Послеоперационный период

- Оценка функции сердечного трансплантата
- Мониторинг в ОРИТ жизненно важных систем: ЭКГ, ЧСС, инвазивная оценка АД, ЦВД, ДПП, ЦВД, давления заклинивания в ЛА, ЧДД, СВ периферической температуры тела, пульсоксиметрии и темпа диуреза.
- Общий осмотр с физикальным обследованием не менее двух раз в сутки
- Лабораторные методы обследования: общий анализ крови с лейкоцитарной формулой, развернутый биохимический анализ крови, коагулограмма
- Рентгенография органов грудной клетки ежедневно в течение первых 7 суток послеоперационного периода
- Инфузионная и трансфузионная терапия
- Базисная медикаментозная терапия

Оценка функции трансплантата

Критерии удовлетворительной сократительной функции сердечного трансплантата:

- ДПП 8-12 мм рт. ст.
- ДЗЛА 12-15 мм рт. Ст.
- СИ ≥ 2,5 л/мин/м2 на фоне применения допамина и/или добутамина в дозировке ≤ 5 мкг/кг/мин;
- ФИПЖ ≥ 30%, индексированный конечно - диастолический объём (ИКДОПЖ) ≤ 130 мл/м2 (термодилюционная волюметрия);
- Фракция изгнания левого желудочка (ФИЛЖ) ≥ 55%;
- Отсутствие гипокинезии свободной стенки правого желудочка (ПЖ),
- амплитуда движения фиброзного кольца трикуспидального клапана в направлении верхушки ПЖ ≥ 2,0 см (по данным транспищеводного или трансторакального ЭХОКГ исследования).

Медикаментозная терапия

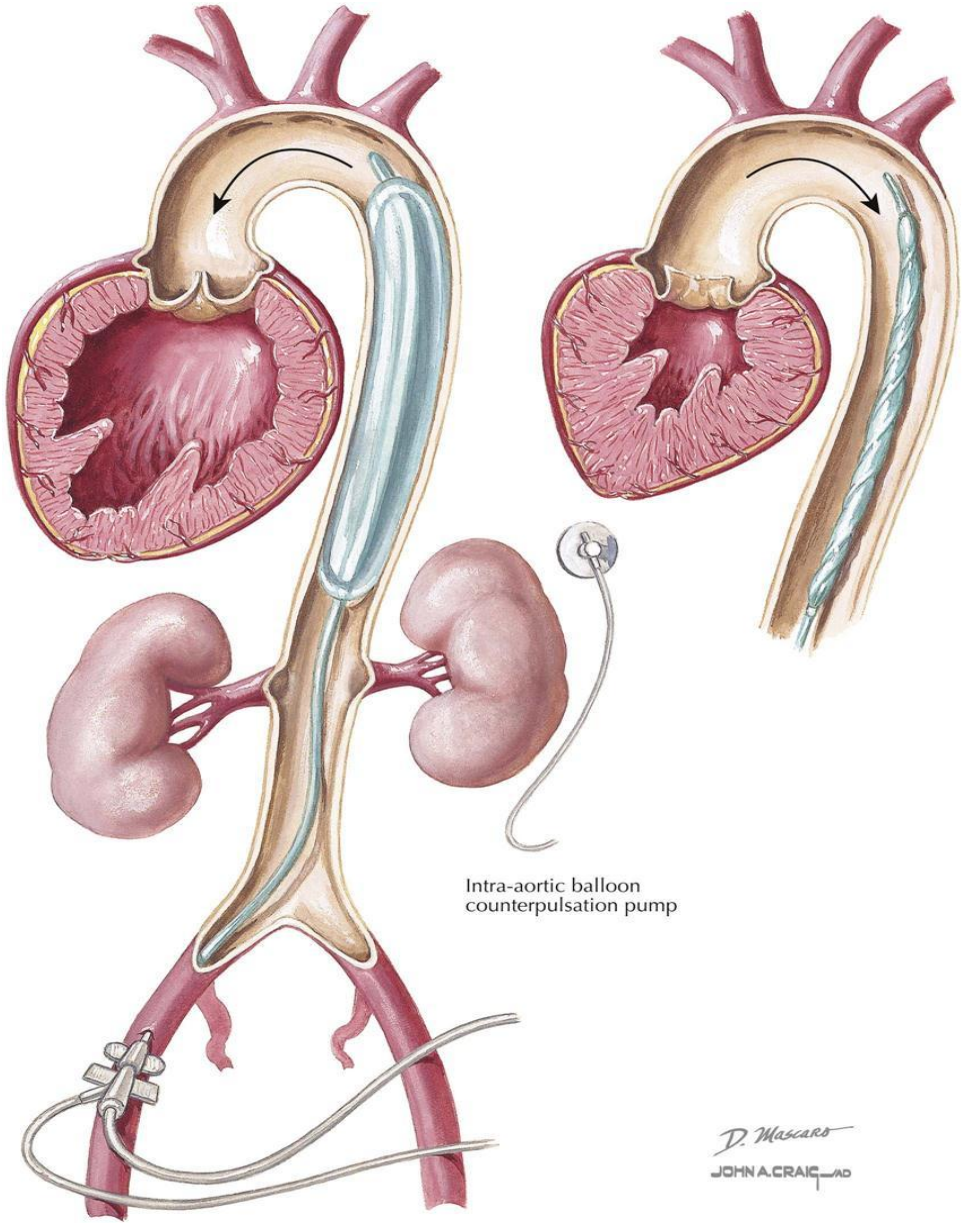
Направления:

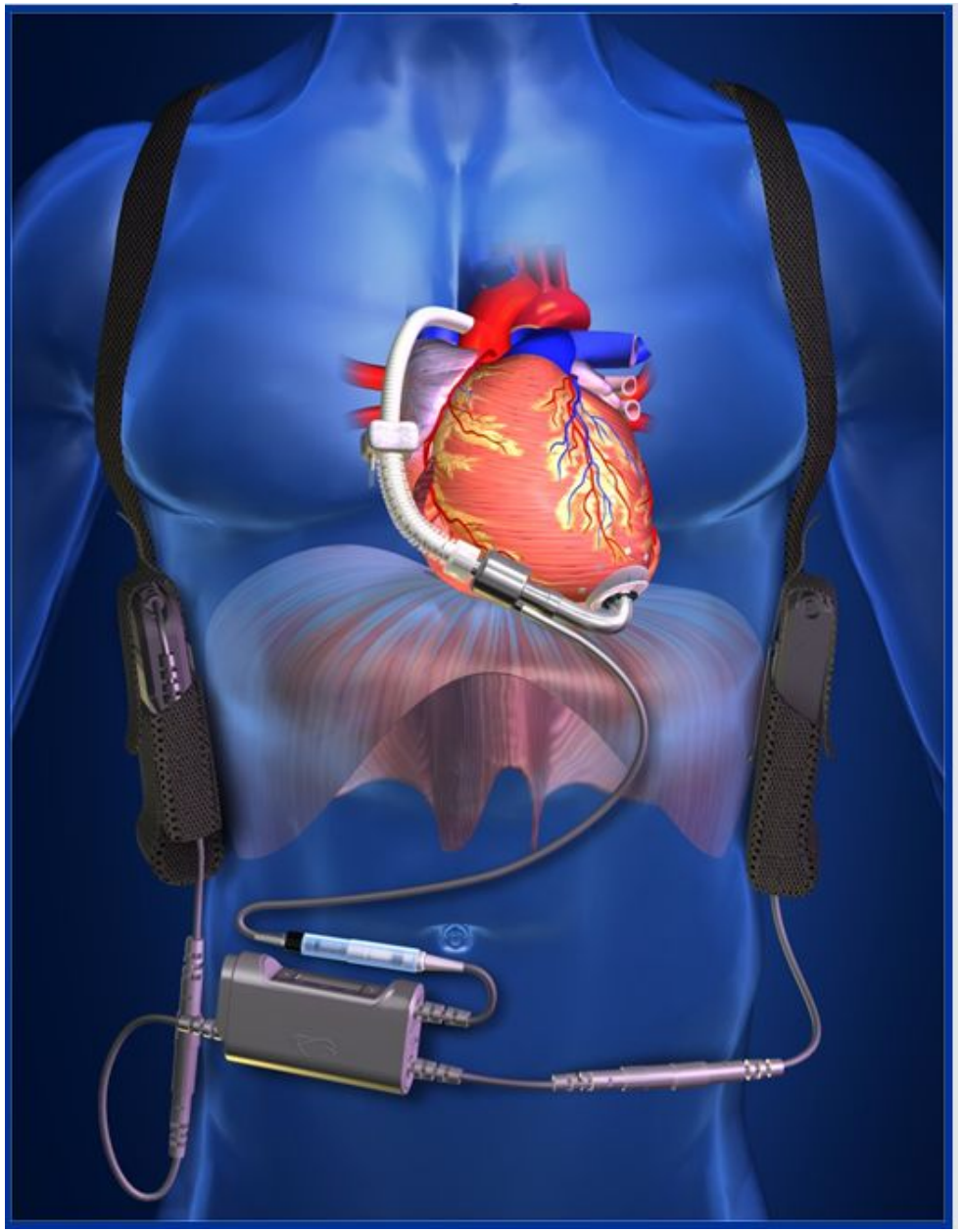
1. Инотропная терапия (добутамин, допамин, адреналин)
2. Вазодилатирующая терапия (изосорбид динитрат, нитропруссид натрия)
3. Метаболическая терапия (левосимендан)

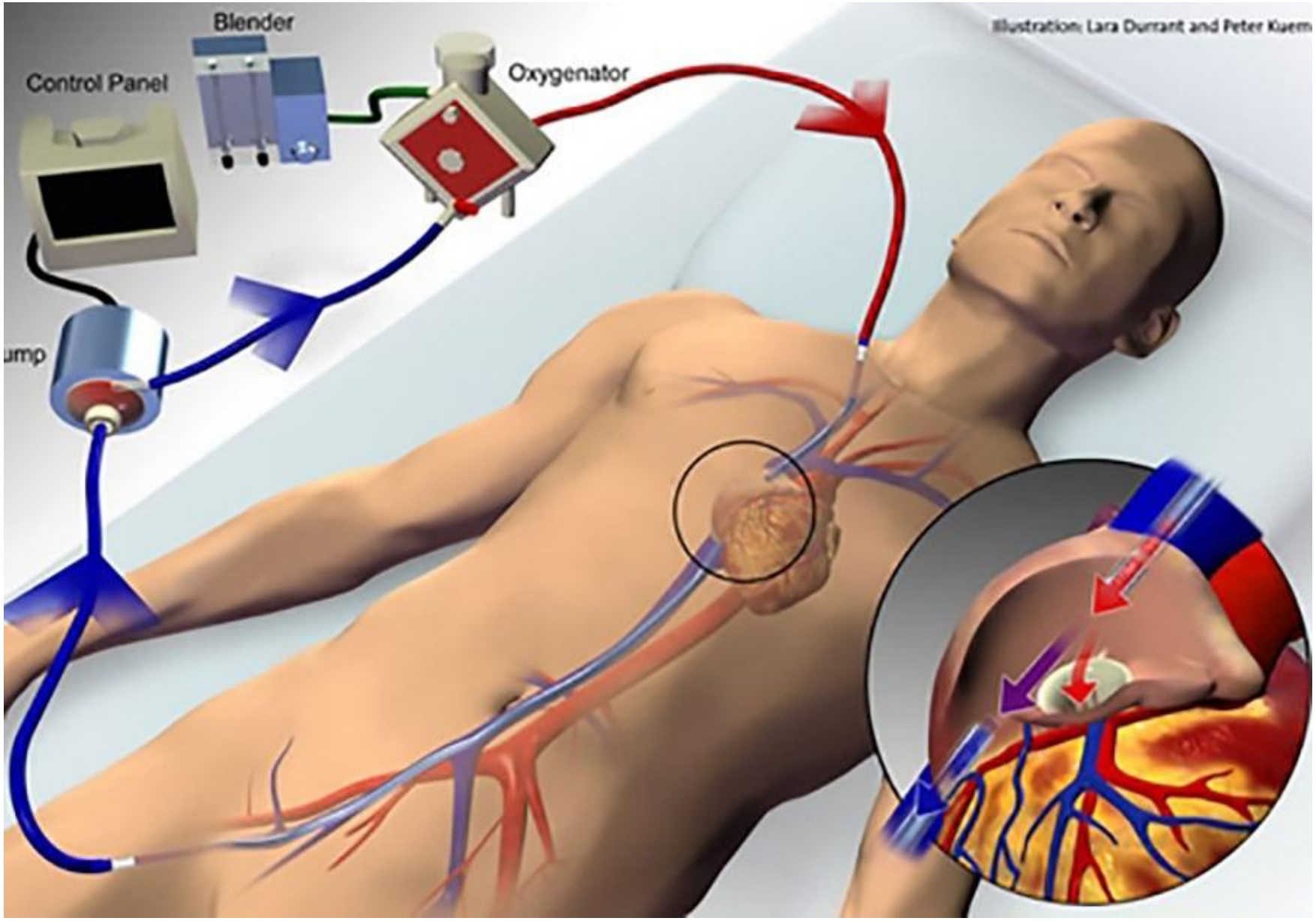
Механическая поддержка кровообращения

1. Внутриаортальная баллонная контрпульсация
2. Механический обход левого и/или правого желудочка
3. Экстракорпоральная мембранная оксигенация).

Основными причинами применения механической поддержки кровообращения в посттрансплантационном периоде являются: первичная или отсроченная дисфункция сердечного трансплантата, не связанная с иммунологическим повреждением миокарда; острое или хроническое отторжение сердечного трансплантата; нарушение насосной функции вследствие предсуществующей патологии коронарных сосудов донорского сердца.


Intra-aortic balloon
counterpulsation pump
D. Mascaro
JOHN A. CRAIG MD




Blender
Control Panel
Oxygenator
Illustration: Lara Durrant and Peter Kaem

Нарушения ритма

- Для увеличения ЧСС – применение хронотропных препаратов (изопреналин, теофиллин)
- Имплантация постоянного водителя ритма возможна при неэффективности хронотропной терапии в течение 3 недель после ТС.
- Недигидропиридиновые антагонисты кальция и бета-адреноблокаторы

  блокаторы могут приняться для контроля ЧСС (при высоком ЧСС)
- Соталол и амиодарон могут быть безопасно использованы после ТС.

Иммуносупрессивная терапия

В настоящее время при ТС используются те же иммунодепрессанты, что и при трансплантациях других солидных органов,:

- глюкокортикостероиды (преднизолон, метилпреднизолон)
- ингибиторы кальциневрина (циклоспорин, такролимус)
- цитостатики (азатиоприн, микофенолатамофетил, микофеноловая кислота)
- антилимфоцитарные моно- и поликлональные антитела (муромонаб-CD^, антилимфоцитарный, антитимоцитарный глобулин)
- антитела к рецептору интерлейкина-2 (даклизумаб, базиликсимаб)
- ингибиторы пролиферативного сигнала (сиролимус, эверолимус)

Протокол иммуносупрессивной терапии в ФНЦ им. Шумакова

1. В операционной больному вводится базиликсимаб внутривенно болюсно или в виде 20–30-минутной инфузии. Первое введение: 20 мг за 2 ч до трансплантации сердца. Второе введение: 20 мг через 4 суток после операции.
2. Интраоперационно назначается метилпреднизолон 1000 мг внутривенно перед снятием зажима с аорты.
3. В течение первых суток назначается метилпреднизолон по 125 мг внутривенно через каждые 8 часов. После экстубации продолжается пероральный прием метилпреднизолона начиная с 0,5 мг/кг с постепенным снижением к концу 6 -й недели после ТС до 0,05-0,1 мг/кг. Доза преднизолона снижается до 0,2 мг/кг/сутки с последущим снижением до 0,05 мг/кг к 4 неделе после ТС.

4. Прием такролимуса начинают со 2-3 - го дня после операции.
В течение 1-й недели, контролируя под контролем клиренса креатинина, дозу такролимуса повышают с 0.05 до 0.1-0.2 мг/кг сутки поддерживая в последующем концентрацию такролимуса в крови 10-15 нг/мл в течение первого года после операции.
Через год после трансплантации сердца дозу такролимуса подбирают таким образом, чтобы концентрация препарата в крови
составляла 5-10 нг/мл. Такролимус назначается в сочетании с препаратами микофеноловой кислоты (микофенолата мофетил («Селлсепт») в дозе 2000 мг/сут, или
натрия микофенолат («Майфортик») в дозе 1440 мг/сут).

Диспансеризация

При неосложненном течении послеоперационного периода повторные посещения врача следует выполнять через каждые 10 дней (раз в неделю) в течение первого месяца, каждые 2 недели в течение 2-го месяца, ежемесячно в течение 1--го года и каждые 3-6 месяцев в последующее время после трансплантации.

Помимо плановых амбулаторных визитов реципиенты донорского сердца должны быть в плановом порядке госпитализированы для проведения детального клинического обследования каждые 1 -2 года.