

# **Выбор способа операции при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки (гигантских, пенетрирующих) (экспериментально-клиническое исследование)**

**Сахаров В.В.**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ.** Язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в настоящее время страдают 10% жителей западных стран (Dobrilla G. et al., 1993). В России на учете находятся около 3 млн. таких больных, из них каждый десятый оперирован по причине данного заболевания (Григорьев П.Я. и соавт., 1998).

Среди осложненных язв двенадцатиперстной кишки в последнее время все большее внимание стали привлекать к себе так называемые "трудные", "сложные" язвы. При локализации в луковице двенадцатиперстной кишки "трудными" следует считать пенетрирующие и гигантские язвы (Мыш Г.Д., 1983).

Практика показывает, что встречаемость "трудных" язв двенадцатиперстной кишки возрастает (Мыш Г.Д., 1983; Николаев Н.О. и соавт., 1988; Давыдкин В.И., 1995). По данным большинства авторов, пенетрируют от 44% до 65,2% дуоденальных язв (Николаев Н.О. и соавт., 1988; Гоер Я.В. и соавт., 1991; Ус В.Г. и соавт., 1992; Жерлов Г.К., Дамбаев Г.Ц., 1993; Беляков Ю.Н., 2002). Частота встречаемости же гигантских язв двенадцатиперстной кишки составляет от 5-10,4% (Николаев Н.О. и соавт., 1988, 1989; Ус В.Г. и соавт., 1992; Жерлов Г.К., Дамбаев Г.Ц., 1993; Кутяков М.Г. и соавт., 2000; Segal I. et al., 1977) до 20% (Грабовская О.Е., 1995; Аймагамбетов М.Ж., 1998; Генрих С.Р., 1999; Графов А.К., 2002), при этом пенетрирующими они являются в 94,4-100% случаев (Николаев Н.О. и соавт., 1989; Марфутенко В.В. и соавт., 1990).

Выраженные морфологические изменения в области язвы приводят к своеобразному течению заболевания, характеризующемуся выраженной клинической картиной и частыми обострениями болезни,

неэффективностью консервативного ее лечения и развитием тяжелых осложнений (Полинкевич Б.С. и соавт., 1987; Гоер Я.В. и соавт., 1989; Волков А.Н., 1997; Менгал Гулам Кадир, 2000; Курбонов К.М., Ибодов С.Т., 2001; Morrow C. et al., 1982).

Однако до сих пор нет единства мнений относительно тактики хирурга при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки; выполняются самые разнообразные варианты оперативных вмешательств. Все это свидетельствует о неудовлетворенности результатами хирургического лечения таких больных, что подтверждается достаточно высоким уровнем послеоперационных осложнений и летальности. Так, послеоперационный панкреатит может иметь место у 11-13,5% больных (Орфаниди А.Х., 1985; Ус В.Г. и соавт., 1992; Генрих С.Р., 1999; Gebhardt C. et al., 1975); несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки после резекции желудка по способу Бильрот-II - у 4,2-6,3% (Грабовская О.Е., 1995; Рабин И.Р., 1996; Голубев С.В., 2000). Послеоперационная летальность варьирует в пределах 0,7-3,69% при пенетрирующих язвах двенадцатиперстной кишки (Александрович Г.Л., Руденко А.С., 1984; Грабовская О.Е., 1995; Кутяков М.Г. и соавт., 2000; Менгал Гулам Кадир, 2000) и 2,4-11,1% при гигантских язвах (Николаев Н.О. и соавт., 1988; Коморовский Ю.Т., Басистюк И.И., 1988; Митюк И.И., Годлевский А.И., 1989; Ус В.Г. и соавт., 1992; Графов А.К., 2002; Morrow C.E. et al., 1982; Nussbaum M.S., Schusterman M.A., 1985).

Среди отдаленных осложнений: рецидив язвы - до 11,7-15,8% после ваготомии (Сенютович Р.В., 1988; Агаев Б.А. и соавт., 1991; Велигоцкий Н.Н. и соавт., 1993; Рустамов Г.А., 1998; Нуритдинов А.Т. и соавт., 2002; Johnston D., 1985; Soper N.J. et al., 1989); демпинг-синдром - до 18,3-35,3% после резекции желудка (Крылов Н.Л., Крылов Н.Н., 1996; Жебровский В.В., 2000; Иванов Л.А., 2000). Послеоперационный рефлюкс-гастрит встречается после резекции желудка по способу Бильрот-I у 72,1% пациентов, а после резекции по способу Бильрот-II у 92-94,6% (Саенко В.Ф. и соавт., 1985; Горбашко А.И., Иванов Н.Н., 1988; Нестеренко Ю.А., Чернова Т.Г., 1995; Грабовская О.Е., 1995; Полянцев А.А. и соавт., 1995; Miwa B. et al., 1995).

Таким образом, актуальной является задача обосновать выбор адекватного хирургического лечения при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки, что способствовало бы достижению снижения числа ранних и отдаленных послеоперационных осложнений и улучшению качества жизни оперированных пациентов.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Улучшить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки путем выбора оптимального способа операции, а также оценить возможность и перспективу применения функционально-активного гастродуоденоанастомоза в хирургии данной категории язв.

#### **ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

1. Изучить материалы клиники по частоте встречаемости, особенностям клинического течения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки.
2. Разработать в эксперименте способ хирургического лечения при

"трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки, предусматривающий радикализм операции и профилактику развития послеоперационных осложнений.

3. Обосновать показания и противопоказания к выполнению сфинктеромоделирующих операций при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки.

4. Провести оценку ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки.

### **НАУЧНАЯ НОВИЗНА.**

В настоящей работе осуществлен новый подход к решению проблемы улучшения результатов хирургического лечения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки за счет разработки и внедрения новых хирургических технологий.

Впервые в эксперименте разработан способ резекции желудка с формированием гастроэюноанастомоза с полным инвагинационным двухпросветным клапаном. Способ может применяться при хирургическом лечении "трудных" язв двенадцатиперстной кишки и направлен на профилактику развития специфических постгастрорезекционных осложнений. Научная новизна подтверждена положительным решением от 20.01.2003 года о выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке Т 2001134361/14 (036402) от 17.12.2001 года.

Уточнены показания и противопоказания к выполнению сфинктеромоделирующих операций при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ.**

Обоснование целесообразности применения новых хирургических технологий при лечении "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки позволяет расширить показания к операциям и радикально оперировать этих больных.

Четкое определение показаний и противопоказаний к выполнению операций при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки позволяет правильно выбрать наиболее адекватный объем оперативного вмешательства в каждом конкретном случае.

Применение разработанных методик при хирургическом лечении "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки позволило уменьшить число ранних и отдаленных послеоперационных осложнений, снизить летальность, а также улучшить качество жизни данной категории пациентов в послеоперационном периоде.

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ:**

1. С целью совершенствования методов оперативного лечения "трудных" язв двенадцатиперстной кишки в эксперименте разработан способ резекции желудка с наложением двухпросветного инвагинационно-клапанного гастроэюноанастомоза. Клапан в различные сроки после операции сохраняет свою форму и тканевую структуру, что обеспечивает

его функциональную полноценность. Разработанный способ направлен на профилактику развития специфических постгастрорезекционных осложнений.

2. В хирургии "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки предпочтение следует отдавать радикальному вмешательству, предусматривающему удаление язвы и восстановление гастродуоденальной непрерывности. Операцией выбора является резекция желудка по типу Бильрот-I с формированием пилорусомоделирующего гастродуоденоанастомоза.

3. Выбор оптимального способа операции у каждого конкретного больного со "сложной" язвой луковицы двенадцатиперстной кишки и применение новых хирургических технологий позволяют уменьшить число ранних и отдаленных послеоперационных осложнений, снизить летальность, уменьшить послеоперационный койко-день, а также улучшить качество жизни данной категории пациентов в послеоперационном периоде.

### **ВНЕДРЕНИЕ И АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ.**

Результаты исследования внедрены в работу НИИ гастроэнтерологии СГМУ, кафедры хирургии ТВМедИ (начальник института - профессор, генерал-майор м/с Жаткин О.А.), городской больницы Т 2 ЦМСЧ-81 г. Северска.

Выводы и рекомендации, вытекающие из проведенного исследования, используются в учебном процессе на курсе усовершенствования врачей ФУВ Сибирского государственного медицинского университета.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на VI-й научно-практической конференции хирургов Федерального управления "Медбиоэкстрем" "Актуальные вопросы хирургической гастроэнтерологии", г. Северск, 2002 г.; на итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Томского военно-медицинского института, г. Томск, 2003 г.

По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 1 монография. Получено положительное решение от 20.01.2003 года о выдаче патента Российской Федерации на изобретение "Способ резекции желудка при трудных язвах двенадцатиперстной кишки" по заявке Т 2001134361/14 (036402) от 17.12.2001 года.

### **ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИССЕРТАЦИИ.**

Диссертация изложена на 186 страницах, иллюстрирована 48 рисунками, 7 таблицами. Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиографический указатель содержит 189 литературных источников, в том числе 141 отечественный и 48 иностранных.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Экспериментальная часть работы выполнена на 9 беспородных собаках обоего пола. Во всех опытах выполнена дистальная трубчатая резекция желудка, сформирован мышечный жом на дистальном конце культи желудка (для этого отсепааровывают серозно-мышечную оболочку по всей окружности дистального конца культи желудка на ширину до 10-12 мм,

заворачивают ее кверху и в состоянии умеренного натяжения по свободному краю подшивают отдельными швами к серозной оболочке культи желудка по всей окружности), ушита культи двенадцатиперстной кишки и на расстоянии 12-15 см от связки Трейца между культей желудка и петлей тощей кишки, проведенной через окно в брыжейке поперечно-ободочной кишки, наложен гастроюноанастомоз с полным инвагинационным двухпросветным клапаном (рис. 1).

Данный этап операции осуществляют следующим образом. На расстоянии 12-15 см от связки Трейца пристеночно мобилизуют петлю тощей кишки путем пересечения 3 сосудов второго порядка. На середине мобилизованного участка кишки циркулярно рассекают серозно-мышечную оболочку. Дистальнее и проксимальнее этого разреза на 18-22 мм производят еще два рассечения, начиная их от свободного от сосудов брыжеечного края и расширяя по направлению к противобрыжеечному, описывая фигуру эллипса. Серозно-мышечную оболочку между дистальным и проксимальным рассечениями удаляют с противобрыжеечного края на 1/2 окружности кишки. Данную петлю тощей кишки протягивают через окно в брыжейке поперечно-ободочной кишки в верхний этаж брюшной полости. Накладывают 5-6 узловых швов между нижним краем задней полуокружности жома и проксимальным краем серозно-мышечной оболочки десерозированного участка. Слизисто-подслизистый цилиндр культи желудка, оставшийся после формирования искусственного жома, укладывают на десерозированный участок тощей кишки. Просвет ее вскрывают и непрерывным кетгутовым швом накладывают внутренний ряд швов анастомоза на уровне центрального рассечения. Края слизисто-подслизистого цилиндра дополнительно фиксируют узловыми швами на всем протяжении к подслизистому слою десерозированного участка тощей кишки. Далее через каждые 5-6 мм накладывают узловые швы между нижним краем передней полуокружности жома и дистальным краем серозно-мышечной оболочки десерозированного участка, продолжая наложение подобных швов между дистальным и проксимальным рассечениями по оставшейся окружности тощей кишки. Поочередным завязыванием швов и дополнительным погружением стенки кишки с помощью диссектора завершают формирование гастроюноанастомоза. Через окно в брыжейке поперечно-ободочной кишки выводят сформированный анастомоз в нижний этаж брюшной полости и фиксируют культи желудка в этом окне выше линии шва анастомоза на 4-5 см.

После выведения животных из опыта и их вскрытия выделялся органокомплекс, который включал культи желудка, отводящую и приводящую петли тонкой кишки. Для гистологического исследования забирались фрагменты гастроюноанастомоза, стенка инвагинационного клапана. Взятый от животных материал фиксировали в 12% нейтральном формалине. Участки материала 0,5x0,5 см соответствующим образом обрабатывали и заливали в парафин. Из залитых в парафин объектов готовили срезы толщиной 5-7 мкм, которые затем окрашивали гематоксилином и эозином. Всего морфологическому исследованию подвергнуты 9 макро- и 56 микропрепаратов в сроки 7 дней, 3 и 6 месяцев после операции.

Клиническая часть исследований. В работе анализируются результаты оперативного лечения 219 пациентов с "трудными" (пенетрирующими, гигантскими) язвами луковицы двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в НИИ гастроэнтерологии СГМУ (г. Северск) за период с января 1992 года до января 2001 года. Эти больные составили 44,8% от общего количества оперированных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки за тот же период, а доля их среди случаев с локализацией язвы в луковице двенадцатиперстной кишки - 50,2%.

Мужчин было 177 (80,8%), женщин - 42 (19,2%). Возраст больных от 18 до 77 лет. Возрастная группа от 21 до 60 лет - лица трудоспособного возраста - составила 198 человек (90,4%); старше 60 лет - 19 (8,7%).

Размеры язв были следующими: от 1 см до 2 см включительно - у 190 (86,8%); гигантские язвы выявлены у 29 пациентов (13,2%).

Среди больных с гигантскими язвами луковицы доля мужчин составила 82,8% (24 человека), женщин - 17,2% (5). При этом преобладали пациенты более старших возрастных групп: 15 (51,7%) были старше 50 лет, 8 (27,6%) - старше 60 лет.

Группа пациентов с язвенной болезнью желудка II типа, которые имели "трудную" язву луковицы, была представлена 13 больными (5,9%).

Сопутствующие заболевания были выявлены у 109 (49,8%) человек; среди пациентов с гигантскими язвами луковицы - у 17 (58,6%). Болезни сердечно-сосудистой системы имели 36 (16,4%) больных; органов дыхания - 26 (11,9%); желудочно-кишечного тракта - 84 (38,4%); мочевыделительной и половой систем - 16 (7,3%); эндокринные заболевания - 3 (1,4%). Сочетание патологии со стороны 2 систем органов имело место у 39 (17,8%) пациентов, 3 систем органов - у 9 (4,1%).

Длительность язвенного анамнеза до операции составила от нескольких месяцев до 35 лет, в среднем 9,15 7,46 года. В группе больных, имевших гигантскую язву луковицы, данный показатель был выше: 11,48 8,86 года. Ушивание перфоративной язвы в анамнезе - у 36 больных (16,4%); среди пациентов с гигантской язвой луковицы - у 6 (20,7%). 2 человека перенесли по 2 операции по поводу перфорации язвы. С язвой, осложненной кровотечением, ранее находились на стационарном лечении 27 пациентов (12,3%), из них 7 больных - дважды, а 2 человека - по 4 раза.

Чаще всего язвы пенетрировали в головку поджелудочной железы (120 человек - 55%) и в гепатодуоденальную связку (61 человек - 28%). Пенетрация язвы сразу в 2 органа имела место у 29 (13,3%) пациентов, из которых у 10 была гигантская язва луковицы; в 3 органа - у 4 (1,84%) человек, при этом 3 больных были с гигантской язвой.

Пенетрация язвы у 86 больных (39,28%) не сопровождалась другими осложнениями. Но в 38,8% случаев (у 85 человек) она сочеталась со стенозом пилоробульбарного отдела, в 17,35% (у 38 человек) - с острым кишечным кровотечением; а у 9 пациентов (4,11%) имело место сочетание сразу трех осложнений. У 1 больной (0,46%) гигантская язва луковицы двенадцатиперстной кишки осложнилась перфорацией.

Инфильтрат в пилородуоденальной области был значительно выражен у 24 пациентов (11%), из которых 17 человек (70,8%) имели гигантскую язву луковицы.

Все больные были оперированы. Хирургические вмешательства выполнялись под эндотрахеальным комбинированным наркозом, из верхнесрединного лапаротомного доступа с использованием ранорасширителя Сигала - Кабанова.

В предоперационном, ближайшем и отдаленном периоде после операции в условиях хирургического отделения больным выполнялись различные клиничко-лабораторные и инструментальные методы исследования, применяемые в гастроэнтерологии.

У всех больных собирался анамнез с учетом длительности и особенностей течения заболевания, а также сопутствующей патологии. В зависимости от результатов обследования строился план предоперационной подготовки и осуществлялся выбор наиболее адекватного оперативного вмешательства.

Для объективной оценки результатов оперативного лечения на протяжении длительного времени проводилось наблюдение за оперированными пациентами. Выяснялись: наличие жалоб, соблюдение диеты, характер стула, динамика массы тела, восстановление трудоспособности.

Эндоскопическое исследование выполнялось фиброскопами фирмы "Olympus" К, К-2, D-4 в эндоскопическом отделении при положении больного на левом боку с приподнятым головным концом. Фиброэзофагогастродуоденоскопия проводилась по методике Ю.В. Васильева (1970). В послеоперационном периоде внимательно исследовалась зона анастомоза, оценивались функция жома по его сократительной способности, состояние "клапана-створки". Обязательно указывалось наличие или отсутствие желчи в культе желудка, что характеризовало функцию анастомоза. Визуальная оценка гастритических изменений проводилась по классификации R. Schindler (1947) в дополнении Н.С. Смирнова (1960). Оценка выраженности степени анастомозита нами производилась по видоизмененной классификации (Рычагов Г.П., 1993; Рудая Н.С., 1999).

Контроль зоны гастродуоденоанастомоза осуществлялся методом эндоскопической ультрасонографии при помощи миниатюрных ультразвуковых радиально сканирующих зондов MN-2R / MN-3R с частотой сканирования 12/20 МГц, блоком генерации и обработки звукового сигнала EU-M30, которые проводятся через рабочий канал видеогастроскопа GIF-1T140, видеосистемы EVIS EXERA GLV-160, компании "Олимпас", Япония. Использование очень высоких частот ультразвука (12 и 20 МГц) обеспечило высокое качество изображения с разрешающей способностью менее 1 мм, недоступное другим диагностическим методам.

Язвенный дефект выявляется как участок стенки органа с нарушением слоистой структуры. Метод эндоскопической ультрасонографии позволяет описать локализацию патологического очага, его размер и глубину; позволяет констатировать факт пенетрации (как участок поражения стенки органа на всю глубину) и определить орган, который в этом случае является дном язвы.

В зависимости от данных анамнеза, особенностей клинического течения заболевания и результатов обследования строилась тактика ведения больных с пенетрирующими язвами луковицы двенадцатиперстной кишки.

"В случаях, когда у таких пациентов имело место агрессивное течение страдания (частые обострения, наличие в анамнезе факта перфорации язвы либо язвенного кровотечения), сразу же ставился вопрос об оперативном лечении.

"Пациентам с более доброкачественным протеканием язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (редкие обострения, отсутствие в анамнезе данных о развитии острых осложнений) назначался курс консервативной терапии; через 2 недели после его начала выполнялось контрольное обследование.

"В случаях, когда впервые выявлялась пенетрирующая язва, проводился полный курс противоязвенной терапии, и повторная эндоскопическая ультрасонография выполнялась только после его окончания - через 1 месяц.

Если во время контрольного обследования не отмечалось положительной динамики (сохранялись размеры и глубина язвенного дефекта, сохранялась пенетрация, не уменьшалась зона перифокального воспаления), то это свидетельствовало о неэффективности консервативного лечения, а потому ставился вопрос о хирургическом вмешательстве.

В послеоперационном периоде детально изучалась зона гастродуоденоанастомоза, структура искусственного жома и "клапанастворки", оценивалось наличие воспалительных и рубцовых изменений. Это позволило получать данные о функциональной и, что очень важно, органической состоятельности формируемого пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза.

С помощью рентгенологического, электрогастрографического методов изучалась моторно-эвакуаторная функция желудка и двенадцатиперстной кишки до и после хирургического вмешательства. Регистрация биопотенциалов желудка проводилась с помощью электрогастрографа ЭГС-4М по методике М.А. Собакина. При оценке типа электрогастрограммы придерживались классификации В.Х. Василенко (1979).

Секреторная функция культи желудка изучалась как традиционной методикой фракционного исследования желудочного сока, так и методом кратковременной внутрижелудочной рН-метрии, с применением мощных стимуляторов функции желудочных желез (гистамин, инсулин). Внутрижелудочная рН-метрия проводилась на аппарате Ацидогастрометр АГМ - 05К в модификации "Гастроскан - 5". Оценка показаний рН-электрода в теле желудка или его культе осуществлялась в соответствии с критериями К.Ю. Линара и соавт. и Ю.А. Лея.

Изучение дуоденогастрального рефлюкса проводили по определению концентрации желчных кислот в желудочном соке по методике Г.Г. Иванова (1978). При определении степени ДГР придерживались классификации Г.П. Рычагова (1986).



Оценка результатов хирургического лечения проводилась по классификации А. Visick в модификации Ю.М. Панцырева и А.А. Гринберга (1979).

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Учитывая, во-первых, предпочтение большинства хирургов в выборе оперативного вмешательства по поводу "трудных" язв двенадцатиперстной кишки в пользу резекции желудка по типу Бильрот-II, и, во-вторых, желая усовершенствовать данный способ с целью предупреждения развития послеоперационных осложнений, в эксперименте разработан способ формирования гастроюноанастомоза с полным инвагинационным двухпросветным клапаном. При этом достигается профилактика постгастрорезекционных осложнений (таких, как синдром приводящей петли, демпинг-синдром, рефлюкс-гастрит) благодаря особой конструкции разработанного гастроюноанастомоза. Его двухпросветность способствует полному разобщению потоков из культи желудка и из приводящей петли анастомоза. Кроме того, инвагинационный клапан, не препятствуя эвакуации содержимого из культи желудка и из приводящей петли, предотвращает ретроградный заброс содержимого из отводящей петли, перекрывая просвет при антиперистальтических сокращениях кишечника.

В отдаленные сроки наблюдения слизистая оболочка в области клапана без эрозий и дефектов; анастомоз свободно проходим; клапан эластичен, растяжим. Проксимальнее инвагинационного клапана в культе желудка и приводящей петле тонкой кишки отсутствуют следы кишечного содержимого, а в культе желудка - отсутствуют и следы желчи. Дистальнее клапана выявляется содержимое тонкой кишки, окрашенное желчью. Границей раздела сред над- и подклапанного пространства визуально является вершина свободного края складки клапана.

Проведенное гистологическое исследование позволило оценить состояние инвагинационного клапана в различные сроки после операции. Полученные данные свидетельствуют о том, что в ранние сроки как в области слизистой оболочки, так и подслизистой основы желудка и тонкой кишки, составляющих собственно клапан, происходят определенные патологические изменения, выражающиеся в деформации ворсинок, деструкции клеток покровного эпителия, а иногда и полном их разрушении. Как в слизистой оболочке, так и в подслизистой основе в эти сроки отмечается наличие большого количества пришлых элементов из крови. При этом во всех слоях инвагинационного клапана наблюдаются нарушения, касающиеся гемодинамики: увеличение просвета ряда кровеносных сосудов, стаз, неодинаковой степени выраженности перивазальный отек.

В отдаленные сроки после операции (3 и 6 месяцев) происходит постепенная нормализация морфологии слизистой оболочки желудка и тонкой кишки, с явной тенденцией к полному восстановлению характерных для нее структурных элементов. Важным моментом является отсутствие выраженных дистрофических и дегенеративных изменений в структуре клапана.

Таким образом, изучение в эксперименте морфологической макро- и микроскопической картины сформированного арефлюксного гастроэноанастомоза с полным двухпросветным инвагинационным клапаном показало его жизнеспособность и функциональную активность во все сроки наблюдения.

Данный способ резекции желудка разработан в эксперименте с перспективой его клинического применения для достижения хороших результатов хирургического лечения в условиях, предрасполагающих к развитию осложнений. Он может быть применен при хирургическом лечении пациентов со "сложными" дуоденальными язвами.

Считаем показанным выполнение этой методики в тех случаях, когда возникает необходимость в выключении двенадцатиперстной кишки из естественного пищевода:

- 1) сочетание дуоденальной язвы с парапапиллярными дивертикулами;
- 2) наличие постбульбарной язвы, локализующейся на расстоянии 1 см и менее от р. Vateri, а также ее сочетание с язвой луковицы (в том числе и с "трудной") двенадцатиперстной кишки.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Мы максимально стремились к выполнению радикальных вмешательств (97,25%). При этом операцией выбора в хирургическом лечении "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки в нашей клинике является дистальная резекция желудка с формированием пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза. Данное оперативное вмешательство было выполнено 188 больным (85,8%).

Во всех случаях удалось резецировать желудок по типу Бильрот-I, что решает одну из важнейших проблем - исключает развитие несостоятельности швов культи двенадцатиперстной кишки. При этом на дистальном конце культи желудка формировался искусственный жом, состоящий из дубликатуры серозно-мышечной оболочки. У 43 человек с целью усиления арефлюксных свойств анастомоза искусственный жом был дополнен "клапаном-створкой", формируемым в области передней стенки гастродуоденоанастомоза.

В последние годы в нашей клинике были обоснованы показания к выполнению селективной проксимальной ваготомии у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. СПВ при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки применяли у больных по следующим показаниям: отсутствие выраженной гиперсекреторной активности желудка (до 30 ммоль/л); наличие неизменной слизистой оболочки антрального и фундального отделов желудка; отсутствие суб- и декомпенсированной формы дуоденостаза.

Перечисленные сочетания морфологического и функционального состояния желудка и двенадцатиперстной кишки, к сожалению, встречаются достаточно редко у больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Поэтому в нашей клинике этот способ хирургического лечения применяется относительно редко. При отсутствии органической несостоятельности пилорического жома обязательным

условием операции является иссечение язвы, при этом кратер пенетрирующей язвы оставляется на головке поджелудочной железы или гепатодуоденальной связке. Операция завершается дуоденопластикой. Данное хирургическое вмешательство было выполнено 11 пациентам (5,02%), 2 из которых имели гигантскую язву луковицы двенадцатиперстной кишки.

Если же имеет место органическая или функциональная несостоятельность пилорического сфинктера, а "трудная" язва локализуется в проксимальном отделе луковицы двенадцатиперстной с вовлечением в рубцовый процесс пилорического жома, то при сочетании этих факторов с первыми тремя из перечисленных выше условий появляются показания к выполнению пилороросстанавливающих операций (формирование искусственного жома) в сочетании с СПВ, что было реализовано также в 11 случаях (5,02%).

Часть из этих больных (10 из 22 человек) имели кровоточащую пенетрирующую язву луковицы двенадцатиперстной кишки, и предпочтение у них было отдано СПВ как менее травматичному оперативному вмешательству по сравнению с резекцией желудка.

Доля нерадикальных вмешательств была невелика - всего 2,75% (6 случаев). При этом все они имели место только у пациентов с гигантскими язвами луковицы двенадцатиперстной кишки.

Из них 3 человека были оперированы в экстренном порядке. При перфорации язвы было выполнено ушивание перфоративного отверстия двухрядным швом - у 1 больной (0,46%). У 2 других пациентов показанием к оперативному вмешательству стало острое кровотечение из язвы. В обоих случаях размер язв превышал 3,5 см в диаметре, а также был выражен инфильтрат в пилоробульбарной зоне. Было выполнено прошивание кровоточащего сосуда и тампонирование язвы прядью большого сальника. После достижения гемостаза одна операция была завершена дуоденопластикой, а второму больному выполнили стволовую ваготомию с пилоропластикой по Финнею.

Еще 3 пациента относились к возрастной группе старше 60 лет. После лапаротомии у них были обнаружены мощные инфильтраты, состоящие из двенадцатиперстной кишки, головки поджелудочной железы, печеночного угла ободочной кишки, большого сальника, желчного пузыря. Выделение двенадцатиперстной кишки с язвой из подобного инфильтрата неизбежно должно было заканчиваться травмой, вскрытием просвета одного из органов, состоящих в инфильтрате. Поэтому в данных условиях мы были вынуждены прибегать к выполнению стволовой поддиафрагмальной ваготомии с наложением заднего гастроэнтероанастомоза на короткой петле (1,37%).

Следует добавить, что мы не ограничивались исключительно только хирургическим вмешательством по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Симультантные операции произведены 34 (15,5%) больным.

Интраоперационные ятрогенные осложнения имели место у 2 больных (0,9%). Ранних послеоперационных осложнений было отмечено 32 случая (14,6%). Из них самым частым являлся острый панкреатит (у 9 пациентов -

4,11%). В связи с этим при пенетрирующих язвах луковицы двенадцатиперстной кишки применяем щадящую технику мобилизации ее проксимального отдела с оставлением мышечной оболочки медиальной стенки кишки и кратера язвы на головке поджелудочной железы, что значительно уменьшает степень ее травмирования. В наших наблюдениях не отмечено случаев развития деструктивных форм острого послеоперационного панкреатита.

Детальная отработка техники резекции желудка в модификации нашей клиники, а также активное проведение в раннем послеоперационном периоде комплекса профилактических мероприятий позволили уменьшить число осложнений в этом периоде. Так, с 1995 года среди больных, оперированных с "трудными" язвами луковицы двенадцатиперстной кишки, не зафиксировано ни одного случая бронхолегочных осложнений, а из специфических - анастомозита.

Среди факторов, предрасполагающих к развитию выраженных моторно-эвакуаторных нарушений функции желудка (культы желудка), отмечаем следующие:

- 1) пожилой возраст пациента на день операции;
- 2) состояние желудка до операции, наличие стеноза его выходного отдела;
- 3) характер выполненного хирургического вмешательства (в наших наблюдениях осложнение развилось у 2 из 3 человек после стволовой ваготомии в сочетании с наложением заднего гастроэнтероанастомоза).

Повторные оперативные вмешательства в связи с наступившими в раннем послеоперационном периоде осложнениями (перитонит, повторное кровотечение из оставленной дуоденальной язвы) были выполнены 5 больным (2,3%).

Послеоперационная летальность среди наблюдаемых нами оперированных пациентов составила 0,46%. Это 1 человек, умерший вследствие повторного кровотечения из гигантской язвы луковицы двенадцатиперстной кишки и прогрессирования острой сердечно-сосудистой недостаточности. В последующие годы удалось больше не допустить летальных исходов, так как стали придерживаться более активной хирургической тактики у пациентов с "трудными" язвами луковицы двенадцатиперстной кишки и стремиться к выполнению радикальных операций, даже у тяжелых больных (например, при остром кровотечении из "сложной" язвы - как минимум, ее иссечение).

Средний послеоперационный койко-день у наблюдаемых нами пациентов составил 13,03±7,12 суток; несколько больше - в группе больных с гигантскими язвами луковицы двенадцатиперстной кишки: 13,54±5,45 суток.

При обследовании пациентов в раннем послеоперационном периоде было выявлено, что после резекции желудка по принципу Бильрот-I у 83% (156 человек) заживление гастродуоденоанастомоза шло первичным натяжением.

Однако свою задачу мы видим не только в улучшении непосредственных

результатов хирургического лечения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки. Считаем, что очень важно обеспечить оперированным пациентам хорошее качество жизни и в отдаленном послеоперационном периоде. Формирование искусственного мышечного жома и "клапана-створки" в области анастомоза при резекции желудка по типу Бильрот-I и выполнялось с целью предотвратить у подобных больных развитие патологических синдромов.

Всего было проведено комплексное обследование 202 человек (92,7% от числа оперированных пациентов) в сроки до 1 года (I группа) и 159 человек (72,9%) в сроки от 1 года до 10 лет (II группа) после операции. Для оценки результатов хирургических вмешательств по поводу пенетрирующих и гигантских язв луковицы двенадцатиперстной кишки была использована классификация А. Visick (1948), модифицированная Ю.М. Панцыревым и А.А. Гринбергом (1979).

В соответствии с этой классификацией отличные и хорошие результаты составили: в I группе - 95% (192 человека), во II группе - 93,1% (148 человек).

Как удовлетворительные были расценены результаты у 7 (3,5%) больных первой и у 7 (4,4%) второй группы. При этом в I группе они признаны таковыми вследствие развития хронического панкреатита у 1 пациента после резекции желудка по способу Бильрот-I с формированием искусственного жома, наличия гипотонии культи желудка у 4, демпинг-синдрома легкой степени - у 2. У больных II группы удовлетворительные результаты были обусловлены развитием демпинг-синдрома легкой степени в 4 случаях (3 - после резекции желудка по Бильрот-I; 1 - после СПВ с пилоропластикой), хронического панкреатита - в 2 (1 - после резекции желудка по Бильрот-I с формированием искусственного жома; 1 - после СПВ в сочетании с пилоробульбэктомией и пилоропластикой), а также выявлением гипотонии культи желудка у 1 пациента пожилого возраста.

Неудовлетворительные результаты операций по поводу "трудных" язв луковицы ДПК были связаны: в I группе (1,5%) - с выявлением пептической язвы гастродуоденоанастомоза у 3 больных через 1,5-2 месяца после резекции желудка; во II группе (2,5%) - с рецидивом язвы ДПК у 1 пациента через 7 лет после СПВ, дополненной пилоропластикой, и с развитием пептической язвы анастомоза у 2 человек через 1 год после резекции желудка по Бильрот-I и ещё у 1 больной на 3-ем году после пилоробульбэктомии по поводу гигантской язвы луковицы с наложением гастродуоденоанастомоза по типу "конец в конец". При исследовании было установлено, что причиной плохих результатов во всех случаях являлся гипертонус блуждающего нерва.

В I группе проведение курса консервативного лечения оказалось эффективным, у всех 3 пациентов было зафиксировано рубцевание язвы в стационаре. Во II группе противоязвенная терапия дала положительные результаты лишь в 50% случаев - у 2 человек. У остальных 2 больных возникла необходимость в выполнении повторного хирургического вмешательства. В последующем все больные, результаты оперативного

лечения которых были расценены как плохие, неоднократно обследовались. Ни в одном случае не зафиксировано повторного выявления язвы.

При хирургическом лечении "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки наибольший процент отличных и хороших результатов получен после резекции желудка по Бильрот-I. При этом данный показатель оказался несколько выше у пациентов, которым формирование в области гастродуоденоанастомоза искусственного жома было дополнено "клапаном-створкой" (96,9%), по сравнению с больными, у которых был создан только пилороподобный жом (94,3%).

Легкие формы течения постгастрорезекционных расстройств составили в сроки более 1 года после резекции желудка по Бильрот-I в модификации клиники 2,9% (у 4 человек), средние - 1,4% (у 2), тяжелые - 0,72% (у 1 - с пептической язвой гастродуоденоанастомоза). В эти же сроки после СПВ не было зафиксировано тяжелых патологических синдромов, однако был отмечен значительно более высокий процент средних (11,1% - у 2 больных) и легких (5,6% - у 1) форм.

На основании данных проведенного комплексного стационарного обследования спустя 1,5-2 месяца после операции 146 (82%) пациентов признаны трудоспособными через 65;3 суток; 21 (11,8%) - через 70;4 суток; 7 (3,9%) - через 80;4 суток и 4 (2,3%) - через 90;3 суток. Ни один из оперированных по поводу "трудных" язв луковицы ДПК не стал инвалидом.

Результаты рентгенологических исследований у 113 оперированных пациентов в отдаленные сроки после операции показали, что сформированные жомно-клапанные структуры в области желудочно-кишечных анастомозов способствуют порционнно-ритмичной эвакуации желудочного содержимого в нижележащие отделы пищеварительного тракта, надежно предотвращают развитие дуоденогастрального рефлюкса.

Результаты эндоскопических исследований в ближайшие и отдаленные сроки после хирургического вмешательства показали, что происходит полное восстановление тонуса и перистальтики культи желудка, гастродуоденоанастомоз функционально активен - обеспечивает порционную эвакуацию желудочного содержимого, а также предохраняет слизистую оболочку культи желудка от агрессивного воздействия дуоденогастрального рефлюкса. Сформированный у части оперированных больных "клапан-створка" не вызывает каких-либо специфических эвакуаторных расстройств, выполняя в содружестве с пилороподобным жомом функцию дополнительного механического препятствия ретроградному забросу в культи желудка дуоденального содержимого.

Формирование функционально-активного гастродуоденоанастомоза с жомно-клапанными структурами позволило снизить частоту рефлюкс-гастрита в отдаленные сроки после резекции желудка до 4,4% (6 человек), причем во всех случаях он протекал исключительно в легкой форме.

При изучении в отдаленные сроки состояния секреторной функции оперированного желудка у 153 больных, перенесших хирургические вмешательства по поводу "трудных" язв луковицы ДПК, отмечено снижение

показателей БПК, МПКи, МПКг на 76,2%, 74,5% и 76,7% соответственно. Средние значения данных величин составили: БПК - 1,96;1,74 ммоль/ч; МПКи - 2,3;1,02 ммоль/ч; МПКг - 4,36;2,81 ммоль/ч. Такое уменьшение уровня кислотопродукции свидетельствует об адекватности выполненных операций.

Однако важно заметить, что индивидуальный подход к выбору вида и объема операции позволяет добиваться сохранения в большинстве случаев частичного, безопасного уровня кислотопродукции. При выполнении резекции желудка формирование жомно-клапанного гастродуоденоанастомоза не оказывает какого-либо специфического воздействия на кислотопродуцирующую функцию культи желудка. В то же время, по данным внутрижелудочной рН-метрии, выполненной 78 пациентам, а также по данным исследования концентрации желчных кислот в желудочном содержимом в отдаленные сроки после операции у 106 человек, можно говорить о том, что "клапан-створка" в "содружестве" с искусственным пилороподобным жомом надежно препятствует ретроградному забросу в культи желудка дуоденального содержимого.

Изучение формируемого пилороподобного гастродуоденоанастомоза в различные сроки после хирургического вмешательства с помощью эндоскопической ультрасонографии подтверждает клинические и инструментальные данные о его функциональной и органической состоятельности. И в ближайшие, и в отдаленные сроки после оперативного вмешательства сохраняется слоистая структура зоны жома и клапана, а также отчетливо визуализируются сосуды в продольном и поперечном сечении, что свидетельствует о сохранении морфологической структуры, отсутствии фиброзного замещения слоев кишечной трубки.

Таким образом, формируемый взамен удаленного либо разрушенного искусственный привратник, а также и дополняющие его клапанные структуры сохраняют свое строение, возмещают утраченную форму и функцию желудка, обеспечивают надежную профилактику послеоперационных расстройств (таких, как демпинг-синдром, рефлюкс-гастрит) и восстанавливают качество жизни оперированных пациентов.

В заключение следует заметить, что перспективы лечения больных с "трудными" язвами луковицы ДПК, с нашей точки зрения, связаны, с одной стороны, с внедрением новых хирургических технологий, основанных на принципах органосбережения и органомоделирования. А, с другой стороны, связаны с индивидуальным выбором способа и характера выполняемой операции, основанным на тщательном предоперационном обследовании с учетом локализации и размера язвы; наличия и характера осложнений; уровня кислотопродукции; морфофункционального состояния пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки; выраженности патоморфологических изменений в слизистой оболочке желудка. Только при соблюдении этих двух условий возможно достижение высоких результатов хирургического лечения "трудных" дуоденальных язв, с сохранением высокого уровня качества жизни пациентов.

## **ВЫВОДЫ**

1. Анализ клинического материала свидетельствует, что частота встречаемости "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки в практике хирурга в настоящее время велика (50,2% от всех язв данной локализации).
2. Разработанный способ резекции желудка с формированием гастроэноанастомоза с полным двухпросветным инвагинационным клапаном может применяться в хирургии "сложных" язв луковицы - при их сочетании с парапапиллярными дивертикулами либо постбульбарной язвой, локализующейся в 1 см и менее от р. Fateri, то есть в тех случаях, когда возникает необходимость в выключении двенадцатиперстной кишки.
3. Операцией выбора при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки является резекция желудка по типу Бильрот-I с формированием пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза.
4. Селективная проксимальная ваготомия находит ограниченное применение при хирургическом лечении "сложных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки, так как у таких пациентов достаточно редко встречается сочетание всех необходимых условий: отсутствие выраженной гиперсекреторной активности желудка (до 30 ммоль/л); наличие неизменной слизистой оболочки антрального и фундального отделов желудка; отсутствие суб- и декомпенсированной формы дуоденостаза.
5. Индивидуальный подход в выборе оптимального способа оперативного вмешательства у пациентов с "трудными" язвами луковицы двенадцатиперстной кишки, а также применение новых хирургических технологий позволили получить в отдаленные сроки наблюдения отличные и хорошие клинические результаты в 93,1% случаев.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Больных с пенетрирующими и гигантскими язвами луковицы двенадцатиперстной кишки следует рассматривать как отдельную группу, требующую особого подхода при решении вопроса об оперативном лечении, когда показания к операции, несмотря на их относительность, должны быть более настойчивыми.
2. В хирургии "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки предпочтение следует отдавать радикальному вмешательству, предусматривающему удаление язвы и восстановление гастродуоденальной непрерывности. Операцией выбора является резекция желудка по типу Бильрот-I с формированием пилорусмоделирующего гастродуоденоанастомоза.
3. Селективную проксимальную ваготомию обязательно следует дополнять удалением язвы и дуоденопластикой, если отсутствует органическая несостоятельность пилорического жома, либо пилоропластикой, если имеет место органическая или функциональная несостоятельность пилорического сфинктера.
4. В случаях, когда имеет место кровоточащая пенетрирующая или гигантская язва луковицы двенадцатиперстной кишки, только иссечение



язвы должно рассматриваться как минимальное хирургическое вмешательство. Такая тактика позволит избежать рецидивов кровотечения и снизить послеоперационную летальность.

5. Гигантские язвы луковицы двенадцатиперстной кишки оказывают существенное влияние на выбор способа операции: у 20,7% таких пациентов возникла необходимость отказаться от выполнения радикальных вмешательств. У больных с гигантскими язвами чаще отмечается осложненное течение раннего послеоперационного периода. Тем не менее не выявлено зависимости отдаленных результатов от размеров язв до операции.

### **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. К вопросу о хирургическом лечении гигантских язв луковицы двенадцатиперстной кишки // Актуальные вопросы клинической медицины (к 50-летию ЦМСЧ Т81): материалы научно-практической конференции, 13-14 ноября 2001 года, Северск (отв. ред. Тахауов Р.М.). - Томск, 2001. - С. 56-57 (соавт. Жерлов Г.К., Кейян С.В.).

2. Опыт хирургического лечения гигантских язв луковицы двенадцатиперстной кишки // Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии. - 2001. - Т12-13. - С. 195 (соавт. Кейян С.В., Клоков С.С.).

3. Оперативное лечение "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки // Актуальные вопросы хирургической гастроэнтерологии: материалы VI-й научно-практической конференции хирургов Федерального управления "Медбиоэкстрем", 3-5 июля 2002 года, Северск. - Северск, 2002. - С. 53-55 (соавт. Жерлов Г.К., Кейян С.В.).

4. Результаты хирургического лечения "трудных" язв луковицы двенадцатиперстной кишки // Физиология и патология пищеварения: материалы XVIII Всероссийской научной конференции с международным участием, 4-6 сентября 2002 года, Геленджик. - Краснодар, 2002. - С. 62 (соавт. Жерлов Г.К.).

5. Способ резекции желудка при "трудных" язвах двенадцатиперстной кишки // Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск, подготовки и усовершенствования военно-медицинских кадров: материалы научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Томского военно-медицинского института, 31 января 2003 года, Томск. - Томск, 2003. - С. 210-211 (соавт. Жерлов Г.К., Баширов С.Р.).

### **Монография**

Оперированный желудок: анатомия и функция по данным инструментальных методов исследования. - Новосибирск: Наука, 2002. - 240 с. (соавт. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Клоков С.С. и др.).

### **Изобретение**

Способ резекции желудка при трудных язвах двенадцатиперстной кишки // Положительное решение от 20.01.2003 года о выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке Т 2001134361/14 (036402) от 17.12.2001 года (соавт. Жерлов Г.К., Баширов С.Р., Клоков С.С., Рудая Н.С.).

---

На правах рукописи

Сахаров Василий Васильевич

Выбор способа операции при "трудных" язвах луковицы двенадцатиперстной кишки (гигантских, пенетрирующих) (экспериментально-клиническое исследование)

14.00.27-хирургия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Томск 2003

Работа выполнена в научно-исследовательском институте гастроэнтерологии Сибирского государственного медицинского университета и Томском военно-медицинском институте

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор Жерлов Георгий Кириллович

**Официальные оппоненты:**

- доктор медицинских наук, профессор Альперович Борис Ильич

- кандидат медицинских наук Митасов Валерий Яковлевич

Ведущая организация: Новосибирская государственная медицинская академия