

УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
Д.В. Ребриков



2017 г

### ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической ценности диссертационной работы Рахматовой Рухшоны Акрамовны на тему «Оценка выраженности болевого синдрома и методы коррекции у новорожденных детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы», представленной к защите в диссертационный совет (Д 737.006.03) при Государственном образовательном учреждении «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология.

#### Актуальность исследования

Врожденные пороки развития составляют более 70% в структуре заболеваемости новорожденных и являются в настоящее время одним из лидирующих факторов неблагоприятных исходов в период новорожденности. При этом врожденные пороки развития пищеварительной системы (ВПРПС) продолжают занимать второе – третье место среди причин перинатальной смертности, а в ряде экологически неблагоприятных регионах ВПРПС вышли на первое место. При рождении диагностируется не более 50-60% всех ВПРПС. В регионах, к которым относится Республика Таджикистан, где показатели рождаемости и смертности высоки, неблагоприятные исходы у новорожденных с пороками развития пищеварения достигают 50-60% случаев, при пороках легочной системы, диафрагмы 75%, и свыше 90% при сочетанных пороках.

Большинство врожденных аномалий развития, связанных с нарушением жизненно важных функций требуют ранней, в период новорожденности, хирургической коррекции, которая часто сопровождается хирургическим стрессом и выраженным болевым синдромом. Надо отметить, что помимо хирургического стресса на ребенка в период новорожденности воздействует множество иных негативных факторов, несущих в себе болевой компонент: лечебные и диагностические инвазивные вмешательства, перевязки, световые и шумовые раздражители и т.п. Проявления генерализации реакции на боль, гиперальгезии считаются особенностями ответных проявлений у детей в неонатальном возрасте. По-

вторные болевые раздражители приводят к изменению формирования и функционирования гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы с нарушением развития ребенка в последующие возрастные периоды его жизни.

Таким образом, выполненная диссертационная работа является актуальной, как в научном, так и в практическом аспекте, что обоснованно во введении и является важным звеном в дальнейшем развитии современной медицины.

### **Формулировка цели и задач исследования, обоснованность методических подходов**

Цель исследования автор определяет достаточно конкретно – «снизить перинатальную и неонатальную смертность при оперативной коррекции врожденных пороков развития пищеварительной системы путем совершенствования анестезиологической защиты с учетом степени квантификации болевого синдрома»

Задачи исследования соответствуют цели исследования. Автором проведена квантификация болевого синдрома у детей неонатального возраста с пороками развития, разработана и представлена система оценки боли у пациентов на основании выявления изменений вегетативной нервной системы, поведения и двигательной активности, модифицирована интегральная шкала оценки болевой реакции новорожденного на типичный ответ при болевом синдроме с учетом типа порока развития.

Наряду с этим автор дает оценку информативности шкалы определения степени тяжести больных в отделении реанимации и интенсивной терапии с экстраполяцией ее на детей с врожденными пороками неонатального возраста, изучает осведомленность медицинского персонала (врачи и медицинские сестры) по оценке и частоте встречаемости болевого синдрома в профильных отделениях пациентов неонатального периода, разрабатывает на национальном уровне протоколы профилактики и лечения болевого синдрома у новорожденных детей, алгоритм последовательности выполнения диагностических и лечебных манипуляций с учетом разновидностей пороков развития.

В проведенной работе использовались клинические, лабораторные и функциональные методы обследования, что позволяет оценить ее методическую сторону на высоком уровне. Результаты диссертационного исследования корректно обработаны с использованием современных методов статистического анализа и пакета прикладных программ, рекомендованных при оценке данных медико-биологической направленности. Использование современных методов исследования и статистической обработки позволили автору получить корректные результаты, на основании которых были полностью решены задачи, поставленные в диссертационной работе.

### **Наиболее существенные результаты, полученные автором, их новизна**

Разработаны и внедрены на национальном уровне клинические протоколы профилактики и лечения синдрома боли, способствующие повышению выживаемости новорожденных с врожденными пороками развития пищеварительной системы. Проведена оценка осведомленности медицинского персонала (врачи и медицинские сестры) специализированных отделений хирургического и соматического профилей неонатального периода о выраженности болевого синдрома при выполнении диагностических, лечебных манипуляций и ухода за детьми.

Дана характеристика позитивных и негативных эффектов терапии болевого синдрома с использованием наркотических и ненаркотических анальгетиков с бензодиазепином у новорожденных детей, перенесших хирургический стресс. Выполнена оценка эффективности разработанного стандарта ведения новорожденных с врожденными пороками развития пищеварительной системы на этапах межгоспитальной транспортировки.

Разработан алгоритм качественной оценки проводимого интенсивного лечения во время хирургического вмешательства в зависимости от характера выявленного порока развития, а также алгоритм прогноза осложнений на основании модифицированных и немодифицированных факторов риска и балльной оценки тяжести состояния ребенка.

Совершенствована тактика обезболивания детей неонатального периода во время хирургической коррекции с учетом разновидностей пороков развития.

### **Научное значение работы**

Совокупность представленных автором клинических наблюдений, логических умозаключений, статистических расчетов в рамках настоящего диссертационного исследования является решением научной проблемы, имеющей важное значение для хирургии, реанимации и интенсивной терапии, которое реализовано в практических рекомендациях и алгоритмах антиноцицептивной защиты у новорожденных с врожденными пороками развития.

### **Практическое значение работы и рекомендации по использованию ее результатов**

Автором разработаны клинические протоколы профилактики и лечения синдрома боли, алгоритмы профилактики нарушений и коррекции функций органов и систем в разные периоды (перед транспортировкой, в до- и послеоперационный периоды) наблюдения и лечения новорожденных, с учетом которых изменена тактика хирургической коррекции ВПРПС. Данные протоколы и алгоритмы применяются в отделении реанимации и интенсивной терапии национального медицинского центра Республики Таджикистан. В рамках выполнения работы подготовлены к регистрации и получены два патенты и три рационализаторских предложения, наиболее значимые из которых: «способ контроля и управления болевого синдрома у новорожденных с врожденными пороками развития пищеварительного тракта» и «способ снижения депрессивного влияния кетаминного наркоза унитолом у новорожденных».

В работе установлено, что использование в обезболивании оксибутирата натрия, наркотических анальгетиков (фентанил, промедол) в комбинации с миорелаксантами (дитилин) на фоне ингаляции анестетика галотана позволяет добиться стабильной глубины наркоза и эффективной анестезиологической защиты при разных видах вмешательств с учетом разновидности врожденного порока развития.

Автор исследования показала, что разработанная ей схема лечения детей неонатального периода с патологией развития передней брюшной стенки, различных отделов пищеварительного тракта, грыжей диафрагмы позволила снизить показатели смертности более чем на 20% (с 41% до 19%), значительно уменьшить число осложнений, сократить период пребывания в отделении реанимации.

По результатам работы представлен стандарт ведения новорожденных с врожденными пороками развития пищеварительной системы на этапах межгоспитальной транспортировки, позволяющий повысить уровень выживаемости пациентов. В зависимости от характера выявленного порока развития предложен алгоритм качественной оценки проводимого интенсивного лечения, совершенствована тактика обезболивания во время хирургического вмешательства.

### **Конкретные рекомендации по практическому использованию результатов работы**

Результаты выполненных исследований, практические рекомендации и выводы диссертации могут быть использованы в работе отделений неонатальных, реанимации, интенсивной терапии, хирургии неврождённых многопрофильных стационаров, отделений и станций скорой медицинской помощи, при обучении студентов старших курсов, при последипломной подготовке врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов, неонатологов, врачей скорой медицинской помощи, клинических ординаторов, интернов и аспирантов. Целесообразно по результатам данного исследования подготовить и издать методические рекомендации для анестезиологов-реаниматологов, детских хирургов, неонатологов занимающихся комплексным лечением врожденных пороков развития пищеварительной системы у новорожденных детей.

### **Личный вклад автора в исследование**

Участие автора выразилось в определении основной идеи исследования, непосредственном сборе клинического материала, ретроспективном и проспективном анализе полученных данных, их статистической обработке, разработке рекомендаций, включающих протоколы и алгоритмы антиноцицептивной защиты новорождённых с пороками развития на различных этапах их наблюдения и лечения.

### **Структура диссертации, стиль изложения, основные выводы и рекомендации**

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК, изложена на русском языке и состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Материал представлен на 239 страницах текста. Работа иллюстрирована 42 таблицами, 14 рисунками, что облегчает восприятие результатов исследования. Список литературы содержит 288 источников, в том числе 178 на русском языке и 110 на английском языке.

В 1-й главе диссертации представлен обзор литературы, в котором всесторонне проанализированы работы специалистов по изучаемой проблеме. Рассмотрена эпидемиология врожденных пороков развития пищеварительной системы у новорожденных, характер и частота отмечаемых исходов при данных заболеваниях в Республике Таджикистан. Дано описание проблемы изучения общего состояния новорожденных детей с определением у них индекса тяжести заболевания в отделении реанимации и интенсивной терапии. Отражены некоторые особенности физиологии новорожденных с учетом рассматриваемой проблемы ноцицепции и антиноцицептивной защиты. Особый акцент сделан на освещении вопроса современного состояния проблемы оценки боли у детей первого месяца жизни, путей ее профилактики и устранения. Рассмотрен в структу-

ре деятельности бригад реанимации – интенсивной терапии вопрос организации межгоспитальной доставки детей с ВПРПС неонатального периода жизни, а также влияние у них инфекции на течение послеоперационного периода.

Во 2-й главе представлены объект и методы исследования. Автором проведены ретроспективный анализ и проспективное обследование и лечение 274 новорожденных детей с врожденными пороками развития пищеварительной системы (врожденная кишечная непроходимость, пороки пищевода, грыжи диафрагмы, пороки развития передней брюшной стенки), которые были госпитализированы для хирургической коррекции за период 2000 - 2012 гг. в клинику детской хирургии, отделения детской реанимации, анестезиологии и интенсивной терапии Национального медицинского центра Республики Таджикистан, г. Душанбе. Достаточно подробно даны сведения об обследованных группах пациентов, детально описаны методы исследования: клинические, лабораторные, инструментальные. Глава завершается описанием статистических методов анализа использованных при обработке полученных в ходе выполнения работы данных.

В 3-й главе «Характеристика течения раннего неонатального периода у детей с ВПРПС» представлен детальный анализ ретроспективных и проспективных данных по состоянию детей, включенных в проводимое исследование. Автор провел оценку частоты встречаемости различных врожденных аномалий развития у новорожденных, дал характеристику формам врожденных пороков развития и их взаимосвязи с течением беременности. Среди факторов наиболее имеющих выраженное влияние на частоту формирования ВПРПС у новорожденных автор выделил внутриутробные инфекции, риски прерывания беременности, маловодие. В главе также рассмотрены вопросы организации транспортировки детей с врожденными пороками развития между стационарами, на основании проведенного анализа предложен протокол подготовки пациента и его транспортировки. В данном аспекте представлены материалы по оценке температурного баланса младенцев, изучены причины, дана классификация и диагностика гипотермии новорожденных, сформулированы рекомендации по ведению детей, угрожаемых по развитию гипотермии. Отражены результаты изучения роли медицинских сестёр в оценке болевой реакции у детей в неонатальном периоде, сформулирован вывод о высокой значимости данного фактора в уменьшить на ранних этапах лечения числа осложнений при различных хирургических патологиях.

В 4-й главе «Изучение показателей тяжести состояния детей неонатального возраста с врожденными пороками развития пищеварительной системы в отделении реанимации и интенсивной терапии» в рамках разработки и создания рабочей шкалы оценки тяжести болевого синдрома автор проводит анализ ряда физиологических показателей практически здоровых детей в неонатальном периоде с показателями нормы по данным литературы. Представляет данные мониторинга тяжести болевого синдрома у новорожденных с соматическими заболеваниями, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии, дает характеристику дисфункции органов у детей с врожденными пороками развития пищеварительной системы.

В главе 5 «Степени тяжести болевого синдрома и анестезиологическая защита новорожденных при врожденных пороках развития пищеварительной системы» автором проводится анализ данных полученных при опросе медперсонала в оценке болевого синдрома у новорожденных, делается вывод, что не все-

гда он объективный, в связи с чем и терапия не всегда адекватная. Автор также рассматривает различные варианты немедикаментозного и медикаментозного обезболивания, атараксии. По оценке ответной реакции сердечно-сосудистой системы на болевой раздражитель на фоне изучаемых вариантов обезболивания автор делает вывод, что немедикаментозные меры профилактики болевого синдрома у детей неонатального возраста дают положительные результаты и снижают болевую реакцию в несколько раз. Здесь же рассматриваются вопросы оптимизации предоперационной подготовки, послеоперационного ведения новорожденных с врожденными пороками развития пищеварительной системы и предупреждение у них болевого синдрома.

В 6-й главе «Комплексная терапия детей с врожденными пороками развития пищеварительной системы в неонатальном периоде» представлены особенности комплексной терапии и принципы обоснования транспортировки из роддома детей с врожденными пороками развития пищеварительной системы в неонатальном периоде. Автор описывает алгоритм выявления врожденных пороков развития передней брюшной стенки, толстой кишки, при атрезии пищевода, диафрагмальной грыже непосредственно при рождении и в ранние часы неонатального периода.

Работа завершается выводами, которые раскрывают суть проведенного исследования и соответствуют поставленной цели и задачам. Практические рекомендации конкретизируют прикладное и научное применение полученных в исследовании результатов.

Положения автореферата соответствуют содержанию диссертации.

Давая в целом положительную оценку диссертации, необходимо отметить непринципиальные замечания, к каковым относятся – стилистические неточности и опечатки в тексте.

Однако указанные замечания не снижают теоретической и практической ценности работы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Рахматовой Рухшоны Акрамовны на тему: «Оценка выраженности болевого синдрома и методы коррекции у новорожденных детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение актуальной проблемы – снижение перинатальной и неонатальной смертности при оперативной коррекции врожденных пороков развития, совершенствование методов анестезиологической защиты с учетом выраженности болевого синдрома.

Количество обследованных пациентов комплекс современных методов исследования вполне достаточны, надежны и позволяют делать соответствующие выводы. Диссертация содержит материалы, имеющие несомненное значение для практического здравоохранения и для теоретической медицины. Достоверность, обоснованность и практическая значимость результатов исследования не вызывают сомнения.

Диссертационная работа Рахматовой Рухшоны Акрамовны по своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология. а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Отзыв о диссертационной работе Рахматовой Р. А. заслушан и обсужден на заседании кафедры детской анестезиологии и интенсивности терапии факультета дополнительного профессионального образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 04/09-17 от 04 сентября 2017 года.

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

Владимир Викторович Лазарев

117997, г. Москва,  
ул. Островитянова, д.1  
Тел.: + 7-905-727-27-35  
E-mail: 1dca@mail.ru



**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО РНИМУ  
имени Н.И. Пирогова Минздрава России  
  
" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.