

**АНДРЕАСЯН**

**Армен Ромикович**

**МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С ЕЕ КОРРЕКЦИЕЙ  
У БОЛЬНЫХ ГРЫЖЕЙ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ  
СОЧЕТАННОЙ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО  
АНТИРЕФЛЮКСНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

3.1.9. Хирургия (медицинские науки)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный консультант:**

**Оскретков Владимир Иванович** – доктор медицинских наук, профессор.

**Официальные оппоненты:**

**Анищенко Владимир Владимирович** – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургии, заведующий кафедрой.

**Сигал Евгений Иосифович** – доктор медицинских наук, профессор, Государственное автономное учреждение здравоохранения ««Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан имени профессора М.З. Сигала»», хирургические клиники лечебно-диагностического корпуса № 1, директор.

**Черкасов Денис Михайлович** – доктор медицинских наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней № 2, профессор.

**Ведущая организация:** федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет).

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Диссертационного совета 21.2.001.02 при ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России по адресу: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 40.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России (656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Папанинцев, д. 126) и на сайте: [www.asmu.ru](http://www.asmu.ru).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 года.

Ученый секретарь

диссертационного совета **Николаева Мария Геннадьевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

Из всей совокупности хирургической патологии, непосредственно способствующей появлению и прогрессированию гастроэзофагельной рефлюксной болезни (ГЭРБ), приводящей к возникновению как пищеводных (разной степени выраженности рефлюкс-эзофагит, пищевод Баррета), так и возможных внепищеводных проявлений со стороны дыхательной и других систем (Федоров И.В. и соавт., 2017; Kanani Z. et al., 2021) преимущественно являются аксиальные и гигантские грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) согласно классификации Б.В. Петровского и Н.Н. Каншина (Петровский Б.В. и соавт., 1966; Буриков М.А. и соавт., 2017; Черкасов Д.М. и соавт., 2019). При применении всего спектра консервативных методов лечения ГЭРБ у больных ГПОД достигается лишь временный положительный эффект и у 50-90% больных ее отмена приводит к возврату заболевания в течение года, в связи с тем, что нет непосредственного воздействия на причину возникновения патологического гастроэзофагеального рефлюкса (Луканин Д.В. и соавт., 2020; Inoue H. et al., 2017). Учитывая этот факт, видеолапароскопические антирефлюксные вмешательства у больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ, рассматривается как основной способ лечения (Черноусов А.Ф. и соавт., 2017; Аллахвердян А.С. и соавт., 2024; Галлямов Э.А. и соавт., 2024).

По данным ряда авторов после антирефлюксной операции у 2-42% пациентов наступает рецидив ГЭРБ, что может потребовать проведение повторных, неоднократных хирургических вмешательств, которые не всегда эффективны, положительные результаты по данным разных авторов достигаются у 23-89% оперированных больных и в связи с этим они выполняются лишь у 3-6% больных с рецидивом ГЭРБ (Бородкин И.Н. и соавт., 2022; Анищенко В.В. и соавт., 2024; Галлямов Э.А. и соавт., 2024).

Активное выявления рецидива заболевания с использованием специальных методов исследования антирефлюксной функции кардии в условиях стационара является весьма сложным и затратным для пациента и медицинского учреждения (Федоров В.И. и соавт., 2016; Черноусов, А.Ф. и соавт., 2019). Также остается недостаточно изученным вопрос о сроках и периодичности анкетирования пациентов после антирефлюксной операции, достоверности оценки ими своего состояния (Симонова Ж.Г. и соавт., 2018; Луканин Д. В. и соавт., 2020; Гринцов А.Г. и соавт., 2021).

Основными и весьма эффективными способами выявления ГПОД и ГЭРБ остаются эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) и рентгенологическое исследование пищевода и желудка. Вместе с тем, для адекватной оценки

антирефлюксной функции кардии и, что немаловажно, выраженности ГЭР и степени тяжести ГЭРБ показано проведение суточной внутрипищеводной рН-метрии и манометрии пищеводно-желудочной зоны (Маев И.В. и соавт., 2022; Katz P.O. et al., 2022). Однако надо придерживаться определенной последовательности (алгоритма) обследования пациентов, отдавая изначальное предпочтение на первичном амбулаторном этапе доступным и не инвазивным методам, позволяющим выявить основные симптомы заболевания. С этой целью весьма актуально использование специальных опросников для анкетирования пациентов после антирефлюксного вмешательства (скрининг диагностика), а также возможность ее дистанционного проведения и анализа результатов с использованием специальных компьютерных программ.

На основании данных анкетирования уже возможно выявление группы риска (пациенты с некоторыми эпизодически возникающими признаками рецидива ГЭРБ), которым показано проведения комплекса инструментальных взаимодополняющих методов исследования антирефлюксной функции кардии для комплексной оценки качества жизни оперированных пациентов и выявления истинного рецидива ГЭРБ (второй госпитальный этап). В дальнейшем с помощью специальных компьютерных программ на основании результатов повторного анкетирования в определённые сроки после операции и при необходимости повторного обследования с использованием дополнительных методов исследования проводить мониторинг качества жизни больных группы риска с возможной ее коррекцией. С целью разработки, определения целесообразности и обоснованности такого подхода в оценке качества жизни пациентов ГПОД сочетанной с ГЭРБ после антрирефлюксной операции и выявления рецидива заболевания и проведены наши исследования.

### **Степень разработанности темы исследования**

В настоящее время разработано и используется в клинической практике более пяти специализированных анкетных опросников, направленных на выявление у пациентов признаков гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. (Симонова Ж.Г. и соавт., 2018; Ионова Т.И. и соавт., 2020). Учитывая то, что у исследователей нет единого мнения в подборе опросников и их сочетание, создаются определенные затруднения в интерпретации, сопоставлении и сравнении результатов анкетирования. Необходимо выяснить, какие показатели анкетирования (в баллах) могут являться обоснованием для обнаружения рецидива ГЭРБ и к проведению дополнительных инструментальных методов исследования антирефлюксной функции кардии.

В целях выявления грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, а также вероятного рецидива болезни

в основном применяются комплекс дополняющих друг друга различных методик обследования: эзофагогастродуоденоскопия с биопсией слизистой оболочки пищевода (СОП), рентгеноскопия пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, суточная внутрипищеводная рН-метрия и манометрия пищеводно-желудочной зоны (Ивашкин, В.Т. и соавт., 2003; Калинин А.В., 2004; Рапопорт С.И. и соавт., 2005; Stefanidis D., 2010). При этом, в настоящее время остается малоизученным последовательность проведения этих диагностических исследований, выделения первоочередных, обязательных и дополнительных методов.

По данным современной медицинской литературы, актуальность разработки мониторинга качества жизни с возможной ее коррекцией с использованием компьютерных технологий у больных ГПОД сочетанной ГЭРБ после антирефлюксных видеолaparоскопических операций обусловлена наличием пациентов группы риска с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ и пациентов с истинным рецидивом заболевания, ухудшающие качество жизни и отсутствие четкой и однозначной стратегии их своевременного выявления и коррекции. Оптимизация мониторинга качества жизни с возможной ее коррекцией у больных ГПОД сочетанной ГЭРБ после антирефлюксных вмешательств требует дальнейшего изучения и разработки.

### **Цель исследования**

Улучшить качество жизни больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, подлежащих оперативному лечению, усовершенствованием техники видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства со снижением частоты рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в отдаленные сроки после операции, путем выявления группы риска с последующим динамическим наблюдением за ними с использованием разработанной компьютерной программы «Антирефлюкс» и коррекцией их образа жизни с учетом выявленных изменений.

### **Задачи исследования**

1. Усовершенствовать технику выполнения основных этапов антирефлюксного вмешательства – формирование циркулярной симметричной фундопликационной манжеты, позволяющей в течение длительного времени сохранять антирефлюксную функцию со снижением частоты развития местных осложнений, вызванных ее созданием, а также определить показания к выбору способа коррекции диаметра пищеводного отверстия диафрагмы и оценить их эффективность.

2. Разработать показатель (интегральный индекс качества жизни), позволяющий на амбулаторном этапе по обобщенным результатам дистанционного анкетирования ранее оперированных больных, выявить пациентов, составляющих группу риска у которых может возникнуть или уже имеется рецидив гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, а также пациентов без признаков рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, которые не нуждаются в дальнейшем динамическом наблюдении.

3. По совокупности специальных инструментальных методов исследования основных признаков гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжей пищеводного отверстия диафрагмы разработать показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии, позволяющий выявить наличие патологического гастроэзофагеального рефлюкса и его выраженность.

4. Разработать итоговый показатель качества жизни оперированных больных (обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства) на основе интегрального индекса качества жизни (субъективные данные) и показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии (объективные данные) для выбора объема реабилитационных мероприятий, способствующих сохранению качества жизни после антирефлюксного вмешательства и необходимости повторной операции.

5. Разработать компьютерную программу «Антирефлюкс», позволяющую в автоматическом режиме обрабатывать результаты дистанционного анкетирования с вычислением интегрального индекса качества жизни, данные специальных исследований кардии с определением показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии, суммарную балльную оценку обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства с распределением пациентов на имеющих ложноположительную симптоматику рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска), а также у тех, у кого рецидив ГЭРБ подтвержден или отсутствует.

6. Разработать и внедрить алгоритм динамического наблюдения и способы коррекции выявленных нарушений замыкательной функции кардии для различных групп больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после антирефлюксного вмешательства.

### **Научная новизна исследования**

Впервые научно обоснован и внедрен метод системного подхода по улучшению качества жизни больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью путем усовершенствования техники выполнения антирефлюксного

видеолапароскопического оперативного вмешательства в сочетании с последующим динамическим наблюдением за качеством жизни в отдаленные сроки после операции с использованием разработанной компьютерной программы «Антирефлюкс» и индивидуальной коррекцией выявленных признаков дисфункции или недостаточности замыкательной функции кардии для профилактики рецидива заболевания.

Создана оригинальная компьютерная программа «Антирефлюкс», которая позволяет в автоматическом режиме дать цифровую (бальную) оценку качества жизни ранее оперированных пациентов (обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства), основываясь на суммарных результатах дистанционного анкетирования (интегральный индекс качества жизни) и специальных методов исследования кардии (показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии). Установлены обобщенные цифровые показатели отдаленных результатов оперативного антирефлюксного вмешательства, позволяющие автоматически с ложноположительной симптоматикой рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска), с истинным ее рецидивом и с положительным исходом операции.

Для пациентов с ложноположительными признаками возобновления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ее истинным рецидивом разработаны программы (рекомендации) восстановления, нацеленные на поддержание приемлемого уровня жизни.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Усовершенствована техника видеолапароскопической циркулярной эзофагофундопликации, позволяющей существенно снизить частоту рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и других местных осложнений, вызванных формированием манжеты снижающих качество жизни больных.

Определены показания и внедрены в клиническую практику способы коррекции размеров грыжевых ворот – пищеводного отверстия диафрагмы, снижающие риск рецидива грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

Разработана и внедрена компьютерная программа «Антирефлюкс», позволяющая автоматически на основе данных, полученных из удаленного анкетирования и специализированных инструментальных исследований кардии распределять группы пациентов, используя суммарные показатели выделяет тех, у кого наблюдается рецидив гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, лиц с ложноположительными симптомами (группа риска), а также пациентов без признаков возврата заболевания. Таким образом, комбинированный подход позволит более точно классифицировать пациентов по наличию или отсутствию рецидива ГЭРБ и выявить лиц, нуждающихся в более тщательном наблюдении.

На основании полученных результатов разработан и внедрен комплекс мероприятий для коррекции качества жизни пациентов грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после видеолaparоскопической антирефлюксной операции.

Результаты диссертационного исследования внедрены в лечебно-диагностическую работу Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи № 2», г. Барнаула.

### **Методология и методы исследования**

В основу диссертационной работы легли результаты до- и послеоперационного обследования 213 пациентов, которым было проведено оперативное лечение по поводу грыжи пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. У всех больных видеоэндоскопическое антирефлюксное хирургическое вмешательство было проведено в период с 2000 по 2021 гг. в клинике общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, располагающейся на базе хирургического отделения «Краевой клинической больницы скорой медицинской помощи № 2», г. Барнаула (до 2022 года Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 12).

Исследования были выполнены в два этапа. На первом амбулаторном (догоспитальном) этапе в отдаленные сроки после оперативного вмешательства у всех 213 пациентов была изучена возможность выявления признаков рецидива ГЭРБ и качества жизни посредством анкетирования с применением двух специализированных опросников – GERD-HRQL (Шкала качества жизни, связанная со здоровьем при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни), GIQLI (Гастроинтестинальный индекс качества жизни) и одного общего опросника SF-36 (Краткая форма оценки здоровья). Для оценки качества жизни до операции и в отдаленные сроки после операции на основе трёх опросников (GIQLI; GERD-HRQL и SF-36) нами разработан числовой показатель – интегральный индекс качества жизни (ИИКЖ). Интегральный индекс качества жизни – отношение суммы баллов основных симптомов заболевания (ГЭРБ), полученных на основании самооценки пациентом своего состояния, к сумме баллов максимального желаемого результата по всем трем опросникам. По показателям интегрального индекса качества жизни проведена сравнительная оценка

послеоперационных показателей с дооперационными (исходными) показателями и между группами больных.

На втором стационарном (госпитальном) этапе всем больным до и в отдаленные сроки после антирефлюксной операции были проведены специальные инструментальные исследования антирефлюксной функции кардии: рентгеноскопия пищевода и желудка, ЭГДС с хромокопией и биопсией СОП, внутриводная суточная рН-метрия, манометрия пищеводно-желудочного перехода. На основании полученных результатов нами разработан числовой показатель – показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии (ПНАФК). ПНАФК – критерий выраженности признаков патологического гастроэзофагеального рефлюкса и предотвращающих его механизмов со стороны кардии по результатам специальных инструментальных методов исследования. Показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии представляет собой балльную систему оценки и рассчитывается как отношение суммы баллов основных признаков заболевания (ГЭРБ) к сумме баллов максимально возможного не желаемого результата на основании специальных инструментальных методов исследования по каждому исследованию. Оценка результатов анкетирования и специальных методов исследования проводилась с помощью разработанной нами компьютерной программы «Антирефлюкс». На основании суммирования результатов ИИКЖ и ПНАФК для комплексной (субъективной и объективной) оценки качества жизни пациентов ГПОД сочетанной ГЭРБ после антирефлюксной операции нами разработан обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства (ОПОРАВ).

На основании результатов анкетного опроса и инструментальных исследований антирефлюксной функции кардии больные были разделены на три группы. Первую группу составили пациенты с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (122 чел., 57,3%), у которых эпизодически имелись некоторые симптомы ГЭРБ, но специальными исследованиями наличие патологического гастроэзофагеального рефлюкса не выявлено. У больных этой группы «обобщенный» индекс DeMeester был меньше 14,72, что соответствовало принятой условной норме. Во 2 группу (19 чел., 8,9%) включены больные с подтвержденным истинным рецидивом ГЭРБ, у которых обобщенный показатель DeMeester был больше 14,72, что характеризовало наличие патологического ГЭР. Третью группу (72 чел., 33,8%) составили пациенты с отсутствием клинических симптомов ГЭРБ с инструментально подтвержденным безрецидивным течением в послеоперационном периоде.

Пациенты без рецидива ГЭРБ (3 группа) в дальнейшем мониторинге не нуждались. Пациенты 2 группы с рецидивом ГЭРБ – решение вопроса о

повторном оперативном лечении в плановом порядке или постоянная поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты с дальнейшим мониторингом качества жизни каждые 6 месяцев (наблюдение и лечение у гастроэнтеролога). Пациенты с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (1 группы) нуждались в поддерживающей консервативной терапии с соблюдением диеты (Рекомендации-2) и мониторинге качества жизни каждые 6 месяцев (дистанционное анкетирование по 3 опросникам с подсчетом ИИКЖ). Через 6 месяцев после первичного контрольного анкетирования и обследования (12 месяцев после операции) пациентам с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (1 группы) проводилось дистанционное анкетирование по 3 опросникам с подсчетом ИИКЖ. При улучшении показателей ИИКЖ (до нормальных) – в дальнейшем мониторинге не нуждаются. При сохранении показателей ИИКЖ в пределах данной группы, показан дальнейший мониторинг каждые 6 месяцев с использованием дистанционного анкетирования. При ухудшении показателей ИИКЖ показано исследование замыкательной функции кардии с подсчетом ПНАФК и ОПОРАВ с целью выявления рецидива ГЭРБ. Соответственно, при отсутствии рецидива ГЭРБ – поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты с дальнейшим мониторингом качества жизни (анкетирование) каждые 6 месяцев. При подтверждении рецидива ГЭРБ – решение вопроса о повторном оперативном лечении в плановом порядке или постоянная поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты и дальнейшим мониторингом качества жизни каждые 6 месяцев.

Разработанный нами алгоритм мониторинга качества жизни с ее коррекцией у больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ после видеолапароскопического антирефлюксного вмешательства с применением компьютерной программы «Антирефлюкс» позволяет проводить дистанционное динамическое наблюдение за этими больными с необходимой коррекцией их качества жизни на различных этапах послеоперационного периода.

Диссертационное исследование выполнено в рамках комплексной научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы гражданского назначения (НИОКТР) кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации № 01200602606 от 27.02.2006, НИОКТР № АААА-А19-119011790136-5 от 17.01.2019 и утверждено локальным этическим комитетом при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 9 от 29.11.2019). Наше исследование всецело выполнено в соответствии с правилами и принципами доказательной медицины, согласно этическим нормам клинических и научных исследований.

Обработку статистических данных осуществляли с помощью компьютерных программ Statistica 12.0 (StatSoft) и Microsoft Office Excel 2017. Достоверным считалось различие при  $p < 0,05$ , т.е. тогда, когда вероятность различия составляла больше 95%.

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

1. Антирефлюксное видеолапароскопическое вмешательство у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью должно включать формирование симметричной циркулярной фундопликационной манжеты с фиксацией ее верхнего края к стенкам пищевода, иссечение грыжевого мешка, низведение манжеты под диафрагму при отсутствии короткого пищевода, коррекцию размеров пищеводного отверстия диафрагмы при его расширении более 4 см.

2. Для скрининг-диагностики рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы через 6 месяцев после антирефлюксной операции необходимо амбулаторно проводить анкетирование (предпочтительно дистанционно) с использованием трех опросников (GIQLI, GERD-HRQL, SF-36) с подсчетом в баллах интегрального индекса качества жизни, который в зависимости от цифрового показателя позволяет выявить пациентов с некоторыми симптомами гастроэзофагеального рефлюкса (группа риска) и с благоприятным исходом операции и на основании этого проводить необходимые реабилитационные мероприятия.

3. Для объективного подтверждения рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и выраженности патологического гастроэзофагеального рефлюкса на госпитальном этапе показано проведение комплекса дополняющих один другого специальных исследований, включающих рентгеноскопию пищевода и желудка, ЭГДС с хромокопией и биопсией СОП, внутривидеолапароскопическую суточную рН-метрию, манометрию пищеводно-желудочного перехода с бальной оценкой показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии, базирующегося на основных признаках грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

4. Использование обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства в баллах, основанного на совокупности результатов интегрального индекса качества жизни (субъективные данные) и показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии (объективные данные) дает возможность комплексно определить уровень благополучия (качество жизни) больных, перенесших хирургическое вмешательство.

5. Пациенты группы риска с интегральным индексом качества жизни 0,87 баллов и эпизодически возникающими некоторыми симптомами

гастроэзофагеального рефлюкса и пациенты с рецидивом гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, воздержавшиеся от повторного оперативного вмешательства, придерживаясь разработанных рекомендаций, включающих предписания по коррекции образа жизни, режима труда и отдыха, сна и бодрствования, режима и характера питания, соблюдения диеты и поддерживающей медикаментозной терапии, сохраняют качество жизни без ее ухудшения.

б. Разработанный алгоритм мониторинга качества жизни с ее коррекцией у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после видеолапароскопического антирефлюксного вмешательства с применением компьютерной программы «Антирефлюкс» позволяет проводить дистанционное динамическое наблюдение за этими больными с необходимой коррекцией их качества жизни на различных этапах послеоперационного периода.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Достоверность результатов исследования обосновывается достаточным количеством обследованных пациентов, введенных в выборку работы. В диссертационной работе в соответствии с поставленными задачами и целью применены современные и актуальные методы исследований. Полученные в ходе исследований данные, отображенные в рисунках и таблицах, коррелируют с практическими рекомендациями и выводами диссертационной работы. Формирование базы данных с анализом результатов диссертационного исследования выполнены с учетом основ и принципов доказательной медицины с применением современных подходов статистической обработки.

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены на: V съезд хирургов Сибири и Дальнего востока «Актуальные проблемы хирургии» (г. Новосибирск, 2014 г.); XIX съезд общества эндоскопических хирургов России (Москва, 2016 г.); Национальный хирургический конгресс совместно с XX юбилейным съездом общества эндоскопических хирургов России (Москва, 2017 г.); Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «Современная концепция лечения пациентов с ГПОД и медиастинальной транспозицией желудка» совместно с выездным пленумом Правления РОЭХ (г. Новосибирск 2017 г.); Межрегиональная конференция «Видеоэндоскопическая хирургия Алтайского края» посвященная 80-летию д.м.н., профессора, заслуженного врача России В.И. Оскреткова (г. Барнаул, 2018 г.); VII съезд хирургов Сибири, Российское общество хирургов (г. Красноярск, 2019 г.); XIII съезд хирургов России (Москва, 2021г.); «Актуальные вопросы абдоминальной хирургии» межрегиональная научно-

практическая конференция с международным участием (г. Барнаул, 2022 г.); «Эндохирurgia от района до центра. Задачи, возможности, перспективы» краевая научно-практическая конференция (г. Барнаул, 2022 г.); «Актуальные вопросы хирургии и пульмонологии», научно-практическая конференция (г. Барнаул, 2022 г.); «Национальный хирургический конгресс – 2022» с международным участием и XIV Съезд хирургов России (Москва, 2022 г.); «Актуальные вопросы фтизиатрии, пульмонологии и торакальной хирургии» межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием (г. Барнаул, 2024 г.)

### **Связь работы с научными программами**

Исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (НИОКТР № 01200602606 от 27.02.2006 и НИОКТР № АААА-А19-119011790136-5 от 17.01.2019) на кафедре общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России.

### **Публикации**

По теме диссертационного исследования в научных изданиях опубликовано 41 печатная работа, включая 20 работ в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий. По теме диссертации опубликованы 19 научных работ в журналах, включенных в перечень рекомендованных ВАК рецензируемых научных изданий, в которых были опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Автором получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615625 от 16 марта 2023 г.; Патент на изобретение № 2627601 от 09 августа 2017 г.; Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023623739 от 2 ноября 2023 г.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Выполненная диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), а результаты проведенного исследования – области исследования специальности, конкретно – пункту 1. Исследования по изучению этиологии, патогенеза и распространенности урологических и андрологических заболеваний; пункту 2. Разработка и усовершенствование методов диагностики и предупреждения хирургических заболеваний; пункту 3. Усовершенствование методов диспансеризации и профилактики хирургических заболеваний, пункту 5. Усовершенствование методов диспансеризации и профилактики хирургических заболеваний.

### **Личный вклад соискателя**

Представленный в диссертации материал, получен, обработан и проанализирован лично автором. Автором был проведен анализ литературы отечественных и зарубежных авторов. Все публикации по выполненной работе подготовлены лично автором. Автор непосредственно участвовал в проведении оперативных вмешательств у тематических больных, их лечении до и после операции, изучал отдаленные результаты лечения с использованием анкетирования и специализированных методов исследования, выполнил написание диссертационной работы. Статистическая обработка полученных результатов выполнена автором в соответствии с поставленными задачами с применением статистических программ Sigmaplot 11.0.

### **Объем и структура диссертации**

Материал диссертационной работы изложен на 303 странице, проиллюстрирован 21 рисунком и 47 таблицами. Диссертация состоит из введения, 5 глав, включающих обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты анкетирования и специальных методов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. В список литературы включены 351 источник, из них 206 отечественных и 145 иностранных авторов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Мониторинг качества жизни с ее коррекцией у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства**

Основу диссертационной работы составили результаты до- и послеоперационного обследования 213 пациентов, которым было проведено оперативное лечение по поводу грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. У большей части больных (108 чел., 50,7%) наблюдалась кардиофундальная грыжа, у 1/3 пациентов выявлена кардиальная (65 чел., 30,5%), намного реже диагностированы субтотальная (25 чел., 11,7%) и тотальная ГПОД (12 чел., 5,7%). У 3 больных (1,4%) выявлена комбинированная грыжа ПОД.

Всем больным была выполнена видеолaparоскопическая циркулярная (полная) эзофагофундопликация, дополненная полным иссечением (по возможности) грыжевого мешка, низведением желудка и абдоминального отдела пищевода под диафрагму с диафрагмокрурорафией или сочетанием ее с

диафрагмохиатопластикой по показаниям (таблица 1). Циркулярная эзофагофундопликация выполнялась по А.Ф. Черноусову в некоторой нашей модификации. В отличие от методики А.Ф. Черноусова нами производилась частичная мобилизация малой кривизны желудка до анатомической границы первой боковой поперечной ветви левой желудочной артерии. Для исключения натяжения швов при формировании симметричной фундопликационной манжеты проводилось обязательное пересечение двух коротких сосудов дна желудка. С тем, чтобы предупредить гиперфункцию манжеты с последующим развитием дисфагии она формировалась на «толстом» желудочном зонде (32-34 Ch/Fr). Симметричность манжеты и усиление антирефлюксной функции кардии достигалось посредством погружения ее и абдоминального отдела пищевода между стенками желудка (передней и задней) по правому ребру пищевода. Чтобы предупредить смещение «эффект соскальзывания» манжеты с пищевода, она добавочно фиксировалась к его стенкам (передней, задней и боковым) отдельными швами с использованием не рассасывающейся атравматичной нити.

Таблица 1 – Распределение больных грыжей ПОД, сочетанной с ГЭРБ по типу видеолапароскопической антирефлюксной операции

Вид операции	Всего больных (n=213) абс. (%)	1 группа (n=122) абс. (%)	2 группа (n=19) абс. (%)	3 группа (n=72) абс. (%)	p <sub>1-2</sub>	p <sub>1-3</sub>	p <sub>2-3</sub>
	0	1	2	3			
Циркулярная эзофагофундопликация	49 (23,0)	21 (17,2)	5 (26,3)	23 (31,9)	0,894	0,053	0,996
Циркулярная эзофагофундопликация + диафрагмокрурорафия	123 (57,7)	72 (59,0)	11(57,9)	40 (55,6)	0,998	0,952	0,999
Циркулярная эзофагофундопликация + диафрагмокрурорафия + диафрагмохиатопластика	41 (19,2)	29 (23,8)	3 (15,8)	9 (12,5)	0,950	0,233	0,999
Итого	213 (100)	122 (100)	19 (100)	72 (100)	–	–	–

Показанием для выполнения диафрагмокрурорафии было расширение пищеводного отверстия диафрагмы более 4 см в диаметре при свободном расположении фундопликационной манжеты под диафрагмой без стремления ее к дислокации в средостение. При гипотрофии ножек диафрагмы или натяжении швов при выполнении диафрагмокрурорафии для предупреждения их

несостоятельности дополнительно производили диафрагмохиатоластику синтетическими сетчатыми эксплантами.

Все исследования были проведены в два этапа. Во время первого амбулаторного (догоспитального) этапа в отдаленные сроки после оперативного лечения у всех 213 больных было проведено анкетирование с применением 2-х специализированных опросников – GIQLI, GERD-HRQL и одного общего опросника SF-36 с целью выявления признаков рецидива ГЭРБ и оценки качества жизни больных. Специальные инструментальные исследования антирефлюксной деятельности кардии нами были проведены всем пациентам на втором – стационарном этапе, при госпитализации до- и в отдаленные сроки после хирургического вмешательства. Они включали в себя рентгеноскопию пищевода и желудка, ЭГДС с хромокопией и биопсией СОП, внутриводную суточную рН-метрию, манометрию эзофаго-гастрального перехода. На основании данных инструментальных исследований антирефлюксной функции кардии и результатов анкетирования пациенты были распределены по трем группам. Больные (122 чел., 57,3%), у которых эпизодически возникали некоторые симптомы ГЭРБ, но при проведении инструментальных исследований патологического гастроэзофагеального рефлюкса не было выявлено нами были распределены в 1 группу с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ. У пациентов данной группы «обобщенный» индекс DeMeester соответствовал принятой условной норме, то есть был меньше 14,72. Во 2 группу (19 чел., 8,9%) были включены пациенты с истинным подтвержденным рецидивом ГЭРБ, индекс DeMeester у которых был больше 14,72, что подтверждало наличие патологического ГЭР (Рапопорт С.И. и соавт., 2005). Третью группу (72 чел., 33,8%) составили пациенты с отсутствием клинических симптомов ГЭРБ с инструментально подтвержденным без рецидивного течения в послеоперационном периоде.

Исследуемые группы были сопоставимы по полу, возрасту, срокам после операции, типу ГПОД и сопутствующей патологии. Большая часть наблюдавшихся нами больных (127 чел., 59,6%) обследована позже 5 лет после антирефлюксной операции, без статистически значимой разницы между группами. Выявлена тенденция увеличения частоты рецидива ГЭРБ в зависимости от давности выполненного антирефлюксного вмешательства. Наиболее ранним сроком рецидива ГЭРБ были первые 6-12 мес. с момента операции (2 чел., 10,5%), от одного года до пяти лет число рецидивов возросло более чем в два раза (5 чел., 26,3%), а наибольшее количество рецидивов ГЭРБ (12 чел., 63,2%) диагностировано в сроки 5 и более лет после первичного хирургического вмешательства.

## Результаты анкетирования всех наблюдавшихся пациентов до и после операции с расчетом интегрального индекса качества жизни.

На основании полученных показателей интегрального индекса качества жизни по результатам трех опросников (GIQLI; GERD-HRQL и SF-36) проведена сравнительная оценка послеоперационных показателей с дооперационными (исходными) показателями и между группами больных. Показатель интегральный индекс качества жизни позволяет проводить первичную скрининг-диагностику рецидива ГЭРБ с выделением пациентов, имеющих ложноположительную симптоматику ГЭРБ (группа риска), пациентов с рецидивом и без рецидива заболевания (таблица 2).

Таблица 2 – Интегральный индекс качества жизни всех наблюдаемых больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ до и после антирефлюксного вмешательства по результатам анкетирования по опросникам GIQLI, GERD-HRQL, SF-36

Показатели	1 группа (n=122)		2 группа (n=19)		3 группа (n=720)		p <sub>1-3</sub>	p <sub>2-4</sub>	p <sub>1-5</sub>	p <sub>2-6</sub>	p <sub>3-5</sub>	p <sub>4-6</sub>
	до операции, (1)	после операции, (2)	до операции, (3)	после операции, (4)	до операции, (5)	после операции, (6)						
GIQLI (общая сумма баллов) Me(Q1:Q3)	77,0 (74,25: 90,25)	132,0* (126,0: 139,0)	81,0 (59,00: 90,00)	107,0* (82,0: 113,0)	77,0 (74,25: 88,50)	137,5* (128,0: 142,0)	0,936	<0,001	0,999	0,977	0,935	<0,001
GERD-HRQL (общая сумма баллов) Me(Q1:Q3)	26,0 (22,00: 31,0)	1,0* (0,00: 4,8)	27,0 (23,5: 31,0)	16,0* (7,5: 22,5)	26,0 (22,8: 27,0)	0,0* (0,00: 1,0)	0,801	<0,001	0,999	0,018	0,797	<0,001
SF-36 (общая сумма баллов) Me(Q1:Q3)	27,50 (15,80: 28,50)	76,25* (68,25: 80,80)	20,0 (15,25: 31,50)	65,0* (60,00: 68,00)	20,0 (15,0: 28,0)	88,00* (80,00: 97,00)	0,822	<0,001	0,335	<0,001	0,936	<0,001
Интегральный индекс качества жизни M±SD	0,43± 0,07	0,87± 0,06*	0,42± 0,07	0,67± 0,10*	0,43± 0,08	0,93± 0,04*	0,800	<0,001	0,999	0,001	0,822	<0,001
Примечание (здесь и далее) – * – статистически значимые различия до и после операции (p<0,05).												

При отсутствии рецидива ГЭРБ ИИКЖ составлял  $0,93 \pm 0,04$ , что на  $116,3 \pm 5,1\%$  больше (лучше) дооперационных показателей ( $p < 0,05$ ) и лишь на  $7 \pm 3,1\%$  меньше максимально возможного желаемого показателя, а при наличии рецидива ГЭРБ данный показатель составлял  $0,67 \pm 0,10$ , что на  $59,5 \pm 7,6\%$  лучше дооперационных показателей ( $p < 0,05$ ), но на  $33 \pm 8,4\%$  ниже максимального желаемого результата.

У пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ ИИКЖ в среднем составлял  $0,87 \pm 0,06$ , что на  $102,3 \pm 1,38\%$  лучше ( $p < 0,05$ ) дооперационных показателей и на  $13 \pm 3,04\%$  меньше максимально желаемого показателя. При сопоставлении показателя ИИКЖ после оперативного лечения выявлено, что у больных 2 группы с рецидивом ГЭРБ данный показатель был на  $23,0 \pm 3,5\%$  ( $p < 0,001$ ) меньше, чем у пациентов первой группы с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ и на  $27,9 \pm 4,7\%$  ( $p < 0,001$ ) меньше, чем в третьей группе пациентов без рецидива ГЭРБ.

По опроснику GIQLI о возникновении рецидива ГЭРБ после антирефлюксного вмешательства свидетельствует снижение почти в два раза общей суммы баллов  $9,00$  ( $3,75:12,00$ ), оценивающих функциональное состояние кардии и желудка, в почти полтора ( $1,4$ ) раза общее физическое состояние  $29,00$  ( $33,00:38,50$ ) и функциональное состояние кишечника  $44,00$  ( $41,25: 48,00$ ) по сравнению с предельно допустимым их показателем ( $16,00$ ;  $40,00$  и  $60,00$ , соответственно). Согласно результатам анкетирования по опроснику GERD-HRQL для рецидива ГЭРБ характерно наличие высоких показателей общей суммы баллов в совокупности по всем вопросам  $16,0$  ( $7,5:22,5$ ) и достигал  $38,7\%$  от возможного нежелательного показателя ( $50$  баллов) без значимой положительной динамики баллов по основным признакам изжоги – интенсивности  $3,00$  ( $2,50:4,00$ ) и  $3,00$  ( $2,00: 3,25$ ) ( $p > 0,05$ ), зависимость ее от приема пищи  $4,00$  ( $2,00:4,00$ ) и  $3,00$  ( $3,25:4,00$ ) ( $p > 0,05$ ). Наличие перечисленных симптомов, выявленных по двум опросникам (GIQLI, GERD-HRQL), может свидетельствовать в пользу рецидива ГЭРБ и быть показанием для выполнения инструментального обследования больного. По результатам анкетирования опросника GIQLI отмечено значительное улучшение качества жизни ( $p < 0,05$ ) во всех группах больных в послеоперационном периоде (на  $41,7\%$ ,  $24,3\%$  и  $44\%$ , соответственно). В меньшей степени улучшение качества жизни по опроснику GIQLI отмечено в группе больных с рецидивом заболевания ( $p < 0,001$ ) по сравнению с показателями первой и третьей группой (на  $18,9\%$  и  $22,2\%$ , соответственно). По результатам анкетирования по опроснику GIQLI возможно предположить, в общем, наличие рецидива ГЭРБ без анализа его ведущих симптомов.

Согласно опросника GERD-HRQL оценка качества жизни после оперативного лечения находится в прямой корреляции от исходов антирефлюксной операции – более 1/3 пациентов (36,8%) второй группы с рецидивом ГЭРБ были не удовлетворены или затруднялись в самооценке качества жизни, тогда как в двух других группах, не удовлетворенных уровнем жизни пациентов не было, а нейтральную оценку (без ухудшения и без улучшения) высказали лишь 11,8% пациентов. Общий опросник SF-36 в послеоперационном периоде подразумевает разностороннюю и основательную оценку качества жизни, в соответствии с которым отмечено уменьшение общей суммы баллов 65,00 (60,00:68,00), оценивающих качество жизни (как по физическому, так и психическому компоненту здоровья) при рецидиве ГЭРБ. Применение двух специальных опросников одновременно (GIQLI, GERD-HRQL) и одного общего опросника (SF-36) после антирефлюксной операции указывает на взаимное дополнение их и позволяет на до госпитального этапа оценить качество жизни и определить признаки рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Специальный опросник GERD-HRQL для оценки качества жизни у больных ГЭРБ позволяет разносторонне охарактеризовать и оценить изжогу, как ведущего признака ГЭРБ, одинофагию, дисфагию и, следовательно, может изолированно применяться для скрининг диагностики рецидива ГЭРБ.

### **Результаты специальных методов исследования замыкательной функции кардии до и после видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства с расчетом показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии**

Показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии в отдаленные сроки после видеолaparоскопической антирефлюксной операции у больных ГПОД сочетанной с ГЭРБ, по совокупности результатов специальных инструментальных методов исследования (рентгеноскопия пищевода и желудка, ЭГДС с хромокопией и биопсией СОП, внутрпищеводная суточная рН-метрия, манометрия эзофагогастрального перехода) антирефлюксной функции кардии позволяет объективно оценить ее в баллах с выделением больных, имеющих рецидив и пациентов без рецидива заболевания, а так же группу риска с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (таблица 3). При отсутствии рецидива ГЭРБ после антирефлюксной операции ПНАФК характеризуется уменьшением на 88,3% ( $0,60 \pm 0,08$  и  $0,07 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,001$ ), а у пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ на 83,3% ( $0,60 \pm 0,07$  и  $0,10 \pm 0,06$  соответственно,  $p < 0,001$ ). Уменьшение показателей ПНАФК в группе больных с рецидивом ГЭРБ отмечено лишь на 18,7% ( $0,64 \pm 0,06$  и  $0,52 \pm 0,09$

соответственно,  $p=0,001$ ), что значительно меньше, чем в первой и третьей группе ( $p<0,001$ ).

По данным рентгенологического исследования до видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства во всех трех группах пациентов выявляемость частоты симптомов ГЭРБ и ГПОД была сопоставима. После оперативного лечения у больных с рецидивом ГЭРБ рентгенологическое исследование достоверно определяло признаки рецидива ГПОД и ГЭРБ – миграцию кардиального отдела и манжетки выше пищеводного отверстия диафрагмы на  $2,59\pm 0,43$  см. (8 чел., 42,1%), признаки желудочно-пищеводный рефлюкса и рефлюкс-эзофагита (19 чел., 100%) без значимой разницы с исходными показателями ( $p>0,05$ ).

Таблица 3 – ПНАФК до- и после антирефлюксного вмешательства на основании результатов специальных инструментальных методов исследования

Показатели	1 группа (n=122)		2 группа (n=19)		3 группа (n=72)		p <sub>1-3</sub>	p <sub>2-4</sub>	p <sub>1-5</sub>	p <sub>2-6</sub>	p <sub>3-5</sub>	p <sub>4-6</sub>
	до операции, (1)	после операции, (2)	до операции, (3)	после операции, (4)	до операции, (5)	после операции, (6)						
Рентгеноскопия пищевода, желудка (M±SE)	8,64± 0,04	0,52± 0,11*	8,84± 0,09	7,84± 0,23	8,63± 0,06	0,06± 0,03*	0,187	<0,001	0,275	<0,001	0,999	<0,001
ЭГДС (M±SE)	1,14± 0,03	0,21± 0,04*	1,37± 0,11	1,11± 0,07	1,19± 0,05	0,0± 0,0*	0,030	<0,001	0,744	<0,001	0,312	<0,001
Хромоскопия + биопсия СОП (M±SE)	0,082± 0,025	0,016± 0,012	0,263± 0,104	0,158± 0,086	0,097± 0,035	0,014± 0,014*	0,055	0,007	0,979	0,999	0,173	0,022
Внутри- пищеводная суточная рН- метрия (M±SE)	2,60± 0,09	0,07± 0,02*	2,79± 0,12	2,21± 0,26	2,63± 0,11	0,0± 0,0*	0,804	<0,001	0,996	0,024	0,859	<0,001
Манометрия ПЖП (M±SE)	2,17± 0,03	1,03± 0,01*	2,21± 0,10	1,74± 0,10*	2,18± 0,05	1,01± 0,01*	0,955	<0,001	0,997	0,468	0,990	<0,001
<b>ПНАФК</b> M±SD	0,60± 0,07	0,10 ±0,06*	0,64± 0,06	0,52± 0,09*	0,60± 0,08	0,07± 0,01*	0,055	<0,001	0,998	<0,001	0,104	<0,001

У пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ и у пациентов без рецидива ГЭРБ миграции манжеты выше диафрагмального отверстия не выявлено, лишь у 5,2% пациентов отмечено расположение манжеты на уровне диафрагмы, отсутствовали признаки ГЭР, значительно уменьшилось количество пациентов с рентгенологическими признаками рефлюкс-эзофагита (соответственно на 84,4% и на 100%,  $p < 0,001$ ).

При сравнении результатов в баллах до и в послеоперационном периоде в первой и третьей группах отмечалось значительное статистическое улучшение показателей (соответственно на 94% и 99,3%,  $p < 0,001$ ), во второй группе улучшение результатов отмечено лишь на 11,31% ( $p > 0,05$ ). При этом, послеоперационные показатели второй группы были на 93,4% хуже показателей первой группы ( $p < 0,001$ ) и на 99,2% показателей третьей группы ( $p < 0,001$ ). По результатам эндоскопического исследования признаки НЗФК и ГПОД до оперативного лечения выявлялись во всех трех группах без статистически значимой разницы между ними. После операции у больных с рецидивом ГЭРБ выявлялись эндоскопические признаки недостаточности антирефлюксной функции кардии (желудочно-пищеводный рефлюкс с признаками рефлюкс-эзофагита). У пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ и у пациентов без ее рецидива эндоскопически зияние кардии и ГЭР не выявлялись. Сравнительная оценка результатов эндоскопического исследования в баллах показала, что в первой группе средний балл до операции составил  $1,14 \pm 0,03$  (38%), а в отдаленные сроки после операции лишь  $0,21 \pm 0,04$  (7,3%). Во второй группе больных с рецидивом ГЭРБ соответственно  $1,37 \pm 0,11$  (45,7%) до операции и  $1,11 \pm 0,07$  (37%) после операции. В третьей группе средний балл до операции составил  $1,19 \pm 0,05$  (39,7%), после операции  $0,0 \pm 0,0$ . При сравнении результатов в до- и послеоперационном периоде в первой и третьей группе отмечалось статистически значимое уменьшение баллов (соответственно на 81,6% и на 91,6%,  $p < 0,001$ ). У пациентов второй группы с рецидивом ГЭРБ улучшение результатов отмечено лишь на 18,98% ( $p > 0,05$ ). Сравнительная оценка результатов хромоскопии с биопсией СОП в баллах показала, что в первой группе больных средний балл до операции составил  $0,082 \pm 0,025$  (2,7%), а в отдаленные сроки после операции лишь  $0,016 \pm 0,012$  (0,5%). Во второй группе больных с рецидивом ГЭРБ соответственно  $0,263 \pm 0,104$  (8,8%) до операции и  $0,158 \pm 0,086$  (5,3%) после операции. В третьей группе средний балл до операции составил  $0,097 \pm 0,035$  (3,2%), а после операции  $0,014 \pm 0,014$  (0,5%). При сравнении результатов в до- и послеоперационном периоде в третьей группе отмечалась статистически значимая разница в баллах ( $p < 0,05$ ). У пациентов первой подгруппы улучшение результатов отмечено на 80,5%. У пациентов второй группы с рецидивом ГЭРБ улучшение результатов отмечено на 39,9%.

При этом статистически значимо показатели первой и третьей группы были лучше, чем во второй группе с рецидивом ГЭРБ ( $p=0,007$  и  $p=0,022$ ). До оперативного лечения по результатам суточной внутрипищеводной рН-метрии во всех трех группах определялись выраженные, тяжелые ГЭР с превалированием в горизонтальном положении. После операции в первой и третьей группах зафиксировано статистически значимое уменьшение обобщенного показателя DeMeester в пределах нормальных значений (соответственно на 98,4% и на 92,1%,  $p<0,001$ ), а во второй группе больных с рецидивом ГЭРБ данный показатель был значительно выше нормы ( $p<0,001$ ). Сравнительный результат показателей внутрипищеводной суточной рН-метрии в баллах показал, что в первой группе средний балл до операции составил  $2,60\pm 0,09$  (86,3%), а в отдаленные сроки после операции лишь  $0,07\pm 0,02$  (2,3%). Во второй группе больных с рецидивом ГЭРБ соответственно  $2,79\pm 0,12$  (93%) до операции и  $2,21\pm 0,26$  (73,7%) после операции. В третьей группе средний балл до операции составил  $2,63\pm 0,11$  (87,3%), после операции  $0,0\pm 0,0$ . При сравнении результатов в до- и послеоперационном периоде в первой и третьей группах отмечалась статистически значимая разница в баллах ( $p<0,05$ ). У пациентов второй группы с рецидивом ГЭРБ улучшение результатов отмечено лишь на 20,78% ( $p>0,05$ ). Сравнительный анализ результатов манометрии пищеводно-желудочного перехода в до- и послеоперационном периоде в баллах показал, что в первой и в третьей группах отмечено значительное уменьшение показателей (соответственно на 52,5% и 53,7%,  $p<0,001$ ) без статистически значимой разницы между группами, а во второй группе больных с рецидивом ГЭРБ уменьшение среднего балла отмечено лишь на 21,3% ( $p=0,005$ ). При этом, послеоперационные результаты манометрии во второй группе больных ( $1,74\pm 0,10$ ) были существенно хуже, чем в первой ( $1,03\pm 0,01$ ) и третьей ( $1,01\pm 0,01$ ) группах (соответственно на 68,9% и 72,3%,  $p<0,001$ ).

**Сопоставление интегрального индекса качества жизни и показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии для комплексной (субъективной и объективной) оценки качества жизни пациентов.**

На основании результатов наших исследований определены границы цифрового диапазона распределения пациентов по группам после антирефлюксной операции на основании расчета квартилей по результатам ИИКЖ, ПНАФК и ОПОРАВ. У пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (группа риска) диапазон квартиля ИИКЖ составляет от 1 до 3 (от 0,84 до 0,93 баллов), при рецидиве заболевания медиана ИИКЖ  $0,67\pm 0,10$  баллов, от 0 до 1 квартиля (меньше 0,84 баллов) и при отсутствии рецидива ГЭРБ медиана ИИКЖ составляет  $0,93\pm 0,04$  балла, от 3 до 4 квартиля

(0,93 и более баллов). У пациентов с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (группа риска) диапазон квартилей ПНАФК составляет от 1 до 3 – от 0,08 до 0,13 баллов, при рецидиве ГЭРБ медиана составляет  $0,62 \pm 0,07$  баллов (от 3 до 4 квартиля – 0,13 и более) и при отсутствии рецидива ГЭРБ медиана  $0,07 \pm 0,01$  баллов (от 0 до 1 квартиля – 0,07 баллов и менее). При отсутствии признаков рецидива ГЭРБ медиана ОПОРАВ составляет  $0,93 \pm 0,02$  балла (от 3 до 4 квартиля – 0,92 баллов и более), при ложноположительной симптоматике ГЭРБ (группа риска) медиана –  $0,88 \pm 0,04$  балла (от 1 до 3 квартиля – от 0,86 до 0,92), у больных с рецидивом ГЭРБ медиана –  $0,57 \pm 0,08$  балла (от 0 до 1 квартиля – меньше 0,86 баллов). Полученные цифровые диапазоны на основании балльной оценки каждого показателя заложены в компьютерную программу «Антирефлюкс» для автоматического распределения больных по группам при контрольных обследованиях.

Сравнительный анализ результатов ИИКЖ и ПНАФК позволил нам многоаспектно оценить качество жизни пациентов и разработать алгоритм наблюдения качества жизни с ее корректировкой у больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ после антирефлюксного оперативного вмешательства. Согласно разработанному алгоритму мониторинга качества жизни (рисунок 1) больные ГПОД сочетанной ГЭРБ после антирефлюксной вмешательства для поддержания качества жизни и предупреждения появления рецидива заболевания соблюдали разработанные нами рекомендации (Рекомендации-1), предусматривающие определенные указания по корректировке образа жизни, режима труда и отдыха, сна и бодрствования, режима и характера питания, соблюдения диеты и поддерживающей медикаментозной терапии. Через 6 месяцев после операции на первичном амбулаторном этапе всем пациентам проводилось анкетирование с подсчетом интегрального индекса качества жизни (ИИКЖ). На втором, госпитальном этапе выполняли исследование замыкательной функции кардии (рентгеноскопия пищевода и желудка, ЭГДС хромоскопией и биопсией СОП, внутривищеводная суточная рН-метрия, манометрия пищеводно-желудочного перехода) с подсчетом показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии (ПНАФК). На основании результатов ИИКЖ и ПНАФК проводился расчет обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства (ОПОРАВ). Расчеты всех показателей производились автоматически с применением разработанной нами компьютерной программы «Антирефлюкс».

Пациенты без рецидива ГЭРБ (3 группа) в дальнейшем мониторинге не нуждались, им было рекомендовано обращаться в клинику при появлении какой – либо симптоматики ГЭР.

Пациенты 2 группы с рецидивом ГЭРБ – решение вопроса о повторном оперативном лечении в плановом порядке или постоянная поддерживающая консервативная терапия (Рекомендации-2) с соблюдением диеты и дальнейшим мониторингом качества жизни каждые 6 месяцев (наблюдение и лечение у гастроэнтеролога, хирурга). Пациентам с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (1 группы) назначалась поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты (Рекомендации-2) и мониторинг качества жизни каждые 6 месяцев (дистанционное анкетирование по 3 опросникам с подсчетом ИИКЖ). Через 6 месяцев после первичного контрольного анкетирования и обследования (12 месяцев после операции) пациентам с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (1 группы) проводилось дистанционное анкетирование по 3 опросникам с подсчетом ИИКЖ. По результатам ИИКЖ определялась дальнейшая тактика диспансерного наблюдения за этими больными. При улучшении показателей ИИКЖ (до нормальных) – в дальнейшем мониторинге эти пациенты не нуждались.

При сохранении ИИКЖ в пределах данной группы проводился дальнейший мониторинг каждые 6 месяцев с использованием дистанционного анкетирования. При ухудшении показателей ИИКЖ выполняли исследование замыкательной функции кардии с подсчетом ПНАФК и ОПОРАВ с целью выявления рецидива ГЭРБ. Соответственно, при отсутствии рецидива ГЭРБ – поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты с дальнейшим мониторингом качества жизни (анкетирование) каждые 6 месяцев. При подтверждении рецидива ГЭРБ – решение вопроса о повторном оперативном лечении в плановом порядке или постоянная поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты и дальнейшим мониторингом качества жизни каждые 6 месяцев. По результатам анкетирования (ИИКЖ), инструментальных методов обследования (ПНАФК) и показателей ОПОРАВ после антирефлюксной операции у больных с рецидивом ГЭРБ после повторных (реконструктивных) операций у 10 человек (71,4%) выявлена ложноположительная симптоматика ГЭРБ, проявляющаяся периодической не выраженной болью в эпигастрии, невыраженной изжогой и периодической отрыжкой воздухом.

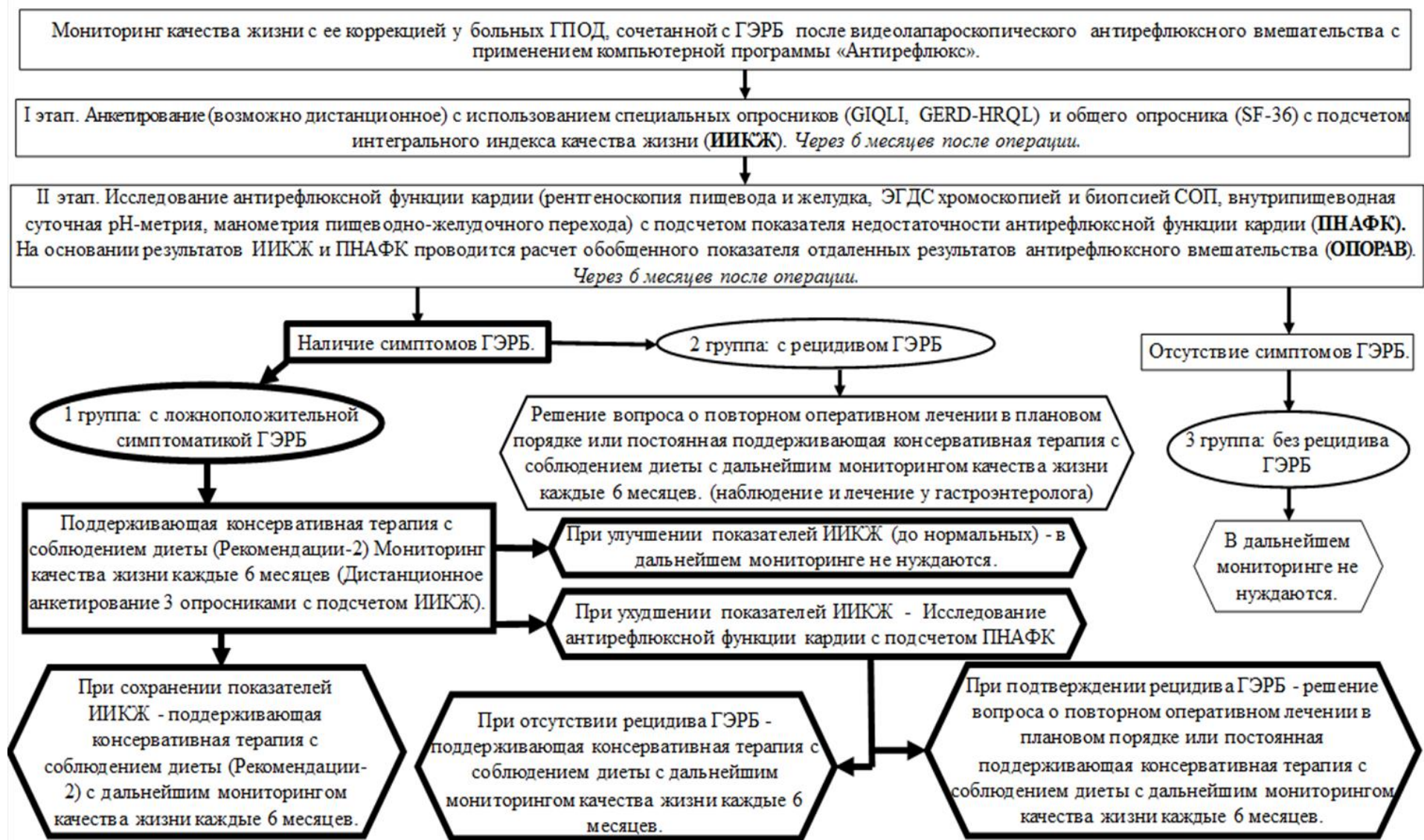


Рисунок 1 – Мониторинг качества жизни с ее коррекцией у больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ после антирефлюксного вмешательства с применением компьютерной программы «Антирефлюкс»

Следует отметить, что данные симптомы значительно уменьшились у этих пациентов и имели слабоинтенсивный характер, возникали лишь при нарушении диеты и достаточно легко купировались коррекцией диеты или кратковременным курсом консервативной терапии. У этих пациентов не отмечено отрыжки кислым содержимым, симптомов «шнурков» и «мокрой подушки» – характерных выраженных признаков недостаточности кардии. У остальных повторно оперированных больных (4 чел., 28,6%) несмотря на то, что показатели выраженности и частоты симптомов ГЭРБ при вторичном обследовании были лучше ( $p < 0,05$ ), клинически значимого улучшения в баллах не получено. У больных с рецидивом ГЭРБ на фоне поддерживающей консервативной терапией (5 чел., 26,3%) несмотря на то, что показатели выраженности и частоты жалоб пациентов при вторичном обследовании были меньше выражены ( $p < 0,05$ ), клинически значимого улучшения в баллах не получено. Следовательно, поддерживающая консервативная терапия после антирефлюксной операции у больных с рецидивом ГЭРБ обеспечивает поддержание качества жизни без ее ухудшения.

Таким образом, разработанный нами алгоритм мониторинга качества жизни с ее коррекцией у больных ГПОД, сочетанной с ГЭРБ после видеолапароскопического антирефлюксного вмешательства с применением компьютерной программы «Антирефлюкс» позволяет проводить дистанционное динамическое наблюдение за этими больными с необходимой коррекцией их качества жизни на различных этапах послеоперационного периода.

## ВЫВОДЫ

1. Модифицированная симметричная циркулярная эзофагофундопликация в сочетании с коррекцией размеров пищеводного отверстия диафрагмы позволяет снизить рецидив гастроэзофагеальной рефлюксной болезни до 8,9%, и до 3,8% рецидив грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Дислокация манжеты на  $2,59 \pm 0,43$  см выше диафрагмы (3,8% больных) приводит к возникновению патологического гастроэзофагеального рефлюкса, расположение манжеты на уровне диафрагмы (5,2% больных) клинически не значимо. Метод позволяет предотвратить развитие дисфагии вследствие гиперфункции фундопликационной манжеты и «Gas-bloat» синдрома.

2. Семьдесят семь процентов больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью при выполнении антирефлюксной операции нуждаются в коррекции размеров пищеводного отверстия диафрагмы из-за его расширения более 4 см в диаметре.

Отсутствие гипотрофии ножек диафрагмы позволяет у 57,8% из них ограничиться диафрагмокрурорафией, а из-за натяжения швов, наложенных на ножки диафрагмы или их гипотрофии, у 19,2% больных дополнительно необходима диафрамохиатопластика синтетическим эксплантом.

3. Разработанный мониторинг качества жизни у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после антирефлюксной операции позволяет выявить пациентов, имеющих эпизодически возникающие некоторые симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни без подтверждения ее рецидива специальными исследованиями (группа риска). Соблюдение ими разработанных рекомендаций, включающих в себя коррекцию образа жизни с определенными ограничениями, режима сна и бодрствования, труда и отдыха, режима и характера питания, диетические рекомендации и поддерживающую медикаментозную терапию по требованию позволяет предотвратить у них рецидив заболевания и поддерживать качество жизни без ее ухудшения.

4. Интегральный индекс качества жизни в отдаленные сроки после видеолапароскопического антирефлюксного вмешательства позволяет амбулаторно по результатам дистанционного анкетирования провести скрининг-диагностику рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. У пациентов с ложноположительной симптоматикой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска) медиана интегрального индекса качества жизни составляет 0,87 баллов, диапазон квартиля от 1 до 3 (от 0,84 до 0,93 баллов), при рецидиве заболевания медиана 0,67 баллов, от 0 до 1 квартиля (меньше 0,84 баллов) и при отсутствии рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни медиана составляет 0,93 балла, от 3 до 4 квартиля (0,93 и более баллов).

5. Показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии объективно подтверждает наличие и выраженность патологического гастроэзофагеального рефлюкса в зависимости от его причины. У пациентов с ложноположительной симптоматикой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска) медиана показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии составляет 0,10 баллов (от 1 до 3 квартиля – от 0,08 до 0,13 баллов), при рецидиве гастроэзофагеальной рефлюксной болезни медиана составляет 0,62 баллов (от 3 до 4 квартиля – 0,13 и более) и при отсутствии рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни 0,07 баллов (от 0 до 1 квартиля – 0,07 баллов и менее).

6. Обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства основанный на клинических и инструментальных данных позволяет дать комплексную (субъективную и объективную) цифровую оценку качества жизни оперированным больным и определить комплекс необходимых

лечебно-профилактических мероприятий по ее коррекции. При отсутствии признаков рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни медиана обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства составляет 0,93 балла (от 3 до 4 квартиля – 0,92 баллов и более), при ложноположительной симптоматике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска) – медиана 0,88 балла (от 1 до 3 квартиля – от 0,86 до 0,92), у больных с рецидивом гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – медиана 0,57 балла (от 0 до 1 квартиля – меньше 0,86 баллов).

7. Разработанная компьютерная программа «Антирефлюкс», дает возможность в автоматическом режиме обрабатывать результаты дистанционного анкетирования с вычислением интегрального индекса качества жизни и показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии по данным специальных исследований антирефлюксной функции кардии, а также рассчитывать обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства с выделением группы риска, нуждающихся в динамическом наблюдении и с рецидивом заболевания, которые подлежат врачебному осмотру с определением дальнейшего лечения, а так же лиц не требующих динамического наблюдения из-за отсутствия признаков рецидива заболевания.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Оперативное лечение больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью должно включать антирефлюксное видеолапароскопическое вмешательство, подразумевающее формирование симметричной циркулярной фундопликационной манжеты с фиксацией ее верхнего края к стенкам пищевода, иссечение грыжевого мешка, низведение манжеты под диафрагму при отсутствии короткого пищевода, коррекцию размеров пищеводного отверстия диафрагмы при его расширении более 4 см.

2. Все больные грыжей пищеводного отверстия диафрагмы сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после антирефлюксной операции для поддержания качества жизни и профилактики рецидива заболевания должны придерживаться разработанных рекомендаций (Рекомендации-1), включающих в себя предписания по коррекции образа жизни, режима труда и отдыха, сна и бодрствования, режима и характера питания, соблюдения диеты и поддерживающей медикаментозной терапии.

3. Через 6 месяцев после антирефлюксной операции амбулаторно всем пациентам необходимо проводить анкетирование (более целесообразно

дистанционно) с использованием специальных опросников (GIQLI, GERD-HRQL) и общего опросника (SF-36) с подсчетом интегрального индекса качества жизни позволяющего по полученным результатам провести скрининг-диагностику рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и коррекцию образа жизни ранее оперированным пациентам, распределив их на три группы – с ложноположительной симптоматикой рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (группа риска), с рецидивом заболевания и с благоприятным исходом операции.

4. У пациентов группы риска интегральный индекс качества жизни составляет 0,87 баллов с эпизодически возникающими некоторыми симптомами гастроэзофагеального рефлюкса. Этим пациентам назначается соблюдение Рекомендаций-2, которые включают в себя предписания по коррекции образа жизни, режима труда и отдыха, сна и бодрствования, режима и характера питания, соблюдения диеты и поддерживающей медикаментозной терапии. Через 10-14 дней о результатах проведенного лечения пациент сообщает хирургу и при отсутствии положительной динамики приглашается в клинику для проведения специальных методов исследования антирефлюксной функции кардии и принятия решения дальнейшей тактики лечения. Пациентов, имеющих интегральный индекс качества жизни 0,67 баллов, который характерен для рецидива заболевания, в плановом порядке приглашают пройти в клинике специальные обследования для уточнения диагноза и выборе метода лечения. Пациентов с благоприятным исходом заболевания (интегральный индекс качества жизни 0,93 балла) не имеющих жалоб характерных для рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с динамического наблюдения снимают с рекомендациями обращаться в клинику при появлении какой-либо симптоматики гастроэзофагеального рефлюкса.

5. При необходимости подтверждения наличия рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни на госпитальном этапе проводятся специальные исследования, включающие рентгеноскопию пищевода и желудка, эзофагогастродуоденоскопия с хромоскопией и биопсией слизистой оболочки пищевода, внутриводную суточную рН-метрию, манометрию пищеводно-желудочного перехода с бальной оценкой показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии, основанной на основных признаках грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

6. На основании результатов интегрального индекса качества жизни и показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии проводится расчет обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства в баллах, отражающий качество жизни оперированных пациентов и являющегося основой для выбора метода ее коррекции.

7. Пациенты, у которых через 6 месяцев после операции при первичном анкетировании и обследовании замыкательной функции кардии выявлена ложноположительная симптоматика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, как группа риска, вновь через 6 месяцев подлежат повторному дистанционному анкетированию по трем ранее указанным опросникам с подсчетом интегрального индекса качества жизни, по результатам которого определяется дальнейшая тактика диспансерного наблюдения за этими больными.

8. Если при повторном анкетировании у пациентов группы риска выявляется увеличение интегрального индекса качества жизни до нормальных показателей, то в дальнейшем мониторинге они не нуждаются. При сохранении показателей интегрального индекса качества жизни в прежнем диапазоне показан дальнейший мониторинг через следующие 6 месяцев с использованием дистанционного анкетирования. При ухудшении показателей интегрального индекса качества жизни необходимо исследование замыкательной функции кардии с подсчетом показателя недостаточности антирефлюксной функции кардии и обобщенного показателя отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства для выявления рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

9. Если при обследовании пациентов с ухудшающимися результатами интегрального индекса качества жизни установлено отсутствие рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – показана поддерживающая консервативная терапия (Рекомендации-2) с соблюдением диеты и дальнейшим мониторингом качества жизни (анкетирование) каждые 6 месяцев. При подтверждении рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – решение вопроса о повторном оперативном лечении в плановом порядке или постоянная поддерживающая консервативная терапия с соблюдением диеты с дальнейшим мониторингом качества жизни каждые 6 месяцев.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ**

Планируется дальнейшее изучение предрасполагающих и провоцирующих этиопатогенетических факторов возникновения рецидивов ГПОД и ГЭРБ после антирефлюксных видеолапароскопических операций. Предполагается с использованием компьютерной программы «Антирефлюкс» оптимизировать тактику ведения больных с ложноположительной симптоматикой ГЭРБ (группа риска) и разработать в дальнейшем показания к повторным антирефлюксным операциям с определением типа реконструктивного вмешательства у больных с рецидивом ГЭРБ. Также планируется с использованием компьютерной программы «Антирефлюкс»

изучение качества жизни больных после антирефлюксных вмешательств у больных ГПОД сочетанной с ГЭРБ при наличии внепищеводных проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при ГПОД.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Видеолапароскопическая протезирующая хиатопластика при грыже пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Г. Климов, А.Р. Андреасян, В.В. Федоров // Спорные и сложные вопросы хирургии. Ошибки и осложнения : тезисы межрегиональной научно-практической конференции, 10 ноября 2008 г. – Новокузнецк, 2008. – С. 57-58.

2. Видеоэндохирургическое лечение больных коротким пищеводом, сочетаны с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Г. Климов, А.Р. Андреасян, В.В. Федоров // Тезисы первой международной конференция по торако-абдоминальной хирургии, 05-06 июня 2008 г. – Москва, 2008. – С. 223-224.

3. Видеолапароскопическая эзофагофундопликация при коротком пищеводе / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Г. Климов, А.Р. Андреасян, В.В. Федоров // Тезисы XII Съезда Общества эндоскопических хирургов России, 18-20 февраля 2009 г. – Москва, 2009. – С. 193-194.

4. Видеолапароскопическая протезирующая диафрагмохиатопластика при аксиальных грыжах пищеводного отверстия диафрагмы с признаками ГЭРБ / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Р. Андреасян, В.В. Федоров, Д.Ю. Шестаков // **Медицина и образование в Сибири.** – 2014. – № 4. – С. 10. [URL:http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text\\_full.php?id=1456](http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1456) (№ 1214, Перечень-2010, до 31.12.2015)

5. Андреасян, А.Р. Отдаленные результаты видеолапароскопической дозированной эзофагофундопликации при аксиальной грыже пищеводного отверстия диафрагмы. Перитонит от А до Я. Всероссийская школа / А.Р. Андреасян, М.А. Овсебян // Материалы IX Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием, 18-19 мая 2016 г. / под ред. проф. А.Б. Ларичева. – Ярославль, 2016. – С. 629-630.

6. Видеолапароскопическая протезирующая хиатопластика при больших и гигантских ГПОД / В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, Д.В. Балацкий, Д.Ю. Шестаков, М.А. Овсебян // Тезисы XIX Съезда Общества эндоскопических хирургов России, 16-18 февраля 2016 г. – Москва, 2016. – С. 29-30.

7. Качество жизни больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после дозированной эзофагофундопликации / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Г. Климов, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2016. – № 4. – С. 11-15. (РИНЦ)

8. Эндохирургия доброкачественных заболеваний и повреждений пищевода / В.И. Оскретков, А.А. Гурьянов, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, Г.И. Климова, Д.В. Балацкий, В.В. Федоров, С.А. Масликова // **Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.** – 2016. – № 6. – С. 47-51. – <https://doi.org/10.17116/hirurgia2016647-51> (Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 1)

9. Влияние диафрагмохиатопластики на результаты антирефлюксных вмешательств по поводу ГЭРБ у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // Тезисы для Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ, 4-7 апреля 2017 г. – Москва, 2017. – С. 317-318.

10. Необходимость диафрагмохиатопластики (ДХП) при антирефлюксных операциях по поводу ГЭРБ у больных ГПОД / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // **Эндоскопическая хирургия.** – 2017. – № 4. – С. 16-19. – <https://doi.org/10.17116/endoskop201723416-19> (№1422, Перечень журналов ВАК от 30.01.2017, 14.01.00–клиническая медицина, Scopus, К 2)

11. Осложнения после видеолaparоскопической эзофагофундопликации и их профилактика (тезисы) / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.А. Гурьянов, А.Г. Климов, А.Р. Андреасян // Тезисы для Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ, 4-7 апреля 2017 г. – Москва, 2017. – С. 406-407.

12. Эндохирургия функциональных нарушений замыкательной функции кардии / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, Д.В. Балацкий, А.А. Гурьянов, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // **Сибирское медицинское обозрение.** – 2017. – № 3. – С. 31-37. – <https://doi.org/10.20333/2500136-2017-3-31-37> (Перечень журналов ВАК от 08.10.2024, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 2)

13. Оскретков, В.И. Значение опросников и специальных методов исследования в оценке качества жизни больных ГЭРБ с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после видеолaparоскопической эзофагофундопликации / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // Современная медицинская наука: достижения и перспективы : сборник тезисов научно-практической

конференции Неделя науки АГМУ 2018, 05-07 февраля 2018 г. – Барнаул, 2018. – С. 87.

14. Сопоставление результатов анкетного опроса и специальных методов исследования больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // **Эндоскопическая хирургия.** – 2018. – Т. 24, № 6. – С. 29-32. – <https://doi.org/10.17116/endoskop20182406129> (№ 1422, Перечень журналов ВАК от 30.01.2017, 14.01.00 – клиническая медицина, Scopus, К 2)

15. Сравнительная характеристика специальных и общих опросников в оценке качества жизни после видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства у больных ГЭРБ с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // Тезисы Общероссийского Хирургического Форума – 2018, 3-6 апреля 2018 г. – Москва, 2018. – С. 373-374.

16. Значение манометрии пищеводно-желудочного перехода при оценке эффективности антирефлюксного вмешательства у больных ГЭРБ с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, Г.И. Климова, В.А. Ганков, М.А. Овсепян // Тезисы Общероссийского Хирургического Форума – 2019 совместно с XXII Съездом Общества эндоскопической хирургии России, 10-12 апреля 2019 г. – Москва, 2019. – С. 57-58.

17. Значение суточной внутрипищеводной рН-метрии при оценке эффективности антирефлюксного вмешательства у больных ГЭРБ с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, Г.И. Климова, В.А. Ганков, М.А. Овсепян // Тезисы Общероссийского Хирургического Форума – 2019 совместно с XXII Съездом Общества эндоскопической хирургии России, 10-12 апреля 2019 г. – Москва, 2019. – С. 49-50.

18. Опыт использования видеолaparотрансхиатального доступа в хирургии нижней трети пищевода / В.А. Ганков, Д.Ю. Шестаков, А.Р. Андреасян, С.П. Бубенчиков // **Анналы хирургии.** – 2019. – № 5. – С. 351-357. – <https://doi.org/10.24022/1560-9502-2019-24-5-351-357> (№ 132, Перечень журналов ВАК от 26.12.2019, с 28.12.2018, 14.01.17 – Хирургия (медицинские науки), К 3)

19. Веносберегающая модификация диафрагмотомии по Савиных для выполнения видеолaparотрансхиатального доступа к пищеводу / В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, Д.Ю. Шестаков // Тезисы XIII Общероссийского Хирургического Форума – 2020 с международным участием, 14-16 сентября 2020 г. – Москва, 2020. – С. 385-386.

20. Причины патологического гастроэзофагеального рефлюкса после видеолaparоскопической коррекции замыкательной функции кардии у больных

аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, Г.И. Климова, М.А. Овсепян // **Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.** – 2020. – № 6. – С. 38-43. – <https://doi.org/10.17116/hirurgia202006138> (**Перечень журналов ВАК от 08.10.2024, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 1)**)

21. Результаты видеолапароскопической протезирующей диафрагмохиатопластики по технологии «sub laу» при лечении больших грыж пищеводного отверстия диафрагмы / В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян, Д.Ю. Шестаков // Тезисы XIII Общероссийского Хирургического Форума – 2020 с международным участием, 14-16 сентября 2020 г. – Москва, 2020. – С. 343-344.

22. Скрининг-диагностика рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после антирефлюксного вмешательства путем анкетирования по опроснику GERD-HRQL / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсепян // **Эндоскопическая хирургия.** – 2020. – Т. 26, № 3. – С. 5-9. – <https://doi.org/10.17116/endoskop2020260315> (№ 2437, **Перечень журналов ВАК от 24.03.2020, с 28.12.2018, 14.01.17 – Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 2)**)

23. Сравнительная характеристика информативности опросников в скрининг диагностике рецидива ГЭРБ у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, В.А. Ганков, М.А. Овсепян // Тезисы XIII Общероссийского Хирургического Форума – 2020, 14-16 сентября 2020 г. – Москва, 2020. – С. 85-86.

24. Лечебная тактика при пептических стриктурах пищевода. Обзор литературы / В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, С.А. Масликова, Г.И. Багдасарян, Д.Ю. Шестаков // **Хирургическая практика.** – 2021. – № 2. – С. 14-25. – <https://doi.org/10.38181/2223-2427-2021-2-14-24> (№ 2470, **Перечень журналов ВАК от 08.12.2021, с 28.12.2018, 14.01.17 – Хирургия (медицинские науки), К 3)**)

25. Видеолапароскопическое лечение параэзофагеальной фиксированной комбинированной кишечно-желудочной гигантской грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / А.Р. Андреасян, В.А. Ганков, С.А. Масликова, Г.И. Багдасарян, Цеймах Е.А. // **Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал).** – 2022. – Т. 6, № 2. – С. 45-49. – <https://doi.org/10.17116/operhirurg2022602145> (**Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 2)**)

26. Оскретков, В.И. Алгоритм диагностики рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных грыжей

пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) после видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян // Тезисы Национальный хирургический конгресс – 2022, XIV Съезд хирургов России, 25-27 Ноября 2022 г. – Москва, 2022. – С. 80-81.

27. Оскретков, В.И. Информативность опросника GIQLI в оценке эффективности видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства у больных аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (АГПОД) / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян // Тезисы Национальный хирургический конгресс – 2022, XIV Съезд хирургов России, 25-27 Ноября 2022 г. – Москва, 2022. – С. 77-78.

28. Оскретков, В.И. Причины рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) после видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян // Тезисы Национальный хирургический конгресс – 2022, XIV Съезд хирургов России, 25-27 Ноября 2022 г. – Москва, 2022. – С. 141-142.

29. Видеолaparоскопическое лечение аксиальной кардиофундальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы при коротком пищеводе с диафрагмохиатопластикой (клинический случай) / Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, В.А. Ганков, С.А. Масликова, А.Н. Гасымов, Д.В. Волженин // **Бюллетень медицинской науки.** – 2023. – Т. 29, № 1. – С. 128-135. – <https://doi.org/10.31684/25418475-2023-1-128> (№ 345, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 25.05.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 3)

30. Видеолaparоскопическое оперативное лечение ущемлённой параэзофагеальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (клиническое наблюдение) / В.А. Ганков, Д.Ю. Шестаков, А.Р. Андреасян, Е.А. Цеймах // **Acta Biomedica Scientifica.** – 2023. – Т. 8, № 3. – С. 204-210. – <https://doi.org/10.29413/ABS.2023-8.1.20> (№ 3, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 1)

31. Интегральный индекс качества жизни как критерий эффективности видеолaparоскопического антирефлюксного вмешательства у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // **Эндоскопическая хирургия.** – 2023. – Т. 29, № 2. – С. 29-33. – <https://doi.org/10.17116/endoskop20232902129> (№ 3153, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 2)

32. Ложноположительная симптоматика рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных грыжей пищеводного отверстия

диафрагмы (ГПОД) после антирефлюксного видеолапароскопического вмешательства / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // **Хирург.** – 2023. – № 2 (3-4). – С. 16-22. <https://doi.org/10.33920/med-15-2302-02> (№ 3003, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025 с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 3)

33. Мониторинг антирефлюксной функции кардии у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) после ВЛС антирефлюксной операции / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // Сборник тезисов: Материалы XV съезда РОХ совместно с IX конгрессом Московских хирургов, 24-26 октября. – Москва, 2023. – С. 20-21.

34. Отдаленные результаты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после видеолапароскопического оперативного вмешательства в сочетании с диафрагмохиатопластикой / Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, В.А. Ганков, А.В. Берестенников, С.А. Масликова, М.А. Григорян, А.Н. Гасымов // **Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал).** – 2023. – Т. 7, № 3. – С. 37-43. – <https://doi.org/10.17116/operhirurg2023703137> (№ 2076, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 2)

35. Пластика диафрагмально-пищеводной связки при хирургическом лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы/ В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, Д.Ю. Шестаков, С.А. Масликова // Сборник тезисов. Материалы XV съезда РОХ совместно с IX конгрессом Московских хирургов, 13-14 октября 2023 г. – Москва, 2023. – С. 286-287.

36. Соотношение выраженности изжоги и тяжести желудочно-пищеводного рефлюкса у больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // Сборник тезисов. Материалы XV съезда РОХ совместно с IX конгрессом Московских хирургов, 13-14 октября 2023 г. – Москва, 2023. – С. 73-74.

37. Степень достоверности самооценки качества жизни больными грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью после видеолапароскопической антирефлюксной операции / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // **Хирургическая практика.** – 2023. – № 2. – С. 36-45. – <https://doi.org/10.38181/2223-2427-2023-2-3> (№ 3004, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 3)

38. Балльная оценка антирефлюксной функции кардии после ее видеолaparоскопической коррекции у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, сочетающейся с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / В.И. Оскретков, Е.А. Цеймах, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // **Хирург.** – 2024. – Т. 200, № 3-4. – С. 27-38. – <https://doi.org/10.33920/med-15-2402-03> (№3003, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 3)

39. Видеолaparоскопическое лечение ложной френоперикардальной фиксированной желудочно-сальниковой грыжи, осложненной высокой субкомпенсированной непроходимостью. Клиническое наблюдение / В.А. Ганков, Н.Ю. Ручейкин, С.А. Масликова, А.Р. Андреасян, Ю.В. Чумаков // **Сибирское медицинское обозрение.** – 2024. – № 1. – С. 102-107. – <https://doi.org/10.20333/25000136-2024-1-102-107> (№ 2549, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), Scopus, К 2)

40. Коррекция качества жизни больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ), имеющих признаки рецидива ГЭРБ после видеолaparоскопических антирефлюксных операций / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, С.А. Масликова // Сборник статей Национального хирургического конгресса, 2-4 октября 2024 года. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 120-122.

41. Отдаленные результаты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы после видеолaparоскопического оперативного вмешательства с различными вариантами диафрагмохиатопластики / Е.А. Цеймах, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Григорян, А.Н. Гасымов, Г.И. Багдасарян // **Медицинский альянс.** Научно-практический медицинский журнал. – 2024. – Т. 12, № 3. – С. 37-44. – <https://doi.org/10.36422/23076348-2024-12-3-37-44> (№ 1692, Перечень журналов ВАК от 05.02.2025, с 01.02.2022, 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), К 3)

#### **Список патентов и авторских свидетельств по теме диссертации**

1. Патент РФ № 2627601. Способ видеолaparоскопического лечения больших и гигантских грыж пищеводного отверстия диафрагмы : № 2015157380 : заявл. 31.12.2015: опубл. 09.08.2017 / В.А. Ганков, А.Р. Андреасян; заявитель, Патентообладатель ГБОУ ВПО «Алтайский гос. медиц. ун-т.» МЗ РФ. – 2 с.

2. Авторское свидетельство РФ № 2023615625. Медицинская информационная система «Антирефлюкс» для комплексной оценки качества жизни больных грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), сочетанной

с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) : № 2023614278 : заявл. 06.03.2023: опубл. 16.03.2023 / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, Е.А. Субботин, М.С. Логинов; заявитель, Правообладатель ГБОУ ВПО «Алтайский гос. медиц. ун-т.» МЗ РФ. – 2 с.

3. Свидетельство о государственной регистрации базы данных РФ № 2023623739 «Результаты обследования пациентов грыжей пищеводного отверстия диафрагмы до и после оперативного лечения с различными вариантами диафрагмохиатопластики» : № 2023623506 : заявл. 23.10.2023: опубл. 02.11.2023 / В.И. Оскретков, А.Р. Андреасян, Е.А. Цеймах, В.А. Ганков, А.Н. Гасымов, М.А. Григорян; заявитель, Правообладатель ГБОУ ВПО «Алтайский гос. медиц. ун-т.» МЗ РФ. – 1 с.

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии

<https://GastroScan.ru/literature/>

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

ГПОД	– грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
ГЭР	– гастроэзофагеальный рефлюкс
ГЭРБ	– гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
ИИКЖ	– интегральный индекс качества жизни
ОПОРАВ	– обобщенный показатель отдаленных результатов антирефлюксного вмешательства
ПЖГр	– пищеводно-желудочный градиент
ПНАФК	– показатель недостаточности антирефлюксной функции кардии
РЭ	– рефлюкс-эзофагит
СОП	– слизистая оболочка пищевода
ФЭГДС	– фиброэзофагогастродуоденоскопия
GERD-HRQL	– The Gastroesophageal Reflux Disease Health Related Quality of Life scale – Опросник качества жизни пациента с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью
GIQLI	– Gastrointestinal quality of life index – Гастроинтестинальный индекс качества жизни
SF-36	– Краткая форма оценки здоровья