

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

УДК 617-001.17-089-036.82: 616.018.2-007.17

На правах рукописи

ШАРАФУТДИНОВ МАРАТ РАВИЛЕВИЧ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНОГО
ЛЕЧЕНИЯ ЖИДКОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ БРЮШНОЙ
ПОЛОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ДРЕНИРОВАНИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.01.17 – Хирургия

Душанбе – 2025

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: **Стяжкина Светлана Николаевна**
доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой оперативной хирургии и
топографической анатомии, профессор кафедры
факультетской хирургии ФГБОУ ВО ИГМА
Минздрава России

Официальные оппоненты: **Власов Алексей Петрович** - доктор
медицинских наук, профессор, заведующий
кафедрой факультетской хирургии с курсами
топографической анатомии и оперативной
хирургии, урологии и детской хирургии
Медицинского института Мордовского
государственного университета (МГУ) им. Н.П.
Огарева, г. Саранск.

Назаров Шохин Кувватович — доктор
медицинских наук, профессор, заведующий
кафедрой хирургических болезней №1,
Таджикский государственный медицинский
университет им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе,
Республика Таджикистан.

**Оппонирующая
организация:** Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Саратовский государственный
медицинский университет имени В. И.
Разумовского» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Защита диссертации состоится «___» _____ 2025 г. в «___»
часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-040 при ГОУ
«Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали
ибни Сино». Адрес: 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино
29-31. www.tajmedun.tj. (+992) 928217755.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «Таджикский
государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан «___» _____ 2025 года.

**Ученый секретарь
диссертационного совета**
к.м.н., доцент

Али-Заде С.Г.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Малоинвазивное лечение жидкостных образований брюшной полости с применением высокотехнологических методов дренирования все больше внедряется в повседневную практику и начинает включаться в стандарт лечения многих заболеваний [Дюжева Т.Е., 2017 и др.]. По формальному признаку, данные патологии включают жидкостные образования при гнойно-воспалительных заболеваниях органов брюшной полости и их осложнений (абсцессы печени, селезенки, почек, межкишечные абсцессы, инфицированный панкреонекроз, холецистит, билиомы, инфицированные гематомы и др.), не воспалительные заболевания (опухолевые заболевания сопровождающиеся билиарной гипертензией, неопухолевые стриктуры желчевыводящих путей, кисты печени, почек, селезенки, скопление жидкости в сальниковой сумке и стерильные панкреонекрозы, гематомы паренхиматозных органов и т.п.), заболевания требующие установки гастростомы, энтростомы и цекостомы (стойкое нарушение глотания центрального генеза, как исход травмы или инсульта, боковой амиотрофический склероз и др., опухолевые заболевания, болезнь Хиршпрунга).

В настоящее время, одной из сложных проблем в абдоминальной хирургии является лечение гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости и их осложнений. В последние годы увеличилось число больных с панкреонекрозами (по социальным причинам), в том числе и с инфицированными формами, которые по литературным источникам составляет от 40% до 80% [Лобаков А.И., 2020; Заривчацкий М.Ф., 2021; Власов А.П., 2022; Стяжкина С.Н., 2022], травматическими повреждениями органов живота, перитонитов различной этиологии. Возросло количество расширенных хирургических вмешательств при онкологической патологии органов брюшной полости, в том числе поджелудочной железы и печени; интенсивно развиваются методы лечения с применением рентгеновского и ультразвукового методов контроля. Увеличение числа тяжелых

деструктивных заболеваний органов брюшной полости, расширение объема абдоминальных хирургических вмешательств, изменение свойств и состава патогенной флоры неизбежно приводит к росту количества гнойных осложнений, в частности абсцессов брюшной полости. В абдоминальной хирургии число осложнений, в виде образований, требующих вмешательств, колеблется от 0,5% до 6,4%, и может достигать 12,0-27,5% [Томнюк Н.Д. и соавт. 2019; Лобаков А.И., 2020; Заривчацкий М.Ф., 2021; Gee M.S., 2019; Dabbs D.N., 2021; Кюо S.H., 2021]. При этом от 10,0%, до 12,0% всех послеоперационных осложнений, приходится на абсцессы брюшной полости, при этом летальность достигает 20-7 - 58,2% [Лобаков А.И., 2020; Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021; Заривчацкий М.Ф., 2021], а эффективность хирургического лечения составляет 54,0 — 60,0% [Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021].

В основе всеми принятых принципов хирургического лечения абсцессов лежат три основных правила: адекватное вскрытие гнойного очага, качественная его санация, с последующим дренированием остаточной полости [Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021].

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Интерес к лечению жидкостных образования брюшной полости под ультразвуковым и рентгеновским контролем обусловлен, главным образом, тем, что данные методы малоинвазивны и легко переносятся, что особенно актуально для коморбидных пациентов с высоким хирургическим риском [Вишневский В.А., 2021; Аксам F.Z. et al., 2020,].

Вместе с тем, применение стандартных наборов для малоинвазивных хирургических вмешательств при лечении жидкостных образований брюшной полости сопряжен со следующими проблемами, это высокая стоимость дренажных наборов, затрудненная эвакуация густого содержимого (особенно при инфицированных гематомах и панкреонекрозах с секвестрацией), что требует более тщательного ухода за дренажными трубками, в связи с повышенным риском обтурации просвета секвестром,

некротическими массами или густым отделяемым, сложность очистки, при наступлении дисфункции, а также трудность проведения дренажей по узким и извитым свищевым ходам, ограниченная длина доставляющей системы.

Также актуальным вопросом является установка гастро- и энтеростом у пациентов на фоне бокового амиотрофического склероза и онкологических заболеваний, не подходящих для классической хирургической операции ввиду ограничений, связанных с невозможностью проведения эндотрахеального наркоза или иных технических ограничений [Аксам F.Z. et al., 2020]. При этом стандартные наборы для первично пункционной эндоскопической гастростомии имеют ограничения по диаметру до 16Fr (5,3мм), что требует замены трубки в ближайшее время, ввиду возникновения дисфункции системы.

Все вышесказанное говорит об актуальности проблемы малоинвазивного хирургического лечения жидкостных образований брюшной полости под ультразвуковым и рентгеновским контролем в современной хирургической практике и требует разработки, с внедрением новых методов и подходов.

Связь исследования с научными программами, темами. Диссертационная работа является составляющей частью плановых исследований ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ и выполнена согласно отраслевой научно – исследовательской программе МЗ РФ №5 «Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости».

Представленное диссертационное исследование выполнено в рамках государственного задания НИР: «Усовершенствование малоинвазивного лечения жидкостных образований брюшной полости с применением высокотехнологических методов дренирования».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования: Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с жидкостными образованиями брюшной полости путем усовершенствования подходов малоинвазивных вмешательств с применением высокотехнологических методов дренирования

Задачи исследования

1. Оптимизировать варианты малоинвазивного хирургического лечения жидкостных образований брюшной полости под рентгенологическим и ультразвуковым контролем в зависимости от локализации, размеров и характера содержимого полости.

2. Изучить лучевые и иммуногистохимические методы на этапах проводимого лечения.

3. Разработать методику и алгоритмы баллон-ассистированного проведения трубчатых дренажей диаметром до 10 мм.

4. Изучить безопасность малоинвазивного хирургического лечения жидкостных образований брюшной полости с использованием, баллон-ассистированного проведения трубчатых дренажей диаметром до 10 мм. Оценить клиническую эффективность данной методики.

Объект исследования. Объектом проведенного исследования явились пациенты, перенесшие малоинвазивные дренирующие процедуры на органах брюшной полости, которые поступили в больницу скорой медицинской помощи города Набережные Челны в период с 2014 по 2023 гг. В исследование было включено 72 пациента, в возрасте от 31 до 83 лет, из них 58,3% (42 чел.) составили мужчины.

Предмет исследования: пациенты, перенесшие малоинвазивные дренирующие процедуры на органах брюшной полости, которые поступили в больницу скорой медицинской помощи города Набережные Челны в период с 2014 по 2023 гг. Предметом исследования являлась разработка и внедрение техники хирургического минимальноинвазивного баллон-ассистированного проведения дренажей, при лечении патологии органов брюшной полости.

Научная новизна

При анализе источников Pubmed по данной теме не было найдено сообщений по применению техники баллон-ассистированной установки дренажей при дренировании абсцессов брюшной полости или установки гастростом. Сообщения о применении методики баллон-ассистированного проведения инструментов встречаются в контексте сосудистых интервенций, для проведения гайд-катетеров и интрадюссеров через стенозированные участки сосудистого русла. Схожий вариант встречается в концепции чрескожной установки тубуса при перкутанной литотрипсии, для доступа к чашечно-лоханочной системе почки, у пациентов с мочекаменной болезнью, однако в данной концепции баллон играет роль дилататора, вдоль которого низводится тубус-интрадюссер.

Баллон-ассистированная установка дренажей способствует улучшению результатов лечения, за счет уменьшения числа дисфункций дренажей на фоне обтюрации просвета, при этом увеличения риска больших негативных событий, ассоциированных с местом доступа не выявлено.

Экономически и клинически обоснованы целесообразность применения баллон-ассистированной установки дренажей при дренировании абсцессов брюшной полости или установки гастростом, при малоинвазивном лечении больных хирургического профиля, с наличием жидкостных образований с неомогенным содержимым (секвестр, густое содержимое, некротические массы). Определены показания и противопоказания к применению данной методики.

Впервые проведены иммуногистохимические исследования объемных образований брюшной полости с целью оценки эффективности проводимого лечения.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования

Проявляется в возможности использования данных диссертационного исследования в качестве подтверждения ряда гипотез в научной среде, относительно лечения больных с жидкостными образованиями брюшной

полости. Помимо этого, данные диссертационной работы могут применяться в обучении студентов, ординаторов, врачей на кафедрах хирургического профиля.

Данная работа выявила эффективность и безопасность применения баллон-ассистированного проведения дренажей в полостные образования брюшной полости как при воспалительном генезе, так и для первичного и повторного дренирования полых органов. Методика позволила создавать достаточный просвет при стриктурах различной локализации. Эта разработка сократила сроки лечения, уменьшила стоимость операции, снизила количество случаев дисфункций дренажей. По теме работы получено 2 свидетельства на интеллектуальную собственность.

Положения, выносимые на защиту

1. При выполнении малоинвазивных хирургических вмешательств на органы брюшной полости рекомендовано использование дренажных трубок с большим диаметром (стандартно применяются дренажи диаметром 10 Fr-16 Fr, при данной методике возможно устанавливать трубки диаметром 18-28 Fr) достоверно снижает риск дисфункции дренажа.

2. При выполнении малоинвазивных хирургических операций на органы брюшной полости необходимо проведение иммуногистохимических и лучевых методов исследования, которые позволяют верифицировать диагностику жидкостных образований брюшной полости.

3. При хирургических вмешательствах установка трубок диаметром 16 Fr -30 Fr не сопровождается достоверным ростом рисков (кровотечений, местной инфекции, перфораций и нарушения заживления) ассоциированных с местом доступа. Применение техники баллон-ассистированной установки дренажей, является экономически обоснованным.

Степень достоверности результатов диссертации. Подтверждается подлинными данными, внушительным объемом материалов исследования, статистической обработкой результатов исследований и публикациями.

Выводы и рекомендации подтверждены научным анализом результатов исследований.

Соответствие исследования паспорту научной специальности.

Диссертация по поставленной цели, решенным задачам и полученным результатам соответствует пунктам 1,6,7,8 паспорта специальности 14.01.17 - Хирургия. Согласно «Паспорта специальности «Хирургия»», в диссертационном исследовании изучены и получен анализ факторов риска развития осложнений при использовании данной методики. Представлены доказательства эффективности и перспектив внедрения методики баллон-ассистированной установки дренажей для оптимизации малоинвазивного высокотехнологичного хирургического лечения жидкостных образований органов брюшной полости. В работе использованы клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, и биохимические методы исследования.

Личный вклад соискателя учёной степени в исследование.

Диссертационное исследование является самостоятельно выполненной научной работой. Автор непосредственно участвовал в разработке и внедрении в практику методики баллон-ассистированной установки дренажей при минимально инвазивных высокотехнологичных вмешательствах на органах брюшной полости, в процессе диагностики и лечения пациентов, подвергшихся высокотехнологичному лечению под ультразвуковой навигацией, контролем компьютерной томографии и рентгеноскопической техники. Лично провел более 800 оперативных вмешательств, из них более 300 – дренирование жидкостных образований брюшной полости, более 500 – дренирование желчевыводящих путей, более 50 установок пункционных гастростом и энтеростом. Ассистировал на более чем 200 операций по малоинвазивному лечению хирургической патологии органов брюшной полости. Все данные для диссертации были набраны, статистически обработаны, проанализированы аспирантом лично.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные положения исследования доложены и рассмотрены на Республиканских обществах хирургов (2018-2024 гг.); проведены занятия с ординаторами по специальности «общая хирургия» (г. Душанбе, Таджикистан, 2023 г.) в рамках договора об обмене опытом; Межрегиональная научно-практическая конференция по гепатобилиарной хирургии (г. Ижевск, 2022 г.); «Современные аспекты диагностики и лечения эхинококкоза печени». XXX Международный Конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (Таджикистан, г. Душанбе 2023 г.) Пленум правления ассоциации гепатопанкреато-билиарных хирургов стран СНГ «Механическая желтуха» (Сургут, 2023 г.); XXIX Международный конгресс ассоциации гепатопанкреато-билиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (Москва, 2022 г.); XXXI Международный Конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии», (Казань, 2024г).

Публикации по теме диссертации. По материалам диссертационной работы опубликованы 16 научных работ, 3 из них в научных журналах, рецензируемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан, получен 1 патент на интеллектуальную собственность.

Структура и объём диссертации. Диссертационное исследование приведено на 157 странице. Работа включает в себя введение, обзор литературы, главу материалов и методов исследования, 2 главы результатов собственных исследований, обзор результатов исследования, выводы, практические рекомендации, библиографический список, список публикаций по теме диссертации. Список литературы содержит 146 источников, из них 26 на русском и 120 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 60 таблицами и 67 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России в БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР», на базе отделений рентгенохирургических методов диагностики и лечения, хирургических отделений № 1 и № 2, отделения онкологии, неврологического отделения, отделения нейрохирургии ГАУЗ РТ «Больницы скорой медицинской помощи» города Набережные Челны в период с 2014 по 2023 гг.

В исследование было включено 72 пациента, из них 58,3% (42 чел.) составили мужчины, в возрасте от 31 года до 83 лет.

Методология диссертационного исследования создана путем обобщения изученных материалов научной литературы по минимально инвазивному лечению патологии органов брюшной полости. Проанализированы доступные на рынке Российской Федерации изделия медицинского назначения и их цены. На основании поставленных целей и задач был создан план выполнения всех этапов диссертационной работы; выбраны объекты исследования. Выполнена экстраполяция методики баллон-ассистированого проведения катетеров при сосудистых интервенция на абдоминальные интервенции. Для выполнения работы были использованы клинические, лабораторные, инструментальные методы обследования, методы статистического анализа. Математическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Office Excel профессиональный плюс 2013, статистического пакета IBM SPSS Statistics SPSS 21.0 (USA).

Критерии включения пациентов: Общие критерии включения в исследование: наличие жидкостных образований брюшной полости, подлежащие малоинвазивной методике лечения, а именно абсцессы брюшной полости с наличием секвестров, свернувшиеся гематомы, необходимость установки гастростом (опухолевые поражения ротоглотки и пищевода в качестве паллиативной помощи, стойкое нарушение глотания

центрального генеза), холангиостомии на фоне механической желтухи; подписанное информированное согласие. Включение в исследование осуществлялось после обследования пациентов и консультации общего хирурга (обязательный критерий).

Клинические и лабораторные методы включали также: осмотр, опрос, общий анализ крови, коагулограмму, уровень тромбоцитов, воспалительные маркеры крови (С-рб, сиаловые кислоты, пресепсин, прокальцитонин), уровень билирубина, амилаза крови.

Проведение чрескожных пункционных вмешательств под контролем УЗИ с последующей установкой дренажей под рентгеноскопическим контролем.

Дополнительные методы: фистулография, проведение УЗИ, КТ ОБП.

Критерии исключения пациентов: Общие критерии исключения: неконтролируемая коагулопатия (количество тромбоцитов не менее 50 000/мкл. МНО должно быть $<1,5$), отсутствие безопасной трассы для доступа к целевому образованию, неконтролируемая инфекция в месте доступа, размер менее 3см, острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения в первые 24 часа.

Критерии исключения для солитарных образований: гомогенное содержимое без опалесценции по данным УЗИ, с высокой вероятностью эвакуации жидкого содержимого через катетер до 9Fr. Аспирация без значимого сопротивления при первичной пункции шприцем 20 cc.

С целью проведения исследования были взяты и проанализированы результаты малоинвазивных хирургических вмешательств по установке трубчатых дренажей на органах брюшной полости, на базе отделений рентгено-хирургических методов диагностики и лечения, хирургических отделений №1 и №2.

В исследование было включено 72 пациента, из них 58,3% (42 чел.) составили мужчины, в возрасте от 31 до 83 лет. Пациенты были распределены в 2 группы. Таким образом мы провели одноцентровое

ретроспективное сравнительное исследование по типу «случай-контроль».
(рисунок 1).

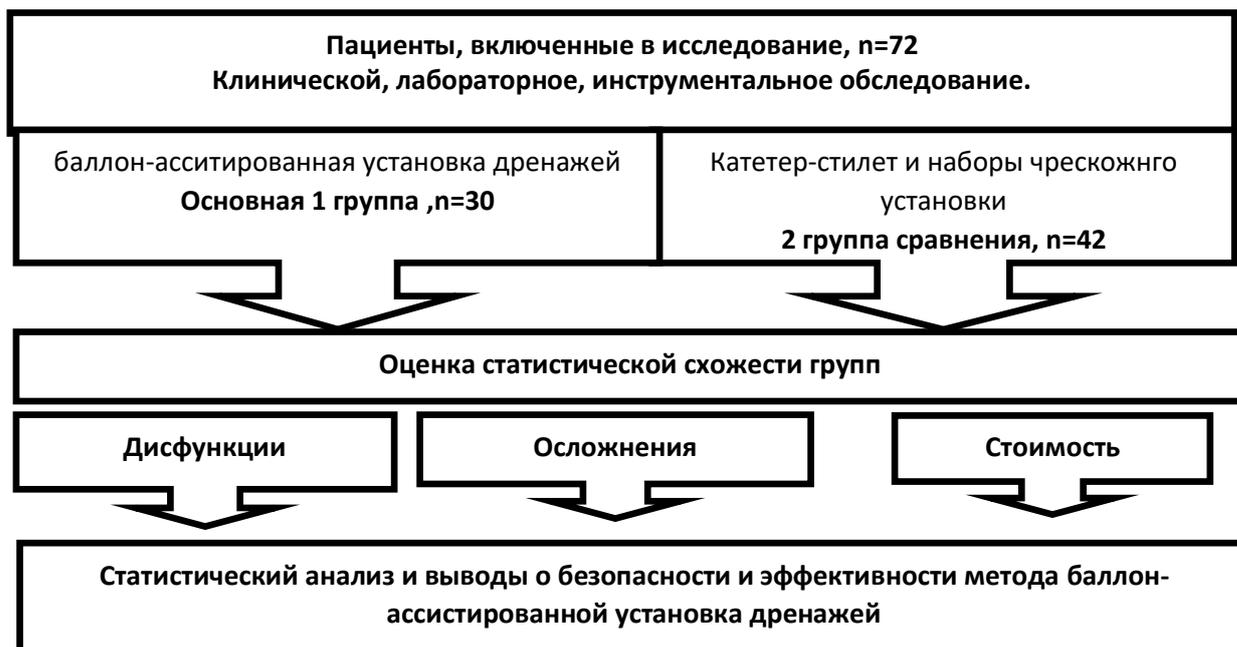


Рисунок 1. - Дизайн исследования

Дизайн исследования

Исходя из поставленных целей, нами было выполнено одноцентровое ретроспективное сравнительное исследование по типу «случай-контроль» (рисунок 1). В основную группу было включено 30 человек (14 женщин и 16 мужчин, средний возраст 54 ± 21 лет), подвергшихся установке дренажей диаметром 18-30 Fr по технике баллон-ассистированного проведения. В качестве активной фиксации применялись удаляемые Т-анкеры или баллонная фиксация. В контрольную группу включили 42 человека (16 женщин и 26 мужчин, средний возраст - 57 ± 26 лет) с установкой коммерческих систем катетеров диаметром 12-16Fr, что является максимально доступными размерами на территории Российской Федерации, для первичной установки, с активной фиксацией типа Pig tail (12-16Fr. максимальный диаметр 24Fr возможен с учетом наборов дилаторов), либо баллонным типом предотвращения дислокации (максимальный диаметр 26Fr с учетом замены, для первичной установки, размер ограничен 16Fr). Данные групп по полу, возрасту и патологии представлены в таблице 1.

Таблица 1. - Характеристика групп

Характеристика	Стандартная методика	Баллон-ассистированная методика
Число наблюдений	42	30
возраст	57±26	54±21
Пол(м)	26 (62%)	16 (53%)
Абсцесс печени	18	12
Панкреонекроз и панкреатогенные кисты	12	8
гастростомия	12	10
Средняя стоимость установки дренажа	23 т.р.	21,5 т.р.
Каждый последующий в рамках одной процедуры	12 т.р	160 р.

При выполнении работы соблюдены основные этические принципы. Все пациенты/официальные представители, принимающие участие в исследовании, были проинформированы о целях и методах исследования, о пользе и возможных рисках, а также мерах предосторожности на всех этапах исследования.

Каждым пациентом подписано добровольное информированное согласие на внедрение методики баллон-ассистированной установки катетеров согласно утвержденного протокола, этических принципов Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Seul, 2008), трехсторонним Соглашением по действующим законодательством РФ и надлежащей клинической практике (ICH GCP).

Статистическую обработку полученных данных проводили в программе SPSS 21.0 (USA). Нормальность распределения количественных признаков

оценивали с применением методов Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Несмотря на нормальное распределение по возрасту, учитывая малый объем выборки и ненормальное распределение остальных количественных признаков (табл.2), применяли непараметрические методы статистики.

Таблица 2. - Критерии нормального распределения

	Колмогорова-Смирнова ^а			Критерий Шапиро-Уилка		
	Статисти ка	ст.св.	Значимос ть	Статисти ка	ст.св.	Значимос ть
возраст	,176	16	,200*	,927	16	,214
стоимость_тыс _руб	,301	16	,000	,745	16	,001
сутки_дисф	,297	16	,001	,677	16	,000

Примечание: *нижняя граница истинной значимости; а. Коррекция значимости Лильефорса

Для описания количественных параметров использовали медиану и квартили. Анализ различий между различными группами по количественным признакам проводили с использованием критерия U-Манна-Уитни. Для качественных признаков применяли критерий Хи квадрат Пирсона (точный критерий Фишера при наличии значений менее 5 в любой ячейке таблицы сопряженности). При выявлении значимых различий определяли отношение шансов с 95% доверительным интервалом.

Проводили корреляционный анализ с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена для сравнения номинальных с порядковыми данными, и коэффициент сопряженности для сравнения номинальных с номинальными данными. Для всех критериев считали: до 0,3–слабая связь, 0,3-0,7–умеренная, 0,7-1,0–сильная.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методология установки трубчатых дренажей

При планировании процедуры, следует провести предоперационную подготовку, исходя из конкретной патологии, с учетом рисков кровотечения и

рисков перфорации. Выбор анестезии также зависит от конкретной патологии, глубины залегания и степени воспалительного процесса.

В случае поверхностно расположенных крупных полостных структур, у соматически тяжелых пациентов, возможно выполнить установку дренажа в условиях перевязочной или палаты реанимации и интенсивной терапии под контролем УЗИ. Однако, выполнение в условиях рентгено-хирургической операционной является более предпочтительной, ввиду более контролируемой асептики и контроля позиции системы. Так же возможно выполнить, в случае необходимости, экстренной остановки кровотечения.

Первичная пункция выполняется под контролем ультразвукового исследования. При этом, выбор датчика определяется двумя параметрами, глубина залегания и диаметр целевого объекта. Линейный датчик позволяет точно работать на объектах, расположенных на глубине до 6см, при этом обладает высокой разрешающей способностью, особенно в отношении малых объектов. Однако ограничение по глубине и объему сканируемой области, весьма ограничивает возможность его использования.

В случае более глубокого нахождения процесса, целесообразно применять конвексный датчик, так как он дает возможность сканирования до 15 см и широкой зоной визуализации.

С целью снижения риска повреждения тканей, целесообразно избегать применения иглы режущего типа и использовать иглу с колющим концом с мандреном. Мандрен позволяет избежать обтюрации просвета иглы в момент её проведения, попутными тканями.

После достижения целевого объекта, выполняется контроль позиции, путем пробной аспирации содержимого. Данная процедура может быть затруднена в случае если содержимое неоднородное или густое (сливкообразный гной, свернувшаяся гематома, наличие секвестров, фибрина, густая желчь и др.). В такой ситуации возможно выполнить пробное контрастирование полости. Для этого вводится 1-2мл. физиологического раствора для ультразвукового контроля или

йодсодержащего контрастного препарата, для рентгеноскопического контроля.

Следующим этапом, в случае использования систем микродоступа с иглой 21-22G, устанавливают интрадюссер, что позволит получить устойчивый доступ и замениться на проводник большего диаметра и лучшей поддержки.

Далее дилатируют канал до целевого диаметра бужами. Чаще всего шаг составляет 2 Fr. Это позволяет снизить сопротивление тканей, при установке целевого дренажа. Однако, наличие множества возвратно-поступательных движений сопровождается большим риском подтекания содержимого и крови, а также приводит к инфицированию пункционного канала.

После установки целевого дренажа, производится его активная фиксация. Это необходимо, для избегания дислокации, а в некоторых ситуациях и герметизации. Тип фиксации зависит от конкретного типа дренажа.

Методология баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей

С целью исключения этапа многократного бужирования, нами было предложено выполнение дилатации канала баллонным катетером, с диаметром равным целевому диаметру дренажа. При этом используется двухпросветный баллонный катетер некомплаенсного типа, совместимый с проводником 0,035 дюйма. Для большей стабильности системы, мы применяли баллоны типа OTW на доставке длиной 80 см, что облегчает манипуляцию. Одним из условий подбора, является длина баллона, которая должна быть равна толщине тканей. Это позволяет одномоментно расширить канал на всем протяжении, при этом исключается боковое смещение тканей вдоль канала и травмы ассоциированное с таким смещением. В момент раздутия, давление в баллоне может достигать значений 12-24 атм., что зависит от плотности и ригидности тканей вдоль канала пункции (апоневроз, рубцы и т.п.). Далее баллонный катетер низводится в дренажную трубку,

таким образом, что вне её остается около двух диаметров баллона вне трубки по проксимальному концу (рисунок 2). При этом баллон играет роль атравматичного кончика-оливки. Это позволяет атравматично ввести в полость трубку без суживающегося проксимального конца. Так как диаметр баллона совпадает с размером трубки, то риск подтекания существенно не возрастает, за счет эластичности тканей. При этом давление инфляции баллонного катетера в такой позиции составляет не более 4-8 атм., с целью исключения деформации трубки, под действием расширяющей силы баллона.

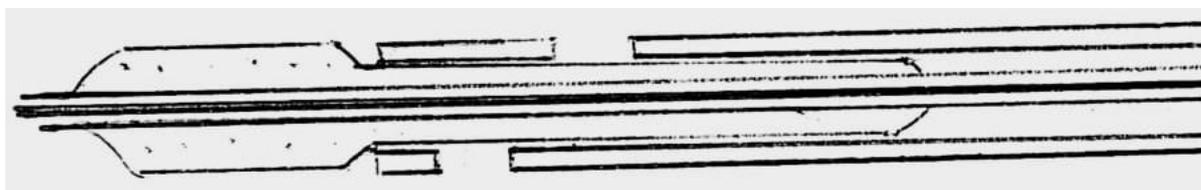


Рисунок 2. - Позиция некомплаенсного двухпросветного баллона в дренаже, при проведении через ткани по проводнику

Методология фиксации трубчатых дренажей Т-анкером

За основу фиксатора, была взята идея удаляемого Т-анкера (С.Соре 1986). В оригинальной методике применялся дренаж, в виде катетера с коническим кончиком. Для извлечения такого фиксатора, применялось повторное введение тубуса. Описание методики показано на рисунке-схеме 3.

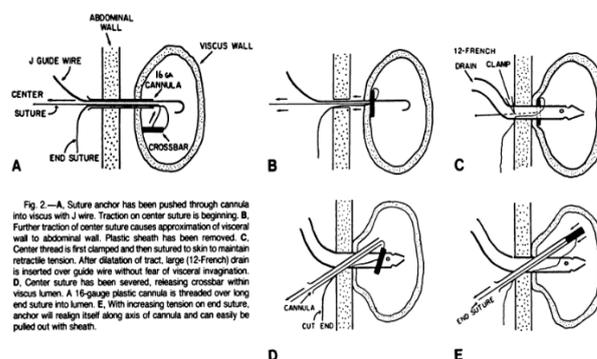
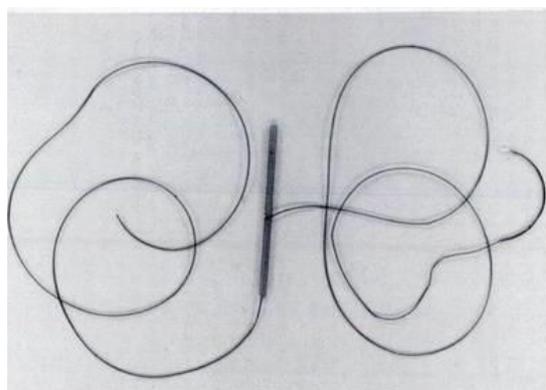


Рисунок 3. - Методика использования Т-анкера предложенная С. Соре

Далее в момент удаления, этот фиксатор удаляется вместе с основным дренажем по сформированному каналу. Важно отметить, что длина такого Т-анкера должна составлять не менее двух-трех диаметров трубки. Это продиктовано желанием снизить риск дислокации из целевой полости. Для придания более устойчивого положения дренажа, возможно провести центральную лигатуру через самое проксимальное отверстие трубки. Таким образом, активная часть дренажа будет находиться в просвете целевой области дренирования.

В таблице 3 приведены сравнительные данные по представленным патологиям и количественные значения по ним, рассчитан критерий Фишера и критерий U Манна-Уитни.

Таблица 3. - Распределение пациентов по группам

Параметр	Все пациенты (n=72)	группа 1	группа 2	p*
		(n=30)	(n=42)	
Абсцесс, n (%)	41,6	40	43,9	0,91
Панкреонекроз, n (%)	27,8	26,7	28,6	
Другие заболевания органов и систем с применением гастростомы, n (%)	30,5	33,3	28,6	
Пол мужской, n (%)	58,3	53	62	0,467
Возраст, года	56	55,5	56,5	0,366
<i>Для количественных признаков определены: медиана и квартили</i>				
<i>* - расчет критерия χ^2 (точный критерий Фишера) и критерия U Манна-Уитни</i>				

Частота абсцесса среди всех пациентов составила 41,6%, при этом среди женщин данный показатель составлял 40%, а среди мужчин — 43,2% (p=0,91). Для панкреонекроза общий показатель среди всех пациентов составил 27,8%, среди женщин — 26,7%, среди мужчин — 28,6% (p=0,91). В отношении заболеваний желудочно-кишечного тракта, потребовавших гастростомии, частота составила 30,5%, при этом среди женщин — 33,3%, среди мужчин — 28,6% (p=0,91).

Доля мужчин среди исследуемых пациентов составила 58,3%.

По полу группы исходно не различались ($p=0,467$)

По патологии группы исходно не различались ($p=0,911$)

Таким образом группы по методу фиксации различались ($p<0,001$). В стандарте не было фиксации анкером, в баллон-ассистенции – не было фиксации петель. По частоте применения баллонной фиксацией группы значимо не различались.

На рисунках 4-6 приводится визуальная оценка примененных методов фиксации среди всех пациентов и по группам

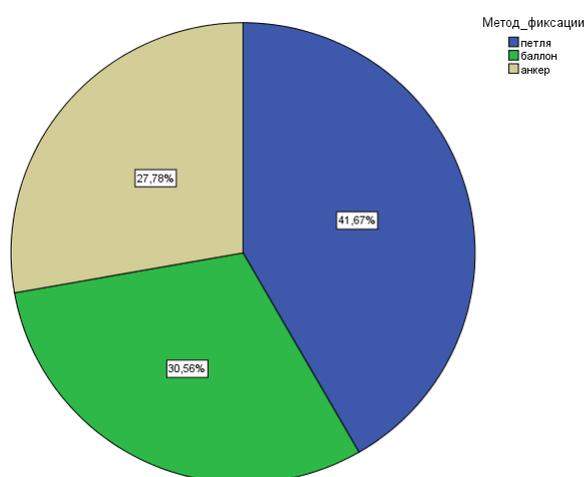


Рисунок 4. - Диаграмма распределения по методу фиксации

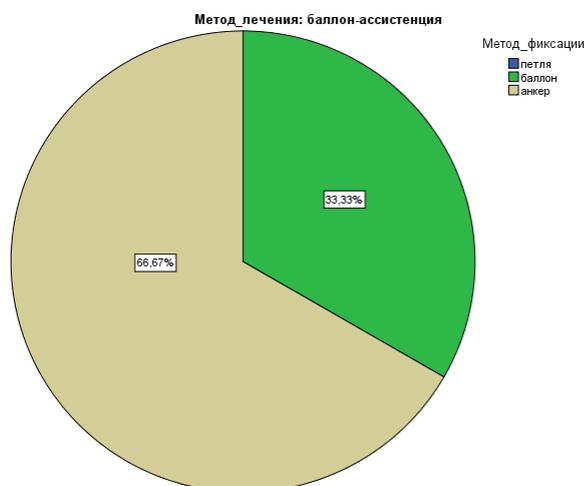


Рисунок 5. - Диаграмма распределения по методу фиксации основная группа

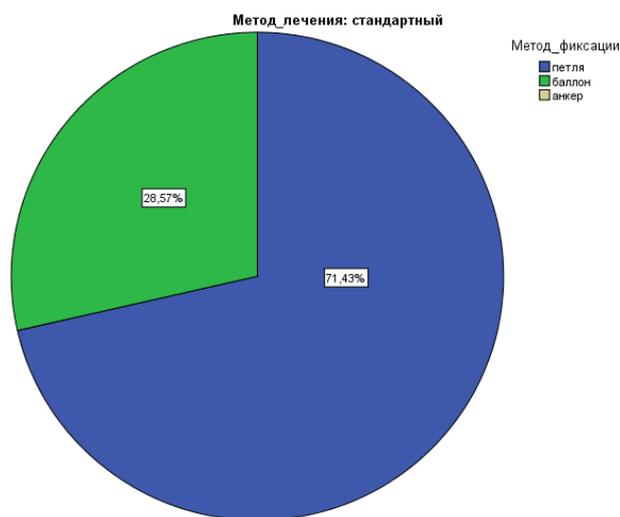


Рисунок 6. - Диаграмма распределения по методу фиксации контрольная группа

В таблице 4 отображен численный и процентный коэффициенты диаметра использованных дренажей в данном исследовании. Наименьший диаметр дренажа составляет 12 мм и использовался у 30 пациентов (41,7%), наибольший диаметр - 28 мм у 6 (8,3%) пациентов.

Таблица 4. - Диаметры дренажей

		Метод лечения		Всего
		баллон- ассистенция	стандартный	
Диаметр Fr	12	0	30	30
	14	0	9	9
	16	0	3	3
	18	20	0	20
	26	4	0	4
	28	6	0	6
Всего		30	42	72

По диаметру дренажей группы также различались ($p < 0,001$). В стандарте было только 12-16 Fr, в группе баллона-ассистенции – 18-28Fr. При анализе послеоперационных осложнений в контрольной и опытной группах, мы наблюдали ряд наиболее часто встречаемых осложнений, указанных в таблице 5.

Таблица 5. – Характеристика различных осложнения в сравниваемых группах

Параметр	Все	группа 1	группа 2	p*
	пациенты (n=72)	баллон-асс. (n =30)	стандарт (n=42)	
малые кровотечения, n (%)	6 (8,3%)	2 (6,7%)	4 (9,5%)	0,509
большие кровотечения, n (%)	2(4,2%)	2 (6,7%)	1 (2,4%)	0,374
Инфекция локальная, n (%)	11(15,3%)	5(16,7%)	6(14,3%)	0,517
Инфекция генерализованная	2(2,8%)	1(3,3%)	1(2,4%)	0,663
Подтекание	3(4,2%)	1(3,3%)	2(4,8%)	0,626
Дислокация дренажа	3(4,2%)	0(0%)	3(7,1%)	0,192
Повреждение структур	1(1,4%)	1(3,3%)	0(0%)	0,417
Дисфункция	17(23,6%)	3(10%)	14(33,3)	0,026
* - расчет критерия χ^2 (точный критерий Фишера)				

Был проведен анализ корреляция дисфункции с факторами, при котором была выявлена связь с диаметром дренажа и в меньшей степени с полом.

Таким образом показано, что по всем трем критериям: есть связь обратная (умеренной силы 0,2-0,5): то есть при увеличении диаметра уменьшается частота дисфункций (и обратно).

На рисунке 7 приводится визуальная оценка стандарного подхода и баллон-ассистированного метода установки дренажа у пациентов со стоимостью проведения операции. На диаграмме виден большой разброс в стоимости лечения стандартным методом по причине повторных процедур, на фоне более высокого риска дисфункции системы, в связи ограничением её диаметра. Таким образом, по стоимости процедуры группы достоверно различались ($p < 0,001$).

Таким образом по стоимости процедуры группы достоверно различались ($p < 0,001$).

Анализ стоимости



Рисунок 7. – Экономическая эффективность лечения в сравниваемых группах

На данном этапе исследования было показана эффективность метода баллон-ассистированной установки дренажей, на фоне возможности установки дренажей большего диаметра (16-28 Fr), при этом сохраняя безопасность (не увеличивая риски, связанные с процедурой). Более того, был продемонстрирован экономический эффект, поскольку, снижая риск дисфункции дренажей, мы уменьшаем кратность процедур, тем самым снижая стоимость лечения таких пациентов в целом.

Заключение.

Малоинвазивное лечение жидкостных образований брюшной полости с применением высокотехнологических методов дренирования все больше внедряется в повседневную практику и начинает включаться в стандарт лечения многих заболеваний. Малотравматичность таких методов, позволяет выполнять вмешательства у пациентов, которые не могли ранее получать помощь ввиду тяжести общего состояния, а также сократить время восстановления после таких процедур.

Несмотря на актуальность темы малотравматичных вмешательств под различными видами навигации (УЗИ, КТ, МРТ, рентгеноскопии), не так широко развивается, как другие области хирургии.

Предложенный нами способ установки трубчатых дренажей является таким переосмыслением технологии в прикладном направлении, при решении конкретных задач стоящими перед клиническими специалистами.

Были разработаны конкретные алгоритмы выполнения процедуры, которые могут быть взяты на вооружение врачами-хирургами, позволяя им решать трудные клинические ситуации.

Проведенное исследование подтвердило эффективность и безопасность предложенного нами способа баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей и способа их фиксации. Были проанализированы осложнения стандартного подхода, описанного в литературных источниках и подхода и предложенного нами.

В качестве критерия безопасности, было предложено оценивать количество и виды осложнений. Эти осложнения были разделены на «большие» и «малые». Проанализированы статистические данные по каждому из этих пунктов. При этом статистических различий не было выявлено, что подтверждает безопасность метода.

Для оценки эффективности метода, в качестве критерия был выбран параметр дисфункции дренажа. Это связано с тем, что дисфункция требует повторную процедуру в виде очистки или замены таких катетеров, что ведет к экономическим потерям, повышению нагрузки на медицинский персонал и оборудование.

Применение методики показано у пациентов с высоким риском дисфункции, к которым можно отнести большие размеры абсцесса (более 5 см), наличие секвестров в полости или необходимость пассажа по трубке густого субстрата, способного обтюрировать её просвет.

Так же, в рамках исследования проанализирована экономическая эффективность предложенного метода. В результате анализа, показано

экономический выигрыш ввиду снижения стоимости процедуры гастростомии и снижения числа дисфункций и как следствие, реинтервенций.

Методика баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей заслуживает внедрения в практическую медицину. Такой усовершенствованный подход к лечению, у пациентов которым показан подобный вариант терапии позволит расширить показания и возможности медицинской помощи.

Выводы

1. Перед выполнением малоинвазивного высокотехнологичного вмешательства, необходимо проведение лучевых и иммуногистохимических исследований для оценки анатомических особенностей и выбора безопасной точки доступа [1-А, 4-А, 12-А, 14-А].

2. При хирургических вмешательствах у пациентов с высокой коморбидностью целесообразно дренирование с использованием трубчатых дренажей с применением баллон- ассистированной установок [2-А, 7-А].

3. При выполнении малоинвазивных хирургических вмешательств у пациентов с высоким риском дисфункции, к которым можно отнести наличие секвестров в полости или необходимость пассажа по трубке густого субстрата, способного обтурировать её просвет, целесообразно устанавливать дренажи диаметром более 16 Fr [3-А, 10-А, 16-А].

4. Хирургическая техника с применением метода баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей и способа их фиксации является эффективной, что подтверждается снижением риска дисфункции дренажа с 33% до 10 % (коэффициент корреляции = 1,000), частота малых кровотечений снижается с 9,5% до 6,7% (коэффициент корреляции =,069) [5-А, 6-А].

5. Сравнительный анализ применения высокотехнологичного малоинвазивного хирургического лечения в исследуемых группах показал сокращение сроков госпитализации и улучшение качества за счет снижения

числа дисфункций, гнойных осложнений и кровотечений и как следствие реинтервенций в 3 раза [8-А, 11-А, 13-А, 15-А].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Разработанные алгоритмы выполнения операции баллон-ассистированной установки дренажей могут быть взяты на вооружение врачами-хирургами, позволяя им решать трудные клинические ситуации.

2. Метод баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей и способа их фиксации является безопасным. Это доказывается отсутствием статистических различий в уровне осложнений.

3. Для баллон-ассистированной установки дренажей целесообразно применять проводники повышенной поддержки.

4. Баллонные катетеры при данной методике должны выдерживать повышенное давление, с минимальным коэффициентом деформации. Диаметр баллона на номинальном давлении должен соответствовать диаметру дренажа. Давление в баллоне при проведении дренажа должно быть минимально-достаточным для создания необходимой упругости системы, но не деформировать трубку дренажа в радиальном направлении. Длина баллона должна быть достаточной для одномоментной дилатации всего канала. Выступление баллона из трубки дренажа должно быть минимально необходимым для возможности введения, обычно это составляет 2 диаметра баллона.

5. При использовании Т-анкеров, в качестве метода выбора эндофиксации, необходимо фиксировать лигатуры таким образом, чтобы избежать их деформацию при извлечении.

6. Применение методики показано у пациентов с высоким риском дисфункции, наличие секвестров в полости или необходимость пассажа по трубке густого субстрата, способного обтюрировать её просвет.

Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых журналах:

[1-А]. Шарафутдинов, М.Р. Особенности течения посттромбофлебитической болезни у больных с дисплазией соединительной ткани [Текст] / С.Н. Стяжкина, А.А. Киршин, Г.И. Тихомирова, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, А.В. Субботин, И.Р. Валеева, Р.Р. Тимирова // Вестник современной клинической медицины. – 2021. – Т. 14, № 6. – С. 76-81.

[2-А]. Шарафутдинов, М.Р. Синдром Данбара [Текст] / С.Н. Стяжкина, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, Д.В. Зайцев, А.В. Усачев, Е.В. Шистерова// Таврический медико-биологический вестник. – 2022. – Т. 25, № 2. – С. 165-169.

[3-А]. Шарафутдинов, М.Р. Первая операция TIPS, проведённая в Удмуртской Республике, по спасению молодой пациентки с вторичным билиарным циррозом печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, А.Л. Багаутдинов, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, И.И. Зарипов, М.И. Камалов // Acta Biomedica Scientifica. – 2023. – Том 8, №2. – С. 237-243.

Статьи и тезисы в сборниках конференции

[4-А]. Шарафутдинов, М.Р. Некоторые аспекты комплексного лечения перитонита в хирургической клинике [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, В.В. Карманова, К.И. Сажина // Modern Science. – 2021. – № 11-2. – С. 64-66.

[5-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай эхинококкоза печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.Ф. Нафикова, А.Л. Демьянова // Modern Science. – 2022. – № 3-2. – С. 255-258.

[6-А]. Шарафутдинов, М.Р. Эффективность лапароскопической холецистэктомии у пациентов пожилого возраста [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.Л. Багаутдинов, С.А. Пыжьянова, А.Р. Ахметшина, Г.Р. Бадертдинова, У.В. Наймушина // Тезисы III съезда хирургов ПФО. – 7 октября 2022. – Нижний Новгород. – С. 148-149.

[7-А]. Шарафутдинов, М.Р. Особенности транспеченочного дренирования после реконструктивно-восстановительных операций и ятрогенных травм гепатикохоледоха [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.А. Ситников, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, А.А. Целоусов, М.А. Чебыкин, Д.О. Левитин, А.И. Соковнин// Тезисы III съезда хирургов ПФО. – 7 октября 2022. – Нижний Новгород. – С. 152-153.

[8-А]. Шарафутдинов, М.Р. Современные методы диагностики и лечения эхинококкоза печени с применением иммуногистохимического метода [Текст] / С.Н. Стяжкина, Н.А. Кирьянов, В.В. Поздеев, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, А.И. Андрианов, И.М. Галлямов, А.А. Никитин, И.М. Саитгалин // Практика в медицинском вузе и пандемия: реалии и перспективы. - 2022. - С.241-247.

[9-А]. Шарафутдинов, М.Р. Современные методы диагностики и лечения очаговых поражений печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.В. Бикбулатова, С.А. Головкина, К.М. Камалетдинова, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова // Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации». – Часть 2. Ульяновск, 21-22 декабря 2022 года. – С. 74-76.

[10-А]. Шарафутдинов, М.Р. Комплексная программа лечения ятрогенных травм гепатикохоледоха в Удмуртской Республике [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, Х.С. Кутбетдинов, И.И. Гайнетдинова, Ю.С. Бажина // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Механическая желтуха». – Сургут. – 18-19 мая 2023г. – С. 81-82.

[11-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай постхолецистэктомического синдрома [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, О.Н. Ейкина, Д.В. Страшнов // Материалы конференции с международным участием, посвященной 100-летию «Пермского медицинского журнала». – г. Пермь, 23 сентября 2023г. Пермский медицинский университет академика Вагнера. – С. 334-336.

[12-А]. Шарафутдинов, М.Р. Рентгеноангиохирургические технологии в лечении аррозивного кровотечения при панкреонекрозе [Текст] / Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Алпатская, Д.Н. Бурганова // Сборник трудов Третьей Всероссийской конференции «Проблемы и вопросы по производственной практике в медицинском ВУЗе, посвященной 90-летию Ижевской государственной медицинской академии». – Ижевск. – 2023. – С. 189-192

[13-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай пациента с циррозом печени, осложненным кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода [Текст] / Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Алпатская, Д.Н. Бурганова // Сборник трудов Третьей Всероссийской конференции «Проблемы и вопросы по производственной практике в медицинском ВУЗе, посвященной 90-летию Ижевской государственной медицинской академии». – Ижевск. – 2023. – С. 212-213

[14-А]. Шарафутдинов М.Р. Диагностика острого панкреатита методом магнитно-резонансной томографии [Текст] / М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, Д.И. Шагабутдинова, Р.Р. Гараев, О.А. Неганова, И.А. Осипова // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Секция 5. Медицинские науки: 23-24 декабря 2024 г. – С. 178-182.

[15-А]. Шарафутдинов, М.Р. Диагностика острого панкреатита с помощью магнитно-резонансной томографии [Текст] / М.Р. Шарафутдинов, К.Е. Золотарев, М.Д. Байрамкулов, З.А. Антропова, К.А. Уткина, Д.А. Домрачева, С.Д. Панасенко, А.А. Гарифуллина // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Секция 5. Медицинские науки: 23-24 декабря 2024 г. – С. 182-185.

[16-А]. Шарафутдинов, М.Р. Эндоваскулярные методики формирования и сохранения сосудистого доступа для гемодиализа [Текст] / Ш.М.

Асадулаев, М.В. Агарков, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Барышников // Национальное руководство. Рентгенэндоваскулярная хирургия. – Москва. - 2024. – С. 617-641.

Патент на изобретение:

1. Шарафутдинов М.Р. Устройство для сжатия стент-графта с целью перемещения сжатого стент-графта в доставляющее устройство / С.Н. Стяжкина, С.А. Абугов, Р.С. Поляков, А.Б. Варданян, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова // Патент на изобретение RU 2 795 730 C1. Дата регистрации 11.05.2023.

Рационализаторское предложение:

1. Шарафутдинов М.Р. Метод создания, установки и удаления трубчатого Т-анкера для фиксации дренажей / М.Р. Шарафутдинов, С.С. Стяжкина, З.А. Антропова// Номер регистрации №22.24 от 27.11.2024г.

2. Шарафутдинов М.Р. Способ установки трубчатых дренажей с использованием предварительной баллонной дилатацией канала и баллон-ассистированным проведением по проводнику /С.С. Стяжкина, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова// Номер регистрации №21.24 от 18.12.2024г.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

1 РКБ – Первая республиканская клиническая больница

АСТ – аспаратаминотрансфераза

АЛТ – аланинаминотрансфераза

БУЗ – Бюджетное учреждение здравоохранения

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ГАУЗ – Государственной автономное учреждение здравоохранения

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

КЖ – качество жизни

КТ – компьютерная томография

МРТ – магнитно – резонансная томография

МСЭК – медико-социальная экспертиза

ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция

РТ – Республика Татарстан

СРБ – С реактивный белок

УЗИ – ультразвуковое исследование

УР – Удмуртская Республика

**МУАССИСАИ ТАЪЛИМИИ ФЕДЕРАЛИИ ДАВЛАТИИ БУЌЕТИИ
ТАҲСИЛОТИ ОЛИИ «АКАДЕМИЯИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ
ИЖЕВСК»**

ВБД 617-001.17-089-036.82: 616.018.2-007.17

Бо ҳуқуқи дастнавис

ШАРАФУТДИНОВ МАРАТ РАВИЛЕВИЧ

**ТАКМИЛИ ТАБОБАТИ КАМИНВАЗИВИИ НОМИЯҲОИ МОЕЪИ
КОВОКИИ ШИКАМ БО ИСТИФОДА АЗ УСУЛҲОИ
ТЕХНОЛОГИЯИ ОЛИИ ДРЕНАЖГУЗОРӢ**

АВТОРЕФЕРАТИ

**диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
номзади илмҳои тиббӣ аз рӯи ихтисоси
14.01.17- Ҷарроҳӣ**

Душанбе – 2025

Диссертатсия дар кафедраи ҷарроҳии факултативии Муассисаи таълимии федералии давлатии бучетии таҳсилоти олии «Академияи давлатии тиббии Ижевск» Вазорати тандурустии Федератсияи Россия иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ:

Стяжкина Светлана Николаевна- доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи амалияи ҷарроҳӣ ва анатомияи топографӣ, профессори кафедраи ҷарроҳии факултативии МТФБТО АДТИ Вазорати тандурустии Федератсияи Россия

Муқарризони расмӣ:

Власов Алексей Петрович- доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи ҷарроҳии факултативӣ бо курси анатомияи топографӣ ва амалияи ҷарроҳӣ, урология ва ҷарроҳии кӯдакони Донишгоҳи давлатии тиббии Мордова ба номи Н.П. Огарев (ш. Саранск)

Назаров Шохин Қувватович — доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик Қурбонов К.М. МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино”

Муассисаи пешбар:

Муассисаи таълимии федералии давлатии бучетии таҳсилоти олии «Донишгоҳи давлатии тиббии Саратов ба номи В. И. Разумовский» Вазорати тандурустии Федератсияи Россия

Ҳимояи диссертатсия санаи «___» _____ соли 2025 соати _____ дар маҷлиси шурои диссертатсионии 6D.KOA-040 назди МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» баргузор мегардад. Нишонӣ: 734026, ш. Душанбе, кӯчаи Сино, 29-31, www.tajmedun.tj. (+992) 928217755.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «___» _____ соли 2025 фиристода шудааст.

Котиби илмӣ шурои диссертатсионӣ

номзади илмҳои тиббӣ, дотсент

Али-Заде С.Ф.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Табобати каминвазивии номияи моеъи ковокии шикам бо истифода аз усулҳои технологияи олии дренажгузорӣ дар таҷрибаи ҳамарӯза боз ҳам бештар татбиқ шуда, ба стандарти табобати бисёр бемориҳо дохил мешавад [Дюжева Т.Е., 2017 ва диг.]. Аз рӯйи аломатҳои расмӣ, ин бемориҳои номияи моеъ ҳангоми бемориҳои фасодӣ- илтиҳобӣ дар узвҳои ковокии шикам ва оризаҳои онҳо (думмали чигар, испурч, гурдаҳо, думмали байни рӯдаҳо, панкреонекрози сироятнок, холетситит, билиома, гематомаҳои сироятнок ва ғ.), бемориҳои ғайриилтиҳобӣ (бемориҳои омосии дорои гипертензияи билиарӣ, стриктураҳои ғайриилтиҳобии роҳҳои талхарон, кистаҳои чигар, гурдаҳо, испурч, чамъ шудани моеъ дар кисаи omental ва некрози стериллии ғадуди зери меъда, гематомаҳои узвҳои паренхиматозӣ ва ғ.), бемориҳои ки гузоштани гастростома, энтростома ва секостомаро талаб мекунанд (ихтилоли устувори фурубарии генезаш марказӣ, ҳамчун натиҷаи осеб ё инсулт, склерози паҳлуии амиотрофӣ ва ғ., бемориҳои илтиҳобӣ, бемории Хирсшпрунгро дар бар мегирад.

Айни замон, яке аз проблемаҳои мураккаб дар ҷарроҳии абдоминалӣ табобати бемориҳои фасодноку илтиҳобии узвҳои ковокии шикам ва оризаҳои онҳо мебошад. Дар солҳои охир миқдори беморони дорои панкреонекроз (бинобар сабабҳои иҷтимоӣ), аз ҷумла бо шаклҳои сироятӣ низ, ки тибқи сарчашмаҳои илмӣ аз 40% то 80% -ро ташкил медиҳанд [Лобаков А.И., 2020; Заривчацкий М.Ф., 2021; Власов А.П., 2022; Стяжкина С.Н., 2022], осебҳои травмикии узвҳои шикам, перитонитҳои этиологияшон гуногун зиёд шудаанд. Миқдори амалиётҳои васеи ҷарроҳӣ ҳангоми бемориҳои онкологии узвҳои ковокии шикам, аз ҷумла ғадудҳои зери меъда ва чигар зиёд шудааст; усулҳои табобат бо истифода аз назорати рентгенӣ ва ултрасадоӣ рушд мекунанд. Зиёд шудани миқдори бемориҳои деструктивии узвҳои ковокии шикам, васеъ шудани ҳаҷми амалиётҳои ҷарроҳии абдоминалӣ, тағйир ёфтани хосият ва таркиби флораи патогенӣ ногузир ба афзоиши

миқдори оризаҳои фасоднок, аз ҷумла думмалҳои ковокии шикам оварда мерасонад. Дар ҷарроҳии абдоминалӣ миқдори оризаҳои, ки дар шакли номияҳо пайдо мешаванд ва амалиёти ҷарроҳиро тақозо доранд, аз 0,5% то 6,4%-ро ташкил медиҳанд ва метавонанд, ки то 12,0-27,5% бирасанд [Томньюк Н.Д. бо ҳаммуаллифон, 2019; Лобаков А.И., 2020; Заривчацкий М.Ф., 2021; Gee M.S., 2019; Dabbs D.N., 2021; Кюо S.H., 2021]. Дар ин маврид аз 10,0%, то 12,0% ҳамаи оризаҳои пасазҷарроҳӣ ба думмалҳои ковокии шикам рост меоянд, дар ин ҳолат фавайт то 20-7 - 58,2% мерасад [Лобаков А.И., 2020; Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021; Заривчацкий М.Ф., 2021], самаранокии табобати ҷарроҳӣ бошад, 54,0 — 60,0%-ро ташкил медиҳад [Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021].

Дар асоси ҳамаи принципҳои қабулшудаи табобати ҷарроҳии думмалҳо се қоидаи асосӣ қарор дорад: дуруст кушодани лонаи фасоднок, санатсияи босифати он ва минбаъд дренажи ҷавфи боқимонда [Багненко С.Ф., Вишневский В.А., 2021].

Дарачаи коркарди илмии проблемаи мавриди омӯзиш. Таваҷҷуҳ ба табобати номияи моеъи ковокии шикам таҳти назорати ултрасадоӣ ва рентгенӣ, асосан, ба он вобаста аст, ки ин усулҳо каминвазивӣ ҳастанд ва ба осонӣ таҳаммул карда мешаванд, ки ин махсусан барои беморони коморбидии дорои хатарҳои баланди ҷарроҳӣ хеле муҳиманд [Вишневский В.А., 2021; Аксам F.Z. et al., 2020,].

Дар баробари ин, истифодаи бастаҳои стандартӣ барои ҷарроҳии каминвазивӣ ҳангоми ҷарроҳии номияи моеъи ковокии шикам бо проблемаҳои зерин ҳамроҳанд, ин арзиши қимати бастаҳои дренажгузорӣ, тахлияи мушкили муҳтавои ғализ (махсусан ҳангоми хуномосҳои сироятнок ва некрозҳои ғадуди зери меъда) ба ҳисоб мераванд, ки вобаста аз баланд шудани хатари инсидоди ковокии секвестр, массаҳои некрозӣ ё ифрозоти ғализ, душвор будани тозакунии, ҳангоми сар шудани дисфунксия, ҳамчунин мушкилоти гузаронидани дренажҳо аз роҳҳои тангу борик ва пурпечутоб, дарозии маҳдуди

системаи интиқолдиҳӣ нигоҳубини чиддии найчаҳои дренажиро талаб мекунад.

Ҳамчунин масъалаи актуалӣ гузоштани гастро- ва энтерост дар беморон дар заминаи склерози паҳлуии амиотрофӣ ва бемориҳои онкологӣ ба ҳисоб меравад, ки бинобар маҳдуд будан барои амалиёти ҷарроҳии классикӣ ба қор намеравад, вай аз ғайриимкон будани гузаронидани наркози эндотрахеалӣ ё дигар маҳдудиятҳои техникӣ вобаста аст [Аксам F.Z. et al., 2020]. Дар ин маврид бастаҳои стандартӣ барои гастростомияи эндоскопии аввалияи тазриқӣ мувофиқи маҳдудияти қутри 16Fr (5,3мм) мавҷуд аст, ки бинобар дисфунксияи системаҳо дар наздиктарин вақт иваз кардани найчаро талаб мекунад.

Тамоми гуфтаҳои боло аз мубрам будани проблемаҳои табобати ҷарроҳии каминазивии номияи моеъи ковокии шикам таҳти назорати ултрасадоӣ ва рентгенӣ дар амалияи муосири ҷарроҳӣ гувоҳӣ медиҳад ва қорқард ва татбиқи усулҳо ва равишҳои навро тақозо менамояд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзуҳои илмӣ. Таҳқиқи диссертатсия ҷузъи таркибии таҳқиқи нақшавии Муассисаи таълимии федералии давлатии бучетии таҳсилоти олии «Академияи давлатии тиббии Ижевск" Вазорати тандурустии Федератсияи Россия ба ҳисоб рафта ва мувофиқи барномаи соҳавии илмӣ-таҳқиқотии Вазорати тандурустии Федератсияи Россия №5 «Ташхис ва табобати бемориҳои фасодӣ- илтиҳобии узвҳои ковокии шикам» иҷро карда шудааст.

Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар доираи супориши давлатии КИТ: «Такмил додани табобати каминазивии номияи моеъи ковокии шикам бо истифода аз усулҳои технологияи олии дренажгузорӣ» анҷом дода шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар кардани натиҷаҳои табобати ҷарроҳии беморони дорой номияи моеъи ковокии шикам тавассути такмил додани амалиётҳои каминазивӣ бо истифода аз усулҳои технологияи олии дренажгузорӣ.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Оптимизатсияи вариантҳои табобати ҷарроҳии каминвазивии номияи моеъи ковокии шикам таҳти назорати рентгенолия ва ултрасадоӣ вобаста аз ҷойгиршавӣ, андоза ва хусусиятҳои муҳтавои ковокӣ.
2. Омӯзиши усулҳои шуоӣ ва иммуногистохимиявӣ дар марҳалаҳои табобати гузаронидашуда.
3. Таҳия кардани усул ва алгоритмҳо бо ёрии баллон интиқол додани дренажҳои найчашакли қутрашон то 10 мм.
4. Омӯзиши беҳатарии табобати ҷарроҳии каминвазивии номияҳои моеъи ковокии шикам бо истифода аз баллон интиқол додани дренажҳои найчашакли қутрашон то 10 мм. Баҳо додан ба самаранокии клиникии ин усул.

Объекти таҳқиқот: Объекти таҳқиқоти гузаронидашуда бемороне буданд, ки протсекураҳои каминвазивии дренажгузории узвҳои ковокии шикамро аз сар гузаронидаанд, онҳое, ки ба беморхонаи ёрии таъҷилии тиббии шаҳри Набережний Челни дар давраи солҳои 2014 - 2023 дохил шуда буданд. Ба таҳқиқот 72 бемори синну соли аз 31 то 83-сола фаро гирифта шуданд, ки аз онҳо 58,3% (42 нафар) –ро мардҳо ташкил доданд.

Мавзуи таҳқиқот бемороне, буданд, ки протсекураҳои каминвазивии дренажгузориро дар узвҳои ковокии шикам аз сар гузаронидаанд, онҳое, ки ба беморхонаи ёрии таъҷилии тиббии шаҳри Набережний Челни дар давраи солҳои 2014 - 2023 дохил шудаанд. Мавзуи таҳқиқот коркард ва татбиқи техникаи ҷарроҳии каминвазивии бо баллон интиқол додани дренажҳои найчашакл ҳангоми табобати бемориҳои узвҳои ковокии шикам буд.

Навгони илмӣ таҳқиқот

Ҳангоми таҳлил кардани сарчашмаҳои Pubmed оид ба мавзуи мазкур оид ба истифода кардани техникаи насби дренаж бо кӯмаки баллон ҳангоми дренажгузории думмалҳои ковокии шикам ё гузоштани гастростом. Иттилоот дар бораи истифода кардани методикаи бо ёрии

баллон гузаронидани абзорҳо дар заминаи мудохилаҳои рағҳо, барои гузаронидани гайд-катетерҳо ва интрадюссерҳо аз тариқи қисмҳои стенозшудаи маҷрои рағҳо ёфт мешаванд. Варианти монанд дар концепсияи аз тариқи пӯст гузоштани тубус ҳангоми литотрипсияи перкутанӣ, барои дастрасӣ ба системаи косачаву ҳавзаки гурдаҳо, дар беморони дорои бемории санги пешоб дида мешавад, аммо дар ин концепсия баллон нақши дилататорро иҷро мекунад, ки дар дарозии он тубус-интрадюссер фуруд меояд.

Насбкунии дренаж бо ёрии баллон аз ҳисоби кам шудани миқдори дисфунксияи дренажҳо дар заминаи инсидоди (обтуратсияи) ковокӣ, барои беҳтар шудани натиҷаҳои табобат мусоидат мекунад, дар ин маврид зиёд шудани хатари ҳодисаҳои бузурги манфии вобаста аз мавқеи дастраскунӣ муайян карда нашуд.

Аз ҷиҳати иқтисодӣ ва клиникӣ мақсаднок будани истифодаи усулҳои насб кардани дренаж бо ёрии баллон ҳангоми дренажгузори думмалҳои ковокии шикам ё гузоштани гастростом, ҳангоми табобати каминвазивии беморони соҳаи ҷарроҳӣ, бо доштани номияҳои моеъгӣ бо муҳтавои ноҳамгун (секвестр, муҳтавои ғализ, массаҳои некрозӣ) асоснок карда шудааст. Нишондод ва зиддинишондодҳо барои ин методика муайян карда шудаанд.

Бори нахуст таҳқиқоти иммуногистохимиявии номияҳои бузурги ковокии шикам бо мақсади баҳо додан ба самаранокии табобати гузаронидашуда анҷом дода шудааст.

Аҳамияти назариявӣ ва илмю-амалии таҳқиқот дар имконпазир будани маълумотҳои диссертатсия ба сифати тасдиқ намудани як қатор фарзияҳо дар муҳити илмӣ оид ба табобати беморони дорои номияҳои моеъгии ковокии шикам зоҳир мешавад. Бар иловаи ин, маълумотҳои таҳқиқоти диссертатсия дар таълими донишҷӯён, ординаторҳо, табибони кафедраҳои соҳаи ҷарроҳӣ ба кор бурда мешаванд.

Таҳқиқоти диссертатсия самаранокӣ ва бехатарии истифодаи насби дренаж бо ёрии баллонро дар узвҳои дарунқовоки ковокии шикам ҳам

хангоми генези илтиҳобӣ ва ҳам барои дренажгузори аввалия ва такрорӣ узвҳои дарунҳолӣ муайян кард. Методика имконият дод, ки барои стриктураҳои мавқеъҳои мухталиф ковокии кофӣ сохта шавад. Ин коркард муддати табобатро кӯтоҳ, қимати ҷарроҳиро арзон, миқдори ҳолатҳои дисфунксияҳои дренажҳоро кам кард. Вобаста аз мавзӯи диссертатсия 2 шаҳодатнома барои моликияти зеҳнӣ ба даст оварда шудааст.

Нуқтаҳои ба Ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Ҳангоми иҷро кардани амалиётҳои ҷарроҳии каминвазивӣ дар узвҳои ковокии шикам истифода намудани найчаҳои дренажи кутрашон калон (ба таври стандартӣ дренажҳои кутрашон 10 Fr-16 Fr, дар ин методика гузоштани найчаҳои кутрашон 18-28 Fr мумкин аст) хатари дисфунксияи дренажро ба таври эътимоднок кам мекунад.

2. Ҳангоми иҷро кардани амалиётҳои ҷарроҳии каминвазивӣ дар узвҳои ковокии шикам гузаронидани усулҳои таҳқиқоти иммуногистохимиявӣ ва шуой зарур аст, ки имконият медиҳанд ташҳиси ташкилаҳои ковокии шикам верификатсия карда шавад.

3. Ҳангоми иҷро кардани амалиётҳои ҷарроҳӣ гузоштани найчаи кутраш 16 Fr -30 Fr –ро афзоиши назарраси хатарҳо (хунравӣ, сирояти маҳаллӣ, перфоратсия ва ихтилоли шифоёбӣ), ки ба мавқеи дастраскунӣ ҳамбастагӣ доранд, ҳамроҳӣ намекунанд. Истифодаи техникаи насби дренаж бо ёрии баллон аз ҷиҳати иқтисодӣ асоснок мебошад.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо маълумотҳои асли, ҳаҷми қобили таваччуҳи мавод, коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот ва интишорот тасдиқ мекунанд. Хулоса ва тавсияҳо тавассути таҳлили илмӣ натиҷаҳои таҳқиқот тасдиқ шудаанд.

Мутобиқати диссертатсия бо шиносномаи ихтисоси илмӣ (бо шарҳ ва соҳаи таҳқиқот). Диссертатсия тибқи мақсад, вазифаҳои ҳалшуда ва натиҷаҳои ба даст омада ба бандҳои 1, 6, 7, 8–и шиносномаи ихтисоси 14.01.17 – Ҷарроҳӣ мувофиқат мекунад. Мувофиқи “Шиносномаи

ихтисоси “Чарроҳӣ”, дар таҳқиқоти диссертатсионӣ таҳлили омилҳои хатари пайдошавии оризаҳо ҳангоми истифодаи ин усул анҷом дода шудааст. Оид ба самаранокӣ ва дурнамои татбиқи методикаи насби дренаж бо ёрии баллон барои оптимизатсияи табобати чарроҳии каминвазивии технологияи олии номияҳои моеъгии узвҳои ковокии шикам далелҳо пешниҳод карда шудааст. Дар таҳқиқот усулҳои клиникӣ, лабораторӣ, шуоӣ, эндоскопӣ ва биохимиявӣ таҳқиқот ба қор бурда шудаанд.

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Таҳқиқоти диссертатсия пажӯҳиши илмӣ мустақилона иҷрокардашуда мебошад. Муаллиф дар қорқард ва дар амалия татбиқ намудани методикаи техникаи насби дренаж бо ёрии баллон ҳангоми амалиётҳои чарроҳии каминвазивии технологияи олий дар узвҳои ковокии шикам, дар раванди ташхис ва табобати бемороне, ки таҳти дармон бо технологияи пешрафта таҳти навигатсияи ултрасадоӣ, назорати томографияи компютерӣ ва техникаи рентгеноскопӣ қарор доранд, бевосита иштирок намудааст.

Муаллифи диссертатсия шахсан зиёда аз 800 амалиёти чарроҳиро анҷом додаст, ки аз онҳо зиёда аз 300 амалиёт- дренажгузории номияҳои моеъгии ковокии шикам, зиёда аз 500 амалиёт- дренажгузории роҳҳои талхарон, зиёда аз 50 адад гузоштани гастростом ва энтеростоми пунксионӣ мебошанд. Дар зиёда аз 200 чарроҳии табобати каминвазивии беморҳои узвҳои ковокии шикам ба ҳайси ассистент иштирок намудааст. Ҳамаи маълумотҳо барои диссертатсия аз ҷониби аспирант ҷамъоварӣ, қорқард ва таҳлил карда шудаанд.

Тасвир ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Нуқтаҳои асосии таҳқиқот дар Ҷамъиятҳои ҷумҳуриявӣ чарроҳон (солҳои 2018-2024) гузориш ва баррасӣ шудаанд; дар доираи шартномаи мубодилаи таҷриба бо ординаторҳои ихтисоси «чарроҳии умумӣ» (ш. Душанбе, Тоҷикистон, с. 2023) дарс гузаштааст; Конференсияи байниминтақавӣ илмӣ-амалӣ оид ба чарроҳии гепатобилиарӣ (ш. Ижевск, с.2022); «Ҷанбаҳои муосири

ташхис ва табобати эхинококкози чигар». Конгресси XXX Ассотсиатсияи байналмилалии ҷарроҳони гепатопанкреатобилиарии давлатҳои ИДМ «Проблемаҳои актуалии ҷарроҳии гепатопанкреатобилиарӣ» (Тоҷикистон, ш. Душанбе, с. 2023); Пленуми идораи ассотсиатсияи ҷарроҳии гепатопанкреатобилиарии давлатҳои ИДМ «зардпарвини механикӣ» (Сургут, 2023 г.); Конгресси байналмилалии XXIX Ассотсиатсияи байналмилалии ҷарроҳони гепатопанкреатобилиарии давлатҳои ИДМ ассоциацияи гепатопанкреато-билиарных хирургов стран СНГ «Проблемаҳои актуалии ҷарроҳии гепатопанкреатобилиарӣ» (Москва, с.2022); Конгресси байналмилалии XXXI Ассотсиатсияи байналмилалии ҷарроҳони гепатопанкреатобилиарии давлатҳои ИДМ «Проблемаҳои актуалии ҷарроҳии гепатопанкреатобилиарӣ», (Қазон, с. 2024).

Интишори аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Аз рӯйи мавзӯи рисолаи илмӣ 16 таълифоти илмӣ, аз ҷумла 3 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шудааст, як патент барои моликияти зеҳнӣ гирифта шудааст.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Таҳқиқоти диссертатсия дар ҳаҷми 157 саҳифа таълиф шудааст. Диссертатсия аз муқаддима, шарҳи адабиёт, боби мавод ва методҳои таҳқиқот, 2 боби натиҷаҳои таҳқиқоти худӣ, хулоса, тавсияҳои амалӣ, феҳристи адабиёт, феҳристи интишорот оид ба мавзӯи диссертатсия иборат мебошад. Феҳристи адабиёт 146 сарчашмаи илмиро дар бар гирифтааст, аз онҳо 26 сарчашма бо забони русӣ ва 120 сарчашма бо забонҳои хориҷӣ мебошанд. Дар таҳқиқот 60 ҷадвал ва 67 расм оварда шудааст.

МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар пойгоҳи кафедраи ҷарроҳии факултативии Муассисаи таълимии федералии давлатии буҷетии таҳсилоти олии «Академияи давлатии тиббии Ижевск"-и Вазорати тандурустии Федератсияи Россия, дар МБТ ҶУ “Беморхонаи якуми клиникӣи ҷумҳуриявии ВТ ҶУ” дар пойгоҳи шӯъбаҳои № 1 ва № 2

–и усулҳои рентгеноҷарроҳии ташхис ва табобат, шӯъбаи онкология, шӯъбаи неврология, шӯъбаи ҷарроҳии асаби МДМТ ҶУ «Беморхонаи ёрии тиббии таъҷили»-и шаҳри Набережный Челна дар давраи солҳои 2014 -2023 иҷро карда шудааст.

Ба таҳқиқот 72 бемор фаро гирифта шуд, ки аз онҳо 58,3% (42 нафар) –ро мардҳои синну соли 31- 83-сола ташкил доданд.

Методологияи таҳқиқоти диссертатсия тавассути ҷамъбасти намудани маводи омӯхташудаи сарчашмаҳои илмӣ оид ба табобати каминвазивии бемориҳои узвҳои ковокии шикам бунёд шудааст. Маҳсулотҳои тиббии дар бозори Федератсияи Россия дастрас ва қимати онҳо таҳлил карда шудааст. Дар заминаи мақсад ва вазифаҳои дар пеш гузошташуда нақшаи иҷрои ин марҳалаҳои таҳқиқоти диссертатсия сохта шудааст; объектҳои таҳқиқот интихоб карда шуд. Экстраполятсияи методикаи техникаи анҷом додани насби катетерҳо бо ёрии баллон ҳангоми мудохилаи рағҳо дар мудохилаҳои шикам иҷро карда шуд. Барои иҷро кардани пажӯҳиш усулҳои клиникӣ, лабораторӣ, инструменталии таҳқиқот, усулҳои таҳлили оморӣ истифода карда шуданд. Коркарди математикии маълумотҳо бо истифода аз барномаи Microsoft Office Excel ҷамъи касбии 2013, бастаи оморӣ IBM SPSS Statistics SPSS 21.0 (USA) гузаронида шуд.

Меъёрҳои дохил кардани беморон: Меъёрҳои умумии ба таҳқиқот дохил кардан: мавҷуд будани номияҳои моеъгӣ дар ковокии шикам, ки ба методикаи каминвазивии табобат тааллуқ доранд, маҳз думмалҳои ковокии шикам бо мавҷуд будани секвестрҳо, хуномосҳои лахташуда, зарурати гузоштани гастростом (осебҳои омосии ҳалқбинӣ ва сурхрӯда ба сифати ёрии паллиативӣ, ихтилолҳои устувори фурубарии генезаш марказӣ), розигии имзошудаи огоҳонидашуда.

Ба таҳқиқот дохил кардан пас аз муоинаи беморон ва машварати ҷарроҳи умумӣ (меъёри ҳатмӣ) сураат гирифт.

Усулҳои клиникӣ ва лабораторӣ низ инҳоро дар бар гирифтанд: таҳлили умумии хун, коагулограмма, сатҳи тромбоситҳо, маркерҳои илтиҳобии хун (С-рс, кислотаҳои сиалӣ, пресепсин, прокалсиотонин), сатҳи билирубин, амилази хункрови.

Гузaronидани амалиётҳои тазриқии зерипӯстӣ таҳти назорати ТУС ва баъдан гузоштани дренаж зери назорати рентгеноскопӣ.

Усулҳои иловагӣ: фистулография, гузаронидани ТУТ, ТК УКШ (узвҳои ковокии шикам).

Меъёрҳои хориҷ кардани беморон: Меъёрҳои умумии хориҷкунӣ: коагулопатияи идоранашаванда (миқдори тромбоситҳо на камтар аз 50 000/мкл. ТМБ (таносуби муътадилшудаи байналмилалӣ) бояд <1,5) бошад, набудани роҳи бехатар барои дастраскунии номияи ҳадаф, сирояти идоранашаванда дар маҳалли дастраскунӣ, андозаи камтар аз 3 см, синдроми шадиди коронарӣ, ихтилоли шадиди гардиши хуни майнаи сар дар 24 соати аввал.

Меъёрҳои хориҷкунӣ барои номияҳо: муҳтавои гомогенӣ бидуни опалестсенсия (шаффофӣ) тибқи маълумоти бо эҳтимоли зиёди таҳлилии муҳтавои моеъ аз тариқи катетер то 9Fr. Аспиратсия бе муқовимати назаррас ҳангоми пунксияи ибтидоӣ бо сӯзандоруи 20 сс.

Бо мақсади гузаронидани таҳқиқот натиҷаҳои ҷарроҳии каминвазивӣ оид ба гузоштани дренажҳои найчашакл дар узвҳои ковокии шикам, дар пойгоҳи шуъбаи усулҳои рентгенологӣ-ҷарроҳии ташхис ва табобат, шуъбаҳои № 1 ва 2-и ҷарроҳӣ гирифта ва таҳлил карда шуд.

Ба таҳқиқот 72 бемор фаро гирифта шуд, ки аз онҳо 58,3% (42 нафар) –ро мардҳои синну соли 31- 83-сола ташкил доданд. Беморон ба 2 гурӯҳ ҷудо карда шуданд. Ҳамин тавр, мо таҳқиқоти якмарказии ретроспективии муқоисавии навъи “ҳолат-назорат” –ро гузаронидем (расми 1).



Расми 1. – Дизайни таҳқиқот.

Ба гурӯҳи асосӣ 30 нафар (14 зан ва 16 мард, синну соли миёна 54 ± 21 сол) дохил карда шуд, ки дар онҳо дренажҳои қутрашон 18-30 Fr бо техникаи насби дренаж бо ёрии маҳкамкунии баллонӣ гузаронида шуд. Ба сифати фиксатсияи фаъол Т-лангарҳои чудошаванда ё фиксатсияи баллонӣ ба қор бурда шуданд. Дар гурӯҳи назоратӣ 42 инафар (16 зан ва 26 мард, синну соли миёна 57 ± 26 сол) бо насб кардани системаҳои катетерҳои тиҷоратӣ бо қутри 12-16Fr дохил карда шуд, ки андозаи ба ҳадди максималӣ дастрас дар Федератсияи Россия ба ҳисоб меравад, барои гузоштани аввалия, бо маҳкамкунии фаъоли навъи Pigtail (12-16Fr. қутри максималӣ 24Fr бо назардошти маҷмуи дилаторҳо имконпазир аст). Ин гурӯҳҳо аз ҷиҳати ҷинс, синну сол ва бемориҳо дар ҷадвали 1 оварда шудаанд.

Ҷангоми иҷро кардани таҳқиқот принципҳои асосии эстетикӣ риоя карда шуданд. Ҷамаи беморон/намояндагони расмие мебошанд, ки дар таҳқиқот иштирок мекунанд, аз мақсад ва усулҳои таҳқиқот, аз фоида ва

хтарҳои имконпазир, ҳамчунин чорабиниҳои эҳтиётӣ дар ҳама марҳалаҳои таҳқиқот огоҳонида шудаанд.

Ҷадвали 1. –Тавсифи гурӯҳҳо

Тавсиф	Методикаи стандартӣ	Насби дренаж бо ёрии баллон
Миқдори муоинаҳо	42	30
Синну сол	57±26	54±21
Ҷинс (м)	26(62%)	16(53%)
Думмали ҷигар	18	12
Панкреонекроз ва кистаҳои панкреатогенӣ	12	8
гастростомия	12	10
Қимати миёнаи дренажгузорӣ	23т.р.	21,5т.р.
Ҳар яктои минбаъда дар доираи як протсекура	12т.р.	160р.

Ҳар як бемор розигии огоҳонидашударо барои амалӣ сохтани усули насби катетерҳо бо ёрии маҳкамкунии баллонӣ мувофиқи протоколи тасдиқшуда, принципҳои эстетикӣ декларатсияи Хелсинкии Иттиҳодияи Умумичаҳонии тиббӣ (Seul, 2008), Созишномаи сетаарафа тибқи қонунгузрии амалкунандаи ФР ва амалияи хуби клиникӣ (ICH GCP) имзо гузоштаанд.

Қоркарди омории маълумотҳои ба даст овардашуда дар барномаи SPSS 21.0 (USA) гузаронида шуд. Муътадил будани ҷудокунии аломатҳои миқдорӣ бо истифода аз усули Колмогоров-Смирнов ва Шапиро-Уилк баҳогузорӣ карда шуд. Ба ҷудокунии муътадил аз ҷиҳати синну сол нигоҳ накарда, андозаи ками намуна ва ҷудокунии номуътадили аломатҳои дигари ҷудокунии аломатҳои боқимондаи миқдориро ба эътибор гирифта (ҷадвали 2), равишҳои омории ғайри параметрӣ истифода кардем.

Чадвали 2. – Меъёрҳои чудокунии муътадил.

	Колмогоров-Смирнов ^а			Критерияи Шапиро-Уилка		
	Омор	ст.св.	Қимат	Омор	ст.св.	Қимат
Синну сол	,176	16	,200*	,927	16	,214
қимат_ҳазор	,301	16	,000	,745	16	,001
рубл						
шабонарӯз_дисф	,297	16	,001	,677	16	,000

Эзоҳ: *сарҳади поёнии қимати асли; а. Ислоҳи қимати Лилефорс.

Барои тавсиф кардани параметрҳои миқдорӣ медиана ва квартилро истифода кардем. Таҳлили фарқияти байни гурӯҳҳо аз ҷиҳати аломатҳои миқдорӣ бо истифода аз U-Манн-Уитни гузаронида шуд. Барои аломатҳои миқдорӣ критерияи Хи квадрат Пирсон (критерияи дақиқи Фишер ҳангоми камтар аз 5 будани қимат дар ҳар як хоначаи чадвали эҳтимоли) ба кор бурда шуд. Ҳангоми муайян кардани фарқиятҳои муҳим таносуби шансо 95% -и фосилаҳои итминон буд.

Таҳлили коррелясионӣ бо истифода аз коэффитсиенти ҳамбастагии ранги Спирмен барои муқоисаи маълумотҳои номиналӣ бо маълумотҳои тартибӣ ва коэффитсиентҳо барои муқоиса кардани маълумотҳои номиналӣ бо маълумотҳои номиналӣ сурат гирифт. Барои ҳамаи критерияҳо ҳисоб карданд: то 0,3–иртиботи суст, 0,3-0,7–миёна, 0,7-1,0–пурқувват.

НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТИ ХУДӢ

Методологияи гузоштани дренажҳои найчашакл

Ҳангоми ба нақша гирифтани протокура, бо назардошти бемории муайян, бо назардошти хатарҳои хунравӣ ва хатари перфоратсия омодагии пешазҷарроҳиро гузаронидан зарур аст. Интиҳоби анестезия низ аз бемории муайян, амиқии он ва дараҷаи раванди илтиҳобӣ вобаста аст.

Дар мавриди дар боло қарор доштани сохторҳои бузурги ковок, дар беморони соматикӣ вазнин, мумкин аст, ки дар шароити захмбандӣ ва ё дар утолқи реаниматсионӣ ва табобати интенсивӣ таҳти назорати

ТУС дренаж гузошта шавад. Аммо дар шароити утоқи амалиёти чарроҳии рентгенӣ беҳтар аст. Ҳамчунин дар вақти зарур будан, таъҷилан манъ кардани хунравӣ имконпазир аст.

Пунксияи аввалия таҳти назорати таҳқиқоти ултрасадоӣ иҷро карда мешавад. Дар ин маврид, интихоби сенсор тавассути ду параметр муайян карда мешавад, амиқии ҷойгиршавӣ ва қутри объекти ҳадаф. Сенсори ростхата имконият медиҳад дар объектҳое, ки дар умқи 6 см қарор доранд, дақиқ қор карда шавад, дар ин маврид дорои қобилияти баланди ҳалқунанда мебошад, махсусан нисбат ба объектҳои хурд. Аммо маҳдудияти амиқӣ ва ҳаҷми ноҳияи сканиршаванда, имкониятҳои истифодабарии онро хеле маҳдуд месозад.

Дар ҳолати хеле амиқ қарор доштани протсесс аз сенсори барҷаста истифода кардан мувофиқи мақсад аст, зеро вай имконият медиҳад, ки то 15 см сканир ва минтақаи васеъ визуализатсия карда шавад. Бо мақсади кам кардани хатари осеб дидани бофтаҳо, даст кашидан аз истифодаи сӯзанҳои буранда ва истифода намудани сӯзани нӯгаш халандаи дорои мандрен мувофиқи мақсад аст. Мандрен имконият медиҳад, ки аз маҳкамшавии сӯроҳии сӯзан хангоми гузаронидани он аз бофтаҳои дахлдор пешгирӣ карда шавад.

Пас аз ба даст овардани объекти ҳадаф назорати мавқеъ тавассути аспиратсияи озмоишии муҳтаво иҷро карда мешавад. Ин процедура мумкин аст, дар ҳолате, ки агар муҳтаво ҳархела ё ғализ (фасоди каймоқмонанд, гематомаи лахташуда, мавҷуд будани секвестрҳо, фибрин, талҳои ғализ ва ғ.) бошад, мушкил гардад. Дар чунин ҳолат иҷро кардани контрасти озмоишии ковокӣ мумкин аст. Бо ин маақад 1-2 мл маҳлули физиологиро барои назорати ултрасадоӣ ё доруи йоддори контрастиро барои назорати рентгеноскопӣ ворид месозанд. Марҳалаи минбаъда, дар мавриди истифода кардани системаи дастраскунии хурд бо сӯзани 21-22G, интрадүссер мегузоранд, ин имконият медиҳад, ки дастраскунии устувор ба даст оварда ва бо ноқилҳои қутрашон калон ва устувориашон беҳтар иваз карда шаванд. Баъдан канал то қутри

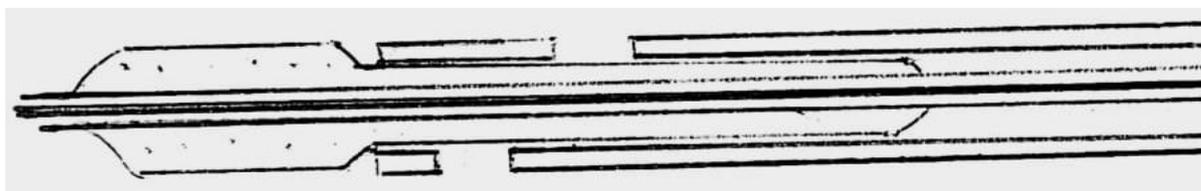
мақсаднок бо бужҳо васеъ карда мешавад. Аксар вақт ин марҳала 2 Fr-ро ташкил медиҳад. Ин имконият медиҳад, ки муқовимати бофтаҳо ҳангоми дренажи мақсаднок кам карда шавад. Аммо мавҷуд будани ҳаракатҳои сершумори мутақобилро хатари зиёди таровиши мухтаво ва хун, ҳамроҳӣ меунад, инчунин боиси сироятнок шудани канали пунксионӣ мегардад.

Пас аз гузоштани дренажи мақсаднок фиксатсияи фаъоли он анҷом дода мешавад. Ин барои пешгирӣ намудани бечошавии онҳо ва дар баъзе ҳолатҳо аз герметизатсияи онҳо низ зарур аст. Типи фиксатсия аз типи мушаххаси дренаж вобаста аст.

Методологияи бо ёрии баллон насб кардани дренажҳои найчашакл.

Бо мақсади истисно кардани марҳалаи bougienage -и сершумор, мо васеъ кардани каналро бо катетерҳои баллонии қутрашон бо дренажи мақсаднок баробар пешниҳод кардем. Дар ин маврид катетери баллонии типии дусӯроҳдор истифода карда мешавад, ки бо ноқили 0,035 дюйма мувофиқат мекунад. Бо мақсади устувории зиёди система, мо баллонҳои типии OTW -ро ҳангоми таҳвил бо 80 см дарозӣ истифода кардем, ки ин дастамалро сабуктар месозад. Яке аз шартҳои интиҳоб, дарозии баллон аст, ки бояд ба ғафсии бофтаҳо баробар бошад. Ин имконият медиҳад, ки ҳамзамон канал дар тамоми дарозияш васеъ карда шавад, дар ин ҳолат ба тарафи паҳлӯ бечо шудани бофтаҳо дар дарозии канал ва осебҳои аз ин бечошавӣ рухдиҳанда истисно карда мешавад. Дар лаҳзаи варам кардан, фишор дар баллон мумкин аст, ки то нишонаи 12-24 атм. бирасад, ки ин аз зичӣ ва сахтии бофтаҳо дар дарозии канали тазриқшаванда (апоневроз, хадшаҳо ва ғ.) вобаста аст. Баъдан катетери баллонӣ ба найчаи дренаж дароварда мешавад, ҳамин тавр, берун аз он тақрибан ду қутри баллон аз найча дар нӯги проксималӣ берун мемонанд (расми 2). Дар ин лаҳзаҳо баллон нақши нӯги зайтуни атравматикиро мебозад. Ин имконият медиҳад, ки бе борик шудани нӯги проксималӣ ба таври беосеб дароварда шавад. Аз баски қутри баллон бо андозаи найча мувофиқат мекунад, аз ҳисоби эластикӣ будани бофтаҳо, хатари

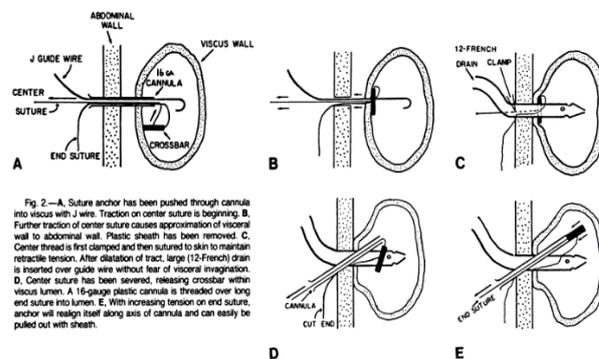
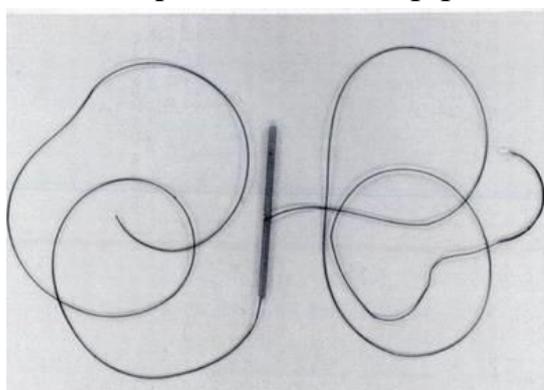
таровиш ба таври назаррас зиёд намешавад. Дар ин маврид фишори варам кардани катетери баллонӣ дар чунин мавқеъ бо мақсади истисно кардани деформатсияи найча, таҳти таъсири қувваи васеъкунандаи баллон, на бештар аз 4-8 атм. -ро ташкил медиҳад.



Расми 2. – Мавқеи баллони дусӯрохдори носозгор дар дренаж, ҳангоми аз тариқи бофтаҳо гузаронидан дар ноқил.

Методологияи фиксатсияи дренажҳои найчашакли Т-анкер.

Ба ҳайси асоси фиксатор ғояи Т-анкери ҷудошаванда (С.Соре 1986) гирифта шуд. Дар методикаи асли (оригиналӣ) дренажи дар шакли катетери нӯгаш махрутӣ (конусшакл) ба қор бурда шуд. Барои хориҷ кардани чунин фиксатор, такроран ворид кардани тубус анҷом дода шуд. Тавсифи методика дар расми 3 нишон дода шудааст.



Расми 3.- Методикаи истифода кардани Т-анкер, ки аз С. Соре пешниҳод карда шудааст.

Баъдан, ҳангоми хориҷ кардан, ин фиксатор якҷоя бо дренажи асосӣ, ки аз канали сохташуда, берун карда мешавад. Қайд кардан зарур аст, ки дарозии чунин Т-анкер бояд на камтар аз 2-3 қутри найчаро ташкил диҳад. Инро хоҳиши кам кардани хатари бечошавӣ аз қовқои мақсаднок тақозо мекунад. Бо мақсади боз ҳам устувор кардани мавқеи дренаж, мумкин аст, ки аз тариқи сӯрохии проксималии найча лигатураи

марказӣ гузаронида шавад. Ҳамин тавр, қисми фаъоли дренаж дар ковокии ноҳияи мақсадноки дренажгузорӣ меистад.

Дар чадвали 3 маълумотҳои муқоисавӣ бо пешниҳод кардани бемориҳо ва ифодаҳои микдорӣ барои онҳо оварда шудааст, бо критерияҳои Фишера ва U Манн-Уитни ҳисоб карда шудаанд.

Чадвали 3. – Гурӯҳбандии беморон вобаста аз гурӯҳҳо

Параметр	Ҳамаи беморон (n=72)	Гурӯҳи 1	Гурӯҳи 2	p*
		(n=30)	(n=42)	
Думмал, n (%)	41,6	40	43,9	0,91
Панкреонекроз, n (%)	27,8	26,7	28,6	
Дигар бемориҳои узвҳо ва системаҳо бо истифода аз гастростома, n (%)	30,5	33,3	28,6	
Чинси мард, n (%)	58,3	53	62	0,467
Синну сол	56	55,5	56,5	0,366
<i>Барои аломатҳои сифатӣ муайян карда шуд: медиана ва кватилҳо</i>				
<i>* - муҳосибаи меъёр χ^2 (критерияи дақиқи Фишер) ва критерияи U Манн-Уитни</i>				

Басомади думмал дар байни ҳамаи беморон 41,6%-ро ташкил дод, дар байни занҳо ин нишондиҳанда 40%, дар байни мардҳо — 43,2% (p=0,91) -ро ташкил дод. Барои панкреонекроз нишондиҳандаи умумӣ дар байни ҳамаи беморон 27,8%, дар байни занҳо — 26,7%, дар байни мардҳо — 28,6% (p=0,91) -ро ташкил дод.

Ҳиссаи мардҳо дар байни беморони таҳқиқшуда 58,3%-ро ташкил дод.

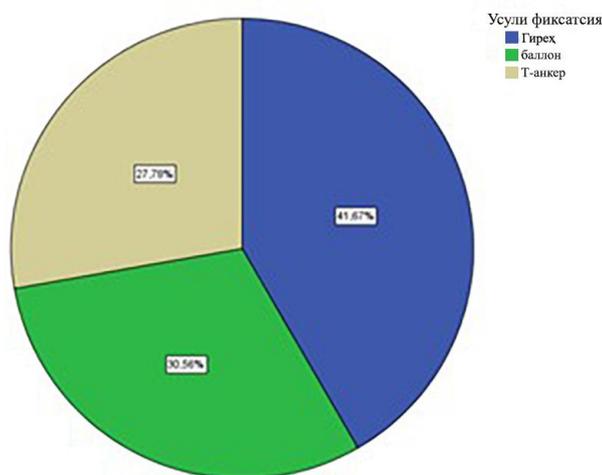
Аз ҷиҳати чинс дар ибтидо фарқият дида нашуд (p=0,467)

Аз ҷиҳати бемориҳо гурӯҳҳо аз ибтидо фарқ надоштанд (p=0,911)

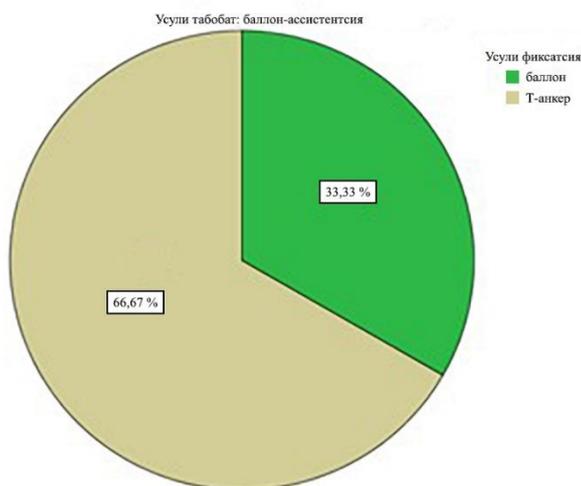
Ҳамин тавр, тибқи усули фиксатсия гурӯҳҳо фарқ мекарданд (p<0,001). Дар стандарт фиксатсия бо анкер мавҷуд набуд, бо ёрии баллон-насбшуда – фиксатсия бо як ҳалқа вучуд надошт. Аз рӯйи

басомад истифодаи насби баллонӣ дар гурӯҳҳо фарқияти муҳим дида нашуд.

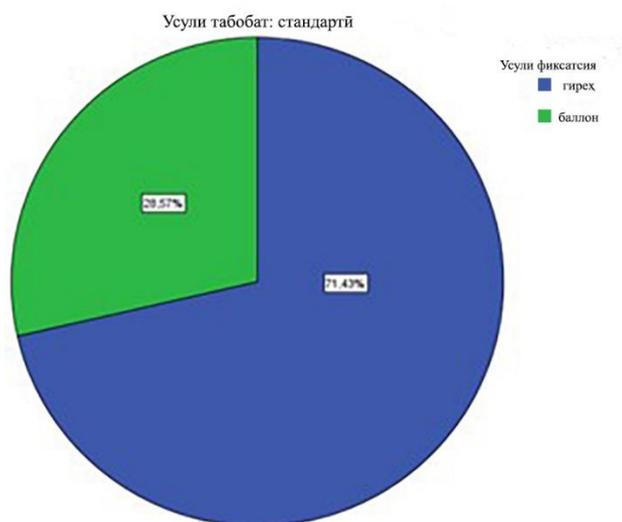
Дар расмҳои 4-6 арзёбии назарии усулҳои истифодашудаи фиксатсия дар байни ҳамаи беморон ва аз рӯи гурӯҳҳо оварда шудааст



Расми 4.- Диаграммаи тақсимот аз рӯи усули фиксатсия



Расми 5.- Диаграммаи тақсимот аз рӯи усули фиксатсия дар гурӯҳи асосӣ



Расми 6. - Диаграммаи гурӯҳбандӣ аз рӯи усули фиксатсия дар гурӯҳи назоратӣ.

Дар чадвали 4 коэффитсиентҳои миқдорӣ ва фоизии қутри дренажҳои дар ин тадқиқот истифодашуда оварда шудаанд. Қутри хурдтарини дренаж 12 мм буда, дар 30 бемор (41,7%), қутри калонтарин- 28 мм дар 6 бемор (8,3%) истифода шудааст.

Чадвали 4. – Қутрҳои дренажҳо

		Усули табобат		Ҷамагӣ
		бо ёрии баллон	стандартӣ	
Қутри Fr	12	0	30	30
	14	0	9	9
	16	0	3	3
	18	20	0	20
	26	4	0	4
	28	6	0	6
Ҷамагӣ		30	42	72

Гурӯҳҳо аз ҷиҳати қутри дренаж низ фарқ мекарданд ($p < 0,001$). Дар стандарт ҳамагӣ 12-16 Fr, дар гурӯҳе, ки дренаж бо ёрии баллон анҷом дода мешуд, 18-28 Fr буд.

Ҳангоми таҳлили мушкилоти пас аз ҷарроҳӣ дар гурӯҳҳои назоратӣ ва таҷрибавӣ мо як қатор мушкилиҳоро мушоҳида кардем, ки бештар вомехӯрданд. Онҳо дар ҷадвали 5 оварда шудаанд.

Ҷадвали 5. – Таъсири мушкилиҳои гуногун дар гурӯҳҳои муқоисашаванда

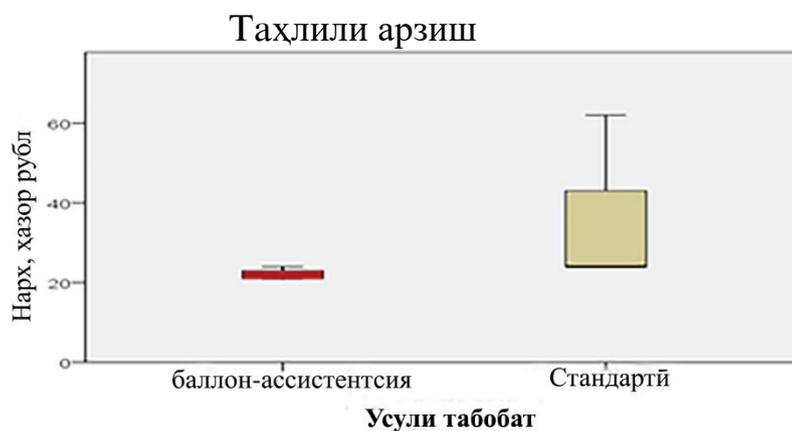
Параметр	Ҳамаи беморон (n=72)	гурӯҳи 1	гурӯҳи 2	p*
		бо ёрии баллон (n=30)	стандарт (n=42)	
Хунравии хурд, n (%)	6 (8,3%)	2 (6,7%)	4 (9,5%)	0,509
Хунравии калон, n (%)	2(4,2%)	2 (6,7%)	1 (2,4%)	0,374
Сирояти маҳаллӣ, n (%)	11(15,3%)	5(16,7%)	6(14,3%)	0,517
Сирояти паҳншуда	2(2,8%)	1(3,3%)	1(2,4%)	0,663
Таровиш	3(4,2%)	1(3,3%)	2(4,8%)	0,626
Ҷой иваз кардани дренаж	3(4,2%)	0(0%)	3(7,1%)	0,192
Осеб ёфтани сохтор	1(1,4%)	1(3,3%)	0(0%)	0,417
Дисфунксия	17(23,6%)	3(10%)	14(33,3)	0,026
* - ҳисоббарориҳои меъёри χ^2 (меъёри дақиқи Фишер)				

Таҳлили коррелятсияи дисфунксия бо омилҳо анҷом дода шуда, робитаро бо диаметри дренаж ва ба андозаи камтар бо ҷинс ошкор кард.

Ба ин тариқ нишон дода шуд, ки барои ҳар се меъёр: робитаи баръакс (бо қувваи муътадили 0,2-0,5) вучуд дорад: яъне бо зиёд шудани диаметр басомади дисфунксияҳо кам мешавад (ва баръакс).

Дар расми 7 арзёбии назарии равиши стандартӣ ва усули баллон-ассистенсиявии насби дренаж дар беморон якҷоя бо арзиши гузаронидани ҷарроҳӣ оварда шудааст. Диаграмма тафовути калонро

дар арзиши табобат бо усули стандартӣ ба сабаби иҷрои такрорӣ амалҳо дар заминаи хавфи баланди дисфунксияи система аз боиси маҳдудияти диаметри он нишон медиҳад. Ҳамин тариқ, гурӯҳҳо аз ҷиҳати хароҷоти процедура аз ҳамдигар фарқи бозътимод доштанд ($p < 0,001$).



Расми 7.– Самаранокии иқтисодии табобат дар гурӯҳҳои муқоисашаванда

Ҳамин тариқ, гурӯҳҳо аз ҷиҳати хароҷоти процедура аз ҳамдигар ба таври эътимодноқ фарқ мекарданд ($p < 0,001$).

Дар ин марҳилаи таҳқиқот самаранокии усули насби дренаж бо ёрии баллон дар заминаи имкони насби дренажҳо бо кутри калонтар (16-28 Fr) нишон дода шуда, дар баробари ин бехатарӣ ҳифз карда мешуд (хавфҳои марбут ба процедура зиёд карда намешуданд). Зиёда аз ин, самаранокии иқтисодӣ ҳам намоиш дод шуд, зеро бо коҳиш додани хатари дисфунксияи дренажҳо мо басомади иҷрои процедураҳоро кам мекунем ва ба ин васила хароҷоти табobati чунин беморонро дар маҷмуъ коҳиш медиҳем.

Хулосаҳо

1. Пеш аз иҷро кардани амалиёти ҷарроҳии каминвазивии технологияи олій, барои баҳо додан ба хусусиятҳои анатомӣ ва интихоби нуқтаи бехатари дастраскунии бехатар, гузаронидани таҳқиқоти шуоӣ ва иммуногистохимиявӣ зарур аст [1-М, 4-М, 12-М, 14-М].

2. Ҳангоми амалиёти ҷарроҳӣ дар беморони дорои коморбидии

баланд бо истифода аз дренажҳои найчашакл ва ба кор бурдани насби дренаж бо ёрии баллон мувофиқи мақсад аст [2-М, 7-М].

3. Ҳангоми иҷро кардани амалиёти ҷарроҳӣ дар беморони дорои хатари баланди дисфунксия, ки ба онҳо мавҷуд будани секвестрҳо дар ковокӣ ё зарурат ба гузаштани субстрати ғализ аз яу найча, ки қобилияти маҳкам кардани ковокии онро дорад, гузоштани дренажи кутраш зиёда аз 16 Fг мувофиқи мақсад мебошад [3-М, 10-М, 16-М].

4. Техникаи ҷарроҳӣ бо истифода аз насби дренажи найчашакл бо ёрии баллон ва усули фиксатсияи онҳо самаранок мебошад, ки инро кам кардани хатари дисфунксияи дренаж 33% то 10 % (коэффитсиенти коррелятсия = 1,000), басомади хунравихои хурд аз 9,5% то 6,7% (коэффитсиенти коррелятсия = ,069) тасдиқ мекунад [5-М, 6-М].

5. Таҳлили муқоисавии истифода кардани табобати ҷарроии каминвазивии технологияи олий дар гурӯҳҳои таҳқиқшуда кам шудани муддати бистарӣ будан ва беҳтар шудани сифатро аз ҳисоби кам шудани миқдори дисфунксия, оризаҳои фасоднок ва хунравӣ ва ҳамчун натиҷаи реинтервенсияро то 3 маротиба нишон дод, [8-М, 11-М, 13-М, 15-М].

Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо

1. Алгоритмҳои таҳияшудаи ҷарроҳӣ бо ёрии баллон насб кардани дренажҳо табибони ҷарроҳ метавонанд қабул кунанд, ба онҳо имконият медиҳанд, ки вазъиятҳои мушкили клиникро ҳаллу фасл кунанд.

2. Бо ёрии баллон насб кардани дренажҳои найчашакл ва усули насби (фиксатсияи) онҳо беҳатар аст. Инро набудани фарқиятҳои оморӣ дар байни сатҳҳои оризаҳо тасдиқ мекунад.

3. Барои бо ёрии баллон насб кардани дренажҳо истифода намудани ноқилҳои устувориашон баланд мувофиқи мақсад аст.

4. Катетерҳои баллонӣ дар ин методика бояд фишори баландро бо коэффитсиенти пасти деформатсия таҳаммул карда тавонанд. Қутри баллон дар фишори номиналӣ бояд ба қутри дренаж мувофиқат кунад. Фишор дар баллон ҳангоми гузаронидани дренаж бояд барои сохтани

чандирии зарурии система ба ҳадди минималӣ -кофӣ бошад, аммо шакли найчаи дренажро дар самти радиалӣ тағйир надиҳад. Дарозии баллон бояд барои васеъкунии яклаҳзаинаи тамоми канал кофӣ бошад. Аз дренаж берун баромадани баллон бояд минималӣ бошад, ки имкони қарор додани вучуд дорад, маъмулан 2 баробари қутри баллонро ташкил медиҳад.

5. Ҳангоми истифода кардани Т-анкерҳо, ба сифати усули интихоби эндофиксатсия, лигатураро тарзе фиксатсия кардан лозим аст, ки ҳангоми гирифтани он деформатсия истисно карда шавад.

6. Истифодаи методика барои беморони дорои хатари дисфунксия, дар ковоқиҳо мавҷуд будани секвестрҳо ё зарурат ба гузаштани субстрати ғализ аз як найча, ки қобилияти банд кардани колвоқиҳои онро дорад, нишондод дорад.

Интишорот оид ба мавзӯи диссертатсия

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда:

[1-А]. Шарафутдинов, М.Р. Особенности течения посттромбофлебитической болезни у больных с дисплазией соединительной ткани [Текст]/ С.Н. Стяжкина, А.А. Киршин, Г.И. Тихомирова, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, А.В. Субботин, И.Р. Валеева, Р.Р. Тимирова// Вестник современной клинической медицины. – 2021. – Т. 14, № 6. – С. 76-81.

[2-А]. Шарафутдинов, М.Р. Синдром Данбара [Текст] /С.Н. Стяжкина, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, Д.В. Зайцев, А.В. Усачев, Е.В. Шистерова // Таврический медико-биологический вестник. – 2022. – Т. 25, № 2. – С. 165-169.

[3-А]. Шарафутдинов, М.Р. Первая операция TIPS, проведённая в Удмуртской Республике, по спасению молодой пациентки с вторичным билиарным циррозом печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, А.Л. Багаутдинов, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, И.И. Зарипов, М.И. Камалов// Acta Biomedica Scientifica. – 2023. – Том 8, №2. – С. 237-243.

Мақола ва фишурдаҳо дар маҷмуаҳои конференсияҳо:

[4-А]. Шарафутдинов, М.Р. Некоторые аспекты комплексного лечения перитонита в хирургической клинике [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, В.В. Карманова, К.И. Сажина // Modern Science. – 2021. – № 11-2. – С. 64-66.

[5-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай эхинококкоза печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.Ф. Нафикова, А.Л. Демьянова // Modern Science. – 2022. – № 3-2. – С. 255-258.

[6-А]. Шарафутдинов, М.Р. Эффективность лапароскопической холецистэктомии у пациентов пожилого возраста [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.Л. Багаутдинов, С.А. Пыжьянова, А.Р. Ахметшина, Г.Р. Бадертдинова, У.В. Наймушина // Тезисы III съезда хирургов ПФО. – 7 октября 2022. – Нижний Новгород. – С. 148-149.

[7-А]. Шарафутдинов, М.Р. Особенности транспеченочного дренирования после реконструктивно-восстановительных операций и ятрогенных травм гепатикохоледоха [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.А. Ситников, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, А.А. Целоусов, М.А. Чебыкин, Д.О. Левитин, А.И. Соковнин // Тезисы III съезда хирургов ПФО. – 7 октября 2022. – Нижний Новгород. – С. 152-153.

[8-А]. Шарафутдинов, М.Р. Современные методы диагностики и лечения эхинококкоза печени с применением иммуногистохимического метода [Текст] / С.Н. Стяжкина, Н.А. Кирьянов, В.В. Поздеев, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, А.И. Андрианов, И.М. Галлямов, А.А. Никитин, И.М. Сайтгалин // Практика в медицинском вузе и пандемия: реалии и перспективы. - 2022. - С.241-247.

[9-А]. Шарафутдинов, М.Р. Современные методы диагностики и лечения очаговых поражений печени [Текст] / С.Н. Стяжкина, В.В. Бикбулатова, С.А. Головкина, К.М. Камалетдинова, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова // Научно-практическая конференция «Актуальные

проблемы современного образования: опыт и инновации». – Часть 2. Ульяновск, 21-22 декабря 2022 года. – С. 74-76.

[10-А]. Шарафутдинов, М.Р. Комплексная программа лечения ятрогенных травм гепатикохоледоха в Удмуртской Республике [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, Х.С. Кутбетдинов, И.И. Гайнетдинова, Ю.С. Бажина // Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Механическая желтуха». – Сургут. – 18-19 мая 2023г. – С. 81-82.

[11-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай постхолецистэктомического синдрома [Текст] / С.Н. Стяжкина, Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, О.Н. Ейкина, Д.В. Страшнов // Материалы конференции с международным участием, посвященной 100-летию «Пермского медицинского журнала». – г. Пермь, 23 сентября 2023г. Пермский медицинский университет академика Вагнера. – С. 334-336.

[12-А]. Шарафутдинов, М.Р. Рентгеноангиохирургические технологии в лечении аррозивного кровотечения при панкреонекрозе [Текст] / Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Алпатская, Д.Н. Бурганова // Сборник трудов Третьей Всероссийской конференции «Проблемы и вопросы по производственной практике в медицинском ВУЗе, посвященной 90-летию Ижевской государственной медицинской академии». – Ижевск. – 2023. – С. 189-192

[13-А]. Шарафутдинов, М.Р. Клинический случай пациента с циррозом печени, осложненным кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода [Текст] / Д.В. Зайцев, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Алпатская, Д.Н. Бурганова // Сборник трудов Третьей Всероссийской конференции «Проблемы и вопросы по производственной практике в медицинском ВУЗе, посвященной 90-летию Ижевской государственной медицинской академии». – Ижевск. – 2023. – С. 212-213

[14-A]. Шарафутдинов М.Р. Диагностика острого панкреатита методом магнитно-резонансной томографии [Текст] / М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова, Д.И. Шагабутдинова, Р.Р. Гараев, О.А. Неганова, И.А. Осипова // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Секция 5. Медицинские науки: 23-24 декабря 2024 г. – С. 178-182.

[15-A]. Шарафутдинов, М.Р. Диагностика острого панкреатита с помощью магнитно-резонансной томографии [Текст] / М.Р. Шарафутдинов, К.Е. Золотарев, М.Д. Байрамкулов, З.А. Антропова, К.А. Уткина, Д.А. Домрачева, С.Д. Панасенко, А.А. Гарифуллина // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Секция 5. Медицинские науки: 23-24 декабря 2024 г. – С. 182-185.

[16-A]. Шарафутдинов, М.Р. Эндоваскулярные методики формирования и сохранения сосудистого доступа для гемодиализа [Текст] / Ш.М. Асадулаев, М.В. Агарков, М.Р. Шарафутдинов, А.А. Барышников // Национальное руководство. Рентгенэндоваскулярная хирургия. – Москва. - 2024. – С. 617-641.

Патент барои ихтироъ:

1. Шарафутдинов М.Р. Устройство для сжатия стент-графта с целью перемещения сжатого стент-графта в доставляющее устройство /С.Н.Стяжкина, С.А.Абугув, Р.С.Поляков, А.Б. Варданян, М.Р.Шарафутдинов, З.А. Антропова // Патент на изобретение RU 2 795 730 С1. Дата регистрации 11.05.2023.

Пешниходҳои рационализаторӣ:

1. Шарафутдинов М.Р. Метод создания, установки и удаления трубчатого Т-анкера для фиксации дренажей / М.Р. Шарафутдинов, С.С. Стяжкина, З.А. Антропова// Номер регистрации №22.24 от 27.11.2024г.

2. Шарафутдинов М.Р. Способ установки трубчатых дренажей с использованием предварительной баллонной дилатацией канала и баллон-ассистированным проведением по проводнику /С.С. Стяжкина, М.Р. Шарафутдинов, З.А. Антропова// Номер регистрации №21.24 от 18.12.2024г.

ФЕҲРИСТИ ИХТИСОРАҶО, АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

АЛТ – аланинаминотрансфераз

АСТ – аспартатаминотрансфераз

БЯҶК – Беморхонаи якуми ҷумҳуриявии клиникӣ

ВСШ – вентилятсияи сунъии шушҳо

МБТ – Муассисаи буҷетии тандурустӣ

МДАТ – Муассисаи давлатии атономии тандурустӣ

ССР – С сафедаи реактивӣ

СХ – сифати ҳаёт

СШРВ – сирояти шадиди респиратории вирусӣ

ТК – томографияи компютерӣ

ТМР – томографияи магнитӣ – резонансӣ

ТУС – таҳқиқоти ултрасадоӣ

ТУТ – Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ

ҶТ – Ҷумҳурии Татаристон

ҶУ – Ҷумҳурии Удмуртия

ЭКТҶ – экспертизаи тиббӣ-иҷтимоӣ

АННОТАЦИЯ

Шарафутдинов Марат Равилевич

Усовершенствование малоинвазивного лечения жидкостных образований брюшной полости с применением высокотехнологических методов дренирования

Ключевые слова: абсцессы брюшной полости, транскатетерное лечение абсцессов, пункционная гастростомия под рентгенологическим контролем, Т-анкер, баллон-ассистированная установка дренажей

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных с жидкостными образованиями брюшной полости путем усовершенствования подходов малоинвазивных вмешательств с применением высокотехнологических методов дренирования

Методы исследования и использованная аппаратура. В работе использованы клинические, лабораторные, инструментальные и биохимические методы исследования. В исследовании использованы общие методы эмпирического исследования и специальные, математические методы (статистические).

Полученные результаты и их новизна.

Проведенное исследование подтвердило эффективность и безопасность предложенного нами способа баллон-ассистированной установки трубчатых дренажей и способа их фиксации. Были проанализированы осложнения стандартного подхода, описанного в литературных источниках и подхода и предложенного нами. В качестве критерия безопасности, было предложено оценивать количество и виды осложнений. Эти осложнения были разделены на «большие» и «малые». Проанализированы статистические данные по каждому из этих пунктов. При этом статистических различий не было выявлено, что подтверждает безопасность метода. Так же, в рамках исследования проанализирована экономическая эффективность предложенного метода. В результате анализа, показано экономический выигрыш ввиду снижения стоимости процедуры гастростомии и снижения числа дисфункций и как следствие, реинтервенций.

Рекомендации по использованию. Перед выполнением малоинвазивного высокотехнологичного вмешательства, необходимо проведение КТ-исследования, для оценки анатомических особенностей и выбора безопасной точки доступа. У пациентов с высоким риском дисфункции, к которым можно отнести наличие секвестров в полости или необходимость пассажа по трубке густого субстрата, способного обтурировать её просвет, целесообразно устанавливать дренажи диаметром более 16 Fr. Для баллон-ассистированной установки дренажей целесообразно применять проводники повышенной поддержки. Баллонные катетеры при данной методике должны выдерживать повышенное давление, с минимальным коэффициентом деформации. Диаметр баллона на номинальном давлении должен соответствовать диаметру дренажа.

Область применения: Хирургия.

АННОТАТСИЯИ

Шарафутдинов Марат Равилевич

Такмили табобати каминвазивии номияҳои моеъи ковокии шикам бо истифода аз усулҳои технологияи олии дренажгузорӣ

Калимаҳои калидӣ: думмали ковокии шикам, табобати транскатетерии думмалҳо, гастростомияи тазриқӣ таҳти назорати рентгенологӣ, Т-анкер, насби дренаж бо ёрии баллон.

Мақсади таҳқиқот. Бехтар кардани натиҷаҳои табобати ҷарроҳии беморони дорои ташкили моеъи ковокии шикам тавассути такмил додани амалиётҳои каминвазивӣ бо истифода аз усулҳои технологияи олии дренажгузорӣ.

Усулҳои таҳқиқот ва истифодаи таҷҳизот. Дар таҳқиқот аз усулҳои клиникӣ, лабораторӣ, инструменталӣ ва биохимиявӣ истифода шудааст. Дар таҳқиқот усулҳои умумии таҳқиқоти эмпирий ва махсус, усулҳои математикӣ (оморӣ) ба кор бурда шудаанд.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва наводани онҳо.

Таҳқиқоти гузаронидашуда самаранокӣ ва бехатарии усули пешниҳоднамудаи мо насби дренажи найчашакл бо ёрии баллон ва фиксатсияи онҳоро тасдиқ кардааст. Оризаҳои равишҳои стандартӣ, ки дар сарчашмаҳои илмӣ зикр шудаанд ва равишҳои пешниҳоднамудаи мо таҳлил карда шуданд. Ба сифати критерияи бехатарӣ баҳогузориҳои микдор ва намудҳои оризаҳо пешниҳод карда шуда буд. Ин оризаҳо ба «калон» ва «хурд» ҷудо карда шуда буданд. Маълумотҳои оморӣ оид ба ҳар яке аз ин бандҳо таҳлил карда шудааст. Дар ин маврид фарқиати оморӣ муайян карда нашуд, ки ин бехатарии усулро тасдиқ мекунад. Ҳамчунин, дар доираи таҳқиқот самаранокии иқтисодии усули пешниҳодшуда таҳлил карда шудааст. Дар натиҷаи таҳлил, бартарии иқтисодӣ дар шакли кам кардани арзиши протсекураи гастростомия ва кам кардани микдори дисфунксия ҳамчун натиҷаи реинтервенсия нишон дода шуд.

Тавсияҳо барои истифода. Пеш аз иҷро кардани амалиёти ҷарроҳии каминвазивии технологияи олиӣ, гузаронидани таҳқиқоти ТК, барои баҳо додан ба хусусиятҳои анатомӣ ва интиҳоби нуқтаи бехатарӣ дастраскунӣ зарур аст. Дар беморони дорои хатарӣ баланди дисфунксия, ки ба онҳо мавҷуд будани секвестрҳо дар ковокӣ ё зарурат ба гузаштани субстрати ғализ аз ҷу найча, ки қобилияти маҳкам кардани ковокии онро дорад, гузоштани дренажи кутраш зиёда аз 16 Fr мувофиқи мақсад мебошад. Барои насби дренаж бо ёрии баллон истифода кардани ноқилҳои афзоиши дастگیرӣ қобили қабул аст. Катетерҳои баллонӣ дар методикаи мазкур бояд ба фишори баланди коэффитсиенти ками деформатсия муқовимат карда тавонанд. Қутри баллон дар фишори номиналӣ бояд ба қутри дренаж мувофиқат кунанд.

Соҳаи истифода: Ҷарроҳӣ

ANNOTATION

Sharafutdinov Marat Ravilevich

Improvement of minimally invasive treatment of abdominal fluid formations using high-tech drainage methods

Keywords: abdominal abscesses, transcatheter treatment of abscesses, puncture gastrostomy under X-ray control, T-anchor, balloon-assisted drainage installation

Purpose of the study. Improving the treatment results of patients with abdominal fluid formations by improving the approaches to minimally invasive interventions using high-tech drainage methods.

Research methods and equipment used. The work uses clinical, laboratory, instrumental and biochemical research methods. The study uses general methods of empirical research and special, mathematical methods (statistical).

The results obtained and their novelty.

The study confirmed the effectiveness and safety of the proposed method of balloon-assisted installation of tubular drains and the method of their fixation. Complications of the standard approach described in the literature and the approach proposed by us were analyzed. As a safety criterion, it was proposed to evaluate the number and types of complications. These complications were divided into "major" and "minor". Statistical data for each of these points were analyzed. At the same time, no statistical differences were found, which confirms the safety of the method. Also, the cost-effectiveness of the proposed method was analyzed as part of the study. The analysis showed an economic gain due to a decrease in the cost of the gastrostomy procedure and a decrease in the number of dysfunctions and, as a consequence, reinterventions.

Recommendations for use. Before performing a minimally invasive high-tech intervention, it is necessary to conduct a CT scan to assess the anatomical features and select a safe access point. In patients with a high risk of dysfunction, which may include the presence of sequesters in the cavity or the need for passage of a thick substrate through the tube that can obstruct its lumen, it is advisable to install drains with a diameter of more than 16 Fr. For balloon-assisted installation of drains, it is advisable to use high-support conductors. Balloon catheters for this technique must withstand increased pressure, with a minimum deformation coefficient. The diameter of the balloon at nominal pressure must correspond to the diameter of the drainage.

Area of application: Surgery.