**Периоперационное обеспечение операций по ортотопической трансплантации сердца. Опыт ГБУЗ РКЦ г.Уфа**

**Дударева Н.А., Абзалов Р.Р., Саяхов И.Ф., Янтурин Э.А.**

ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», г. Уфа

Ведение пациентов в периоперационном периоде при ортотопической трансплантации сердца (ОТТС) является сложной клинической задачей, в связи с исходно тяжелым состоянием реципиентов по основной патологии и наличием коморбидного фона.

**Цель исследования.** Проанализировать течение периоперационного периода у реципиентов сердца на основании собственного опыта.

**Материалы и методы.** С августа 2013 по июнь 2022 гг. в ГБУЗ РКЦ ОТТС была выполнена 39 пациентам, из них 33(85%) мужчин и 6(15%) женщин. Показанием для трансплантации сердца явилась кардиомиопатия: в 26(67%) случаях дилатационного, и в 13 (33%) случаях ишемического генеза.

Причиной смерти мозга сердечного донора в 35(90%) случаях явились ОНМК по ишемическому или геморрагическому типу, в 4(10%) случаях травматическое повреждение головного мозга. Забор донорского сердца осуществлялся дистанционно. В качестве консерванта трансплантата использовали раствор «Кустодиол» из расчета 35 мл/кг веса тела. Длительность ишемии трансплантата колебалась от 83 до 220 минут.

**Результаты.** Все операции выполнены в условиях искусственного кровообращения (ИК) в режиме умеренной гипотермии (Т 28ºС) под комбинированным эндотрахеальным наркозом. Время пережатия аорты составило 104,7 ± 16,8 мин, время искусственного кровообращения 182,7 ±11,9 мин. Перед снятием зажима с аорты ИК останавливали на 20-30 секунд, с последующим возвращением на расчетную скорость перфузии в течении 2-3 минут с целью профилактики баротравмы коронарных артерий. В 11 (28%) случаях после снятия зажима с аорты отмечалась фибрилляция желудочков, переходящая на фоне дефибрилляции в узловой ритм, в 17 (44%) случаях отмечался полный атриовентрикулярный блок, в 11 (28%) случаях восстановился синусовый ритм. Для поддержания адекватного диапазона частоты сокращений сердечного трансплантата 30 (77%) пациентам проводилась предсердная (при сохранении атриовентрикулярной проводимости) или предсердно-желудочковая стимуляция. У 9 (23%) пациентов восстановился синусовый ритм с достаточной частотой 110-120 ударов в минуту. Длительность наружной электрокардиостимуляции (ЭКС) в послеоперационном периоде составила 4, 9±0,6 суток. Имплантация постоянного ЭКС с связи с AVблокадой потребовалось 1 пациенту на 7 сутки.

Для стабилизации насосной функции сердечного трансплантата и системной гемодинамики использовалась комбинация двух кардиотонических препаратов (дофамин+адреналин, добутамин+адреналин, дофамин+добутамин) у 20(51%) пациентов, трех и более препаратов у 19 (49%) человек, причем в 13 случаях потребовалась вазопрессорная поддержка норадреналином. Выбор инотропной поддержки определялся тяжестью нарушения насосной функции сердца, состоянием легочной и системной гемодинамики, характером сердечного ритма, наличием сосудистой недостаточности. Индекс инотропной поддержки (ИИП) у реципиентов на момент отключения параллельного искусственного кровообращения составил в среднем 25±3. У 26 пациентов (80%) в качестве несимпатомиметического кардиотоника применяли инфузию левосимендана.

К концу 6 посттрансплантационных суток инотропная поддержка базировалось на одном кардиотоническом препарате (дофамин или добутамин) в дозировке 3 мкг/кг/мин. Длительность инотропной поддержки в послеоперационном периоде составила 5,8±0,9 суток.

В 7 (18%) случаях, в связи с превышением индекса инотропной поддержки свыше 35 интраоперационно потребовалось подключение внутриаортальной баллонной контрпульсации,

У 3 пациентов на протяжении более 180 минут параллельного ИК значимая кардиотоническая поддержка (ИИП более 45) и ВАБК не обеспечивали достаточной функции сердечного трансплантата (СИ менее 1,6 л/мин/м², ДПП более 20 мм рт ст), что потребовало подключения экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) по схеме правое предсердие-аорта.

Среднее время нахождения на искусственной вентиляции легких составило 11,6±2,3 часа.

Снижение функциональной способности почек в раннем послеоперационном периоде отмечалось у 20 (51%) пациентов. В 7 (18%) случаев поддержание адекватного сердечного выброса, коррекция сосудистой недостаточности, назначение диуретических препаратов способствовало регрессии симптомов острого повреждения почек. В 13 (33%) случаев развитие олиго-, анурии потребовало проведение заместительной почечной терапии (веновенозная гемодиафильтрация).

В 2 (5%) случае отмечалось острое нарушение мозгового кровообращения в сонно-каротидном бассейне с развитием правостороннего гемипареза. Неврологическая симптоматика нивелировалась в течение 10 дней.

Летальность в раннем посттрансплантационном периоде составила 7,6% (3 пациента). Причинами явились выраженная бивентрикулярная дисфункция сердечного трансплантата и острейшее отторжение трансплантата.

Продолжительность нахождения реципиентов в отделении реанимации составила 14 ± 6 суток.

**Выводы.** Таким образом, накопленный опыт позволяет систематизировать выбор оптимальной терапии в раннем послеоперационном периоде, но вместе с тем, требует дальнейшего изучения и анализа, совершенствования терапии с целью предупреждения развития мультиорганной дисфункции.