

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Ковалёва Игоря Александровича на диссертацию Чуевой Ксении Андреевны «Персонафицированный подход к диагностике и лечению идиопатических желудочковых аритмий у детей», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.21. Педиатрия

Актуальность темы диссертационного исследования

Среди всех нарушений ритма сердца у детей желудочковые аритмии занимают одну из ведущих позиций. Происхождение этих аритмий отличается многообразием и может быть обусловлено наличием генетически детерминированных заболеваний сердца, миокардитом, структурной аномалией, но в подавляющем большинстве у детей данная аритмия носит идиопатический характер. Известны и наиболее частые локализации очагов идиопатической желудочковой аритмии – выходной отдел правого желудочка, синус Вальсальвы, проводящая система левого желудочка. Несмотря на то, что идиопатические желудочковые аритмии как правило имеют доброкачественное течение, длительное персистирование может приводить к развитию осложнений, в частности тахииндуцированной кардиомиопатии и хронической сердечной недостаточности. Предикторы формирования тахииндуцированной кардиомиопатии хорошо изучены на популяции взрослых пациентов с желудочковыми аритмиями. Тем не менее, применение данных критериев на педиатрической популяции продемонстрировало свою несостоятельность.

Немаловажной проблемой остается отсутствие стандартизированного подхода к выбору стратегии лечения детей с идиопатическими желудочковыми аритмиями. В последние десятилетия катетерная абляция желудочковых аритмий все чаще используется как лечение первой линии у

детей школьного возраста. В то же время исследования демонстрируют высокую долю спонтанного разрешения желудочковой аритмии с течением времени. В связи с этим выявление независимых предикторов и возможность прогнозирования спонтанного разрешения желудочковых аритмий позволит избежать необоснованного хирургического вмешательства и предпочесть медикаментозную терапию или динамическое наблюдение. Немаловажным остается вопрос выбора антиаритмического препарата при наличии показаний к назначению медикаментозной терапии. В существующих клинических рекомендациях препаратами выбора в лечении желудочковых аритмий у детей являются бета-адреноблокаторы как наиболее изученные и безопасные. Однако, согласно имеющимся на сегодняшний день данным, данная группа антиаритмических препаратов, имеет не высокую эффективность в лечении идиопатических желудочковых аритмий в педиатрической популяции. Таким образом, поиск наиболее эффективного антиаритмического препарата у детей данной группы сохраняется большую актуальность.

Учитывая высокую долю желудочковых аритмий в структуре нарушения ритма сердца у детей, достигающей 20% и отсутствие унифицированного подхода к диагностике и ведению детей с данной аритмией, тема диссертационной работы Чуевой К.А. имеет большую клиническую значимость и несомненный научный интерес.

Научная новизна и практическая значимость результатов исследования

Диссертационное исследование Чуевой К.А. включало всестороннюю оценку клинических, анамнестических данных, в том числе данных перинатального анамнеза, сопутствующей патологии и результатов инструментальных методов исследования у детей разных возрастов с идиопатическими желудочковыми нарушениями ритма сердца. Получены оригинальные данные относительно возрастных особенностей у детей с данной аритмией.

Впервые были определены независимые предикторы двух важнейших конечных точек: спонтанного разрешения аритмии и развития осложнения - тахииндуцированной кардиомиопатии, среди которых возраст пациента, исходная плотность и характер желудочковой эктопии, величина предэктопического интервала на ЭКГ, локализация эктопического очага, площадь поверхности тела. Методом математического моделирования автором были разработаны балльные шкалы, позволяющие предсказывать данные состояния у детей. Обращает на себя внимание использование доступных общеклинических и электрокардиографических показателей-предикторов, что делает возможным использование разработанных шкал в рутинной клинической практике, в том числе и в первичном звене здравоохранения.

Настоящее исследование является одним из самых крупных, где проводился анализ эффективности хирургического и медикаментозного лечения идиопатических желудочковых аритмий среди детской популяции. Автором было продемонстрировано, что катетерная абляция является крайне эффективным методом лечения, достигая эффективности более 90%, тем самым демонстрируя обоснованность использования данного метода как лечение первой линии. Было установлено, что антиаритмические препараты IC класса имеют преимущества перед бета-адреноблокаторами, которые на настоящий момент рекомендуются к применению в качестве первой линии при терапевтической стратегии лечения.

Также была проведена оценка роли современных методов обследования, а именно молекулярно-генетического тестирования и магнитно-резонансной томографии сердца, в диагностическом поиске этиологии желудочковых аритмий, которые в дебюте трактовались как «идиопатические». Проведение данных методов исследования целесообразно при конверсии фенотипа заболевания и прогрессировании желудочковых аритмий.

Вышеуказанные результаты диссертационного исследования легли в основу представленных соискателем Чуевой К.А. практических рекомендаций и алгоритма диспансерного наблюдения и лечения детей с идиопатическими желудочковыми аритмиями.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование имеет хорошо продуманный дизайн, большую выборку пациентов (392 человека) и достаточное количество исследуемых показателей. Для статистической обработки данных использовались современные методы математического моделирования, что определяет обоснованность и достоверность заключения, положений, выносимых на защиту и выводов.

Практические рекомендации и выводы обоснованы результатами проведенного исследования. Ключевые итоги работы нашли отражение в 8 статьях. Из них 7 статей опубликовано в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий» Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации и 6 статей, входящих в базу данных Scopus. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации Базы Данных №2023620461 от 02.02.2023 «Регистр пациентов детского возраста с идиопатическими желудочковыми нарушениями ритма сердца» и №2022620959 от 04.05.2022 «Регистр пациентов детского возраста с аритмогенной кардиомиопатией».

Внедрение полученных результатов исследования

Результаты представленного научного исследования успешно внедрены в повседневную клиническую практику специализированных медицинских учреждений Санкт-Петербурга, в том числе амбулаторно-поликлинического звена. Персонализированный алгоритм наблюдения и лечения, разработанный соискателем, обеспечивает повышение качества диагностики и лечения детей с идиопатическими желудочковыми нарушениями ритма сердца путем

оптимизации выбора терапевтической стратегии, снижения количества неоправданных применений антиаритмических препаратов и хирургического лечения, а также своевременного выявления больных группы риска формирования тахииндуцированной кардиомиопатии.

Помимо этого, результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, используются в образовательном процессе кафедры перинатологии и педиатрии ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

Оценка содержания, оформления и структуры диссертации

Диссертация Чуевой К.А. изложена в традиционном стиле и имеет характер законченного исследования, характеризуется высоким уровнем детализированности и внутренней последовательностью. Работа представлена 195 страницами машинописного текста, имеет 29 таблиц и 49 рисунков. Список литературы включает 27 российских и 194 зарубежных источника. Содержание, объем текста диссертации полностью соответствует стандартным требованиям.

Оформление работы выполнено на должном уровне, текст написан корректно, соблюдена верная нумерация рисунков и таблиц, ссылки на источники литературы соответствуют тексту.

Во введении представлены актуальность темы диссертационной работы, цель и задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, обоснована научная новизна, степень разработанности и практическая значимость.

В первой главе приводится обзор актуальной литературы по теме исследования. Представлены данные о клиническом течении, методах диагностики и особенностях лечения идиопатических желудочковых аритмий у пациентов детского возраста.

Вторая глава посвящена материалам и методам диссертационного исследования. Приведена клиническая характеристика общей выборки

пациентов, описаны дизайн исследования, оцениваемые диагностические методы, а также указаны методы статистического анализа данных. Следует заметить, что использование генетических методов исследования и магнитно-резонансной томографии сердца позволило сформировать уникальную когорту пациентом и истинно идиопатической желудочковой аритмией.

В третьей главе отражены результаты собственного исследования. Описаны клинические и анамнестические особенности, данные инструментального обследования у детей с идиопатическими желудочковыми аритмиями разных возрастных групп, особенности первичного выявления желудочковых аритмий у детей. Отражен поиск факторов развития тахииндуцированной кардиомиопатии и спонтанного разрешения желудочковых аритмий. Далее описаны этапы разработки математических моделей, определяющие вероятность развития данных состояний. Оценены результаты консервативного лечения и радиочастотной катетерной аблации. Представлена разработанная автором программа персонифицированного наблюдения детей с идиопатическими желудочковыми нарушениями ритма сердца и шкала оценки вероятности спонтанного разрешения желудочковой аритмии и развития тахииндуцированной кардиомиопатии у детей с идиопатическими желудочковыми аритмиями

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов. В данной главе представлен анализ собственных результатов, подведение итогов работы и сопоставление их с данными зарубежных и отечественных исследований. Результаты диссертационного исследования Чуевой К.А. не противоречат данным мировой литературы, а улучшают представление о клиническом течении и подходах к лечению идиопатических желудочковых аритмий у детей.

Текст диссертации хорошо структурирован, грамотно оформлен, соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям.

Замечания и вопросы

Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет. В рамках дискуссии предлагаю автору ответить на следующие вопросы:

1. При использовании ЭКГ алгоритмов топической диагностики желудочковой аритмии в тексте диссертации вы указали только два варианта локализации очага аритмии – правожелудочковая и левожелудочковая. С чем это связано? Ведь алгоритмы, на которые Вы ссылаетесь, предусматривают большую детализацию (приточный и выходной отдел правого желудочка, синусы Вальсальвы, приточный отдел левого желудочка, верхушка правого желудочка и др.).

2. Каков механизм развития синкопальных/пресинкопальных состояния у пациентов исследованной когорты?

3. В чём по вашему мнению причина отсутствия «длительности аритмического» анамнеза среди предикторов вероятности развития тахииндуцированной кардиомиопатии и спонтанного разрешения ЖА в вашей группе пациентов?

Заключение

Таким образом, диссертация Чуевой Ксении Андреевны на тему «Персонафицированный подход к диагностике и лечению идиопатических желудочковых аритмий у детей» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.21. Педиатрия, выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, доцента Васичкиной Елены Сергеевны, является актуальной, завершённым научным исследованием, в котором сформулирован и обоснован ряд научных положений, а также решена актуальная практическая задача – разработка прогностических моделей оценки вероятности развития тахииндуцированной кардиомиопатии и спонтанного разрешения идиопатических желудочковых аритмий у детей.

По актуальности, новизне, качеству и объему научного исследования, научной и практической значимости диссертационное исследование соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (в актуальной редакции), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия.

Официальный оппонент

Советник директора

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор



Ковалёв Игорь Александрович

«06» октября 2025 г.

Подпись Ковалёва И.А. «ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор



Попов Дмитрий Александрович

«06» октября 2025 г.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

Тел: +7 (495) , e-mail: sekretariat@bakulev.ru