

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента**

**доктора медицинских наук, профессора Марченко Сергея Павловича  
на диссертацию Морозова Александра Александровича  
«Результаты хирургического лечения пациентов с атрезией легочной  
артерии, дефектом межжелудочковой перегородки и большими аорто-  
легочными коллатеральными артериями», представленную к защите на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия**

### **Актуальность исследования**

Атрезия легочной артерии относится к критическим ВПС, требующим обязательного хирургического лечения. При данной патологии прямой поток крови из правого желудочка в легочную артерию отсутствует и для заполнения малого круга кровообращения требуется альтернативный источник. В случаях, когда в качестве источника легочного кровотока выступает открытый артериальный проток, у пациентов формируется проток-зависимая легочная циркуляция, при которой перфузия малого круга кровообращения, а значит и жизнеспособность ребенка, целиком зависят от функционирования ОАП. Другим возможным источником легочного кровотока являются большие аорто-легочные коллатеральные артерии. Формируясь внутриутробно вследствие нарушений развития легочного русла, коллатеральные сосуды могут осуществлять кровоснабжение различных объемов легочной паренхимы изолированно или иметь коммуникации с собственными легочными артериями. Данная особенность, которую можно определить как нарушение распределения легочного артериального русла, является ключевой в вопросе оперативного лечения ВПС. Анатомическая обоснованность создания единой системы легочных артерий с устранением множественности источников легочного кровотока нашла свое отражение в литературе. Не смотря на это, вопрос эффективности унифокализации остается дискуссионным и до конца не

изученным. Влияние унифокализации у пациентов с гипоплазированными легочными артериями на их дальнейший рост и развитие, состояние системы легочных артерий после завершения хирургического лечения, разработка оптимальной тактики лечения пациентов другие проблемы хирургической реконструкции легочного артериального русла нашли широкое обсуждение в хирургическом сообществе.

Учитывая изложенные аспекты, диссертационное исследование, проведенное А.А. Морозовым, является актуальной научной работой, отражающей современные тенденции в хирургии ВПС.

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании**

Работа выполнена на современном методологическом уровне. Основные положения диссертационного исследования основываются на оценке достаточного клинического материала, накопленного в период с 1998 по 2012 гг.

На основании адекватного анализа полученных результатов исследования с использованием современных методов математической статистики можно сделать вывод о получении обоснованных выводов, положений и практических рекомендаций.

### **Научная новизна диссертационной работы**

Исследование Морозова А.А. посвящено изучению клинической эффективности хирургической реконструкции легочного артериального русла у пациентов с коллатеральным легочным кровотоком.

В результате исследования дана комплексная оценка выполнения хирургической унифокализации легочного кровотока у пациентов с нарушением распределения легочного артериального русла, с подробным анализом ангиокардиографических данных на дооперационном и последующих этапах хирургического лечения, что позволило сформулировать практические рекомендации по оптимизации проведения исследования у данной сложной

группы пациентов. Автором уточнены показания к завершающему этапу оперативного лечения, что позволит расширить возможности оперативного лечения для большего числа больных.

### **Структура и содержание работы, ее научная и практическая ценность**

Работа оформлена в традиционном стиле и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам. Исследование представлено на 127 листах машинописного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, методы исследования и характеристики изучаемой группы пациентов, результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов и список литературы, состоящий из 148 источников, преимущественно зарубежных. В заключении представлены выводы и практические рекомендации, полученные в ходе исследования. Текстовая часть диссертационного исследования дополнена 23 рисунками и 13 таблицами. Содержание работы полностью соответствует специальности «сердечно-сосудистая хирургия».

В разделе «Введение» сформулирована цель необходимого исследования, поставлены необходимые для ее реализации задачи. В полной мере отражена актуальность и степень разработанности исследуемой проблемы. В соответствии с необходимыми требованиями во введении представлены основные положения, выносимые на защиту и полученные в ходе исследования практические рекомендации.

В первой главе представлен обзор литературы, в котором исчерпывающе рассмотрены спорные вопросы терминологии и современное состояние классификации порока, детально разобраны механизмы формирования легочного артериального русла, их нарушение и пути компенсации. Проанализированы особенности клинической картины, используемых методов диагностики заболевания. Подробно освещены вопросы, в том числе с исторической точки зрения, касающиеся тактики и техники хирургического лечения пациентов на различных этапах развития кардиохирургии.

Диссертантом приведены результаты проведенных ранее исследований проанализированы нерешенные на сегодняшний день вопросы, делающие представленную работу актуальной с научной и практической точки зрения.

Во второй главе дана характеристика изучаемой группы пациентов и методы исследования. В настоящем разделе приведены способы инструментального обследования, особое внимание уделено визуализирующим методам, таким как эхокардиография, ангиокардиография, компьютерная томография. Сформулирован протокол проведения ангиокардиографии, описаны использованные расчетные параметры и алгоритмы их вычисления. При общей характеристике больных подробно описаны использованные хирургические методики, приведены схемы вмешательств. В конце главы приведены характеристики применяемых в работе методов статистической обработки математических данных.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований. В начале главы приведено детальное описание дооперационного состояния пациентов, вошедших в исследование, дана подробная характеристика легочного артериального русла. В главе проведен анализ результатов этапной коррекции порока, приведена характеристика выявленных осложнений. В подразделе, посвященном анализу радикального этапа хирургической коррекции проведена сравнительная оценка пациентов с одномоментным и этапным хирургическим лечением с учетом данных ангиокардиографического исследования. При описании результатов оперативного лечения автор приводит данные, демонстрирующие эффективность хирургической унифокализации. На основании проведенного математического анализа А.А. Морозов устанавливает главные предикторы, влияющие на результат радикального вмешательства, а определение количественной составляющей степени готовности легочного артериального русла позволила более четко сформулировать показания к его выполнению. В целом, глава характеризуется методичностью, иллюстрирована большим количеством ангиографических данных, облегчающих восприятие излагаемого материала.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов и сопоставлению анализируемых данных с данными литературы.

Выводы и практические рекомендации логически вытекают из полученного материала и соответствуют поставленной цели и задачам работы, четко аргументированы и имеют научное и практическое значение.

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, из которых 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Публикации полностью соответствуют диссертационной работе с отражением всех основных результатов.

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и отражает содержание диссертационного исследования Морозова А.А.

Принципиальных замечаний по диссертации нет. Имеются отдельные стилистические замечания, не снижающие научно-практической ценности проведенного исследования.

В порядке обсуждения хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Насколько целесообразно использование стернотомного доступа для проведения этапной унифокализации и в каких случаях боковой доступ предпочтительнее?
2. Остаются ли после проведенного Вами исследования вопросы, на которые в работе не были даны ответы?

## **Заключение.**

Диссертационная работа Морозова Александра Александровича «Результаты хирургического лечения пациентов с атрезией легочной артерии, дефектом межжелудочковой перегородки и большими аорто-легочными коллатеральными артериями» является самостоятельным и завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором продемонстрирована эффективность применяемой хирургической концепции у пациентов с атрезией легочной артерии и коллатеральным легочным кровотоком.

По основным параметрам (актуальность, научная новизна, объем клинического материала, практическая значимость) выполненное А.А.

Морозовым диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук.

Профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор



Марченко С.П.

«16» мая 2016 г.

Подпись профессора С.П. Марченко «заверяю»

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, тел. +7(812) 275-73-84

