

Письменный отзыв официального рецензента на диссертационную работу на соискание степени доктора философии (PhD)

Кошановой Амины Амантайкызы на тему «Разработка и экспериментально-морфологическое обоснование импрегнации антибиотиком костного аллогraftа заготовленного по Марбургской системе на модели остеомиелита» по специальности 6D110100 - Медицина

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
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) 3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	Исследования в сфере здоровья входит в число приоритетных направлений развития науки РК - Наука о жизни и здоровье. Согласно списку приоритетных направлений развития науки (Наука о жизни и здоровье), утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан Данное исследование является фрагментом темы НИР с грантовым финансированием МОН РК ИРН № AP05133674 «Разработка и применение импрегнированного антибиотиком аллогraftа, заготовленного по Марбургской системе костного банка для лечения остеомиелита»
2	Важность для науки	Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта. Содержание

		важность хорошо раскрыта/не раскрыта	диссертационной работы в полной мере отражает актуальность изучения проблемы лечения хронического посттравматического остеомиелита. Предложенный метод заполнения обширных костных дефектов перфорированным костным аллогraftом образованных дефектов вносит существенный вклад в экспериментальную хирургию, является оригинальным, репрезентативным, этическим.
3	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; Самостоятельности нет	Диссертантом самостоятельно выполнена экспериментальная часть работы, статистическая обработка результатов, написание и оформление в виде диссертации.
4	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Проблема лечения хронического остеомиелита остается сложной проблемой современной травматологии и ортопедии, что обусловлено значительной распространенностью заболевания среди всех возрастных групп населения и неуклонным ростом травматизма, тяжестью и длительностью течения патологического процесса, а также трудностями профилактики, терапии данной патологии и активным внедрением хирургических методов лечения. Несмотря на широкое применение малоинвазивных технологий и активную хирургическую тактику проблема лечения хронического остеомиелита остается полностью не решенной. Установлено что, после лечения хронического остеомиелита все еще отмечаются высокие показатели неудовлетворительных исходов и инвалидизации, достигающей 50-90%. Известно, что традиционными методами лечения остеомиелита служит системная антибиотикотерапия и хирургическая санация очага инфекции. В результате проведения такой обширной хирургической санации в кости остаются дефекты, которые самостоятельно не регенерируют и

			<p>постоянно поддерживают воспаление. Пространство, возникающее вследствие хирургической обработки, необходимо заполнить, чтобы предотвратить перенос и рецидив инфекции.</p> <p>Последние десятилетия в клинических и медико-социальных исследованиях серьезное внимание уделяется оценке качества жизни пациентов. Согласно современному подходу ВОЗ, при заболеваниях с хроническим течением, каким является остеомиелит, оценка качества жизни имеет большое значение наряду с клинико-функциональными показателями и сохранности трудоспособности.</p>
		<p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Отражает</u>; 2) Частично отражает; 3) Не отражает 	<p>Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации во всех её главах.</p>
		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют темедиссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>соответствуют</u>; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют 	<p>Цель сформулирована четко, конкретно, задачи соответствуют темедиссертации и цели исследования, направлены на реализацию изучаемой проблемы.</p>
		<p>4.4. Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>полностью взаимосвязаны</u>; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует 	<p>Все разделы и положения диссертации полностью логически взаимосвязаны между собой. Глубина изучения литературных данных в обзоре литературы не превышает 20 лет, превалирует количество зарубежных источников, также приведены актуальные данные изучения проблемы в Казахстане, что в полной мере отражают суть проблемы, наличие научных вопросов в изучении лечения хронического остеомиелита. Дизайн исследования, расчет объема выборки, методы исследования направлены на выполнение поставленных задач и достижение цели исследования, выбор статистических критериев отражает достоверность</p>

			<p>полученных результатов. Выводы аргументированы и логично вытекают из полученных результатов исследования и соответствуют поставленным задачам.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>критический анализ есть;</u> 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов 	<p>Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями. Критический анализ есть.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Предложенная методика импрегнации антибиотиком костного аллогraftа, заготовленного по Марбургской системе позволяет равномерно импрегнировать антибиотиком спонгиозную ткань костного аллогraftа на всю его толщину. Технически модель позволяет соблюсти асептические условия, снижает вероятность развития осложнений. 2) Выбранная модель формирования хронического остеомиелита на лабораторных животных позволяет воспроизводить опыт неоднократно. Преимуществом, которого является отсутствие острого течения, стабильное состояние лабораторных животных, развитие хронического гнойного процесса. 3) Изучение патологического процесса с использованием морфологических методов позволяет провести макроскопическую и гистологическую оценку активности остеомиелита, а также оценить перестройку репаративного процесса костной ткани и сравнить эффективность хирургического лечения на разных этапах.

		<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) <u>частично новые</u> (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) <u>не новые</u> (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Следует отметить высокий методический и научный уровень дизайна исследования: четко определены тип и категория исследования, индикаторы эффективности хирургического лечения в группах.</p> <p>Все научные результаты, полученные автором, базируются на значительном экспериментальном материале, обоснованы применением современных высокоинформативных и достоверных лабораторных и морфологических методов исследований. Все полученные количественные и качественные данные подвергнуты статистической обработке с расчетом статистической значимости различий в группах, с применением соответствующих статистических критериев.</p> <p>Научные результаты и положения являются новыми:</p> <p><u>Впервые</u> проведена гистологическая характеристика репаративного процесса костной ткани с применением костного аллогraftа импрегнированного антибиотика заготовленного по Марбургской системе.</p> <p><u>Впервые</u> дана антибактериальная оценка эффективности применения костного аллогraftа заготовленного по Марбургской системе импрегнированного антибиотиком по разработанной технологии на основной штамм остеомиелита.</p>
--	--	--	---

5	Принцип научной новизны	<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются новыми и логически обоснованы.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические решения, как применение перфорированного костного аллогraftа заготовленного по Марбургской системе костного банка импрегнированного антибиотиком является новыми (получен патент на полезную модель № 3980 «Устройство для перфорирования костного аллогraftа») и обоснованными.</p>
6	Обоснованность основных выводов	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)</p>	<p>Автором четко сформулированы выводы, соответствующие поставленным задачам исследования, их достоверность подтверждена статистическими методами. Обоснование выводов проведено на высоком доказательном уровне.</p> <p><i>Вывод 1.</i> Сформулирован на необходимости разработки методики импрегнации антибиотиком костного аллогraftа, заготовленного по Марбургской системе, что позволяет пропитывать антибиотиком все слои костной ткани.</p> <p><i>Вывод 2.</i> Сформулирован на основании созданной модели хронического остеомиелита в эксперименте,</p>

		<p>7.1 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p>	<p>преимуществом которого является отсутствие острого течения, стабильное состояние лабораторных животных, развитие хронического гнойного процесса. Данный этап исследования проведен на достаточном количестве лабораторных животных (на 144 беспородных кроликах).</p> <p><u>Вывод 3.</u> Гистологическая оценка применения перфорированного костного аллогraftа импрегнированного антибиотиком показала преимущество применения перфорированного костного аллогraftа в сравнении с использованием цельного костного аллогraftа. Было показано, что перфорированный костный аллогraft импрегнированный антибиотиком по образованию новообразованной костной ткани в очаге поражения незначительно преобладает над биodeградируемым препаратом «PerOssal».</p>
	<p>7.3 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p>	<p>7.4 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет;</p>	<p><u>Вывод 4.</u> Проведенная микробиологическая оценка позволила дать основание, которая показало, что применение перфорированного костного аллогraftа импрегнированного антибиотиком оказывает длительное пребывание антибактериального препарата в области дефекта.</p>
7	<p>Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано;</p> <p>2) скорее доказано;</p> <p>3) скорее не доказано;</p> <p>не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да;</p>	<p>7.1 Доказаны</p> <p>7.2 Не является тривиальными</p> <p>7.3 Новые</p> <p>7.4 Уровень для применения широкий</p> <p>7.5 Доказаны в статье</p> <p>Положения диссертационного исследования доказаны проведенными исследованиями.</p> <p><u>Положение 1.</u> Доказано патентом на устройство, в статье, опубликованной в журнале уровня Q4 в БД Scopus, доложено на двух международных конгрессах, опубликованы в виде тезисов в журналах.</p>

		<p>2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий;</p> <p>2) средний;</p> <p>3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p><u>Положение 2.</u> Доказано свидетельством о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 13857 от 11.12.2020 г. МЮ РК.</p> <p><u>Положение 3.</u> Доказано в статье, опубликованной в журнале уровня Q3 из БД Scopus и Clarivate, получено авторское свидетельство, доложены на международных конференциях, результаты опубликованы в виде тезисов.</p> <p><u>Положение 4.</u> Доказано в статье, опубликованной в журнале уровня Q4 в БД Scopus, в двух статьях, опубликованных в журналах, которые входят в перечень КОКСОН.</p>
8	<p>Принцип достоверности</p> <p>Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Выбор методологии – обоснован. Методология описана достаточно подробно.</p> <p>Статистические методы достоверно доказывают результаты полученных исследований и логично использованы в выводах.</p>
		<p>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):</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично</p>	<p>Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>

		<p>подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	
		<p>8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора</p>	<p>Достаточны. Для литературного обзора использовано 211 источников, большинство из которых на английском языке (140), что подтверждает факт международного интереса и актуальности проблемы, глубина поиска не превышает 20 лет. Обзор литературы содержит подробный анализ известных исследований и акцентирован на нерешенных вопросах лечения хронического остеомиелита, из которого логично следует актуальность и значимость собственного диссертационного исследования.</p>
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Исследование носит фундаментальный характер, раскрывает механизмы патологических процессов, полученные результаты могут быть использованы для дальнейших клинических исследований на людях.</p>
		<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет</p>	<p>Да. Экспериментальные методики внедрены в научный процесс. Полученные результаты исследования применения перфорированного костного аллогraftа заготовленного по Марбургской системе костного банка также могут быть экстраполированы в клиническую практику.</p>
		<p>9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p>	<p>Полностью новые. Предложенные экспериментальные методы являются новыми.</p>

		3) не новые (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Высокое. Диссертация написана в традиционном стиле: включает введение, обзор литературных данных, описание материалов и методов исследования, анализ собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации, а также список использованных 211 источников, при этом свыше 85% представлены публикациями последних 10-15 лет.

Д.м.н., руководитель отдела патоморфологии АО «ННЦ»



Handwritten signature

Г.М. Шаймарданова

		3) не новые (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Высокое. Диссертация написана в традиционном стиле: включает введение, обзор литературных данных, описание материалов и методов исследования, анализ собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации, а также список использованных 211 источников, при этом свыше 85% представлены публикациями последних 10-15 лет.

Д.м.н., руководитель отдела патоморфологии АО «ННМЦ» г. Астана



Handwritten signature

Г.М. Шаймарданова