

«ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИЛИ МЕХАНИЧЕСКИЙ МОСТ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ», КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Коваль С. В.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шумовец В. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра сердечно-сосудистой хирургии
РНПЦ «Кардиология»
г. Минск

Ключевые слова: хирургический или механический мост к трансплантации.

Резюме. Был проведен сравнительный анализ эффективности хирургических методов лечения хронической сердечной недостаточности перед проведением ортотопической трансплантации сердца.

Resume. Comparative analysis of the effectiveness of surgical methods of treatment of chronic heart failure before orthotopic heart transplantation.

Актуальность. В мире 50,7 % трансплантаций проводят после операций на сердце, направленных на хирургическое лечение терминальной стадии СН, из них 42,9 % после различных системных механических поддержек [1]. В 2009 году в Республике Беларусь была проведена первая ортотопическая трансплантация сердца. За 8,5 лет в РНПЦ «Кардиология» пересадили 294 донорских сердец, реципиентам, которые находились в терминальной стадии сердечной недостаточности. Ежегодно в мире выполняется около 4000 трансплантаций, наибольшее количество трансплантаций проводится в странах Европы и Северной Америки.

В современной трансплантологии пересадка сердца - рутинная операция, пациенты живут более 10 лет. Основной проблемой для трансплантации сердца – отторжение органа иммунной системой [2].

Цель: оценить эффективность хирургических методов лечения хронической сердечной недостаточности перед проведением ортотопической трансплантации сердца.

Задачи:

1. Выяснить сроки госпитальной и отдаленной летальности после трансплантации сердца.
2. Сравнить ближайшие и отдаленные результаты у реципиентов с первичной трансплантацией сердца и после «хирургического или механического моста к трансплантации».
3. Провести сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов у реципиентов с первичной трансплантацией сердца и после «хирургического или механического моста к трансплантации».

Материалы и методы исследования. Статистические данные по трансплантациям за 2009-2018 гг. в РБ. Было проведено 208 (71 %) первичных

трансплантаций и 84 (29 %) после «хирургического или механического моста к трансплантации».

Результаты и их обсуждение. Выполнялся различный спектр первичных операции перед трансплантацией сердца: клапанная коррекция 27 (34 %), VAD 21 (26,6 %), аортокоронарное шунтирование 7 (8,9 %), аортокоронарное шунтирование + клапанная коррекция 12 (15,2 %) и 12 (15,2 %) другие операции (таблица 1).

Таблица 1. Этапность выполнения трансплантации сердца

Этиология	Первичная операция	Повторная операция
ДКМП	120 (74 %)	42 (26 %)
ИБС	49 (62,8 %)	29 (37,2 %)
Другие (опухоль сердца, миокардит, ХПН, ХРБС)	20 (71,5%)	8(28,5 %)
Всего:	208 (71 %)	84 (29%)

С целью «механического моста к трансплантации» применялись различные системы вспомогательного кровообращения: парокорпоральные ViVAD у 10 пациентов, моновентрикулярный обход (различные имплантируемые системы LVAD) – 11 пациентов. В целом, из 48 пациентов с механической поддержкой с 2008 г. – 23 была сделана трансплантация сердца. Средняя продолжительность:эксплуатации ИЖС составила 334(40:414) дней, до пересадки сердца составила 225 (62:363) дней. Краткосрочные системы ЭКК применялись у 7 пациентов, длительность ВК 7-26 дней.

Хирургическое лечение патологии клапанов сердца проводилось при ее органической (8 пациентов) или функциональной (21 пациентов) патологии (рисунок 1). У 21 реципиентов с клиническим диагнозом ДКМП первым этапом лечения выполнялись различные вмешательства на митральном и трикуспидальном клапанах при их функциональной недостаточности. У 8 пациентов на момент трансплантации сердца регистрировалась 3-4 степень регургитации на митральном клапане, что расценено как неэффективность хирургической коррекции. При этом, срок между операцией "хирургического моста" и трансплантацией составил 362 (173-448) дней. У 13 пациентов с эффективностью хирургической коррекции функциональной митральной недостаточности и 1-2 степенью регургитации на митральном клапане на момент трансплантации сердца длительность после "хирургического моста" составили в среднем 814 (320-1315) дней ($p_{\text{Mann-Whitney}} = 0,054$ между группами).



Рис. 1 – Спектр операций у пациентов с клапанной патологией

У 19 пациентов с ИБС выполнялся различный спектр хирургических вмешательств на открытом сердце (рисунок 2). У 7 пациентов после изолированного АКШ сроки выполнения трансплантации сердца после "хирургического моста" составили в среднем 2915(1438-2835) дней. У 12 пациентов после сочетанного АКШ + коррекция функциональной ишемической митральной недостаточности – 2000 (1386-2134) дней, что достоверно не отличалось от изолированной реваскуляризации миокарда ($p=0,543$).

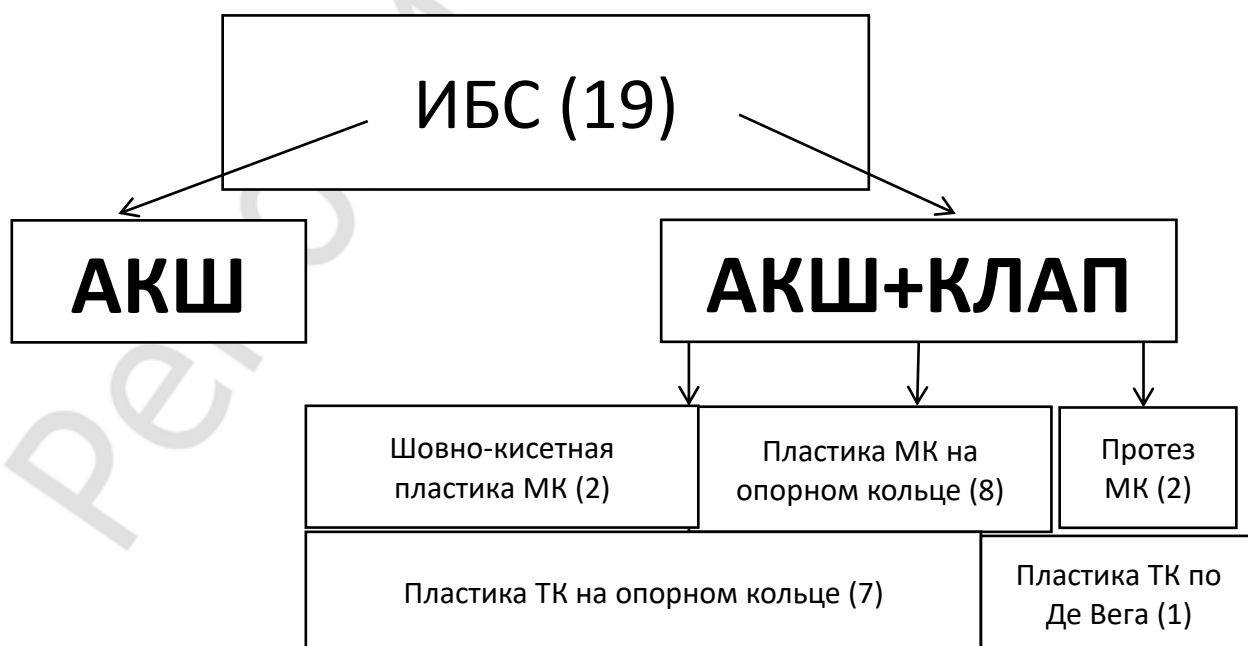


Рис. 2. Спектр операций пациентам с ИБС

Риск осложнения у пациентов после первичных трансплантаций по сравнению с пациентами с ранее выполненными операциями на «открытом сердце» в раннем послеоперационном периоде достоверно не отличается (таблица 2).

Таблица 2. Осложнения после первичных и повторных (вторичных) трансплантаций:

Осложнения	Первичная операция	Повторная операция	p
Кровотечения	6,3 %	5,1 %	0,709
Кризисы отторжения	16,8 %	11,5 %	0,273
Полиорганная недостаточность	7,9 %	7,7 %	0,955
Сепсис	7,4 %	19,2 %	0,005
Госпитальная летальность	10,5 %	15,4 %	0,265

Госпитальная летальность после первичных трансплантаций достоверно не отличается по сравнению с пациентами с ранее выполненными операциями на «открытом сердце», и составляет 10,5 % и 15,4 % соответственно ($p=0,301$).

Отдаленная выживаемость после первичных трансплантаций по сравнению с пациентами с ранее выполненными операциями на «открытом сердце», в сроки 3, 5 и 8 лет достоверно не отличается ($p=0,229$).

Вывод: Средний срок от первичной операции на сердце до трансплантации у пациентов с ДКМП составляет около 1-3 лет, что связано с эффективностью или неэффективностью применяемых методик, таких как «хирургический мост к трансплантации». В группе пациентов с ИБС от первичной операции до трансплантации проходит 7-10 лет. Срок трансплантации у пациентов, которые были на обходах левого желудочка зависит от длительности стабилизации пациента или развившихся осложнений «механического моста».

При первичных и повторных трансплантациях риск периоперационных осложнений (послеоперационные кровотечения, кризисы отторжения, полиорганная недостаточность) за исключением септического шока, а также госпитальной летальности сопоставим.

Выживаемость в отдаленном периоде также не отличается у реципиентов после первичной трансплантации или после «хирургического или механического моста к трансплантации».

Литература:

1. <http://www.ishlt.org/registries/slides.asp?slides=heartLungRegistry>
2. Островский, Ю.П. Трансплантация сердца / Ю. П. Островский // Хирургия сердца. – М.: Мед. лит., 2007. – С. 517-521.