

**Письменный отзыв официального рецензента на диссертационную работу докторанта Бакытжанұлы Абай на тему: «Совершенствование тактики ведения атипичного трепетания предсердий с использованием инновационных технологий», 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	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	Научное направление диссертации соответствует приоритетному развитию науки, утвержденной Высшей научно-технической комиссией при правительстве Республики Казахстан – Наука о жизни и здоровье.
2.	Важность для науки	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта	Трепетание предсердий – это один из видов часто встречающихся нарушений ритма сердца, которое характеризуется регулярным учащенным сокращением предсердий с частотой более 250 ударов в минуту. Механизмом развития ТП является макро ре-ентри тахикардия, при котором волна деполяризации проходит вокруг анатомических структур (клапаны, полые вены, легочные вены) и/или вокруг электрофизиологического субстрата (рубцовые изменения). Трепетание предсердий является вторым по частоте встречаемости, после фибрилляции предсердий. Атипичное трепетание предсердий – это один из видов трепетаний предсердий, которые имеют очень сложный механизм и развивается у пациентов после кардиохирургических операций. Хотелось отметить саму когорту пациентов с атипичным трепетанием предсердий. Данная когорта пациентов является тяжелой, так как отягощена сопутствующими заболеваниями, факторами риска и наличием рубцов в сердца после. В связи с этим имеет место быть множеству субстратов, которые могут стать причиной индукции и поддержания механизма атипичного трепетания предсердий. Согласно международному регистру <a href="http://clinicaltrials.gov">clinicaltrials.gov</a> исследований нарушений ритма сердца, включающих атипичное трепетание предсердий, нет. В интернет ресурсах можно встретить отдельные описания клинических случаев. Так же, есть отдельные публикации с описанием механизма атипичного трепетания предсердий с малой выборкой данных. В последнее время отмечается тенденция роста сердечно-сосудистых заболеваний в Республике Казахстан, что подразумевает увеличение кардиохирургических и интервенционных вмешательств, что в свою очередь может повлиять на рост пациентов с атипичным трепетанием предсердий. В свою очередь использованием новых технологий повышает безопасность и эффективность проведения катетерной абляции. Таким образом, актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнения.

3.	Принцип самостоятельности	<p>Уровень самостоятельности:</p> <p>1) <u>Высокий;</u></p> <p>2) Средний;</p> <p>3) Низкий;</p> <p>4) Самостоятельности нет</p>	<p>Работа является самостоятельным трудом, имеющим значение для медицинской науки и практического здравоохранения. Использование полученных результатов обеспечит решение важных проблем в кардиологии и аритмологии Республики Казахстан. Так же, хочется отметить высокий уровень владения докторантом интервенционными навыками проведения катетерных аблаций с использованием навигационной системы у пациентов со сложными нарушениями ритма сердца. Результаты исследования были доложены в международных конференциях.</p>
4.	Принцип внутреннего единства	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <p>1) <u>Обоснована;</u></p> <p>2) Частично обоснована;</p> <p>3) Не обоснована.</p> <p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <p>1) <u>Отражает;</u></p> <p>2) Частично отражает;</p> <p>3) Не отражает</p> <p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <p>1) <u>соответствуют;</u></p> <p>2) частично соответствуют;</p> <p>3) не соответствуют</p> <p>4.4 Все разделы и положения диссертации взаимосвязаны логически:</p> <p>1) <u>полностью взаимосвязаны;</u></p> <p>2) взаимосвязь частичная;</p> <p>3) взаимосвязь отсутствует</p> <p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p>1) <u>критический анализ есть;</u></p> <p>2) анализ частичный;</p>	<p>Актуальность исследования обоснована, поскольку на сегодняшний день эпидемиология атипичного трепетания предсердий неясна и нет четких статистических данных касательно срока появления атипичного трепетания предсердий и тактики ведения пациентов кроме выполнения катетерных аблаций в Республике Казахстан.</p> <p>Диссертационная работа докторанта представляет собой завершенный труд, содержание полностью соответствует теме диссертации. Решение поставленных задач, статистическая обработка полученных данных позволили получить обоснованные результаты, на основе которых сделаны выводы и практические рекомендации.</p> <p>Комплекс сформулированных задач соответствует целям исследования и раскрывают избранную докторантом тему.</p> <p>Полученные данные, результаты исследований, заключения, положения и выводы, выносимые на защиту, полностью можно рассматривать как решение актуальной научной задачи по оценке усовершенствованной тактики ведения пациентов с атипичным трепетанием предсердий. Диссертация написана в классическом стиле, в соответствии с требованиями к оформлению, является законченным научным трудом, написана автором самостоятельно и свидетельствует о личном вкладе в науку Республики Казахстан. Основные положения, выносимые на защиту, практическая значимость отражают суть исследования.</p> <p>Согласно обзору литературы, докторантом осуществлен подробный анализ современных литературных данных по теме работы. Получена адекватная оценка алгоритм решения, внедренный в практическую деятельность НАО «ННКЦ». На основании</p>

		3) анализ представляет собой не полученные данных сформулирован собственный комплекс выводов и решений, разработан алгоритм. собственные мнения, а цитаты других авторов	
5.	Принцип новизны	<p>научной 5.1 Научные результаты и положения являются новыми?  <u>1) полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%)</p> <p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?  <u>1) полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%)</p> <p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:  <u>1) полностью новые;</u>  2) частично новые (новыми являются 25-75%);  3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>В исследовании впервые в Казахстане определена электрофизиологическая характеристика пациентов с атипичным трепетанием предсердий после проведения кардиохирургических операций и их связь с развитием сердечной недостаточности.</p> <p>Выявлена значимая корреляция между показателями кардиомаркера, размерами левого предсердия, РЧДЛА, давлением левого предсердия.</p> <p>Выявлены прогностические факторы развития нарушений ритма сердца у пациентов после кардиохирургических операций и катетерных аблаций.</p> <p>Впервые в Казахстане проведена системная, комплексная оценка морфологии атипичного трепетания предсердий.</p> <p>Определена возможность при использовании ВСЭХОКГ.</p> <p>Таким образом, работа содержит достаточную степень новизны основных результатов и выводов, сформулированных в диссертации.</p> <p>Все выводы проведенного исследования соответствуют всем принципам новизны и имеют важное значение в развитии аритмологической службы Республики Казахстан.</p> <p>Согласно исследованию, проведение РЧА при атипичном трепетании предсердий рекомендуется выполнять в хорошо оснащенных Республиканских центрах с достаточным уровнем опыта интервенционного аритмолога. Несмотря на использование дорогостоящих высокотехнологичных оборудования представленные практические рекомендации позволяют получить экономический выгоду за счет возможности повышения эффективности РЧА, снижения риска развития рецидивов, снижения развития ХСН, что в свою очередь, снижает повторные госпитализации и декомпенсацию пациента.</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>Основные выводы научно обоснованы, основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах и имеют важное значение для развития научных направлений в аритмологической службе Республики Казахстан.</p>
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:  на 7.1 Доказано ли положение?  <u>1) доказано;</u>  2) скорее доказано;</p>	<p>Каждое положение диссертационной работы, выносимое на защиту, обладает новизной, широкой применимостью. Все положения доказаны. По теме диссертации опубликовано в общем 25 печатных работ: из них 5 статей в отечественных изданиях, из Перечня изданий на момент публикации, 1 статьи в</p>

8.	Принцип достоверности источников предоставляемой информации	<p>3) скорее не доказано;  4) не доказано  7.2 Является ли тривиальным?  1) да;  <u>2) нет</u>  7.3 Является ли новым?  <u>1) да;</u>  2) нет  7.4 Уровень для применения:  1) узкий;  2) средний;  <u>3) широкий</u>  7.5 Доказано ли в статье?  <u>1) да;</u>  2) нет</p>	<p>международном издании, имеющий 55 перцентиль (Q2) и 1 статья в издании, имеющий 47 перцентиль (Q2) и 2 статьи в издании, имеющий 26 перцентиль (Q3) по CiteScore в базе Scopus, также опубликованы 16 тезисов в сборниках международных конференций. Получены 3 авторских свидетельства, 5 актов внедрений и 1 уведомление о положительном решении формальной экспертизы.</p>
		<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана  <u>1) да;</u>  2) нет</p>	<p>Методы интерпретаций и статистического анализа являются вполне адекватными. Методология исследования описана подробно.</p>
		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:  <u>1) да;</u>  2) нет</p>	<p>В диссертационной работе для достижения цели и задач использовались следующие методы исследования: информационно-аналитический, количественный и качественные методы статистического анализа: ЭХОКГ; ЭКГ; ХМЭКГ; ВСЭХОКГ; навигационная системы Carto3 и ее модулем ablation index; измерение давления в левом предсердии. Статистический анализ материалов осуществлялся с помощью статистической программы версии SPSS20 и использованием методов статистического анализа параметрических и непараметрических данных, а также критериев доказательной медицины в соответствии с современными требованиями для анализа медицинских данных.</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):  <u>1) да;</u>  2) нет</p>	<p>Выводы, модели, выявленные корреляции, закономерности и основные положения, выносимые на защиту подтверждены результатами исследования и классифицируются как новое научное достижение и имеют важное значение в развитии аритмологической службы Республики Казахстан.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Публикации полностью отражают содержание диссертации, выводы и научные положения.</p>

		8.5	Использованные источники литературы <u>достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора	В работе использован обширный литературный обзор, который полностью раскрывает суть научной и практической проблемы.
9	Принцип практической ценности	9.1	Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Научное исследование соответствует всем требованиям теоретической значимости диссертационной работы.
		9.2	Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет	Изучение клинико-лабораторных, инструментальных и электрофизиологических данных пациентов с атипичным трепетанием предсердий позволило разработать алгоритм тактики ведения пациентов у пациентов после кардиохирургических операций. Разработанный алгоритм ведения пациентов с атипичным трепетанием предсердий у пациентов после кардиохирургических операций и катетерных аблаций был внедрен на базе НАО «ННКЦ» г.Астана.
		9.3	Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Предложения, рекомендованные диссертантом для практической медицины, являются новыми и востребованными в применении их в кардиологии и аритмологии.
10.	Качество написания и оформления		Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	В рецензируемой диссертационной работе Бакытжанұлы Абай отмечается высокое качество академического письма, материал изложен грамотно с использованием научной терминологии, логически структурирован. Таким образом, в диссертационной работе Бакытжанұлы Абай на тему «Совершенствование тактики ведения атипичного трепетания предсердий с использованием инновационных технологий» соблюдены принципы актуальности, самостоятельности, внутреннего единства, все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны, полученные результаты обладают научной и практической ценностью. Ходатайствую о присуждении Бакытжанұлы Абаю степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100-«Медицина».

**Официальный рецензент:**

PhD, руководитель отделения интервенционной кардиологии, аритмологии и эндоваскулярной хирургии  
АО "Национальный научный центр хирургии" им. А.Н. Сызганова

Подпись заверяю

Печать



*Бакытжанұлы Абай*

Баимбетов Адиль Кудайбергенович

12.12.2022