

## ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА

Проф. В. И. СТАРИКОВ

### SURGICAL ASPECTS OF COMBINED TREATMENT FOR CANCER OF THE PROXIMAL PORTION OF THE STOMACH

V. I. STARIKOV

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Рассмотрены результаты лечения 167 больных раком проксимального отдела желудка, которым выполнена операция Осава — Гэрлока. Проанализированы причины наиболее частых осложнений и факторы, способствующие их развитию. Соблюдение ряда принципов позволило снизить частоту несостоятельности швов пищеводно-желудочного анастомоза с 15,3 до 3,2 %, а послеоперационную летальность — с 16,6 до 4,2 %.**

*Ключевые слова: рак проксимального отдела желудка, пищеводно-желудочный анастомоз, послеоперационные осложнения.*

**The results of treatment of 167 patients with cancer of the proximal portion of the stomach which were performed Osava-Garlock operation are featured. The causes of the most frequent complications and factors promoting their development are analyzed. Adherence to a number of principles allowed reducing the incidence of suture failure at esophago-gastric anastomosis from 15,3 to 3,2 % and post-surgical death from 16,6 to 4,2 %.**

*Key words: cancer of proximal portion of the stomach, esophago-gastric anastomosis, post-operative complications.*

Рак желудка — одно из самых распространенных онкологических заболеваний в мире. Ежегодно регистрируются почти 800 000 новых случаев и 628 000 смертей вследствие этого заболевания. В России заболеваемость раком желудка у мужчин почти вдвое выше, чем у женщин, — 32,8 и 14,3 на 100 000 населения соответственно [1]. Украина входит в десятку стран мира с наиболее высокой заболеваемостью раком желудка: мужчины — 39,5, женщины — 22,4 на 100 000 населения. Ежегодно в Украине заболевает раком желудка около 17 тыс. человек. Уровень заболеваемости в значительной степени зависит от возраста больных и составляет у мужчин от 15,0 в возрасте 30–39 лет до 352,1 в возрастной группе старше 70 лет, у женщин соответственно от 8,2 до 177,4. Пик заболеваемости приходится на возрастной период 75–79 лет, поэтому среди заболевших раком желудка более 55 % больных старше 60 лет и 15–20 % — старше 70 лет [2].

Следует отметить, что в последние годы в большинстве стран мира, в том числе и в Украине, наблюдаются стабилизация и даже некоторое снижение уровня заболеваемости раком желудка. Несмотря на снижение заболеваемости, за последние 10 лет увеличилась летальность на первом году после постановки диагноза, что связано с увеличением доли больных с IV стадией заболевания.

Частота поражения раком различных отделов желудка различна. Опухоль локализуется в нижней трети желудка в 50 % случаев, в средней трети — в 15 % и в верхней трети — в 25 %. По данным большинства авторов, на рак проксимального отдела желудка приходится каждый 4-й случай этого заболевания [3].

Локализация опухоли в проксимальном отделе желудка влияет и на симптоматику заболевания. Одним из частых симптомов является дисфагия, больше характерная для рака пищевода. Особенно следует отметить появление болей в области сердца, что часто расценивают как проявление ишемической болезни и длительно проводят лечение коронаролитиками.

Имеются также и диагностические трудности при раке проксимального отдела желудка (РПОЖ). В частности, при поражении дна желудка требуются определенные навыки для выполнения щипцовой биопсии из этой зоны. Часто рак дна желудка просматривается как рентгенологами, так и эндоскопистами.

Ведущим в комбинированном и комплексном лечении рака желудка остается хирургический метод лечения. За последние десятилетия наблюдается несомненный прогресс в лечении рака желудка. Прежде всего это относится к улучшению непосредственных результатов лечения — существ-

венному снижению показателей частоты развития послеоперационных осложнений и летальности, что позволило безопасно выполнять все более и более расширенный объем оперативных вмешательств. В то же время динамика отдаленных результатов лечения оценивается большинством авторов не столь однозначно. При оценке отдаленных результатов лечения следует быть прагматичным и различать, с одной стороны, результаты так называемых «авторских серий» и данные отдельных высокоспециализированных центров и, с другой стороны, результаты многоцентровых рандомизированных исследований, метаанализов и национальных регистров. Безусловно, последние являются гораздо более достоверными, поскольку реально отражают ситуацию с лечением данной патологии.

Следует признать, что лечение РПОЖ относится к наиболее сложным разделам онкохирургии. До настоящего времени не нашли окончательного решения такие вопросы, как оперативные доступы, уровень резекции пищевода, профилактика интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Особого внимания заслуживает РПОЖ с переходом на пищевод. Известно, что при распространении на пищевод РПОЖ метастазирует не только в регионарные и отдаленные лимфатические узлы брюшной полости, но и в лимфатические коллекторы средостения. В связи с этим хирургическое вмешательство в данном случае должно включать лимфодиссекцию D2 или D3 в брюшной полости и одностороннее удаление лимфатических узлов нижнего средостения до уровня бифуркации трахеи [4].

Выбор хирургического доступа при данной патологии не стандартизован и во многом определяется традицией хирургической клиники. Согласно современным требованиям он должен обеспечивать абластичный резекционный этап с учетом опухолевого поражения пищевода, доступ к лимфатическим коллекторам как брюшной полости, так и средостения, а также комфортные условия для выполнения пластического этапа операции. При выборе хирургического доступа необходимо учитывать тяжесть операционной травмы и функциональное состояние пациента.

На сегодняшний день при раке желудка с переходом на пищевод большинство хирургов предпочитают доступ по Осаве — Гэрлоку (тораколапаротомия слева), позволяющий выполнять онкологически адекватные операции. Тем не менее существуют хирургические школы, которые отстаивают применение абдоминоцервикального доступа, поскольку он якобы менее травматичен и более безопасен при развитии несостоятельности пищевода на шее [5]. Однако абдоминоцервикальный доступ подразумевает выполнение трансхиатальной эзофагэктомии. Сама по себе эзофагэктомия увеличивает летальность, число послеоперационных осложнений и значительно снижает качество жизни больных,

а наиболее частый вариант реконструкции после трансхиатальной эзофагэктомии — пластика изоперистальтической трубкой из большой кривизны желудка — снижает онкологическую радикальность, так как может сопровождаться оставлением опухоли по краю резекции желудка [6].

Несмотря на неоспоримые достоинства доступа по Осаве — Гэрлоку, тораколапаротомия слева может быть слишком тяжелым вмешательством при наличии противопоказаний к торакотомии и односторонней искусственной вентиляции легких на торакальном этапе операции, в силу того что большинство больных раком желудка с переходом на пищевод — люди пожилого возраста со сниженными функциональными резервами вследствие сопутствующих заболеваний.

Широкое обсуждение в зарубежной литературе места абдоминодиафрагмального доступа в хирургии рака желудка с переходом на пищевод связано, с одной стороны, с внедрением в практику современных сшивающих аппаратов для формирования надежных анастомозов высоко в средостении, а с другой — с успехами диагностики ранних форм кардиоэзофагеального рака [7].

В хирургической среде сложилось ошибочное представление о том, что роль селезенки в организме взрослого человека незначительна, а выполнение спленэктомии можно сравнивать с удалением рудиментарного органа. Однако современные исследования показали, что у взрослого человека селезенка выполняет несколько функций. Как часть ретикулоэндотелиальной системы она разрушает отжившие эритроциты и тромбоциты, а также превращает гемоглобин в билирубин и гемосидерин. Селезенка секвестрирует около 30% общего количества тромбоцитов. Поэтому при постспленэктомическом синдроме количество тромбоцитов может достигать высоких величин. Этот процесс чаще всего преходящий, но в экстремальной ситуации может приводить к развитию венозных тромбозов.

Селезенка является главным источником циркулирующих лимфоцитов, особенно в юности и в молодом возрасте. Кроме того, она действует как фильтр для бактерий, простейших, а также продуцирует антитела. Поэтому люди, лишённые селезенки, особенно маленькие дети, очень чувствительны ко многим бактериальным инфекциям. Проводятся работы по изучению иммуномодулирующей роли селезенки у онкологических больных. Таким образом, роль селезенки многогранна и окончательно не изучена.

При раке желудка D2-лимфодиссекция предполагает удаление парагастральных и лимфатических узлов вдоль сосудов чревного ствола (1–12-я группы лимфатических узлов по JGCA). Спленэктомия в этом случае признана обязательным этапом операции и выполняется именно с целью удаления лимфатических узлов ворот селезенки (10-я группа по JGCA). Поскольку рак желудка метастазирует в пульпу селезенки чрезвычайно

редко [8], возникает вопрос, целесообразна ли спленэктомия при технической возможности лимфодиссекции ворот селезенки.

Установлено также, что при локализации опухоли в дистальной трети желудка лимфатические узлы ворот селезенки не поражаются метастазами рака, следовательно, выполнять спленэктомию при таком поражении нецелесообразно. Кроме того, сама спленэктомия может приводить к увеличению до 20% послеоперационных осложнений, в основном за счет гнойно-септических, таких как поддиафрагмальный абсцесс, панкреатический свищ и пневмония [9, 10]. При этом большинство авторов считают, что спленэктомия не влияет на послеоперационную летальность [11].

Проводятся исследования и уже публикуются данные о спленэктомии как факторе неблагоприятного прогноза отдаленных результатов хирургического лечения больных раком желудка [12]. Безусловно, многие аспекты выполнения операций при раке желудка с сохранением селезенки еще до конца не изучены, не определены точные показания к спленосохраняющим операциям, не разработана методика таких операций, а самое главное, нет достаточного обоснования их онкологической целесообразности при раке тела и проксимального отдела желудка.

Вопрос о правомочности сохранения селезенки при локализации опухоли в средней и проксимальной трети желудка остается открытым. По данным разных исследователей, частота метастазирования в лимфатические узлы ворот селезенки при поражении средней трети желудка составляет до 1,9%, тогда как при локализации рака в верхней трети она достигает 15,5%, при тотальном поражении желудка — 26,7% [13–15].

Остается неясным, зачем выполнять спленэктомию даже при вероятности наличия поражения лимфатических узлов 10-й группы, если при диссекции в области ворот селезенки возможно их полное удаление.

Надо отметить, что послеоперационная летальность при операциях Осава — Гэрлока 10 лет назад достигала 15%, за последние годы отмечается ее существенное снижение до 2% в ведущих клиниках Украины и России [16, 17]. Это стало возможным благодаря разработке и внедрению более совершенных методик формирования пищевода анастомоза, и такое осложнение, как несостоятельность пищевода-желудочного анастомоза, перестало быть ведущим. Наиболее частыми становятся легочные, сердечно-сосудистые, тромбо-эмболические и другие осложнения.

До настоящего времени является дискуссионным вопрос о возможности лечения больных РПОЖ в хирургических стационарах общелечебной сети. Наличие стандартов лечения онкологических больных указывает на необходимость проведения комбинированного или комплексного лечения больных РПОЖ, включающего операцию, лучевую терапию и химиотерапию [18].

Лечение больных РПОЖ в торакальных отделениях обусловлено топографо-анатомическими особенностями расположения пищевода и кардиального отдела желудка и высокой травматичностью выполненной операции, следствием чего может быть развитие шоковых реакций в виде нарушения основополагающих физиологических процессов.

Целью нашего исследования было изучение особенностей отдельных этапов хирургического лечения РПОЖ, а также обобщение полученных данных.

Всего нами обследовано 167 больных раком кардиального отдела желудка и проксимального отдела желудка за период с 1990 по 2008 год, находившихся на лечении в торакальном отделении Харьковского областного клинического онкологического диспансера. Мужчин было 137 (82%), женщин — 30 (18%). Средний возраст составлял 62,4 года. Всем обследованным выполнены радикальные операции: 19 больным — проксимальная субтотальная резекция желудка, 15 — гастрэктомия с резекцией абдоминального отдела пищевода и 133 — проксимальная резекция желудка с нижнегрудным отделом пищевода (операция Осава — Гэрлока).

Следует указать, что Осава в 1932 г. впервые предложил косой абдоминалоторакальный доступ, при котором брюшная полость вскрывается от пупка до хряща VII ребра слева, а грудная полость — по 7-му межреберью с последующим пересечением реберной дуги и диафрагмы.

Гэрлок в 1936 г. выполнял резекцию дистального отдела пищевода, используя только торакальный доступ слева. В 1946 г. он опубликовал результаты лечения больных раком пищевода с использованием доступа, предложенного Осавой. В литературе этот способ стал именоваться способом Осава — Гэрлока. Сегодня первоначальная техника операции Гэрлока претерпела существенные изменения. Данная операция выполняется как при РПОЖ, так все чаще и при раке дистального отдела пищевода, в том числе и нижней его трети вместо операции Льюиса.

По стадиям заболевания больные распределялись следующим образом: T2–3 N0 M0 — 21%, T2–3 N1–2M0 — 67,6%, T4 N1–2M0 — 11,4%.

У большинства больных (87,5%) был железистый рак. Плоскоклеточный рак встречался в 12,5% случаев. У всех больных диагноз рака был верифицирован морфологически до операции. При этом у 36% больных фиброэзофагогастроскопия выполнялась два и более раз для верификации диагноза, так как при первичном исследовании был получен ложноотрицательный ответ. У 28,6% больных операции носили комбинированный характер и сопровождалась удалением соседних органов или анатомических образований: селезенки, хвоста поджелудочной железы, резекцией диафрагмы или ее ножек, резекцией левой доли печени и др.

Удаление селезенки проводилось крайне редко, всего в 7 случаях на 167 оперативных вмеша-

тельств, что составляет 4,2%.

Центральным звеном операций при РПОЖ следует считать формирование пищеводно-желудочного анастомоза. На наш взгляд, надежность последнего зависит не от использования того или иного способа, а от соблюдения принципов его формирования, что обеспечивает оптимальные условия его заживления. К одному из этих принципов относится хорошее кровоснабжение пищевода и желудка. Для этого мы не стремимся высоко мобилизовывать пищевод, чтобы не нарушать его кровоснабжение. Для обеспечения надежного кровоснабжения культи желудка наряду с правой желудочно-сальниковой артерией стараемся сохранить и правую желудочную артерию.

Вторым обязательным принципом является отсутствие натяжения сшиваемых органов пищевода и желудка. При наличии натяжения никакое укрепление анастомоза или фиксация культи желудка не имеют успеха. На 5–7-е сут органы занимают свое естественное положение.

В связи с этим в ряде случаев проводилась мобилизация 12-перстной кишки, а при гастрэктомии с резекцией абдоминального или нижнегрудного отдела пищевода применялся анастомоз по Ру. Трудности при мобилизации дистального отдела желудка возникали у больных, перенесших или страдающих язвенной болезнью желудка.

Важным фактором при наложении анастомоза является недопустимость травмирования грубыми зажимами сшиваемой части пищевода. В последние годы считается допустимым в отдельных случаях захватывание зажимом слизистой пищевода с последующим ее отсечением.

Удаляемый участок слизистой направляется на гистологическое исследование на предмет определения раковых клеток по линии отсечения проксимальной части пищевода.

Количество накладываемых швов должно быть минимальным — не более 8–10 швов по окружности, так как увеличение их числа ведет к ухудшению микроциркуляции в зоне анастомоза.

После наложения швов на заднюю губу анастомоза проводится толстый зонд через пищевод в культи желудка. После этого накладывают швы на переднюю губу анастомоза. Наличие толстого зонда облегчает наложение швов и предотвращает захватывание задней стенки анастомоза. В дальнейшем толстый зонд извлекают и проводят тонкий назогастральный зонд до уровня привратника. При гастрэктомии зонд заводят за Брауновский анастомоз.

Необходимо указать, что за весь период работы наложение пищеводно-желудочных анастомозов нами выполнялось вручную, без использования сшивающих аппаратов. Применение последних несколько сокращает продолжительность операции, однако ухудшает условия регенерации в области анастомоза и не предотвращает его несостоятельности. В отдаленном периоде у больных с аппаратным швом существует высокая вероятность

развития рубцового стеноза. Также возможен заброс содержимого из дистальной культи желудка или тонкой кишки при гастрэктомии.

После наложения анастомоза последний никогда не фиксировался к ножкам диафрагмы или к самой диафрагме при резекции ножек.

При обнаружении надрыва капсулы селезенки проведение гемостаза путем электрокоагуляции, как правило, не дает эффекта и часто заканчивается спленэктомией. С целью гемостаза нами в 3 случаях успешно применен тахокомб. Пластинки с тахокомбом наносили на раневую поверхность и фиксировали путем прижатия на 5–7 минут.

Операции с торакоабдоминальным доступом завершались сшиванием рассеченной диафрагмы и дренированием левой плевральной полости во 2-м и 7-м межреберьях, при неуверенности в полном гемостазе ставится дренаж в брюшную полость в левом подреберье.

Как уже отмечалось, при торакоабдоминальном доступе значительный этап операции — выделение пищевода и наложение анастомоза — выполняется в плевральной полости. В связи с этим происходит механическое травмирование легкого, сердца и диафрагмы. Все это создает предпосылку для развития легочных, сердечно-сосудистых и тромбоэмболических осложнений.

Структура послеоперационных осложнений приведена в таблице. Осложнения проанализированы за 18 лет. Этот срок условно разделен на два периода: с 1980 по 2000 г. и с 2001 по 2008 г. Периоды отличаются не только количеством осложнений, но и их качеством.

**Структура послеоперационных осложнений**

Вид осложнения	Период с 1980 по 2000 г., n=72		Период с 2001 по 2008 г., n=95	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Несостоятельность швов пищеводно-желудочного анастомоза	11	15,3	3	3,2
Пневмония	12	16,6	17	18,4
Нарушение сердечного ритма	13	18,0	22	23,2
Сердечная недостаточность	3	5,1	2	2,1
Тромбоэмболия легочной артерии	1	1,7	—	—
Внутриплевральное кровотечение	3	4,1	2	2,1
Прочие осложнения	5	6,9	3	3,3
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>67,7</b>	<b>49</b>	<b>52,3</b>

Из таблицы видно, что произошло существенное снижение количества случаев несостоятельности швов пищеводно-желудочного анастомоза с 15,3 до 3,2% ( $p < 0,05$ ). Причем на последние 48 операций не приходится ни одного случая несостоятельности анастомоза. Несколько возросло число случаев послеоперационных пневмоний. Отмечается значительное увеличение частоты нарушения сердечного ритма. Это в большей степени связано с расширением показаний к операции у больных с сопутствующей сердечной патологией. На это косвенно указывает и средний возраст больных в исследуемые периоды. Так, в 1-м периоде он составил 57,8 года, а во 2-м — 63,7 года. Общее количество послеоперационных осложнений в 1-й и 2-й периоды составило 67,7 и 52,3% соответственно. Уменьшение случаев несостоятельности швов анастомоза способствовало снижению послеоперационной летальности с 16,6 до 4,2% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, оптимальным доступом при раке нижнегрудного отдела пищевода и проксимального отдела желудка является кривой абдоминоторакальный доступ.

Основными критериями, обеспечивающими надежность пищеводно-желудочного анастомоза, являются хорошее кровоснабжение культи желудка, ее достаточная мобилизация и отсутствие натяжения сшиваемых органов, недопустимость травмирования дистальной части пищевода зажимами с целью его фиксации и минимальное количество швов при формировании анастомоза. Соблюдение этих требований позволило снизить частоту несостоятельности пищеводно-желудочного анастомоза с 15,3 до 3,2%.

В структуре послеоперационных осложнений преобладают сердечно-сосудистые и легочные осложнения, что связано с увеличением возраста оперируемых больных. Сердечно-сосудистые осложнения в основном представлены нарушением сердечного ритма (23,2%).

Вопрос о целесообразности спленэктомии при раке тела и проксимального отдела желудка остается открытым. Мы считаем, что выполнение спленэктомии показано только при врастании опухоли в селезенку или при наличии большого количества метастазов в ее воротах. В остальных случаях селезенку надо сохранять.

#### Литература

1. Давыдов М. И., Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2004 г. // Вестн. РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН.— 2006.— Т. 17, № 13 (прил. 1).— С. 47–60.
2. Федоренко З. П., Гулак Л. О., Горюх Е. Л. Рак в Україні, 2004–2005 // Бюлетень національного канцерреєстру України.— 2006.— № 7.— С. 29–30.
3. Бондарь Г. В., Бакер И., Заика А. Н. Субкардиальная резекция по поводу рака желудка // Клінічна хірургія.— 2005.— № 7.— С. 5–8.
4. Рак желудка. На пути к решению проблемы / Г. В. Бондарь, А. Ю. Попович, В. Г. Бондарь и др. // Хирургия Украины.— 2006.— № 1 (17).— С. 8–12.
5. Оптимизированный абдоминодиастиальный доступ в хирургии рака желудка с переходом на пищевод / И. С. Стилиди, А. Б. Бохан, П. В. Кононец, Э. А. Сулейманов // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН.— 2006.— Т. 17, № 4.— С. 47–51.
6. Ulrich B., Zahedi A. Technical aspects and results of the transhiatal resection in adenocarcinomas of the gastroesophageal junction // Dis. Esophagus.— 2001.— Vol. 14, № 2.— P. 115–119.
7. Rahamin J. S., Murphy G. J., Awan Y. The effect of age on the outcome of surgical treatment for carcinoma of the oesophagus and gastric cardia // Eur. J. Cardiothorac. Surg.— 2003.— Vol. 23, № 5.— P. 805–810.
8. Yamanouchi K., Iktmaysu Y., Waki S. Solitary splenic metastasis from gastric cancer: report of a case // Surg. Today.— 2002.— Vol. 32, № 12.— P. 1081–1084.
9. Yamamoto M., Baba H., Kakeji Y. Postoperative morbidity, mortality and survival rates after total gastrectomy, with splenectomy // Hepato-gastroenterology.— 2004.— Vol. 51, № 55.— P. 298–302.
10. Weits J., Jagues D. P., Brennan M. Association of splenectomy with postoperative complications in patients with proximal gastric and gastroesophageal junction cancer // Ann. of Surg. Oncology.— 2004.— Vol. 11, № 7.— P. 682–689.
11. Csendes A., Burdiles P., Rojas J. A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma // Surgery.— 2002.— Vol. 131, № 4.— P. 401–407.
12. Стилиди И. С., Рябов А. Б., Свиридов А. А. Спленосохраняющие операции в хирургии рака желудка // Рос. онколог. журн.— 2007.— № 4.— С. 17–21.
13. Fatouros M., Roukos D. H., Lorenz M. Impact of spleen preservation in patients with gastric cancer // Anticancer Res.— 2005.— Vol. 25, № 4.— P. 3023–3030.
14. Ikeguchi M., Kaibara N. Lymph node metastasis at the splenic hilum in proximal gastric cancer // Am. Surg.— 2004.— Vol. 70, № 7.— P. 645–648.
15. Ганул В. Л., Куркилевский С. И. Рак пищевода.— К.: Книга плюс, 2003.— 199 с.
16. Современные возможности периоперационного ведения больных раком желудка старше 80 лет / С. П. Свиридова, И. С. Стилиди, А. Б. Итин и др. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН.— 2007.— Т. 18, № 1.— С. 55–59.
17. Кавайкин А. Г. Современное состояние проблемы легочных осложнений после операций по поводу рака пищевода и кардиального отдела желудка // Вопр. онкол.— 2007.— Т. 53, № 2.— С. 150–154.
18. Щепотин Н. Б., Ганул В. Л., Бондарь Г. В. Стандарты диагностики и лечения онкологических больных.— Киев, 2007.— 199 с.

Поступила 19.01.2009