

УДК 617-089.86-073.75

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСОВЕРШЕНСТВОВАНЫХ МЕТОДИК ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕВЫХ ПРОТИВОСТЕНОТИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНАНАСТОМОЗОВ ПРИ ДИСТАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ЖЕЛУДКА

Л.И. Василенко, А.А. Епифанцев, О.А. Гончарова, А.А. Христуленко

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Реферат. Проведенное рентгенологическое изучение разных усовершенствованных вариантов противостенозных концевых (ПСК) гастродуоденоанастомозов (ГДА) на 52 больных (после традиционных РШ (17) больных и дистальных трубчатых резекций желудка (ДТРШ) -35 больных) в разный срок от 7-10 поры до 1 года. Наиболее функциональными следует признать ПСК ГДА с дугообразным зеркальным иссечением краев стенок анастомозируемых органов, которые разрешают не только увеличить просвет сформированного соустья но и обеспечить его надежную функциональную дееспособность в ранние и поздний послеоперационный периоды при РЖ по способу Бильрот-1 и ДТРЖ.

Ключевые слова: рентгенологическое исследование, гастродуоденоанастомозы, резекция желудка.

В объективной функциональной оценке эффективности сформированных желудочно-кишечных анастомозов после дистальных резекций желудка (ДРЖ) важная роль принадлежит рентгенологическому исследованию (РИ) [1,3-6]. Общеизвестно [1,2], что функциональная способность созданного при резекции желудка (РЖ) концевого анастомоза (КА) зависит от метода РЖ, методики формирования КА, тонуса желудочной культи (ЖК), формы, диаметра и положения анастомоза, сократительной способности стенок анастомозируемых органов (будь то желудок, двенадцатиперстная кишка (ДПК) или тощая кишка. Размер анастомоза зависит от методики его формирования, геометрической конфигурации анастомоза, величины погружного внутрисрединного тканевого валика линии швов, техники хирурга. Величина погружного валика линии швов определяется видом шва, особенностями технического наложения (мастерства хирурга) и выраженности воспалительных изменений в области шва в послеоперационном периоде [2,3]. Идеально сформированный анастомоз, должен сохранять сократительную способность, и, меняя свой диаметр, обеспечивать порциальность опорожнения ЖК, препятствовать рефлюксу желчи в ЖК [2,4].

Материал и методы

С целью функциональной оценки различных усовершенствованных вариантов проти-

востенозных концевых (ПСК) гастродуоденоанастомозов (ГДА) проведены РИ на 57 больных (после традиционных РЖ (19) больных и дистальных трубчатых резекций желудка (ДТРЖ) -38 больных) в различные сроки от 2 недель - до 1 года методом рентгеноскопии и серийной рентгенографии на стационарных аппаратах Chiradur, TUR-1000, DZ-2, EDR-750 в (Венгрия) с электроннооптическим усилителем рентгеновского изображения и видеозаписью на цифровую видеокамеру „Canon widescreen-960” (Япония); триплографией в ЦГКБ №1 г.Донецка, ЦГБ №1 (Рудничная больница) г.Макеевки, в условиях Донецкого диагностического центра (ДДЦ) на базе Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения (ДОКТМО). У 32 больных РИ выполнялись в динамике (3-4 раза), что позволяло с большей достоверностью судить о динамике происходящих изменений. Различные способы формирования концевых ГДА оценивали комплексно с учетом клинических проявлений, РИ и эндоскопических исследований (ЭСИ). Критериями рентгенологической оценки различных способов формирования концевых ГДА были: форма, диаметр, сократительная и замыкательная функция, характер и скорость эвакуации содержимого ЖК, пассажа бариевой взвеси по кишечнику, наличие и отсутствие дуодено-гастрального рефлюкса (ДГР). Результаты исследований сопоставлялись с предыдущими, что определяло достоверность полученных результатов исследования. Скорость эвакуации определяли по времени полного опорожнения из ЖК. При оценке моторно-эвакуаторной функции ЖК и ГДА использовали классификации, предложенные Ю.Е.Березовым и Ю.В.Варшавским (1974), и Ю.С.Гилевича, В.И.Оноприева (1978).

Результаты и обсуждение

Проведенными РИ установлено, что у большинства исследуемых больных в ранние сроки (10-14) суток после РЖ с формированием концевых анастомозов у 40% обследованных контрольной группы с классическим ГДА наблю-

дали явления анастомозита и у 60% - ДГР. У больных с различными вариантами противостенозных ГДА проходимость анастомоза была достаточной, за счет увеличения периметра сшиваемых стенок, признаков анастомозита не выявлено и лишь у 16,7 - 20 % случаев наблюдали явления ДГР, обусловленного послеоперационной атонией ЖК и ДПК. Замедление эвакуации в раннем послеоперационном периоде после ДТРЖ с формированием ГДА можно объяснить более удлиненной формой ЖК, ее атонией и спазмом тощей кишки, вследствие операционной травмы, обусловленной более высоким уровнем мобилизации ЖК, регидностью стенок дистальной части ЖК и ДПК, гипертрофией складок слизистой, вследствие воспаленного отека и операционной травмы, что согласуется и дополняет исследования [1]. Следует отметить, что анастомозит в раннем после-операционном периоде был наиболее выраженным у больных, которые оперированы по поводу язвенной болезни желудка и ДПК в стадии обострения на фоне выраженных воспалительных изменений в желудке и ДПК без предварительной предоперационной подготовки и проведения противоязвенной противовоспалительной терапии.

Спустя 3 недели после РЖ у большинства обследованных после РЖ по Бильрот-1 с обычным концевым ГДА сохранялась регидность стенок в области концевого ГДА. Последний, сохранял щелевидную, несколько деформированную форму. У больных с анастомозитом отмечалась заметное снижение регидности стенок ГДА, вследствие проводимой противовоспалительной консервативной терапии. Просвет постоянно зиял, был сужен за счет воспалительного отека тканей линии швов по периметру и составлял, в среднем, $1,6 \pm 0,085$ ($p=0,05$). Перистальтической активности в зоне анастомоза не выявлено. Определялся несколько увеличенный в размерах погружной валик линии швов ГДА, вследствие воспалительного отека слизистой. У 3 (50%) обследованных выявлен ДГР. У обследованных с анастомозитом в области ГДА определялись утолщенные складки слизистой с неправильным ходом, суживающие и деформирующие просвет соустья до 0,9-1,4 см. Сохранялась атония ЖК, которая определялась увеличением ее размеров, наличием содержимого и остатков съеденной накануне пищи. Характер эвакуации через ГДА был непрерывно-замедленным у большинства 4 (66,7% обследованных). У 2 (33,4%) обследованных отмечено неравномерное заполнение бариевой взвесью тощей и подвздошной кишок в виде сегментарных стазов.

Через 3 недели после РЖ по Бильрот-1 и ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным зеркальным и симметричным иссечением краев стенок (ИКС) анастомозируемых органов анастомоз имел, преимущественно, правильной конфигурации щелевидную форму с несколько увеличенным и симметричным внутрипросветным тканевым валиком. Внутренний диаметр ГДА с дугообразным зеркальным иссечением краев стенок варьировал, в пределах $2,1 \pm 0,12$ - $2,6 \pm 0,13$ см ($p?0,05$) см. ЖК имела мешковидную, мешковидно-шаровидную (после КТРЖ) и воронкообразную форму после ДТРЖ, была гипотоничной. Местами, по большой кривизне (БК) дистальной части ЖК прослеживались редкие, слабой амплитуды, перистальтические сокращения стенки. Дистальная часть ЖК после ДТРЖ и КТРЖ, сформированная в виде искусственного пилорического канала, сохраняла просвет, была не спазмированной, определялась редкая слабая перистальтика дистальной части ЖК. В зоне ГДА после ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным симметричным ИКС определялись единичные сокращения стенок анастомозируемых органов, которые изменяли просвет ГДА в пределах $2,0 \pm 0,08$ - $2,4 \pm 0,11$ ($p?0,05$) см. В области ГДА после ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным параллельным ИКС определялся погружной внутрипросветный тканевой валик линии швов, который был несколько увеличенным за счет воспалительного отека, правильной конфигурации и направленным в сторону ДПК. Признаков ДГР не выявлено. Характер эвакуации через ГДА был непрерывно-замедленным у большинства 5 (71,4%) обследованных. У 6 (85,7%) обследованных отмечено относительно равномерное заполнение бариевой взвесью тощей и подвздошной кишок.

Через 1-3 месяца у большинства оперированных после стандартной РЖ по Бильрот-1 с концевым ГДА по стандартной методике анастомоз сохранял неправильную форму, просвет зиял с вялой перистальтикой в зоне ГДА. Замыкательной функции анастомоза не выявлено. Контурировался валик линии швов ГДА. Диаметр ГДА составлял, в среднем, $2,6 \pm 0,01$ см ($p?0,05$). У 2 (40%) обследованных наблюдали ДГР. У больных с ранее выявленным анастомозитом в области ГДА определялась рубцовая деформация соустья с умеренной регидностью складок слизистой и неправильным ходом, суживающих и деформирующих просвет соустья. У 2 (40%) обследованных прослеживалась непрерывно-ускоренная эвакуация содержимого ЖК, которую можно объяснить

утратой замыкательной функции привратника, снижением резервуарной функции ЖК и увеличением просвета формируемого ГДА более 3,5 см. При изучении характера транспорта бариевой взвеси то тонкому кишечнику установлено, что ДПК, тощая и подвздошная кишка заполнялись неравномерно и ускоренно.

Спустя 1-3 месяца, после РЖ по Бильрот-1 и ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным зеркальным и симметричным ИКС анастомозируемых органов ЖК имела мешковидную, мешковидно-шаровидную и воронкообразную форму, была гипотоничной. По БК прослеживались редкие перистальтические сокращения стенки. Анастомоз сохранял правильную щелевидную форму. Внутренний диаметр ГДА при дугообразном иссечении краев стенок варьировал в пределах $2,3 \pm 0,11-2,5 \pm 0,10$ см ($p < 0,05$). В зоне ГДА определялась слабая перистальтическая активность. Характер эвакуации через ГДА был непрерывно-замедленным у 2 (25%) и порционно-замедленным у 6 (75%) обследованных. Порционное опорожнение ЖК через ГДА обеспечивалось перистальтической активностью ЖК, ДПК и начального отдела тощей кишки. В ЖК складки слизистой были сглаженными, обусловленными явлениями атрофического гастрита. Спустя 3 месяца после ДТРЖ и КТРЖ дистальная часть ЖК, сформированная в виде искусственного пилорического канала, сохраняла достаточный просвет в 3,5-4 см; определялись перестройка складок слизистой в виде продольной складчатости с редкой перистальтикой по БК. В зоне анастомоза после ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным симметричным ИКС определялось сокращение стенок анастомозируемых органов, изменивших просвет ГДА в пределах: $1,6 \pm 0,07-2,5 \pm 0,12$ см ($p < 0,05$). Ускоренной эвакуации содержимого ЖК у обследованных не отмечено. Эвакуацию в нормальные сроки наблюдали у большинства 5 (62,5%) обследованных, порционно-замедленное опорожнение ЖК выявлено у 3 (37,5%) обследованных. Признаков ДГР не выявлено. Бариевая взвесь продвигалась равномерно по всем отделам тонкого кишечника без длительных сегментарных стазов. Время заполнения тонкого кишечника варьировало в пределах 1,5-3,5 час., происходило в определенном ритме и соответствовало нормативным показателям.

Спустя 6-12 месяцев у большинства 3 (60%) из 5 обследованных после стандартной РЖ по Бильрот-1 с обычным концевым ГДА выявлена сглаженность складок слизистой ЖК, по сравнению с ранними сроками исследования,

что можно объяснить явлениями атрофического гастрита ЖК и ДГР. ЖК сохраняла, преимущественно, мешковидную форму. При ФГДС выявлены атрофированные складки слизистой с неправильным ходом, суживающие и деформирующие просвет ГДА. Эвакуация бариевой взвеси начиналась с момента поступления ее в ЖК. Полное опорожнение ЖК происходило через $20 \pm 0,1-35 \pm 0,15$ мин. У больных с ранее перенесенным анастомозитом в области ГДА валик линии швов анастомоза определялся в виде ригидного, уплотненного деформирующего фиброзного кольца, суживающего просвет ГДА до 1,2-1,7 см. У больных с отсутствием анастомозита в раннем послеоперационном периоде диаметр ГДА варьировал в пределах $2,4 \pm 0,11-2,8 \pm 0,13$ см ($p < 0,05$). Анастомоз сохранял щелевидную форму с рубцовой деформацией просвета, просвет зиял без видимой перистальтической активности и замыкательной функции в зоне ГДА. Просвет ГДА увеличивался за счет снижения явлений воспаления и атрофии складок слизистой зоны ГДА. Характер эвакуации через просвет ГДА был непрерывно-ускоренным у 3 (60%) обследованных и порционно ускоренным – у 2 (40%) из 5 обследованных. Тонкий кишечник заполнялся ускоренно (в течение 1-2,5 час), равномерно. Явления демпинг синдрома (ДС) легкой степени выявлены у 2 (40%) обследованных, которые коррегировались диетой. Выраженных явлений ДС и диареи у обследованных не наблюдали.

Через 6-12 месяцев после РЖ по Бильрот-1 и ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным зеркальным ИКС анастомозируемых органов ЖК сохраняла мешковидную, мешковидно-шаровидную и воронкообразную форму, была гипотоничной в проксимальной части ЖК. По БК в дистальной части ЖК прослеживались редкие перистальтические волны. Складки слизистой ЖК были гипотрофичны. У 4 (66,7%) после ДТРЖ, после заполнения бариевой взвесью, ЖК была по форме крючка и напоминала обычной формы желудок и только (по более удлиненному уступу малой кривизны) отличалась от не оперированного желудка. Анастомоз сохранял щелевидную форму. Внутриваликовый тканевой валик линии швов был нечетко выражен. В зоне ГДА определялась умеренная перистальтическая активность. Внутренний диаметр ГДА варьировал в пределах $2,0 \pm 0,09 - 2,6 \pm 0,12$ см ($p < 0,05$). Спустя 12 месяцев после ДТРЖ и клиновидно-трубчатой резекции желудка (КТРЖ) дистальная часть ЖК имела продольную складчатость и напоминала естественный пилорический ка-

нал, сохранияла достаточный просвет в 3,5-4 см; определялась перистальтика по БК, что согласуется с проведенными нами ЭСИ. Проксимальная часть ЖК после КТРЖ сохраняла мешковидную или шаровидную форму со слабой перистальтикой со стороны БК. После ДТРЖ с формированием ПСК ГДА с дугообразным симметричным ИКС анастомозируемых органов ГДА сохранял правильную щелевидную форму с правильной конфигурацией погружного тканевого валика линии швов, размер которого, в среднем, составлял 0,4-0,5 см в виде складки слизистой по линии швов, направленной в сторону ДПК. Последняя равномерно суживала просвет ГДА и напоминала инвагинационный концевой ГДА. В области ГДА прослеживалась слабая перистальтика стенок. Просвет ГДА варьировал в пределах $1,7 \pm 0,7$ - $2,1 \pm 0,9$ см ($p < 0,05$) без признаков ДГР. Прослеживалась тенденция к нормализации эвакуации у 5 (83,3%) обследованных после ДТРЖ, по сравнению с ранними сроками наблюдения. Характер эвакуации через просвет ГДА был порционно замедленным – у 2 (33,3%) обследованных. Эвакуацию в нормальные сроки наблюдали у 4 (66,7%) обследованных. Порционность и характер эвакуации обеспечивалось перистальтикой удлиненной ЖК и ДПК. Изучение характера транспорта содержимого по кишечнику показало, что все его отделы заполнялись равномерно в определенном ритме без длительных сегментарных стазов. Явлений ДС и ДГР у обследованных не наблюдали.

Выводы

1. Рентгенологическое изучение разработанных противостенозных методик формирования концевой ГДА свидетельствует о хорошей функциональной дееспособности сформированных анастомозов при ДРЖ, которые позволяют надежно увеличить просвет формируемого соустья, предупредить его рубцовую деформацию и сужение в раннем и позднем послеоперационном периоде.

2. Наиболее функциональными следует признать противостенозные концевые ГДА с дугообразным зеркальным и симметричным иссечением краев стенок анастомозируемых органов, которые позволяют не только увеличить просвет формируемого соустья но и обеспечить его надежную функциональную дееспособность в ранний и поздний послеоперационный периоды при РЖ по способу Бильрот-1 и дистальных ТРЖ.

РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ОЦІНКА УДОСКОНАЛЕНИХ МЕТОДИК ФОРМУВАННЯ КІНЦЕВИХ ПРОТИСТЕНОТИЧНИХ ГАСТРОДУОДЕНАНАСТОМОЗІВ ПРИ ДИСТАЛЬНИХ РЕЗЕКЦІЯХ ШЛУНКУ

Л.І. Василенко, О.А. Єпіфанцев, О.О. Гончарова,
А.О. Христуленко

Реферат. Проведене рентгенологічне вивчення різних удосконалених варіантів проти-стенозичних кінцевих (ПСК) гастроудоденоанастомозів (ГДА) на 52 хворих (після традиційних РШ (17) хворому і дистальному трубчастих резекцій шлункові (ДТРШ) -35 хворих) у різний термін від 7-10 діб до 1 року. Найбільш функціональними варто визнати ПСК ГДА з дугоподібним дзеркальним висіченням країв стінок органів, що анастомозують, яке дозволяє не тільки збільшити просвіт зформованого співустя але й забезпечити його надійну функціональну дієздатність у ранній і пізній післяопераційний періоди при РШ за способом Більрота-1 і ДТРШ.
Ключові слова: рентгенологічне дослідження, гастроудоденоанастомози, резекція шлунку.

RENTGENOLOGICAL ESTIMATION OF THE ADVANCED TECHNIQUES OF FORMATION MODIFICATION TERMINAL ANTISTENOSIS GASTRODUODENANASTOMOSIS IN DISTAL RESECTION OF THE STOMACH

L.I. Vasilenko, A.A. Epifantsev, O.A. Goncharova,
A.A. Khristulenko

Abstract. Carried out X-ray examination of different improved versions antisthenosis modification (AS) terminal end to end gastroduodenoanastomosis (GDA) in 52 patients after traditional RS 17 patients and distal tubular resections of the stomach (DTRS) in 35 patients in different term from 7-10 days till 1 year. It is necessary to recognize as the most functional AS GDA with arched dissection, dissection of part of walls of the bodies which anastomosis to increase a gleam function of anastomosis to provide its reliable functional capacity in early and late postoperative the periods at RS on way Billroth-1 and DTRS.

Key words: X-ray examination, gastroduodenoanastomosis, resection of stomach.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василенко Л.И. Трубочатые резекции желудка в лечении гастроудоденальных язв //Л.И.Василенко, И.Е.Верхуленкий.- Донецк: "Донецчина", 2003.-336 с.
2. Витебский Я.Д. Клапанные анастомозы в хирургии пищеварительного тракта. М.: Медицина, 1988.-112 с.
3. Мельник І.В. Гастрит кукси та анастомозит після резекції шлунка: комплексна консервативна терапія і показання до хірургічного лікування: Автореф. дис... канд. мед. наук (14.01.03) /Тернопільський. держ. мед. ун-т. ім.І.Я.Горбачевського.-Тернопіль, 2001.-19 с.
4. Некрасов Л.П. Эндоскопическая оценка различных способов анастомозов после резекции желудка / Л.П. Некрасов, Б.Н.Бабинов. //Хирургия.-1991.-№3.-С.83-85.
5. Endoscopic balloon dilation of gastroenteric anastomotic stricture after laparoscopic gastric bypass / J. Ahmad J., J.Martin, S. Ikramuddin, P.Schauer, A.Slivka//Endoscopy.- 2003, Sep.-Vol.35, №9.-P.725-728.
5. Bossekert H. Osophagogastrroduodenoskopie bei der Ulkuserkrankheit // Z. Axtl. Fortbild. – 1985.-Bd.79.-S.307-310.