

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пирахмедов Мирземагомед Исакович

**Особенности диагностики и лечения грыж пищеводного отверстия
диафрагмы у больных пожилого и старческого возраста**

3.1.9. Хирургия

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Дибиров Магомедбег Дибирмагомедович

МОСКВА – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ.	11
1.1. Исторические данные.	11
1.2. Этиология и патогенез грыж пищеводного отверстия диафрагмы.	13
1.3. Классификационные особенности грыж пищеводного отверстия диафрагмы.....	16
1.4. Осложнения грыж пищеводного отверстия диафрагмы.	18
1.5. Клинические проявления и особенности диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы.	20
1.6. Консервативная терапия при грыже пищеводного отверстия диафрагмы.....	22
1.7. Изменения в органах и тканях у геронтологических больных.	22
1.8. Особенности хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы у больных пожилого и старческого возраста.....	24
ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ.	29
2.1. Протокол настоящего исследования.	29
2.2. Общеклинические методы исследования.....	35
2.3. Инструментальные методы.	35
2.4. Хирургическое лечение.	40
2.5. Обследование и лечение пациентов в послеоперационном периоде.	41
ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ГРЫЖАХ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.	45
3.1. Техника миниинвазивных операций у больных пожилого и старческого возраста.	45
3.2. Ближайшие результаты.	51
3.3. Анализ ближайших осложнений.	52
3.4. Отдаленные результаты хирургического лечения.	53

ГЛАВА 4. ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА	
БАРРЕТТА.	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.	76
ВЫВОДЫ.	80
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.	81
СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.	82
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.	83
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.	97
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.	98
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.	99
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.	103
ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.	104
ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.	105
ПРИЛОЖЕНИЕ № 7.	106
ПРИЛОЖЕНИЕ № 8.	107

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования и степень ее разработанности

Патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) широко распространена среди пациентов пожилого и старческого возраста. Особенностью патологии органов брюшной полости у геронтологических больных является стертая клиническая картина, частые осложнения и высокая летальность. Вопрос хирургической патологии у лиц пожилого и старческого возраста постоянно дискутируется в литературе.

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), впервые была описана в 1579 году великим французским хирургом Амбруазом Паре. При этом происходит смещение покрытых брюшиной органов брюшной полости через ПОД в заднее средостение [35, 56].

ГПОД до последнего времени была малоизвестно широкому кругу врачей, несмотря на свою широкую распространённость. Успехи эндоскопии и лучевых методов диагностики позволили достоверно и своевременно выявлять грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД).

Распространённость грыж ПОД является следствием анатомических и возрастных изменений кардиоэзофагеального перехода. Большое значение в возникновении грыж этой локализации играют: ускоренная урбанизация, повышенный ритм жизни, неправильное питание, частый стресс [16].

По литературным данным последних лет грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) является распространенной патологией и составляет 13-15% среди заболеваний ЖКТ. ГПОД занимает второе-третье место по частоте заболеваний ЖКТ, уступая распространенным заболеваниям: язвенной болезни (ЯБ) и хроническому холециститу. У 11 - 50% больных ГПОД сочетается с ЯБ, у 7 - 15% сочетается с желчнокаменной болезнью [57, 59].

У лиц пожилого и старческого возраста ГПОД и ГЭРБ встречается у 20-30%.

При узконаправленном исследовании, ГПОД и ГЭРБ у лиц до 40 лет диагностируют у 9%.

Сочетание грыж ПОД с другими заболеваниями органов ЖКТ утяжеляет диагностику ГПОД и ее осложнений. По данным литературы, у значительного количества больных старше 60 лет (более 80 %) имеется коморбидность и большой риск развития послеоперационных осложнений [58].

У каждого шестого пациента ГПОД сочетается с двумя и более сопутствующими заболеваниями. При триаде Casten ГПОД часто сочетается с хроническим калькулезным холециститом и язвенной болезнью желудка и 12 п.к., а при триаде Saint - с хроническим калькулезным холециститом и дивертикулярной болезнью толстой кишки. Сочетание ГПОД только с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) отмечается до – 60 % больных [54, 77].

При длительном сохранении ГПОД развиваются осложнения: пищевод Барретта, пептическая язва пищевода и стриктуры пищевода. Проблема ГПОД и ее осложнений обсуждалась в исследованиях, которые были проведены Институтом Gallup (США) [77].

У половины опрошенных пациентов основным симптомом является постоянная изжога, по поводу чего проводилось самолечение. В этом же исследовании указано, что 20 % пациентов страдают гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с развитием изъязвлений пищевода до 7%, кровотечения - 2 %, пищевода Барретта - 10 – 15 % и стриктуры нижней трети пищевода - 20%. При детальном скрининге у этих больных выявляется ГПОД.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь выявляется у 86% с ГПОД. Клиническим отмечаются тошнота и рвота у 20-25%, железодефицитная анемия у 30% [78].

В пожилом и старческом возрасте ГПОД протекают под маской других заболеваний, в связи с чем, пациенты длительно лечатся не по профилю, снимая симптомы заболевания, не излечивая саму патологию.

При этом консервативная терапия ингибиторами протонной помпы дает временный эффект. Консервативное лечение при запущенных формах ГПОД не

может полностью устранить анатомо-физиологические изменения и развитие рефлюксной болезни [102].

При ГПОД у 30-60 % больных терапевтического профиля пожилого и старческого возраста отмечается постоянная боль за грудиной и левой половине грудной клетки, не обусловленные патологией сердца. Часто отмечается одышка и кашель при отсутствии бронхолегочных заболеваний [50].

У части больных на поздних сроках ГПОД и ГЭРБ развиваются кардиальные и бронхолегочные заболевания.

Самой распространенной причиной развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни является ГПОД. Перемещение желудочно-пищеводного сегмента и нарушения функции сфинктеров этой области приводят в дальнейшем развитию пищевода Барретта, язвенно-эрозивного процесса в слизистой оболочке пищевода [5].

Несмотря на большое число отечественных и зарубежных исследований, посвященных этой тематике, ряд вопросов, касающихся оценки методов и тактики лечения лиц пожилых пациентов в настоящее время остаются актуальными.

Выполнение лапаротомным доступом, операции при ГПОД сопровождаются высоким риском осложнений у коморбидных больных пожилого и старческого возрастов. Лапароскопическая и робот-ассистированные методики позволяют проводить полноценную реабилитацию и восстановление качества жизни пациентов [4].

Опубликованные работы, касающиеся изучения, диагностики и лечения ГПОД до конца не раскрывают и не решают все проблемы ГПОД и ГЭРБ. Остаются вопросы показаний к различным методикам оперативных вмешательств, ранней диагностики и выбора оптимального безрецидивной методики оперативного лечения этих больных с высоким риском и коморбидностью.

Все это указывает на необходимость подробного изучения и учета особенностей анатомо-физиологических изменений у лиц пожилого возраста с

ГПОД, выбора оптимальных методов консервативного и миниинвазивных оперативных вмешательств для улучшения ближайших и отдаленных результатов.

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения пациентов пожилого и старческого возраста с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы путем оптимизации методик миниинвазивных вмешательств.

Задачи исследования

1. Определить клинические особенности течения грыж пищеводного отверстия диафрагмы в пожилом и старческом возрасте.

2. Обосновать показания к оперативному лечению грыж пищеводного отверстия диафрагмы у коморбидных больных пожилого и старческого возраста, с учетом особенностей и осложнений (пищевод Барретта).

3. Разработать и внедрить оптимальную методику миниинвазивных оперативных пособий для профилактики рецидивов.

4. Изучить ближайшие и отдаленные результаты миниинвазивного лечения с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы у пациентов пожилого и старческого возраста.

5. Выявить показатели реабилитации и качества жизни до и после хирургического лечения с применением гастроэнтерологических шкал.

Научная новизна

Выявлены особенности клиники, диагностики, лечения и анатомофизиологические изменения в гастроэзофагеальной зоне у лиц пожилого и старческого возраста с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы.

Предложен алгоритм дифференциальной диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы с заболеваниями, со схожей клинической картиной.

Разработаны показания и противопоказания к хирургическому лечению грыж пищеводного отверстия диафрагмы у лиц пожилого и старческого возраста с коморбидностью.

Предложена модифицированная малоинвазивная хирургическая техника антирефлюксной операции с учетом особенностей течения грыж пищеводного отверстия диафрагмы у лиц пожилого и старческого возраста.

Проведена сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы по малоинвазивной методикам (лапароскопическая и робот-ассистированная).

Обозначены оптимальные консервативные и хирургические методы лечения пищевода Барретта по степеням тяжести.

Практическая значимость

Предложены основные методы обследования и верификации грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Предложены эффективные способы коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы у пациентов пожилых и старческих возрастных групп.

Обосновано применение гастроэнтерологических опросников для оценки отдаленных результатов антирефлюксных операций.

Методология и методы диссертационного исследования

Работа выполнена по классическому типу и основана на принципах доказательной медицины с использованием ретроспективного и проспективного анализа клинических данных, для чего применены клинические, лабораторные, высокоинформативные лучевые, инструментальные и статистические методы.

Положения, выносимые на защиту

Инструментальные методы исследования: эндоскопические и лучевые методы, должны проводиться рутинно у пациентов с нетипичной клинической картиной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, подозрением на кардиологические и бронхолёгочные заболевания.

Миниинвазивные методики оперативного лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы улучшают ближайшие и отдаленные результаты, а также качество жизни у больных пожилого и старческого возраста.

Предложенная модифицированная хирургическая техника операции снижает риск послеоперационных осложнений и снижает риски рецидива ГПОД у лиц пожилого и старческого возраста с коморбидностью.

Уровень внедрения результатов исследования

Основные положения диссертации внедрены в практическую деятельность хирургических отделений ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ». Материалы диссертации используются при чтении лекций и проведении практических занятий студентов и врачей постдипломного образования, обучающихся в ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова Минздрава России.

Апробация работы

Результаты диссертации доложены и обсуждены на: Общероссийском хирургическом форуме-2018 с международным участием (г. Москва, 3-6 апреля 2018 год), Всероссийском конгрессе с международным участием «Междисциплинарный подход к актуальным проблемам плановой и экстренной абдоминальной хирургии» (г. Москва 2019 год), на научно-практической конференции посвященной 65-летию ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого и 150-летию академика С.И. Спасокукоцкого (г. Москва 2020 год) и межкафедральном совещании по хирургическим и терапевтическим дисциплинам (2022 год).

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 8 научных статей, 4 из них в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Личный вклад диссертанта

Автор самостоятельно сформулировал рабочую гипотезу, научно обосновал необходимость детального изучения всех аспектов регуляции патофизиологических изменений у лиц пожилого и старческого возраста с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы. Внедрил эффективный метод оперативной техники при выполнении антирефлюксной операции у пациентов

пожилого и старческого возраста. Автор провел обследование и лечение 100 больных пожилого и старческого возраста с симптоматическими грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, лечение которых в послеоперационном периоде являлось наиболее сложным, что было связано с возрастными изменениями, сопутствующим коморбидным фоном.

Автор самостоятельно провел анализ у 100% больных, статистическую обработку результатов исследований. Участвовал в проведении миниинвазивных оперативных вмешательств. Обобщил весь материал и написал статьи, диссертацию и оформил автореферат.

Структура диссертации

Диссертация изложена на 107 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 4 глав, содержащих результаты собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы, приложения, в который включены 105 источников (62 отечественных, 43 зарубежных авторов). Диссертация проиллюстрирована 12 таблицами, и 40 рисунками.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) – хроническое рецидивирующее заболевание, при котором через пищеводное отверстие диафрагмы смещаются органы брюшной полости: абдоминальный отдел пищевода, кардиальный отдел желудка, петли тонкой кишки, ободочная кишка и большой сальник [44, 59, 62].

ГПОД (хиатальная грыжа) – заболевание, при котором происходит смещение органов брюшной полости в заднее средостение [103].

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — хроническое заболевание рецидивирующего характера, затрагивающее нижний отдел пищевода, в результате которой происходит заброс содержимого желудка в пищевод и провоцирует паталогические изменения слизистой и воспалительный процесс [45, 60].

Пищевод Барретта – одно из осложнений длительно существующей гастроэзофагеальной болезни, при которой клетки многослойного плоского неороговевающего эпителия пищевода замещаются метаплазированным цилиндрическим эпителием [2, 57].

1.1. Исторические данные

До изобретения рентгеновских лучей, ГПОД не являлась самостоятельной нозологической единицей. Первыми пионерами, описавшие данную нозологию были известные хирурги анатомы: Ambrose Pare (1579), Rivierius Lazari (1689), Giovanni Batista Morgagni (1761), Vincent Alexander Bochdalek (1848). Henry Ingersoll Bowditch (1853) в своих трактатах описал 88 случаев «дилатации пищеводного отверстия». В 1855 году венский патологоанатом Карл Рокитанский отметил, что эзофагит нижнего отдела пищевода был обусловлен гастроэзофагеальным рефлюксом, однако медицинское сообщество тех времен не согласилось с ним и только спустя 79 лет Hamperl в 1934 году детально описал и ввёл термин «пептический эзофагит» в клиническую практику [4, 6].

По-настоящему антирефлюксная хирургия началась во второй половине XX века. Philip Allison и Norman Barrett в 1951 году в Великобритании подчеркнули и доказали связь между «расстройством» желудка и недостаточностью пищеводно-желудочного перехода. На заседании Американской хирургической ассоциации 1973 Ph. Allison сообщил о хирургическом лечении 421 ГПОД. Рецидив грыжи или патологического рефлюкса по его данным составили 49%, т.е. рецидив наступал у каждого второго больного [44].

Техника Ph. Allison была направлена на ликвидацию грыжи и восстановлению ПОД, но его соратник Norman Barrett (1951) настаивал на восстановлении кардиоэзофагеального угла, который играет ключевую роль в возникновении гастроэзофагеального рефлюкса.

Rudolph Nissen в 1946 год в США, выполнил пожилому пациенту лапаротомный доступ, ликвидировал грыжу, путем передней гастропексии. Пациент на протяжении 15 лет не имел симптомов рефлюкса и вылечился. В 1955 году Rudolph Nissen усовершенствовал операцию и предложил при ГПОД фундопликацию, путем мобилизации и сшивания передней и задней стенок желудка вокруг пищевода, что было опубликовано в 1956 году, в Швейцарском медицинском еженедельнике. Операция была названа «гастропликацией» [6].

С 70-х годов XX века фундопликация по Nissen была принята хирургическим сообществом как золотой стандарт антирефлюксной хирургии ГПОД. В последующие годы, операция была модифицирована учениками и последователями Rossetti M., Dor J. и Toupet A. Они внесли свои коррективы техники операции по Nissen, которые актуальны по настоящее время [13].

В 80-90-е годы XX века началось широкое внедрение лапароскопической хирургии. Американские хирурги Demeester и Johnson детально изучили анато-физиологические особенности фундопликации по Ниссену и предложили лапароскопическую технику выполнения этих операций [4].

В 1991г., независимо друг от друга B. Dallemagne и T. Geagea выполнили первые лапароскопические фундопликации по методике Nissen-Rossetti [14, 17].

1.2. Этиология и патогенез грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Частоте распространённости ГПОД посвящено большое количество научных трудов.

ГПОД является частым заболеванием органов ЖКТ и занимает второе - третье место по частоте встречаемости после язвенной болезни желудка и 12 п.к.

В России ГПОД диагностируется у 0,7 % обследованных моложе 50 лет, 1,2 % в возрасте от 51 года до 60 лет и 4,7 % – у лиц старше 60 лет [5].

По статистическим данным в России у 30% в пожилом и старческом возрасте имеется ГПОД, что соответствует с зарубежными данными [16]. С возрастом данный показатель увеличивается до практически 50 % встречаемости диафрагмальных грыж у больных пожилого и старческого возраста [10].

В Финляндии из 600 обследованных пациентов возрастных больных (старше 65 лет) у более, чем половины выявлены симптомы, указывающие на ГПОД [11, 89].

При скрининговом обследовании ГПОД у молодых людей диагностируется от 1 – 9 % случаев, в пожилом возрасте – от 25 % до 50% случаев, т.е. у каждого второго-третьего обследованного. У 11-50 % пациентов грыжи ПОД сочетаются с ЯБ, у 7-15 % - с ЖКБ [36].

Таким образом у лиц пожилого и старческого возраста ГПОД является одной из ведущих проблем.

Профессор R.K. Goyal (2013) из Гарвардского университета указывает, что 60% людей старше 50 лет имеют грыжу ПОД, и только 9% из них являются симптоматическими. У 95% грыжа ПОД являются «скользящими», у 5% грыжи - паразитофагеальные.

Ежегодно данные об этиологии и патогенезе ГПОД обновляются, подтверждая сложность и многофакторность проблемы [45, 80].

Врождённые грыжи ПОД обусловлены нарушением развития эмбриона, и его ЖКТ. Клиническая симптоматика при врожденных ГПОД и ГЭРБ проявляется в раннем детском возрасте.

В патогенезе приобретённых грыж ПОД в 1978 году Василенко В.Х. и Гребенева А.Л. выделили ряд факторов, которые приводят к патологическому расширению пищеводного отверстия диафрагмы:

1. Морфологический – из-за недостаточности структурно-функционально-анатомических изменений соединительной ткани и мышечных волокон диафрагмы и ее ножек в зоне ПОД. При этом повышается внутрибрюшное давление на фоне ослабления мышечного и соединительнотканного аппарата диафрагмы.
2. Механический – связан с расширением ножек ПОД, в связи с чем увеличивается отверстие ПОД и даёт начало образованию грыжи.
3. Тракционный – постепенное расслабление ПОД из-за гипотрофии ножек ПОД, наступающей вследствие постоянного нарушения акта глотания, функциональной диспепсии. При этом нарушаются взаимоотношения связок ножек и сухожильного футляра, вследствие чего возникает возможность перемещения органов брюшной полости в заднее средостение. Чаще всего в заднее средостение перемещается кардиальный отдел желудка.

Тракционный фактор является наиболее частой причиной развития ГПОД вследствие дискинезии и диспепсии ЖКТ у больных старше 60 лет. Постоянная тракция пищевода латерально и краниально, при диспепсии и дискинезии ЖКТ, которые являются частыми симптомами язвенной болезни, ЖКБ, хроническом панкреатите, хроническом колите и другой патологии ЖКТ [74].

Механический фактор – обычно свойственен больным старше 60 лет, у которых возрастные инволюционные факторы в сухожильно-мышечных тканях приводят к слабости связочного аппарата ПОД. В дальнейшем ПОД расширяется, приводя к образованию "грыжевых ворот", сквозь которое в грудную полость переходит нижняя треть пищевода (абдоминальный отдел) и/или кардиальная часть желудка. Так же существенную роль в механическом факторе играет постоянное повышенное внутрибрюшное давление, которое способствует развитию слабости связочного аппарата ПОД и образованию грыжи ПОД [85, 93].

Грыжи параэзофагеальной области имеют тенденцию к увеличению с течением времени и сохранении этиопатогенетических факторов. У части больных весь желудок оказывается внутри грудной клетки. При этом повышается риск ущемления грыжи ПОД и вероятность возникновения перфорации составляет 5% [65].

На основную роль в развитии ГПОД играют взаимоотношения анатомических структур этой зоны: диафрагмы, её ножек, дистальный отдел пищевода, кардиальный отдел желудка. Размер ПОД в норме составляет 1,9 -3 см. С возрастом вследствие инволютивных процессов соединительных и мышечных тканей это отверстие увеличивается. Морфологические исследования показали, что волокна тканей, образующие пищеводное отверстие, слабо связаны друг с другом, а ножки диафрагмы растянуты и местами разорваны. Эти возрастные анатомические изменения, несомненно, приводят к образованию ГПОД. Нарушения топографо-анатомических структур нарушает нормальное функционирование дистальных сфинктеров пищевода, и приводят к гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [61].

Нарушения с возрастом механизма запирающих структур пищевода из-за патологических сокращений диафрагмы, повышения давления в нижних отделах пищевода, увеличение угла Гиса, склероз и дистрофия параэзофагеальной клетчатки, которая играет амортизирующую функцию дискоординаций мышечных волокон кардии, увеличение или уменьшение газового пузыря желудка и нарушения микроциркуляции играют важную роль в развитии патологического рефлюкса и ГПОД [60].

Длительное существование последней с попаданием соляной кислоты в пищевод приводит к эзофагиту и развитию пищевода Барретта. В слизистой пищевода отмечается желудочная и кишечная метаплазия, что способствует развитию аденокарциномы [91].

Грыжи ПОД чаще всего встречаются у женщин, что связывают с постоянно прогрессирующим повышением внутрибрюшного давления во время беременности и родов [100].

При изучении патогенеза образования грыж ПОД у пожилых людей, нет однозначных причин её образования. Некоторые авторы считают, что ГЭР ассоциирован с укорочением абдоминального отдела пищевода и нижнего пищеводного сфинктера [62].

1.3. Классификационные особенности грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Различают врожденные и приобретенные грыжи в области пищеводного отверстия диафрагмы.

Существует несколько классификаций приобретенных ГПОД. Значимыми и актуальными являются следующие классификации.

I. Akerlud A. в 1926 году предложил классификацию грыж ПОД, которая легла в основу последующих классификаций (рисунок 1).

Классификация Akerlud A. (1926):

А. Грыжи ПОД с врождённым укороченным пищеводом.

В. Параэзофагеальные грыжи, которые характеризуются пролабированием желудка через ПОД рядом с пищеводом, а кардиальный отдел желудка не перемещается в грудную полость.

С. Смешанные.

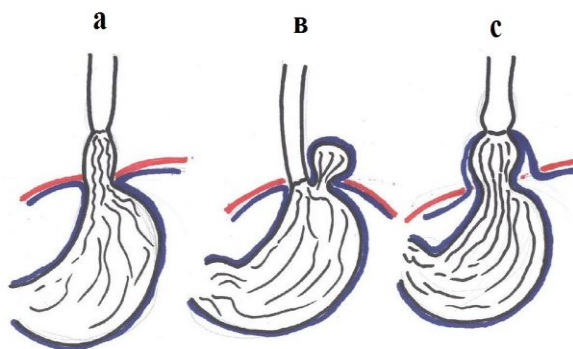


Рисунок 1. Схема классификации Akerlud A. [63].

II. Известна и широко применяется в России классификация Петровского Б.В. и Каншина Н.Н. которая была разработана в 1962 году. Она включает в себя все известные виды ГПОД. В 1965 году она была модифицирована и несколько упрощена. Окончательный вариант данной классификации представлен (рисунок 2).

Классификация Петровского Б.В. и Каншина Н.Н. (1965г.):

По этой классификации следует выявить степени укорочения пищевода: I – я – кардия расположена не выше 4 см от диафрагмы; II-я выше 4 см; или нет укорочения.

Первый тип по анатомическим и патофизиологическим данным различают скользящие ГПОД: кардиальные, кардиофундальные, субтотальные желудочные и тотальные желудочные.

Второй тип ГПОД – параэзофагеальные: фундальная, антральная, кишечная, кишечно-желудочная, сальниковая.

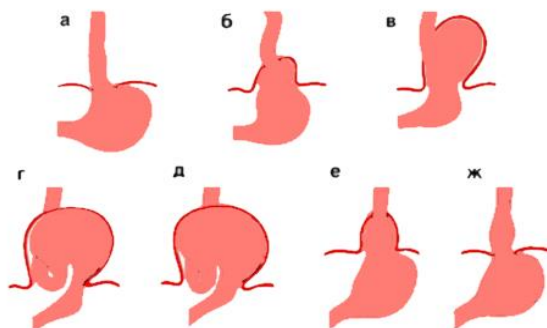


Рисунок 2. Классификация ГПОД Б.В. Петровского и Н.Н. Каншина (1965) [44].

Гребенева А.Л. и Василенко В.Х. в 1978 году предоставили свою клиническую классификацию ГПОД, которая, по мнению авторов, более подробно раскрывает клинические особенности и проявления данного заболевания. Классификация включает в себя тип, природу и возможные осложнения. Эта классификация анатомически принципиально не отличается от классификации Б.В. Петровского и Н.Н. Каншина, но четко обозначены наступающие при ГПОД осложнения: рефлюкс-эзофагиты, пептические язвы, рубцовые изменения, укорочения пищевода, перфорации, пролапс слизистой, инвагинации, ущемления

и кровотечения. Авторы различают легкую, среднюю и тяжелую степени рефлюкс-эзофагита (ГЭРБ).

Эта классификация наряду с классификацией Б.В. Петровского и Н.Н. Каншина часто применяется российскими хирургами.

В Американских клинических рекомендациях сообществом SAGES приводится следующая классификация ГПОД:

- 1) Грыжи 1 типа – скользящие грыжи ПОД, в которых абдоминальная часть пищевода мигрирует за диафрагму. Желудок остаётся ниже диафрагмы.
- 2) Грыжи 2 типа – параэзофагеальные грыжи любых размеров.
- 3) Грыжи 3 типа – комбинированные грыжи 1-го и 2-го типа, когда гастроэзофагеальный переход и дно желудка мигрирует за диафрагму.
- 4) Грыжи 4 типа – грыжи, включают в себя другие органы брюшной полости: кишечник, сальник.

В 2005 г. Granderath и соавторы по площади и размерам пищеводного отдела диафрагмы измеряемых по специальной формуле предложили разделять ГПОД на 3 вида: малые – 10 см², большие – 10-20 см², гигантские – с площадью больше 20 см².

С определением гигантских и больших грыж у хирургов мнения расходятся, но в основном ориентируются на приведенную классификацию.

1.4. Осложнения грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Рефлюкс-эзофагит (ГЭРБ). Длительное существование ГПОД, сглаживание и нарушение клапана Губарева, из-за расширения и увеличения угла Гиса закономерно приводит к патологическому рефлюксу, который и создает клинические проявления рефлюкс-эзофагита [2, 15]. По литературе различают легкий, средней тяжести и тяжелый рефлюкс-эзофагит [29].

При легкой степени отмечается отек и гиперемия слизистой оболочки пищевода, средней степени – эрозии и мелкие язвочки, тяжелой – язвы с фибрином и частыми кровотечениями [17].

При ГПОД рефлюкс-эзофагит встречается в зависимости от длительности заболевания от 35% до 90%. Симптомы ГЭРБ могут наблюдаться у больше половины взрослого населения, причем у 18-20 % - еженедельно, а у 7 % - ежедневно. Длительный пептический ожог может привести к стриктуре пищевода с постоянной и усиливающей дисфагией. Нередко отмечается кровотечения из язв пищевода, которые в большинстве случаев, бывают незначительными. Но частые рецидивы кровотечений могут привести к хронической анемии [15].

Часто у геронтологических больных рефлюкс-эзофагит и боли за грудиной врачи считают проявлением ишемической болезни сердца [28].

При обследовании удается выявить, что это рефлекторная стенокардия (синдром Удена-Ремхельда) связана с болевым синдромом при ГЭРБ [15].

При больших и гигантских параэзофагеальных грыжах отмечается нарушение проходимости (пассажа) пищи по пищеводу и желудку. При этом во время рентгенологического обследования с бариевой взвесью отмечается заворот желудка (upside-down stomach – перевернутый верх ногами желудок).

При III степени ГЭРБ часто отмечаются клинические симптомы патологии бронхов, трахеи, оториноларингологической и стоматологической патологии, которые исчезают при адекватной ликвидации ГПОД [28, 30].

Пищевод Барретта. Самым грозным осложнением ГЭРБ у 8-20% является пищевод Барретта, который был впервые описан в 1950 году Норманом Барреттом. При этом плоский неороговевающий эпителий замещается цилиндрическим эпителием. В то же время не у всех больных с пищеводом Барретта есть симптомы ГЭРБ. При желудочной так и кишечной метаплазии эпителия слизистой пищевода риск развития аденокарциномы пищевода повышается в 20 раз. Согласно литературным данным многих зарубежных авторов, отмечается значительное увеличение частоты аденокарциномы нижней трети пищевода, которая достигает до 50 % от числа всех больных со злокачественными опухолями пищевода. Причина этого в настоящее время до конца не установлена, однако следует указать, что большинство случаев аденокарцинома нижней трети пищевода развивается на

фоне пищевода Барретта. Длительный контакт соляной кислоты со слизистой оболочкой пищевода приводит к изъязвлению и развитию воспаления. Репарация сопровождается увеличением количества стволовых клеток.

В условиях низкого рН, сопровождающего рефлюкс, эти клетки могут дифференцироваться в цилиндрический эпителий, который более устойчив к воздействию кислоты. Метаплазия приводит к появлению специализированного тонкокишечного цилиндрического эпителия и соответственно риск озлокачествления возрастает [27].

1.5. Клинические проявления и особенности инструментальной диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Ключевым фактором в диагностике ГПОД – правильный сбор анамнеза и анализ жалоб пациентов. Наличие рефлюкс эзофагита, изжоги после приёма пищи, ощущение жжения и/или боль в эпигастрии и за грудиной, отрыжка, наличие диагноза ГЭРБ, не поддающийся консервативной терапии, надвигает на мысль о возможном наличии ГПОД [31, 52, 54].

Самым частым симптомом ГПОД является боль, которая обнаруживается до 80% пациентов. Чаще всего боль локализуется в эпигастрии, на уровне мечевидного отростка, однако у 10% пациентов боль иррадирует в область грудины и сердца, что может быть воспринята как стенокардия [30, 31]. В связи с чем, у пациентов пожилого и старческого возраста, у которых в большинстве своём стоит диагноз ишемическая болезнь сердца (ИБС), крайне затруднительно дифференцировать природу болей за грудиной.

Для дифференцировки болей, которые возникают при наличии грыжи ПОД, необходимо учитывать такие факторы как:

- 1) Боль возникает после употребления пищи, как правило, в обильно количестве.
- 2) Боль возникает при кашле.
- 3) Боль возникает при повышенной (а иногда и умеренной) физической нагрузке.

- 4) Боль чаще всего тупая, умеренная.
- 5) Боль усиливается при наклоне туловища вперед (симптом «завязывания носков»).
- 6) Боль уменьшается или исчезает после приёма воды, щелочных растворов, а также рвоты.

Равнозначным по частоте симптомов ГПОД является изжога, которая встречается до 70-80% пациентов. Следующим симптомом при ГПОД является отрыжка воздухом, которая встречается до 50% пациентов. Отрыжка приносит пациентам облегчение, однако может спровоцировать рефлюкс и вызвать боль в эпигастрии или за грудиной [34].

Самым редким симптомом и самым тяжёлым является дисфагия. Жалобы на дисфагию предъявляют от 15% до 30% пациентов по разным источникам. Частая дисфагия наблюдается также при формирующейся пептической стриктуре пищевода [47, 50].

Анализ клинических признаков ГПОД выявил, что симптомокомплекс больных старческого и пожилых возрастов протекает атипично и сильно различается от симптомокомплекса молодых больных [43, 56].

По вышеуказанным причинам, несмотря на не специфичность и стертость симптомокомплекса, целесообразно своевременно проводить инструментальные исследования для диагностики грыжи ПОД и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [52, 69].

Среди инструментальных методов исследования в диагностике грыж ПОД основными являются:

1. Рентгенологическое исследование с контрастным веществом
2. Эзофагогастродуоденоскопия с рН метрией в течение суток
3. УЗИ
4. Компьютерная томография

Рентгенологическое исследование произвело революцию в диагностике многих заболеваний, в том числе и диагностике ГПОД. До внедрения эндоскопии,

только рентгенологическое исследование позволяло инструментально диагностировать грыжу ПОД. На сегодняшний день с помощью рентгенографии в вертикальном и в горизонтальном положении с приемом per os бариевой взвеси всегда можно определить тип грыжи ПОД и изучить функцию гастроэзофагеального перехода и выявить возможные осложнения [9, 101].

Эзофагогастродуоденоскопия с рН мониторингом достоверно улучшило диагностирование грыж ПОД, а также позволило выявлять осложнения данного заболевания в виде гастроэзофагеального рефлюкса. При эндоскопическом исследовании можно визуально четко оценить изменения в верхних отделах ЖКТ [26, 46]. УЗИ и спиральная компьютерная томография позволяют детализировать анатомо-функциональные нарушения при ГПОД.

1.6. Консервативная терапия при грыже пищеводного отверстия диафрагмы

При начальных проявлениях ГЭРБ медикаментозная терапия, режим питания и диета довольно эффективны.

Основная задача заключается в устранении патологического рефлюкса и снижение кислотности желудочного сока. Для этого необходимо минимизировать наклонное положение, поднятие тяжестей, устранить затрудненное мочеиспускание, натуживание и кашель, способствующие повышению внутрибрюшного давления. Пищу следует принимать малыми порциями 4-6 раз в сутки. Исключить из пищи продукты, повышающие кислотность: кофеин, крепкий чай, а также препараты, раздражающие слизистую оболочку желудка (аспирин, НПВС).

Если диета и режим не помогают, рекомендуется принимать альгинаты и антацидные средства. Эффективны ингибиторы протонной помпы.

Важно при неэффективности консервативной терапии в течение 1,5 лет ставить вопрос о хирургической коррекции патологии ГПОД и её осложнений.

1.7. Изменения в органах и тканях у геронтологических больных

Повышение количества хирургических пациентов пожилого и старческого возраста отмечается во всех развитых странах и в настоящее время составляет 25-

30%. Старые люди, особенно 75-90 летнего возраста значительно чаще и длительно страдают различными заболеваниями и нуждаются в медицинской помощи. В связи с этим и коморбидностью растет нагрузка в стационарах с огромными экономическими затратами.

В каждом органе и системах органов заболевания протекают по-разному и чаще всего в стертом виде клинических проявлений или только в стадии декомпенсации морфофункциональных показателей [55, 70].

Старение организма протекает с уменьшением внутриклеточной жидкости, сердечного выброса, клубочковой фильтрации, емкости легких, снижением иммунного статуса, микроциркуляции тканей и органов. Отмечаются синдром хронической усталости, астения, неврастения, переутомление.

В тканях и органах развивается гипоксия и недостаточность соединительных структур, с гипотрофией и атрофией. У лиц пожилого и старческого возраста нарушены системы саморегулирования, регенерации, из-за которых развиваются зашлакованность, камни в желчных протоках и почках [58, 81].

Значительно страдают функция эндокринных органов, гормональная регуляция, и система гемостаза со склонностью к тромбозам и тромбоэмболическим осложнениям.

У лиц старше 70 лет выявляется инволюция 35-40% нефронов, детоксикационная функция печени снижается на 30-40%, у более, чем половины лиц пожилого и старческого возраста отмечается гипохромная и железодефицитная анемия на фоне хронического атрофического гастрита и изменений в костном мозге и селезенке. В этой возрастной группе отмечается атеросклеротическое поражение аорты и ее ветвей, пневмосклероз, эмфизема легких, ухудшение мозгового кровотока, снижается основной обмен веществ, эластичность сосудов с дистрофическими изменениями миокарда и снижение фракции выброса до 30-50% от нормы [18, 19].

В желудочно-кишечном тракте отмечается снижение тонуса и моторики, часто развивается дисбактериоз и диспепсия. Из-за снижения мышечного тонуса

пищевода и его сфинктеров возникает патологический гастроэзофагеальный рефлюкс. Склероз и недостаточность островков Лангерганса приводит к частому развитию сахарного диабета II типа со снижением системного воспалительного ответа на травму и воспаление [15].

Приведенные возрастные изменения в органах, тканях и системе органов требуют тщательное обследование, коррекцию и подготовку к оперативному лечению [20, 68].

Все это приводит к трудностям диагностики, снижает защитные силы организма, риск хирургического вмешательства, послеоперационным осложнениям, рецидива заболевания [22, 49].

Из-за этих и других моментов меняются тактика, выбор хирургических методов, обезболивания и послеоперационного ведения [71].

У всех больных пожилого и старческого возраста в предоперационном периоде необходимо оценивать операционный риск. Наиболее часто для оценки операционного риска используется классификация, предложенная в 1973 г. академиком Н.Н. Малиновским. Для определения операционно-анестезиологического риска широкое распространение получила шкала ASA, предложенная американской ассоциацией анестезиологов-реаниматологов (приведены в приложениях).

Достижения миниинвазивных методов лечения хирургических заболеваний и их широкое внедрение в практическое здравоохранение позволили значительно улучшить результаты лечения у лиц пожилого и старческого возраста с коморбидностью [23].

1.8. Особенности хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы у больных пожилого и старческого возраста

Современные научные труды, которые посвящены лечению ГЭРБ на фоне ГПОД, указывают на необходимость к включению хирургических методов коррекции угла Гиса, который не поддается консервативной терапии

Все операции, применяемые в антирефлюксной хирургии следует подразделять на следующие подгруппы:

- вмешательства с целью сузить пищеводное отверстие диафрагмы и укрепить пищеводно-диафрагмальную связку;
- с целью гастрокардиопексии;
- для восстановления/воссоздания угла Гиса;
- фундопликации.

Для предотвращения развития осложнений и рецидивов DeMeester с соавторами были предложены принципы антирефлюксной хирургии, которые включают:

1. Формирование манжеты остаточной длины (не менее 2 см, свободная короткая манжета)
2. Восстановление функции кардии
3. Зона фундопликации должна находиться ниже диафрагмы в области ножек ПОД [75, 92, 96, 98].

Лапароскопическая ликвидация грыж ПОД является общепринятым методом в антирефлюксной хирургии. Часто применяются фундопликации по методам: Nissen, Nissen-Rosetti, Toupet, Dor с крурорафией и пластика ПОД сетчатым протезом.

Лапароскопические и робот-ассистированные вмешательства должны обеспечивать восстановление функции кардиального сфинктера желудка, и препятствовать патологическому рефлюксу в пищевод путем подшивания после мобилизации под углом дна желудка вокруг пищевода, для антирефлюксного эффекта [3, 94, 95, 97, 99].

Эти операции с успехом выполняются преимущественно лапароскопически или робот-ассистированной техникой [5].

Этапы операции:

- выделение ножек пищеводного отверстия диафрагмы
- выделение грыжевого мешка

- восстановление нормального положения желудка и пищевода
- выполнение круорографии (ушивание диастаза ножек диафрагмы)
- формирование антирефлюксной манжетки

Показания: выраженные изменения слизистой оболочки пищевода, нарушение акта глотания и патологический рефлюкс, не поддающийся медикаментозной терапии [38, 41, 102].

Миниинвазивный подход является определяющим в антирефлюксной хирургии. Лапароскопическая фундопликация и робот-ассистированная фундопликация ввиду малотравматичности операционного доступа получила быстрое признание по сравнению с открытой операцией и является золотым стандартом в лечении ГПОД и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [8,12, 35, 39, 40, 51]. При этом отсутствует общепринятая схема лечения пациентов с ГПОД и ГЭРБ и не уточнены показания при коморбидности [48, 53]. Современная медикаментозная терапия эффективна для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на начальных стадиях, снижая основную симптоматику. Однако консервативная терапия не может стабильно корректировать анатомические и физиологические нарушения, в этой сложной анатомо-физиологической зоне и может привести к развитию осложнений [67].

По литературным данным миниинвазивные методики сопровождаются с минимальным количеством послеоперационных осложнений, чем при открытых операциях и приводит к улучшению качества жизни геронтологических больных [77, 78].

Среди гастроэнтерологов и хирургов считается, что технически правильно выполненное оперативное (лапароскопическое или робот-ассистированное) пособие приводит к стойкому выздоровлению и избавляет пациента от постоянного применения медикаментов, что имеет особое социальное значение [7, 66, 72, 74, 82].

Технические особенности операции по Ниссену:

- мобилизация абдоминального отдела пищевода и дна желудка;

- создание манжетки дном желудка вокруг пищевода, при этом абдоминальный отдел пищевода и нижний сфинктер располагается в брюшной полости;
- пластика ножек диафрагмы (крурорафия);
- сохранение целостности блуждающих нервов [62, 64, 73].

Фундопликация по Черноусову

При фундопликации автор дополнительно предлагает выполнять проксимальную селективную ваготомию с пресечением ветвей блуждающего нерва, которые иннервируют тело и дно желудка. Это приводит к парасимпатической денервации и заметному снижению пептического фактора.

Фундопликация по Розетти

Модификация фундопликации передней стенкой желудка по Ниссену. При этом не пересекаются короткие артерии желудка, что приводит к снижению осложнений в отдаленном периоде, но имеет ряд ограничений к использованию. Можно выполнить только при мобильном дне.

Так же имеются актуальные в настоящее время модификации фундопликаций по Тупе и Дору [86, 87].

Возможные интраоперационные осложнения:

- повреждение n. Vagus и веток n. Latarje
- повреждение селезенки
- вскрытие просвета пищевода, желудка
- повреждение медиастинально плевры
- повреждение аорты
- кровотечения [21, 37, 82, 88]

По многочисленным данным лапароскопическая фундопликация по Nissen является наименее травматичной, эффективной и распространенной операцией при ГПОД при лечении у пациентов пожилого и старческого возраста, с высоким индексом коморбидности [24, 25, 78, 79, 84].

Исходя из литературных данных и высокого процента рецидивов фундопликация по Ниссену у лиц пожилого и старческого возраста не является гарантией излечения при ГПОД и ГЭРБ, что диктует необходимость ее модификации и усовершенствования.

ГЛАВА 2. КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

2.1. Протокол настоящего исследования

На большом собственном опыте мы убедились, что при отсутствии серьезной патологии, препятствующей операционному вмешательству, должно быть проведено хирургическое лечение для предотвращения тяжёлых осложнений, возможных при ГПОД и ГЭРБ.

Под наблюдением находилось 100 больных с ГПОД, ГЭРБ, 20 больных с рецидивом ГПОД и 30 больных с пищеводом Барретта у пациентов пожилого и старческого возраста с коморбидностью. Все 150 пациентов находились на обследовании и лечении в ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ, которая является клинической базой кафедры хирургических болезней и клинической ангиологии ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова Минздрава России.

Критерии включения:

Пациенты пожилого и старческого возраста (61-90 лет) с ГПОД, ГЭРБ и пищеводом Барретта.

Критерии исключения:

1. Пациенты с грыжами ПОД, у которых в ходе обследования диагностирована тяжелая сопутствующая декомпенсированная патология по шкале ASA IV и V степени тяжести.
2. Пациенты с небольшими ГПОД, у которых отсутствуют клинические проявления заболевания.
3. Пациенты, которые в ходе обследования и лечения отказались от дальнейшего участия в исследовании.
4. Пациенты моложе 60 лет.

Отправной точкой проведения настоящего исследования был тщательный ретроспективный анализ 20 больных пожилого и старческого возраста с рецидивом ГПОД, ГЭРБ и осложнений, через 5-10 лет после первичной операции.

Всем им в различных клиниках регионов России была выполнена фундопликация по Ниссену в чистом виде без крурорафии и подшивания манжетки к пищеводу. Рецидив у всех больных был подтвержден клинически и инструментальными методами обследования.

По литературным и нашим данным рецидив после операции по Ниссену у геронтологических больных составил 14%. Все 20 пациентов пожилого и старческого возраста были повторно оперированы в нашей клинике. Было выявлено, что у всех наступила дислокация фундопликационной манжетки. Им была выполнена повторная операция по Ниссену с подшиванием манжетки к нижней трети пищевода и пищевода к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы. Больные обследованы через 5-7 лет. Рецидив не отмечен. У всех пациентов не было клинических проявлений ГПОД и ГЭРБ.

Общая выборка для исследования составила 100 больных с первичной ГПОД. Все больные разделены на 2 клинические группы.

В основную группу включены 55 пациентов пожилого и старческого возраста, которым проводилось миниинвазивное хирургическое лечение с учетом особенностей ГПОД.

Группу сравнения (группу контроля) составили 45 пациентов, которым выполнено стандартное оперативное лечение – фундопликация по Ниссену.

Также проведен анализ лечения и послеоперационных результатов лечения 30 пациентов с пищеводом Барретта.

В плановом порядке поступило 63% пациентов с верифицированным диагнозом хиатальной грыжи, 21% пациентов - в экстренном порядке с различными направительными диагнозами и 16% больных были переведены из отделений терапевтического профиля.

Анализ пациентов с пищеводом Барретта В, С, Д степеней, которые были пролечены в клинике разобраны в 4-й главе.

Согласно распределению по гендерному признаку, в основной группе было 8 (14.5%) мужчин и 47 (85.5%) женщин. В группе сравнения мужчин было 22 (48.9%), женщины 23 (51.1%) (рисунок 3).

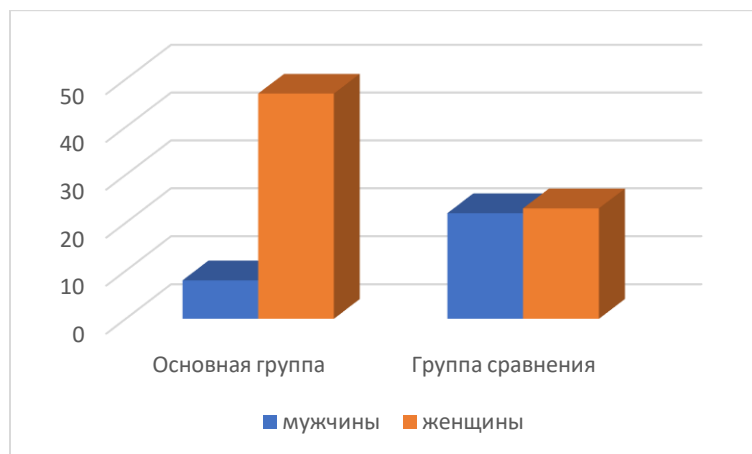


Рисунок 3. Гендерное распределение пациентов

Средний возраст больных, включенных в исследование, составил 65.5 ± 5.5 лет.

Сопутствующая патология отмечена у 86%. Одна сопутствующая патология была у 14%, 2 и более – 72%. Сопутствующая патология отсутствовала у 14%.

Из сопутствующих заболеваний чаще всего регистрировалась патология сердечно-сосудистой системы (ССС) – 54 случая (60.7%), дыхательной системы – 36%, мочевой системы – 34%, сахарный диабет – 18%, ожирение – 15%, ЖКБ – 28%, язвенная болезнь – 16%, варикозное расширение вен нижних конечностей – 9%. Аксиальная ГПОД была у 84%, параэзофагеальная грыжа – 16%.

Для интегральной оценки предоперационного статуса коморбидных пациентов использовался индекс коморбидности Чарлсона (приложение №1). Оценка риска сердечно-сосудистых исходов у основной группы пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) производилась в соответствии со шкалой 2МАСЕ (приложение №2).

Средний балл индекса коморбидности Чарлсона в основной группе составил 5.3 ± 1.7 , в контрольной группе – 2.1 ± 0.4 . Средний балл по шкале 2МАСЕ у пациентов с ФП составил 4 ± 2.6 . (таблица 1).

Таблица 1. Сопутствующая патология

Диагноз	Количество пациентов (n=100)	
	Абсолютное количество	
Болезни сердечно-сосудистой системы: ХИБС, аритмии, стентирование коронарных артерий, гипертоническая болезнь	60	60%
ЖКБ	25	25
ХОБЛ	24	24
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	16	16
Ожирение	15	15
Бронхиальная астма	12	12
Грыжи передней брюшной стенки	9	9
Сахарный диабет	9	9
Варикозная болезнь вен нижних конечностей	9	9

Аксиальная ГПОД была у 84%, параэзофагеальная грыжа – 16%.

Распределение пациентов в обеих группах с точки зрения стратификации операционного риска производилось по шкале Американской Ассоциации Анестезиологов (ASA) (таблица 2).

Из 100 больных только 42% не требовалось специальной предоперационной подготовки. Предоперационная подготовка сопутствующей патологии проведена у 58% больных.

Таблица 2. Распределение пациентов по анестезиологическому риску (по ASA, 1963).

Основная группа n-55		Группа сравнения n-45	
ASA 1	15(27%)	ASA 1	18(40%)
ASA 2	30(54%)	ASA 2	25(56%)
ASA 3	8(15%)	ASA 3	1(2%)
ASA 4	2(4%)	ASA 4	1(2%)
Всего	55(100%)	Всего	45(100%)

На основании проведенного анализа анамнестических данных пациентов было выявлено, что в клинической картине пациентов обеих групп преобладали проявления диспепсического синдрома в виде изжоги (92% пациентов основной группы и 90% пациентов группы контроля).

Болевые ощущения различной локализации в грудной клетке после приема пищи (чувство «тяжести» после приема пищи, дискомфорт за грудиной и в области эпигастрии) у 87% пациентов основной группы и 86% группы сравнения). Помимо этого, пациенты обращали внимание на такие жалобы, как отрыжка (наблюдалась у 83% основной группы и 73% группы контроля), которая усиливалась при наклонах вперед и горизонтальном положении.

Симптомы срыгивания после приема отмечены у 55%. Чувство тяжести за грудиной было у 15 пациентов в основной группе и 10 - контрольной группы. Дисфагия отмечена у 10(15%) пациентов основной группы и 9(20%) - контрольной.

Проведен анализ длительности заболевания с момента проявлений первых симптомов до выполнения оперативного вмешательства.

В ходе анализа полученных данных отмечается тенденция к длительному консервативному лечению больше года и наблюдению, которое длилось больше года у 24%, от 3-5 лет – 19%, 5-10 лет – 18%, свыше 10 – 15%.

Потеря времени, и пролонгация безоперационного периода способствовали развитию осложнений.

Выявлены следующие осложнения при ГЭРБ, которые приведены в (таблице 3).

Таблица 3. Осложнения ГПОД.

Осложнения	Количество	
	Основная группа (n-55)	Контрольная группа (n-45)
1.Рефлекс эзофагит (ГЭРБ)	55	45
1-ст.		
2-ст.	0	0
3-ст.	40	30
2. Кровотечения	10	15
3. Стриктура пищевода	4	4
4. Ущемление при параэзофагеальной грыже (n-16)	3	2
5. Пищевод Барретта А ст.	2	1
5. Пищевод Барретта А ст.	20	10
Всего осложнений	69 у 55	62 у 45

Распределение пациентов в группах в зависимости от типа грыжи по международной классификации хиатальных грыж представлено (рисунок 4).

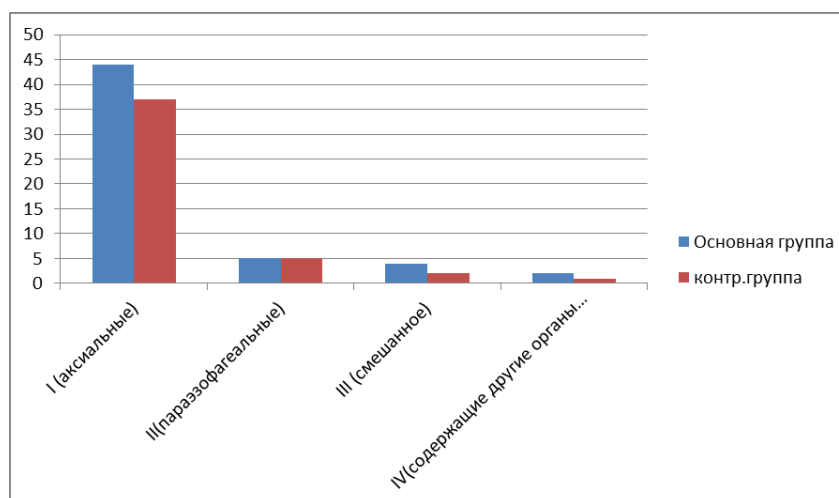


Рисунок 4. Распределение больных по типу ГПОД (Л. Хилл и соавт. 1996).

Для объективизации предоперационного статуса применялась оценка по шкале Life quality посредством анкетирования пациентов в пред- и в послеоперационном периоде с помощью опросника Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) (приложение №3).

Путем выявления тех или иных изменений проводилось распределение по баллам от 1 до 7 баллов. Чем больше баллов, тем ниже качество жизни.

Учитывая контингент больных основной группы, по дизайну исследования, некоторым пациентам проводились симультанные операции: по поводу грыж передней брюшной стенки, ЖКБ, кист брюшной полости. Посредством выполнения симультанных вмешательств можно, корректировать несколько заболеваний и избежать необходимость повторных операций.

2.2. Общеклинические методы исследования

Всем больным проводилось полноценное изучение лабораторных показателей, функции печени, почек, эндокринных органов (по показаниям), белкового и углеводного обмена, свертывающей системы крови, исследование функции внешнего дыхания, а также рентгенография и УЗИ органов брюшной полости. При непонятной клинической картине выполнялась компьютерная томография для уточнения диагноза.

2.3. Инструментальные методы:

- ЭКГ
- Р-графия грудной и брюшной полости
- УЗИ грудной и брюшной полости
- МСКТ
- Спирометрия
- ЭГДС
- Гистология

В ходе предоперационного обследования анемический синдром легкой степени тяжести с уровнем Hb крови до 100 г/л выявлен у 5 пациентов, что, помимо

иных причин (женский пол с обильными мenses, болезни крови, обменные нарушения В12-дефицитная анемия), являлось проявлением хронических микрогеморрагий из эрозии или язв пищевода и кардиального отдела желудка. Во всех случаях анемии она имела гипохромный характер.

Изменения на ЭКГ в виде нарушения ритма (экстрасистолия, аритмия) и проводимости (АВ-блокада, блокады ножек пучка Гиса), а также умеренные изменения в миокарде желудочков были выявлены у 33 пациентов, 25 пациентов нуждались в предоперационном дообследовании и консультации профильных специалистов с коррекцией лекарственной терапии.

При выявлении значимых изменений дополнительно проводилась ЭХО-КГ.

Исследование функции внешнего дыхания у пациентов, в том числе с заболеваниями бронхолегочной системы в анамнезе, позволило выявить изменения функциональных показателей различной степени у 19(29%) больных основной группы и 15(33%) – контрольной, потребовавших коррекцию в предоперационном периоде. Углубленное общеклиническое обследование у лиц пожилого и старческого возраста с высоким риском позволяет детализировать патологию, установить точный диагноз, определить степень и тяжесть заболевания и проводить грамотную коррекцию в предоперационном периоде, что имеет важное значение в профилактике интра и послеоперационных осложнений.

ЭГДС является важным методом выявления патологии верхних отделов ЖКТ при ГПОД и коррекции патологии, особенно рефлюкс-эзофагита (рисунок 5).



Рисунок 5. Рефлюкс-эзофагит III ст.

ГПОД при ЭГДС были диагностированы у 87% пациентов. При этом обращалось пристальное внимание на явления и степень эзофагита, наличия эрозий, язв, кровотечений, стриктуры. Общее количество рефлюкс-ассоциированных поражений пищевода составило 100% случаев.

Технически и методически правильно проведенное рентгенологическое исследование дает возможность установить диагноз, а также определить тип грыжи, определить функцию пищеводно-желудочного перехода, наличие или отсутствие осложнений, а также провести дифференциальный диагноз с другими патологиями в этой области.

На диагностическом этапе рентгенографию пищевода и желудка выполнялось всем пациентам, также в послеоперационном периоде, согласно дизайну диссертационной работы, в сроки 3-6-12 месяцев. Исследование проводилось на диагностической полипозиционной рентгеновской установке Raffine №2A1242006. Из обследованных пациентов абсолютные признаки хиатальных грыж были выявлены у 94 %, что говорит о наибольшей информативности данного метода исследования (рисунок 6).

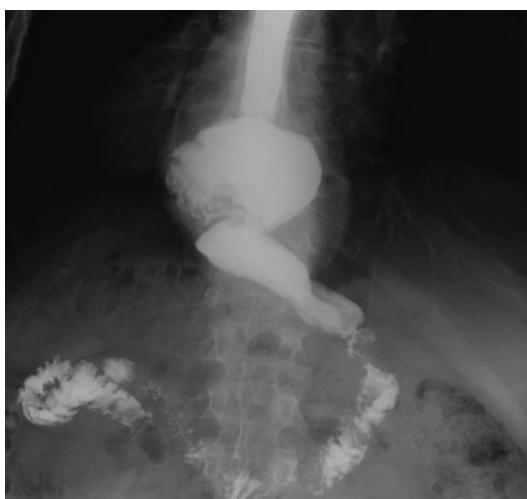


Рисунок 6. Грыжа ПОД II ст.

Дополнительно всем пациентам проводилась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ). Показанием для проведения МСКТ была дифференциальная диагностика хиатальной грыжи с опухолями эзофагогастрального перехода, а также выявление интеркуррентной патологии. Во время проведения МСКТ

появляется возможность непосредственно визуализировать и более детально оценить исследуемую анатомическую область (рисунок 7).

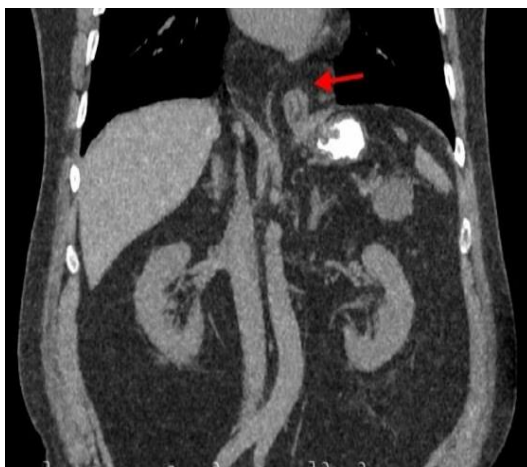


Рисунок 7. Грыжа ПОД на МСКТ.

Всем больным, у которых был установлен диагноз ГПОД и вошли в основную группу по дизайну диссертации на дооперационном этапе, проводилась рН-метрия.

Пациентам, которым при эндоскопическом исследовании бралась прицельная биопсия, и гистологическое исследование аутопсийного материала проводилось в патоморфологическом отделении ГБУЗ ГКБ «им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ».

Предоперационная биопсия служила, прежде всего, для уточнения состояния слизистой оболочки пищевода, диагностики пищевода Барретта (рисунок 8-9).

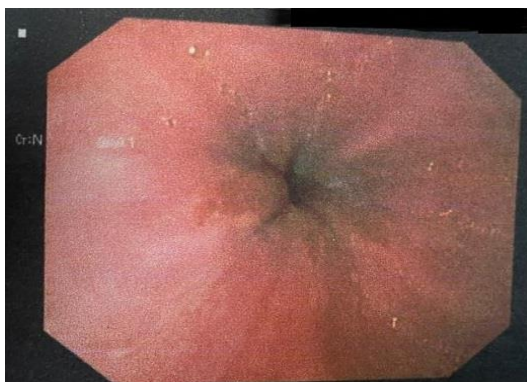


Рисунок 8. ЭГДС. Нижняя треть пищевода с подозрением на метаплазию.

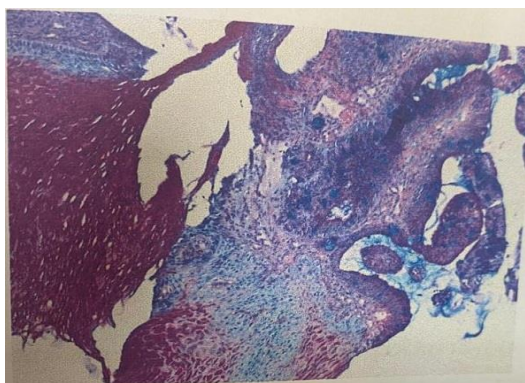


Рисунок 9. Больной 74 лет. Кишечная метаплазия при пищеводе Барретта.

Для определения патоморфологических изменений в зоне грыжи ПОД у 12 лиц пожилого и старческого возраста, которые умерли внезапно от острой коронарной болезни (n-8) и тромбоэмболии легочной артерии при мерцательной аритмии (n-4) произведено измерение площади ПОД и иссечение ножек пищеводного отверстия диафрагмы для гистологических исследований.

Из 12 аутопсия у 6 (50%) была в возрасте 61-74 лет, у остальных 6 (50%) возраст составил 75-85 лет. Площадь ПОД во всех случаях был увеличен до $3,15 \pm 0,6$ см (N – $2,2,2 \pm 0,4$).

При гистологическом исследовании в ножках, особенно в правой отмечались признаки атрофии и дегенерации с резким преобладанием толстых коллагеновых волокон над эластичными, что играют важную роль в патогенезе образования ГПОД (рисунок 10-11).

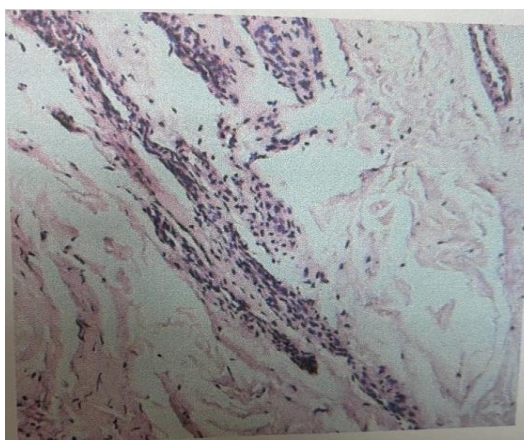


Рисунок 10. Аутопсийный материал больного 80 лет.

Атрофия и преобладание толстых коллагеновых волокон в правой диафрагмально-пищеводной связке. Гематоксислино-эозин. Ув. 200.

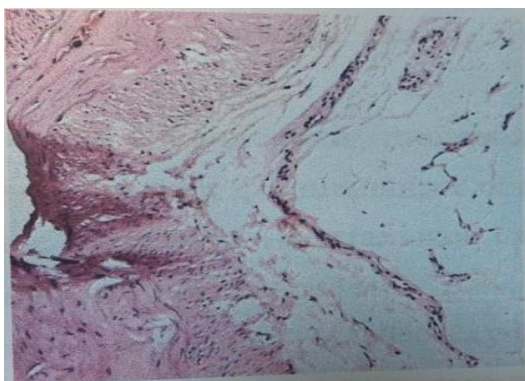


Рисунок 11. Аутопсийный материал больного 74 лет.
Дегенерация фасции ножки ПОД. Гематоксилино-эозин. Ув. 200.

2.4. Хирургическое лечение

Лапароскопическая фундопликация и робот-ассистированная технологии являются золотым стандартом в лечении ГПОД и ГЭРБ. Миниинвазивные технологии позволяют выполнение операций коморбидным больным пожилого и старческого возраста, уменьшению послеоперационных осложнений, улучшению качества жизни и уменьшению медикаментозной нагрузки и быстрой реабилитации.

Пациенты с верифицированной и симптоматической ГПОД, и ГЭРБ, на предоперационном этапе предварительно были компенсированы по сопутствующей патологии, лабораторным показателям и подготовлены к оперативному лечению.

Техника операции. У всех больных основной группы проводилась мобилизация ножек пищеводного отверстия диафрагмы, абдоминализация нижнего отдела пищевода, мобилизация кардии и дна желудка. Проводилась задняя крурорафия, наложение фундопликационной манжеты на 360°, фиксация манжеты с подшиванием к пищеводу и пищевода к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы, что является важным аспектом и особенностью при выполнении операции у лиц пожилого и старческого возраста. Эти швы в дополнении к фиксации фундопликационной манжеты в разы снижает риск развития рецидива заболевания и не несут негативного характера. Показания для установки дренажей

и назогастрального зонда выставлялись, учитывая интраоперационную картину и особенности у каждого пациента отдельно.

Ввиду того, что у пациентов с возрастом имеется приобретенная слабость связочного аппарата, то мы считаем целесообразным подшивать пищевод к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы двумя швами, что приводит к меньшему риску миграции фундопликационной манжеты в средостение. Эти швы создают дополнительную устойчивость фундопликационной манжетки.

Несмотря на наличие гигантских грыж, а также слабость связочного аппарата у лиц пожилого и старческого возраста (основная группа) в выборках пациентов во всех наблюдениях нами придерживалось мнение о целесообразности крурорафии и отказа от протезирующих пластик.

Тем не менее, только в двух случаях при выраженной атрофии обеих ножек пищеводного отверстия диафрагмы и больших размеров грыжи (4 тип) у пожилых пациентов нами были выполнены вынужденные протезирующие операции с применением облегченного полипропиленового сетчатого протеза (рисунок 12).

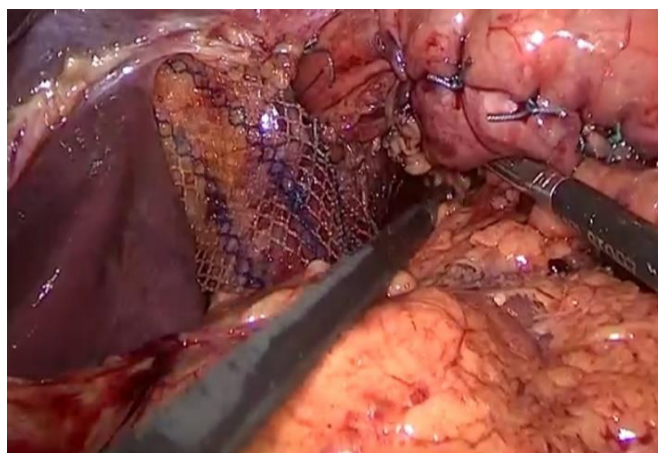


Рисунок 12. Протезирующая пластика полипропиленовой сеткой при выполнении лапароскопической фундопликации.

2.5. Обследование и лечение пациентов в послеоперационном периоде

После стандартной лапароскопической или роботизированной системы DaVinci выполненной антирефлюксной операции больные переводились в палату, в большинстве случаев никаких реанимационных пособий не требовалось.

Активизация происходила первые 6 часов после проведенного оперативного лечения. Дренажи из брюшной полости и назогастральный зонд удалялись через сутки при отсутствии нарушения пассажа.

Жидкость в объеме 1-1,5 литра в виде глотков разрешали после удаления зонда.

Для реализации поставленных целей и задач исследования получение и последующий анализ результатов проводился по нескольким направлениям. Основные параметры успешности хирургического лечения включали ранние и отдаленные послеоперационные результаты.

Из интраоперационных показателей для каждой группы оценивались следующие:

- продолжительность оперативного вмешательства
- кровопотеря
- интраоперационные осложнения
- воспалительная реакция
- болевые ощущения с указанием их продолжительности (сутки)
- частота и детализация ранних и поздних послеоперационных осложнений по классификации Clavien-Dindo;
- сроки пребывания в стационаре (в койко-днях).

Помимо вышеперечисленного для оценки эффективности и безопасности проведенного лечения, а именно оценки динамики клинической картины (оценка степени выраженности дисфагии, изжоги в послеоперационном периоде), были использованы шкалы балльной градаций по G.Wetscher и показатели опросника GERD-HRQL (приложение №4).

Для оценки тяжести дисфагии использовали балльную градацию по Wetscher G.) и шкалу Eckardt (Eckardt Score) (приложение №5).

В качестве определения выраженности степени гастроэзофагеального рефлюкса в послеоперационном периоде использовался опросник Health-Related Quality of Life in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease (GERD-HRQL).

Измерение температуры тела проводилась по стандартной методике дважды в сутки при измерении в подмышечной области.

Выраженность боли в клинико-статистических группах оценивали по 10 бальной шкале визуально-аналогового анкетирования пациента после операции и в динамике течения послеоперационного периода (рисунок 13).

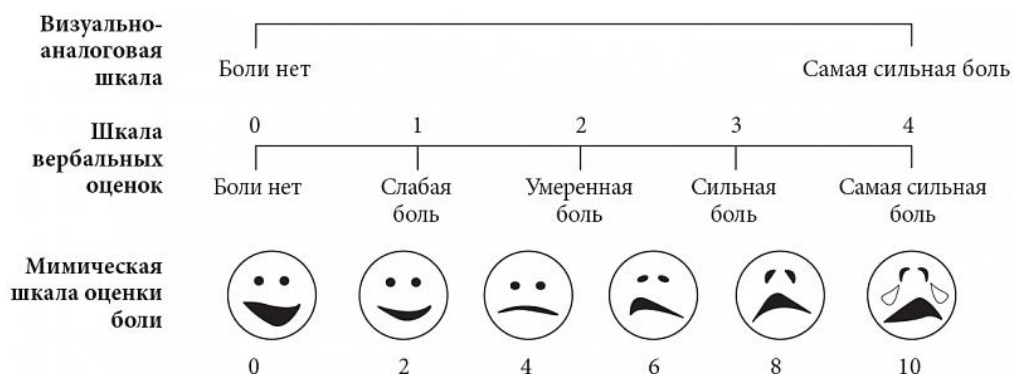


Рисунок 13. Графическое изображение результатов оценки болевого индекса в послеоперационном периоде [42].

При этом помимо бальной шкалы нами применялись шкалы лиц Вонга-Бэкера (приложение №6), что позволяло реципиенту более детально представить степень страдания и спроецировать последнюю на цифровую шкалу.

Важно указать на целесообразность применения именно подобной методологии, как единственной базисной вариации фармако-экономического анализа, дающей предпочтение именно самого пациента той или иной операции или манипуляции.

Динамику клинической картины и сравнительную оценку качества жизни пациентов проводили в интервале через 1-3-6-12 месяцев после операции, как и перед вмешательством, с применением опросника Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS).

Контрольное эзофагогастродуоденоскопия и рентгеноскопическое исследование выполнялось через 3-6-12 месяцев после оперативного вмешательства.

Для оценки влияния проведенного лечения на течение сопутствующих заболеваний терапевтического профиля использовался ряд шкал и опросников.

Эффективность проведенного хирургического лечения с точки зрения улучшения клинической картины у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) производилась с использованием модифицированной шкалы Европейской ассоциации сердечного ритма - EHRA (приложение №7). Оценка эффективности лечения по производилась на основании распределения пациентов по тяжести на несколько групп до и после проведенного хирургического лечения.

Для оценки изменения клинической картины бронхиальной астмы (БА) в динамике использовалась оценка уровней контроля заболевания в соответствии с классификацией Global Initiative for Asthma 2016 (GINA 2016) (приложение №8).

Оценка показателей указанных шкал осуществлялась через 3 месяца после проведенного хирургического лечения.

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ГРЫЖАХ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

3.1. Техника миниинвазивных операций у больных пожилого и старческого возраста

В настоящее время лапароскопическая и робот-ассистированная фундопликация является золотым стандартом в лечении грыж пищевода и диафрагмы (ГПОД) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в связи с доказанной их эффективностью и минимальной травматичностью.

Используемая в нашей клинике техника операции имеет ряд значимых особенностей у геронтологических больных, которые позволяют заметно повысить эффективность вмешательства, полностью устранить клинические симптомы заболевания и минимизировать рецидивы.

Пациент лежит на спине горизонтально без разведения нижних конечностей. Расположение хирургов следующее: оперирующий хирург - справа от пациента, ассистент – слева.

После обработки кожных покровов (операционного поля) антисептическим раствором выполняется разрез кожи до 1 см параумбиликально с введением в брюшную полость троакара №1 (диаметр 10 мм или 12 мм), создается карбоксиперитонеум с давлением 12-14 мм рт. ст.

Далее устанавливается видеолапароскоп, выполняется обзор органов брюшной полости. Далее под визуальным контролем устанавливаются дополнительные троакары №2 диаметром 5 мм в правом подреберье по среднеключичной линии, №3 диаметром 10 мм или 8 мм в левом подреберье по среднеключичной линии и № 4 диаметром 10 мм или 12 мм в эпигастральной области. Установка дополнительного троакара №5 (в левом мезогастррии, отступя 10 см от троакара №1) зависит от оперативного доступа (лапароскопический или лапароскопический робот-ассистированный), а также от наличия избыточной

массы тела пациента и грыжевого дефекта больших и гигантских размеров. Варианты расположения троакаров (рисунок 14 а, b).

Следует отметить, варианты расположения троакаров могут варьировать в зависимости от конституциональных особенностей пациента, предпочтения и привычки хирурга, а также от используемых инструментов.

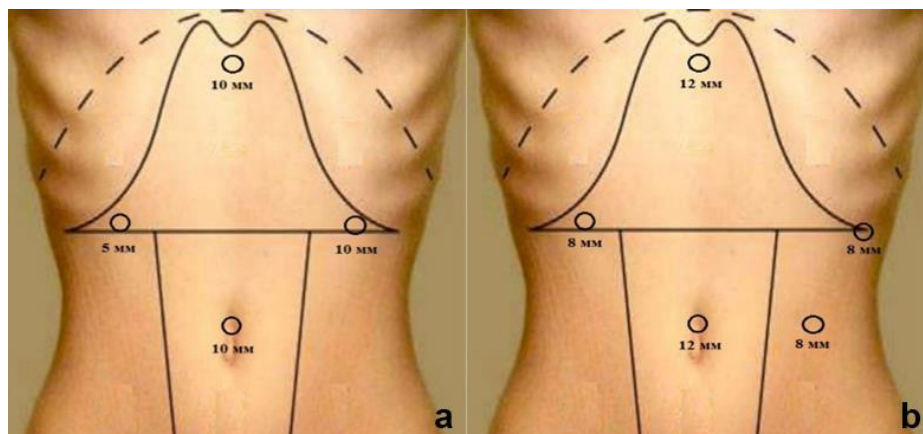


Рисунок 14. Проекция расположения троакаров на переднюю брюшную стенку.
 а — при лапароскопической фундопликации;
 б — при робот-ассистированной фундопликации.

После установки троакаров пациент устанавливается в положение Фовлера, через троакар №4 вводится печеночный ретрактор для выполнения тракции левой доли печени кверху. Детально осматриваются органы зоны хирургического интереса (желудок, связки, диафрагма, печень селезенка), а также оцениваются основные характеристики оперируемой патологии: наличие или отсутствие диастаза ножек пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД), размер и тип грыжи по классификации Б.В. Покровского и Н.Н. Каншина, выраженность спаечного процесса.

При помощи ультразвукового диссектора (Harmonic) или инструмента управляемой биполярной коагуляции (LigaSure) рассекается малый сальник с пересечением печеночной ветви блуждающего нерва до области ПОД (рисунок 15).

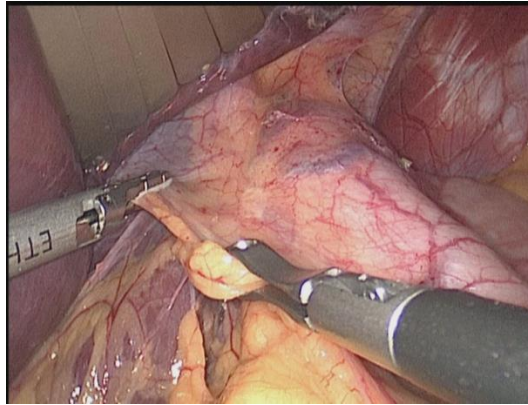


Рисунок 15. Пересечение малого сальника с пересечением печеночной ветви блуждающего нерва.

Далее последовательно выделяются правая и левая ножки ПОД с рассечением париетальной брюшины этой области (рисунок 16-17), грыжевой мешок отсепаируется и выделяется из средостения, затем у основания пересекается.

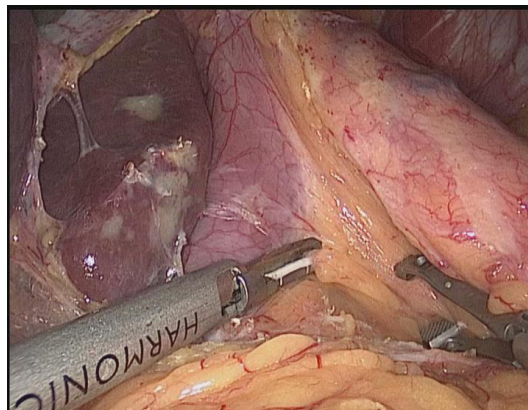


Рисунок 16. Выделение правой ножки пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД).

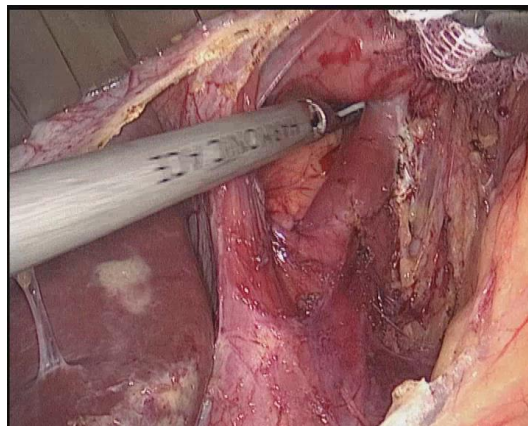


Рисунок 17. Выделение левой ножки пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД).

Следующим этапом является мобилизация абдоминального отдела пищевода с обязательной визуализацией переднего (левого) и заднего (правого) стволов блуждающего нерва (рисунок 18 а, b).

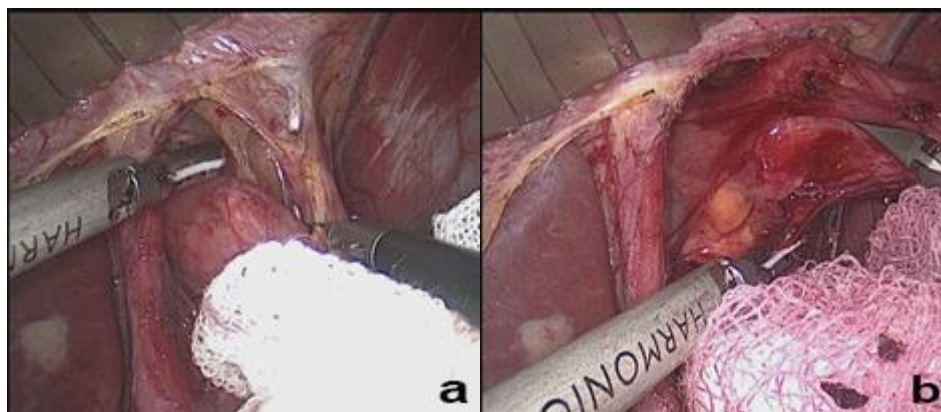


Рисунок 18. Мобилизация абдоминального отдела пищевода
а – спереди пищевода, b – позади пищевода.

Далее осуществляется доступ к задней стенке дна желудка через сальниковую сумку в бессосудистой зоне позади пищевода, пересекается диафрагмально-фундальная связка (рисунок 19).

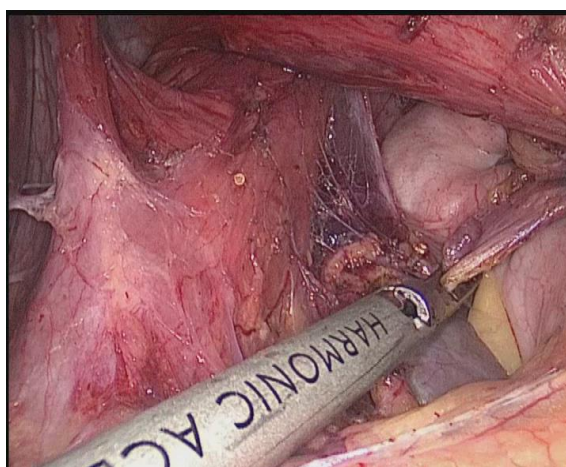


Рисунок 19. Доступ к задней стенке дна желудка в бессосудистой зоне с пересечением основных связок желудка.

В брюшную полость вводятся диссектор и иглодержатель, выполняется задняя крурорафия двумя-тремя Z-образными швами по диаметру пищевода (рисунок 20).

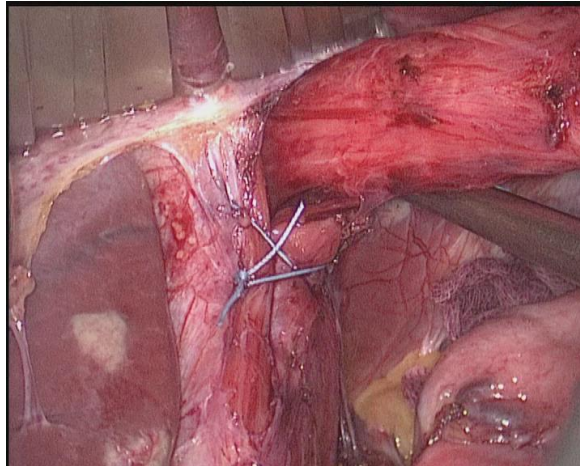


Рисунок 20. Задняя крурорафия.

После этого пищевод фиксируется одним или двумя узловым швами к ножкам ПОД для более надежного сохранения абдоминальной позиции (рисунок 21 а, б).

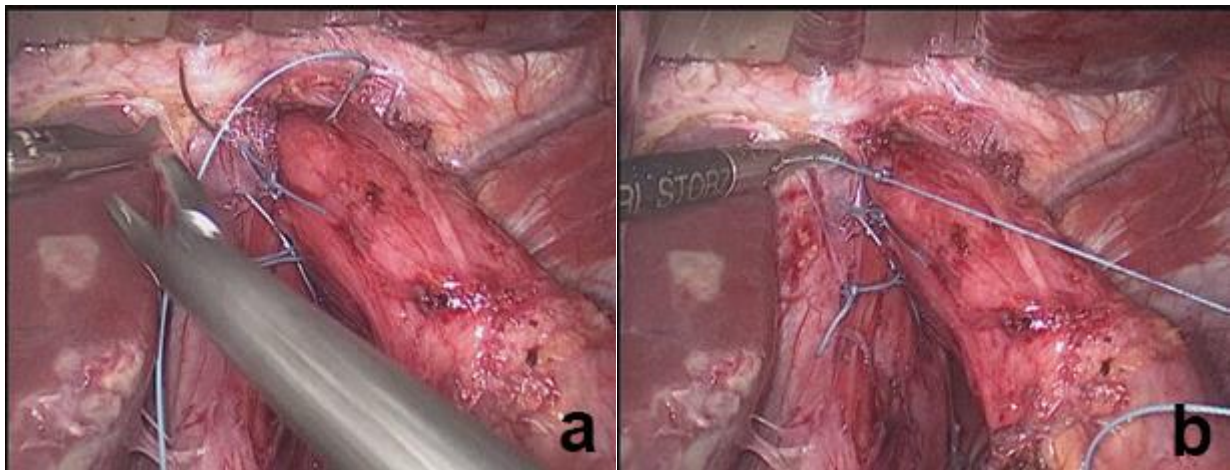


Рисунок 21. Фиксация пищевода к правой ножке ПОД
а – этап подшивания пищевода к правой ножке ПОД;
б - окончательный вид.

Данный этап является ключевой особенностью оперативной техники у пациентов пожилого и старческого возраста. Подшивание пищевода к ножкам ПОД особенно важно для пациентов пожилого и старческого возраста по причине слабости связочного аппарата и, соответственно, высокого риска миграции наложенной фундопликационной манжеты в средостение. Данный этап позволяет зафиксировать абдоминальную позицию пищевода и, тем самым, снизить риск

рецидива заболевания. Вышеописанный этап оперативной техники применялся только в основной группе.

Заключительным этапом операции является формирование свободной фундопликационной манжеты по Ниссену и фиксация последней к пищеводу (рисунок 22 а, б).

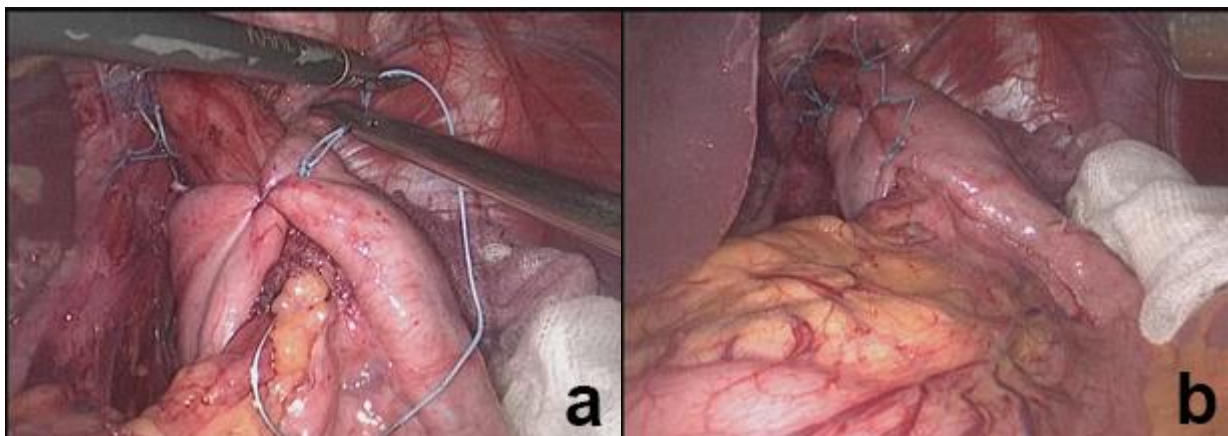


Рисунок 22. Формирование фундопликационной манжеты по Ниссену
а – этап формирования манжеты, б – окончательный вид.

В группе сравнения выполнялась стандартная фундопликация по Ниссену.

Важным аспектом является этап фиксации пищевода к ножкам ПОД у пожилых пациентов, для фиксации пищевода в абдоминальной позиции. Значимость данного этапа связана с снижением риска рецидивирования заболевания, а также отсутствием таких динамических послеоперационных осложнений, как «соскальзывание» манжеты и миграция сформированной манжеты в заднее средостение. Важно отметить, результаты оперативного вмешательства в обеих группах не различались, что подтверждает эффективность и безопасность данной оперативной техники.

Согласно результатам проведенного исследования, у пациентов обеих групп отсутствовала послеоперационная боль, была одинаковой интенсивности. Дополнительных введений обезболивающих препаратов в обеих группах не требовалось.

В обеих исследуемых группах интраоперационных осложнений и конверсий доступа не было. Средняя продолжительность выполненных оперативных вмешательств в исследуемой группе составила 98.7 ± 43.8 минут и 91.0 ± 43.5 минут в группе контроля. Указанные данные сгруппированы в (таблица 4).

Таблица 4. Продолжительность оперативных вмешательств.

Группы исследования	Продолжительность вмешательства (мин.)	
	Среднее значение	Диапазон
Основная группа (n=55)	98.7	90-270
Группа сравнения (n=45)	91.0	80-180
$P < 0.78$		

Данные таблицы 4 свидетельствуют о статистически незначимой разнице исследуемых показателей в исследуемой группе и группе контроля. Вследствие необходимости наложения дополнительных швов у пациентов пожилого и старческого возраста, чтобы снизить риск рецидива ГПОД. Продолжительность операций несколько удлиняется на 7-10 минут, чем в контрольной группе.

3.2. Ближайшие результаты

В работе ближайшие результаты оценивались как хорошие, если через месяц после операций не было никаких жалоб и осложнений. Удовлетворительными считались результаты, если через месяц сохранялись проявления дискомфорта и периодических болей, купируемые спазмолитиками, анальгетиками и антацидными препаратами.

Неудовлетворительными считались случаи, у которых сохранялись предоперационная исходная клиника ГЭРБ и ранний рецидив ГПОД (таблица 5).

Таблица 5. Ближайшие результаты.

Результаты	Группы			
	Основная группа (55)		Контрольная группа (45)	
	n	%	n	%
1. Хороший	39	71%	26	57%
2. Удовлетворительный	16	29%	18	40%
3. Неудовлетворительный	0	0	1	3%
Всего	55	(100%)	45	(100%)

Анализ таблицы показывает хирургические пособия, выполненные у основной группы, дает значительно лучшие результаты, чем в контрольной.

В основной группе хорошие ближайшие результаты отмечены у 71%, контрольной – 57%, удовлетворительные 29 и 40 % - соответственно.

У одного больного (2,2%) контрольной группы отмечена ранняя дислокация фундопликационной манжетки в средостение с соответствующими жалобами.

3.3. Анализ ближайших осложнений

Для анализа послеоперационных осложнений была использована унифицированная классификация осложнений Clavien-Dindo. Для удобства интерпретации данных были выделены малые (степень 1-2) и большие (степень 3-4) осложнения.

Среди малых осложнений в основной группе отмечались: дискомфорт и периодические боли в эпигастрии (у 1 пациента основной группы), болезненность в правом подреберье после приема пищи (также у одного пациента основной группы). Описанные осложнения были скорректированы назначением дополнительной медикаментозной терапии.

В группе больших осложнений наблюдались такие осложнения, как послеоперационная пневмония выявлена у 2 пациентов по одной в основной группе и контрольной группе.

Летальных исходов в обеих группах не было. Таким образом, общее количество ближайших осложнений в основной группе составило 2 (3,6%) и 4 (8,9%) для группы контроля (таблица 6).

Таблица 6. Послеоперационные осложнения по классификации Clavien- Dindo.

Осложнения	Основная группа, n-55	Контрольная группа, n-45
Степень 1-2		
Дискомфорт и периодические боли в эпигастрии	1-1,8%	1-2,2%
Степень 3		
Рецидив заболевания через 5 лет	1-1,8%	4-8,8%
Степень 4		
Послеоперационная пневмония	1-1,8%	2-4,4%
Всего осложнений, n (%)	3-5,4%	7-15,5%

Продолжительность пребывания в стационаре после операции составила 4.2 ± 1.8 к/д для основной группы и 3.9 ± 2.2 к/д для группы контроля ($p < 0.25$).

Особенное внимание исследователей было уделено оценке выраженности боли в послеоперационном периоде: в исследовании прослежена динамика в течение первых 72 часов (до выписки) послеоперационного периода (подсчет балльного индекса проводился через каждые 12 часов). Анализ болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде свидетельствует об отсутствии статистически значимых различиях в обеих группах.

3.4. Отдаленные результаты хирургического лечения

Все пациенты находились на диспансерном наблюдении в течение года после проведенного хирургического вмешательства. Пациенты приглашались для

проведения контрольного обследования, которое включало эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), рентгенологическое исследование пищевода и желудка, анкетирование с применением опросников.

Учитывая основные анатомические и патогенетические механизмы заболевания, важным маркером изменения клинической картины является динамика выраженности послеоперационной дисфагии и симптомов гастроэзофагеального рефлюкса в послеоперационном периоде.

На основании расчета показателей бальной градации по G.Wetscher были получены следующие результаты: дисфагия легкой степени отмечалась у 5 (9.0%) пациентов основной группы и у 6 (13%) пациентов контрольной группы ($p=0.49$). Дисфагия средней степени тяжести наблюдалась у 2 (3.6%) пациентов основной группы и у 3 (6.7%) пациентов контрольной группы ($p=0.32$). Дисфагии тяжелой степени тяжести ни в одной из групп выявлено не было (указанные данные сгруппированы в (таблица 7).

Таблица 7. Оценка тяжести дисфагии по опроснику G.Wetscher.

Степень тяжести дисфагии	Количество пациентов	
	Основная группа, n - 55	Контрольная группа, n - 45
Дисфагия легкой степени тяжести	5 (9%)	6 (13%)
Дисфагия средней степени тяжести	2 (3.6%)	3 (6,7%)
Дисфагия тяжелой степени тяжести	0	0

Результаты опросник Eckardt (Eckardt Score), оцененные через 12 месяцев после операции, свидетельствуют о достижении полной клинической ремиссии симптомов дисфагии: средний балл опросника составил 2.1 ± 0.5 для основной группы и 1.9 ± 0.4 для группы сравнения ($p < 0.54$).

Данные опросника GERD-HRQL свидетельствуют о достаточной эффективности проведенного антирефлюксного лечения: у всех пациентов обеих групп отмечена значительная положительная динамика показателей опросника (показатели GERD-HRQL сгруппированы в (таблица 8).

Таблица 8. Динамика показателей опросника GERD-HRQL в отдаленном послеоперационном периоде.

Группы исследования	Время после операции, месяцы			
	1	3	6	12
Основная, М±σ	3.5±0.9	2.9±1.1	2.4±1.5	2.2±0.6
Контрольная, М±σ	4.6±1.2	4.1±1.4	3.6±1.2	3.0±0.8
P-value	0.36	0.41	0.57	0.37

Таким образом, результаты опросников демонстрируют лучшие результаты в основной группе, чем в контрольной группе.

Послеоперационная ЭГДС через 6 и 12 месяцев была проведена 45 (85%) пациентам основной группы и 37 (82%) пациентам контрольной группы. Результаты ЭГДС также свидетельствуют о положительной динамике в слизистой оболочке пищевода в обеих группах.

Рентгенологическое исследование выполнено 48 (87%) пациентам основной группы и 38 (84%) пациентам группы контроля через 36 месяцев. Признаки рецидива заболевания были выявлены у 3 (8%) случаях в группе контроля и у одного (1,8%) в основной группе, т.е. 4,8 раза меньше, чем в контрольной.

Результаты послеоперационной оценки качества жизни на основании опросника GSRS, описанные в (таблица 9), свидетельствуют о нормализации субъективного общесоматического и нутритивного статуса оперированных пациентов. Вероятнее всего, более высокое качество жизни пациентов группы

сравнения в течение первого месяца после операции обусловлено наличием значительно меньшего количества сопутствующих патологий, обуславливающих тяжесть состояния этих пациентов.

Таблица 9. Результаты опросника GSRS.

Группы исследования	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
Основная группа, М±σ	1.6±0.3	1.3±0.1	1.2±0.1	1.0±0.3
Контрольная группа, М±σ	1.3±0.2	1.2±0.3	1.1±0.2	1.0±0.1
P-value	0.03	0.21	0.17	0.75

Помимо всего вышперечисленного, эффективность лечения коморбидных пациентов была оценена с позиции улучшения клинической картины сопутствующих заболеваний, прослеженных в динамике.

У пациентов с предоперационно подтвержденной фибрилляцией предсердий (ФП) наблюдалось выраженное снижение тяжести клинических симптомов, что отражено в снижении балла по шкале EHRA (таблица 10).

Для первой группы предоперационно было получено следующее распределение в зависимости от выраженности симптомов заболевания: 5 (14.3%) пациентов с EHRA I, 18 (51.4%) с EHRA II (51.4%) и 5 (14.3%) с EHRA III. Для второй группы распределение выглядело следующим образом: 2 (5.7%) пациента с EHRA I, 4 (11.4%) с EHRA II (51.4%) и 1 (2.9%) с EHRA III.

После проведенной операции было отмечено увеличение процента пациентов с более легкой степенью тяжести, что свидетельствует об улучшении клинической динамики ФП после операции.

Так, через 3 месяца было получено следующее распределение пациентов первой группы: 16 (45.7%) пациентов EHRA I, 9 (17.1%) пациентов с EHRA II

(51.4%) и 3 (8.5) пациентов с EHRA III. Для пациентов второй группы была отмечена подобная картина: 4 (11.4%) пациента с EHRA I, 3 (8.6%) пациентов с EHRA II (51.4%). Пациентов с EHRA III не наблюдалось. Описанные данные продемонстрированы в (таблице 10).

Таблица 10. Динамика изменения класса по шкале EHRA у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Группы исследован ия	Количество пациентов с ФП, n (%)					
	N = 35					
	EHRA I		EHRA II		EHRA III	
	До опер.	После опер.	До опер.	После опер.	До опер.	После опер.
Первая	5 (14.3)	16 (45.7)	18 (51.4)	9 (17.1)	5 (14.3)	3 (8.5)
Вторая	2 (5.7)	4 (11.4)	3 (11.4)	3 (8.6)	1 (2.9)	0

* после операции – через 3 месяца после проведенного вмешательства

Аналогичная ситуация была отмечена у пациентов, страдающих бронхиальной астмой (БА). До операции распределение в зависимости от тяжести заболевания в первой группе пациентов имело следующий характер: 1 (8.3%) пациент с легкой БА, 4 (33.3%) с БА средней степени тяжести и 2 (16.7%) с тяжелой БА. Во второй группе до операции количество пациентов с легкой БА составило 2 (16.7%) пациента и 3 (25%) пациента с БА средней степени тяжести. Пациентов с тяжелой БА не было (таблица 11).

После оперативного вмешательства было выявлено, что в основной группе количество пациентов с легкой БА составило 5 (41.7%) пациентов, количество пациентов с БА средней степени тяжести составило 1 (8.3%), тяжелая БА наблюдалась у 2 (16.7%) пациентов. В контрольной группе 4 (33.3%) пациентов имели легкую БА, у 1 (8.3%) пациента отмечена БА средней степени тяжести. Тяжелой БА не отмечалось.

Таблица 11. Динамика изменения степени тяжести заболевания у пациентов с бронхиальной астмой.

Группы исследования	Количество пациентов с БА, n (%)					
	N = 12					
	Легкая БА		БА средней степени тяжести		Тяжелая БА	
	До опер.	После опер.	До опер.	После опер.	До опер.	После опер.
Основная	1 (8.3)	5 (41.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	1 (8.3)
Контрольная	2 (16.7)	4 (33.3)	3 (25)	1 (8.3)	0	0

* после операции – через 3 месяца после проведенного вмешательства

Клинический пример лечения гигантской паразофагеальной грыжи:

Пациентка Л., 65 лет (ИМТ = 32,2 кг/м², ASA = 3) поступила в клинику с жалобами на дискомфорт в верхних отделах живота, периодические боли опоясывающего характера, усиливающиеся при глубоком вдохе или кашле. Из анамнеза известно, что на протяжении длительного времени пациентку беспокоили преходящая одышка и загрудинная боль при физической нагрузке. На 3-й день от появления указанных симптомов бригадой скорой медицинской помощи пациентка была доставлена в ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ».

При поступлении: состояние средней тяжести, ЧДД = 17 уд/мин, ритм дыхания регулярный, при аускультации — нормальное везикулярное дыхание слева и ослабленное дыхание в нижних отделах справа. АД 130/80 мм рт.ст., при аускультации сердца изменений не выявлено.

В стационаре было проведено комплексное обследование с применением инструментальных методов диагностики. По данным эзофагогастроскопии: смешанный гастрит, недостаточность кардии. По данным мультиспиральной компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости: отсутствие КТ-

признаков острого панкреатита, долихосигма. Результат ультразвукового исследования органов брюшной полости: хронический панкреатит, гепатоз. Электрокардиография: синусовый ритм, ЧСС = 85/мин, смещение ЭОС влево. ЭКГ-признаки гипертрофии левого желудочка.

По данным КТ органов грудной полости: отсутствие свободного газа, жидкости в плевральных полостях. Справа определяется передняя диафрагмальная грыжа, содержащая однородную жировую клетчатку брюшной полости (большой сальник) с сосудами, размеры - 94×105×93 мм. Изменения пневматизации легочной паренхимы в средней доле с формированием ее компрессионного ателектаза (рисунок 23 а, б, с).

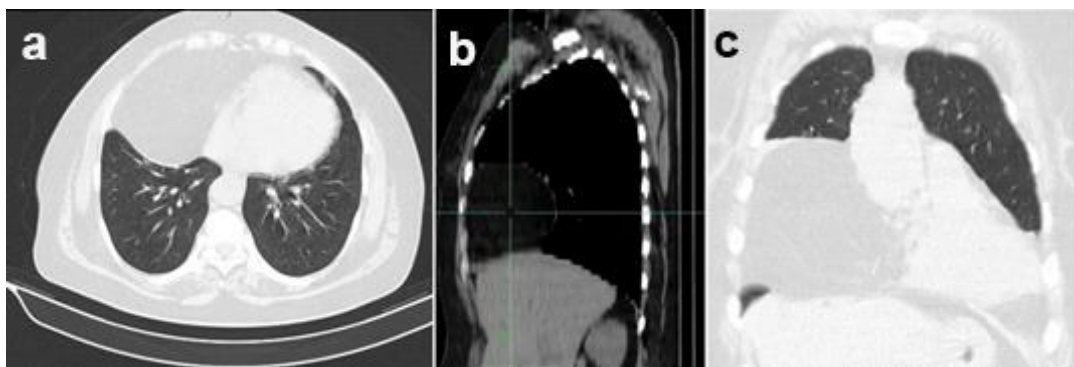


Рисунок 23. Предоперационная компьютерная томография органов грудной клетки (пояснение в тексте): а - поперечная проекция на уровне средостения; б - сагиттальная проекция грудной клетки; с - фронтальная проекция грудной клетки.

Свежих очаговых и инфильтративных изменений в паренхиме легких не выявлено. Трахея и крупные бронхи не изменены, смещение средостения влево на фоне грыжи, структуры средостения дифференцированы. Размеры сердца не увеличены, ширина магистральных сосудов в пределах нормальных значений. Перикард тонкий, жидкости в полости перикарда не выявлено. Лимфатические узлы средостения, подмышечные лимфоузлы не увеличены. Костно-травматических изменений на уровне сканирования не выявлено.

После подтверждения диагноза пациентка была прооперирована: выполнена лапароскопическая пластика правого купола диафрагмы.

Оптический порт установлен параумбиликально путем прокола передней брюшной стенки. Дополнительные рабочие троакары (5 мм и 10 мм, соответственно) установлены мезогастрально по латеральному краю прямых мышц живота. При ревизии брюшной полости в проекции правого купола диафрагмы (в месте прикрепления круглой связки печени) имеется дефект в куполе диафрагмы размерами 10 × 8 см, не сообщающийся с плевральной полостью. Содержимым грыжевого мешка является весь большой сальник, частично круглая связка печени (вследствие чего печень несколько деформирована); определяется пролабирование брюшины в грудную клетку (грыжевой мешок) с поперечно-ободочной кишкой (рисунок 24). Большой сальник низведен в брюшную полость. Грыжевой мешок тупо и остро выделен, отделен от спаек и медиастинальной плевры без повреждения плеврального синуса. Грыжевой мешок иссечен и отправлен на гистологическое исследование. Диафрагма фиксирована к передней грудной стенке с помощью иглы Берси узловыми швами нитью Prolene 0 (рисунок 25 а, б, с). Лапароскопически наложен укрепляющий непрерывный шов нитью V-loc 2-0 (рисунок 26 а, б). При контрольном осмотре кровотечения нет. Установлен 5-миллиметровый дренаж над печенью через доступ в правом подреберье. Десуфляция. Инструменты удалены. Швы на кожу ран, асептические наклейки.



Рисунок 24. Интраоперационная картина грыжи Морганьи.



Рисунок 25. Лапароскопическая внебрюшинная трансфасциальная пластика дефекта диафрагмы: a, b — этап фиксации диафрагмы к грудной стенке; c — завершение этапа фиксации.

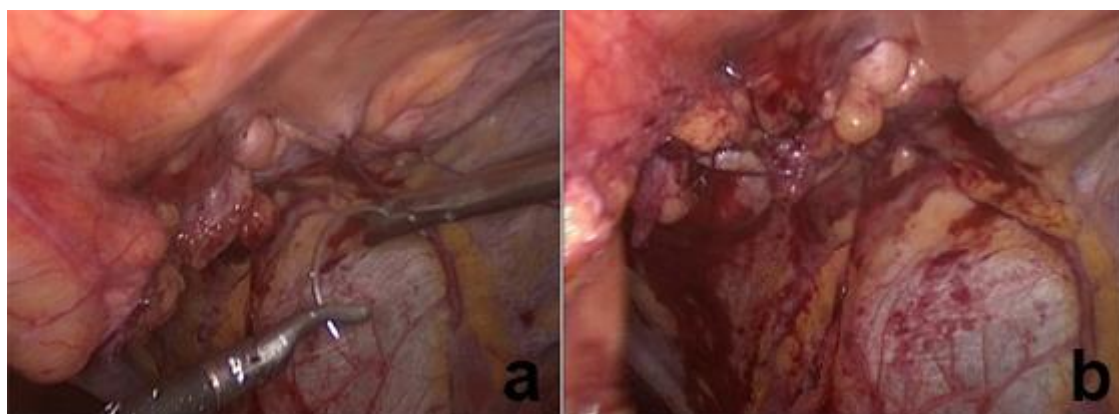
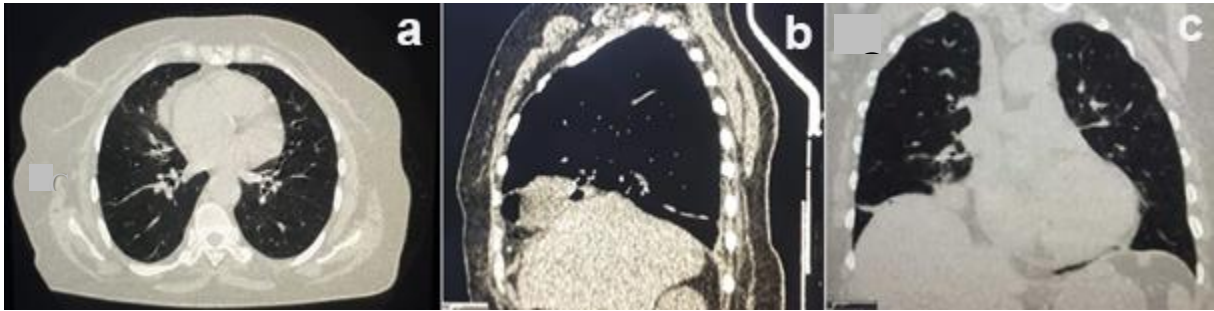


Рисунок 26. Укрепляющий интракорпоральный шов; a — этап наложения шва; b - финальный вид.

Послеоперационные результаты: кровопотеря минимальная; время оперативного вмешательства — 75 минут; послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo более 3 отсутствовали. За время пребывания в стационаре после операции все жалобы пропали.

На контрольной КТ (через 7 дней после операции): оба легких полностью расправлены, корни легких структурны, не расширены. Минимальный выпот в правой плевральной полости. Свежих очаговых и инфильтративных изменений в паренхиме легких не выявлено (рисунок 27 a, b, c). На следующий день после выполнения контрольной КТ пациентка с улучшением выписана из клиники.



*Рисунок 27. Контрольная КТ через 7 дней (пояснение в тексте):
а — поперечный срез на уровне средостения; б — сагиттальная проекция
грудной клетки; с — фронтальная проекция грудной клетки.*

ГЛАВА 4. ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Пищевод или синдром Барретта или CELLO (Columnar epithelium lined lower esophagus) - низ пищевода выстлан цилиндрическим эпителием.

Под наблюдением находилось 30 больных с пищеводом Барретта, который является самым сложным осложнением ГЭРБ с угрозой развития рака пищевода. Давление в полости желудка выше, чем в пищеводе и патологический рефлюкс в пищевод кислого содержимого с рН от 5,5 до 7,0. Повреждение плоского эпителия пищевода при ГЭРБ вначале носит хронический катаральный характер воспаления, затем образуются эрозии и язвы, которые в исходе приводят к пищеводу Барретта или стриктурам пищевода. Известно, что при ГПОД гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь развивается у 90% под воздействием соляной кислоты и пепсина. Более тяжелое повреждение пищевода происходит, если к желудочному рефлюксу присоединяется дуоденальный рефлюкс, который принято обозначать, как дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс.

В 2006 году была предложена оригинальная и широко применимая Монреальская классификация, которая любому врачу позволяет диагностировать ГЭРБ и её тяжесть, и прогноз (рисунок 28).



Рисунок 28. Монреальская классификация ГЭРБ (2006) [15].

При пищеводе Барретта происходит ряд последовательных изменений слизистой оболочки пищевода (дисплазия от низкой до высокой степени с возможным развитием аденокарциномы пищевода (рисунок 29 А, В, С, D).

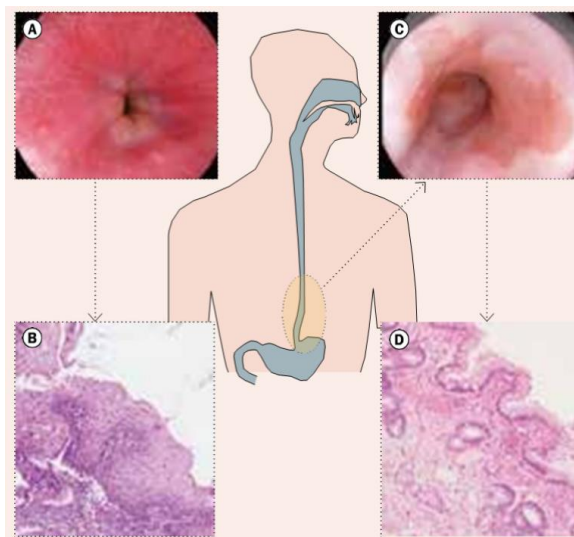


Рисунок 29. Условия установления диагноза «пищевод Барретта» при проведении эзофагогастродуоденоскопии.

А - эндоскопическая картина нормального пищевода;

В - нормальный многослойный плоский неорговевающий эпителий в пищеводе;

С – эндоскопическая картина пищевода Барретта;

Д – эпителий кишечного типа в биоптатах из пищевода (стрелками указаны бокаловидные клетки, заполненные слизью характерные для эпителия кишечного типа) [33].

Установлено, что при пищеводе Барретта необходимо учитывать следующие ключевые условия:

- 1) Сегмент метаплазии пищевода в желудочный должен быть в дистальной части пищевода выше пищеводно-желудочного перехода;
- 2) Длина (протяженность) цилиндрической метаплазии в пищеводе должна быть больше 1 см.
- 3) При биоптатах из участков метаплазии обнаруживается эпителий кишечного типа.

При эндоскопическом исследовании с метиленовым синим метаплазия часто расценивается, как кольцевидная (а), зубчатая (b), и в виде языков пламени (с) (рисунок 30 а, b, с).

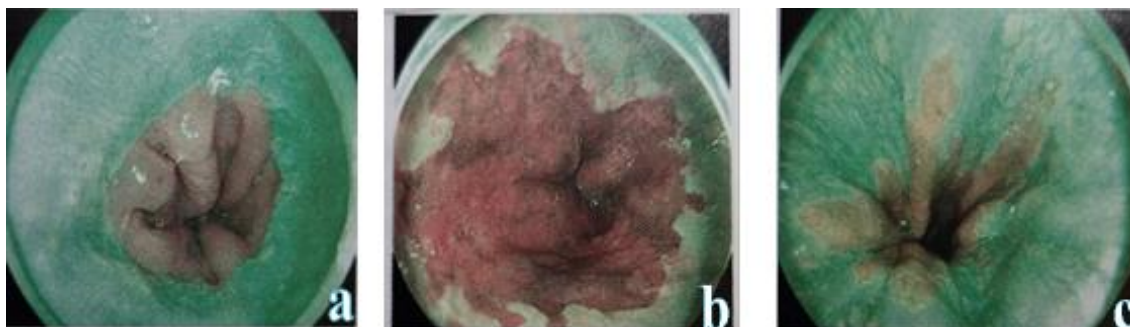


Рисунок 30. Типы перехода пищевого эпителия в желудочный (типы Z-линии)

а — кольцевидная; b — зубчатая; с — языки пламени [33].

Эндоскопическое исследование позволяет четко определить изменения стриктуры слизистой оболочки (СО) пищевода, при которой выделяют: эрозивную рефлюксную болезнь (34%), неэрозивная рефлюксная болезнь (60%), цилиндроклеточную метаплазию многослойного эпителия дистального отдела пищевода с высоким риском озлокачествления.

Для определения тяжести нарушений СО пищевода предложена Лос-Анджелеская классификация (1994), усовершенствованная в 2002 г., по которой выделяют 4 степени ГЭРБ:

А – одно повреждение пищевода менее 5 мм в пределах одной складки;

В – более одного нессливающихся повреждения более 5 мм в пределах 1-й складки;

С – более одного повреждения более 5 мм в пределах 2-х складок, занимающие < 75% окружности пищевода;

Д – повреждена более 75% окружности пищевода.

Для уточнения площади повреждения в гастроэнтерологических и хирургических отделениях применяют узкоспектральную эндоскопию и хромокопию с метиленовой синькой (рисунок 31 а, b).

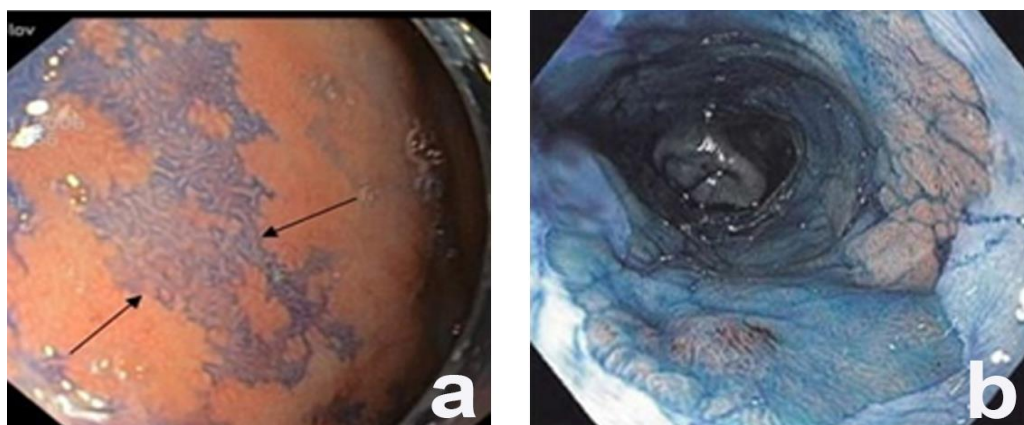


Рисунок 31. Хромоскопия пищевода 1 % раствора метиленового синего.

а - прокрашенные полигональные участки слизистой желудка с удлиненными и сетчатыми ямками - неполная толстокишечная дисплазия;

б - хромоскопия пищевода 1% раствора метиленового синего. Кишечная метаплазия с участками дисплазии [33].

Применение метиленового синего в чистом виде при осмотре желудка ограничено диагностикой кишечной метаплазии.

В результате поглощения красителя метаплазированными по кишечному типу клетками эпителия, метод имеет чувствительность 80 - 98% и специфичность 89 - 99% в обнаружении кишечной метаплазии.

При эндоскопическом исследовании при подозрении на метаплазию положено проводить биопсии слизистой оболочки пищевода из 4-х точек для гистологического уточнения диагноза и определения наличия желудочной или кишечной метаплазии (рисунок 32, 33).



Рисунок 32. Желудочная цилиндрическая метаплазия.



Рисунок 33. Кишечная метаплазия.

Специфичных симптомов пищевода Барретта нет, поэтому важно регулярное обследование при типичных и атипичных симптомах ГЭРБ для ранней диагностики и эффективного лечения пищевода Барретта для профилактики развития аденокарциномы.

Медикаментозное лечение ГЭРБ проводит гастроэнтеролог, исходя из объективных эндоскопических и данных лучевой диагностики. Если по истечении 6 месяцев эффекта от лечения не наступает, то этот случай необходимо рассматривать, как ГЭРБ рефрактерной к консервативной терапии, которая наблюдается у 40-50% больных.

В этих случаях необходима консультация хирурга для решения вопроса о хирургическом лечении.

Российский научный центр хирургии РАН им. Б.В. Петровского разработал следующие показания к хирургическому лечению ГЭРБ:

- кровотечение;
- рефрактерность к консервативной терапии;
- формирование язв, не поддающихся консервативной терапии;
- рецидив ГЭРБ после неоднократных сеансов медикаментозной терапии;
- рецидив стриктуры после бужирования;
- внепищеводные проявления ГЭРБ (охриплость, кашель, аспирации, аспирационные пневмонии и др.);
- подозрение на рак (метаплазия слизистой оболочки пищевода)

Хирургическому лечению подвергнуто 20 из 30 больных с пищеводом Барретта. Консервативная терапия у 10 больных пожилого и старческого возраста с А степенью рефлюкс-эзофагита по Лос-Анджелесской классификации была эффективной. После стационарного консервативного лечения они направлены на

диспансерное наблюдение и продолжение лечения. Больные с пищеводом Барретта В, С и Д степеней (n-20) подвергнуты хирургическому лечению.

Распределение по степеням приведено в (таблице 12). Мужчин было 7, женщин – 13.

Таблица 12. Степени пищевода Барретта (Лос-Анджелес).

Степень	Количество	
	n	%
В	8	40
С	9	45
Д	3	15
Всего	20	100%

Метаплазия согласно таблице выявлена у 60%. Желудочная метаплазия выявлена у 8 из 12, кишечная метаплазия – 4. У всех больных был выявлен язвенный эзофагит. Патоморфологически легкая форма дисплазии выявлена у 7 (58%), дисплазия высокой степени – 5 (42%).

В течение месяца больным проводится медикаментозное лечение ГЭРБ. С пищеводом Барретта выполнены миниинвазивная лапароскопическая операция у 12 больных, робот-ассистированная операция – 8.

Операция выполнялась введением 4-х троакаров. После мобилизации абдоминального отдела пищевода, кардии, ножек ПОД. Задняя круорофия выполнялась 3-узловыми швами 3/0 нерассасывающей нитью. Вторым этапом проводилась фундопликация по Ниссену по всей (360°) окружности пищевода на калибровочном зонде (30 F~). Длина манжетки составляла 3-4 см нерассасывающей нитью 3/0 в зависимости от длины мобилизованного абдоминального отдела пищевода. Затем 2-швами пищевод подшивался к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы.

После операции больным с пищеводом Барретта С назначалась консервативная терапия под контролем гастроэнтеролога в течении месяца.

Вторым этапом выполнялась эндоскопическая аргоноплазменная коагуляция (АПК) слизистой оболочки пищевода. При АПК создавалась мощность 30-40 ватт с расходом аргона 2 л/мин в режиме forced-APC. Предварительно в подслизистый слой пищевода вводили физиологический раствор для создания безопасной (перфорация, кровотечение) подушки.

АПК слизистой оболочки пищевода в зависимости от площади метаплазии повторяется 2-3 раза через каждые 30-35 суток. При каждом сеансе коагулируется 4-5 квадратных сантиметра. Длительность АПК составляет 6-8 минут. 2 сеанса АПК выполнено у 11, 3-7, 4-2 пациента. После сеанса АПК у 3-х больных из 20 отмечены кратковременные боли, которые купировались введением диклофенака 3 мл в/м или 1-2 мл кеторола. Перфораций и кровотечений после АПК не отмечено.

В настоящее время алгоритм лечения пищевода Барретта состоит из четырех этапов:

- 1) лекарственная терапия
- 2) антирефлюксная операция
- 3) эндоскопическая АПК слизистой пищевода
- 4) пожизненная диспансеризация.

Клинический пример лечения пациентки с пищеводом Барретта:

Пациентка П., 72 лет (ИМТ = 34,47 кг/м², ASA = 3) поступила в клинику в плановом порядке с верифицированным диагнозом ГЭРБ. Пищевод Барретта 2 ст С. Жалобы на дискомфорт в верхних отделах живота, постоянную изжогу, отрыжку, периодические боли в эпигастрии.

Из анамнеза известно, что на протяжении 15 лет пациентку беспокоили изжога, отрыжка. 7 лет назад при обследовании был установлен диагноз ГЭРБ.

ДЖВП. Лечилась консервативно с временным эффектом. Последний год консервативная терапия не эффективна.

Так же у пациентки имеет место ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Фибрилляция предсердий, постоянная форма.

Проведено комплексное обследование в КДЦ ГБУЗ «ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ.

По данным ОАК, б/х анализа крови, коагулограмм, анализа крови значимых отклонений не выявлено.

Консультирована кардиологом, по сопутствующей патологии компенсирована.

По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости: хронический панкреатит, гепатоз.

При мультиспиральной компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости: КТ-признаки гепатоза, долихосигма, дивертикулез сигмовидной кишки. Электрокардиография: фибрилляция предсердий, ЧСС = 97/мин, смещение ЭОС влево. ЭКГ-признаки гипертрофии левого желудочка.

При КТ ОГК: Свежих очаговых и инфильтративных изменений в паренхиме легких не выявлено. Трахея и крупные бронхи не изменены, средостение не смещено, структуры средостения дифференцированы.

Размеры сердца не увеличены, ширина магистральных сосудов в пределах нормальных значений.

Перикард тонкий, жидкости в полости перикарда не выявлено. Лимфатические узлы средостения, подмышечные лимфоузлы не увеличены. Костно-травматических изменений на уровне сканирования не выявлено.

При ЭГДС: эрозивный рефлюкс-эзофагит, несостоятельность кардии. Пищевод Барретта. Атрофический гастрит. Дуодено-гастральный рефлюкс. Дуоденит. Взята биопсия (рисунок 34).



Рисунок 34. Предоперационная эзофагогастродуоденоскопия.

При гистологическом исследовании – кишечная метаплазия. Пищевод Барретта (рисунок 35).

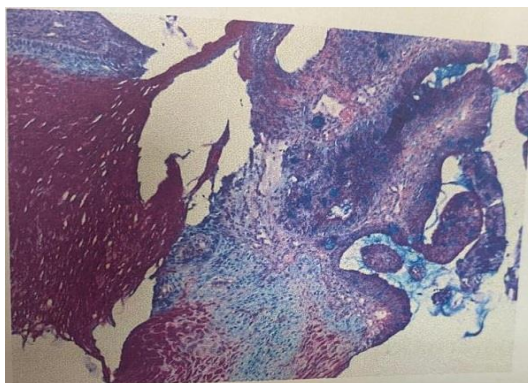


Рисунок 35. Кишечная метаплазия при пищеводе Барретта – С Шик реакция с альциановым-синим. Ув. 200.

Учитывая анамнез, клинико-инструментальные данные, пациентка была дообследована и направлена на госпитализацию в хирургическое отделение для первого этапа лечения.

После предоперационной подготовки пациентка была прооперирована: первым этапом выполнена лапароскопическая фундопликация по Ниссену по вышеописанной технике, для предотвращения патологического рефлюкса в пищевод и тем самым прекратить патологическую трансформацию слизистой оболочки (рисунок 36).



Рисунок 36. Пищевод Барретта после лапароскопической фундопликации.

Через месяц после выписки пациентка вновь госпитализирована в хирургическое отделение для проведения эндоскопической радиочастотной абляции (РЧА) слизистой пищевода.

Методика. *Для определения ориентиров проводилась эзофагогастроскопия под внутривенной анестезией, при которой отмечалась граница кардиоэзофагеального перехода и верхнюю границу участка кишечной метаплазии.*

Далее проводилось орошение слизистой оболочки 1 % раствором N-ацетилцистеина, разведенного стерильной H₂O₂. Площадь и глубина воздействия электромагнитным полем на ткани пищевода регулировалась при помощи изменения силы и частоты тока, которые программируются автоматически на аппарате, компьютерная программа контролирует площадь и глубину воздействия.

Выделяют два типа абляционных катетеров: циркулярные, позволяющие охватить очаги метаплазии на всей окружности пищевода и фокальные, воздействующие локально на очаг метаплазии.

По струне-проводнику проводился калибровочный баллон и подбирался подходящий по размеру абляционный катетер. После подбора подходящего баллона и выполнения вышеописанных процедур, с помощью эндоскопа устанавливался струна-проводник. По струне-проводнику под контролем эндоскопа

проксимальный конец электрода устанавливался на 1 см выше ранее определенной границы, надувался абляционный катетер.

Затем катетер продвигается дистально на 3 см и повторяют процедуру абляции (рисунок 37 а, б, в, г).

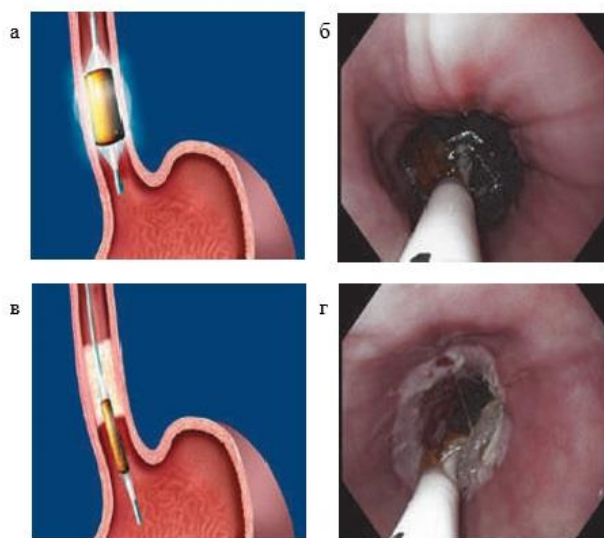


Рисунок 37. Этапы эндоскопического удаления патологического участка пищевода Барретта с помощью методики колпачковой резекции.
а, б - схематическая и эндоскопическая картина 1-го этапа проведения РЧА слизистой оболочки пищевода;
в, г – схематическая и эндоскопическая картина после проведения РЧА. [33].

Далее удалялся коагулированный струп с помощью чистящего колпачка фиксированного на дистальном конце эндоскопа. Процедура абляции повторяется 2-3 раза (рисунок 38 а, б).

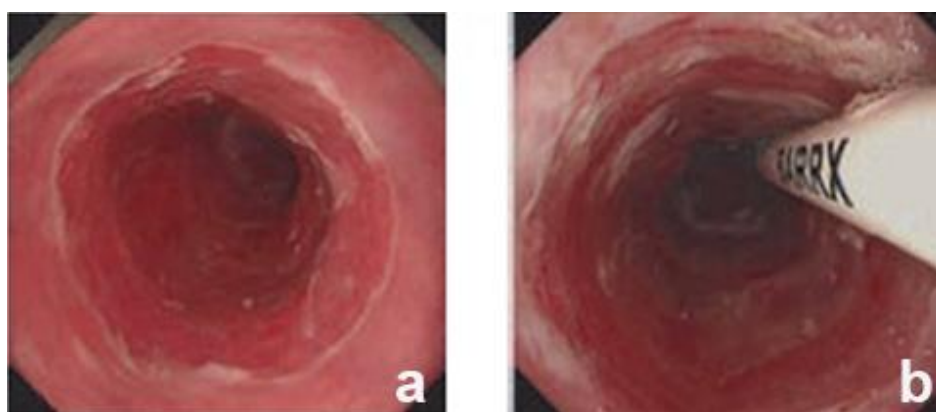
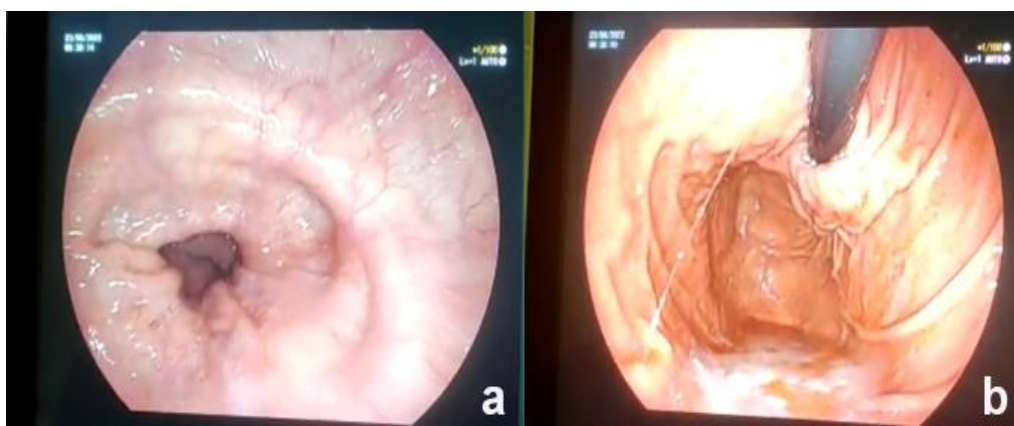


Рисунок 38. Эндоскопическая картина проведения процедуры абляции:
а – после удаления коагулированной ткани; б - после повторного сеанса РЧА.

После лапароскопической фундопликации и 1-го сеанса РЧА абляции наступило выздоровление пациентки.

На контрольной ЭГДС (через 6 мес. после последнего сеанса эндоскопической абляции): фундопликационная манжета состоятельна, хронический гастрит. Взята биопсия. (рисунок 39 а, б).



*Рисунок 39. Контрольная ЭГДС через 6 мес. после сеансов РЧА
а – хронический гастрит; б – состоятельная фундопликационная манжетка.*

При гистологическом исследовании: многослойный плоский эпителий (рисунок 40).

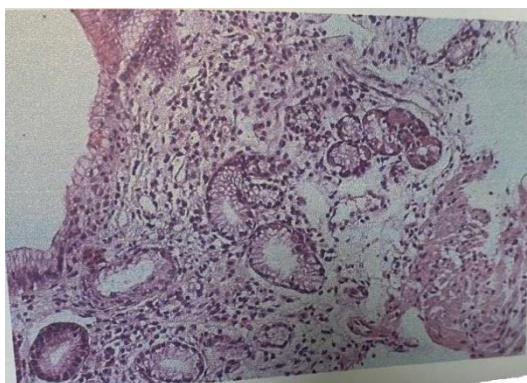


Рисунок 40. Слизистая пищевода.

Многослойный плоский эпителий через 6 месяца после РЧА.

Окраска гематоксилом эозином. Ув. 200.

Несмотря на пожилой возраст, сопутствующие патологии, пациентка была компенсирована по соматической патологии и подготовлена к оперативному лечению.

Послеоперационных осложнений не было. Пациентка в очень короткие сроки прошла полную реабилитацию и вернулась к обычному образу жизни.

В послеоперационном периоде всем больным с пищеводом Барретта через каждые 30-45 суток выполнялись контрольные ЭГДС до истечения 6 месяцев после последнего сеанса РЧА.

Далее ЭГДС выполнялась 1 раз в год в течение 3-х лет.

Через 3 года после окончания лечения пищевода Барретта из 20 больных обследованы 17, через 5 лет – 5.

По опроснику качества жизни (GERD-HRQL) через 3 года результат признан хорошим у 16 больных (94%). У обследованных 5 больных через 5 лет результат у всех (100%) был хорошим.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГПОД и ГЭРБ занимают 3-4 место в патологии ЖКТ после ЖКБ, язвенной болезни, хронического панкреатита.

Самыми серьезными осложнениями в плане развития серьезных осложнений (аденокарциномы) является пищевод Барретта с желудочной или кишечной метаплазией, язвы и стриктуры пищевода. В пожилом и старческом возрасте в физиологии и анатомии пищеводного отверстия диафрагмы, ножках, клетчатке вокруг пищевода, играющая роль амортизации наступают структурные инволюционные изменения. Эти нарушения усугубляются при повышении внутрибрюшного давления, связанное с хроническим колитом, аденомой предстательной железы и затруднении мочеиспускания, кашле при ХОБЛ.

В современной литературе мало уделено внимания особенностям хирургического лечения ГПОД и ГЭРБ у лиц пожилого и старческого возрастов, у которых довольно часто встречаются рецидивы и утяжеление заболевания.

По литературным и нашим данным у лиц пожилого и старческого возраста отличие от молодых пациентов ГПОД и ГЭРБ является частой патологией. У 70-75% эта патология у геронтологических больных протекает со стертой клинической картиной и на фоне возрастных инволюционных изменений гастроэзофагеальной зоны. Для раннего выявления ГПОД, ГЭРБ и опасного осложнения пищевода Барретта в работе достоверно доказана эффективность лучевых методов обследования и эзофагогастродуоденоскопии.

При ретроспективном обследовании выявлено, что при классической фундопликации по Ниссену рецидив отмечается у 14% больных пожилого и старческого возраста. В связи с возрастными анатомо-физиологическими особенностями в диссертации обоснована необходимость выполнения в этой группе больных лапароскопическим или робот-ассистированным методом фундопликацию по Ниссену на 360°, не менее 3 см по длине манжетки, заднюю крурорафию с подшиванием манжетки к пищеводу и пищевода к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы.

Распределение больных по полу и возрасту в исследуемой группе составило 31 (31%) мужчина и 70 (69%) женщин, со средним возрастом $69 \pm 7,8$.

Сопутствующие заболевания диагностированы у 89 пациентов, причем у 74 из них было по 2 и более сопутствующих заболеваний.

В основной группе сопутствующие патологии были выявлены у 44 (80%) пациентов, в группе сравнения – у 24 (53.3%) пациентов.

Чаще других выявлены болезни ССС, ЖКБ, язвенная болезнь желудка и 12 п.к., хронический гастрит, колит, панкреатит, ХОБЛ, с частыми обострениями и рентгенологическими признаками эмфиземы легких, а также бронхиальная астма (БА) – 19 случаев (21.3%). С пищеводом Барретта было 30 пациентов.

В исследуемой группе распределение по степени анестезиологического риска (ASA) имело следующий вид: 41 (74.5%) пациент с ASA 1, 12 (21.8%) пациентов с ASA 2, 2 (3.6%) пациентов с ASA 3. В группе сравнения 36 (78.3%) пациентов имели ASA 1, 5 (10.9%) пациентов – ASA 2, 2 (4.3%) пациентов – ASA 3, 1 (2.2%) с ASA 4.

Результаты проведенного исследования демонстрируют относительную идентичность по сравниваемым показателям в обеих группах, что явно свидетельствует о хорошей переносимости оперативного вмешательства.

Средняя продолжительность выполненных оперативных вмешательств в исследуемой группе составила 98.7 ± 43.8 минут и 91.0 ± 43.5 минут в группе сравнения ($p > 0.05$).

«Малые» осложнения по Clavien-Dindo были выявлены у 1 пациента основной группы. Было обследовано через 3 года 48 (87%) основной группы и 38 (84%) – контрольной. Рецидив заболевания в раннем периоде выявлен у 1 (1-8 %) больного контрольной группы и у 4 (8,8 %) больных в отдаленном периоде.

Общее количество осложнений для основной группы составило 4 (8.7%) и 6 (10.9%) для группы сравнения.

Средняя продолжительность после операции в стационаре составила 4.2 ± 1.8 к/д для основной группы и 3.9 ± 2.2 к/д для группы сравнения ($p > 0.05$).

В послеоперационном периоде дисфагия легкой степени отмечалась у 5 (9.0%) пациентов основной группы и у 4 (8.7%) пациентов группы сравнения ($p=0.49$). Дисфагия средней степени тяжести наблюдалась у 2 (3.6%) пациентов основной группы и у 1 (2.2%) пациентов группы сравнения ($p=0.32$). Дисфагии тяжелой степени тяжести ни в одной из групп выявлено не было. Данные опросника GERD-HRQL свидетельствуют о достаточной эффективности проведенного антирефлюксного лечения: у всех пациентов обеих групп отмечена значительная положительная динамика показателей опросника.

В послеоперационном периоде в основной группе наблюдения отмечена положительная динамика в виде купирования основных симптомов ГЭРБ уже на 1-3 сутки после проведенного оперативного лечения.

В послеоперационном периоде отмечалось снижение, а в некоторых случаях и полное купирование симптомов сопутствующих патологий, что свидетельствует о том, что, причиной возникновения, проявления и рецидивирования являлась ГПОД и, как следствие, ГЭРБ.

У пациентов с рефлюкс-ассоциированной бронхиальной астмой уже в первые сутки после оперативного лечения значительно уменьшалось количество бронхоспазмов и необходимость в дополнительных ингаляциях бронходилататоров, а в дальнейшем и вовсе отказ от бронходилататоров. Также у пациентов, оперированных по поводу ГПОД и ГЭРБ значительно регрессировали явления фарингита.

На основании опроса пациентов выяснено, что после операции отпадала потребность в длительном приеме ингибиторов протонной помпы, антацидов, спазмолитиков. Это не только улучшало качество жизни, но и являлось выгодным для пациентов как в экономическом плане, так и служило профилактикой полипрагмазии.

Отмечаемая ранее вегетативная дисфункция у пациентов с ГПОД и ГЭРБ нивелировалась в послеоперационном периоде. Подобная вегетативная дисфункция проявлялась большим набором разносторонних жалоб в виде частой

беспредметной смены настроения, повышенной ранимости, повышенной агрессивности, плохого аппетита.

Помимо этого, в послеоперационном периоде пациентов пожилого возраста имеют значительные особенности, связанную с техникой оперативного вмешательства, а именно отсутствие послеоперационной за грудиной боли вследствие фиксации пищевода к ножкам ПОД. Фиксация манжетки к пищеводу и пищевода к ножкам ПОД позволяет до минимума снизить риск рецидивирования грыжи и развития ряда поздних послеоперационных осложнений, при этом не оказывал негативного влияния на качество жизни прооперированных пациентов.

Результаты исследования демонстрируют как улучшение качества жизни данных пациентов, так и статистически незначимые различия между пациентами обеих групп по большинству оцениваемых показателей (продолжительность операции, время послеоперационного пребывания в стационаре, индекс болевых ощущений), что свидетельствует о хорошей переносимости оперативного вмешательства с достоверным улучшением качества жизни больных основной, по сравнению с контрольной группой, прооперированных пациентов. При наличии значительного улучшения состояния пациентов пожилого и старческого возраста данный факт является ключевым фактором безопасности и минимальной травматичности лечения этой группы пациентов.

Таким образом, можно уверенно сказать, что лапароскопическая и робот-ассистированная фундопликация по Ниссену, задняя крурорафия, подшивание манжеты к пищеводу и пищевода к ножкам ПОД является не только безопасным, но и эффективным методом лечения ГПОД у пациентов пожилого и старческого возраста.

ВЫВОДЫ

1. У 75% больных пожилого и старческого возраста грыжи пищеводного отверстия диафрагмы длительное время протекают на фоне сопутствующей патологии атипично, под маской кардиальной, бронхолегочной патологии, язвенной болезни и гастродуоденита.

2. Показаниями к плановому хирургическому лечению ГПОД у лиц пожилого и старческого возраста после коррекции коморбидности являются все симптомные и манифестированные грыжи рефрактерные к медикаментозной терапии, а также 100% больных с пищеводом Барретта. Исключения составляют больные с риском по шкале ASA 4-5 степеней.

3. При миниинвазивных лапароскопических и робот-ассистированных операциях грыже пищеводного отверстия диафрагмы и ее осложнений у лиц пожилого и старческого возраста наиболее эффективна фундопликация по Ниссену с задней крурорафией, подшивание манжетки к пищеводу и пищевода к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы позволяет снизить частоту рецидивирования заболевания.

4. Применение оптимальной методики позволило получить положительные результаты лечения через месяц после операции в основной группе у 71%, контрольной – 57%, удовлетворительные – 29 и 40% соответственно.

5. По данным гастроэнтерологических шкал (G.Wetscher, Eckardt, Gastrointestinal Symptom Rating Scale) через 3 года качество жизни было полностью восстановлено в основной группе у - 91 %, контрольной - 77 %.

Дисфагия в основной группе сохранялась у - 9 %, контрольной – 33 %.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Всем больным пожилого и старческого возраста с дисфагией, изжогой, кашлевым синдромом без патологии органов дыхания и другими диспептическими симптомами необходимо исключить гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь и грыжу пищеводного отверстия диафрагмы.

2. При симптомных и рефрактерных к консервативной терапии ГПОД у лиц пожилого и старческого возраста при отсутствии жизнеопасных сопутствующих заболеваниях показана лапароскопическая или робот-ассистированная миниинвазивная хирургическая коррекция гастроэзофагеального рефлюкса.

3. Наиболее оптимальной и противорецидивной методикой оперативного вмешательства у лиц пожилого и старческого возраста является фундопликация по Ниссену на 360°, задняя крурорафия и подшивание фундопликационной манжетки к пищеводу и пищевода к ножкам ПОД.

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГПОД – грыжа пищеводного отверстия диафрагмы

ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЖКБ – желчнокаменная болезнь

ДГЖП – дискинезия желчевыводящих путей

КТ – компьютерная томография

МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография

ПОД – пищеводное отверстие диафрагмы

ЭКГ – электрокардиография

РЧА – радиочастотной абляция

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия

GERD-HRQL – Gastroesophageal Reflux Disease-Health Related Quality of Life

GSRS – Gastrointestinal Symptom Rating Scale

EHRA – European Heart Rhythm Association

GINA – Global Initiative for Asthma

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулманапова, Д. Н. Лечение хронической обструктивной болезни легких, ассоциированной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / Д. Н. Абдулманапова, Н. У. Чамсутдинов // Перспективы науки. – 2013. – №. 9. – С. 22-25.
2. Александров, Д.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Анализ консервативного и оперативного этапа лечение / Д.В. Александров // Актуальные проблемы теоритической и клинической медицины. Сборник материалов 82-го Международного конгресса молодых ученых. - 2020. № 8. - С.149-150.
3. Алиев, С.А. Экспериментальное обоснование нового способа лечения аксиальной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / С.А. Алиев, О.И. Омаров, И.М. Омаров // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. 20. – №.1. - С. 65-67.
4. Алишихов, Ш.А. История развития диагностики и лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Ш.А. Алишихов, Д.Ю. Богданов, А.М. Алишихов, М.К. Абдулжалилов // Эндоскопическая хирургия. – 2012. – Т.18. – №. 3. – С. 64–70.
5. Анипченко, Н. Н. Патолофизиологические особенности лапароскопических операций по поводу ахалазии кардии и грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Н. Н. Анипченко, А. М. Овезов, А. С. Аллахвердян // Успехи современной науки. – 2017. – Т. 2. – №. 5. – С. 95-103.
6. Ахматов, А. М. История развития хирургии грыж пищеводного отверстия диафрагмы / А. М. Ахматов, И. С. Тарбаев, Д. И. Василевский // Педиатр. – 2018. – Т. 9. – №. 3. – С. 77–80.
7. Бечвая, Г.Т. Причины неудач хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Г.Т. Бечвая, А.М. Ахматов, Д.И. Василевский, В.В. Ковлик // Педиатр. - 2020. - Т. 11. № 2. - С. 67-72.

8. Бородкин, И.Н. Осложнения лапароскопических вмешательств при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / И.Н. Бородкин, Д.Б. Демин, С.Н. Лященко, Р.Р. Файзулина, Д.В. Савин // Эндоскопическая хирургия. - 2022. - Т. 28. № 1. - С. 57-64.
9. Буриков, М.А. Алгоритм планирования лапароскопического лечения грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / М.А. Буриков, И.В. Сказкин, О.В. Шульгин, А.И. Кинякин, И.А. Сокиренко, В.В. Двуреченский // Эндоскопическая хирургия. - 2019. - Т. 25. № 1. - С. 12-16.
10. Буриков, М.А. Отдаленные результаты эндовидеохирургического лечения пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / М.А. Буриков, И.В. Сказкин, О.В. Шульгин, А.И. Кинякин, И.А. Сокиренко // Клиническая практика. - 2018. - Т. 9. № 3. - С. 26-33.
11. Буриков, М.А. Оценка результатов пластики грыжи пищеводного отверстия диафрагмы различными имплантами / М.А. Буриков, А.И. Кинякин, И.В. Сказкин, И.А. Сокиренко, А.И. Алавердян, Д.А. Гусак // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2019. - № 2. - С. 51-59.
12. Бурмистров, М.В. Ближайшие и отдаленные результаты повторных и последующих эндохирургических операций у пациентов с нервно-мышечными заболеваниями пищевода и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на фоне грыж пищеводного отверстия диафрагмы / М.В. Бурмистров, Е.И. Сигал, Т.Л. Шарапов, В.И. Федоров // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. - 2022. - Т. 10. № 1. - С. 20-25.
13. Василевский, Д. И. История антирефлюксной хирургии в именах и портретах / Д. И. Василевский, И.С. Тарбаев, Л.И. Давлетбаева, С.Г. Баландов // Российские биомедицинские исследования. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 36-49.
14. Ветшев, Ф.П. Робот-ассистированные операции у больных с большими и гигантскими грыжами пищеводного отверстия диафрагмы / Ф.П. Ветшев,

- А.Ф. Черноусов, С.В. Осминин, Т.В. Хоробрых, А.А. Чесарев // Эндоскопическая хирургия. - 2019. - Т. 25. № 1. - С. 5-11.
15. Вовк, Е.И. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь в практике терапевта поликлиники: terra incognita / Вовк, Ю.В. Седякина, М.М. Шатуилова, А.В. Носова, С.С. Курджиева, А.Л. Верткин // Consilium Medicum. – 2020. – Т. 22. – №. 8. – С. 9-26.
16. Галлямов, Э.А. Повторные лапароскопические операции при рецидиве гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы / Э.А. Галлямов, О.Э. Луцевич, В.А. Кубышкин, С.А. Ерин // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2019. – №2. – С. 26-31.
17. Грубник, В.В. Критические аспекты лапароскопической хирургии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж пищеводного отверстия диафрагмы / В.В. Грубник // Одесса: ВМВ-типографии. 2015 - 167 с.
18. Дибиров, М.Д. Клинический случай диагностики и лечения грыжи Морганьи / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов, А.И. Исаев, А.И. Бурмистров, Г.Ю. Гололобов // Инфекции в хирургии. – 2021. – Т. 19. № 1-2. – С. 30-33.
19. Дибиров, М.Д. Особенности лечения диафрагмальных грыж у пациентов пожилого и старческого возраста / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2019 – С. 10-11.
20. Дибиров, М.Д. Сравнительный анализ роботических и лапароскопических операций при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов пожилого и старческого возраста / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов // Инфекции в хирургии. – 2022. – Т. 19. № 1. – С. 20-22.
21. Дибиров, М.Д. Редкое осложнение антирефлюксной хирургии: сочетание рецидивной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы с атоническим гастростазом / М.Д. Дибиров, И.В. Семенякин, С.А. Ерин, В.С. Фомин // Анналы хирургии. – 2017. – Т. 22. – №3. – С.163–169.

22. Дибиров, М.Д. Результаты и профилактика осложнений в хирургическом лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы пациентам пожилого и старческого возраста / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов // Материалы научно-практической конференции посвященной 65-летию ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого и 150-летию академика С.И. Спасокукоцкого. – 2020. - С. 235-238.
23. Дибиров, М.Д. Результаты и профилактика осложнений хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы у лиц пожилого и старческого возраста / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов // Инфекции в хирургии. – 2020. – Т. 18. № 3-4. – С. 10-12.
24. Дибиров, М.Д. Сравнительный анализ лапароскопической и роботассистированной лапароскопической фундопликации / М.Д. Дибиров, И.В. Семенякин, С.А. Ерин, Д.В. Ларичев, А.А. Бобылев, Е.А. Константиновский, М.О. Чупалов, А.М. Магомедалиев, А.И. Исаев, А.И. Агафонов, А.А. Сумбаев, М.И. Пирахмедов // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневого. - 2018. - С. 557-559.
25. Дибиров, М.Д. Сравнительный анализ характеристик лапароскопической и робот-ассистированной лапароскопической фундопликации при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, И.В. Семенякин, Е.А. Константиновский, Н.Н. Хачатрян, Н.А. Юркулиев, М.И. Пирахмедов, А.М. Магомедалиев, Д.В. Ларичев, А.М. Мишустин, А.И. Исаев, Д.С. Агафонов, Д.С. Алаев, Г.Ю. Гололобов, Н.А. Косяков // Материалы научно-практической конференции посвященной 65-летию ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого и 150-летию академика С.И. Спасокукоцкого. – 2020. - С. 231-234.
26. Ерин, С.А. Клинический случай хирургического лечения ущемленной грыжи Ларрея / С.А. Ерин, М.И. Пирахмедов, А.М. Магомедалиев, Р.А. Нурмухаметов // Инфекции в хирургии. – 2021. – Т. 29. – № 3-4. – С. 53-55.

27. Зайратянц, О.В. Пищевод Барретта / О.В. Зайратянц, А.В. Кононов // Клинические рекомендации Российского общества патологоанатомов. 2016.
28. Зябрева, И.А. Рефлюксный синдром и эмоционально-личностная сфера больных с малыми грыжами пищевого отверстия диафрагмы / И.А. Зябрева, Г.С. Джулай // Тверской медицинский журнал. - 2018. - № 5. - С. 31-32.
29. Ивашкин, В.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Клинические рекомендации / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов, Е.К. Баранская. - М.: Российская гастроэнтерологическая ассоциация, 2014. – 60 С.
30. Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2017. - Т. 27. № 4. - С. 75-95.
31. Ивашкин, В.Т. Современные достижения в диагностике и лечении рефрактерной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов, Д.Е. Румянцева // Терапевтический архив. - 2018. – Т.90. №8. – С. 4–12.
32. Ионова, Т.И. Разработка русской версии опросника для оценки качества жизни у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью – GERD-NRQL / Т.И. Ионова, Т.П. Никитина, Е.А. Маевская, Н.В. Черемушкина, Р.И. Шабуров // Терапевтический архив. - 2020. - Т. 92. - №8. - С. 12-17.
33. Кайбышева, В.О. Пищевод Баррета: современное состояние проблемы / В.О. Кайбышева, С.В. Кашин, А.В. Карасев, А.О. Меркулова, Е.А. Крайноваз, Е.Д. Федоров, С.Г. Шаповальянц // Доказательная гастроэнтерология. – 2020. – Т. 9. – №. 4. – С. 33-54.
34. Капралов, Н. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – болезнь XXI века / Н. В. Капралов, И. А. Шоломицкая. 2013. – Минск. БГМУ. - С. 144-152.

35. Комаров, Р.Н. Робот-ассистированные и лапароскопические операции при кардиофундальных и субтотальных грыжами пищеводного отверстия диафрагмы: непосредственные результаты / Р.Н. Комаров, С.В. Осминин, Ф.П. Ветшев, А.В. Егоров, И.Р. Билялов // Эндоскопическая хирургия. - 2022. - Т. 28. № 2. - С. 16-23.
36. Лемешевская, З.П. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы как предиктор нарушений ритма сердца / З.П. Лемешевская, Г.М. Варнакова. // Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению коморбидной патологии. Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием. Гомель. – 2018. - С. 276 - 278.
37. Луканин, Д.В. Клинический случай развития тяжелой железодефицитной анемии у пациента с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / Д.В. Луканин, А.А. Соколов, А.А. Соколов, М.С. Клименко // Медицинский алфавит. - 2021. № 23. - С. 104-109.
38. Луканин, Д.В. Новая модификация лапароскопической антирефлюксной операции в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, ассоциированной с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы / Д.В. Луканин, А.А. Соколов, Г.В. Родоман, Д.В. Луканин, А.А. Соколов, Г.В. Родоман, К.С. Оганесян, М.С. Клименко // Хирург. - 2018. № 5-6. - С. 3-17.
39. Луцевич, О.Э. Лапароскопическая рефундопликация или 63 месяца без изжоги / О.Э. Луцевич, Э.А. Галлямов, С.А. Ерин, А.А. Макушин // Московский хирургический журнал. – 2017. – №2. – С. 18–24.
40. Луцевич, О.Э., Особенности лапароскопических операций в условиях спаечной болезни брюшины и возможности ее лапароскопического лечения и профилактики / О.Э. Луцевич, Э.А. Галлямов, С.В. Попов, Р.Г. Биктимиров // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2017. – №1. – С. 69–73.
41. Никонов, Е.Л. Хирургическое лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы и возможности новых эндоскопических процедур / Е.Л. Никонов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. – №5. – С. 96-105.

42. Овечкин, А.М. Послеоперационная боль: состояние проблемы и современные тенденции послеоперационного обезболивания / А.М. Овечкин // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2015. – Т. 9. – №. 2. – С. 29-39.
43. Оскретков, В.И. Сопоставление результатов анкетного опроса и специальных методов исследования больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / В.И. Оскретков, В.А. Ганков, А.Р. Андреасян, М.А. Овсебян // Эндоскопическая хирургия. - 2018. - Т. 24. № 6. - С. 29-32.
44. Петровский, Б.В. Хирургия диафрагмы / Б.В. Петровский, Н.Н. Каншин, Н.О. Николаев. - М.: - Медицина. – 1966. – 336 С.
45. Розенфельд И.И. Анализ эффективности использования круорографии как базовой техники лапароскопической пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы / И.И. Розенфельд // Consilium Medicum. – 2020. – Т.22. – №8. – С. 36–40.
46. Розенфельд, И.И. Актуальность проблемы хирургического лечения больших и гигантских грыж пищеводного отверстия диафрагмы / И.И. Розенфельд // Российский медицинский журнал. - 2021. - Т. 27. № 3. - С. 291-298.
47. Розенфельд, И.И. Классификация негативных результатов лапароскопических операций при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / И.И. Розенфельд, В.А. Акоюн // Материалы XII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых-медиков. Тверь. – 2018. - С. 856 - 858.
48. Розенфельд, И.И. Оценка результатов использования сетчатых имплантов при аллопластике грыж пищеводного отверстия диафрагмы / И.И. Розенфельд, Д.Л. Чиликина // Исследования и практика в медицине. 2018. - 4. - С. 156-158.
49. Розенфельд, И.И. Пластика больших и гигантских грыж пищеводного отверстия диафрагмы с использованием полипропиленовых сетчатых имплантов / И.И. Розенфельд // Современная наука: актуальные проблемы

- теории и практики. Серия: естественные и технические науки. - 2020. № 8. - С. 194-200.
50. Розенфельд, И.И. Проблема больших и гигантских грыж пищеводного отверстия диафрагмы и результаты основных методов их пластики / И.И. Розенфельд, Д.Л. Чиликина // *Анналы хирургии*. - 2018. - №3. - С. 74-79.
51. Розенфельд, И.И. Сравнение результатов лапароскопической крурорафии и аллопластики при больших грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / И.И. Розенфельд, Д.Л. Чиликина // *Российский медицинский журнал*. - 2019. - Т. 25. № 1. - С. 28-31.
52. Семенякин, И.В. Клинико-инструментальные особенности диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы / И.В. Семенякин И.В., М.Д. Дибиров, С.А. Ерин, В.С. Фомин, К.А. Свити́на, М.О. Чупалов, А.В. Кондратьев // *Московский хирургический журнал*. – 2017. – №2, (54) – С. 30–33
53. Семенякин, И.В. Сравнительный анализ лапароскопической и робот-ассистированной фундопликации при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы / И.В. Семенякин, О.Э. Луцевич, Э.А. Галлямов, А.Л. Шестаков, С.А. Ерин, М.Д. Дибиров, А.А. Бобылев, Н.А. Косяков, В.С. Фомин, Ф.А. Бокарев, Г.Ю. Гололобов // *Московский хирургический журнал*. – 2019. – №4 – С. 54–59.
54. Сигал, Е.И. Современный способ профилактики осложнений в лапароскопической антирефлюксной хирургии / Е.И. Сигал, Т.Л. Шарапов, М.В. Бурми́стров, А.А. Морошек // *Казанский медицинский журнал*. – 2012. – Т. 93. №6. – С. 875-879.
55. Стяжкина, С.Н. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Оперативное лечение / С.Н. Стяжкина, Ч.Р. Радифовна, Х.И. Галимова, Р.С. Минахметова // *Столица науки*. - 2022. - № 4 (21). - С. 51-56.
56. Уроков, Ш. Т. Хирургическая тактика при сочетании калькулёзного холецистита и грыж пищеводного отверстия диафрагмы. / Ш.Т. Уроков, Л.Р.

- Кенжаева, И.К. Саидов, У.Р. Тураев, Ш.М. Абдурахманов, Ш.Х. Хаётов, Б.С. Хамроев // Вопросы науки и образования. – 2018. – № 27. (39). – С. 115-117.
57. Черкасов, Д.М. Анатомические особенности и биохимические свойства диафрагмы в патогенезе развития грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Д.М. Черкасов, М.Ф. Черкасов, В.К. Татьянченко, Ю.М. Старцев, С.Г. Меликова // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2019. – №7. – С. 29-35.
58. Черкасов, Д.М. Дифференцированный подход к выбору пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Д.М. Черкасов, М.Ф. Черкасов, В.К. Татьянченко, Ю.М. Старцев, С.Г. Меликова, К.М. Галашокян // Эндоскопическая хирургия. - 2020. - Т. 26. № 1. - С. 5-12.
59. Черноусов, А.Ф. Хирургия пищевода / под ред. А.Ф. Черноусов, П.М. Богопольский, Ф.С. Курбанов. - М.: Медицина. - 2000. – 349 С.
60. Черноусов, А.Ф., Повторные антирефлюксные операции. / Т.В. Хоробрых, Ф.П. Ветшев // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2011. – Т. 3. – С. 4–15.
61. Хоробрых, Т.В. Хирургическое лечение кардиофундальных и субтотальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы с использованием лапароскопического доступа / Т.В. Хоробрых, В.И. Короткий, Р.Е. Салихов, Н.П. Какоткин // Московский хирургический журнал. – 2018. – №. 3. – С. 142–143.
62. Юрасов, А. В. Показания к оперативному лечению рефлюкс-эзофагита / А. Л. Шестаков, Т. Т. Битаров // Доказательная гастроэнтерология. – 2018. – Т. 7. – №. 2. – С. 30-34.
63. Akerlund, A. Hernia diaphragmatica hiatus oesophagei vom anatomischen und roentgenologischen Gesichtspund / A. Akerlund // Acta radiologia. – 1926. – №6. – P. 3–22
64. Endoscopy & Percutaneous Techniques. – 2012. – V. 22. – №. 4. – P. 297-303.
65. Baiu, I. Paraesophageal Hernia Repair and Fundoplication / I. Baiu, J. Lau // JAMA. – 2019. – V. 322. – №. 24. – P. 2450-2450.

66. Balagué, C. Paraesophageal hernia: to mesh or not to mesh? The controversy continues / C. Balagué, S. Fdez-Ananín, D. Sacoto, E. M Targarona // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. – 2020. – V. 30. – №. 2. – P. 140-146.
67. Chan, E. G. et al. Laparoscopic approach to paraesophageal hernia repair / E.G. Chan, I.S. Sarkaria, J. D. Luketich, R. Levy // *Thoracic Surgery Clinics*. – 2019. – V. 29. – №. 4. – P. 395-403.
68. Chen, S. Repair of hiatal hernia deserves union of anatomy and function of esophagus / S. Chen, T. Zhou, N. Ma // *Zhonghua wei chang wai ke za zhi= Chinese journal of gastrointestinal surgery*. – 2018. – V. 21. – №. 7. – P. 734-739.
69. Cheverie, J. N. Paraesophageal hernia repair: a curative consideration for chronic anemia? / J.N. Cheverie, J. Lam, K. Neki et al.] // *Surgical Endoscopy*. – 2020. – V. 34. – №. 5. – P. 2243-2247.
70. Csucska, M. et al. Progression of hiatal hernias / M. Csucska, B. Kovács, T. Masuda [et al.] // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2021. – V. 25. – №. 3. – P. 818-820.
71. Dallemagne, B. Treatment of giant paraesophageal hernia: pro laparoscopic approach / B. Dallemagne, G. Quero, A. Lapergola [et al.] // *Hernia*. – 2018. – T. 22. – №. 6. – C. 909-919.
72. De Moor, V. Complications of mesh repair in hiatal surgery: about 3 cases and review of the literature / V. De Moor, M. Zalcman, M. Delhaye, I. El Nakadi // *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. – 2012. – V. 22. №4. – P.e222–e225.
73. Degrandi, O. Laparoscopic surgery for recurrent hiatal hernia / O. Degrandi, E. Laurent, H. Najah [et al.] // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. – 2020. – V. 30. – №. 8. – P. 883-886.
74. Dellaportas, D. Large paraesophageal hiatus hernia: is surgery mandatory? / D. Dionysios, P. Ioannis, N. Constantinos, K. Georgios, T. Theodosios // *Chirurgia (Bucur)*. – 2018. – V. 113. – №. 6. – P. 765-771.

75. Demeester, S.R. Guidelines for the Management of Hiatal Hernia / S.R. DeMeester, G.P. Kohn, R.R Price [et al.]. // *Surgical endoscopy*. – 2013. – T. 27. – №. 12. – C. 4409-4428.
76. DeMeester, S.R. Laparoscopic paraesophageal hernia repair: critical steps and adjunct techniques to minimize recurrence / S.R. DeMeester // *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. – 2013. – V. 23. №5. – P. 429– 435.
77. Diao, H.X. Effect of laparoscopic repair and impact on quality of life in patients with hiatal hernia / H.X. Diao, W.X. Wu, Y. Deng // *China J Endosc*. – 2015. – V. 21. – P. 1065–1068.
78. Du, X. A meta-analysis of long follow-up outcomes of laparoscopic Nissen (total) versus Toupet (270) fundoplication for gastro-esophageal reflux disease based on randomized controlled trials in adults / X. Du, Zh. Hu, Ch. Yan, Ch. M // *BMC gastroenterology*. – 2016. – V. 16. №1. – P. 88.
79. Du, X. Laparoscopic Nissen (total) versus anterior 180 fundoplication for gastro-esophageal reflux disease: A meta-analysis and systematic review / X. Du, J.M. Wu, Z.W. Hu, F. Wang // *Medicine*. – 2017. – V. 96. (37). – P. e8085.
80. Elgandashvili, D. Laparoscopic surgery of hiatal hernia and gastro-esophageal reflux disease. / D. Elgandashvili, M. Kiladze // *Georgian Med News*. – 2014. – V. 6. №231. – P. 17–20.
81. El-Serag, H.B. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review / H.B. El-Serag, S. Sweet, Ch. C. Winchester, J. Dent // *Gut*. – 2014. – V. 63. №6. – P. 871–880.
82. Imai, T. A. Management of complications in paraesophageal hernia repair / T. A. Imai, H. J. Soukiasian // *Thoracic Surgery Clinics*. – 2019. – V. 29. – №. 4. – P. 351-358.
83. Kulich, K. R. Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and Quality of Life in Reflux and Dyspepsia (QOLRAD) questionnaire in dyspepsia: a six-country study / R.K. Károly, M. Ahmed, P.

- Franco [et al.] // Health and quality of life outcomes. – 2008. – T. 6. – №. 1. – C. 1-12.
84. Mazer, L. Paraesophageal Hernia: Current Management / L. Mazer, D. A. Telem // Advances in Surgery. – 2021. – V. 55. – P. 109-122.
85. Mertens, A.C. Morbidity and mortality in complex robot-assisted hiatal hernia surgery: 7-year experience in a high-volume center / A.C. Mertens, R.C. Tolboom, H. Zavrtanik, W.A. Draaisma // Surgical endoscopy. – 2019. – V. 33. №7. – P. 2152-2161.
86. Moore, M. Gastroesophageal reflux disease: a review of surgical decision making / M. Moore, Ch. Afaneh, D. Benhuri, C. Antonacci // World journal of gastrointestinal surgery. – 2016. – V. 8. №1. – P. 77–83.
87. Ozawa, H. Case of giant paraesophageal hiatal hernia associated with Morgagni hernia / H. Ozawa, H. Shinozaki, M. Kimata, S. Ozawa //Asian Journal of Endoscopic Surgery. – 2018. – V. 11. – №. 1. – P. 43-46.
88. Patel, A. Hiatal hernia squeezing the heart to flutter / A. Patel, R. Shah, S. Nadavaram, A. Aggarwal // The American Journal of Emergency Medicine. – 2014. – V. 32. – №. 4. – P. 392. e1-392. e2.
89. Reinersman, J. M. Transthoracic Paraesophageal Hernia Repair / J. M. Reinersman, S. J. Deb // Thoracic Surgery Clinics. – 2019. – V. 29. – №. 4. – P. 437-446.
90. Saad, A. R. Anatomic observation of recurrent hiatal hernia: recurrence or disease progression? / A. R. Saad, V. Velanovich // Journal of the American College of Surgeons. – 2020. – V. 230. – №. 6. – P. 999-1007.
91. Schattner, A. All That Wheezes Is Not Asthma: Giant Hiatal Hernia / A. Schattner, I. Dubin, Y. Glick // The American Journal of Medicine. – 2022. – V. 135. – №. 11. – P. 413-415.
92. Schummer, W. Hiatal hernia mimicking heart problems / W. Schummer // Case Reports. – 2017.

93. Sharp, N.E. Fever after redo Nissen fundoplication with hiatal hernia repair / N.E. Sharp, H. Alemayehu, A. Desai, G.W. Holcomb 3rd // *Journal of surgical research.* – 2014. – V.190, №2. – P. 594–597.
94. Siegal, S. R. Modern diagnosis and treatment of hiatal hernias / S. R. Siegal, J. P. Dolan, J. G. Hunter // *Langenbeck's Archives of Surgery.* – 2018. – V. 402. – №. 8. – P. 1145-1151.
95. Simorov, A. Long-term patient outcomes after laparoscopic anti-reflux procedures / A. Simorov, A. Ranade, R. Jones, C. Tadaki // *Journal of Gastrointestinal Surgery.* – 2014. – V. 18, №1. – C. 157–162.
96. Tartaglia, N. et al. Robotic voluminous paraesophageal hernia repair: a case report and review of the literature / N. Tartaglia, G. Pavone, A. Di Lascia [et al.] // *Journal of medical case reports.* – 2020. – V. 14. – №. 1. – P. 1-6.
97. Till, B. M. The robotic Collis gastroplasty for paraesophageal hernia repair / B. M. Till, O. T. Okusanya // *Innovations.* – 2021. – V. 16. – №. 2. – P. 115-116.
98. Tolboom, R.C. Evaluation of conventional laparoscopic versus robot-assisted laparoscopic redo hiatal hernia and antireflux surgery: a cohort study / R.C. Tolboom, W.A. Draaisma, I.A.M.J. Broeders // *Journal of robotic surgery.* – 2016. – V.10. №1. – P. 33–39.
99. Velanovich, V. Toward a unified theory of occurrence and recurrence of hiatal hernia / V. Velanovich, A. R. Saad // *Surgery.* – 2020. – V. 168. – №. 6. – P. 1170-1173.
100. Wang, Z. Meta-analysis of robot-assisted versus conventional laparoscopic Nissen fundoplication for gastro-oesophageal reflux disease / Z. Wang, Q. Zheng, Z. Jin // *ANZ journal of surgery.* – 2012. – V. 82. №3. – P.112–117.
101. Wirsching, A. et al. The other explanation for dyspnea: giant paraesophageal hiatal hernia repair routinely improves pulmonary function / A. Wirsching, F. Klevebro, P. R. Boshier [et al.] // *Diseases of the Esophagus.* – 2019. – V. 32. – №. 9. – P. doz032.

102. Witek, T. D. Management of recurrent paraesophageal hernia / T. D. Witek, J.D. Luketich, A. Pennathur, O. Awais // *Thoracic Surgery Clinics*. – 2019. – V. 29. – №. 4. – P. 427-436.
103. Yadlapati, R. Management options for patients with GERD and persistent symptoms on proton pump inhibitors: recommendations from an expert panel / R. Yadlapati, M.F. Vaezi, M.F. Vela, S. J. Spechler // *The American journal of gastroenterology*. – 2018. – V. 113. – №. 7. – P. 980.
104. Yu, H. X. Esophageal hiatal hernia: risk, diagnosis and management / H.X. Yu, C.S. Han, G.R. Xue [et al.] // *Expert review of gastroenterology & hepatology*. – 2018. – V. 12. – №. 4. – P. 319-329.
105. Zaydfudim, V. M. Long-term outcomes in mesh versus no mesh laparoscopic repair of hiatal hernia / V. M. Zaydfudim // *Surgery*. – 2021. – V. 169. – №. 4. – P. 987.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Индекс коморбидности Чарлсона [42].

Баллы	Болезни
1	Инфаркт миокарда Застойная сердечная недостаточность Болезнь периферических артерий Цереброваскулярное заболевание Деменция Хроническое заболевание легких Болезнь соединительной ткани Язвенная болезнь Легкое поражение печени Диабет
2	Гемиплегия Умеренная или тяжелая болезнь почек Диабет с поражением органов Злокачественная опухоль без метастазов Лейкемия Лимфомы
3	Умеренное или тяжелое поражение печени
6	Метастазирующие злокачественные опухоли СПИД (болезнь, а не только вирус)
	+ добавляется по 1 баллу за каждые 10 лет жизни после 40 (40–49 лет – 1 балл, 50–59 – 2 балла и т.д.)

Сумма баллов	10–летняя выживаемость, %
0	99
1	96
2	90
3	77
4	53
5	21

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Шкала 2МАСЕ для оценки риска развития осложнений ССЗ у больных с фибрилляцией предсердий [36].

Показатель	Число баллов
Наличие в анамнезе перенесенного ИМ и/или реваскуляризации миокарда	1
Метаболический синдром	2
Возраст (75 лет и старше)	2
Застойная СН (при ФВ ЛЖ 40% или менее)	1
Тромбоэмболические осложнения в анамнезе	1

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**Опросник для оценки качества жизни пациентов
(Gastrointestinal Symptom Rating Scale) [83].**

1. Беспокоили ли Вас БОЛЬ ИЛИ ДИСКОМФОРТ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЖИВОТА ИЛИ ОБЛАСТИ ВАШЕГО ЖЕЛУДКА на прошлой неделе?

- 1) Не беспокоили
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

2. Беспокоила ли Вас ИЗЖОГА на прошлой неделе? (Под изжогой подразумевается неприятное жгучее или жалящее ощущение в области грудной клетки.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

3. Беспокоил ли Вас КИСЛОТНЫЙ РЕФЛЮКС на прошлой неделе? (Под рефлюксом подразумевается ощущение срыгивания небольших количеств кислоты или затекание кислот, или горькой жидкости из желудка в горло.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

4. Беспокоили ли Вас ГОЛОДНЫЕ БОЛИ в животе на прошлой неделе? (Это ощущение пустоты в желудке, связанное с потребностью перекусить между приемами пищи.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт

- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

5. Беспокоили ли Вас ПРИСТУПЫ ТОШНОТЫ на прошлой неделе?

(Под тошнотой подразумевается неприятное ощущение, которое может привести к рвоте.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

6. Беспокоило ли Вас УРЧАНИЕ в животе на прошлой неделе? (Под

урчанием понимается «вибрация» или неприятные звуки в животе.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

7. Беспокоило ли Вас ВЗДУТИЕ живота на прошлой неделе? (Под

вздутием понимается ощущение газов или воздуха в животе, зачастую сопровождаемое увеличением живота в объеме.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

8. Беспокоила ли Вас ОТРЫЖКА на прошлой неделе? (Под отрыжкой

понимается выход воздуха из желудка через рот, сопровождаемое с ослаблением

чувства вздутия.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

9. Беспокоил ли Вас МЕТЕОРИЗМ на прошлой неделе? (Под метеоризмом понимается освобождение кишечника от воздуха или газов, часто сопровождаемое ослаблением чувства вздутия.)

- 1) Не беспокоил
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

10. Беспокоил ли Вас ЗАПОР на прошлой неделе? (Под запором понимается сниженная способность к опорожнению кишечника.)

- 1) Не беспокоил
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт
- 7) Очень сильный дискомфорт

11. Беспокоила ли Вас ДИАРЕЯ на прошлой неделе? (Под диареей понимается слишком частое опорожнение кишечника.)

- 1) Не беспокоила
- 2) Незначительный дискомфорт
- 3) Умеренный дискомфорт
- 4) Средний дискомфорт
- 5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт
- 6) Сильный дискомфорт

7) Очень сильный дискомфорт

12. Беспокоил ли Вас ЖИДКИЙ СТУЛ на прошлой неделе? (В случае чередования жидкого стула и твердого стула, отметьте степень дискомфорта при преобладании ЖИДКОГО СТУЛА.)

1) Не беспокоил

2) Незначительный дискомфорт

3) Умеренный дискомфорт

4) Средний дискомфорт

5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт

6) Сильный дискомфорт

7) Очень сильный дискомфорт

13. Беспокоил ли Вас ТВЕРДЫЙ СТУЛ на прошлой неделе? (В случае чередования жидкого стула и твердого стула, отметьте степень дискомфорта при преобладании ТВЕРДОГО СТУЛА.)

1) Не беспокоил

2) Незначительный дискомфорт

3) Умеренный дискомфорт

4) Средний дискомфорт

5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт

6) Сильный дискомфорт

7) Очень сильный дискомфорт

14. Были ли Вы обеспокоены ВНЕЗАПНОЙ ПОТРЕБНОСТЬЮ ОПОРОЖНИТЬ КИШЕЧНИК в течение прошлой недели? (Под этим понимается срочная потребность идти в туалет при невозможности полностью контролировать ситуацию.)

1) Не беспокоили

2) Незначительный дискомфорт

3) Умеренный дискомфорт

4) Средний дискомфорт

5) Относительно сильный (но терпимый) дискомфорт

6) Сильный дискомфорт

7) Очень сильный дискомфорт

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

Опросник GERD-HRQL для оценки выраженности симптомов изжоги [32].

Опросник GerDQ

ПОДУМАЙТЕ О
ВАШЕМ САМОЧУВСТВИИ
ЗА ПРОШЕДУЮЩУЮ НЕДЕЛЮ...

При ответе на каждый вопрос выбирайте только один, наиболее подходящий вариант ответа

Пожалуйста, ответьте на нижеперечисленные вопросы. Эти ответы помогут Вашему врачу выбрать оптимальный вариант лечения, который быстро и эффективно вернет Вас к здоровой жизни.



A 1. Как часто Вы ощущали изжогу (жжение за грудиной)?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

2. Как часто Вы отмечали, что содержимое желудка (жидкость либо пища) снова попадает в глотку или полость рта (отрыжка)?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

B 3. Как часто Вы ощущали боль в центре верхней части живота?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

4. Как часто Вы ощущали тошноту?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

C 5. Как часто изжога и/или отрыжка мешали Вам хорошо выспаться ночью?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

6. Как часто по поводу изжоги и/или отрыжки Вы дополнительно принимали другие средства (раствор питьевой соды, Маалокс, Ренни, Альмагель, Фосфалюгель, Гастал, Ортонол, Гевискон), кроме рекомендованных лечащим врачом?

0 дней	1 день	2-3 дня	4-7 дней
--------	--------	---------	----------

Ф.И.О. Дата

На обратной стороне приведены инструкции для расчета итогового количества баллов. При сложении баллов, полученных за каждый ответ, можно рассчитать итоговый балл

AstraZeneca

Опросник GerDQ

РАССЧИТАЙТЕ
ИТОГОВЫЙ БАЛЛ

Чтобы узнать итоговый балл, сложите баллы, полученные за каждый ответ

После заполнения всех полей, пожалуйста, передайте эту карточку Вашему лечащему врачу для получения комментариев по поводу итогового балла.

	0 баллов 0 дней	1 балл 1 день	2 балла 2-3 дня	3 балла 4-7 дней	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
A						+	
Ответ 1	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
Ответ 2	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
						+	
Ответ 3	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
Ответ 4	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
						+	
Ответ 5	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
Ответ 6	0	1	2-3	4-7	=	<input style="width: 30px;" type="text"/>	баллов
						=	
							<input style="width: 30px;" type="text"/> баллов

Итоговый балл GerDQ баллов

Если итоговый балл GerDQ составляет 8 и выше, обратитесь, пожалуйста, к гастроэнтерологу*

* Более чем у 80% лиц, набравших 8 и более баллов по опроснику GerDQ, диагностируется ГЭРБ (Jones R., Junghard O., Dent J. et al. Aliment Pharmacol Ther 2009; 30: 1030-1038)

NEJ_55 708 011_16/08/2013

GerDQ и АстраЗенека – зарегистрированные товарные знаки, принадлежащие группе компаний АстраЗенека. © АстраЗенека 2008

AstraZeneca

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

Шкала Eckardt (Eckardt Score) для оценки выраженности дисфагии [83].

Шкала Eckardt

Симптомы	Баллы*			
	0	1	2	3
Дисфагия	Никогда	Периодически	1 раз в день	Каждый прием пищи
Регургитация	Никогда	Периодически	1 раз в день	Каждый прием пищи
Боли в груди	Никогда	Периодически	1 раз в день	Каждый прием пищи
Уменьшение массы тела, кг	Нет	<5	5–10	>10

* 0–3 балла — ремиссия, более 4 баллов — неэффективность ПД.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

Анкета, оценивающая степень и переносимость боли по визуально-аналоговой шкале со шкалой лиц Вонга-Бэкера [42].



ПРИЛОЖЕНИЕ № 7

Модифицированная шкала симптомов EHRA [36].

Модифицированный класс EHRA	Симптомы	Описание
1	Нет	ФП не провоцирует появления каких-либо симптомов
2a	Легкие	Обычная повседневная активность не вызывает появления симптомов ФП
2b	Умеренные	Обычная повседневная активность не вызывает появления симптомов ФП, но пациентов беспокоит возможность их возникновения
3	Выраженные	Обычная повседневная активность вызывает появление симптомов ФП
4	Инвалидизирующие	Обычная повседневная активность невозможна

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8

Global Initiative for Asthma 2016 (GINA 2016) [1].

Критерии контроля по GINA

Характеристики	Контролируемая БА (все перечисленное)	Частично контролируемая БА (наличие любого проявления в течение 1 недели)	Неконтролируемая БА
Дневные симптомы	Нет (≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	Наличие 3 или более признаков частично контролируемой БА в течение любой недели
Ограничение активности	Нет	Есть – любой выраженности	
Ночные симптомы/ пробуждения из-за БА	Нет	Есть	
Потребность в препаратах «скорой помощи»	Нет (≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	
Функция легких (ПСВ или ОФВ ₁)	Норма	<80% от должного или лучшего показателя	
Обострения	Отсутствуют	1 или более в год	1 в течение любой недели