

ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ГАСТРЭКТОМИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЖЕЛУДКА

Проф. В. В. БОЙКО^{1,2}, канд. мед. наук В. А. ЛАЗИРСКИЙ²,
д-р мед. наук С. А. САВВИ¹, д-р мед. наук В. Н. ЛЫХМАН¹

¹ ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины», Харьков,

² Харьковский национальный медицинский университет

Проведен анализ результатов оперативного лечения 338 больных с осложненным местнораспространенным раком желудка. Отмечено, что осложнений, связанных с выполненной лимфодиссекцией, не было, послеоперационные осложнения возникли у 128 (37,9%) больных, послеоперационная и общая летальность составили 18,3 и 22,8% (62 и 77 больных) соответственно.

Ключевые слова: осложненный местнораспространенный рак желудка, хирургическое лечение, лимфодиссекция.

Несмотря на тенденцию снижения заболеваемости раком желудка, проблема лечения его осложненных форм остается одной из актуальных и наиболее сложных [1, 2]. Значительная часть больных (60–80% всех госпитализированных) поступает на лечение с запущенными формами заболевания при наличии тяжелых осложнений [3, 4]. Так, кровотечение, осложняющее течение рака желудка у 2,7–41,0% больных, является наиболее частой причиной госпитализации в общехирургические стационары. В настоящее время не существует единой системы взглядов на хирургическое лечение местнораспространенного рака желудка. Учитывая стадию заболевания, наиболее общепринятой является выжидательная тактика, при этом проводится симптоматическая и химиотерапия [2, 4, 5]. Медиана жизни составляет в среднем 6 мес. Отдаленные результаты оперативного лечения данной категории больных во многом зависят от объема выполненной лимфодиссекции [1, 2, 6–9].

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с осложненным местнораспространенным раком желудка.

Исследование основано на анализе результатов лечения 338 больных местнораспространенным раком желудка, находившихся на лечении в ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины» с 1998 по 2010 г. Возраст пациентов – от 29 до 86 лет, средний – 62,9±7,0 лет. Мужчин – 208 (61,5%), женщин – 130 (38,5%).

Поражение кардиального отдела желудка отмечено у 39 (11,4%) больных, тела желудка – у 138 (41,1%), выходного отдела – у 98 (29,0%), субтотальное поражение желудка – у 38 (11,2%), тотальное – у 25 (7,3%) больных. Кровотечение наблюдалось у 211 (62,4%) больных, стеноз – у 81 (31,6%), перфорация – у 14 (4,2%) и их сочетание – у 32 (9,4%) пациентов.

Низкодифференцированная аденокарцинома выявлена у 156 (46,2%) больных, с разной степенью дифференцировки аденокарциномы – у 121 (35,8%) и перстневидно-клеточный рак – у 61 (18,0%).

В соответствии с классификацией А. А. Шалимова и В. Ф. Саенко [10] кровопотеря легкой степени была у 68 (20,1%) больных, средней тяжести – у 136 (40,2%), тяжелой степени – у 39 (11,5%).

По классификации TNM у всех больных распространение опухоли соответствовало стадии T4. У всех пациентов опухоль распространилась на близлежащие органы: поджелудочную железу – у 81 (32,9%), мезоколон и ободочную кишку – у 62 (25,2%), печень – у 46 (12,2%), пищевод – у 38 (10,6%), селезенку – у 21 (5,0%), диафрагму – у 16 (4,3%), гепатодуоденальную связку – у 19 (4,0%), двенадцатиперстную кишку (ДПК) – у 9 (3,6%), инвазия в несколько органов отмечена у 46 (18,2%) больных.

В данной работе анализируются результаты оперативного лечения больных, которым выполнены комбинированные гастрэктомии и резекции желудка с лимфодиссекцией D2.

Лимфаденэктомию в хирургии желудочно-кишечного тракта впервые предложил В. Милес (1910), который, совершенствуя операции при раке толстой кишки, развивал идеи онкогинекологов в лечении рака яичников и матки [цит. по 3].

G. Mc. Neer et al. [11] и O. Wangenstein [12] удаляли желудок в одном блоке с телом и хвостом поджелудочной железы, селезенкой, большим и малым сальником, лимфоузлами чревного ствола, ретропанкреатическим лимфоколлектором и гастродуоденальной связкой.

А. В. Комиссаров и соавт. [13] отметили две взаимоисключающие тенденции в лечении рака желудка: сторонники одной видят повышение

эффективности лечения в применении различных вариантов лучевой или химиотерапии и стандартном хирургическом вмешательстве; приверженцы другой — в выполнении операции с расширенной лимфодиссекцией.

Различают следующие виды метастазов при раке желудка:

Вирховского — метастаз на шее слева, над ключицей, относится к признакам неоперабельности, тем не менее А. В. Мельников считает, что при резектабельности опухоли в животе возможно удаление опухоли и на шее, а через 3–4 нед удаление очагов рака в средостении груди методом левосторонней торакотомии [цит. по 10];

Шницлера — метастазы на дне малого таза (забрюшинная тазовая клетчатка — ректовагинальное углубление), метастазы по брюшине малого таза операции не подлежат;

Крукенберга — метастазы в яичники, по брюшине яичника, в один или оба яичника (имплантационные переносы). Удаление брюшины малого таза вряд ли окажет влияние на развитие метастазирования.

Выделяют метастазы в желудок, печень, поджелудочную железу, селезенку, поперечно-ободочную кишку, тонкую кишку и ее брыжейку («местный канцероматоз»), надпочечники (чаще в левый), почки, в забрюшинные лимфоузлы. Канцероматоз серозных оболочек (имплантация метастазов по серозной оболочке) — показатель неоперабельности, к ним относят канцероматоз брюшины, плевры, перикарда, оболочек головного и спинного мозга.

В соответствии с классификацией Японского общества по изучению рака желудка (JGCA, 1998) лимфатические коллекторы желудка разделяются на 16 групп, формирующих три последовательных этапа метастазирования опухоли из различных отделов желудка: I этап (N1) — перигастральные связочные лимфоузлы N1–6 (рис. 1); II этап (N2) — лимфоузлы по ходу чревного ствола и его ветвей N7–11 (рис. 2); III этап (N3) забрюшинные лимфоузлы N12–16 (рис. 3) [13].

Парааортальные лимфоузлы делятся на 4 группы: 16a₁ — от диафрагмы до чревного ствола; 16a₂ — от чревного ствола до нижней края левой почечной вены; 16b₁ — от края левой почечной вены до нижней брыжеечной артерии; 16b₂ — от нижней брыжеечной артерии до бифуркации брюшной аорты (рис. 4).

Существует несколько методик лимфодиссекции.

Лимфодиссекция D1 — удаляются связочные лимфоузлы (всего 11 лимфоузлов).

Лимфодиссекция D2 проводится на ветвях чревной трифуркации и забрюшинно от ножек диафрагмы до проекции отхождения нижней брыжеечной артерии. Латерально границами хирургической интервенции являются правая гонадная вена и левая полукружность аорты. Удаляется до 19 лимфоузлов.

Лимфодиссекция D3 выполняется путем мобилизации панкреато-дуоденального комплекса, удаления лимфоузлов и жировой клетчатки аортокавального промежутка до предпозвоночной фасции (осуществляется доступ к нижней полой вене с почечными венами, правой гонадной вене, аорте, нижней брыжеечной артерии). Затем проводится спленэктомия, мобилизуются хвост и тело поджелудочной железы, удаляются лимфоузлы и жировая клетчатка левого аорто-почечного пространства, вокруг почечных сосудов, основания чревного ствола и верхней брыжеечной артерии. Удаляется 35 лимфоузлов.

Трансторакальная лимфодиссекция — медиастинальная лимфодиссекция от уровня нижней легочной вены с удалением жировой клетчатки вокруг грудной аорты и пищевода (при левосторонней торакотомии); вокруг трахеи, непарной вены, аорты (при правосторонней торакотомии). Удаляется до 48 лимфоузлов.

Международной ассоциацией рака желудка (IGCA) в качестве стандартного объема операции признана только лимфодиссекция в объеме D2. Подвергается сомнению онкологическая целесообразность D3-лимфодиссекции из-за увеличения показателя летальности, ухудшения отдаленных результатов [14].

Р. А. Хвастунов и соавт. [7] вводят понятие «вектор лимфогенной диссеминации»: 1) правый вектор — поражение N5, 6, 12, 13 в направлении к печени и головке поджелудочной железы; 2) центральный вектор — поражение N4, 7, 8, 9 у основания оттоков чревного ствола; 3) левый вектор — поражение N1, 2, 10, 11 по направлению от кардии к селезенке. С учетом вектора поражения лимфоузлов авторы рекомендуют хирургическую активность при пилороантральных раках сместить в сторону удаления лимфоколлекторов чревной трифуркации, гепатодуоденальной связки, ретропанкреатического и аортокавального пространств. При раках тела и кардии преобладают центральный и левый векторы, в связи с чем рекомендуется лимфодиссекция D3 со спленэктомией, двухсторонним удалением паракавальной и парааортальной жировой клетчатки с лимфоузлами. Авторы также вводят термин «прыжковые» метастазы, т. е. такие, которые выявляются при нарушении этапности метастазирования. При D > N прогноз операции соответствует результатам радикальных вмешательств; при D = N — адекватность лимфодиссекции сомнительна; при D < N — лимфодиссекция неэффективна, прогноз плохой.

А. Н. Яицкий и И. Н. Данилов [15] для картирования и интраоперационной идентификации лимфоузлов предложили использовать лимфотропный краситель Blue patente V, который вводили субсерозно над опухолью (через несколько секунд окрашивался «основной вектор лимфооттока»), на вершине «основного вектора» определялся «сигнальный», или «сторожевой», лимфоузел.

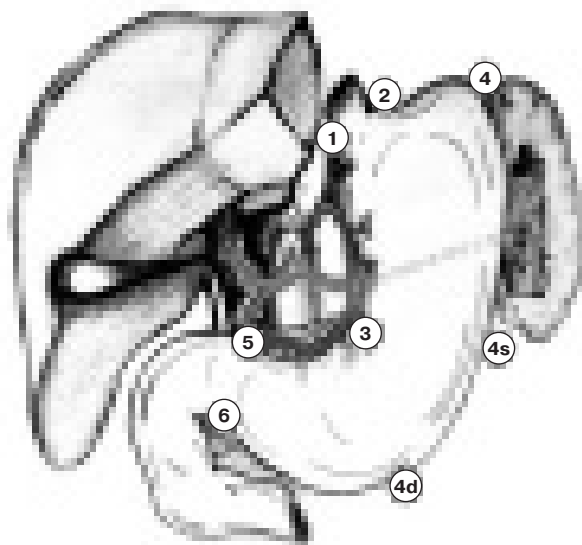


Рис. 1. Лимфодиссекция D1: 1–4, 4s, 4d, 5, 6 – местоположение удаляемых узлов

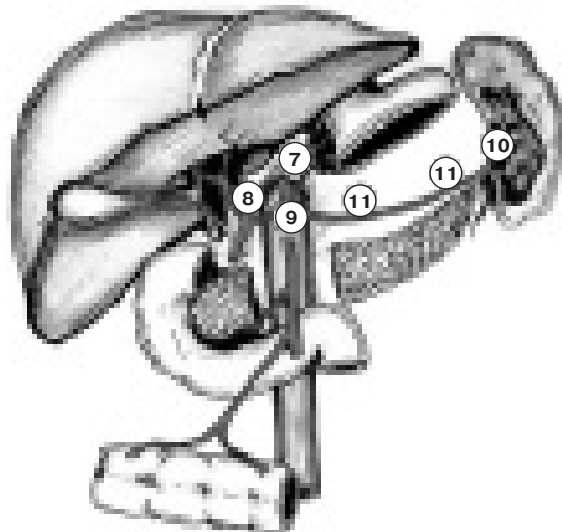


Рис. 2. Лимфодиссекция D2: 7–11 – местоположение удаляемых лимфоузлов

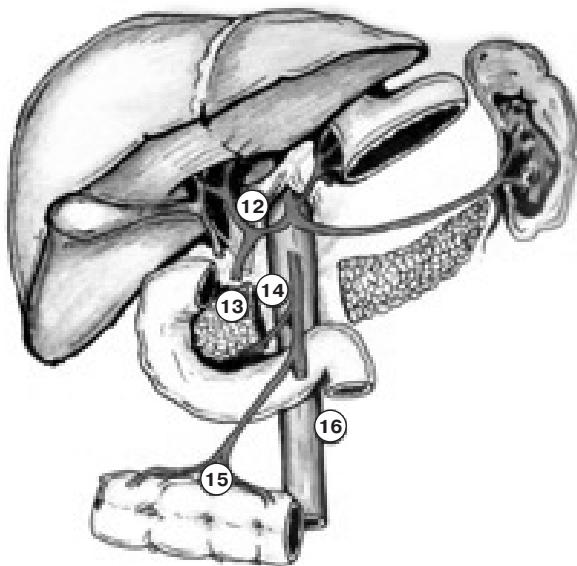


Рис. 3. Лимфодиссекция D3: 12–16 – местоположение удаляемых узлов

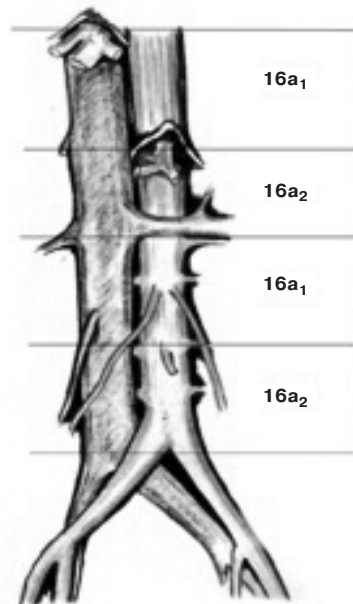


Рис. 4. Лимфодиссекция N16: 16a₁– 16b₂ – уровни удаляемых групп лимфоузлов

www.imj.kh.ua

Нами при выполнении комбинированных гастрэктомий применялась лимфодиссекция по методике А. Ф. Черноусова и С. А. Поликарпова [16]. На рис. 5, 6 показана лимфодиссекция при правом векторе метастазирования по ходу общей печеночной артерии и в области ворот печени.

Э. В. Луцевич и соавт. [8] отмечают, что лишь в 25–30% наблюдений в удаленных при лимфодиссекциях препаратах выявляются метастазы при гистологических исследованиях (т. е. в нашей интерпретации 65–75% «напрасных» лимфодиссекций); при ранних раках в 7–15% обнаруживаются неудаленные вовремя не выявленные метастазы (т. е. «неадекватные» лимфодиссекции). Визуальная оценка лимфоузлов не объективна, видимые

изменения могут быть следствием гиперплазии или фибролипоматоза.

Центральным вопросом вазальной лимфодиссекции является возможность перевязки того или иного питающего желудок сосуда и уровня его отсечения. В наших наблюдениях в процессе лечения больных раком желудка лимфодиссекция касалась чревного ствола, его ветвей (левая желудочная, общая печеночная, селезеночная артерии), правой и левой желудочно-сальниковых артерий, собственно печеночной артерии, желудочно-двенадцатиперстной артерии, верхней брыжеечной артерии и аорты.

Перевязка левой желудочной артерии и вены входит в общепринятый стандарт лимфодиссекции

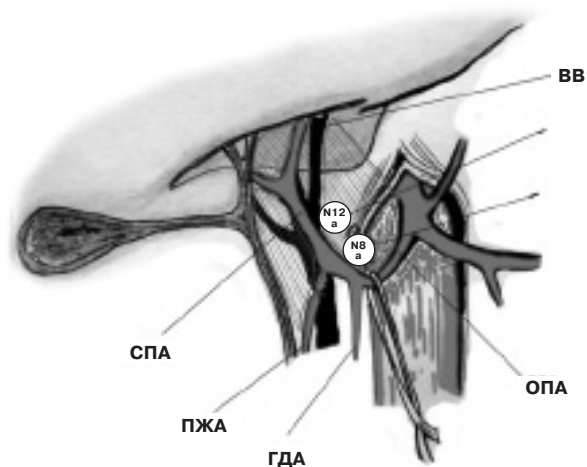


Рис. 5. Лимфодиссекция групп N8a и N12a: СПА — собственно печеночная артерия; ПЖА — правая желудочная артерия; ГДА — гастродуоденальная артерия; ОПА — общая печеночная артерия; ВВ — воротная вена. То же на рис. 6

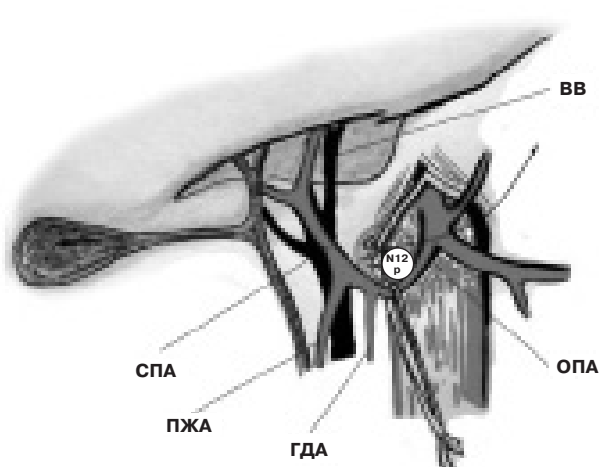


Рис. 6. Лимфодиссекция группы N12p

при раке желудка. Способ ее выполнения зависит от анатомических особенностей и практического опыта конкретного хирурга и клиники. Обычно применяется выделение этих сосудов через сальниковую сумку либо через малый сальник. Мы применяем следующую методику (рис. 7). Рассекается пищеводно-желудочная связка, пищевод тупо выделяется из окружающих тканей, берется на держалку и подтягивается вверх. При этом хорошо контурируются левые желудочные сосуды, вскрывается малый сальник, надсекается брюшина у основания левой желудочной артерии и сосуды полностью выделяются у основания с перемещением лимфатических тканей к желудку. Артерия и вена перевязываются с прошиванием, изолированно друг от друга. Адекватность левожелудочной лимфодиссекции подтверждается неизменными лимфатическими тканями в окружности чревного ствола и аорты, хорошей визуализацией без жировых напластований ножек диафрагмы и ее пищеводного отверстия, пересечением блуждающих нервов и иссечением пищеводно-кардиальной связки с лимфоузлами.

Перевязку селезеночной артерии впервые научно обосновал В. Р. Брайцев [17] при лечении портальной гипертензии, используя артериализующий эффект данного оперативного вмешательства (на 15–30%). Следует отметить, что селезеночная артерия участвует в кровоснабжении селезенки, поджелудочной железы. Если удаление селезенки при перевязке селезеночной артерии не вызывает каких-либо осложнений, то перевязка этого сосуда может в ряде случаев (особенно при одновременной перевязке других сосудов при раке желудка) способствовать некоторой ишемизации поджелудочной железы с развитием острого панкреатита. В связи с этим нами выделены уровни перевязки

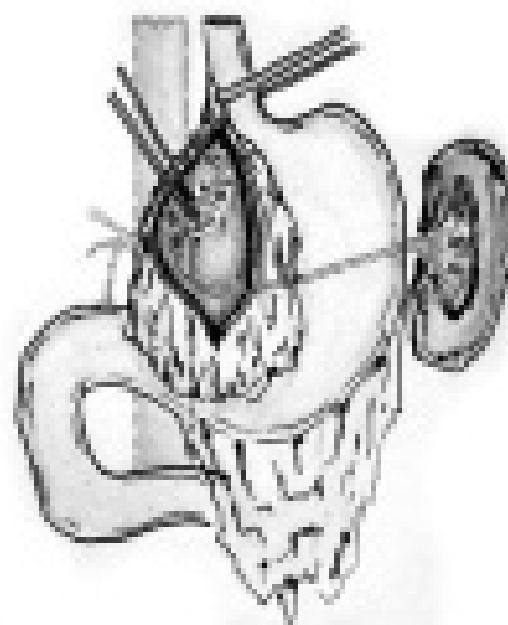


Рис. 7. Левожелудочная лимфодиссекция через малый сальник

селезеночной артерии: 1 — у устья; 2 — в проекции тела поджелудочной железы; 3 — в проекции хвоста поджелудочной железы; 4 — в воротах селезенки (рис. 8). При перевязке этой артерии в воротах селезенки обязательным является выполнение спленэктомии с паравазальной лимфодиссекцией (а) до места перевязки. В случаях перевязки селезеночной артерии в проекции хвоста поджелудочной железы целесообразно выполнять резекцию хвоста поджелудочной железы и селезенки, а также паравазальную лимфодиссекцию до устья в проекции чревного ствола (рис. 9). Перевязка селезеночной артерии в области тела поджелудочной железы требует последующей корпорокаудальной ее резекции с селезенкой и паравазальной лимфодиссекцией до устья этой артерии.

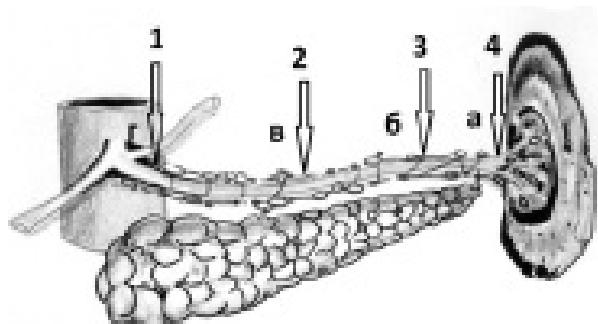


Рис. 8. Схематическое изображение уровней перевязки селезеночной артерии (1–4): а — у ворот селезенки, б — в области хвоста поджелудочной железы, в — в области тела, г — у устья

При перевязке селезеночной артерии у ее устья необходимо обязательное удаление селезенки; в то же время резекция поджелудочной железы из-за адекватного коллатерального кровотока у отдельных пациентов требуется не всегда. В наших наблюдениях ангиографическая эмболизация селезеночной артерии, а также интраоперационная перевязка ее ни у одного пациента не вызывали тех или иных осложнений, что может быть убедительным доказательством возможности выполнения этой операции для повышения радикализма оперативных вмешательств при раке желудка.

Лимфодиссекция общей печеночной артерии может существенно повысить радикализм операций при раке желудка. Мы используем электрохирургическую аппаратуру и прецизионную оперативную технику; осложнений этого вмешательства не наблюдалось. В ряде случаев мы столкнулись с хирургическими ситуациями, требующими вазальной лимфодиссекции с обязательной перевязкой общей печеночной артерии. Многими исследователями изучался вопрос возможности перевязки этого сосуда. Долгое время считалось, что прекращение артериального кровоснабжения печени является жизнеугрожающим состоянием. Наблюдение случайной или вынужденной перевязки печеночной артерии, тромбоз ее при некоторых патологических состояниях показали, что большинство больных переживают острую деартериализацию печени без осложнений. Особого внимания заслуживает предложение J. Markowitz et al. [18] о перевязке печеночной артерии с целью лечения вторичных опухолей печени, в том числе при ее метастатическом поражении, что может быть операцией выбора [14]. Первые результаты клинического испытания перевязки печеночной артерии при метастатическом поражении печени представил L. A. Nilsson [19], который предлагал перевязывать долевые артерии, дистальные отделы печеночной артерии. Как показали дальнейшие исследования, результаты этой операции существенно зависят от индивидуальных особенностей печеночного кровотока: печеночная артерия делится на две ветви только в 66% случаев (В. С. Шапкин), необходимо учитывать также, что

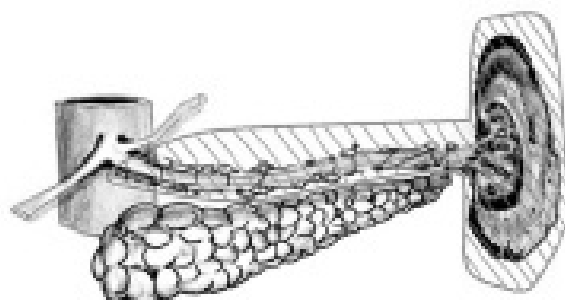


Рис. 9. Схема вазальной селезеночной лимфодиссекции

правая, и левая, и добавочные печеночные артерии могут иметь отдельные источники (Л. А. Одинцова и В. А. Войтенко) [цит. по 3]. Это требует выполнения до операции ангиографического исследования. Некоторые авторы описывают 26 возможных путей коллатерального кровоснабжения печени. Накопленный различными исследователями опыт все же свидетельствует о том, что перевязка общей печеночной артерии не является абсолютно безопасной операцией, а у 22,8% пациентов сопровождается развитием острых жизнеугрожающих осложнений: печеночной недостаточностью, патологическим фибринолизом и геморрагическим диатезом, недостаточностью кровообращения, гнойно-септическими осложнениями [3, 4]. На рис. 10 представлены уровни возможной перевязки общей печеночной артерии и ее ветвей.

В случаях необходимости перевязки общей печеночной артерии мы считаем обязательным проведение ряда мероприятий, направленных на предупреждение осложнений:

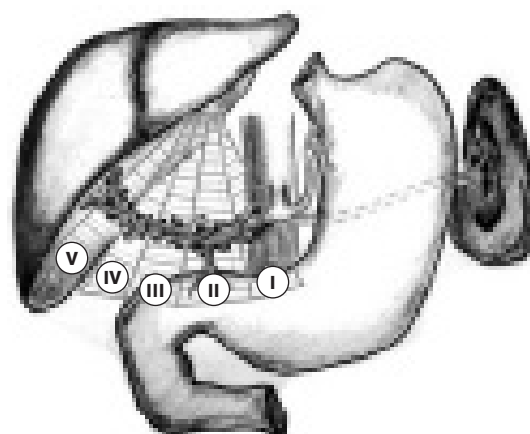


Рис. 10. Уровни вазальной печеночной лимфодиссекции: I — перевязка общей печеночной артерии у устья; II — перевязка на уровне правой желудочной и желудочно-дуоденальной артерии; III — перевязка на уровне собственной печеночной артерии; IV — перевязка на уровне дистальнее отхождения пузырной артерии; V — перевязка на уровне долевых артерий

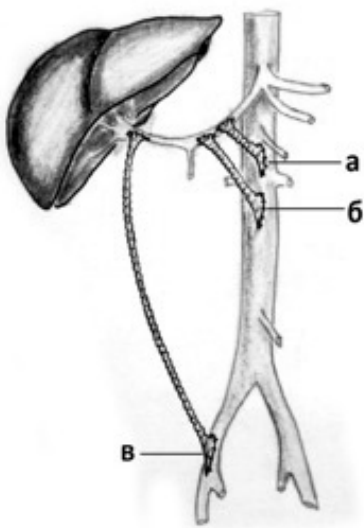


Рис. 11. Схема превентивного печеночного шунтирования: *а* — *б* — аорто-печеночное; *в* — подвздошно-печеночное

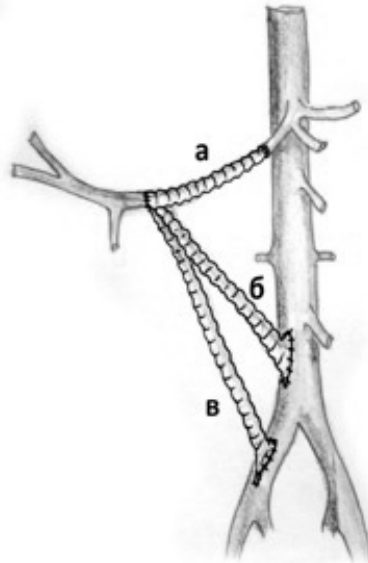


Рис. 12. Схема превентивного печеночного протезирования синтетическим протезом или аутовеной: *а* — *б* — аорто-печеночное; *в* — подвздошно-печеночное

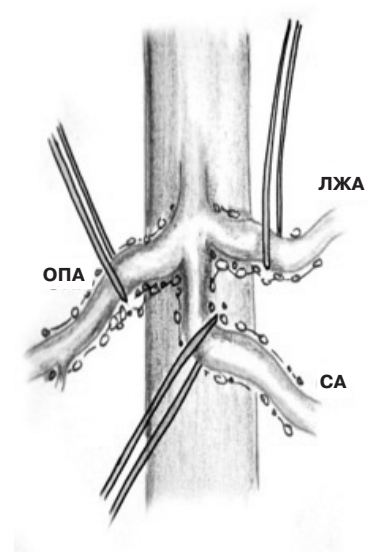


Рис. 13. Схема лимфодиссекции чревного ствола: ОПА — общая печеночная артерия; ЛЖА — левая желудочная артерия; СА — селезеночная артерия. То же на рис. 14

1) ангиографического исследования для выявления коллатералей; 2) предварительного пережатия артерии до перевязки с оценкой жизнеспособности ткани печени путем прижизненной биопсии, рассечения паренхимы с оценкой кровоточивости ткани печени; 3) тактики упреждающего печеночного шунтирования либо протезирования. Ангиографические исследования позволяют выявить группу пациентов, которым перевязка печеночной артерии не угрожает развитием некроза паренхимы печени, а коллатерали хорошо выражены. В некоторых случаях в качестве подготовительной операции мы выполняем ангиографическую пломбировку спиральями Гиантурко тех или иных участков печеночной артерии. Во время лапаротомии можно видеть последствия этих вмешательств и учитывать их при выполнении основного этапа операции при раке желудка.

Интраоперационно для установления возможности перевязки общей печеночной артерии мы применяем простой прием, который заключается в наложении «мягкого» сосудистого зажима, оценке изменения окраски, кровоснабжения печени. При такой возможности применяем вазальную печеночную лимфодиссекцию, не опасаясь ишемических осложнений со стороны печени. В случаях высокого риска развития ишемических осложнений со стороны печени мы применяем тактику упреждающего печеночного шунтирования либо протезирования. На рис. 11 схематично показана технология печеночного шунтирования, на рис. 12 — протезирования.

Выполнение аорто- или подвздошно-печеночного шунтирования позволяет произвести полное пересечение общей печеночной артерии

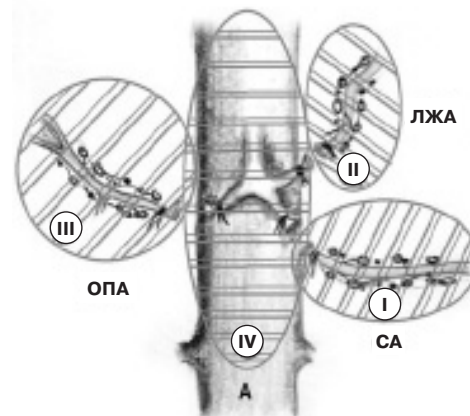


Рис. 14. Схема раздельной перевязки артерий чревного ствола с последующей вазальной лимфодиссекцией: I — селезеночной артерии; II — левой желудочной артерии; III — общей печеночной артерии; IV — аорты

в комплексе методов лимфодиссекции и радикального удаления желудка. При этом удаляется вся клетчатка с лимфоузлами по ходу общей печеночной артерии.

Показанные нами ранее возможности перевязки и пересечения левой желудочной, селезеночной и общей печеночной артерий позволили разработать принципиально новый тип чревной лимфодиссекции. Суть ее состоит в том, что берется на держалку пищевод, отводится левее и вверх, вскрывается широко брюшина по верхнему контуру поджелудочной железы вдоль общей печеночной артерии. Тупо и остро выделяется чревной ствол в месте отхождения от аорты, выполняется раздельная перевязка указанных артерий у устьев (рис. 13, 14).

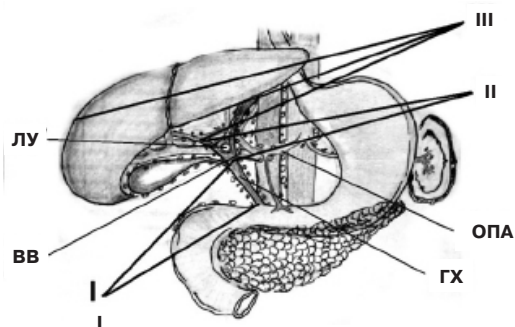


Рис. 15. Схема резекции гепатодуоденальной связки при раке желудка: ОПА — общая печеночная артерия; ВВ — воротная вена; ГХ — гепатикохоледох; ЛУ — лимфатический узел; I — уровень резекции до бифуркации; II — уровень резекции подпеченочный бифуркационный; III — уровень резекции с сегментарной и долевой резекцией печени

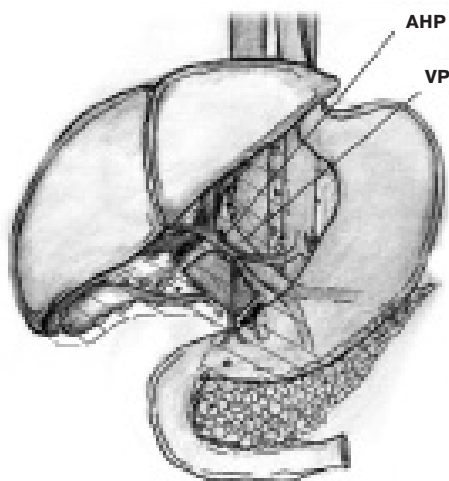


Рис. 17. Схема экстирпации общего желчного протока, холецистэктомии с парахоледохеальной лимфодиссекцией, удалением аортокавальной клетчатки и нижних панкреатических лимфоузлов: АНР — arteria hepatica propria, VP — v. porte

В последующем проводятся описанные ранее селезеночная, левожелудочная и печеночная лимфодиссекции по вазальному типу. В ряде случаев лимфодиссекция чревного ствола может быть дополнена парааортальной лимфодиссекцией (IV). Для ее безопасного выполнения иногда считают целесообразным подведение под аорту выше и ниже уровней лимфодиссекции тесьмы; для выполнения денудации аорты целесообразно использование диатермии.

Метастатическое поражение гепатодуоденальной связки и ворот печени требует лимфодиссекции, выполняемой нами по методике, описанной в монографии В. И. Чиссова и соавт. [1].

Нами разработана и у 3 больных выполнена операция полного удаления гепатодуоденальной связки в связи с ее раковым поражением. Данная

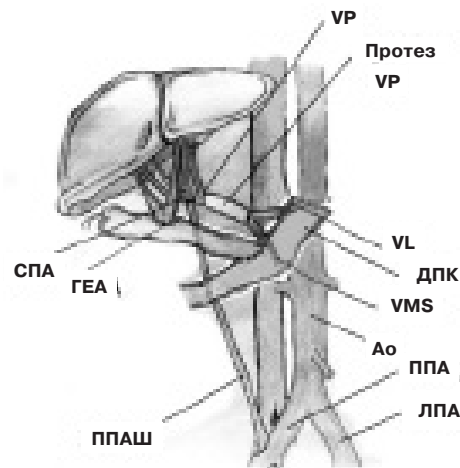


Рис. 16. Схема восстановительного этапа после комбинированной гастрэктомии с резекцией гепатодуоденальной связки при раке желудка: VP — V. porte; VL — v. lienalis; ДПК — двенадцатиперстная кишка; VMS — v. mesenterica superior; Ao — аорта; ППА — правая подвздошная артерия; ЛПА — левая подвздошная артерия; ППАШ — подвздошно-печеночный артериальный шунт; ГЕА — гепатикоюноанастомоз; СПА — собственно печеночная артерия

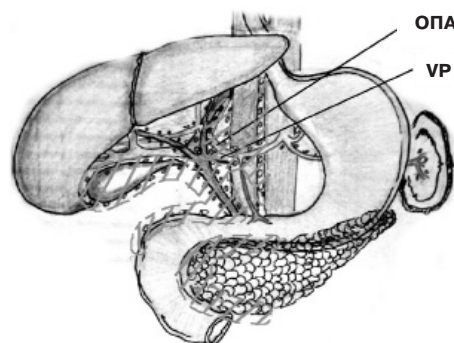


Рис. 18. Холецистэктомия с парахоледохеальной лимфодиссекцией, удалением аортокавальной клетчатки и нижних панкреатических лимфоузлов; ОПА — общая печеночная артерия, VP — v. porte

операция состоит из пластики собственной печеночной артерии, гепатикохоледоха, воротной вены и лимфодиссекции. В отдельности каждая из них разработана и применяется в онкохирургии при раках желудка, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, большого дуоденального сосочка и головки поджелудочной железы. В то же время их сочетание при раке желудка в доступной литературе мы не встретили, что позволяет более подробно остановиться на данной технологии (рис. 15–18).

Принципиальные положения лимфодиссекции при раковом перерождении внепеченочных желчных протоков:

лимфодиссекция выполняется прецизионно при помощи электрокоагуляции, желательного «футлярным» способом одним блоком;

уровень лимфодиссекции определяется выявлением и верификацией «сторожевого» лимфоузла; уровень резекции общего желчного протока определяется морфологическим подтверждением уровня опухолевой инфильтрации подслизистого слоя стенки желчного протока.

Классификация лимфодиссекций:

лимфодиссекция D1 — удаление паравезикальных лимфоузлов;

лимфодиссекция D2 — удаление парахоледохеальных лимфоузлов;

лимфодиссекция D3 — удаление паравезикальных, парахоледохеальных лимфоузлов и лимфоузлов Москаны;

лимфодиссекция D4 — удаление паравезикальных, парахоледохеальных лимфоузлов Москаны, а также аортокавальной клетчатки, сегментов печени и нижних панкреатических лимфоузлов (рис. 19).

При выполнении комбинированных гастрэктомий с резекцией элементов гепатодуоденальной связки у 3 больных нами использовалась пластика воротной вены с временным шунтированием. Техника операции пластики воротной вены представлена на рис. 20–22.

Нами выполнены комбинированные гастрэктомии (34 случая) и субтотальные резекции желудка (12 больных) с резекцией печени. Из них резекция 2-го сегмента печени выполнена у 11 больных, 3-го — у 12, 2-го и 3-го — у 16. У 7 больных проведена левосторонняя гемигепатэктомия. Всем этим больным, учитывая правый вектор распространения опухолевого процесса, выполнена расширенная лимфодиссекция D2 с удалением лимфоузлов ворот печени групп N8a, N12a и N12p.

Из 19 больных с инвазией опухоли в гепатодуоденальную связку троим выполнена операция тотального удаления и протезирования элементов гепатодуоденальной связки. У одного больного в раннем послеоперационном периоде развился

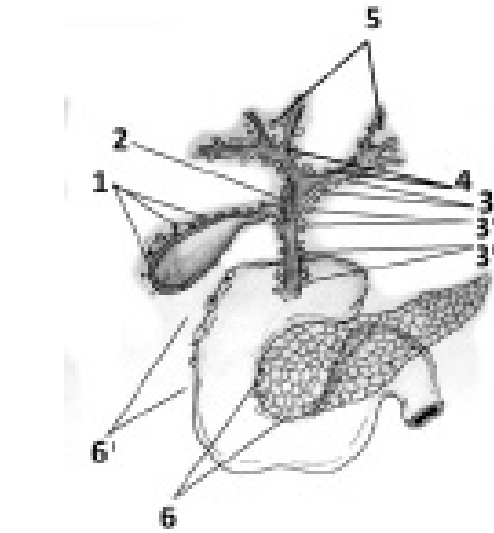


Рис. 19. Лимфоузлы гепатопанкреатодуоденальной зоны: 1 — везикальные лимфатические зоны и сплетения (в зоне везикогепатального перехода — в проекции ходов Люшке); 2 — лимфоузел треугольника Кало («сторожевой» лимфоузел — показания к парахоледохеальной лимфодиссекции); 3 — парахоледохеальные лимфоузлы (3^I — верхняя группа; 3^{II} — средняя группа; 3^{III} — нижняя группа); 4 — лимфоузлы Москаны ворот печени; 5 — сегментарные лимфоузлы печени; 6 — нижние панкреатические лимфоузлы; 6^I — клетчатка аортокавального промежутка

тромбоз воротной вены с летальным исходом. У остальных больных выполнена лимфодиссекция, в том числе и вазальная (у 2 больных с перевязкой общей печеночной артерии) по вышеописанной методике. Осложнений, связанных с расширенной лимфодиссекцией D2 и вазальной лимфодиссекцией печеночной артерии, мы не наблюдали.

Из 62 больных, которым выполнена комбинированная гастрэктомия с резекцией поперечно-ободочной кишки, у 53 выявлена локализация

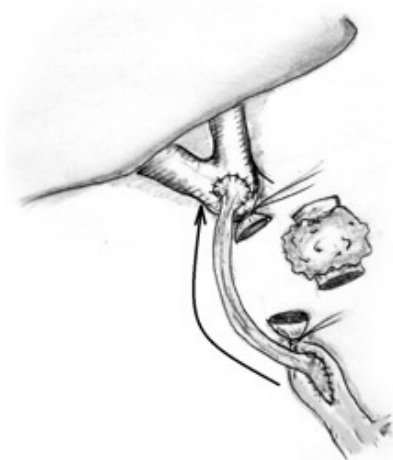


Рис. 20. Резекция воротной вены в условиях шунтирования

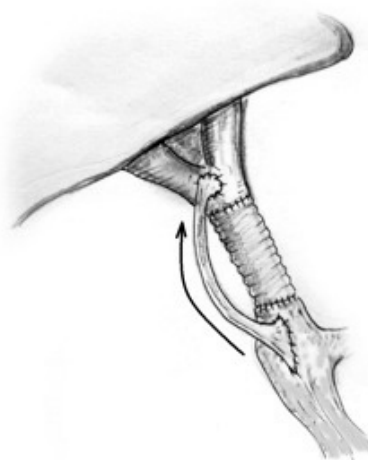


Рис. 21. Протезирование воротной вены при функционирующем временном шунте



Рис. 22. Окончательный вид операции

опухоли в пилороантральном отделе желудка и, соответственно, центральный вектор лимфогенной диссеминации с поражением групп N4, 7, 8, 9. У всех больных выполнена лимфодиссекция D2 с удалением лимфоколлекторов чревной трифуркации, гепатодуоденальной связки, ретропанкреатического и аортокавального пространства. Дополнительно удалялись лимфоузлы по ходу средних толстокишечных сосудов. Интраабдоминальных осложнений, связанных с лимфодиссекцией, не возникло ни в одном случае.

При анализе результатов оперативного лечения 81 больного с инвазией опухоли желудка в поджелудочную железу, которым выполнены комбинированные гастрэктомии или резекции желудка D2 с резекцией поджелудочной железы, нами отмечено преобладание левого вектора лимфогенной диссеминации. Так, у 61 больного с расположением опухоли в теле и пилороантральном отделе желудка отмечена инвазия рака в тело и хвост поджелудочной железы с наличием пораженных лимфоузлов в воротах селезенки. У 48 больных выполнена резекция тела или дистальная резекция поджелудочной железы со спленэктомией и лимфодиссекцией D2. Вазальная лимфодиссекцией селезеночной артерии проведена у устья 13 больным, на уровне тела поджелудочной железы — 5, в проекции хвоста панкреас — 22 и в воротах селезенки — 8. Из них послеоперационные осложнения возникли у 28 (31,4%) больных, послеоперационная и общая летальность составили 13,4 и 19,1% (12 и 17 больных) соответственно. Среди интраабдоминальных осложнений преобладали: кровотечение — у 7 пациентов, формирование панкреатического свища — у 5, поддиафрагмальный абсцесс — у 2.

Радикальные операции (R0) выполнены у 131 больного. Отдельную группу составляют 46 больных, которым проведены мультивисцеральные резекции (более двух органов). Анализ результатов лечения данной категории больных не включен в работу.

Всего послеоперационные осложнения возникли у 128 (37,9%) больных, послеоперационная и общая летальность составили 18,3 и 22,8% (62 и 77 больных) соответственно. Необходимо отметить, что в группе радикально оперированных больных непосредственные результаты лечения лучше, несмотря на больший объем выполненных оперативных вмешательств. Нами отмечены послеоперационные осложнения у 38 (29,0%) больных, летальность составила 24 (18,3%) случая.

Отдаленные результаты прослежены у 168 больных, медиана выживаемости составила 18,1 мес.

Таким образом, суммируя наши данные, можно утверждать, что инвазия опухолей желудка в соседние органы с лимфаденопатией не является признаком нерезектабельности даже при наличии жизнеугрожающих осложнений. Разработаны принципиальные подходы к решению данной проблемы: выполнение комбинированной гастрэктомии или резекции желудка в сочетании с лимфодиссекцией позволяет провести радикальное с онкологической точки зрения оперативное вмешательство. Кроме того, выполнение двухэтапных операций с применением на первом этапе паллиативных или малоинвазивных вмешательств дает возможность решить проблему оказания неотложной помощи онкохирургическим больным. Накопленный опыт подобных комбинированных оперативных вмешательств свидетельствует об их переносимости, неплохих ближайших и отдаленных результатах.

Литература

1. Чиссов В. И. Атлас онкологических операций / В. И. Чиссов, А. Х. Трахтенберг, А. И. Пачес. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 624 с.
2. Диагностика и лечение распространенного рака желудка / М. С. Громов, Д. А. Александров, А. А. Кулаков [и др.] // Хирургия. — 2003. — № 4. — С. 20–23.
3. Березов Е. Л. Расширенные и комбинированные резекции желудка при раке / Е. Л. Березов. — М.: Медгиз, 1957. — 207 с.
4. Мультивисцеральные резекции при распространенных опухолях брюшной полости / Ю. И. Патютко, И. В. Сагайдак, А. Г. Котельников [и др.] // Хирургия. — 2008. — № 1. — С. 8–12.
5. Бондарь В. Г. Хирургическое лечение местнораспространенного рака дистального отдела желудка / В. Г. Бондарь, Ю. В. Остапенко, Г. В. Бондарь // Клінін. хірургія. — 2003. — № 6. — С. 5–7.
6. Расширенные операции в хирургии рака желудка / М. И. Давыдов, А. Б. Германов, И. С. Стилиди, В. А. Кузьмичев // Хирургия. — 1995. — № 2. — С. 41–44.
7. Расширенная D3 лимфаденэктомия в хирургическом лечении рака желудка / Р. А. Хвастунов, А. Ю. Шерешков, О. В. Широков [и др.] // Хирургия. — 2007. — № 1. — С. 34–38.
8. Поиск сторожевого лимфатического узла — путь к оптимизации объема лимфодиссекции при опухолях различной локализации / Э. В. Луцевич, Э. Н. Праздников, З. Р. Габуния [и др.] // Вестн. хирургии. — 2002. — № 2. — С. 120–123.
9. Medina-Franko H. Surgery for stage IV gastric Cancer / H. Medina-Franko, A. Contreras-Saldivar, A. Ramos-De La Medina // Am. J. Surg. — 2004. — № 187 (4). — P. 543–546.
10. Шалимов А. А. Хирургия пищеварительного тракта / А. А. Шалимов, В. Ф. Саенко. — К.: Здоровье, 1987. — 563 с.
11. McNeer G. Neoplasm of the stomach / G. McNeer, G. T. Pack. — Philadelphia; London, 1967.
12. Wangenstein O. H. Cancer / O. H. Wangenstein. — 1957. — № 7. — P. 170.
13. Расширенная лимфодиссекция D2 в комбинированном лечении рака желудка: объединение лечеб-

- ных подходов / А. В. Комиссаров, А. В. Важение, А. В. Привалов [и др.] // Вестн. хирургии.— 2007.— Т. 166, № 2.— С. 27–30.
14. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese Classification of Gastric Carcinoma — 2nd English Edition. Special Article // Gastric Cancer.— 1998.—Vol. 1.— P. 10–24.
15. Яицкий А. Н. Особенности лимфодиссекции при операциях по поводу рака желудка / А. Н. Яицкий, И. Н. Данилов // Вестн. хирургии.— 2008.— № 2.— С. 22–25.
16. Черноусов А. Ф. Расширенная лимфаденэктомия в хирургии рака желудка / А. Ф. Черноусов, С. А. Поликарпов.— М.: ИздАТ, 2000.— 157 с.
17. Брайцев В. Р. К лечению рака и круглой язвы резекцией. Наблюдения по резекции желудка при раке и круглой язве / В. Р. Брайцев // Арх. клин. эксп. мед.— 1922.— № 1.— С. 39–62.
18. Markowitz J. Prevention of Liver necrosis following Ligation of the Hepatic Artery / J. Markowitz, A. Rappaport, C. Scott // Arch. Surg.— 1952.— Vol. 64. — P. 74.
19. Nilsson L. A. Therapeutic hepatic artery ligation in patients with secondary liver tumor / L. A. Nilsson // Rev. Surg.— 1966.— Vol. 23 (5).— P. 374–376.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІМФОДИСЕКЦІЇ ПРИ КОМБІНОВАНІЙ ГАСТРЕКТОМІЇ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ МІСЦЕВОПОШИРЕНОГО РАКУ ШЛУНКУ

В. В. БОЙКО, В. О. ЛАЗИРСЬКИЙ, С. О. САВВИ, В. М. ЛИХМАН

Проведено аналіз результатів оперативного лікування 338 хворих на ускладнений місцевопоширений рак шлунку. Відзначено, що ускладнень, пов'язаних із виконанням лімфодисекції, не було, післяопераційні ускладнення виникли у 128 (37,9%) хворих, післяопераційна та загальна летальність становили 18,3 і 22,8% (62 і 77 хворих) відповідно.

Ключові слова: ускладнений місцевопоширений рак шлунку, хірургічне лікування, лімфодисекція.

THE PECULIARITIES OF LYMPHODISSECTION AT COMBINED GASTRECTOMY AT SURGICAL TREATMENT FOR LOCAL CANCER OF THE STOMACH

V. V. BOYKO, V. A. LASIRSKY, S. A. SAVVI, V. N. LYKHMAN

The authors analyzed the results of surgery of 338 patients with complicated local cancer of the stomach. It was noted that the complications associated with the performed lymphodissection were absent. Post-operative complications occurred in 128 (37,9%) of the patients. Post-operative and general death rate were 18,3 and 22,8% (62 and 77 patents), respectively.

Key words: complicated local cancer of the stomach, surgery, lymphodissection.

Поступила 29.10.2012