

## **ОТЗЫВ**

### **официального оппонента**

главного врача Санкт-Петербургского Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Клиническая больница Святителя Луки, руководителя городского центра эндоскопической урологии и новых технологий, доктора медицинских наук, профессора Попова Сергея Валерьевича на диссертационную работу Фирсова Михаила Анатольевича «Оптимизация урологических аспектов диагностики и лечения патологии почек и верхних мочевых путей пациентов нефрологического профиля», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.13 Урология и андрология

### **Актуальность избранной темы исследования**

Актуальность темы диссертационного исследования Фирсова М.А. подтверждается поднимаемой в работе социально значимой проблемой хронической болезни почек в рамках урологической специальности. Постоянный рост числа пациентов с нарушениями функции почек, современные методы заместительной почечной терапии способствуют увеличению количества больных в терминальной стадии заболевания.

Особую клиническую сложность представляют пациенты с хронической болезнью почек 5 стадии, которым необходимо выполнять оперативные вмешательства с учетом необходимости проведения сеансов гемодиализа. Наличие физиологических особенностей таких больных способствует развитию осложнений на всех этапах лечения. Преимущественно опыт и знания о специфичности ведения больных с почечной дисфункцией сосредоточены в нефрологической практике. При этом увеличивается потребность интеграции этих знаний и в другие специальности и, в частности, в урологию. Междисциплинарный подход к лечебным тактическим решениям при операциях на почках пациентов на заместительной почечной терапии является одним из ключевых аспектов актуальности проведенного исследования.

Дополнительным и не менее значимым элементом значимости выполненной диссертационной работы отводится методам ранней диагностики причин, приводящих к прогрессированию хронической болезни почек после операций на почках или верхних мочевых путях. Применение в современной урологии нефронсберегающих технологий не всегда способствует сохранению функции почек. Это обстоятельство вынуждает научное урологическое сообщество на поиск и разъяснения причин такого явления.

Разработка междисциплинарных подходов, интеграция нефрологических принципов в урологическую практику, ориентированных на снижение риска послеоперационных осложнений у пациентов, получающих заместительную почечную терапию, а также раннее выявление факторов, провоцирующих прогрессирование почечной дисфункции после

операций на почках, представляет собой научно-практическую важность выполненной работы. Данное обстоятельство определяет высокую актуальность и значимость темы диссертационного исследования

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа выполнена по правилам всемирной Хельсинской декларации 1964 года с последующими изменениями и поправками 2013 года и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», подтверждена выписками из протокола локально–этической комиссии КГБУЗ Красноярской краевой клинической больницы №189/6 от 29.09.2022 и протокола Локально–этического комитета Красноярского Государственного Медицинского Университета им. Проф. В.Ф. Войно–Ясенецкого от 30.01.2024.

Представленная работа производит впечатление глубокого и целостного научного труда. Все шесть положений, вынесенных на защиту, являются прямым следствием проведенного исследования и находят свое подтверждение в полученных данных, а заключение обобщает результаты всех разделов диссертации. Выводы являются корректными с суммированием доказанных научных положений и полностью соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации логически вытекают из доказанных преимуществ применения специализированного протокола ведения с целью снижения рисков развития осложнений у диализ-зависимого пациента при нефрэктомии, а необходимость проведения интраоперационной нефробиопсии при операциях на почках и верхних мочевых у пациентов с выявленными маркерами почечного повреждения в дооперационных анализах позволяет определить причины прогрессирования почечной дисфункции в послеоперационном периоде. Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным объемом клинического материала, подвергнутого статистической обработке, проведенной по критериям и требованиям современной доказательной медицины. Обоснованность выводов обеспечивается репрезентативной и статистически корректной выборкой, применением методов глубокого статистического анализа, четкой связью полученных результатов и сделанными заключениями.

Таким образом, диссертационное исследование Фирсова М.А. представляет собой завершённый научный труд, в котором между целью, задачами, полученными результатами и сформулированными итоговыми положениями существует прямая связь.

### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

Достоверность результатов, представленных в диссертационной работе, является высокой и обеспечивается комплексом методологических и статистических подходов,

основана на анализе нескольких групп пациентов, общим количеством 1154 человека. Исследование проведено в строгом соответствии с принципами надлежащей клинической практики на базе одного медицинского учреждения. Статистическая обработка данных выполнена при помощи пакета программ Statistica for Windows 10.0 с использованием методов описательной статистики и ряда непараметрических критериев для проверки значимости различий. Для установления характера и степени предиктивной значимости части показателей применялся метод однофакторного и многофакторного логистического регрессионного анализа с построением ROC-кривых, отражающих чувствительность и специфичность их использования для прогнозирования. Выполнено описание хирургических техник, сопровождаемых иллюстративным материалом, что делает методики воспроизводимыми, а результаты проверяемыми.

Научная новизна диссертационного исследования прослеживается по двум основным направлениям, имеющим значение для урологии. Одно из них затрагивает изучение роли урологических заболеваний в развитии терминальной стадии хронической болезни почек и оценивает эффективность применения разработанного специализированного протокола ведения диализ-зависимого пациента с определением преимуществ и недостатков различных видов нефрэктомий развития рисков послеоперационных осложнений в группах исследования в зависимости от применяемости протокола. Второе направление посвящено изучению вероятного наличия латентного гломерулярного заболевания у пациентов, оперируемых по поводу опухоли, кисты почки или гидронефроза, с обоснованием показаний для проведения предложенной автором интраоперационной лапароскопической нефробиопсии.

Таким образом, диссертационное исследование Фирсова М.А. сочетает в себе высокую достоверность, обеспеченную современной методологией и строгой статистикой, с бесспорной научной новизной. Работа вносит значительный вклад в современные аспекты практического здравоохранения, предлагая алгоритм периоперационного ведения специфической группы больных, получающих заместительную почечную терапию. Помимо этого, в исследовании предлагается принципиально новый взгляд на причины ухудшения почечной функции после операций на почках и верхних мочевых путей.

#### **Значимость результатов, полученных автором, для науки и практики**

Полученные автором диссертационной работы результаты имеют высокую прикладную научно-практическую ценность, внося существенный вклад в развитие урологии. Работа служит образцом комплексного, междисциплинарного подхода, сформированного из выявления нерешенной проблемы через анализ литературы к разработке новых методик, сравнительной проверке и формулировке практических рекомендаций.

Значимость работы Фирсова М.А. затрагивает неурегулированные вопросы тактических действий уролога с формированием порядка для снижения рисков осложнений при лечении пациентов с хронической болезнью почек в терминальной стадии, которым необходимо оперативное вмешательство. Пациенториентированная доктрина определяется многогранностью патологических состояний, современный взгляд на изучение которых должен находиться в плоскостях нескольких медицинских профилей, в частности при заболеваниях почек. Это обстоятельство является одним из основополагающих элементов данного исследования, подтверждающего возможность сочетания опухоли, кисты почки и гидронефроза с гломерулярным заболеванием.

#### **Соответствие паспорту специальности**

Диссертация Фирсова М.А. соответствует паспорту научной специальности 3.1.13. Урология и андрология, группа научных специальностей – клиническая медицина. Результаты диссертационной работы соответствуют пункту 1 «Исследования по изучению этиологии, патогенеза и распространенности урологических и андрологических заболеваний» и пункту 2 «Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики урологических и андрологических заболеваний» направлений исследований.

#### **Полнота освещения результатов диссертации в печати**

Материалы диссертации опубликованы в 16 работах, в том числе 7 научных статей 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 доктора наук; 5 статей в изданиях, индексируемых в международных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer и 4 иные публикации по результатам исследования.

#### **Общая характеристика структуры и содержания диссертации**

Научное исследование, представленное Фирсовым М.А., удовлетворяет критериям. Объем рукописи составляет 277 страниц машинописного текста и содержит вступительную часть в качестве введения, главы, посвященной обзору литературы, раздела материалов и методов исследований, одной главы результатов, включающей две подглавы с обсуждениями, развернутого заключения по материалам диссертации, выводов, рекомендаций, расшифровки терминологических сокращений, библиографического указателя и одного приложения. Список использованной литературы состоит из 532 источников, включая 104 отечественных и 428 зарубежных публикации. В работе представлены 43 рисунка и 61 таблица. Оформление основного текста соответствует

нормам ГОСТа, регламентирующего структуру и технические требования к диссертационной работе.

Введение содержит все необходимые компоненты, раскрывая медико-социальную значимость освещаемой проблемы, давая оценку современному уровню ее изученности и степени разработанности, конкретизацию цели и исследовательских задач, характеристику новизны, теоретической и практической ценности с описанием методологической ценности, перечня защищаемых положений и сведений об их предварительном обсуждении.

Представленный литературный обзор демонстрирует значимость работы через призму урологических взглядов на многогранность природы причин развития почечной дисфункции. Особое внимание уделено роли урологических заболеваний в формировании данного патологического состояния, освещены противоречивые подходы к выполнению нефрэктомии диализ-зависимого пациента. Оценена эффективность пересадки почки как наиболее оптимального метода заместительной почечной терапии, акцентировано внимание на посттрансплантационных урологических осложнениях и подходах их устранения.

Описанию материалов и методов исследования посвящена вторая глава диссертации. Общее количество пациентов, включенных в исследование, составило 1154 человека. Ретроспективно проанализировано 587 диализ-зависимых пациентов и 139 пациентов, перенесших трансплантацию почки. Применяемость разработанного периоперационного ведения оценена в группе из 67 больных на гемодиализе, которым выполнена нефрэктомия, и 30 случаях с трансплантатэктомией. Представлен разбор клинических случаев 22 пациентов с трансплантированной почкой с урологическими осложнениями пересаженного органа. Проспективная группа для изучения состояния почечной паренхимы при урологических заболеваниях состояла из 309 пациентов, из них у 141 больного выполнялась нефрэктомия по поводу опухоли почки и 168 больных, которым выполнена органосохраняющая операция по поводу гидронефроза, кисты или опухоли почки. Методы исследования в группах включали полный спектр лабораторных и инструментальных средств. Автором была предложена и детально описана методика интраоперационной нефробиопсии. Подробно представлены способы применяемой медицинской статистики для анализа полученных данных.

Результаты исследования составляют основную часть выполненной работы и представлены на 109 страницах, освещая оба основных направления исследования. Первое направление посвящено исследованию когорты пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек, проведена оценка структуры больных и выделению пациентов с урологической патологией. Сравнительная оценка эффективности разработанного автором специализированного протокола ведения диализ-зависимого пациента при

нефрэктомии или транспланатэктомии определяется путем статистически значимого уменьшения частоты послеоперационных постгеморрагических и инфекционных осложнений. Детально представлены способы хирургической техники с демонстрацией клинических примеров способов коррекции урологических осложнений трансплантированной почки. Второе направление доказывает возможность наличия у одного пациента гломерулопатии и урологического заболевания. Для установления характера и степени предиктивной значимости дооперационных клинико-лабораторных показателей при диагностировании гломерулярного заболевания у пациентов, оперируемых по поводу опухоли, кисты почки или гидронефроза применен метод однофакторного и многофакторного логистического регрессионного анализа. Полученная логистическая регрессионная модель с включением выявленных предикторов указывает на целесообразность проведения предложенной автором нефробиопсии при выполнении лапароскопических операций при наличии протеинурии и гематурии в дооперационном анализе мочи.

Заключительная часть обобщает рассуждения каждого раздела исследования, комментируя и выделяя наиболее значимые элементы, аргументирует новизну и научно-практическую ценность работы.

Оформление диссертации соответствует актуальным нормативным требованиям, содержательные и структурные аспекты работы не вызывают замечаний.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации**

Оформление автореферата соответствует нормам ГОСТа 7.0.11-2011, регламентирующего структуру и технические требования, представлен на 48 страницах машинописного текста, оформлен классически, содержит 4 таблицы и 9 рисунков, полностью отражает основные положения работы, соответствует требованиям, включает описание материала и методов, результаты собственных исследований, в заключении имеются логически вытекающие из исследования выводы и практические рекомендации. Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

В представленном диссертационном исследовании достаточно сложный дизайн методологически обоснован, текст работы филологически выверен, структура работы, включающая изучение нескольких различных групп имеет единый научный вектор, основанный на интеграции нефрологических элементов в практику уролога. Авторские рассуждения в завершении каждой главы и подглавы освещают значимость поставленных задач для современной медицины. Полученные результаты надежны, а выводы

подтверждаются полученными данными. К недостаткам работы можно отнести несколько сложную систему представления исследования, возможно выделение отдельной главы, посвященной изучению наличия гломерулярного поражения при опухолях, кистах почки и гидронефрозе было целесообразным для оптимизации структуры диссертации, так же имеется незначительное количество грамматических ошибок и опечаток. Серьезных и принципиальных замечаний, снижающих ценность научной работы, нет.

### Заключение

Таким образом, диссертация Фирсова Михаил Анатольевича, на соискание ученой степени доктора медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии урологии. Работа имеет важное медико-социальное значение, по своей научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям, изложенным в п.15 для положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023 г., приказом №0787/Р от 24.05.2024 г.), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности – 3.1.13 Урология и андрология.

Официальный оппонент:  
Доктор медицинских наук  
(3.1.13. Урология и андрология), профессор,  
Главный врач СПб ГБУЗ  
Клиническая больница Святителя Луки,  
руководитель городского центра  
эндоскопической урологии и новых технологий

С.В. Попов

02 марта 2026 года

Подпись Попова С.В. заверяю:

*Ивановик Ольга Сергеевна*



*В.Г. Бузганов*

Сведения: Попов Сергей Валерьевич, доктор медицинских наук (3.1.13 Урология и андрология), профессор, главный врач Санкт-Петербургской ГБУЗ Клинической больницы Святителя Луки, руководитель городского центра эндоскопической урологии и новых технологий, адрес: 194044, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, дом 46., Телефон: +7(812) 576 - 11-08, сайт: <https://lucaclinic.ru/>, e-mail: [lucaclinic@zdrav.spb.ru](mailto:lucaclinic@zdrav.spb.ru); [info@lucaclinic.ru](mailto:info@lucaclinic.ru)