

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЖЕЛУДКА

РОНЦ им. Н.Н. Блохина
РАМН, Москва

И.С. Стилиди, С.Н. Неред

Представлен обзор литературы по основным аспектам хирургического лечения местно-распространенного рака желудка. Согласно современным представлениям D3 лимфодиссекция не имеет преимуществ по сравнению с D2 лимфодиссекцией. Комбинированные операции при T4 опухоли позволяют улучшить прогноз заболевания. Показания к спленэктомии при раке желудка пересматриваются в сторону их сокращения. С помощью спленосохранной операции с удалением 10 и 11 групп лимфатических узлов возможно обеспечить необходимый радикализм. Цель хирургического лечения у больных старше 80 лет – достичь операции R0 минимальным объемом вмешательства.

Проблема совершенствования хирургии местно-распространенного рака желудка остается весьма актуальной, поскольку, в отличие от Японии, где более половины вновь зарегистрированных случаев относятся к раннему раку, в нашей стране большинство больных на момент установления диагноза имеют распространенную стадию. Ранний рак составляет лишь 10% всех новых случаев, а у 64,2% больных диагностируется III-IV стадии болезни. В итоге 83% больных к моменту выявления заболевания имеют метастазы в регионарных лимфатических узлах, 53,8% погибают в течение 1 года после установления диагноза [1].

При определении понятия «местно-распространенный рак желудка» могут рассматриваться два варианта. С учетом принятых в англоязычной литературе терминов: «early gastric cancer – ранний рак» и «advanced gastric cancer – распространенный рак» первый вариант предполагает, что местно-распространенный рак – это опухоль с большей распространенностью, чем ранний рак. При втором варианте – это рак, распространившийся за пределы желудка за счет первичной опухоли или регионарных метастазов. По системе TNM к первому варианту относятся T2-4N0-3M0 стадии, ко второму – T3-4N0M0, T1-3N1-3M0. Поскольку при втором варианте понятие местно-распространенный рак может включать случаи раннего рака с распространенностью T1N1-2M0, мы придерживаемся первого варианта, чтобы избежать терминологической путаницы.

Принципы хирургического лечения местно-распространенного рака желудка (МРРЖ) формируются на основе современных представлений о следующих аспектах этой проблемы: объеме лимфодиссекции при МРРЖ, эффективности комбинированных операций, в том числе спленэктомии, выборе хирургического доступа и метода реконструкции, роли паллиативных вмешательств, особенностях лечения МРРЖ у пациентов преклонного возраста.

Объем лимфодиссекции. На сегодняшний день в мире нет крупных проспективных рандомизированных исследований, доказавших более высокую эффективность D2-лимфодиссекции при МРРЖ по сравнению с D1-лимфодиссекцией. В Японии подобные исследования не проводились, так как целесообразность D2-лимфодиссекции не вызывает сомнений у японских хирургов. Исторический опыт ее широкого применения показал улучшение выживаемости больных раком желудка в этой стране. Два крупных Европейских рандомизированных исследования (UK Medical Research Council и Dutch trial) не выявили достоверного улучшения выживаемости больных раком желудка после D2 операции по сравнению с D1 [3, 5]. В нерандомизированных проспективных исследованиях улучшение выживаемости после D2 лимфодиссекций отмечено лишь в некоторых подгруппах больных: при III стадии [24] (Pacelli F) или II и IIIa стадиях болезни [35] (Siewert J.R. с 1993, 1998). Тем не менее, D2-лимфодиссекция стала стандартом хирургического лечения рака желудка в странах Восточной Азии и получила большое распространение в Европе. Даже авторы вышеупомянутого голландского исследования, подводя окончательные результаты, признали возможность улучшения выживаемости благодаря D2 лимфодиссекции при условии снижения частоты послеоперационных осложнений и летальности [9].

Вопрос, который до последнего времени оставался наиболее спорным – это целесообразность выполнения вмешательства еще большего объема на путях лимфооттока – лимфодиссекции D3. Поскольку отдаленные результаты операций

с диссекцией ретропанкреатодуоденальных лимфатических узлов (13 группа) и лимфатических узлов по ходу верхнебрыжеечных сосудов (14 группа) в случае их метастатического поражения оказались крайне неудовлетворительными (5-летняя выживаемость при любой локализации первичной опухоли в желудке и метастатическом поражении 13 группы = 0%, при раке тела, проксимального отдела, тотальном поражении желудка и метастазах в лимфатических узлах 14 группы = 0%), основное внимание было направлено на изучение эффективности парааортальной лимфодиссекции. Следует отметить, что метастазы в парааортальных лимфатических узлах согласно классификации Международного противоракового союза (UICC) относятся к отдаленным, а по классификации Японского научного общества по изучению рака желудка (JRS GC) – к третьему этапу лимфогенного метастазирования (N3). Поводом к оптимистической оценке возможностей парааортальной лимфодиссекции послужили сообщения ряда авторов о том, что она позволяет добиться 5-летней выживаемости у 18-24% больных с метастазами в парааортальных лимфатических узлах [12, 40].

В 1995 году под контролем японской клинической онкологической группы было начато рандомизированное исследование (JCOG9501) с целью сравнительной оценки эффективности «стандартной» D2 лимфодиссекции и D2 лимфодиссекции, дополненной парааортальной лимфодиссекцией (D2+PAND). В исследовании участвовали 24 госпиталя. Критериями для включения в испытание были гистологически подтвержденная аденокарцинома желудка, T2b-T4M0 опухоль, отсутствие явных метастазов в парааортальных лимфатических узлах и опухолевых клеток в смывах из брюшной полости, удовлетворительный функциональный статус больного, возраст до 75 лет. В исследование не включались больные диффузно-инfiltrативным раком желудка (тип 4 по классификации Vogtmann). Пациенты не получали никакого дополнительного химио- или лучевого лечения до появления рецидива болезни. К апрелю 2001 г. набор больных был завершен. Из них 263 рандомизированы в группу стандартного хирургического лечения в объеме гастрэктомии с лимфодиссекцией D2, 260 – в группу гастрэктомии с лимфодиссекцией D2+PAND.

Во второй группе гистологическое исследование операционного материала выявило метастазы в парааортальных лимфатических узлах у 22 (8,3%) больных. Значимыми факторами риска метастазов в парааортальных лимфатических узлах оказались размер опухоли более 5 см и явное (макроскопически определяемое во время операции) метастатическое поражение N2-N4 лимфатических узлов [22]. Частота парааортальных метастазов при метастатическом поражении N2-N4 лимфатических узлов составила 20,5%, в то время как при N0-N1 – 2,8%. Наибольшее прогностическое значение в отношении развития парааортальных метастазов имело поражение лимфатических узлов по ходу левой желудочной артерии (группа №7).

Частота послеоперационных осложнений в группах с лимфодиссекцией D2 и лимфодиссекцией D2+PAND со-

ставила 20,9% и 28,1% соответственно ($p=0,07$). Между сравниваемыми группами не отмечено значимых различий в частоте несостоятельности швов анастомоза, панкреатического свища, абсцесса брюшной полости, пневмонии. Госпитальная летальность (в течение 30 дней после операции) также была одинаковой (0,8% в каждой группе). Такие осложнения, как кишечная непроходимость, лимфорей, левосторонний плеврит, тяжелая диарея наблюдались значительно чаще после лимфодиссекции D2+PAND, чем лимфодиссекции D2 (20,0% против 9,1%, $P<0,001$). В группе с лимфодиссекцией D2+PAND средняя продолжительность операции была на 63 мин, а средний объем кровопотери на 230 мл больше, чем при лимфодиссекции D2 [29].

В 2008г. опубликованы финальные результаты JCOG 9501-исследования [33]. Хотя 5-летняя выживаемость больных, у которых после лимфодиссекции D2+PAND гистологически обнаружены метастазы в парааортальных лимфатических узлах, составила 18,2%, показатели общей 5-летней выживаемости в группе «лимфодиссекция-D2» и в группе «лимфодиссекция D2+PAND» практически не различались (69,2 и 70,3% соответственно, $p=0,85$). Достоверных различий в показателях безрецидивной 5-летней выживаемости также не выявлено (62,6 и 61,7% соответственно, $p=0,56$). Характер рецидива болезни был одинаковым в обеих группах: преобладала перитонеальная диссеминация (38,1% от всех типов рецидива). Поскольку достоверного улучшения общей и безрецидивной выживаемости больных раком желудка после лимфодиссекции D2+PAND не выявлено, авторы исследования пришли к выводу о том, что парааортальная лимфодиссекция не должна использоваться при лечении резектабельного рака желудка.

Аналогичные результаты получены И.Н.Туркиным в РОНЦ им.Н.Н.Блохина РАМН. Парааортальные метастазы после D3 лимфодиссекции обнаружены в 41,8% (41 из 98 больных). К значимым факторам риска отнесены глубина инвазии опухоли T2b-T4, размер опухоли 7 см и более, метастазы в лимфатических узлах вокруг чревного ствола (9 группа). При сочетании этих трех факторов метастазы в парааортальных лимфатических узлах выявлялись в 100% случаев. Летальность после операций с D2 и D3 лимфодиссекцией составила 2,9 и 2,6% соответственно. В группе больных с D3 лимфодиссекцией достоверно чаще наблюдались выраженная лимфорей и диарея. Общая 3- и 5-летняя выживаемость после операции с D3 лимфодиссекцией у больных с парааортальными метастазами составила 9,8 и 4,9% соответственно.

Таким образом, в настоящее время не выявлено убедительных аргументов в пользу расширенной парааортальной лимфодиссекции. Ее нельзя рекомендовать к практическому использованию при МРРЖ. «Стандартная» D2 лимфодиссекция обеспечивает низкую частоту послеоперационных осложнений и максимально возможную на современном этапе эффективность хирургического метода.

Комбинированные операции. Целесообразность комбинированных вмешательств подтверждена многолетним

опытом хирургии рака желудка. Вопрос лишь в определении разумных пределов для расширения объема операции. Решаться он должен с учетом целей, которые при этом планируется достичь. Этими целями являются выполнение радикальной операции при T4 опухоли, обеспечение адекватного объема лимфодиссекции, профилактика имплантационного метастазирования и локального рецидива в ложе желудка, удаление отдаленных метастазов.

Комбинированные вмешательства с удалением или резекцией органа по поводу отдаленных метастазов, а также сочетанные операции, предполагающие одновременное с резекцией желудка удаление органов в связи с другими заболеваниями, отношения к проблеме МРРЖ не имеют и в данной статье рассматриваться не будут.

Прогноз у больных с T4 опухолью желудка неблагоприятный [11, 15, 17, 26]. Однако многие авторы сообщают о том, что комбинированные вмешательства позволяют увеличить продолжительность жизни больных с T4 опухолью, врастающей в соседние с желудком органы [6, 11, 15]. Подобные операции нередко называют «вынужденными», и их результаты зависят от ряда факторов: радикальности выполненного вмешательства, наличия отдаленных или обширных лимфогенных метастазов, истинного или ложного врастания опухоли, количества резецированных органов. Резектабельность при врастании рака желудка в соседние органы составляет 73-75% [6, 17]. Общая 5-летняя выживаемость после комбинированной резекции колеблется в пределах 21,8-25,0% [4, 19, 34]. Истинное врастание опухоли в резецированные органы подтверждается гистологически лишь у 39-80% больных [4, 11, 17, 25]. В этом случае показатель 5-летней выживаемости существенно снижается и не превышает 11,6-17,9% [4, 6, 15]. Большинство авторов считают, что относительно удовлетворительных отдаленных результатов можно достичь только в том случае, если комбинированное вмешательство является радикальным. Врастание опухоли в соседние органы, как правило, наступает в поздней стадии болезни и часто сопровождается появлением регионарных и отдаленных метастазов, поэтому R0 операцию удастся выполнить лишь у 33,0-78,3% пациентов [4, 6, 15, 37]. Показатель 5-летней выживаемости при R0 комбинированном вмешательстве составляет 16,8-41,0%, при R(+)-0-5,4% [4, 6, 11, 15, 18, 19]. При диффузно-инфильтративном типе роста опухоли (IV тип по Vogtmann) различий в выживаемости после радикальной и паллиативной комбинированной операции не отмечено [19]. Kim D.Y. с соавт. [15] считают, что продолжительность жизни больных с T4 опухолью после комбинированной операции, даже если она носила паллиативный характер, больше, чем у тех, кому резекция не выполнена. По нашему мнению, улучшения выживаемости при паллиативном комбинированном вмешательстве можно ожидать в случаях, когда угрозу жизни пациента в первую очередь представляют осложнения со стороны первичной опухоли, а не диссеминация опухолевого процесса.

Состояние лимфатических узлов является важным прогностическим фактором при раке желудка, в том числе при T4 опухоли [11]. 5-летняя выживаемость после комбинированной операции при N0 составляет 37,0-42,9% против 15,0-17,3% при N+ [4, 34]. В связи с этим ряд авторов полагают, что комбинированная резекция вовлеченных органов должна выполняться при отсутствии явных лимфогенных метастазов [17, 27]. Kobayashi A. с соавт. [18] напротив считают, что у пациентов с T4 опухолью, даже при наличии метастазов в лимфатических узлах, агрессивная хирургия может улучшить отдаленные результаты.

В сообщении Kodama с соавт. [19] 5-летняя выживаемость после резекции одного органа составила 29,0%, после мультиорганной резекции – 0%. В случаях вовлечения в опухоль поджелудочной железы или мезоколон прогноз был несколько лучше, чем при поражении других органов, хотя различия не достоверны. По данным других авторов [4, 6, 15, 18], зависимости отдаленных результатов от количества резецированных органов и того, какой орган резецирован, не выявлено.

Наиболее часто резецируемыми органами являются поджелудочная железа [11, 27] и поперечно-ободочная кишка и ее брыжейка [15, 18, 34], реже вовлекаются левая доля печени, диафрагма. Прямое врастание в селезенку, левый надпочечник наблюдается в единичных случаях. Хотя в нашей стране традиционно операция с резекцией брыжейки поперечно-ободочной кишки не относится к комбинированным вмешательствам, выживаемость больных при врастании в нее опухоли существенно ухудшается [26]. Среди больных, у которых имелась инфильтрация мезоколон, 5-летняя выживаемость составляет после радикальной операции 15,5%, после паллиативной – 2,6%, после пробной – 0% ($p < 0,001$).

Тактика лечения при вовлечении в процесс поджелудочной железы заслуживает особого внимания. Макроскопическая инвазия тела и хвоста поджелудочной железы может исходить непосредственно из опухоли тела желудка или лимфогенных метастазов по ходу чревного ствола, селезеночной артерии, а также распространяться с корня брыжейки поперечно-ободочной кишки. В зависимости от уровня поражения выполняется дистальная резекция поджелудочной железы различного объема: резекция хвоста, резекция тела и хвоста, субтотальная резекция. Пример комбинированной гастрэктомии с субтотальной резекцией поджелудочной железы, резекцией левого надпочечника, жировой капсулы левой почки и расширенной лимфодиссекцией представлен на рис.1.

Прогноз после комбинированных вмешательств, выполненных «вынужденно» в связи с вовлечением поджелудочной железы, неблагоприятный. По данным Piso P. с соавт. [25], медиана общей продолжительности жизни составляет 13 месяцев. После R0 операций она достигает 17 месяцев.

На головку поджелудочной железы инфильтрация может распространяться из первичной опухоли дистального отдела желудка или метастазов, развившихся в N3 лимфатических узлах этой зоны, а также при низком

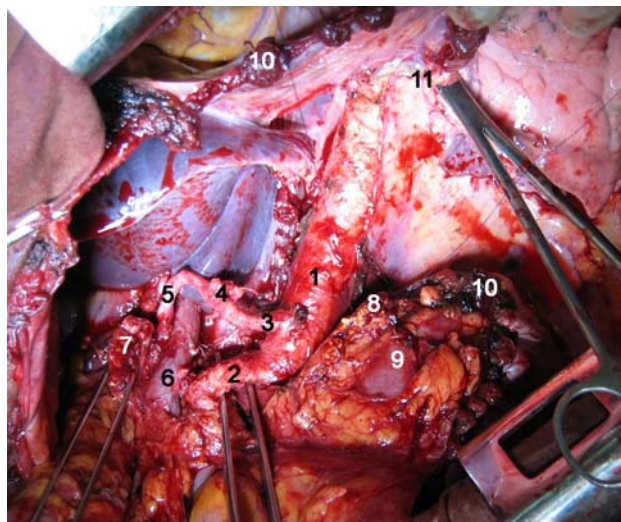


Рис.1. Операционное поле после гастрэктомии с дистальной субтотальной резекцией поджелудочной железы, спленэктомией, резекцией левого надпочечника, жировой капсулы левой почки и расширенной лимфодиссекцией. Применен левосторонний абдомино-торакальный доступ.

Видны: 1 – аорта, 2 – верхняя брыжеечная артерия, 3 – чревный ствол, 4 – культя селезеночной и левой желудочной артерий, 5 – общая печеночная артерия, 6 – воротная вена, 7 – оставшаяся головка поджелудочной железы, 8 – резецированный левый надпочечник, 9 – левая почка, 10 – диафрагма, 11 – пересеченный пищевод в зажиме

распространении опухоли по стенке двенадцатиперстной кишки. Роль гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР) в каждом из этих случаев окончательно не определена. В связи с тем, что рак желудка, врастающий в головку поджелудочной железы, как правило, сопровождается генерализацией опухолевого процесса, а частота осложнений и летальность после ГПДР, несмотря на определенные успехи, остается высокой, эта операция выполняется редко. Самые многочисленные наблюдения не превышают двух-трех десятков подобных вмешательств. Из общего числа больных с макроскопически определяемой инвазией рака желудка в головку поджелудочной железы только 10% могут быть кандидатами для ГПДР. Так, Saka с соавт. [28] сообщают, что из 195 больных, у которых рак желудка распространялся на головку поджелудочной железы, лишь 23 (12%) подверглись ГПДР.

Макроскопическое определение степени вовлеченности поджелудочной железы в опухолевый процесс представляет большие трудности. Истинная инфильтрация подтверждается гистологическим исследованием операционного материала только в 39,0-70% случаев [25, 28]. Это значит, что значительная часть больных могла бы избежать операции, для которой характерны высокий риск послеоперационных осложнений и выраженные функциональные нарушения. Однако из-за воспалительных реакций в окружающих тканях исключить случаи гипердиагностики Т4 опухоли не представляется возможным. Даже новые диагностические методы, такие как компью-

терная или магнитнорезонансная томография, эндоскопическая, не позволяют перед операцией точно дифференцировать воспалительные реакции и инфильтрацию опухоли.

Частота осложнений после ГПДР колеблется в пределах 37,8-73,9% [10, 23, 28, 34]. По данным Shchepotin I.B. и Ohashi I., послеоперационная летальность составляет 6,3 и 10,8%, соответственно. О нулевой госпитальной летальности сообщают Yonemura Y., (27 операций), Hirose K. (10 операций), Saka M. (23 операции), Wang X.B. (17 операций) с соавт. [10, 28, 38, 39].

Данные об отдаленных результатах ГПДР при раке желудка получены на малочисленных выборках, поэтому требуют дальнейшего уточнения. Hirose K. с соавт. [10] сообщают, что средняя продолжительность жизни после ГПДР, выполненных по поводу Т4 рака желудка, врастающего в поджелудочную железу, составляет 19 месяцев.

Wang X.B. с соавт. [38] приводят данные о 17 больных, у которых инвазия опухоли в поджелудочную железу была подтверждена интраоперационным гистологическим исследованием. 1- и 3-летняя выживаемость после ГПДР составила в этой группе 77 and 34% соответственно, а 3 больных пережили 5 лет. К сожалению, сведения о послеоперационной гистологической оценке глубины инвазии опухоли авторы не сообщают.

По данным Saka M. с соавт. [28], среди 23 больных, перенесших ГПДР, общая 5-летняя выживаемость составила 34,3%. Однако, у 7 больных в этой группе глубина инвазии оказалась меньше, чем Т4.

На сегодняшний день можно констатировать, что показания к ГПДР при раке желудка будут уточняться, а отбор кандидатов для ГПДР должен быть очень строгим. Очевидно, что при наличии признаков диссеминации опухоли это вмешательство не должно применяться.

Таким образом, у больных МРРЖ, врастающем в прилежащие органы, агрессивное хирургическое лечение может улучшить отдаленные результаты при отсутствии отдаленных и обширных лимфогенных метастазов и приемлемых показателях частоты послеоперационных осложнений и летальности. Непременным условием благоприятного прогноза является радикальность выполненного вмешательства. Необходимо помнить и о том, что видимая во время операции инвазия опухоли в соседний орган может не подтвердиться при последующем гистологическом исследовании.

В отличие от «вынужденных» комбинированных операций можно отметить определенную тенденцию в сторону уменьшения объема операций «en principe», при которых резекция или удаление соседних с желудком органов выполняется для достижения адекватного объема лимфодиссекции и профилактики рецидива в ложе желудка. Исходно идея иссечения *en bloc* ложа желудка, выдвинутая японскими онкологами, предполагала удаление лимфатических узлов и жировой клетчатки вместе с сосудами, вдоль которых они расположены. Максимальной реализацией этой идеи стала операция, предложенная Appleby в 1953 г. [2], которая включала гастрэктомию,

резекцию чревного ствола вместе с общей печеночной и селезеночной артериями, субтотальную дистальную резекцию поджелудочной железы и спленэктомии. Артериальное кровоснабжение печени осуществлялось в этом случае через желудочно-двенадцатиперстную артерию. Операция не нашла широкого применения из-за высокой частоты осложнений и летальности, обусловленных недостаточностью артериального кровоснабжения печени, осуществляемого через желудочно-двенадцатиперстную артерию. Попытки устранить эту проблему за счет реконструкции печеночной артерии [36] не привели к частому использованию модифицированной операции Appleby. На практике применялась гастрэктомия с панкреатоспленэктомией (ГЭПС), при которой диссекция лимфатических узлов по ходу печеночной артерии осуществлялась без ее резекции, а лимфатические узлы вдоль селезеночной артерии удалялись после лигирования и пересечения селезеночной артерии в ее устье вместе с дистальной половиной поджелудочной железы и селезенкой.

Дальнейшим расширением границ резекции *en bloc* стала операция – левосторонняя верхняя абдоминальная эвисцерация (LUAЕ – left upper abdominal evisceration), впервые опубликованная Kajitani в 1985 г. Операция заключается в удалении единым блоком желудка, тела и хвоста поджелудочной железы, селезенки, поперечно-ободочной кишки, сальников и листков брюшины, формирующих сальниковую сумку. Иногда в удаляемый комплекс включают левую долю печени, левые почку и надпочечник. Вмешательство имеет целью предупреждение рецидива за счет удаления возможных имплантационных и лимфогенных диссеминатов в ложе желудка при диффузно-инфильтративном раке, T3-T4 опухоли, расположенной на задней стенке и большой кривизне желудка, раке резецированного желудка.

Furukawa Н. с соавт. [7] применили LUAЕ в сочетании с операцией Appleby у 54 больных раком желудка (4 тип по Borrmann). Улучшение 5-летней выживаемости по сравнению с ГЭПС отмечено при III стадии (40% против 20%; $p < 0,05$) и не выявлено при IV стадии болезни. Isozaki Н. с соавт. [13] добились улучшения 5-летней выживаемости (42, 2%) при T3-T4 раке желудка, применив LUAЕ в комбинации с D4 лимфодиссекцией и интраперитонеальной химиотерапией у 37 больных.

В контрольной группе (стандартная ГЭПС) этот показатель составил 21,2%.

Напротив, Yonemura Y. с соавт. [39] изучили результаты LUAЕ у 75 больных распространенным раком желудка и пришли к выводу, что это вмешательство сопровождается повышением послеоперационной летальности (4,1% против 1,7% в группе ГЭПС) и не улучшает отдаленные результаты хирургического лечения (5-летняя выживаемость 33% and 39% соответственно). Аналогичные результаты при диффузно-инфильтративном раке получены в более позднем исследовании, проведенном Kunisaki С. с соавт. [20].

Высокая частота панкреатических свищей и поддиафрагмальных абсцессов, отмеченная многими авторами

[3, 5, 8] после операций с дистальной резекцией поджелудочной железы и спленэктомией, побудила к разработке так называемой панкреатосохранной гастрэктомии (ПСГЭ), методика которой опубликована Maruyama К. с соавторами в 1995 г. [21]. В процессе этой операции селезеночная артерия пересекается тотчас дистальнее отхождения дорсальной панкреатической артерии, дистальная часть селезеночной артерии вместе с жировой клетчаткой, лимфатическими узлами и селезенкой входит в блок удаляемых тканей. Кровоснабжение оставшихся хвоста и тела поджелудочной железы осуществляется через сохраненную дорсальную артерию. Внедрение операции позволило вдвое уменьшить частоту послеоперационных осложнений (с 39,4% до 19,6%) и считать эту методику стандартом D2 гастрэктомии в Японии. Однако в последующие годы появилось много публикаций, в которых подвергались сомнению безопасность и онкологическая целесообразность спленэктомии при раке желудка [14, 41]. В большинстве исследований не выявлено улучшения показателей выживаемости после профилактической спленэктомии. Осложнениями, связанными с панкреатоспленэктомией, объяснялись неудачи европейских рандомизированных исследований по оценке эффективности D2 лимфодиссекции [32], поэтому многие ведущие европейские хирурги признали необходимость выполнения D2 лимфодиссекции с оговорками об отказе от спленэктомии при отсутствии явных метастазов в воротах селезенки. В 2002г. в Японии начато крупное рандомизированное исследование (JCOG 0110-MF) для оценки эффективности спленэктомии при гастрэктомии у больных раком проксимального отдела желудка [30]. Результаты этого исследования пока не опубликованы.

В качестве компромиссного варианта рядом авторов разработана методика спленосохраняющей гастрэктомии с удалением 10 и 11 групп лимфатических узлов [16]. Операция технически сложна и приводит к увеличению продолжительности вмешательства. В 2005-2007 гг. в РОНЦ им Н.Н.Блохина РАМН выполнены 72 операции



Рис.2. Селезенка и хвост поджелудочной железы после гастрэктомии со спленосохранной D2 лимфодиссекцией. Лимфатические узлы и жировая клетка в воротах селезенки полностью удалены.

со спленосохранной D2-лимфодиссекцией (60 гастрэктомий и 12 проксимальных резекций) по поводу рака тела и проксимального отдела желудка (рис.2). Летальность составила 0%. Среднее количество всех удаленных лимфатических узлов и количество лимфатических узлов 10 группы существенно не отличались от контрольной группы, которую составили больные, оперированные в объеме D2 гастрэктомии со спленэктомией (24,8 и 23,7; 3,5 и 3,4 соответственно). В среднем продолжительность спленосохранной операции на 71 мин больше, чем гастрэктомии со спленэктомией.

Таким образом, в последнее десятилетие происходит переоценка эффективности операций, при которых соседние с желудком органы удаляются по принципиальным соображениям с целью профилактики местного рецидива и лимфогенных метастазов. Можно ожидать сокращения показаний к профилактической спленэктомии. Ими остаются T2b-T3 опухоли, расположенные на задней стенке и большой кривизне тела и проксимального отдела желудка. Операции типа модифицированной Appleby или LUAE оправданы при прямой инвазии опухоли в соответствующие анатомические структуры.

Хирургический доступ. В 2006 г. в Японии завершено рандомизированное исследование (JCOG9502), проведенное с участием 27 клиник с целью сравнительной оценки левостороннего абдомино-торакального и абдомино-медиастинального доступов при раке кардии и субкардиального отдела желудка [31]. Абдомино-торакальный доступ применен у 85, абдомино-медиастинальный – у 82 больных. Сравнительная оценка проводилась по показателям общей и безрецидивной выживаемости, частоте послеоперационных осложнений и летальности, нарушений функции внешнего дыхания. В первой группе от осложнений умерли 3 больных, во второй летальных исходов не было. Частота осложнений также была выше в первой группе. 5-летняя выживаемость составила 37,9 и 52,3% соответственно. Организаторы исследования пришли к заключению о том, что левосторонний абдомино-торакальный доступ не улучшает выживаемость больных по сравнению с абдомино-медиастинальным. Он увеличивает послеоперационную летальность и не должен применяться при лечении рака желудка этой локализации.

Еще меньше оправдан абдомино-торакальный доступ при раке тела желудка в случаях, если опухоль распространилась в проксимальном направлении вплоть до абдоминального сегмента пищевода. По мнению академика М.И.Давыдова, прогноз у больных раком тела желудка, распространившимся на пищевод, определяется в основном ранним метастазированием в брюшной полости, а не интрамуральным рецидивом опухоли. Поэтому использование травматического комбинированного абдомино-торакального доступа у больных с такой распространенностью опухоли нецелесообразно.

Метод реконструкции. Прогноз при МРРЖ, как правило, неблагоприятный, поэтому метод реконструкции должен быть максимально простым и надежным. В РОНЦ им.Н.Н.Блохина РАМН непрерывность пищеварительной

трубки после гастрэктомии восстанавливается обычно анастомозом пищевода с непересеченной петлей тощей кишки. Пассаж содержимого двенадцатиперстной кишки обеспечивается брауновским межкишечным соустьем. Реконструкция по Ру или формирование тонкокишечного резервуара выполняются у больных с благоприятным прогнозом, поскольку в этом случае функциональные преимущества методик успеют реализоваться. В случаях высокого распространения опухоли по пищеводу применяется изоперистальтическая толстокишечная вставка, питающим сосудом которой является левая ободочная артерия.

Дистальная субтотальная резекция желудка выполняется за рубежом и в некоторых отечественных клиниках как по типу операции Бильрот-I, так и типу Бильрот-II. Несостоятельность желудочно-двенадцатиперстного анастомоза наблюдается на 2-4% чаще, чем желудочно-еюнального. В РОНЦ резекция по Бильрот-I не используется вообще, так как в случае возникновения интрамурального рецидива опухоли возможности повторной операции после такого типа реконструкции крайне малы.

Паллиативные вмешательства. Понятие МРРЖ не включает случаи диссеминированного рака, поэтому показания к хирургическому лечению больных с отдаленными метастазами рака желудка в настоящей статье не рассматриваются. При МРРЖ паллиативными могут быть операции в случаях нерадикального удаления T4 опухоли или оставления регионарных лимфогенных метастазов. Препятствием к выполнению комбинированных R0 операций в этих ситуациях могут быть врастание опухоли в неудаляемые анатомические структуры, обширное регионарное метастазирование и неудовлетворительное функциональное состояние больного (наличие сопутствующей патологии, преклонный возраст). Паллиативные вмешательства оправданы при осложненном течении опухолевого процесса: кровотечении из распадающейся опухоли, перфорации полого органа, декомпенсированном стенозе желудка.

Лечение МРРЖ у больных старше 80 лет. В связи с увеличением продолжительности жизни населения доля больных старше 80 лет среди заболевших раком желудка постоянно увеличивается. Лечение МРРЖ, часто требующее обширных вмешательств, в этой возрастной группе представляет особые трудности. В РОНЦ им.Н.Н.Блохина РАМН по поводу рака желудка оперированы 40 больных старше 80 лет. Резектабельность составила 77,5%, послеоперационная летальность – 5%, 5-летняя выживаемость – 20%. На основании данных литературы и собственного опыта принципы лечения больных этой категории можно свести к следующему: цель хирургического лечения – достичь операции R0 минимальным объемом вмешательства; необходимо избегать комбинированных операций; объем лимфодиссекции и границы резекции желудка могут быть уменьшены.

Заключение. На современном этапе достигнуты существенные успехи в улучшении непосредственных результатов стандартных и расширенно-комбинированных вме-

шательств при МРРЖ. Это позволяет увеличить контингент больных, получивших специализированную онкологическую помощь, и улучшить качество их жизни. Отдаленные результаты лечения МРРЖ нельзя признать удовлетворительными. Для решения этой трудной проблемы необходимы дальнейшие исследования.

Список литературы

1. Аксель Е.М., Горбачева И.А. Злокачественные новообразования в Москве и Санкт-Петербурге // Вестник РОНЦ им.Н.Н.Блохина РАМН. – 2008. – т.19. – №2 (прил.1). – С.120-134.
2. Appleby L.H. The coeliac axis in the expansion of the operation for gastric carcinoma // Cancer. – 1953, Jul;6(4) – P.704-707.
3. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J. et al. Randomised comparison of morbidity after D1 and D2 dissection for gastric cancer in 996 Dutch patients // Lancet. – 1995. – №345. – P.745-748.
4. Carboni F, Lepiane P, Santoro R. et al. Extended multiorgan resection for T4 gastric carcinoma: 25-year experience // J. Surg. Oncol. – 2005. – Vol.1;90(2). – P.95-100.
5. Cuschieri A, Weedon S, Fielding J. et al. Patient survival after D1 and D2 resections for gastric cancer: long-term results of the MRC randomized surgical trial // Brit. J. Cancer. – 2000. – Vol.79. – P.1522-1530.
6. Dbar D.K., Kubota H., Tachibana M. et al. Prognosis of T4 gastric carcinoma patients: an appraisal of aggressive surgical treatment // J. Surg. Oncol. – 2001. – Vol.76. – P.278-282.
7. Furukawa H, Hiratsuka M, Iwanaga T. et al. Extended surgery - left upper abdominal exenteration plus Appleby's - method for type 4 gastric carcinoma // Ann. Surg. Oncol. – 1997. – Vol.4(3). – P.209-214.
8. Griffith J.P., Sue-Ling H.M., Martin I. et al. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer // Gut. – 1995. – Vol.36(5). – P.684-690.
9. Hartgrink H.H., van de Velde C.J.H., Putter H. et al. Extended Lymph Node Dissection for Gastric Cancer: Who May Benefit? Final Results of the Randomized Dutch Gastric Cancer Group Trial // Journal of Clinical Oncology. – 2004. – Vol.22, № 11. – P.2069-2077.
10. Hirose K, Onchi H, Iida A. et al. Surgical results of pancreaticoduodenectomy for carcinoma of the distal third of the stomach // Int. Surg. – 1999. – Vol.84(1). – P.18-24.
11. Isozaki H, Tanaka N, Tamigawa N, Okajima K. Prognostic factors in patients with advanced gastric cancer with macroscopic invasion to adjacent organs treated with radical surgery // Gastric Cancer. – 2000. – Vol.3. – P.202-210.
12. Isozaki H, Okajima K, Fujii K. et al. Effectiveness of paraaortic lymph node dissection for advanced gastric cancer // Hepatogastroenterology. – 1999. – Vol.46(25). – P.549-554.
13. Isozaki H, Tanaka N, Fujii K. et al. Improvement of the prognosis of gastric cancer with extensive serosal invasion using left upper abdominal visceration // Hepatogastroenterology. – 2001. – Vol.48(40). – P.1179-1182.
14. Katai H, Yoshimura K, Fukagawa T. Risk factors for pancreas-related abscess after total gastrectomy // Gastric Cancer. – 2005. – 8(3). – P.137-141.
15. Kim D.Y., Joo J.K., Seo K.W. T4 gastric carcinoma: the benefit of non-curative resection // ANZ. J. Surg. – 2006. – Vol.76(6). – P.453-457.
16. Kimura W, Moriya T, Ma J. et al. Spleen-preserving distal pancreatectomy with conservation of the splenic artery and vein // World J. Gastroenterol. – 2007. – Vol.14;13(10). – P.1493-1499.
17. Kitamura K, Tani N, Koike H. et al. Combined resection of the involved organs in T4 gastric cancer // Hepatogastroenterology. – 2000. – Vol.47. – P.1769-1772.
18. Kobayashi A, Nakagobri T, Konishi M. et al. Aggressive surgical treatment for T4 gastric cancer // J. Gastrointest. Surg. – 2004. – Vol.8. – P.464-470.
19. Kodama I, Takamiya H, Mizutani K. et al. Gastrectomy with combined resection of other organs for carcinoma of the stomach with invasion to adjacent organs: clinical efficacy in a retrospective study // J. Am. Coll. Surg. – 1997. – Vol.184. – P.16-22.
20. Kunisaki C, Shimada H, Nomura M. et al. Therapeutic strategy for scirrhous type gastric cancer // Hepatogastroenterology. – 2005. – Vol.52(61). – P.314-318.
21. Maruyama K, Sasako M, Kinoshita T. et al. Pancreas-preserving total gastrectomy for proximal gastric cancer // World J. Surg. – 1995. – №19(4). – P.532-536.
22. Nomura E, Sasako M, Yamamoto S. et al. Risk Factors for Para-aortic Lymph Node Metastasis of Gastric Cancer from a Randomized Controlled Trial of JCOG9501 // Jpn. J. Clin. Oncol. – 2007. – №37(6). – P.429-433.
23. Obashi I. Combined resection of adjacent organs for advanced cancer of the stomach: pancreatoduodenectomy and left upper abdominal visceration (in Japanese) // Surg. Ther. – 1985. – Vol.52. – P.173-180.
24. Pacelli F, Doglietto G.B., Bellantone R. et al. Extensive versus limited lymph node dissection for gastric cancer: a comparative study of 320 patients // Br. J. Surg. – 1993. – Vol.80(9). – P.1153-1156.
25. Piso P, Bellin T, Aselmann H, Bektas H, Schlitt H.J., Klempnauer J. Results of combined gastrectomy and pancreatic resection in patients with advanced primary gastric carcinoma // Dig Surg. – 2002. – Vol.19. – P.281-285.
26. Ryu S.Y., Joo J.K., Park Y.K. et al. Prognosis of gastric carcinoma invading the mesocolon // Asian. J. Surg. – 2008. – Vol.31(4). – P.179-184.

27. *Saito H, Tsujitani S, Maeda Y. et al.* Combined resection of invaded organs in patients with T4 gastric carcinoma // *Gastric Cancer*. – 2001. – Vol.4. – P.206-211.
28. *Saka M, Mudan S.S., Katai H. et al.* Pancreaticoduodenectomy for advanced gastric cancer // *Gastric Cancer*. – 2005. – №8. – P.1-5.
29. *Sano T, Sasako M, Yamamoto S. et al.* Gastric cancer surgery: morbidity and mortality results from a prospective randomized controlled trial comparing D2 and extended para-aortic lymphadenectomy – Japan Clinical Oncology Group study 9501 // *J. Clin. Oncol.* – 2004. – Vol.22. – P.2767-2773.
30. *Sano T, Yamamoto S, Sasako M.* Randomized Controlled Trial to Evaluate Splenectomy in Total Gastrectomy for Proximal Gastric Carcinoma: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG 0110-MF // *Jpn. J. Clin. Oncol.* – 2002. – Vol.32(9). – P.363-364.
31. *Sasako M, Sano T, Yamamoto S. et al.* Left thoracoabdominal approach versus abdominal-transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcardia: a randomised controlled trial // *Lancet Oncol.* – 2006, Aug. – Vol.7(8). – P.644-651.
32. *Sasako M.* Risk factors for surgical treatment in the Dutch gastric cancer trial // *Br. J. Surg.* – 1997. – №84. – P.1567-1571.
33. *Sasako M, Sano T, Yamamoto S. et al.* D2 Lymphadenectomy Alone or with Para-aortic Nodal Dissection for Gastric Cancer // *N. Engl. J. Med.* – 2008. – Vol.359. – P.453-462.
34. *Shchepotin I.B., Chornyy V.A., Nauta R.J. et al.* Extended surgical resection in T4 gastric cancer // *Am. J. Surg.* – 1998. – Vol.175. – P.123-126.
35. *Siewert J.R., Bottcher K, Knut M.D. et al.* Relevant Prognostic Factors in Gastric Cancer: Ten-Year Results of the German Gastric Cancer Study // *Ann. Surg.* – 1998. – Vol.228(4). – P.449-461.
36. *Takenaka H, Iwase K, Ohshima S, Hiranaka T.* A new technique for the resection of gastric cancer: modified Appleby procedure with reconstruction of hepatic artery // *World J. Surg.* – 1992, Sep-Oct. – Vol.16(5). – P.947-951.
37. *Wan Y.L., Liu Y.C., Tang J.Q. et al.* Clinical analysis of combined resection for T4 gastric cancer: report of 69 cases // *Zhonghua Wai Ke Za Zhi.* – 2003. – Vol.41(8). – P.594-596.
38. *Wang X.B., Yang L.T., Zhang Z.W. et al.* Pancreaticoduodenectomy for advanced gastric cancer with pancreaticoduodenal region involvement // *World J. Gastroenterol.* – 2008. – Vol.7;14(21). – P.3425-3429.
39. *Yonemura Y, Kawamura T, Nojima N. et al.* Postoperative results of left upper abdominal evisceration for advanced gastric cancer // *Hepatogastroenterology.* – 2000. – Vol.47(32). – P.571-574.
40. *Yonemura Y, Segawa M, Matsumoto H. et al.* Surgical results of performing R4 gastrectomy for gastric cancer located in the upper third of the stomach // *Surg. Today.* – 1994. – Vol.24. – P.488-493.
41. *Yu W, Choi G.S., Chung H.Y.* Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer // *Br. J. Surg.* – 2006. – Vol.93(5). – P.559-563.