

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

« 15 » 2019 г.

Регистрационный № 111-0819

**МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С
ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИОБРЕТЁННЫХ
КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр «Кардиология»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор Суджаева С.Г., д.м.н. Суджаева О.А.,
к.м.н. Губич Т.С., к.м.н. Казаева Н.А., к.м.н. Корнелюк О.М.,
Русских И.И.

Минск, 2019

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АД – артериальное давление

АСЛ-О – антистрептолизин О

ЖЭС – желудочковая экстрасистолия

НВР – неспецифическая воспалительная реакция

НЖТ – наджелудочковая тахикардия

ПЖТ пароксизмы желудочковой тахикардии

ПКПС – приобретённые клапанные пороки сердца

ПРЛ – повторная ревматическая лихорадка

ПСП – пресепсин

СКФ – скорость клубочковой фильтрации

СМЭКГ – суточное мониторирование ЭКГ

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

СпироВЭП – спировелоэргометрия

СРБ – С-реактивный белок

ТТ ЭхоКГ – трансторакальная эхокардиография

ФК – функциональный класс

ФН – физическая нагрузка

ФТ – физические тренировки

ХБП – хроническая болезнь почек

ХРБС – хроническая ревматическая болезнь сердца

ХСН – хроническая сердечная недостаточность

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиограмма

В инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод медицинской реабилитации пациентов с хронической ревматической болезнью сердца (ХРБС) после хирургического лечения приобретённых клапанных пороков сердца (ПКПС) который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с ХРБС. Инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей-реабилитологов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ХРБС в стационарных условиях и/или амбулаторных условиях и/или в условиях отделений дневного пребывания.

1. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

2. Ревматические болезни митрального клапана (I05).
3. Ревматические болезни аортального клапана (I06).
4. Ревматические болезни трёхстворчатого клапана (I07).
5. Поражения нескольких клапанов (I08).
6. Другие ревматические болезни сердца (I09).
7. Наличие протеза сердечного клапана (Z95.2).

2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (I10 – I15).
2. Симптомная гипотензия (I95).
3. Тромбоэмболия легочной артерии или других сосудистых зон в первые 3 месяца (I26).
4. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) IV функционального класса (ФК) по NYHA (НПб по Василенко-Стражеско) (I50.0).

5. Желудочковая тахикардия (I47.2).
6. Желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) III-IV по классификации Lown (I49.4).
7. Атрио-вентрикулярная (АВ) блокада II и III ст. (I44).
8. Острый перикардит, эндокардит, миокардит, (I30, I33, I40).
9. Декомпенсированный сахарный диабет (E10 – E14).
10. Дефекты опорно-двигательного аппарата, делающие невозможным выполнение физического аспекта реабилитации (M00 – M99, S70 – S99, T93, T94).
11. Выраженная дыхательная недостаточность (J00 – J99).

3. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И Т.Д.

1. Электрокардиограф.
2. Аппарат для ультразвуковых исследований, оснащенный датчиком 2,5 МГц.
3. Кардиомониторная система для суточного мониторирования электрокардиограммы (СМЭКГ).
4. Аппаратно-программный комплекс для выполнения спировелоэргометрии (СпироВЭП).
5. Аппарат для измерения артериального давления.
6. Реактивы для определения гемоглобина, скорости оседания эритроцитов (СОЭ), уровня лейкоцитов, С-реактивного белка (СРБ), пресепсина (ПСП), антистрептолизина-О (АСЛ-О), компонентов системы комплемента, скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

4. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

4.1 Определение реабилитационного класса тяжести в соответствии с реабилитационной классификацией тяжести пациентов с ХРБС после хирургического лечения ПКПС (таблица).

Таблица - Реабилитационная классификация тяжести пациентов с ХРБС после хирургического лечения ПКПС

Показатель	Оценка в баллах			
	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
Наличие жидкости в серозных полостях	отсутствие	Плевральные полости: < 150 мл; полость перикарда: < 50 мл	Плевральные полости: 150 - 250 мл; полость перикарда: 50 - 100 мл	Плевральные полости: > 250 мл; полость перикарда: > 100мл
ФК ХСН по NYHA с учетом дистанции 6-ти минутной	-	I-II	III	IV
Фракция выброса левого желудочка для мужчин	нормальные значения М 52-72 Ж 54-74	незначительное снижение М 41-51 Ж 41-53	умеренное снижение М 30-40 Ж 30-40	выраженное снижение М < 30 Ж < 30

(М) и для женщин (Ж), %				
Систолическое давление в легочной артерии, мм рт. ст.	-	≤ 35 мл	36–50	> 50
ЖЭС по данным СМЭКГ	отсутствие	ЖЭС ≤ 5 / мин или частая ЖЭС, прошедшая как эпизод	ЖЭС по типу би/тригеминии	ЖЭС: полиморфная, и/или парная, и/или «типа R на T», пароксизмы желудочковой тахикардии (в анамнезе)
АВ блокада по данным СМЭКГ	отсутствие	I степени	-	-
Тахиаритмии по данным	отсутствие	Пароксизмы неустойчивой НЖТ	Пароксизмы устойчивой НЖТ	Постоянная форма ФП (нормосис-

СМЭКГ			(> 30 сек).	толия)
Уровень гемоглобина г/л	Нормальные значения	> 90 < 130 у мужчин > 90 < 120 у женщин	90-70 90-70	-
Стадия хронической болезни почек по СКФ, мл/мин/1,73 м ²	I СКФ > 90	II СКФ 60–89	IIIа СКФ 45–59	IIIб СКФ 30–44
Местные осложнения в зоне послеоперационного рубца	отсутствие	поверхностные воспалительные изменения	диастаз грудины	-
Сопутствующие хронические заболевания	отсутствие	компенсация	субкомпенсация	-

I реабилитационный класс тяжести: 0-6 баллов,

II реабилитационный класс тяжести: 7-13 баллов,

III реабилитационный класс тяжести: 14-18 баллов,

IV реабилитационный класс тяжести: 19-39 баллов.

4.2 Дифференцированное назначение физических тренировок пациентам с ХРБС после хирургического лечения ПКПС.

4.2.1 Сроки начала курса физических тренировок (ФТ):

I реабилитационный класс тяжести: 15-16 сутки после хирургической операции;

II реабилитационный класс тяжести: 18-20 сутки после хирургической операции;

III реабилитационный класс тяжести: 21-24 сутки после хирургической операции;

IV реабилитационный класс тяжести: срок определяется индивидуально после устранения осложнений послеоперационного периода.

4.2.2 Методика проведения ФТ:

Тренирующая мощность нагрузки определяется с учётом: мощности достижения анаэробного порога и частоты сердечных сокращений (ЧСС) при достижении анаэробного порога, а также максимально достигнутой мощности и максимально достигнутой ЧСС по данным диагностической спировелозергометрии (СпироВЭП), выполняемой за 1 сутки до начала курса ФТ.

ФТ осуществляются в первой половине дня не ранее, чем через 2 часа после еды и после приема плановых лекарственных препаратов, в вертикальном положении пациента. Перед началом ФТ пациенту измеряется АД в положении сидя. Занятие начинают при уровне АД не более 140/90 мм рт.ст.

Контроль АД осуществляется каждые 5 минут. На стационарном этапе ФТ проводятся под непрерывным контролем ЭКГ.

4.2.3 Структура ФТ:

I часть ФТ – разминка – выполняется под руководством инструктора-методиста и включает лечебную гимнастику и дозированную ходьбу (ДГ) в объёме, предусмотренном предписанным двигательным режимом.

II часть (подготовительный период ФТ). Мощность нагрузки II части ФТ составляет 50 % от индивидуализированного подобранного уровня тренирующей ФН, длительность II части - 3 минуты.

III часть – (основной период ФТ). Начальная продолжительность основного периода ФТ составляет 20 минут. Начальная тренирующая мощность составляет 50% от мощности достижения анаэробного порога или 50% от максимально достигнутой мощности при анаэробном режиме выполнения SpiroVЭП. ЧСС во время тренировки не должна превышать 100 % от ЧСС при достижении анаэробного порога или 85% от максимально достигнутой при анаэробном режиме. При отсутствии критериев плохой переносимости ФН тренирующая мощность увеличивается на 5 минут 1 раз в неделю до достижения 30 минут. Затем тренирующая мощность нагрузки увеличивается на 10 Вт 1 раз в неделю вплоть до достижения уровня 100% мощности достижения анаэробного порога или 85% от максимально достигнутой - при анаэробном режиме.

При появлении критериев плохой переносимости ФН интенсивность тренирующего воздействия уменьшается на 10 Вт на 5 минут. Если при этом самочувствие пациента не улучшается, нагрузка снимается полностью, в дальнейшем тренировка осуществляется с нулевой нагрузкой.

IV часть (заключительный период ФТ). Мощность нагрузки составляет 50% от тренирующей, продолжительность - 3 минуты.

4.2.4 Продолжительность курса ФТ:

Стационарный этап (контролируемые медицинским персоналом, ЭКГ-контролируемые ФТ на велотренажёрах) – 3 недели.

Амбулаторный этап (неконтролируемые медицинским персоналом ФТ на велотренажёрах, дозированная ходьба) – 3 месяца после операции.

ДГ назначается пациентам после проведения диагностической СпиروВЭП. Расчёт темпа ходьбы осуществляется по формуле (Л.Ф. Николаева, Д.М.Аронов,1984):

$$P = 0,029x + 0,124y + 72,212$$

x – пороговая мощность нагрузки (кгм/мин);

y – ЧСС на высоте нагрузки.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕТОДА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Нет.