

## ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора И.Ф. Острейкова на диссертационную работу соискателя Республиканского научно-клинического центра педиатрии и детской хирургии Республики Таджикистан Рахматовой Р.А. по теме «Оценка выраженности болевого синдрома и методы коррекции у новорождённых детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы» представленной к защите на соискания ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология-реаниматология

**Актуальность проблемы.** Врожденные пороки развития пищеварительной системы (ВПРПС) составляют более 70% в структуре заболеваемости новорождённых и продолжают занимать второе – третье места в структуре перинатальной смертности, а в ряде экологически неблагоприятных регионов ВПРПС вышли на первое место. По нашей оценке, при рождении диагностируется не более 50-60% всех ВПРПС.

По данным Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения Республики Таджикистан, за 2012 год структура перинатальной смертности детей с ВПРПС составили 2,3 на 1000 живорожденных.

Необходимо отметить, что восприятие болевых ощущений и их передача появляется с периода раннего внутриутробного развития плода и изменения происходят на всех этапах развития. По этой причине в клинической практике одними из важных проблем анестезиологии являются вопросы распознавания, оценки степени выраженности и умения предотвращать и лечить боль. Актуальной является данная проблема и на сегодняшний день, особенно с внедрением новых технологий при оперативных вмешательствах у детей в неонатальном периоде. Проявления генерализации, гиперальгезии считаются особенностями болевой реакции у детей в неонатальном возрасте, и любые болевые реакции повторяются с новой силой, что впоследствии может привести к дисбалансу органов и систем с нарушением нервно-психического развития ребенка на этапах развития.

Особую актуальность проблема приобретает в условиях хирургического стационара, когда появляется необходимость в проведении новорожденным детям различных диагностических и лечебных процедур, которые часто являются болезненными. При этом фактор боли может быть проявлением соматической и/или хирургической патологии. В связи с этим решение проблемы боли у больных с врожденными пороками развития пищеварительной системы в неонатальном периоде требует осуществления различных мероприятий, направленных на уменьшение осложнений до и после оперативного вмешательства. Имеющиеся в арсенале анестезиолога оценочные таблицы квантификации болевого синдрома в основном предназначены для взрослых пациентов. Эти шкалы, учитывая морфофункциональные особенности организма новорождённых, не

позволяют использовать предложенные диагностические показатели для более точной оценки состояния пациента этого возраста. Для решения данной проблемы было проведено настоящее исследование.

**Научная новизна.** Разработан и апробирован новый стандарт ведения новорождённых с врожденными пороками развития пищеварительной системы на этапах межгоспитальной транспортировки.

Дана оценка уровню осведомленности медицинского персонала (врачи и медицинские сестры) специализированных неонатальных отделений хирургического и соматического профилей о выраженности болевого синдрома при выполнении диагностических, лечебных манипуляций.

Для повышения выживаемости новорождённых с врожденными пороками развития пищеварительной системы разработаны и внедрены на национальном уровне клинические протоколы профилактики и лечения синдрома боли с учетом аномалия развития.

Определены преимущества и недостатки обезболивающей терапии с использованием сочетания наркотических и ненаркотических анальгетиков с бензодиазепинами у новорождённых детей, перенесших тяжелые хирургические вмешательства.

Выявлен превалирующий фон, характеризующий общее состояние новорождённых в отделении реанимации, в зависимости от вида порока развития на этапе предоперационной подготовки и в ранний период после хирургического вмешательства.

Определены наиболее критические периоды жизни у данного контингента больных.

Разработан алгоритм качественной оценки проводимого интенсивного лечения во время хирургического вмешательства в зависимости от характера выявленного порока развития.

На основании модифицированных, немодифицированных факторов риска и балльной оценки тяжести состояния разработан алгоритм прогнозирования осложнений.

Определена значимость влияния дисфункции выделительной системы почек на исход и эффективность терапии.

Совершенствована тактика обезболивания новорождённых во время хирургической коррекции с учетом разновидностей пороков развития.

**Практическая значимость.** Использование апробированного способа обезболивания барбитуратами (оксибутират натрия), наркотическими анальгетиками (фентанил, промедол) в комбинации с релаксантами (дитилин) на фоне ингаляции анестетика фторотана позволили добиться стабильной глубины наркоза и эффективной анестезиологической защиты при разных видах вмешательств с учетом типа и разновидности порока.

Предлагаемые модифицированные шкалы DAN, NIPS в условиях отделения реанимации дают возможность провести объективную оценку степени тяжести состояния новорождённых с врожденной патологией по следующим показателям: масса тела выше 2,0 кг, возраст – от одного часа до 28 дней.

Определены наиболее критические периоды жизни детей с врожденной патологией. На основании этого разработан алгоритм предотвращения развития недостаточности функций органов и систем в разные периоды ведения пациента (перед транспортировкой, в до- и послеоперационный периоды) и изменена тактика хирургической коррекции ВПРПС.

Применение метода деэскалационной терапии позволило снизить смертность среди новорождённых пациентов от воспалительных осложнений при ВПРПС. Изучение распространённости и превалирования флоры, наиболее часто вызывающей внутрибольничную инфекцию, позволило разработать эффективные методы её профилактики.

Внедрение разработанной схемы лечения новорождённых с патологией развития передней брюшной стенки, различных отделов пищеварительного тракта, грыжей диафрагмы снизило показатели смертности более чем на 20% (от 41% до 19%). Модифицированная балльная оценка степени тяжести состояния больных и прогнозирования частоты осложнений, способствовало сокращению периода пребывания в отделении реанимации.

Работа Рахматовой Рухшоны Акрамовны посвящена оценке болевого синдрома у новорождённых детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системе. Сложность проблемы связана с трудностью оценки боли и эффективности обезболивания у новорождённых. Необходимо подчеркнуть, что до настоящего времени трудно оценить эффективность обезболивания даже у взрослых.

Во введении четко представлены цель исследования и восемь задач, решение которых способствовало достижению поставленной цели. Нужно подчеркнуть, что данной проблемой занималось не так много исследователей: Жиркова Ю.В.; Байбарина Е.Н.; Бочкарева С.Н.; Мельникова Н.И. и другие.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 239 страницах. Состоит из введения, шести глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Указатель литературы включает 288 источников: 178 на русском языке и 110 зарубежных авторов. Текст иллюстрирован 42 таблицами, 14 рисунками.

Во введении изложен анализ литературы по данной проблеме, актуальность темы, сформулированы цель, задачи исследования и основные положения, выносимые на защиту, а также научная новизна, практическая значимость и реализация полученных данных.

В обзоре литературы, посвященном различным современным аспектам оценки выраженности болевого синдрома и методам его коррекции у новорождённых детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы, проанализирован достаточный объем информации, затронут широкий спектр проблем с обсуждением их с современных позиций. Обзор интересен, легко читается. В конце автор представляет широкий круг вопросов, которые остались до сих пор нерешенными и требуют дальнейшего изучения.

Дизайн исследования имеет смешанный характер: анализ ретроспективных данных и проспективное исследование. Диссертант подробно приводит характеристику клинического материала, явившегося основой выполненных исследований и анализа. В работе использованы современные и высокоинформативные методы клинических и лабораторных исследований. Всего в анализ включено 274 новорождённых с врожденными пороками развития пищеварительной системы, госпитализированных для хирургической коррекции за последние 12 лет (2000 - 2012 г.г.) в клинику детской хирургии, в отделение детской реанимации, анестезиологии и интенсивной терапии Национального медицинского центра Республики Таджикистан, г.Душанбе. У 130 новорождённых, в лечении которых не уделялось достаточного внимания вопросам купирования боли, дополнительным факторам риска и сопутствующей патологии был проведен ретроспективный анализ течения периоперационного периода и исходов лечения. В проспективную часть исследования были включены 144 новорождённых, которые получили комплекс лечебных мероприятий с учетом исходного гестационного возраста, вида врождённых пороков развития, общего состояния организма детей в целом и имеющихся дисфункций жизненно важных органов и систем.

Необходимо отметить, что во многих странах мира одной из приоритетных задач государственной политики является решение проблем охраны здоровья матери и ребенка. В Республике Таджикистан это нашло свое отражение в документе «Национальная стратегия охраны здоровья населения на период 2010 - 2020 гг.», где одной из основных целей было определено снижение материнской и младенческой смертности, так как в структуре причин инвалидизации детей одно из лидирующих мест занимает врожденная и наследственная патология. По результатам последних медико-демографических исследований, врожденные пороки развития пищеварительной системы (ВПРПС) встречаются у 7,0-8,0 % новорождённых детей, тогда как в общей структуре младенческой смертности указанная патология занимает 3 место. Следует отметить, что в настоящее время количество пороков развития имеет тенденцию к росту и, по данным ВОЗ, среди живорожденных их частота составляет от 0,4 % до 8,7 %. При этом, около 18,0% летальных случаев приходится на перинатальный период, тогда как частота комбинированных пороков развития не превышает 15,0 %.

В исследовании рассматривается проблема транспортировки больных с ВПРПС. При обеспечении транспортировки новорождённых, особенно на дальние расстояния, необходимо оценить все параметры жизнеобеспечения и необходимости проведения коррекции имеющихся нарушений, чтобы избежать неблагоприятных результатов транспортировки и дальнейшего лечения.

Особое внимание уделено диагностике, причинам развития гипотермии у новорождённых. Проведенный анализ одного из важных индикаторов выживаемости детей – температуры тела – в раннем неонатальном периоде выявил, что при различной хирургической

патологии, особенно при пороках развития пищеварительной системы, гипотермия может привести к неблагоприятным исходам. В основном, новорождённые поступали в отделение реанимации и интенсивной терапии на вторые и третьи сутки после родов. На основании ретроспективного анализа клинического материала разработан новый стандарт мероприятий при транспортировке новорождённых, что позволило устранить развитие гипотермии у детей.

Роль медицинских сестёр в оценке болевой реакции у детей в неонатальном периоде имеет решающее значение. Проведение немедикаментозной и медикаментозной анальгезии при болезненных и безболезненных процедурах зависит от информированности среднего медперсонала и дает возможность на ранних этапах уменьшить число осложнений при различной хирургической патологии.

Автором разработана бальная система оценки нарушений функций органов и систем. Учитывалось состояние органов дыхания, кровообращения, мочевыделительной и пищеварительной систем, реакция ЦНС, которая позволила давать качественную оценку степени тяжести состояния новорождённых. Важное место при этом отведено изучению поражения почек.

Практически у всех обследованных новорождённых проводились бактериологические исследования, оценка степени эндогенной интоксикации. Результаты изучения динамики температуры тела, показателей гемограммы способствовали диагностике синдрома системной воспалительной реакции при поступлении новорождённого в стационар и в процессе лечения. При изучении микробного пейзажа у более 50% новорождённых встречался *S. Aureus*, включая метициллин-резистентные штаммы, *S. epidermidis* и другие виды стафилококков. Это соответствует данным полученными другими исследователями. Заслуживает внимания мнения автора, что только комплексное лечение – антибактериальная терапия, коррекция дисфункции органов и систем и активное хирургическое вмешательство позволяет достигнуть положительных результатов.

Степень тяжести болевого синдрома и анестезиологическая защита новорождённых при врожденных пороках развития пищеварительной системы рассматривается в отдельной главе. Автором внедрён в практику немедикаментозный метод уменьшения и ликвидация боли - применение растворов глюкозы. Для объективной оценки боли использованы шкала оценки боли, реакция сердечно – сосудистой системы, концентрации кортизола и пролактина в крови. Немедикаментозные методы профилактики болевого синдрома у детей дают положительные результаты, что совпадает с результатами исследований Жирковой Ю.В. Применение раствора промедола внутривенно и внутримышечно эффективно защищало новорождённых от боли, но лучшие результаты отмечены после внутривенного введения промедола капельно. Автор отмечает, что на этапе подготовки больного к операции профилактики болевого синдрома не придается должного значения.

Автором определены степень эффективности результатов комплексной терапии детей с врожденными пороками развития пищеварительной системы в неонатальном периоде. Одним из ведущих факторов, приводящих к дисбалансу внутренней среды новорождённых в первые дни жизни, является неудовлетворительные условия транспортировки данной категории больных. Необходимо отметить, что условия транспортировки и начатая терапия в первые часы жизни влияют на исход и показали летальности. Таким образом, эффективность терапии сепсиса у пациентов с ВПРПС зависит от быстроты диагностики, сроков начала и тактики лечения. Необходимо определение чувствительности к антибактериальным препаратам, определение синдрома системной воспалительной реакции и степени полиорганной недостаточности. Очень важно, помимо удаления инфекционного очага и бактериального агента, не позволить в полной мере проявить эндотоксину свое действие. Применение иммунных препаратов у детей раннего возраста при сепсисе тяжелой степени и септическом шоке является более эффективным, стабилизируется дисфункция иммунных систем на ранних этапах.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Рахматовой Рухшоны Акрамовны нет. Выводы и практические рекомендации исходят из поставленных задач.

### **Заключение**

Таким образом диссертационная работа Рахматовой Рухшоны Акрамовны на тему : «Оценка выраженности болевого синдрома и методы коррекции у новорождённых детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы» представленная на соискания ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология-реаниматология является завершённой научной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение актуальной проблемы- снижение перинатальной и неонатальной смертности при оперативной коррекции врожденных пороков развития и совершенствования 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 значения для практического здравоохранения и для теоретической медицины. Достоверность, обоснованность и практическая значимость результатов исследования не вызывает сомнения.

Диссертационная работа Рахматовой Рухшоны Акрамовны на тему: «Оценка выраженности болевого синдрома и методы коррекции у новорождённых детей с тяжелыми врожденными пороками развития пищеварительной системы», представленная на соискание ученой степени

доктора медицинских наук является законченной научной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать, как новое решение научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение – снижение перинатальной и неонатальной смертности при оперативной коррекции врожденных пороков развития. что соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (в ред. от 21.04.2016. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология - реаниматология, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Заведующий кафедрой анестезиологии,  
реаниматологии и токсикологии детского  
возраста ФГБОУ ДПО РМАНПО  
доктор медицинских наук, профессор

И.Ф. Острейков

Подпись д.м.н. , профессора И.Ф. Острейкова заверяю  
Ученый секретарь ФГБОУ ДПО  
РМАНПО Минздрава России



Л.М.Савченко

125993, г. Москва  
ул. Баррикадная д.2/1  
8(499)252-21-04  
e-mail: rmapo@rmapo.ru