

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра



В.В. Колбанов

13 декабря 2004 г.

Регистрационный № 185–1203

**ТЕХНОЛОГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
ПОСЛЕ ШУНТИРОВАНИЯ
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Авторы: д-р мед. наук С.Г. Суджаева, канд. мед. наук И.М. Бычкова, О.А. Суджаева, канд. мед. наук Т.С. Губич, д-р мед. наук В.М. Альхимович, канд. мед. наук М.И. Бельская

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Состояние после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) и/или маммарокоронарного шунтирования (МКШ).

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

1. Электрокардиограф.
2. Аппарат для измерения артериального давления (АД).
3. Велоэргометр.
4. Эхокардиограф.
5. Персональный компьютер.
6. Дефибриллятор.
7. Кушетка.
8. Стерильные шприцы емкостью 2, 5, 10 и 20 мл.
9. Набор медикаментов для оказания неотложной помощи: таблетки нитроглицерина 0,5 мг, растворы фентанила 0,0005%, дроперидола 0,25%, атропина 0,1%, лидокаина гидрохлорида 10%, новокаинамида 10%, обзидана 0,1%, хлористого кальция 10%, мезатона 1%, строфантина 0,25%, фуросемида 1%, эуфиллина 2,4%, гидрокортизона или преднизолона, стерильные растворы натрия хлорида 0,9%, бикарбоната натрия 4%, глюкозы 5%.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ШУНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Рекомендуемые методы исследования

1. Электрокардиография.
2. Ультразвуковое исследование сердца.
3. Ультразвуковое исследование шунтов.
4. Исследование липидного спектра крови.
5. Велоэргометрическая проба (ВЭП) (до операции; после операции: не ранее чем через 7 дней после оперативного вмешательства при отсутствии осложнений).

Методика проведения ВЭП

ВЭП проводится пациентам в стабильном состоянии при отсутствии недостаточности кровообращения выше IIa ст. (классификация Стражеско — Василенко), политопной и/или групповой экстрасистолии, стойкой атриовентрикулярной блокады выше I ст., аневризмы сердца (при наличии недостаточности кровообращения выше I ст.), декомпенсированного сахарного диабета, лихорадочных состояний, гнойных осложнений со стороны грудины и/или мест забора материала для шунтов в послеоперационном периоде.

Способ дозирования физической нагрузки (ФН) — непрерывный, ступенчато возрастающий, начиная с мощности 25 Вт, длительность каждой ступени — 3 мин, вплоть до появления общепринятых критериев прекращения нагрузочных исследований.

Основные принципы дифференцированного назначения медикаментозной терапии

Медицинский аспект реабилитации больных после прямой реваскуляризации миокарда предусматривает предупреждение и купирование осложнений послеоперационного периода, повышение эффективности функционирования различных типов шунтов, вторичную профилактику ИБС — воздействие на корректируемые факторы риска (уровень холестерина крови, артериальную гипертензию, сахарный диабет и др.), в конечном итоге способствующие торможению прогрессирования атеросклеротического процесса в коронарном русле.

Медикаментозная терапия назначается в зависимости от клинико-функционального состояния больного на момент обследования и основывается на наличии (или отсутствии):

- осложнений хирургического вмешательства;
- приступов стенокардии;
- данных ВЭП;
- инфаркта миокарда передней или задней локализации в анамнезе и/или признаков левожелудочковой недостаточности;
- шунтов различного характера (артериальные, венозные, артериальные и венозные);
- язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки в анамнезе.

При наличии приступов стенокардии в послеоперационном периоде, а также при низкой толерантности к физической нагрузке по данным велоэргометрического тестирования (максимальная мощность выполненной работы — менее 50 Вт) назначаются нитраты продленного действия (например, изосорбита мононитрат — *per os* 10–40 мг 1–3 раза в сутки).

В качестве антиишемического препарата и для профилактики нарушений ритма после оперативного вмешательства назначаются β-адреноблокаторы (например, атенолол 25–50 мг/сут, метопролол 50–100 мг/сут, бисопролол 5 мг/сут).

Больным, перенесшим инфаркт миокарда передней локализации, и/или при наличии признаков левожелудочковой недостаточности назначаются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) (например, эналаприл 5–10 мг/сут, трандалоприл 1–4 мг/сут, рамиприл 5–10 мг/сут, лизиноприл 5–10 мг/сут).

В случае использования в качестве шунтов лучевой артерии с целью профилактики спазма шунтов обязательно назначаются антагонисты кальция (например, дилтиазем 60–120 мг 2–3 раза в сутки, верапамил 80–120 мг 2–3 раза в сутки, амлодипин 5–10 мг 1 раз в сутки).

При установке внутригрудной артерии или венозных шунтов антагонисты кальция назначаются индивидуально (при наличии клинической картины вариантной стенокардии, для лечения сопутствующей артериальной гипертензии и др.).

В качестве дезагреганта назначается аспирин (100 мг/сут после еды), при отягощенном язвенном анамнезе — тиклопидин (250 мг/сут во время еды).

Основные подходы к физической реабилитации

Физический аспект составляет основу системы реабилитации больных ИБС после операции коронарного шунтирования (КШ) и направлен на восстановление оптимальной функциональной способности организма, мобилизацию компенсаторных механизмов, устранение последствий хирургического вмешательства, замедление прогрессирования ИБС.

Обеспечивается физический аспект реабилитации своевременной и адекватной активизацией оперированных больных, ранним назначением лечебной гимнастики (ЛГ), лечебного массажа, дозированной ходьбы, физических тренировок (ФТ) на велотренажере.

Физическая реабилитация больных, перенесших операцию КШ, на стационарном этапе заключается в следующем.

При неосложненном течении раннего послеоперационного периода активизация больных проводится на первые сутки после операции в отделении интенсивной терапии. Пациентам рекомендуются частичный самоход (мытьё рук и лица, чистка зубов), простые активные и пассивные движения конечностями (несколько раз в день), дыхательная гимнастика.

Дальнейшее расширение двигательного режима проходит в кардиохирургическом отделении. На 2-е сутки после операции больным предлагается присаживание в постели, свесив ноги на 10–20 мин 2–3 раза в день (первое присаживание — под контролем инструктора лечебной физкультуры (ЛФК)).

Объем физической активизации оперированных больных расширяется за счет включения занятий ЛГ. Основными задачами ЛГ являются борьба с легочными осложнениями, нарушением осанки, развитием спаек, а также постепенная адаптация сердечно-сосудистой системы к повышенным нагрузкам. Основу процедур ЛГ в начале курса лечения составляют дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Занятия проводятся индивидуально, один раз в день под контролем инструктора ЛФК — комплекс упражнений № 1 (лежа на спине) (см. Приложение 1) продолжительностью 10–15 мин. Сидя — индивидуально, время не ограничено. Лечебный массаж (7–12 мин).

Факторами, препятствующими наращиванию темпа физической реабилитации, могут являться незаживающие раны по медиальной поверхности голени, замедленная консолидация рассеченной грудины, гипотония, а также такие осложнения послеоперационного периода, как нарушения мозгового кровообращения, левожелудочковая недостаточность, тяжелые нарушения ритма и проводимости, периоперационный инфаркт миокарда, посткардиотомный синдром (перикардит, плеврит), выраженная анемия.

На 3–4-е сутки после операции пациентам предлагается более длительное присаживание на стуле или краю кровати (до 30 мин), прием пищи сидя на стуле. Комплекс упражнений № 1 (лежа на спине) (см. Приложение 1). Лечебный массаж.

На 5–7-е сутки больным после операции КШ рекомендуется ходьба по палате, прием пищи сидя за столом. Во время бодрствования — сидение на стуле, бытовые нагрузки, положение сидя — без ограничений, выход в коридор. Комплекс упражнений № 2 (сидя, индивидуально) (см. Приложение 1), продолжительность — 10–15 мин.

Больные ИБС после операции КШ, не имеющие медицинских противопоказаний и достигшие указанных ступеней физической активности, направляются в отделение медицинской реабилитации.

При наличии осложнений послеоперационного периода сроки назначения указанного объема физической реабилитации увеличиваются на 2 дня.

Возможные осложнения: не наблюдались.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Абсолютными противопоказаниями к проведению активной физической реабилитации являются:

1. Нестабильная стенокардия.
2. Стенокардия ФК-4 по Канадской классификации.
3. Выраженный послеоперационный перикардит, плеврит.
4. Сердечная недостаточность IIб–III ст.
5. Симптоматическая или эссенциальная гипертензия с уровнем систолического АД более 200 мм рт. ст. и/или диастолического — более 120 мм рт. ст.
6. Неадекватный ответ АД на ФН.
7. Нарушения ритма сердца: экстрасистолии высоких градаций или тахикардии, нарушения проводимости (атриовентрикулярные блокады II–III ст.).
8. Тромбофлебит нижних конечностей и другие воспалительные заболевания различных органов и систем.
9. Нагноение послеоперационных ран и септические состояния.
10. Атеросклероз или артериопатии экстракраниальных сосудов головного мозга с транзиторными ишемическими атаками.
11. Атеросклероз или артериопатии сосудов нижних конечностей IIб–III ст.
12. Выраженный диастаз грудины (противопоказания к выполнению комплекса упражнений для верхних конечностей и туловища).

**Примерные комплексы упражнений лечебной гимнастики
для больных после операций по шунтированию
коронарных артерий**

Комплекс упражнений № 1

1. Сгибание и разгибание ног в голеностопных суставах. Дыхание произвольное (6–8 раз).

2. Сгибание и разгибание пальцев рук. Дыхание произвольное (6–8 раз).

3. Согнуть руки к плечам, локти в стороны — вдох, опустить руки вдоль туловища — выдох (2–3 раза).

4. Руки вдоль туловища, развернуть ладони вверх — вдох. Приподнимая руки вперед, вверх, ладони развернуть вниз и потянуться ими к коленям, приподнимая голову, напрягая мышцы туловища, ног — выдох (2–3 раза).

5. Спокойное дыхание (2–3 раза). Расслабиться.

6. Поочередное сгибание ног со скольжением по постели. Дыхание произвольное.

7. Руки вдоль туловища, ноги выпрямлены и немного разведены. Развернуть руки ладонями вверх, немного отведя их, одновременно стопы ног развернуть кнаружи — вдох. Руки развернуть ладонями вниз, стопы ног развернуть вовнутрь — выдох (4–6 раз).

8. Ноги, согнутые в коленных суставах, опустить на постель в правую, затем в левую сторону (покачивание колен). Дыхание произвольное (4–6 раз).

9. Ноги согнуты в коленях. Поднимая правую руку вверх (вдох), подтянуться ею к левому колену (выдох). Сделать то же левой рукой к правому колену (4–5 раз).

10. Ноги выпрямить. Отвести правую руку в сторону, повернув голову в ту же сторону, одновременно отвести левую ногу в сторону по постели — вдох. Вернуть их в прежнее положение — выдох. То же сделать левой рукой и правой ногой (3–5 раз).

11. Спокойное дыхание. Расслабиться.

12. Согнуть руки в локтевых суставах, пальцы сжать в кулаки, вращение кистей в лучезапястных суставах с одновременным вра-

щением стоп в голеностопных суставах. Дыхание произвольное (8–10 раз).

13. Исходное положение — лежа на спине, руки вдоль туловища. Свести ягодицы, одновременно напрягая мышцы ног. Расслабить их. Дыхание произвольное (4–5 раз).

14. То же исходное положение. На вдохе поднять руки вверх. На выдохе — опустить (2–3 раза).

Методические указания к комплексу № 1

Комплекс выполняется индивидуально каждым больным в присутствии и с помощью методиста ЛФК.

Темп выполнения упражнений медленный, подчинен дыханию больного. При увеличении частоты пульса более чем на 15–20 ударов — сделать паузу (отдых). Через 2–3 дня можно рекомендовать повторное выполнение этого комплекса в сокращенном варианте. Продолжительность занятий — 10–12 мин.

Комплекс упражнений № 2

Исходное положение — сидя на стуле.

1. Прислониться к спинке стула, руки на коленях, не напрягаться. Руки к плечам, локти развести в стороны — вдох, опустить руки на колени — выдох (4–5 раз).

2. В том же исходном положении — перекаат с пяток на носки с разведением ног в стороны, одновременно сжимая пальцы в кулаки. Дыхание произвольное (10–15 раз).

3. Руки вперед, вверх — вдох, опустить через стороны вниз — выдох (2–3 раза).

4. Скольжение ног по полу вперед и назад, не отрывая ступней от пола. Дыхание произвольное (6–8 раз).

5. Развести руки в стороны — вдох, положить их на колени и наклонить туловище вперед — выдох (4–5 раз).

6. Сидя на краю стула, отвести в сторону правую руку и левую ногу — вдох. Опустить руку и согнуть ногу — выдох. То же сделать в другую сторону (6–8 раз).

7. Опустить руки вдоль туловища. Поднимая правое плечо вверх, одновременно опустить левое плечо вниз. Затем изменить положение плеч (3–5 раз). Дыхание произвольное.

8. Развернуть руки в стороны — вдох, руками поднять правое плечо к груди и опустить его — выдох. Сделать то же, подтягивая левое плечо к груди (4–6 раз).

9. Спокойное дыхание (2–3 раза).

Методические указания к комплексу № 2

Основное назначение комплекса — предупреждение гиподинамии, щадящая тренировка кардиореспираторной системы, подготовка больного к подъему по лестнице, выходу на прогулку и ФТ. Занятия проводятся индивидуально под руководством методиста ЛФК. Темп выполнения медленный и средний. Этот комплекс можно рекомендовать для самостоятельных занятий в виде утренней гигиенической гимнастики. Продолжительность занятий — 10–15 мин.

Комплекс упражнений № 3

1. Исходное положение — сидя на стуле. Напрячь мышцы рук. Расслабить их. Напрячь мышцы ног. Расслабить их. Дыхание произвольное (2–3 раза).

2. Руки к плечам, локти в стороны — вдох. Руки на колени — выдох (3–4 раза).

3. Перекат с пятки на носок, одновременно сжимая пальцы в кулаки. Дыхание произвольное (12–15 раз).

4. Скольжение ног по полу с движением рук, как при ходьбе. Дыхание произвольное (15–17 раз).

5. Отвести правую руку в сторону — вдох, коснуться левой ноги, выпрямляя ее вперед — выдох. Левую руку в сторону — вдох, коснуться правой ноги, выпрямляя ее вперед — выдох (6–8 раз).

6. Исходное положение — руки на поясе. Повороты туловища: правое плечо вперед, затем — левое. Дыхание произвольное (8–10 раз). Отдых — походить по залу, в движении — дыхательные упражнения (поднять руки вверх, затем опустить через стороны вниз).

7. Исходное положение — сидя на краю стула, пальцы рук соединить в замок. Потянуться руками вверх, прогнуться в поясничном отделе позвоночника — вдох. Опустить руки вниз — выдох (6–7 раз).

8. Исходное положение — сидя на стуле. На вдохе поднять руки вверх, на выдохе — опустить вниз. Повторить 2–3 раза.

9. Исходное положение — сидя на краю стула, руки к плечам. Правым локтем коснуться левого колена (наклон туловища с поворотом), левым — правого. Дыхание произвольное (6–8 раз).

10. Исходное положение — сидя на краю стула, руки на коленях. Руки вверх — вдох, наклон туловища вперед — выдох (3–4 раза). Отдых — походить по залу, развести в стороны руки и ноги — вдох. Сесть прямо, ноги согнуть — выдох (4–5 раз).

11. Исходное положение — сидя на краю стула. Прислониться к спинке стула, развести в стороны руки и ноги — вдох. Сесть прямо, ноги согнуть — выдох (4–5 раз).

12. Исходное положение — сидя на стуле, прислонившись к спинке стула. Наклоны в стороны, пытаясь рукой коснуться пола. Дыхание произвольное (4–6 раз).

13. Исходное положение — то же. Руки на поясе. Круговые движения ногами по полу, меняя направление движения (8–10 раз). Отдых — походить по залу.

14. Исходное положение — сидя на стуле, руки на коленях. Наклоны головы вперед, назад, вправо, влево, вращение головы. Повторить 2–3 раза каждую серию движений.

15. Расслабление. Исходное положение — сидя на стуле, руки на коленях, ноги врозь. Спокойный вдох, без движений. Постепенно расслабиться — выдох (2–3 раза).

Методические указания к комплексу № 3

Основное назначение комплекса — подготовить больного к выходу на прогулку, к дозированной тренировочной ходьбе и полному самообслуживанию.

Занятия проводятся небольшими группами. Рекомендуемый темп выполнения упражнений — медленный, с постепенным ускорением. Общая продолжительность комплекса — до 20 мин.

Комплекс упражнений № 4

1. Исходное положение — сидя на стуле. Руки к плечам — вдох. Руки вниз — выдох (4–5 раз).

2. Исходное положение — то же. Перекат с пятки на носок с разведением ног в стороны, одновременно сжимая пальцы в кулаки.

Сохранив эти движения, сгибать руки поочередно в локтевых суставах. Дыхание произвольное (15–20 раз).

3. Исходное положение — сидя на стуле. Руки, соединенные в замок, поднять вверх, ноги выпрямить вперед (вверх не поднимать) — вдох. Руки опустить вниз, ноги согнуть — выдох (4–5 раз).

4. Исходное положение — сидя на краю стула. Скольжение ног по полу с движением рук, как при ходьбе. Дыхание произвольное (10–15 раз).

5. Исходное положение — то же. Потянуться за руками вверх, встать со стула — вдох. Сесть — выдох (6–8 раз). Отдых — походить по залу, в движении проделать дыхательные упражнения (2–3 раза).

6. Исходное положение — стоя за спинкой стула, ноги на ширине плеч, руки к плечам. Вращение в плечевых суставах в одну, а затем в другую сторону. Дыхание произвольное (10–15 раз).

7. Исходное положение — то же, руки на поясе. Правую руку вперед, вверх, левую назад, вниз — вдох. Обе руки назад, вниз, соединить — выдох. Круг руками с поворотом туловища (4–6 раз).

8. Исходное положение — стоя боком к спинке стула. Маховые движения ногой вперед-назад. Дыхание произвольное (8–10 раз). Отдых — походить по залу, в движении — несколько дыхательных упражнений.

9. Исходное положение — стоя за спинкой стула, руки на спинке стула. Перекат с пятки на носок, прогибаясь вперед и выгибая спину, как при переходе на пятки. Руки не сгибать. Дыхание произвольное (6–8 раз).

10. Исходное положение — стоя за спинкой стула. Руки вверх — вдох. Наклон вперед, руки опустить на сидение стула — выдох (6–8 раз).

11. Исходное положение — стоя перед стулом, прямую правую ногу положить на сидение. Руки вверх — вдох, согнуть ногу в колене вперед, руки на колени — выдох. То же другой ногой (6–10 раз).

12. Исходное положение — стоя за спинкой стула, ноги вместе, руки на поясе. Правую ногу отвести в сторону — вдох. Вернуть в исходное положение — выдох. То же левой ногой в другую сторону (6–8 раз).

13. Исходное положение — основная стойка. Поднять руки через стороны вверх — вдох, опустить через стороны вниз — выдох (3–4 раза).

14. Исходное положение — основная стойка, руки на поясе. Вращение туловищем в тазобедренном суставе по часовой стрелке и против (8–10 раз).

**Протокол
ранней медицинской реабилитации больных ишемической
болезнью сердца после аортокоронарного и/или
маммарокоронарного шунтирования в стационарных
отделениях реабилитации**

Нозологическая форма	Реабилитационно-экспертная диагностика		Мероприятия медицинской реабилитации			Критерии оценки эффективности медицинской реабилитации
	обязательная	дополнительная (по показаниям)	перечень мероприятий	продолжительность	время проведения от момента перевода в отделение реабилитации	
1	2	3	4	5	6	7
Состояние после АКШ и/или МКШ	2*, 10, 17-е сутки — общий анализ крови 2*, 17-е сутки — общий анализ мочи; биохимический анализ кро-	Рентгенография органов грудной клетки после пункции плевральной и/или полости перикарда; суточное мониториро-	Мероприятия физической реабилитации 1. Положение сидя — без ограничений, выход в коридор, прогулки по коридору на расстояние до 150 м в 2–3 приема. Занятия ЛГ под контролем инструктора ЛФК — комплекс упражнений № 2 (сидя, индивидуально) (см. Приложение 1).	10–15 мин ежедневно	1–2-е сутки	1. Стенокардия: – исчезла; – уменьшение частоты приступов; – возникает в ответ на большую нагрузку;

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
	ви; липидный спектр крови; электрокоагулограмма; электрокардиограмма (ЭКГ) в 12 отведениях; эхокардиография (ЭхоЭКГ); ВЭП; опросник качества жизни больных; психологическое тестирование	вание ЭКГ и АД; электрокардиотопография в 60 отведениях; информационная проба с контролем ЭКГ и АД; ультразвуковое исследование шунтов; сцинтиграфия миокарда; при подозрении на тромбоз шунтов — коронарная ангиография для решения вопроса о необходимости повтор-	2. Прогулки по коридору на расстояние до 300 м в 2–3 приема, освоение подъема по лестнице на один пролет под контролем инструктора ЛФК. Занятия ЛГ под контролем инструктора ЛФК — комплекс упражнений № 2 (сидя, индивидуально). 3. Прогулки по коридору без ограничений, освоение подъема по лестнице на 1-й этаж, выход на прогулку при темпе ходьбы 70–80 шагов в минуту, расстояние — 300 м. Полное самообслуживание. Душ. Занятия ЛГ — комплекс упражнений № 3 (сидя, стоя, в «слабой» группе). ФТ на велоэргометре проводятся под контролем врача и инструктора ЛФК. Продолжительность основной части — 20 мин, мощность нагрузки составляет 50% от порогового уровня. При хорошей переносимости тренировки ее	Ежедневно 10–15 мин ежедневно Ежедневно 20 мин ежедневно 30 мин 3 раза в неделю	3–5-е сутки 6–8-е сутки	– динамики нет; – учащение или утяжеление приступов. 2. Признаки сердечной недостаточности: – исчезли; – уменьшились; – динамики нет; – увеличились. 3. Достигнутая степень двигательной активности:

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
		ного АКШ; исследование микроциркуляции (бульбарная микроскопия); осмотр кардиохирурга	<p>продолжительность увеличивается каждый день на 3 мин. При адекватной реакции на тренировку интенсивность увеличивается на 10 Вт через 1 занятие. Максимальная мощность не должна превышать пороговый уровень.</p> <p>4. Прогулка по улице на расстояние 600 м при темпе ходьбы 80 шагов в минуту. Занятия ЛГ — комплекс упражнений № 4 (сидя, стоя, групповые занятия). ФТ на велоэргометре.</p> <p>5. Ходьба по улице на расстояние 750–1500 м, часть расстояния (350–700 м) — ходьба в темпе 85–90 шагов в минуту. Занятия ЛГ — комплекс упражнений № 4 (сидя, стоя, групповые в «сильной» группе).</p>	<p>Ежедневно</p> <p>20 мин</p> <p>ежедневно</p> <p>30 мин</p> <p>5 дней в неделю</p> <p>Ежедневно</p> <p>20 мин</p> <p>ежедневно</p>	<p>9–12-е</p> <p>сутки</p> <p>13–15-е</p> <p>сутки</p>	<p>– увеличение;</p> <p>– без динамики;</p> <p>– уменьшение.</p> <p>4. Лабораторные критерии: нормализация показателей общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы, липидного спектра крови.</p> <p>5. Толерантность к физической нагрузке:</p>

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>ФТ на велоэргометре.</p> <p>6. Ходьба по улице в темпе 85–90 шагов в минуту или 100–110 шагов в минуту (индивидуально) на расстояние 750–1500 м в 2–3 приема. Прогулки по улице на расстояние 2–3 км в 2–3 приема в темпе от 70 до 100 шагов в минуту, индивидуально в оптимальном для больного темпе. Занятия ЛГ — комплекс упражнений № 4 (сидя, стоя, групповые в «сильной» группе). ФТ на велоэргометре</p>	<p>30 мин 5 дней в неделю</p> <p>Ежедневно</p> <p>20 мин ежедневно</p> <p>30 мин 5 дней в неделю</p>	<p>16–18-е сутки</p>	<p>– увеличение при ВЭП не менее чем на 1 ступень и/или увеличение двойного произведения на возрастную пороговую нагрузку;</p> <p>– увеличение (меньше чем на 1 ступень) или отсутствие изменений при уменьшении двойного произведения;</p>

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
						– динамики нет; – уменьшение или отсутствие динамики при увеличении двойного производства. 6. Динамика ЭКГ: – ЭКГ стабильная или положительная динамика; – динамики нет; – отрицательная. 7. Динамика ЭхоКГ: – положи-

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
						тельная; – динами- ки нет; – отрица- тельная
			<p>Мероприятия психологической реабилитации</p> <p>Определяется отсутствием или наличием патологических психологических синдромов.</p> <p>1. Психодиагностика — контроль за психическим состоянием.</p> <p>2. Психогигиена и психопрофилактика: «Малая психотерапия»: гипносуггестия; аутогенные тренировки; использование психологического влияния ЛФК; борьба с неоправданными ограничениями режима и активности в повседневной жизни; профилактика ятрогений; разъяснительные беседы с родственниками.</p> <p>3. Психофармакотерапия. Осуществляется при наличии патологических психологических реакций:</p>	<p>15–20 мин ежедневно</p> <p>Индивидуально</p>	<p>1–16-е сутки</p> <p>1–16-е сутки</p> <p>Нейролептики (тизерцин,</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>– кардиофобическая: феназепам 0,5 мг 2–3 раза в сутки или седуксен (реланиум) 2,5–5 мг 3–4 раза в сутки в комбинации с трифтазином по 2,5 мг 2–3 раза в сутки, при необходимости сочетая с нитразепамом (радедорм) 5–10 мг за 1 ч до сна или тизерцином по 6–7 мг за 2 ч до сна;</p> <p>– тревожно-депрессивная: седуксен 2,5–5 мг или нозепам (тазепам) 10–15 мг 3–4 раза в сутки, или азафен 25 мг 2–4 раза в сутки, или пиразидол 25–50 мг 2 раза (утро, день) в комбинации с нитразепамом 2,5–5–10 мг за 1 ч до сна или тизерцином по 6–7 мг за 2 ч до сна, при выраженных нарушениях — сочетая с сонатаксом 10 мг 3–4 раза в сутки. В резистентных случаях: амитриптилин 25–50 мг/сут + седуксен 2,5–5 мг 3–4 раза в сутки + нитразепам 5–10 мг за 1 ч до сна или тизерцин по 6–7 мг за 2 ч до сна;</p>		<p>сонатакс, неулептил, трифтазин) и антидепрессанты — 3–6 недель, транквилизаторы — 2–4 недели</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>– депрессивно-ипохондрическая: мебикар 0,3 мг 3–4 раза в сутки, или седуксен 2,5–5 мг 3–4 раза в сутки + трифтазин 2,5 мг 1–2 раза в сутки, или нитразепам 2,5–5–10 мг за 1 ч до сна, или тизерцин по 6–7 мг за 2 ч до сна. В резистентных случаях — увеличить дозу трифтазина до 7,5 мг/сут и включить амитриптилин 25–50 мг/сут;</p> <p>– истерическая: сонапакс 10–25 мг 3 раза в сутки или неупептил 2–4 мг 2–3 раза в сутки;</p> <p>– анозогнозическая: сонапакс 5–10 мг 3–4 раза в сутки или неупептил 2–3 мг 2–3 раза в сутки;</p> <p>– астенические расстройства: пирацетам (ноотропил) 0,4–0,8 г 2–3 раза в сутки. В более тяжелых случаях — ацефен 0,1–0,2 г 2 раза в сутки (утром, днем)</p>			

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>Медикаментозная терапия</p> <p>1. Гиполипидемическая терапия: – при нормальных значениях триглицеридов и повышении уровня общего холестерина — статины (аторвастатин, ловастатин, флювастатин, правастатин, симвастатин) 10–40 мг/сут; – при повышении уровня общего холестерина и триглицеридов: статины 10–40 мг/сут и фибраты (клофибрат, безафибрат, гемфиброзил, ципрофибрат, фенофибрат) 200 мг 1–2 раза в сутки.</p> <p>2. При нормальных показателях липидного состава плазмы крови и наличии нарушений гемореологии и микроциркуляции: – аспирин 80–160 мг 1 раз в сутки; – тиклопидин 250 мг 2 раза в сутки (при наличии противопоказаний или непереносимости аспирина); – пентоксифиллин 600–800 мг/сут или никотиновая кислота 450–600 мг/сут.</p>	Ежедневно	<p>Длительно</p> <p>Постоянно</p> <p>Постоянно</p> <p>6–8 мес.</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>Лицам с повышенным риском развития тромбозов шунтов (больные нестабильной стенокардией, острым инфарктом миокарда, мультифокальным атеросклерозом, пожилого возраста; а также при использовании в качестве материала графтов диаметром 3 мм и менее, при установке секвенциальных шунтов) назначаются низкомолекулярные гепарины: клексан 4000 анти-Ха МЕ (0,4 мл) 1 раз в сутки; фраксипарин 2850 МЕ (0,3 мл) 1 раз в сутки, фрагмин 2500 МЕ (0,2 мл) 2 раза в сутки.</p> <p>3. Лечение недостаточности кровообращения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иАПФ: эналаприл 2,5 мг 2 раза в сутки, или каптоприл 6,25 мг 3 раза в сутки, или лизиноприл 2,5–20 мг 2 раза в сутки; – диуретики: фуросемид 20–200 мг/сут, гипотиазид 25–100 мг/сут; 		<p>8–14 дней после АКШ</p> <p>По показаниям</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>– сердечные гликозиды (при наличии мерцательной аритмии): дигоксин или строфантин 0,25 мг ($1/2$ таблетки) 2 раза в сутки, для пожилых — $1/4$–$1/8$ таблетки 2 раза в сутки;</p> <p>– β-адреноблокаторы: метопролол 12,5–50 мг/сут, бисопролол 1,25–10 мг/сут или карведилол 3,125–25 мг/сут;</p> <p>– антагонисты альдостерона: спиронолактон, верошпирон 25 мг/сут; при комбинации с иАПФ — контроль за уровнем калия в плазме.</p> <p>4. Лечение коронарной недостаточности:</p> <p>– нитраты пролонгированного действия: динитраты, моонитраты 20–60 мг 1–2 раза в сутки (доза и кратность приема определяются частотой и временем возникновения приступов у каждого конкретного больного);</p>		<p>1 раз в день в течение 4–6 недель По показаниям</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>– β-адреноблокаторы: метопролол 25–50 мг 2 раза в сутки, бисопролол 5–10 мг/сут, небилет 5 мг/сут, карведилол 25–50 мг/сут. При использовании в качестве шунта лучевой артерии и/или при наличии вазоспастической стенокардии ограничить прием атенолола, метопролола. Предпочтительнее назначение β-адреноблокаторов лицам с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы или рефлюкс-эзофагитом;</p> <p>– антагонисты ионов кальция: дилтиазем 180–360 мг/сут, верапамил 240 мг/сут, амлодипин 2,5–10 мг 1 раз в сутки. Предпочтение отдается ретардным формам. Назначаются больным с повышенным содержанием липопротеидов низкой и очень низкой плотности, с эзофагоспазмом, дискинезией желчевыводящих путей и склонностью к диарее; при наличии клинической картины вазоспастической стенокардии, при использовании в каче-</p>		<p>Не менее 3 мес. после АКШ</p>	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>стве материала для шунтов лучевых артерий. В случае полного и длительного прекращения приступов (не менее месяца) возможно прекращение приема антиангинальных препаратов.</p> <p>5. Лечение посткардиотомного синдрома:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нестероидные противовоспалительные препараты: ибупрофен 200 мг 2–3 раз в сутки, диклофенак 100–150 мг/сут; – глюкокортикостероиды: 15–30 мг/сут 10–14 дней с последующим снижением дозы на 2,5 мг в неделю; прием осуществляется на фоне противоязвенной терапии (омепразол 20 мг/сут, фацид 20–40 мг/сут, фосфалюгель); – диуретики: фуросемид 20–200 мг/сут, гипотиазид 25–100 мг/сут. 		По показаниям	

Продолжение Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			<p>При выраженном гидротораксе или гидроперикарде — пункция плевральной полости или полости перикарда с удалением экссудата и контрольной рентгенографией органов грудной клетки.</p> <p>6. Лечение нарушений ритма сердца:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наджелудочковая экстрасистолия: верапамил 40–80 мг 2–4 раза в сутки, дифенин 0,1 г 3 раза в сутки, метопролол 25–50 мг 2 раза в сутки; – желудочковая экстрасистолия: кордарон 200–600 мг/сут, этагизин 50 мг 3–6 раза в сутки, соталол 40–160 мг 2 раза в сутки; – мерцательная аритмия: купирование приступа — кордарон 400–800 мг/сут внутривенно или новокаиномид 10% 5–10 мл внутривенно. <p>Электроимпульсная терапия — по показаниям.</p> <p>Профилактика: пропранолол 30–120 мг/сут, или кордарон 200–600 мг/сут, или этагизин 50–150 мг/сут.</p>		<p>По показаниям</p> <p>4–6 мес.</p>	

Окончание Приложения 2

1	2	3	4	5	6	7
			Коррекция гипокалиемии, анемии и гипомagneмии; – синусовая тахикардия: β-адреноблокаторы (атенолол 25–50 мг/сут, или метопролол 50–100 мг/сут, или конкор 5–10 мг/сут); антагонисты кальция (верапамил 120–320 мг/сут)			
			Школа для больных ИБС после АКШ и/или МКШ	1 ч	1 раз в 7 дней	
			Мероприятия общего характера: 1. Прекращение курения. 2. Диета с ограничением насыщенных жиров. 3. Нормализация массы тела. 4. Контроль АД		С 1-го дня пожизненно	

*исследование проводится при отсутствии данных в течение ближайших 5 дней