

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, руководителя группы детской урологии отдела общей и реконструктивной урологии Научно-исследовательского института урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации Рудина Юрия Эдвартовича на диссертационную работу Лобановой Антонины Денисовны «Разработка и валидация номограммы для определения эффективности дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с мочекаменной болезнью», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.11. Детская хирургия

Актуальность темы диссертации

Тематическая направленность кандидатской диссертации Лобановой Антонины Денисовны, посвященной созданию статистической модели, определяющей эффективность сеанса дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) у детей, отражает современную тенденцию научных исследований по детской урологии к доказательному и объективному подходу к выбору тактики лечения пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ) для повышения эффективности хирургического лечения.

Уролителиаз занимает одну из ведущих позиций в структуре урологических патологий у детей, а его встречаемость среди детского населения держится на стабильном уровне. Ключевым фактором успешного лечения мочекаменной болезни является выбор оптимального и наиболее эффективного метода лечения в зависимости от индивидуальных характеристик каждого пациента. Отсутствие валидной прогностической модели, позволяющей определить эффективность метода на дооперационном этапе, определило цель и задачи данного исследования.

Научная новизна результатов исследования

Диссертация Лобановой А.Д. обладает несомненной научной новизной. Автором подробно изучены факторы, оказывающих влияние на эффективность ДУВЛ, описанные в зарубежных и отечественных источниках, а также проведено исследование их предсказательной способности на широкой выборке пациентов детского возраста с мочекаменной болезнью.

Наиболее важным результатом диссертационной работы является создание первой отечественной номограммы для определения эффективности сеанса дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с уролитиазом. Помимо этого, в работе Лобановой А.Д. описаны результаты валидации созданной статистической модели, подтверждающие возможность ее использования в клинической практике.

Разработанная программа «Калькулятор для определения эффективности ДУВЛ» является новым инструментом для быстрого и безошибочного расчета вероятности успешной операции, облегчающая использование номограммы и снижающая вероятность ошибки.

Достоверность, степень обоснованности научных положений и результатов работы

Достоверность полученных автором результатов подтверждается репрезентативностью выборки (357 пациентов), а также подробным описанием методов статистического анализа, использованных в работе, и их адекватным применением. Диссертационная работа выполнена в дизайне одноцентрового нерандомизированного ретроспективно-проспективного аналитического сравнительного исследования. Все полученные результаты обсуждены и аргументированы, выводы обоснованы данными научной литературы и подкреплены статистическим анализом, выполненным с использованием современных программных средств для статистической обработки больших массивов данных.

Практическая значимость

В научной работе Лобановой А.Д. определены наиболее значимые характеристики пациента и конкремента, влияющие на эффективность метода ДУВЛ. Полученная статистическая модель, включившая в себя наиболее чувствительные и специфичные параметры, является практическим инструментом, который позволяет врачу детскому хирургу или детскому урологу объективно подойти к вопросу выбора вида оперативного лечения мочекаменной болезни у пациента детского возраста.

Разработанная номограмма (заявка на выдачу патента на изобретение №2025103949) и компьютерная программа «Калькулятор для определения эффективности ДУВЛ» обеспечат индивидуальный подход к пациентам, повышению эффективности дистанционной ударно-волновой литотрипсии и снижению количества хирургических и анестезиологических пособий.

Результаты научного исследования внедрены в работу урологических отделений ФГАУ «НМИЦ здоровья детей», ФГБУ «НМИЦ радиологии», ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» и ГБУ РО «ОДКБ».

Структура работы, содержание диссертации

Диссертация построена по традиционной схеме и изложена на 126 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа содержит 34 таблицы, иллюстрирована 28 рисунками.

Во **введении** автор указывает на актуальность проводимой работы, формулирует гипотезу исследования, на основании которой ставит цель и задачи диссертационной работы. Сформулированы положения, выносимые на защиту о факторах, имеющих наибольшее прогностическое значение для определения эффективности лечения методом ДУВЛ у детей с уролитиазом, и о прогностической статистической модели, которая позволяет с высокой вероятностью предсказать эффективность сеанса ДУВЛ.

Обзор литературы («Современный взгляд на тактику лечения мочекаменной болезни у детей») логически структурирован, охватывает этиологию, патогенез и способы лечения уролитиаза. Основной акцент сделан на факторах, определяющих успех ДУВЛ, а также на применяемых на практике инструментах предоперационного планирования. В тексте главы аргументированно обозначена существующая проблема, заключающаяся в отсутствии отечественных инструментов для прогнозирования исхода сеанса ДУВЛ.

Во **второй главе** представлен дизайн диссертационной работы. Приведено половозрастное распределение пациентов, вошедших в исследование. Описаны методы физикального, лабораторного и инструментального обследования детей с мочекаменной болезнью, подробно обозначены изученные характеристики пациента и конкремента, а также способ получения их значения. Методы статистического анализа широко представлены, что позволяет сделать вывод об их корректном использовании и достоверности полученных сведений.

Третья глава посвящена ретроспективному этапу исследования. На группе пациентов, включившей в себя 305 почечных единиц, было изучено влияние на эффективность ДУВЛ следующих факторов: пол, возраст, индекс массы тела пациента, расстояние от кожи до конкремента, наличие оперативных вмешательств в анамнезе, задействованная сторона, наличие двустороннего процесса, локализация конкрементов в почке, их количество, размер, объем и плотность. В тексте представлено обсуждение и возможная взаимосвязь параметров и результата операции.

В **четвертой главе** представлен процесс разработки номограммы и компьютерной программы «Калькулятор для определения эффективности ДУВЛ», состоящий из нескольких этапов: отбор предикторов, показавших наибольшую чувствительность и специфичность по данным ROC-анализа, выполнение множественного логистического регрессионного анализа различных наборов факторов для создания оптимальной статистической модели, визуализация полученной зависимости в виде номограммы и компьютерной программы.

В пятой главе приведены результаты клинической валидации номограммы на проспективной группе пациентов, включившей 86 почечных единиц. В диссертации Лобановой А.Д. выполнен как повторный анализ факторов, включенных в статистическую модель, так и анализ влияния суммы баллов, рассчитанной с помощью номограммы, на результативность ДУВЛ. Приведенный дополнительный анализ матрицы неточностей, а также выполненный тест с использованием критерия согласия Хосмера–Лемешева, убедительно доказывают возможность применения номограммы в практике детского уролога и детского хирурга.

Заключение диссертации выглядит достаточно детализированным и охватывает все ключевые аспекты исследования, обобщены полученные результаты с оценкой значимости каждого из факторов предикторов эффективной ДУВЛ, описаны рекомендации по использованию номограммы и ситуации, в которых ребенку показано лечение мочекаменной болезнью методом дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

Выводы соответствуют поставленной цели и задачам научного исследования. Практические рекомендации, представленные в диссертации, отражают основные результаты проведенного исследования.

В целом диссертация Лобановой А.Д. «Разработка и валидация номограммы для определения эффективности дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с мочекаменной болезнью», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Зоркина С.Н., является законченной научно-исследовательской работой. Цели и задачи исследования, сформулированные автором, были достигнуты.

Оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям. Работа наглядно иллюстрирована рисунками и таблицами.

Степень завершенности исследования

Работу Лобановой А.Д. следует считать завершенной и значимой для практической работы отделений детской урологии-андрологии и детской хирургии, учитывая актуальный вопрос безопасности и эффективности лечения мочекаменной болезни у детей. Заключение, выводы и практические рекомендации носят конкретный характер и вытекают из поставленных цели и задач научного исследования. В диссертации решаются актуальные для детской урологии-андрологии вопросы, итоговый результат работы заключается в создании объективного и высокоточного инструмента для предоперационного определения эффективности ДУВЛ – номограммы. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. В ходе оппонирования диссертационной работы возникли некоторые замечания.

Понятно, что невозможно учесть абсолютно все факторы влияющие на исход лечения. Но меняют ли результат ДУВЛТ хроническая инфекция мочевых путей, сочетанные пороки развития (гидронефроз, мегауретер, стриктура мочеточника), первично выявленный уrolитиаз или повторный, наличие цистиновых камней? Рассматривали ли варианты ДУВЛТ на стенде и без дренирования? И конечно занимаясь лечением МКБ специалисты обязаны стремиться обладать всем спектром методов разрушения камней, включая ДУВЛТ, перкутанную нефролитолапаксию, контактную уретеролитотрипсию, иметь полный набор инструментария, жесткой и гибкой оптики разных размеров для перка, миниперка, ультраминиперка, с использованием ультразвуковой, лазерной или пневматической литотрипсии.

Данные замечания не носят принципиальный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Заключение

Таким образом, диссертация Лобановой Антонины Денисовны на тему «Разработка и валидация номограммы для определения эффективности

дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с мочекаменной болезнью» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.11. Детская хирургия, выполненная под руководством д.м.н., профессора Зоркина Сергея Николаевича, является законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное научно-практическое значение для детской хирургии и детской урологии. По совокупности научных положений и достоверности полученных результатов содержит решение научной задачи по выбору тактики лечения пациентов с уrolитиазом.

По своей актуальности, научной практической новизне, полученным результатам и сформулированным на их основании выводам, диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, предъявляемым Министерством науки и высшего образования РФ к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Лобанова Антонина Денисовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.11. Детская хирургия.

Официальный оппонент

доктор медицинских наук (14.01.19), профессор,
руководитель группы детской урологии отдела
общей и реконструктивной урологии НИИ урологии
и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина –
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России


Рудин Ю.Э.

Подпись д.м.н., профессора Рудина Ю.Э. «ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь НИИ урологии
и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина –
филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России, к.м.н.

«11» 06 2025г.


Никушина А.А.

Адрес: 105425, г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 51, стр. 1

Тел.: +7 (495) 150-11-22. Адрес электронной почты: call@niiuro.ru