

*На правах рукописи*

**Гаптракипов Эдуард Халилович**

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ  
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

14.00.27 - хирургия

**Уфа - 2007**

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию Российской Федерации».

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, профессор  
**Олег Владимирович Галимов.**

**Официальные оппоненты:**

Заслуженный деятель РФ и РБ, доктор медицинских наук, профессор

**Владимир Вячеславович Плечев.**

Кандидат медицинских наук **Наиль Робертович Нагаев.**

**Ведущая организация:** Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию Российской Федерации».

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2007 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.006.02 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию Российской Федерации» по адресу: 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО БГМУ Росздрава по адресу: 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2007 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

Р.Т. Нигматуллин

### Актуальность проблемы

В настоящее время гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний в гастроэнтерологии. Причинами увеличения распространенности принято считать изменения в характере питания населения, что вместе с ростом распространенности ожирения ведет к увеличению заболеваемости (Кубышкин В.А., Корняк Б.С., 2000).

Сложность проблемы лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни состоит не столько в том, чтобы купировать имеющиеся воспалительные изменения в слизистой пищевода, сколько в устранении основного заболевания, послужившего причиной развития этих изменений. А если учесть, что консервативная терапия даже при применении современных лекарственных средств, по мнению большинства авторов, дает только временный эффект, то становится очевидным, что основным лечением становится хирургическое. Общие этиологические факторы и патогенетические механизмы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ожирения способствуют повышению частоты встречаемости избыточной массы тела у пациентов с ГЭРБ, больше чем в среднем у населения. Каждый второй пациент с избыточной массой или ожирением имеет признаки гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (Рощина В.Т. и соавт., 2000). Ведущее место в ее патогенезе занимает нарушение функции антирефлюксного барьера, которое может возникать вследствие первичного снижения тонуса нижнего пищеводного сфинктера (НПС), его структурных изменений (например, при сопутствующей грыже пищеводного отверстия диафрагмы, избыточной массы тела) увеличения числа спонтанных расслаблений. В результате избыточной массы тела увеличивается частота симптомов ГЭРБ и возрастает риск возникновения желчнокаменной болезни и других форм патологии желудочно-кишечного тракта, связанных с метаболическим синдромом (Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. и др., 1999).

Пациенты с повышенным индексом массы тела и с жалобами на изжогу и отрыжку составляют группу риска развития ГЭРБ. Выделение больных с

избыточной массой тела и ожирением связано с тем, что, во-первых, наличие у них избыточной массы является само по себе предрасполагающим фактором к развитию ГЭРБ. Во-вторых, течение болезни у таких больных, как правило, более тяжелое, что приводит к недостаточному прогнозированию рецидивов заболевания и лечению осложненного течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, а применяемые в настоящее время методы хирургического лечения ГЭРБ не всегда приводят к излечению пациентов с данной патологией, что делает проблему хирургического лечения весьма злободневной. Поэтому представляется весьма актуальной любая попытка разработки новых методов лечения и профилактики этой тяжелой патологии

Несмотря на преимущества лапароскопической хирургии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, остаются нерешенными некоторые вопросы: оценка операционной травмы, экономической эффективности проведенной операции, целесообразность выбора способа хирургического лечения у пациентов с избыточной массой тела и отбора больных. В свете последних внедрений эти задачи приобретают особую актуальность. Однако попытки решения этой сложной задачи путем применения каких-либо модифицированных вмешательств не всегда дают желаемого результата и поэтому не находят широкого распространения.

Таким образом, в настоящее время вопросы лапароскопической хирургии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела требуют дальнейшей разработки, как в тактическом, так и в техническом аспекте с целью улучшения результатов хирургического лечения. Настоящая работа является продолжением исследований в этом направлении.

### **Цель исследования**

Разработка методов оперативного лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с избыточной массой тела, имеющих высокую клиническую эффективность и наименьшую частоту осложнений и рецидивов.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. На основе клинического материала изучить распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела.
2. Разработать оптимальный диагностический комплекс у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и избыточной массой тела, позволяющий определить показания к хирургическому лечению.
3. Разработать и внедрить в клиническую практику новые способы хирургического вмешательства при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у лиц с избыточной массой тела.
4. Изучить клинические результаты оперативного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни по предлагаемой методике в ближайшем и отдаленном периодах.

#### **Научная новизна**

Изучена распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела и дана оценка ближайших и отдаленных результатов антирефлюксных операций. Впервые разработан и внедрен в клиническую практику способ хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы, сущность которого заключается в проведении и фиксации вокруг пищевода эксплантата закрывающего расширенное пищеводное отверстие диафрагмы в форме круга диаметром 8 см, с вырезанным в центре отверстием диаметром 3 см (патент Р.Ф. № 2281703). Выявлены и доказаны преимущества предложенной оперативной методики в отношении уменьшения риска послеоперационных осложнений, частоты рецидивов ГЭРБ у больных с избыточной массой тела. Впервые разработаны устройства для хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы, характеризующиеся тем, что они выполнены из полипропиленовой и политетрафторэтиленовой сеток (патент РФ № 47646, патент РФ № 52697), позволяющих уменьшить появление осложнений, связанных с сужением пищеводного отверстия диафрагмы, и предупредить рецидив заболевания. Доказано, что лапароскопические операции при лечении больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с избыточной массой тела

являются операциями выбора, и позволяют без расширения доступа успешно выполнить одномоментную коррекцию сочетанной патологии органов брюшной полости.

### **Практическая значимость работы**

Даны рекомендации по комплексной методике обследования и хирургического лечения ГЭРБ у больных с избыточной массой тела. Улучшены результаты хирургического лечения путем внедрения разработанной методики в хирургию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела, что имеет определенную медико-социальную и экономическую эффективность. Предложенный способ антирефлюксной операции и устройства к этой операции отличаются высокой физиологичностью по сравнению с известными антирефлюксными операциями и лишены ряда присущих им недостатков, что наряду с хорошим антирефлюксным эффектом позволит рекомендовать методику для широкого применения в клинической практике.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Необходимость новых тактических подходов к больным с избыточной массой тела в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.
2. Предложенный способ лечения является методом выбора при выполнении операций у больных с сопутствующей избыточной массой тела, способствующий улучшению результатов лечения больных с ГЭРБ, уменьшению числа риска интра - и послеоперационных осложнений и рецидивов.

### **Реализация результатов работы**

Тема работы входит в план исследований Башкирского государственного медицинского университета. Настоящая работа явилась результатом внедрения мини-инвазивных технологий в практику отделений абдоминальной хирургии клиники БГМУ, НУЗ ОБ на станции Уфа РЖД. Основные положения и практические рекомендации диссертации внедрены в практику хирургических отделений клиники БГМУ, НУЗ ОБ на станции Уфа РЖД, ГКБ № 21 и № 18.

### **Апробация результатов исследования**

Основные положения работы докладывались на: проблемной комиссии БГМУ “Основные хирургические заболевания”- (Уфа,2006), 9-ом всероссийском съезде эндохирургов “Лапароскопические технологии в коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы” (Москва,2006), Ассоциации хирургов Республики Башкортостан (Уфа,2006), республиканской конференции молодых ученых – “Новые технологии в медицине” (Уфа,2005), республиканской конференции ученых – “Научный прорыв” (Уфа, 2004).

### **Публикации по теме диссертации**

По теме работы в зарубежной, центральной и местной печати опубликовано 10 статей, разработаны и получены 4 патента.

### **Структура диссертации**

Работа изложена на 117 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, практических рекомендаций, выводов и указателя литературы. Диссертация иллюстрирована 19 рисунками, содержит 11 таблиц. В работе приведены данные 142 отечественных и 48 зарубежных авторов.

### **Содержание работы**

Основу настоящего исследования составили наблюдения 120 оперированных больных по поводу гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в клинике хирургических болезней и новых технологий на базе НУЗ ОБ станции Уфа РЖД, клиники БГМУ и ГКБ № 21 с 1998 по 2006г. Все больные были распределены на две группы.

Основную группу составили 78(65,0%) больных, у которых гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь сопровождалась избыточной массой тела или ожирением. Из них 40 (51,3%) пациентам была выполнена лапароскопическая операция предложенным способом, а 38 (48,7%) больным выполнена фундопликация по Ниссену.

В контрольную группу вошли 42 (35,0%) пациента с нормальной массой тела, которым также проведено плановое оперативное лечение ГЭРБ. Из них 23

(54,8%) больным была выполнена операция предложенным способом, а 19 (45,2%) пациентам выполнена фундопликация по Ниссену.

Для углубленного изучения анамнеза и особенностей клинической симптоматики использовалась специально разработанная карта наблюдений. Также проводилось исследование индекса массы тела для установления степени избытка массы тела и диагностики ожирения. Избыточную массу определяли по индексу массы тела (ИМТ) предложенному ВОЗ.  $ИМТ (кг/м^2) = \text{Масса тела (кг)} / \text{Рост } м^2$ . Избыточной нами считалась масса, превышающая по своему значению нормальную массу по данным таблиц и индексов массы тела более чем на 10%.

Из 78 человек основной группы 44 (56,4%) имели избыточную массу тела (превышение нормальных величин от 10 до 29%) и 34 – ожирение различной степени выраженности (превышение нормальных величин более 29%), при этом у 25 (32,0%) больных имело место ожирение II степени (превышение нормальной массы от 30 до 49%) и у 9 (11,6%) – III степени (превышение нормальной массы от 50 до 99%).

Женщин было 73 (60,8%), мужчин 47 (39,2%).

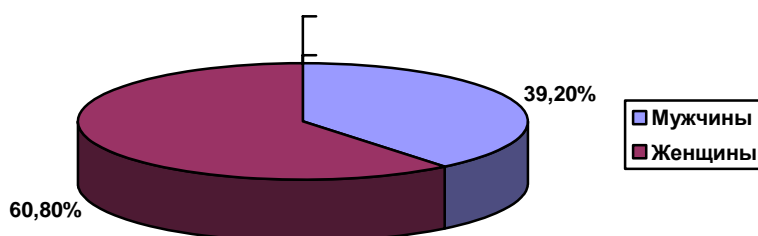


Рис. 1. Соотношение больных по полу

Анамнез продолжительностью 5 и более лет, наблюдался у 40 (33,4%) больных; продолжительностью 3-4 года - у 48 (40,0%); от 2 до 3 лет - у 22 (18,3%) и от 1 до 2 лет - у 10 (8,3%) больных.

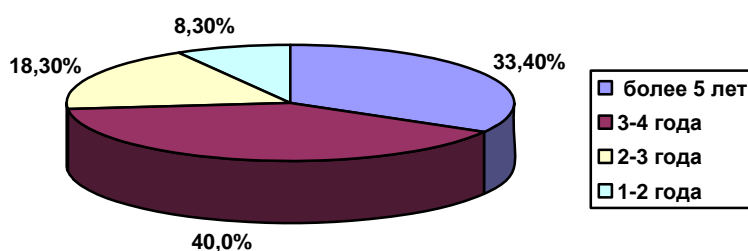


Рис.2. Соотношение больных ГЭРБ по длительности заболевания



Большинство пациентов в обеих группах составили женщины: В основной группе женщин было 60 (77,0%), мужчин 18 (23,0%). В контрольной группе было 13 (31,0%) женщин и 29 (69,0%) мужчин.

Особенностью большинства женщин были избыточная масса тела и наличие неоднократных беременностей в прошлом. Обследованные мужчины, имеющие избыточную массу тела, имели профессию, связанную с постоянной физической нагрузкой. Пациенты в основной и контрольной группах были сопоставимы по полу и возрасту (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу в основной и контрольной группах

Группа		Возраст, лет					
		до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	с 60
Основная	Женщины	1	9	12	28	6	4
	Мужчины	0	1	4	9	2	2
Контрольная	Женщины	0	1	2	7	2	1
	Мужчины	0	2	6	12	6	3

Как следует из таблицы, больные трудоспособного возраста составляли 78,3% всех пациентов с ГЭРБ. Лица пожилого и старческого возраста (свыше 60 лет) – 21,7%. Этот факт подчеркивает социальную значимость рассматриваемой проблемы.

Возраст больных составлял от 18 до 72 лет, а средний возраст в основной группе 48,7года, в контрольной группе – 46,4 года, т.е. средний возраст пациентов сравниваемых групп существенно не отличался.

Как показали наши исследования, у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью часто наблюдаются избыточная масса тела или ожирение, при этом ее клиническая картина характеризуется своеобразием, частыми осложнениями. Показаниями к операции у всех больных были следующие: осложнения ГЭРБ 16,7%, сопутствующая патология 28,3%, неэффективность консервативной терапии 55,0% (рис. 3).

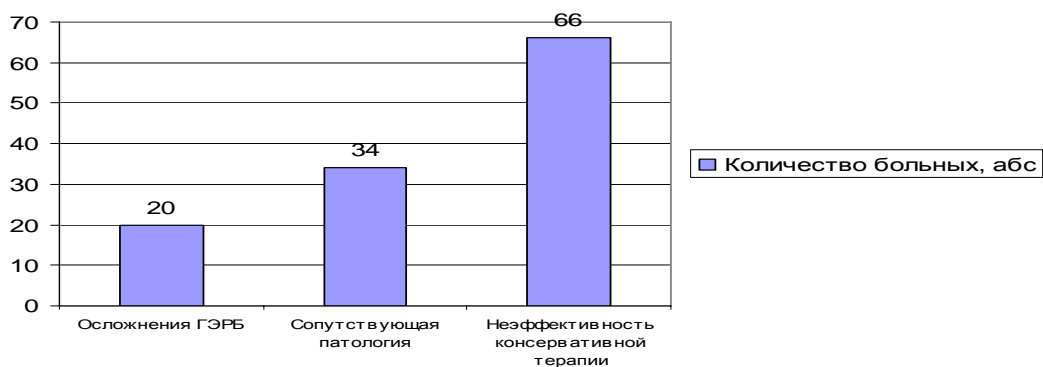


Рис. 3. Показания к оперативному лечению у больных ГЭРБ

В основной и контрольных группах сочетание гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с СГПОД выявлено у 100 (83,3%) больных; с желчнокаменной болезнью у 43 (35,8%) больных; с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки у 21(17,5%) больного; с грыжами брюшной стенки живота у 9 (7,5%) больных; у 18 больных (15,0%) наблюдались хронические неспецифические заболевания легких. Превышение данных общего числа обследованных объясняется нередким сочетанием нескольких заболеваний у одного и того же больного.

Изолированно ГЭРБ встречалась редко, и была выявлена лишь у 30 (25%) больных с избыточной массой тела. Причиной заболевания, как правило, являлась "первичная" недостаточность нижнего пищеводного сфинктера, так как признаков анатомических изменений в области пищеводного отверстия диафрагмы при инструментальном обследовании выявлено не было. Из общего числа вышеперечисленных пациентов с избыточной массой тела лишь 42 (35,0%) обратились в клинику с диагнозом ГЭРБ. В направлениях остальных больных значились различные заболевания, по поводу которых они безуспешно лечились в течение длительного времени у врачей различного профиля.

Пациенты с избыточной массой тела и ожирением составляют особый контингент больных, поскольку полиморфность клиники и течение ГЭРБ у них под маской и в сочетании с другими сопутствующими заболеваниями вызывают определенные трудности в правильной и своевременной диагностике. В связи с этим всем больным проводилось комплексное обследование, включавшее клинические, инструментальные и лабораторные методы исследований. Общеклиническое обследование проводилось

традиционными методами и включало изучение жалоб, анамнеза, общего и локального статуса.

Функциональная диагностика внешнего дыхания проводилась аппаратом спироанализатор «Рид-124Д» (АКИВД-01) (Санкт-Петербург). Исследование проводилось натощак в утренние часы в положение больного сидя. Дыхание проводилось через загубник, на нос накладывался зажим. При этом определялись жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), индекс Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ), максимальная произвольная вентиляция (МВВ). Проводился анализ кривой поток объема максимального выдоха с учетом объема за первую секунду (ОФВ1), выраженного в процентах (%) по отношению к ФЖЕЛ, максимальной скорости выдоха (МОС), скорости потока выдыхаемого воздуха на этапах 25%, 50%, 75% ФЖЕЛ, средней скорости выдоха 25-75% (СОС).

Из диаграммы видно, что при любом виде операции неизбежно ухудшение показателей функций внешнего дыхания (ФВД), при этом динамические показатели ФВД (МОС 25, 50) при предлагаемой методике коррекции ГЭРБ у лиц с избыточной массой тела достоверно превышают аналогичные показатели у лиц, оперированных по Ниссену (МОС 25, л/с на 9%, МОС 50, л/с на 10%). По нашему мнению, это может быть связано с меньшей травматизацией диафрагмы с сохранением ее дыхательной функции.

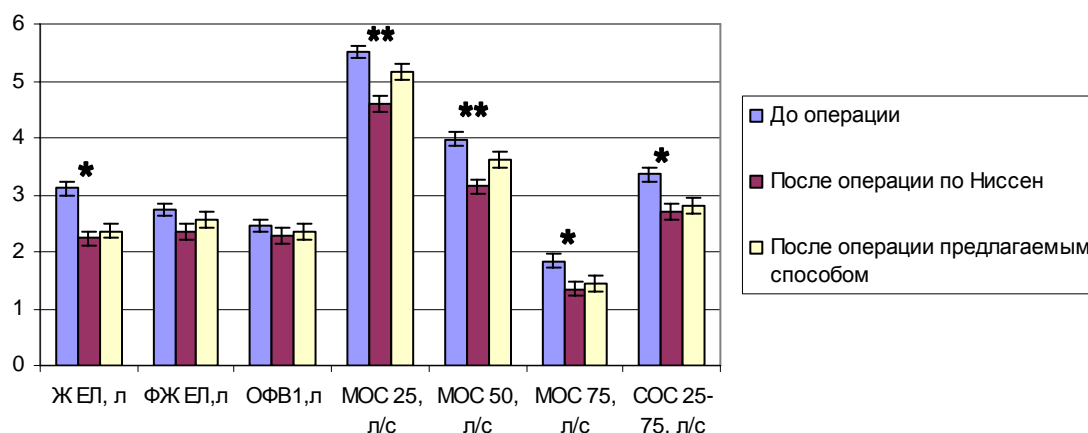


Рис.4. Показатели спирографии у больных ГЭРБ с избыточной массой тела при фундопликации по Ниссену и предлагаемым способом (\* - достоверно к показателям до операции; \*\* - достоверно к показателям ФВД между способами операции  $p < 0,05$ ).

Кроме того, инструментальные методы исследования включали рентгенологические, эндоскопические, исследование моторно-эвакуаторной и секреторной функций и лабораторные методы.

На фоне лечения больных ГЭРБ с избыточной массой тела важно объективно оценивать состояние слизистой оболочки пищевода и кардии. Эндоскопическое исследование проведено всем 120 больным по общепринятой методике гибким волоконным фиброэндоскопом GIF-030 "OLIMPUS" (Япония). Рентгенологические исследования включали рентгеноскопию, рентгенографию желудка, тракционную рентгенобаллонографию по разработанной в клинике методике. Обследование всех больных с избыточной массой тела заключалось в тщательном изучении рентгенологической семиотики пищевода, пищеводно-желудочного перехода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Особое внимание уделялось положению желудка, его смещению при дыхании и натуживании, форме газового пузыря, подвижности диафрагмы. Все это имело значение для выявления косвенных признаков недостаточности кардии и ГПОД.

Как показали наши исследования, наиболее информативным оказалась рентгенобаллонография. Это говорит об эффективности методики при выявлении ГПОД у лиц с избыточной массой тела и ожирением, которая повысила достоверность применения рентгенологического метода до 83,3%. Результаты исследования верифицированы у 100 больных СГПОД с расширением пищеводного отверстия диафрагмы от 3,0 до 7,5 см. Каких-либо осложнений, связанных с применением методики, не наблюдалось.

Внутрижелудочную рН-метрию проводили с помощью двух электродных рН-зондов и отечественного ацидогастрометра АГМ-10-01М по традиционной методике. Исследовались значения рН в желудке и абдоминальной части пищевода. За кислением, доказывающим наличие желудочно-пищеводного рефлюкса, считали снижение рН ниже 4,0 ед. При ГЭРБ у больных с избыточной массой тела наблюдалось снижение показателей замыкательной функции кардии вместе со снижением амплитуды сократительной волны и дисмоторикой пищевода.

Предоперационная подготовка пациента с избыточной массой тела или ожирением к плановой операции лечения ГЭРБ проводилась с учетом особенностей организма данного контингента (лабильность гемодинамики в ответ на изменения водного баланса) и начиналась с профилактических мероприятий. С целью профилактики гемокоагуляционных осложнений проводилась антитромботическая терапия, которая слагалась из специфических и неспецифических мероприятий.

Специфические антитромботические мероприятия включали применение малых доз низкомолекулярного гепарина (фраксипарина) 20 мг 1 раз в день подкожно с первого дня после поступления больных в стационар и по 3-5 день после операции с учетом свертывающей системы крови.

Неспецифическая профилактика включала: эластичное бинтование нижних конечностей и их возвышенное положение, раннюю двигательную активность больных.

Для профилактики сердечно - сосудистых и легочных осложнений у больных с повышенным риском развития этих осложнений лапароскопические вмешательства выполняли при внутрибрюшном давлении, не превышающем 8 мм рт. ст. с четким мониторингом показателей гемодинамики и дыхания.

Система органов дыхания подлежала тщательному исследованию у каждого пациента с избыточной массой тела ввиду нередкого наличия сопутствующей патологии этой системы у данного контингента. Операция (миниинвазивная) без проведения специального лечения (проведения физиотерапевтического лечения, применения отхаркивающих средств и бронхолитических препаратов) в таких случаях может вызвать угрожающую жизни гипоксемию. Это связано с наложением карбоксиперитонеума и увеличением давления на диафрагму, которое у больных с избыточной массой тела без этого довольно большое. Такие больные формировали группу высокого риска и нуждались в продолжительной искусственной вентиляции легких после операции. Пациентам с избыточной массой тела, страдающим хроническими заболеваниями легких, назначалась ежедневная физиотерапия.

Пациенты с избыточной массой тела, сочетающейся с сердечной недостаточностью, тщательно обследовались с целью назначения или изменения лечения таким образом, чтобы их сердечно-сосудистая система находилась в оптимальных условиях во время операции. В некоторых случаях проводилась консультация кардиолога с целью быстрой нормализации артериального давления с помощью комбинаций различных гипотензивных средств. Больному назначали лечение под наблюдением терапевта. Учитывая большое количество сопутствующей патологии, перед операцией у ряда больных проводилось специализированное лечение в профильных отделениях. Вопрос о переводе больного в то или иное отделение решался совместно с другими специалистами. Перед операцией больным назначались физические нагрузки, которые представлены лечебной гимнастикой с учетом возраста, пола, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний; активным двигательным режимом (занятия спортом); массажем и самомассажем, которые активизирует интенсивность обмена веществ, улучшают микроциркуляцию, лимфатический и венозный оттоки.

Таким образом, анализ данных дооперационного обследования больных с избыточной массой тела и ожирением показал, что комплексное обследование больных с применением клинических и инструментальных методов исследования дает наиболее полную информацию о характере функциональных нарушений в верхних отделах ЖКТ при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

При разработке новой операции мы руководствовались стремлением сделать вмешательство для больных с избыточной массой тела минимально травматичным, так как при проведении оперативного вмешательства у больных с избыточной массой оперативное поле из-за избытка жировой ткани в области выделения пищевода и диафрагмальных ножек становилось малодоступным и слабовидимым, а это приводило к увеличению числа послеоперационных осложнений. В процессе разработки способа мы учитывали, что у лиц с избыточной массой тела имеет место повышенное внутрижелудочное давление, в связи с чем необходимо укрепление пищеводно-желудочного перехода. При

ушивании диафрагмальных ножек у больных с избыточной массой тела происходит их отек, связанный с их инфильтрацией жировой тканью, прочность фиксации снижена, поэтому возможны разволокнение, расхождение, несостоятельность швов, что в свою очередь, в сочетании с высоким внутрибрюшным давлением может вызвать рецидив грыжи. Диафрагмокрурорафия довольно травматична для больного, поскольку при ее выполнении необходимо выделение диафрагмальных ножек, что неблагоприятно сказывается на больных с избыточной массой тела, особенно имеющих большое количество сочетанных заболеваний. Само выполнение диафрагмокрурорафии у больных с избыточной массой затруднено, поскольку наличие большого количества жировой ткани в области диафрагмальных ножек затрудняет обзор, тем самым, повышая трудоемкость операции. Известно, что на сегодняшний день множество операций направлено на уменьшение течения ГЭРБ и снижение массы тела, они связаны с применением определенного рода рестриктивных технологий, в которых в качестве протезирования используются различные материалы. Учитывая предыдущий опыт, нами была разработана операция и сопоставлена с наиболее эффективными аналогами, применяемыми в настоящее время.

Учитывая недостатки диафрагмокрурорафии и потенциал современных материалов для протезирующей герниопластики, мы предложили полезную модель (патент РФ № 52697), которая состоит из атравматичного для органов брюшной полости материала политетрафторэтилена, в результате чего исключается травмирование пищевода, ножек и стенок диафрагмы за счет пористости микроструктуры, хорошей гибкости, инфильтрируемости клетками и тканями эксплантата (рис.5). Полезная модель была включена в способ хирургического лечения СГПОД и ГЭРБ (патент РФ № 2281703), техническая сущность которого основана на повышении эффективности хирургического лечения, а именно, укреплении желудочно-пищеводного перехода, предупреждении осложнений, связанных с патологическим сужением пищеводного отверстия, травмиранием диафрагмальных ножек, а также соскальзыванием манжеты и ухудшением антирефлюксных свойств кардии.

Достоинствами способа являются: относительная простота техники выполнения, доступность используемого материала, возможность широкого применения в хирургических стационарах. Предлагаемый способ осуществляется следующим образом. Под интубационным наркозом в пяти точках делают троакарный лапароцентез. Два троакара (10 мм) располагают по средней линии живота – один около мечевидного отростка, второй на 4 -5 см выше пупка. Третий троакар (10 мм) вводят в левое подреберье по среднеключичной линии, четвертый вводят в правое подреберье для введения ретрактора печени, пятый вводят в левое подреберье латерально для ретракции желудка и обнажения диафрагмальных ножек позади пищевода. После введения троакаров и ревизии органов брюшной полости начинают мобилизацию желудка, кардии и пищевода. Затем вводят печеночный ретрактор и отводят печень, разделяют желудочно-печеночную связку. Слева от пищевода мобилизуют пищеводно диафрагмальную связку. В желудок больного вводят зонд. Жажимом Бабкокка отделяют правую диафрагмальную ножку от пищевода, затем левую, после чего пищевод оттягивают влево и книзу для визуальной ревизии задней области пищевода и создают окно позади пищевода. Затем подготавливают синтетический эксплантат из политетрафторэтилена (PTFE) в форме круга диаметром 8 см, в центре эксплантата вырезают круг диаметром 3 см, сообщающийся благодаря радиальному разрезу с внешней границей круга. Эксплантат скручивают в трубочку для проведения его в брюшную полость через троакар в пятой точке. Манипуляторами захватывают эксплантат, расправляют его и устанавливают таким образом, что края разреза эксплантата обволакивают пищевод, и пищевод оказывается в вырезанном отверстии эксплантата (рис.6). Края разреза политетрафторэтиленовой сетки сшивают в виде дубликатуры, при этом радиальный разрез направляют с ориентиром на два часа во избежание при сшивании краев повреждения сосудов печени, в шов захватывают правую ножку диафрагмы и отдельными швами (одним-двумя) эксплантат фиксируют к диафрагме. Мы подшивали эксплантат к диафрагме с помощью эндостеплера Auto suture, возможна фиксация ручными интракорпоральными швами. Далее



фундопликационную манжету создают, проводя заднюю стенку дна желудка позади пищевода и фиксируют в нижней точке к медиальной поверхности пищевода одним-двумя атравматическими серомаскулярными швами выше на 2 см от анатомической кардии. Затем выше этой точки на протяжении не менее 4 см переднюю стенку дна желудка сшивают с проведенной позади пищевода задней стенкой дна желудка. Пищевод в накладываемые швы не захватывают. Для формирования манжеты обычно бывает достаточно наложить 4 шва.



Рис.5. Устройство для формирования искусственного пищеводного отверстия

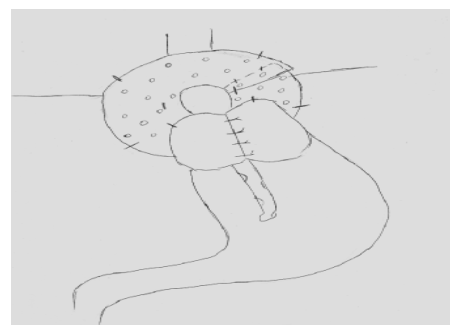


Рис.6. Операция в законченном виде – грыжевой дефект закрыт эксплантатом, сформирована фундопликационная манжета

Предложенный способ хирургической коррекции применен в клинике у 40 пациентов с СГПОД и ГЭРБ основной группы, каждый из которых страдал избыточной массой или ожирением, и у 23 пациентов контрольной группы с нормальной массой тела. Послеоперационной летальности в наших наблюдениях не было. Все основные клинические проявления заболевания в ближайшем послеоперационном периоде у большинства больных исчезли или значительно уменьшались по интенсивности.

При ГЭРБ были выполнены сочетанные операции: предлагаемый способ в сочетании с холецистэктомией у 43 (35,8%) больных с избыточной массой тела, из них 9 больным выполнены пластика брюшной стенки живота и рассечение спаек; из 100 (83,3%) больных по поводу СГПОД 63 выполнена операция предлагаемым способом в сочетании с фундопликацией, а 37

больным выполнена дифрагмокрурорафия в сочетании с фундопликацией; 21 (17,5%) больному выполнена селективная проксимальная ваготомия в сочетании с фундопликацией.

Основным преимуществом данного способа является ранняя активация больных за счет уменьшения объема операционной травмы и степени хирургической агрессии, что значительно уменьшает количество сердечно-легочных осложнений в послеоперационном периоде.

Таблица 2

Ближайшие результаты после операции в основной и контрольной группах.

Вид осложнения	I группа (78)		II группа (42)	
	Предлагаемый способ	Фундопликация по общепринятой методике	Предлагаемый способ	Фундопликация по общепринятой методике
Невозможность свободной отрыжки и рвоты	2 (2,6%)	3 (3,9%)	1 (2,3%)	1 (2,3%)
Гастростаз	1 (1,3%)	2 (2,6%)	-	-
Синдром порочной фундопликации	1 (1,3%)	4 (5,2%)	-	1 (2,3%)
Прочие	2 (2,6%)	4 (5,2%)	1 (2,3%)	2 (4,6%)
Итого...	6 (7,8%)	13 (16,9%)	2 (4,6%)	4 (9,2%)

В основной группе с ИМТ в раннем послеоперационном периоде по предлагаемой методике выявлено 6 больных (7,8 %), при фундопликации по общепринятой методике 13 больных (16,9%). В контрольной группе по предлагаемой методике выявлено 2 больных (4,6%), а при фундопликации по общепринятой методике 4 больных (9,2%). Как видно количество осложнений в послеоперационном периоде при применении фундопликации по общепринятой методике выше по сравнению с предложенным нами способом в основной группе - на 9,1 %, в контрольной - на 4,6 % (табл.2).

Отдаленные осложнения в послеоперационном периоде в виде дисфагии наблюдались через месяц у 13% больных, оперированных фундопликацией по общепринятой методике и у 5,2% по предлагаемому способу в основной группе, в контрольной 6,9% и 2,3% соответственно. Отрыжка наблюдалась у 10,4% больных после фундопликации по общепринятой методике и у 3,9% - по предлагаемому способу в основной группе, 6,9% и 2,3% в контрольной. Боли в эпигастрии беспокоили 5,2% и 1,3% больных основной группы, 4,6% и 2,3% в контрольной через 1 месяц после операции, в дальнейшем они исчезали.

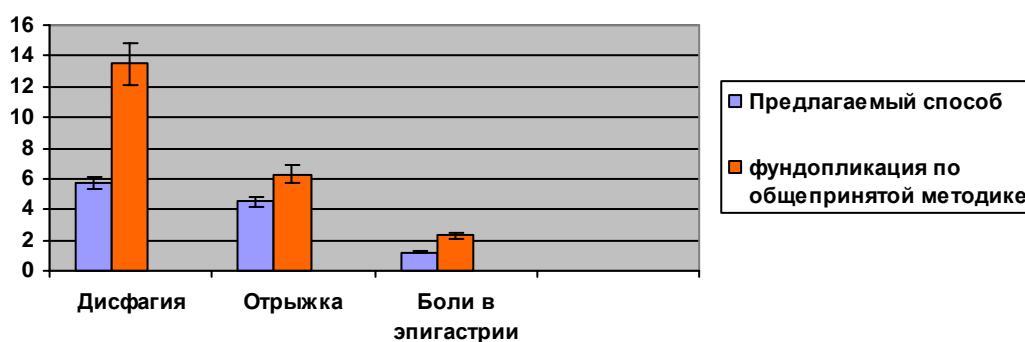


Рис.7. Отдаленные осложнения, возникающие после применения предлагаемого способа в сравнении с фундопликацией по общепринятой методике

Количество осложнений в послеоперационном периоде при применении фундопликации по общепринятой методике выше, по сравнению с предложенным нами способом в основной группе - на 24,7%, в контрольной - на 13,8%. В послеоперационном периоде лечение возникших осложнений проводилось по общепринятым правилам и не встретило затруднений ни у одного из больных. Средний послеоперационный койко-день при осложненном течении был выше и составил 10 дней. Какого-либо влияния осложненного течения послеоперационного периода на отдаленные результаты нами не выявлено. Для правильной оценки выбора хирургического лечения имеет значение анализ возможных осложнений в отдаленном периоде.

Отдаленные результаты изучены у всех больных основной и контрольной групп в сроки от 1 года до 3 лет. Все больные были тщательно опрошены и осмотрены.

Таблица 3

**Осложнения после хирургического лечения ГЭРБ  
в основной и контрольной группах**

Вид осложнения	I группа (78)		II группа (42)	
	Предлагаемый способ	фундопликация по общепринятой методике	Предлагаемый способ	фундопликация по общепринятой методике
Дисфагия	4 (5,2%)	10 (13%)	1 (2,3%)	3 (6,9%)
Отрыжка	3 (3,9%)	8 (10,4%)	1 (2,3%)	3 (6,9%)
Боли в эпигастрии	1 (1,3%)	4 (5,2%)	1 (2,3%)	2 (4,6%)
Несостоятельность фундоп. манжеты	-	2 (2,6%)	-	-
Рецидив СГПОД	-	2 (2,6%)	-	1 (2,3%)
Несостоятельность диафр. крурофии	-	1 (1,3%)	-	-
Итого...	8 (10,4%)	27 (35,1%)	3 (6,9%)	9 (20,7%)

По отдаленным результатам в основной группе при фундопликации по общепринятой методике выявлено 2 (2,6%) больных с несостоятельностью фундопликационной манжеты, что привело к рецидиву ГЭРБ, рецидив СГПОД наблюдался у 2 (2,6%) больных, разволокнение диафрагмальных ножек у 1 (1,3%) больного. В контрольной группе рецидивов при применении предлагаемого способа не отмечено, а при фундопликации по общепринятой методике выявлен 1 (2,3%) больной.

Таблица 4

**Отдаленные результаты лечения в основной и контрольной группах**

Группы	Вид операции	Кол-во больных	Результаты лечения					
			Хорошие		Удовлетворительные		Неудовлетворительные	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основная	Предлагаемая методика	40	32	80	8	20	0	0
	Фундопликация по общепринятой методике	38	11	28,95	22	57,89	5	13,16

Контр оль- ная	Предлагаемая методика	23	20	86,96	3	13,04	0	0
	Фундопликация по общепринятой методике	19	10	52,64	8	42,1	1	5,26

Анализируя проведенные наблюдения, следует отметить, что предложенная нами методика проста в техническом исполнении, позволяет создать антирефлюксный клапан, укрепляет желудочно-пищеводный переход, а возможность слабого физиологического рефлюкса в виде отрыжки и рвоты при хорошем антирефлюксном эффекте свидетельствует о достаточной физиологичности методики. Меньшая травматизация мускулатуры диафрагмы способствует большей сохранности функции внешнего дыхания и ее раннему восстановлению до исходных значений в послеоперационном периоде.

**Таким образом, внедрение предлагаемого способа значительно расширило возможности хирургии желудочно-пищеводного перехода, что привело к более щадящей технике исполнения операций и значительно снизило осложнения, связанные с травмированием и разволокнением ножек диафрагмы при их сшивании, соскальзыванием и несостоятельностью фундопликационной манжеты, патологическим сужением пищеводного отверстия, ухудшением антирефлюксных свойств кардии. Это позволило считать предлагаемый способ операцией выбора в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела.** Благополучное течение послеоперационного периода у всех оперированных больных с избыточной массой тела связано с его непродолжительностью и малой травматичностью вмешательства.

### **Выводы**

1. Среди пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью у 36,7% отмечается избыточная масса тела, а у 28,3% морбидное ожирение, при этом клиническая картина заболевания имеет свои особенности.

2. В условиях реформирования системы здравоохранения, повсеместного внедрения и совершенствования минимально инвазивных технологий отбор больных на антирефлюксную операцию при

гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, протекающей на фоне избыточной массы тела должен вестись по строгим показаниям, основанным на данных комплексного клинико-инструментального обследования, включающего проведение рентгенологических проб, фиброэндоскопии, рН-метрического и эзофагоманометрического мониторинга.

3. Лапароскопические операции при лечении больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с избыточной массой тела являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа осложнений, улучшению результатов лечения. Данная технология позволяет без расширения доступа успешно выполнять одномоментную коррекцию сочетанной патологии органов брюшной полости.

4. Предложенные минимально инвазивные технологии лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с использованием синтетического трансплантата по предложенной методике эффективно восстанавливают антирефлюксные свойства кардии у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, позволяют избежать осложнений, связанных с патологическим сужением пищеводного отверстия диафрагмы, что подтверждают ближайшие и отдаленные послеоперационные результаты.

5. Предложенная хирургическая тактика позволила улучшить результаты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с избыточной массой тела, что привело к получению хороших и удовлетворительных результатов у 80% пациентов.

### **Практические рекомендации**

1. При лечении ГЭРБ необходимо учитывать наличие избытка массы тела у каждого конкретного больного, для чего целесообразно использовать разработанные формулы расчета оптимальной массы тела.

2. Больным грыжами пищеводного отверстия диафрагмы с избыточной массой тела при расширении пищеводно-диафрагмального отверстия более 3 см необходимо использование предлагаемого способа с применением синтетического трансплантата из политетрафторэтилена.

3. Для проведения более эффективного и целенаправленного лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с ожирением необходимо

комплексное дооперационное обследование, а также с целью профилактики тромбоэмболических осложнений у данной группы больных обязательно применять в предоперационном периоде низкомолекулярные гепарины.

4. С целью реабилитации больных с избыточной массой тела и ожирением после хирургического лечения рекомендуем проводить санаторно-курортное лечение.

#### **Список работ, опубликованных по теме диссертации**

1. Галимов О.В. Лапароскопическая коррекция грыж пищеводного отверстия и рефлюкс-эзофагита/О.В. Галимов., В.О. Ханов., Э.Х. Гаптракипов., Т.В.Рылова// Эндоскопическая хирургия. - 2006. -N 6.-С. 14-20.
2. Галимов О.В. Лапароскопические технологии в коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы: Тезисы докл. 9-го Всероссийского съезда эндохирургов / О.В. Галимов., В.О. Ханов., Э.Х. Гаптракипов., А.И Палтусов., Т.В.Рылова//Эндоскопическая хирургия.-2006.-N 2.-С.32.
3. Галимов О.В. Избыточная масса тела как фактор появления ГЭРБ и ГПОД. /О.В.Галимов, Э.Х. Гаптракипов// Новые технологии в медицине.: Мат. Респ. конф. молодых ученых. – Уфа, 2005.- С.22.
4. Галимов О.В. Новый способ хирургического лечения послеоперационных осложнений скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни /О.В. Галимов., Э.Х. Гаптракипов., В.О.Ханов// Новые технологии в медицине.: Мат. Респ. конф. молодых ученых. – Уфа, 2005.- С.23.
5. Галимов О.В. Роль эндоскопических фундопликаций в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и СГПОД нормализующие моторику пищевода. /О.В. Галимов., Э.Х. Гаптракипов., В.О.Ханов., В.П. Окроян// Новые технологии в медицине.: Мат. Респ. конф. молодых ученых. – Уфа, 2005.- С.25.

#### **Патенты и заявки на изобретения**

1. Способ хирургического лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы /О.В. Галимов, Э.Х. Гаптракипов, В.О. Ханов// - Патент РФ №2281703 Москва 2006 – Официальный бюллетень Роспатента изобретения. Полезной модели - БИПМ № 23 – С. 167
2. Устройство для хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы/ О.В. Галимов, Э.Х. Гаптракипов, В.О. Ханов// - Патент РФ №47646 Москва 2005 – Официальный бюллетень Роспатента изобретения. Полезной модели – БИПМ №25 – С. 759
3. Устройство для хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы/ О.В. Галимов, Э.Х. Гаптракипов, В.О. Ханов// - Патент РФ №52697 Москва 2006–Официальный бюллетень Роспатента изобретения. Полезной модели - БИПМ №12 - С.656

4. Миниинвазивный способ хирургического лечения скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Положительное решение по заявке № 2006108277 от 16.03.06.

**Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:**  
**[www.gastroscan.ru/literature/](http://www.gastroscan.ru/literature/)**