

На правах рукописи

Хаиров Алим Мусаевич

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ ОБШИРНЫМИ
И ГИГАНТСКИМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ
ГРЫЖАМИ

14.01.17 — хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург - 2019 год

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Павелец Константин Вадимович**

Официальные оппоненты:

Синенченко Георгий Иванович — доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, 2-ая кафедра хирургии усовершенствования врачей, начальник

Мовчан Константин Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медицинский информационно-аналитический центр», сектор по организации экспертизы качества медицинской помощи, начальник

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «24» декабря 2019 г. в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 208.092.01 при ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России (191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2-4, тел. (812) 775-75-55).

С диссертацией можно ознакомиться на официальном сайте www.spbniif.ru ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России и в научной библиотеке (191036, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 2-4, тел. (812) 775-75-55)

Автореферат разослан « _____ » _____ 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Виноградова Татьяна Ивановна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Обширные и гигантские послеоперационные вентральные грыжи существенно ухудшают качество жизни пациентов, так как обширный дефект в брюшной стенке приводит к дисфункции систем организма (Синенченко Г.И. и соавт., 2007; Байсиев А.Х., 2017).

Большое разнообразие способов герниопластики, обусловлено отсутствием единого видения данной проблемы. Внедрение в хирургию современных пластических материалов повысило качество герниологической помощи (Хашхожева К.И., 2008; Белоконев В.И. и соавт., 2016; Мовчан К.Н. и соавт., 2016; Kingsnorth A.N. et al., 2008). Сложнее складывается ситуация с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами (Вавилова О.Г., 2011; Jensen K.K., 2014). Следует отметить, что 80-85% таких больных имеют тяжелые сопутствующие заболевания, в связи с чем летальность продолжает оставаться довольно высокой, составляя 7-10%, а при осложненных формах – 25%, что не может удовлетворить практических хирургов. Количество рецидивов при гигантских грыжах достигает 64%. У 20-47% больных после протезирующей герниопластики возникают местные послеоперационные осложнения (Ильченко Ф.Н. и соавт., 2014; Ромашкин-Тиманов М.В. и соавт., 2014; Wolter A. et al., 2009).

Степень разработанности темы исследования

Оказанию хирургической помощи пациентам с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами посвящено много исследований (Егиев В.Н. и соавт., 2017; Nieuwenhuizen J. et al., 2008). В то же время, в единичных работах отражены результаты оказания хирургической помощи лицам пожилого и старческого возраста. Мало акцентируется внимание на полиэтиологичность данной категории больных. Без учета полиморбидности, хирургическая тактика лечения больных старшей возрастной группы, при обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыжах обречена на высокий процент осложнений [Пушкин С.Ю. и соавт., 2016; Webb, D., 2014].

Таким образом, проблема оказания хирургической помощи пациентам старшей возрастной группы с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, является недостаточно изученной с позиции организационно-тактического подхода амбулаторного и стационарного лечения с учетом современных технологий.

Цель исследования: улучшить результаты хирургического лечения пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами.

Задачи исследования

1. Дать клиническую характеристику пациентов пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами.
2. Провести ретроспективный анализ методологических особенностей хирургического лечения больных с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами и оценить эффективность новых технических приемов выполнения комбинированной натяжной протезирующей герниопластики.
3. Уточнить динамику повышения внутрибрюшного давления после выполнения комбинированной натяжной протезирующей пластики у пациентов пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами.
4. Изучить тенденцию среднего расчетного давления в легочной артерии с помощью Эхо-КГ у больных пожилого и старческого возраста, перенесших комбинированную натяжную протезирующую пластику, с целью прогнозирования осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Научная новизна исследования

Впервые в работе представлена динамика среднего расчетного давления в легочной артерии у больных пожилого и старческого возраста, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами с помощью Эхо-КГ. По данным эхокардиографии обоснована возможность расширения показаний к комбинированной протезирующей герниопластике у больных пожилого и старческого возраста. Доказано использование методики протезирующей герниопластики, с целью радикальной реконструкции брюшной стенки с полной ликвидацией грыжевого дефекта в условиях приемлемой тракции тканей. Обоснован мультидисциплинарный подход к оказанию хирургической помощи пациентам пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами. С целью предотвращения последующих лапаротомий через имплантированный в брюшную стенку полипропиленовый протез, важное значение придается симультанным операциям.

Теоретическая и практическая значимость работы

Обширная послеоперационная вентральная грыжа квалифицируется как мультидисциплинарное заболевание с дисфункцией систем организма на фоне дефекта брюшной стенки. Широкое применение в практике Эхо-КГ, как современного, безопасного и объективного метода оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы, позволило расширить показания к протезирующей герниопластике. Таким образом, представленная работа имеет большое практическое значение, так как лечение пожилых пациентов с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами представляет собой серьезную хирургическую проблему. На основании проведенного исследования доказана возможность и необходимость применения

натяжной протезирующей пластики при обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыжах у лиц пожилого и старческого возраста, с контрольным измерением внутрибрюшного давления и Эхо-КГ в периоперационном периоде, уделяя особое внимание выполнению симультанных операций. Использование в практической работе рекомендаций по предоперационной подготовке и ведению пациентов в послеоперационном периоде позволит снизить риск возможных системных и местных осложнений, а значит, сократить летальность у данной категории больных.

Методология и методы исследования

Представленная работа - контролируемое, нерандомизированное, проспективно-ретроспективное исследование результатов хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами при сплошной выборке за период с 2001 г. по 2017 г. на базе 6-го хирургического отделения СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». В результате анализа отечественной и зарубежной литературы определена актуальность исследования, сформулированы цель и задачи научной работы. Во время исследования соблюдались требования Национального стандарта Российской Федерации «Надлежащая клиническая практика» ГОСТ Р 52379-2005. Применялись клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Паспортный возраст пациентов, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, на фоне сопутствующей полиморбидности, не является основанием для отказа от планового хирургического вмешательства.
2. Методом выбора хирургической реконструкции обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж у больных пожилого и старческого возраста следует считать комбинированную натяжную герниопластику по А.В. Вишневному с надапоневротической фиксацией полипропиленового сетчатого протеза.
3. Восстановление функции брюшно-кавальной помпы путем выполнения комбинированной натяжной протезирующей пластики передней брюшной стенки способствует улучшению сердечно-сосудистых функциональных показателей в раннем и позднем послеоперационном периоде.
4. Междисциплинарный подход на всех этапах периоперационного периода является залогом успешного лечения пациентов пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами.

Внедрение результатов работы в практику

Основные положения диссертации используются в практической работе и в педагогической деятельности на клинических базах хирургических отделений СПб ГБУЗ "Городская Мариинская больница", СПб ГБУЗ "Госпиталь для

ветеранов войн", СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 37", проводится педагогическая работа со студентами, клиническими интернами и ординаторами на кафедре факультетской хирургии имени профессора А.А. Русанова и кафедре социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет».

Степень достоверности и апробация результатов

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, из которых 3 - в рецензируемых научных изданиях, в которых рекомендовано опубликование основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Результаты диссертационного исследования обсуждены на: заседаниях кафедр факультетской хирургии имени проф. А.А. Русанова и социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Санкт-Петербург 2015-2019); научно-практической конференции «Актуальные вопросы неотложной хирургии» (Пятигорск, 2011); XII всероссийском съезде Российского общества хирургов (Ростов-на-Дону, 2015); IV съезде хирургов Юга России с международным участием, посвященном 70-летию Научного хирургического общества и 25-летию Ассоциации врачей хирургического профиля на Кавказских Минеральных Водах (Пятигорск, 2016); заседании хирургического общества имени Н.И. Пирогова (Санкт-Петербург, 2018).

Личное участие автора в исследовании

Осуществлен обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме. Разработана комплексная программа исследования, составлены статистические карты и анкеты для сбора материала (доля участия 100%). Основные математические и клиничко-статистические расчеты проведены с использованием персонального компьютера в среде электронных таблиц Excel MS Office 2013. Удельный вес участия автора в обработке данных, обобщении и анализе материала — 100%. В каждом четвертом случае (25%), обследование и хирургическое лечение пациентов осуществлялось при участии в качестве ассистента и оператора.

Объем и структура работы

Представленная диссертация изложена на 111 страницах, состоит из оглавления, списка сокращений, введения, 4 глав (в том числе обзора литературы), заключения, выводов, практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 24 рисунками, 19 таблицами. Список литературы включает 186 источников, среди которых 99 работ отечественных авторов и 87 - зарубежных.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Исследование включает в себя ретроспективный и проспективный анализ историй болезни 203 пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, оперированных в 6-м хирургическом отделении СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» в период с 2001г. по 2017г. При распределении больных по возрастному составу, мы использовали классификацию, предложенную ВОЗ в 2012г: от 25 до 44 лет — молодой возраст, 45 - 60 лет — средний возраст, 61 - 74 лет — пожилой возраст, 75 - 90 — старческий возраст, после 90 — долгожители.

Среди больных идентифицированы две группы:

I (основную) составили 114 пациентов (56,2%), оперированных в плановом порядке.

II (сравнимая) была представлена 89-больными (43,8%), которые перенесли хирургическое вмешательство в экстренном порядке. По половому и возрастному составу группы достоверно не различались.

В ходе исследования придерживались классификации послеоперационных вентральных грыж К.Д. Тоскина и В.В. Жебровского (1990).

Согласно которой, по величине выделяются послеоперационные грыжи:

- 1) малые - локализующиеся в одной области передней брюшной стенки;
- 2) средние - занимающие часть одной области передней брюшной стенки, деформируя живот;
- 3) обширные - полностью занимающие какую-либо область передней брюшной стенки;
- 4) гигантские - захватывающие две и более областей, деформируя живот.

При определении размеров грыжевого дефекта в брюшной стенке условно обозначались девять областей, что позволяло соотносить величину грыжевого дефекта с площадью передней брюшной стенки больного, это максимально отвечало цели операции - восстановлению топографо-анатомических взаимоотношений разрушенной области.

По клиническому признаку наблюдения грыжи подразделялись:

- вправимая, невправимая, частично вправимая
- одиночная, множественная, рецидивирующая
- осложненная (ущемленная, перфоративная, с частичной или полной спаечной кишечной непроходимостью).

При обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыжах, организм пациентов приспособлен к условиям дистопии органов брюшной полости. При одномоментном вправлении содержимого грыжи в брюшную полость может произойти резкое повышение внутрибрюшного давления, что приводит к нарушению моторики кишечника и смещению органов грудной

полости. Эти изменения могут спровоцировать тяжелые гемодинамические нарушения, связанные с перераспределением объема циркулирующей крови, с развитием острой сердечно-легочной недостаточности, а иногда и тромбоэмболии легочной артерии. Опасным осложнением является абдоминальный компартмент-синдром, развивающийся в первые сутки послеоперационного периода.

Консилиум врачей по решению вопроса предоперационной подготовки и возможности проведения самой операции должен состоять из хирурга, анестезиолога, реаниматолога и терапевта.

Под контролем специалистов, проводятся мероприятия по снижению массы тела у больных с ожирением, компенсации функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, коррекции сахарного диабета и другой патологии.

У больных с высоким риском тромбоэмболических осложнений выполняли доплерографию сосудов нижних конечностей, до операции назначали венотонизирующие препараты, антиагреганты и компрессионный трикотаж.

Предпочтение следует отдавать комбинированной методике общей анестезии, включающей эндотрахеальный и эпидуральный компоненты. Эндотрахеальный компонент анестезии обеспечивает адекватную вентиляционную поддержку и мышечную релаксацию и позволяет выполнить при необходимости симультанные операции, а эпидуральный - расширяет границы сенсорного блока и купирует болевой синдром после операции.

Техника герниопластики по А.В. Вишневскому. В асептических условиях окаймляющими разрезами удаляется старый послеоперационный рубец. Грыжевой мешок иссекается экономно без вскрытия влагалищ прямых мышц живота. Немаловажной частью операции является адгезиолизис и симультанные операции по показаниям. Затем приступают к мобилизации апоневроза по периметру от подкожного жирового слоя и кожи с обеих сторон до передних, а при необходимости и до средних подмышечных линий. Верхней границей мобилизации апоневроза является мечевидный отросток и реберные дуги, а нижней - лобковый симфиз. Добившись подвижности тканей, устранение грыжевого дефекта осуществляется без существенного натяжения. Пациентам, оперированным в плановом порядке, выполняли пластику апоневроза по А.В. Вишневскому. Первый ряд накладывается нерассасывающейся монофиламентной полипропиленовой нитью отдельными узловыми швами, с последующим погружением вторым рядом швов. Закрытие грыжевых ворот по А.В. Вишневскому применили у 114 больных, оперированных в плановом порядке, с укреплением линии швов с надапоневротической фиксацией синтетического сетчатого протеза. Размер сетчатого протеза обеспечивал перекрытие линии швов на 4-6 см во все стороны, располагаясь над апоневрозом. В завершении операции, подкожную жировую клетчатку на всем протяжении фиксировали узловыми швами от мечевидного отростка до лобкового симфиза с формированием двух дренируемых каналов, подключенных к системе вакуумной аспирации.

Статистическая обработка материала выполнена с использованием пакета математической статистики в среде электронных таблиц Excel MS Office 2013. Все 203 пациента занесены в базу данных по клинико-морфологическим параметрам: паспортные данные, анамнез, симптомы заболевания, данные дополнительных исследований, исходы заболевания, непосредственные результаты хирургического лечения подвергнуты анализу и сравнению с помощью различных статистических методов. Статистическая обработка выполнена с использованием критерия Фишера – для сравнения двух нормально распределенных совокупностей, у которых нет различий в средних выборочных значениях, но есть разница в дисперсиях. Различия считались достоверными при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении клинической характеристики пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, выявлена длительность грыженосительства. Следует подчеркнуть, что практически у всех больных отмечено наличие коморбидного фона, в том числе двух и более сопутствующих заболеваний, которые представлены в таблице 1. Установлено, что из основной группы 14 (12,3%) пациентам было отказано в плановом хирургическом лечении в других стационарах города, в связи с наличием тяжелой сопутствующей соматической патологии. В то время как, в сравниваемой группе 18 (20,2%) пациентам отказано в плановом хирургическом лечении по соматическому статусу, 17 (19,1%) больных отказались от предложенного им планового хирургического вмешательства, 54 (60,7%) пациента не обращались за медицинской помощью.

Таблица 1 – Распределение случаев послеоперационных вентральных грыж с учетом сопутствующих заболеваний

Нозологические формы	Число больных в группах			
	Исследования (n=114)		Сравнения (n=89)	
ИБС	17	14,9%	19	21,3%
ГБ II-III ст	43	37,7%	62	69,7%
СД II типа	11	9,6%	20	22,5%
ХОБЛ	18	15,8%	35	39,3%
Ожирение III-IV	19	16,7%	49	55,1%
ОНМК в анамнезе	7	6,1%	11	12,4%
Варикозная болезнь нижних конечностей	35	30,7%	48	53,9%
Без значимой сопутствующей патологии	15	13,2%	7	7,9%

Следует отметить, что у пациентов старшей возрастной группы наблюдается сочетание нескольких сопутствующих заболеваний: в основной группе у 89 (78,1%) больных, в сравниваемой группе у 79 (88,8%), различия статистически достоверны ($P < 0,001$). После адекватной терапии сопутствующей патологии появилась возможность оперировать пациентов в плановом порядке. Отдельно обозначены пациенты без значимой сопутствующей патологии: в основной группе 15 (13,2%) больных, в сравниваемой группе 7 (7,9%). Таким образом, указанные 7 пациентов из сравниваемой группы, не имеющих значимой сопутствующей патологии, могли быть оперированы в плановом порядке при своевременном обращении за медицинской помощью.

В настоящем исследовании уделялось особое внимание возможности проведения симультанных операций.

Это условие продиктовано желанием предотвратить ближайшие лапаротомии через фиксированный к апоневрозу синтетический сетчатый протез. Таким образом, по относительным показаниям выполнялись одномоментные хирургические вмешательства у пациентов основной группы. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение наблюдений ПОВГ с учетом симультанных операций в основной группе (n=114)

Заболевания	Операция	Число случаев (%)
Хр. холецистит. Рубцовая стриктура холедоха.	Холецистэктомия. Ревизия желчных протоков с формированием холедоходуоденоанастомоза	9 (7,9 %)
Функционирующая колостома	Восстановление непрерывности ободочной кишки	3 (2,6%)
Долихосигма	Резекция сигмовидной кишки	2 (1,8%)
Миома матки	Надвлагалищная ампутация матки	1 (0,9%)
Всего:		15 (13,2%)

В исследовании был проведен анализ сроков «грыженосительства» изучаемой когорты больных от 1 года до 15 лет, результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение случаев послеоперационных вентральных грыж с учетом сроков грыженосительства

Длительность грыженосительства	группы			
	Основная (n=114)		Сравнения (n=89)	
До 1 года	7	6,1 %	3	3,4%
2 года	5	5,6 %	7	7,9%
3 года	13	11,4 %	11	12,4%
4 года	14	12,3 %	10	11,2%
5 лет	17	14,9 %	12	13,5%
6 лет	15	13,2 %	10	11,2%
7 лет	7	6,1 %	7	7,9%
8 лет	8	7,0 %	9	10,1%
9 лет	8	7,0 %	4	4,5%
10 лет	14	12,3 %	12	13,5%
11-15 лет	6	5,3 %	4	4,5%

Больные распределены следующим образом: в I группе – обширные грыжи зафиксированы у 91 (79,8%) пациента, гигантские у 23 (20,2%), во II группе - 68 (76,4%) и 21 (23,6%) соответственно, ($P < 0,05$). В результате проведенного анализа отмечено, что достоверных различий по размеру грыжевого дефекта в исследуемых группах нет.

Большинство исследованных пациентов, подверглись в прошлом экстренной лапаротомии: в основной группе таких больных было 93 (81,6%), в сравниваемой - 78 (87,6%). С этим обстоятельством был связан выраженный спаечный процесс в брюшной полости, усложняющий ход операции и длительность вмешательства.

В зависимости от операционной находки, состояния тканей брюшной стенки и опыта хирурга, пациентам из группы сравнения выполнялись различные методы устранения дефекта апоневроза. Способы представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Распределение наблюдений с учетом видов герниопластики выполненной по экстренным показаниям

Виды герниопластики	Число наблюдений (n=89)	
Комбинированная по А.В. Вишневному	29	32,6%
По К.М. Сапежко	41	46,1%
Ушивание грыжевого дефекта край в край	19	21,3%

Как видно из таблицы № 4, лишь у 32% больных удалось применить комбинированную протезирующую герниопластику. Можно предположить, что эти 29 пациентов, при своевременном обращении за медицинской помощью, могли быть оперированы в плановом порядке.

У 21% пациентов, оперированных по экстренным показаниям, грыжевой дефект устранен контактным способом. Кроме того, тонкая кишка резецирована у 25 (28,1%) больных. Ущемленная ПОВГ проявлялась клинической картиной: кишечной непроходимости – у 29 (32,6%) больных, перитонита - у 17 (19,1%), флегмоной грыжевого мешка - у 20 (22,5%) пациентов. Применение импланта в подобной ситуации опасно в связи с высоким риском нагноения.

Всем пациентам основной группы выполняли доплерэхокардиографию, при которой определяли среднее расчетное давление в легочной артерии, как наиболее значимый показатель, отражающий степень легочной гипертензии. Указанное исследование производили всем больным основной группы до операции, в 1-е и 10-е сутки после операции. Результаты анализа представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Динамика легочной гипертензии в периоперационном периоде по классификации Европейского Общества Кардиологов

Сроки исследования	Отсутствие легочной гипертензии до 14 мм рт. ст.		Пограничная легочная гипертензия 14-19,99 мм рт. ст.		Умеренная легочная гипертензия 20-39,99 мм рт. ст.		Значительная легочная гипертензия 40-59,99 мм рт. ст.	
	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент	Число	Процент
до операции	32	28,1%	13	11,4%	69	60,5%	0	0
1-е сутки после операции	4	3,5%	21	18,4%	85	74,6%	4	3,5%
10-е сутки после операции	19	16,7%	92	80,7%	3	2,6%	0	0

Анализ среднего расчетного давления до операции позволил выявить у 69 (60,5%) больных умеренную легочную гипертензию ($p < 0,05$). В связи с этим, им проводилась медикаментозная терапия перед операцией. Блокаторы «медленных» кальциевых каналов значительно снижают Рсред.ЛА, обладая достоверно более выраженным действием на тонус легочных сосудов и бронхов по сравнению с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента. Блокаторы «медленных» кальциевых каналов способствуют не только снижению тонуса сосудов малого круга кровообращения, но и расслаблению гладкой мускулатуры бронхов, кроме того, эти препараты уменьшают агрегацию тромбоцитов и повышают устойчивость миокарда к ишемии. В работе мы использовали

амлодипин - кальциевый блокатор III поколения, который благодаря своему плеотропному действию снижает легочную гипертензию, улучшает показатели левого желудочка, а также обладает антиангинальным и гипотензивным действием. Препарат не вызывает резкого снижения артериального давления и фракции выброса левого желудочка, уменьшает степень гипертрофии миокарда левого желудочка, оказывает антиатеросклеротическое и кардиопротекторное действие при ИБС, не оказывает влияния на сократимость и проводимость миокарда, не вызывает рефлекторной тахикардии и тормозит агрегацию тромбоцитов. Амлодипин до операции назначили 69 больным (60,5%) с умеренной степенью легочной гипертензии. Дозировка препарата составила 2,5-7,5 мг/сутки в зависимости от массы тела пациентов и с учетом их возрастных особенностей. После недели приема препарата Рсред.ЛА у больных регистрировалось на уровне меньше 20 мм рт. ст., и все они были оперированы.

Таким образом, доплерэхокардиография позволяет неинвазивно, но в то же время объективно, оценивать необходимые характеристики, на основании которых появляется возможность повысить оперативную активность у пациентов пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, после соответствующей медикаментозной коррекции.

В таблице № 5 обращает на себя внимание значительная легочная гипертензия в первые сутки послеоперационного периода у 4 пациентов. Несмотря на проводимую терапию, у двух из них развилась тромбоэмболия легочной артерии, у одного пациента произошло острое нарушение мозгового кровообращения. Осложнения диагностированы на ранних стадиях развития, с назначением соответствующей терапии. Летальных исходов не зафиксировано.

В эти же сроки измерялось внутрибрюшное давление непрямым методом Kron (1984 г.), отраженным на рисунке 1.

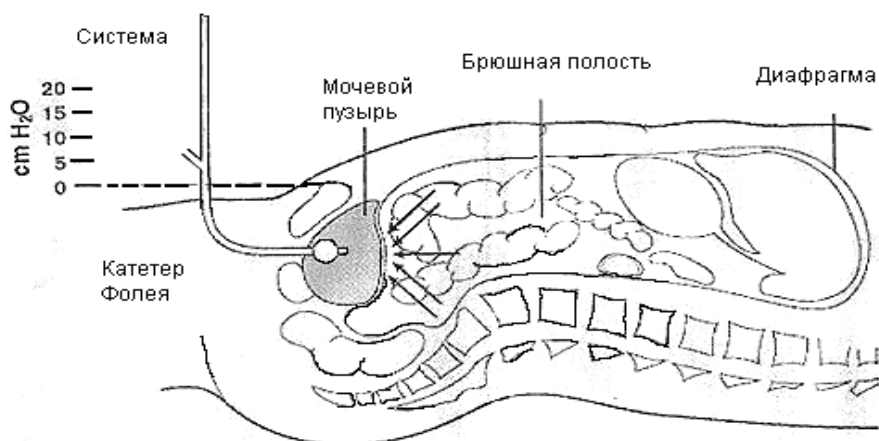


Рисунок 1 - Методика измерения внутрибрюшного давления.

Во время проведения измерения давления в мочевом пузыре пациент лежит на спине. В асептических условиях катетеризируется мочевой пузырь и опорожняется. Затем в него вводится до 25 мл физиологического раствора. К

катетеру подключается система для инфузии. Высота столба жидкости от лонного сочленения отражает уровень давления в брюшной полости (в сантиметрах водного столба).

Для перевода этого показателя в миллиметры ртутного столба использовали следующую формулу: 1 мм рт. ст.= 1,35951 см вод. ст.

Классификация интраабдоминальной гипертензии (Curr Opin Crit Care 2005, 11:333-338 предполагает следующие степени:

I степень - 12-15 мм рт. ст.;

II степень - 16-20 мм рт. ст.;

III степень - 21-25 мм рт. ст.;

IV степень - более 25 мм рт. ст.

Абдоминальный компартмент синдром развивается при повышении внутрибрюшного давления выше 20 мм рт. ст. и недостаточности одной или нескольких органных систем. При исследовании ВБД выявлено, что у всех больных до операции этот показатель находится в пределах нормы. У 67 (58,8%) пациентов, цифры ВБД в первые сутки после операции не превышали 15 мм рт. ст., что соответствовало I степени повышения ВБД (таблица).

Таблица 6 - Динамика внутрибрюшного давления в периоперационном периоде в основной группе пациентов

Сроки исследования	Число наблюдений					
	Нормы менее 11 мм рт. ст.		I степ. 12-15 мм рт. ст.		II степ. 16- 20 мм рт. ст.	
до операции	114	100%	0	0	0	0
1-ые сутки	36	31,6%	67	58,8%	11	9,6%
10-ые сутки после операции	114	100%	0	0	0	0

Лишь у 11 (9,6%) больных отмечена II степень повышения внутрибрюшного давления, что можно связать с неадекватным обезболиванием. К 10-м суткам после операции у всех обследованных ВБД нормализовалось.

Лабораторные показатели полиорганной недостаточности, снижения диуреза, острой сердечно-легочной недостаточности и других признаков абдоминального компартмент-синдрома в раннем послеоперационном периоде так же выявлено не было.

Учитывая травматичность операции и возраст пациентов, в обязательном порядке проводилась профилактика тромбоэмболических и сердечно-сосудистых осложнений. Прямые антикоагулянты назначались больным через 8 часов с момента операции. Мы использовали низкомолекулярные гепарины,

отличающиеся от других антикоагулянтов высокой антитромботической активностью при меньшем риске кровотечений. Терапию антикоагулянтами продолжали до полного восстановления двигательной активности больных и ее продолжительность в среднем составила 8 ± 1 дней. Противоэмболические чулки, которые пациент надевал до операции, снимали на следующие сутки после активизации больного.

Учитывая полиморбидность геронтологической категории пациентов, до операции применялись меры, направленные на улучшение дренажной функции бронхов. Назначались отхаркивающие средства, муколитики, бронхолитики. Пациенты с сопутствующей бронхиальной астмой в раннем послеоперационном периоде применяли ингаляционные формы бронхолитиков, β_2 -агонистов. В случаях гормонозависимой бронхиальной астмы, интраоперационно внутривенно вводили от 30 до 150 мг преднизолона в зависимости от тяжести заболевания и с учетом массы тела больного. Затем внутривенную гормонотерапию продолжали в отделении реанимации 2-3 дня, а с 3-4 суток больных переводили на кортикостероиды в ингаляторах, которыми они пользовались до операции.

Риск желудочно-кишечных кровотечений значительно возрастает на фоне антикоагулянтной терапии, поэтому всем больным после операции проводили медикаментозную профилактику желудочно-кишечного кровотечения посредством внутривенного введения современных ингибиторов протонной помпы. Благодаря указанным мерам, данного осложнения в настоящем исследовании удалось избежать.

В настоящем исследовании уделяли серьезное внимание адекватному дренированию перипротезного пространства. Это уменьшало риск образования сером и инфицирования сетчатого импланта. Критерием к удалению дренажей считалось уменьшение раневого отделяемого в количестве менее 30 мл в сутки. Минимальный срок функционирования дренажей составил 5 суток, максимальный - 17 суток. Средние сроки дренирования составили 10 ± 3 суток.

Для выявления подкожных неадекватно дренируемых жидкостных образований, пациентам выполнялось УЗИ брюшной стенки. Выявление серомы, предполагало ее эвакуацию, путем пункции под УЗ-контролем. Также для профилактики образования сером с первых суток использовали послеоперационный бандаж, который способствовал сокращению полости между протезом и подкожным жировым слоем.

Анализ ближайших послеоперационных результатов показал отсутствие летальных исходов у пациентов, оперированных в плановом порядке. Осложнения (представлены в таблице 7) системного характера наблюдались у 3 (2,6%) больных. Серомы послеоперационных ран имели место у 11 (9,6%) пациентов основной группы и излечены пункционным методом. У пациентов, оперированных по экстренным показаниям, отмечено 22 (24,7%) системных осложнения. Местные осложнения выявлены у 39 (43,8%) больных. Летальный исход констатирован у 16 (17,9%) пациентов второй группы, в основной группе смертельных исходов не было.

Таблица 7 — Распределение случаев ранних послеоперационных осложнений при устранении послеоперационных вентральных грыж

Осложнения	Число осложнений в группе			
	Основной (n=114)		Сравнения (n=89)	
ТЭЛА	2	1,8 %	9	10,1 %
ОНМК	1	0,9 %	1	1,1 %
инфаркт миокарда	0	0	1	1,1 %
двусторонняя пневмония	0	0	11	12,4 %
формирование серомы	11	9,6 %	27	30,3 %
нагноение раны	0	0	12	13,5 %
полиорганная недостаточность	0	0	8	8,9 %
летальный исход	0	0	16	17,9 %
Всего	14	12,2%	77	86,4%

Причиной летальных исходов в сравниваемой группе были: тромбоэмболия легочной артерии у 6 (6,8 %) пациентов, острый инфаркт миокарда у 1 (1,1 %), острое нарушение мозгового кровообращения у 1 (1,1 %), полиорганная недостаточность у 8 (8,9 %) больных, различия статистически достоверны ($p < 0,001$).

В отдаленные сроки в условиях клиники были обследованы 89 (92,5%) пациентов основной группы и 47 (52,8%) пациентов сравниваемой группы. Минимальный срок отдаленного наблюдения составил 1 год, максимальный - 15 лет, средний срок наблюдения составил 4,2 года, различия в группах статистически достоверны ($p < 0,05$).

Обследование включало в себя: объективный осмотр, УЗИ брюшной полости и прицельно передней брюшной стенки, для оценки состояния апоневроза и сетчатого протеза. Рецидива грыжи в основной группе не обнаружено, в сравниваемой группе выявили у 12 (13,5 %) пациентов, которые зарегистрированы в ближайшие 6 месяцев после операции. Причиной рецидива у всех пациентов явилось нагноение раны в раннем послеоперационном периоде. Сроки наблюдения пациентов представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Сроки наблюдения за пациентами после операции

Сроки наблюдений	Число наблюдений в группе			
	Основной (89 из 114 пациентов)		Сравнения (47 из 89 пациентов)	
1 год	18	20,2%	11	23,4%
2 года	11	12,4%	7	14,9%
3 года	17	19,1%	10	21,3%
4 года	12	13,5%	5	10,6%
5 лет	17	19,1%	7	14,9%
6 лет	4	4,5%	3	6,4%
7 лет	6	6,7%	5	10,6%
до 10 лет	2	2,2%	0	0
до 15 лет	2	2,2%	0	0

Таким образом, хирургическая помощь больным старшей возрастной группы с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами, представляет собой сложную проблему. Современные синтетические материалы значительно улучшают результаты лечения. На фоне коморбидности, особое значение в предоперационном инструментальном обследовании больных отводится доплерокардиографии. Данный метод лишен объективных и субъективных недостатков. Неинвазивная оценка сердечной деятельности, внутрисердечной гемодинамики, определение давления в камерах сердца и в легочной артерии, применение доплеровских режимов исследования позволяют не только качественно, но и количественно оценить выраженность легочной гипертензии путем определения среднего расчетного давления в легочной артерии.

При измерении $P_{\text{сред.ЛА}}$ в динамике у пациентов, оперированных в плановом порядке, выявлена легочная гипертензия, поддающаяся медикаментозной коррекции. Следовательно, расширяются показания для хирургического вмешательства данной категории больных. При анализе внутрибрюшного давления, также фиксировали показатели до операции, в первые и десятые сутки после операции у пациентов, оперированных в плановом порядке. До операции уровень внутрибрюшного давления регистрировался в пределах нормы. В первые сутки послеоперационного периода повышения внутрибрюшного давления до первой степени отмечено у 69 (60,5%) пациентов. У 11 (9,6%) пациентов выявлена II степень повышения внутрибрюшного давления (более 16 мм рт. ст.) при наличии умеренной легочной гипертензии ($P_{\text{сред.ЛА}}=24$ мм рт. ст.). В раннем послеоперационном периоде признаков абдоминального компартмент-синдрома в нашем исследовании не выявлено. Более того, к 10-м суткам после операции у всех обследованных ВБД нормализовалось. Таким образом, натяжная протезирующая герниопластика в большинстве случаев не провоцирует абдоминальный компартмент-синдром при

соблюдении условий: адекватной предоперационной подготовки и широкой мобилизации апоневроза. Важным этапом операции следует считать вскрытие грыжевого мешка и тотальный адгезиолизис, во избежание нарушения проходимости фиксированных петель кишечника. Дооперационное обследование больных и ревизия брюшной полости снижает риск лапаротомии в отдаленном послеоперационном периоде. Размер используемого синтетического протеза должен обеспечивать перекрытие второго ряда швов, во все стороны как минимум на 4-5 см. Несмотря на контаминацию раны у пациентов с кишечными свищами, при соблюдении строгих правил асептики и антисептики хирургическое вмешательство проводилось. Местных осложнений у них не отмечено. Таким образом, закрытие толстокишечных свищей не является противопоказанием для симультанной протезирующей герниопластики. Надапоневротическая протезирующая герниопластика технически проста в исполнении, что уменьшает длительность операции и благоприятно влияет на ее успех у больных с высоким операционно - анестезиологическим риском. Кроме того, такое размещения сетки наиболее безопасно при возникновении инфекционных осложнений, лечение которых существенно легче в связи с поверхностно расположенным имплантатом. Частота местных осложнений значительно не отличается от таковых при ненатяжных методиках. В исследуемой группе случаев некроза кожи и нагноения протеза не отмечено, несмотря на широкую мобилизацию кожного лоскута с подкожным жировым слоем, при соблюдении строгих правил асептики и антисептики, современного подхода антибиотикопрофилактики, с учетом сопутствующих заболеваний, аккуратной препаровки тканей и длительного (в среднем 10 ± 3 суток) дренирование подкожной клетчатки. По данным литературы, летальность после плановых хирургических вмешательств у больных с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами составляет 3-7%, а серьезные системные осложнения отмечаются в 8-12% случаях. Лидирующие позиции среди причин послеоперационной летальности занимают ТЭЛА и абдоминальный компартмент-синдром. Количество летальных исходов равно нулю, системные осложнения имеют низкий процент (2,6%). Случаев рецидивирования послеоперационной вентральной грыжи у пациентов в основной группе не отмечено. Благодаря адекватной предоперационной подготовке, контролю ВБД и Рсред.ЛА в динамике, удается достичь удовлетворительных результатов. Указанные мероприятия дают возможность заблаговременно предвидеть возможные осложнения и предпринять соответствующие меры, обеспечивающие снижение уровня послеоперационных системных осложнений. Предоперационная обследование и лечение сопутствующей патологии на догоспитальном этапе является залогом успешной операции. Следовательно, комбинированная натяжная протезирующая герниопластика по способу А.В.Вишневого - является физиологичной, простой, радикальной и патогенетически обоснованной методикой реконструкции передней брюшной стенки, которая может быть применена в плановом порядке у больных обширными и гигантскими послеоперационными

вентральными грыжами после адекватной предоперационной подготовки. Указанная методика ориентирована на применение ее широким кругом хирургов.

ВЫВОДЫ

1. На основании клинической характеристики пациентов пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами выявлена возможность радикальной реконструкции передней брюшной стенки с низкой частотой послеоперационных осложнений и отсутствием летальности при соответствующей периоперационной профилактике.
2. Натяжная протезирующая герниопластика с широкой мобилизацией апоневроза и экономной резекцией грыжевого мешка, с формированием двух дренируемых каналов в подкожно-жировой клетчатке является методом выбора при обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыжах.
3. Внутрибрюшное давление до операции находится в пределах нормы у 100% больных, умеренно повышается до I и II степени в первые сутки после операции у 58,8% и 9,6% пациентов соответственно. Нормализуется к десятым суткам после комбинированной натяжной протезирующей герниопластики у 100% пациентов.
4. Контролируемое методом доплерэхокардиографии, в первые сутки после комбинированной натяжной протезирующей герниопластики среднее расчетное давление в легочной артерии соответствующее умеренной легочной гипертензии у 78,1% пациентов, к десятым суткам стабилизируется у 97,4% больных на фоне медикаментозной коррекции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больные пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами в 100% случаев подлежат доплерэхокардиографическому исследованию на амбулаторном этапе.
2. При выявлении легочной гипертензии, больные подлежат медикаментозной коррекции до пограничных цифр препаратами «блокаторами кальциевых каналов» под наблюдением кардиологов.
3. При нормализации среднего расчетного давления в легочной артерии возможно выполнение планового оперативного вмешательства.
4. С целью профилактики тромбоэмболических осложнений в день операции показано использование компрессионного трикотажа и прямых антикоагулянтов.
5. При коррекции передней брюшной стенки методом выбора следует считать комбинированную пластику по А.В. Вишневному с надапоневротической фиксацией полипропиленового сетчатого протеза.
6. Полностью закрыть грыжевой дефект собственными тканями без существенного натяжения у большинства больных обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами возможно при мобилизации апоневроза до передних или средних подмышечных линий и экономном иссечении грыжевого мешка.

7. При выполнении оперативного вмешательства необходимо стремиться к хирургической коррекции органов брюшной полости, путем выполнения симультанных операций и адгезиолизиса.
8. Фиксация синтетического сетчатого протеза осуществляется монофиламентным нерассасывающимся материалом, во избежание хронического инфицирования.
9. Контроль ВБД в раннем послеоперационном периоде позволяет прогнозировать развитие абдоминального компартмент-синдрома и своевременно предпринять необходимые меры для его предотвращения.
10. Контроль среднего расчетного давления в легочной артерии методом доплерэхокардиографии после операции позволяет своевременно выявить скрытую легочную гипертензию и провести ее коррекцию, что снижает риск системных осложнений после хирургического вмешательства у данной категории пациентов.
11. Применение эластической компрессии раны бандажом с первых суток является неотъемлемой частью послеоперационного ведения больных с комбинированной протезирующей герниопластикой послеоперационных вентральных грыж.
12. Ранняя активизация оперированных пациентов наряду с компрессионным трикотажем и использованием прямых антикоагулянтов способствует сведению до минимума тромбоземболические осложнения.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенное исследование и полученные данные выявили тенденцию увеличения количества пациентов пожилого и старческого возраста страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами на фоне естественной коморбидности. Это определяет перспективы дальнейшей разработки данной темы, направленные на оптимизацию диагностики и хирургической тактики, с применением высоких технологий и улучшения качества жизни в послеоперационном периоде.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях,
рекомендованных ВАК Министерства образования и науки**

Российской Федерации

1. Байсиев А.Х., Давыденко В.В., Лапшин А.С., Хаиров А.М. Сравнительный анализ течения раннего послеоперационного периода у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами после различных способов ненатяжной герниопластики // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2014. - Т. 173, № 3. - С. 24-27.

2. Байсиев А.Х., Захохов Р.М., Давыденко В.В., Лапшин А.С., **Хаиров А.М.** Влияние изоляции протеза на результаты хирургического лечения у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами после различных способов герниопластики // Известия Кабардино-Балкарского государственного университета. - 2015. - № 4. - С. 20-23.

3. **Хаиров А.М.**, Павелец К.В., Орёл В.И., Байсиев А.Х., Вавилова О.Г., Лобанов М.Ю. Социально-гигиеническая характеристика больных старшей возрастной группы, страдающих обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами // Известия Кабардино-Балкарского государственного университета. - 2015. - № 4. - С.13-15.

Работы, опубликованные в других изданиях

4. Павелец К.В., Вавилова О.Г., Лобанов М.Ю., Хаиров А.М. Особенности предоперационной подготовки у пациентов с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. - 2011. - Т. 3, № 2. - С. 32-36.

5. Павелец К.В., Вавилова О.Г., Хаиров А.М. Хирургическое лечение обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж // Сборник тезисов II Итальяно-Российского конгресса по хирургии. – Перуджиа, 2011. – № 1. – С. 26

6. Павелец К.В., Лобанов М.Ю., Вавилова О.Г., Хаиров А.М. Сравнительная характеристика хирургического лечения обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж у больных пожилого и старческого возраста оперированных в плановом порядке и по экстренным показаниям // Актуальные вопросы неотложной хирургии. - Пятигорск, 2011. – С. 115–116.

7. Павелец К.В., Лобанов М.Ю., Вавилова О.Г., Хаиров А.М. Мультидисциплинарный подход к лечению больных пожилого и старческого возраста с обширными и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами // Труды Мариинской больницы. - СПб., 2012. - Вып. X. - С. 98-100.

8. Павелец К.В., Лобанов М.Ю., Вавилова О.Г., Хаиров А.М. Современные технологии в хирургическом лечении обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж у больных пожилого и старческого возраста // Труды Мариинской больницы. - СПб., 2013. – Вып. XI. - С. 156–167

9. Байсиев А.Х., Давыденко В.В., Лапшин А.С., Хаиров А.М. Морфологическое и физическое обоснование преимущества изоляции сетчатого эндопротеза лоскутами грыжевого мешка, при моделировании ненатяжной герниопластики // Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского: Тезисы XII Съезда хирургов России, Ростов-на-Дону, 7-9 октября 2015г. – 2015. - №2. - С.1595-1596. ISSN 2075-6895

10. Байсиев А.Х., Давыденко В.В., Лапшин А.С., Хаиров А.М. Результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж способами ненатяжной герниопластики // Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского: Тезисы XII Съезда хирургов России, Ростов-на-Дону, 7-9 октября 2015г. - 2015. - №2. - С.1636. ISSN 2075-6895

11. Орел В.И., Павелец К.В., Лобанов М.Ю., Вавилова О.Г., Байсиев А.Х., Хаиров А.М. Организация хирургической помощи пациентам старшей возрастной группы страдающим обширными послеоперационными вентральными грыжами // Актуальные вопросы хирургии. IV съезд хирургов Юга России с международным участием, посвященный 70-летию Научного хирургического общества и 25-летию Ассоциации врачей хирургического профиля на Кавказских Минеральных Водах. – Пятигорск, 2016. - С. 87-88.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АПУ	-	амбулаторно-поликлинические учреждения
ВД	-	внутрибрюшное давление
ВПН	-	всероссийская перепись населения
ГБ	-	гипертоническая болезнь
ДЭХО-КГ	-	доплерэхокардиография
ИБС	-	ишемическая болезнь сердца
МО	-	медицинская организация
ОИМ	-	острый инфаркт миокарда
ОНМК	-	острое нарушение мозгового кровообращения
ПОВГ	-	послеоперационная вентральная грыжа
Рсред.ЛА	-	среднее расчётное давление в легочной артерии
СД	-	сахарный диабет
ССО	-	сердечно-сосудистые осложнения
ТЭЛА	-	тромбоэмболия легочной артерии
УЗИ	-	ультразвуковое исследование
ФВД	-	функция внешнего дыхания
ФЭГДС	-	фиброэзофагогастродуоденоскопия
ХОБЛ	-	хроническая обструктивная болезнь легких
ЭХО-КГ	-	Эхокардиография