

**О. Ф. Мисюра, В. Н. Шестаков,  
И. А. Зобенко, А. В. Карпухин**

# **КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Санкт-Петербург  
СпецЛит  
2016

УДК 616.1  
К21

Авторский коллектив:

*Мисюра Ольга Федоровна* — генеральный директор, главный врач Центра сердечной медицины «Черная речка»;

*Шестаков Владимир Николаевич* — научный руководитель центра реабилитации и восстановительного лечения Центра кардиологической реабилитации «Черная речка», кандидат медицинских наук, доцент;

*Зобенко Ирина Александровна* — заместитель генерального директора Центра сердечной медицины «Черная речка» по медицинской части;

*Карпухин Александр Васильевич* — исполнительный директор Центра сердечной медицины «Черная речка», кандидат медицинских наук

Рецензент:

*Обрезан Андрей Григорьевич* — заведующий кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета СПб ГУ, главный врач Международного медицинского центра «СОГАЗ», доктор медицинских наук, профессор, член правления Санкт-Петербургской ассоциации врачей-терапевтов

**Кардиологическая реабилитация** / О. Ф. Мисюра, В. Н. Шестаков, И. А. Зобенко, А. В. Карпухин. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. — 271 с.: ил.  
ISBN 978-5-299-00790-9

В монографии подробно изложены методологические основы и практические рекомендации по реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда, операции на сердце и коронарных сосудах. Раскрыт технологический процесс проведения реабилитации в соответствии с клиническими рекомендациями и требованиями руководящих документов, с акцентом на втором этапе реабилитации в трехэтапной модели.

Книга предназначена для врачей-кардиологов, терапевтов и реабилитологов, а также может быть использована студентами старших курсов медицинских вузов, для послевузовского обучения и углубленной подготовки специалистов по кардиологической реабилитации.

**УДК 616.1**

**ISBN 978-5-299-00790-9**

© Мисюра О. Ф., Шестаков В. Н.,  
Зобенко И. А., Карпухин А. В., 2016  
© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2016

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения .....	6
<b>Введение</b> .....	9
<b>Глава 1.</b> Кардиореабилитация. Общие принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и принципы кардиореабилитации .....	12
1.1. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Задачи кардиореабилитации .....	12
1.2. Принципы реабилитации .....	18
1.2.1. Принцип доступности реабилитации .....	18
1.2.2. Принципы этапности, преемственности, своевременности и непрерывности реабилитации .....	19
1.2.3. Принцип информативности (образование пациентов) ...	27
1.2.4. Принципы комплексности и индивидуализации реабилитационных мероприятий. Построение программ кардиореабилитации .....	29
1.3. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска .....	30
1.3.1. Факторы кардиоваскулярного риска .....	31
1.3.2. Степени кардиоваскулярного риска .....	34
1.4. Рациональное питание .....	38
1.5. Медикаментозная терапия в кардиореабилитации и во вторичной профилактике. Общие положения .....	44
1.5.1. Качество лечения .....	45
1.5.2. Приверженность к лечению .....	46
<b>Глава 2.</b> Технология кардиореабилитации в реабилитационных центрах .....	48
2.1. Медицинские технологии кардиореабилитации .....	48
2.2. Схемы технологического процесса реабилитации .....	49
2.3. Риск-стратификация .....	51
2.4. Определение класса тяжести больного ишемической болезнью сердца на втором этапе реабилитации .....	58
2.5. Реабилитационный потенциал и прогноз реабилитации .....	60
2.6. Оценка риска развития серьезных сердечно-сосудистых событий .....	66
2.7. Маршрутизация пациентов на этапах медицинской реабилитации .....	74
2.8. Концепция модульного подхода к построению программ кардиореабилитации .....	85

2.9. Модульное построение индивидуальных программ реабилитации . . . . .	86
2.10. Использование специализированной информационной системы . . . . .	90
<b>Глава 3. Психологическая реабилитация . . . . .</b>	<b>93</b>
3.1. Психологические типы отношения к болезни . . . . .	93
3.2. Депрессия и тревога. Диагностика и коррекция в процессе реабилитации . . . . .	95
3.3. Качество жизни . . . . .	98
<b>Глава 4. Физическая кардиореабилитация . . . . .</b>	<b>102</b>
4.1. Общая характеристика физических тренировок . . . . .	102
4.2. Дозированная ходьба, тренировочная лестница . . . . .	110
4.3. «Скандинавская ходьба» . . . . .	114
4.4. Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией . . . . .	116
4.4.1. Реабилитация больных со стабильной стенокардией напряжения и после стабилизации нестабильной стенокардии . . . . .	116
4.4.2. Физическая реабилитация больных инфарктом миокарда . . . . .	123
4.4.3. Реабилитация больных после черескожного коронарного вмешательства . . . . .	127
4.4.4. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. . . . .	130
4.4.5. Реабилитация больных после протезирования клапанов сердца . . . . .	133
4.4.6. Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью . . . . .	136
<b>Глава 5. Физиотерапия на втором этапе кардиореабилитации . . . . .</b>	<b>143</b>
5.1. Электролечение . . . . .	145
5.1.1. Транскраниальная электростимуляция (электросон) . . . . .	145
5.1.2. Амплипульстерапия. Синусоидальные модулированные токи. Диадинамические токи . . . . .	145
5.1.3. Гальванизация. Лекарственный электрофорез . . . . .	146
5.1.4. Дарсонвализация . . . . .	146
5.1.5. Франклинизация . . . . .	147
5.1.6. Индуктотермия . . . . .	149
5.1.7. Ультравысокочастотная терапия . . . . .	149
5.1.8. Сверхвысокочастотная терапия, микроволновая терапия . . . . .	150
5.2. Магнитотерапия . . . . .	152
5.3. Ультразвуковая терапия . . . . .	152

5.4. Светолечение (лазеротерапия) .....	154
5.5. Сухие углекислые ванны .....	156
5.6. Массаж ручной .....	158
<b>Глава 6.</b> Возрастные и гендерные особенности кардиореабилитации .....	163
<b>Глава 7.</b> Кардиореабилитация больных сахарным диабетом ....	171
<b>Глава 8.</b> Инвазивная тактика лечения ишемической болезни сердца на этапах кардиореабилитации .....	180
8.1. Основные показания к реваскуляризации миокарда при стабильной ИБС .....	181
8.2. Осложнения реваскуляризации миокарда .....	187
8.3. Феномен «no-reflow» .....	189
8.4. Особенности ведения больных после ЧКВ .....	193
<b>Глава 9.</b> Антитромботическая терапия .....	195
<b>Глава 10.</b> Патогенез ишемии миокарда. Клинические варианты стенокардии .....	207
10.1. Патофизиологические механизмы ишемии .....	207
10.2. Клинические варианты стенокардии .....	209
<b>Глава 11.</b> Стандарты и оценка эффективности медицинской реабилитации .....	216
<b>Приложения</b> .....	222
<i>Приложение 1.</i> Воздействие на модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний .....	222
<i>Приложение 2.</i> Уровни артериального давления .....	224
<i>Приложение 3.</i> Показатели липидного обмена у здоровых людей и у больных с документированным атеросклерозом .....	225
<i>Приложение 4.</i> Критерии диагностики метаболического синдрома. Избыточная масса тела и ожирение .....	227
<i>Приложение 5.</i> Составление программ по отказу от курения .....	228
<i>Приложение 6.</i> Желудочковые аритмии .....	230
<i>Приложение 7.</i> Контроль частоты сердечных сокращений. Оценка физической работоспособности .....	231
<i>Приложение 8.</i> Модульное построение медикаментозной терапии ..	232
<i>Приложение 9.</i> Комплексы лечебной физкультуры .....	240
<i>Приложение 10.</i> Опросник HADS .....	253
<i>Приложение 11.</i> Восстановление активной жизни .....	256
<i>Приложение 12.</i> Инфаркт миокарда .....	260
<i>Приложение 13.</i> Нагрузочные тесты велоэргометрии и тредмил-тесты .....	262
<b>Литература</b> .....	265

## УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ААТ	— антиагрегантная терапия
β-АБ	— β-адреноблокаторы
АВ-блокада	— атриовентрикулярная блокада
АГ	— артериальная гипертензия
АД	— артериальное давление
АКШ	— аорто-коронарное шунтирование
апоА <sub>1</sub>	— аполипопротеин А <sub>1</sub>
апоВ	— аполипопротеин В
АПФ	— ангиотензинпревращающий фермент
Ар	— аритмия
АРА	— антагонисты рецепторов к ангиотензину
БИКС	— биологический искусственный клапан сердца
БИМ	— безболевого ишемия миокарда
ВНОА	— Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции
ВНОК	— Всероссийское научное общество кардиологов
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ВЭМ	— велоэргометрия
ГБ	— гипертоническая болезнь
ГЛП	— гиперлипидемия
ДМВ-терапия	— дециметроволновая терапия
ДПП-4	— дипептидилпептидаза-4
иАПФ	— ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИМ	— инфаркт миокарда
ИМбпST	— инфаркт миокарда без подъема сегмента ST электрокардиограммы
ИМпST	— инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы
ИМТ	— индекс массы тела
ИП	— информационная поддержка
И. п.	— исходное положение
КА	— коэффициент атерогенности
КЖ	— качество жизни
КТ	— класс тяжести
КФР	— коррекция факторов риска
КШ	— коронарное шунтирование
ЛЖ	— левый желудочек
ЛПВП	— липопротеиды высокой плотности
ЛПНП	— липопротеиды низкой плотности

ЛПОНП	– липопротеиды очень низкой плотности
ЛФК	– лечебная физкультура
МИКС	– механический искусственный клапан сердца
МНО	– международное нормализованное отношение
МТ	– медикаментозная терапия
МсТ	– масса тела
НБЛНПГ	– неполная блокада левой ножки пучка Гиса
НС	– нестабильная стенокардия
ОИМ	– острый инфаркт миокарда
ОКС	– острый коронарный синдром
ОКСбпST	– острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
ОСН	– острая сердечная недостаточность
ОССН	– общество специалистов по сердечной недостаточности
ПБЛНПГ	– полная блокада левой ножки пучка Гиса
ПГТТ	– пероральный глюкозотолерантный тест
ПНЖК	– полиненасыщенные жирные кислоты
ПР	– прогноз реабилитации
РААС	– ренин-ангиотензин-альдостероновая система
РП	– реабилитационный потенциал
СВЧ-терапия	– сверхвысокочастотная терапия
СД	– сахарный диабет
СКФ	– скорость клубочковой фильтрации
СМАД	– суточное мониторирование артериального давления
СМВ-терапия	– сантиметроволновая терапия
СН	– сердечная недостаточность
СП	– сопутствующая патология (требующая медикаментозной терапии)
СРБ	– С-реактивный белок
СС	– стабильная стенокардия
ССЗ	– сердечно-сосудистые заболевания
ССО	– сердечно-сосудистые осложнения
СССО	– серьезные сердечно-сосудистые осложнения
ТГ	– триглицериды
ТШХ	– тест шестиминутной ходьбы
ТЭЛА	– тромбоз легочной артерии
УВЧ-терапия	– ультракоротковолновая терапия
УФО	– ультрафиолетовое облучение
ФВ ЛЖ	– фракция выброса левого желудочка
ФК	– функциональный класс
ФП	– фибрилляции предсердий
ФР	– физическая реабилитация
ФТ	– физиотерапия
ХБП	– хроническая болезнь почек

ХИБС — хроническая ишемическая болезнь сердца  
ХНК — хроническая недостаточность кровообращения  
ХС — холестерин  
ХСН — хроническая сердечная недостаточность  
ЧКВ — чрескожное коронарное вмешательство  
ЧСС — частота сердечных сокращений  
ЧТКА — чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика  
ЦОГ — циклооксигеназа (тромбоцитов)  
ЭВВ — эндоваскулярное вмешательство  
ЭД — эректильная дисфункция  
ЭКГ — электрокардиограмма  
ЭхоКГ — эхокардиограмма

АНА — American Heart Association (Американская кардиологическая ассоциация, или Американская ассоциация сердца)  
ACC — American College of Cardiology (Американская коллегия кардиологов)  
EASD — European Association for the Study of Diabetes (Европейская ассоциация по изучению сахарного диабета)  
ESC — European Society of Cardiology (Европейское общество кардиологов)  
GRACE — Global Registry Coronary Events  
HADS — Hospital Anxiety and Depression scale (Госпитальная шкала тревоги и депрессии)  
Hb — гемоглобин  
HbA1c — гликированный (гликозилированный) гемоглобин  
NYHA — New York Heart Association (Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация, или Нью-Йоркская ассоциация сердца)  
SCORE — Systemic coronary risk evaluation (систематическая оценка коронарного риска)  
STS — Society of Thoracic Surgeons  
TIMI — Thrombolysis in Myocardial Infarction  
VO<sub>2</sub> — потребление кислорода

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время достигнуты значительные успехи в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, особенно в остром периоде патологии. Тем не менее причиной смерти 53,5 % россиян, по официальной статистике 2013 г., остаются сердечно-сосудистые заболевания. Очевидно, что без закрепления результатов лечения, достигнутых в том числе с использованием высокотехнологичных методов, отдаленные результаты лечения могут быть недостаточно удовлетворительными. Для получения хороших результатов лечения необходим комплекс реабилитационных мероприятий.

Кардиологическая реабилитация — комплекс мероприятий, проводимых под медицинским руководством, направленный на восстановление физического, психологического и социального статуса пациентов с хроническими или перенесенными острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также на возможное восстановление работоспособности и улучшение качества жизни. Кроме того, кардиореабилитация должна обеспечить достоверное уменьшение риска серьезных сердечно-сосудистых событий и снижение вероятности ухудшения функционального состояния сердца.

Комплексная реабилитация улучшает клиническое течение заболевания, его прогноз и становится перспективным и эффективным средством вторичной профилактики. Реабилитация должна интегрироваться в общую схему оказания медицинской помощи, являясь ее неотъемлемой частью. Одной из важнейших задач реабилитации становится создание устойчивой мотивации пациентов к проведению вторичной профилактики в течение всей последующей жизни.

Кардиологическая реабилитация в нашей стране была создана более 40 лет назад в виде трехэтапной системы: кардиологический стационар — кардиологический санаторий — амбулаторно-поликлиническое звено. Эта система продемонстрировала очень высокую эффективность. По данным академика Е. И. Чазова, если до ее создания к труду возвращалось 26 % больных, то при ее функционировании восстанавливали трудоспособность почти 82 % пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) и операции на сердце.

В создании теоретической и практической кардиореабилитации очень значителен вклад отечественной кардиологической науки.

Однако в последующем произошли существенные изменения как по причинам сугубо научно-медицинского, так и социально-экономического характера. Эти изменения характеризовались не только положительными результатами, но и утратами, в том числе реабилитации как системы в масштабах страны.

В настоящее время происходит воссоздание системы реабилитации, в том числе кардиологического профиля, но уже на современных научно-организационных представлениях. В новой парадигме построение реабилитационного процесса базируется на трех основах:

- нормативно-правовая;
- медико-биологическая (научная);
- организационно-технологическая.

*Нормативно-правовая основа* реабилитации регламентирована:

— в ст. 40 Федерального закона РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

— в Постановлении Правительства РФ от 12.11.2012 № 1152 «Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности»;

— в «Порядке организации медицинской реабилитации», утвержденном Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1705н от 29.12.2012 (и, в частности, приложением № 13 к нему «Правила организации деятельности центра медицинской реабилитации пациентов соматическими заболеваниями»);

— Приказе Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 918н (ред. от 14.04.2014) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

Важным регулирующим компонентом являются клинические рекомендации. Хотя их требования и не являются обязательными, необходимо, безусловно, принимать во внимание изложенные в них принципы и собственно рекомендации. В настоящее время существует достаточно большое количество клинических рекомендаций. Упомянем для примера те, которые имеют самое непосредственное отношение к рассматриваемому вопросу:

— Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Москва, 2013 г.

— Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. Москва, 2014 г.

На уровне регионов существуют региональные нормативные акты и медико-экономические стандарты, регулирующие построение медицинской реабилитации.

*Медико-биологическую основу* реабилитации составляют следующие компоненты: медикаментозная терапия, методы физической реабилитации, методы вторичной профилактики, включающие диету, коррекцию модифицируемых факторов риска, физиотерапию. Следует отметить, что реабилитационный процесс должен строиться на основе применения методов с доказанной эффективностью, выполнения медицинских стандартов и клинических рекомендаций с

достижением целевых уровней гемодинамических и биохимических показателей. Медицинские стандарты и клинические рекомендации, как правило, имеют достоверную доказательную базу, но они могут корректироваться и изменяться. Это касается медикаментозной терапии и особенно различных диетических рекомендаций и должно учитываться при осуществлении реабилитационных мероприятий.

*Организационно-технологическая основа* строится на базе общего технологического процесса, адекватных управленческих и логистических схем на всех уровнях — от страны до конкретного лечебного учреждения, а также персонифицированных программ реабилитации и вторичной профилактики.

В предлагаемой монографии обсуждаются вопросы построения кардиологической реабилитации на основе многолетнего опыта реабилитации кардиологических больных в Центре кардиологической реабилитации «Черная речка».

## Глава

### 1

## КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРИНЦИПЫ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Комплексная реабилитация улучшает клиническое течение и прогноз заболеваний, становится перспективным и эффективным средством вторичной профилактики. В статье 40 Федерального закона № 323-ФЗ сформулировано как «комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и/или компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса, либо обострения хронического патологического процесса, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов или систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в обществе».

Это формулировка соответствует определению комитета экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): «...Организация медицинской реабилитации осуществляется в соответствии с профилем заболевания пациента для определения индивидуальной программы реабилитации пациента, осуществления текущего медицинского наблюдения и проведения комплекса реабилитационных мероприятий...»

### 1.1. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Задачи кардиореабилитации

Кардиологическая реабилитация представляет собой комплекс мероприятий, проводимых под медицинским руководством, направленных на помощь пациенту, перенесшему тяжелое кардиологическое заболевание (ИМ, острый коронарный синдром — ОКС, эндо-

васкулярное вмешательство — ЭВВ, коронарное шунтирование — КШ и др.), для наиболее качественного восстановления физической активности до максимально возможного уровня. Необходимо также обеспечить пациенту восстановление такого уровня психологического состояния и создания социальных условий, чтобы он мог сохранить или вернуть, в случае утраты, наиболее приемлемый статус в обществе. Кроме того, кардиореабилитация должна обеспечить достоверное уменьшение риска серьезных сердечно-сосудистых событий и снижение вероятности ухудшения функционального состояния сердца. В настоящее время на основе понимания значимости кардиореабилитации создано представление о профилактическом воздействии на группы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и формирования здорового образа жизни общества в целом.

Сердечно-сосудистые заболевания, и в частности ишемическая болезнь сердца, являются важнейшей проблемой здравоохранения, получив в последнее время почти эпидемическое распространение.

За последние десятилетия достигнуты значительные успехи в изучении и лечении сердечно-сосудистой патологии. Однако, несмотря на широкое распространение высокотехнологичных видов медицинской помощи как средств первого ряда, остановить эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний и уменьшить их вклад в общую структуру смертности не удалось. Как свидетельствуют результаты крупных международных исследований, причина заключается в недостаточности и неадекватности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе вторичной.

Сердечно-сосудистая смертность в России продолжает оставаться одной из самых высоких в Европе — 53,5 % от общей смертности (российские данные 2013 г.). При этом в структуре сердечно-сосудистой смертности преобладают заболевания, обусловленные атеросклерозом, — ишемическая болезнь сердца, инсульт, атеросклероз периферических артерий. На долю ишемической болезни сердца, в первую очередь на острый коронарный синдром, приходится около 30 % общего количества смертей (российские данные 2008 г.). Исправить эту печальную статистику могут только профилактические мероприятия социального и медицинского характера, в том числе кардиологическая реабилитация.

Активная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний предусматривает использование разных подходов — ***стратегий профилактики сердечно-сосудистых заболеваний***:

I. *Популяционная (массовая) стратегия* — мониторинг сердечно-сосудистых заболеваний и факторов их риска; просвещение населения, формирование здорового образа жизни на социальном уровне (общество в целом).

II. *Стратегия воздействия на группы высокого риска (первичная профилактика)* — выявление лиц с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний; коррекция индивидуальных факторов риска.

III. *Вторичная профилактика* — предупреждение прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний у больных на разных этапах сердечно-сосудистого континуума.

Снижения заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний можно достичь при совершенствовании кардиологической службы по всем ее направлениям и при усилении профилактических мероприятий с использованием всех трех стратегий.

Популяционная стратегия имеет ключевое значение для снижения сердечно-сосудистой заболеваемости, так как предполагает уменьшение воздействия факторов риска на уровне всей популяции за счет изменения образа жизни и не требует медицинского обследования. Это мероприятия социального, в первую очередь государственного, характера. Однако стратегия рассчитана на долгосрочную перспективу, и ее результаты могут проявиться только на протяжении жизни поколений. Один из примеров такой стратегии на государственном уровне — принятие «антитабачного закона». Но для того, чтобы он стал эффективно функционировать, необходимо его адекватное восприятие обществом, для чего требуется активная санитарно-просветительная работа.

Две другие стратегии направлены на снижение сердечно-сосудистого риска у лиц из групп высокого риска (*первичная профилактика*) и у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (*вторичная профилактика*).

Чтобы предупредить один неблагоприятный исход, первичную профилактику нужно проводить у большого количества людей, которым она не приносит непосредственной явной пользы (парадокс профилактики!). В рамках первичной профилактики необходимо выявить факторы риска и на этой основе выделить группы высокого риска. Это группы профилактического воздействия, которые можно сформировать на основе диспансеризации населения. Результаты первичной профилактики выявляются с помощью статистических популяционных исследований, чаще ретроспективно.

Вторичная профилактика может дать отчетливый результат в довольно короткие сроки и, что особенно важно, у конкретного человека на основе оценки его клинического и социального статуса. Этот результат достигается за счет коррекции симптоматики уже развившегося заболевания и поэтому обычно достаточно демонстративен.

Кардиологическая реабилитация является важным элементом стратегий вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. В случае успеха ее эффект обычно бывает очевидным и проявляется достаточно быстро.

В настоящее время профилактика признана приоритетным направлением медицинской помощи. Это должно относиться и к реабилитации как составной части вторичной профилактики.

**Кардиологическая реабилитация может быть определена как совокупность мероприятий, направленных на уменьшение выраженности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы и связанных с болезнью психических расстройств в степени, необходимой для восстановления трудоспособности и интеграции больного в естественную социальную среду.**

**Реабилитация – больше, чем просто восстановление трудоспособности. Основная задача реабилитации – восстановление качества жизни и улучшение прогноза для жизни.**

Реабилитационные программы вторичной профилактики снижают частоту повторных госпитализаций, улучшают функциональное состояние больных и уменьшают общую смертность. Выполнение эффективной программы кардиореабилитации снижает риск смертности на 25 % в течение последующих после коронарного события 3 лет (Ades P. A., 2001). Результаты метаанализа, проведенного R. S. Taylor [и др.], свидетельствуют о достоверном снижении общей смертности на 20 % и сердечно-сосудистой смертности на 26 % при условии выполнения реабилитационных программ.

В нашей стране кардиологическая реабилитация была официально оформлена более сорока лет назад. В 1968 г. было создано первое специализированное отделение реабилитации для больных инфарктом миокарда. В последующие годы в большинстве регионов страны уже функционировала система реабилитационных санаториев с бесплатным пребыванием больных после перенесенного инфаркта миокарда и операций на сердце. Эта система специализированной реабилитации позволила вернуть в конце 1980-х гг. 81,8 % пациентов к прежнему труду, тогда как в 1964 г. эта цифра составляла лишь 26 % (Чазов Е. И., 2010). Санаторно-курортная служба в те годы стала одной из основных форм реабилитации и продемонстрировала свою высокую эффективность. В результате выделились три системы (этапа) реабилитации: стационарная, санаторная и амбулаторно-поликлиническая.

Но в последующем произошли существенные изменения как по причинам сугубо научно-медицинского характера (ранняя активизация больных ИМ, уменьшение сроков пребывания коронарных больных в стационаре, бурное развитие инвазивных и хирургических методов лечения коронарной патологии), так и геополитического характера (распад СССР) с неизбежными потерями, в том числе системы реабилитации.

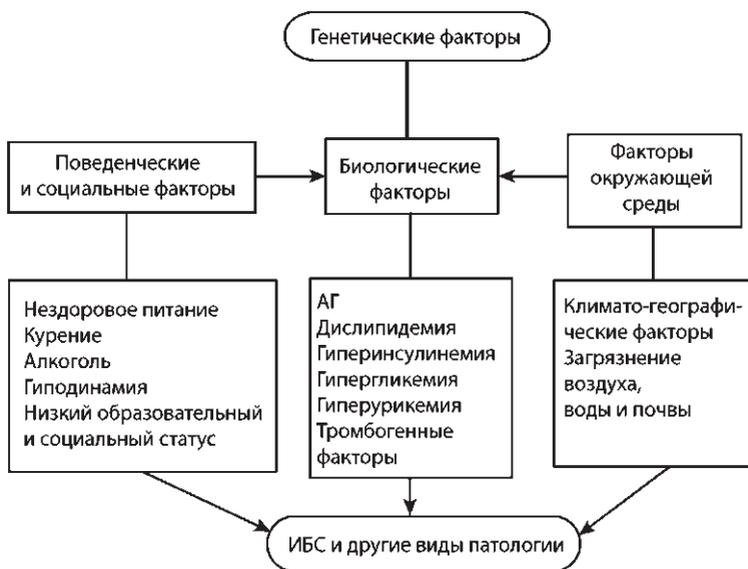


Рис. 1.1. Кардиоваскулярный риск, связанный с генетической предрасположенностью, поведением людей, влиянием окружающей среды и биологическими факторами (АГ – артериальная гипертензия)

Таблица 1.2

### Модифицируемые факторы риска развития острого инфаркта миокарда

Факторы риска	Отношение шансов
Повышенное значение отношения аполипопротеин В (апоВ)/ аполипопротеин А <sub>1</sub> (апоА <sub>1</sub> )	3,25
Курение (курящие в настоящее время по отношению к никогда не курившим)	2,87
Психосоциальные факторы (стресс и депрессия)	2,67
Сахарный диабет II типа	2,37
Артериальная гипертензия	1,91
Абдоминальное ожирение	1,62
Ежедневное употребление в пищу фруктов и овощей	0,70
Регулярная физическая активность	0,86
Регулярное употребление малых доз алкоголя	0,91



Рис. 4.2. Физические нагрузки

активности, достигнутого в стационаре. Продолжительность периода для больных:

- I класса тяжести — 1—2 дня,
- II класса тяжести — 2—3 дня,
- III класса тяжести — 3—5 дней,
- IV класса — 5 дней и более.

В адаптационном периоде достигнутый на предыдущем этапе реабилитации уровень физической активности уменьшается на одну ступень (или на 25 % от освоенного ранее). К концу адаптационного периода двигательная активность восстанавливается до уровня предыдущего этапа.

Физические упражнения дают положительный эффект в реабилитации, когда они адекватны возможностям больного и оказывают тренирующее действие. Суть тренировок состоит в многократной, систематически повторяющейся и постепенно повышающейся физической нагрузке. В результате тренировок механизмы регуляции нормализуются, совершенствуются, повышая адаптационные возможности организма. В процессе лечебно-восстановительной тренировки важно соблюдать следующие физиологически обоснованные педагогические принципы:

1. Индивидуальный подход к больному. При разработке реабилитационной программы и рекомендаций по интенсивности физической нагрузки (степени двигательной активности) необходимо учитывать возраст, пол и профессию пациента, его физическую подготовку, характер и степень выраженности патологического процесса, функциональные возможности больного.

2. Осознанное и активное участие самого больного в процессе реабилитации создает необходимый психологический настрой на положительный результат реабилитации.

**Мисюра** Ольга Федоровна, **Шестаков** Владимир Николаевич,  
**Зобенко** Ирина Александровна, **Карпухин** Александр Васильевич

## КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Подписано в печать 15.02.2016. Печать офсетная.  
Формат  $60 \times 88 \frac{1}{16}$ . Печ. л. 17. + 0,375 л. цв. вкл.  
Тираж 1000 экз.

ООО «Издательство «СпецЛит»  
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15  
тел./факс: (812) 495-36-09, 495-36-12  
<http://www.speclit.spb.ru>

Отпечатано в типографии «L-PRINT»,  
192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 201, лит А, пом. 3Н.