

Отзыв

официального оппонента на диссертацию Шилина Дмитрия Сергеевича на тему: «Влияние маневра прон-позиции на состояние гемодинамического и респираторного статуса у пациентов с тяжелыми формами COVID-19», представленный в диссертационный совет 21.2.062.01 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Актуальность исследования

Пандемия COVID-19 оказалась тяжелым вызовом для системы здравоохранения в большинстве стран мира и привела к огромным человеческим и экономическим потерям. Спустя 5 лет пандемии коронавирусной инфекции, несмотря на активную вакцинацию населения, в России регистрируется больше 10 тысяч случаев заражения еженедельно. Хотя у большинства пациентов заболевание протекает в легкой форме, в ряде случаев развивается тяжелая дыхательная недостаточность, требующая госпитализации и искусственной вентиляции легких.

Большое внимание мирового научного сообщества связано с изучением распространения вируса в организме и его клинических проявлений. Однако в целом недостаточно изучено влияние на отдельные органы и системы. Требуется дальнейшей разработки вопрос о патогенезе острой дыхательной недостаточности (ОДН) при развитии пневмонии, вызванной SARS- COV2. Поиск новых предикторов тяжести течения COVID-19, в том числе, позволяющих объективизировать критерии перевода пациентов с ОДН на ИВЛ, является важным направлением в научном исследовании.

Широкое распространение при лечении ОДН у пациентов с COVID-19 получила прон-позиция. Использование этого маневра связано с купированием критической гипоксии, компенсацией состояния дыхательной системы и возможностью отсрочить эскалацию респираторной поддержки. Однако вопрос о влиянии маневра на состояние других органов и систем недостаточно изучен.

Таким образом, тема и цель представленного диссертационного исследования, которая была направлена на повышение эффективности интенсивной терапии тяжелого течения COVID-19 за счет выявления риска декомпенсации состояния гемодинамики при выполнении маневра прон-позиции, актуальны и имеют существенное значение для науки и клинической практики.

Научная новизна исследования

Впервые проведена оценка состояния гемодинамики (изменения податливости сосудистой стенки, скорости пульсового артериального давления, объемной скорости выброса и коэффициента удельного периферического сосудистого сопротивления) методом объемной компрессионной осциллометрии у пациентов с тяжелым течением COVID-19 на фоне различных методов респираторной поддержки.

Зафиксированы изменения скорости линейного кровотока, податливости сосудистой стенки и коэффициента удельного периферического сосудистого сопротивления после прон-позиции у пациентов с тяжелым течением COVID-19, которым проводилась неинвазивная вентиляция легких.

Выявлено снижение показателей статического комплаенса при прон-позиционировании пациентов с тяжелым течением COVID-19, которым проводилась механическая вентиляция.

Изучена динамика уровня биомаркеров сердечно-сосудистой недостаточности и влияния на нее различных методов респираторной поддержки.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность полученных результатов определяется достаточной выборкой исследуемых, оптимальным количеством проведенных исследований, а также применением адекватных поставленным задачам методов статистического анализа. Результаты исследования доложены на межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Медицина завтрашнего дня: XX» (Чита, 2021); Всероссийской конференции «Современные проблемы анестезиологии и реаниматологии» (Чита, 2021); Всероссийской конференции с

международным участием «COVID-19 – экспертный опыт работы в условиях пандемии. Все о диагностике, профилактике, лечении, реабилитации пациентов» (Москва, 2022); международной конференции Virtual Event – International Congress on Advanced Cardiology and Cardiovascular Research (Париж, 2022).

Научная и практическая значимость

У пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-Cov-2, установлены изменения состояния гемодинамики при выполнении прон-позиции в зависимости от типа респираторной поддержки.

В рамках исследования разработана прогностическая модель, позволяющая на основании полученных результатов осуществлять индивидуальное прогнозирование риска летального исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией и определять дальнейшую тактику респираторной поддержки.

Предложенная модель прогнозирования летального исхода у пациентов с COVID-19 применяется в ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» (г. Чита). Теоретические и практические результаты, полученные в ходе исследования, используются в учебном процессе кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерство здравоохранения Российской Федерации. Работа прошла апробацию на заседании проблемной комиссии ФГБОУ ВО ЧГМА.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 134 страницах машинописного текста, содержит 15 таблиц и иллюстрирована 5 рисунками. Состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, главы результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, более 300 источников как зарубежных так и отечественных авторов.

В главе «Введение» дано обоснование актуальности выполненного исследования. Цель, поставленная автором, соответствует актуальности темы, направление исследования конкретизировано поставленными задачами. Также автор отмечает недостаточно исследованные аспекты данной проблемы,

подтверждающие актуальность диссертационной работы. В обзоре литературы, написанном на основании анализа значительного количества источников, подробно изложены современные представления о этиопатогенезе COVID-19, роли биомаркеров, респираторных и гемодинамических нарушениях при новой коронавирусной инфекции, а также подходах к интенсивной терапии тяжелых форм заболевания.

Вторая глава включает характеристику больных, включенных в исследование, описание дизайна выполненного исследования, принципы формирования исследовательских групп, описание методов исследования и статистического анализа.

Третья и четвертая глава посвящена результатам исследования и их обсуждению. Все главы написаны хорошим литературным языком, последовательно, логично. Материал изложен доступно, хорошо проиллюстрирован.

В заключении автор подводит итоги научно-исследовательской работы, в которой обобщает полученные данные, обосновывая основные положения и выводы диссертации. Все выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных результатов исследования, аргументированы, соответствуют поставленной цели и задачам исследования и имеют большое значение для науки и практической медицины.

Подтверждение опубликования основных положений работы в печати и автореферате диссертации

Автореферат соответствует содержанию диссертации, достаточно полно отражает ее основные положения, результаты и выводы, оформлен в соответствии с требованиями По материалам выполненных исследований опубликовано 7 научных работ, из них 2 статьи в ведущих научных рецензируемых журналах, определенных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, в т.ч. 1 статья в журналах, входящих в международную базу цитирования

SCOPUS; получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022662083.

Критические замечания по содержанию и оформлению диссертации

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет. Имеются стилистические погрешности, опечатки, которые не влияют на общее положительное впечатление о работе. В порядке научной дискуссии позвольте сформулировать ряд вопросов:

Вопросы являются уточняющими и не снижают общую положительную оценку рецензируемой работы.

1. Как оценивался волемический статус пациентов, получавших различные виды респираторной поддержки?
2. Для прогнозирования исходов заболевания Вами был выбран ряд параметров (объемная скорость выброса и мощность левого желудочка в положении пациента на спине, податливость сосудистой стенки в положении пациента на животе, а также данные компьютерной томографии о степени поражения легочной ткани). На основании чего были использованы данные аргументы прогнозирования?
3. Возможно ли использовать показатели, получаемые с помощью метода компрессионной осциллометрии (скорость линейного кровотока и пульсовой волны, податливость сосудистой системы), для оценки чувствительности к инфузионной нагрузке пациентов, находящихся на ИВЛ?

Заключение

Диссертация Шилина Дмитрия Сергеевича, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Шаповалова Константина Геннадьевича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи - повышение качества диагностики и мониторинга

состояния пациентов тяжелым течением COVID-19 в условиях отделения реанимаций и интенсивной терапии.

По уровню научной новизны и практической значимости представленное исследование полностью соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова», Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Шлык Ирина Владимировна



Подпись руки заверяю: Минин И. С.
 Спец. по кадрам Махова В. П.
 « 22 » 05 2024

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
Контактный телефон: 8 (812) 338 7895. Адрес электронной почты: info@lspbgmu.ru