высокую чувствительность и специфичность в обнаружении отдаленных метастазов. ПЭТ/КТ рекомендуется выполнять в случае, если у пациента нет отдаленных метастазов (M1) по данным КТ.

- **Фибробронхоскопия**

Выполняется при опухолях пищевода, расположенных на уровне или выше ее бифуркации для исключения инвазии в трахею и главные бронхи. Кроме того, бронхоскопия и эндоскопия верхних дыхательных путей у пациентов с плоскоклеточным раком позволяет исключить вторую опухоль области головы и шеи.

ЛЕЧЕНИЕ

Основным методом лечения является хирургический, однако неудовлетворительные отдаленные результаты заставляют комбинировать операцию с химиотерапией или предоперационной химиолучевой терапией.

Стадия I–IIA (T1–3N0M0)

Основным методом лечения является хирургический. Лишь при невозможности хирургического лечения (отказ пациента или функциональные противопоказания к хирургическому лечению) проводится химиолучевая терапия в самостоятельном варианте (см. ниже).

Основным видом операции является трансторакальная субтотальная резекция пищевода с одномоментной интраплевральной пластикой стеблем желудка или сегментом толстой кишки с билатеральной двухзональной медиастинальной лимфодиссекцией из комбинированного лапаротомного и правостороннего торакотомного доступов (операция типа Льюиса). При локализации опухоли в верхнегрудном или шейном отделах возможно выполнение трансторакальной резекции пищевода с анастомозом на шее (операция типа McKeon). В некоторых клиниках в качестве альтернативы выполняются трансхиатальные резекции пищевода, которые не могут претендовать на радикальность. Они не должны применяться у пациентов раком грудного отдела пищевода, поскольку из лапаротомного доступа невозможна адекватная медиастинальная лимфодиссекция выше бифуркации трахеи. Другим путем уменьшения числа хирургических осложнений является минимально инвазивная (торако-лапароскопическая) или гибридная (торакотомия + лапароскопия или торакокопия + лапаротомия) эзофагэктомия или робот-ассистированная резекция пищевода.

При росте опухоли в пределах слизистой оболочки (T1) возможно выполнение эндоскопической резекции в пределах слизистой оболочки или подслизистого слоя. Эндоскопическая резекция является методом выбора при *carcinoma in situ* и при тяжелой дисплазии. Кроме того, метод успешно применяется при опухолях пищевода, не выходящих за пределы слизистой, у больных, имеющих значительный риск хирургических осложнений. При этом 5-летняя выживаемость достигает 85–100%.

Стадия IIB – III (T1–2N1M0; T3N1M0)

Варианты лечения: хирургическое; предоперационная химиотерапия + хирургическое лечение; предоперационная химиолучевая терапия + хирургическое лечение.

Результаты одного хирургического лечения более распространенных стадий остаются неудовлетворительными, 5 лет переживают лишь около 20% больных. В целях улучшения результатов используются различные сочетания лекарственной и лучевой терапий (предоперационная химиотерапия, предоперационная химиолучевая терапия, самостоятельная химиолучевая терапия).

ХИМИОТЕРАПИЯ

Предоперационная (неoadъювантная) химиотерапия

Роль предоперационной химиотерапии при раке пищевода остается противоречивой. Недавний метаанализ рандомизированных исследований показал достоверный выигрыш от ее проведения при аденокарциноме, тогда как при плоскоклеточном раке он представляется минимальным.

При аденокарциноме нижнегрудного отдела пищевода или пищеводно-желудочного перехода наиболее оправдано проведение 6 курсов (18 недель) периоперационной химиотерапии, когда 2–3 курса химиотерапии назначаются до операции, а 3–4 курса – после нее. При выявлении в опухоли гиперэкспрессии HER 2 neu в режимы терапии включается трастузумаб в стандартных дозах. В рандомизированном исследовании периоперационная терапия в режиме FLOT (см. табл.) продемонстрировала достоверно большую частоту полных патоморфологических регрессий опухоли по сравнению с комбинацией ECF.

Послеоперационная (адъювантная) химиотерапия

При плоскоклеточном раке пищевода и аденокарциноме пищеводно-желудочного перехода адъювантная химиотерапия не показана.

При аденокарциноме нижнегрудного отдела пищевода или пищеводно-желудочного перехода послеоперационная химиотерапия показана только в составе периоперационной химиотерапии (см. предоперационную химиотерапию).

Лучевая терапия

Проведение одной лучевой терапии (без химиотерапии) до или после хирургического лечения не показано по причине малой эффективности.

ОДНОВРЕМЕННАЯ ХИМИОЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Предоперационная химиолучевая терапия

Роль предоперационной химиолучевой терапии при раке пищевода остается противоречивой. В ряде исследований было показано достоверное улучшение отдаленных результатов, в других – нет. В большинстве работ отмечалось достоверное повышение послеоперационной летальности в группе с химиолучевой терапией. Однако в последнем метаанализе четко показан достоверный выигрыш от ее проведения как при плоскоклеточном раке, так и при аденокарциноме. Перед химиолучевой терапией возможно проведение 1–2 курсов химиотерапии, что позволяет у большинства больных уменьшить дисфагию и заранее спланировать лучевую терапию.

Крайне желательно проведение конформной 3D CRT дистанционной лучевой терапии на линейных ускорителях энергией 6–18 МэВ. Разовая очаговая доза составляет 1,8–2 Гр, суммарная – до 44–45 Гр. Одновременно с лучевой терапией

ей проводится химиотерапия на основе цисплатина или карбоплатина (режимы представлены в таблице). При наличии выраженной дисфагии перед началом облучения выполняют эндоскопическую электрореканализацию/аргонно-плазменную реканализацию пищевода или пункционную гастростомию.

Хирургическое вмешательство обычно выполняют через 6–8 недель после завершения химиолучевой терапии.

Оптимальным режимом химиолучевой терапии как для плоскоклеточного рака, так и для аденокарциномы является еженедельное введение паклитаксела и карбоплатина на фоне 5 недель лучевой терапии. В крупном рандомизированном исследовании, сравнивавшем эффективность комбинированного и чисто хирургического лечения при раке пищевода, этот режим в составе предоперационной химиолучевой терапии позволил добиться патоморфологически полной регрессии опухоли у 49% больных плоскоклеточным раком и 23% больных аденокарциномой и улучшил общую 5-летнюю выживаемость больных с 34% до 47%. Токсичность режима была приемлемой, послеоперационная летальность в обеих группах составила 4%.

Послеоперационная химиолучевая терапия

Послеоперационная химиолучевая терапия может быть назначена пациентам в удовлетворительном общем состоянии при наличии микро- или макроскопической резидуальной опухоли (после R1- или R2-резекции). Режимы и дозы аналогичные предоперационным.

Самостоятельная химиолучевая терапия

Альтернативой хирургическому лечению операбельных местнораспространенных форм рака пищевода является химиолучевая терапия, которая позволяет достичь сопоставимой 5-летней общей выживаемости – 20–27%. В прямом сравнительном исследовании эффективности и токсичности химиолучевой терапии на основе цисплатина и инфузии 5-фторурацила и операции как самостоятельных методов лечения достоверных различий в отдаленных результатах получено не было, но токсичность и летальность консервативного лечения были значительно ниже.

Крайне желательно проведение конформной 3D CRT дистанционной лучевой терапии на линейных ускорителях энергией 6–18 МэВ, а также на протонных комплексах, работающих с энергией 70–250 МэВ. Разовая очаговая доза составляет 1,8–2 Гр, суммарная – до 50–55 Гр. Увеличение суммарной очаговой дозы не приводит к улучшению результатов, повышая лишь летальность. Во время лучевой терапии проводится химиотерапия, чаще на основе цисплатина и инфузий 5-фторурацила (режимы представлены в таблице). При наличии выраженной дисфагии перед началом облучения выполняют эндоскопическую электрореканализацию пищевода или пункционную микрогастростомию. Химиолучевая терапия нередко осложняется развитием лучевых эзофагитов и усилением дисфагии, что усугубляет нутритивный

дефицит пациента и ухудшает переносимость лечения. В таких ситуациях возможен частичный или полный переход на парентеральное питание, постановка временной пункционной микрогастростомы.

Выбор между самостоятельной химиолучевой терапией или хирургическим лечением (с предоперационной химиолучевой терапией или без нее) зависит от локализации первичной опухоли, функционального состояния больного и опыта хирурга. Так, у сохраннных пациентов с локализацией опухоли в средней или нижней трети пищевода предпочтительнее включение в план лечения операции.

При сохранении жизнеспособной опухоли после химиолучевого лечения или местном рецидиве возможно выполнение так называемой «спасительной эзофагэктомии». К этой же категории оперативных вмешательств следует отнести фаринголарингоэзофагэктомию по поводу резидуальной опухоли после химиолучевой терапии рака шейного отдела пищевода. Однако ее широкое применение ограничивает большая частота осложнений.

НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНЫЙ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫЙ РАК ПИЩЕВОДА

Стадия III (T4¹ или множественные метастазы в регионарные лимфоузлы средостения)

Основным методом лечения является самостоятельная химиолучевая терапия (режим аналогичный таковому, применяемому при операбельных опухолях).

При злокачественной пищеводной фистуле (пищеводно-медиастинальные, пищеводно-легочные и пищеводно-бронхиальные свищи), делающей невозможным проведение химиолучевой терапии, допустимо выполнение комбинированных операций.

Таблица. Основные режимы химиотерапии, применяемые в самостоятельном виде или совместно с лучевой терапией в лечении рака пищевода.

Схема	Разовая доза	Дни введения	Цикличность
Одновременная химиолучевая терапия			
Цисплатин 5-фторурацил	75 мг/м ² 750 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–4-й дни (96-часовая инфузия)	Каждые 3–4 недели
Цисплатин Капецитабин	75 мг/м ² 1600 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–5-й дни каждой недели	Каждые 3–4 недели
Паклитаксел Карбоплатин	50 мг/м ² AUC 2	1-й день 1-й день	Еженедельно
Доцетаксел Цисплатин	25 мг/м ² 25 мг/м ²	1-й день 1-й день	Еженедельно

¹ Примечание: вовлечение перикарда, плевры и диафрагмы не исключает возможности хирургического лечения в случае объективного ответа на предоперационную терапию.

Схема	Разовая доза	Дни введения	Цикличность
Периоперационная химиотерапия при аденокарциномах нижнегрудного отдела пищевода и пищеводно-желудочного перехода			
Цисплатин 5-фторурацил	75 мг/м ² 750 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–5-й дни (120-часовая инфузия)	Каждые 3 недели
Эпирубицин Цисплатин Капецитабин	50 мг/м ² 60 мг/м ² 1300 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й день 1-й–21-й дни	Каждые 3 недели
Цисплатин Капецитабин	75 мг/м ² 2000 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–14-й дни	Каждые 3 недели
Доцетаксел Цисплатин Капецитабин	60–75 мг/м ² 60–75 мг/м ² 1650 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й день 1-й–14-й дни	Каждые 3 недели
Доцетаксел Оксалиплатин Лейковорин 5-фторурацил	50 мг/м ² 85 мг/м ² 200 мг/м ² 2600 мг/м ²	1-й день 1-й день 1-й день 1-й день, 48-часовая инфузия	Каждые 2 недели
Режимы паллиативной химиотерапии			
Цисплатин 5-фторурацил	75 мг/м ² 750 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–5-й дни (120-часовая инфузия)	Каждые 3 недели
Паклитаксел Карбоплатин	175 мг/м ² AUC 5	1-й день 1-й день	Каждые 3 недели
Цисплатин Капецитабин	75 мг/м ² 2000 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–14-й дни	Каждые 3 недели
Оксалиплатин Капецитабин	130 мг/м ² 2000 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й–14-й дни	Каждые 3 недели
Доцетаксел Цисплатин Капецитабин	60–75 мг/м ² 60–75 мг/м ² 1650 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й день 1-й–14-й дни	Каждые 3 недели
Паклитаксел Цисплатин Лейковорин 5-фторурацил	150 мг/м ² 60–75 мг/м ² 50 мг 425 мг/м ² в сутки	1-й день 1-й день 1-й–3-й дни (струйно) 1-й–3-й (струйно)	Каждые 3 недели
Доцетаксел Оксалиплатин Лейковорин 5-фторурацил	50 мг/м ² 85 мг/м ² 200 мг/м ² 2600 мг/м ²	1-й день 1-й день 1-й день 1-й день, 48-часовая инфузия	Каждые 2 недели

IV стадия

Основными задачами лечения больных метастатическим раком пищевода являются устранение болезненных симптомов, увеличение продолжительности жизни.

Оценка эффективности различных режимов химиотерапии рака пищевода затруднена отсутствием рандомизированных исследований, особенно при плоскоклеточном раке. По этой же причине сложно оценить и тот выигрыш, который дает химиотерапия по сравнению с симптоматической терапией. Проведение химиотерапии рекомендуется пациентам в удовлетворительном общем состоянии (ECOG PS 0–2) и отсутствием выраженной (III–IV) дисфагии, затрудняющей адекватное питание пациента. В последнем случае на первом этапе показано восстановление проходимости пищевода (стентирование, реканализация). При дисфагии I–II степени начало химиотерапии позволяет добиться уменьшения степени ее выраженности у ряда больных уже к концу первого курса.

Наиболее активными препаратами при обоих гистологических вариантах являются цисплатин, фторпиримидины, таксаны. Кроме того, при аденокарциномах эффективны также оксалиплатин, иринотекан, трастузумаб (при гиперэкспрессии HER-2 neu).

При плоскоклеточных раках стандартным режимом химиотерапии остается комбинация цисплатина с инфузией 5-фторурацила или капецитабином, при котором объективный эффект колеблется около 35%, а продолжительность жизни не превышает 6–8 месяцев. По непосредственной эффективности карбоплатин уступает цисплатину, что ограничивает его применение вне программ химиолучевой терапии.

Применение таксанов возможно в составе двухкомпонентных схем с цисплатином или трехкомпонентных комбинаций (с цисплатином и фторпиримидинами). В последнем случае ценой большей токсичности удается повысить объективный эффект до 48%, однако к удлинению продолжительности жизни это, по-видимому, не приводит.

Оптимальная продолжительность первой линии химиотерапии неизвестна. При стабилизации процесса на фоне химиотерапии обычно проводится 4 курса, в случае достижения объективного эффекта – 6. В недавно проведенном небольшом рандомизированном исследовании при сравнении продолжительности жизни больных, получавших химиотерапию непрерывно до прогрессирования болезни, и пациентов, получавших лечение на протяжении 6 недель с последующей его инициацией после прогрессирования болезни, значимых различий не получено.

Стандартной второй линии терапии не существует. Ее проведение возможно лишь у отдельных сохранных пациентов, отвечавших на ранее проводимую химиотерапию. Возможными вариантами являются монотерапия таксанами, гефитиниб.

Паллиативное лечение

Наиболее частым симптомом является дисфагия. Необходимость в ее устранении может возникать на всех этапах лечения и достигается различными методами: эндоскопическими процедурами (баллонная дилатация, электро-, аргонно-плазменная или лазерная деструкция, фотодинамическая терапия), лучевой терапией (дистанционная или брахитерапия), постановкой внутрисветных стентов. Эндоскопические процедуры дают быстрый, но кратковременный эффект и подходят в тех случаях, когда в ближайшее время будет начато эффективное лечение (хирургия, химиотерапия, лучевая терапия).

В случаях, когда излечение больного невозможно, оптимальными вариантами коррекции дисфагии являются брахитерапия, стентирование пищевода или дистанционная лучевая терапия. Проведение паллиативной химиолучевой терапии не имеет явных преимуществ по сравнению с одной лучевой терапией и лишь сопряжено с большей токсичностью. По результатам исследования стентирование пищевода позволяет быстрее достичь желаемых эффектов, однако при большем сроке наблюдения при сравнении с брахитерапией частота осложнений (миграция стента, боли, перфорация, желудочно-пищеводный рефлюкс) оказалась выше, а частота полного купирования дисфагии – несколько ниже.

В случае развития пищеводно-бронхиальных или медиастинальных свищей постановка покрытых стентов позволяет купировать данные осложнения у 70–100% больных.