

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук,

врач – рентгенэндоваскулярный хирург отделения экстренной

кардиохирургии и интервенционной

кардиологии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ дзм», г. Москва на

диссертационную работу Рзаевой Ксении Асифовны «Оптимизация

хирургического лечения коарктации аорты у новорожденных в

критическом состоянии», представленную к публичной защите на

соискание ученой степени кандидата медицинских наук по

специальности 3.1.15 «сердечно-сосудистая хирургия»

Актуальность исследования

Диссертационная работа Рзаевой Ксении Асифовны посвящена решению одной из актуальных задач современной детской кардиохирургии и кардиологии, а именно оптимизации хирургического лечения новорожденных с обструктивной патологией перешейка аорты, находящихся в критическом состоянии.

Основным методом лечения коарктации аорты (КоАо) у детей периода новорожденности являются открытые хирургические вмешательства, которые сопровождаются хорошими результатами. Однако есть ситуации, когда выполнение хирургической коррекции КоАо в неонатальном периоде неоправданно вследствие высокого риска летальности и не удовлетворительных результатов. Это связано с детьми, у которых нарушена сократительная способность левого желудочка, низкая масса тела (менее 2500 г) при рождении, недоношенность, внутрижелудочковое кровоизлияние в головной мозг, а также другие серьезные сопутствующие заболевания, в том числе и вследствие недоразвития других органов и систем. Все эти состояния относятся к группе повышенного риска при коррекции КоАо в условиях искусственного кровообращения (ИК), особенно на фоне физиологического закрытия открытого артериального протока (ОАП), когда происходит резкое

ухудшение клинического состояния ребенка и развитием полиорганной недостаточности. Снижение кровотока брюшной аорте приводит к нарушению водного баланса и задержке жидкости в кровяном русле, увеличению уровня лактата и, как следствие, сердечной недостаточности и метаболическому ацидозу. Летальность этой группы пациентов составляет от 30 до 50 % младенческой смертности от всех врожденных пороков сердца. Для улучшения кровоснабжения внутренних органов, и соответственно клинического состояния, этим пациентам назначают простагландины из группы E1 для функционирования ОАП, что является важным этапом подготовки пациентов к последующему вмешательству по устранению КоАо. Даже на фоне высоких доз простагландинов E1 (100 нг/кг/мин) зачастую не происходит улучшения состояния, что требует экстренного хирургического вмешательства. Однако риск первичной хирургической коррекции при декомпенсированном состоянии ребенка крайне высок, поэтому у таких детей, использование эндоваскулярных методов лечения таких как транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП) и стентирование может быть эффективно в плане устранения симптомов КоАо и стабилизации клинического состояния. Эти вмешательства рассматриваются как мост к последующей хирургической коррекции порока в условиях ИК. Выполнение ТЛБАП не всегда оправдано вследствие непредсказуемости результатов, а также высокой частоты реокклюзии и необходимости повторного вмешательства. Стентирование КоА у новорожденных с использованием монтированных коронарных стентов стало безопасной безопасным методом лечения при тяжелых клинических ситуациях, позволяющих пережить критические периоды жизни и выполнить хирургическую коррекцию порока в благоприятных условиях. Однако стентирование КоА у детей с низкой массой тела остается сложной задачей из-за очень маленьких размеров бедренных артерий, что делает этот доступ нежелательным, т.к. имеется большой риск артериальной спазма и артериальной окклюзии. Поэтому в качестве альтернативы применяются гибридные методы стентирования КоАо,

а также доступы через подмышечную или общую сонную артерии. Использование хирургически созданного доступа через сосуды нижних конечностей, для стентирования КоАо, имеет преимущество в виде безопасного и эффективного выполнения процедуры в виду прямого доступа к перешейку аорты.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что всесторонняя оценка результатов паллиативного стентирования (как первого этапа комбинированной коррекции порока) критической коарктации аорты и первичного хирургического вмешательства у новорожденных.

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

Обоснованность научных положений, выводов исследования и практических рекомендаций базируется на грамотном планировании исследования, достаточном объеме выборки (74 ребенка с КоАо) и полностью отвечают на поставленные задачи. Дизайн диссертационной работы хорошо продуман и адекватно построен. Исследование проведено на высоком методическом уровне.

Положения, выносимые на защиту, отражают ключевые моменты диссертационной работы. Выводы, сформулированные на основании выполненной научной работы, логически вытекают из результатов исследований и отражают задачи, поставленные перед исследователем. Материалы диссертации были неоднократно представлены на всероссийских конференциях.

Научная новизна

Впервые в диссертационной работе Рзаевой К.А. проведен сравнительный анализ результатов паллиативного стентирования (как первого этапа комбинированной коррекции порока) и первичного хирургического вмешательства критической КоАо у новорожденных. Представлен самый крупный клинический материал по стентированию КоАо у новорожденных,

находящихся в критическом состоянии не только в нашей стране, но и за рубежом. Убедительно доказана эффективность двухэтапного лечения детей с КоАо, по сравнению с одноэтапным в плане уменьшения летальности и осложнений.

Значимость для науки и практики, полученных автором результатов

Рзаева Ксения Асифовна в своем диссертационном исследовании убедительно показала перспективность, эффективность, а также безопасность эндоваскулярного стентирования КоАо, как моста к последующей хирургической коррекции порока. Анализ и оценка результатов одного из самых крупных клинических материалов по стентированию перешейка аорты у новорожденных является очень важным в плане дальнейшего применения этой методики в клинической практике кардиохирургических центров нашей страны.

Полученные данные активно внедрены в клиническую практику научно-исследовательского отдела новых хирургических технологий института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. академика Е.Н. Мешалкина» МЗ России.

Полнота изложения основных результатов научно-квалификационной работы в научной печати

Все основные положения диссертационной работы в полной мере отражены в 4 периодических изданиях входящих в перечень научных медицинских журналов, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Результаты диссертационной работы доложены на Всероссийских съездах, конференциях и конгрессах.

Оценка содержания и оформления диссертационной работы

Диссертационная работа написана в классическом стиле квалификационного научного труда, изложена на 106 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав с изложением обзора литературы, материалов и методов исследования, а также непосредственных и отдаленных результатов их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Указатель литературы содержит 157 источника, из них 144 зарубежных. Представленные исследования проиллюстрированы 19 рисунками и 26 таблицами.

Автореферат полностью отражает основные положения, результаты, выводы, изложенные в диссертационной работе соискателя.

Введение достаточной степени раскрывают актуальность исследования, обозначают его научную и практическую значимость

Глава 1. Обзор литературы. В главе автор грамотно подходит к раскрытию современного состояния хирургического и эндоваскулярного лечения детей с КоАо в постнатальном периоде. Показано, что несмотря на значительный прогресс хирургического лечения КоАо остается группа пациентов, у которых выполнение первичной коррекции порока неоправданно и сопряжено с высоким риском неблагоприятных событий. В разделе касающегося эндоваскулярного лечения показаны достоинства и недостатки баллонной ангиопластики и стентирования КоАо. Автор показал, что стентирование КоАо наиболее приемлемый вариант паллиативного вмешательства у пациентов, находящихся в критическом состоянии, как моста к последующему хирургическому лечению.

В главе 2 материал и методы подробно описан дизайн исследования с критериями включения и исключения детей до 28 дней с диагнозом КоАо, находящихся в тяжелом состоянии. Даны точки оценки клинической эффективности выполненных вмешательств.

Автор разделил больных на две группы: первая группа это 20 детей у которых было выполнено стентирование КоАо первым этапом; вторая группа

- 54 пациента подвергшихся к одномоментной хирургической коррекции КоАо. Всем пациентам были выполнены все необходимые клинические, лабораторные и инструментальные методы дооперационного обследования.

Так как группы были не сбалансированы по ряду показателей, была проведена очень хорошая статистическая обработка материала с помощью многофакторного логистического регрессионного анализа, что позволило провести псевдорандомизацию для объективного статистического анализа двух групп по 20 детей. Сравнимые группы стали сопоставимы по всем показателям. В первой группе возраст на момент стентирования составил в среднем 14 дней, во второй - 13.

В главе кратко даны описания методики стентирования КоАо и хирургического устранения патологии перешейка аорты.

Глава 3. Непосредственные результаты паллиативного стентирования и первичной хирургической коррекции. Это основная глава диссертационной работы, где оценивались непосредственные результаты стентирования перешейка аорты и хирургического устранения КоАо. Группа стентирования КоАо по клиническому статусу была тяжелее, чем группа хирургической коррекции.

Во второй главе указано что стентирование у маловесных пациентов выполнялось хирургическим доступом через наружную подвздошную артерию, а в этой главе указана брюшная аорта.

При сравнении госпитальной летальности и осложнений установлено, что при стентировании она составила 10% (2 детей), а в группе первичной хирургической коррекции почти 39% (21 пациент). Осложнений после операционного периода также было больше в группе хирургической коррекции.

Очень интересные данные были получены после однофакторной и многофакторной логистического регрессионного анализа острого повреждения почек и полиорганной недостаточности. Установлено, что сама операция в условиях ИК увеличивает риск острого повреждения почек в 17,6 раза, а риск полиорганной недостаточности – 12,5 раз. Также операция с ИК увеличивала риск абдоминального синдрома в 9,2 раз. Таким образом сама

операция в условиях ИК может быть фактором риска у новорожденных с КоАо, находящихся в тяжелом состоянии.

Глава 4. Отдаленные осложнения после коррекции КоАо, такие как реКоАо, артериальная гипертензия, аневризма аорты, стеноз подключичной аорты, достоверно не отличались друг от друга в группах этапной коррекции КоАо и первичной операции.

Очень интересные данные были получены при проведении ROC анализа зависимости реКоАо от веса ребенка на момент операции. При весе менее 2.9 кг увеличивается риск образования повторного сужения КоАо. Автор отмечает неэффективность баллонной дилатации реКоАо во всех случаях.

В исследовании были выявлены факторы риска поздней артериальной гипертензии, такие как: фиброэластоз, возраст ребенка на момент операции и хирургическая коррекция с помощью заплаты из легочного гомографта.

Глава 5. Обсуждение результатов и заключения. Автор провел полноценный анализ проделанной работы. Проведено корректное сопоставление результатов одномоментной и двухэтапной коррекции КоАо. Доказано, что стентирование КоАо является эффективным и безопасным методом лечения позволяющим добиться улучшения клинического состояния, что позволяет затем провести успешную коррекцию порока

Выводы и практические рекомендации полностью отвечают на поставленные автором задачи и соответствуют основным положениям, выносимым на защиту. Диссертация логично построена, ее структура и содержание соответствует цели и задачам исследования

По теме диссертационного исследования опубликовано 4 научные работы в медицинских журналах рекомендованных ВАК, которые отражают основное содержания диссертации.

Автореферат соответствует содержанию диссертации и отражает основные положения выполненного исследования.

Принципиальных замечаний к структуре работы и ее содержанию нет, за исключением некоторых несущественных комментариев к оформлению и помарок к содержанию работы.

1. В работе не соблюдена нумерация таблиц. Пропущена таблица 1, на которую ссылается диссертант в 1 главе и таблицы 3; 4. В диссертации и автореферате таблицы начинаются с N 2, а затем следует таблица 5.
2. В главе 2, в разделе стентирования КоАо указано, что были использованы стенты диаметром от 4 до 8 мм. Возникает вопрос, как можно новорожденному можно имплантировать стент диаметром 6-8 мм? Кроме этого, эти периферические стенты не проходят через 4F интродьюсер. Может это опечатка?
3. Очень мало иллюстраций стентирования КоАо, даже рис 9 во второй главе повторяется с рисунком 19 (клинический случай введения новорожденного с критической КоАо). Нет данных КТ ангиографии.
4. К сожалению, нет систематики сужений перешейка аорты, в обзоре литературы дана классификация сужений при КоАо, которая не использовалась у пациентов в группе стентирования.
5. Практически нет информации по гипоплазии дистального отдела дуги аорты. Были ли пациенты, которым пришлось хирургически расширить или стентировать дистальную дугу аорты?
6. Какие сложности есть при втором этапе коррекции КоАо после стентирования? Какой вид хирургической коррекции в основном использовался у этих детей, как легко натягивались ткани после резекции стента?
7. В отдаленных результатах указывается, что ТЛБАП при реКоАо не эффективна, поэтому всем была выполнена повторная хирургическая коррекция. Прочему такие результаты, не может быть что у всех она была не эффективна. Поэтому нужно было показать иллюстрацию хотя бы одного случая.

а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Врач рентген-эндоваскулярный хирург
отделения экстренной кардиохирургии
и интервенционной кардиологии
государственного бюджетного учреждения
здравоохранения города Москвы
«Морозовская детская городская
клиническая больница Департамента
здравоохранения города Москвы».
доктор медицинских наук

Пурсанов Манолис Георгиевич

Подпись доктора медицинских наук Пурсанова М.Г. подтверждаю.

Начальник отдела кадров ГБУЗ «Морозовская ДГКБ»



А.В. Семенов

27.11.2023г

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

оригинал хранится в совете 21.1.027.01 (Д 208.063.01) в аттестационном деле соискателя
Рзаевой Ксении Асифовны

<p>Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента</p>	<p>Пурсанов Манолис Георгиевич</p>
<p>Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация; ученое звание (при наличии; академическое звание (при наличии)</p>	<p>Доктор медицинских наук по специальности 14.01.26 сердечно-сосудистая хирургия</p>
<p>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)</p>	<p>врач – рентгенэндоваскулярный хирург отделения экстренной кардиохирургии и интервенционной кардиологии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ дзм», г. Москва</p>
<p>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<p>1. Бедин А.В., Пурсанов М.Г., Абрамян М.А., Пардаев Д.Б., Курако М.М., Шамрин Ю.Н., Хасанова К.А., Кочарян Ю.Э., Мирошниченко В.П. РОЛЬ ТРАНСЛЮМИНАЛЬНОЙ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ КОАРКТАЦИИ И РЕКОАРКТАЦИИ АОРТЫ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП Эндоваскулярная хирургия. 2022; 9 (2): 144– 156.</p> <p>2. Новак А.Я., Алекаян Б.Г., Подзолков В.П., Пурсанов М.Г., Макаренко В.Н. СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЭТАПНОГО ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2019. Т. 61. № 3. С. 221-226.</p> <p>3. Пурсанов М.Г., Абрамян М.А., Бедин А.В., Пардаев Д.Б. РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СТЕНТИРОВАНИЯ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ У РЕБЕНКА С МАССОЙ ТЕЛА МЕНЕЕ 15 КГ С ПОМОЩЬЮ COVERED CP STENT ПОСЛЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ Эндоваскулярная хирургия. 2019. Т. 6. № 1. С. 52-57.</p>

4. *Pursanov M.G., Abramyan M.A., Shamrin Yu.N., Bedin A.V., Pardaev D.B., Kabanova E.N.*
ENDOASCULAR TREATMENT OF
HYPOPLASTIC GOTHIC AORTIC ARCH
IN COMBINATION WITH CONGENITAL
ABSENCE OF THE LEFT COMMON
CAROTID ARTERY

Journal of Structural Heart Disease. 2019. T. 5.
№ 6. С. 259-264.

5. *Pursanov M.G., Shatalov K.V., Sobolev A.V.,
Arnautova I.V.*

THE FIRST CASE OF SUCCESSFUL
STENTING OF THE DISSECTION OF THE
ASCENDING AORTA AND THE AORTIC
ARCH THAT OCCURRED DURING
SURGICAL CORRECTION OF THE
SUPRAVALVULAR AORTIC STENOSIS IN
A CHILD WITH THE WILLIAMS
SYNDROME

Journal of Structural Heart Disease. 2018. T. 4.
№ 1. С. 17-20.

ПОДПИСЬ

Дата 30.10.2023

Подпись доктора медицинских наук Пурсанова М.Г. подтверждаю.

Начальник отдела кадров ГБУЗ «Морозовская ДГКБ»



А.В. Семенец