

## ОТЗЫВ

официального рецензента на диссертационную работу  
**Есенбаевой Гүлфайрус Әбдімажитқызы** на тему «Оценка положительного давления в  
конце выдоха для оптимизации искусственной вентиляции легких во время  
лапароскопических операций», представленную на соискание степени доктора  
**философии (PhD)**  
по специальности «8D10100 – Медицина»

№	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
п/п			
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) <b><u>диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).</u></b>	Диссертационная работа соответствует приоритетному направлению развития науки «Наука о жизни и здоровье». Тематика исследования отвечает современным задачам здравоохранения — оптимизации параметров вентиляции при лапароскопических операциях и профилактике послеоперационных дыхательных осложнений. Следовало бы подробнее указать перспективы использования полученных данных в обучающих программах по анестезиологии.
2.	Важность для науки	Работа <b><u>вносит/не</u></b> вносит существенный вклад в науку, а ее важность <b><u>хорошо раскрыта/не</u></b> раскрыта.	Работа вносит значимый вклад в развитие современной клинической анестезиологии. Автор впервые в Казахстане комплексно исследовал влияние РЕЕР на оксигенацию и механические свойства дыхательной системы. Практическая значимость подтверждена актом внедрения в ТОО «Национальный научный

			онкологический центр».
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <b>высокий</b> ; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	Автор самостоятельно провела поиск и анализ литературы, выполнила систематический обзор и два мета-анализа, разработала протокол и провела собственное РКИ. Диссертант владеет современными статистическими инструментами (Stata, RevMan, SPSS). Публикации по теме диссертации включают статьи в журналах Scopus и Clarivate, а также акт внедрения.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <b>обоснована</b> ; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	Актуальность темы полностью обоснована, структура работы логична и последовательна, все разделы взаимосвязаны. Автор убедительно аргументирует выбор РЕЕР как ключевого параметра вентиляции при лапароскопии. Обоснование актуальности представлено чётко, с приведением данных ВОЗ и современных мета-анализов.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <b>отражает</b> ; 2) частично отражает; 3) не отражает.	Содержание полностью раскрывает тему — от анализа мировой литературы до клинического внедрения метода.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <b>соответствуют</b> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	Цель и задачи диссертационной работы четко сформулированы и соответствуют теме исследования и этапам проведенного исследования.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <b>полностью взаимосвязаны</b> 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	Все главы связаны логически, результаты систематического обзора и мета-анализа обоснованно переходят в собственное клиническое исследование.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <b>критический анализ есть</b> ;	Представлен критический анализ данных, сопоставление с международными работами. Автор применил

		<p>2) анализ частичный;  3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;  4) анализ отсутствует.</p>	<p>инновационный метод титрования РЕЕР по максимальной статической податливости в отечественной практике.</p>
5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?  <b>1) полностью новые;</b>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Впервые проведена комплексная оценка влияния различных уровней РЕЕР у пациентов с ожирением и без ожирения. Оба мета-анализа (у пациентов с ожирением и без) выполнены впервые в мировой практике. На уровне Казахстана подобное клиническое исследование проведено впервые.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?  <b>1) полностью новые;</b>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Выводы полностью новые, формируют концепцию индивидуализированной вентиляции.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:  1) полностью новые (для мета-анализов);  2) <b>частично новые (новыми являются 25-75%) (для РКИ);</b>  3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Технические и технологические решения являются частично новые и обоснованными для достижения поставленных целей и задач.</p>
6.	Обоснованность основных выводов	<p><b>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах</b> либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).</p>	<p>Все выводы основаны на статистически достоверных данных и представлены с использованием современных методов анализа (межгрупповые сравнения, чувствительность, мета-регрессия). Результаты представлены в виде таблиц, графиков и диаграмм, что обеспечивает прозрачность и воспроизводимость данных. Выводы логично следуют из представленных результатов, без избыточных обобщений.</p>

7.	<p>Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p><b>7.1 Доказано ли положение?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>доказано;</b></li> <li>2. скорее доказано;</li> <li>3. скорее не доказано;</li> <li>4. не доказано;</li> <li>5. в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.</li> </ol> <p><b>7.2 Является ли тривиальным?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. да;</li> <li>2. <b>нет;</b></li> <li>3. в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</li> </ol> <p><b>7.3 Является ли новым?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>да;</b></li> <li>2. нет;</li> <li>3. в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</li> </ol> <p><b>7.4 Уровень для применения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. узкий;</li> <li>2. средний;</li> <li>3. <b>широкий;</b></li> <li>4. в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.</li> </ol> <p><b>7.5 Доказано ли в статье?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>да;</b></li> <li>2. нет;</li> <li>3. в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. У пациентов без ожирения, во время лапароскопического вмешательства, стратегии НРЕЕР и iРЕЕР по сравнению с LРЕЕР улучшают оксигенацию и респираторную биомеханику без значимого влияния на гемодинамику с высокой вариабельностью истинного эффекта, в то время как положение Тренделенбурга и высокий ДО при LРЕЕР оказывают негативное влияние на респираторную биомеханику и гемодинамику.  Положение доказано, не является тривиальным, является новым, уровень применения широкий, доказано в статье.</li> <li>2. У пациентов с ожирением, во время лапароскопического вмешательства в положении обратного Тренделенбурга, использование стратегий НРЕЕР и iРЕЕР, по сравнению с LРЕЕР, улучшает оксигенацию и респираторную биомеханику без значимого влияния на гемодинамику с высокой вариабельностью истинного эффекта.  Положение доказано, не является тривиальным, является новым, уровень применения широкий, доказано в статье.</li> <li>3. Персонафицированное титрование РЕЕР при лапароскопической</li> </ol>
----	--	--	---

			<p>холецистэктомии обеспечивает улучшение периоперационной оксигенации по сравнению с фиксированным РЕЕР в 5 см Н<sub>2</sub>О, без негативного влияния на дыхательную механику и гемодинамику.</p> <p>Положение доказано, не является тривиальным, является новым, уровень применения широкий, доказано в статье.</p> <p>4. Независимо от индекса массы тела пациента (без ожирения и с ожирением) и положения пациента на операционном столе (Тренделенбург/обратный Тренделенбург), высокий и персонифицированный уровни РЕЕР обеспечивают оптимальную оксигенацию и респираторную биомеханику при лапароскопических вмешательствах без негативного влияния на гемодинамику.</p> <p>Положение доказано, не является тривиальным, является новым, уровень применения широкий, доказано в статье.</p>
8.	Принцип достоверности. Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана: 1) да; 2) нет.	Методология обоснована, использованы PRISMA и CONSORT, статистические программы последнего поколения. Литература современная и релевантная.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	Результаты исследования имеют значительный теоретический и практический потенциал. Методика персонализированного подбора РЕЕР может быть внедрена в национальные протоколы по

		<p>1) да; 2) нет.</p>	лапароскопическим операциям.
		<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; 2) нет.</p>	Работа уточняет физиологические механизмы влияния РЕЕР на дыхательную механику.
		<p>8.4 <b><u>Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.</u></b></p>	Важные утверждения автора подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу как в разделе литературного обзора, так и в результатах и обсуждениях.
		<p>8.5 <b><u>Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.</u></b></p>	В диссертационной работе использованы 175 литературных источника, из которых 128 источника использованы в литературном обзоре, что является достаточным количеством и позволяет раскрыть тематику изучаемого вопроса.
9.	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p>1) да; 2) нет.</p>	Диссертация вносит значительный вклад в углубление теоретических представлений о механизмах влияния различных уровней положительного давления в конце выдоха (РЕЕР) на параметры оксигенации, податливость респираторной системы и гемодинамику при лапароскопических операциях. Полученные результаты развивают физиологические основы индивидуализации параметров искусственной вентиляции лёгких и расширяют современную концепцию персонализированного респираторного менеджмента

			в анестезиологической практике.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: <b>1) да;</b> 2) нет.	Диссертация имеет высокое практическое значение, этому подтверждением является акт внедрения на базе «Национального научного онкологического центра» Акт внедрения №7.
		9.3 Предложения для практики являются новыми: <b>1) полностью новые;</b> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Предложения для практики являются полностью новыми и направлены на совершенствование параметров интраоперационной вентиляции лёгких с учётом индивидуальных особенностей пациента, индекса массы тела и положения на операционном столе. Разработанный и апробированный метод персонализированного титрования РЕЕР по максимальной статической податливости респираторной системы обеспечивает повышение эффективности оксигенации, снижение частоты ателектазов и послеоперационных лёгочных осложнений. Полученные результаты имеют высокую прикладную ценность и могут быть рекомендованы для широкого внедрения в клиническую анестезиологическую практику.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: <b>1) высокое;</b> 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма высокое. Диссертация написана в классическом стиле и в грамотном изложении.
11.	Замечания диссертации	к <b><u>Замечаний нет.</u></b>	

12	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	<u>На основании проведенного рецензирования диссертационной работы, рекомендовано присудить степень доктора философии (PhD) Есенбаевой Гүлфайрус Әбдімажитқызы степень доктора философии (PhD) по специальности «8D10100 - Медицина»</u>
----	--	--

**Официальный рецензент:**

**Профессор, доктор медицинских наук, консультант  
РГП на ПХВ «Национальный координационный  
центр экстренной медицины.**

**Председатель Правления ОО**

**«Казахское общество анестезиологов и реаниматологов»**

**г.Астана, ул.Хусейн Бен Талал, 14**

**Республика Казахстан**



**Жумадилов Агзам Шаймарданович**