

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский Государственный
педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
И.Д. Ляхов
« 11 » 10 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Сергеева Станислава Александровича на тему: «Острое повреждение почек у детей 1-го года жизни с врожденными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы исследования

В последнее время совершенствование хирургической техники привело к росту оперативных вмешательств наиболее сложных врожденных пороков сердца, и увеличило частоту связанного с кардиохирургическими вмешательствами острого повреждения почек (КХ-ОПП). Среди пациентов детского возраста, перенесших операции по поводу коррекции ВПС, частота встречаемости КХ-ОПП по данным некоторых авторов варьирует от 40 до 50%, достигая у новорожденных частоты в 64%. Немаловажными остаются выводы об ассоциации КХ-ОПП с такими осложнениями, как синдром низкого сердечного выброса, повышенная смертность, более длительная искусственная вентиляция легких у этих пациентов и более длительное время пребывания их в палате реанимации и интенсивной терапии. Исторически сложилось мнение, что ОПП при наличии заболевания сердца является вторичным по отношению к

низкому сердечному выбросу или нарушению перфузии почек. Современные же данные позволяют предположить о наличии, помимо венозного застоя, активацию провоспалительных цитокинов.

Существующие неотъемлемые ограничения в использовании сывороточного креатинина и темпа диуреза в качестве диагностических критериев в выявлении ОПП направили клиницистов в сторону поиска биомаркеров, которые бы обладали преимуществами в сравнении с вышеперечисленными показателями. Таким образом был выявлен ряд многообещающих неинвазивных биомаркеров.

Последствия острого повреждения почек как в раннем, так и позднем послеоперационном периоде, ясно подчеркивают важность и необходимость как можно более ранней диагностики данного осложнения.

Существует ряд публикаций, результаты которых демонстрируют, что уровень индекса резистентности почечных сосудов влияет на развитие острого повреждения почек. Однако представленные данные гетерогенны и описывают пациентов старше 18 лет. Результаты работ, по использованию такого биомаркера почечного повреждения как – тканевой ингибитор металлопротеиназы-2 мочи в качестве предиктора кардиохирургически-ассоциированного острого повреждения почек ограничены, а в отечественной литературе отсутствуют.

На сегодняшний день в мировом научном сообществе не проводились исследования по изучению индекса резистентности почечных сосудов совместно с тканевым ингибитором металлопротеиназы-2 мочи в послеоперационном периоде после коррекции врожденных пороков сердца в условиях искусственного кровообращения у детей 1-года жизни.

В связи с этим представленная диссертационная работа, выполненная Сергеевым С.А., решает актуальную научно-практическую задачу.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Исследование представляет несомненный научный интерес, так как сфокусировано на оценке острого повреждения почек в послеоперационном пери-

оде после коррекции врожденных пороков сердца в условиях искусственного кровообращения у пациентов 1-года жизни. Кроме того, автор особое внимание уделил анализу электронных историй болезни и составлению электронной базы данных. Таким образом, впервые в Российской Федерации и мировой практике обобщен опыт оценки и проведен ретроспективный анализ путем псевдорандомизации острого повреждения почек у пациентов первого года жизни после коррекции врожденных пороков сердца в условиях искусственного кровообращения с помощью инструментальных и лабораторных методов.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

В результате проведения исследования получены знания о течении раннего послеоперационного периода у пациентов первого года жизни после коррекции врожденных пороков сердца в условиях искусственного кровообращения. Полученные данные внесут значимый вклад в стратегию лечения пациентов с врожденными пороками сердца. Подобные работы ранее не проводились в Российской Федерации, а мировая литература описывает данные лишь для пациентов старше 18 лет. В результате проведенного анализа путем псевдорандомизации у данной категории пациентов впервые показано, что предиктивные свойства индекса резистентности почечных сосудов и показателей тканевого ингибитора металлопротеиназы-2 мочи у детей у детей возраста от 1 месяца до 1 года с врожденными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения, отсутствуют. Продемонстрирована связь между снижением индекса резистентности почечных сосудов через 6 часов и в 1 сутки п/о по сравнению с исходным значением, уменьшением скорости кровотока в НПВ и частотой развития ОПП. Также выявлены предикторы острого повреждения почек у данной когорты пациентов.

Степень обоснованности и достоверности результатов исследования

Диссертационное исследование Сергеева С.А. выполнено на высоком научно-методическом уровне. Работа является комплексным исследованием

на большом клиническом материале, с использованием современной методологии, методов диагностики и лечения, соответствующих современным мировым стандартам.

Достаточный объем клинического материала, дизайн исследования и применяемые методы статистического анализа позволяют определить достоверность полученных результатов. В качестве теоретической и методологической базы исследования использованы работы отечественных и зарубежных авторов, а также новейшие данные по теме исследования. Полученные результаты подверглись статистической обработке с использованием современных программ и адекватных методов статистического анализа. Обоснованность выводов, практических рекомендаций, заключений и основных положений не вызывает сомнения и подтверждается результатами исследования.

Оценка содержания диссертационной работы и ее завершенности

Диссертационная работа Сергеева С.А. написана в классическом стиле, изложена грамотным, научным, литературным языком на 90 страницах машинописного текста. Состоит введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Диссертация изложена на 90 страницах машинописного текста и содержит 12 таблиц и 6 рисунков. В списке литературы приведено 133 работы отечественных и зарубежных авторов.

Работа Сергеева С.А. посвящена оценке особенностей острого повреждения почек после коррекции врожденных пороков сердца у детей первого года жизни, оперированных в условиях искусственного кровообращения.

Актуальность работы не подлежит сомнению. Предметом исследования диссертационной работы явился анализ частоты развития острого повреждения почек в послеоперационном периоде, оценка значения индекса резистентности почечных сосудов на этапах периоперационного периода, оценка динамики маркера почечного повреждения TIMP-2 мочи в раннем послеоперационном периоде и сравнительный анализ течения послеоперационного периода у данной когорты пациентов после коррекции врожденных пороков сердца в

условиях искусственного кровообращения.

Цель, поставленная в исследовании, сформулирована корректно. Задачи, определенные для достижения цели, выбраны адекватно и позволили полно осветить предполагаемые направления исследования.

Полученные выводы и практические рекомендации диссертационной работы логично вытекают из основных результатов и положений диссертации, соответствуют поставленной цели и задачам исследования и имеют существенное значение для практикующих врачей.

По теме диссертации опубликовано 3 печатные работы. Из них – 3 статьи в медицинских журналах, рекомендованных ВАК РФ. Основные положения работы изложены на всероссийских и международных научных конференциях.

Автореферат полностью соответствует основным результатам и положениям работы, и в полной мере отражены результаты исследования.

Тема и содержание диссертации соответствует заявленной научной специальности 3.1.12 – анестезиология и реаниматология.

Рекомендации ведущей организации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные результаты работы можно использовать для разработки клинических исследований. Теоретические основы диссертации можно рекомендовать к использованию в учебном процессе в ходе обучения в клинической ординатуре и циклах профессиональной переподготовки и повышения квалификации у врачей специалистов по анестезиологии и реаниматологии.

Вопросы:

1. Какова была скорость проведения инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде, каков был баланс жидкости в первые послеоперационные сутки?
2. Применялась ли эритроцитарная масса при заполнении аппарата искусственного кровообращения данным пациентам. Если, да, то каков был целевой уровень гематокрита во время искусственного кровообращения?

Заключение

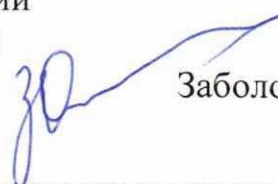
Диссертация Сергеева Станислава Александровича на тему: «Острое повреждение почек у детей 1-го года жизни с врожденными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – «анестезиология и реаниматология», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, с обоснованием новизны научных положений, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение научной задачи, имеющей значение для медицинской науки и практического здравоохранения в области анестезиологии и реаниматологии. В работе изложены новые научно обоснованные положения об особенностях острого повреждения почек после коррекции врожденных пороков сердца у детей первого года жизни, оперированных в условиях искусственного кровообращения

По своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, методологическому уровню, по отражению основных положений работы в печати, а также научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Сергеева Станислава Александровича соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3.1.12 – «анестезиология и реаниматология».

Диссертационная работа и отзыв на диссертационную работу Сергеева Станислава Александровича «Острое повреждение почек у детей 1-го года жизни с врожденными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения», обсуждены и одобрены на совместном заседании кафедр анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. проф. В.И. Гордеева и анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиат-

рии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, протокол заседания №2 от 01 октября 2024 года.

Доктор медицинских наук,
профессор, заведующий кафедрой
анестезиологии, реаниматологии и
неотложной педиатрии им. проф. В.И. Гордеева
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации



Заболотский Д.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2, Тел.: +7(812)542-93-57,
e-mail: spb@gpmu.org



Подпись Д. В. Заболотского
удостоверяется
« 11 » 10 20 24 г.
Нач. отдела деп. производства СПб ГПМУ
Е.Н. Майорова

В диссертационный совет 21.1.027.01 (Д 208.063.01)
при ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
(630055, Новосибирск, 55, ул. Речуновская, 15), в аттестационное дело
Сергеева Станислава Александровича

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование и сокращенное наименование	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Место нахождения	г. Санкт-Петербург
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций).	<ol style="list-style-type: none">1. Пшениснов К. В. Интенсивная терапия в детской кардиологии и кардиохирургии : руководство для врачей / К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2023. – 208 с.2. Иванов Д. О. Особенности интенсивной терапии врожденных пороков сердца у новорожденных / Д. О. Иванов, К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2020. – Т. 99, № 3. – С. 200-207.3. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П., Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогрессирования почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) И KDIGO (2012), Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. Т. 67. № 2. С. 12-19.4. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П. Педиатрические проблемы стратификации тяжести стадий, сердечно-сосудистых осложнений и почечного прогноза хронической болезни почек по классификациям NKF-K/DOQI (2002) И KDIGO (2012). Нефрология. 2021;25(3):9-19.5. Иванов Д.О., Савенкова Н.Д. Острое повреждение почек у новорожденных детей: классификация, этиология и эпидемиология. Нефрология 2019; 23 (5): 9–166. Газовый состав крови у новорожденных с параллельным кровообращением при нарушениях системной перфузии после коррекции врожденных пороков сердца / Г. Г. Хубулава, А. Б. Наумов, С. П. Марченко, О. Ю. Чупаева, А.А. Селиверстова, Н. Г. Пилогов, О.Ю. Терешенко, Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов, Л. Л. Попова, М. С. Андреев, О. В. Невмержицкая // Детские болезни сердца и сосудов. – 2019.7. Савенкова Н.Д. Совершенствование классификаций острого повреждения почек и хронической болезни почек в педиатрической нефрологии. Нефрология. 2018;22(3):11-17.

8. Александрович, Ю. С. Применение милринона при сердечной недостаточности у детей / Ю. С. Александрович, А. В. Агафонова, К. В. Пшениснов // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2024.
9. Селиверстова А.А., Савенкова Н.Д., Марченко С.П. Факторы риска кардиохирургически-ассоциированного острого повреждения почек у новорожденных и грудных детей с врожденными пороками сердца. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2019. Т. 64. № 2. С. 63-67.
10. Смирнова Н.Н., Галкина О.В., Новикова В.П., Прокопьева Н.Э. Современные биомаркеры повреждения почек в педиатрии. Нефрология. 2019. Т. 23. № 4. С. 112-118.
11. Селиверстова А.А., Савенкова Н.Д., Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Наумов А.Б. Острое повреждение почек у новорожденных и детей грудного возраста с врожденными пороками сердца после кардиохирургических вмешательств. Нефрология. 2017;21(3):54-60.

Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание сотрудника, составившего отзыв	Заболотский Дмитрий Владиславович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. проф. В.И. Гордеева
---	--

адрес ведущей организации:

Индекс	194100
Субъект РФ / Зарубежье	Санкт-Петербург
Город	Санкт-Петербург
Улица	Литовская
Дом	2
Телефон	7 (812) 295-31-55
e-mail	spb@gpmu.org
Web-сайт	www.gpmu.org

Ведущая организация подтверждает, что соискатель, его научный руководитель не являются её сотрудниками, не имеют совместных с ведущей организацией НИР, в т.ч. – не имеют научных работ по теме своей диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с её сотрудниками.

И.о. ректора



И.Д. Ляхов

10.09.2024