

В.А. Епифанов, М.С. Петрова, А.В. Епифанов

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕВРОЛОГИИ

РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ВРАЧЕЙ

3-е издание,
переработанное
и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Авторы | 7 |
| Список сокращений и условных обозначений | 8 |
| Глава 1. Медицинская и психосоциальная реабилитация больных и лиц с ограниченными возможностями | 10 |
| 1.1. Цели, задачи, предмет реабилитации | 10 |
| 1.2. Принципы и основные направления реабилитации | 12 |
| 1.3. Виды реабилитации | 15 |
| 1.4. Этапы реабилитации | 18 |
| 1.5. Реабилитационная необходимость, способность и прогноз (потенциал) | 19 |
| 1.6. Оценка эффективности реабилитационного лечения | 22 |
| Глава 2. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья Всемирной организации здравоохранения (2001) | 30 |
| 2.1. Общая характеристика | 30 |
| 2.2. Структура международной классификации функционирования | 32 |
| 2.3. Кодификатор (буквенные коды категорий инвалидности) для обеспечения идентификации преимущественных видов ограничений жизнедеятельности у инвалидов | 37 |
| Глава 3. Физиологическая характеристика произвольных движений | 44 |
| 3.1. Врожденные двигательные рефлексы | 44 |
| 3.2. Принцип управления произвольной деятельностью | 46 |
| 3.3. Уровни построения движений и двигательных координаций | 49 |
| 3.4. Координация физиологических функций как основа управления движениями | 57 |
| 3.5. Организация двигательного акта | 71 |
| Глава 4. Нейрореабилитация больных с заболеваниями и повреждениями нервной системы | 73 |
| 4.1. Цель и задачи нейрореабилитации | 73 |
| 4.2. Этапы реабилитационной помощи | 75 |
| 4.3. Организация нейрореабилитации в стационарных условиях | 79 |
| 4.4. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в области нейрореабилитации | 82 |

| | |
|--|------------|
| 4.5. Современные методы нейрохирургии в нейродефектологической коррекции | 85 |
| Глава 5. Восстановительный и компенсаторный лечебный комплекс в терапии двигательных расстройств | 121 |
| 5.1. Особенности реабилитации больных с нарушением двигательных функций | 121 |
| 5.2. Восстановительный лечебный комплекс | 125 |
| 5.3. Компенсаторный лечебный комплекс | 132 |
| Глава 6. Ишемический инсульт | 135 |
| 6.1. Классификация | 135 |
| 6.2. Нормативно-правовые акты | 137 |
| 6.3. Этапы медицинской реабилитации и прогноз восстановления | 138 |
| 6.4. Ранняя активизация больного | 140 |
| 6.5. Компенсаторно-восстановительное лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии | 143 |
| 6.6. Осложнения длительного пребывания больного в отделении реанимации и интенсивной терапии | 158 |
| 6.7. Компенсаторно-восстановительное лечение в палатах ранней реабилитации неврологического отделения стационара | 176 |
| 6.8. Компенсаторно-восстановительное лечение на амбулаторно-поликлиническом и санаторном этапах реабилитации | 217 |
| Глава 7. Черепно-мозговая травма | 230 |
| 7.1. Нормативно-правовая документация | 230 |
| 7.2. Эпидемиология, виды и периодизация травматической болезни головного мозга | 231 |
| 7.3. Классификация черепно-мозговых травм | 232 |
| 7.4. Механизм закрытых повреждений головного мозга | 236 |
| 7.5. Патогенез общемозговых нарушений при черепно-мозговой травме | 240 |
| 7.6. Клиническая картина и диагностика закрытых повреждений головного мозга | 245 |
| 7.7. Лечебно-восстановительные мероприятия на этапах реабилитации | 252 |
| Глава 8. Позвоночно-спинномозговая травма | 265 |
| 8.1. Эпидемиология и причины позвоночно-спинномозговой травмы | 265 |
| 8.2. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы | 267 |
| 8.3. Патогенез позвоночно-спинномозговой травмы | 275 |
| 8.4. Клиническая картина и диагностика повреждения позвоночника и спинного мозга | 284 |

| | |
|--|------------|
| 8.5. Лечебно-восстановительные мероприятия в остром и раннем периодах | 290 |
| 8.6. Лечебно-восстановительные мероприятия в промежуточном периоде | 306 |
| 8.7. Лечебно-восстановительные мероприятия в позднем периоде | 321 |
| 8.8. Осложнения в позднем периоде | 345 |
| 8.9. Дополнительные методы в комплексных лечебно-восстановительных мероприятиях больных с позвоночно-спинномозговой травмой | 393 |
| Глава 9. Невропатия лицевого нерва | 416 |
| 9.1. Анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области | 416 |
| 9.2. Клиническая картина и диагностика поражения лицевого нерва . . . | 418 |
| 9.3. Восстановительное лечение | 424 |
| Глава 10. Лицевые боли | 441 |
| 10.1. Этиология, причины и классификация лицевых болей | 441 |
| 10.2. Клинические особенности лицевых болей | 445 |
| 10.3. Восстановительное лечение | 446 |
| Глава 11. Травматические повреждения периферических нервов | 465 |
| 11.1. Эпидемиология, причины повреждений периферических нервов | 465 |
| 11.2. Клиническая классификация | 466 |
| 11.3. Регенерация нервной ткани | 467 |
| 11.4. Клиническая картина и диагностика повреждений | 471 |
| 11.5. Восстановительное лечение поврежденных нервов | 480 |
| Глава 12. Болезнь Паркинсона | 488 |
| 12.1. Эпидемиология болезни Паркинсона | 488 |
| 12.2. Этиология и патогенез болезни Паркинсона | 489 |
| 12.3. Классификация болезни Паркинсона | 489 |
| 12.4. Клинические проявления болезни и диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики . . . | 491 |
| 12.5. Немедикаментозное лечение | 496 |
| Глава 13. Боль в спине | 502 |
| 13.1. Эпидемиология и факторы риска боли в спине | 502 |
| 13.2. Патогенез неврологических синдромов | 503 |
| 13.3. Физиология боли в спине | 505 |

| | |
|---|------------|
| 13.4. Болевые синдромы в шейном отделе позвоночника, плечевом поясе и верхних конечностях | 509 |
| 13.5. Болевые синдромы в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и нижних конечностях | 525 |
| Глава 14. Скелетно-мышечные болевые синдромы | 542 |
| 14.1. Мышечно-тонические синдромы | 542 |
| 14.2. Миофасциальный болевой синдром | 545 |
| 14.3. Фибромиалгия | 563 |
| Список литературы | 571 |
| Предметный указатель | 581 |

Глава 1

Медицинская и психосоциальная реабилитация больных и лиц с ограниченными возможностями

1.1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРЕДМЕТ РЕАБИЛИТАЦИИ

Термин «реабилитация» происходит от латинских слов «*re'*» — восстановление и «*habilis*» — способность, т.е. «*rehabilis*» — восстановление способности (свойств).

Реабилитация предусматривает два основных момента:

- возвращение пострадавшего к труду;
- создание оптимальных условий для его активного участия в жизни общества.

Следовательно, реабилитация нетрудоспособных является социальной проблемой, разрешение которой находится в руках медицины.

Цель реабилитации — восстановление человека как личности, включая его физиологические, физические, психологические и социальные функции, — достижима только при условии тесной интеграции и координации деятельности специалистов различного профиля, участвующих в процессе реабилитации.

Реальность реабилитационных мероприятий основана на биологических, психологических, социально-экономических, морально-этических и научно-медицинских принципах.

Заболевание (инвалидность) изменяет социальное положение больного и выдвигает перед ним новые проблемы (например, приспособление к дефекту, изменение профессии и др.). Эти проблемы сопряжены со значительными трудностями для больного, и содействие в их преодолении является одной из важнейших задач реабилитационной медицины, требующей активного участия как медицинских работников, психологов, так и органов социального обеспечения и других государственных служб.

Согласно определению экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международной организации труда, **реабилитация** — система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических и психологических мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, и на эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов (детей и взрослых) в общество, к общественно полезной жизни.

В этом определении на первое место выдвигаются восстановление трудовых функций и навыков, возможность участия в общественной жизни и производственной деятельности как средства достижения больными и инвалидами эко-

номической независимости и самостоятельности, снижения расходов на их содержание, т.е. реабилитация преследует не только сугубо экономические цели, но, в не меньшей мере, и социальные.

К достоинствам данного определения экспертов ВОЗ и Международной организации труда сущности реабилитации относятся (Осадчих А.И.):

- представление о реабилитации как о системе;
- государственное обеспечение финансирования системы реабилитации;
- профилактическая направленность реабилитационных мероприятий;
- социальный характер целеполагания системы реабилитации;
- распространение сферы реабилитационных мероприятий и на детей.

При этом, если **абилитация** рассматривается как совокупность мероприятий, применяемых для становления и развития физического, личностного и социального статуса пациентов при врожденных и приобретенных в раннем детстве патологических состояниях, то **реабилитация** трактуется с позиций восстановления (возвращения к исходному состоянию) физического, личностного и социального статуса при заболеваниях, возникших у пациентов остальных возрастных групп (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Основные направления и виды реабилитации и абилитации

Основное, что является общим в реабилитации и лечении, что их объединяет, — это личность больного как высший уровень интеграции жизнедеятельности. Важным различием концепций реабилитации и лечения является «конечная точка». Вместе с тем лечение и реабилитация — это неразрывные части единого процесса.

Задачи реабилитации:

- полноценное восстановление функциональных возможностей различных систем организма и опорно-двигательного аппарата;
- развитие компенсаторных приспособлений к условиям повседневной жизни и труду;
- восстановление бытовых возможностей;
- предупреждение развития патологических процессов, т.е. осуществление мер вторичной профилактики.

1.2. ПРИНЦИПЫ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ

Основные принципы медицинской реабилитации заключаются в следующем (рис. 1.2):



Рис. 1.2. Основные принципы медицинской реабилитации

- **Активное участие** пациента в лечебно-восстановительном процессе.
- **Этапность.** Медицинская реабилитация как непрерывный процесс восстановления поврежденных функций пациентов по степени восстановления последних условно разделены на щадящий, тренирующий и активный восстановительный этапы.
- **Преемственность.** Реабилитационный процесс предполагает методологическую преемственность и взаимодополняемость лечебных и реабилитационных мероприятий, строгое соблюдение и выполнение их на каждом этапе.
- **Непрерывность.** Тесная взаимосвязь процессов пато- и саногенеза обуславливает необходимость непрерывного проведения реабилитационных мероприятий для максимально быстрого восстановления функционального состояния больного.
- **Комплексность.** Предполагает учет медицинского, социального и профессионального аспектов реабилитации (принцип «биопсихосоциального треугольника») и возможна на основе полноты, системности, взаимосвязи оптимальных методов и средств медицинской реабилитации. Медицинскую реабилитацию как комплексный процесс осуществляет мультидисциплинарная бригада (команда) врачей и среднего медицинского персонала.

Трудоустройство реабилитированного пациента (инвалида), во-первых, является логическим завершением реабилитации (возвращение к труду); во-вторых, означает не предоставление работы в облегченных условиях, а скорее возвращение к прежней путем создания соответствующего рабочего места; в-третьих, предусматривает полное самообеспечение пациента (инвалида), его материальную поддержку.

В настоящее время выделяют несколько направлений реабилитации (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Основные направления реабилитации (Аухадеев Э.И.)

| Направление реабилитации | Содержание направления |
|--------------------------|--|
| Ноореабилитация | Восстановление интеллекта — свойств, которые лежат в его основе |
| Психореабилитация | Сохранение и восстановление психических функций индивида (эмоциональной, волевой и др. свойств) в Международной классификации последствий заболеваний, подробно детализированных в классе «другие психические нарушения» |
| Сенсорреабилитация | Восстановление не только отдельных органов чувств, но и способности к синтезу различных ощущений — к восприятию |
| Логореабилитация | Восстановление внешней произносительной стороны речи, переходящей во внутреннюю языковую функцию: речевого дыхания, фонетики, фонематики, лексики и логики |

| Направление реабилитации | Содержание направления |
|--------------------------|--|
| Кинезиореабилитация | Восстановление способности решать двигательные задачи в различных условиях и требованиях жизнедеятельности: от самых простых (механических) до сложных, имеющих интеллектуальное содержание. Восстановление двигательной функции не только при повреждениях ОДА (костно-суставной и мышечной системы), но и при повреждениях структур и функций аппарата управления движением (центральной и периферической нервной системы) |
| Вегетореабилитация | Восстановление «трофологического статуса» организма (функций внутренних органов, вегетативных процессов, метаболизма) |
| Эргоареабилитация | Восстановление способностей к различным формам жизнедеятельности как основного проявления здоровья |
| Экорееабилитация | Восстановление способности адаптации к природной и социальной среде как внешнего «фактора контекста» здоровья (сохранение и восстановление функций, активности и участия в жизненной ситуации) |
| Лудореабилитация | Подбор форм деятельности, стимулирующих творческую активность индивида в реабилитации (деятельность, выходящая за пределы актуального жизнеобеспечения). В Международной классификации последствий заболеваний и Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ, International Classification of Functioning, Disability and Health) способности и условия решения таких задач относятся к классу «досуг» |
| Эгореабилитация | Возвращение индивида на путь активного, осознанного личностного развития как внутреннего «фактора контекста» здоровья (сохранение и восстановление всей сложной совокупности внутренних характеристик индивида как личности) |

Ноореабилитация выделена как ведущее направление в связи с тем, что именно от интеллектуальных свойств, их сохранности и уровня, зависит многое, связанное с осмыслением пациента всех других направлений реабилитации, методов их реализации.

Эгореабилитация имеет также особое значение как внутренний фактор «контекста здоровья», связанный с индивидуально-типологическими, врожденными свойствами и приобретенными личностными качествами пациента. Пациент может потерять какие-то свойства, необходимые для деятельности, которые представляют ядро его развития как личности. Тогда происходит разрушение личности и возникает психологическое явление, которое может быть названо «деперсонализацией», и реабилитация принимает смысл «реперсонализации».

Реперсонализация — процесс, связанный с восстановлением личности, — глубоко мотивированной деятельности, обеспечивающий пациенту со-

циальный статус, являющийся основным проявлением пациента как личности (Аухадеев Э.И.).

Вместе с тем успех реабилитации зависит и от внешних условий, в первую очередь от помощи пациенту со стороны социального окружения. Медицинская реабилитация постепенно переходит в сферу социальной поддержки со своими средствами социальной реабилитации.

1.3. ВИДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

В настоящее время различают четыре основных вида реабилитации — медицинская, физическая, психосоциальная и профессиональная (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Виды реабилитации

Медицинская реабилитация, т.е. все лечебные мероприятия, направленные на восстановление здоровья больного. Вместе с тем медицинская реабилитация является тем основным периодом, в котором осуществляется психологическая подготовка пострадавшего (заболевшего) к необходимой адаптации, реадаптации или переквалификации в случае неполного восстановления его профессиональных навыков. К медицинским разделам относятся вопросы ранней диагностики и своевременной госпитализации больных, возможного раннего применения патогенетической терапии и др. (рис. 1.4).

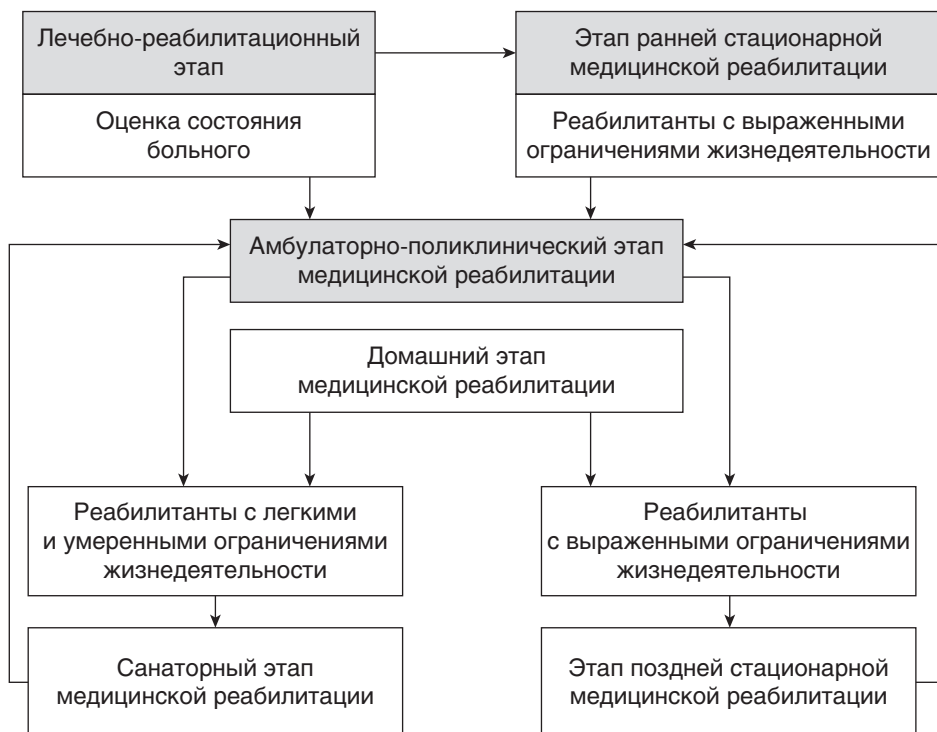


Рис. 1.4. Лечебно-реабилитационный этап

Физическая реабилитация (от англ. *physical therapy*) — использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений и природных факторов в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности. Физический аспект, представляющий собой часть медицинской реабилитации, предусматривает всевозможные мероприятия по восстановлению работоспособности больных, чего достигают своевременной и адекватной активизацией больных, применением различных средств лечебной физкультуры (ЛФК), а также проведением нарастающих по интенсивности физических тренировок в течение более или менее продолжительного времени.

Психосоциальная реабилитация представляет собой комплекс психофизиологических и психотерапевтических организационных и медицинских мероприятий, направленных на восстановление нарушенных (утраченных) психических

(психологических) функций и коррекцию социального статуса лиц с ограниченными возможностями. Психологическая реабилитация проводится в тесном единстве с медицинской, профессиональной и социальной реабилитацией (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Способы (методы) психологической реабилитации

Решение этих задач возможно лишь на основе глубокого изучения всего диапазона психических изменений в динамике на всех этапах заболевания, природы этих изменений, анализа «внутренней картины болезни», включая динамику доминирующих переживаний, исследования факторов, в частности социально-психологических, определяющих психическое состояние больного в разные сроки от начала болезни. Основными методами служат различные психотерапевтические воздействия и фармакотерапия.

Социальный аспект реабилитации предусматривает и применение социальных методов воздействия на больного для успешного восстановления личности как социальной категории путем организации соответствующего образа жизни, устранения воздействия социальных факторов, мешающих успешной реабилитации, восстановления или усиления социальных связей. Таким образом, социальный аспект реабилитации — часть единого целого, каким является процесс реабилитации, и его следует рассматривать во взаимодействии с другими аспектами реабилитации.

Профессиональная реабилитация включает три основные составляющие:

- *профессиональную ориентацию*, в том числе профессиональную информацию, психофизиологическую диагностику, профессиональный подбор и отбор, профессиональную консультацию. Конечная цель профессио-