



Применение операции по методике Бильрот-I в онкологической практике: прошлое и настоящее

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург

Резюме. Анализируется хирургическое вмешательство, подразумевающее полное удаление опухоли, которое остается единственным методом, дающим надежду на излечение пациента, несмотря на значительное количество комбинированных и комплексных методик лечения данного заболевания. Однако многие положения данной концепции претерпели кардинальные изменения. Показано, что большинство авторов на сегодняшний день рекомендуют после резекции желудка восстанавливать по возможности естественные анатомические взаимоотношения, что обеспечивает лучшие функциональные результаты. В то же время отмечено, что некоторые исследователи отдают предпочтение второму способу Бильрота, при этом часть из них являются убежденными противниками резекции желудка по методике Бильрот-I при раке. Это мнение основано на предположении, что резекция желудка по второму варианту Бильрота в большей мере обеспечивает радикализм при лечении злокачественных новообразований данной локализации. Основным фактором, сдерживающим применение этой наиболее физиологичной операции, является устоявшееся мнение о якобы ее онкологической нерадикальности. Обосновывается положение о том, что вмешательство в модификации операции по методике Бильрот-I не приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений, нет различий и в отдаленных результатах хирургического лечения рака желудка для двух способов восстановления непрерывности пищеварительного тракта после субтотальной дистальной резекции. В то же время качество жизни пациентов лучше после реконструкции пищеварительного тракта с помощью гастродуоденального анастомоза. Исследуя показания к дистальной субтотальной резекции желудка по методике Бильрот-I, большинство авторов считают целесообразным данный способ восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта только при раннем раке, экзофитных формах (I-II стадия), расположенных в области угла желудка или нижней трети тела его, и отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы.

Ключевые слова: рак желудка, хирургическое лечение, дистальные резекции, методика по Бильрот-I, по Бильрот-II, сравнительные аспекты, функциональные результаты, качество жизни пациентов, отдаленные результаты, рак культи желудка.

На сегодняшний день во многих индустриально развитых странах рак желудка представляет одну из самых актуальных проблем клинической онкологии. В последние годы практически во всем мире отмечается снижение уровня заболеваемости карциномой желудка [4, 19, 21]. Мужчины болеют почти в 2 раза чаще, чем женщины, причем эта разница увеличивается с возрастом. Распространенность дистального рака желудка имеет тенденцию к снижению, в то время как частота проксимального рака несколько увеличивается [16, 21, 23].

С середины 80-х годов прошлого столетия произошел существенный прогресс как в диагностике, так и в лечении рака желудка. Хирургическое вмешательство, подразумевающее полное удаление опухоли, остается единственным методом, дающим надежду на излечение пациента, несмотря на значительное количество комбинированных и комплексных методик лечения данного заболевания [1, 2, 5, 17, 23]. Однако многие положения данной концепции претерпели кардинальные изменения.

Тщательное дооперационное исследование направлено на установку или морфологическое подтверждение диагноза и выработку плана лечения.

Ключевой позицией в понимании тактики при операции является знание лимфатического аппарата желудка и путей метастазирования рака [4, 7, 23].

Первую успешную резекцию желудка по поводу рака произвел профессор венского университета Т. Billroth в 1881 г. В России подобную операцию с благоприятным исходом впервые выполнил Н.В. Экк в 1882 г. С тех пор вопрос о способе реконструкции пищеварительного тракта после дистальной резекции желудка при раке дискутируется на протяжении более 135 лет. Большинство авторов на сегодняшний день рекомендуют после резекции желудка восстанавливать по возможности естественные анатомические взаимоотношения, что обеспечивает лучшие функциональные результаты [10, 16, 22]. В то же время некоторые исследователи отдают предпочтение второму способу Бильрота, при этом часть из них являются убежденными противниками резекции желудка по методике Бильрот-I при раке [13]. Это мнение основано на предположении, что резекция желудка по второму варианту Бильрота в большей мере обеспечивает радикализм при лечении злокачественных новообразований данной локализации. Основным фактором, сдерживающим применение

этой наиболее физиологичной операции, является устоявшееся мнение о якобы ее онкологической нерадикальности. А.А. Русанов [13] считал, что хирург, планируя реконструкцию по Бильрот-I, с целью формирования гастродуоденального анастомоза без натяжения невольно ограничивает объем резекции. Однако существуют технические приемы, которые позволяют практически всегда закончить операцию по первому способу Бильрота: 1) мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру-Клермону в сочетании с лимфодиссекцией в зоне гепатодуоденальной связки; 2) выполнение трубчатой резекции, которая способствует удлинению стенок культи желудка; 3) перевязка коротких сосудов на протяжении дистальных 2/3 желудочно-селезеночной связки, что придает будущей культе желудка дополнительную подвижность [16]. Вышеупомянутое положение привело к тому, что операция по Бильрот-I применяется в основном при лечении доброкачественных заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, реже при небольших карциномах выходного отдела желудка [14, 20]. В то же время установлено, что гастродуоденальный анастомоз сопровождается меньшим количеством постгастрорезекционных осложнений, чем резекция желудка по Бильрот-II [12, 15, 25].

По данным, полученным А.Ф. Черноусовым и др. [15], выполнение субтотальной дистальной резекции желудка по Бильрот-I по сравнению с традиционной реконструкцией по Бильрот-II не сопровождалось увеличением частоты послеоперационных осложнений и летальности, а послеоперационный период протекал легче – с менее выраженным болевым синдромом и более быстрым восстановлением моторики желудочно-кишечного тракта. Эти данные согласуются с результатами исследования других авторов [10–12, 25]. И если по вопросу о физиологичности методов восстановления желудочно-кишечного тракта после резекции желудка большинство авторов единодушно высказалось в пользу прямого гастродуоденоанастомоза, то по поводу вероятности возникновения осложнений и рецидива заболевания в зависимости от способа реконструкции желудочно-кишечного тракта до настоящего времени существуют весьма разноречивые мнения.

В 60–90-х годах XX столетия появилось множество работ отечественных авторов, свидетельствующих о том, что дистальная субтотальная резекция по способу Бильрот-I при раке желудка является наиболее целесообразной во всех случаях, где она технически может быть выполнена [6, 9, 15, 18].

Современная концепция терапии злокачественных новообразований предъявляет серьезные требования не только к онкологической эффективности проводимого лечения, но и к улучшению функциональных результатов, обуславливающих качество жизни пациентов. Следуя этим положениям, в хирургии рака желудка постоянно разрабатываются новые методики, ориентированные на улучшение онкологических по-

казателей, а также на снижение частоты симптомов болезни оперированного желудка [4, 8, 10, 16].

Ряд авторов указывает на лучшие функциональные результаты у больных, которым сохранен трансдуоденальный путь пищи [6, 12, 15]. Хорошо известно, что исключение двенадцатиперстной кишки из непосредственного контакта с пищей отрицательно влияет на секреторную деятельность поджелудочной железы и желчеотделение.

Для предупреждения демпинг-синдрома и других осложнений, развивающихся после гастрэктомии или субтотальных резекций по способу Бильрот-II А. D'Amato, С. Montesani, М. Cristaldi [22], Y. Morii, Т. Arita, К. Shimoda [24] предложили замещать резецированную часть желудка трансплантатом из тощей кишки. В настоящее время это вмешательство является безосновательно забытым и применяется редко, чаще в виде реконструктивной операции.

В наши дни многие авторы [10, 11, 14, 16, 20] сообщают об удовлетворительных непосредственных и отдаленных результатах после гастродуоденального анастомоза и указывают на оправданность дистальных субтотальных резекций по первому способу Бильрота при раке антрального отдела желудка с соблюдением онкологических принципов операции. При сравнении результатов хирургических вмешательств в модификациях Бильрот-I и Бильрот-II по поводу рака не отмечено значительных различий как непосредственных, так и отдаленных результатов лечения [12, 15, 22].

При дистальной субтотальной резекции желудка наиболее ответственным этапом остается выбор метода восстановления непрерывности пищеварительного тракта и методики формирования желудочно-кишечного анастомоза. Именно надежностью последнего во многом определяются непосредственные результаты операций, так как в структуре причин неблагоприятных послеоперационных исходов недостаточность швов желудочно-кишечного соустья занимает ведущее место [2, 16].

В настоящее время наряду с совершенствованием техники выполнения операции, внедрением расширенной лимфаденэктомии происходит поиск более совершенных методик желудочно-кишечного анастомоза, наиболее полно удовлетворяющего следующим требованиям: высокая надежность, простота техники исполнения, легкая воспроизводимость и функциональная состоятельность [4, 16, 17].

Основным критерием оценки целесообразности использования той или иной методики является частота недостаточности швов. Анализ литературного материала показал, что возраст оперируемых больных, наличие сопутствующей патологии, степень метаболических нарушений, стадия опухолевого процесса не являются ведущими в генезе данного осложнения. Принципиальную значимость имеет способ формирования соустья после дистальной резекции желудка.

Исследуя показания к дистальной субтотальной резекции желудка по методике Бильрот-I, большин-

ство авторов [12, 15, 16, 25] считают целесообразным данный способ восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта только при раннем раке, экзофитных формах (I–II стадия), расположенных в области угла желудка или нижней трети его тела, и отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы.

Общеизвестно, что радикальность вмешательства и, следовательно, отдаленные результаты в онкологическом смысле в значительной степени зависят от морфологического типа и анатомической формы роста опухоли, определяющей особенности ее внутристеночного распространения. Мнение о недостаточной радикальности резекции желудка по первому способу Бильрота на сегодняшний день устарело, и вопрос о применении операции по данной методике при раке сводится к определению показаний и противопоказаний к ней [16].

Наиболее достоверным критерием целесообразности того или иного оперативного вмешательства является выживаемость больных в отдаленные сроки наблюдения. В первую очередь 5-летнюю выживаемость определяет степень распространения опухолевого процесса, а также гистологическая структура образования. Безусловно, на неудовлетворительных отдаленных результатах лечения сказывается то обстоятельство, что большинство больных подвергаются оперативному вмешательству в запущенных стадиях заболевания [1, 5, 17].

По данным сборной статистики отечественных и зарубежных авторов, 5-летняя выживаемость при хирургическом лечении рака желудка колеблется от 23 до 42% и только по данным некоторых авторов достигает более 50% [4, 15, 17].

Принято считать, что причиной возникновения демпинг-синдрома и рефлюкс-гастрита является выпадение регулирующей функции пилорического жома. При лечении демпинг-синдрома, развившегося после дистальной резекции желудка по Бильрот-II, иногда применяют реконструктивные операции включения двенадцатиперстной кишки по одному из вариантов первого способа Бильрота. В связи с этим ряд авторов [12, 15, 18] считает резекцию желудка по методике Бильрот-I, когда она выполнима без технических трудностей, операцией выбора в онкологической практике.

Следует признать, что большинство органических и часть функциональных синдромов являются следствием технических ошибок во время операции. По мнению А.А. Русанова [13], правильно выполненная резекция желудка осложнений не дает. Поэтому на современном этапе развития хирургии улучшение функциональных результатов резекции при раке желудка во многом зависит от совершенствования техники и методики операции.

С тех пор как впервые был описан случай возникновения рака желудка после резекции, этот вопрос привлекает к себе внимание некоторых исследователей. К сожалению, диагностируется он, как правило,

в запущенной стадии, когда хирургическое лечение сопряжено с низкой резектабельностью и высокой послеоперационной летальностью. Карцинома в оставшейся части желудка после резекции по поводу неопухолевых заболеваний встречается в среднем через 9–46 лет, причем частота его возрастает с каждым последующим десятилетием.

После операции по Бильрот-I реже и с меньшей степенью выраженности (чем после резекции по Бильрот-II) развивается дуоденогастральный рефлюкс при отсутствии дуоденостаза и адекватной проходимости пищеварительного тракта. Именно забросу желчи и панкреатического сока отводится важная роль в возникновении рака культи желудка. Основной причиной возникновения карциномы в этом случае считается развитие атрофического гастрита вследствие денервации органа и заброса желчи в резецированный желудок [3, 21, 25].

Таким образом, изучение причин, повлиявших на резектабельность при повторных вмешательствах, существенно зависит от типа первичной реконструкции пищеварительного тракта. Отдельные авторы отдают предпочтение второму способу Бильрота в модификации Бальфура. Это объясняется тем, что при формировании гастроеюнального анастомоза впереди ободочной кишки снижается риск прорастания опухоли в неудалимые анатомические структуры при рецидиве рака, и уменьшаются технические трудности в процессе оперативного вмешательства [4].

Становится очевидным, что выбор способа восстановления целостности пищеварительного тракта после дистальной резекции желудка является проблемой стратегической с учетом непрерывного роста числа пациентов, перенесших эту операцию. В целом, вмешательство в модификации Бильрот-I не приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений, нет различий и в отдаленных результатах хирургического лечения рака желудка для двух способов восстановления непрерывности пищеварительного тракта после дистальной резекции желудка. В то же время функциональные результаты вмешательств и качество жизни пациентов лучше после реконструкции пищеварительного тракта с помощью гастродуоденального анастомоза.

Литература

1. Афанасьев, С.Г. Комбинированное лечение рака желудка / С.Г. Афанасьев, С.А. Тузиков, И.М. Давыдов // Сиб. онкол. журн. – 2015. – № 2 (прилож.). – С. 10–12.
2. Ахметзянов, Ф.Ш. Принципы хирургического лечения местно-распространенного рака желудка / Ф.Ш. Ахметзянов, Ф.Ф. Ахметзянова // Поволжский онкол. вестн. – 2015. – № 2. – С. 26–41.
3. Вютрих, Е.В. Особенности гастродуоденальной патологии у лиц призывного возраста с недостаточностью питания / Е.В. Вютрих [и др.] // Педиатр. – 2016. – Т. 7, №4. – С. 50–56.
4. Давыдов, М.И. Энциклопедия хирургии рака желудка / М.И. Давыдов, И.Н. Туркин, М.М. Давыдов. – М.: ЭКСМО, 2011. – 536 с.
5. Давыдов, М.И. Мультицентричный ранний рак желудка. Современные подходы к хирургическому лечению / М.И. Давыдов, И.Н. Туркин // Сиб. онкол. журн. – 2013. – № 2. – С. 11–15.

6. Змеул, В.К. Сравнительные аспекты резекции желудка по Бильрот-I и Бильрот-II при раке / В.К. Змеул, З.Н. Айтаков // Хирургия. – 1982. – № 5. – С. 43–46.
7. Кашенко, В.А. Рак желудка: практические рекомендации. Второе издание / В.А. Кашенко, Р.В. Орлова, А.М. Карачун. – СПб.: «X-PRINT», 2014. – 54 с.
8. Коханенко, Н.Ю. Исследование качества жизни пациентов после гастропанкреатодуоденальной резекции и панкреатодуоденальной резекции с сохранением привратника в разные сроки после операции / Н.Ю. Коханенко // Педиатр. – 2015. – Т. 6, № 3. – С. 48–51.
9. Кравец, Б.Б. Радикализм резекции желудка с гастродуоденоанастомозом при раке / Б.Б. Кравец // Клин. хирургия. – 1977. – № 10. – С. 68–70.
10. Куликов, Е.П., Качество жизни после функционально-щадящего хирургического лечения больных раком желудка / Е.П. Куликов, С.А. Мерцалов, Ю.Д. Каминский // Онкохирургия. – 2013. – Т. 5, № 1. – С. 34–37.
11. Моргошия, Т.Ш. Оценка эффективности гастродуоденального анастомоза в хирургии рака желудка / Т.Ш. Моргошия, А.В. Гуляев // Вестн. хирургии. – 2006. – Т. 165, № 4. – С. 27–30.
12. Невожай, В.И. Субтотальная дистальная резекция в хирургии рака желудка / В.И. Невожай, Т.А. Федоренко // Росс. онкол. журн. – 2009. – № 3. – С. 25–28.
13. Русанов, А.А. Рак желудка / А.А. Русанов. – Л., 1979. – 232 с.
14. Федоренко, Т.А. Резекции желудка по Бильрот-I в лечении рака / Т.А. Федоренко // Акт. проблемы экспериментальной, профилактической и клинической медицины: тез. докл. VIII Тихоокеанской научно-практ. конф. студентов и молодых ученых с межд. участием. – Владивосток, 2007. – С. 207–208.
15. Черноусов, А.Ф. Субтотальная резекция желудка по Бильрот-I при раке. Техника и непосредственные результаты / А.Ф. Черноусов, В.А. Андриянов, М.Е. Воронов // Вестн. хирургии. – 1992. – Т. 149, № 9–10. – С. 171–176.
16. Чернявский, А.А., Хирургия рака желудка и пищеводно-желудочного перехода / А.А. Чернявский, Н.А. Лавров. – Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2008. – 360 с.
17. Шаназаров, Н.А., Хирургическое лечение рака желудка (обзор литературы) / Н.А. Шаназаров, Д.Т. Арыбжанов, А.Р. Сабуров // Мед. вестн. Башкортостана. – 2010. – Т. 5, № 3. – С. 123–128.
18. Юдаев, Ю.И. Допустима ли резекция желудка по Бильрот-I при раке? (По поводу статьи проф. А.А. Русанова) / Ю.И. Юдаев, А.С. Коган, Г.Л. Такач // Вопр. онкол. – 1966. – Т. XII, № 10. – С. 20–24.
19. Янкин, А.В. Современная хирургия рака желудка / А.В. Янкин // Практ. онкол. – 2009. – Т. 10, № 1. – С. 12–19.
20. Adachi, Y. Laparoscopy-assisted Billroth-I gastrectomy compared with conventional open gastrectomy / Y. Adachi, N. Shiraishi, A. Shiromizu // Arch. Surg. – 2010. – Vol. 135 (7). – P. 806–810.
21. Brenner, C. Epidemiology of stomach cancer / C. Brenner, D. Rotherbach, V. Arndt // Methods Mol. Biol. – 2009. – Vol. 472. – P. 467–477.
22. D'Amato, A. Restoration of digestive continuity after subtotal gastrectomy: comparison of the methods of Billroth-I, Billroth-II and roux en Y. Randomized prospective study / C. Montesani, M. Cristaldi // Ann. Ital. Chir. – 1999. – Vol. 70 (1). – P. 51–56.
23. Lochhead, P. Gastric cancer / P. Lochhead, E.M. El-Omar // Brit. Med. Bull. – 2008. – Vol. 85. – P. 87–100.
24. Morii, Y. Jejunal interposition to prevent postgastrectomy syndromes / Y. Morii, T. Arita, K. Shimoda // Br. J. Surg. – 2010. – Vol. 87 (11). – P. 1576–1579.
25. Tomita, R. Relationship between gastroduodenal interdigestive migrating motor complex and quality of life in patients with distal subtotal gastrectomy for early gastric cancer / R. Tomita, S. Fujisaki, K. Tanjoh // Int. Surg. – 2008. – Vol. 85 (2). – P. 118–123.

T.Sh. Morgoshia, S.S. Mosoyan

The application of the operation according to the method Billroth-I in cancer patients: past and present

Abstract. Surgery that involves complete removal of the tumor remains the only method which gives hope for cure of the patient, despite the significant number of combined and complex treatment methods of this disease. However, many provisions of this concept have changed drastically. It is shown that most authors today recommend after resection of the stomach to restore, if possible, the natural anatomical relationship, which provides the best functional results. At the same time noted that some researchers prefer the second method Billroth, some of them are staunch opponents of resection of the stomach according to the method Billroth-I in cancer. This opinion is based on the assumption that resection of the stomach according to the second embodiment Billroth better allows radicalism in the treatment of malignant neoplasms of this localization. The main constraint to the use of the most physiological surgery is the conventional wisdom about supposedly her cancer nerdy cellist. The author substantiates the position that the intervention in the modification operations according to the method Billroth-I does not increase the number of postoperative complications, no differences in long-term results of surgical treatment of gastric cancer for two methods of reconstruction of digestive tract continuity after Subtotal distal resection. At the same time, the quality of life of patients better after the reconstruction of the digestive tract with gastroduodenal anastomosis. Exploring the indications for distal Subtotal gastrectomy according to the method Billroth-I, the majority of authors deem this method of restoring continuity of the gastro-intestinal tract only when early cancer, exophytic forms (I – II stage), located in the angle of the stomach or lower third of his body, and the absence of metastases in regional lymph nodes.

Key words: gastric cancer, surgical treatment, distal resection, a technique Billroth-I, Billroth-II, comparative aspects, functional outcomes, quality of life of patients, long-term results, cancer of the stomach stump.

Контактный телефон: 8-905-207-05-38; e-mail: temom1972@mail.ru