

гастрита, эзофагита, тяжелую рвоту (15 раз в сутки) в сроке гестации 12-13 недель и потерю массы тела, следовало назначить дополнительное обследование – ФГДС (беременность не является противопоказанием для ее проведения), назначить консультацию гастроэнтеролога, а не отправлять беременную через 10 дней к участковому врачу акушеру-гинекологу.

Таким образом, своевременной постановке диагноза рака желудка в данном клиническом случае воспрепятствовали; во-первых, особенности клинической картины рака данной локализации, нечеткость симптомов, сходство их с жалобами, предъявляемыми женщиной при беременности. Во-вторых, недооценка наследственности, анамнеза и жалоб врачами терапевтического звена привели к тому, что у данной беременной рак желудка выявлен накануне родоразрешения, после манифестации симптомов (желудочное кровотечение). За счет того, что симптоматика рака желудка на ранних стадиях неспецифична, и болезнь манифестируется в запущенных стадиях – именно эта особенность опухоли и привела к поздней диагностике.

Литература

1. Добродеев А.Ю. Беременность и рак желудочно-кишечного тракта // Сибирский онкологический журнал. – 2003. – №3. – С.37-39.
2. Протасова А.Э., Протасов Д.А. Редкие сочетания злокачественных опухолей и беременности // Практическая онкология. – 2009. – Т. 10, № 4. – С.220-221.
3. Шаназаров Н.А., Машкин А.М., Сагандыков Ж.К., Мидленко А.А. Рак желудка. Эпидемиологические особенности на современном этапе // Современные проблемы науки и образования. [Электронный научный журнал]. – 2014. – № 4. URL: <http://www.science-education.ru/118> (дата обращения 24.05.2015).
4. Yuxuan Chen, Yao Li, Hong Wang, Junli Lu, Mulan Jin, Zhenyu Zang. Maternal gastric carcinoma with metastasis to the placenta: A case report // Oncology Letters – 2014. – № 8. – P. 2509-2510.
5. Alpaslan Terzi, Sacit Çoban, Fahrettin Yıldız, Şahin Aksoy, Harun Toy, Ali Uzunkoy Surgical. Treatment of a Gastric Cancer in a Pregnant Woman without Performing Abortion // European Journal of General Medicine. – 2010; – №7(1). – P. 111-113.

References

1. Dobrodeev A.Yu. Pregnancy and cancer of the gastrointestinal tract // Siberian Journal of Oncology. – 2003. – №3. – P. 37-39.
2. Protasova A.E., Protasov D.A. The rare combination of cancer and pregnancy // Practical Oncology. – 2009. – Vol. 10, № 4. – P. 220-221.
3. Shanazarov N.A., Mashkin A.M., Sagandykov Zh.K., Midlenko A.A. Stomach cancer. Epidemiological features at the present stage // Modern problems of science and education. [Electronic Scientific Journal]. – 2014. – № 4. URL: <http://www.science-education.ru/118> (date of appeal 24.05.2015).
4. Yuxuan Chen, Yao Li, Hong Wang, Junli Lu, Mulan Jin, Zhenyu Zang.

Maternal gastric carcinoma with metastasis to the placenta: A case report // Oncology Letters – 2014. – № 8. – P. 2509-2510.

5. Alpaslan Terzi, Sacit Çoban, Fahrettin Yıldız, Şahin Aksoy, Harun Toy, Ali Uzunkoy Surgical. Treatment of a Gastric Cancer in a Pregnant Woman without Performing Abortion // European Journal of General Medicine. – 2010; – №7(1). – P. 111-113.

Сведения об авторах

Егорова Антонина Тимофеевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ИПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г.1; тел. 8 (391)2360621; e-mail: fetus@krasgma.ru.

Киселева Елена Юрьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ИПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г.1; тел. 8 (391)2373389; e-mail: glebova-tk@yua.ru.

Базина Марина Ивановна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ИПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г.1; тел. 8 (391)2642983; e-mail: sonya189@mail.ru.

Маисенко Дмитрий Александрович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ИПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г.1; тел. 8 (391)2642983; e-mail: dmitrij.maiseenko@pochta.ru.

Царюк Елена Павловна – заместитель главного врача по акушерству и гинекологии КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №20 имени И. С. Берзона».

Адрес: 660014, г. Красноярск, ул. Инструментальная, г.12; тел. 8 (391)2642487; e-mail: roddomgkb20@mail.ru.

Authors

Yegorova Antonina Timofeyevna – Dr.Med.Sc., Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Post-Diploma Education, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, P. Zheleznyak Street, Krasnoyarsk, RF, 660022; Phine: 8 (391) 2360621; e-mail: fetus@krasgma.ru.

Kiseleva Elena Yuryevna – Cand.Med.Sc., Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, P. Zheleznyak Street, Krasnoyarsk, RF, 660022; Phone.: 8 (391) 2360621; e-mail: kiselevae.kgmu@yandex.ru.

Bazina Marina Ivanovna – Cand.Med.Sc, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, P. Zheleznyak Street, Krasnoyarsk, RF, 660022; Phone: 8 (391) 2642983; e-mail: sonya189@mail.ru.

Maiseenko Dmitriy Aleksandrovich – Cand.Med.Sc., Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institute of Postgraduate Education, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, P. Zheleznyak Street, Krasnoyarsk, RF, 660022; Phone: 8 (391) 2642983; e-mail: dmitrij.maiseenko@pochta.ru.

Tsaryuk Elena Pavlovna – Deputy Chief Doctor (obstetrics gynecology), Krasnoyarsk Clinical Hospital №20 named after B.S. Berzon.

Address: 12, Instrumental Street, Krasnoyarsk, RF, 660014; Phone: 8 (391) 2642487; e-mail: roddomgkb20@mail.ru.

Лекции

© БОЯКОВА Н. В.

УДК 616.33-006.6-089

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ЖЕЛДУКА

Н. В. Боякова

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого

Министерства здравоохранения РФ, ректор – д.м.н., проф. И. П. Артюхов;

кафедра общей хирургии имени проф. М. И. Гульмана, зав. – д.м.н., проф. Ю. С. Винник.



Резюме. В лекции описано современное представление о хирургическом лечении рака желудка. Приведены основные виды и объемы используемых в настоящее время методов абляции и оперативных пособий в зависимости от распространенности опухолевого процесса.

Ключевые слова: рак желудка, хирургическое лечение.

NEW APPROACHES TO THE SURGEON TREATMENT OF THE STOMACH CANCER

N. V. Boyakova

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V. F. Voyno-Yasenetsky

Abstract. The lecture describes contemporary idea of the surgical treatment of gastric cancer. It provides the basic types and volumes of the currently used methods of ablation and operational capabilities, depending on the incidence of cancer.

Key words: stomach cancer, surgeon treatment.

Основным методом лечения рака желудка (РЖ) является хирургический, а главным прогностическим фактором, определяющим метод, объём лечения и его результаты — распространённость опухолевого процесса. В настоящее время в клинической практике утвердились три основных типа операций в лечении РЖ — гастрэктомия, субтотальная проксимальная и субтотальная дистальная резекции желудка. В нашей стране гастрэктомия является одной из основных операций в арсенале хирургического лечения РЖ и на ее долю приходится не менее 65% всех радикальных операций. В то же время, по данным зарубежных авторов, в большинстве хирургических центров стран Запада гастрэктомия выполняется в 15-20% случаев и основная доля (80-85%) операций приходится на субтотальную резекцию желудка.

Выбор объёма оперативного вмешательства определяется локализацией опухоли, её гистологической структурой, степенью дифференцировки, формой роста. Чрезвычайно важным практическим аспектом в выборе вида операции является то, что макро- и микроскопические границы опухоли не совпадают. Известно, что экзофитно растущие в просвет желудка опухоли характеризуются очерченными границами, от видимого края опухоли раковая инфильтрация распространяется на 2-3 см. Эндофитно растущие в толще стенки желудка опухоли распространяются инфильтративно от видимой границы опухоли не менее 8-10 см. Смешанные опухоли имеют видимую инфильтрацию в пределах 3-5 см от краев опухоли. При сомнениях в радикальности субтотальной резекции следует обязательно проводить срочное гистологическое исследование линии отсеченного желудка для исключения опухолевого поражения.

Показаниями для дистальной субтотальной резекции желудка (ДСРЖ) являются экзофитные опухоли, расположенные в антральном отделе желудка и не распространяющиеся далее его угла. Допустимо выполнение ДСРЖ, если опухоль представлена кишечным типом с распространением на нижнюю треть тела желудка. Дистальная субтотальная резекция может выполняться при мультицентричном раннем раке желудка (РРЖ) с поражением нижней трети желудка.

Проксимальная субтотальная резекция (ПСРЖ) показана при опухолях, расположенных в кардии желудка и кардиоэзофагиальном переходе, экзофитной или смешанной формы роста. В ходе операции полностью удаляется вся малая кривизна желудка с малым сальником и паразофагеальными

лимфатическими узлами и частью большого сальника. Если определяется опухолевая инфильтрация пищевода, следует выполнить его резекцию, отступая от края опухоли в проксимальном направлении не менее 8-10 см.

При расположении экзофитной опухоли в теле желудка (средняя и верхняя треть тела желудка), тотальном поражении, а также при инфильтративных опухолях любой локализации следует выполнять гастрэктомию (ГЭ). При резектабельном РЖ типа linitis plastica, недифференцированных формах рака, синдроме наследственного РЖ диффузного типа выполняют только гастрэктомию. Гастрэктомию является операцией выбора при мультицентричном РРЖ с локализацией опухолевых очагов в средней трети, а также при поражении более одного анатомического отдела желудка. При ГЭ производится полное удаление всего желудка с сальниками, связочным аппаратом и всеми зонами регионарного метастазирования.

Операции при раке желудка могут выполняться из абдоминального или комбинированного доступов. При раке желудка без вовлечения розетки кардии пищевода операцию выполняют из лапаротомного доступа. При поражении розетки кардии и дистальной части пищевода до диафрагмы — торако-лапаротомного доступа слева. При распространении опухоли на пищевод выше диафрагмы показано выполнение из двух отдельных доступов: лапаротомия и торакотомия справа.

С развитием современных технологий появилась общемировая тенденция к использованию малоинвазивных и эндовидеохирургических вмешательств. Внедрены такие щадящие хирургические методики как эндоскопическая подслизистая диссекция опухоли, клиновидная резекция желудка, однако их применение ограничивается начальной стадией заболевания.

Безусловным достоинством эндоскопических операций (эндоскопическая резекция слизистой (EMR) и эндоскопическая резекция с диссекцией подслизистого слоя (ESD)) является минимизация операционной травмы. Они позволяют выполнить резекцию РРЖ единым блоком при протяженности поражения более 2 см. Однако эти вмешательства требуют строгого отбора больных, у которых опухоль, как правило, не выходит за пределы слизистого слоя и характеризуется ничтожным риском лимфогенного метастазирования. Общая частота поражения регионарных лимфатических узлов при опухолях категории T1 не превышает 10-15%. При инвазии в пределах слизистого слоя этот показатель составляет около 3%, а при вовлечении подслизистого достигает 20%. Основные

критерии отбора пациентов: размер опухоли 2 см для приподнятого подтипа рака, менее 1 см для углубленного подтипа рака при отсутствии рубцовых изменений и изъязвлений, опухолевая инвазия – в пределах слизистой оболочки, высокодифференцированная аденокарцинома [6,8].

В последние годы разработаны новые подходы к лечению пациентов с РРЖ, не попадающих под критерии отбора эндоскопического лечения (подслизистая инвазия, большая протяженность, низкодифференцированные формы, изъязвленные опухоли). Они связаны с максимальным сохранением желудка и его сфинктерного аппарата (пилоросохраняющие операции), предупреждают дуоденогастральный рефлюкс и демпинг-синдром. Пилоросохраняющую резекцию желудка можно рекомендовать для T1sN0 - опухолей экзофитной или смешанной форм роста, не превышающей 3 см в диаметре, расположенных проксимальнее 6 см от привратника, преимущественно по большой кривизне желудка, без признаков поражения лимфатических узлов №5 [3].

Альтернативными методами органосохраняющего лечения начальной формы РЖ являются фотодинамическая терапия (ФДТ) и термическая деструкция опухоли (аргоноплазменная коагуляция, лазерная деструкция). Эффективность фотодинамической терапии зависит от размера опухолевого поражения. Так, при размере опухолей до 1 см полная регрессия отмечается в 100% случаев, до 1,5 см – в 70,8%, до 3 см – в 65,2%, до 5 см – в 58,3%. Медиана выживаемости больных составила 7,31 лет, 5-летняя – 69±8%. Рассматривается применение ФДТ в качестве интраоперационного компонента в хирургическом лечении рака желудка, позволяющим повысить абластику и снизить риск развития перитонеального канцероматоза при местнораспространенном и диссеминированном раке желудка. Кроме того, ФДТ может значительно улучшить качество жизни и увеличить выживаемость неоперабельных больных [4].

Появились публикации о выполнении однопортовых и робот-ассистированных операций на желудке, а диагностическая лапароскопия приобретает рутинный характер.

В 2013 году опубликован мета-анализ 9 исследований, посвященных лапароскопической хирургии РЖ. В него включены данные о пациентах, перенесших лапароскопическую (436 пациентов) и «открытую» (785 пациентов) гастрэктомию. При сравнении полученных данных авторы не получили статистически значимых различий по количеству удаленных лимфатических узлов, частоте развития послеоперационных осложнений и летальности [7]. К выводу, что лапароскопические операции при РЖ являются эквивалентными по радикальности открытым, обеспечивают лучшие непосредственные результаты и не ухудшают прогноз, приходят и другие авторы.

Несомненными преимуществами лапароскопических операций является уменьшение объема интраоперационной кровопотери, менее выраженный послеоперационный болевой синдром, более низкая частота послеоперационных осложнений, ускоренная послеоперационная реабилитация больных и, как следствие, уменьшение сроков пребывания в стационаре.

Рак желудка характеризуется высокой вероятностью развития рецидива заболевания, что ассоциируется с неблагоприятным прогнозом. По данным большинства исследований, печень и брюшина являются наиболее частыми

локализациями рецидива, при этом риск развития метастазов прямо коррелирует с интенсивностью поражения лимфоколлектора. Частота лимфогенного метастазирования лимфатических узлов 2-го коллектора у больных раком желудка ранних стадий составляет 23 - 26%, а при прорастании опухоли в серозную оболочку частота метастатического поражения лимфатических узлов чревного ствола и его ветвей 31 - 42%. Глубина инвазии является независимым фактором риска для метастазов в лимфатические узлы. Адекватный объем оперативного вмешательства на желудке и лимфоколлекторах приводит к низкой частоте развития изолированного локального и регионарного рецидивов.

Оптимальный объем регионарной лимфаденэктомии до сих пор не установлен. В известных на сегодняшний день рандомизированных исследованиях не было показано преимущества D2 над D1 резекцией, что, по-видимому, обусловлено большей частотой осложнений после выполнения спленэктомии и резекции хвоста поджелудочной железы. Однако с помощью мета-анализа [9] было показано, что среди пациентов, подвергнувшихся D2 лимфодиссекции с сохранением селезенки и поджелудочной железы процент выживаемости выше, чем у пациентов перенесших D1 лимфодиссекцию. Выполнение расширенных операций с лимфодиссекцией в объеме D2 позволяет снизить частоту местных рецидивов. В связи с чем, в настоящее время Европейским обществом медицинской онкологии (ESMO) рекомендуется выполнение D2 резекции (не менее 14, оптимально - 25 лимфоузлов) без удаления селезенки и резекции поджелудочной железы. На V международном конгрессе по лечению рака желудка и на VII съезде онкологов России (сентябрь 2009) лимфодиссекция D2 определена как стандартный объем радикального хирургического вмешательства.

В 2010 году вышла новая версия рекомендаций Японского общества по изучению рака желудка (JGCA), в которой правила лимфодиссекции (D1, D1 + или D2) были упрощены и установлены в зависимости от видов оперативного вмешательства (типы резекции, гастрэктомия), а категории N определяются не удаленностью пораженного узла от опухоли, а количеством пораженных узлов. В результате Японская (JGCA, 14 издание, 2010) и международная (UICC, 7 издание, 2009) классификации приблизились друг к другу, устранив целый ряд противоречий и нестыковок.

Из видов лимфодиссекции исключена D3 лимфодиссекция, как не оправдавшая себя с учетом ближайших и отдаленных результатов. В объеме ограниченной (D1) лимфодиссекции включено удаление лимфатических узлов вдоль левой желудочной артерии (группа №7), ранее относящихся ко второму этапу (N2) метастазирования, тогда как удаление 14v группы лимфоузлов (вдоль верхней брыжеечной вены) при D2 лимфодиссекции в настоящее время не требуется даже при дистальных типах опухоли.

JGCA, по-прежнему, рекомендует выполнение D2 лимфодиссекции во всех случаях потенциально курабельного РЖ в стадии T2 и выше. Выполнение D1 или D1 + лимфодиссекции может быть рассмотрено в случаях РРЖ, когда не показаны радикальные эндоскопические вмешательства, а также у пациентов группы риска расширенных операций.

Факторами риска лимфогенного метастазирования РРЖ являются: наличие лимфатической инвазии, инвазия

подслизистого слоя, размер опухоли более 4,0 см, наличие венозной инвазии, переход опухоли на пищевод, низкая степень дифференцировки. Выполнение лимфодиссекции D2 у больных РРЖ при наличии факторов риска лимфогенного метастазирования позволяет значимо снизить частоту локорегионарных рецидивов и улучшить результаты хирургического лечения.

При прорастании опухоли желудка в соседние органы широко применяются резекции вовлеченных структур (печени, толстой кишки, почки, поджелудочной железы, надпочечника, селезенки). Диффузно-инфильтративные формы РЖ значительно чаще прорастают в соседние анатомические структуры, чем экзофитные и смешанные формы опухолей. При раке верхней трети желудка опухоль наиболее часто распространяется на диафрагму. Опухоль средней и нижней трети желудка чаще врастает в брыжейку поперечной ободочной кишки. При тотальном поражении желудка опухолью чаще остальных окружающих органов поражается поджелудочная железа. Показанием к резекции смежных структур является визуально определяемое вовлечение их в неопластический процесс, так как дифференцировать истинное врастание опухоли и воспалительную перитуморозную инфильтрацию при интраоперационной ревизии сложно. Попытка же отделить вовлеченные органы с их плоскостной резекцией приводит к нарушению абластики и ухудшению отдаленных результатов лечения.

Комбинированные операции обеспечивают относительно удовлетворительные отдаленные результаты лечения местно-распространенного рака желудка (МРРЖ): общая годовичная выживаемость у данной категории больных составляет 68,1%, 2-летняя – 52,1%, 3-летняя – 46,1% [1]. Относительно более благоприятные отдаленные результаты лечения наблюдаются при поражении опухолью желудка печени (5-летняя выживаемость достигает 44,4%), брыжейки поперечной ободочной кишки (29,3%), толстой кишки (33,3%). К неблагоприятным прогностическим факторам относится распространение опухоли желудка на клетчатку забрюшинного пространства (5-летняя выживаемость составляет 5,9%), селезенку (9,1%), поджелудочную железу (10,9%). Паллиативные резекции при МРРЖ способны не только бороться с жизнеугрожающими осложнениями опухолевого процесса и повышать качество жизни больных, но также улучшают выживаемость пациентов.

Среди комбинированных операций при РЖ наиболее частыми являются гастерэктомия, либо резекция желудка со спленэктомией, которые выполняются при прорастании или при метастазах РЖ в селезенку, при инфильтрации дна желудка и верхней трети большой кривизны, учитывая пути лимфооттока от данных отделов желудка, а также при метастазах в лимфоузлы по ходу селезеночной артерии. Технические спленэктомии выполняют при нарушении целостности селезенки при мобилизации желудка или малой длине коротких желудочных сосудов.

Следует отметить, что отношение к стандартной спленэктомии, как элемента расширенной лимфоденэктомии, по-прежнему неоднозначно. С одной стороны, спленэктомия приводит к острой иммуносупрессии и повышению частоты абсцессов и других гнойно-септических осложнений, в связи с чем, сохранение селезенки позволяет снизить количество ранних послеоперационных осложнений. С другой – рас-

ширение объема операций дает возможность более точно установить стадию онкологического процесса и определить его прогноз, а также обеспечить относительно удовлетворительные отдаленные результаты лечения МРРЖ [5].

К субтотальной резекции желудка или гастерэктомии в сочетании с резекцией ободочной кишки прибегают при прорастании опухоли непосредственно в стенку кишки или инфильтрации опухолью брыжейки, вынуждающей выполнять ее широкое иссечение на участке прохождения средней толстокишечной артерии в целях профилактики послеоперационного некроза толстой кишки.

Комбинированные резекции печени возможны при наличии солитарных метастазов или локального прорастания, не затрагивающего ворот печени. При этом выполняют краевую, клиновидную резекцию или удаляют левую долю.

Среди причин, побуждающих к резекции поджелудочной железы при раке желудка, выделяют следующие: спяние, ложное прорастание, то есть выраженный парабластоматозный воспалительный инфильтрат, переходящий на поджелудочную железу и создающий впечатление прорастания, истинное прорастание, подтвержденное гистологически. Отдельное место в хирургии РЖ занимает панкреатодуоденальная резекция (ПДР) в сочетании с гастрэктомией. ПДР особенно оправдана при местно-распространенной форме опухолевого процесса без метастазов в регионарных лимфатических узлах, при прорастании опухоли в головку поджелудочной железы или низком переходе ее на двенадцатиперстную кишку. По сводным данным литературы, частота перехода РЖ на 12-перстную кишку составляет 21-45%.

Современная агрессивная хирургическая тактика предполагает расширение объема комбинированных вмешательств до максимально возможного. Препятствием к выполнению комбинированных R0-операций у больных МРРЖ является врастание опухоли в неудалимые анатомические структуры. Причиной нерадикальности вмешательства могут стать обширное регионарное метастазирование, неверная оценка границ интрамурального распространения процесса с оставлением микроскопической резидуальной опухоли по линии резекции, а также сознательный отказ от расширения объема операции из-за неудовлетворительного функционального состояния оперируемого (наличие сопутствующей патологии, преклонный возраст).

Ввиду распространенности процесса значительному контингенту пациентов в наше время выполняют паллиативные вмешательства. Это диктуется стремлением к улучшению не только отдаленных результатов лечения, а также и качества жизни пациентов. Паллиативные операции способны предотвратить такие грозные осложнения, как кровотечение из распадающейся опухоли, перфорацию, стеноз. Улучшение качества жизни пациентов достигается устранением дисфагии, уменьшением болевого синдрома.

Отношение к выбору вида паллиативного вмешательства за последние десятилетия значительно изменилось. Большинство авторов высказывается за ограничение показаний к формированию питательных стом. В случае нерезектабельности первичной опухоли предпочтительно формирование обходных анастомозов, а альтернативой гастро- и еюностомии при кардиоэзофагеальном раке являются паллиативные резекции или гастерэктомии, позволяющие устранить дисфагии и предупредить такие осложнения, как кровотечения и перфорации.

Крайне актуальной, наряду с совершенствованием вариантов расширенных вмешательств, является разработка физиологических методов восстановления непрерывности кишечной трубки (формирование анастомоза между культей желудка и тонкой кишкой). В настоящее время, после длительного этапа отработки, в клинической практике рекомендуется использовать 3 основные методики реконструкции после ГЭ: петлевую пластику, зачастую сочетающуюся с формированием кишечного резервуара (типа Hunt-Lawtence-Rodino); формирование эзофагоэнтероанастомоза на отключенной петле по методу Ру (Roux-en-Y reconstruction); включение в пищеварительный тракт сегментов тонкой или толстой кишки (интерпозиция) на сосудистой ножке с восстановлением естественного пассажа пищи по двенадцатиперстной кишке либо с созданием тонкокишечного резервуара. Выбор метода пластической реконструкции зависит от радикальности выполненного вмешательства, индивидуальных особенностей строения брыжейки кишки у каждого пациента и зачастую от личных предпочтений хирурга.

Реконструкция после ДСРЖ возможна различными способами. Наиболее часто на практике используют модификации по Гофмейстеру-Финстереру (Г-Ф) (позадободочный терминологический гастроэюноанастомоз на короткой приводящей петле) и по Ру (позадободочный гастроэюноанастомоз по типу «конец в бок» на Ру-петле длиной 35-50 см). Эти методы объединяет принцип выключения двенадцатиперстной кишки из непосредственного пассажа пищевого комка (выключения этапа дуоденального пищеварения), что характерно для всех вариантов анастомоза по Бильрот II (Б-II). Исключение, либо дискоординация дуоденального пищеварения при стандартных операциях приводят к различным постгастрэктомическим и пострезекционным осложнениям, таким как демпинг-синдром, синдром «приводящей петли», рефлюксная болезнь, синдром мальабсорбции.

Преимущество формирования анастомоза по Г-Ф, прежде всего, заключается в возможности формирования соустья даже при предельно субтотальном объеме резекции (то есть при очень малом объеме культы желудка), поскольку натяжения между культей желудка и анастомозируемой петлей тощей кишки, как правило, не возникает. Однако исключение пассажа пищи через двенадцатиперстную кишку, нерегулируемый рефлюкс кишечного содержимого из приводящей петли в культю желудка способствуют развитию постгастрорезекционных синдромов (рефлюкс-гастрит, рефлюкс-эзофагит, демпинг-синдром). Высокая фиксация приводящей петли на вновь сформированной малой кривизне культы желудка под очень острым углом) или избыточная мобильность приводящей части тонкой кишки могут провоцировать развитие синдрома «приводящей петли» у 6-12% больных. В этом случае появляется угроза развития несостоятельности швов культы двенадцатиперстной кишки с последующими витальными осложнениями. При реконструкции по Ру операция заведомо удлиняется, поскольку в ее ходе необходимо ушить культю двенадцатиперстной кишки и наложить два анастомоза: гастроэнтероанастомоз (между культей желудка и Ру-петлей) и межкишечный анастомоз (между Ру-петлей и приводящей частью тощей кишки). Однако при этом варианте анастомоза не лимитируются размеры культы желудка, редко развиваются демпинг-синдром и, особенно, рефлюкс-гастрит и рефлюкс-эзофагит.

После ПСРЖ формируют инвагинационный пищеводно-желудочный анастомоз конец в бок или конец в конец. Создание инвагинационного анастомоза образует широкую циркулярную зону соприкосновения адвентиции пищевода и серозной оболочки желудка, что обеспечивает надежный физиологический и биологический герметизм анастомоза, улучшает условия для срастания и предупреждения развития инфекции в зоне анастомоза. Конструкция «чернильницы-непроливашки» создает антирефлюксный механизм. Инвагинационная манжетка плотно охватывает дистальный отдел пищевода, препятствует забрасыванию желудочного содержимого в пищевод. Наряду с этим формируется газовый пузырь, усиливающий клапанное действие инвагинационного анастомоза. Инвагинационный анастомоз наряду с элементами предупреждения несостоятельности швов за счет широкой зоны соприкосновения стенки пищевода и анастомозируемого с ним желудка создает антирефлюксный механизм, что играет большую роль в профилактике рефлюксэзофагита и в функциональном отношении выгодно отличает его от других видов анастомозов.

Оптимальный вариант реконструкции после гастерэктомии – Y-образная реконструкция по Ру.

Культю поджелудочной железы при ПДР хирурги обычно анастомозируют с начальным отделом тощей кишки. Чаще кишку проводят через дополнительное окно в брыжейке поперечной ободочной кишки. Путь по ложу 12-перстной кишки через отверстие в области рассеченной связки Трейца чреват опасностью сдавления кишечных стенок верхними брыжечными сосудами. Это отверстие сразу после мобилизации и удаления органокомплекса целесообразно ушить наглухо. Формирование панкреатоэнтероанастомоза с отключенным от пассажа желчи и пищевых масс сегментом кишки считается оптимальным способом реконструкции после ПДР, однако при этом наложить холедохо- и гастроэнтероанастомозы без натяжения в условиях субтотально резецированного желудка возможно только при длинной брыжейке, но даже в этом случае зачастую приходится прибегать к перевязке радиальных сосудов, что не может не сказаться отрицательно на кровоснабжении зоны соустьев.

Сохранение максимально эффективной системы пищеварения принципиально важно именно у больных раком желудка, так как появление дополнительных патологических синдромов в послеоперационном периоде отрицательно сказывается на течении основного заболевания в целом. Еюногастропластика изолированным удвоенным тонкокишечным трансплантатом на сосудистой ножке решает проблему редуоденизации при гастерэктомии. Выполнение еюногастропластики не показано при распространении опухолевого процесса на область привратника либо при выраженных рубцовых изменениях в области двенадцатиперстной кишки. Заместительная пластика должна выполняться без натяжения, таким образом, при наличии «короткой брыжейки» тонкой кишки эта методика не применима [2].

Использование в последние десятилетия современного шовного материала и атравматических игл снизило возможность «диапедезного» проникновения микрофлоры в окружающие ткани в раннем послеоперационном периоде, что привело к сокращению процента несостоятельности пищеводно-кишечных анастомозов и позволило внедрить в практику однорядный шов. Основные преимущества данной

методики – упрощение техники выполнения, надежность, минимизация травмы стенки пищевода, уменьшение времени, затрачиваемого на формирование анастомоза. С целью снижения риска несостоятельности пищеводно-кишечного анастомоза и профилактики его рубцового сужения применяется прецизионный шов, без захвата слизистой оболочки, что позволяет осуществлять заживление по типу первичного с формированием тонкой нежной рубцовой ткани. Сущность прецизионного шва заключается в послойном сопоставлении футляров стенок анастомозируемых органов «стык в стык». Наряду с ручным швом используют и механический, что упрощает технику наложения анастомозов, повышает асептичность, уменьшает длительность оперативных вмешательств, увеличивает доступность их выполнения для хирургов. Применение сшивающих аппаратов, лазерной и электротехники способствуют улучшению непосредственных результатов гастрэктомии.

Литература

1. Афанасьев С.Г., Августинович А.В., Тузиков С.А., Пак А.В., Волков М.Ю., Савельев И.Н., Фролова И.Г. Результаты комбинированных операций при местно-распространенном раке желудка // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2013. – № 2. – С. 12-15.
2. Брехов Е.И., Мизин С.П., Репин И.Г., Шипова А.А. Обоснование способа восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта после резекции желудка // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2013. – № 6. – С. 8-13.
3. Куликов Е.П., Мерцалов С.А. Применение резекции желудка с сохранением привратника у больных раком желудка // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2013. – Т. 1, № 6. – С. 18-21.
4. Филоненко Е.В., Соколов В.В., Карпова Е.С. Эффективность фотодинамической терапии при лечении больных ранним раком желудка // Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. – 2013. – № 2. – С. 3-6.
5. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Рогаль М.М. Гастрэктомия с сохранением селезенки у больных раком желудка // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2014. – № 5. – С. 28-36.
6. Allum W.H. Optimal surgery for gastric cancer: is more always better? // Recent Results Cancer Res. – 2012. – Vol. 196. – P. 215-227.
7. Chen K., Xu X.W., Zhang R.C., Pan Y., Wu D., Mou Y.P. Systematic review and meta-analysis of laparoscopy-assisted and open total gastrectomy for gastric cancer // World J. Gastroenterol. – 2013. – Vol. 19, №32. – P. 5365-5376.
8. Saka M., Morita S., Fukagawa T., Katai H. Present and future status of gastric cancer surgery // Jpn. J. Clin. Oncol. – 2011. – Vol. 41, №3. – P. 307-313.
9. Seevaratnam R., Bocicariu A., Cardoso R., Mahar A., Kiss A., Helyer L., Law C., Coburn N. A meta-analysis of D1 versus D2 lymph node dissection // Gastric Cancer. – 2012. – Vol. 15. – P. 60-69.

References

1. Afanasyev S.G., Avgustinovich A.V., Tuzikov S.A., Pak A.V., Volkov M.Yu., Savelyev I.N., Frolova I.G. The results of combined operations for locally advanced gastric cancer // Oncology. Journal named after P.A. Herzen. – 2013. – № 2. – P. 12-15.
2. Brekhov E.I., Mizin S.P., Repin I.G., Shipova A.A. Substantiation of ways to restore the continuity of the gastrointestinal tract after gastrectomy // Surgery. Journal named after N.I. Pirogov. – 2013. – № 6. – P. 8-13.
3. Kulikov E.P., Mertsalov S.A. Use of gastrectomy preserving pylorus in patients with gastric cancer // Oncology. Journal named after P.A. Herzen. – 2013. – Vol. 1, № 6. – P. 18-21.
4. Filonenko E.V., Sokolov V.V., Karpova E.S. The effectiveness of photodynamic therapy in the treatment of patients with early gastric cancer // Photodynamic Therapy and Photodiagnosics. – 2013. – № 2. – P. 3-6.
5. Chernousov A.F., Khorobrikh T.V., Rogal' M.M. Gastrectomy preserving the spleen in patients with gastric cancer // Surgery. Journal named after N.I. Pirogov. – 2014. – № 5. – P. 28-36.
6. Allum W.H. Optimal surgery for gastric cancer: is more always better? // Recent Results Cancer Res. – 2012. – Vol. 196. – P. 215-227.
7. Chen K., Xu X.W., Zhang R.C., Pan Y., Wu D., Mou Y.P. Systematic review and meta-analysis of laparoscopy-assisted and open total gastrectomy for gastric cancer // World J. Gastroenterol. – 2013. – Vol. 19, №32. – P. 5365-5376.
8. Saka M., Morita S., Fukagawa T., Katai H. Present and future status of gastric cancer surgery // Jpn. J. Clin. Oncol. – 2011. – Vol. 41, №3. – P. 307-313.
9. Seevaratnam R., Bocicariu A., Cardoso R., Mahar A., Kiss A., Helyer L., Law C., Coburn N. A meta-analysis of D1 versus D2 lymph node dissection // Gastric Cancer. – 2012. – Vol. 15. – P. 60-69.

Сведения об авторах

Боякова Нина Васильевна – ассистент кафедры общей хирургии имени проф. М.И. Гульмана, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391) 2641630; e-mail: sur-com@yandex.ru.

Authors

Boyakova Nina Vasilievna – Assistant, Department of General Surgery named after Prof. M.I. Gulman, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizana Jeleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, RF; Phone: 8(391)2641630; e-mail: sur-com@yandex.ru.

© КОНОВАЛОВ П. П., АРСЕНТЬЕВ О. В., БУЯНОВ А. Л., БЕКМУРЗОВ С. М.

УДК 614.88:614.87

БИОПАТОГЕНЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

П. П. Коновалов¹, О. В. Арсентьев¹, А. Л. Буянов¹, С. М. Бекмурзов²

¹ Федеральное государственное казённое учреждение «354 военный клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации, г. Екатеринбург, начальник госпиталя – к. м. н., полковник медицинской службы П. П. Коновалов; ² Федеральное государственное казённое учреждение «425 военный госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации, г. Новосибирск, начальник госпиталя – полковник медицинской службы С. М. Бекмурзов.

Резюме. Лекция посвящена проблемным вопросам готовности медицинского сообщества для работы в условиях преднамеренного применения биопатогенов, основным биопатогенам, их боевых свойствах, условиям применения, поражающим факторам биологического оружия, комплекса защитных мероприятий.

Ключевые слова: биопатогены, биологическое оружие.