УДК 616.342-007.286-089.27(575.2)(04)

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ЗАКРЫТИЯ КУЛЬТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

**Э.Х. Акрамов** – докт. мед. наук, профессор, **Я.Ш. Абдулбакиев** – канд. мед. наук, ст. научн. сотрудник Научный центр реконструктивно-восстановительной хирургии МЗ КР

По сравнению с традиционными методами усовершенствованный способ реконструкции дуоденальной культи надежно устраняет несостоятельность швов и практически исключает необходимость повторных санаций брюшной полости.

Ключевые слова: двенадцатиперстная кишка; резекция желудка; реконструкция дуоденальной культи.

Проблема выбора различных способов формирования культи двенадцатиперстной кишки (ДПК) занимает важное место в хирургии данной области в связи с тем, что высока опасность послеоперационных осложнений (несостоятельность швов культи), сопровождающихся высокой инвалидизацией и летальностью.

Предложено большое количество способов закрытия культи ДПК при резекции желудка, что свидетельствует о неудовлетворенности хирургов надежностью многочисленных вариантов. Выбор способа закрытия культи ДПК, особенно в трудных условиях, остается актуальной проблемой для хирургов. Значительные трудности возникают при низких пенетрирующих дуоденальных язвах (Таранов И.И. и др., 2001; Gimez N.A. и др., 2003; Tsuei В.J., Schwartz R.W., 2004), особенно в ургентной хирургии осложненных язв (Никитин Н.А., 2001; Razicki Р. и др., 2005) [1–7].

Остаются недостаточно изученными различные варианты закрытия культи ДПК однорядным, непрерывным, современным шовными материалами и механическим швом; необходим поиск и разработка более надежных методов закрытия культи ДПК при резекции желудка. Закрытие культи ДПК должно обеспечить достаточную физическую герметичность, без нарушения кровообращения в стенке кишки, образования замкнутых полостей, микроабсцессов и гранулем; выбор способов кишечного шва культи и шовных материалов должен осуществляться с учетом влияния дуоденального содержимого на линию шва.

Послеоперационный период нередко осложняется несостоятельностью швов дуоденальной культи. По данным разных авторов, частота этого осложнения колеблется от 0,9 до 20,8%, а летальность при развитии перитонита вследствие несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки составляет 50–80% (Карданов О.Г. и соавт., 1992; Борисов А.Е. и соавт., 2002; Синенченко Г.И. и соавт., 2005; Сычиков Н.В., 2005; Тарасенко С.В. и соавт., 2005; Куzer S. et al., 1997; Budisin N. et al., 2001; Truong S. et al., 2004).

Одной из основных причин высокой послеоперационной летальности у больных с несостоятельностью швов, наложенных на культю двенадцатиперстной кишки, является поздняя диагностика осложнения (Поляков И.А., 2003; Назыров Ф.Г., Девятов В.Я., 2005; Жебровский В.В. и соавт., 2006; Кіт К.W. et al., 2002). Другая причина заключается в низкой эффективности вынужденных оперативных приемов, таких, как отграничение дефекта культи от свободной брюшной полости марлевыми тампонами, формирование наружного свища, повторное ушивание несостоятельной дуоденальной культи (Ефименко Н.А., 1995; Белоконев В.И., Измайлов Е.П., 2000; Каншин Н.Н., 2004; Загайнов Е.А., Загайнов В.Е., 2006; Grunau G. et al., 1996).

Изучению различных аспектов проблемы несостоятельности швов дуоденальной культи посвящено много работ, результаты которых неоднозначны, а зачастую противоречивы (Салаватов М.Х., 1998; Демко А.Е., 2001; Никитин Н.А.,

2002; Wong S.K. et al., 2000; Гулов М.К., 2006; Виноградов И.А., 2007).

Несмотря на совершенствование хирургической техники, применение профилактических мер, современных средств и методов консервативной терапии, результаты лечения больных с несостоятельностью швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка остаются неудовлетворительными (Долгоруков М.И. и соавт., 2002; Григорян Р.А., 2005; Филимонов М.И. и соавт., 2006; Gomez N.A. et al., 2003; Мшрек Али, 2007).

Цель исследования: улучшить результаты операций путем выбора оптимальных способов формирования культи ДПК для обеспечения оптимальных условий заживления, снижения частоты осложнений и летальности.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 96 больных на лечении в хирургических отделениях НЦРВХ и ЧООБ. Мужчин было 74, женщин — 22. Средний возраст больных составил 52,8±4,1 г.

Кроме стандартных методик и схем обследования по поводу основного заболевания и сопутствующей патологии, при подозрении на развитие несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка дополнительно изучали данные физикальных методов исследования; показатели общеклинических и биохимических анализов крови; лейкоцитарный индекс интоксикации; степень тяжести эндотоксикоза; результаты инструментальных методов исследования (УЗИ, ФГДС, обзорная рентгенография груди и живота, рентгеноскопия желудка). Двум больным выполнено морфологическое исследование культи двенадцатиперстной кишки.

Исследование основывалось на сравнительном анализе клинических проявлений и данных обследования в основной и контрольной группах больных.

Показаниями к оперативному лечению были: хроническая язва двенадцатиперстной кишки (58), рак желудка (28) и хроническая язва желудка (10). Большинство пациентов (65) имели сопутствующие заболевания. Резекции желудка проводили по способу Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера. Все больные были разделены на три группы: контрольная I (6 пациентов) – группа выключения – при низко расположенных язвах вынужденная операция как отступление, то есть когда язва остается и ввиду этого в раннем и отдаленном послеоперационном периоде проводилась ак-

тивная противоязвенная терапия; контрольная II (17 пациентов) – стандартное ушивание культи ДПК без предварительной мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру; основная III (73 пациента) – ушивание культи ДПК проводилось только после предварительной мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру. Большая часть оперативных вмешательств (71) выполнена в экстренном порядке по поводу острых осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

В первой группе из шести двое больных обратились повторно с перфорацией отключенной язвы ДПК, которым было проведено ушивание. У одного открылось кровотечение из выключенной язвы, была проведена мобилизация ДПК по Кохеру с иссечением кровоточащей язвы и закрытие культи двухрядными швами: первый – непрерывный, второй – П-образный.

Во второй группе из 17 у трех больных развилась частичная несостоятельность и у двух в послеоперационном периоде несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки проявлялась симптомами перитонита. В этой группе после операции проводили широкое дренирование в область правого подреберья с подведением трубки и резиновых перчаток, что давало возможность определения полной или частичной несостоятельности (если количество выделяемой желчи не превышало за сутки 100 мл – частичная несостоятельность). Частичную несостоятельность лечили консервативно: переливание одногруппной крови, белковых препаратов, одногруппной плазмы, оксидантов, препаратов, улучшающих микроциркуляцию (трентал, актовегил, реополиглюкин).

Выполнены следующие оперативные вмешательства: традиционные операции - двум больным с несостоятельностью швов культи двенадцатиперстной кишки и перитонитом (отграничение зоны несостоятельности швов дуоденальной культи марлевыми тампонами, зашивание дефекта культи, формирование концевой дуоденостомы путем введения дренажной трубки в двенадцатиперстную кишку через дефект линии швов как один из способов профилактики развития разлитого перитонита; усовершенствованный способ реконструкции дуоденальной культи, при котором после снятия с культи всех ранее наложенных швов и иссечения нежизнеспособных тканей мобилизовалась двенадцатиперстная кишка, культя укрывалась двухрядным швом, устранялись причины внутридуоденальной гипертензии.

Третья группа (основная). Предложено хирургическое лечение для профилактики несостоятельности швов, наложенных на культю двенадцатиперстной кишки при резекции желудка. Способ реализуется следующим образом. Под эндотрахеальным наркозом выполняется срединная релапаротомия. После обнаружения несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки и отграничения этой зоны тампонами с дуоденальной культи снимаются все ранее наложенные швы. Выполняется ревизия большого дуоденального сосочка. Некротизированные края кишки иссекаются в пределах жизнеспособных тканей. Верхняя горизонтальная часть и верхний изгиб двенадцатиперстной кишки мобилизуются по Кохеру. Передняя стенка двенадцатиперстной кишки тщательно освобождается от многослойных плоскостных сращений и рубцовоизмененных тканей для придания ей наибольшей подвижности. Слизисто-подслизистый слой задней стенки двенадцатиперстной кишки на протяжении 1 см отделяется от мышечного слоя.

Зашивание дуоденальной культи начинают с герметичного закрытия ее просвета непрерывным швом из рассасывающегося материала 4/0 на атравматической игле (первый ряд). Шов накладывают в продольном по отношению к оси поджелудочной железы направлении от середины задней полуокружности дуоденальной культи к середине передней полуокружности. Сначала сшиваются края мобилизованного слизисто-подслизистого слоя задней стенки, затем шов проходит через все слои выделенной из сращений передней стенки культи. После этого накладываются два полукисетных шва из нерассасывающегося материала (второй ряд) по обе стороны от непрерывного шва, причем первый вкол иглы у обоих полукисетных швов производится в демукозированный мышечный слой задней стенки. В результате при завязывании полукисетных швов происходит погружение и подтягивание ушитой дуоденальной культи к головке поджелудочной железы.

Производится санация и дренирование брюшной полости, одна из дренажных трубок подводится к культе двенадцатиперстной кишки. Лапаротомная рана ушивается послойно.

Для оценки эффективности разработанного способа реконструкции несостоятельной дуоденальной культи проведен сравнительный анализ результатов лечения больных с несостоятельностью швов культи двенадцатиперстной кишки и перитонитом.

С целью изучения особенностей процесса заживления операционных ран дуоденальной

культи и его нарушений при развитии несостоятельности наложенных швов выполнено морфологическое исследование фрагментов тканей двенадцатиперстной кишки двум больным, перенесшим резекцию желудка по Бильрот-ІІ в модификации Гофмейстера-Финстерера. Получены следующие данные. Неосложненное заживление операционных ран культи двенадцатиперстной кишки соответствует классическим представлениям о течении раневого процесса. Исследования фрагментов тканей из краев дуоденальной культи, иссеченных во время оперативных вмешательств по поводу несостоятельности ее швов с развитием перитонита, выявляют существенные количественные и качественные отклонения от процесса неосложненного заживления операционной раны кишечной стенки. При макроскопической оценке обращает на себя внимание резкая отечность тканей; края дефекта слизистой оболочки имеют темно-вишневый цвет, на ее поверхности отмечаются многочисленные острые язвы диаметром 0,1-0,3 см, покрытые некротическими массами и фибрином; серозная оболочка полнокровна, с множественными мелкими петехиальными кровоизлияниями; поверхность брюшины имеет тусклый вид вследствие наложений фибрина; в краях операционной раны дуоденальной культи наблюдаются мелкие сквозные разрывы кишечной стенки на месте прорезавшихся лигатур. При микроскопическом исследовании обнаруживаются выраженные нарушения микроциркуляции, глубокие воспалительные и деструктивные морфологические изменения во всех слоях кишечной стенки на значительном удалении от линии шва дуоденальной культи.

На основании полученных данных мы считаем целесообразным выделение трех групп вероятных причин несостоятельности швов дуоденальной культи: 1) недостаточная предоперационная подготовка; 2) интраоперационные погрешности; 3) наличие гипертензии в ДПК; 4) неадекватное ведение раннего послеоперационного периода. Такой подход необходим для разработки комплекса мероприятий по профилактике данного осложнения.

По сравнению с традиционными методами, усовершенствованный способ реконструкции дуоденальной культи надежно устраняет несостоятельность швов и практически исключает необходимость повторных санаций брюшной полости. При этом летальность снижается вдвое, а срок лечения выживших больных — почти в 3 раза.

В основной группе (73 пациента), которым ушивание культи ДПК проводили только по-

сле предварительной мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру, осложнений в виде несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки не неблюдалось. Преимущества предварительной мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру: а) мобильность ДПК создает открытый вариант выделения субсерозно самой культи от капсулы поджелудочной железы и ликвидации натяжения швов; б) дает возможность наложения трехрядных швов, повышающих герметичность культи; в) позволяет устранить застойные явления в ДПК.

Таким образом, для профилактики несостоятельности швов дуоденальной культи необходимо строго соблюдать общепринятые технические приемы при выполнении всех этапов резекции желудка, минимально травмировать ткани при мобилизации двенадцатиперстной кишки, использовать атравматический шовный материал при укрытии дуоденальной культи.

## Литература

- 1. Виноградов И.А. Морфология раневого процесса при развитии несостоятельности швов дуоденальной культи после резекции желудка // Материалы итог. конф. Воен.-науч. общества слушателей и ординаторов І фак., 4 апр. 2007 г. СПб.: ВМедА, 2007. С. 21–22.
- 2. *Виноградов И.А.* Оперативное лечение несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка / И.А. Ви-

- ноградов, С.В. Коновалов, М.И. Долгоруков, В.И. Кулагин // Вестн. Рос. Воен.-мед. акад. 2007. № 1: Прил. С. 595—596.
- 3. Виноградов И.А. Диагностика и лечение несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка: Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб., 2007. С. 22.
- 4. *Гулов М.К.* Комплексная диагностика, профилактика и лечение ранних хирургических осложнений резекции желудка по поводу "трудных" дуоденальных язв: Автореф... докт. мед. наук. СПб., 2006. С. 47.
- Коновалов С.В. Особенности клинической картины и диагностики несостоятельности швов гастродуоденального анастомоза и культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка / С.В. Коновалов, Г.И. Синенченко, И.А. Виноградов, М.И. Долгоруков, В.И. Кулагин // Вестн. СПбГМА им. И.И. Мечникова. 2007. Т. 8. № 1. С. 81–84.
- б. Мирек Али. Эффективность различных способов закрытия культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка // Материалы Всероссийской науч.-практ. конференции с международным участием. Сочи, 2006 // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2006. №1. С. 43–43.
- 7. *Мшрек Али*. Сравнительная оценка способов закрытия культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка: Автореф. дис... канд. мед. наук. Волгоград. 2007. С. 22.