

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

заведующего отделением реконструктивной хирургии новорожденных и детей первого года жизни с врожденными пороками сердца Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктора медицинских наук, профессора КИМА Алексея Ивановича

по диссертации Ефимочкина Георгия Алексеевича на тему

«Влияние выбора метода реимплантации коронарных артерий на результаты операции артериального переключения при транспозиции магистральных сосудов», представленной на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальности

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

### ***1. Актуальность выполненного исследования***

Работа Ефимочкина Георгия Алексеевича посвящена вопросам улучшения результатов хирургического лечения одной из самых тяжелых групп пациентов с врожденными пороками сердца – пациентов с транспозицией магистральных сосудов, включая пациентов с межжелудочковыми дефектами и обструкцией дуги аорты. Несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники и методов periоперационного обеспечения в кардиохирургии, результаты лечения этой группы пациентов остаются субоптимальными.

Основной причиной сохраняющейся летальности является совокупность комплекса факторов, как дооперационных, так и интраоперационных, влияющих на непосредственный и отдаленный результаты лечения. Поиск этих факторов, предложения по пути возможного снижения летальности и отдаленных осложнений, являются сложными задачами современной хирургии сердца у новорожденных. Решению этих сложных задач посвящена диссертация Г. А. Ефимочкина.

Выбор темы оправдан и достаточно скучными данными в отечественной литературе по рассматриваемому вопросу, что, вероятно, связано с более поздним распространением артериального переключения, как общепринятого метода коррекции, в нашей стране.

Дальнейший поиск в этом направлении является важной научной и клинической задачей сердечно-сосудистой хирургии, а представленное исследование имеет несомненную актуальность для сердечно-сосудистой хирургии.

## ***2. Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность***

Автором проведен анализ всех дооперационных данных пациентов, рассмотрены моменты позднего поступления больных в специализированную клинику, учтены все интраоперационные данные, предложен свой вариант классификации анатомии коронарных артерий при транспозиции (упрощенный, по выбору способа коронарной реимплантации), а также предложена математическая модель прогнозирования исхода лечения пациента.

Произведено сравнение различных способов коронарной реимплантации, предложен новый модифицированный способ «закрытой» коронарной реимплантации.

Автором доказано, что при модифицированном «закрытом» способе коронарной реимплантации при обычной коронарной анатомии летальность достоверно ниже (более чем в 3 раза) по сравнению с применением стандартных «открытых» способов.

Критерии включения и исключения пациентов соответствуют цели и задачам работы. Учитывая высокое качество диагностической аппаратуры, высокую квалификацию клиники, в которой осуществлялось обследование и лечение пациентов, использование современных хирургических методов, набор и представление первичного материала следует признать убедительными. Проведение научного анализа с использованием современных методов математической и статистической обработки являются свидетельством высокой достоверности выводов и рекомендаций.

### *3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации*

Работа Ефимочкина Г.А. построена традиционно, в структуре работы прослеживается последовательное и логическое изложение материала. Цель исследования соответствует теме диссертации, а сформулированные автором семь задач полностью отражают процесс достижения цели. Выводы логично следуют из приведенных данных исследования, соответствуют поставленным задачам. В выводах убедительно сформулированы все научные результаты, полученные диссидентом, практическое применение результатов предложено в разделе «Практические рекомендации».

План построения исследования, количество и качество обработанного материала, методика проведения анализа и статистической обработки данных – убедительно указывают на целостность и внутреннее единство работы и позволяют сделать заключение, что основные научные положения диссертации, выводы и практические рекомендации достоверны и полностью обоснованы.

### *4. Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования*

Автором выявлены и изучены дооперационные факторы риска (время доставки пациента в специализированный стационар, применение вазапростана, проведение баллонной атриосептостомии, наличие внутриутробной инфекции), доказано что самую высокую силу связи с неблагоприятным исходом имеют интраоперационные факторы, а именно кровопотеря, время ишемии миокарда, время искусственного кровообращения.

Автором предложен и внедрен в клиническую практику модифицированный способ «закрытой» реимплантации коронарных артерий, предложена упрощенная классификация коронарной анатомии, основанная на возможности хирургической реимплантации коронарных артерий тем или иным способом.

Полученные автором результаты можно использовать в работе отделений сердечно-сосудистой хирургии, занимающихся лечением пациентов с врожденными аномалиями системы кровообращения, а также в учебном процессе при подготовке врачей – сердечно-сосудистых хирургов и детских кардиологов.

### *5. Оценка содержания диссертации*

Диссертация построена по традиционному принципу, изложена на 139 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы, включающего 16 отечественных и 177 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 22 таблицами и 26 рисунками.

**1 глава** – обзор литературы, в котором автор подробно рассматривает вопросы эпидемиологии, анатомии, классификации коронарных артерий, диагностические методы, показания и выбор времени оперативного вмешательства, мониторинг в операционной, результаты хирургического лечения пациентов с транспозицией магистральных сосудов. Проанализированные данные различных клиник о результатах хирургического лечения. Представляя обзор литературы, автор обосновывает актуальность исследования в зависимости от нерешенных вопросов, выявленных при анализе отечественных и зарубежных библиографических источников.

**В главе 2** диссидентант дает характеристику собственного материала и методов исследования, полученных при изучении 128 пациентов с транспозицией магистральных сосудов.

**В главе 3** подробно представлена коронарная анатомия пациентов, подробно раскрыты особенности техники выполнения артериального переключения в зависимости от способа коронарной реимплантации, включая одномоментную реконструкцию дуги аорты.

**В главе 4** рассматриваются результаты хирургического лечения, летальность, особенности послеоперационного периода в отделении кардиореанимации, осложнения послеоперационного периода, анализируются факторы риска летальности артериального переключения между группами пациентов, предлагается математическая модель прогнозирования вероятности летального исхода в зависимости от влияния клинических, оцениваются отдаленные результаты, анализируются выявленные предикторы неблагоприятного исхода, а также описывается течение межэтапного периода (летальные и нелетальные осложнения).

**В главе 5** автор приводит обсуждение полученных результатов исследования.

**В заключении** подводятся итоги работы, обсуждаются результаты. Автор умело и грамотно излагает основные положения диссертации, сравнивая свои результаты с данными исследователей, имеющих иные точки зрения.

На основании проведенного исследования были сформулированы выводы и предложены обоснованные практические рекомендации.

Содержание диссертационной работы Ефимочкина Георгия Алексеевича соответствует указанной на титульном листе специальности: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

По теме диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность двух учреждений здравоохранения России, включая региональные центры сердечно-сосудистой хирургии.

#### **Вопросы и замечания:**

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Среди несущественных замечаний, не умаляющих ценности работы, следует отметить избыточный по объему обзор литературы и значительное

преобладание в библиографическом указателе зарубежных источников (в том числе опубликованных более 10 лет назад) над отечественными.

Имеется несколько вопросов, на которые автору предлагается ответить в рамках дискуссии:

1. Какие анатомо-морфологические субстраты позволили добиться трехкратного снижения летальности при использовании «закрытого» модифицированного способа реимплантации коронарных артерий?
2. С чем вы связываете снижение летальности при данном способе реимплантации именно при обычной коронарной анатомии?
3. Возможно ли положительное влияние модифицированного способа реимплантации на избыточную дилатацию корня аорты, как типичное осложнение отдаленного периода при данной операции?

#### *6. Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации*

Содержание автореферата соответствует всем положениям диссертации.

#### *7. Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»*

Таким образом, диссертационная работа Ефимочкина Георгия Алексеевича на тему: «Влияние выбора метода реимплантации коронарных артерий на результаты операции артериального переключения при транспозиции магистральных сосудов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия, является завершенной научной квалификационной работой в виде специально подготовленной рукописи, имеющей внутреннее единство и содержащее совокупность новых научных результатов и положений. Работа единолично написана автором и свидетельствует о его личном вкладе в медицинскую науку. В ней содержится решение важной

научной задачи современной сердечно-сосудистой хирургии по снижению летальности и осложнений после коррекции транспозиции магистральных сосудов, имеющей большое значение для дальнейшего развития сердечно-сосудистой хирургии.

Диссертационная работа Ефимочкина Георгия Алексеевича соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

***Официальный оппонент***

заведующий отделением реконструктивной хирургии новорожденных и детей первого года жизни с врожденными пороками сердца Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук, профессор

Алексей Иванович Ким

«11» ноября 2020 г.

Адрес места работы:  
121552, Москва, Рублёвское шоссе, 135  
(495) 414-76-13, orhn@yandex.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделением реконструктивной хирургии новорожденных и детей первого года жизни ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации Алексея Ивановича Кима удостоверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н.

Надежда Олеговна Сокольская

«11» ноября 2020 г.

