

ОТЗЫВ

официального оппонента д.м.н. Абрамяна Михаила Арамовича, заместителя главного внештатного специалиста, сердечно-сосудистого хирурга (детская сеть) Департамента здравоохранения города Москвы, заведующего отделением экстренной кардиохирургии и интервенционной кардиологии ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница — государственное бюджетное учреждение здравоохранения Департамента здравоохранения города Москвы» о диссертации Дорохиной Елизаветы Сергеевны на тему: «Оценка результатов радикальной коррекции пороков конотрункуса с обструкцией легочного кровотока у пациентов младенческого возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Врождённые пороки сердца у новорождённых и детей грудного возраста остаются одной из самых напряжённых задач детской кардиохирургии. В раннем возрасте тяжёлые нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики быстро приводят к истощению компенсаторных возможностей, поэтому безопасное время для вмешательства нередко ограничено коротким сроком. Особенно трудны пороки конотрункуса — дефекты развития выводных отделов сердца и магистральных сосудов, при которых сложная анатомия сочетается с выраженными гемодинамическими последствиями и требует ранней и тщательно спланированной хирургической коррекции.

Тетрада Фалло — один из наиболее частых цианотических врождённых пороков сердца; её распространённость составляет около 3,3 случая на 10 000 живорождённых. Для тетрады Фалло, как и для ряда других конотрункальных пороков, типична обструкция лёгочного кровотока, что приводит к снижению артериальной оксигенации. Гипоксемия проявляется прогрессирующим цианозом, может сопровождаться гипоксическими приступами и, при отсутствии своевременного лечения, ведёт к задержке физического развития, снижению толерантности к нагрузке и формированию хронических осложнений.

Естественное течение заболевания связано с высоким риском неблагоприятных исходов, поэтому радикальная коррекция в оптимальные сроки является ключевым условием улучшения прогноза и качества жизни ребёнка.

Оперативное лечение тетрады Фалло у младенцев относится к наиболее сложным вмешательствам как по технике, так и по физиологическим рискам. Малые размеры структур, вариабельность выводного отдела правого желудочка и клапана лёгочной артерии, а также ограниченные резервы раннего возраста требуют индивидуального выбора тактики. Решение хирурга должно учитывать не только непосредственный эффект устранения обструкции, но и отдалённые последствия для правого желудочка: степень остаточного градиента, выраженность объёмной перегрузки и вероятность последующего ремоделирования.

В клинической практике применяются различные варианты радикальной коррекции. Трансаннулярная пластика выводного отдела правого желудочка и кольца клапана лёгочной артерии, предложенная J. W. Kirklin, долгое время широко использовалась благодаря надёжной декомпрессии правого желудочка и обеспечению достаточного лёгочного кровотока. Однако опыт длительного наблюдения показал, что рассечение клапанного кольца нередко сопровождается выраженной хронической лёгочной регургитацией. Постоянная регургитация со временем приводит к дилатации и снижению функции правого желудочка, повышает вероятность аритмий и ассоциируется с риском тяжёлых событий, включая внезапную сердечную смерть.

Поэтому всё большее значение приобретают клапаносохраняющие методики, цель которых — устранить обструкцию при максимальном сохранении анатомии выводного отдела правого желудочка и функции клапана лёгочной артерии. Такие подходы позволяют обеспечить адекватный лёгочный кровоток и одновременно уменьшить степень регургитации, что улучшает отдалённые результаты и снижает потребность в повторных вмешательствах по мере роста ребёнка.

Именно этим определяется высокая актуальность диссертационной работы Дорохиной Елизаветы Сергеевны: её результаты направлены на совершенствование выбора хирургической тактики и потенциально способны улучшить исходы лечения детей с конотрункальными пороками, осложнёнными обструкцией лёгочного кровотока.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные результаты имеют отчётливое прикладное значение: в клиническую практику введён алгоритм выбора метода радикальной коррекции конотрункальных пороков, сопровождающихся обструкцией лёгочного кровотока, у пациентов младенческого возраста. Основой алгоритма служит детальная оценка индивидуальной анатомии; его применение направлено на достижение оптимальной гемодинамики и одновременное уменьшение риска поздних осложнений.

Установлено, что клапаносберегающая тактика технически осуществима и обоснована даже при выраженной гипоплазии клапана лёгочной артерии. В отдельных клинических ситуациях это даёт возможность отказаться от вентрикулотомии и тем самым лучше сохранить сократительную функцию и резерв правого желудочка. Предложен новый вариант реконструкции клапана лёгочной артерии — неокуспидализация створок с использованием аутоперикарда. Для трансаннулярной пластики сформулированы принципиальные технические ориентиры: максимально щадящая резекция выводного тракта правого желудочка и строгий контроль степени дилатации фиброзного кольца клапана лёгочной артерии.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Итоги работы имеют практическое значение для детской кардиохирургии: разработан и внедрён алгоритм, позволяющий обоснованно выбирать вариант радикальной коррекции конотрункальных пороков с обструкцией лёгочного кровотока у пациентов младенческого возраста. Алгоритм предусматривает индивидуализацию решения на основе анатомических особенностей порока и

направлен на достижение оптимальной гемодинамики при одновременном уменьшении риска поздних осложнений.

Установлено, что сохранение клапанного аппарата в лёгочной позиции возможно и оправдано даже при выраженной гипоплазии клапана лёгочной артерии. В ряде клинических ситуаций это позволяет обойтись без вентрикулотомии, тем самым уменьшая травматизацию миокарда и сохраняя функциональные резервы правого желудочка. В работе предложен оригинальный вариант реконструкции клапана лёгочной артерии — формирование новых створок (неокуспидализация) из аутоперикарда. Дополнительно сформулированы технические принципы выполнения трансаннулярной пластики: максимально ограничивать объём резекции в зоне выводного тракта правого желудочка и обеспечивать строгий контроль степени расширения фиброзного кольца клапана лёгочной артерии.

Полученные положения могут быть использованы при планировании операции и выборе объёма реконструкции у младенцев с конотрункальными пороками и обструкцией лёгочного кровотока, позволяя соотнести хирургическую тактику с морфологией выводного отдела правого желудочка и клапана лёгочной артерии. Такой подход способствует снижению неблагоприятных последствий объёмной перегрузки правых отделов сердца и улучшению как ближайших, так и отдалённых результатов лечения.

СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДИССЕРТАЦИИ

Научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации сформулированы доказательно, опираются на корректную методологию и подтверждены полученным массивом данных.

Выводы и рекомендации последовательно следуют из результатов исследования, изложены ясно и без неоправданных обобщений; ключевые положения обладают как научной ценностью, так и прикладной значимостью. Приведённые в диссертации фактические материалы соответствуют первичной

медицинской документации (протоколам исследований, записям в историях болезни и амбулаторным картам), находящейся в архиве учреждения.

Рекомендации, сформулированные в диссертации Дорохиной Е. С., применяются при обследовании и лечении пациентов и внедрены в работу кардиохирургического отделения № 1 (детского) (ЭХН). Представленные результаты воспроизводимы и могут быть использованы в клинической практике других кардиохирургических центров Российской Федерации.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Диссертация выполнена в формате квалификационного научного труда, изложена на 105 страницах и включает шесть глав: обзор литературы, методы исследования, клиническая характеристика пациентов, хирургическая техника, непосредственные результаты, отдалённые результаты; далее представлены обсуждение, заключение, выводы и практические рекомендации. Работа иллюстрирована 39 рисунками и 10 таблицами. Библиографический список содержит 14 источников на русском и 84 — на иностранных языках.

Глава I представляет систематизированный обзор данных по эмбриологии порока, анатомическим вариантам и гемодинамическим особенностям, а также по клиническим сценариям течения. Отдельно рассмотрены возможности визуализации сердечно-сосудистой системы при диагностике конотрункальных пороков с обструкцией лёгочного кровотока. Показано развитие хирургических подходов к коррекции тетрады Фалло — от паллиативных операций к трансаннулярной пластике и современным клапаносохраняющим стратегиям.

В главе II описаны использованные инструментально-диагностические методы. Подробно изложен протокол ЭхоКГ для оценки анатомии тетрады Фалло: анализ ДМЖП, уровня и выраженности обструкции выводного отдела правого желудочка, характеристик аорты и лёгочной артерии, а также состояния левого желудочка и митрального клапана. Определены ситуации, в которых требуется уточнение анатомии с применением компьютерной томографии или

ангиокардиографии. Приведены критерии оценки результатов и методы статистического анализа.

Глава III содержит клиническую характеристику 100 пациентов, которым в 2017–2023 гг. выполнена первичная радикальная коррекция тетрады Фалло; проведено сопоставление исходных данных в группах исследования.

В главе IV последовательно и подробно изложены особенности хирургической техники сравниваемых вмешательств: радикальная коррекция с формированием запирающего элемента путём реконструкции клапана лёгочной артерии; трансаннулярная пластика лёгочной артерии с использованием моностворчатого клапана; радикальная коррекция без создания запирающего элемента в лёгочной позиции.

В главе V представлены непосредственные результаты. Материал изложен структурированно, с графическим сопровождением и указанием статистически значимых различий.

Глава VI посвящена отдалённым результатам. Данные представлены в таблицах и на графиках, что позволяет проследить динамику ключевых показателей и сопоставить результаты между группами. Отдельно выделены статистически значимые изменения и дана их клиническая интерпретация.

В разделе «Обсуждение» проведён аналитический разбор результатов. Показано, что реконструкция клапана лёгочной артерии обеспечивает наиболее благоприятные гемодинамические характеристики по сравнению с другими методами. Отмечено, что трансаннулярная пластика остаётся надёжным вариантом лечения, однако может сопровождаться менее благоприятной динамикой параметров, отражающих состояние правых отделов сердца. Подчёркнуто, что объём радикальной коррекции следует выстраивать вокруг формирования полноценного запирающего элемента — преимущественно в виде реконструкции клапана лёгочной артерии — при минимальном воздействии на миокард правого желудочка. Сохранение нативного клапана или его реконструкция связаны с лучшими отдалёнными исходами: меньшей

выраженностью лёгочной регургитации и более низкой частотой повторных вмешательств.

В заключении кратко изложены основные положения работы. Диссертация завершается четырьмя выводами, соответствующими целям и задачам исследования, и одиннадцатью практическими рекомендациями, непосредственно вытекающими из полученных результатов. Выводы сформулированы чётко и подтверждены материалами исследования; практические рекомендации изложены лаконично и ориентированы на применение в реальной клинической практике.

Автореферат даёт точное представление о проведённом исследовании и отражает его содержание и основные результаты. Диссертация написана хорошим литературным языком; принципиальных замечаний по оформлению и содержанию не выявлено. Работа соответствует специальности 3.1.15 «Сердечно-сосудистая хирургия».

По теме диссертации опубликовано 6 работ, из них 5 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, и 1 патент. Основные результаты и положения, выносимые на защиту, достаточно полно представлены в публикациях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

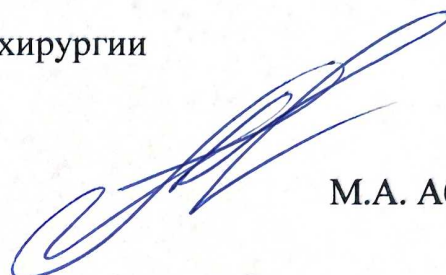
Диссертационная работа Дорохиной Елизаветы Сергеевны на тему «Оценка результатов радикальной коррекции пороков конотрункуса с обструкцией лёгочного кровотока у пациентов младенческого возраста» представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, посвящённое важной, клинически значимой и актуальной для детской кардиохирургии задаче выбора оптимального способа радикальной коррекции.

По своей актуальности, новизне и научно-практической значимости, диссертация Дорохиной Елизаветы Сергеевны полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по п.п. 9-11, 13, 14 Постановления «О присуждении ученых степеней» утвержденным

Правительством Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а сам автор, Дорохина Е.С., заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

заведующий отделением экстренной кардиохирургии
и интервенционной кардиологии
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»
д.м.н.



М.А. Абрамян

Подпись доктора медицинских наук Абрамяна М. А. «заверяю».

Начальник отдела кадров
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»



А.В. Семенец

13.01.2026

г.

Адрес: 119049 г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, дом 1/9
Телефон: +7 (495) 959-88-01
E-mail: mdgkb@zdrav.mos.ru