

Письменный отзыв официального рецензента на научную работу докторанта

Бекниязовой Асем Жанасхановны на тему: «Влияние различных режимов виброакустической терапии на течение коронавирусной инфекции, осложненной острой дыхательной недостаточностью», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10102 — «Медицина»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
1	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы); 2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы); <u>3) научная работа соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).</u>	Научная работа соответствует приоритетному развитию науки, утвержденной Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан - Наука о жизни и здоровье
2	Важность для науки	<u>Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта.</u>	Полученные данные исследования обладают высокой научной значимостью, так как, применение виброакустической терапии у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной острой дыхательной недостаточностью улучшает респираторную функцию. Кроме того, эти данные стали основой для научного гранта докторанта МОН РК "Жас Галым", направленного на изучение влияния виброакустической терапии на течение дыхательных расстройств у гериатрических пациентов, что открывает перспективы для дальнейшего развития виброакустической терапии.

3	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	Во время исследования диссертант принимала участие в формировании методологической структуры, формулировке цели и задач, наборе материалов исследования, самостоятельно провела статистический анализ и при обобщении полученных результатов, осуществила клинико-лабораторную интерпретацию данных пациентов, анализ литературных данных по теме диссертационной работы.
		1) высокий;	
		2) средний;	
		3) низкий;	
4	Принцип внутреннего единства	4) самостоятельности нет.	Несмотря на окончание пандемии, коронавирусная инфекция имеет отдаленные последствия, именуемые пост-ковидными осложнениями. Учитывая, что виброакустическая терапия доказала свою эффективность при данной патологии, применение при пост-ковидном синдроме может также улучшить течение заболевания.
		4.1 Обоснование актуальности научной работы:	
		1) обоснована;	
		2) частично обоснована;	
		3) не обоснована.	
		4.2 Содержание научной работы отражает тему работы:	
		1) отражает;	
		2) частично отражает;	
		3) не отражает.	
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме научной работы:	
		1) соответствуют;	
		2) частично соответствуют;	
		3) не соответствуют.	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:	Все статьи характеризуются логической взаимосвязью, охватывающей последовательный анализ влияния виброакустической терапии на респираторную функцию. Исследование начинается с изучения клинического случая у пациента с коронавирусной
		1) полностью взаимосвязаны;	

			инфекцией на фоне коморбидного состояния. Затем переходит к проведению пилотного проспективного исследования и с применением различных режимов виброакустического аппарата. Далее после этого в серии случаев также продемонстрирована эффективность данного компонента физиотерапии. Материалы представлены в четкой последовательности, что обеспечивает внутреннее единство полученных данных. Результаты работы, выводы и практические рекомендации формируют целостный подход к решению задач, связанных с комплексным лечением пациентов с дыхательными расстройствами с применением виброакустического массажа легких.
		2) взаимосвязь частичная;	
		3) взаимосвязь отсутствует.	
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:	Впервые было проведено изучение и сравнение режимов виброакустического аппарата "ОРДС" и "Пневмония" при коронавирусной инфекции, осложненной острой дыхательной недостаточностью в рамках пилотного рандомизированного контролируемого исследования. Полученные результаты продемонстрировали влияние каждого из режимов на парциальное напряжение углекислого газа и кислорода в артериальной крови.
		1) критический анализ есть;	
		2) анализ частичный;	
		3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;	
		4) анализ отсутствует.	
5	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми?	Ранее были проведены исследования влияния виброакустической терапии на ряд заболеваний дыхательной системы, но сравнения двух режимов аппарата ранее не было. Результат исследования позволяет более целенаправленно подбирать режимы.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	Выводы, сформулированные в ходе научных изысканий, основаны на оригинальном анализе клинических данных и научной литературы, что позволяет расширить существующее представление о комплексном лечении острой дыхательной недостаточности. Проведенные исследования эффективности
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	

			виброакустической терапии дают новые перспективы в области реабилитации и физиотерапии у данной категории пациентов.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:	Технические, технологические управленческие решения, предложенные в рамках исследования, являются новыми и обоснованными, так как они представляют собой оригинальные подходы к комплексному лечению пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной острой дыхательной недостаточностью. В частности, разработка КП "Виброакустическая легочная терапия" поможет улучшить исходы лечения не только у пациентов с коронарвирусной инфекцией, но и у других пациентов с хроническими заболеваниями легких, а также с целью профилактики дыхательных расстройств, во избежание развития осложнений и улучшения исходов, что влияет на время проведения в стационаре и, в конечном итоге, снизит экономическую нагрузку на систему здравоохранения.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
6	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах</u> либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	Обоснованность основных выводов научной работы подтверждена следующими критериями: -Анализ и интерпретация данных: основные выводы обоснованы анализом и интерпретацией полученных в ходе исследования данных. Проведен статистический анализ и интерпретация результатов исследования. -Сравнение с предыдущими исследованиями: Выводы диссертации сопоставлены с результатами предыдущих исследований в данной области. Это позволило оценить, в какой степени новые результаты соответствуют и расширяют существующие знания в этой области. -Логическая связь с целями исследования: Основные выводы логически вытекают из поставленных целей и задач исследования.
7	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по	Представленная в научных статьях новизна научных положений,

		каждому положению в отдельности:	изложенных докторантом, подтверждена как теоретически, так и практически, что доказывает значительный вклад в исследуемую область. По данной теме опубликованы три статьи в журналах первого и второго квартиля согласно импакт-фактору, данным из Journal Citation Reports (Clarivate Analytics). Докторант является первым автором и корреспондентом в одной статье.
		7.1 Доказано ли положение?	
		1) доказано;	Представленная в работе новизна научных положений подтверждена как теоретически, так и практически, демонстрируя вклад соискателя в проведенное исследование.
		2) скорее доказано;	
		3) скорее не доказано;	
		4) не доказано;	
		5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.	
		7.2 Является ли тривиальным?	
		1) да;	Тема не является тривиальной, расширяет знания и дополняет имеющиеся знания в данной области.
		2) нет;	
		3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.	
		7.3 Является ли новым?	Представленная в научных статьях новизна научных положений, изложенных докторантом, подтверждена как теоретически, так и практически.
		1) да;	
		2) нет;	
		3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.	
		7.4 Уровень для применения:	
		1) узкий;	Научная работа, отраженная в статьях применима в области интенсивной терапии, пульмонологии, физиотерапии.
		2) средний;	
		3) широкий;	
		4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.	
		7.5 Доказано ли в статье?	
		1) да;	По данной теме опубликованы три статьи в журналах первого и второго квартиля согласно импакт-фактору, данным из Journal Citation Reports (Clarivate Analytics). Докторант является первым автором и корреспондентом в одной статье.
		2) нет;	
		3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	
8	Принцип достоверности.	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология	Методология исследования подобрана в соответствии с

		достаточно подробно описана:	поставленными целями и задачами, что позволило докторанту эффективно провести исследование достичь запланированных результатов. Методология подробно описана в научных статьях, что демонстрирует прозрачность подхода и соответствие современным стандартам научных исследований.
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да;	Все использованные источники, подтвержденные и актуальны в базе данных доказательной медицины
		2) нет.	
		8.2 Результаты научной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	
		1) да;	Результаты научной работы получены с использованием современных методов исследования, которые широко признаны и используются в научном сообществе в исследуемой области. Все данные вносились в базу данных Excel (Microsoft Office), а далее проанализированы с помощью программного обеспечения SPSS 20 версии.
		2) нет.	
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):	Выводы научных статей доказаны результатами проведенного исследования и подтверждены анализом полученных данных. Результаты, выводы практические рекомендации обладают объективностью и научной обоснованностью, что подтверждается тщательным анализом существующих данных и литературных источников.
		1) да;	
		2) нет.	
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	Важные утверждения, представленные в опубликованных статьях, подкреплены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу. Это позволяет подтвердить научную обоснованность сделанных выводов и их

			соответствие современным тенденциям в исследуемой области.
		8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.	Используемые источники литературы являются достаточными для проведения литературного обзора, охватывая широкий спектр актуальных и авторитетных исследований в данной области. Ссылки на ведущие работы в области интенсивной терапии, опубликованные в высокорейтинговых журналах, обеспечивают надежную основу для научных выводов и рекомендаций.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:	Рецензируемая научная работа имеет теоретическое значение, так как её результаты вносят вклад в понимание комплексного подхода пациентов с дыхательной недостаточностью. Это достигнуто путем критического анализа предыдущих исследований и перспектив дальнейших исследований в изучаемой области.
		1) да;	
		2) нет.	
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:	Результаты работы подтверждают научную обоснованность и безопасность применения метода физиотерапии. На основе этих данных был разработан клинический протокол "Виброакустическая легочная терапия", где докторант является одним из разработчиков, что подтверждает практическую значимость работы и её вклад в совершенствование клинической практики в данной области.
		1) да;	
		2) нет.	
		9.3 Предложения для практики являются новыми:	Предложения для практики являются новыми, так как они основываются на уникальных данных, полученных в ходе исследования, которые не только подтверждают эффективность существующих методов лечения, но и улучшают подходы с применением виброакустики. Эти предложения могут существенно улучшить клинические результаты, снизить частоту респираторных осложнений.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
10	Качество написания и оформления	Качество академического письма:	Качество академического письма в опубликованных статьях высокое. Статьи написаны с соблюдением научного стиля, с использованием корректной терминологии, и имеют четкую структуру, что способствует
		1) высокое;	
		2) среднее;	
		3) ниже среднего;	

		4) низкое.	легкости восприятия и понимания результатов исследования.
11	Замечания к научной работе	Изображения рентгенографии в серии случаев требует более высокого качества для оценки рентгенологической картины.	
12	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи докторанта по теме исследования)	1. Case Report: Complex Treatment Using Vibroacoustic Therapy in a Patient With Co-Infection and COVID-19- в данной статье представлен клинический случай, где пациент с перипротезной инфекцией, осложненной сепсисом, коронавирусной инфекцией в комплексном подходе с применением виброакустической легочной терапией. 2. Vibroacoustic therapy in the treatment of patients with COVID-19 complicated by respiratory failure: a pilot randomized controlled trial - в данной статье представлено пилотное рандомизированное исследование 60 пациентов с коронавирусной инфекцией, осложненной острой дыхательной недостаточностью, где были сравнительные режимы виброакустического аппарата и отразили положительное влияние на респираторные показатели пациентов. 3. Case series report: Use of vibroacoustic pulmonary therapy in patients with thoracic trauma complicated by acute respiratory failure - в данной серии случаев представлены пациенты с травмой грудной клетки, осложненной острой дыхательной недостаточностью. Комплексный подход включал стандартное лечение с применением виброакустической легочной терапии. Динамика рентгенограммы и респираторные показатели с улучшением.	
13	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Исследовательская работа докторанта соответствует всем требованиям, предъявляемым к научным исследованиям такого уровня. Все положения, представленные в научных статьях, доказаны, обладают теоретической новизной и практической значимостью. Докторантом использованы современные методы исследования, обработки данных и анализа результатов, что подтверждает надежность и обоснованность сделанных выводов. Опубликованные статьи демонстрируют высокий уровень академического письма, а публикация результатов в журналах Q1-Q2 указывает на международное признание научной работы. Считаю, что научная работа Бекниязовой Асем Жанасхановны заслуживает высокой оценки, и ходатайствую о присуждении ей степени доктора философии (PhD) по специальности 8D10102 - «Медицина».	

Официальный рецензент:

доктор медицинских наук, профессор,
НАО "Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова",
 руководитель кафедры анестезиологии и реаниматологии, г.Актобе, Казахстан;



Ж.Н. Саркулова

Саркулова Ж.Н.

