

На правах рукописи

ОМАРОВ
Омар Ильясович

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПИЩЕВОДНО - ЖЕЛУДОЧНОГО
ПЕРЕХОДА ПРИ АКСИАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

(экспериментально-клиническое исследование)

14.01.17 – хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Махачкала - 2014

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дагестанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Алиев Сайгид Алиевич

Официальные оппоненты: **Одишелашвили Гиви Доментиевич,**
доктор медицинских наук, профессор кафедры
госпитальной хирургии ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» МЗ РФ,

Омаров Ханипа Магомедович, кандидат
медицинских наук, главный специалист по
хирургии РКБ МЗ РД

Ведущая организация – ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ

Защита диссертации состоится 19 июня 2014 года в 12 часов на заседании диссертационного совета Д 208.025.01 при ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ (367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, пл. им. В.И. Ленина, 1).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте www.dgma.ru ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ (367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ш. Алиева, 1).

Автореферат разослан 15 мая 2014 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

М.Р. Абдуллаев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) являются наиболее часто диагностируемой доброкачественной патологией пищеводно-желудочного перехода (ПЖП), составляя более 90% всех диафрагмальных грыж, а в структуре заболеваний пищеварительного тракта занимают третье место (Лазебник Л.Б., и соавт., 2011, Маев И.В., и соавт., 2011, Dettmar P. W., et al., 2007, Scheffer R. C., et al., 2010). Столь широкая распространенность обуславливает клиническую значимость этой патологии.

На сегодняшний день разработано более 60 методик оперативного лечения данной патологии, но до сих пор не решена проблема профилактики рецидива заболевания. В хирургическом лечении ГПОД наибольшее распространение получила лапароскопическая фундопликация по Ниссену с задней крурорафией, как наиболее адекватная операция по восстановлению барьерной функции ПЖП (Галимов О.В., и соавт., 2002, Доскалиев Ж. А., и соавт., 2008, Lin M., et al., 2004, Kouklakis G., et al., 2005). Однако, широкое внедрение в клиническую практику лапароскопической фундопликации привело к увеличению частоты неадекватных операций и их осложнений (Жерлов Г. К., и соавт., 2008, Оспанов О.Б., и соавт., 2009, Vieth M., et al., 2004, Vakil N., et al., 2006). В отдаленном послеоперационном периоде рецидив после выполнения лапароскопической фундопликации по Ниссену наблюдается в 3-15% случаев.

В сдерживании гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) основная роль отведена нижнему пищеводному сфинктеру (НПС). Соответственно, главным фактором патогенеза гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) считается его функциональная некомпетентность. Вторым по значимости фактором патогенеза ГЭР считаются нарушения нормального анатомического порядка в зоне эзофаго-гастрального угла. Поэтому оперативное лечение ГЭРБ направлено на низведение кардии под диафрагму, восстановление острого угла Гиса (УГ) и усиление тонуса НПС. Последнее осуществляют за счет обертывания манжетки из дна желудка вокруг нижнего отдела пищевода.

Тугая манжетка проявляется в послеоперационном периоде дисфагией, невозможностью отрыжки и рвоты, вздутием желудка, ее разрывом и рецидивом изжоги (Аллахвердян А.С., 2005, Вахтангишвили Р.Ш., Кржечковская В.В., 2006, Жерлов Г.К., и соавт., 2006, Stewart G.D., et al., 2004). Применение манометрического контроля при ее сшивании не гарантирует избавление от этих осложнений. Со временем она ослабевает и ГЭРБ рецидивирует (Оноприев В.И., 2005).

Недостатки этих операций можно устранить принятием новой концепции патогенеза ГЭР и разработкой принципиально нового механизма антирефлюкса. Подходит на эту роль концепция, усматривающая главную причину ГЭР в

нарушении функции клапана Губарева (КГ), герметизирующего эзофагогастральный переход (ЭГП) между приемами пищи (Залевский А.А., 2000, 2002, Залевский А.А., и соавт., 2012). Его функция в основном зависит от величины УГ. УГ уменьшается за счет сокращения косых мышечных волокон желудка при надежной фиксации пищевода к диафрагме выше ЭГП.

Работа выполнена по плану НИР ГБОУ ВПО «ДГМА» МЗ РФ. Номер государственной регистрации темы диссертации 01201376596.

Цель исследования. Повысить эффективность хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Задачи:

1. Разработать и анатомо-экспериментально обосновать новый способ хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы.
2. Оценить клинико-функциональные результаты применения нового способа хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы.
3. Изучить ближайшие, отдаленные результаты и дать сравнительную характеристику методов хиатопластики.
4. Провести сравнительный анализ качества жизни пациентов с аксиальными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы до и после применения разработанного в клинике способа антирефлюксной операции.

Научная новизна исследования.

Разработаны в эксперименте и обоснованы анатомически новые оперативные приемы, обеспечивающие легкое восстановление УГ и воссоздание КГ, исключая травматичный этап мобилизации дна желудка и малой кривизны; установлено, что фиксация к стабильному объекту низведенного ПЖП под диафрагму препятствует желудочно-пищеводному рефлюксу и пролабированию органа в грудную полость.

Изучено влияние корригирующей операции на герметизирующую функцию эзофаго-гастрального преддверия и качество жизни пациентов.

Практическая значимость результатов исследования.

Представленные в работе данные расширяют представления о патогенезе ГЭР при аксиальных ГПОД.

Оперативные приемы сдерживания желудочно-пищеводного рефлюкса повышают эффективность хирургического вмешательства и уменьшают операционную травму.

Существенное улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения, сокращение сроков лечения после оперативных вмешательств, дали возможность улучшить результаты хирургического лечения больных с аксиальными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы и ее осложнений.

Разработанный метод применяется в клинике, он может быть рекомендован практическому здравоохранению как операция выбора при лечении аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Нарушение анатомического порядка при аксиальной грыже пищеводного отверстия диафрагмы в зоне эзофаго-гастрального угла, обусловленного миграцией кардии в средостение через кольцо пищеводного отверстия диафрагмы, является одним из доминирующих звеньев в сложной цепи патогенеза развития ГЭРБ.

2. Разработанный способ хирургического лечения восстанавливает нормальный анатомический порядок эзофаго-гастрального перехода, располагая его под диафрагмой и не подвергая коррекции, надежно восстанавливается клапанный механизм кардии, создается пищеводно-диафрагмальная фиксация.

3. Усовершенствованная методика хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы является достаточно эффективным способом по сравнению с полными фундопликациями, ведет к улучшению как непосредственных, так и отдаленных результатов хирургического лечения.

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации.

Диссертационное исследование является реализованной самостоятельной научно-квалификационной работой, основанной на результатах экспериментально-клинических исследований. Соискатель лично провел патентно-информационный поиск, разработал программу выполнения работы, сформулировал цель, определил задачи исследования и сформировал клинические группы больных. Автором самостоятельно проведены анатомические исследования, выполнены эксперименты на 15 беспородных собаках (всего 103 опыта). Большинство хирургических операций на 56 больных с аксиальными ГПОД и их послеоперационное ведение произведено с участием автора. Все лабораторные и инструментальные исследования проводились при непосредственном его участии. Обобщил полученные результаты, провел их анализ, статистическую обработку, сформулировал выводы и практические рекомендации.

Внедрение результатов исследования в клиническую практику и учебный процесс.

Новый способ хирургического лечения аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы внедрен в клиническую практику ГБУ РД НКО “Дагестанский центр грудной хирургии” г. Махачкала и в хирургическом отделении НУЗ “Отделенческая клиническая больница на ст. Махачкала ОАО “РЖД”.

Материалы исследований используются в учебном процессе на лекциях и практических занятиях со студентами на кафедрах оперативной хирургии и топографической анатомии, факультетской хирургии №2 Дагестанской государственной медицинской академии.

Апробация работы.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на межкафедральных научно-практических конференциях хирургических клиник ДГМА (2011, 2012, 2013 гг.), на заседании Дагестанского Общества хирургов (2013 г.). Апробация работы проведена на межкафедральной научной конференции сотрудников кафедр онкологии с усовершенствованием врачей, факультетской хирургии №2, хирургии ФПК ППС, общей хирургии, патологической физиологии, оперативной хирургии и топографической анатомии ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ от 27 декабря 2013 г. в г. Махачкала (протокол №15).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК МОН РФ: «Актуальные вопросы теории и практики медицины» (2013, ВНМТ №1. - С. 65-67), «Научный журнал Известия ДГПУ. Естественные и точные науки» (2013 - №2 - С. 48-57). По теме диссертации получен патент на изобретение №2447845 от 20.04.2012 г.

Структура и объем диссертации.

Диссертация изложена на 154 страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 287 источников, из которых 172 отечественных и 114 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 53 рисунками и 18 таблицами.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследований.

1. Объем проведенных анатомических исследований. Материалом исследований послужили 18 трупов взрослых людей обоего пола. Методика исследований слагалась из следующих этапов: антропометрия, препарирование, морфометрия. Изучены параметры переднего наддиафрагмального доступа к заднему средостению в VI межреберье слева по А.Ю. Созон-Ярошевичу.

2. Объем проведенных экспериментальных исследований. В основу исследования положен анализ экспериментальных наблюдений в условиях хронического опыта на 15 беспородных собаках (самцах), массой от 6 до 12 кг. Экспериментальные исследования были проведены согласно приказу №755 Министерства здравоохранения СССР от 12.08.1977 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию организационных форм работы с использованием экспериментальных животных» и в соответствии с приложением к этому приказу о «Правилах проведения работ с использованием экспериментальных животных».

Моделировали ГПОД по методу В.К. Татьянченко с соавт. (1999) и по собственной методике. Через 1 месяц после моделирования аксиальной ГПОД, при наличии эндоскопических признаков аксиальной ГПОД, выполняли разработанный нами способ хирургического лечения аксиальных ГПОД. За подопытными животными осуществлялось динамическое наблюдение. Для регистрации наличия аксиальной ГПОД через 1 месяц после моделирования и объективной оценки антирефлюксной функции кардии и пропульсивной способности пищевода в сроки от 1 месяца до года после операции проводилось эндоскопическое исследование фиброгастроскопом фирмы «Olympus» с диаметром аппарата 11 мм. Выполнены рентгенологические исследования с помощью аппарата RUM-20. Через желудочный зонд в желудок вводили водную взвесь сернистого бария. После удаления зонда собака переводилась в положение Тренделенбурга для исследования замыкательной функции пищеводно-желудочного перехода. Наличие рефлюкса изучалось по регистрации заброса бариевой взвеси из желудка в пищевод. Для проведения исследований животное вводили в наркоз инъекцией кетамина в дозе 5 мг/кг.

Оценку состояния перекисного окисления липидов (ПОЛ) проводили по определению содержания продуктов ПОЛ — малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК), оценивали по методу И.Д. Спальной и Т.Г. Гаришвили.

3. Клиническая характеристика больных с аксиальными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы.

В основу работы положены результаты комплексного обследования и лечения 56 пациентов с аксиальной ГПОД в период с 2009 г. по 2013 г. в хирургическом отделении НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Махачкала ОАО «РЖД» и ГБУ РД НКО «Дагестанский центр грудной хирургии» г. Махачкала.

Для оценки клинической эффективности разработанной корректирующей операции аксиальной ГПОД пациенты с учетом стратификации рандомизированы (стратометрический отбор) на две сравнимые группы: I-я группа (n = 22) - пациенты, которым выполнена разработанная хирургическая коррекция аксиальной ГПОД. II-я группа (n = 34) - пациенты, которым была выполнена фундопликация по Ниссену с задней крурорафией.

Критерии включения больных в исследование: аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, требующая хирургического вмешательства, добровольное информированное письменное согласие пациента, готовность следовать предписаниям врача.

Критерии исключения больных из исследования: отказ от участия в исследовании, сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания и др.

Критерии выхода пациентов из исследования: нанесение вреда при продолжении исследования, появление в процессе исследования критериев исключения.

В своих исследованиях мы придерживались классификации аксиальных ГПОД в зависимости от объема проникновения желудка в грудную полость И.Л. Тегер, А.А. Липко. В наших исследованиях I степень диагностирована в I группе у 2-х больных (9,1%), во II группе у 7-ми обследованных (20,6%). II степень диагностирована: I группа – 17 (77,3%), II группа – 26 (76,5%). III степень установлена: I группа – 3 (13,6%), II группа – 1 (2,9%).

Учитывали стадии рефлюкс-эзофагита по эндоскопическим данным: D - единичные изолированные эрозии, покрытые экссудатом; E - продольно расположенные множественные эрозии, покрытые экссудатом, Z-линия не видна; L - круговое расположение цилиндрического эпителия с единичными изолированными эрозиями, покрытыми экссудатом; M - круговое расположение цилиндрического эпителия с продольно расположенными множественными эрозиями, покрытыми экссудатом, в этих случаях виден цилиндрический эпителий с признаками стеноза дистального отдела пищевода.

В наших исследованиях до проведения оперативного лечения в обеих группах диагностированы по данным эндоскопии следующие стадии: D – I группа 16 больных (72,7%), II группа 24 больных (70,6%). E – I группа 3 больных (13,6%), II группа 5 больных (14,7%).

Пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания, степени аксиальной ГПОД и стадии ГЭРБ.

4. Методы исследования.

В применении специальных методов обследования больных, включенных в данное исследование, мы опирались на некоторые требования научного протокола по гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжам пищеводного отверстия диафрагмы Европейского общества эзофагеологов 2004 года (ESE № 140104).

Полипозиционное рентгенологическое исследование проводилось на рентгеновском диагностическом комплексе МЕДИКС-Р-АМИКО. В качестве контрастного вещества использовалась водная взвесь сульфата бария.

Эндоскопическое исследование - уточняли диагноз путем оценки состояния слизистой оболочки, определения границы слизистой оболочки пищевода и желудка; наличие "второго входа" в желудок; зияние или неполное смыкание кардии; транскардиальные миграции (пролапс) слизистой оболочки; ГЭР; признаки грыжевого гастрита и РЭ; наличие контрактильного кольца (Шацкого); наличие очагов эктопии эпителия.

С целью диагностики ГЭР применялась [внутрипищеводная рН-метрия](#). Достоверным признаком желудочно-пищеводного рефлюкса являлось снижение внутрипищеводного рН до 4 и меньше. У больных с установленным ГЭР

изучалась способность слизистой оболочки пищевода к самостоятельному клиренсу.

В наших исследованиях у 22 пациентов I группы после завтрака выявлено закисление рН-среды пищевода < 4 , после пробы (10 пустых глотков) у 3 пациентов $\text{pH} > 5$, т.е. у 19 больных (86,3%) пищеводный клиренс рН замедленный и остается на более низких цифрах. Во II-ой группе после завтрака выявлено закисление рН-среды пищевода < 4 у 34 больных, после пробы у 29 больных (85,3%) пищеводный клиренс рН замедленный < 5 .

Исследование функции внешнего дыхания проводилось на аппарате Vicatest 400TM /LF 501. Среди показателей изучены: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), максимальная вентиляция легких (МВЛ), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), тест Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ). Исследования проводились в положении сидя перед операцией, на 3-и и 5-е сутки после операции.

Клинический контроль за течением послеоперационного периода и развитием осложнений проводился по единой схеме наблюдения у всех двух групп больных.

До и после операции у всех пациентов определялся уровень качества жизни при помощи опросника для оценки качества жизни при заболеваниях желудочно-кишечного тракта для хирургических больных GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index), включающего 36 вопросов. До операции у всех пациентов гастроинтестинальный индекс (ГИИ) был снижен в I группе был равен 80,8 балла, во второй – 82,4 балла.

Статистическая обработка результатов исследования.

Фактические данные обрабатывали методами математической статистики в среде электронных таблиц Excel. Для каждого вариационного ряда определяли среднюю арифметическую величину (M), среднюю ошибку средней арифметической (m). Достоверность различных средних арифметических величин определяли по абсолютному показателю точности (P) по таблице процентных точек распределения Стьюдента в зависимости от коэффициента достоверности (t) и числа степеней свободы (n). На основании коэффициента t по таблице Стьюдента определяли вероятность различия (p). Различие считали достоверным при $p < 0,05$, т.е. в тех случаях, когда вероятность различия составляла больше 95%.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

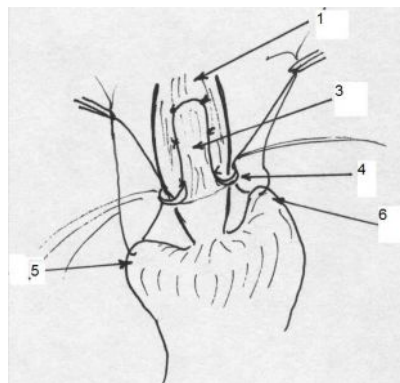
Анатомо-экспериментальное обоснование нового способа хирургического лечения аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Нами изучены параметры переднего наддиафрагмального доступа к заднему средостению в VI межреберье слева: ширина раны - $12,0 \pm 1,4$ см, угол

наклона оси операционного действия - $25 \pm 2,4^\circ$, глубина раны - $13,5 \pm 1,8$ см, угол операционного действия – $48 \pm 1,2^\circ$.

Проанализировав полученные параметры переднего наддиафрагмального доступа к заднему средостению в VI межреберье слева от грудины и сравнив с параметрами доступа, признанными удовлетворительными А.Ю. Созон-Ярошевичем, можно констатировать, что обеспечиваются более чем удовлетворительные условия для оперативных действий хирурга.

Через 1 месяц после моделирования аксиальной ГПОД, что подтверждалось рентгенологическим, эндоскопическим исследованием и динамикой колебаний продуктов пероксидации плазмы крови, выполняли разработанный нами способ хирургического лечения аксиальных ГПОД, предотвращающий дисфагию после операции и рецидив ГЭРБ (патент №2447845).

Левосторонним доступом вскрывали плевральную полость. Низводили пищеводно-желудочный переход ниже диафрагмы. Мобилизации пищевода выше кардии производилась так, чтобы длина абдоминального отдела пищевода составила не менее 2,0-2,5 см. С учетом ангиоархитектоники, выкраивали лоскут диафрагмы на ножке размерами $\approx 0,8 \times 2,0$ см (рис.1).



Основание лоскута располагалось ближе к переднебоковому краю слева от кольца пищеводного отверстия диафрагмы. После низведения пищевода в брюшную полость, несколькими швами на протяжении диафрагмальный лоскут фиксируют к переднебоковой стенке пищевода так, чтобы не повредить блуждающий нерв. В 2,0 – 3,0 см латеральнее от ЭГП заднюю стенку желудка подшивали к заднему краю КПОД, а переднюю стенку желудка к переднему краю КПОД, между швами по полуокружности к краю КПОД подшивалось дно желудка. Восстанавливали целостность диафрагмы. Далее производилась хиатопластика политетрафторэтиленовой или полипропиленовой сеткой над диафрагмой.

Для объективной оценки антирефлюксной функции кардии и пропульсивной способности пищевода в сроки от 1 месяца до 6 месяцев после операции проводилось эндоскопическое исследование. Спустя 1 месяц после операции (12 исследований) данных за стеноз, рефлюкс-эзофагит не было

выявлено ни в одном случае. Слизистая оболочка пищевода была бледно-розового цвета, складки продольные, не расширены. При удалении эндоскопа из желудка сформированная складка, выполняющая роль кардиального клапана смыкалась. Спустя 3 месяца после операции (12 исследований) функция кардиального клапана сохраняется. Слизистая оболочка пищевода розовая, розетка кардии смыкается плотно, свободно проходима. Спустя 6 месяцев после операции (12 исследований) функция кардиального клапана сохраняется. Слизистая оболочка пищевода розовая, розетка кардии смыкается плотно, свободно проходима.

Выполненные рентгенологические исследования для выявления замыкательной функции пищеводно-желудочного перехода через 6 месяцев после корректирующей операции продемонстрировали, что вновь сформированный ПЖП обладает значительными арефлюксными свойствами. Слияние пищевода с желудком происходит ниже диафрагмы под острым углом, на вершине которого в просвет желудка вдается вновь сформированная складка, выполняющая роль кардиального клапана.

Изучение состояния системы антиоксидантной защиты в условиях экспериментального моделирования аксиальной ГПОД и после корректирующей операции по нашему методу, позволило оценить эффективность выполненной коррекции желудочно-пищеводного рефлюкса. Динамика изменений продуктов пероксидации плазмы крови экспериментальных животных носила регрессивный характер (рис. 2).

Результаты клинических исследований. В ближайшие сроки после операции при комплексном обследовании целенаправленно изучались сохранность пропульсивной функции пищевода, его проходимость, моторно-эвакуаторная функция гастродуоденального комплекса.

У больных I группы отмечалось более быстрое восстановление моторной функции желудочно-кишечного тракта и не наблюдалось ни одного случая гастростаза. Зонд из желудка удален на следующий день после операции у 19 больных I группы и у 3-х на 2-е сутки. Прослушивалась удовлетворительная перистальтика, больные быстро активизировались. К 8-ым суткам больные переводились на общий стол. Не наблюдалось нарушения глотания и прохождения контрастного вещества по пищеводу, эвакуация из желудка своевременная, ПЖП располагался ниже уровня диафрагмы.

Во II-ой группе больных лишь у 9 (26,5%) пациентов отмечалось на вторые сутки восстановление моторной функции ЖКТ. У 3-х пациентов после операции возникла дисфагия, обусловленная гиперфункцией фундопликационной манжетки. После 2-3-х сеансов баллонной дилатации клинические и рентгенологические проявления дисфагии были ликвидированы. У 12 больных

после фундопликации возникла дисфагия, как следствие отека и воспаления тканей в зоне операции.

Послеоперационная дисфагия в I группе больных не возникала, а во II группе она была значимой и составляла $35,3 \pm 4,2\%$ ($P < 0,05$).

Продолжительность послеоперационного лечения в стационаре была меньшей, чем во II-ой группе и не превышало 11 койко-дней, в среднем – $8,8 \pm 0,4$, а во II группе – $13,9 \pm 0,7$. Сокращение продолжительности послеоперационного лечения больных I группы объясняется меньшим уровнем операционной травмы и отсутствием послеоперационной диспепсии и дисфагии. Моторная функция ЖКТ восстанавливается на следующие сутки после операции.

Нами изучено влияние операционного доступа, общей анестезии на последующие нарушения функции внешнего дыхания. Показатели внешнего дыхания (ЖЕЛ, ОФВ1, МВЛ, проба Тиффно), отражающие вентиляционные возможности легких у больных с не выявленными и умеренными вентиляционными нарушениями после операции, изменялись в зависимости от применяемого доступа незначительно и не имели достоверно значимых различий.

Через 6 месяцев в I группе при рентгенологическом исследовании ни у одного пациента не выявлено нарушение глотания и прохождения контрастного вещества по пищеводу. ПЖП располагался под диафрагмой. ГЭР контрастного вещества при полипозиционном исследовании, в том числе и в положении Тренделенбурга, выявлено не было.

Во II группе у 11 (32,35%) пациентов зарегистрирован рецидив аксиальной ГПОД с несостоятельностью созданной антирефлюксной манжетки. У 4-х (11,76%) больных II группы сформированная антирефлюксная манжетка располагалась над уровнем диафрагмы, при этом ГЭР контрастного вещества при полипозиционном исследовании, в том числе и в положении Тренделенбурга, выявлено не было. У 1-го больного после операции зарегистрирован рецидив с выходом над диафрагмой дна и тела желудка.

Проведенные через 6 месяцев после операции рентгенологические исследования, наглядно демонстрируют большую эффективность хирургического лечения у больных I группы.

В I группе больных до операции был диагностирован по эндоскопическим данным рефлюкс-эзофагит у 19 (86,3%) больных. Из них у 3-х больных в стадии E. У этих же больных (15,8%) через 6 месяцев были отмечены эзофагоскопические признаки эзофагита легкой степени, при этом ГЭР не выявлено. У остальных больных I группы через 6 месяцев после операции эндоскопически не были отмечены признаки эзофагита и ГЭР.

Проведенная визуальная диагностика через 6 месяцев после операции во II группе выявила рецидив аксиальной ГПОД у 11 (32,35%) пациентов. У одного

больного из трех, которым ранее проводилась баллонная дилатация, развилось рубцовое сужение ПЖП. Эндоскопически диагностирован РЭ у 16 (47,06%) больных II группы, только у 5-ти из них признаки эзофагита легкой степени.

Таким образом, эндоскопические проявления РЭ в послеоперационном периоде у пациентов I группы встречаются достоверно ($P < 0,05$) реже по сравнению с пациентами II группы.

Проведен анализ результатов контрольных обследований через 6 месяцев после операции для определения недостаточности кардии и ГЭР с помощью внутрипищеводной рН-метрии.

До операции в I группе пациентов мы наблюдали у 19 больных (86,3%) замедленный пищеводный клиренс, $pH < 4$. В послеоперационном периоде через 6 месяцев у 16 пациентов улучшился клиренс пищевода, наступила нормализация внутрипищеводного рН ($pH > 5$). Только у 3-х больных (15,8%) сохранялся замедленный пищеводный клиренс.

Во II-ой группе до операции после завтрака выявлено закисление рН-среды пищевода < 4 у 34 больных, после пробы у 29 больных (85,3%) пищеводный клиренс рН замедленный < 5 . Через 6 месяцев после операции у 16 (47,06%) больных сохранялся замедленный пищеводный клиренс ($pH < 5$).

У всех больных I группы до операции ГИИ был снижен. В D стадии (16 больных) составлял $84,0 \pm 3,2$ балла, в E стадии (3 больных) – $81,9 \pm 2,4$ балла. Через 6 месяцев после операции средний уровень ГИИ в этой группе был равен $128,4 \pm 3,6$ балла (D стадия) и $124,9 \pm 3,0$ балла (E стадия).

Во II-ой группе больных до операции ГИИ также был снижен. В D стадии рефлюкс-эзофагита (24 больных) составлял $87,0 \pm 3,8$ балла, в E стадии (5 больных) – $80,8 \pm 3,2$ балла. По сравнению с I группой величины различимы не значимо ($P > 0,05$). Через 6 месяцев после операции во II группе пациентов средний уровень ГИИ был равен $111,4 \pm 4,6$ балла (D стадия) и $108,3 \pm 4,2$ балла (E стадия).

Наглядно выявляются различия между I-ой и II-ой группами по категориям ГИИ, связанные с нарушениями пропульсивной способности пищевода (табл. 1).

Таблица 1.

**Показатели опросника GIQLI (баллы) после операции
через 6 месяцев у больных I и II группы**

Показатели	Исследуемые группы	Через 6 мес. после операции	
		D стадия	E стадия
Восприятие своего здоровья	I	70,0±2,6	68,0±2,6
	II	58,8±3,6*	59,0±3,8*
Психическое состояние	I	17,6±1,8	17,0±1,3
	II	15,6±2,9*	14,9±2,4*
Физическое состояние	I	23,8±2,4	24,0±2,1
	II	21,8±3,4*	20,0±3,1*
Социальное функционирование	I	13,0±2,0	12,3±1,6
	II	12,0±2,8*	11,6±2,3*
Ролевое функционирование	I	4,0±0,5	3,6±1,0
	II	3,2±0,8*	2,8±1,8*

Примечание: *разница с первой группой статистически достоверна (P<0,05).

Таким образом, полученные данные у пациентов, подвергшихся хирургическому лечению по предложенной нами методике, свидетельствуют о клинической эффективности, существенным улучшением качества жизни и может быть рекомендован как метод выбора в лечении больных с аксиальными ГПОД.

ВЫВОДЫ

1. Экспериментальное моделирование аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы позволило устранить основные механизмы антирефлюксной защиты и создать матрицу для развития рефлюкс-эзофагита.

2. Реконструкция анатомической и функциональной целостности кардио-эзофагеального перехода по разработанному способу хирургического лечения аксиальных грыж является патогенетически обоснованной, технически простой в исполнении и восстанавливает арефлюксные свойства.

3. Клиническое применение разработанного способа хирургического лечения аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы позволило избежать развития типичных постфундопликационных осложнений, восстановить антирефлюксную функцию кардии и пропульсивную способность пищевода, сократить сроки послеоперационного лечения до $8,8 \pm 0,4$ койко-дней.

4. Проведенные через 6 месяцев после операции рентгенологические исследования наглядно демонстрируют большую эффективность хирургического лечения у больных I группы; эндоскопические проявления рефлюкс-эзофагита в послеоперационном периоде у пациентов I группы встречаются достоверно ($P < 0,05$) реже по сравнению с пациентами II группы; только у 15,8% больных I группы сохранялся замедленный пищеводный клиренс, а во II группе - 47,06%.

5. Проведенное хирургическое лечение по разработанному методу существенно улучшает показатели качества жизни больных с аксиальными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы. Средний уровень ГИИ в I-ой группе был равен $128,4 \pm 3,6$ балла (D стадия) и $124,9 \pm 3,0$ балла (E стадия); во II-ой группе ГИИ был равен $111,4 \pm 4,6$ балла (D стадия) и $108,3 \pm 4,2$ балла (E стадия), что свидетельствует об эффективности примененной антирефлюксной операции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Мобилизация пищевода выше кардии на протяжении 6 – 8 см у больных с аксиальной кардиофундальной и гастральной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы позволяет переместить пищеводно-желудочный переход ниже диафрагмы.

2. Подшивание к переднебоковой стенке пищевода выкроенного реверсированного лоскута диафрагмы позволяет создать надежную пищеводно-диафрагмальную фиксацию, восстановить анатомический порядок и механизм сдерживания желудочно-пищеводного рефлюкса.

3. Применение оперативно-технических приемов, позволяющих реализовать разработанный нами способ, дает возможность избежать традиционных осложнений, встречающихся после проведения полных фундопликаций и, как более функциональный способ хирургической коррекции при аксиальных грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, рекомендовать практическому здравоохранению.

4. Для комплексной оценки течения послеоперационного периода и развития возможных осложнений у больных с аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, наряду с традиционными инструментальными методами исследования, следует использовать интегральный показатель качества жизни в цифровом значении, отражающий субъективное восприятие пациентом его физического, психического, эмоционального и социального функционирования.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. **Алиев, С.А. Экспериментальное обоснование нового способа лечения аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / С.А. Алиев, О.И. Омаров, И.М. Омаров // Тематический выпуск: «Актуальные вопросы теории и практики медицины». - Тула - 2013, Вестник новых медицинских технологий №1. - С. 65-67.**

2. **Алиев, С.А. Способы моделирования аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / С.А. Алиев, О.И. Омаров, И.М. Омаров, М.Г. Курбанисмаилова // Научный журнал Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки-Махачкала-2013г., №2. – С. 67-71.**

3. **Алиев, С.А. Патологические аспекты в хирургическом лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы / С.А. Алиев, О.И. Омаров //**

Материалы Республиканской научно-практической конференции «Новое в хирургии Дагестана», посвящённая 80-летию Дагестанской государственной медицинской академии (Махачкала, 18 мая 2012г.). Издательско-полиграфический центр Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала. – 2012. – С.136-139.

4. **Омаров, О.И.** Патогенетические аспекты хирургической коррекции аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы / **О.И. Омаров, С.А. Алиев, И.М. Омаров** // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию со дня рождения профессора А.О. Махачева. Издательско-полиграфический центр Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала. – 2012. – С.124-126.

5. **Омаров, О.И.** Влияние фундопликации по Ниссену при аксиальных грыжах пищеводного отверстия диафрагмы на уровень качества жизни пациентов / **О.И. Омаров, С.А. Алиев, И.М. Омаров** // Сборник научных трудов, посвященный открытию биологического корпуса медакадемии и установлению мемориальной доски доценту, кандидату медицинских наук Г.Г. Магомедову. Издательско-полиграфический центр Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала. – 2013. – С.39-41.

6. Алиев С.А., Омаров О.И., Омаров И.М. Способ хирургической коррекции аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы. //Список тезисов, присланных участниками конференции (съезда). //Вопросы хирургической гастроэнтерологии. №130 [электронный ресурс].

Патент по теме диссертации

1. Патент № 2447845 РФ, МПК А61В17/00. Способ лечения грыжи пищеводного отверстия диафрагмы./ **О.И. Омаров, С.А. Алиев, И.М. Омаров** (РФ). - Заявлено 25.06.10; Опубликовано 20.04.12. Бюллетень № 11. – С. 1-9.

Список сокращений

ВКП – врождённый короткий пищевод.
ГПОД - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.
ГЭР - гастроэзофагеальный рефлюкс.
ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
ГИИ – гастроинтестинальный индекс.
ДК – диеновые конъюгаты.
ЖЕЛ – жизненная емкость легких.
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.
КПОД – кольцо пищеводного отверстия диафрагмы.
КГ – клапан Губарева.
МВЛ – максимальная вентиляция легких.
МДА – молочный диальдегид.
НПС – нижний пищеводный сфинктер.
ОФВ1 – объем форсированного выдоха за 1 секунду.
ПОД – пищеводное отверстие диафрагмы.
ПОЛ – перекисное окисление липидов.
ПЖП – пищеводно – желудочный переход.
РЖД – Российские железные дороги.
РЭ – рефлюкс-эзофагит.

СОЭ – скорость оседания эритроцитов.
УГ – угол Гиса.
УЗИ – ультразвуковое исследование.
ЭГП – эзофаго-гастральное преддверие.
ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия.
GIQLI – gastrointestinal quality of life index.

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:
<http://www.gastroscan.ru/literature/>