

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

Военно-медицинской академии

по научной работе

доктор медицинских наук, доцент

Е.В.Ивченко

2022 г.

рег. №

4/16/995



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Стедика Евгения Олеговича на тему: «Оптимизация перкутанного лечения нефролитолиза», представленной к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельностью

Мочекаменная болезнь является одним из наиболее распространенных урологических заболеваний, встречается у 7-10% населения. По данным эпидемиологических исследований, частота данной патологии в развитых странах неуклонно увеличивается. На территории России в 2002 году заболеваемость уролитолизом составляла 440,5 случаев на 100 000 населения, с 2002 по 2006 гг. – увеличилась до 481,6 на 100 000 населения. В 2014 г. количество впервые выявленных пациентов с мочекаменной болезнью составило более 800 тысяч, а прирост за 12 лет

составил около 35%. При этом до 70% пациентов с мочекаменной болезнью находятся в наиболее трудоспособном возрасте – от 30 до 60 лет.

В настоящее время, перкутанная нефролитолапаксия является методом выбора хирургического лечения пациентов с крупными, множественными и коралловидными камнями почек. Основными этапами перкутанного удаления камней почек являются формирование чрескожного доступа в верхние мочевые пути и интратрениальная контактная литотрипсия с извлечением фрагментов камня. Пункция наиболее подходящей почечной чашечки является одним из важнейших этапов вмешательства, от которого зависит успех всей операции. Доступ к чашечно-лоханочной системе традиционно выполняется под рентгеноскопическим контролем, недостатком которого является лучевая нагрузка на пациента и хирургическую бригаду, а также необходимость применения контрастных веществ и ограниченность в использовании у пациентов с затрудненным ретроградным доступом в верхние мочевые пути. Несмотря на наличие различных средств защиты, пациенты и врачи всегда получают значительную дозу ионизирующего излучения. Доказано, что рентгеновское излучение может вызывать различные молекулярные изменения в живых тканях, в том числе и опухолевого характера. Помимо минимизации радиационного излучения, ультразвуковой контроль обеспечивает визуализацию соседних органов и структур, что значительно снижает вероятность их повреждения, а также позволяет выполнять перкутанную нефролитолапаксию пациентам после деривации мочи, с трансплантированной почкой и у беременных.

Встречающиеся в литературе немногочисленные публикации о результатах перкутанной нефролитолапаксии под ультразвуковым контролем в полной мере не позволяют оценить безопасность и преимущества ультразвукового метода навигации по сравнению с рентгенологическим. До сих пор не установлены показания и противопоказания к чрескожному удалению мочевых камней под

ультразвуковым контролем, в особенности, у пациентов с затрудненным ретроградным доступом к почке. В этой связи, диссертационная работа Стецика Евгения Олеговича, посвященная оптимизации техники перкутанных вмешательств при уролитолапаксии является актуальной и востребованной для урологии.

Соответствие содержания исследования заявленной специальности

Выполненная диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.13. Урология и андрология согласно приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №118 от 24.02.2021 г. и письма Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №МН-3/4439 от 03.06.2021 г.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором предложена разборная модель полостной системы почки с цветовой сегментацией, которая позволяет персонифицировать чрескожный доступ при перкутанной нефролитолапаксии и снизить риск периоперационных осложнений (патент на изобретение РФ №193069 от 11.10.2019 г.).

Для отработки техники перкутанной пункции полостной системы почки под ультразвуковым контролем диссертантом разработан небиологический тренажер. Автор предложил модифицированный способ пункции чашечно-лоханочной системы почки под ультразвуковым наведением и научно доказал его эффективность в сравнении с традиционной методикой.

В работе доказана эффективность перкутанной нефролитолапаксии под ультразвуковым контролем у пациентов после различных способов

деривации мочи и уточнены показания к чрескожному удалению камней почек под ультразвуковым наведением.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Автор продемонстрировал, что применение ультразвукового контроля при перкутанной нефролитолапаксии увеличивает безопасность и точность пункции, сокращает время операции, а также исключает отрицательное воздействие рентгеноскопии на медицинский персонал и пациента. Диссертант убедительно показал, что модифицированный способ пункции полостной системы почки под ультразвуковым наведением позволяет эффективно создавать чрескожный доступ при нефролитолапаксии. Определены показания к перкутанному удалению камней почек под ультразвуковым контролем.

Предложенная модель полостной системы почки с цветовой сегментацией позволяет индивидуализировать подход при планировании перкутанного доступа и улучшить результаты операции. Разработаны практические рекомендации по перкутанному доступу в почку под ультразвуковым контролем для врачей-урологов. Автор предложил небιологический тренажер, который позволяет урологам обучаться и отрабатывать технику перкутанной пункции под ультразвуковым контролем.

Диссертант разработал практические рекомендации по перкутанной хирургии нефролитоаза, которые могут быть использованы в практической деятельности урологических отделений стационаров в Российской Федерации.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертация изложена на 147 страницах, состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов,

практических рекомендаций, указателя литературы. Работа иллюстрирована 31 таблицей и 26 рисунками. Список литературы включает 226 источников, из них 19 отечественных и 207 иностранных.

В диссертационной работе встречаются единичные стилистические и грамматические ошибки, не влияющие на ценность работы. Диссертация написана литературным языком, достаточное количество таблиц и иллюстраций обеспечивают легкое её восприятие.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации.

Во введении автором детально подчеркнута актуальность работы, определены цели и задачи исследования, а также практическая значимость и научная новизна.

Первая глава представляет собой обзор литературы, описывающий эпидемиологию нефролитиаза, варианты визуализации при пункции чашечно-лоханочной системы во время чрескожных вмешательств, проблемы обучения перкутанному доступу, уточнена роль трехмерного моделирования в планировании оперативного вмешательства у пациентов с камнями почек.

Вторая глава посвящена материалам и методам работы, детально представлен дизайн исследования, а также характеристики пациентов в сформированных группах.

Третья глава посвящена результатам применения разборных трехмерных моделей полостной системы почки с цветовой сегментацией в процессе обучения урологов, освоения ими пространственной ориентации в полостной системе почки и выбору подходящей чашечки для пункции. Автор доказал, что использование трехмерных моделей при проведении занятий с клиническими ординаторами улучшило показатели правильного определения передних и задних чашек, а также способствовало правильному выбору первичной таргетной и дополнительной чашки для пункции полостной системы почки.

В четвертой главе подробно описана методика выполнения перкутанной нефролитотрипсии под ультразвуковым наведением. Автором усовершенствована техника выполнения перкутанного доступа, проведен сравнительный анализ двух способов пункции полостной системы почки. Установлено, что модифицированная методика позволяет увеличить процент успешности пункции чашечно-лоханочной системы почки и снизить время перкутанного доступа. Изучены результаты чрескожного лечения камней почек у больных, ранее подвергнутых кишечной деривации мочи.

В пятой главе представлены результаты перкутанной нефролитотрипсии у 176 больных, изучены осложнения в послеоперационном периоде, в том числе по классификации Clavien-Dindo. Проведен сравнительный анализ результатов чрескожного удаления под ультразвуковым и рентгенологическим контролем. Установлены факторы, влияющие на эффективность операции и риск возникновения осложнений в исследуемых группах.

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 7 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ. Получен патент на полезную модель № 193069 от 11.10. 2019 г.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертации Стецка Евгения Олеговича внедрены в практическую деятельность урологических отделений СПбГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2» и СПбГБУЗ «Городская Мариинская больница», а также в учебный процесс кафедры урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. Представленные автором разборная трехмерная модель полостной системы почки с цветовой

сегментацией и тренажер для перкутанной нефролитотрипсии могут быть внедрены в обучающую программу студентов и ординаторов, а также использоваться в предоперационном планировании предстоящего вмешательства и отработке навыка создания чрескожного доступа. Анализ интра- и послеоперационных показателей перкутанной нефролитотрипсии под ультразвуковым наведением показывает на возможность достижения сопоставимых данных с чрескожным удалением камней почек под рентгеновским контролем. Модифицированная методика пункции полостной системы почки и техника выполнения чрескожного вмешательства под ультразвуковым контролем у определенной группы больных будут полезными для урологов, специализирующихся на перкутанной хирургии нефролитиаза.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Существенных замечаний по автореферату и диссертационному исследованию нет. Присутствующие грамматические и стилистические ошибки не влияют на общую положительную оценку работы.

Полезным является уточнение следующих вопросов в рамках научной дискуссии:

1. С помощью какого показателя в работе изучалась эффективность операции перкутанная нефролитотрипсия?
2. Среди всех пациентов с нефролитиазом, планируемых на чрескожную нефролитотрипсию, какой доли больных может быть выполнено вмешательство полностью под ультразвуковым наведением и каковы критерии отбора на этот вариант лечения?
3. Может ли предложенный вами тренажер использоваться для обучения перкутанному доступу под рентгенологическим контролем?

Заключение

Диссертация Стецка Евгения Олеговича на тему: «Оптимизация перкутанного лечения нефролитиаза», представленная на соискание

ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 Урология и андрология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой путем проведения ряда исследований решены поставленные актуальные задачи, а именно: разработаны трехмерные модели полостной системы почки с цветовой сегментацией и тренажер для обучения технике перкутанного доступа, усовершенствована техника чрескожного доступа под ультразвуковым контролем, изучены результаты перкутанной нефролитотрипсии под ультразвуковым и рентгенологическим наведением, в том числе у больных ранее перенесших кишечную деривацию мочи.

Диссертация в полном объеме соответствует требованиям Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемых к кандидатским диссертациям, учитывая актуальность, новизну, а также объем выполненных исследований и полученные полезные с практической точки зрения выводы и рекомендации, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, протокол заседания № 4 от 11 ноября 2022 года.

Профессор кафедры урологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

доктор медицинских наук профессор

Бабкин Павел Александрович

11 ноября 2022

Подпись Бабкина П.А. заверяю
Начальник отдела (СНР и ГИПК)
ПОЛКОВНИК в/с Д. Свчинников
21.11.2022_г.

Наименование учреждения: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, ул. академика Лебедева, д. 6

Сайт: [www: vmeda.mil.ru](http://www.vmeda.mil.ru)

Email: vmeda-nio@mil.ru

Тел.: +7(812) 292-32-01