

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Козырева Ивана Александровича на тему: **«Результаты ранней радикальной коррекции тетрады Фалло»**, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия, 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология.

Тетрада Фалло является самым часто встречаемым цианотическим врожденным пороком сердца. Хирургическое лечение данного порока является темой для длительно существующих дискуссий. До настоящего времени нет единого мнения по поводу возраста выполнения радикальной коррекции, что подчеркивает актуальность диссертационного исследования автора. Цель и поставленные задачи данного исследования связанные, как с оценкой эффективности различных клапан-сохраняющих методик, определением возраста для выполнения радикальной коррекции, сравнительного анализа предоперационной методов оценки размеров легочного русла и сравнение с объективными показателями из операционной, так и с изучением мезенхимных клеток сердца от пациентов с тетрадой Фалло и изучением активности сигнального пути Notch в этих клетках. Автор в своём исследовании для увеличения доли клапан-сохраняющих операций использует баллонную и механическую дилатацию кольца клапана легочной артерии. Данные методы в связи со своей простотой и невысокой экономической затратности, могут быть широко распространены во многих медицинских учреждениях нашей страны, что подчеркивает практическую важность данной работы.

Возраст для выполнения плановой радикальной коррекции в течение нескольких последних десятилетий постепенно снижался. На сегодняшний день, однако, некоторые центры практикуют выполнение данной операции у пациентов старше одного года. Возраст выполнения коррекции также не редко бывает, что зависит от навыка хирурга и от опасений, что в более раннем возрасте возрастает риск осложнений и летального исхода значительно выше. Несмотря на достаточно

хорошие результаты хирургического лечения тетрады Фалло, до сих пор остается открытым вопрос об относительных противопоказаниях для выполнения радикальной коррекции у пациентов с недостаточно развитым центральным легочным руслом с отсутствием дополнительных источников легочного кровообращения по данным предоперационных методов обследования, а также относительно не высоким процентом сохранения собственного клапана легочной артерии во время радикальной коррекции. Автор исследования подчеркивает данные проблемы и именно поэтому прибегает к применению различных новых методик для увеличения доли сохранения клапана легочной артерии, а также производит сравнение результатов в разных возрастных группах и сравнение размеров центрального легочного русла по данным дооперационных методов обследования и истинных размеров, полученных во время вмешательства. Сама идея выполнения ранней радикальной коррекции в связи с вышесказанным очень логична, помимо этого автор подчеркивает, и затем доказывает, что в настоящее время не происходит увеличение рисков осложнений и летальности у пациентов младше 6 месяцев по сравнению с более старшими пациентами.

В своей работе И.А. Козырев проводит экспериментальное исследование на линиях мезенхимных клеток сердца, полученных от пациентов с тетрадой Фалло и дефектом межжелудочковой перегородки, в котором тщательно исследует с одной стороны пролиферативные свойства этих клеток и производит сравнение с возрастом пациентов, а также изучает активность Notch сигнального пути в этих клетках.

Так, экспериментальное исследование на линиях мезенхимных клеток сердца, выполненное диссертантом, показало, что присутствуют нарушения в Notch сигналинге у пациентов с тетрадой Фалло по сравнению с дефектом межжелудочковой перегородки. На основании данного исследования автор не находит связи между пролиферативной активностью изучаемых клеток и возрастом пациентов с тетрадой Фалло. Однако, после анализа уровня экспрессии различных компонентов Notch сигнального пути в этих клетках, удастся найти связь между активностью Notch сигналинга с уровнем пролиферации клеток.

В ходе исследования, поставленные диссертантом цель и задачи исследования были успешно выполнены, а результаты проведенных исследований позволили автору логично сформулировать положения и выводы. Данная работа характеризуется современными информативными методами исследования, адекватной статистической обработкой данных, адекватной высокой степенью научной новизны.

Научная новизна данного диссертационного исследования подтверждается тем, что автором была показана эффективность, безопасность и целесообразность проведения радикальной коррекции у пациентов младше 6 месяцев. Также была показано, что в совокупности с ранней коррекцией методы дилатации фиброзного кольца значительно увеличивают долю клапан-сохраняющих операций, показана важность оценки истинных размеров ветвей легочной артерии во время хирургического вмешательства. В ходе диссертационного исследования Козыревым Иваном Александровичем было подана заявка на патент Российской Федерации на изобретение: «Способ модифицированной реконструкции пути оттока правого желудочка с сохранением собственного клапана легочной артерии при радикальной коррекции тетрады Фалло» от 11 апреля 2019 года.

Автореферат изложен автором хорошим литературным языком, читается с интересом. Работа прошла обсуждение на многих научно-практических конференциях, по теме работы опубликовано 5 работ, в том числе 5 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Минобрнауки России.

Выводы, сделанные автором, логично вытекают из проведенного исследования и соответствуют поставленной цели и задачам. По оформлению, содержанию и структуре автореферата замечаний нет.

Работа оформлена по двум специальностям - сердечно-сосудистая хирургия и клеточная биология, цитология, гистология. Объем и суть проведенного исследования соответствует обеим специальностям. Оценка представленной работы положительная.

