

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата медицинских наук Халивопуло Ивана Константиновича на диссертационную работу Сморгона Андрея Владимировича «Ремоделирование сердца у детей с дефектами межпредсердной перегородки при естественном течении и после хирургической коррекции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки)

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Представленная диссертационная работа посвящена исследованию фундаментального клинико-патофизиологического процесса – ремоделирования миокарда – в контексте одного из наиболее распространенных врожденных пороков сердца у детей. Выбор темы представляется в высокой степени обоснованным и отвечающим современным вызовам как науки, так и практического здравоохранения.

Актуальность проведенного исследования обусловлена не только высокой частотой встречаемости дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП), но и сохраняющейся вариабельностью подходов к определению оптимального момента для его хирургической коррекции. Несмотря на кажущуюся простоту и изученность порока, именно в кардиологической педиатрической практике остаются дискуссионными вопросы о критических сроках формирования необратимых изменений в миокарде и легочном русле. Данная работа системно заполняет этот пробел, смещая фокус с констатации факта перегрузки на количественную оценку адаптационного и дезадаптационного ответа всего сердца, а не только его правых отделов.

В аспекте развития медицинской науки работа находится в русле ключевого тренда – перехода от «синдромного» к «предиктивному» персонализированному подходу. Автор не просто описывает изменения, а устанавливает четкие, верифицируемые эхокардиографические корреляты гемодинамических нарушений, предлагая инструментарий для тонкой стратификации пациентов. Такой подход к решению научных проблем, безусловно, соответствует приоритетам фундаментальной медицины, направленным на понимание тонких механизмов прогрессирования заболеваний.

С точки зрения стратегии здравоохранения, результаты исследования работают на несколько ключевых целей одновременно. Они способствуют стандартизации диагностики на основе высокотехнологичных, но неинвазивных методов, что повышает доступность и воспроизводимость экспертных оценок в различных лечебных учреждениях. Обоснование возрастных критериев для выполнения операции (1-3 года) отвечает решению задачи повышения эффективности и безопасности оказываемой высокотехнологичной помощи, минимизируя риски как необоснованного вмешательства, так и упущенных возможностей. В конечном итоге предложенные алгоритмы направлены на улучшение долгосрочного прогноза и качества жизни пациентов, что является конечной целью любых усилий в системе здравоохранения. Таким образом, диссертационное исследование Сморгона А.В. последовательно решает

актуальную научно-практическую проблему, находящуюся на стыке детской кардиологии и кардиохирургии.

Новизна исследования и достоверность полученных результатов диссертации

Научная новизна диссертационной работы Сморгона А.В. заключается в получении комплекса взаимосвязанных результатов, формирующих новое знание в области детской кардиологии. Получены новые данные в отношении особенностей ремоделирования сердца при ДМПП у детей, в частности, то, что этот процесс носит бивентрикулярный характер. Это новое знание расширяет патофизиологическую концепцию ответа миокарда на изолированную объемную перегрузку. Установлены и валидированы новые количественные диагностические критерии, такие как дисбаланс деформации предсердий и снижение глобального продольного стрейна межжелудочковой перегородки, которые неинвазивно и точно отражают объем патологического шунтирования. Важнейшим практическим итогом стало научное обоснование возрастного «терапевтического окна» - выявлена четкая зависимость потенциала полного обратного ремоделирования от возраста, что позволило аргументировать оптимальные сроки хирургической коррекции (1-3 года). Методический вклад представлен разработкой и апробацией нового интегрального показателя TS (TAPSE Strain) для точной оценки функции правого желудочка в послеоперационном периоде. Достоверность этих выводов обеспечивается методологической строгостью работы, включающей корректный дизайн исследования с формированием репрезентативных групп и учетом возрастных нормативов, применением современных стандартизированных эхокардиографических методов (3D-ЭхоКГ, speckle-tracking), а также адекватным объемом клинического материала и применением соответствующих методов статистического анализа.

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

Выводы работы обладают высокой доказательной силой, что стало возможным благодаря тщательно продуманной и последовательной методологии исследования. Убедительность работы достигнута благодаря безупречному дизайну, реализованному автором: проспективному сравнительному исследованию с временным компонентом (оценка в динамике «до-после» коррекции) и обязательному формированию парных возрастных контрольных групп. Такой подход, применённый к репрезентативной выборке из 120 пациентов, разделённых на целевые возрастные когорты, позволил автору не просто констатировать изменения, а выполнить строгую верификацию патологических отклонений на фоне физиологического возрастного развития сердца. Именно это обеспечило надежность установленных возрастных нормативов и объективность выявленных паттернов ремоделирования, послужив основой для ключевого вывода об оптимальных сроках хирургической коррекции.

Все выводы работы носят индуктивный характер, логически и фактически неразрывно связаны с полученными результатами и не являются умозрительными.

Каждая практическая рекомендация — будь то алгоритмы диагностики, критерии выбора времени операции или параметры послеоперационного наблюдения — представляет собой формализованный перевод доказанных закономерностей в плоскость клинических решений. Лонгитудинальный характер анализа объективно подтвердил динамику обратного ремоделирования и эффективность предлагаемых решений.

Таким образом, работа демонстрирует полное соответствие классическому научному принципу: от чёткой гипотезы и адекватных методов — к воспроизводимым результатам и логичным, практически значимым выводам. Исследование отличается внутренней целостностью и логической последовательностью. Первоначальная гипотеза нашла отражение в выбранных методах, применение которых привело к получению конкретных результатов. Эти результаты стали единственным и достаточным основанием для всех выводов и практических рекомендаций, представленных в работе. Обоснованность всех положений диссертации является исчерпывающей и не вызывает сомнений.

Практическая и теоретическая ценность

Результаты исследования расширяют представления о механизмах адаптации миокарда к гемодинамическому стрессу и систематизируют учение о ремоделировании сердца. Полученные данные трансформируют существующее в настоящее время представление о ДМПП как о пороке, затрагивающем исключительно правые отделы сердца, в целостную концепцию бивентрикулярного адаптационного ответа. Это меняет парадигму понимания компенсаторных возможностей детского организма при объемной перегрузке. Методологически важным является пересмотр диагностической ценности традиционных эхокардиографических маркеров и теоретическое обоснование перехода к оценке миокардиальной деформации (strain), что задает новый вектор для научных исследований в области оценки функции правого желудочка.

Практическая ценность исследования выражена в создании и успешной апробации целостной клинко-диагностической технологии ведения пациентов с ДМПП. Автором, на основе нормативов 3D-ЭхоКГ и критерия дисбаланса деформации предсердий, через научно обоснованное определение оптимального времени операции до объективного послеоперационного мониторинга с помощью валидированного интегрального показателя TAPSE Strain предложен не разрозненный набор показателей, а последовательный алгоритм, охватывающий ключевые этапы: от ранней диагностики и стратификации риска. Внедрение этой системы в клиническую практику позволяет формализовать и повысить точность принимаемых решений, минимизируя субъективизм, и напрямую способствует улучшению отдаленных функциональных результатов лечения. Таким образом, диссертационная работа обладает высокой научно-практической ценностью, внося системный вклад как в развитие теоретической базы дисциплины, так и в конкретные технологии оказания высокотехнологичной медицинской помощи, что соответствует стратегическим задачам современного здравоохранения.

Структура диссертационной работы

По объему материала, оформлению работы и изложению диссертационная работа Сморгона А.В. полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует паспорту специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), а именно п.1 Врожденные аномалии сердца у взрослых и детей и п.13 Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией. Работа изложена на 100 страницах машинописного текста, в традиционном стиле, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и приложения.

Диссертация отличается четкой и логичной структурой, полностью соответствующей канонам построения научного исследования. Все элементы работы – от введения до приложений внутренне взаимосвязаны и последовательно раскрывают заявленную проблему.

Во введении автор убедительно обосновывает актуальность темы, четко формулирует гипотезу, цель, задачи и положения, выносимые на защиту, что задает ясную программу всего исследования.

Первая глава представляет собой не просто реферативный обзор, а аналитическую основу для собственного исследования. Автор не только систематизирует современные знания, но и искусно выделяет ключевые дискуссионные точки и неисследованные аспекты проблемы, такие как, например, недостаточная изученность бивентрикулярного ремоделирования. Это делает главу концептуальным фундаментом, из которого непосредственно вытекают научные задачи работы.

Вторая глава характеризуется методической скрупулезностью. Подробное описание дизайна, критериев формирования групп и комплекса современных диагностических методов (3D-ЭхоКГ, speckle-tracking) позволяет оценить воспроизводимость исследования и создает прочную основу для доверия к полученным данным.

Третья глава является центральной частью работы, где изложение результатов организовано с безупречной логикой, строго соответствующей поставленным задачам. Данные представлены наглядно, их анализ проведен с применением корректных статистических методов, что делает эту главу информативно насыщенной и доказательной.

Обсуждение полученных результатов в главе «Заключение» позволяет судить о зрелости научного мышления автора. Результаты не просто пересказаны, а критически осмыслены в широком контексте современных публикаций. Автор аргументированно объясняет их новизну, практическую значимость и дает взвешенную оценку возможным ограничениям, что свидетельствует о его объективности и глубине анализа.

Заключительные разделы (выводы и практические рекомендации) логически завершают работу, представляя собой концентрированное изложение полученных новых знаний и конкретных путей их применения в клинической практике.

Таким образом, диссертационная работа структурно целостна, отличается ясностью изложения и демонстрирует строгую последовательность от постановки проблемы до получения практико-ориентированных результатов.

По теме опубликовано 4 научные работы: 2 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации материалов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, относящихся к категории K1K2 Перечня ВАК, 2 тезиса по материалам всероссийских конференций, а также получены свидетельства о государственной регистрации базы данных и регистрации программы для ЭВМ.

Автореферат диссертации полностью отражает все основные положения диссертационной работы, оформлен в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТа.

Личный вклад

Личный вклад автора состоит в анализе литературы по теме исследования, участии в планировании исследования, проведении ультразвукового исследования сердца, постпроцессинговой обработке эхокардиографических данных, составлении и заполнении базы данных, статистическом анализе полученных результатов, написании диссертационной работы, написании статей по теме диссертации, участии в конференциях с докладами.

Замечания по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по работе нет.

При знакомстве с диссертацией возник ряд дискуссионных вопросов, несколько не влияющих на хорошую общую оценку работы:

1. Как, на Ваш взгляд, данное научное исследование может повлиять на существующие клинические рекомендации: сместить оптимальные сроки коррекции на 1-3 года?
2. Стоит ли на Ваш взгляд включить в стандартный протокол ЭХО-КГ TS для объективизации гемодинамической значимости межпредсердного шунта ?

Заключение

Диссертационная работа Сморгона Андрея Владимировича на тему «Ремоделирование сердца у детей с дефектами межпредсердной перегородки при естественном течении и после хирургической коррекции» представляет собой завершенное и самостоятельное научное исследование, в рамках которого решена значимая научно-практическая задача по совершенствованию помощи детям с врожденными пороками сердца. Автором не только детально изучены патофизиологические аспекты ремоделирования миокарда при ДМПП, но и на этой основе создана целостная, клинически апробированная методика для диагностики, определения оптимальных сроков лечения и послеоперационного контроля.

Полученные результаты носят как научный, так и прикладной характер, основаны на достаточном клиническом материале и современных методах анализа, а выводы полностью соответствуют поставленным цели и задачам. Работа, автореферат и опубликованные статьи соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация Сморгона Андрея Владимировича на тему «Ремоделирование сердца у детей с дефектами межпредсердной перегородки при естественном течении и после хирургической коррекции» полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции постановления правительства РФ от 21.04.2016 года №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 26.09.2022 №1690, от 26.01.2023 №101, от 18.03.2023 №415, от 26.10.2023 №1786, от 25.01.2024 №62, от 16.10.2024 №1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Официальный оппонент:

Заведующий отделением кардиохирургии
№2 федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт комплексных
проблем сердечно-сосудистых
заболеваний»,
кандидат медицинских наук

Иван Константинович Халивопуло

Дата: «26» сентября 2026 г.

Подпись к.м.н. Халивопуло И.К. заверяю.

Ученый секретарь федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Научно-
исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»,
к.м.н.



Яна Владимировна Казачек

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»

Адрес организации: 650002, Россия, Кемеровская область, г. Кемерово, Бульвар имени академика Л.С. Барбараша, 6.

Телефон: +7 (384) 234-55-86

Адрес электронной почты: reception@kemcardio.ru

Web-сайт организации: <https://kemcardio.ru/>