

Г. Ц. Дамбаев¹, А. П. Кошель², М. М. Соловьев¹, Н. Э. Куртсеитов¹, А. М. Попов¹ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫЕ СИНДРОМЫ КАК ПРОБЛЕМА
РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИG. Ts. Dambayev¹, A. P. Koshel², M. M. Solovyev¹, N. Ad. Kurtseitov¹, A. M. Popov¹POSTGASTROECTOMIC SYNDROMES AS A PROBLEM
OF RECONSTRUCTIVE SURGERY¹ГБОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития РФ, г. Томск²НИИ гастроэнтерологии им. Г. К. Жерлова ГБОУ ВПО СибГМУ
Минздравсоцразвития России, г. Северск

© Дамбаев Г. Ц., Кошель А. П., Соловьев М. М., Куртсеитов Н. Э., Попов А. М.

Представлен анализ результатов хирургического лечения 39 пациентов с болезнью оперированного желудка: 26 (66,7 %) мужчин и 13 (33,3 %) женщин в возрасте от 35 до 69 (средний возраст $48,2 \pm 13,1$) лет. Результаты комплексного обследования показали, что восстановление тонуса и перистальтики культи желудка происходит к исходу 6-го месяца после операции. Сформированный инвагинационный клапан становится функционально активным, перистальтирует, не препятствуя естественному пассажу пищи, одновременно являясь сдерживающим механизмом для ретроградного заброса пищи и желчи из нижележащего отдела желудочно-кишечного тракта в вышележащие.

Ключевые слова: болезни оперированного желудка, демпинг-синдром, реконструкция гастродуоденоанастомоза.

The analysis of surgical treatment results of 39 patients (26 men and 13 women aged from 35 to 69 (middle $48,2 \pm 13,1$) years) having operated on stomach is presented. Results of complex study showed that restoration of gastric stump and intestinal implant motility occurs by 6 months after the surgery. The invagination valve created became functionally active without interfering with natural passage of food being simultaneously constraining mechanism for retrograde reflux of the food and bile from underlying department of a gastric-intestinal path in overlying ones.

Key words: postgastrectomy syndrome, reflux-esophagitis, esophageal-intestinal anastomosis reconstruction.

УДК 616.33-089.87-089.168.1-06

ВВЕДЕНИЕ

Изучение отдаленных последствий операций на желудке показывает, что у значительного числа больных в различные сроки после вмешательства возникает ряд функциональных и органических синдромов, объединенных понятием «болезнь оперированного желудка». Следует признать, что часть из них является следствием технических ошибок хирурга. В развитии доминирующих постгастрорезекционных расстройств главную роль играют новые анатомо-физиологические взаимоотношения, создающиеся после удаления пилорического жома и выключения из пассажа пищи двенадцатиперстной кишки (ДПК).

По частоте возникновения постгастрорезекционных расстройств лидирующие позиции

продолжает занимать резекция желудка по методу Billroth II. В результате этой операции из акта пищеварения исключается важнейший нейрорегуляторный механизм — антродуоденальная зона. Следствием этого в большинстве случаев развиваются сложные сосудистые, диспепсические и метаболические нарушения. Все это в конечном итоге приводит к значительному снижению уровня качества жизни, а нередко и к инвалидизации оперированных больных. В связи с этим зачастую возникает необходимость выполнения реконструктивных оперативных вмешательств, направленных на компенсацию расстройств пищеварения. Основой для разработки функционально активных клапанных пищеводно-желудочных и желудочно-кишечных анастомозов при болезни оперированного желудка явились результаты работ по формированию

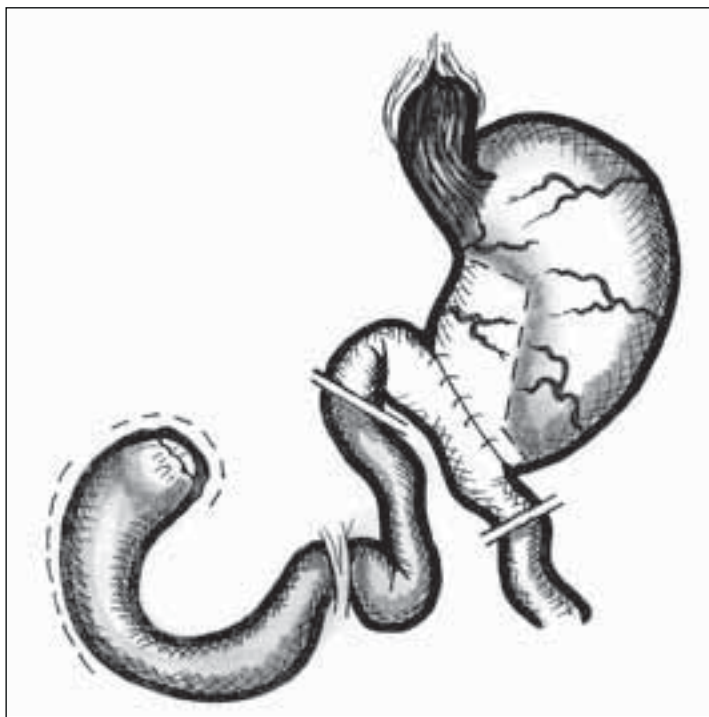


Рис. 1. Схема операции реконструкции анастомоза по Бильрот II в гастродуоденоанастомоз по Бильрот I

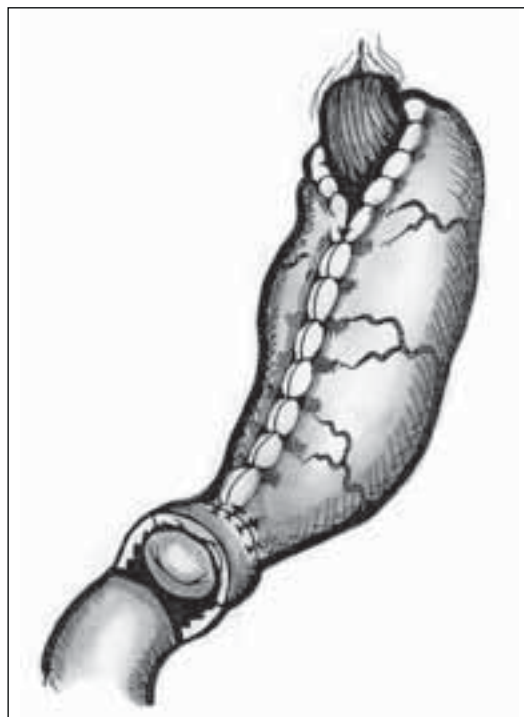


Рис. 2. Схематичный разрез зоны гастродуоденоанастомоза после реконструкции

анастомозов на органах желудочно-кишечного тракта, проведенных в Томском медицинском институте с 1977 года, а позднее — в НИИ Гастроэнтерологии СибГМУ [4].

Цель работы — улучшение качества жизни пациентов с постгастрорезекционными расстройствами путем выполнения реконструктивной операции с формированием арефлюксного гастродуоденального анастомоза, направленной на восстановление физиологического пассажа пищи через ДПК.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В 1998 г. в клинике СибГМУ разработан и внедрен в практику способ лечения болезни оперированного желудка, заключающийся в восстановлении трансдуоденального пассажа пищи (Патент РФ № 2173094 от 10.09.2001). Основные этапы операции состоят из выполнения резекции желудка, мобилизации культи ДПК и создании гастродуоденального соустья с арефлюксным механизмом (рис. 1, 2).

В данной работе анализируются результаты хирургического лечения 39 пациентов (13 (33,3%) женщин и 26 (66,7%) мужчин, средний возраст $48,2 \pm 13,1$ лет), страдавших выраженными постгастрорезекционными расстройствами.

Все пациенты ранее были оперированы методом Billroth II по поводу осложненного течения гастродуоденальных язв. Перед повторной операцией демпинг-синдром был выявлен у 21 (53,9%) пациента, осложненные пептические язвы гастроэнтероанастомоза — у 11 (28,2%), синдром приводящей кишки — у 7 (17,9%) пациентов.

Хирургическая коррекция менее чем через год после первой операции проведена у 2 (5,1%) пациентов, в сроки от года до трех лет — у 19 (48,7%), от трех до пяти лет — у 14 (35,9%) пациентов, 4 (10,3%) пациента оперированы спустя более пяти лет.

В отдаленные сроки после реконструктивной операции всем пациентам было проведено комплексное обследование. Обследование включало оценку общего состояния, изучение моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса в ходе полипозиционного рентгенологического исследования и трансабдоминальной ультрасонографии. Рентгенологическое исследование выполняли на аппарате EDR-750. Всем пациентам проводили фиброгастродуоденоскопию (ФГДС) с помощью видеогастроскопа GIF-1T140 видеосистемы EVIS EXERA GLV-160 компании «Olympus» (Япония). По показаниям исследование дополняли эндоскопической ультрасонографией через биопсийный канал

эндоскопа при помощи миниатюрных ультразвуковых радиально сканирующих зондов UM-2R/UM-3R. Частота сканирования — 12/20 МГц. Использован блок генерации и обработки звукового сигнала EU-M30.

Функциональное исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта проводили при помощи электрогастрографии и иономанометрии на многоканальной диагностической системе Polygraf ID (Дания) с фиксированием и обработкой результатов на компьютере с помощью программного пакета Medtronic tm.

Желудочную секрецию изучали аспирационно-зондовым методом, а также рН-метрией. Выполнены морфологические исследования биопсий слизистой оболочки гастродуоденального комплекса. Уровень качества жизни пациентов оценивали с помощью специализированного опросника Gastrointestinal Quality of Life Index (E. Eyrasch, 1995).

Математическая обработка полученных данных проведена на компьютере с помощью программы «Биостатистика».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В клинике разработаны четкие критерии для выбора способа оперативного лечения больных с постгастрорезекционными расстройствами. Эти критерии — результат многолетней работы по изучению и лечению пациентов с болезнью оперированного желудка. Особое внимание уделяется восстановлению арефлюксных механизмов желудочно-кишечного тракта.

Выбор операции производился в соответствии со следующими требованиями:

- восстановление пассажа по двенадцатиперстной кишке, так как выключение из пищеварения ДПК с богатыми рефлексогенными и гормональными зонами является ключевым звеном в патогенезе болезней оперированного желудка, кроме того, в ней расположен пейсмейкер, организующий моторную функцию желудочно-кишечного тракта;
- уменьшение пептического фактора — кислотности желудочного сока, который является одним из важнейших факторов агрессии в ulcerогенезе;
- восстановление утраченной в ходе операции резервуарной функции желудка;
- защита слизистой оболочки пищевода от воздействия желудочного сока;

- защита слизистой оболочки культи желудка от агрессивного воздействия дуоденального содержимого;
- сохранение на адекватном уровне секреторной функции оперированного желудка.

Летальных исходов не было. Ранние послеоперационные осложнения общехирургического характера возникли у 9 (23,1 %) пациентов. Одним из основных осложнений раннего послеоперационного периода после редуоденизации были моторно-эвакуаторные расстройства, которые отмечены у 6 (15,4 %) пациентов. У 3 (7,7 %) пациентов имели место гнойные осложнения — абсцессы брюшной полости, что потребовало в двух случаях повторной операции.

Послеоперационный койко-день составил в среднем $13,3 \pm 2,1$. Двадцать восемь (72 %) пациентов признаны трудоспособными через 55–60 дней, 9 (23 %) — через 61–65 дней, 2 (5 %) — через 66–70 дней после операции. Инвалидизации обследованных больных не отмечено.

Тридцать шесть (92,3 %) обследованных пациентов оценили результаты лечения как хорошие и отличные. Удовлетворительные результаты связаны с развитием в отдаленном послеоперационном периоде у 2 (5,1 %) пациентов рефлюкс-эзофагита и демпинг-синдрома легкой степени тяжести. У одного больного (2,6 %) результат операции признан неудовлетворительным вследствие возникновения пептической язвы гастродуоденоанастомоза, потребовавшей проведения консервативной терапии.

При рентгенологическом исследовании в ранние сроки после резекции желудка обращалось внимание на форму культи желудка, ее тонус и перистальтику, характер и скорость эвакуации содержимого, скорость пассажа по тонкой кишке, время перехода бариевой взвеси в слепую кишку и заполнения всей толстой кишки.

В сроки от 7 до 14 дней после редуоденизации, выполненной с формированием арефлюксного гастродуоденоанастомоза, перистальтические движения в культе желудка восстановились у 10 (25,6 %) пациентов, у 23 (59,0 %) перистальтические сокращения носили поверхностный характер и только у 6 (15,4 %) пациентов имелась адинамия культи.

Ширина гастродуоденоанастомоза при максимальном раскрытии составила 12–21 ($14,3 \pm 3,8$) мм. Клапан «створка» выглядел как складка слизистой, исходящая из передней стенки ДПК непосредственно за гастродуоденоанастомозом, и выявлялся у 94,8 % (37 из 39) пациентов. Размеры клапана составили 12–15 мм по высоте и 8–10 мм по ширине.

Первичная эвакуация наступала на 4–5-й минутах от начала исследования, при этом среднее время полного опорожнения культи желудка составило $126 \pm 18,3$ (от 45 до 240) мин.

Скорость опорожнения культи желудка напрямую зависела от состояния его тонуса и перистальтики, а также наличия сдерживающего механизма в зоне гастродуоденоанастомоза. Среднее время эвакуации составило $118 \pm 14,5$ мин. При этом эвакуация во всех случаях происходила порционно, обеспечивая дробное поступление желудочного содержимого в ДПК.

При наблюдении пациентов в отдаленные сроки после операции (1 год и более) отмечалось восстановление моторно-эвакуаторной функции оперированного желудка, что проявлялось восстановлением формы и функции органа. Так, при рентгеноскопии в отдаленные сроки после реконструкции обратило на себя внимание изменение формы культи желудка: у 31 (79,5 %) пациента форма культи напоминала «неоперированный орган с укороченным антральным отделом», а у 8 (20,5 %) культя имела мешковидную форму.

Область вновь сформированного анастомоза четко контурировалась во всех случаях. Ширина гастродуоденоанастомоза при максимальном раскрытии составила $16\text{--}22$ ($18,4 \pm 2,1$) мм. Во всех наблюдениях клапан «створка» четко дифференцировался в виде складки слизистой передней стенки ДПК непосредственно за гастродуоденоанастомозом. Размеры клапана составили $14,2 \pm 1,9$ мм по высоте и $7,2 \pm 1,1$ мм по ширине. Среднее время эвакуации составило $78,1 \pm 8,9$ мин. Характер эвакуации при этом во всех случаях был порционным и ритмичным. Задержка эвакуации более 120 мин. была выявлена у 2 (5,1 %) пациентов, у которых по данным рентгеноскопии имелись признаки гипотонии культи желудка.

В заключение следует отметить, что, по данным рентгенологического исследования, в различные сроки после редуоденизации происходила постепенная нормализация тонуса и скорости эвакуации бариевой взвеси. При прицельном исследовании у всех больных в зоне анастомоза четко визуализировалась створка инвагинационного клапана, которая при ретроградном токе контраста надежно перекрывала просвет соустья. Рентгенологических признаков патологических рефлюксов выявлено не было (рис. 3). Сократительная активность желудочно-дуоденального комплекса — от 10 до 14 дней, а иногда и больше. Однако адинамиа или очень слабая сократительная активность верхних отделов вновь сформированного комплекса не

сопровождалась задержкой контрастной массы, что обусловлено конструктивной особенностью сформированных анастомозов. Эвакуация из культи желудка в условиях его послеоперационной адинамии обеспечивалась более высоким (на 3–10 мм рт. ст.), чем в ДПК, внутрипросветным давлением, а также «насосным» эффектом ДПК, который возникает во время ее мигрирующего моторного комплекса.

При проведении эндоскопического исследования функциональная недостаточность кардии отмечена у 1 (2,6 %) больного, при этом наблюдались явления дистального катарального эзофагита (этому пациенту хирургическая коррекция кардии не проводилась). Визуально, слизистая оболочка желудка имела нормальный вид у 19 (48,7 %) пациентов, очаговая атрофия слизистой отмечалась у 3 (7,7 %), картина поверхностного гастрита наблюдалась у 12 (30,8 %), картина смешанного гастрита — у 5 (12,8 %) пациентов. В большинстве случаев гастродуоденоанастомоз был сомкнут, раскрывался только при инфляции воздуха, створки инвагинационного клапана имели бледно-розовую окраску, свободно раскрывались, пропуская тубус аппарата, активно смыкались на выходе. Признаков стенозирования анастомотического кольца не отмечалось. Анастомоз оставался эластичным, сохраняя замыкательную функцию.

При проведении эндоскопической ультрасонографии зоны гастродуоденоанастомоза во всех случаях прослеживалась порционно-ритмичная эвакуация желудочного содержимого в просвет ДПК за счет раскрытия сформированного соустья до 1,2–1,8 см, после чего анастомоз смыкался. Створка инвагинационного клапана визуализировалась в виде утолщенной складки слизистой оболочки выступающей в просвет ДПК.



Рис. 3. Рентгенограмма культи желудка больного К., 46 лет, через 5 лет после реконструктивной операции. Стрелкой указан клапан «створка»

При сравнительном анализе результатов морфологического и морфометрического исследований биопсийного материала слизистой оболочки желудка до и после операции отмечено снижение количества атрофических форм гастрита у пациентов в отдаленные сроки после лечения. Это свидетельствует о надежной арефлюксной функции сформированных анастомозов.

ВЫВОДЫ

1. Результаты проведенных исследований позволили считать патофизиологически

обоснованными и радикальными мероприятия по восстановлению трансдуоденального пассажа пищи и формированию арефлюксного механизма в области гастродуоденоанастомоза у пациентов с постгастрорезекционным синдромом.

2. Применение разработанных хирургических технологий в лечении данной категории больных позволило избежать госпитальной летальности, связанной с объемом и методикой операции, а также значительно уменьшить количество и тяжесть послеоперационных осложнений, улучшить морфофункциональное состояние верхних отделов желудочно-кишечного тракта и, в конечном счете, добиться высокого уровня качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимов В.П. Хирургическая профилактика демпинг-синдрома // Российский медицинский журнал. — 2006. — № 6. — С. 24–27.
2. Акимов В.П., Дваладзе Л.Г., Шубин А.В., Шенгелия Т.Д., Веселов Ю.Е. Новый взгляд на патогенез демпинг-синдрома // Вестник хирургии. — 2008. — № 167 (6). — С. 22–25.
3. Жерлов Г.К. Основы функциональной хирургической гастроэнтерологии: Практическое руководство для врачей. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2009. — 274 с.
4. Жерлов Г.К., Дамбаев Г.Ц. Резекция желудка с искусственным жомом в области анастомоза в хирургии гастродуоденальных язв. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1993. — 150 с.
5. Жерлов Г.К., Куртсеитов Н.Э., Агаджанов В.С. Способ лечения болезни оперированного желудка. Патент РФ № 2173094, 2003. — Бюл. № 32. — С. 18–21.
6. Михайлов А.П., Данилов А.М., Напалков А.Н. Шульгин В.А. Сочетанные постгастрорезекционные синдромы // Вестник хирургии. — 2002. — № 1. — С. 23–28.
7. Уваров И.Б., Генрих С.Р., Лютов Д.А. и др. Первичная еюногастропластика с концево-петлевым гастроэнтероанастомозом и включением двенадцатиперстной кишки при дистальной резекции желудка (хирургическая технология и функциональные результаты) // Вестник хирургии. — 2008. — № 167 (1). — С. 37–42.

Поступила в редакцию 18.12.2011

Утверждена к печати 09.02.2012

Авторы:

Дамбаев Г.Ц. — д-р мед. наук, зав. кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития России, профессор, член-корр РАМН, г. Томск.

Кошель А.П. — профессор, д-р мед. наук, директор НИИ гастроэнтерологии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития России, г. Северск.

Соловьев М.М. — д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития России, г. Томск.

Куртсеитов Н.Э. — канд. мед. наук, доцент, врач-хирург хирургического отделения Госпитальной хирургической клиники СибГМУ, г. Томск.

Попов А.М. — ассистент кафедры госпитальной хирургии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава, г. Томск.

Контакты:

Куртсеитов Нариман Энверович

тел.: 8-903-950-7909; 454-387

e-mail: general@gastro.tomsk.ru