

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к изданию на русском языке.....	13
Предисловие ко второму изданию на английском языке	16
Предисловие к первому изданию на английском языке	17
Рецензия	18
Участники издания	19
Благодарности	22
Список сокращений и условных обозначений	23

1. Поступление послеоперационного пациента: подготовка, транспортировка и порядок передачи из операционной

<i>Сачин С. Патил, Камлеш Тейлор</i>	25
▪ Послеоперационная интенсивная терапия кардиохирургического пациента	25
▪ Десять заповедей послеоперационного лечения в отделении интенсивной детской кардиологии	25
▪ Наблюдение и лечение в послеоперационном периоде	26
▪ Порядок передачи пациента из операционной в отделение интенсивной терапии	32
▪ План действий при поступлении пациента в отделение интенсивной терапии (повторная проверка)	33
▪ Информирование родителей	35

2. Методы мониторинга

<i>Ранджит Картхекьян</i>	37
▪ Мониторинг в кардиологическом отделении интенсивной терапии	37
▪ Электрокардиограмма	37
▪ Мониторинг артериального давления	38
▪ Мониторинг давления в левом предсердии	39
▪ Мониторинг давления в правом предсердии и центрального венозного давления	40
▪ Мониторинг давления в легочной артерии	41
▪ Сердечный выброс и гемодинамические показатели	42
▪ Мониторинг давления в левом предсердии	43
▪ Мониторинг дыхания	44

▪ Мониторинг концентрации углекислого газа в конце выдоха (капнография)	44
3. Физиология и обследование сердечно-сосудистой системы	
<i>Сурьянараянпиллай Хари Пракаш, Картик Сурья</i>	49
▪ Ведение пациентов с сердечно-сосудистыми нарушениями	49
▪ Особенности ведения детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями	49
▪ Диагностика синдрома малого сердечного выброса	51
▪ Причины снижения производительности миокарда	52
▪ Низкий сердечный выброс	55
▪ Частота сердечных сокращений и ритм сердца	56
▪ Приемлемые параметры	58
▪ Волемический статус	60
▪ Сократимость миокарда и постнагрузка	61
▪ Левый желудочек и системное сосудистое сопротивление	61
▪ Правый желудочек и легочная артериальная гипертензия	63
4. Обследование и лечение пациентов с нарушениями дыхания	
<i>М. Гоулакришнан</i>	67
▪ Ведение пациентов с нарушениями дыхания	67
▪ Эндотрахеальные трубки	67
▪ Аппараты для искусственной вентиляции легких	69
▪ Настройки аппарата для искусственной вентиляции легких	70
▪ Ведение детей, находящихся на искусственной вентиляции легких	73
▪ Прекращение искусственной вентиляции легких и экстубация	75
5. Диагностика и лечение кризов легочной артериальной гипертензии	
<i>Прашант Шах</i>	79
▪ Криз легочной артериальной гипертензии	79

6. Ведение пациентов с нарушениями водно-электролитного баланса	
<i>Дж. Сельвакумар, Шришу Каматх, Картик Сурья</i>	83
▪ Введение	83
▪ Виды растворов	86
▪ Лечение кровопотери	87
▪ Гиперкалиемия	88
▪ Гипокалиемия	90
▪ Гипернатриемия	91
▪ Гипонатриемия	93
▪ Дефицит магния	94
▪ Гипокальциемия	96
▪ Коррекция метаболического ацидоза	97
▪ Лечение	98
7. Медиастинальное кровотечение, тампонада сердца и трансфузионная терапия	
<i>Амит Мишра</i>	99
▪ Медиастинальное кровотечение и трансфузионная терапия	99
▪ Препараты крови	102
▪ Эритроцитарная масса	103
▪ Тромбоциты	104
▪ Свежезамороженная плазма	105
▪ Криопреципитат*	106
▪ Растворы человеческого альбумина	107
▪ Тампонада сердца	108
8. Синдром капиллярной утечки	
<i>Прашант Шах</i>	111
9. Нарушения ритма сердца	
<i>Картик Сурья, Йогеш К. Сатхе</i>	113
▪ Введение	113
▪ Распространенные типы аритмий и их причины	113
▪ Общий подход к анализу электрокардиограммы	114
▪ Синусовая брадикардия	115
▪ Синусовая аритмия	115
▪ Наджелудочковая тахикардия	116

▪ Трепетание предсердий	118
▪ Фибрилляция предсердий	119
▪ Очаговая АВ-узловая тахикардия/тахикардия из пучка Гиса	120
▪ Синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта	121
▪ Желудочковая экстрасистолия	122
▪ Желудочковая тахикардия	122
▪ Фибрилляция желудочков	123
▪ Блокада сердца первой степени	125
▪ Блокада сердца второй степени	126
▪ Блокада сердца третьей степени	127
10. Ведение пациентов с кардиостимулятором	
<i>Йогеш К. Сатхе, Харун Рамасами</i>	129
▪ Кардиостимуляторы	129
▪ Общее представление о различных режимах стимуляции	132
▪ Ведение пациентов	136
11. Дренаживание плевральной полости: введение и удаление дренажа, уход	
<i>Амит Мишра</i>	137
▪ Плевральный дренаж: уход, введение и удаление	137
▪ Ведение пациента с дренажами	137
▪ Удаление дренажей	138
▪ Межреберный дренаж плевральной полости	138
▪ Аспирация плевральной жидкости	141
12. Питание	
<i>Шришу Каматх, Лакшми М.</i>	143
▪ Введение	143
▪ Рекомендуемая литература	147
13. Ведение пациентов с дыхательной недостаточностью в послеоперационном периоде	
<i>Сачин С. Патил, Аджит Санни</i>	149
▪ Дыхательные нарушения в послеоперационном периоде: обструкция верхних дыхательных путей	149
▪ Тактика ведения	149

▪ Реинтубация	150
▪ Повреждение диафрагмального нерва	150
▪ Пневмоторакс	151
▪ Гипоксия: причины и тактика ведения	152
▪ Плевральный выпот	152
▪ Хилоторакс	153
▪ Бронхоспазм (свистящие хрипы)	155
14. Дисфункция желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде	
<i>Прашант Шах</i>	157
▪ Паралитическая кишечная непроходимость	157
▪ Стрессовые язвы	157
▪ Желтуха	158
▪ Некротизирующий энтероколит	158
▪ Желудочно-кишечное кровотечение	159
15. Неврологические расстройства в послеоперационном периоде	
<i>Шришу Каматх, Лакими М.</i>	161
▪ Протокол купирования судорог у детей	161
▪ Рекомендуемая литература	163
16. Острое повреждение почек и перитонеальный диализ в послеоперационном периоде	
<i>Прашант Шах</i>	165
▪ Выделительная система и перитонеальный диализ	165
▪ Перитонеальный диализ	166
17. Седация и аналгезия	
<i>Сапна Варма, М. Гокулакришнан</i>	169
▪ Введение	169
▪ Требования к седативным препаратам	169
▪ Показания	170
▪ Седативные препараты	170
▪ Анальгетики	172
▪ Мышечные релаксанты	174
▪ Недеполяризующие мышечные релаксанты	174
▪ Заключение	176

18. Инотропные препараты

<i>Прабху Майесаван, Прашант Прасанна Бхаскар</i>	177
▪ Допамин	177
▪ Эпинефрин (Адреналин [★])	177
▪ Норэпинефрин (Норадреналин [★])	178
▪ Добутамин	179
▪ Изопротеренол [Ⓟ]	180
▪ Бипиридины (ингибиторы фосфодиэстеразы)	181
▪ Вазодилататоры	181
▪ Вазоконстриктор	183
▪ Левосимендан (инодилатор)	184

**19. Антикоагулянтная терапия
в послеоперационном периоде**

<i>Прашант Шах</i>	187
▪ Показание	187
▪ Препараты	187
▪ Варфарин	187

20. Ежедневный общий уход

<i>К. Махалакшми, Р. Кокила</i>	189
▪ Гигиена ротовой полости	189
▪ Мочевой пузырь	189
▪ Кишечник	189
▪ Назогастральный зонд и аспирация содержимого желудка	190
▪ Уход за мочевым катетером	190
▪ Мониторинг температуры тела	191
▪ Протокол лечения гипертермии	191
▪ Регулярный уход за оротрахеальной или назотрахеальной эндотрахеальной трубкой	192
▪ Уход за глазами	193
▪ Уход за кожей	194
▪ Уход за трахеостомой	194
▪ Физиотерапия и санация трахеобронхиального дерева	196
▪ Санация трахеобронхиального дерева	199
▪ Подготовка к санации трахеобронхиального дерева	200

21. Проблема инфекций и антибактериальная терапия	
<i>Прашант Шах, Амит Мишра</i>	203
▪ Проблема инфекций	203
▪ Сепсис	203
▪ Профилактика	205
▪ Антибиотики	206
▪ Рекомендуемые антимикробные препараты против отдельных микроорганизмов	207
22. Постперикардиотомный синдром	
<i>Прашант Шах</i>	213
▪ Введение	213
▪ Лабораторные данные	214
▪ Лечение	214
23. Проблемы, связанные со специфическими врожденными пороками сердца	
<i>Прашант Шах, Камлеш Тейлор</i>	217
▪ Шунт по Блелоку–Тауссиг	217
▪ Двунправленный шунт Гленна	221
▪ Суживание легочной артерии	223
▪ Операция Фонтена	225
▪ Дефект межпредсердной перегородки	227
▪ Дефект межжелудочковой перегородки	228
▪ Атриовентрикулярный канал	230
▪ Тотальный аномальный дренаж легочных вен	232
▪ Тетрада Фалло	233
▪ Общий артериальный ствол	236
▪ Коарктация аорты	237
▪ Стеноз аортального клапана	239
▪ Транспозиция магистральных артерий	241
▪ Аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии	244
▪ Гипоплазия левых отделов сердца	245
▪ Баланс шунтов в предоперационном периоде	250
▪ Ведение в послеоперационном периоде после I этапа операции Норвуда	251
▪ Баланс шунтов в послеоперационном периоде	252

Приложения

Приложение 1

Лекарственные препараты, разведение, способ применения, дозы	255
▪ Дозы препаратов, применяемых в кардиологическом отделении интенсивной терапии	255

Приложение 2

Блок-схемы <i>Сурьянараянпиллай Хари Пракаш</i>	273
--	-----

Приложение 3

Последовательность действий при санации трахеобронхиального дерева <i>Прабху Майесесаван</i>	281
▪ Последовательность действий при санации трахеобронхиального дерева [Детская больница Ливерпуля, Фонд NHS (National Health Service)]	281

Приложение 4

Обязанности дежурной медицинской сестры во время ушивания торакотомной раны <i>К. Махалакшми, Р. Кокила</i>	283
▪ Перед процедурой	283
▪ Во время процедуры	284
▪ После процедуры	284

Предметный указатель	285
----------------------------	-----

Поступление послеоперационного пациента: подготовка, транспортировка и порядок передачи из операционной

Сачин С. Патил, Камлеш Тейлор

■ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА

Ключ к успешному результату интенсивной терапии в послеоперационном периоде паллиативной или радикальной операции по поводу врожденного порока сердца (ВПС) — мультидисциплинарный подход с привлечением разных специалистов (кардиохирурга, кардиолога, врача и медицинской сестры отделения интенсивной терапии (ОИТ), анестезиолога, педиатра, пульмонолога).

Оперативное вмешательство включает индукцию анестезии, предперфузионный период, период перфузии с искусственным кровообращением (ИК) и постперфузионный период.

■ ДЕСЯТЬ ЗАПОВЕДЕЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

- Залог успеха — постоянная бдительность. В кардиологическом ОИТ всегда должен кто-то находиться.
- Обязательное условие качественной медицинской помощи — мультидисциплинарный подход.
- Частый клинический мониторинг не менее важен, чем мониторинг с помощью высокотехнологичного оборудования.
- Экстренную помощь по поводу неотложных состояний (например, остановки кровообращения) требуется оказывать редко, но регулярно.

- Проблемы следует предвидеть, а осложнения — предотвращать, назначая соответствующую терапию.
- Всему есть причина, и ее следует найти, чтобы оказать помощь вовремя.
- Нельзя воздействовать на два показателя жизнедеятельности одновременно.
- Никогда не следует стесняться позвать на помощь более опытного специалиста.
- Для обеспечения непрерывности оказания медицинской помощи должны быть приняты стандартные протоколы наблюдения и лечения, а коммуникативная напряженность между сотрудниками должна быть устранена. Любые изменения обсуждают с более опытными специалистами.
- Сначала всегда следует обдумать наиболее простое решение.

■ НАБЛЮДЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Неадекватное наблюдение и лечение в послеоперационном периоде может свести к нулю результат тщательно выполненной комплексной кардиохирургической операции, привести к осложнениям или даже летальному исходу.

Эффективное послеоперационное наблюдение и лечение включают:

- непрерывный мониторинг функций сердечно-сосудистой, дыхательной, центральной нервной (ЦНС) и других систем, печени и почек;
- корректирующие мероприятия в надлежащем объеме, направленные на восстановление нормальной функции, при выявлении патологических изменений.

Перечень обязательного оборудования для кардиологического отделения интенсивной терапии

- Централизованное обеспечение O_2 , оптимально работающий отсос.

- Воздуховод, ларингоскоп, эндотрахеальные трубки (ЭТ), санационные катетеры, аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ).
- Дефибриллятор с электродами соответствующего детского размера, монитор сердечной деятельности.
- Мешок Амбу с масками для пациентов разных возрастных групп, в том числе новорожденных.
- Лоток с принадлежностями для венозного доступа, в том числе набор для катетеризации центральных вен.
- Лоток с принадлежностями для перитонеального диализа с катетером и инструментами.
- Набор для декомпрессии/дренирования плевральной полости.
- Электрокардиостимуляторы.
- Шприцевые дозаторы и инфузионные насосы.
- Назогастральные зонды.
- Системы сбора мочи и катетеры Фолея.
- Шприцы, ножницы, трехходовые краны, санационные катетеры и т.д.
- Все препараты для оказания неотложной помощи (см. приложение 1).
- Стетоскоп для каждого пациента.
- Термометр.

Подготовка в отделении интенсивной терапии перед поступлением пациента из операционной

- Приготовить медицинскую карту, лист назначений ОИТ.
- Рассчитать дозы инотропных препаратов, исходя из массы тела пациента.
- Проверить аппарат ИВЛ, шприцевой и инфузионный насосы, дефибриллятор, электроды для кардиостимуляции и кардиостимулятор.
- Проверить наличие воздуха, O_2 , работоспособность отсоса.
- Проверить, набраны ли лекарственные препараты для оказания неотложной помощи и подготовлены ли лотки с наборами для интубации и экстубации.

- Приготовить резервуар для дренирования.
- Мысленно подготовиться к конкретному случаю, обсудить его с коллективом или более опытным специалистом, почитать соответствующую литературу.

Транспортировка пациента из операционной

- Транспортировка ребенка после кардиохирургической операции в ОИТ — критический этап, когда его состояние может внезапно ухудшиться из-за таких проблем, как смещение ЭТ, венозной магистралы, изменение скорости инфузии или гипотермия под воздействием температуры окружающей среды.
- Чтобы транспортировка прошла гладко, следует обеспечить следующее:
 - стабильная гемодинамика у ребенка;
 - подтверждено отсутствие активного кровотечения;
 - все катетеры и трубки подшиты и закреплены на коже с помощью лейкопластыря (если установлена назотрахеальная трубка, она должна быть прикреплена к верхней губе);
 - монитор, с помощью которого проводят непрерывный мониторинг электрокардиограммы (ЭКГ), артериального давления (АД) и сатурации артериальной крови методом пульсоксиметрии, имеет достаточный заряд батареи;
 - мониторинг основных показателей жизнедеятельности проводится непрерывно;
 - все препараты вводят с помощью портативных устройств для регулируемой инфузии, заряд батареи которых проверен перед транспортировкой;
 - во время транспортировки доступны препараты крови в достаточном объеме;
 - во время транспортировки рядом с ребенком расположен лоток с препаратами для неотложной помощи;
 - перед транспортировкой электроды подключены к кардиостимулятору, который находится в режиме

- стимуляции по требованию; если кардиостимулятор отключить невозможно, следует убедиться, что он имеет новую батарею, а электроды надежно закреплены лейкопластырем;
- в наличии полный кислородный баллон с рабочим расходомером и мешок Амбу с маской подходящего для ребенка размера;
 - перекладывание ребенка с операционного стола на реанимационную кровать производят по команде «раз-два-три-взяли»;
 - соблюдают строгие меры асептики во время транспортировки, если торакальная рана остается открытой;
 - если ребенка перекладывают на матрас с подогревом, его следует включить не менее чем за 30 мин до перекладывания, чтобы предотвратить гипотермию.
- В кардиологическом ОИТ уже должны быть проинформированы о проведенной операции, настройках аппарата для ИВЛ, необходимых дозах инотропных препаратов и установленных внутрисердечных магистралах.

Поступление пациента в отделение интенсивной терапии (первичный осмотр)

- Анестезиолог и хирург должны дать исчерпывающий отчет врачу и медицинским сестрам ОИТ.
- С целью обеспечения безопасности следует соблюдать стандартный протокол приема пациента в ОИТ. За поступлением должен наблюдать врач, хорошо разбирающийся в интенсивной педиатрии, способный выполнить интубацию и обеспечить сосудистый доступ, знающий дозы лекарственных препаратов у детей и владеющий методами мониторинга.
- Дыхательные пути/вентилятор:
 - провести аускультацию легких и проконтролировать дыхательные движения при проведении ручной и механической вентиляции;
 - выбрать начальные настройки вентилятора:

- ◇ FiO_2 [фракция кислорода на вдохе (от англ. fraction of inspired oxygen)] выбирается по требованию;
- ◇ дыхательный объем (ДО) — 10–15 мл/кг¹;
- ◇ максимальное давление — <25 см вод.ст.;
- ◇ положительное давление в конце выдоха (ПДКВ) — 2–5 см вод.ст.;
- ◇ частота дыхательных движений:
 - новорожденные — 30–40 в минуту;
 - младенцы — 20–30 в минуту;
 - дети старше 1 года — 18–28 в минуту;
- отношение I/E — 1:2 (у новорожденных и грудных детей — 1:1, так как в этом возрасте при удлинении фазы вдоха уменьшается сопротивление дыхательных путей).
- Основные показатели жизнедеятельности:
 - подтвердить частоту, ритм и форму ЭКГ с помощью портативного монитора, затем подключить пациента к прикроватному монитору;
 - проверить АД аускультативным методом или методом Доплера;
 - проверить артериальный пульс на бедренной артерии: если показатели удовлетворительные — подключить артериальную линию к калиброванному прикроватному монитору и сравнить показания, определенные вручную, с показаниями монитора;
 - подсоединить внутрисердечную магистраль к калиброванному прикроватному монитору и записать показания; рассмотреть целесообразность применения

¹ Согласно международным рекомендациям по респираторной поддержке у детей оптимальный ДО при проведении ИВЛ равен 4–8 мл/кг (Kneyber M.C.J., de Luca D., Calderini E., Jarreau P.H., Javouhey E., Lopez-Herce J., Hammer J., Macrae D., Markhorst D.G., Medina A., Pons-Odena M., Racca F., Wolf G., Biban P., Brierley J., Rimensberger P.C.; section Respiratory Failure of the European Society for Paediatric and Neonatal Intensive Care. Recommendations for mechanical ventilation of critically ill children from the Paediatric Mechanical Ventilation Consensus Conference (PEMVECC) // Intensive Care Med. 2017. Vol. 43 (12). P. 1764–1780.

воздушной ловушки для внутрисердечной и периферической внутривенных магистралей у младенцев раннего возраста;

- измерить температуру.
- Определить исходный объем содержимого в резервуаре плеврального дренажа и объем крови в самом дренаже.
- Провести физикальное обследование:
 - с помощью аускультации убедиться, что дыхательные шумы выслушиваются симметрично;
 - проверить пульс, наполнение капилляров и температуру на периферии;
 - для обеспечения безопасности проверить все внутрисердечные магистралы, плевральные дренажи и электроды кардиостимулятора;
 - проверить зрачковый рефлекс.
- Сделать послеоперационные назначения, касающиеся инфузионной терапии и лекарственных препаратов.
- С помощью рентгенографии легких в горизонтальном положении определить границы легочных полей, положение ЭТ, внутрисердечных магистралей и назогастрального зонда.

Процесс передачи прооперированного пациента

- Как только ребенок переведен из операционной в отделение кардиореанимации, подключен к аппарату ИВЛ, проверены все настройки, прикреплены мониторы, и кровать установлена на свое место, анестезиолог пациента передает его дежурному персоналу ОИТ.
- При этом должны присутствовать следующие сотрудники:
 - анестезиолог, передающий ребенка;
 - врач ОИТ, консультирующий в дневное/ночное время (если пациент поступил после 18:00);
 - дежурный педиатр;
 - оперирующий хирург;
 - медицинская сестра, за которой закреплен пациент;
 - старшая дежурная медицинская сестра.

- Анестезиолог передает пациента в соответствии с тем, как описано в этом карманном руководстве.
- Дежурный педиатр записывает все обсуждавшиеся пункты на отдельном листе, второй экземпляр которого закрепляют около кровати пациента.
- Коллективу нельзя пребывать анестезиолога и кардиохирурга во время передачи пациента.
- Вопросы задают только после того, как процесс передачи пациента анестезиологом завершен.

■ ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ПАЦИЕНТА ИЗ ОПЕРАЦИОННОЙ В ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

- Сведения о пациенте:
 - имя, возраст, пол, масса тела, индивидуальный идентификационный номер;
 - предоперационный статус;
 - запланированный и фактический объем операции.
- Обсуждение особенностей анестезии:
 - проблемы во время индукции анестезии;
 - диаметр ЭТ, методика интубации, место фиксации трубки;
 - проблемы при обеспечении проходимости дыхательных путей;
 - проблемы при обеспечении сосудистого доступа;
 - продолжительность ИК, пережатия аорты, остановки кровообращения;
 - проблемы во время прекращения ИК;
 - частота сердечных сокращений (ЧСС), АД, центральное венозное давление (ЦВД), давление в легочной артерии (ЛА), правом предсердии (ПП), давление на вдохе при ИВЛ;
 - модифицированная ультрафильтрация и гематокрит после ее проведения;
 - инотропные препараты;
 - сердечный ритм и настройки кардиостимулятора;

- результаты чреспищеводной/трансторакальной эхокардиографии;
- перелитые/оставшиеся препараты крови;
- последняя доза антибиотика.
- Обсуждение особенностей хирургического вмешательства:
 - объем операции;
 - трудности при проведении операции;
 - риск рецидива кровотечения и потребность в трансфузиях;
 - проблемы в послеоперационном восстановительном периоде;
 - план респираторной поддержки;
 - число использованных или оставленных в торакальной ране марлевых салфеток, если она не ушита.
- Формулирование анестезиологом, хирургом, врачом ОИТ и медицинской сестрой общей тактики по следующим вопросам:
 - план на следующие 12–24 ч: объем инфузий/инотропная поддержка/седация;
 - предполагаемые проблемы;
 - план лабораторного/инструментального обследования в течение следующих 24 ч.
- Вопросы и ответы.

■ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ПАЦИЕНТА В ОТДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ (ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА)

После предварительной проверки, когда пациент принят в отделение интенсивной терапии и процесс его передачи завершен, необходимо подтвердить следующие пункты

- Правильность подключения ЭКГ-электродов, оценка ЧСС и ритма сердца.

- Линии для мониторинга показателей центральной гемодинамики, ЦВД и измерения давления в левом/правом предсердии подключены и работают корректно.
- Пациент подключен к респиратору, утечка воздушной смеси отсутствует, параметры ИВЛ соответствуют целевым.
- Дренажные трубки присоединены к банкам отсоса (10–20 см вод.ст.), утечки воздуха и содержимого дренажей отсутствуют (необходимо проверить проходимость дренажей путем сцеживания отделяемого).
- Мочевой катетер присоединен к резервуару для сбора мочи.
- К кардиостимулятору присоединены электроды, режим и параметры стимуляции установлены верно.
- Если пациент на ИВЛ или его состояние нестабильно — введен назогастральный зонд.
- Необходимо повторно оценить клинический статус пациента: обратить внимание на неврологический статус, наличие отделяемого по плевральному дренажу, наложение повязок, периферическую температуру, время наполнения капилляров; провести аускультацию грудной клетки и брюшной полости, оценить размер печени и наличие жидкости в брюшной полости.
- Измерить центральную температуру.
- Проверить назначенный объем жидкости, дозы анальгетиков, седативных и инотропных препаратов, диуретиков, антибиотиков и т.д.
- Провести инструментальные исследования:
 - рентгенография грудной клетки сразу при поступлении, через 4 ч (при наличии показаний) или через 24 ч;
 - газовый и электролитный состав артериальной крови (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+});
 - ЭКГ (после открытой операции на сердце все 12 отведений);
 - гематологические показатели: гемоглобин, гематокрит, абсолютное количество клеток, лейкоцитарная формула, скорость оседания эритроцитов (СОЭ);

- активированное частичное тромбoplastиновое время/протромбиновое время (ПТ)/международное нормализованное отношение (МНО);
- активированное время свертывания крови (АСТ) (если много отделяемого по дренажам);
- *биохимические показатели*: показатели функции печени: концентрация билирубина, глутамат-оксалоацетат-трансаминазы, глутамат-пируват-трансаминазы, глюкозы, белка и альбумина в сыворотке крови;
- *показатели функций почек*: концентрация мочевины и креатинина в сыворотке крови;
- уровень креатинфосфокиназы (МВ-фракция) при аномальном отхождении левой коронарной артерии от ЛА, после операции артериального переключения (при поступлении, через 4, 12 ч и 1 сут).

■ ИНФОРМИРОВАНИЕ РОДИТЕЛЕЙ

Родителей можно допустить к ребенку, как только его состояние стало стабильным и оперировавший хирург побеседовал с ними. Во время первого посещения им следует объяснить план дальнейшего наблюдения и лечения (в зависимости от объема поражения сердца), в частности, сроки прекращения ИВЛ, особенности послеоперационного обезболивания и седации, пробуждения, ожидаемые сроки возобновления кормления и часы посещений.