

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**доктора медицинских наук, профессора, профессора РАН, член-корреспондента РАН, заведующего отделением кардиохирургии детского городского многопрофильного клинического специализированного центра высоких медицинских технологий, профессора кафедры педиатрии и детской кардиологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Мовсесяна Рубена Рудольфовича на диссертационную работу Бофанова Дмитрия Алексеевича на тему «Тактика хирургического лечения критического стеноза аортального клапана у детей первого года жизни», представленной к защите в диссертационный совет 21.2.053.01 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия**

### **Актуальность проблемы**

Обструктивные поражения левых отделов сердца у детей составляют до 30-40% от всех критических врожденных пороков сердца, являясь наиболее распространенной патологией. Критический стеноз аортального клапана составляет до 6% всех выявляемых случаев. Современными методами лечения врожденного стеноза клапана аорты у новорожденных и детей первого года жизни, могут быть как эндоваскулярные, так и традиционные хирургические вмешательства. На протяжении длительного времени методом выбора при лечении критического стеноза аортального клапана у новорожденных и детей первого года жизни являлась транслюминальная баллонная вальвулопластика (ТЛБВП). В настоящее время, учитывая осложнения при выполнении ТЛБВП, широкое распространение получило выполнение открытых реконструктивных вмешательств на аортальном клапане у пациентов первого года жизни. История открытой хирургии данной патологии началась с пятидесятых годов двадцатого века. Внедрение современных методов открытой реконструкции аортального клапана позволило более широко использовать данный хирургический подход, даже у самых маловесных пациентов.

Переход от фетального к постнатальному кровообращению является определяющим периодом для детей со стенозов выводного отдела левого желудочка. При критических формах порока, приводящего зачастую к выраженному снижению насосно-сократительной функции ЛЖ, операция носит безотлагательный характер.

Выбор способа коррекции врожденного стеноза аортального клапана у новорожденных и детей первого года жизни остается острым вопросом. В разных наблюдениях преимущества за тем или другим методом могут менять показания к их применению. В литературе не много работ с описанием результатов лечения на больших когортах наблюдений с использованием различных хирургических методов. Учитывая тяжесть состояния у некоторых пациентов с критически сниженной функцией ЛЖ сразу после рождения, ряд авторов предпочитают использовать эндоваскулярный метод лечения. Другие авторы показывают неплохие результаты выживаемости и эффективности коррекции при открытом вмешательстве, даже при критических формах этого заболевания. В литературе описано значительное количество осложнений требующих повторных вмешательств при выполнении любого вида коррекции. В настоящее время нет единого алгоритма показаний и тактики лечения. В связи с этим, тема диссертационного исследования имеет высокую актуальность и практическую ценность.

Автор сформулировал **цель исследования**: разработать тактику хирургического лечения у детей первого года жизни с тяжелыми формами врожденного стеноза клапана аорты с использованием различных клапансохраняющих методик.

**Задачи исследования:**

1. Изучить анатомические варианты врожденного стеноза клапана аорты у детей первого года жизни, влияющие на выбор способа коррекции.
2. Сравнить непосредственные и отдаленные результаты «открытых» хирургических реконструктивных вмешательств на аортальном клапане у детей первого года жизни.
3. Проанализировать непосредственные и отдаленные результаты транслюминальной баллонной вальвулопластики у детей первого года жизни.
4. Провести сравнительную оценку результатов применения открытых хирургических реконструктивных вмешательств и транслюминальной баллонной вальвулопластики у детей первого года жизни.

**Степень обоснованности основных положений, результатов и выводов, сформулированных в диссертации.** Результаты диссертационной работы под-

тверждены достоверными статистическими расчетами и являются объективными. Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы и четко сформулированы.

**Научная значимость.** Впервые проведено научное исследование, посвященное изучению взаимосвязи анатомических вариантов врожденного стеноза клапана аорты, с последующим определением тактики выбора метода хирургического лечения у детей первого года жизни. Изучены результаты различных «открытых» хирургических методов лечения врожденного стеноза клапана аорты. Проведен сравнительный анализ результатов «открытых» и эндоваскулярных методов коррекции у пациентов первого года жизни.

**Практическая значимость.** Разработан способ, позволяющий адекватно устранить врожденный КСА у детей первого года жизни. На основании результатов исследования выработана оптимальная тактика лечения, позволяющая улучшить результаты хирургического лечения врожденного порока клапана аорты у детей первого года жизни, снизив количество реопераций, осложнений и летальных исходов. Внедрен в клиническую практику способ оперативного лечения у пациентов периода новорожденности и в грудном возрасте (патент РФ RU2713588C1 от 05.02.2020).

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа Бофанова Дмитрия Алексеевича по дизайну представляет собой одноцентровое проспективное клиническое исследование. Текст диссертации изложен на 122 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, четырех глав собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 133 источника, из них – 46 отечественных и 87 зарубежных. Работа иллюстрирована иллюстрируют 30 таблицами и 14 рисунками.

Во введении автором определена актуальность темы, которая направлена на изучение вопроса изучения тактики хирургического лечения критического стеноза аортального клапана у детей первого года жизни. Автор отмечает, что обозначенный вопрос о способе коррекции врожденного стеноза аортального клапана у ново-

рожденных и детей первого года жизни остается нерешенным. Работы по данной тематике в отечественной литературе единичны, что и определило актуальность проблемы и необходимость выполнения данного исследования.

В первой главе представлен обзор литературы, включающий краткое описание истории и общих аспектов проблем врожденного стеноза клапана аорты, описаны клинико-диагностические особенности клапанного стеноза аорты у детей первого года жизни, обозначены показания к хирургическому лечению детей первого года жизни с врожденным стенозом аортального клапана. Уделено внимание историческим аспектам оперативного лечения врожденного стеноза клапана аорты у детей первого года жизни, особенностям проведения «открытой» вальвулопластики и эндоваскулярного лечения. Изучив данный вопрос, автор проводит сравнительный анализ результатов проведения «открытой» вальвулопластики и ТЛБВП по данным литературы.

Вторая глава посвящена характеристике пациентов, включенных в исследование, периоперационному диагностическому алгоритму, подробным описанием основных методов обследования. Приведено детальное описание пред- и послеоперационного ведения пациентов, анестезиологическое пособие и непосредственно хирургическое пособие при выполнении «открытой» расширенной вальвулопластики.

Третья глава включает описание собственных результатов. Приведены непосредственные результаты «открытых» реконструктивных вмешательств в зависимости от морфологических особенностей двухстворчатого аортального клапана, описаны отдаленные результаты хирургической коррекции в зависимости от морфологических особенностей ДАК с подробным изложением гемодинамических показателей на аортальном клапане.

В четвертой главе автором представляются непосредственные и отдаленные результаты эндоваскулярного лечения, проведен анализ кумулятивной вероятности свободы от проведения повторных оперативных вмешательств на клапане аорты,

В пятой главе проводится сравнение непосредственных результатов открытых вмешательств и ТЛБВП, а также отдаленные результаты после хирургической и

эндоваскулярной коррекции врожденного стеноза клапана аорты. Проводится анализ полученных в данном исследовании результатов в сравнении с уже опубликованными данными в доступной литературе.

Диссертацию завершает раздел обсуждение и заключение, где резюмируются материалы проводимой работы. Выводы и практические рекомендации отражают основные результаты проведенного исследования, соответствуют цели и задачам, сформулированными в начале, изложены четко, по существу.

**Публикации основных результатов работы.** По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 9 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, определенных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Все публикации по теме работы и отражают ее содержание.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, позволяет получить представление о значимости и актуальности проведенной научно-исследовательской работы. Замечания по оформлению отсутствуют.

#### **Замечания к работе:**

В ходе анализа диссертационной работы принципиальных замечаний не возникло. Имеется ряд вопросов:

- 1) Какие критерии являлись определяющими при выборе способа коррекции?
- 2) С какой периодичностью осуществлялось наблюдение пациентов в послеоперационном периоде
- 3) Какой тип перикарда использовался при выполнении неотрикусапидализации аортального клапана?

Сделанные вопросы и замечания не имеют принципиального значения.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Бофанова Дмитрия Алексеевича на тему: «Тактика хирургического лечения критического стеноза аортального клапана у детей первого года жизни», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских

