

<https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-01>

Актуальные проблемы хирургического лечения постгастрорезекционных синдромов

А. Черноусов, академик РАН, профессор,
Т. Хоробрых, доктор медицинских наук, профессор,
М. Зубарева,
Д. Вычужанин, кандидат медицинских наук,
А. Горбунов, кандидат медицинских наук,
Н. Абдулхакимов,
Л. Уддин,
В. Хоробрых,
Э. Гельмутдинова
 Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
E-mail: vichy@list.ru

Рассматриваются вопросы диагностики и классификации постгастрорезекционных синдромов, причины их возникновения, лечение и профилактика. На основе анализа публикаций отечественных и зарубежных исследователей по проблеме лечения постгастрорезекционных осложнений демонстрируются нерешенность различных аспектов и необходимость дальнейшей разработки оптимальных методов первичной и реконструктивной оперативной коррекции у больных с осложненным течением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: хирургия, гастроэнтерология, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хирургическое лечение, резекция желудка, осложнения, постгастрорезекционные синдромы, профилактика.

Для цитирования: Черноусов А., Хоробрых Т., Зубарева М. и др. Актуальные проблемы хирургического лечения постгастрорезекционных синдромов // Врач. – 2019; 30 (6): 3–9. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-01>

Распространенность язвенной болезни (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) среди взрослого населения России с 2012 г. превысила 10–12% осложнений, при этом частота перфораций среди других составляет 10–15%. Важно, что у 40–50% больных прободение возникает при бессимптомном течении заболевания [1, 2]. Осложнения ЯБ становятся причиной инвалидности 68% мужчин и 30,9% женщин от числа всех страдающих заболеваниями органов пищеварения [3–5]. Это диктует необходимость постоянного усовершенствования методов лечения и профилактики ЯБ. Основным способом лечения неосложненной ЯБ сегодня является консервативное лечение, однако оно оказывается неэффективным при осложненной форме заболевания [4, 6].

Увеличивается количество неотложных операций по поводу кровотечения, перфорации язвы и стеноза, при этом у тяжелобольных летальность иногда превы-

шает 20,4% [1, 3]. Операции вынужденно выполняют по неотложным показаниям, зачастую в ночное время, при этом риск послеоперационных осложнений и летального исхода значительно возрастает.

Количество операций, выполняемых при осложненных язвах, не уменьшается, а по данным ряда исследователей даже возрастает. Отмечается тенденция к увеличению числа паллиативных вмешательств, включая лапароскопическое ушивание перфоративных язв, в надежде на последующее медикаментозное лечение. Нерешенными остаются вопросы, касающиеся тактики и способа хирургического лечения ЯБ, что обуславливает, в частности, развитие значительного числа послеоперационных расстройств в отдаленном периоде.

Ранее неоднократно демонстрировались плохие отдаленные результаты операции ушивания прободных язв из лапаротомного доступа; рецидив заболевания наблюдался у 60–80% больных, из которых у 35–60% в ближайшие 3 года проводится повторное вмешательство по поводу осложнений, среди последних значительное место занимает пилорoduodenальный стеноз. Полагаем, что результаты ушивания прободной язвы из эндовидеохирургического доступа в отдаленном периоде не будут намного лучше [3, 4].

Показания к оперативному лечению ЯБ желудка и ДПК в течение всей истории желудочной хирургии сохраняли актуальность. Формирование показаний к операции тесно связано с выбором метода хирургического лечения, а диапазон операций, применявшихся при ЯБ, был довольно широк. Чаще всего резекцию желудка выбирают как наиболее радикальный метод оперативного лечения ЯБ. Появление в арсенале лечения ЯБ ДПК ваготомии вызвало не прекращающиеся до наших дней споры, в основе которых лежит хирургическая техника. Отступление от правил выполнения селективной проксимальной ваготомии (СПВ) привело к стойкому мнению о ее неэффективности, хотя правильно выполненная СПВ с циркулярной миотомией пищевода сопровождается отличными результатами [7, 8].

Отрицательные стороны классической резекции желудка при ЯБ широко известны: это опасность развития тяжелых ближайших осложнений и более высокая, чем при ваготомии (≥ 3 –5%), послеоперационная летальность, а также неприемлемо высокая (≥ 45 %) частота отдаленных расстройств в виде разнообразных постгастрорезекционных синдромов (чаще – сочетанных).

Наряду с очевидными успехами хирургии проблема постгастрорезекционных синдромов остается актуальной. Лечение таких больных представляет собой сложнейший раздел реконструктивно-восстановительной хирургии органов пищеварения

Переход от классической резекции желудка к органосохраняющим операциям при дуоденальных язвах значительно улучшил как непосредственные, так и отдаленные результаты. Однако сформировалось мнение, что ваготомия и сочетаемые с ней дренирующие же-

лудок операции не лишены технических недостатков, включая опасность развития отдаленных расстройств, — так называемых постваготомных синдромов, которые наблюдались у 10–30% больных и в ряде наблюдений требовали оперативного лечения. Поэтому многие хирурги предпочли вернуться к классическому способу оперативного лечения ЯБ — резекции желудка; зачастую их выбором становилось вмешательство по Бильрот-II в модификации Гофмейстера—Финстере-ра. В XX веке было доказано, что резекция желудка по Бильрот-II без антирефлюксного варианта угрожает развитием рака культи желудка [9].

Вопросы диагностики и классификации постгастрорезекционных синдромов, причин их возникновения, лечения и профилактики по-прежнему актуальны, поскольку при многих из них требуются сложные реконструктивные операции.

Коррекция заболеваний оперированного желудка и улучшение непосредственных и отдаленных результатов лечения ЯБ в целом непосредственно связаны с совершенствованием классификации, диагностики, консервативного лечения, разработки показаний, методики и техники операций при различных отдаленных расстройствах после операций на желудке и ДПК.

При разработке подходов к лечению постгастрорезекционных синдромов следует учитывать существование различных школ и направлений, использующих разнообразные методы и модификации операций на желудке при ЯБ, иногда основанные на противоречивых взглядах на те или иные звенья этиологии и патогенеза послеоперационных расстройств и, тем не менее, разумеется, ставящие своей целью улучшение результатов хирургического лечения.

Традиционно в хирургическом лечении ЯБ применяются различные операции, но выбор способа вмешательства зависит в основном от анатомоморфологических особенностей язвы. Подходы к оперативному лечению дуоденальной и желудочной язв принципиально различаются. При дуоденальной язве возможно и оправданно выполнение органосохраняющих операций, обладающих целым рядом преимуществ (например, безусловно большей физиологичностью в отдаленном периоде); при язве желудка методом выбора остается его резекция, выполненная по абсолютным (в соответствии с классификацией Е.Л. Березова) показаниям — таким как язвенный стеноз и шмиденовская деформация желудка, перфоративная язва и состояния, близкие к перфорации (предперфорация и прикрытая перфорация), обоснованное подозрение на переход язвы в рак.

Резекции желудка в зависимости от способа восстановления непрерывности ЖКТ подразделяются на:

- резекции по Бильрот-I с анастомозом конец в конец, конец в бок, пластические операции с восстановлением дуоденального пассажа, пилорусохраняющие операции;

- резекции желудка по Бильрот-II;
- резекции желудка с анастомозом по Ру.

Приоритет в области экспериментальных исследований патофизиологических последствий резекции желудка принадлежит отечественным исследователям. В частности, В.Ф. Дагаевым в начале XX века было проведено исследование, имевшее важное значение для понимания роли пилорической части в целостной пищеварительной системе и сути изменений в деятельности желудка после пилорэктомии. Опыты, выполненные В.Ф. Дагаевым на собаках с удаленным пилорическим отделом, показали снижение желудочной секреции при резекции желудка как по Бильрот-I, так и по Бильрот-II, но все же исследователь пришел к выводу, что операция по Бильрот-I более физиологична [10].

А.А. Бусалов одним из первых показал, что резекция желудка устраняет симптоматику ЯБ, но у ряда больных не позволяет существенно улучшить качество жизни, что нередко приводит к инвалидизации вследствие развития постгастрорезекционных синдромов.

В.П. Петров (1998) выделяет группу операций по Бильрот-I со всеми способами сохранения или восстановления дуоденального пассажа. К другой группе отнесены резекции желудка по Бильрот-II. При этих вариантах вмешательств сохраняются условия для полного или частичного заброса дуоденального содержимого в культю желудка [11].

Следующая группа операций — резекции желудка с Y-образными анастомозами по Ру, особенностью которых является исключение прохождения пищевого комка по ДПК и забрасывания дуоденального содержимого в культю желудка [7, 12].

Резекция желудка приводит к созданию новых анатомических и функциональных взаимоотношений в верхнем отделе ЖКТ, нарушая механизмы регуляции пищеварения [6, 10]. Однако в большинстве случаев выраженных нарушений не наблюдается вследствие значительных компенсаторных возможностей системы пищеварения [2, 8], хотя техника оперативного вмешательства играет немалую роль в развитии постгастрорезекционных синдромов.

Ряд специалистов при лечении ЯБ ДПК отдают предпочтение резекции желудка по Бильрот-II [13, 14], для которой характерен отказ от наложения прямого гастродуоденоанастомоза (ГДА) из-за так называемого «недостатка» тканей ДПК. В качестве обоснования, как правило, выступают хроническая дуоденальная недостаточность (ХДН), а также короткая культя желудка при его субтотальной резекции. Некоторые авторы считают, что при выраженных нарушениях дуоденальной проходимости следует выполнять операции по Бильрот-II в модификации Бальфура или по Ру [15].

На самом деле понятие ХДН весьма спорное. Наш опыт показал, что в большинстве случаев причина дуоденостаза не механическая, а функциональная, обычно он появляется на фоне вялотекущего пан-

креатита и (или) сопутствующих психосоматических расстройств. В частности, острый угол отхождения верхнебрыжеечных артерий и резко выраженный дуоденоальный изгиб практически всегда встречаются у пациентов с астеническим типом телосложения, но никак не проявляются клинически при отсутствии провоцирующих факторов язвообразования, явлений индуративного панкреатита или соматогенной депрессии. А попытки механического ее разрешения с дополнительным дренированием ДПК или транспозицией из-под верхнебрыжеечных сосудов нередко приводит к труднокорректируемым нарушениям моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), зачастую — к выраженным нарушениям пищеварения. Операции, направленные на восстановление пассажа по ДПК (такие как редуоденизация), помогают улучшить результаты лечения больных с постгастрорезекционными синдромами.

При сочетании ЯБ желудка и ДПК методом выбора является резекция желудка в объеме не менее $\frac{2}{3}$ — восстановление проходимости в таком случае выполняют по одному из способов Бильрота или его модификаций (в зависимости от состояния ДПК) [6]. В ряде ситуаций классический объем резекции ($\frac{2}{3}$ желудка) чаще приходится не уменьшать, а увеличивать по малой кривизне в зависимости от размера язвы.

Большинство специалистов считают оптимальным окончание дистальной резекции желудка в связи с ЯБ анастомозом по Бильрот-I. На предпочтительность такого способа резекции желудка при ЯБ указывали еще Е.Л. Березов и С.С. Юдин, полагая, что это обусловлено меньшей частотой функциональных постгастрорезекционных синдромов и большей физиологичностью данной операции.

Указание, что формирование ГДА после резекции $\frac{2}{3}$ желудка не всегда возможно вследствие анатомических условий (невозможность «дотянуть» культи желудка до ДПК), обычно связано с дефектами хирургической техники.

В целом в настоящее время для хирургической гастроэнтерологии характерно физиологическое направление, основными принципами которого являются учет компенсации функции пищеварения и предупреждение органических и функциональных осложнений при выборе метода резекции желудка, определение объема удаляемой части и способа завершения операции. В связи с этим многие исследователи отдают предпочтение вмешательству по Бильрот-I.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯБ

В рамках классификации постгастрорезекционных синдромов в качестве основных групп выделяют органические, функциональные и смешанные, среди них наиболее важны следующие:

- демпинг-синдром;
- пептические язвы желудочно-кишечных анастомозов;

- синдром приводящей петли;
- послеоперационный щелочной рефлюкс-гастрит;
- болевая форма панкреатита;
- астеноневротический синдром [4, 16, 17].

Клинические проявления демпинг-синдрома, возникающие после различных по тяжести операций, характеризуются разнообразием и трудно поддаются систематизации [18]. В качестве этиологического фактора этого синдрома рассматривается разрушение привратникового механизма, в связи с чем сохранение привратника, полноценность его функции являются важнейшим условием улучшения функциональных результатов резекции желудка при ЯБ [19, 20]. При этом показано, что привратник-сохраняющие резекции также могут сопровождаться (в 3–6% случаев) развитием демпинг-синдрома. В случае резекции желудка с сохранением дуоденального пассажа в качестве основного этиологического фактора этого синдрома рассматривается нарушение резервуарной функции культи желудка [2, 17].

Демпинг-синдром после резекции желудка по Бильрот-1 развивается, как правило, в 15–35% случаев [2]. У 3–5% пациентов это осложнение протекает тяжело и приводит к инвалидизации и снижению качества жизни.

Резекция желудка по Бильрот-II у 53% больных обуславливает развитие демпинг-синдрома, при этом в качестве одного из звеньев патогенеза рассматривается поздний выброс инсулина в ответ на пищевую нагрузку, что обусловлено исключением из пищеварения ДПК [6].

Остаются нерешенными некоторые вопросы диагностики раннего и позднего демпинг-синдрома. Предложен ряд подходов к его выявлению, при этом кроме учета клинических признаков, исследователи считают необходимыми измерение АД, частоты пульса, минутного объема сердца и объема циркулирующей плазмы, периферического кровотока, данные ЭКГ и электроэнцефалографии (ЭЭГ), показатели гликемии в динамике, скорость пассажа бария по тонкой кишке [4, 13, 21].

Показано, что частота пептических язв после резекции желудка составляет до 13,5% [22]. Я.М. Вахрушевым [23] установлено, что пептические язвы ГДА развиваются в 11,8% случаев, гастроэнтероанастомоза — в 15%. В качестве этиологических факторов послеоперационных рецидивных язв следует рассматривать в первую очередь экономную резекцию желудка, и, как следствие, — неадекватное подавление кислотопродукции; оставление слизистой оболочки пилороантрального отдела желудка при вариантах резекции его «на выключение»; недостаток ошелачивания анастомоза после резекций по Бальфуру и по Ру; синдром Золлингера—Элиссона; рефлюкс кишечного содержимого в культи желудка; обсемененность культи желудка *Helicobacter pylori* [4, 22, 24].

При формировании функционально пассивных анастомозов, каковыми, по мнению Г.К. Жерлова [25], являются традиционные гастродуоденальные анастомозы, в течение 1-го года после резекции желудка пептические язвы обнаруживаются при профилактических исследованиях у 1,8% пациентов. Другими факторами, способствующими образованию пептических язв, являются ускоренное опорожнение культи резецированного желудка и некорригированные нарушения дуоденальной проходимости в сочетании с дуоденогастральным рефлюксом (ДГР).

Важнейшим механизмом развития послеоперационного гастрита и таких патологических изменений, как атрофия слизистой оболочки желудка и кишечная метаплазия желудочного эпителия, является ДГР, обусловленный утратой привратника после резекций желудка по Бильрот-I и по Бильрот-II [26].

В последние годы интенсивно проводились исследования по совершенствованию операций на желудке при осложненных либо рецидивирующих формах ЯБ, которые позволяли бы сохранять пассаж пищи по ДПК. Было показано, что при ЯБ ДПК после СПВ с наложением поперечного ГДА в дальнейшем патологические проявления развиваются существенно реже и протекают значительно легче. Это, в частности, свидетельствует о том, что резекция желудка по Бильрот-II может выступать в качестве пускового механизма развития постгастрорезекционных синдромов, в результате которых значительно изменяются секреторная и моторно-эвакуаторная функции.

На патогенез демпинг-синдрома существуют различные точки зрения. Некоторые исследователи считают, что демпинг-синдром вызывают механические факторы, в качестве причины рассматривают также осмотические нарушения, изменения электролитного баланса, гемодинамические нарушения [27].

Общепризнано, что частота и выраженность постгастрорезекционных осложнений зависят от методов резекции желудка и формирования желудочно-кишечного анастомоза. В свою очередь, динамика моторно-эвакуаторной деятельности резецированного желудка зависит от восстановления желудочно-кишечной непрерывности и процессов регенерации анастомозов [28].

Анализ клинических наблюдений показывает, что преимущественно постгастрорезекционные и постваготомические синдромы обусловлены техническими особенностями оперативных вмешательств, нарушением основных технических правил. В ряде случаев болезни «оперированного желудка» развиваются независимо от ранее перенесенной операции.

Важнейшими факторами, влияющими на формирование постгастрорезекционных расстройств, являются способ и техника резекции желудка, а также объем операции. При этом определяющее значение имеет ликвидация привратникового механизма

и дуоденального пассажа. Мы придаем большое значение формированию анастомоза при резекции желудка по Бильрот-I и полагаем, что необходимо формировать соустье 2 рядами швов, создавая таким образом подобие привратника. Наши исследования показывают, что у таких больных демпинг-синдрома нет, или он клинически не выражен.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЯБ

В качестве мер профилактики демпинг-синдрома после резекции желудка некоторые авторы рекомендуют сохранение резервуарной функции культи желудка, замедление эвакуации из нее и сохранение дуоденального пассажа [23, 24, 28].

Что касается такого осложнения, как щелочной рефлюкс-гастрит, то, по данным Е.Н. Маломана и соавт. (1994), это осложнение после резекции желудка по Бильрот-I отмечается в 61,6% случаев. В то же время после резекции желудка по Бильрот-II у 83% пациентов выявлялся ДГР. Бессимптомное течение ДГР отмечено у 22% оперированных.

Основные постгастрорезекционные патологические состояния после резекции желудка по Бильрот-II связаны с функционированием желудочно-еюнального анастомоза. Поэтому по мнению ряда авторов, при формировании гастроэнтероанастомоза основное внимание следует уделять техническим особенностям операции – правильности формирования анастомоза. Считают, что при этом в качестве преимущественного следует рассматривать вариант поперечного анастомоза с диаметром, меньшим, чем диаметр отводящей кишки. Таким образом, формируется валик вокруг анастомоза, отверстие приводящей кишки находится выше его уровня, что, в свою очередь, минимизирует возможность развития демпинг-синдрома и синдрома приводящей кишки. Имеются сообщения и о формировании гастроэнтероанастомоза на интактной стенке желудка, что рассматривается в качестве способа профилактики постгастрорезекционных осложнений [29]. В целях профилактики указанных осложнений в отдаленные сроки большое внимание уделяется способам формирования желудочно-кишечных анастомозов.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННЫХ СИНДРОМОВ

Реконструктивные операции, к которым прибегают при развитии постгастрорезекционных синдромов, характеризуются высокой технической сложностью. Летальность, по данным ряда авторов, при этих вмешательствах достигает 9,5–10,9% [30, 31].

Реконструктивные операции при демпинг-синдроме В.А. Кузнецов и И.В. Федоров [32] по направленности разделяют на замедление опорожнения культи желудка; восстановление дуоденального пассажа; замедление продвижения химуса по тонкой кишке.

В настоящее время нет единого мнения о вмешательствах, направленных на замедление эвакуации из культи желудка за счет уменьшения диаметра желудочно-кишечного анастомоза. В качестве наиболее распространенного варианта рассматриваются различные виды редуоденизации, в том числе с реконструктивной гастроэюнодуоденопластикой. Положительный эффект этого вмешательства рекомендуют дополнять коррекцией диаметра желудочно-кишечного анастомоза. При неполноценном желудочно-кишечном анастомозе (например, вследствие развития анастомозита с наличием лигатурных гранул, эрозий, лигатурных свищей, при стенозировании просвета и др.) рекомендуется осуществлять его резекцию [33–35].

В.Н. Репин [15] в качестве основных операций выделяет реконструктивную гастродуоденоэюнопластику с низведением дуоденоэюнального перехода и реконструкцию гастроэюнального анастомоза в ГДА в сочетании с мобилизацией дуоденоэюнального угла.

А.В. Кошель и соавт. [33] рассматривают в качестве патогенетически обоснованного и наиболее функционального подхода редуоденизацию с формированием арефлюксного ГДА. В зависимости от показателей кислотопродуцирующей функции показана (особенно больным с пептической язвой) СПВ с коррекцией пищеводно-желудочного перехода. По мнению авторов, при сочетании демпинг-синдрома с синдромом приводящей петли после резекции желудка редуоденизация должна дополняться операцией Стронга [33].

Большинство авторов считают, что хирургическое лечение пептических язв гастродуоденоэюноанастомозов в первую очередь должно быть направлено на устранение этиологических и патогенетических факторов повторного язвообразования [4, 15, 22].

К наиболее частым осложнениям отдаленного послеоперационного периода у больных, которым была выполнена резекция желудка, относят: пептические язвы, гастрит культи желудка, рубцовые деформации, сужения гастроэнтероанастомоза [15]. Консервативная терапия у больных с постгастрорезекционными синдромами расценивалась как бесперспективная мера. В то же время есть данные [34], подтверждающие, что адекватное консервативное лечение перечисленных осложнений в стационаре в ряде случаев приносит пациентам облегчение, что является важным аргументом при обсуждении вопроса о показаниях к операции [34].

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

К настоящему времени предложен ряд органосохраняющих операций ЯБ, применяемых при плановом хирургическом лечении ЯБ ДПК. Разработаны варианты СПВ, летальность после выполнения которой составляет 0,1–0,2%, т.е. примерно в 10 раз меньше, чем

после резекции желудка. Частота рецидивов после этого вмешательства составляет 2,2% [6, 34, 35].

Сообщается о применении метода лапароскопической ваготомии в виде как первичной, так и реконструктивной операции [22, 36, 37]. В нашей клинике результаты лапароскопической СПВ не отличаются от таковых после традиционных открытых операций [4].

Следует отметить, что удовлетворительные результаты органосохраняющих операций способствуют улучшению качества жизни и более быстрому восстановлению пациентов после вмешательств, однако часть специалистов остаются сторонниками обширных резекций желудка.

Опыт нашей клиники показывает, что в хирургии осложненной язвы ДПК практически нет места резекционным методам лечения [4].

В период с 2006 по 2017 гг. на лечении находились 54 больных, длительно страдавших ЯБ, с различными осложнениями после резекции желудка по Бильрот-II, выполненной в других лечебных учреждениях. В общей сложности изначально эти больные перенесли 91 операцию. Дистальная резекция желудка по Бильрот-II (в основном модификация Гофмейстера–Финстерера) по поводу кровотечения из язвы желудка или ДПК ранее была выполнена 38 больным, по поводу ХДН – 16 пациентам. Кроме того, пациентам на разных этапах были выполнены ререзекция по Ру, холедоходуоденостомия, формирование межкишечных соустьев, варианты стволовой ваготомии с иссечением кровоточащей язвы.

После ранее перенесенных оперативных вмешательств на фоне выраженного снижения качества жизни у всех больных развилась картина сочетанных постгастрорезекционных расстройств. После комплексного обследования пациентам были выполнены реконструктивные операции Бильрот-II в Бильрот-I с восстановлением пассажа по ДПК.

В этот период на лечении находилось также 42 пациента, длительно страдавших ЯБ ДПК, осложненной выраженным рубцово-язвенным пилорoduоденальным стенозом. У всех больных язвенный дефект локализовался в области привратника и луковице ДПК. 79% пациентов были с субкомпенсированным пилорoduоденальным стенозом, 21% – с декомпенсированным. После комплексного обследования этим 42 пациентам была выполнена СПВ с наложением поперечного ГДА (что позволило избежать резекции желудка), а также циркулярная эзофагомиотомия с формированием фундопликационной манжетки для устранения желудочно-пищеводного рефлюкса; 19 больным операция была выполнена лапароскопическим методом (с этапом операции через минилапаротомный доступ; 23 больным – традиционным классическим способом).

Длительность язвенного анамнеза с постоянными рецидивами составляла от 3 до 12 лет. Большинство пациентов были трудоспособного возраста (30–70 лет).

По данным инструментальных исследований, в отдаленном периоде у всех пациентов, которым были выполнены повторные операции, исчезли симптомы болезни оперированного желудка или значительно уменьшилась их выраженность. А у всех пациентов, которым была выполнена органосохраняющая операция, рецидива ЯБ и поздних послеоперационных осложнений (таких как ранний и поздний демпинг-синдром, дисфагия, гастростаз, диарея) не возникало.

Рецидива ЯБ ни у кого из оперированных не выявлено. Все пациенты трудоспособного возраста после курса реабилитации приступили к работе.

Анализ публикаций отечественных и зарубежных исследователей данной литературы по проблеме лечения постгастрорезекционных осложнений показывает нерешенность многих ее аспектов, что подтверждает необходимость дальнейшей разработки оптимальных методов первичной и реконструктивной оперативной коррекции у больных с осложненным течением ЯБ желудка и ДПК.

ЯБ желудка и ДПК нередко сопровождается такими осложнениями, как перфорация, пенетрация, кровотечение, стеноз пилородуоденальной зоны, единственным методом лечения которых продолжает оставаться хирургическое вмешательство. В этих случаях преобладают операции с резекцией желудка по Бильрот-I и Бильрот-II в различных модификациях; более физиологична модификация по Бильрот-I.

Безусловно, определение тактики хирургического лечения больных с постгастрорезекционными синдромами следует осуществлять на основании тщательного предоперационного обследования. Необходимым результатом вмешательства должно быть максимальное устранение всех дефектов предыдущей операции (операций). По нашему мнению, больным, которые ранее перенесли операцию по Бильрот-II, целесообразно выполнять повторное вмешательство — ререзекцию желудка по Бильрот-I с восстановлением пассажа по ДПК, которое является оптимальным методом хирургического лечения постгастрорезекционных синдромов. Отметим, что формирование стеноза не является обязательным показанием к резекции при ЯБ ДПК, так как при этом может быть выполнена органосохраняющая операция традиционным либо лапароскопическим доступом в виде СПВ с формированием поперечного ГДА.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Богомолов Н.И., Дученко Б.Ф., Томских Н.Н. Постгастрорезекционные синдромы // Вест. хир. гастроэнтерол. – 2006; 1: 30–1 [Bogomolov N.I., Duchenko B.F., Tomskikh N.N. Postgastrorezektsionnyye sindromy // Vest. khir. gastroenterologii. – 2006; 1: 30–1 (in Russ.)].

2. Haraef R., Giusti V. Prevalence of early and late dumping after gastric bypass // Rev. Med. Suisse. – 2014; 110 (423): 696–8.

3. Оноприев В.И. Новые концепция, тактика и технологии хирургического лечения осложненных дуоденальных язв // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006; 1: 11–6 [Onopriev V.I. New concept, therapeutic approach and technologies of management of complicated duodenal ulcers // Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii. – 2006; 1: 11–6 (in Russ.)].

4. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Богопольский П.М. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / М., 2016; 352 с. [Chernousov A.F., Khorobrykh T.V., Bogopol'skiy P.M. Khirurgiya yazvennoy bolezni zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki / M., 2016; 352 p. (in Russ.)]

5. Szabo M., Kalmár K., Horváth O. Postgastroectomy symptoms following total gastrectomy with or without preservation of the duodenal passage // MagySeb. – 2011; 64 (6): 277–82.

6. Акимов В.П., Дваладзе Л.Г., Шубин А.В. и др. Новый взгляд на патогенез демпинг-синдрома // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2008; 167 (6): 22–5 [Akimov V.P., Dvaladze L.G., Shubin A.V. et al. A new view on pathogenesis of dumping-syndrome // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. – 2008; 167 (6): 22–5. (in Russ.)].

7. Kitagami H., Morimoto M., Nozawa M. et al. Evaluation of the delta-shaped anastomosis in laparoscopic distal gastrectomy: midterm results of a comparison with Roux-en-Y anastomosis // Surg. Endosc. – 2014; 28 (7): 2137–44.

8. Zurita M., Tabari M., Hong D. Laparoscopic conversion of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass to laparoscopic sleeve gastrectomy for intractable dumping syndrome and excessive weight loss // Surg. Obes. Relat. Dis. – 2013; 9 (2): 34–7.

9. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология // М., 2013; 492 с. [Davydov M.I., Gantsev Sh.Kh. Onkologiya // M., 2013; 492 p. (in Russ.)].

10. Балалыкин Д.А. Российские научные приоритеты в исследовании физиологии и экспериментальной хирургии желудка в XIX – начале XX в. 2-е изд. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 224 с. [Balalykin D.A. Rossiyskiye nauchnyye priority v issledovanii fiziologii i eksperimental'noy khirurgii zheludka v XIX – nachale XX v. 2th ed. / M.: GEOTAR-Media, 2013; 224 p. (in Russ.)].

11. Петров В.П., Бадуров В.Х., Хабурзания А.К. Резекция желудка по Ру / М., 1998; 209 с. [Petrov V.P., Badurov V.Kh., Khaburzaniya A.K. Rezektsiya zheludka po Ru / M., 1998; 209 p. (in Russ.)]

12. Resnick J., Zador I., Fish D. Dumping syndrome, a cause of acquired glycolytic hepatopathy // Pediatr. Dev. Pathol. – 2011; 14 (4): 318–21.

13. Топчиев М.А., Завьялов Д.Н., Жидовинов А.А. и др. Мониторинг, прогноз и новые технологии в хирургическом лечении язвенной болезни // Вестник ВолГМУ. – 2009; 2: 45–8 [Topchiev M.A., Zavyalov D.N., Jidovinov A.A. et al. Monitoring, prognosis and new technology in surgical treatment of ulcer disease // Vestnik VolGМУ. – 2009; 2: 45–8. (in Russ.)].

14. Rauser S., Mangano A., Galli F. et al. Quality of life after gastrectomy for cancer evaluated via the EORTC QLQ-C30 and QLQ-ST022 questionnaires: surgical considerations from the analysis of 103 patients // Int. J. Surg. – 2013; 11 (Suppl. 1): 104–9.

15. Репин В.Н., Гудков О.С., Репин М.В. и др. Способы сохранения резервuarной функции желудка при оперативном лечении язвенной болезни и рака желудка // Медицинская наука и образование Урала. – 2014; 3 (79): 76–80 [Repin V.N., Gudkov O.S., Repin M.V. et al. The technique of preservation of the stomach reservoir function in operative treatment of ulcer and gastric cancer // Meditsinskaya nauka i obrazovaniye Urala. – 2014; 3 (79): 76–80 (in Russ.)]

16. Назаренко П.М., Биличенко В.Б., Назаренко Д.П. и др. Состояние дуоденальной проходимости у больных с постгастрорезекционными синдромами // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2014; 6: 43–7 [Nazarenko P.M., Bilichenko V.B., Nazarenko D.P. et al. State of duodenal patency in patients with postgastroectomy syndromes // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2014; 6: 43–7. (in Russ.)].

17. Chen K. Managing complications I: leaks, strictures, emptying, reflux, chylothorax // J. Thorac. Dis. – 2014; 6 (Suppl. 3): 355–63.

18. Hammer H. Medical complications of bariatric surgery: focus on malabsorption and dumping syndrome // Dig. Dis. – 2012; 30 (2): 182–6.

19. Dikic S., Randjelovic T., Dragojevic S. et al. Early dumping syndrome and reflux esophagitis prevention with pouch reconstruction // J. Surg. Res. – 2012; 175 (1): 56–61.

20. Takiguchi N., Takahashi M., Ikeda M. et al. Long-term quality-of-life comparison of total gastrectomy and proximal gastrectomy by Postgastroectomy Syndrome Assessment Scale (PGSAS-45): a nationwide multi-institutional study // Gastric Cancer. – 2015; 18 (2): 407–16.

21. Brambilla A., Pozzoli A., Furlan F. et al. Unexplained hypoglycemia during continuous nocturnal gastric drip-feeding in a patient with glycogen storage disease type Ia: is it a dumping-like syndrome? // *JIMD Rep.* – 2013; 8: 25–30.

22. Овчинников В.А., Меньков А.В. Хирургия пептических язв оперированного желудка / Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2002; 113 с. [Ovchinnikov V.A., Men'kov A.V. *Khirurgiya pepticheskikh yazu operirovannogo zheludka* / Nizhniy Novgorod: Izd-vo NGMA, 2002; 113 p. (in Russ.)].

23. Вахрушев Я.М., Иванов Л.А. Постгастрорезекционные синдромы / Ижевск, 1998; 139 [Vakhrushev Ya.M., Ivanov L.A. *Postgastrorezektsionnyye sindromy* / Izhevsk, 1998; 139 (in Russ.)].

24. Дваладзе Л.Г., Акимов В.П., Чургулия М.З. К вопросу патогенетического обоснования комплексного лечения больных с демпинг-синдромом // Клиническая больница. – 2012; 1 (1): 28–34. [Dvaladze L.G., Akimov V.P., Churgulia M.Z. To the questions of the pathogenetic basis of complex treatment of patients with dumping syndrome // *The Hospital.* – 2012; 1 (1): 28–34 (in Russ.)].

25. Жерлов Г.К., Куртсеитов Н.Э., Кошель А.П. Редуоденизация с формированием арелюксных анастомозов в хирургии болезни оперированного желудка // Клиническая медицина. – 2011; 89 (2): 45–7 [Zherlov G.K., Kurtseitov N.E., Koshel' A.P. *Reduodenzatsiya s formirovaniem areflyuksnykh anastomozov v khirurgii bolezni operirovannogo zheludka* // *Klinicheskaya meditsina.* – 2011; 89 (2): 45–7 (in Russ.)].

26. Борисов А.Е., Веселов Ю.Е., Акимов В.П. и др. Способ пилоросохраняющей резекции желудка при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестник хирургии. – 2006; 6: 44–6 [Borisov A.E., Veselov Yu.E., Akimov V.P. et al. *A method of pylorus-preserving resection of the stomach for duodenum ulcer disease* // *Vestnik khirurgii.* – 2006; 6: 44–6 (in Russ.)].

27. Хаджиев О.Ч., Лупальцев В.И. Лечение прободных гастродуоденальных язв // Хирургия. – 2001; 5: 28–30 [Khadzhiyev O.Ch., Lupal'tsev V.I. *Lecheniye probodnykh gastroduodenal'nykh yazu* // *Khirurgiya.* – 2001; 5: 28–30 (in Russ.)].

28. Mizrahi M., Almog G., Adar T., et al. Dumping syndrome following nissen fundoplication in an adult patient diagnosed by continuous online 13C/12C monitoring of C-Octanoic acid breath test «a case report» // *BMC Gastroenterol.* – 2011; 19 (11): 98.

29. Шаймарданов Р.Ш., Купкенов М.А. Нижнегоризонтальные электрохирургические желудочно-кишечные анастомозы // Казанский медицинский журнал. – 2005; 1: 16–8 [Shaymardanov R.Sh., Kupkenov M.A. *Low horizontal electrosurgical gastroenteric anastomoses* // *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal.* – 2005; 1: 16–8 (in Russ.)].

30. Дамбаев Г.Ц., Кошель А.П., Соловьев М.М. и др. Постгастрорезекционные синдромы как проблема реконструктивной хирургии // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2012; 15 (1): 51–5 [Dambaev G.T., Koshel' A.P., Solovyov M.M. et al. *Postgastrorectomy syndromes as a problem of reconstructive surgery* // *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy hirurgii.* – 2005; 15 (1): 51–5 (in Russ.)].

31. Yang Y., Chen L., Yan X. et al. Preservation versus non-preservation of the duodenal passage following total gastrectomy: a systematic review // *J. Gastrointest. Surg.* – 2013; 17 (5): 877–86.

32. Кузнецов В.А., Федоров И.В. Демпинг-синдром как терапевтическая и хирургическая проблема // Хирургия. – 1993; 5: 78–81 [Kuznetsov V.A., Fedorov I.V. *Demping-sindrom kak terapevticheskaya i khirurgicheskaya problema* // *Khirurgiya.* – 1993; 5: 78–81 (in Russ.)].

33. Кошель А.П., Куртсеитов Н.Э., Клоков С.С. и др. Основные принципы диагностики и выбор способа лечения болезни оперированного желудка // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2010; 94 (3): 108–10 [Kochel' A.P., Kurtseitov N.E., Klovov S.S. et al. *Fundamental principles of diagnosis and choice of method of postgastrorectomy syndrome treatment* // *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Irkutsk).* – 2010; 94 (3): 108–10 (in Russ.)].

34. De Cunto A., Barbi E., Minen F. et al. Safety and efficacy of high-dose acarbose treatment for dumping syndrome // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2011; 53 (1): 113–4.

35. Волков С.В., Игонин Ю.А. Актуальные вопросы патогенеза и диагностики постгастрэктомического демпинг-синдрома и его сочетанных форм // Вестник Чувашского университета. – 2014; 2: 205–11 [Volkov S., Igonin Yu. *Key aspects of pathogenesis and diagnostics of postgastrorectomy syndrome and its combined forms* // *Vestnik Chuvashskogo universiteta.* – 2014; 2: 205–11 (in Russ.)].

36. Акимов В.П. К методике хирургической коррекции демпинг-синдрома после резекции желудка // Вестник хирургии. – 2005; 1: 100–1 [Akimov V.P. *K metodike khirurgicheskoy korrektsii demping-sindroma posle rezektsii zheludka* // *Vestnik khirurgii.* – 2005; 1: 100–1 (in Russ.)].

37. Шотт В.А. Совершенствование способа формирования желудочно-тощекишечного соустья при резекции желудка по Бильрот-2 // Медицинский журнал. – 2012; 1 (39): 94–7 [Shott V.A. *Improvement of method of formation anastomosis between stomach and jejunum during Billroth II resection of the stomach* // *Meditsinskiy zhurnal.* – 2012; 1 (39): 94–7 (in Russ.)].

SURGICAL TREATMENT FOR POSTGASTRECTOMY SYNDROMES: ACTUAL PROBLEMS

Professor A. Chernousov, MD, Academician of the Russian Academy of Sciences; Professor T. Khorobrykh, MD; M. Zubareva; D. Vychuzhanin, Candidate of Medical Sciences; A. Gorbunov, Candidate of Medical Sciences; N. Abdulkhakimov; L. Uddin; V. Khorobrykh; E. Gel'mutdinova
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

The paper considers the diagnosis and classification of postgastrorectomy syndromes, their causes, treatment, and prevention. Based on the analysis of Russian and foreign researchers' publications on the treatment of postgastrorectomy complications, the authors demonstrate different unsolved aspects and a need to further develop optimal methods for primary and reconstructive surgical correction in patients with complicated peptic ulcer disease.

Key words: surgery, gastroenterology, peptic ulcer disease, surgical treatment, gastrectomy, complications, postgastrorectomy syndromes, prevention.

For citation: Chernousov A., Khorobrykh T., Zubareva M. et al. *Surgical treatment for postgastrorectomy syndromes: Actual problems* // *Vrach.* – 2019; 30 (6): 3–9. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-06-01>