

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора
Зоркина Сергея Николаевича

на диссертацию **Хватынца Николая Алексеевича**
«Прогнозирование эффективности трансуретрального стентирования у
детей раннего возраста с врожденным гидронефрозом»,
представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.11 – Детская хирургия

Актуальность темы исследования

Диссертация Хватынца Николая Алексеевича посвящена одной из наиболее важных тем детской урологии – врожденному гидронефрозу у детей и выбору тактики хирургического лечения таких пациентов. Несмотря на высокую эффективность пиелопластик, результаты лечения детей в возрасте до 3 лет остаются дискуссионными. Отсутствие четких критериев отбора пациентов определяет недостаточно высокую эффективность их применения. Основной причиной неудач считается сохранение структурно-функциональной неполноценности пиелоуретерального сегмента (ПУС). Другой проблемой является трудность оценки уродинамики верхних мочевых путей у детей до 2 лет. Диуретическая пиелозография является малоинвазивным и безопасным способом оценки уродинамики верхних мочевых путей у детей, однако, отсутствие единого протокола проведения данной методики значительно осложняет оценку результатов обследования. Научных работ, посвященных прогнозированию успеха трансуретрального стентирования (ТУС) лоханки нет, в связи с чем исследования в данной области являются актуальными.

Достоверность и новизна научных положений, выводов, рекомендаций

Научная новизна исследования Хватынца Н.А. определена тем фактом, что диссертант впервые поставил цель улучшить результаты лечения детей раннего возраста с врожденным гидронефрозом эндоскопическим методом

трансуретрального стентирования пиелоуретерального сегмента на основе математического моделирования прогноза его эффективности.

Автором впервые выполнено морфологическое исследование стенки лоханки в норме и у детей с врожденным гидронефрозом в возрасте до 36 месяцев.

Впервые выявлены закономерности структурных преобразований стенки лоханки у детей с гидронефрозом и в норме. Доказана роль «незрелости» тканей лоханки в обеспечении адаптационных функциональных ее возможностей как фактора прогрессирования нарушения уродинамики. Полученные данные комплексного морфологического исследования (гистология, морфометрия, фотоколориметрия) расширяют современные представления о закономерностях возрастной динамики структурных преобразований стенки лоханки и ПУС на раннем этапе постнатального онтогенеза в норме и дают основание для более глубокого понимания функциональных и структурных изменений лоханки в условиях нарушения уродинамики.

Установлена достоверная связь выраженности патологических морфологических изменений со степенью тяжести нарушений уродинамики верхних мочевых путей по диуретической пиелографии (ДУПГ) и продолжительностью обструкции ПУС, что свидетельствует о прогрессировании структурных изменений при нарастании дисфункции лоханки.

Создан новый подход к оценке результатов диуретической пиелозографии, научно обоснованный результатами морфометрических исследований препаратов лоханки и ПУС у детей первых трех лет жизни в норме и при врожденном гидронефрозе (патент на изобретение № 2021118343 от 23.06.2021). Способ основан на балльной градации коэффициентов ДУПГ (Ка, Ко, Крус) с расчетом итогового показателя степени тяжести нарушения уродинамики верхних мочевых путей. Алгоритм

является простым и понятным, что делает возможным его применение специалистами других клиник.

На основании ретроспективного анализа результатов ТУС у пациентов раннего возраста с гидронефрозом и использования инструмента бинарной логистической регрессии выделены наиболее значимые факторы взаимосвязанные с результатами ТУС и создана модель прогноза его исхода. Полученные данные «оформлены» в программный комплекс – «прогностический калькулятор», который в процентном отношении отображает вероятность успеха ТУС мочеточника (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2021611321 от 26.01.2021).

Доказано, что применение дифференцированного подхода к выбору эндоскопической методики ТУС в качестве самостоятельного метода лечения детей раннего возраста с гидронефрозом позволяет избежать ошибок необоснованного его выполнения и повысить эффективность с 60,3% до 87,5%.

Содержание диссертации соответствует шифру избранной специальности 3.1.11 - детская хирургия.

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

Достоверность результатов, основных выводов и практических рекомендаций диссертации не вызывает сомнений, обеспечивается достаточным числом наблюдений, применением современных методов сбора, анализа и статистической обработки материала. Пациенты разбиты по группам в зависимости от объема обследования. Содержат достаточное для статистической обработки количество наблюдений.

Диссертация написана на высоком методологическом уровне, все заключения и выводы автора обоснованы данными статического анализа, сформулированы корректно. Полученные в ходе работы результаты согласуются с данными других исследований по тематике диссертации.

Положения, выносимые на защиту, сформулированы, обоснованы и соответствуют полученным результатам.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации автора в общей сложности опубликовал 10 работ в отечественных и зарубежных изданиях, из них три статьи в отечественных журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертационных работ, получено два патента РФ на изобретение. Опубликованные работы в полной мере освещают основные результаты и положения диссертации.

Оценка содержания диссертации, ее завершённость в целом, замечания

Диссертация написана по стандартному плану и состоит из следующих глав: введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, общий объем работы 169 страницы машинописного текста. Работа содержит 24 таблицы и 36 рисунков. Библиография включает 256 источников, из них 52 отечественных и 204 зарубежных.

Во введении автором отражены все необходимые элементы: актуальность, цель, задачи, научная новизна, практическая значимость, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация диссертации, публикации по теме работы.

Обзор литературы представлен главой «Современное состояние проблемы диагностики и лечения врожденного гидронефроза у детей грудного возраста и раннего детства», в котором на 25 страницах изложены современные литературные данные диагностики и хирургического лечения детей врожденным гидронефрозом. Подробно описаны малоинвазивные методы коррекции пиелoureterального сегмента, их эффективность и безопасность по сравнению с расчленяющей пиелопластикой. Значительный

объем литературного обзора посвящен эмбриогенезу мочеточника и лоханки, а также постнатальному развитию гидронефроза с позиции морфофункциональной незрелости тканей. Представлено большое количество теорий и механизмов развития гидронефроза. В главе отражены новейшие данные о применении математического моделирования прогноза оперативного вмешательства в детской урологии.

В главе «Материалы и методы исследования» автором представлены клиничко-anamнестическая характеристика пациентов, дизайн исследования, использованные инструментальные методы, описание методики проведения манипуляции и методы статистического анализа. Данная глава отражает современный подход к предоперационному обследованию пациентов с врожденным гидронефрозом в возрасте до 3 лет. Четко сформулированные критерии оценки эффективности трансуретрального стентирования лоханки исключают возможные ошибки и субъективность в трактовке протоколов послеоперационном обследовании пациентов. Обращает на себя внимание большой объем статических методов обработки данных, включающий в себя ROC-анализ и применение программного комплекса MATLAB на языке программирования C++.

Глава, посвященная собственным результатам, представляет собой логически связанную, последовательно обоснованную цепь рассуждений. Написана лаконично и четко. В заключении автор акцентировал внимание на обсуждении полученных в ходе исследования собственных результатов и сравнении их с литературными данными.

Выводы диссертационной работы соответствуют цели, задачам и содержанию исследования, обоснованы и логичны.

В практических рекомендациях акцентируется внимание на необходимость строгого отбора пациентов к применению методики трансуретрального стентирования, четкому выполнению всех аспектов, представленных в исследовании, применению созданного калькулятора, а

также на применение компьютерной томографии в сомнительных случаях при подозрении на абберантные нижнеполярные сосуды.

Список литературы содержит отечественные и иностранные источники в достаточном количестве, авторы которых занимаются проблематикой эндоскопических методов коррекции обструкции пиелоуретерального сегмента.

В целом диссертация изложена четко, логично, последовательно, хорошим литературным русским языком.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации и оформлен в соответствии с требованием ВАК. Принципиальных замечаний по оформлению автореферата нет.

Основные положения и выводы диссертационного исследования Хватынца Н.А. полностью отражены в автореферате.

Замечания по содержанию диссертации

Принципиальных критических замечаний при знакомстве с работой не возникло.

Заключение

Таким образом, диссертация Хватынца Николая Алексеевича является законченной научно - квалифицированной работой, в которой на основании выполненных исследований и сформулированных автором научных положений, выводов и практических рекомендаций содержится решение актуальной задачи - улучшение результатов эндоскопического лечения детей с врожденным гидронефрозом в возрасте до 3 лет, что в свою очередь, имеет важное медицинское и социальное значение.

По актуальности, объему исследований, научной новизне и практической значимости работа Хватынца Николая Алексеевича полностью соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых

степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (в ред. от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хватынец Николай Алексеевич, заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.11 - Детская хирургия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор

С.Н.Зоркин

Сведения о лице, составившем отзыв:

Зоркин Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, начальник центра детской урологии и андрологии, заведующий урологическим отделением с группами репродуктологии и трансплантации ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей" Министерства здравоохранения Российской Федерации, почтовый адрес: Москва, Ломоносовский проспект, дом 2, строение 1

Тел. 8499134-01-83

e-mail: zorkin@nczd.ru

web: www.nczd.ru

Подлинность подписи профессора С.Н. Зоркина заверяю:

Ученый секретарь

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России,

кандидат медицинских наук



А.Г.Тимофеева

« 30 » августа 2022 года