

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
заведующего кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии
института непрерывного образования и профессионального развития
Федерального государственного автономного образовательного учреждения выс-
шего образования «Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Лазарева Владимира Викторовича
о научно-практической ценности диссертации
Шорахмедова Шоакмала Шоанваровича
«Влияние предоперационного голодания на течение анестезии при
плановых хирургических вмешательствах у детей»,
представленной в Диссертационный Совет 21.2.062.01 при
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранению Российской Федерации
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология и

Актуальность темы и

ее связь с планом развития медицинской науки и здравоохранения

Одним из требований рекомендаций большинства национальных ассоциаций анестезиологов в плановой подготовке пациентов к оперативным вмешательствам с применением общей анестезии является отказ от твёрдой пищи и жидкости за шесть-восемь часов, а от грудного молока и прозрачных жидкостей – за четыре и два часа соответственно до хирургического вмешательства с целью уменьшения риска аспирации желудочного содержимого.

Однако исследования последнего десятилетия демонстрируют идентичность рН желудочного содержимого у тех, кто голодал в течение 1-2 часов или более, а время, необходимое для эвакуации из желудка 80% прозрачной жидкости, содержащей углеводы, составляет менее одного часа. На основе вновь полученных данных Эксперты Европейского общества анестезиологии и интенсивной терапии по предоперационному голоданию ограничивают время предоперационного голодания 1 часом до индукции анестезии



перед плановыми процедурами, разрешая пить прозрачные жидкости (включая воду с сахаром или без него, соки без мякоти и чай или кофе без молока), а американская ассоциация анестезиологов у здоровых пациентов с целью предотвращения длительного предоперационного голодания разрешила принимать прозрачные жидкости не менее чем за два часа до начала плановой анестезии.

Увеличение длительности отказа от жидкости перед операцией сопряжено с множественными периоперационными осложнениями, такими как артериальная гипотензия после индукции анестезии, гипогликемия, тошнота, рвота и др., что особенно актуально для детей раннего возраста, нуждающихся в обширных хирургических вмешательствах, и свидетельствует о необходимости оценки и коррекции водного обмена. Кроме того, длительное голодание перед операцией может сопровождаться таким субъективным симптомом дискомфорта как жажда, за которой следуют беспокойство и голод. Симптомы жажды отмечают 88,5% оперированных детей, из них 39,7% жаловались на жажду в послеоперационном периоде и 48,7% – в предоперационном периоде.

Однако изучение проблемы коррекции водного баланса в предоперационном периоде с учетом длительности периода голодания у детей имеет до настоящего времени неопределенность в рекомендациях принятия решения и необходимых мерах. В частности, нет однозначных сведений в эффективности и необходимости применения различных объемов инфузии до операции на основе прямых методов объективной оценки водного баланса пациента. Кроме того, продолжаются поиски оптимального объема и состава прозрачной жидкости на основе ультразвукового исследования желудка, которые были бы безопасны перед операцией в аспекте профилактики аспирации.

Таким образом, тема представленного диссертационного исследования, несомненно, актуальна и имеет важное научно-практическое значение.

Целью исследования явилась разработка алгоритма предоперационной подготовки у детей, нуждающихся в плановых хирургических вмешательствах в зависимости от длительности отказа от пищи и жидкости перед операцией.

При проведении исследования было сформулировано четыре задачи:

1. Оценить распределение жидкости по водным секторам организма у детей, в зависимости от длительности отказа от пищи и жидкости перед плановым хирургическим вмешательством.

2. Изучить влияние предоперационной инфузии на показатели водных секторов организма в зависимости от используемых растворов и длительности отказа от пищи и жидкости.

3. Установить безопасный остаточный объем желудка у детей, получающих прозрачную жидкость за 2 часа до плановой операции.

4. Разработать алгоритм предоперационной подготовки у детей при плановых хирургических вмешательствах в зависимости от длительности предоперационного голодания и остаточного объема желудка.

Все задачи были полностью решены в процессе исследования, а полученные результаты отражены в выводах диссертационной работы.

Работа выполнялась в соответствии с планом научно-исследовательской работы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и была одобрена локальным Этическими комитетами при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (протокол №1/7 от 11.01. 2021 г.) и Национального детского медицинского центра Республики Узбекистан (протокол №2 от 02.06.2024 г.).

Научная новизна исследования и практическая значимость

Автором было впервые проведено исследование водных секторов организма у детей во взаимосвязи с длительностью отказа от пищи и жидкости перед плановым хирургическим вмешательством.

Выявлено отсутствие негативного влияния на показатели водного обмена, а также вероятность развития артериальной гипотензии во время индукции анестезии у детей при предоперационном отказе от твёрдой пищи и жидкости в течение 12-15 часов.

Было исследовано влияние предоперационной инфузии различными растворами на состояние водных секторов организма пациента с учетом длительности отказа от пищи и жидкости.

Установлено, что уменьшение времени голодания перед операцией до двух часов не приводит к увеличению остаточного объема желудка по сравнению с двенадцатичасовым голоданием.

Доказано, что употребление питьевой воды в объёме 4 мл/кг за два часа до операции не вызывает осложнений и обеспечивает комфорт пациента.

На основании полученных результатов автором исследования разработан алгоритм предоперационной подготовки у детей при плановых хирургических вмешательствах, в зависимости от длительности предоперационного голодания и остаточного объёма желудка.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации

Достоверность и обоснованность полученных автором результатов вытекают из четкого дизайна исследования, репрезентативности представленных групп пациентов, значительного объема клинического материала, корректно выбранных методов мониторинга и статистической обработки данных. Выводы, практические рекомендации и положения, выносимые на защиту сформулированы лаконично, четко и основаны на результатах проведенного исследования.

Значение выводов и рекомендаций для науки и практики

Значимость для науки и практики полученных автором результатов не вызывает сомнений и подтверждается практической направленностью всего исследования. Значимость исследования заключается в том, что полученные данные указывают на отсутствие статистически значимых изменений водного баланса у детей с длительностью предоперационного отказа от твёрдой пищи и жидкости 12-15 часов, нуждающихся в плановых хирургических вмешательствах. Продемонстрированные результаты позволяют индивидуализировать тактику ведения детей основанную на различной длительности предоперационного голодания и объективно оценённом с помощью ультразвукового исследования остаточном объеме желудка.

Общая оценка диссертационной работы

Представленная диссертационная работа полностью соответствует предъявляемым требованиям, изложена в монографическом стиле, включает глубокий и детальный обзор профильной литературы, описание дизайна исследования, характеристики пациентов, методов исследования, результатов и их обсуждения. Выводы сформулированы лаконично, четко, полностью обоснованы и не вызывают сомнений. Практические рекомендации полностью основаны на результатах проведенного исследования и имеют четкую практическую направленность.

Диссертационное исследование изложено на 105 страницах и состоит из введения, обзора литературы, характеристик пациентов, методов исследования и описания методов оценки водных секторов организма и ультразвукового исследования желудка, обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

Первая глава посвящена всестороннему глубокому обзору данных литературы по теме исследования, особое внимание уделено эволюции концепции предоперационного голодания, а также последствиям длительного отказа от употребления пищи и жидкости в предоперационном периоде. В данной главе также осо-

бое место занимают современные рекомендации по предоперационному голоданию.

Во второй главе представлен дизайн исследования, описаны характеристики включенных в исследование пациентов, использованные в работе методы и оборудование регистрации оцениваемых показателей, методы сбора и статистического анализа первичного материала.

Третья глава посвящена описанию результатов собственных исследований, в которых представлены: влияние предоперационного голодания на водные секторы организма в предоперационном периоде у детей, влияние предоперационной инфузии на водные секторы организма, остаточный объем желудка перед плановыми хирургическими вмешательствами у детей в зависимости от длительности предоперационного голодания.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов, где автор подводит итоги исследования, сопоставляет их с работами других авторов и возможностями их применения в рутинной клинической практике.

Выводы и практические рекомендации сформулированы четко и лаконично, полностью обоснованы результатами проведенного исследования и не вызывают сомнений.

Список литературы включает 17 работ отечественных авторов и 109 зарубежных публикаций. Работа иллюстрирована 9 рисунками и 13 таблицами.

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями действующего ГОСТа, замечаний по стилю изложения и языку нет.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Материалы и результаты диссертационного исследования неоднократно докладывались на федеральных и региональных конференциях с международным участием. По результатам работы представлено не менее восьми сообщений на различных научных форумах.

По теме диссертации опубликованы семь печатных работ, в том числе три в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, три публикации индексируются в реферативной базе данных Scopus.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Оформление автореферата соответствует предъявляемым требованиям и является емким и четким отражением результатов и основных положений диссертационного исследования.

Замечания

Принципиальных замечаний по диссертации нет, имеются единичные опечатки и стилистические погрешности, которые, ни в коей мере, не умаляют научно-практической значимости представленного исследования и полученных результатов.

В рамках дискуссии хотелось бы получить ответ на следующий вопрос:

1. Производитель использованного в исследовании прибора оценки водных секторов позиционирует его применение в возрасте от 5 лет и старше, в то время как в представленной работе возраст пациентов от 3 до 18 лет. Учитывалась ли данная рекомендация производителя оборудования при отборе пациентов и получении оцениваемых показателей?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Шорахмедова Шоакмала Шоанваровича «Влияние предоперационного голодания на течение анестезии при плановых хирургических вмешательствах у детей» выполнено на актуальную тему и является завершённой квалификационной научной работой, в которой решена актуальная научная задача – предложен алгоритм предоперационной подготовки у детей при плановых хирургических вмешательствах в зависимости от длительности предоперационного голодания и остаточного объёма желудка.

Все выше изложенное позволяет заключить, что диссертационная работа по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям пункта 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.

Заведующий кафедрой
детской анестезиологии и интенсивной терапии
института непрерывного образования и
профессионального развития
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
д.м.н., профессор



Лазарев В.В.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Телефон: +7 (495) 434-14-22

E-mail: rsmu@rsmu.ru