

### Письменный отзыв официального рецензента

**на диссертационную работу докторанта Кемельбекова Канатжан Сауханбековича на тему: «Улучшения хирургической помощи при врожденных пороках сердечно-сосудистой системы», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) 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 | <p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</p> | Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан «Наука о жизни и здоровье»  |
| 2.   | Важность для науки   | Работа вносит/не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта  | Современные возможности детской кардиохирургии и прогрессивные меры включают: радикальную коррекцию врожденных пороков развития сердца с раннего возраста, восстановление анатомических пороков, улучшение гемодинамики, снижение уровня возможных осложнений и совершенствование хирургической коррекции. Возможности и цели хирургической коррекции основаны на определении структуры отдельных нозологических |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>форм и показателей рождаемости с врожденными пороками развития сердца.</p> <p>В соответствии с требованиями докторант, проанализировав полученные данные в ходе исследования, выявил важные и значимые результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. По Жамбылской области (2014-2018гг) ВПС среди детей раннего возраста встречалась с частотой <math>9,0 \pm 1,2</math> на 1000 детей, существенных различий по половым признакам не выявлено (девочки-53%, мальчики-47%).</li><li>2. Из факторов риска, влияющих на возникновение ВПС, наиболее преобладающим было влияние медико-биологических факторов.</li><li>3. По исследованию результатов миниинвазивного хирургического лечения новорожденных с врожденными критическими пороками развития сердца проведено хирургическое восстановление врожденного открытого артериального протока у недоношенных детей.</li><li>4. Для оптимизации процесса организации оказания помощи детям с ВПС разработаны диагностические критерии ВПС, методические рекомендации и алгоритм по выявлению ВПС при первичном обращении и осмотре ребенка, а также методические рекомендации для управлений здравоохранения по организации учета (регистра) пациентов с ВПС, а также системы мониторинга на областном и региональном уровнях.</li></ol> |
|--|--|--|---|

|    |                              |   |   |
|----|------------------------------|---|---|
| 3. | Принцип самостоятельности    | Уровень самостоятельности:<br>1) <u>Высокий</u> ;<br>2) Средний;<br>3) Низкий;<br>4) Самостоятельности нет          | Автор показал себя как зрелый исследователь. Диссертация написана автором единолично. В ходе выполнения работы диссертант принимал активное участие на всех этапах организации исследования от планирования диссертации, обсуждения и интерпретации полученных результатов до формирования заключения и выводов. Практическое решение поставленных целей и задач заключается в самостоятельной обработке полученных данных, публикации научных статей и обобщении в виде диссертации.   |
| 4. | Принцип внутреннего единства | 4.1 Обоснование актуальности диссертации:<br>1) <u>Обоснована</u> ;<br>2) Частично обоснована;<br>3) Не обоснована. | Одной из основных задач развития детской хирургии и кардиохирургии в современных условиях является улучшение мероприятий по оказанию хирургической помощи при врожденных пороках развития сердца. На сегодняшний день достигнутые успехи в области хирургии, занимающейся врожденными пороками развития сердечно-сосудистой системы в мире находятся на очень высоком уровне. Тем не менее, с каждым годом увеличивается частота встречающихся врожденных пороков развития сердца и увеличивается удельный вес тяжелых двоясных нозологических форм, приводящих к опасным осложнениям и смертельным исходам в первые месяцы жизни ребенка.<br>Современные возможности детской кардиохирургии и прогрессивные меры включают: радикальную коррекцию врожденных пороков развития сердца с раннего возраста, восстановление анатомических пороков, улучшение гемодинамики, снижение уровня возможных осложнений и совершенствование хирургической коррекции. Возможности и цели хирургической коррекции основаны на определении структуры отдельных нозологических форм и показателей рождаемости с врожденными пороками развития сердца. Следовательно, в современных условиях |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>повышение показателей по улучшению мероприятий по оказанию хирургической помощи новорожденным с врожденными пороками развития сердца и детям раннего возраста имеет важное значение для профилактики демографического кризиса и будущего нашего народа.</p> <p>Проблема снижения уровня смертности у детей раннего возраста с пороками развития сердечно-сосудистой системы и улучшения прогноза жизни новорожденных на сегодняшний день всегда остается одной из актуальных проблем детской кардиохирургии, педиатрии и детской хирургии.</p> <p>Все это свидетельствует о актуальности темы диссертационной работы.</p>  |
|  |  | <p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:<br/> <u>1) Отражает;</u><br/> <u>2) Частично отражает;</u><br/> <u>3) Не отражает</u></p> | <p>Диссертационная работа представляет собой законченный труд, содержание которого полностью соответствует теме диссертации, отражает идею и процесс научного поиска. Решение поставленных задач, корректная статистическая обработка полученных данных позволили получить обоснованные результаты, на основе которых сделаны выводы и практические рекомендации. Научная новизна, практическая значимость работы и основная мысль, выносимая на официальную защиту, не вызывает никаких сомнений. Кроме того, умел эффективно использовать современные методы исследования для решения поставленных задач в научной работе и достигать результатов, достигнутых при реальном проведении биостатистических анализов полученных данных. Доказанность: ежегодно выявляется увеличение врожденных пороков развития сердца среди детей, повышение влияния факторов медико-биологического, демографического и социально-гигиенического риска и корреляционная связь между показателями смертности. Для подтверждения прозрачности и обоснованности полученных результатов фактические материалы отражаются в виде 35 таблиц и 18 рисунков. Позволяет</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | оценить полученные выше результаты как надежные и аргументированные.   |
|  |  | <p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <p><u>1) соответствуют;</u><br/> <u>2) частично соответствуют;</u><br/> <u>3) не соответствуют</u></p>                               | <p>Диссертантом поставлена цели оптимизация мероприятий по оказанию хирургической помощи новорожденным с врожденными пороками развития сердца с учетом особенностей структуры, факторов риска, показателей смертности в неонатальной кардиохирургии. Для достижения поставленной цели сформированы задачи, для решения которых методологически правильно отобраны объекты исследования и адекватная статистическая обработка полученных данных</p>   |
|  |  | <p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <p><u>1) полностью взаимосвязаны;</u><br/> <u>2) взаимосвязь частичная;</u><br/> <u>3) взаимосвязь отсутствует</u></p> | <p>Диссертационное исследование К. С. Кемельбекова состоит из введения, литературного обзора, разделов собственных исследований, использованной литературы и приложений. Во вводной части подробно раскрыла актуальность проблемы, правильно определены цели и задачи исследования, подробно описана научная новизна и практическая значимость. Научная новизна, практическая значимость работы и основная мысль, выносимая на официальную защиту, не вызывает никаких сомнений. Кроме того, умел эффективно использовать современные методы исследования для решения поставленных задач в научной работе и достигать результатов, достигнутых при реальном проведении биостатистических анализов полученных данных. Доказанность: ежегодно выявляется увеличение врожденных пороков развития сердца среди детей, повышение влияния факторов медико-биологического, демографического и социально-гигиенического риска и корреляционная связь между показателями смертности. Диссертационная работа отличается целостностью, все разделы логически связаны между собой. Так, актуальность темы исследования доказано аналитическим обзором литературы, который выявил решенные и нерешенные вопросы проблемы ВПС в РК, и это позволило автору</p> |

|    |                         |  |  |
|----|-------------------------|--|--|
|    |                         |  | сформулировать цель настоящего исследования и задачи для ее достижения.  |
|    |                         | <p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p><u>1) критический анализ есть;</u><br/> 2) анализ частичный;<br/> 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</p> | <p>Полученные результаты исследования и выводы получены в результате критического анализа отечественной и зарубежной литературы, данных собственного исследования, описаны пути решения изучаемой проблемы. Однако у автора отсутствует анализ литературы в период глубины 15-20 лет, что вероятно, соответствует требованиям современных научных работ. Сформированы меры по совершенствованию процедуры лечения новорожденных с ВПС, особенно при критических пороках развития с помощью миниинвазивных торокоскопических и торокотомических хирургических методов (патент на полезную модель "Способ клипирование открытого артериального протока у недоношенных и доношенных детей в стационарных условиях ".Разработан общий алгоритм организации медицинской помощи при подозрении на ВПС у плода антенатального периода и детей раннего возраста. Поэтому не все положения и выводы отличаются абсолютной новизной, а являются подтверждением. Но эти выводы получены аргументировано и обосновано, поэтому могут считаться научными.</p> |
| 5. | Принцип научной новизны | <p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p><u>1) полностью новые;</u><br/> 2) частично новые (новыми являются 25-75%);<br/> 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>   | <p>Научная новизна полученных результатов: впервые в результате комплексных исследований был проведен глубокий анализ динамики распространения ВПС среди новорожденных и детей младенческого возраста по Жамбылской области, в том числе наиболее распространенных видов (межжелудочковые, пороки развития межсердечных перегородок, Тетрада Фалло и открытый артериальный сердечник). Выявлена группа фактора риска, оказывающих существенное влияние на тактику лечения новорожденных</p>  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>с ВПС и проведен глубокий анализ ранних и поздних неонатальных причин смертности.</p> <p>Сформированы меры по совершенствованию процедуры лечения новорожденных с ВПС, особенно при критических пороках развития с помощью миниинвазивных торокоскопических и торокотомических хирургических методов (патент на полезную модель "Способ клипирование открытого артериального протока у недоношенных и доношенных детей в стационарных условиях " (Регистрация заявки № 2020/007. 2).</p> <p>Разработан общий алгоритм организации медицинской помощи при подозрении на ВПС у плода антенатального периода и детей раннего возраста.</p> |
|  |  | <p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p><u>1) полностью новые;</u></p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>   | <p>В результате проведенного исследования автором сформулированы выводы, имеющие достаточную степень новизны полностью новые.</p>  |
|  |  | <p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p><u>1) полностью новые;</u></p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p> | <p>Управленческие решения, использованные автором являются новыми.</p>   |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 6. | Обоснованность основных выводов         | 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)   | Достоверность полученных результатов подтверждается большим объемом проанализированного материала, методами исследования и статической обработки.  |
| 7. | Основные положения, выносимые на защиту | <p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?<br/> <u>1) доказано;</u><br/> 2) скорее доказано;<br/> 3) скорее не доказано;<br/> 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?<br/> <u>1) да;</u><br/> 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?<br/> <u>1) да;</u><br/> 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:<br/> 1) узкий;<br/> 2) средний;<br/> <u>3) широкий</u></p> <p>7.5 Доказано ли в статье?<br/> <u>1) да;</u><br/> 2) нет</p> | По теме диссертации опубликовано 26 публикаций, в том числе 6 статей в журналах рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК, 14 сборников зарубежных и международных научно-практических конференций (Австрия, Россия и Казахстан), 3 издание (Journal of Cardiovascular Pharmacology 2021(квартиль - Q2, процентиль-82); Current Pediatric Research 2021(квартиль – Q4, процентиль-30); Systematic Reviews in Pharmacy 2020(квартиль - Q2, процентиль-68)) в зарубежных журналах, входящих в базу данных Scopus. По результатам диссертационной работы издано 1 учебное пособие и получено 2 авторское право свидетельство о внесении сведений в Государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом от 17 «мая» 2019 года № 3403 и свидетельство о внесении сведений в Государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 13898 от 11 «декабря 2020 года). |



|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 8. | Принцип достоверности<br>Достоверность источников<br>и предоставляемой<br>информации | <p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана</p> <p><u>1) да;</u><br/><u>2) нет</u></p>  | <p>Для достижения целей и задач научной работы использовались следующие методы исследования: общеклинические, инструментальные, анкетные, статистические исследования и хирургические миниинвазивные оперативные методы.</p> <p>Статистический анализ материалов осуществлялся с использованием методов статистического анализа в передовых параметрических и непараметрических биомедицинских исследованиях, а также критериев доказательной медицины в соответствии с современными требованиями для анализа медицинских данных. В ходе методов статистического исследования: интенсивный показатель, экстенсивный показатель, среднестатистическая погрешность; t-надежность; p-эффективность идеального прогноза (p=95,0%, 99,9%), (p=95,0%; p=99,9%, p&lt;0,01; p&lt;0,001), для проверки предположения о наличии (или отсутствии) разницы между средним значением были использованы непараметрические критерии и коэффициент корреляционной связи Пирсона.</p> |
|    |  | <p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p><u>1) да;</u><br/><u>2) нет</u></p> | <p>Анализ полученного материала проведен с использованием современных статистических программ. Результаты, полученные в ходе исследования научной работы "Microsoft Excel 2016» электронные таблицы, Statistica for Windows" V.10.0, StatSoft Inc. (США) проводилась статистическая обработка посредством прикладной программной системы и статистических программ «SPSS Statistics -20».</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><u>1) да;</u><br/><u>2) нет</u></p> | <p>Основные положения и выводы диссертационной работы доказаны и подтверждены результатами проведенного исследования логически взаимосвязаны.</p>   |
|   |                               | <p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>  | <p>Все важные утверждения подтверждены ссылкой на актуальную научную литературу.</p>  |
|   |                               | <p>8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора</p>  | <p>В диссертационном исследовании использованы 183 источников литературы, из них 85 на английском.</p>  |
| 9 | Принцип практической ценности | <p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p><u>1) да;</u><br/><u>2) нет</u></p>   | <p>Теоретическая значимость научной работы не вызывает сомнения результаты которых могут быть использованы в учебном процессе на всех уровнях подготовки специалистов клинической медицины и на циклах дополнительного профессионального образования на постдипломном уровне.</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:<br/> <u>1) да;</u><br/> <u>2) нет</u></p> | <p>Данные, приведенные в практической части диссертационной работы и полученные в ходе исследования о структуре и распространении ВПС среди детей младенческого возраста, факторах риска и причинах смерти, приводящих к их возникновению, могут служить основанием для разработки региональной программы, направленной на улучшение педиатрической и кардиохирургической помощи. А также, данные, полученные в результате исследования, могут быть представлены на единую регистрацию и мониторинг имеющихся детей с целью улучшения оказания медицинской помощи в здравоохранении и лечебно-оздоровительных учреждениях любого уровня Жамбылской области. В связи с этим был разработан «общий алгоритм организации медицинской помощи при подозрении на ВПС у детей младенческого возраста в постнатальном периоде и антенатальном плоде».</p> <p>В результате научно-исследовательских работ показана необходимость дифференцированного лечения детей с врожденными пороками развития; у недоношенных новорожденных, находящихся в тяжелом состоянии, в условиях отделения реанимации, необходимость проведения операции без периода переноса пациентов на оперблок; преимущества мини инвазивного торакотомического и торакоскопического клипирования. Систематизация материала позволила стандартизировать отношение к проблеме хирургического лечения детей. Проведенное исследование позволило улучшить результаты хирургического лечения детей с ОАП.</p> |
|  |  | <p>9.3 Предложения для практики являются новыми?<br/> <u>1) полностью новые;</u></p>   | <p>Предложения для практики являются полностью новыми. Полученные данные о распространенности и структуре ВПС среди детей раннего возраста, факторах риска, приводящих к их возникновению, и причинах смерти могут служить</p>   |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
|     |  | <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>                              | <p>основой для разработки региональной программы, направленной на улучшение оказания педиатрической и кардиохирургической помощи. Кроме того, данные, полученные в результате исследования, могут быть рекомендованы к единой регистрации и мониторингу детей с ВПС с целью улучшения оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения и лечебно-оздоровительных учреждений любого уровня Жамбылской области. Совершенствование результатов и некоторых способов проведения миниинвазивного хирургического лечения новорожденных с врожденными критическими пороками развития сердца (патент на полезную модель «метод клипирования открытого артериального протока новорожденных» регистрационный № 2020/0007.2) и алгоритм оказания периодической медицинской (хирургической) помощи при выявлении пороков сердца на антенатальном и постнатальном этапах служат основой для улучшения мер хирургической помощи детям с врожденными пороками развития сердца.</p> |
| 10. | <p>Качество написания и оформления</p> | <p>Качество академического письма:</p> <p>1) <u>высокое</u>;</p> <p>2) среднее;</p> <p>3) ниже среднего;</p> <p>4) низкое.</p> | <p>В диссертационной работе при наборе встречаются некоторые механические отпечатки и стилистические отклонения. Указанные недостатки не влияют на устранение ценности научной работы, поэтому высоко оцениваются. Диссертационная работа Кемельбекова Канатжана Сауханбековича «Улучшения хирургической помощи при врожденных пороках сердечно-сосудистой системы» на соискание степени доктора философии (PhD) посвящена актуальной проблеме педиатрии, детской хирургии и детской кардиохирургии и является самостоятельным законченным научным исследованием. Диссертация по своей актуальности, объему проведенных исследований, научной и практической значимости и полученным результатом отвечает требованиям, предъявляемым к</p>   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD). Соискатель заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 – «Медицина».</p> |
|--|--|--|--|

**Доктор медицинских наук, профессор,**  
**руководитель отдела хирургии врождённых пороков сердца,**  
**Республиканский специализированный научно практический**  
**медицинский центр хирургии (РСНМПЦХ)**  
**имени академика В. Вахидова (г.Ташкент, Узбекистан)**



Абролов Х.К



Абролов Х.К.  
 НА: с. и. и. о. и. Шеркунова Т.Х.

Шеркунова Т.Х.