

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на кандидатскую диссертацию Кавардаковой Елены Сергеевны на тему «Особенности системной и регионарной гемодинамики, клинического статуса и состояния печени у пациентов с функционально единственным желудочком сердца до и после операции тотального cavoпульмонального соединения», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

Актуальность темы диссертационной работы

Функционально единственный желудочек сердца (ФЕЖС) – это общее понятие, которое используется для описания различных анатомических вариантов сердечных аномалий, объединенных сочетанием двух коллекторных камер (предсердий) и одной компрессионной камеры (желудочек). Выполнение радикальной коррекции у пациентов с ФЕЖС невозможно, оптимальные результаты обеспечиваются применением этапной гемодинамической коррекции. Заключительным этапом гемодинамической коррекции является операция тотального cavoпульмонального соединения (ТКПС), когда кровоток из нижней полой вены при помощи кондуита перенаправляется в легочные артерии [Fontan F., 1971], осуществляя пассивный ток крови из центральных вен в систему легочной артерии.

Исследование состояния внутрисердечной, сердечно-легочной и печеночной гемодинамики являются важными аспектами изучения пациентов с ФЕЖС после завершающего этапа гемодинамической коррекции – операции ТКПС.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе

В своей диссертационной работе автор оценивает наиболее значимые факторы риска развития длительных плевральных эксфузий – серьезной проблемы, возникающей у большинства пациентов в раннем

послеоперационном периоде тотального кавопульмонального соединения. Определяет наиболее оптимальные критерии и сроки для окклюзии фенестрации экстракардиального кондуита - сообщения между легочной и системной циркуляцией - что позволяет минимизировать осложнения и длительность пребывания пациента в состоянии гипоксии. Проводит оценку влияния тотального кавопульмонального соединения на функцию печени в ранние и отдаленные сроки послеоперационного периода, используя различные методы лабораторной и инструментальной диагностики. Так, авторами был предложен альтернативный способ оценки плотности печени у детей с функционально единственным желудочком сердца – акустическая денситометрия [Патент на изобретение № 2642933. Способ неинвазивной диагностики патологии печени у детей с функционально единственным желудочком сердца от 29.01.2018], который может быть использован как у пациентов с ТКПС, так и у людей с первичным поражением печени.

В своей работе автор также оценивает свойства миокарда единственного желудочка сердца, используя результаты эхокардиографии, на разных этапах исследования (в раннем послеоперационном периоде, через 6 месяцев и в отдаленном периоде наблюдения), проводит сравнение внутрисердечной гемодинамики в зависимости от типа желудочка, находящегося в системной позиции. Несмотря на мнение большинства исследователей, утверждающих, что правый желудочек, находящийся в системной позиции, является менее благоприятным вариантом для пациента, учитывая его неприспособленность к длительным объемным перегрузкам, в данной кандидатской диссертации автор не описывает значимых различий в показателях внутрисердечной гемодинамики между системным правым и системным левым желудочком, хотя и связывает эти результаты с относительно небольшим периодом наблюдения (5 лет после операции ТКПС).

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов диссертации

Планирование дизайна исследования с использованием современных методов диагностики и корректных методов статистической обработки материала; позволили получить объективные данные.

Положения, выносимые на защиту, полностью обоснованы результатами выполненной работы, согласно поставленным целям и задачам исследования. Выводы логично вытекают из основного содержания диссертации, корректны, грамотно сформулированы.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертация написана в традиционном стиле, изложена на 167 страницах машинописного текста. Список литературы содержит 19 отечественных и 167 зарубежных источника. Работа представлена 37 таблицами и 16 рисунками.

Во введении описаны цель и соответствующие ей задачи исследования, определены актуальность, научная новизна и практическая значимость диссертационной работы. Цель работы сформулирована в соответствии с названием, задачи обозначены конкретно и сопоставимы по значимости с уровнем кандидатской диссертации.

В обзоре литературы раскрыты современные данные о классификации функционально единственных желудочков сердца; основных этапах хирургической коррекции; приведены результаты исследований состояния внутрисердечной и легочной гемодинамики, а также описаны возможные осложнения, возникающие в раннем и отдаленном послеоперационном периодах операции тотального cavoпульмонального соединения, такие как: пластический бронхит, белоктерная энтеропатия, нарушения ритма сердца, тромбоз экстракардиального кондуита и т.д. Особое внимание автор уделяет печеночным нарушениям, возникающим как в раннем, так и отдаленном послеоперационном периодах тотального cavoпульмонального соединения. Автор подробно описывает патогенез развития печеночной дисфункции у пациентов с ФЕЖС, четко дифференцируя его от механизмов развития фиброзных изменений при первичном поражении печени.

В главе материалы и методы исследования автор проводит сравнение показателей сердечно-легочной гемодинамики и оценивает функцию печени как между пациентами с ЕЖС (с системным правым и системным левым желудочком), так и у пациентов с ЕЖС и практически здоровыми детьми.

Приведены критерии включения и исключения; описаны первичные и вторичные конечные точки; методы обследования на каждом этапе наблюдения.

Автором была подробно описана методика выполнения операции тотального кавопульмонального соединения с формированием разгрузочной фенестрации.

Материал обработан с использованием стандартных методов медицинской статистики.

Третью главу автор разделила на подглавы, в которых оценивала показатели внутрисердечной и сердечно-легочной гемодинамики по данным ЭхоКГ и катетеризации сердца в разные периоды наблюдения. Так, в первой подглаве, автор описывает изменения, возникающие в раннем послеоперационном периоде: это причины длительных плевральных эксфузий, изменения в эхокардиографических показателях на 7-10 сутки после операции.

Так, по мнению автора, основными причинами развития длительных плевральных эксфузий в раннем послеоперационном периоде являются продолжительность искусственного кровообращения во время операции, наличие стеноза ветвей легочной артерии, нахождение правого желудочка в системной позиции. Гидростатическая теория длительных плевральных эксфузий, описываемая многими авторами как одна из основных, не являлась значимой в данном исследовании. Достоверной связи между высокими показателями среднего давления в легочной артерии и продолжительностью плевральных эксфузий обнаружено не было, поскольку, по мнению автора, у большинства детей дооперационный показатель среднего давления был в

пределах нормы, так как операция ТКПС была проведена в оптимальном возрасте.

Во второй и третьей подглавах автор исследует пациентов на этапе окклюзии фенестрации (6 месяцев после операции) и в отдаленном периоде наблюдения (через 1 год и 5-7 лет после операции) соответственно, при этом проводится не только сравнение ЭхоКГ показателей между пациентами с ФЕЖС и практически здоровыми детьми, автор также анализирует изменения показателей внутрисердечной гемодинамики с течением времени у детей с системным правым и системным левым желудочком.

Четвертая глава полностью посвящена оценке функции печени у пациентов с ФЕЖС на разных этапах наблюдения, с использованием лабораторных и инструментальных методов обследования.

«Заключение» диссертационной работы резюмирует проведенную работу. Данные научной работы сопоставимы с результатами международных исследований. Применение корректных методов статистического анализа обеспечили достоверность результатов и позволили сформулировать четкие выводы и практические рекомендации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения и результаты диссертационной работы были внедрены в клиническую практику кардиохирургического отделения №2 ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательский институт кардиологии и могут быть использованы в других лечебных учреждениях кардиологического и кардиохирургического профиля, занимающихся лечением врожденных пороков сердца.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах

Результаты исследования могут быть использованы в качестве учебных материалов для студентов, ординаторов и аспирантов медицинских ВУЗов, в

постдипломной подготовке специалистов по профилю «детская кардиология».

Соответствие автореферата диссертации основным положениям, изложенным в диссертации

Автореферат полностью соответствует основным положениям, изложенным в диссертационной работе.

Личный вклад соискателя

При выполнении данной исследовательской работы автор принимала участие в отборе и обследовании пациентов с функционально единственным желудочком сердца на различных этапах гемодинамической коррекции. Автор занималась предоперационной подготовкой пациентов, осуществляла наблюдение и лечение пациентов в раннем послеоперационном периоде. Автором выполнен обзор литературных источников и документации по теме научно-исследовательской работы; формирование базы данных пациентов, включенных в исследование; статистическая обработка и интерпретация полученных результатов.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 4 статьи, рекомендованные Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикаций материалов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты диссертации в достаточном объеме опубликованы в открытой печати, обсуждались на межрегиональных конференциях. Получены патенты на изобретение.

Принципиальных замечаний по выполненной работе нет, однако имеется несколько вопросов, возникших по ходу ознакомления с диссертацией:

1. Были ли у вас пациенты, которым вы выполняли окклюзию фенестры с допустимыми показателями внутрисердечной гемодинамики, а у них через какое-то время возникали проблемы в виде эксфузий или каких-либо других осложнений?

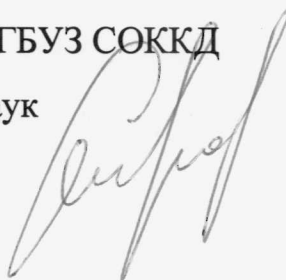
2. При анализе прогностических признаков развития длительных плевральных эксфузий вы указали, что сочетание таких факторов как системный правый желудочек и размер кондуита является предиктором развития эксфузий. Однако, в дальнейшем я не увидел какого либо анализа или рекомендаций в отношении именно размера кондуита. Хотелось бы узнать ваше мнение о выборе диаметра экстракардиального протеза.
3. В вашей клинике (судя по вашему исследованию) выполняется довольно большое количество различных вмешательств в отдаленные сроки после завершающего этапа гемодинамической коррекции. Проводили ли вы анализ экономического аспекта этой большой проблемы? Как вы относитесь к точке зрения некоторых хирургов о целесообразности вынашивания беременности у детей с физиологией ЕЖ с учетом таких проблем.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Кавардаковой Е.С. на тему “Особенности системной и регионарной гемодинамики, клинического статуса и состояния печени у пациентов с функционально единственным желудочком сердца до и после операции тотального кавопульмонального соединения”, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой решены актуальные научно-практические задачи по разработке новых терапевтических подходов по наблюдению и лечению детей с функционально единственным желудочком. Актуальность, научная новизна, практическая значимость, высокий методологический уровень, достоверность выводов, изложенных в работе, позволяют заключить, что работа соответствует требованиям п.9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней” (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, в редакции 01.10.2018 г. № 1168), а ее автор заслуживает

присуждение ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
14.01.05 - Кардиология (медицинские науки).

Доцент кафедры факультетской педиатрии
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,
Заведующий отделением детской кардиохирургии
и кардиоревматологии ГБУЗ СОККД
доктор медицинских наук



Шорохов Сергей Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кафедра факультетской педиатрии

Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, Тел.: (846) 332-16-34
info@samsmu.ru



25.03.19