

На правах рукописи



Воеводина Анна Александровна

Хирургическое лечение рефлюкс-эзофагита, осложненного гастрокардиальным синдромом

3.1.9. Хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор РАН

Хоробрых Татьяна Витальевна

Научный консультант:

кандидат медицинских наук, профессор

Ильгисонис Ирина Сергеевна

Официальные оппоненты:

Дурлештер Владимир Моисеевич - доктор медицинских наук, профессор, заместитель главного врача по хирургии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края, кафедра хирургии №3 Факультета повышения квалификации и последипломной подготовки специалистов Кубанского государственного медицинского университета, заведующий кафедрой

Аллахвердян Александр Сергеевич - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра торакальной хирургии, заведующий кафедрой

Ведущая организация: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно - практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы

Защита диссертации состоится «12» декабря 2022 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.28 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар 37/1 и на сайте организации: <http://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета ДСУ 208.001.28

доктор медицинских наук, профессор

Семиков Василий Иванович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Рефлюкс-эзофагит наиболее распространенное заболевание желудочно-кишечного тракта у лиц, составляющих в основном трудоспособную часть населения. Рефлюкс-эзофагит неразрывно связан с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, в результате которой разрушается антирефлюксный аппарат кардии. Рефлюкс и вызванное кислым содержимым желудка повреждение приводят к укорочению пищевода, «втягивая» желудок в заднее средостение с последующим разрушением связочного антирефлюксного аппарата кардии. В связи с этим короткий пищевод почти всегда сочетается с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) и является осложнением длительно текущего рефлюкс-эзофагита [Черноусов А.Ф. и соавт., 2008, 2017; Кубышкин В.А. и соавт., 1999; Пучков К.В. и соавт., 2003; Mattioli S. et al., 2008; Pirard L. et al., 2010].

В последние годы большое значение отводится хирургическому лечению пациентов, у которых преобладают так называемые внепищеводные проявления рефлюкс-эзофагита, в частности известный с 19 века гастрокардиальный синдром, проявляющийся болями за грудиной или в области сердца, повышением артериального давления, транзиторными нарушениями сердечного ритма и проводимости, диффузными изменениями миокарда по данным инструментальных методов исследования.

Трудности консервативной терапии больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, заключаются в том, что антиангинальные препараты могут приводить к усилению рефлюкса, а препараты, назначаемые для лечения РЭ, могут оказывать нежелательное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Поэтому эти больные требуют хирургического подхода к лечению ГПОД как основной причины РЭ. Основной целью хирургического лечения РЭ является восстановление антирефлюксной функции кардии. Внедрение эндовидеохирургических методов лечения привело к высокому росту числа антирефлюксных операций по всему миру. Актуальность заявленной проблематики заключается в том, что хирургическое лечение больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, связано с повышенным операционно-анестезиологическим риском, что нередко становится причиной отказа от оперативного лечения, а также непосредственно влияет на выбор тактики хирургического лечения как с точки зрения объема операции, так и выбора операционного доступа. Вопрос об адекватной хирургической коррекции гастрокардиального синдрома является открытым, равно как и его выявление у больных уже с существующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Степень разработанности темы исследования

Вопросы оперативного лечения пациентов с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, являются темой широкого обсуждения в поиске научно обоснованных решений. В последние годы в большинстве рекомендаций звучит мысль о том, что качество жизни пациентов после эндовидеохирургической операции, прогнозируемое с учетом реабилитационных рисков, является важным критерием выбора метода лечения. Для успеха операции у больных с рефлюкс-эзофагитом важное значение имеет комплексная предоперационная диагностика для выявления гастрокардиального синдрома, так и его выявление у больных уже с имеющимися сердечно-сосудистыми заболеваниями. Сравнительная оценка доступов оперативного лечения как в динамике регрессии гастрокардиального синдрома, так и с точки зрения эффективности и безопасности эндовидеохирургического лечения явились поводом для выполнения исследования с анализом непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения.

Цель исследования

Улучшить результаты хирургического лечения больных рефлюкс-эзофагитом, осложнённым гастрокардиальным синдромом, путём выбора оптимальной тактики хирургического лечения, на основе комплексного анализа клинико-диагностических методов исследования.

Задачи исследования

1. Изучить особенности предоперационного обследования у больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом.
2. Сформулировать оптимальную тактику хирургического лечения больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, в зависимости от его варианта и вида грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.
3. Изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, из традиционного и лапароскопического доступов, в том числе динамику регрессии гастрокардиального синдрома с оценкой качества жизни.

Научная новизна

Разработан алгоритм комплексной предоперационной диагностики гастрокардиального синдрома у больных рефлюкс-эзофагитом. Выделены два варианта гастрокардиального синдрома: с преобладанием синдрома компрессии заднего средостения и/или с рефлекторной

стенокардией в корреляции с видом грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. В работе обоснована необходимость антирефлюксной операции у больных с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом. Доказано преимущество эндовидеохирургического доступа у больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, несмотря на высокий операционно-анестезиологический риск и полиморбидность. Оценена эффективность выбранного способа антирефлюксного вмешательства на основании полученных отдаленных результатов регрессии гастрокардиального синдрома, улучшения кардиологического статуса и проведенной оценки качества жизни оперированных больных.

Теоретическая и практическая значимость работы

В ходе исследования разработан алгоритм по проведению предоперационной диагностики гастрокардиального синдрома у больных рефлюкс-эзофагитом, позволяющий обеспечить правильное определение показаний к выбору оптимальной тактики хирургического лечения. Сформулирована тактика хирургического лечения, с обоснованием выбора метода и доступа, позволяющая улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения, в том числе улучшения качества жизни, за счет адекватной хирургической коррекции рефлюкс-эзофагита и регрессии гастрокардиального синдрома.

Методология и методы исследования

Методология исследования основана на изучении и обобщении литературных данных по лечению больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, а также оценке степени разработанности и актуальности данной темы. В соответствии с целью и задачами разработан план выполнения всех этапов диссертационной работы; выбраны объекты исследования, выбран ряд современных методов исследования.

Объектом исследования были пациенты, ранее перенесшие операции по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагита. Сбор, обработка и анализ исходных данных проводились с использованием современных статистических методов и соответствующих компьютерных программ. Результаты, полученные в ходе работы, оцениваются с помощью методов статистического анализа.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Больные с осложненными формами рефлюкс-эзофагита, предъявляющие кардиальные жалобы, требуют обследования для выявления гастрокардиального синдрома, даже несмотря на наличие предсуществующей ишемической болезни сердца.

2. В зависимости от варианта грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и укорочения пищевода у больных с рефлюкс-эзофагитом возможны проявления гастрокардиального синдрома в виде компрессии заднего средостения и/или рефлекторной стенокардии, что становится настойчивым показанием к оперативному лечению, несмотря на высокие анестезиологические риски.

3. Пациенты с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, могут быть прооперированы эндовидеохирургически после тщательной предоперационной подготовки.

4. Хирургическое лечение больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, предпочтительно из эндовидеохирургического доступа по методу А.Ф. Черноусова, приводит не только к регрессии гастрокардиального синдрома, но улучшает возможность коррекции кардиальной патологии.

Степень достоверности и апробации результатов

Степень достоверности определяется достаточно качественным и количественным репрезентативным объемом наблюдений пациентов, включенных в диссертационное исследование, распределением пациентов на группы наблюдения в зависимости от доступа оперативного вмешательства, применением инструментальных методов обследования, стандартизированных опросников качества жизни, сравнением ближайших и отдалённых результатов оперативного лечения, применением актуальных методов статистической обработки данных. Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена проведенным статистическим анализом.

Апробация результатов диссертационной работы доложена и обсуждена на клинической конференции кафедры и клиники факультетской хирургии №2, факультетской хирургии №1 и госпитальной терапии №1 лечебного факультета ПМГМУ имени И.М. Сеченова.

Основные положения диссертации были представлены и обсуждены на: XXX Международной научно-практической телеконференции «Российская наука в современном мире» (г. Москва, 31 мая 2020г.); XXXVI международной научно-практической конференции «Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования» (г. Москва, 2020 г.); II Международной научно-практической конференции по цифровой экономике (ISCDE 2020) (г. Екатеринбург, 05.11.2020г.); XXIII Международной медико-биологической научной конференции молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина. Человек и его здоровье» (г. Санкт-Петербург, 2019); 32-й международной научно-практической конференции наука и образование: отечественный и зарубежный опыт (г. Белгород, 26 октября

2020 г.); International Scientific Conference "Psychology, Sports Science and Medicine". (Международной научной конференции "Психология. Спорт. Здравоохранение") (г. Санкт – Петербург 2020г); XXIII Международной медико-биологической конференции молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина-человек и его здоровье», посвященной 25-летию медицинского факультета СПбГУ (г. Санкт–Петербург 2020г); Всероссийской (национальной) научно-практической конференции "Научные исследования в современном мире. Теория и практика". (г. Санкт–Петербург, 25.12.20г); Multidetector Computed Tomography and Holter Monitoring as Methods of Digital Technologies in the Diagnosis of Hernia of the Esophageal Opening of the Diaphragm and Reflux Esophagitis/ Voevodina A.A. Khorobrykh, T.V. (2020); Russian legal experience in using information technologies in diagnostics of reflux esophagitis/Voevodina A.A. // SHS Web Conf. Volume 109, 2021 International Scientific and Practical Conference “Law and the Information Society: Digital Approach” (LISID-2020).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.9. Хирургия.

Личный вклад автора

Автору принадлежит ведущая роль в определении темы исследования. Автор принимала непосредственное участие в проведении операций, статистической обработке результатов, обобщении результатов. Посредством публикации результатов исследования в научных журналах и при помощи выступлений на конференциях по теме диссертации результаты исследования были донесены до медицинского сообщества.

Внедрение результатов в практику

Результаты исследования используются в клинической практике в хирургических отделениях клиники (Университетская клиническая больница №4), а также в учебном процессе на кафедре Факультетской хирургии №2 Института клинической медицины им.Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Публикации

По результатам исследования автором опубликовано 15 работ, в том числе 2 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России/Сеченовского Университета, 3 статьи в изданиях, индексируемых в

международной базе Scopus, 1 статья в иных изданиях, 9 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, пяти основных частей самостоятельно проведенного исследования и включает обзор литературы, методы и результаты исследований, обсуждение результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, библиографию (источников – 195: в том числе отечественных авторов -87, иностранных -108). Работа иллюстрирована 30 таблицами и 57 рисунками и представлена на 185 страницах машинописного текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В исследование был включен 101 пациент с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, в возрасте от 41 до 83 лет (57-мужчин, 44-женщины), оперированных с 2006 по 2020 год. Статистически значимых различий между группами по возрастным признакам, коморбидному фону, классам ASA не выявлено ($p>0,05$). Пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости от выбранного доступа. 63 (62,4%) пациента оперированы эндовидеохирургически, 38 (37,6%) из открытого доступа. Всем пациентам проводилось дополнительное обследование по алгоритму, включающему общепринятые клинические, лабораторные и инструментальные методы. В процессе исследования для диагностики гастрокардиального синдрома выполняли ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, ЭХО-кардиографию.

Результаты исследования и обсуждение

Основные жалобы пациентов с рефлюкс-эзофагитом (Таблица 1)

Таблица 1 - Основные жалобы больных с рефлюкс-эзофагитом

Основные симптомы	Первая группа (n=63) (Лапароскопия)		Вторая группа (n=38) (Лапаротомия)		Общая группа	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Боли в эпигастрии	44	69,8%	24	63,1%	68	67,3
Изжога Постоянная Периодическая	54	85,7%	30	78,9%	84	83,1
	37	58,7%	17	44,7%	54	53,5
	17	26,9%	13	34,2%	30	29,7
Отрыжка воздухом	40	63,5%	18	47,3%	58	57,4
Тошнота	31	49,2%	16	42,1%	47	46,5
Дисфагия	8	12,6%	4	10,5%	12	11,9
Горечь во рту	15	23,8%	11	28,9%	26	25,7
Рвота съеденной пищей	19	30,1%	11	28,9%	30	29,7
Отрыжка съеденной пищей	8	12,6%	5	13,1%	13	12,8
Отсутствие аппетита	3	4,7%	1	2,6%	4	3,9
Одышка при приеме пищи	5	7,9%	3	7,8%	8	7,9
Эпизоды затрудненного дыхания	1	1,6%	1	2,6%	2	1,9%
Сухой кашель	3	4,7%	2	5,2%	5	4,9%
Осиплость голоса	4	6,3%	3	7,8%	7	6,9%

У больных обеих групп симптомы основного заболевания были типичны. Респираторные внепищеводные симптомы, в частности развитие бронхолегочного синдрома,

оториноларингеальных симптомов, наблюдались у больных с высоким щелочным рефлюксом, коррелируя ($r^2=0,948$) с укорочением пищевода II степени.

У всех больных помимо гастроэнтерологических жалоб беспокоили клинические проявления гастрокардиального синдрома.

Таблица 2- Выявленные кардиальные жалобы у исследованных пациентов

Симптомы	Первая группа (n=63) (Лапароскопия)		Вторая группа (n=38) (Лапаротомия)		Общая группа (n=101)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Боли за грудиной после приема пищи	32	50,8	20	52,6	52	51,4
Перебои в работе сердца	19	30,2	10	26,3	29	28,7
Боли за грудиной во время приема твердой пищи	16	25,3	8	21,0	24	23,7
Боли в области сердца	29	46,0	17	44,7	46	45,5
Тяжесть за грудиной после приема пищи	41	65,0	27	71,0	68	67,3
Жжение за грудиной	55	87,3	30	78,9	85	84,2
Повышение артериального давления	33	52,3	19	50,0	52	51,4
Сердцебиение	49	77,7	26	68,4	75	74,2
Тяжесть за грудиной	23	36,5	12	31,6	35	34,6
Боли за грудиной при изменении положения тела	19	31,7	13	34,2	33	32,6
Боль за грудиной при физической нагрузке	28	44,4	15	39,4	48	47,5

Загрудинные боли наибольшей интенсивности встречались у пациентов, имеющих частую изжогу. Достоверно ($p = 0,68$, $r = 0,353$, t-критерий Стьюдента = 0,533) отмечалась зависимость болей за грудиной после приема пищи или при перемене положения тела, или при сочетании факторов: прием пищи и изменение положения тела, и физическая активность. Чаше болевой синдром за грудиной возникал в вечернее время суток (28,7%) и ночью (18,8%) у больных с кардиофундальными и большими ГПОД, так как большинство из них находились в горизонтальном положении, что провоцировало возникновение патологических рефлюксов.

Среди сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе у 63 больных, диагностика которых основывалась на анамнестических данных, признаках ишемии миокарда при стресс-тестах на ЭКГ и коронароангиографией, ишемическая болезнь сердца была выявлена у 42 (66,6%) первой группы, и у 21 (55,2%) во второй группе. В анамнезе перенесенный инфаркт миокарда наблюдался у 5 (4,9%) пациентов: у 3 (7,1%) первой группы, и у 2 (9,5%) во второй группе, хроническая сердечная недостаточность (преимущественно II функционального класса) – у 29 (28,7%), атеросклероз коронарных, венечных артерий – у 27 (26,7%) и артериальная гипертензия 2-3 степени у 52 (51,4%) больных.

Учитывая кардиальные жалобы, следует отметить, что 26 (25,7%) пациентов не обращались к врачу, 75 (74,3%) обращались к терапевтам и кардиологам. Назначалась антигипертензивная терапия, включающая ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. При неэффективности монотерапия дополнялась диуретиками, бета-блокаторами, антагонистами кальция. Ввиду ярко выраженных клинических проявлений рефлюкс-эзофагита, 75 (74,3%) пациентов принимали антисекреторные и антацидные препараты.

Используя данные полученные рентгенологическим методом, у больных диагностированы грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Так, в первую (лапароскопия) группу вошли 29 (46%) больных с кардиальными грыжами, 25 (39,6%) с кардиофундальными, 8 (12,6%) с субтотальными и 1 (1,5%) больной с тотальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы. Вторую (лапаротомия) группу составили 16 (42,1%) больных с кардиальными, 15 (28,9%) с кардиофундальными и 7 (18,4%) с субтотальными грыжами.

По результатам эндоскопического исследования у пациентов обеих групп был выявлен рефлюкс-эзофагит преимущественно средней (50,5%) степени тяжести по эндоскопической классификации А.Ф. Черноусова.

По результатам сопоставления данных эндоскопического и рентгенологического методов обследования, укорочение пищевода I-й степени диагностировано у 21 (33,3%) больного, оперированного из эндовидеохирургического доступа, и у 7 (18,4%) - лапаротомным доступом. Согласно классификации А.Ф.Черноусова, укорочение пищевода II степени в первой (лапароскопической) группе - у 20 (31,7%), во второй (лапаротомной) группе - у 26 (68,4%) больных, что влияло на тактику оперативного лечения.

Посредством анализа и статистической обработки данных материалов и результатов физикального и инструментального методов обследования больных первой (лапароскопия) и второй (лапаротомия) групп установлено, что две группы по основным критериям достоверно ($p > 0,05$) не отличались и были статистически однородны.

Гастрокардиальный синдром проявлялся рефлекторной стенокардией и аритмией, непосредственно связанный с изжогой, приемом пищи или типичной переменной положения тела. Эпизоды рефлекторной стенокардии зачастую накладывались на имеющуюся стенокардию напряжения в анамнезе. При распределении жалоб в зависимости от вида грыжи пищеводного отверстия диафрагмы установлено, что у больных с кардиальными ГПОД преобладала рефлекторная стенокардия, а для кардиофундальных и больших ГПОД - характерная аритмия ($p=0.08$). В процессе предоперационной диагностики в зависимости от наличия степени укорочения пищевода выявлено, что аритмии встречаются чаще у пациентов с кардиофундальными и большими ГПОД (ПОД > 6 см) с укорочением пищевода II степени, а рефлекторная стенокардия у больных с кардиальными ГПОД с укорочением пищевода II

степени. Рефлекторная стенокардия чаще наблюдалась у больных пожилого и старческого возраста, аритмия была характерна для молодого возраста. Преобладание аритмии у больных молодого возраста, возможно, связано с тем, что она является проявлением постспрандиального синдрома компрессии заднего средостения у пациентов без сопутствующей кардиальной патологии. Преобладание аритмии у больных молодого возраста еще можно объяснить тем, что у этих больных не было предсуществующей более характерной по возрасту кардиальной патологии.

По данным ЭКГ и суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, у обследованных больных выявлены нарушения основных функций миокарда. Нарушения автоматизма выявлены у 66 (65,3%) больных. Синусовая тахикардия была выявлена у 8 (7,9%) больных, синусовая брадикардия у 23 (22,7%), синусовая аритмия у 35 (34,6%). Изменения в динамике конечной части желудочкового комплекса выявлены у 24 (23,7%) пациентов, при этом отрицательный зубец Т у 10 (9,9%) пациентов в III стандартном отведении, подъем сегмента ST (во II стандартном отведении менее 0,5 мм) выявлен у 8 (7,9%) пациентов, депрессия сегмента ST (в III стандартном отведении, косонисходящее более чем на 1мм) наблюдалась у 6 (5,9%) пациентов. У 29 (28,7%) были выявлены нарушения проводимости, нарушения возбудимости у 38 (37,6%) пациентов. Атриовентрикулярная блокада I степени у 15 (14,8%), блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса у 8 (7,9%), блокада правой ножки пучка Гиса у 6 (5,9%). Нарушения возбудимости по данным ЭКГ проявлялись предсердными экстрасистолами у 17 (16,8%), желудочковыми экстрасистолами у 8 (7,9%) и атриовентрикулярными экстрасистолами у 4 (3,9%). Эпизоды мерцательной аритмии наблюдались у 4 (3,9%) больных, эпизоды пароксизмальной наджелудочковой экстрасистолы - у 5 (4,9 %).

По данным суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру паузы, связанные с синусовой аритмией, выявлены у 30 (29,7%) больных, одиночные наджелудочковые у 32 (31,7%) и желудочковые экстрасистолы у 38 (37,6%) пациентов из 101, миграция водителя ритма у 2 (1,9%) пациентов. Одиночные наджелудочковые экстрасистолы (преимущественно днем) и паузы ритма за счёт синусовой аритмии в большинстве случаев были выявлены у пациентов с кардиофундальными ГПОД.

Эхокардиографические изменения у пациентов с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, проявлялись значимыми нарушениями систолической и диастолической функций левого желудочка у больных с большими ГПОД.

pH- метрию проводили у 27 пациентов с ярко выраженной клинической картиной, но без рентгенологически значимого укорочения пищевода и эрозивно-язвенных изменений слизистой пищевода. Исследование совмещали с суточным мониторированием ЭКГ по Холтеру, где

отмечали эпизоды корреляции с рефлексорной стенокардией, что подтверждало наличие гастрокардиального синдрома

Таким образом, гастрокардиальный синдром разделился на два варианта: с преобладанием синдрома компрессии заднего средостения при больших ГПОД и преобладанием рефлексорной стенокардией при кардиальных грыжах с выраженным укорочением пищевода.

Учитывая достоверную ($p > 0,05$) прямую корреляционную связь рефлексорной стенокардии и аритмии с вариантом грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, наличием рефлюкс-эзофагита различной степени тяжести, укорочением пищевода I, II степени или без него, следует отметить, что гастрокардиальный синдром становился еще одним показанием к проведению оперативного лечения как фактора, несомненно, провоцировавшего и утяжелявшего течение кардиальной патологии.

В исследовании тяжесть сопутствующих заболеваний у пациентов отвечала 1-2 классам по шкале Американской ассоциации анестезиологов. В нашем исследовании с учетом результатов комплексного лечения высокий анестезиологический риск у 5 (4,9%) пациентов со слабостью и дисфункцией синусового узла и нарушением атрио-вентрикулярного проведения был установлен временный искусственный водитель ритма. Пациенты с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями в предоперационном периоде продолжали прием антиангинальных препаратов по согласованию с кардиологом или терапевтом.

Показания к выполнению антирефлюксного вмешательства были едиными для обеих групп. Тактику хирургического лечения определяли в соответствии с диагностированной степенью укорочения пищевода. Фундопликацию по методике А.Ф. Черноусова выполняли больным с укорочением I степени или без него, а при укорочении пищевода II степени - клапанную гастропликацию. Так, фундопликация выполнена у 12 (31,6%) пациентов из лапаротомного доступа и у 43 (68,3%) из эндовидеохирургического доступа. Клапанная гастропликация выполнена у 26 (68,4%) и у 20 (31,7%) пациентов соответственно. У 29 (28,7%) пациентов визуализировано общее пищеводно-аортальное отверстие, в связи с чем проведена задняя крурорафия, без использования сетчатых аллотрансплантатов.

Несмотря на выбор метода оперативного вмешательства, мы следовали необходимым задачам во время операции: низведение грыжевого содержимого в брюшную полость, полное иссечение грыжевого мешка с сохранением стволов блуждающего нерва и его двигательных ветвей, мобилизация пищевода из тканей средостения, формирование полной симметричной антирефлюксной манжеты и воссоздание оптимальных размеров пищеводного отверстия диафрагмы. Даже при наличии единого ПАО мы выполняли заднюю крурорафию без аллотрансплантатов.

Интраоперационные осложнения развились у 15%, ни у одного из них не потребовалась конверсия доступа. Осложнения были устранены интраоперационно и не повлияли на среднесрочные результаты лечения. Все оперативные вмешательства проходили в условиях относительно стабильной гемодинамики. Интраоперационно значимых нарушений ритма, сопровождавшихся нестабильной гемодинамикой, требовавших назначения прессорных аминов, не возникало.

В раннем послеоперационном периоде осложнения возникли у 14% больных, в том числе выполнено 2 релапаротомии по поводу кровотечения из троакарной раны, перфорации стенки желудка, что не повлияло на отдаленные результаты лечения. Все пациенты в раннем послеоперационном периоде получали кардиотропную терапию в полном объеме по согласованию с кардиологами. Дополнительная коррекция кардиотропной терапии с включением антиаритмических средств потребовалась 4 больным в связи с развившимися нарушениями ритма (фибрилляции предсердий, желудочковая экстрасистолия), на фоне гипокалиемии. Интенсивная кардиотропная терапия проводилась под контролем ЭХО-КГ, ежедневного ЭКГ-мониторинга и суточного мониторирования ЭКГ - по Холтеру, проводилось восстановление водно-электролитного баланса. В результате синусовый ритм восстановился на 1-2 сутки после операции.

Было отмечено значительное сокращение ($p < 0,05$) продолжительности пребывания в стационаре пациентов, перенесших лапароскопическую операцию, по сравнению с пациентами, перенесшими лапаротомию.

У больных эндовидеохирургической группы и лапаротомной в отдаленном послеоперационном периоде были достигнуты хорошие функциональные результаты с исчезновением или снижением выраженности клинических проявлений рефлюкс-эзофагита (Рисунок 1,2).

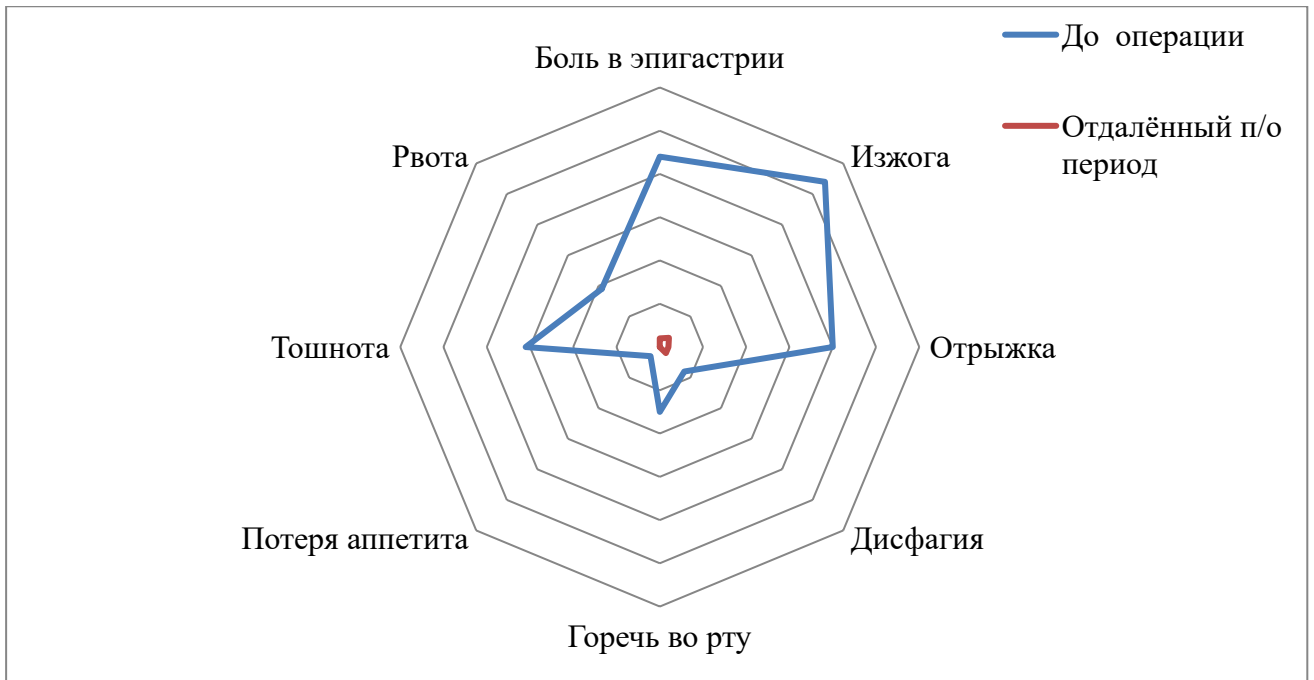


Рисунок 1 - Динамика регрессии жалоб, характерных для больных рефлюкс-эзофагитом, оперированных из эндовидеохирургического доступа

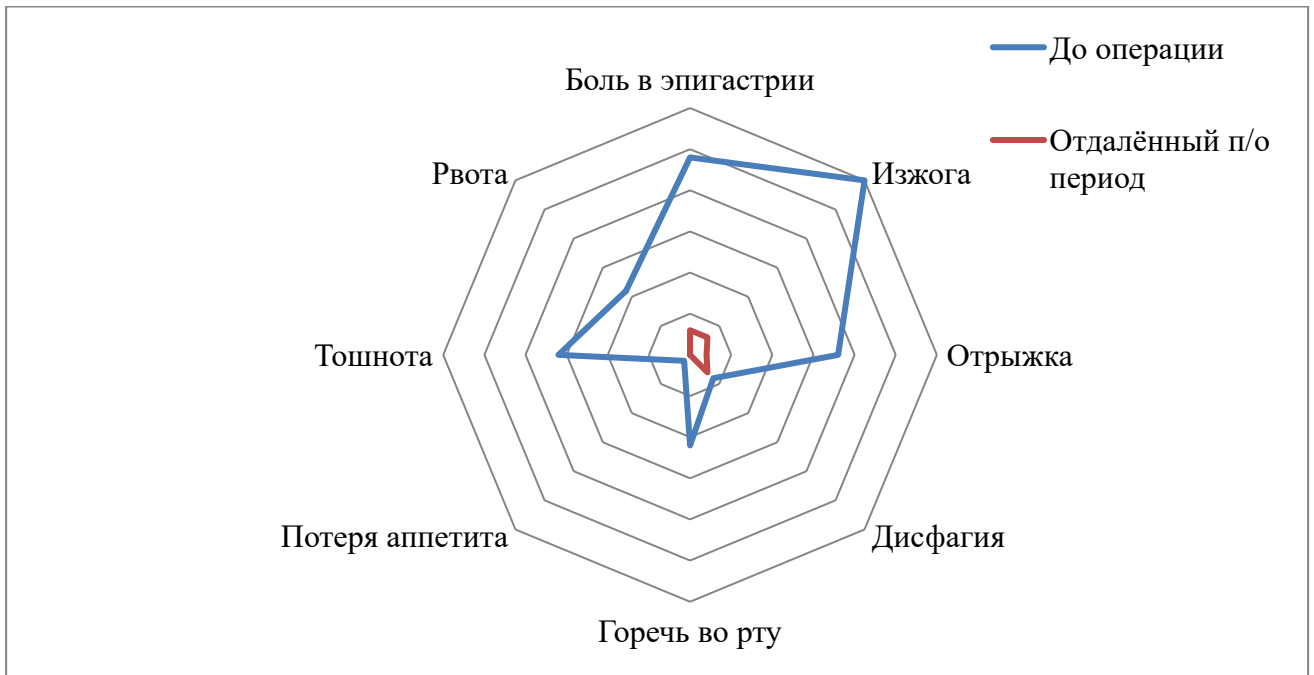


Рисунок 2 - Динамика регрессии жалоб, характерных для больных рефлюкс-эзофагитом, оперированных из лапаротомного доступа

Рентгенологическое исследование не выявило нарушений глотания и прохождения контрастного вещества по пищеводу ни у одного из пациентов. Антирефлюксная манжета в заднем средостении у 4 пациентов после фундопликации и у 7 пациентов после гастропликации была свободной, и ее не сдавливали ножки диафрагмы. Ни в одном наблюдении в отдаленном

послеоперационном периоде рецидива ГПОД не было выявлено. Гиперфункции манжеты отмечено не было. Эндоскопически признаков рефлюкса не выявлено.

В динамике жалоб, характерных для гастрокардиального синдрома, отмечается достоверное ($p>0.05$) снижение ведущих клинических симптомов после антирефлюксной операции в обоих вариантах. (Таблица 3).

Таблица 3 - Динамика гастрокардиального синдрома до оперативного лечения, раннего послеоперационного периода и отдаленного послеоперационного периода

Сроки наблюдения	Эндовидеохирургический доступ	Лапаротомный доступ			
Боли за грудиной после приема пищи					
До операции	32	50,8	20	52,6	$p>0.05$
Ранний п/о период	21	33,3	18	47,3	$p>0.05$
Отдаленный п/о период	2	4,5	1	3,7	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		
Перебои в работе сердца					
До операции	19	30,2	10	26,3	$p>0.05$
Ранний п/о период	9	14,2	8	21,0	$p>0.05$
Отдаленный п/о период	1	2,2	1	3,7	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		
Боли за грудиной во время приема твердой пищи					
До операции	16	25,3	8	21,0	$p>0.05$
Ранний п/о период	8	12,6	6	15,8	$p>0.05$
Отдаленный п/о период	1	2,2	2	7,4	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		
Тяжесть за грудиной после приема пищи					
До операции	41	65,0	27	71,0	$p>0.05$
Ранний п/о период	16	25,3	10	26,3	$p>0.05$
Отдаленный п/о период	2	4,5	2	7,4	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		
Жжение за грудиной					
До операции	55	87,3	30	78,9	$p>0.05$
Ранний п/о период	33	52,3	13	34,2	$p>0.05$
Отдаленный п/о период	0	0	1	1,4	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		
Повышение артериального давления					
До операции	33	52,3	19	50,0	$p>0.05$
Ранний п/о период	13	20,6	9	23,6	$p>0.05$
Отдаленный п/о период.	9	20,4	6	22,2	$p>0.05$
р при точном критерии Фишера (двусторонний)	$p<0.05$		$p<0.05$		

Продолжение Таблицы 3

Сроки наблюдения	Эндовидеохирургический доступ		Лапаротомный доступ		
Сердцебиение					
До операции	49	77,7	26	68,4	p>0.05
Ранний п/о период	21	33,3	10	26,3	p>0.05
Отдалённый п/о период	8	18,1	6	22,2	p>0.05
p при точном критерии Фишера (двусторонний)	p<0.05		p<0.05		
Боли за грудиной при изменении положения тела					
До операции	19	31,7	13	34,2	p>0.05
Ранний п/о период	11	17,4	10	26,3	p>0.05
Отдалённый п/о период.	2	4,5	3	11,1	p>0.05
p при точном критерии Фишера (двусторонний)	p<0.05		p<0.05		
Боль за грудиной при физической нагрузке					
До операции	28	44,4	15	39,4	p>0.05
Отдалённый п/о период	5	11,4	3	11,1	p>0.05
p при точном критерии Фишера (двусторонний)	p<0.05		p<0.05		
Боли в области сердца					
До операции	29	46,0	17	44,7	p>0.05
Ранний п/о период	10	15,8	7	18,4	p>0.05
Отдалённый п/о период	4	6,3	2	5,2	p>0.05
p при точном критерии Фишера (двусторонний)	p<0.05		p<0.05		

Отмечалась положительная динамика показателей ЭКГ в частности динамика нарушения автоматизма, нарушения проводимости, нарушения возбудимости миокарда.

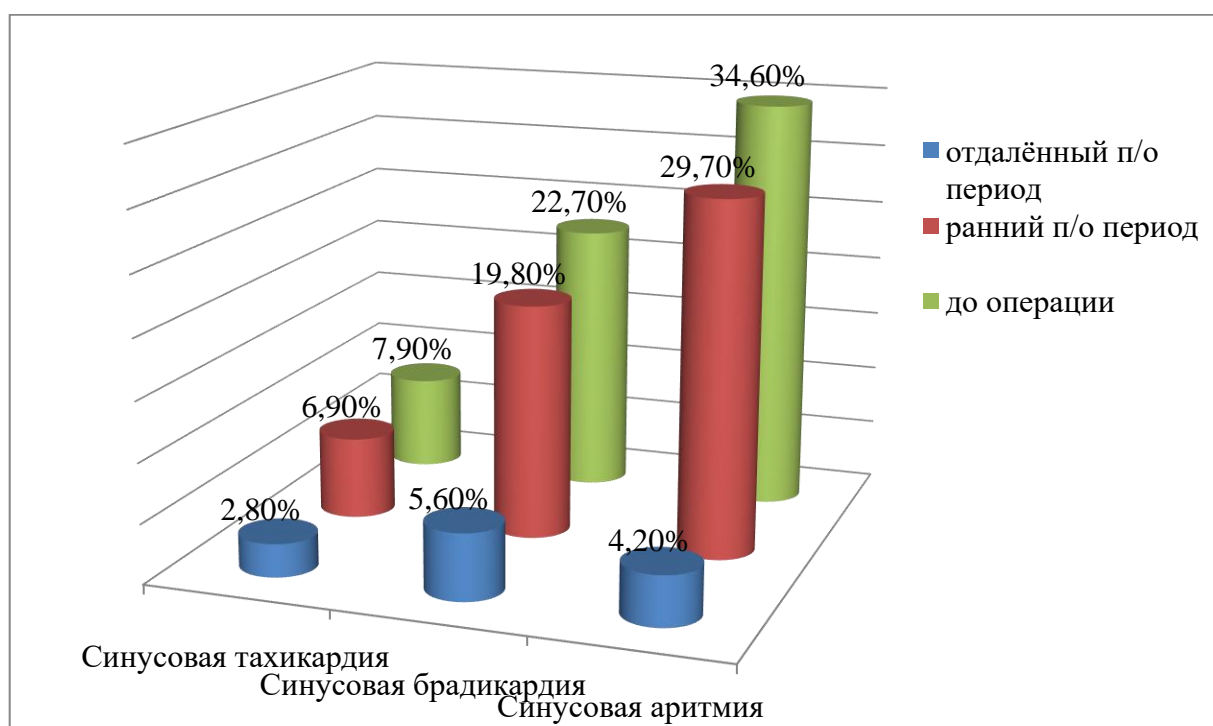


Рисунок 3 - Динамика нарушений автоматизма

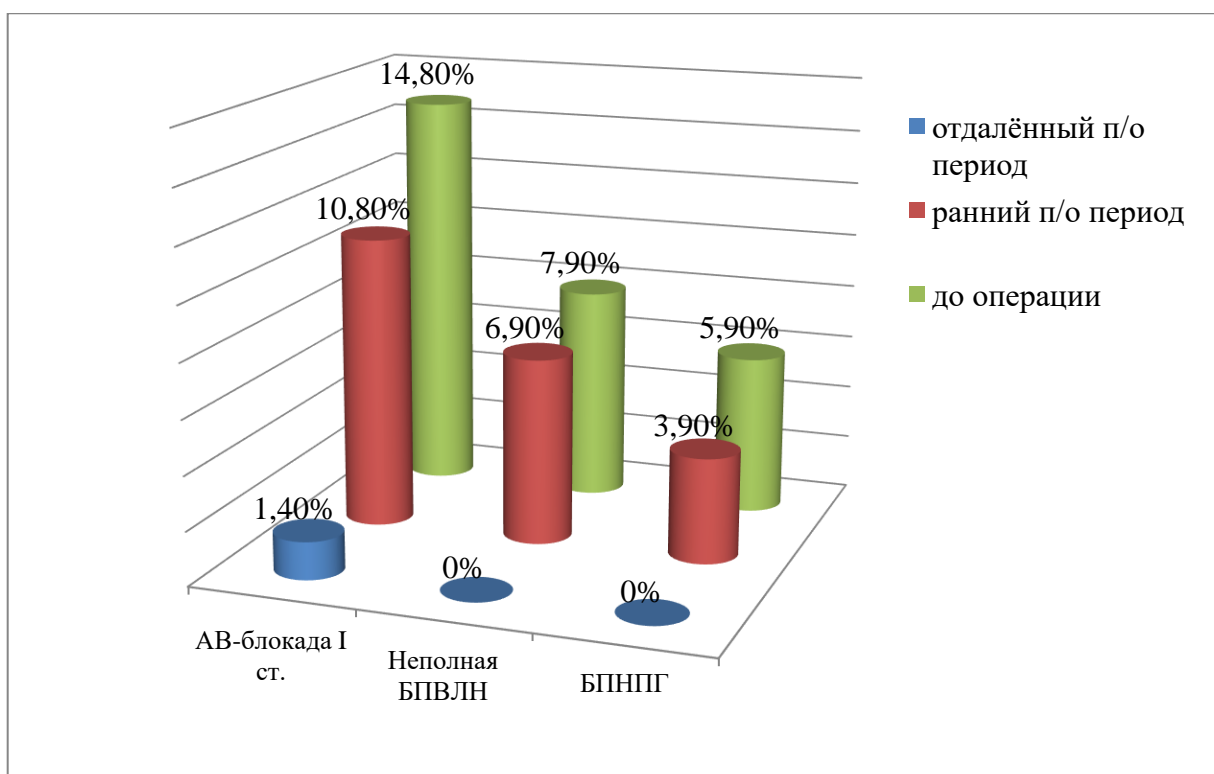


Рисунок 4 - Динамика нарушения проводимости

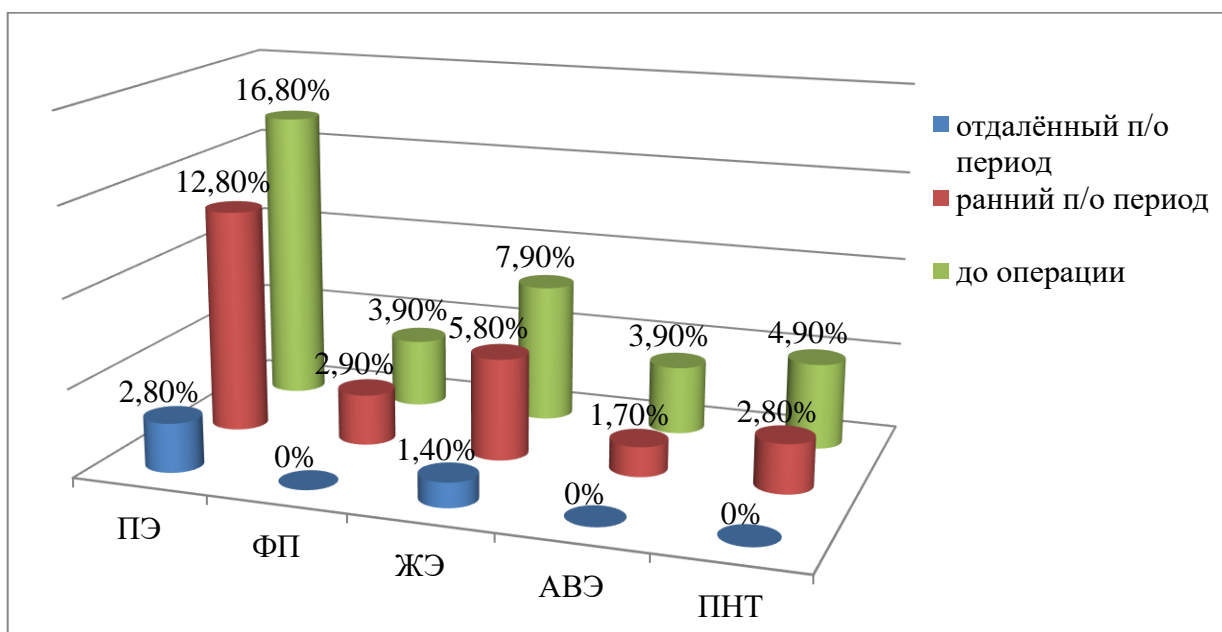


Рисунок 5 - Динамика нарушения возбудимости миокарда

Положительная динамика показателей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру у больных с кардиальными, кардиофундальными, субтотальными и тотальными грыжами.

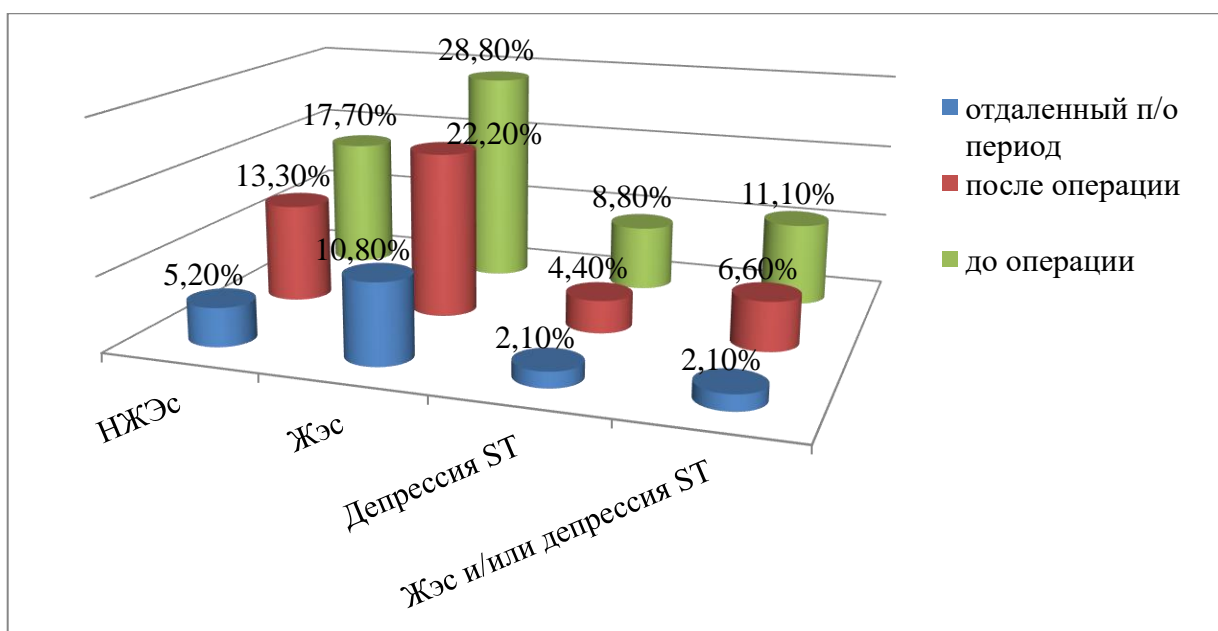


Рисунок 6 - Динамика показателей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру у больных с кардиальными грыжами

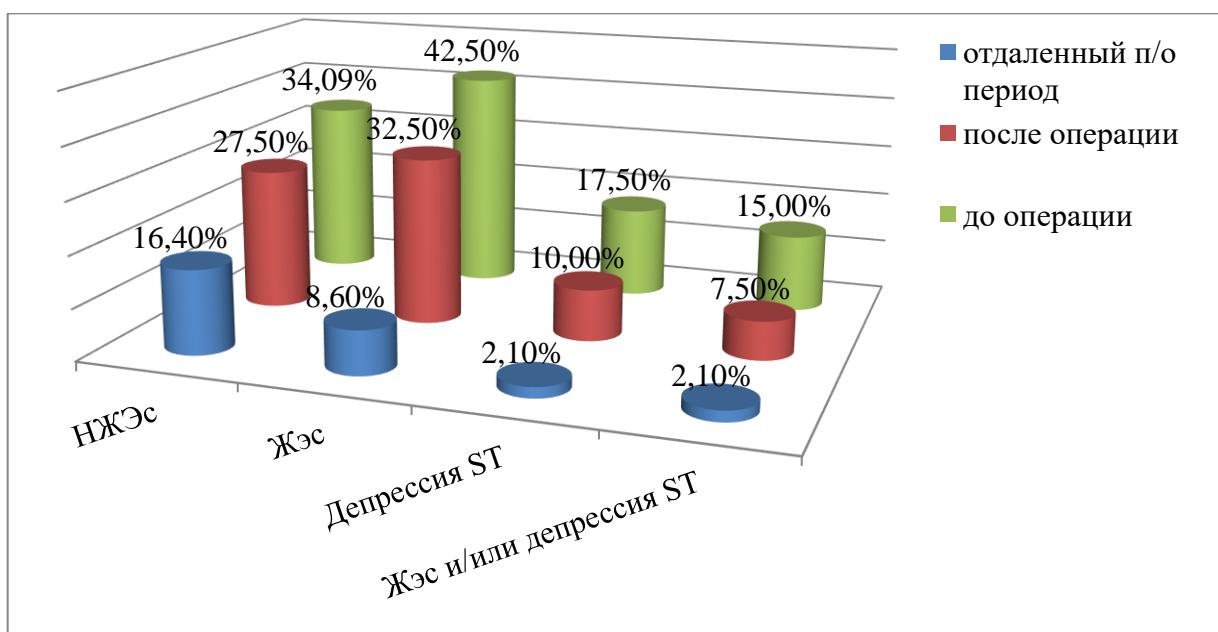


Рисунок 7 - Динамика показателей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру у больных с кардиофундальными ГПОД

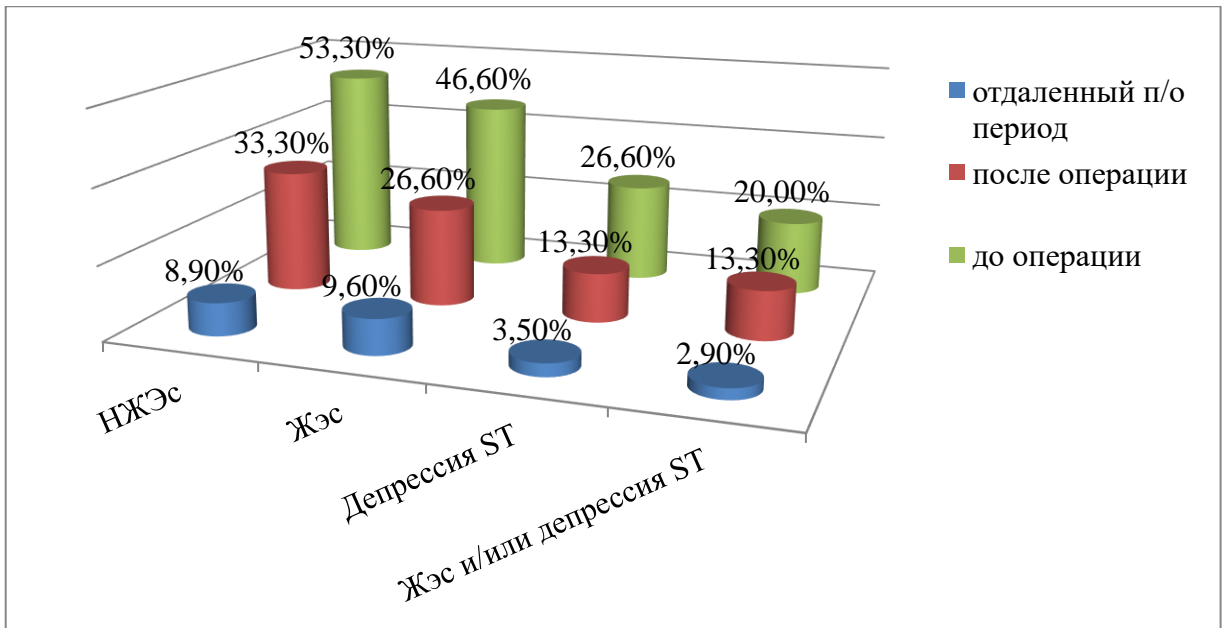


Рисунок 8 - Динамика показателей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру у больных с субтотальными ГПОД

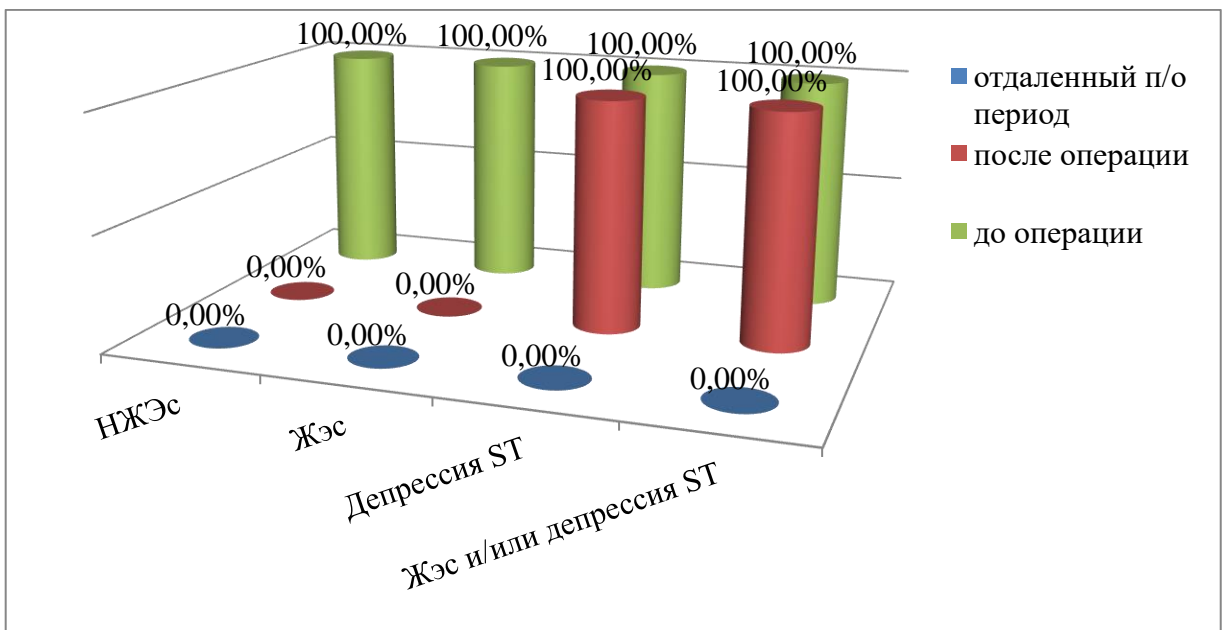


Рисунок 9 - Динамика показателей суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру у больного с тотальной ГПОД

По данным эхокардиографии после оперативного лечения средние значения основных показателей приблизились к нормальным значениям. Однако у больных с сильными или умеренными сердечными болями, нарушениями автоматизма, возбудимости и проводимости, диффузными изменениями миокарда отмечена тенденция к дилатации левого предсердия, уменьшению конечно-диастолического объема левого желудочка и уменьшению фракции выброса.

Анализ оценки качества жизни больных первой и второй групп в отдаленном послеоперационном периоде, проведенный по опроснику SF-36, показал достоверное положительное изменение качества жизни у пациентов после антирефлюксной операции. Разница показателей в пользу эндовидеохирургического доступа подтверждает его преимущества в скорости послеоперационного периода.

Анкетирование по гастроэнтерологическому опроснику показало снижение количества баллов по шкалам у больных, перенесших лапароскопическую операцию, то есть лучшему качеству жизни.

Использование шкалы Visick показало высокую эффективность антирефлюксной операции вне зависимости от доступа.

На основании результатов нашего исследования и данных изученной литературы следует сказать, что рефлюкс-эзофагит, осложненный гастрокардиальным синдромом, требует комплексной диагностики, предоперационной подготовки с участием кардиолога, хирурга, что способствует врачам разных специальностей в постановке правильного диагноза, предупреждению развития нежелательных осложнений, путём своевременного хирургического лечения, несмотря на тяжесть кардиальной патологии.

Комплексное исследование пищевода и желудка, включающее обязательное проведение эзофагогастродуоденоскопии и рентгенологического исследования с комплексным исследованием сердечно-сосудистой системы (электрокардиография, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру и эхокардиография), позволяет доказать, что гастродуоденокардиальный рефлюкс провоцирует эпизоды рефлексной стенокардии и аритмии, усугубляя или утяжеляя течение ишемической болезни сердца.

Поэтому гастрокардиальный синдром становится еще одним показанием к хирургической коррекции рефлюкс-эзофагита, как фактора, несомненно, провоцирующего и утяжеляющего течение кардиальной патологии, ее выполнение возможно и безопасно лапароскопически, после адекватной предоперационной подготовки.

Антирефлюксная операция позволяет пациентам не только избавиться от мучительной изжоги на протяжении многих лет, ликвидируя патологические изменения, связанные с органами пищеварительной системы, кроме того уменьшает количество провоцирующих факторов, являющихся триггерами ишемической болезни сердца, позволяет обосновать провоцирующее влияние патологических рефлюксов, синдрома компрессии заднего средостения на возникновение кардиалгии. Безусловно, антирефлюксное оперативное лечение не ликвидирует пресуществующую ишемическую болезнь сердца, однако способствует улучшению уровня качества жизни больного, как результат - регрессии её кардиальных проявлений.

ВЫВОДЫ

1. Диагностический алгоритм, включающий суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру в сомнительных случаях, по показаниям, его одномоментное выполнение с рН-метрией в корреляции с рентгенологическим и эндоскопическим методом исследований позволяют выявить гастрокардиальный синдром, осложняющий течение рефлюкс-эзофагита, в том числе на фоне предсуществующей ишемической болезни сердца, у 62,3% больных.

2. Гастрокардиальный синдром, проявляющийся компрессией заднего средостения у больных с кардиофундальными, субтотальными и тотальной грыжей и/или рефлехторной стенокардией у больных с кардиальными грыжами преимущественно со второй степенью укорочения пищевода, становится еще одним настоятельным показанием к хирургической коррекции рефлюкс-эзофагита.

3. Антирефлюксная операция в модификации А.Ф. Черноусова позволяет добиться хорошего эффекта, что обеспечивает возможность использования ее в качестве выбора при лечении рефлюкс-эзофагита, осложненного гастрокардиальным синдромом. При адекватной предоперационной подготовке ее выполнение предпочтительно из эндовидеохирургического доступа, что способствует статистически значимой быстрой регрессии гастрокардиального синдрома, ускорению общей реабилитации.

4. Адекватно проведенная хирургическая коррекция существенно улучшает показатели качества жизни больных рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, что свидетельствует об эффективности антирефлюксной операции. Антирефлюксная операция не ликвидирует предсуществующую кардиальную патологию, однако способствует улучшению уровня качества жизни больного, как результат - регрессии её кардиальных проявлений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У больных рефлюкс-эзофагитом с болью в грудной клетке необходимо исследование для исключения гастрокардиального синдрома: полипозиционное рентгенконтрастное исследование с обязательным проведением эзофагогастродуоденоскопии и комплексное исследование сердечно-сосудистой системы с проведением электрокардиограммы, суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, эхокардиографии и консультации кардиолога.

2. В сложных клинических случаях, плохой корреляции симптомов с результатами инструментальных методов исследования показано одномоментное проведение суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру с рН-метрией, что достоверно позволяет выявить гастрокардиальный синдром на фоне предсуществующей кардиальной патологии.

3. Пациентов с рефлюкс-эзофагитом, осложненным гастрокардиальным синдромом, предпочтительно оперировать из эндовидеохирургического доступа, после адекватной предоперационной подготовки, в том числе с установкой временного водителя ритма, по показаниям.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Воеводина А.А.** Оценка необходимости проведения оперативного лечения рефлюкс-эзофагита, осложнённого гастрокардиальным синдромом/ Воеводина А.А// **Современные проблемы науки и образования.** 2020. –№ 6.
2. **Воеводина А.А.** Антирефлюксные операции у больных с приобретенным коротким пищеводом, являющимся осложнением длительно существующего рефлюкс-эзофагита / Воеводина А.А// Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. **Медицинские науки.** 2021. № 1. С. 34–41.
3. **Воеводина А.А.** Обследование кардиологических больных на предмет выявления гастрокардиального синдрома рефлюкс-эзофагита (литературный обзор) / Хоробрых Т.В., Воеводина А.А. // **Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture.** 2020. Т. 12, №4, С.119-130. [Scopus].
4. **Воеводина А.А.** Аритмии у больных, оперированных по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы / Хоробрых Т.В., Воеводина А.А., Короткий В.И., Гогохия Т.Р., Паталова А.Р., Клаушук А.Е.// **Georgian Medical News** No 11 (320) 2021, С. 22-26. [Scopus].
5. **Воеводина А.А.** Коррекция гастрокардиального синдрома у больных с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы в ходе антирефлюксных операций/ Хоробрых Т.В., Воеводина А.А., Ефремов Д.А., Короткий В.И., Хусаинова Н.Р., Элифханова Х.У., Малюгина А.Я., Мартынов И.А. // **Медицинский совет.** 2021. Т. 21, №2. С. 62–71. [Scopus].

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АВЭ - атриовентрикулярная экстрасистолия

БПВЛН - блокада передней ветви левой ножки п.Гиса

БПНПГ - блокада правой ножки п.Гиса

ГПОД - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы

ЖЭ - желудочковая экстрасистолия

ЖЭС - желудочковая экстрасистолия

НЖЭС - наджелудочковая экстрасистолия

ПНТ - пароксизмальная наджелудочковая тахикардия

ПЭ - предсердная экстрасистолия

ФП - фибрилляция предсердий