



# Амбулаторный этап кардиореабилитации после реваскуляризации миокарда: клинические и организационные аспекты



**Кореннова Ольга Юрьевна**

*Главный внештатный кардиолог МЗ ОО*

*Главный врач БУЗОО «Клинический кардиологический диспансер»*

*Д.м.н., профессор*

*Профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ДПО,  
Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом гастроэнтерологии ОмГМУ*



07.09.2023 г.

Отсканируйте QR код, чтобы перейти  
на наш сайт [omskcardio.com](http://omskcardio.com)



г. Иркутск



7-9 сентября 2023 года

# **КАТЕГОРИИ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПРОГРАММЫ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

**Необходимость своевременного включения пациентов с ИБС после ОКС и/или реваскуляризации миокарда в программы физической реабилитации (ПФР) отражена во всех современных клинических руководствах!**

- **пациенты перенесшие ОКС**
- **пациенты с ИБС после реваскуляризации миокарда (АКШ, стентирование)**
- **после реконструктивных операций на сердце и сосудах (протезирование, пластика)**
- **пациенты со стабильной стенокардией**
- **пациенты с ХСН (кабинет ХСН)**
- **периферический атеросклероз**

1. Бойцов С.А., Порогова Н.В., Бубнова М.Г., Драпкина О.М., и др. Национальные рекомендации. Кардиоваскулярная профилактика, М. 2017, 105-106 [Boytsov SA, Pogosova NV, Bubnova MG, Drapkina OM, and other National recommendations. Cardiovascular prevention, M. 2017, 105-106].
2. Бокерия Л.А., Аронов Д.М. и др. Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика. Российские клинические рекомендации, КардиоСоматика, 2016; 7 (3-4): 5-71 [Bockeria L.A., Aronov D.M. and other. Coronary artery bypass grafting in patients with ischemic heart disease: rehabilitation and secondary prevention. Russian clinical guidelines. CardioSomatics, 2016; 7 (3-4): 5-71].
3. Аронов Д.М. и др. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. Российский кардиологический журнал. – 2015. № 1 (117). – С. 6-52. [Aronov D.M. et al. Acute myocardial infarction with ST-segment elevation electrocardiogram: rehabilitation and secondary prevention. Russian journal of cardiology. - 2015. No. 1 (117). - S. 6-52].
4. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Красницкий В.Б. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца после эндоваскулярных вмешательств на постстационарном (диспансерно-поликлиническом) этапе. М. 2010; 9-14, 30-32 [Aronov D.M., Bubnova M.G., Krasnitsky V.B. Rehabilitation of patients with ischemic heart disease after endovascular interventions at the post-stationary (dispensary and polyclinic) stage, M. 2010; 9-14, 30-32].
5. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Новикова Н.К., и др. Современные методы реабилитации больных ИБС на постстационарном диспансерно-поликлиническом этапе. Методические рекомендации 2012; 28-30. [Aronov DM, Bubnova MG, Novikova NK, et al. Modern methods of rehabilitation of patients with coronary artery disease at the post-stationary outpatient dispensary stage. Methodical recommendations 2012; 28-30.]



3 этап

## МР осуществляется:

- **Стационарно – 2 этап** (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение)
- **в условиях дневного стационара** (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение)
- **амбулаторно** (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение)

### Условия проведения МР на третьем этапе :

мероприятия осуществляются не реже, чем один раз каждые **48 часов**, продолжительностью не менее **3 часов**, **МДРК**, сформированной из числа работников отделения

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КЛИНИЧЕСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»

Приказ  
№ 23 от «19» января 2017 г.

Об утверждении структуры  
бюджетного учреждения здравоохранения Омской области  
«Клинический кардиологический диспансер»

#### Поликлиника

15 Отделение  
медицинской  
реабилитации

18 Дневной стационар

на 30 мест

15 мест  
медицинской  
реабилитации

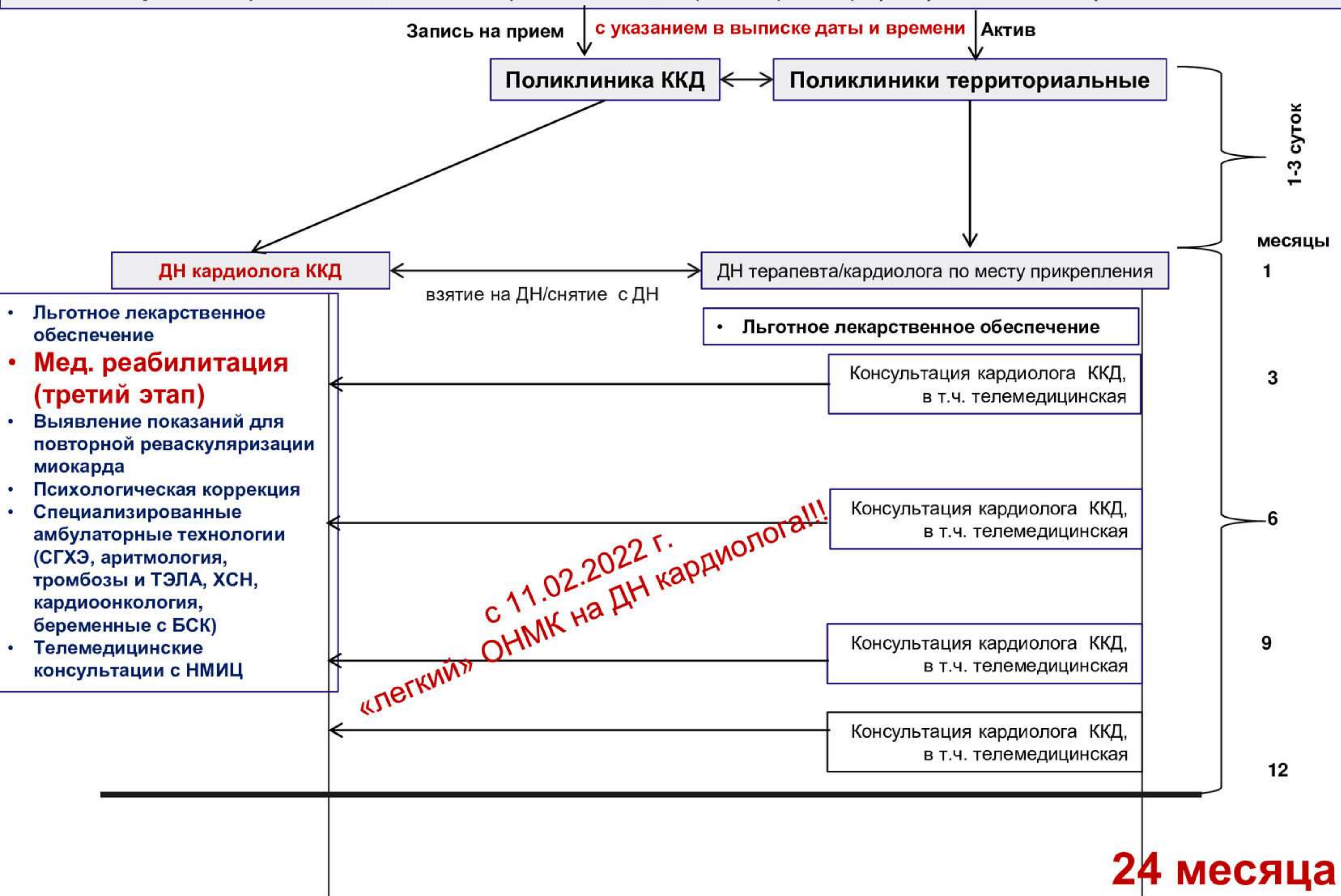
**Мультидисциплинарная  
реабилитационная  
команда**



## Карта процесса:

### Маршрутизация пациентов после госпитализации по поводу сердечно-сосудистого события

Стационары: РСЦ, ПСО, медицинская реабилитация (2 этап) – информированное добровольное согласие



## Третий этап медицинской реабилитации

в ранний и поздний реабилитационный периоды пациентам по ШРМ – 2-3 балла

- при отсутствии необходимости круглосуточного медицинского наблюдения и использования интенсивных методов лечения,
- при наличии способности к самостоятельному передвижению (или с дополнительными средствами опоры) и самообслуживанию, при отсутствии необходимости соблюдения постельного режима

### при наличии реабилитационного потенциала

- с разработкой индивидуальной программы кардиологической реабилитации, учитывая мотивированность и психический и социальный статус пациента
- определением необходимости, продолжительности, последовательности и оценки эффективности участия каждого специалиста (МДК) в каждый конкретный момент времени **реабилитационного процесса**

**Цель реабилитационного лечения на третьем этапе –  
минимизация функционального дефицита и адаптация пациента  
к повседневной жизни, возвращение к труду**

Карта процесса: Маршрутизация пациента после ИМ/ЧКВ/КШ/КА в БУЗОО «ККД»



**Перечень осмотров, консультаций, исследований, проводимых в рамках,  
комплексного посещения по профилю «медицинская реабилитация» с участием МДРК**

| №                                      | Код услуги     | Наименование медицинской услуги                                                             | исполнение                         |
|----------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Обязательные медицинские услуги</b> |                |                                                                                             |                                    |
| 1                                      | B01.015.001    | Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога<br>первичный                                  | 1 день                             |
| 2                                      | B01.015.002    | Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога<br>повторный                                  | Середина комплексного<br>посещения |
| 2                                      | B05.015.002    | Услуги по медицинской реабилитации пациентов с<br>заболеваниями сердечно-сосудистой системы | Врач ФРМ                           |
| 3                                      | A23.30.010     | Определение реабилитационной способности                                                    | Врач ФРМ                           |
| 4                                      | A23.30.011     | Определение реабилитационного прогноза                                                      | Врач ФРМ                           |
| 5                                      | A23.30.009     | Составление плана проведения курса лечебной<br>физкультуры                                  | Врач ФРМ                           |
| 6                                      | A19.10.001.001 | Индивидуальное занятие лечебной физкультурой при<br>заболеваниях сердца и перикарда         | ЛФК                                |
| 7                                      | A02.12.002     | Измерение артериального давления на<br>периферических артериях                              | мед.сестра                         |
| 8                                      | A02.01.001     | Измерение массы тела                                                                        | мед.сестра                         |
| 9                                      | A02.03.005     | Измерение роста                                                                             | мед.сестра                         |
| 10                                     | A05.10.006     | Регистрация электрокардиограммы                                                             | мед.сестра                         |
| 11                                     | A05.10.004     | Расшифровка, описание и интерпретация<br>электрокардиографических данных                    | мед.сестра                         |
| 12                                     | A23.30.023.001 | Проведение теста с однократной физической нагрузкой<br>меняющейся интенсивности (ТШХ)       | ЛФК                                |
| 13                                     | A02.10.002     | Измерение частоты сердцебиения                                                              | Мед.сестра                         |
| 14                                     | A23.30.012     | Проведение контроля эффективности занятий<br>лечебной физкультурой                          | +врач ФРМ/ЛФК                      |

| Медицинские услуги по показаниям |                |                                                                                          |                                 |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                                | A19.10.001.002 | Групповое занятие лечебной физкультурой при заболеваниях сердца и перикарда              | ЛФК                             |
| 2                                | A19.10.001.003 | Лечебная физкультура с биологической обратной связью при заболеваниях сердца и перикарда | Врач ФРМ/ЛФК                    |
| 3                                | A19.10.001.004 | Лечебная физкультура с использованием тренажеров при заболеваниях сердца и перикарда     | ЛФК                             |
| 4                                | A19.13.001     | Лечебная физкультура при заболевании периферических сосудов                              | ЛФК                             |
| 5                                | B04.070.008    | Школа психологической реабилитации для пациентов и родственников                         | Врач ФРМ/ мед.ицинский психолог |
| 10                               | A21.10.002     | Массаж при заболеваниях сердца и перикарда                                               | массажист                       |
| 11                               | A21.13.001     | Массаж при заболеваниях периферических сосудов                                           | массажист                       |
| 12                               | B01.054.001    | Осмотр (консультация) врача-физиотерапевта                                               | Физиотерапевт/врач ФРМ          |
| 13                               | A22.10.001     | Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях сердца и перикарда     | м/с по физиотерапии             |
| 14                               | A22.30.005     | Воздействие поляризованным светом                                                        | м/с по физиотерапии             |
| 15                               | A09.05.028     | Исследование уровня холестерина липопротеинов низкой плотности                           |                                 |
| 16                               | A09.05.023     | Исследование уровня глюкозы в крови                                                      |                                 |
| 17                               | A09.05.042     | Определение активности аланинаминотрансферазы в крови                                    |                                 |
| 18                               | A09.05.043     | Определение активности креатинкиназы в крови                                             |                                 |
| 19                               | A12.22.005     | Проведение глюкозотолерантного теста                                                     |                                 |
| 20                               | A13.29.003.001 | Клинико-психологическое психодиагностическое обследование                                | Медицинский психолог            |
| 21                               | A13.29.006     | Клинико-психологическое консультирование                                                 | Медицинский психолог            |
| 22                               | A13.29.006.001 | Индивидуальное клинико-психологическое консультирование                                  | Медицинский психолог            |
| 23                               | A13.29.006.002 | Групповое клинико-психологическое консультирование                                       | Медицинский психолог            |
| 24                               | A13.29.006.003 | Семейное клинико-психологическое консультирование                                        | Медицинский психолог            |
| 25                               | A13.29.007     | Клинико-психологическая коррекция                                                        | Медицинский психолог            |

# Осмотр специалиста по медицинской реабилитации

## Медицинская реабилитация

Цель приема: оценка реабилитационного потенциала и прогноза, язык с обследованиями, оценка эффективности и безопасности программы МР, в связи с окончанием участия в программе МР, диспансерный осмотр, для уточнения диагноза и тактики ведения, коррекция лечения,

Критерии включения в программу физической МР: перенесенный ОКС, стабильная стенокардия, стентирование коронарных артерий, коронарное шунтирование,

Противопоказания к включению в программу физической МР: аневризма левого желудочка, коронарная болезнь сердца, стенокардия покоя, некорректируемая АГ, ПЖТ, ФП, АВ-блокада 2-3 степени, WPW-синдром/феномен (без коррекции), ХСН декомпенсации, участвовавший в программе МР из-за сопутствующей соматической патологии (записать), участвовавший в программе МР из-за психических расстройств (записать), низкий или отсутствующий реабилитационный потенциал (записать), ТЭЛА или системные тромбоэмболии ТП, неспровоцированные в анамнезе, выраженные стенозы клапанов, отсутствие мотивации к восстановлению, стеноз ствола ЛКА более 50%

Модифицируемые факторы риска прогрессирования ССЗ: ожирение, гиподинамия, гипертоническая болезнь, злоупотребление алкоголем, курение, курение пассивное, иное (записать)

Причина заболевания, приведшая к изменению уровня функционирования: ИБС, отсутствие данных о ЧСС, ХСН, заболевания периферических сосудов, иное (записать)

Условия существования (факторы среды и персональные факторы, записать): облегчающие/усложняющие

Мотивированность пациента: удовлетворительная, неудовлетворительная, сомнительная

Инвазивность до включения в программу МР: да, нет

Класс тяжести: 1, 2, 3

Реваскуляризация: полная, частичная, требует уточнения

Опросник по

ПОДВИЖНОСТЬ

Я не испытываю

Я испытываю н

Я испытываю у

Я испытываю б

Я не в состоян

УХОД ЗА СС

Я не испытываю

Я испытываю н

Я испытываю у

Я испытываю

Я не в состоян

ПРИВЫЧНЫЕ

Дается без труд

Немного затруд

Умеренно затруд

Очень затрудни

Не в состоянии

БОЛЬ/ДИСП

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019613492

Медицинская кардиореабилитация: амбулаторный этап

Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России) (RU)

Авторы: Кореннова Ольга Юрьевна (RU), Приходько Екатерина Петровна (RU), Подольная Светлана Павловна (RU), Юхина Юлия Евгеньевна (RU), Риполова Елена Александровна (RU), Савченко Марина Владимировна (RU), Шукиль Людмила Владимировна (RU), Друк Инна Викторовна (RU)

Заявка № 2019612142

Дата поступления 05 марта 2019 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 18 марта 2019 г.



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Иллеев

BT/MET: 6-550м/7-10 0-3,9 METe/ 50

СТАТУС по шкале HADS: отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии, субклинически выраженная тревога (7-10 баллов), субклинически выраженная депрессия (7-10 баллов), клинически выраженная тревога (более 11 баллов), клинически выраженная депрессия (более 11 баллов)

Исход: категория потенциала полного восстановления здоровья соответствует потенциалу частичного восстановления функционирования пациента соответствует потенциалу адаптации и компенсации пациента соответствует низкому, категория среды окружения соответствует крайне низкому, требует уточнения

Прогноз: благоприятный, относительно благоприятный, сомнительный, неблагоприятный

Программа физической МР: включен(а), не включен(а), приостановлено, возобновлено, не включено, реабилитационные мероприятия в настоящее время не целесообразны

Изменения трудоспособности, выполнение повседневного распорядка, поднятие и перенос тяжестей, приобретение товаров и услуг, преодоление стресса и др. выполнение работы по дому, восстановление интимных отношений, получение удовольствия от жизни, ускорение темпа ходьбы, иная (записать)

Изменения, либо компенсация нарушенной или утраченной функции, уменьшение симптомов проявления заболевания, достижение целевых значений модифицируемых факторов риска, улучшение эмоционального состояния, повышение мотивации к восстановлению, увеличение выносливости, восстановление навыков самообслуживания, иная (записать)

Мультидисциплинарная бригада: врач-кардиолог, специалист по медицинской реабилитации, специалист по ЛФК, медицинская сестра по массажу, психолог (психиатр или психотерапевт), специалист по физиотерапии, иная (записать)

Визуальная аналоговая шкала (по линейке): 0  
ТШХ 410 м.  
Субъективная оценка ТШХ по модифицированной шкале Борга (от 0 до 20): 1 балл.  
Класс функционального состояния: 1  
Оценка толерантности к нагрузкам: ближе к средней  
КОМПЬАЕНТНОСТЬ (по шкале Мориски-Грин)  
Компьюаентность: высокая (4)  
ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ. I  
Реабилитационный диагноз (в категориях МКФ)

| МКФ категорнальный профиль |                                                                   |                                                        |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| МКФ категории              |                                                                   | МКФ определители (8 - не определено, 9 - не применимо) |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| Код МКФ                    | Наименование домена МКФ                                           | I                                                      |   |   |   |   | II |   |   |   |   |
| Функции                    |                                                                   | 0                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 0  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b152.                      | Функция эмоций                                                    |                                                        |   | 2 |   |   |    | 1 |   |   |   |
| b134.                      | Функция сна                                                       |                                                        | 1 |   |   |   | 0  |   |   |   |   |
| b280.                      | Ощущение боли                                                     |                                                        | 1 |   |   |   |    | 1 |   |   |   |
| b455.                      | Функция толерантности к физической нагрузке                       |                                                        |   | 2 |   |   |    | 1 |   |   |   |
| b740.                      | Функция мышечной выносливости                                     |                                                        |   | 2 |   |   |    | 1 |   |   |   |
| b460.                      | Ощущения, связанные с функционированием ССС и дыхательной системы |                                                        |   | 2 |   |   |    | 1 |   |   |   |
| Структуры                  |                                                                   | I                                                      |   |   |   |   | II |   |   |   |   |
|                            |                                                                   | 0                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 0  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| s410.                      | Структура сердечно-сосудистой системы                             |                                                        | 1 |   |   |   |    | 1 |   |   |   |
| s430.                      | Структура дыхательной системы                                     | 0                                                      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
| Активность \ участие       |                                                                   | I                                                      |   |   |   |   | II |   |   |   |   |
|                            |                                                                   | 0                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 0  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| d230.                      | Выполнение повседневного распорядка                               | P                                                      | 0 |   |   |   | 0  |   |   |   |   |
|                            |                                                                   | K                                                      |   |   | 2 |   |    | 1 |   |   |   |
| d240.                      | Преодоление стресса и др. психологических нагрузок                | P                                                      |   | 1 |   |   |    | 1 |   |   |   |
|                            |                                                                   | K                                                      |   |   | 2 |   |    | 1 |   |   |   |
| d430.                      | Поднятие и перенос объектов                                       | P                                                      | 0 |   |   |   | 0  |   |   |   |   |
|                            |                                                                   | K                                                      |   |   | 2 |   |    | 1 |   |   |   |
| d450.                      | Ходьба                                                            | P                                                      | 0 |   |   |   | 0  |   |   |   |   |
| d570.                      | Забота о своем здоровье                                           | P                                                      | 0 |   |   |   | 0  |   |   |   |   |

Тренировки: частично-контролируемые,  
Продолжительность тренировок: начать с 30 мин, увеличить до 60 мин.  
Для пациентов среднего и высокого риска: аэробные нагрузки 1 час/нед. до появления легкой усталости, менее 50% от максимальной выполненной работы в METs или от макс. ЧСС.  
Интенсивность тренировок:  
низкая (менее 3,0 METs, 50-60% от максимального резерва ЧСС),  
Тренировка на тренажере постоянная, самостоятельно в домашних условиях. С контролем ЧСС и АД.  
Количество занятий в неделю: 5  
Комплекс: гимнастика и тренажеры,  
Посещение школы здоровья для пациентов и их родственников: в поликлинике БУЗОО "ККД" (вторник в 9.20, ул. Бульварная, д. 7, актовый зал),  
Повторная консультация по вопросам психического статуса: не показана  
Лечение продолжать.

|                          |                                                       |   |         |    |    |    |   |                     |    |    |    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|---|---------|----|----|----|---|---------------------|----|----|----|
|                          |                                                       | К |         | 1  |    |    | 0 |                     |    |    |    |
| d620.                    | Приобретение товаров и услуг                          | Р | 0       |    |    |    | 0 |                     |    |    |    |
|                          |                                                       | К |         |    | 2  |    |   | 1                   |    |    |    |
| d640.                    | Выполнение работы по дому                             | Р | 0       |    |    |    | 0 |                     |    |    |    |
|                          |                                                       | К |         |    | 2  |    |   | 1                   |    |    |    |
| d650.                    | Забота о домашнем животном (уход, содержание, ремонт) | Р | 0       |    |    |    | 0 |                     |    |    |    |
|                          |                                                       | К |         |    | 2  |    |   | 1                   |    |    |    |
| Факторы окружающей среды |                                                       |   | Барьеры |    |    |    | 0 | Облегчающие факторы |    |    |    |
|                          |                                                       |   | -4      | -3 | -2 | -1 |   | +1                  | +2 | +3 | +4 |
| e225.                    | Климат                                                |   |         |    | 1  |    |   |                     |    |    |    |
| e310.                    | Семья и ближайшие родственники                        |   |         |    |    |    | 1 |                     |    |    |    |

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС по шкале HADS: отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии (0-7 баллов)  
Реабилитационный потенциал:  
категория потенциала частичного восстановления функционирования пациента соответствует среднему,  
Клинический реабилитационный прогноз: относительно благоприятный,  
Участие пациента в программе физической МР (на тренажерах): активно (а),  
Реабилитационная цель: (цель одна и формулируется по системе SMART (специфична, измерима, достижима, реалистична, ограничена во времени), связана с категориями активности и участия МКФ):  
выполнение повседневного распорядка дня,  
Краткосрочные цели: достигнуты, через 14 дней осуществлять:

Ходьбу в темпе 80 ш/мин на расстояние 500 м,  
Ходьбу с покупками тяжестью 5 кг.  
поднимается выше 3 этажа без остановки.  
Реабилитационные мероприятия проведены в полном объеме.  
Отмечает улучшение эмоционального состояния, увеличение толерантности к нагрузкам и выносливости, увеличение силы мышц, ускорение темпа ходьбы.  
В коррекции психологического статуса: не нуждается,  
Рекомендации:  
Коррекция образа жизни: коррекция веса, соблюдение принципов правильного питания, борьба с гиподинамией, соблюдение режима труда и отдыха,  
Степень физической активности: 6  
Режим ЛФК: шаляний, формы ЛФК (нагрузки не должны идти сразу после еды, не рекомендуется заниматься спортом на холоде или под прямыми солнечными лучами):  
утренняя гигиеническая гимнастика,  
дыхательная гимнастика,  
занятия лечебной гимнастикой по разработанным специалистом ЛФК методикам (тренажеры),  
самостоятельные занятия физическими упражнениями,  
прогулки, ходьба,  
дозированные восхождения (терренкур),  
Темп ходьбы:  
средний темп (80-90 м/мин.) постепенно увеличивая расстояние,  
Допустимый подъем тяжести до 7-10 кг,  
Способ проведения МР: дома

## Тесты (пробы) с физической нагрузкой

- ВЭМ, тредмил-тест или стресс-ЭХОКГ с тредмил-тестом для пациентов с неполной реваскуляризацией миокарда и/или ФВ ЛЖ < 40%
- Тест 6-минутной ходьбы с пульсоксиметрией и постоянной (одноэтапной) субмаксимальной нагрузкой выполняется под самоконтролем больного, для определения степени физической активности

### ФК больных с ИБС по результатам различных тестов с ФН

| ФК  | Тест с 6-минутной ходьбой*, м | ВЭМ, Вт   | Спироэргометрия, МЕ |
|-----|-------------------------------|-----------|---------------------|
| I   | более 450                     | более 125 | 7,0 и более         |
| II  | 375-450                       | 75-100    | 4,0-6,9             |
| III | 300-374                       | 50        | 2,0-3,9             |
| IV  | менее 300                     | менее 25  | менее 2,0           |

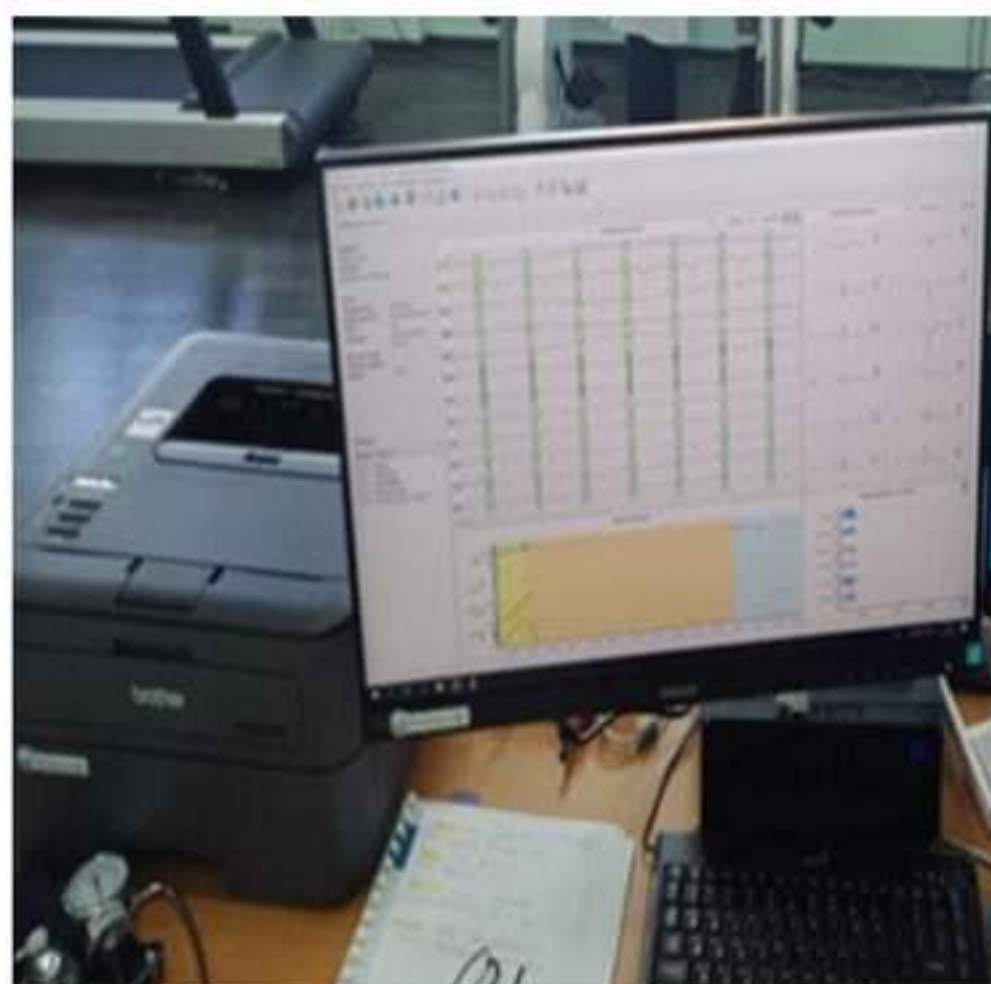
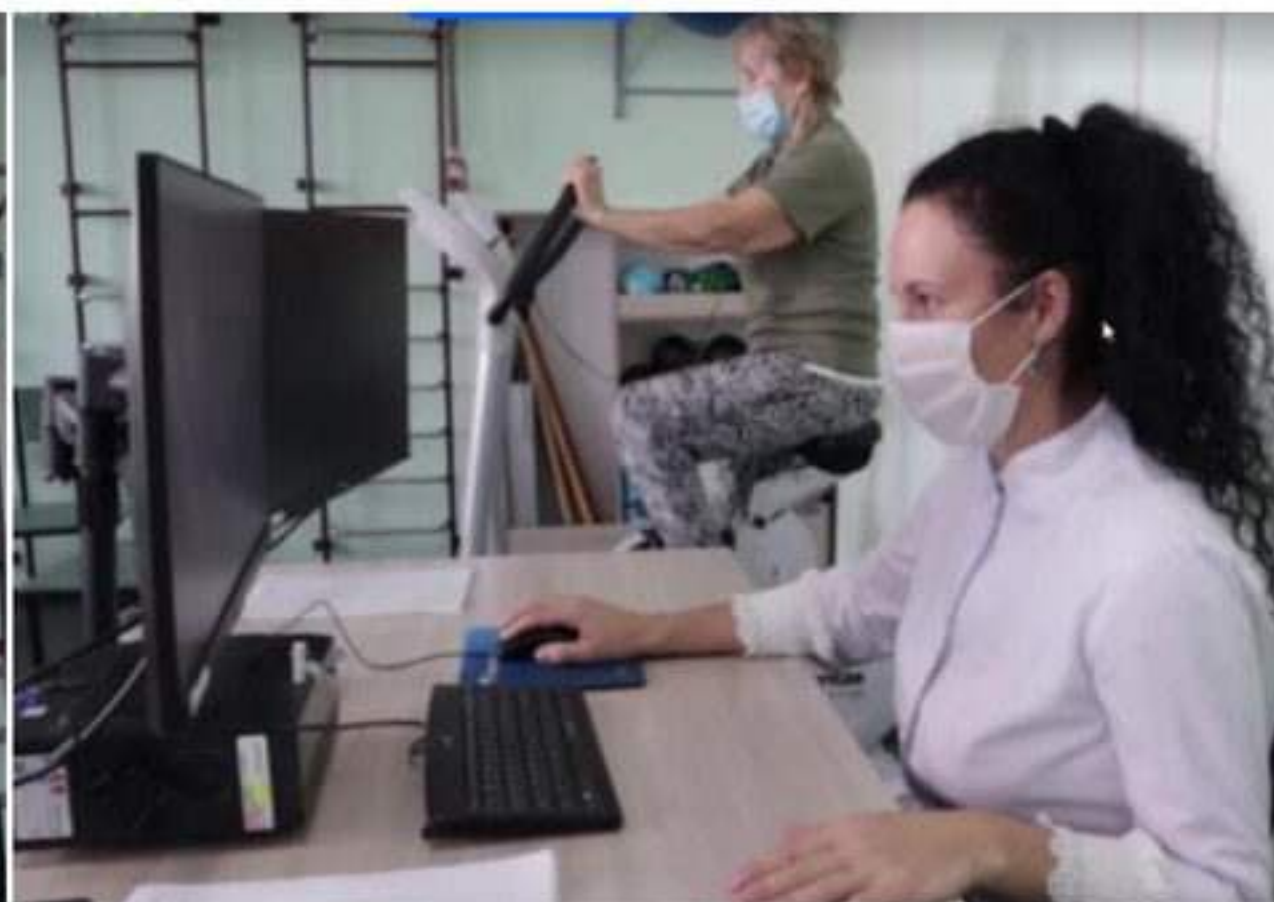
Примечание: \* рекомендации: American College of Sports Medicine (ACSM) Walking Equation ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription; 2006;

\*\* по классификации Аронова Д.М., 1980.



## Тренажеры с биологически обратной связью системы «Мультитренер»

- создание **безопасных** индивидуальных комплексных программ реабилитации
- кардиореабилитация **одновременно у 4-6 пациентов**
- проведение нагрузочных проб (расчет тренировочной ЧСС и пульсового коридора)
- тренировки с обратной связью (контроль ЭКГ) и возможность включать в ПФР более тяжелых пациентов, нуждающихся в проведении **ЭКГ контролируемых тренировок**
- определение **динамики** основных клинико-физиологических показателей для коррекции программы МР
- оценка индивидуальных возможностей пациента по допустимой нагрузке
- своевременное выявление **показаний для повторной реваскуляризации**



## **Показатели адекватности (правильной) реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку**

- ☐ учащение пульса на высоте нагрузки и в период восстановления (в течение 3 мин) на **20** уд/мин;
- ☐ учащение дыхания на **6-8** в 1 мин;
- ☐ повышение САД на **20-30** мм рт.ст., а ДАД на **10** мм рт.ст.

**Превышение этих показателей свидетельствует о нагрузке, которая превышает физические возможности организма.**

В конце 2 месяца от инфаркта миокарда физические тренировки должны доводить ЧСС до 100 - 120 уд/мин, при этом не должно появляться болей, выраженной одышки, сильного сердцебиения, перебоев в работе сердца.

Частота пульса во время упражнения должна быть на 10 -20 ударов в мин. меньше того уровня, при котором возникают боль, одышка, слабость или сердцебиение.

## Причины не включения пациентов в программы ФР в 2022 г.

Причины отказа от включения в программу активной физической реабилитации на тренажерах всего 279 человек **(19 %)**:

- Отсутствия желания (письменный отказ) - **10,2%**
- Удаленность проживания (письменный отказ) – **11%**
- Сомнительный реабилитационный потенциал/необходимость дообследования - **21%**
- показания для проведения повторного ЧКВ у 41 пациента - **5,0%**
- отсутствие показаний к реабилитационным мероприятиям - **4%**
- **Абсолютные противопоказания** для включения в ПФР на тренажерах – **7%**

*Все пациенты получали индивидуальные рекомендации по допустимой ФН и продолжили диспансерное наблюдение у врачей-кардиологов БУЗОО «ККД»*

### **ХСН как лимитирующий фактор включения пациентов с ИБС после реваскуляризации миокарда в ПФР с использованием тренажеров**

- В 25 случаях (**3,2%**) пациенты изначально не были включены в ПФР по причине наличия **клинических симптомов ХСН с сохраненной ФВ**
- Это не являлось абсолютным противопоказанием согласно данным литературы, но ограничивало информативность нагрузочных тестов для разработки индивидуальных программ физических тренировок и, соответственно, требовало коррекции АД и ЧСС до купирования симптоматики ХСН

## Итоги работы отделения амбулаторной реабилитации в 2022 г.

- специалистами по МР (врачами-ФРМ) проконсультировано **1478 человек**
- взято в программу физической медицинской реабилитации **831 пациент (56,2%)**, остальным даны индивидуальные рекомендации по вторичной профилактике ССЗ
- **Градация по ШРМ:**
  - ШРМ 3 балла -185 человек (22,3%)
  - ШРМ 2 балла - 530 человек (**63,8%**) **!**
- Выявлены показания для проведения повторного ЧКВ у **41 пациента (5,0 %)**
- Проведено 850 процедур **ЛФК** (лечебная гимнастика под контролем инструктора)
- Проведено 4986 **ЭКГ-контролируемых тренировок**
- Проведено 270 **физиопроцедур** (32,0%)
- **Медицинским психологом** проконсультировано 120 человек (8,0%)

## **Некоторые итоги работы в 2021/2022 гг., n=773/831 пациентов**

1. Оптимальная маршрутизация пациентов определяет своевременность включения в ПФР
  2. Раннее начало, непрерывность процесса реабилитации - залог скорейшего восстановления
  3. Абсолютные противопоказания для участия в ПФР встречаются редко (**менее 10%**)
  4. Относительные противопоказания, несмотря на высокую распространенность (**около 30%**), могут быть скорректированы в процессе кардиореабилитации
  5. Коррекция факторов риска прогрессирования ССЗ способствует включению в ПФР наибольшего количества пациентов
- Своевременно выявлены **показания для плановой реваскуляризации 5%**
  - **Целевое АД достигли 89,9%**
  - **Отказались от курения 24,1% курящих**
  - **Повышение мотивированности** к участию в ПФР с 55,2% до 89,3%
  - **Улучшение качества жизни** (опросник качества жизни (EQ-5D) в связи с увеличением толерантности и выносливости к нагрузкам (повышение интенсивности нагрузок до 60% от пороговой ЧСС) у 89,0%
  - **У 53,0% от количества включенных со стенокардией напряжения осуществлен перевод с ФК 2 на ФК1**
  - Увеличение **толерантности к нагрузкам** по ТШХ у 96,1% (с  $350 \pm 20$  м, до  $465 \pm 20$  м); по ВЭМ у 95% (от 75 Вт до  $100 \pm 25$  Вт); по тредмил-тесту у 98% (от  $4,1 \pm 1,2$  до  $5,8 \pm 1,2$  МЕТс)
  - В 35% случаев выявлена выраженная **тревога** или **депрессия**, проведена коррекция психологического статуса
  - 94,1% пациентов, имеющих средний/высокий РП и благоприятный прогноз, **вернулись к труду**



# **Амбулаторный этап кардиореабилитации после реваскуляризации миокарда: клинические и организационные аспекты**



**Кореннова Ольга Юрьевна**

*Главный внештатный кардиолог МЗ ОО*

*Главный врач БУЗОО «Клинический кардиологический диспансер»*

*Д.м.н., профессор*

*Профессор кафедры внутренних болезней и семейной медицины ДПО,  
Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом гастроэнтерологии ОмГМУ*



*07.09.2023 г.*

Отсканируйте QR код, чтобы перейти  
на наш сайт [omskcardio.com](http://omskcardio.com)



г. Иркутск



7-9 сентября 2023 года