

В.А.Епифанов, А.В.Епифанов

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

2-е издание,
исправленное и дополненное



Москва
«МЕДпресс-информ»
2013

УДК 615.851.83:616.831-005.8

ББК 53.54

Е67

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Книга предназначена для медицинских работников.

Епифанов Виталий Александрович – заслуженный деятель науки РФ, докт. мед. наук, проф., академик РАМТН, FIMM International Academy of Manual Therapy, проф. кафедры восстановительной медицины, зав. лабораторией медико-социальной реабилитации ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития РФ.

Епифанов Александр Витальевич – докт. мед. наук, проф., академик РАМТН, зав. кафедрой восстановительной медицины ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития РФ.

Епифанов В.А.

Е67 Реабилитация больных, перенесших инсульт / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 248 с. : ил. ISBN 978-5-98322-950-1

В руководстве на основании собственного опыта и данных отечественной и зарубежной литературы представлены особенности восстановительного лечения больных, перенесших инсульт. В общей части описаны саногенетические механизмы при патологии нервной системы, дана физиологическая характеристика произвольных движений. В специальной части рассмотрены вопросы клинко-функциональных нарушений у больных, этапы восстановительного лечения больных и средства реабилитации в комплексной терапии (средства лечебной физкультуры, психотерапии, рефлексотерапии, физиотерапии, массаж, элементы мануальной терапии и др.). Реабилитационные мероприятия проводятся на этапах: стационар (отделение интенсивной терапии, палаты ранней реабилитации) – поликлиника – санаторное долечивание. На каждом этапе представлены программы, базирующиеся на современных принципах реабилитации и включающие новые методы восстановительного лечения. Рассмотрены современные подходы к профилактике инсульта.

Руководство предназначено для специалистов-реабилитологов (врачей и методистов ЛФК, физиотерапевтов, психологов), врачей различных специальностей, работающих с данным контингентом больных, а также студентов и слушателей факультетов последиplomного образования медицинских вузов.

УДК 615.851.83:616.831-005.8

ББК 53.54

ISBN 978-5-98322-950-1

© Епифанов В.А., 2013

© Оформление, оригинал-макет, иллюстрации.

Издательство «МЕДпресс-информ», 2013

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Организация медико-социальной реабилитации больных	9
1.1. Определение понятия медико-социальной реабилитации	9
1.2. Аспекты медико-социальной реабилитации	12
1.3. Принципы реабилитации	15
1.4. Этапы и уровни реабилитации	16
Глава 2. Саногенетические механизмы при патологии нервной системы	21
Глава 3. Физиологическая характеристика произвольных движений ..	27
3.1. Координация физиологических функций как основа управления движениями	28
3.2. Двигательный навык	30
3.3. Характеристика поступательных движений тела	31
Глава 4. Клинико-функциональная характеристика нарушений мозгового кровообращения	46
Глава 5. Этапы восстановительного лечения больных	52
5.1. Догоспитальный этап лечения	52
5.2. Госпитальный этап лечения	56
5.3. Этап восстановительного лечения	61
5.4. Диспансерный этап лечения	62
Глава 6. Роль и место средств физической реабилитации в комплексной терапии больных, перенесших инсульт	63
6.1. Лечебная физическая культура	64
6.2. Массаж	115
6.3. Рефлексотерапия	119
6.4. Физиотерапия	121
6.5. Элементы мануальной терапии	124
6.6. Психотерапия	126
6.7. Трудотерапия (эрготерапия)	128
Глава 7. Исследования нарушенных двигательных функций у больных	136
Глава 8. Программа восстановительного лечения больных, перенесших инсульт	159
8.1. Основные направления и цель реабилитационного лечения больных, перенесших инсульт	159

8.2. Реабилитационные мероприятия в нейрореанимационном отделении	161
8.3. Восстановительное лечение в палатах ранней реабилитации	167
8.4. Восстановительное лечение больных на этапе поликлиника–санаторий	196
8.4.1. Лечебная физическая культура	197
8.4.2. Физиотерапия.	218
Глава 9. Фармакотерапия периода реабилитации (О.С.Левин)	225
9.1. Предупреждение повторного инсульта	225
9.2. Симптоматическая терапия	232
9.3. Когнитивные нарушения	233
9.4. Усиление пластичности мозга и возможности восстановления нарушенных функций	235
Литература	239

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются важнейшей медико-социальной проблемой. Заболеваемость инсультом составляет 2,5–3 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде инсульта в России достигает 35%, увеличиваясь на 12–15% к концу первого года после перенесенного инсульта; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов. Наиболее высокую смертность наблюдают при обширных инсультах в каротидном бассейне (60% в течение первого года). Постинсультная инвалидизация занимает первое место среди всех причин инвалидности и составляет 3,2 на 10 000 населения. К труду возвращается 20% лиц, перенесших инсульт, при том, что одна треть заболевших инсультом – люди работоспособного возраста. Таким образом, в России инсульт ежегодно развивается у 400–450 тыс. человек, примерно 200 тыс. из них погибают. В стране проживают более 1 млн человек, перенесших инсульт, причем 80% из них являются инвалидами (Гусев Е.И., 1994; Яхно Н.Н. и др., 1999; Скворцова В.И., 2001, 2002; и др.).

Иная ситуация наблюдается в экономически развитых странах Западной Европы и США, Канаде и Японии. Сложилась устойчивая тенденция к снижению заболеваемости и смертности от цереброваскулярной патологии главным образом за счет активной профилактики инсульта, проводимой в национальном масштабе и при финансовой поддержке правительства, например в Японии на 67%, а в США на 42% (Варакин Ю.Я. и др., 1997; Виленский Б.С., 1999; Vonita R., 1990; Shahar E., 1997).

Представляется чрезвычайно важным, что в России от цереброваскулярной патологии люди умирают в более молодом возрасте, чем в странах Запада. Так, в США среди всех случаев смерти от болезней системы кровообращения менее 10% приходится на возраст до 65 лет, в то время как в России в этом возрасте умирают 30% больных (Верещагин Н.В. и др., 1996; Gross С.М. et al., 1989).

Многими исследователями отмечена тенденция к омоложению контингента больных с сосудистыми заболеваниями мозга (Трошин В.Д. и др., 1999; Скворцова В.И. и др., 2000; Bendixen В.Н. et al., 2001). Мозговой инсульт у мужчин и женщин молодого возраста из разряда казуистики стал повседневной реальностью и часто встречается в клинической практике невролога и порой вызывает существенные трудности в диагностике, тактике ведения таких больных (Варакин Ю.Я., 2001; Захарушкина И.В., 2004; и др.).

Многие пациенты имеют сопутствующие заболевания, которые увеличивают риск повторного инсульта и снижают возможность больного участвовать в активной реабилитации. Исследования частоты сопутствующих заболеваний у больных, перенесших инсульт, показали, что у больных с инсультом значительно чаще встречаются артериальная гипертензия, коронарная патология, ожирение, сахарный диабет, артриты, гипертрофия левого желудочка и сердечная недостаточность (Шмырев В.И. и др., 2002; Федин А.И. и др., 2003).

Примерно 55% доживших до конца 3-го года после перенесенного инсульта в той или иной мере не удовлетворены качеством своей жизни (Asplund K. et al., 1999). Хронический социальный конфликт становится атрибутом жизни современного человека, формируя состояние перманентного эмоционального социального стресса, который способен вызвать нарушения во многих органах и системах (Комаров Ю.М. и др., 1998). Результаты исследований, проведенных в ряде стран, свидетельствуют о том, что население воспринимает стресс как основной фактор, способствующий возникновению заболеваний (Шулутко Б.И., 1994; Mann S.J., 1996). Эмоциональный стресс – главная причина сердечно-сосудистых заболеваний, неврозов, заболеваний кишечника и др. (Лисицын Ю.Л., 1998).

По данным Национального регистра, 31% пациентов, перенесших инсульт, требуется постоянный уход, а 20% не могут самостоятельно ходить. Лишь около 20% выживших больных способны вернуться к прежней работе.

Инсульт накладывает особые обязательства на членов семьи больного и ложится тяжелым социально-экономическим бременем на общество (Скворцова В.И., 2004).

Особую категорию составляют больные, перенесшие инсульт, но не получившие полного и адекватного курса реабилитационных мероприятий в течение первых 6–12 месяцев после сосудистой катастрофы. В дальнейшем эти больные часто оказываются «за бортом» реабилитационных мероприятий; считается, что в отдаленном периоде инсульта восстановительная терапия почти бесперспективна. При этом указывается не только на необратимость сосудистых нарушений, выраженность сопутствующей и фоновой для инсульта патологии, но и на формирование стойкого, необратимого патологического стереотипа двигательных, речевых и иных функций (Балуев О.А. и др., 1996; Белова А.Н., 2000; Umphred D.A., 1990; Williams T.F. et al., 2002). Тем не менее у ряда больных процесс реабилитации даже в отдаленном периоде инсульта протекает более или менее благоприятно. По-видимому, поддержание базовых реакций метаболизма мозга обеспечивается не только полнотой его кровоснабжения, но и изменениями в характере самого метаболизма в нейронах, включая переход клеток из окислительного на гликолитический тип обмена веществ и энергонезависимый путь трансмембранного переноса (Азин А.Л. и др., 1998). В связи с этим не исключается возможность проведения восстановительного лечения и в отдаленном периоде инсульта.

Согласно программному документу ВОЗ – Европейскому консенсусу по инсульту (Хельсинборг, Швеция, 1995), – основными целями являются снижение смертности ниже 20% в острой фазе инсульта и достижение уровня 70% функционально независимых больных, переживших острую фазу, по показателям «деятельности в повседневной жизни». Также была подчеркнута необходимость оценки повседневной деятельности качества жизни, усовершенствования оценки исходов, основанных на восстановлении социального положения, научной оценки эффективности реабилитационных методов и стратегических подходов.

Несмотря на то что решающее значение в снижении смертности и инвалидизации вследствие инсульта принадлежит первичной профилактике, существенный эффект в этом отношении дает оптимизация системы помощи больным ОНМК, введение лечебных и диагностических стандартов для этих больных, включая реабилитационные мероприятия и профилактику повторных инсультов.

Вопросами восстановления двигательных функций у больных, перенесших мозговой инсульт, занимались многие отечественные и зарубежные исследователи (Мошков В.Н., 1972–1977; Столярова Л.И. и др., 1978; Коган О.Г. и др., 1988; Демиденко Т.Д., 1989; Кадыков А.С., 1991–2003; Гусев Е.И. и др., 2001; Скворцова В.И. и др., 2002; Епифанов В.А., 2003; Иванова Г.Е., 2003–2004; Wade D., 1989–2003; Kim S., 2003; и др.). Вместе с тем ряд проблем реабилитации больных с двигательными расстройствами остается недостаточно изученным. В ряде методик восстановительного лечения больных не учитываются современные данные о механизмах построения движения и выработки устойчивого двигательного навыка, не используются данные биомеханики локомоторного аппарата в норме и патологии, не уточнены методы реабилитации больных в отдаленном периоде заболевания. До настоящего времени не определены оптимальные сроки назначения различных средств восстановительного лечения при различных по характеру и тяжести мозговых инсультах, нет ясности относительно механизмов восстановления двигательных функций, отсутствуют четкие критерии оценки степени двигательных нарушений и эффективности проводимых восстановительных мероприятий, до конца не выяснена роль факторов, влияющих на процесс восстановления нарушенных функций (Иванова Г.Е., 1995–2003; Скворцова В.И. и др., 2002; Епифанов В.А. и др., 2003; Тахавиева Ф.В., 2004). В связи с этим совершенствование системы реабилитационных мероприятий для лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, оценка эффективности восстановительного лечения и возможность прогнозирования отдаленных результатов восстановления нарушенных или компенсации утраченных двигательных функций является крайне важной медико-социальной задачей. Ее решением в России, помимо государственных органов, занимается профессиональная общественная организация – *Национальная ассоциация по борьбе с инсультом (НАБИ)*. Целью и задачами Ассоциации являются всемерное содействие развитию научных исследований в области цереброваскулярной

патологии; интеграция усилий неврологов, кардиологов, клинических фармакологов, нейрохирургов, сосудистых хирургов, реабилитологов и врачей других специальностей для совершенствования системы первичной и вторичной профилактики инсульта, повышения качества медицинской и социальной помощи больным, перенесшим инсульт, внедрения в медицинскую практику новейших достижений науки; осуществление санитарно-просветительной работы среди населения; повышение профессионального уровня специалистов, а также обеспечение и защита их прав и интересов.

Глава 1. Организация медико-социальной реабилитации больных

1.1. Определение понятия медико-социальной реабилитации

Согласно определению экспертов ВОЗ и Международной организации труда, *реабилитация* – это система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, 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 (Прага, 1967).

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

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.

В 1980 г. ВОЗ была рекомендована систематика последствий заболеваний, представленная в форме международной классификации ICIDH, как инструмент анализа и решения проблемы жизнеобеспечения людей, связанной с состоянием их здоровья. Важно помнить, что при хронических формах заболевания в человеке меняется буквально все: и состояние его организма, в котором возникает морфологический и функциональный дефицит, и способности к жизнедеятельности, определяющие его развитие как личности, представляющее собой социально-детерминированное и социально значимое качество человека. Человек меняет отношение к себе и миру, в котором живет, он ограничен в сферах деятельности, привязан к определенным средствам жизнеобеспечения, т.е. формируется особый тип поведения хронически больного человека. Это определяет иные средства и методы врачебной помощи больному, требующие привлечения к этому специалистов других областей знания и практики (Аухадеев Э.И., 2005). В одном из комментариев ICIDH, поступивших в адрес Комитета

экспертов ВОЗ, концепция ICIDH расценивается как «ключ к рациональному управлению хронической болезнью».

В настоящее время представляется возможным классифицировать все последствия заболеваний по уровням:

- на биологическом уровне (организм);
- на психологическом уровне (индивидуум);
- на социальном уровне (личность).

Это три основных класса последствий заболевания (табл. 1.1).

Медико-социальное направление реабилитации предполагает сохранение и укрепление здоровья как отдельного индивидуума, так и всего населения. Поэтому в системе реабилитационных мероприятий необходимо учитывать два этапа:

- 1-й – профилактический, способствующий сохранению активной трудоспособности и предупреждающий развитие заболевания;
- 2-й – заключительный (завершающий) – возвращение ранее нетрудоспособных людей к полноценной общественно-трудовой и личной жизни.

Следовательно, реабилитацию на 1-м этапе целесообразно рассматривать в тесной взаимосвязи с первичной профилактикой – основным направлением медицины.

В Международной классификации нарушений (МКН) были введены три критерия оценки: а) повреждение; б) инвалидность; в) уечьё. В МКН второго пересмотра, а также в версии нового пересмотра, т.е. в Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (ICF), были добавлены такие критерии последствий болезней, как ограничение активности и участия, влияния факторов окружающей среды, призванные характеризовать социальные изменения.

Таблица 1.1

**Международная классификация последствий заболеваний и травм
(International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, 1980).
Классы последствий заболеваний и травм**

Последствия, определяемые на уровне организма	Последствия, определяемые на уровне индивидуума	Последствия, определяемые на уровне личности
<p>Нарушения структур и функций организма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умственные; • другие психические; • языковые и речевые; • ушные (слуховые и вестибулярные); • зрительные; • висцеральные и метаболические; • двигательные; • уродующие; • общего характера 	<p>Ограничения жизнедеятельности, снижение способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно себя вести; • общаться с окружающими; • совершать движения; • действовать руками; • владеть телом; • ухаживать за собой; • овладевать специальными навыками; • ситуационное снижение способности 	<p>Социальная недостаточность из-за неспособности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • к физической независимости; • к мобильности; • к занятиям обычной деятельностью; • к получению образования; • к профессиональной деятельности; • к экономической самостоятельности; • к интеграции в общество

- Повреждение (impairment) – это любая утрата или отклонение от нормы анатомических, физиологических или психических структур либо функций организма.
- Инвалидность, или нарушение навыков (disability), – любое ограничение или утрата способности (как следствие повреждения) проявлять активность таким образом или в таком объеме, которые считаются для человека нормальными.
- Увечье, или социальная недостаточность (handicap), проявляется в результате повреждения или нарушения навыков с ущербом для пострадавшего индивидуума, которые ограничивают или уменьшают ту роль, которая для этого индивидуума в его окружении является нормальной.

Медико-социальная реабилитация является мультидисциплинарной областью здравоохранения, включающей в себя самые различные виды вмешательства – лечебное, физическое, психологическое, социальное, профессиональное, педагогическое, экономическое и др.

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

Многочисленность задач реабилитации обуславливает необходимость условного деления всех направлений этой работы на виды или аспекты: лечебный (ВОЗ называет его «медицинским»), физический, психологический, социальный, профессиональный, педагогический, трудотерапия (эрготерапия).

Задача лечебных мероприятий заключается в попытке ликвидации этиологического фактора, раскрытии патогенетических механизмов и построении патогенетического лечения, стремлении к восстановлению нарушенных заболеванием функций либо, при невозможности излечения, попытке уменьшения проявлений заболевания, борьбе с возможными осложнениями, прогрессирования заболевания. Обязательный учет противопоказаний к тому или иному виду лечения, выявление и ликвидация побочных эффектов, поддержание, сохранение достигнутого эффекта – неотъемлемая часть восстановительного лечения. Конечная цель лечения – достигнуть выздоровления или улучшения состояния, уменьшения проявлений заболевания, его симптомов до той степени, при которой пациент либо ощущает себя здоровым, либо способным вести привычный для себя образ жизни, не испытывая при этом дискомфорта.

Лечебные мероприятия, таким образом, предусматривают задачу – ликвидация или уменьшение проявлений основного заболевания.

Задача реабилитации больных и инвалидов состоит в том, что с помощью системы координированно проводимых мероприятий медицинского, психологического, социального плана максимальное количество пациентов с различными заболеваниями и повреждениями восстановили свой статус

настолько, чтобы по возможности избежать инвалидности или иметь наименьшую степень снижения трудоспособности, интегрировались в общество с достижением максимально возможной социальной и экономической независимости.

Основное, что является общим в реабилитации и лечении, – это личность больного как высший уровень интеграции жизнедеятельности (Николаева Л.Ф., 2010).

1.2. Аспекты медико-социальной реабилитации

Среди наиболее важных аспектов реабилитации следует указать на медицинский, физический, психологический, профессиональный и социальный.

К *медицинскому аспекту* относятся вопросы ранней диагностики и своевременной госпитализации больных, возможно раннего применения патогенетической терапии и др.

Физический аспект, являющийся частью медицинской реабилитации, предусматривает всевозможные мероприятия по восстановлению работоспособности больных, применение средств лечебной физкультуры (ЛФК), физических факторов, мануальной и рефлексотерапии, а также проведение нарастающих по интенсивности физических тренировок в течение более или менее продолжительного времени.

Психологический (психический) аспект предусматривает преодоление отрицательных реакций со стороны психики больного, возникающих в связи с болезнью и обусловленным ею изменением материального и социального положения больного.

Профессиональный и социально-экономический аспекты затрагивают вопросы приспособления больного к соответствующему виду труда по специальности или его переквалификации, что предоставляет больному возможность материального самообеспечения в связи с самостоятельностью в трудовой деятельности. Таким образом, профессиональный и социально-экономический аспекты реабилитации относятся к области, связанной с трудоспособностью, трудоустройством, взаимоотношением больного и общества, больного и членов его семьи и т.д.

Медицинский аспект реабилитации. Основное содержание этого аспекта – это вопросы лечебного, лечебно-диагностического, лечебно-профилактического плана. Например, при инфаркте миокарда и других формах ИБС значение лечебных мероприятий велико на всем протяжении реабилитации, но наибольшее значение они приобретают при самых ранних сроках болезни – на догоспитальном и госпитальном (стационарном) этапах острого процесса. Стремление к восстановлению здоровья и трудоспособности больного немислимы без борьбы за сохранение жизни. Нетрудно представить, что позднее оказание медицинской помощи, включая и госпитализацию, способствует также распространению очага некроза, появлению всевозможных осложнений, т.е. усугубляет течение болезни. Существует весьма тесная связь между тяжестью инфаркта миокарда и исходом забо-

левания (включая также показатели эффективности реабилитации). Установлено, что чем меньше серьезных осложнений и чем доброкачественнее течение заболевания, тем большее количество больных и в более короткие сроки возвращаются к трудовой деятельности. Следовательно, предупреждение осложнений, своевременное и правильное лечение имеют решающее значение в эффективности реабилитационных мероприятий.

Физический аспект реабилитации – это восстановительное лечение, включающее в себя все вопросы, относящиеся к применению физических факторов, средств ЛФК (физические упражнения в палате, зале ЛФК, в водной среде; различные виды механотерапии, физические тренировки и др.), мануальной и рефлексотерапии, психотерапии, а также методы исследования, отражающие реакцию организма на применяемые реабилитационные мероприятия.

Основное значение использования средств физической реабилитации – это всемерное повышение физической работоспособности больных, лимитированной при заболевании или травматических повреждениях. Физическая работоспособность может возрастать и под влиянием только медикаментозного лечения, но опыт, накопленный нами, а также другими отечественными и зарубежными авторами по изучению этого вопроса, указывает на более важное значение реабилитационных мероприятий в повышении физической работоспособности. Во всяком случае эффект одного дополняется другим. Разница заключается лишь в том, что, будучи узконаправленными по механизму специфического действия, медикаментозные средства действуют на одно-два звена в патогенетической цепи, например на ИБС, в то время как средства реабилитации, как правило, оказывают более широкое воздействие не только на сердечно-сосудистую систему, но и на легочную систему, тканевое дыхание, свертывающую и противосвертывающую системы и т.д.

Пренебрежительное отношение к физическому аспекту в прошлом приводило к весьма неблагоприятным последствиям: неоправданно затягивались сроки постельного режима, стационарного лечения и временной нетрудоспособности больных. Значительная часть больных не были в состоянии в течение первого года болезни вернуться к трудовой деятельности (например, после перенесенного инфаркта миокарда, инсульта, травм опорно-двигательного аппарата и др.). У больных развивалась фобия активных движений, а также другие соматические расстройства, связанные с гиподинамией, что значительно ухудшало эффективность проводимой терапии.

Основными задачами физической реабилитации являются: а) ускорение восстановительных процессов; б) предотвращение или уменьшение опасности инвалидизации. Невозможно обеспечить функциональное восстановление, если не учитывать естественного стремления организма к движению (кинезофилия). Поэтому средства ЛФК, различные виды массажа, аппаратная физиотерапия должны стать основным звеном в восстановительном лечении больных.

Эрготерапия (трудотерапия) является элементом физического воздействия на организм, элементом физического аспекта реабилитации. Средства эрготерапии способствуют восстановлению физической работоспособности, оказывая и благоприятное психологическое воздействие на больного. Эрготерапия проводится в период выздоровления и, таким образом, может длиться не более 2–3 мес. Все это объясняет, почему ее задачей при различных заболеваниях (особенно при инфаркте миокарда и инсульте) не является освоение новой профессии. Переквалификация, являющаяся частью профессионального аспекта реабилитации, – задача органов социального обеспечения.

Эрготерапия тесно примыкает и к психологическим аспектам реабилитации, но, являясь одним из методов психотерапии, имеет отношение и к понятию «лечение».

Психологический аспект реабилитации. Почти в половине случаев психические изменения и психические факторы являются основной причиной, препятствующей возвращению больного к труду после ряда заболеваний (например, инфаркта миокарда, инсульта, черепно-мозговой травмы и др.). Депрессия, «уход в болезнь», страх перед физическим напряжением, уверенность в том, что возвращение на работу может причинить вред сердцу, вызвать повторный инфаркт миокарда, – все эти психические изменения могут свести на нет усилия специалиста-реабилитолога, стать непреодолимым препятствием для восстановления трудоспособности и решения вопросов трудоустройства. Отношение к болезни, критическое или положительное отношение к реабилитационным мероприятиям, психологическим вмешательствам предопределяет участие больного в этих процессах, а следовательно, и эффект. Его отношение к возвращению к трудовой деятельности, самооценка своего состояния определяют в дальнейшем социальную активность и формируют субъективную оценку качества жизни.

Важнейшими задачами психической реабилитации являются: а) ускорение нормального процесса психологической адаптации к изменившейся в результате болезни (травмы) жизненной ситуации; б) профилактика и лечение развивающихся патологических психических изменений. 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 являются различные психотерапевтические воздействия и фармакотерапия.

Профессиональный аспект реабилитации. Профилактика потери трудоспособности включает в себя различные элементы: правильную экспертизу трудоспособности, рациональное трудоустройство, систематическое дифференцированное медикаментозное лечение основного заболевания (травмы), а также выполнение программы, направленной на повышение физической и психической толерантности больных. Таким образом, успеш-

ное восстановление и сохранение трудоспособности является производным многих факторов. Восстановление трудоспособности зависит от реабилитационных мероприятий и является наиболее ярким критерием эффективности реабилитации. В докладе Комитета экспертов ВОЗ (2007) указывалось, что целью восстановления трудоспособности является не только стремление вернуть больного к прежнему состоянию, но и развить его физические и психические функции до оптимального уровня. Это означает:

- вернуть больному самостоятельность в повседневной жизни;
- вернуть его к прежней работе или, если это возможно, подготовить к выполнению другой работы с полным рабочим днем, соответствующей его физическим возможностям;
- подготовить к работе с неполным рабочим днем или к работе в специальном учреждении для инвалидов или, наконец, к неоплачиваемой работе.

Важную роль в профессиональном аспекте реабилитации играет и социальное законодательство, деятельность врачебно-трудовых комиссий. Работа этих комиссий определяется не только существующими инструкциями, но и зачастую установившимися субъективными представлениями о той или иной болезни.

Социальный аспект реабилитации. В социальный аспект входят многочисленные вопросы – влияние социальных факторов на развитие и последующее течение болезни, на эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий, социальное обеспечение инвалидов и вопросы трудового, пенсионного законодательства, взаимоотношения больного и общества, больного и производства и т.д. Этот аспект 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.

Резюмируя, можно сказать, что социальный аспект реабилитации изучает влияние социальных условий на болезнь, выявляет механизм их действия, что дает возможность устранять причины, мешающие эффективному восстановлению личности в обществе.

1.3. Принципы реабилитации

Сформулированы *основные принципы реабилитации*, которые, наряду с их теоретическим значением, являются практическим ориентиром для составления конкретных реабилитационных программ.

Принцип партнерства. Предусматривается сотрудничество пациента и врача при руководящей и направляющей роли последнего. Соблюдение этого условия позволяет осуществлять целенаправленную психологическую подготовку к восстановительному лечению, успех которого в значительной мере зависит от активности самого больного.

Принцип разносторонности усилий. Осуществляется учет всех направлений реабилитации для каждого больного. Его основу составляет реализация медико-педагогических и лечебно-восстановительных задач при условии перестройки отношений личности больного в необходимом для реабилитационных задач направлении.

Принцип единства психосоциальных и биологических методов воздействия. Предполагается комплексность применения лечебно-восстановительных мероприятий. При этом обеспечивается патогенетическое воздействие не только на дефектную функцию, но и на лежащий в ее основе патологический процесс, а также на личность больного с целью мобилизации ее ресурсов для коррекции патологических реакций и вторичных нервно-психических нарушений. Понимание патофизиологической сущности болезни позволяет оказывать регулирующее влияние на процессы восстановления, адаптации и компенсации.

Принцип ступенчатости (переходности) воздействий основан на поэтапном назначении восстановительных мероприятий с учетом динамики функционального состояния больного, его возраста и пола, стадии заболевания и толерантности к возрастающей физической нагрузке.

1.4. Этапы и уровни реабилитации

В процессе реабилитации выделяют *три основных этапа*: а) госпитальный (стационарный); б) поликлинический; в) санаторно-курортный.

Внимание! В реабилитационных программах на всех этапах предусматривается обращение к личности больного, сочетание биологических и психосоциальных форм лечебного воздействия.

Госпитальный этап реабилитации. Цель реабилитации – восстановление нарушенных вследствие заболевания (повреждения) функций организма настолько, чтобы пациент мог самостоятельно обслужить себя, в той или иной мере передвигаться в пределах палаты или отделения (с помощью персонала, специальных приспособлений или самостоятельно), быть психологически адаптированным к своему состоянию и положительно настроенным на осуществление всей программы реабилитации.

Задачи медицинского аспекта реабилитации: а) достижение стабилизации состояния больного с помощью медикаментов, ликвидация и предупреждение осложнений (последнее неразделимо с понятием «лечение»); б) оптимизация физической и психологической реабилитации пациента.

Решение поставленных задач решается за счет назначения: а) медикаментозного лечения; б) средств физической реабилитации.

Применение медикаментов в целях стимулирования восстановительных процессов в пораженных органах и тканях или системах, функциональная активность которых была снижена вследствие основного заболевания или вынужденного длительного постельного режима, играет большую роль

в программах госпитальной фазы реабилитации больных с различными видами патологии (Николаева Л.Ф., Юнусов Ф.А.; и др.).

Существенное место на этом этапе реабилитации занимает физическая реабилитация, задачей которой является восстановление физической активности пациента, сниженной вследствие самого заболевания или повреждения, до того уровня, при котором он мог бы обслуживать себя, передвигаться в определенном темпе, индивидуально для него подобранном.

Внимание! Активизация пациента должна соответствовать функциональным возможностям его организма на данный период заболевания (повреждения).

Важно, чтобы психологическая реабилитация начиналась по возможности рано и строго индивидуализировано, осуществлялась только на основании строго дифференцированной оценки психологического статуса пациента, для чего существует целый ряд оценочных тестов.

Решающее значение имеет коллективная работа персонала медицинского учреждения. В этом плане хорошо себя зарекомендовала мультидисциплинарная бригада (МДБ), которая объединяет различных специалистов, осуществляющих всестороннюю помощь в лечении и реабилитации больных, работающих не по отдельности, а как единая команда (бригада) с четкой согласованностью и координированностью действий, тем самым обеспечивая проблемный и целенаправленный подход, который отличается от традиционного (рис. 1.1).

Возглавляет бригаду, как правило, невролог, прошедший специальную подготовку. Некоторые специалисты могут не являться постоянными членами бригады, а осуществлять консультацию по необходимости (кардиолог, ортопед, офтальмолог и др.).

Особенность МДБ – не просто наличие определенных специалистов. Принципиально важен не столько состав МДБ, сколько распределение функциональных обязанностей и тесное сотрудничество членов бригады. Работа МДБ обязательно включает:

- совместное проведение осмотра и оценку состояния больного, степени нарушения функций;

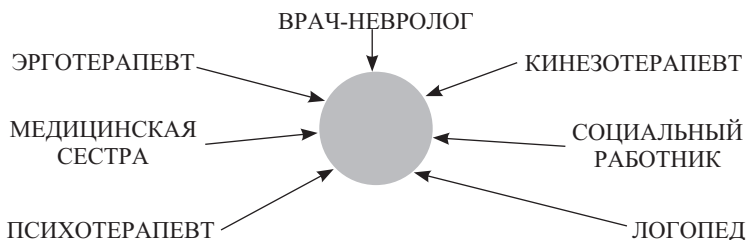


Рис. 1.1. Схема мультидисциплинарной бригады (Ворлоу Ч.П., 1998; Скворцова В.И., 2002).

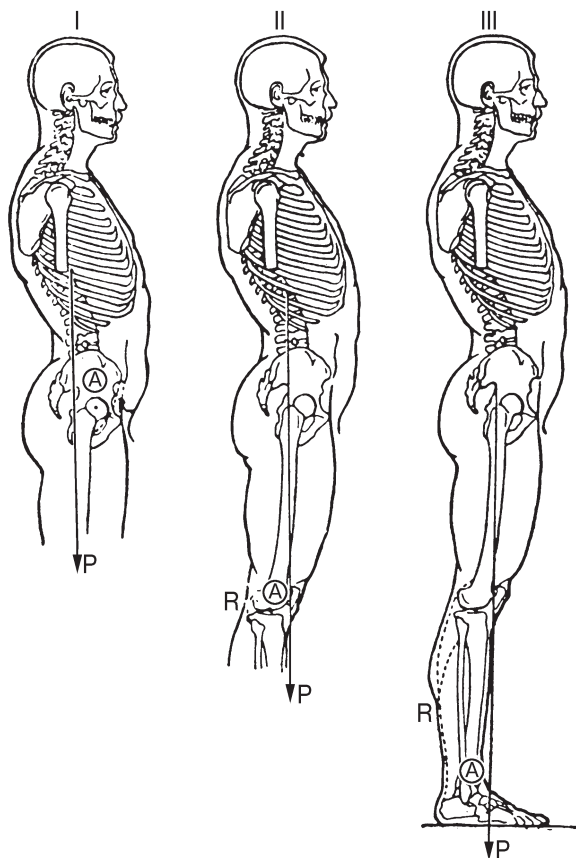


Рис. 3.1. Равновесие различных сегментов тела при положении стоя: I – положение туловища по отношению к бедру; II – бедра по отношению к голени; III – голени по отношению к стопе. А – поперечные оси суставов; Р – вертикаль центра тяжести; R – сопротивление связок и мышц. (Цит. по М.Ф.Иваницкому.)

входящих в состав тела, удерживается при помощи натяжения мышц и связок в фиксированном состоянии (рис. 3.1).

Малой устойчивостью равновесия тела объясняется также то обстоятельство, что значительная часть мышечной энергии уходит у человека на удержание центра тяжести в пределах площади опоры. Например, когда человек удобно стоит, сокращены, в частности, задние шейные мышцы, мышцы-разгибатели туловища, мышцы-разгибатели бедра и голени и трехглавая мышца голени, активно замыкающая голеностопный сустав. Необходимостью удержать центр тяжести в пределах площади опоры и замкнуть некоторые суставы объясняется мощное развитие разгибательной мускула-

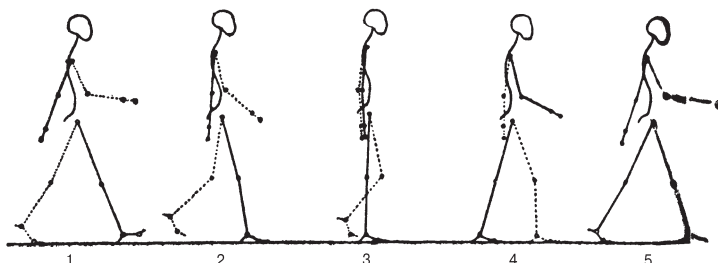


Рис. 3.2. Фазы ходьбы. Двойная и одинарная опоры при ходьбе: 1 и 5 – период двойной опоры; 2 – задний шаг; 3 – период (момент) вертикали; 4 – передний шаг; 2, 3 и 4 – период одинарной опоры.

одиночный шаг можно подразделить на следующие фазы: а) период двойной опоры; б) задний шаг; в) период вертикали; г) передний шаг (рис. 3.2).

В течение всего двойного шага тело, имея то одинарную, то двойную опору, с опорной поверхностью соприкосновения не теряет. Последнее обстоятельство является характерной особенностью ходьбы по сравнению с другими локомоторными движениями (например, бег, прыжок). Та нога, которой тело в период одинарной опоры соприкасается с поверхностью пола, носит название «опорной», другая же, не опирающаяся о поверхность, называется «свободной», или «переносной» (Бернштейн Н.А.).

Переносная конечность, согнутая в тазобедренном суставе, соприкасается с полом пяточным отделом при разогнутом коленном суставе и с этого момента становится опорной конечностью (см. рис. 3.3). Все движения каждой ноги, совершаемые в период двойного шага, можно разбить на шесть отдельных фаз (Бернштейн Н.А., Иваницкий М.Ф.).

Первая фаза. Стопа «передней» ноги приземляется с пятки и, опираясь на нее, производит вращение в направлении кпереди и книзу. Это движение носит название «перекатывания» стопы, которое начинается в первой фазе и продолжается в течение второй и третьей, т.е. в продолжение всего того времени, когда нога остается опорной. Подошва стопы во время приземления находится приблизительно под прямым углом к продольной оси голени. Полное разгибание в коленном суставе в момент приземления стопы происходит в значительной мере пассивно. В том случае, когда идущий человек не успевает вовремя вынести вперед свободную ногу и создать новую площадь опоры (например, споткнется), он падает. Вместе с приземлением «передней» ноги тело получает двойную опору. По мере приземления наблюдается сокращение мышц ноги, которое имеет по преимуществу статический характер и способствует удержанию всей нижней конечности в выпрямленном состоянии.

- Мышцы голени, главным образом их передняя группа, оказываются по мере наступания (опоры) на пятку сокращенными, что способствует иммобилизации голеностопного сустава.
- Разогнутое положение коленного сустава удерживается сокращением бедренных головок четырехглавой мышцы бедра.

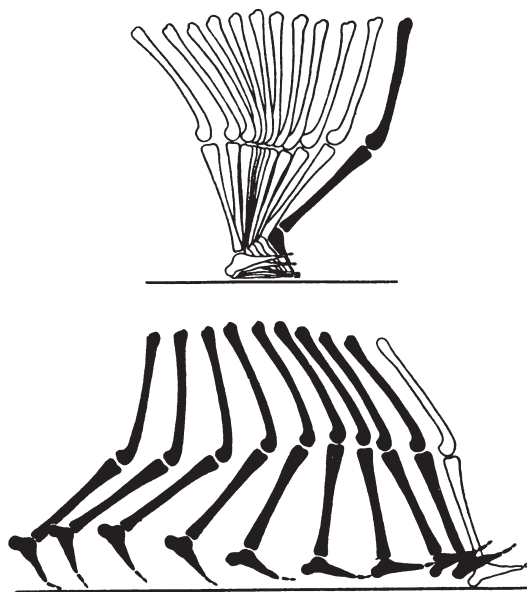


Рис. 3.3. Циклограмма, характеризующая положение сегментов нижней конечности в различные моменты шага.

- Все мышцы задней поверхности бедра, а также задней поверхности тазобедренного сустава по мере наступания (опоры) на пятку начинают сокращаться. Вместе с «перекачиванием» через пятку сокращение мышц задней поверхности бедра возрастает, причем в коленном суставе может наблюдаться небольшое сгибание. Таким образом моделируется «передний шаг» опорной ноги.

Вторая фаза движения заключается в том, что стопа соприкасается всей подошвой с опорной поверхностью. Вместе с этим происходит движение всей ноги, в частности голени, в голеностопном суставе. При этом опорная нога проходит фазу вертикали. Тяжесть тела передается с пятки на носок. В течение этой фазы нога выполняет исключительно важные опорные функции, неся на себе всю массу тела. Находясь в вертикальном положении, она способствует приподниманию туловища, которое в течение этой фазы занимает наивысшее положение.

Мышцы своим сокращением предохраняют нижнюю конечность от сгибания, способного произойти под действием массы тела.

- Работа мышц наружной поверхности тазобедренного сустава (мышц, отводящих бедро), которая начинается еще в 1-й фазе, заключается в том, чтобы воспрепятствовать значительному опусканию таза на противоположной стороне, т.е. на стороне свободной ноги.
- К этим мышцам относятся преимущественно средняя и малая ягодичные, а также верхняя часть большой ягодичной мышцы. Кроме

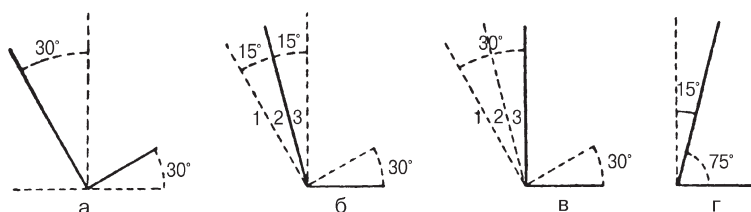


Рис. 3.5. Амплитуда движений в голеностопном суставе при движении.

типом ходьбы. Важность этого вопроса заключается в том, что прогноз заболеваний локомоторного аппарата необходимо основывать не на возможности восстановления подвижности в полной мере, а лишь восстановления ее в известных пределах, совместимых с нормальным типом ходьбы. Иначе говоря, прогноз будет положительным, если мы можем рассчитывать на восстановление той степени подвижности, которая дает возможность нормально ходить. Согласно исследованиям, выполненным с целью рационализации ходьбы после перенесенного инсульта, свободная, т.е. переносная, стопа в момент ее соприкосновения с полом своим пяточным отделом образует прямой угол с продольной осью костей голени, а ее подошвенная поверхность находится под углом 30° к горизонтальной поверхности опоры (рис. 3.5а). После того как передний отдел стопы описывает дугу в 30° , стопа входит в соприкосновение с полом всей своей подошвенной поверхностью. В это время голень также передвигается вперед, но описывает угол меньшей амплитуды (рис. 3.5б).

Таким образом, во время этих перемещений осуществляется подошвенное сгибание в голеностопном суставе, и амплитуда этого движения равняется также 15° . Когда стопа уже опирается на пол всей своей подошвенной поверхностью, голень продолжает передвигаться вперед и до достижения ею вертикального направления в голеностопном суставе производится движение еще в 15° (рис. 3.5в). Пока эти движения осуществляются одной ногой, другая стопа отрывается своим пяточным отделом от пола. До этого она находилась в положении тыльного сгибания под углом в 15° (рис. 3.5г).

Движения туловища при ходьбе разнообразны:

- При основном поступательном движении кпереди они сводятся к колебаниям в вертикальном и поперечном направлениях, а также к движениям поворота и скручивания вокруг его вертикальной оси и некоторого наклона кпереди и кзади.
- Общий центр тяжести тела передвигается не по прямой, а испытывает колебания. Во время двойной опоры положение центра тяжести всего тела, равно как и одного туловища, наиболее низкое. Наоборот, в период одинарной опоры оно наиболее высокое, особенно в период вертикали (3-я фаза опорной ноги).
- Амплитуда вертикальных колебаний туловища достигает 3–4 см. Она может быть больше или меньше этой величины, в зависимости, главным образом, от положения опорной ноги в период вертикали. Другой