

УДК 616.333+616.329]-006.6-089-037

М. И. Давыдов, И. Н. Туркин, И. С. Стилиди, Б. Е. Полоцкий,
М. Д. Тер-Ованесов

КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНЫЙ РАК: КЛАССИФИКАЦИЯ, ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА, ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА

РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, Москва

За последние 20 лет во всем мире отмечено резкое увеличение частоты кардиоэзофагеального рака (КЭР). Темпы роста заболеваемости этой опухолью превысили таковые при других злокачественных новообразованиях [3—5; 9; 11; 17]. Убедительного объяснения, почему опухоли этого типа встречаются в последнее время все чаще, нет. Так, гастроэзофагеальный рефлюкс повышает риск аденокарциномы на фоне пищевода Барретта, но не влияет на развитие рака кардии и субкардии. Существует гипотеза, что устранение инфекции, вызываемой *Helicobacter pylori*, повышает частоту атрофического гастрита проксимальных отделов желудка. Приводимые в литературе классификации КЭР противоречивы. До настоящего времени среди специалистов нет единого мнения относительно самого термина КЭР. Это проявляется разными подходами к хирургическому лечению и разной выживаемостью больных. Между тем клиницистам необходима классификация, отражающая перспективы лечения КЭР.

Опыт многих крупных клиник свидетельствует, что КЭР и рак других отделов желудка — разные заболевания [13; 14; 16]. Почему КЭР следует считать отдельным заболеванием? Существуют, по крайней мере, три причины:

- 1) опухоли, исходящие из кардиальной слизистой, в отличие от рака нижележащих отделов желудка, характеризуются значительно более высоким распространением на пищевод;
- 2) опухоли кардиоэзофагеальной зоны метастазируют не только в абдоминальные, но и часто в медиастинальные лимфоузлы;
- 3) важнейшей особенностью КЭР, подтверждающей его индивидуальность, является значительно более неблагоприятный прогноз, чем при раке пищевода или желудка.

Анатомия и терминология

Существует множество определений кардиального отдела желудка. Вот некоторые из них.

- 1) Область желудка тотчас ниже соединения с пищеводом, продолжающаяся на большую кривизну, включая верхнюю часть дна желудка [Garlock J., 1942].
- 2) Область желудка по малой кривизне, соответствующая восходящей ветви левой желудочной артерии [Петерсон Б. Е., 1972].
- 3) Проксимальная часть желудка от пищеводно-желудочного перехода до линии, проходящей на уровне ворот селезенки [Березов Ю. Е., 1976].
- 4) Часть желудка, соответствующая району ветвления восходящей ветви левой желудочной артерии, от которой лимфа оттекает к паракардиальным лимфатическим узлам, занимающая

подковообразное пространство шириной 5 см у входа в желудок» [Русанов А. А., 1978].

5. Часть желудка от входа до места перехода левой желудочной артерии из желудочно-поджелудочной связки на стенку желудка» [Вагнер Е. А., 1981].

Такое многообразие взглядов не позволяет систематизировать накопленный опыт и определить тактику хирургического лечения КЭР.

С физиологической точки зрения кардия — это сфинктер, препятствующий рефлюксу желудочного содержимого в пищевод. Внешним ориентиром пищеводно-желудочного перехода (верхняя граница кардиального жома или кардиальное отверстие) является условная линия, расположенная на 0,5 см выше кардиальной вырезки (рис. 1). Со стороны слизистой кардиальному отверстию соответствует Z-линия, которая является границей между плоским многослойным эпителием пищевода и железистым однорядным эпителием желудка. Характерные морфологические признаки слизистой оболочки кардии прослеживаются в среднем на 2 см ниже Z-линии (рис. 2). Следует отметить, что Z-линия не совпадает с внешним пищеводно-желудочным переходом, поскольку в силу подвижности слизистой и при некоторых патологических состояниях она может значительно смещаться относительно кардиального мышечного жома (рис. 3).

С учетом этого под термином кардия с хирургической точки зрения следует понимать цилиндрический сегмент желудка, поле которого распространяется на 2 см выше и ниже пищеводно-желудочного перехода (рис. 4).

Классификация кардиоэзофагеального рака

Дооперационная идентификация типа опухоли необходима для планирования объема операции и определения хирургического доступа. На согласительной конференции Международной ассоциации по раку желудка и Международного общества по заболеваниям пищевода в 2000 г. экспертной комиссией рекомендована классификация, предложенная J. R. Siewert (1987). Она проста для понимания и практического применения. Классификация ориентируется на анатомический центр опухоли, а точкой отсчета является Z-линия (рис. 5). Классификация позволяет дифференцировать опухоли, расположенные в зоне пищеводно-желудочного перехода, и выбрать оптимальный хирургический доступ.

Тип I (рак дистального отдела пищевода) — анатомический центр опухоли расположен на расстоянии 1—5 см орально от Z-линии.

Тип II (истинный рак кардии) — анатомический центр опухоли расположен в пределах 1 см орально и 2 см аборально от Z-линии.

Тип III (субкардиальный рак) — анатомический центр опухоли расположен на расстоянии 2—5 см аборально от Z-линии.

Анатомический центр опухоли идентифицируется на основании рентгеноконтрастного исследования, фиброгастроскопии, компьютерной томографии и данных интраоперационной ревизии. Опухоли, поражающие кардиоэзофагеальный переход, но анатомический центр которых

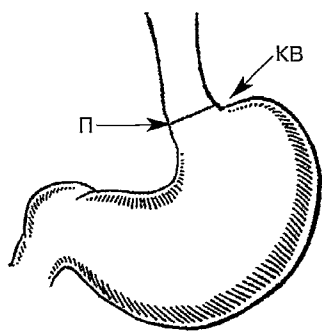


Рис. 1. Пищеводно-желудочный переход — верхняя граница кардиального мышечного жома (расположена на 0,5 см выше кардиальной вырезки).

КВ — кардиальная вырезка.
П — пищеводно-желудочный переход.

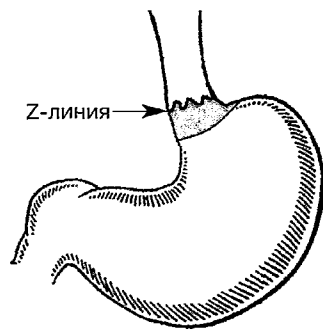


Рис. 2. Z-линия (зубчатая линия) — граница эпителия пищевода и желудка. Слизистая кардии выделена темным цветом.

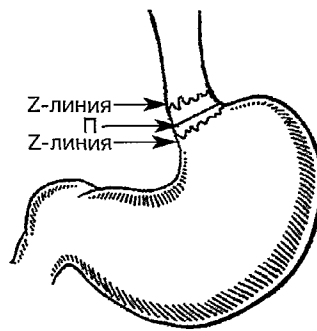


Рис. 3. Несоответствие пищеводно-желудочного перехода и Z-линии вследствие подвижности слизистой кардии.

П — пищеводно-желудочный переход.

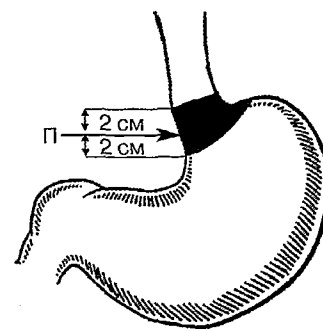


Рис. 4. Границы «хирургической» кардии.

П — пищеводно-желудочный переход.

выходит за пределы 5 см орально или аборально от Z-линии, к КЭР не относятся и расцениваются как распространенный рак пищевода или желудка.

Клинико-морфологические особенности кардиоэзофагеального рака

Одна из особенностей КЭР — высокий удельный вес аденогенных опухолей. По данным Н. Sons и F. Borchard (1986), проанализировавших результаты 46 593 аутопсий, аденокарцинома наблюдается в 96% случаев КЭР. По данным РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, частота плоскоклеточного рака этой зоны составляет 2,9%, железисто-плоскоклеточного — 1,5%. Независимо от типа доминируют низкодифференцированные опухоли. Самая высокая частота низкодифференцированного рака (более 70%) и диффузных форм (более 60%), по классификации Lauren, наблюдается при опухолях III типа. Сравнительная характеристика 3 типов КЭР, проведенная группой J. R. Siewert (Германия) и основанная на результатах исследования, в которое были включены 1002 больных, представлена в табл. 1.

Опухоли I типа (в 80—100% случаев, по данным разных авторов) развиваются из метapлазированного эпителия пищевода

(пищевод Барретта на фоне хронического гастроэзофагеального рефлюкса. В этой группе преобладают опухоли кишечного типа по классификации Lauren и относительно невелика частота опухолей с выходом на серозную оболочку.

Опухоли II типа чаще развиваются из эпителия кардиального отдела желудка, значительно реже из метapлазированного эпителия пищевода (частота пищевода Барретта составляет 10%). Преобладает диффузная форма опухоли по классификации Lauren, реже всего встречаются опухоли с инвазией серозы (29%).

Опухоли III типа представляют собой одну из форм проксимального рака желудка. Кишечная метapлазия эпителия пищевода нехарактерна (частота пищевода Барретта 2%). Для этой группы характерен самый высокий удельный вес недифференцированных и диффузных форм, инвазии серозной оболочки, лимфогенных и отдаленных метастазов. Существует гипотеза, что одной из причин преобладания поздних стадий при КЭР III типа (около 70%) является позднее появление дисфагии.

По мнению специалистов [4; 13; 14], различия между КЭР I и III типов по клинико-морфологическим характеристикам и хирургической тактике весьма существенны. КЭР II типа больше похож на КЭР типа III, чем на КЭР типа I.

Особенности лимфогенного метастазирования

Доказано, что лимфогенное метастазирование при раке дистального отдела пищевода, к которому относится КЭР I типа, происходит как в медиастинальные, так и в перигастральные лимфоузлы и лимфоузлы чревного ствола и его ветвей. При КЭР II и III типов лимфогенные метастазы появляются главным образом в лимфоузлах паракардиальной зоны, малой кривизны, чревного ствола и его ветвей. Чаще всего метастазы в лимфоузлы наблюдаются при КЭР III типа (83%), реже — при КЭР I и II типов (67 и 63% соответственно) [13].

По данным РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, общая частота лимфогенного метастазирования при КЭР равна 65,7%. Распространение опухоли на пищевод сопровождалось увеличением частоты поражения регионарных лимфоузлов

Таблица 1

Клинико-морфологическая характеристика КЭР [Siewert J. R. et al., 2000]

	Тип I, %	Тип II, %	Тип III, %
Частота кишечной метapлазии слизистой дистального отдела пищевода (пищевод Барретта)	80	10	2
Частота недифференцированных опухолей	51	55	72
Частота опухолей кишечного типа (по Lauren)	79	41	38
Частота pT3—4	47	29	62
Частота pN+	63	69	79
Частота pM1	15	16	28

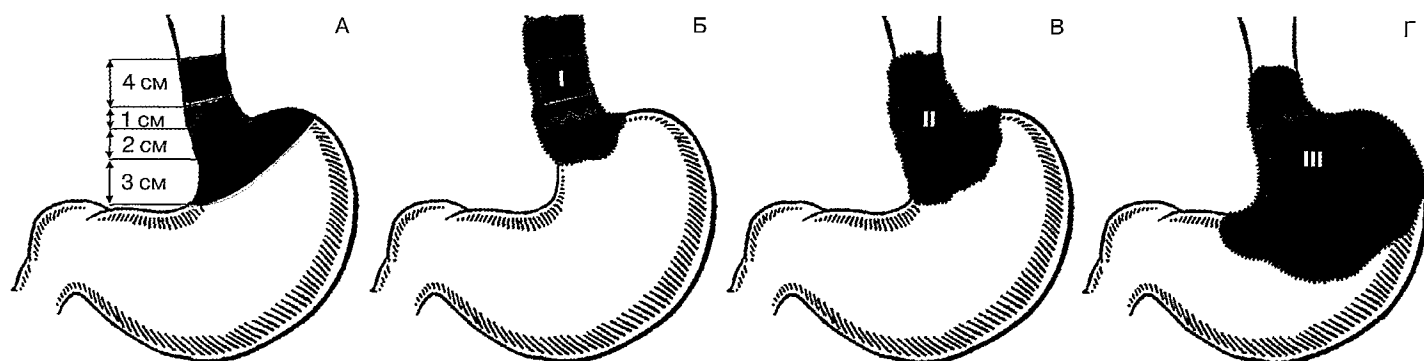


Рис. 5. Типы КЭР в зависимости от расположения анатомического центра опухоли по отношению к Z-линии по J. R. Siewert. А — границы зон. Б — опухоли I типа (рак дистального отдела пищевода). В — опухоли II типа (истинный рак кардии). Г — опухоли III типа — (субкардиальный рак).

независимо от степени поражения желудка. Если у больных раком желудка без инфильтрации кардиоэзофагеального перехода частота метастазов в регионарных лимфатических узлах составила 56%, то при распространении на абдоминальный сегмент пищевода — 65%, а при поражении диафрагмального и наддиафрагмального отделов пищевода — 68%. Чем выше при КЭР инфильтрация пищевода, тем чаще поражены медиастинальные лимфоузлы. Помимо особенностей, характерных для рака желудка, опухоль приобретает черты, присущие раку пищевода [1; 2]. При инфильтрации пищевода от абдоминального до ретроперикардального сегмента частота метастазов в бифуркационных лимфоузлах возрастает с 4 до 25%, а в нижних паразеофагеальных — с 7 до 41%.

На рис. 6, А представлена частота метастазирования в абдоминальные и медиастинальные лимфоузлы при раке кардии (тип II), основанные на самом большом, судя по данным литературы, клиническом материале [Siewert J. R. et al., 2000]. Чаще всего наблюдались метастазы в левые и правые паракардиальные лимфоузлы, а также лимфоузлы малой кривизны (68; 57 и 68% соответственно). Лимфоузлы вдоль левой желудочной артерии были поражены в 27% наблюдений, большой кривизны — в 16%, чревного ствола и субпилорические — в 7% случаев каждые, по ходу селезеночной артерии и гепатодуоденальные — в 5% случаев каждые. Частота поражения лимфоузлов вокруг левой почечной ножки составила 3%, что не так часто, если считать верхние (особенно левые латероаортальные) парааортальные лимфоузлы регионарными при раке кардии. Частота метастазирования в нижние медиастинальные лимфоузлы оказалась равной 16%.

По данным Y. Tachimori и соавт. (1996), частота метастазирования рака кардии в медиастинальные лимфоузлы выше и составляет 19% (для сравнения при плоскоклеточном раке нижнегрудного отдела пищевода 43%).

На рис. 6, Б приведены сводные данные о частоте лимфогенного метастазирования при всех типах КЭР, полученные в РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. Мы отметили высокую частоту поражения лимфоузлов как ниже, так и выше диафрагмы: паракардиальных (98%), малого сальника (80%), чревных (69%), нижних паразеофагеальных (38%), левых желудочных (29%), бифуркации трахеи (22%), общей печеночной артерии (22%), селезеночной артерии (18%), большой кривизны желудка (9%), ворот

селезенки (7%). Причину такого агрессивного течения мы видим прежде всего в очень высоком удельном весе поздних стадий болезни: III стадия — 63,9%, IV стадия — 35,2%. Рассмотренные выше особенности лимфогенного метастазирования КЭР в значительной степени определяют специфику этого заболевания и подходы к хирургическому лечению.

Хирургический доступ

Мощным толчком в развитии хирургии опухолей пищеводно-желудочного перехода послужила разработка комбинированных абдомино-торакальных доступов.

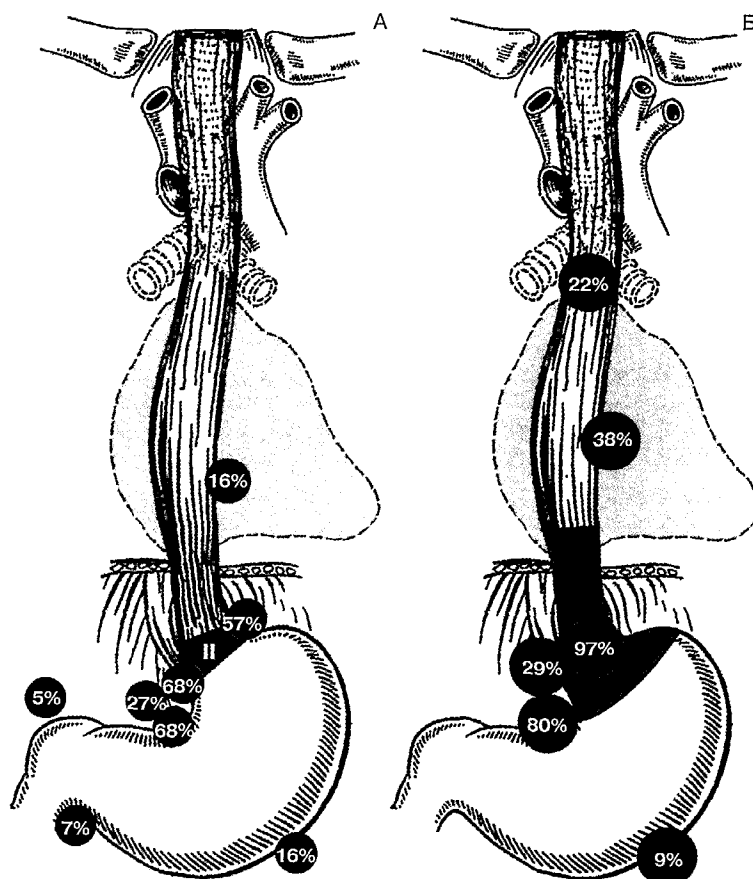


Рис. 6. Частота лимфогенного метастазирования при КЭР. А — при раке кардии (тип II) [Siewert J. R. et al., 2000]. Б — при КЭР всех типов [РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 1999].

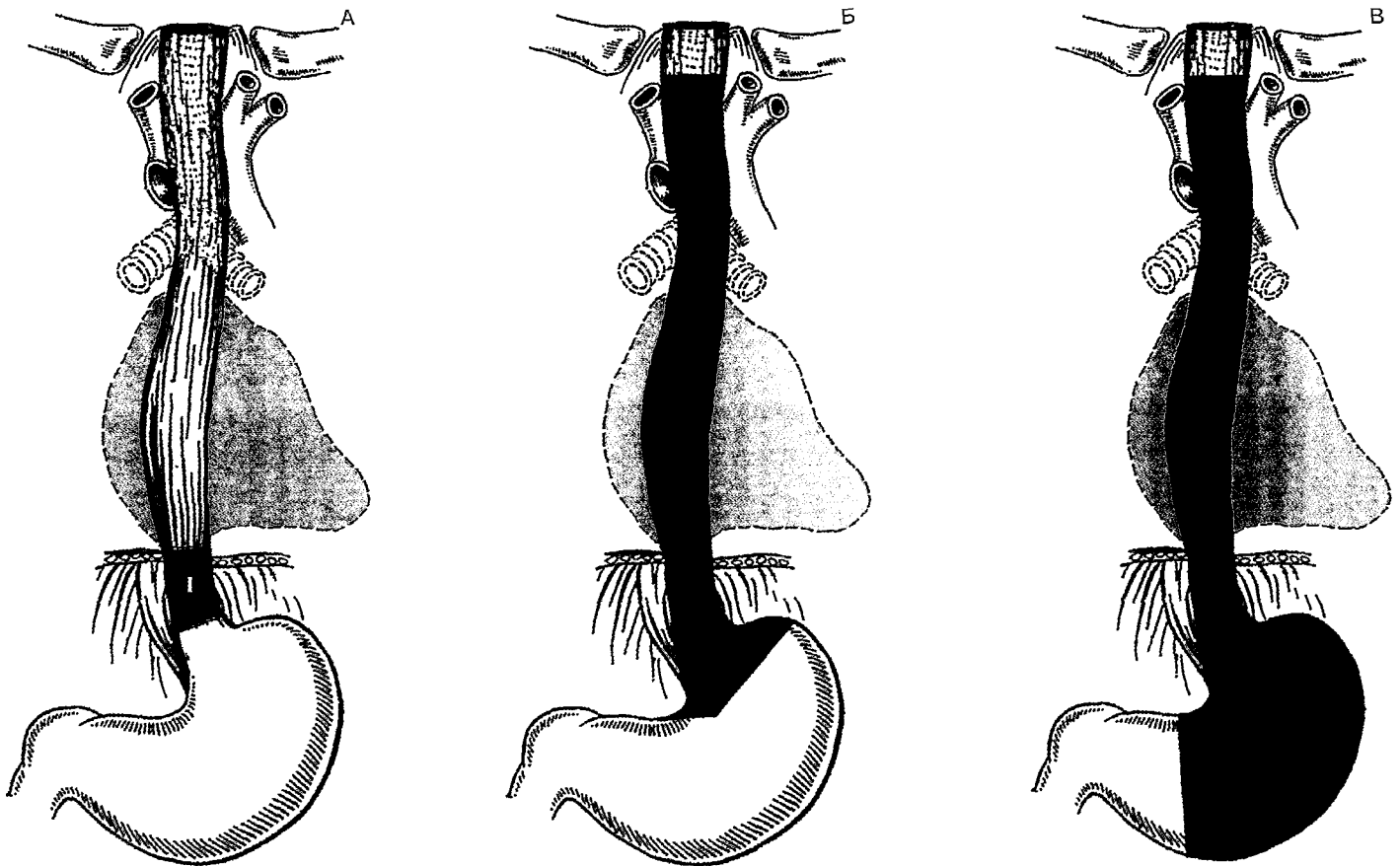


Рис. 7. Хирургическое лечение КЭР I типа.

А — локализация опухолей I типа. Б и В — стандартные варианты резекции желудка и пищевода при КЭР I типа.

В 1930 г. Т. Osawa впервые выполнил гастрэктомию из единого левостороннего абдомино-торакального доступа, а в 1946 г. J. Garlock из этого же доступа — проксимальную резекцию желудка с резекцией нижнегрудного отдела пищевода. Доступ Осава — Гэрлока позволяет под визуальным контролем мобилизовать пищевод до уровня дуги аорты, выполнить лимфодиссекцию до уровня бифуркации трахеи и сформировать высокий анастомоз.

В 1946 г. I. Lewis разработал доступ, заключающийся в раздельной лапаротомии и правосторонней торакотомии и позволяющий безопасно под визуальным контролем мобилизовать и резецировать грудной отдел пищевода на всем его протяжении, выполнить билатеральную медиастинальную лимфодиссекцию и сформировать анастомоз в куполе плевральной полости. Большой вклад в развитие хирургии рака проксимального отдела желудка в России внес А. Г. Савиных, разработавший методику сакиттальной диафрагмотомии. Этот доступ позволяет выполнить диссекцию наддиафрагмальных, нижних паразофагеальных и бифуркационных лимфоузлов, а также резецировать дистальный отдел пищевода с формированием анастомоза, но, как правило, не выше уровня нижней легочной вены.

Хирургический доступ в значительной степени определяет эффективность операции и должен быть детально продуман, исходя из локализации опухоли, ее местной распространенности, планируемой радикальности операции, общего состояния пациента и условий безопасного оперирования. Определение типа КЭР — одно из главных условий выбора адекватного

хирургического доступа и достижения R0-резекции — резекции желудка и пищевода в пределах онкологически безопасных границ и при необходимости соседних органов en bloc.

В табл. 2 приведены результаты гистологического исследования линии резекции пищевода после радикальных операций по поводу кардиоэзофагеального рака из доступов по Савиных, Осава — Гэрлока и Льюиса, выполненных в РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН [2]. В группе больных, оперированных из доступа по Савиных, частота обнаружения элементов опухоли по линии резекции пищевода оказалась наиболее высокой и составила 5,9% против 3,4 и 3,2% после левостороннего и правостороннего трансторакальных доступов соответственно. С онкологической точки зрения эти различия свидетельствуют о преимуществах чресплевральных доступов в адекватности уровня резекции пищевода. Таким образом, если запланирована радикальная

Таблица 2

Элементы опухоли по линии резекции пищевода при КЭР в зависимости от хирургического доступа

Доступ	Опухоль по линии резекции пищевода (число операций)	%
Савиных	4 (68)	5,9
Осава — Гэрлока	23 (682)	3,4
Льюиса	1 (31)	3,2

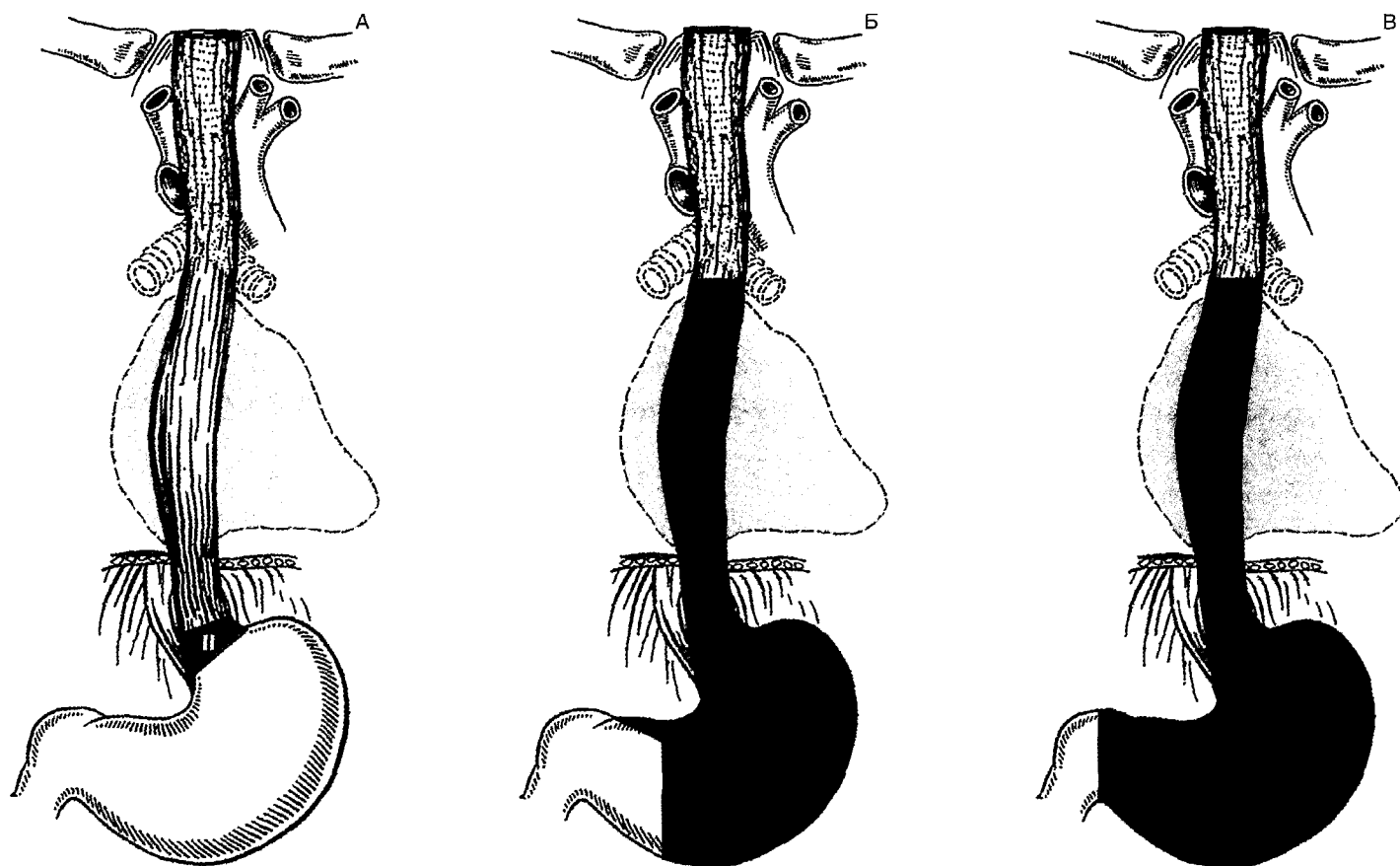


Рис. 8. Хирургическое лечение КЭР II типа.

А — локализация опухолей II типа. Б и В — стандартные варианты резекции желудка и пищевода при КЭР II типа.

операция, то при малейших сомнениях хирурга необходимо срочное интраоперационное гистологическое исследование замороженных срезов по линии резекции пищевода.

Если опухолевая инфильтрация распространяется выше абдоминального сегмента пищевода, необходима торакотомия. В противном случае не будут соблюдены онкологическая и техническая безопасность формирования анастомоза и адекватность лимфодиссекции. Накопленный опыт свидетельствует: если планируется радикальная операция, то при КЭР I типа необходим доступ по Льюису, то при КЭР II типа возможен доступ по Осава — Гэрлоку. Выбор хирургического доступа при КЭР III типа (по Осава — Гэрлоку или менее травматичный по Савиных) определяется главным образом степенью инфильтрации пищевода и состоянием пациента. При распространении опухоли не выше наддиафрагмального сегмента пищевода у больных преклонного возраста, с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и при паллиативных вмешательствах мы используем лапаротомию с широкой медиастинотомией, но преимущества этого доступа перед левосторонней лапароторакотомией как по непосредственным, так и по отдаленным результатам пока не доказаны.

Объем резекции желудка и пищевода

Хирургическая тактика при КЭР определяется типом опухоли, ее местной распространенностью, формой роста и планируемой радикальностью операции.

Опухоли I типа (дистальный рак пищевода) требуют такой же хирургической тактики, как опухоли нижнегрудного отдела

пищевода, т. е. проксимальной резекции желудка (объем зависит от поражения желудка) и субтотальной резекции пищевода *en bloc* (рис. 7). При этом стандартным является доступ по Льюису.

При опухолях II типа (истинный рак кардии) выполняется, как правило, гастрэктомия с резекцией нижнегрудного отдела пищевода (рис. 8). Субтотальная проксимальная резекция желудка допустима, если наибольший размер опухоли не превышает 4 см, отсутствует инфильтративный рост и инвазия серозной оболочки. При этих условиях метастазирование в парапилорические лимфоузлы, лимфоузлы малой кривизны, а также лимфоузлы, расположенные по ходу правых желудочно-сальниковых сосудов, встречается крайне редко [10]. Оптимальным является доступ по Осава — Гэрлоку.

Стандартный объем резекции при КЭР III типа — гастрэктомия с резекцией нижнегрудного отдела пищевода из доступа по Осава — Гэрлоку (рис. 9). Альтернативным при наличии условий, перечисленных выше, является доступ по Савиных. Уровень резекции пищевода при КЭР II и III типов определяется проксимальной границей опухолевой инфильтрации. Мы считаем, что длина макроскопически неизмененного сегмента пищевода должна быть не менее 8 см. При КЭР I типа представляется обоснованной только субтотальная резекция пищевода с формированием анастомоза в куполе правой плевральной полости. Эта точка зрения опирается не только на онкологически безопасный уровень

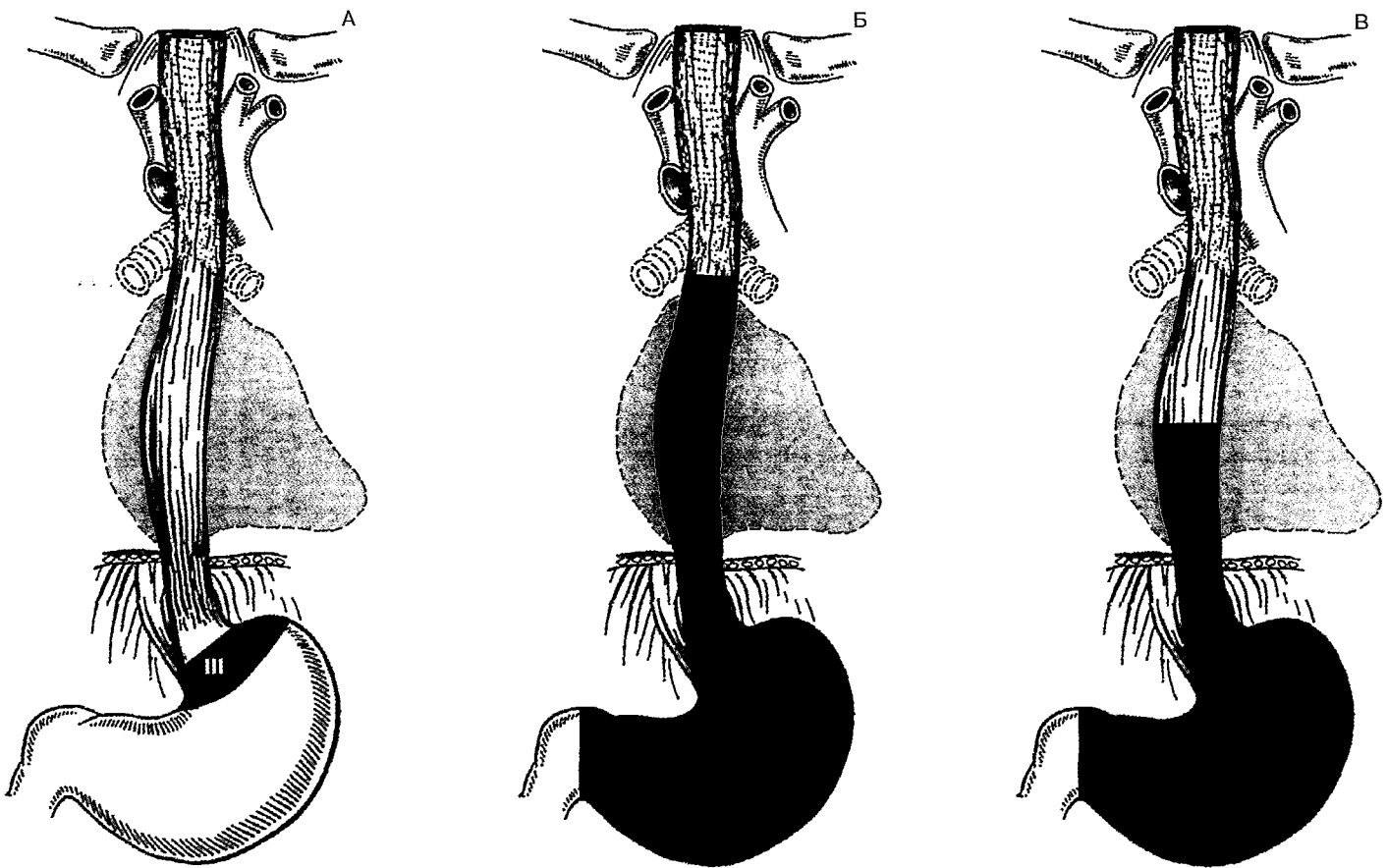


Рис. 9. Хирургическое лечение КЭР III типа.

А — локализация опухолей III типа. Б и В — стандартные варианты резекции желудка и пищевода при КЭР III типа.

резекции органа, но и на необходимость широкой, до уровня верхней грудной апертуры, медиастинальной лимфодиссекции.

Объем абдоминальной и медиастинальной лимфодиссекции

Минимальный объем вмешательства на лимфатических коллекторах брюшной полости независимо от типа КЭР — лимфодиссекция D2. Этот объем принят абсолютным большинством специализированных клиник, и в настоящее время дискуссия «D1 или D2?» потеряла прежнюю актуальность. Объем медиастинальной лимфодиссекции определяется в значительной степени типом опухоли и возможностями хирургического доступа. При КЭР I типа с учетом высокой частоты поражения лимфоузлов не только нижнего, но и верхнего средостения требуется билатеральная медиастинальная лимфодиссекция. Для КЭР II и III типов метастазирование в лимфоузлы верхнего средостения нехарактерно, и объем медиастинальной лимфодиссекции, как правило, ограничивается удалением наддиафрагмальных, нижних паразеофагеальных и бифуркационных лимфоузлов.

Наряду с удалением макро- и микрометастазов, повышающим радикализм вмешательства, абдоминальная и медиастинальная лимфодиссекция дает возможность оценить степень и направленность лимфогенного метастазирования и, следовательно, более точно определить стадию КЭР.

Варианты реконструкции

Оптимальным вариантом пластики после проксимальной резекции желудка и субтотальной резекции пищевода (операции

типа Льюиса), выполняемой при КЭР I типа, является пластика широким стеблем желудка, проведенным через ложе удаленного пищевода, с формированием пищеводно-желудочного соустья в куполе правой плевральной полости. Это вмешательство обеспечивает онкологическую адекватность резекционного этапа и хорошие функциональные результаты. При правильной мобилизации фундальная часть желудка служит прекрасным пластическим материалом, позволяющим формировать надежное соустье, частота несостоятельности которого в нашей клинике не превышает 1%. В ситуациях, когда распространенность опухоли по желудку вынуждает хирурга выполнять обширную проксимальную резекцию или гастрэктомию или когда после предшествующих операций желудок невозможно использовать для пластики, искусственный пищевод создают из поперечной и нисходящей ободочной кишки. Изоперистальтическая толстокишечная пластика с внутриплевральным анастомозом имеет хорошие функциональные результаты как в ранние, так и в отдаленные сроки после операции. У всех оперированных пациентов отмечается удовлетворительная функция трансплантата с сохранением желудочной фазы пищеварения.

Вариант пластики после хирургических вмешательств по поводу КЭР II и III типов зависит как от объема резекции желудка, так и от уровня резекции пищевода. После проксимальной субтотальной резекции желудка методом выбора является формирование эзофагогастроанастомоза, после гастрэктомии — пищеводно-тонкокишечного анастомоза

в левой плевральной полости. В связи с тем, что в литературе в последние годы уделяется большое внимание желудочно-пищеводному рефлюксу после операций типа Гэрлока, представляет интерес исследование, проведенное N. Shiraishi и соавт. [12]. Они сравнили результаты разных методов реконструкции и пришли к заключению, что при выборе между проксимальной резекцией с эзофагогастроанастомозом и проксимальной резекцией с интерпозицией фрагмента тонкой кишки, направленной на профилактику рефлюкса, предпочтителен первый вариант. Отдаленные функциональные результаты после эзофагогастроанастомоза значительно лучше, чем после интерпозиции участка тонкой кишки. Кроме того, эзофагогастроанастомоз технически проще и экономически выгоднее. Мы используем вставку из поперечной и нисходящей ободочной кишки только в ситуациях, когда из-за натяжения швов не может быть гарантирована техническая безопасность анастомоза.

Отдаленные результаты

По данным РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 5-летняя выживаемость больных, оперированных по поводу всех типов КЭР, составила 23,6%. При I, II и III типах этот показатель составил 20; 27 и 14% соответственно. Наиболее низкая выживаемость отмечается при опухолях III типа [Harrison L. E., 1997; Fern M., 1998; Siewert J. R., 2000]. Результаты хирургического лечения КЭР представлены в табл. 3.

Наличие лимфогенных метастазов в лимфоузлах средостения независимо от типа КЭР резко ухудшает прогноз. По данным Y. Tachimori и соавт. (1996), 5-летняя выживаемость после радикального хирургического лечения больных плоскоклеточным раком нижнегрудного отдела пищевода с поражением медиастинальных лимфоузлов составляет 27%, в то время как при КЭР с поражением медиастинальных лимфоузлов ни один пациент не прожил 2 лет. Данные РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН (1999) и некоторых крупных западных клиник [7; 15] свидетельствуют о том, что после адекватной медиастинальной лимфодиссекции 10–12% больных КЭР с метастазами в лимфоузлах средостения живут более 5 лет.

После хирургического лечения КЭР благоприятными независимыми прогностическими факторами являются R0-резекция, pN0 и pT1. По данным J. R. Siewert и соавт. (2000), 5-летняя выживаемость после R0-резекции составляет 38,7% по сравнению с 13,7% после R1- и R2-резекций. Отдаленные результаты лечения при КЭР типов I и II после R0-резекции были значительно лучше, чем при КЭР III типа. По данным A. H. Holscher и соавт. (1995), самая высокая 5-летняя выживаемость отмечается в группе больных КЭР, у которых операция была радикальной, инвазия стенки ограниченной и не было метастазов в лимфоузлах. Более

высокая выживаемость наблюдается при КЭР I типа, что связано с высокой частотой ранних стадий и R0-резекций.

R0-резекция и отсутствие лимфогенных метастазов являются наиболее значимыми прогностическими факторами при КЭР. В связи с этим адекватная резекция желудка и пищевода и полноценная лимфодиссекция должны быть целью любого потенциально радикального хирургического вмешательства при этой опухоли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М. И., Мазурин В. С., Пирогов А. И. и др. Современные аспекты хирургического лечения кардиоэзофагеального рака // Хирургия. — 1992. — №3. — С. 162–163.
2. Германов А. Б. Расширенные и расширенно-комбинированные операции при раке проксимального отдела желудка: Дис... д-ра мед. наук. — М., 1998.
3. Blot W. J., Devesa S. S., Kneller R. W. et al. Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardia // JAMA. — 1991. — Vol. 265. — P. 1287–1289.
4. Fern M., Fuchs E.-H., Ritter M. P. et al. Application of the new classification for cancer of the cardia // Surgery. — 1998. — Vol. 125, №4. — P. 707–714.
5. Holscher A. H., Bollschweiler E., Siewert J. R. Carcinoma of the gastric cardia // Ann. Chir. Gastroenterol. — 1995. — Vol. 84, №2. — P. 185–192.
6. Lee W. J., Lee W. C., Hwang S. J. et al. Survival after resection of gastric cancer and prognostic relevance of systematic lymph node dissection: Twenty years experience in Taiwan // World J. Surg. — 1995. — Vol. 19, №5. — P. 707–713.
7. Lerut T., De Leyn P., Coosemans W. et al. What is the optimal extent of lymphadenectomy in tumors of the GE-junction. The role of cervical lymphadenectomy // 2nd International Gastric Cancer Congress, Munich, Germany, 27–30 Apr 1997. — Manduzzi Editore, 1997. — P. 1223–1227.
8. Maruyama K., Sasako M., Kinoshita T. et al. Effectiveness of Systematic Lymph Node Dissection in Gastric Cancer Surgery // M. Nishi, H. Ichikawa, T. Nakajima et al. (eds.) Gastric Cancer. — Springer Verlag, 1993. — P. 293.
9. Meyers W. C., Damiano R. Jr., Postlethwait R. W. et al. Adenocarcinoma of the stomach: Changing patterns over the last four decades // Ann. Surg. — 1987. — Vol. 205, №1. — P. 1–8.
10. Okajima K., Isozaki H. Principles of surgical treatment // M. Nishi, H. Ichikawa, T. Nakajima et al. (eds.) Gastric Cancer. — Springer Verlag, 1993. — P. 280–292.
11. Pera M., Cameron A. J., Trastek V. F. et al. Increasing incidence of adenocarcinoma of the esophagus and esophagogastric junction // Gastroenterology. — 1993. — Vol. 104. — P. 510–513.
12. Shiraishi N., Adachi Y., Kitano S. et al. Clinical outcome of proximal versus total gastrectomy for proximal gastric cancer // World J. Surg. — 2002. — Vol. 26, №9. — P. 1150–1154.
13. Siewert J. R., Holscher A. H., Becker K. et al. Carcinoma of the cardia: An attempt for a therapeutical relevant classification // Chirurg. — 1987. — Vol. 58. — P. 25–32.
14. Soga J., Suzuki T., Aizawa K. et al. Carcinomas involving the esophagogastric junction (EGJ-Ca). A reevaluation of the criteria // Int. Surg. — 1996. — Vol. 81. — P. 149–151.
15. Steup W. H., De Leyn P., Deneffe G. et al. Tumors of the esophago-gastric junction. Long-term survival in relation to pattern of lymph node metastasis and a critical analysis of the accuracy or inaccuracy of pTNM classification // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1996. — Vol. 111. — P. 85–95.
16. Tachimori Y., Kato H., Watanabe H. et al. Difference between carcinoma of the lower esophagus and the cardia // World J. Surg. — 1996. — Vol. 20. — P. 507–510.
17. Thomas R. M., Sobin L. H. Gastrointestinal cancer // Cancer. — 1995. — Vol. 75, №1. — P. 154–170.

Таблица 3

Пятилетняя выживаемость после хирургического лечения КЭР в зависимости от типа опухоли (сводные данные)

Тип опухоли	Siewert J. R. и соавт., 2000	Holscher A. H. и соавт., 1995	РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 1999
I	35%	38%	20%
II	27%	28%	27%
III	15%	34%	14%