Рекомендовано Экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от «12» декабря 2014 года протокол № 9

# КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

# ВТОРОЙ ЭТАП «РЕАБИЛИТАЦИЯ II А» ПРОФИЛЬ «КАРДИОЛОГИЯ И КАРДИОХИРУРГИЯ» (ВЗРОСЛЫЕ)

#### I. Вводная часть

**1. Название протокола:** Второй этап «Реабилитация II А», профиль «Кардиология и кардиохирургия», (взрослые).

#### 2. Код протокола

## 3. Код (ы) МКБ-10:

- D 15.1 Доброкачественное новообразование сердца
- I 05 Ревматические болезни (пороки) митрального клапана
- І 08 Поражения нескольких клапанов сердца
- I 20.8 Другие формы стенокардии
- I 21 Острый инфаркт миокарда
- I 21.0 Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда
- I 21.1 Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда
- I 21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций
- I 21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации
- I 21.4 Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда
- I 21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный
- I 22 Повторный инфаркт миокарда
- I 27.0 Первичная легочная гипертензия
- I 42.0 Дилатационная кардиомиопатия
- I 42.1 Другая гипертрофическая кардиомиопатия
- I 42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия
- I 42.3 Эндомиокардиальная (эозинофильная) болезнь
- I 42.4 Эндокардиальный фиброэластоз
- I 42.5 Другая рестриктивная кардиомиопатия

- I 42.7 Кардиомиопатия, обусловленная воздействием лекарственных средств и других внешних факторов
- Q 21 Врожденные аномалии (пороки развития) сердечной перегородки
- S 26 Травма сердца
- Z 94.1 Наличие трансплантированного сердца
- Z 95.0 Наличие искусственного водителя сердечного ритма
- Z 95.1 Наличие аортокоронарного шунтового трансплантата
- Z 95.2 Наличие протеза сердечного клапана
- Z 95.3 Наличие ксеногенного сердечного клапана
- Z 95.4 Наличие другого заменителя сердечного клапана
- Z 95.8 Наличие других уточненных сердечных и сосудистых имплантатов и трансплантатов
- С 45.2 Мезотелиома перикарда
- С38.0 Злокачественное новообразование сердца, средостения и плевры

## 4. Сокращения, используемые в протоколе:

АлАТ – аланинаминотрансфераза

АсАТ – аспартатаминотрансфераза

ЛФК – лечебная физкультура

СН – сердечная недостаточность

ФК – функциональный класс

ЭКГ – электрокардиография

ЭхоКГ – эхокардиография

NYHA – Нью-Йоркская Ассоциация сердца

# 5. Дата разработки протокола: 2014 год.

# 6. Категория пациентов: взрослые.

## 7. Пользователи протокола:

- врач координатор;
- врач реабилитолог (с высшим медицинским образованием по специальности «медицинская реабилитология, восстановительное лечение (физиотерапия, лечебная физкультура, курортология)» (взрослая, детская);
- специалист в области психологии (с высшим медицинским образованием по специальности «психиатрия» (медицинская психология);
- специалист инструктор по лечебной культуре (с высшим медицинским);
- специалист инструктор по лечебной культуре, медицинская сестра/брат кабинета лечебной физкультуры (со средним медицинским и немедицинским образованием (педагогическим);
- специалист инструктор по трудотерапии (с высшим/со средним медицинским образованием);
- медицинская сестра/брат физиотерапевтического кабинета.

# **II.** Методы и процедуры реабилитации

#### 8. Цель реабилитации:

- полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа или системы;
- поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса;
- предупреждение, ранняя диагностика и коррекция возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма;
- предупреждение и снижение степени возможной инвалидности;
- сохранение работоспособности пациента;
- социальная интеграция пациента в общество.

## 9. Показания для реабилитации:

Таблица 1. Показания для второго этапа реабилитации «Реабилитация II А», профиль «Кардиология и кардиохирургия», (взрослые)

Nº	Нозологическая форма (код по <u>МКБ-Х</u> )	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)
1	Инфаркт миокарда (в подостром периоде до 2 мес.) I 21–I 22	CH I–III ФК (NYHA)
2	Стенокардия I 20.8	Стенокардия напряжения IIIФК(NYHA)
3	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.). После операций по пересадке сердца и имплантации уточненных вспомогательных устройств поддержки кровообращения правого и левого желудочка С 38.0; С 45.2; D 15.1; Q 21; S 26; Z 94.1; Z 95.1–4; Z 95.8	CH I–III ФК (NYHA)
4	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.) Z 95.0	CH I–III ΦΚ (NYHA)
5	После операций сердца и сосудов при осложненном течении (до 2 мес.) Z 95.0	CH I–III ΦΚ (NYHA)
6	Ревматические пороки клапанов сердца I 05–I 08	СН II- I II ФК (NYHA)
7	Кардиомиопатия I 42.0–5; I 42.7	CH III ФК (NYHA)
8	Первичная легочная гипертензия I 27.0.	CH I–III ΦΚ (NYHA)

## 10. Противопоказания для реабилитации:

- часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения, выраженная анемия с уровнем гемоглобина менее 80~г/л;
- недостаточность функции дыхания более III степени (за исключением отделения пульмонологической реабилитации);

- фебрильная лихорадка или субфебрильная лихорадка неизвестного происхождения;
- наличие сложных сопутствующих заболеваний;
- заболевания в стадии декомпенсации, а именно, некорректируемые метаболические болезни (сахарный диабет, микседема, тиреотоксикоз и другие), функциональная недостаточность печени, поджелудочной железы III степени;
- осложненные нарушения ритма сердца, CH согласно IV ФК по классификации NYHA;
- различные гнойные (легочные) заболевания, при значительной интоксикации (Ј 85; Ј 86);
- острый тромбоз глубоких вен;
- при наличии иных сопутствующих заболеваний, которые препятствуют активному участию в программе по реабилитации в течение 2-3 часов в день.

## 11. Объемы медицинской реабилитации:

## 11.1 Основные методы реабилитации:

## Лечебная физическая культура:

• кинезотерапия (после операции по трансплантации сердца и имплантации искусственного левого желудочка) 120 процедур.

#### Физиотерапия:

• ингаляции –14 процедур (после операции по трансплантации сердца и имплантации искусственного левого желудочка 60 процедур).

# 11.2 Дополнительные методы реабилитации: Физиотерапия:

- электрофорез- 7 процедур;
- лазеротерапия –7 процедур;
- миостимуляция -10 процедур;
- ультразвуковая терапи/ударно-волновая терапия 6 процедур.

**Логопедическая терапия** (при наличии нарушений речи) – 7 процедур. **Механотерапия** – 7 процедур.

#### Массаж:

- шейно-воротниковая зона 7 процедур;
- верхней конечности 7 процедур;
- нижней конечности 7 процедур.

Таблица 2 Продолжительность Второго этапа реабилитации «Реабилитация II А» Профиль «Кардиология и кардиохирургия», (взрослые)

№	Нозологическая форма (код по МКБ-X)	Международные критерии	Продолжительност ь/сроки
	,	(степень нарушения	Реабилитации
		БСФ и (или) степень	
		тяжести заболевания)	

1.	Инфаркт миокарда (в подостром периоде до 2 мес.) I 21–I 22	СН I–III ФК (NYHA)	7
2.	Стенокардия І 20.8	Стенокардия напряжения ШФК(NYHA)	7
3.	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.). После операций по пересадке сердца и имплантации уточненных вспомогательных устройств поддержки кровообращения правого и левого желудочка С 38.0; С 45.2; D 15.1; Q 21; S 26; Z 94.1; Z 95.1–4; Z 95.8	СН І–ІІІ ФК (NYHA)	30
4.	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.)	CH I–III ФК (NYHA)	10
5	После операций сердца и сосудов при осложненном течении (до 2 мес.) Z 95.0	CH I–III ΦΚ (NYHA)	14
6	Ревматические пороки клапанов сердца I 05–I 08	СН ІІ- І ІІ ФК (NYHA)	8
7	Кардиомиопатия I 42.0–5; I 42.7	CH III ΦΚ (NYHA)	10
8	Первичная легочная гипертензия I 27.0.	CH I–III ФК (NYHA)	10

# 12. Диагностические мероприятия:

# 12.1 Основные мероприятия:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, билирубин, общий белок, электролиты, мочевина, креатинин, глюкоза, СРБ, коагулограмма);
- ЭКГ;
- ЭХОКГ:
- УЗИ плевральных полостей;
- рентгенография органов грудной клетки;
- определение дистанции шестиминутной ходьбы.

# 12.2 Дополнительные мероприятия:

- суточное мониторирование ЭКГ (для исключения жизнеугрожающих аритмий);
- Компьютерная томография сердца и сосудов;

- КТ (грудного сегмента)/МРТ (головы);
- УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства.

#### 13. Консультации специалистов:

- консультация эндокринолога (при наличии сопутствующих эндокринологических заболеваний);
- консультации и занятия у психолога (при наличии тревожно-депрессивного состояния);
- консультация невролога (при наличии сопутствующего острого нарушения мозгового кровообращения);
- консультация сосудистого хирурга (при наличии сопутствующих сосудистых заболеваний);
- консультация гастроэнтеролога (при наличии сопутствующей патологии со стороны желудочно-кишечного тракта).

#### 14. Индикаторы эффективности реабилитационных мероприятий:

Таблица 3 Индикаторы эффективности реабилитационных мероприятий

Nº	Нозологическая форма (код по <u>МКБ-Х</u> )	Международные критерии (степень нарушения БСФ и (или) степень тяжести заболевания)
1	Инфаркт миокарда (в подостром периоде до 2 мес.) I 21–I 22	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II→I ФК (NYHA)
2	Стенокардия I 20.8	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II ФК (NYHA)
3	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.). После операций по пересадке сердца и имплантации уточненных вспомогательных устройств поддержки кровообращения правого и левого желудочка С 38.0; С 45.2; D 15.1; Q 21; S 26; Z 94.1; Z 95.1–4; Z 95.8	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II→I ФК (NYHA)
4	После операций сердца и сосудов (до 2 мес.) Z 95.0	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II→I ФК (NYHA)
5	После операций сердца и сосудов при осложненном течении (до 2 мес.) Z 95.0	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II→I ФК (NYHA)
6	Ревматические пороки клапанов сердца I 05–I 08	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II→I ФК (NYHA)

7	Кардиомиопатия I 42.0–5; I 42.7		Тест 6- минутной ходьбы СН III →II ФК
			(NYHA)
8	Первичная	легочная	Тест 6- минутной ходьбы СН III →II ФК
	гипертензия I 27.0.		(NYHA)

#### III. Организационные аспекты внедрения протокола:

## 15. Список разработчиков протокола:

- 1) Мырзахметова Гульжан Шалатаевна кандидат медицинских наук, АО «Национальный научный кардиохирургический центр», заведующая взрослым отделением реабилитации, врач кардиолог;
- 2) Аймакова Гульсим Таргыновна AO «Национальный научный кардиохирургический центр», заведующая отделением восстановительного лечения.

#### 16. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет

**17. Рецензенты:** Беркинбаев Салим Фахатович – д.м.н., профессор, Президент ассоциации кардиологов Казахстана, РГП на ПХВ «Научный исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней», директор.

## 18. Указание условий пересмотра протокола:

Пересмотр протокола через три года и / или при появлении новых методов реабилитации с более высоким уровнем доказательности.

# 19. Список использованной литературы:

- 1) Guidelines for the diagnosis and treatment of Chronic Heart Failure: full text (update 2005) The Task Force for the diagnosis and treatment of CHF of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2005;26 (22):2472.
- 2) Рекомендации Американской Ассоциации кардиологов по вторичной профилактике больных с коронарной и другими атеросклеротическими болезнями сосудов. Одобрено Национальным Институтом сердца, легких и крови (AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other.
- 3) Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update. Endorsed by National Heart, Lungand Blood Institute). Sidney C. Smith, Jerilyn Allen, Steven N. Blair et al. //Circulation 2006; 113: 2363-2372.
- 4) Рекомендации и Протоколы по амбулаторному ЭКГ-мониторированию Английско-Колумбийской Медицинской Ассоциации и Комиссии по медицинскому обеспечению (Ambulatory ECG Monitoring (Holter Monitor and Patient-Activated Event Recorder. Guidelines and Protocols Advisory Committee. British Columbia Medical Association and the Medical Services Commission, Eff ective Date: July 1, 2004, Revised Date: April 1, 2007).
- 5) Клиническое Руководство по кардиологической реабилитации амбулаторных пациентов Американской Ассоциации по профилактике и реабилитации Американского общества кардиологов. Последний обзор 6.08.2006 г. (Cardiac Rehabilitation (Outpatient): Clinical Guideline (CG-REHAB -02//Empire/Current Eff ective Date 11/17/2006. Last Review Date: 06/08/2006: Medical Policy & Technology

Assessment Committee (MPTAC) review. 2005 AHA/AACVPR guideline and the 2005 AHRQ Technology Assessment).