

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ



РАССМАТРИВАЕМЫЕ ТЕМЫ

- Реабилитация
- Виды реабилитации
- Цель реабилитации
- Задачи реабилитации
- Этапы
- Принципы
- Физическая реабилитация

Термин «rehabilitation»,
происходит от слова *habilitas* – пригодность
и приставки *re* означающей – вновь, снова,
возобновление действия

Современное понимание **реабилитации**
включает в себя комплекс социально-
экономических, медицинских, психологических,
педагогических, юридических, профессиональных
и других мер, целью которых является
скорейшее и наиболее полное восстановление
утраченных человеком тех или иных физических
функций, личного и социального статуса.

определение ВОЗ

На сегодняшний день **реабилитация** рассматривается как **набор технологических решений** («технология» – применение организованного знания для решения практических задач), **направленных** преимущественно **на восстановление трудоспособности индивидуума и его активное включение в экономические отношения.**

ВИДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

- Медицинская
- Социально-экономическая
- Трудовая
- Психологическая
- Физическая

ЦЕЛЬ РЕАБИЛИТАЦИИ

- Наиболее полное восстановление утраченных возможностей организма, но если это недостижимо – частичное восстановление либо компенсация нарушенной или утраченной функции и в любом случае — замедление прогрессирования заболевания.

ЗАДАЧИ РЕАБИЛИТАЦИИ

- Главной задачей является полноценное восстановление функциональных возможностей различных систем организма и опорно-двигательного аппарата (ОДА), а также развитие компенсаторных приспособлений к условиям повседневной жизни и труду.

К частным задачам реабилитации относятся:

- восстановление бытовых возможностей больного, т. е. способности к передвижению, самообслуживанию и выполнению несложной домашней работы;
- восстановление трудоспособности, т.е. утраченных пациентом профессиональных навыков путем использования и развития функциональных возможностей двигательного аппарата;
- предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, т.е. осуществление мер вторичной профилактики.

Физическая реабилитация

Составная часть медицинской, социальной и профессиональной реабилитации, система мероприятий по восстановлению или компенсации физических возможностей и интеллектуальных способностей, повышению функционального состояния организма, улучшению физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека средствами и методами физической культуры, элементов спорта и спортивной подготовки, массажа, физиотерапии и природных факторов.

Физическая реабилитация — это..

- составная часть медицинской и социально-трудовой реабилитации, использующая средства и методы физической культуры, массаж и физические факторы.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЭТАПОВ

```
graph TD; A[Стационарный этап] --> B[Санаторный этап]; B --> C[Амбулаторный этап];
```

Стационарный этап

Санаторный этап

Амбулаторный этап

ЭТАПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Стационарный (первый) этап реабилитации.

Целью начального этапа реабилитации является восстановление физического и психологического состояния пациента настолько, чтобы он был подготовлен к проведению следующих этапов реабилитации в санатории или амбулаторно-поликлинических условиях.

Реабилитационные учреждения стационарного этапа:

- многопрофильный центр (больница) реабилитации;
- специализированный (однопрофильный) центр (больница) реабилитации;
- отделение (кабинет) многопрофильной реабилитации в многопрофильной больнице общего профиля (участковой, центральной, районной, областной, краевой, республиканской);
- отделение реабилитации в однопрофильной специализированной больнице, клинике, НИИ;
- реабилитационный стационар (отделение, палата) дневного пребывания в больницах

ЭТАПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Санаторный (второй) этап реабилитации.

Основными задачами санаторного этапа реабилитации являются:

- ✓ дальнейшее повышение работоспособности больных путем целесообразного осуществления программы физического восстановления с использованием природных и преформированных физических факторов;
- ✓ проведение мероприятий по устранению или уменьшению психопатологических синдромов в целях достижения психической адаптации;
- ✓ подготовка больных к профессиональной деятельности.

К категории санаторно-курортных учреждений, в которых проводятся реабилитационные мероприятия, относятся:

- многопрофильные санаторно-курортные учреждения;
- однопрофильные санаторно-курортные учреждения;
- санатории-профилактории

ЭТАПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Амбулаторный (третий) этап реабилитации.

Целью завершающего этапа реабилитации является:

- ✓ поддержание достигнутого ранее уровня физической работоспособности с некоторым ее увеличением у ряда больных,
- ✓ завершение психологической реабилитации больного уже в условиях возобновления его социальной жизни и трудовой деятельности.

Реабилитационные учреждения амбулаторно-поликлинического типа:

- амбулаторный центр одно- и многопрофильной реабилитации;
- отделение (кабинет) многопрофильной реабилитации в поликлинике общего профиля;
- отделение (кабинет) реабилитации в специализированной (однопрофильной) поликлинике;
- отделение (кабинет) реабилитации во врачебно-физкультурном диспансере, центре здоровья;
- реабилитационный дневной стационар в поликлинике;
- реабилитационный стационар на дому

Педагогические принципы

- **Индивидуальный подход**
- **Сознательность**
- **Принцип постепенности**
- **Систематичность**
- **Цикличность**
- **Системность**
- **Новизна и разнообразие**
- **Умеренность воздействия**

Принципы медицинской и физической реабилитации

- раннее начало проведения реабилитационных мероприятий (РМ),
- комплексность использования всех доступных и необходимых РМ,
- индивидуализация программы реабилитации,
- этапность реабилитации,
- непрерывность и преемственность на протяжении всех этапов реабилитации,
- социальная направленность РМ,
- использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации.

ЛФК- научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения, реабилитации и профилактики различных заболеваний. Особенность ЛФК - использует в качестве основного лечебного средства **физические упражнения**.

Особенности метода лечебной физкультуры

- **ЛФК — метод неспецифической терапии, применяемые физические упражнения — неспецифические раздражители.**
- **ЛФК — метод патогенетической терапии.**
- **ЛФК — метод активной функциональной терапии.**
- **ЛФК — метод восстановительной терапии.**

Клинико-физиологическое влияние физических упражнений

- **Тонизирующее влияние**
- **Трофическое действие**
- **Механизмы формирования компенсации**
- **Механизмы нормализации функций**

Средства ЛФК

- **физические упражнения (СУ, ОРУ)**
- **Игры**
- **естественные факторы (солнце, воздух, вода),**
- **лечебный массаж**
- **дополнительные средства: трудотерапия и механотерапия.**

Формы ЛФК

- **Лечебная гимнастика – основная форма восстановления функций пострадавшего органа и всего организм.**
- **Утренняя гигиеническая гимнастика.**
- **Самостоятельные занятия физическими упражнениями.**
- **Лечебная дозированная ходьба.**
- **Дозированное восхождение (терренкур).**
- **Дозированные плавание, гребля, ходьба на лыжах, катание на коньках.**
- **К массовым формам - ближний туризм, элементы спорта, экскурсии, массовые физкультурные выступления, праздники.**

Периоды ЛФК и соответствующие им режимы двигательной активности

- **Первый период (щадящий)** — острый период вынужденного положения, или иммобилизации, когда анатомическое и функциональное состояние органа и всего организма в целом нарушены.
- **Задачи первого периода:**
 - 1) предупреждение осложнений;
 - 2) стимуляция процессов реабилитации;
 - 3) профилактика застойных явлений.
- Физиологическая кривая нагрузки на этом этапе в основном одновершинная с максимальным подъемом в центре основной части занятия ЛФК.
- **ДУ: ОРУ 1:1.**
- **Темп медленный и средний.**
- **25% СУ и 75% ОРУ и ДУ**

- **Второй период (функциональный)** — период восстановления функций, когда анатомически орган в основном восстановлен, а функция его нарушена.
- **Задачи второго периода:**
 - 1) ликвидация морфологических нарушений;
 - 2) восстановление функции больного органа;
 - 3) формирование компенсаций.
- Физиологическая кривая нагрузки многовершинная, исходные положения разные.
- ДУ : ОРУ 1:2.
- Темп средний.
- 50% ОРУ и 50%СУ

- **Третий период (тренировочный)** — этап окончательного восстановления функции не только пострадавшего органа, но и всего организма в целом.
- **Задачи третьего периода:**
- 1) ликвидация остаточных морфологических и функциональных нарушений;
- 2) адаптация к производственным и бытовым нагрузкам;
- 3) тренировка всего организма.
- Физиологическая кривая нагрузки многовершинная, исходные положения различные.
- Темп медленный, средний и быстрый.
- Отношение дыхательных упражнений к ОРУ и СУ1:3.
- 75% СУ и 25% — ОРУ и ДУ

Режимы двигательной активности

- **Виды двигательного режима соответствуют периодам ЛФК.**
- **В первый период больным назначается постельный режим:**
 - **а) строгий постельный режим**
 - **б) постельный облегченный режим, при котором разрешается поворачиваться и садиться в постели, выполнять движения конечностями, самостоятельно принимать пищу. Туалет с помощью обслуживающего персонала.**

- Во второй период- **полупостельный режим (палатный)**, больной половину дневного времени проводит в положении сидя, ходит по палате и в туалет.
- Третий период — **свободный режим**, больной почти все дневное время проводит сидя, стоя, в ходьбе.

В санаториях, домах отдыха и профилакториях следующие двигательные режимы:

- **1) щадящий режим**, в котором применение физических упражнений соответствует свободному режиму в стационаре. Разрешается ходьба в пределах санатория, прогулки, но половина дня должна проводиться в положении сидя;
- **2) щадяще-тренирующий (тонизирующий режим)**, при котором назначаются экскурсии, массовые развлечения, игры, танцы, купания, прогулки по окрестностям санатория;
- **3) тренирующий режим**, при котором разрешают длительные прогулки (ближний туризм) и участие во всех мероприятиях, проводимых в указанных лечебных учреждениях.

Общие требования к методике применения физических упражнений

- **Дозировка в ЛФК** - установление суммарной дозы (величины) физической нагрузки при применении как одного физического упражнения, так и какого-либо комплекса.
- Дозировка ФУ учитывает общий объем и интенсивность физической нагрузки.
- Интенсивность физических упражнений - малая, умеренная, и максимальная.
- Дозировка физических упражнений зависит от заболевания, его стадии и функционального состояния различных систем организма.

- **Упражнения малой интенсивности** - движения небольших мышечных групп, медленный темп движения пальцев, мелких суставов; физиологические сдвиги незначительные.
- **Упражнения умеренной интенсивности** - движения, выполняемые средними и крупными мышечными группами в медленном и среднем темпе. Предъявляют значительные требования к сердечно-сосудистой, дыхательной и нервно-мышечной системам, значительные физиологические сдвиги.
- **Упражнения максимальной интенсивности** - вовлечение в работу большого числа мышц и быстрым темпом движений. Субмаксимальные и максимальные сдвиги пульса, частоты дыхания.

Способы дозировки физической нагрузки

- - выбор и.п.
- - подбор ФУ,
- - продолжительность,
- - количество повторений,
- - темп,
- - амплитуда движений,
- - степень силового напряжения,
- - сложность движений,
- - ритм,
- - количество общеразвивающих и дыхательных упражнений,
- использование эмоционального фактора,
- - плотность нагрузки в занятиях лечебной гимнастикой.

Показания и противопоказания к применению ЛФК

- **Общее тяжелое состояние больного вследствие шока, инфекции, большой потери крови, тяжелого ранения, сильные боли, опасность возникновения кровотечения, повышение температуры тела выше 37,5 °С, злокачественные опухоли.**

Оценка воздействия и эффективности ЛФК Специальные функциональные тесты и методы врачебного контроля

- 1) стандартные тесты со строго регламентированной физической нагрузкой, применяемые у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (острый инфаркт миокарда, недостаточность кровообращения и др.); Электрокардиография, пульсометрия , АД., велоэргометрия, тредмилтерапия.
- 2) спирографические и пневмотахо-метрические тесты для функционального исследования аппарата внешнего дыхания у больных с острыми и хроническими заболеваниями легких;
- 3) ортостатические пробы «статическая пробы для исследования вегетативной нервной системы;
- 4) тесты для определения нарушения движений в суставах и степени изменения силы мышц при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата. Антропометрические измерения (окружность конечностей на разных уровнях, динамометрия, гониометрия), электромиография, миотонометрия).
- комплексы ЛГ, со строго регламентированной физической нагрузкой

Оценку мышечной силы проводят по пятибалльной шкале

Функциональные возможности мышцы или мышечной группы

Оценка

Функция, соответствующая нормальной

5

Возможность преодолевать значительное сопротивление

4

(«противодержание»)

Возможность движения в вертикальной плоскости с преодолением массы нижележащего звена конечности

3

Возможность движения в горизонтальной плоскости

2

с преодолением силы трения

Возможность движения в горизонтальной плоскости на

1

подвесах (т. е. при условии устранения силы трения)

Паралич, движения невозможны

0

Оценка

Оценка тонуса мышц

Тонус мышц

- **0 б** Динамическая контрактура (сопротивление мышц-антагонистов настолько велико, что исследующему не удается изменить положение сегмента конечности)
- **1б** Резкое повышение тонуса мышц (прилагая максимальное усилие, исследующий добивается пассивного движения лишь в незначительном объеме)
- **2б** Значительное повышение тонуса мышц (прилагая большое усилие, удается достичь лишь не более половины нормального объема пассивного движения в данном суставе)
- **3б** Умеренная мышечная гипертония (сопротивление мышц-антагонистов позволяет осуществить лишь около 75% полного объема данного пассивного движения в норме)
- **4б** Небольшое увеличение сопротивления пассивному движению по сравнению с нормой и с сопротивлением аналогичному движению противоположной конечности того же больного. Пассивные движения возможны в полном объеме
- **5б** Нормальное сопротивление мышц при пассивном движении; отсутствие разболтанности сустава

НАВЫКИ

бытового самообслуживания и самостоятельного передвижения

- **I**
- Перемещение в сторону в кровати; поворот на живот и лежание на животе; поворот на левый бок и правый бок; сидение в постели при поддержке; сидение в постели без поддержки; надевание и снятие белья; надевание и снятие протезов.
- **II**
- Перемещение: кровать—кресло-коляска—кровать; перемещение: стул—кресло-коляска—стул; перемещение: кресло-коляска—унитаз—кресло-коляска; перемещение: кресло-коляска—автомашина—кресло-коляска; перемещение: кресло-коляска—ванна—кресло-коляска; перемещение: кресло-коляска—пол—кресло-коляска; передвижение на кресле-каталке вперед (25—50—100 м); передвижение на кресле-коляске назад (5—10—20 м); открывание и закрывание двери на кресле-коляске; вставание с кровати; вставание с кресла-коляски; вставание с унитаза; падение на пол; вставание с пола.
- **III**
- Ходьба между брусьями; ходьба с козелками; ходьба с ходилкой; ходьба с костылями; ходьба вперед (10—25—50—100 м); ходьба назад (3—5—10 м); ходьба в стороны (3 м); подъем и спуск по лестнице (4 ступеньки, 2—3 пролета); ходьба в темноте; ходьба с ношей; пребывание в аппаратах 3—5 часов.

Составление реабилитационных программ

Для составления необходимо учитывать весь комплекс изменений (морфологических, физиологических, психологических) и руководствоваться правилами:

- ✓ партнерство врача, реабилитолога и пациента;
- ✓ определение реабилитационного потенциала больного, особенно двигательных возможностей;
- ✓ разносторонность воздействий и учет всех сторон реабилитации для каждого больного;
- ✓ комплексность лечебно-восстановительных мероприятий;
- ✓ ступенчатость (переходность) проводимых воздействий (поэтапное назначение восстановительных мероприятий с учетом динамики функционального состояния больного).

ПРОГРАММА ФР ПРИ АКШ на стационарном этапе восстановительного лечения

ПЕРИОД, длит-ть	ЗАДАЧИ периода	Средства, доз-ка	Формы, доз-ка	Методические указания
Подг-й (дл-ть) или Адаптационный	1. 2. 3.	<p style="text-align: center;">ФУ:</p> <p>1. СУ</p> <ul style="list-style-type: none"> -Идеом -Статич -Динам 2-3 раза, 2 подхода, медленный темп 2. ОРУ: 3. ЛМ (какие приемы, сколько по времени, кол-во процедур) 4. ФТ (какие методики, сколько по времени, кол-во процедур)	<p style="text-align: center;">ЛГ УГГ ДХ ДП ДБ</p> <p style="text-align: center;">ДЛИТЕЛЬНОСТЬ, ТЕПМ, ДИСТАНЦИЯ, КОЛИЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ</p>	
Основной (дл-ть) Тренировочный	1. 2. 3.	<p style="text-align: center;"><i>В зависимости от периода все средства и формы должны обновляться на 10-15 %, дозировка изменяется!!!</i></p>		
Заключительный (дл-ть) Стабилизационный	1. 2. 3.			

Определение реабилитационного потенциала:

- Выяснение характера двигательных нарушений и степени ограничения двигательной функции.
- Определение возможности полного или частичного восстановления двигательной функции поврежденного звена ОДА либо нарушенной функции поврежденного органа или системы.
- Дальнейший прогноз развития адаптационных и компенсаторных возможностей организма больного при данном заболевании.
- Оценка физической работоспособности организма в целом и функциональной способности отдельных органов и систем с учетом определения переносимости различных по характеру, объему и интенсивности физических нагрузок в процессе реабилитации.

Исходы реабилитации и оценка степени восстановления

Степень восстановления может быть оценивается по 4 балльной шкале:

1. полное восстановление;
2. частичное восстановление;
3. без изменения от исходного уровня;
4. ухудшение.