

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-технологическому
развитию ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
доктор фармацевтических наук, доцент

В.В. Тарасов

« 24 » Июня 20 25 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский
университет имени И. М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)**

на основании решения заседания Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Турсунова Фарзона Исмоилжоновна, 1995 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончила ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2019 году по направлению «Лечебное дело».

В 2021 году зачислена в число аспирантов 1-го курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе

высшего образования - программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.13. Урология и андрология. Отчислена из аспирантуры в 2024 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №2151/Ао выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2023 года работает в должности ассистента Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по настоящее время.

Научный руководитель:

Акопян Гагик Нерсесович, доктор медицинских наук, профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Турсуновой Фарзоны Исмоилжоновны является законченным научно-квалификационным исследованием, направленным на решение актуальной научно-практической задачи в области урологии – улучшение результатов лечения пациентов с мочекаменной болезнью путем внедрения инновационных методик перкутанной нефролитотомии.

Научная новизна работы заключается в комплексном проспективном исследовании трех инновационных подходов к выполнению мини-перкутанной нефролитотомии:

- 1) Директивной пункции чашечно-лоханочной системы.
- 2) Супермини-перкутанной нефролитотомии с использованием аспирационного кожуха.
- 3) Применения технологии смешанной реальности для интраоперационной навигации.

Автором впервые проведено сравнительное исследование эффективности и безопасности указанных инновационных методик с традиционной мини-перкутанной нефролитотомией. Исследование выполнено на репрезентативной выборке из 120 пациентов, что обеспечивает высокую достоверность полученных результатов.

Принципиальным достоинством работы является комплексный подход к оценке методик, включающий анализ не только клинической эффективности (частота полного удаления камней), но и операционных параметров (длительность вмешательства), безопасности (снижение гемоглобина, уровень креатинина, осложнения) и субъективных показателей (качество визуализации).

Таким образом, представленная работа является самостоятельным, завершенным научным исследованием, которое вносит существенный вклад в развитие эндоурологии и решение важной клинической задачи.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Актуальность исследования обусловлена высокой медико-социальной значимостью мочекаменной болезни (МКБ), частота встречаемости которой варьирует от 1 до 20%. В Российской Федерации отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости уролитиазом — за период с 2005 по 2020 год она увеличилась на 34,45%, что ставит данную проблему в ряд приоритетных вопросов общественного здравоохранения.

Несмотря на то, что перкутанная нефролитотомия (ПНЛ) является стандартом лечения крупных конкрементов почки и обладает высокой эффективностью, существующие методы имеют ограничения, требующие поиска новых подходов к повышению эффективности и безопасности лечения.

Теоретическая актуальность определяется недостаточной изученностью инновационных подходов в технике выполнения ПНЛ, включая директивную пункцию без установки мочеточникового катетера, супермини-ПНЛ с аспирационным кожухом и применение технологий смешанной реальности для интраоперационной визуализации.

Практическая актуальность обусловлена необходимостью разработки научно обоснованных рекомендаций по применению инновационных методов ПНЛ, направленных на сокращение времени операции, снижение травматичности вмешательства и улучшение результатов лечения пациентов с МКБ.

- **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автор лично принимала непосредственное участие на всех этапах процесса – в аналитическом обзоре отечественной и зарубежной литературы; в разработке дизайна и выборе темы диссертационного исследования; в качестве ассистента принимала участие в выполнении оперативного пособия – стандартной миниперкутанной нефролитотомии и инновационных методик мини-ПНЛ (дПНЛ, СМП, СР) у пациентов с мочекаменной болезнью, вошедших в исследование; осуществляла наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде; собирала демографические данные (пол, возраст, ИМТ), предоперационные характеристики пациентов (размер и плотность камня, локализация камня по стороне, месту, наличие гидронефроза), результаты лабораторных исследований (уровни гемоглобина и креатинина до и после операции), интраоперационные характеристики (длительность пункции, количество пункций, качество визуализации по

шкале Ликерта), наличие осложнений в послеоперационном периоде по Clavien-Dindo, КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием до операции (размер и плотность камня, локализация камня по стороне, месту, наличие гидронефроза) и после операции (наличие резидуальных камней) и представляла их в научных публикациях и докладах. Автор провела статистический анализ полученных результатов с использованием современных методов статистической обработки данных. Комплексный анализ эффективности и безопасности инновационных методик миниперкутанной нефролитотомии (дПНЛ, СМП и СР) в сравнении со стандартной мини-ПНЛ проведен лично автором.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Обоснованность выводов исследования подтверждается достаточным объемом выборки (120 оперативных вмешательств) и применением актуальных диагностических методик, включая компьютерную томографию органов брюшной полости, рентгеноскопию и ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы, что полностью соответствует поставленным целям и задачам. Формирование выборки осуществлялось методом последовательного включения пациентов в три группы: на этапе утверждения дизайна исследования была набрана контрольная группа (мПНЛ) - 30 человек, далее была набрана группа дПНЛ - 30 человек, затем группа СМП - 30 человек. Группа СР была набрана параллельно в СПбГУ - 30 человек.

Статистический анализ проведен с использованием программы StatTech v. 4.7.2 (разработчик - общество с ограниченной ответственностью «Статтех», Россия).

Результаты исследования применяются на практике в онкоурологическом отделении Университетской клинической больницы №2 Клинического центра ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Работа представляет собой первое в мире исследование, в котором была проведена оценка эффективности и безопасности инновационных техник выполнения мини-перкутанной нефролитотомии, таких как:

1. Директивная ПНЛ (дПНЛ) - пункция чашечно-лоханочной системы ЧЛС без мочеточникового катетера, сокращает время операции и снижает риск осложнений.

2. Супермини-ПНЛ (СМП) - использование аспирационного кожуха, минимизирует травму паренхимы и ускоряет восстановление.

3. ПНЛ со смешанной реальностью (СР) - интеграция КТ и УЗИ данных в 3D-модель для улучшения навигации и точности операции.

Данные инновации направлены на повышение эффективности и безопасности лечения МКБ благодаря оптимизации этапов и улучшение интраоперационной визуализации.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

В ходе работы проведен анализ эффективности и безопасности инновационных методик. Оценены параметры безопасности (кровотечение, почечная функция, осложнения по Clavien-Dindo) и эффективности операций (SFR, длительность вмешательства). Изучены субъективные показатели качества интраоперационной визуализации по шкале Ликерта. Разработаны практические рекомендации по применению инновационных методик и критерии отбора пациентов. Детально описана методология выполнения дПНЛ, СМП и СР. Практическая значимость диссертации заключается в разработке конкретных рекомендаций по применению инновационных методик в клинической практике, что позволит оптимизировать хирургическое лечение пациентов с мочекаменной болезнью.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Впервые в урологической практике проведен комплексный сравнительный анализ эффективности и безопасности трех инновационных методик мини-перкутанной нефролитотомии (мини-ПНЛ): с

применением директивной функции под ультразвуковым наведением, использования тубуса с системой аспирации для эвакуации фрагментов конкрементов и интраоперационного планирования с помощью технологии смешанной реальности.

Доказано, что применение данных методик статистически значительно сокращает общее время операции и снижает риск интра-послеоперационных осложнений по сравнению со стандартной техникой мини-ПНЛ. Это позволяет не только повысить безопасность вмешательства для пациента, но и приводит к существенному снижению экономических затрат за счет оптимизации использования операционного времени и коечного фонда.

Разработанные и апробированные в работе алгоритмы вносят значительный вклад в развитие малоинвазивной урологии, повышая точность, безопасность и эффективность хирургических вмешательств. Результаты исследования внедрены в клиническую практику и могут быть положены в основу новых клинических рекомендаций.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Турсуновой Фарзоны Исмоилжоновны на тему «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» внедрены в учебный процесс Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) при чтении лекций и проведении семинарских занятий студентов 4-го курса при изучении дисциплины «Урология» по специальности 31.05.01. «Лечебное дело». Акт № 624 от 07.04.2025.

Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Турсуновой Фарзоны Исмоилжоновны на тему «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» внедрены в лечебный процесс онкологического урологического отделения Университетской клинической больницы №2 Клинического центра ФГАОУ ВО Первый

МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).
Акт № 612 от 07.04.2025.

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Постановили: одобрить исследование в рамках диссертационной работы «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» (исполнитель – Турсунова Фарзона Исмоилжоновна). Выписка из протокола № 13-22 заседания Локального этического комитета от 22.06.2022.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа Турсуновой Фарзоны Исмоилжоновны на тему «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» соответствует Паспорту научной специальности 3.1.13. Урология и андрология, пункту 3 направлений исследований «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения урологических и андрологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику».

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 9 работ, в том числе 2 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Scopus, PubMed; 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций (из них 1 - зарубежной конференции).

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

1) Сравнение директивной пункции с традиционной методикой перкутанной нефролитотомии / Г. Н. Акопян, Ф. И. Турсунова, Х. Х. Давронбеков [и др.] // Вестник урологии. – 2025. – Т. 13, № 1. – С. 5-12.

2) Выбор метода оперативного лечения больных с камнями почек от 2 до 3 сантиметров / Г. Н. Акопян, Х. Х. Давронбеков, Ф. И. Турсунова [и др.] // Вопросы урологии и андрологии. – 2023. – Т. 11, № 4. – С. 24-29.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Scopus, PubMed:

1) Emergency versus elective ureteroscopy for the management of ureteral stones / N. K. Gadzhiev, G. N. Akopyan, F. I. Tursunova [et al.] // Urologia. – 2022. – Vol. 89, No. 1. – P. 79-84. – DOI 10.1177/0391560320987163. – EDN HTLXPN. [Scopus]

2) Сравнение мини-перкутанной нефролитотомии с супер-мини-перкутанной нефролитотомией: когортное исследование / Г. Н. Акопян, Ф. И. Турсунова, Н. К. Гаджиев [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2024. – Т. 25, № 3. – С. 104-111. [Scopus]

3) Проспективное рандомизированное сравнительное исследование эффективности и безопасности мини-ПНЛ и гибкой УРС при камнях почек / Г. Н. Акопян, Х. Х. Давронбеков, Ф. И. Турсунова [и др.] // Урология. – 2024. – № 4. – С. 11-15. [Scopus, Pubmed]

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1) Акопян, Г. Н. Выбор метода оперативного лечения больных с камнями почек от 2 до 3 см : [Сборник тезисов. Материалы XXII Конгресса российского общества урологов сборник тезисов. 14-17 сентября 2022 г.] / Г.Н. Акопян. – Текст: электронный // Российское общество урологов : сборник тезисов. – URL: https://congress-rou.ru/theses_archive. –2022.

2) Акопян, Г. Н. Директивная пункция по сравнению с установкой мочеточникового катетера при перкутанной нефролитотомии : [Сборник тезисов. Материалы XXII Конгресса российского общества урологов сборник тезисов. 14-17 сентября 2022 г.] / Г. Н. Акопян. – Текст: электронный //

Российское общество урологов : сборник тезисов. – URL: https://congressrou.ru/theses_archive. – 2022.

3) Акопян, Г. Н. Сравнение мини-перкутанной нефролитотомии с супермини-перкутанной нефролитотомией: проспективное рандомизированное контролируемое исследование : [Сборник абстрактов. Материалы XXIII Конгресса Российского общества урологов сборник тезисов. 14-16 сентября 2023 г.] / Г.Н. Акопян. – Текст: электронный // Российское общество урологов : сборник абстрактов. – URL: https://congressrou.ru/theses_archive. - 2023.

4) Akopyan, G. Comparison of Mini PCNL versus Super-Mini PCNL: A Prospective Randomised Controlled Study : [Abstract book. 43rd Congress of the Société Internationale d'Urologie (SIU) 11–14 October 2023] / G. Akopyan. – Text: electronic // Société Internationale d'Urologie (SIU) : abstract book. – URL: <https://www.siu-urology.org/congress-2023/abstracts>. - 2023.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1) «Директивная пункция по сравнению с установкой мочеточникового катетера при перкутанной нефролитотомии» XXII Конгресс Российского общества урологов (14-17 сентября 2022 года, Москва).

2) «Comparison of Mini PCNL versus Super-Mini PCNL: A Prospective Randomised Controlled Study» 43-й Конгресс Международного урологического общества (SIU) (11-14 октября 2023 года, Стамбул).

3) «Проспективное рандомизированное сравнительное исследование эффективности и безопасности мини-ПНЛ и гибкой УРС с применением аспирационного кожуха при камнях почек от 2 до 3 см». XXIV Конгресс Российского общества урологов (12-14 сентября 2024 года, Екатеринбург).

4) «Миниперк с аспирационным кожухом». XVII Всероссийская урологическая видеоконференция «Оперативное лечение заболеваний органов мочеполовой системы» (24-25 января 2025 года, Москва).

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Турсуновой Фарзоны Исмоилжоновны на тему «Инновации в технике выполнения перкутанной нефролитотомии» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

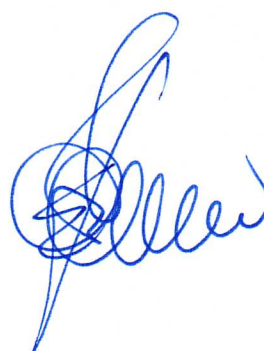
Заключение принято на заседании Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 23 чел.

Результаты голосования: «за» – 23 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 14 от 19 июня 2025 г.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук,
заместитель директора по научной работе
Института урологии и репродуктивного
здоровья человека ФГАОУ ВО Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)



Е.В. Шпоть