

СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГАСТРЭКТОМИИ

Чарышкин А.Л., Гудошников В. Ю.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», 432970 г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42, УлГУ, e-mail: charyshkin@yandex.ru

Проведена оценка непосредственных результатов применения способа арефлюксного энтеро-энтероанастомоза (заявка на изобретение № 2010154844) при гастрэктомии у больных раком желудка. Сравнительный анализ гастрэктомию проведен у 72 больных раком желудка. Применяли гастрэктомию с наложением муфтообразного пищеводно-кишечного анастомоза в модификации Сигала. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от способа наложения энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии. Между группами не было выявлено значимых различий по полу, возрасту, характеру сопутствующей патологии. 1 группа – 42 пациента, оперированных традиционным методом, энтеро-энтероанастомоз по Braun. 2 группа – 30 пациентов, оперированных предложенным способом наложения энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии. Полученные результаты формирования арефлюксного энтеро-энтероанастомоза изучали с помощью ультразвукового (УЗИ), эндоскопического и рентгенологического методов исследования. Ультразвуковое исследование у больных после гастрэктомии позволяет выявить на раннем этапе нарушения эвакуации из приводящей петли, следить за динамикой и прогнозировать течение. Применение способа арефлюксного энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии у больных раком желудка позволило снизить риск развития синдрома приводящей петли и количество ранних послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: рак желудка, энтеро-энтероанастомоз, гастрэктомия.

WAY OF SURGICAL PREVENTIVE MAINTENANCE OF EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AT GASTRECTOMY

Charyshkin A.L., Gudoshnikov V.Ju.

FGBOU VPO "Ulyanovsk State University", Ulyanovsk 432970, ul. Tolstoy, 42, USU, tel. , E-mail: charyshkin@yandex.ru

The estimation of direct results of application of a way non-reflux entero-enteroanastomosis (the demand for the invention № 2010154844) is spent at gastrectomy at sick of a stomach cancer. The comparative analysis gastrectomy is spent at 72 stomachs sick by a cancer. Applied gastrectomy with imposing esophago-intestinal anastomosis in updating of Sigala. Patients have been divided into 2 groups depending on a way of imposing entero-enteroanastomosis at gastrectomy. Between groups it has not been revealed significant distinctions on a sex, age, character of an accompanying pathology. 1 group – 42 patients operated with a traditional method, entero-enteroanastomosis on Braun. 2 group – 30 patients operated in the offered way of imposing entero-enteroanastomosis at gastrectomy. The received results of formation non-reflux entero-enteroanastomosis studied by means of ultrasonic, endoscopic and radiological methods of research. Ultrasonic research at patients after gastrectomy allows to reveal at an early stage of infringement of evacuation from a resulting loop, to watch dynamics and to predict a current. Application of a way non-reflux entero-enteroanastomosis at gastrectomy at sick of a stomach cancer has allowed to lower risk of development of a syndrome of a resulting loop and quantity of early postoperative complications.

Key words: a stomach cancer, entero-enteroanastomosis, gastrectomy.

Злокачественные новообразования желудка занимает второе место в структуре онкологических заболеваний, являясь важнейшей медицинской и социальной проблемой [1, 2, 3, 4]. Пятилетняя выживаемость больных в большинстве стран мира колеблется в пределах 5,5–25 %, несмотря на все более широкое внедрение последних достижений науки [8, 9]. Радикальным методом лечения рака желудка в настоящее время остается оперативное вмешательство, в котором гастрэктомия занимает одно из главных мест [3, 4, 5, 8]. В России

лимфодиссекция в объеме D2 признана стандартом при выполнении операций по поводу рака желудка, причем оперативное вмешательство в этом объеме является технически сложным, чреватым различным рода осложнениями [7, 9]. Частота последних, по данным различных авторов, значительно варьирует, однако безусловными «лидерами» в этом отношении являются послеоперационный панкреатит и панкреонекроз (до 27 %), синдром приводящей петли, несостоятельность швов анастомоза и перитонит (до 52 %), требующие повторной операции [6, 7, 8].

Нарушение функции анастомоза и отводящей петли может быть следствием некорректно выполненной операции: относительно высоко наложенного анастомоза, его малых или избыточных размеров, деформации и сужения приводящей или отводящей петли вблизи соустья [8]. Эти изменения выявляют при рентгенологическом исследовании. В литературе имеются данные о применении эхографии в распознавании острой кишечной непроходимости, в диагностики нарушений эвакуации приводящей петли они единичные [7, 8].

Целью исследования явилось создание способа энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии, снижающего риск развития синдрома приводящей петли, острого панкреатита.

Материал и методы исследования

С 1992 года по 2011 год в хирургическом отделении Областного онкологического диспансера г. Пензы выполнено 569 гастрэктомий по поводу рака желудка. Показаниями к такой операции были: 1) распространенная опухоль средней и верхней трети желудка, а также субтотальное и тотальное поражение органа; 2) мультифокальное поражение органа; 3) ситуации, в которых по объему и локализации поражения желудка технически возможна его резекция, но необходимая лимфаденэктомия требует полного удаления органа. Всем больным произведена стандартная диссекция в объеме D2.

Мы провели сравнительный анализ гастрэктомий у 72 больных раком желудка. Применяли гастрэктомию с наложением муфтообразного пищеводно-кишечного анастомоза в модификации Сигала.

Средний возраст больных в группах составил $61,2 \pm 8,7$ год. Среди больных были 42,3 % женщины и 57,7 % мужчины. При изучении гистологического строения опухолей заметно преобладание аденокарциномы разной степени дифференцировки – 86,2 % наблюдений.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от способа наложения энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии. Между группами не было выявлено значимых различий по полу, возрасту, характеру сопутствующей патологии. 1 группа – 42 пациента, оперированных традиционным методом, энтеро-энтероанастомоз по Braun. 2 группа – 30

пациентов, оперированных предложенным способом наложения энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии. (Способ энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии / А. Л. Чарышкин, В. Ю. Гудошников. Решение о выдаче патента от 23.11.2011 г. по заявке № 2010154844, приоритет от 31.12.10), разработано на кафедре факультетской хирургии Института медицины экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета (ИМЭиФК УлГУ). Заключение этического комитета ИМЭиФК УлГУ от 12.11.2009 г. проведение клинических исследований по применению способа энтеро-энтероанастомоза при гастрэктомии, предполагаемая эффективность и безопасность научно обоснованы. Все пациенты давали информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. Производилась гастрэктомия с наложением позадиободочного эзофагоэнтероанастомоза (рис. 1) по Сигалу. Под брыжейкой поперечноободочной кишки на расстоянии примерно 60 см от эзофагоэнтероанастомоза, ниже связки Трейца 3 на 3–4 см формировали энтеро-энтероанастомоз.

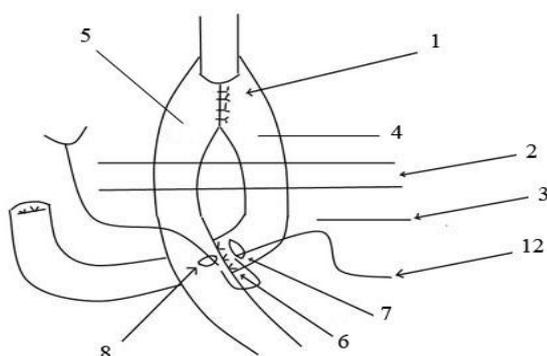


Рисунок 1. Формирование энтеро-энтероанастомоза (1 – эзофагоэнтероанастомоз, 2 – поперечноободочная кишка, 3 – связка Трейца, 4 – приводящая петля тонкой кишки, 5 – отводящая петля тонкой кишки, 6 – наружный ряд задней губы энтеро-энтероанастомоза, 7 – отверстие в поперечном направлении на приводящей петле 4 тонкой кишки, 8 – отверстие в поперечном направлении на отводящей петле 5 тонкой кишки)

Особенности разработанного энтеро-энтероанастомоза заключаются в следующих оригинальных этапах формирования анастомоза: 1. Энтеротомию проводят поперечно, путем рассечения серозной оболочки приводящей и отводящей петли тонкой кишки на расстоянии 18–20 мм, затем мышечный, подслизистый и слизистый слои (рис.2) вскрываются точечным проколом 2–3 мм, при этом слизистый слой расширяется зажимом в поперечном направлении, до 18–20 мм. 2. Энтеро-энтероанастомоз формируется таким образом, что из слизистого и подслизистого слоев отводящей петли тонкой кишки

образуются створки арефлюксного клапана (рис. 2), а серозные оболочки приводящей и отводящей петель тонкой кишки точно и надежно сопоставляются друг с другом, обеспечивая герметичность соустья.

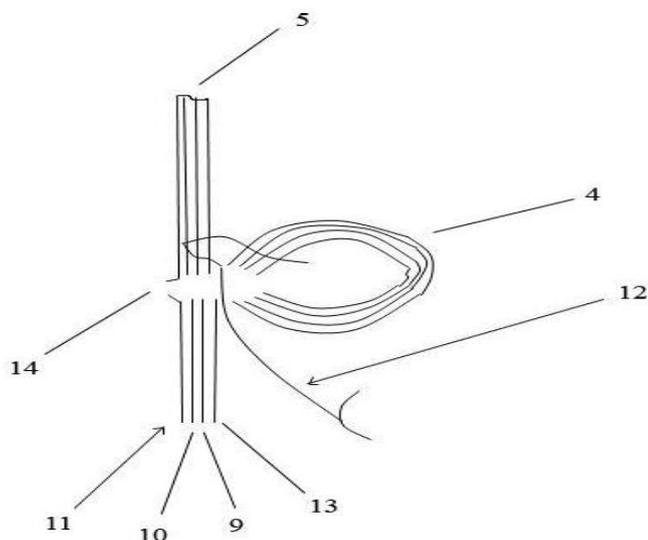


Рисунок 2. Формирование внутреннего ряда арефлюксного энтеро-энтероанастомоза
9 – мышечный слой отводящей петли 5 тонкой кишки, 10 – подслизистый слой отводящей петли 5 тонкой кишки, 11 – слизистый слой отводящей петли 5 тонкой кишки, 12 – синтетическая рассасывающаяся нить, 13 – серозная оболочка отводящей петли 5 тонкой кишки, 14 – створки арефлюксного клапана

Полученные результаты формирования арефлюксного энтеро-энтероанастомоза изучали с помощью ультразвукового (УЗИ), эндоскопического и рентгенологического методов исследования.

При сравнении полученных параметров нами использовался t-критерий Стьюдента для независимых парных выборок и χ^2 -тест. Достоверными признавались различия с уровнем доверительной вероятности не менее 95 % с учетом поправки Бонферрони для множественных сравнений.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинические проявления синдрома приводящей петли наблюдались в первой группе у 3 (7,1 %) пациентов, на R-скопии и R-граммах у данных больных наблюдали рефлюкс контрастного вещества (сульфат бария) из отводящей петли в приводящую, во второй группе клиники синдрома приводящей петли не было.

Ультразвуковое исследование в первые двое суток послеоперационного периода достоверных различий в размерах приводящей петли в обеих группах не выявило. УЗИ признаки на 3, 5, 10 сутки после операции показали следующие результаты.. Увеличение

диаметра приводящей петли свыше 2,5 см и толщины ее стенки свыше 3 мм соответствуют УЗИ признакам кишечной непроходимости [6], данные размеры выявлены у 26 пациентов (61,9 %) в первой группе и у 3 пациентов (10 %) во второй группе, при этом диаметр и толщина стенки отводящей петли в обеих группах были меньшего размера. В первой группе больных диаметр приводящей петли составлял $3,2 \pm 0,6$ см, толщина стенки $3,4 \pm 0,2$ мм, во второй группе соответственно $1,6 \pm 0,4$ см, толщина стенки $2,1 \pm 0,2$ мм, различия достоверны ($p < 0,05$). У пациентов с диаметром приводящей петли свыше 2,5 см при выполнении УЗИ наблюдали рефлюкс жидкости из отводящей петли в приводящую.

Во 2-ой группе парез кишечника наблюдался у 3 (10 %) больных, в 1-ой группе у 26 (61,9 %) человек. Парез кишечника достоверно чаще встречался в 1-ой группе и купировался на $7,4 \pm 0,4$ сутки послеоперационного периода, во второй группе на $3,5 \pm 0,3$ сутки. Тошнота и рвота купировались на $4,8 \pm 0,5$ сутки в группе сопоставления и на $2,3 \pm 0,3$ сутки в группе исследования, диспептические явления достоверно купировались раньше во второй группе.

Повышение амилазы крови отмечалось у 13 (30,9 %) больных 1-ой группы и у 3 (10 %) больных 2-ой группы. Уровень амилазы крови снижался и нормализовался на $6,5 \pm 0,3$ сутки в первой группе, во второй группе на 3 сутки.

Осложнения чаще встречались в первой группе пациентов: синдром приводящей петли – у 3 пациентов (7,1 %), острый панкреатит – у 10 (23,8 %), панкреонекроз – у 3 пациентов (7,1 %), пневмония – у 3 пациентов (7,1 %).

Во всех наблюдениях при панкреонекрозе были выполнены релапаротомия, холецистостомия, санация и дренирование брюшной полости.

Во второй группе пациентов синдрома приводящей петли не было, острый панкреатит у 3 пациентов (10 %), пневмония – у 1 пациента (3,3 %).

Гнойные осложнения возникли у 9 (21,4 %) больных (нагноение раны, абсцессы брюшной полости) 1-ой группы, и у 3 (10 %) больных 2-ой группы.

Послеоперационная летальность в первой группе составила 7,1 %. Причины послеоперационной летальности: острая сердечно-сосудистая недостаточность – у 2 больных (4,7 %), панкреонекроз – у 1 больного (2,4 %). Послеоперационной летальности во второй группе не было.

Ультразвуковое исследование у больных после гастрэктомии позволяет выявить на раннем этапе нарушения эвакуации из приводящей петли, следить за динамикой и прогнозировать течение.

Мы считаем в большинстве наблюдений нарушения эвакуации из приводящей петли у больных после гастрэктомии с энтеро-энтероанастомозом, по Braun, в послеоперационном

периоде были функционального характера и вызваны изменениями нейрогенной и гуморальной стимуляции двенадцатиперстной и тощей кишки, нарушениями их координированной деятельности, рефлюксом содержимого отводящей петли в приводящую. Эти нарушения приводили к снижению перистальтики вплоть до ее полного отсутствия и развития эвакуаторных нарушений.

Таким образом, формирование арефлюксного энтеро-энтероанастомоза у больных после гастрэктомии позволяет исключить повреждения продольной и поперечной мускулатуры тонкой кишки, формируется клапанная функция устья энтеро-энтероанастомоза и при прохождении перистальтической волны препятствует рефлюксу кишечного содержимого в приводящую петлю, что снижает риск развития нарушения эвакуации приводящей петли и количество ранних послеоперационных осложнений.

Список литературы

1. Березов Ю.Е. Хирургия рака желудка. – М: Медицина, 1976. – С. 350.
2. Бондарь Г.В., Попович А.Ю., Бондарь В.Г. Рак желудка. На пути решения проблемы // Хирургия Украины. – 2006. – №1(17). – С.8-12.
3. Григорьев А.Ф. Сравнительная оценка результатов гастрэктомии при различных вариантах пищеводно-кишечных анастомозов: дис. ... канд. мед. наук. – М., 1994. – С. 145.
4. Жерлов Г.К., Зыков Д.В., Баранов А.И. Арефлюксные анастомозы в хирургии рака желудка. – Томск, 1996. – С. 55–97.
5. Иванов М.А. Сравнительная оценка вариантов пищеводно-кишечных анастомозов и возможности коррекции функциональных нарушений кишечника при гастрэктомии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1996. – С.36.
6. Репин В.Н., Гудков О.С., Репин М.В. Гастрэктомия с созданием тонкокишечного резервуара. Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 35–36.
7. Сигал М.З., Ахметзянов Ф.Ш. Гастрэктомия и резекция желудка по поводу рака. – Казань, 1991. – С. 360.
8. Яицкий А.Н., Седов В. М., Данилов И. Н. Рак желудка. – СПб., 2009. – С.232.
9. Яицкий А.Н. Пути улучшения результатов хирургического лечения рака желудка: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2011. – С.24.

Рецензенты:

Белый Л.Е., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Смолькина А.В., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.