

Результаты применения биологических сосудистых клапансодержащих протезов в позиции легочной артерии при коррекции ВПС.

Шабаев И.Ф., Румянцева А.А., Халивопуло И.К.

Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Научно-исследовательский институт
комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г.
Кемерово. Российская Федерация.

Цель исследования:

Провести анализ и представить непосредственные результаты использования трех клапансодержащих биологических протезов после протезирования ВОПЖ-ЛА после различных коррекций ВПС в периоперационном и отдаленном периоде наблюдения.

Материалы и методы:

Проведен ретроспективный анализ сплошной выборки пациентов (n= 30) перенесших протезирование

ВОПЖ-ЛА тремя различными биологическими протезами (аллографт, ксенографт Contegra и

ксеперикардальная клапансодержащая трубка) в период с 2022 по 2025 гг после радикальной коррекции

Тетрады Фалло, ДОМС от ПЖ тип ТФ, агенезии КЛА, врожденный капанный и/или подкапанный стеноз ЛА, атрезии легочной артерии 1-2 типа (J. Somerville) выполненных в ФГБНУ НИИ КПССЗ г. Кемерово. Нативная

и послеоперационная (протезная) гемодинамика оценивалась с помощью ТТ-ЭхоКГ с определением

первичных конечных точек (пиковые градиенты давления на клапанах, Систолическое давление в ПЖ,

недостаточность КЛА и/или ТК, функция ПЖ посредством измерения ФИП, TAPSE) и вторичных конечных

точек (реоперация и смерть). Критериями включения явились стандартизированные показания к реоперации

– выраженный стеноз КЛА ($P_{max} \geq 50$ мм.рт.ст., гипертрофия ПЖ), наличие недостаточности клапана ЛА в

сочетании с дилатацией ПЖ (КДО ПЖ более 60 мл/м²), недостаточностью трехстворчатого клапана или

расширением комплекса QRS более 160 мс . Анализировались госпитальный и ближайший отдаленный

периоды наблюдения.

Результаты и обсуждение:

Период наблюдения составил 6,5 [2,0;12,3] месяца. Средний возраст на момент имплантации кондуитов составил $11,7 \pm 4,7$ лет. Всего имплантировано 15 (50 %) аллогraftов d 18-25 мм, протезов Contegra 6 (20 %) d 12-18 мм, клапансодержащих ксеноперикардальных трубок 9 (30 %) d 18-25 мм. Доля первичных операций составила n=5 (16,7 %), а повторных n=25 (83,3%). Исходные клинико-гемодинамические характеристики пациентов получили различия ($p = 0,001$) лишь в отношении большего числа пациентов с выраженным стенозом (ВОПЖ -КЛА в группе, получивших кондуит Contegra, n = 5 (83,3 %), чем в группе с ксеноперикардальной трубкой, n=1 (11,1 %), ($p = 0,008$) и легочным аллогraftом, n=1 (6,7, %), ($p=0,001$). Так же, значительно меньше пациентов с высоким исходным СДПЖ было в группе с аллопротезом, 33,00 [28,50; 42,00] мм.рт.ст., в равнении с группой с имплантированным протезом Contegra 76,50 [50,25; 99,00] мм.рт.ст., ($p=0,025$). Пациенты группы имплантации Contegra были значительно ($p = 0,032$) моложе, чем в группе аллопротезов, $7,5 \pm 7,2$ лет против $12,0 \pm 3,7$ лет, тогда как ксеноперикардальная трубка и имплантировалась в возрасте $13,9 \pm 2,5$ лет и не имела различий с остальными группами.

В исходах госпитального и ближайшего отдаленного периодов на было получено значимых различий по всем конечным точкам. Не зарегистрировано повторных операций и летальных исходов. Пиковый послеоперационный градиент в среднем на кондуитах не превышал 15,00 [11,25; 20,25] мм.рт.ст., а недостаточность в протезах не превышала 2 степени. Так P_{max} в отдаленном периоде для Contegra составил 8,00 [8,00; 17,00] мм.рт.ст., для ксенотрубки 21,00 [15,00; 23,00] мм.рт.ст., а для аллогraftа 14,50 [12,00; 18,50] мм.рт.ст. ФИП ПЖ после имплантации возросла до $43,13 \pm 7,3$ %., при этом СДПЖ снизилось до уровня 31,00 [24,00; 37,50] мм.рт.ст.

Заключение (выводы):

Все использованные биологические протезы демонстрируют сопоставимые результаты в отношении эффективности и безопасности в госпитальном и отдаленном периоде. Новый вид протезов из ксеноперикардальной клапансодержащей трубки может быть использован как возможная альтернатива при потребности в протезировании ВОПЖ-ЛА у пациентов с ВПС с отдаленной перспективе. Малый объём данных в купе с коротким периодом наблюдения требует продолжения исследования с увеличением выборки и длительности периода наблюдения.