



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО «Северный государственный
медицинский университет»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор
Горбатова Л.Н.
_____ 2021 г

ОТЗЫВ

ведущего учреждения о научно-практической ценности диссертации
Пшениснова Константина Викторовича на тему:
«Стратегии интенсивной терапии, улучшающие исход критических состояний у
детей», представленной в Диссертационный Совет Д 208.087.02 при ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет» Министерства здравоохранению Российской Федерации
на соискание ученой степени доктора медицинских наук
по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы и ее связь с планом развития медицинской науки и здравоохранения

Критические состояния у детей являются одной из основных причин летальных исходов в педиатрической практике, что особенно справедливо для остро возникших заболеваний и патологических состояний, среди которых первое место занимают тяжелая политравма, сепсис и врожденные пороки развития. Эти состояния требуют оказания незамедлительной мультидисциплинарной медицинской помощи с участием группы специалистов самого разного профиля и первоочередным привлечением анестезиологов-реаниматологов.

Особое место среди критических состояний детского возраста занимают критические врожденные пороки сердца (ВПС) неонатального периода, которые являются наиболее частой причиной гибели новорожденных. В связи с этим,

своевременная диагностика и адекватная терапия этих состояний являются одной из сложнейших задач педиатрической и неонатальной реаниматологии. Несмотря на многочисленные отечественные и зарубежные клинические рекомендации по лечению отдельных заболеваний и патологических состояний, их применение при оказании помощи детям в критическом состоянии затруднительно, поскольку они рассчитаны на лечение одного основного заболевания, а не совокупности жизнеугрожающих синдромов у конкретного пациента, имеющего свои физиологические особенности, которые и определяют тяжесть течения патологического процесса. Поэтому перспективным направлением для научного поиска является выявление комплекса терапевтических стратегий, который будет универсальным для всех пациентов, находящихся в критическом состоянии, и позволит существенно улучшить результаты лечения данной категории больных.

В настоящее время имеется целый ряд международных рекомендаций по лечению тяжелой черепно-мозговой травмы и сепсиса у детей, однако большая их часть посвящена общим принципам ведения пациентов, не затрагивает частные вопросы и не касается деталей лечения, которые, в конечном итоге, определяют эффективность проводимой терапии и исход заболевания. Следует подчеркнуть и то, что большинство рекомендаций являются очень слабыми с низким уровнем доказательности. В связи с этим, поиск оптимальных методов комплексной интенсивной терапии с учетом анатомо-физиологических особенностей детского возраста и персонификации лечения имеет большое практическое значение. Таким образом, тема представленного диссертационного исследования Пшениснова К.В. крайне актуальна и имеет существенное значение для науки и клинической практики.

Особого внимания заслуживает цель работы – повысить эффективность диагностики и интенсивной терапии критических состояний у детей на основе анализа клинико-лабораторных критериев и шкал оценки тяжести путем выявления предикторов неблагоприятного исхода и оптимизации методов

лечения. Данная цель полностью достигнута в процессе исследования и отражена в виде алгоритма первичной оценки тяжести состояния пациента в критическом состоянии и принятия клинического решения. При проведении исследования было сформулировано десять задач, которые были полностью решены, а полученные результаты отражены в выводах диссертации.

Среди задач исследования, вытекающих из поставленной цели, особый интерес вызывает анализ особенностей клинико-лабораторного статуса и мероприятий интенсивной терапии у детей с тяжелой политравмой, инфекционными заболеваниями и сепсисом. Результаты этого анализа легли в основу математической системы прогнозирования исхода у данной категории пациентов. Несомненно, большой практический интерес представляет и решение задачи, посвященной оценке клинической и прогностической значимости показателей гомеостаза у новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии. Кроме этого, одна из задач исследования была посвящена изучению влияния инфузионной терапии на гемостаз при хирургической травме на основе анализа тромбоэластограммы, что крайне важно у детей с тяжелой политравмой, нуждающихся в экстренных хирургических вмешательствах.

Научная новизна исследования и практическая значимость

Впервые проведено комплексное многостороннее мультицентровое наблюдательное исследование, посвященное проблемам эпидемиологии, диагностики, интенсивной терапии и прогнозирования исходов критических состояний у детей с политравмой и тяжелым течением инфекционных заболеваний с последующим развитием сепсиса и септического шока. Получены доказательства, что наиболее часто критические состояния развиваются у детей 1-3 лет жизни и 7-14 лет; они являются наиболее сложной категорией пациентов педиатрических ОРИТ с высокой вероятностью летального исхода. Установлено, что основными причинами летальных исходов у детей старше одного месяца являются инфекции и сепсис, политравма, онкологическая патология и наследственные заболевания обмена веществ.

Автором доказано, что длительность ИВЛ, продолжительность лечения в ОРИТ и исход тяжелой политравмы у детей зависят от оценок по шкалам ком Глазго, PTS, REMOD и BIG, а также от сатурации центральной венозной крови и концентрации лактата в венозной крови. Продemonстрировано, что наиболее значимое влияние на исход тяжелых инфекций у детей оказывают такие показатели клинико-лабораторного статуса, как рН, величина дефицита оснований, концентрация лактата и сатурация центральной венозной крови. Выявлено, что наиболее достоверными критериями тяжести новорожденных в критическом состоянии являются увеличение концентрации лактата в крови и патологические изменения показателей кислородного статуса.

Впервые предложены алгоритмы для скрининга тяжести состояния детей с тяжелой политравмой и осложненным течением инфекций, разработаны модели прогнозирования исходов и длительности ИВЛ в критическом состоянии. Установлено, что наиболее высокая прогностическая способность моделей отмечается спустя 5 суток лечения в ОРИТ. Предложены схемы оптимизации интенсивной терапии, улучшающие исход критических состояний у детей.

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

В научной работе Пшениснова К.В. с современных позиций, на достаточном клиническом материале, обладающем высокой степенью репрезентативности, представлены результаты обследования детей с тяжелой политравмой, тяжелыми инфекциями и критическими состояниями неонатального периода, выявлены предикторы исхода заболеваний, продемонстрированы факторы риска неблагоприятного исхода.

Результаты исследований, выполненных автором, их высокий методический и научный уровень не вызывают сомнений, поскольку в процессе исследования использовались современные методологические подходы и корректные высокоточные методики статистического анализа.

Выводы полно и хорошо аргументированы, заключение и практические рекомендации обоснованы полученными в работе результатами.

Значение выводов и рекомендаций для науки и практики

Сформулированные в диссертации положения, выводы и практические рекомендации представляют большой интерес и ценность для медицинской науки и практического здравоохранения. Практическая ценность проведенного исследования состоит в том, что разработана модель прогнозирования исхода тяжелой политравмы и тяжелых инфекций у детей в первые сутки лечения в ОРИТ. Установлено, что интраоперационная инфузионная терапия в объеме возрастной потребности в жидкости с использованием кристаллоидов и растворов на основе сукцинированного желатина у детей с тяжелой хирургической травмой не оказывает негативного влияния на показатели гемостаза в раннем послеоперационном периоде и способствует формированию плотного тромбоцитарного сгустка с физиологической эластичностью, что предотвращает развитие вторичных послеоперационных кровотечений.

Доказано, что показателем степени тяжести состояния детей с политравмой в первые сутки лечения в ОРИТ являются величина катехоламинового индекса и объем трансфузии эритроцит-содержащих компонентов крови и свежзамороженной плазмы (СЗП). Предиктором неблагоприятного исхода критического состояния у детей с тяжелым течением инфекционных заболеваний в первые сутки лечения в ОРИТ являются объем волемической нагрузки более 150% от возрастной потребности в жидкости, трансфузия СЗП в объеме более 1000 мл и применение инотропных и вазопрессорных препаратов в дозах, при которых величина катехоламинового индекса превышает 200 единиц.

Показано, что факторами риска неблагоприятного исхода критического состояния на фоне ВПС у новорожденных являются мужской пол и наличие признаков шока.

Общая оценка диссертационной работы

Диссертационная работа К.В. Пшениснова представляет собой законченный труд на 341 странице, состоит из одиннадцати глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 69 рисунками и 150 таблицами. Список литературы содержит 405 источников, из них 43 отечественных и 362 – иностранных. Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТа.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертационного исследования опубликовано 37 печатных работ, 30 из которых – в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

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

Внедрение в практику основных результатов работы.

Рекомендации, основанные на результатах исследования, внедрены в практику работы педиатрических отделений анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии Санкт-Петербурга: ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса», ГБУЗ «Детская городская клиническая больница №5 им. Н.Ф. Филатова», ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» Федерального медико-биологического агентства, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера», клинической больницы ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет». Результаты исследования используются в учебном процессе на кафедрах

анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева и анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» при проведении циклов усовершенствования и постдипломной переподготовки кадров из различных регионов Российской Федерации.

Рекомендации по использованию результатов работы

Основные клинические положения диссертации, а также выводы и практические рекомендации работы К.В. Пшениснова следует использовать в работе отделений реанимации и интенсивной терапии, оказывающих помощь детям в критическом состоянии, независимо от уровня стационара.

Замечания

Принципиальных замечаний по диссертации нет. В тексте работы имеются единичные опечатки, не снижающие ее значимость. В порядке дискуссии хотелось бы получить ответ на следующий вопрос: Есть ли у авторов данные о прогностической роли перфузионного индекса и вено-артериальной разницы по углекислому газу при различных критических состояниях у детей?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Пшениснова Константина Викторовича «Стратегии интенсивной терапии, улучшающие исход критических состояний у детей» написана на актуальную тему и является завершенной квалификационной научной работой, в которой с помощью современных методов анализа решена актуальная научная проблема по прогнозированию исходов критических состояний у детей и предложены современные терапевтические стратегии, позволяющие существенно улучшить результаты лечения у этой категории больных.

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертационная работа Пшениснова К.В. по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям пункта 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Отзыв на диссертационное исследование Пшениснова Константина Викторовича «Стратегии интенсивной терапии, улучшающие исход критических состояний у детей» заслушан и утвержден на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол №4 от 24 февраля 2021 г.).

Заведующий кафедрой
анестезиологии и реаниматологии
ФГБОУ ВО «Северный государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук,
профессор



М.Ю. Киров

