

Ю. В. Гольдблат

**ОСНОВЫ
РЕАБИЛИТАЦИИ
НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Санкт-Петербург
СпецЛит

УДК 616.8-085
Г63

Автор:

Гольдблат Юрий Вильгельмович — в 1968—2015 гг. работал в Санкт-Петербургском психоневрологическом научно-исследовательском институте им. В. М. Бехтерева. Кандидат медицинских наук по специальности «Невропатология», с 1984 г. имеет высшую аттестационную категорию по специальности «Физиотерапия», в 1980 г. специализировался по иглорефлексотерапии. В 1977—2005 гг. руководил циклами специализации врачей и средних медицинских работников по точечному, линейному и аурикулярному массажу. Делегат Всесоюзных и Всероссийских съездов физиотерапевтов и курортологов (1977—2006 гг.). Автор 69 печатных работ по вопросам неврологии, физиотерапии, рефлексорного массажа, нейрофизиологии и реабилитации неврологических больных, в том числе 7 монографий (последняя — в 2017 г.), глав в учебниках для средних медицинских учебных заведений — «Нервные болезни» (3-е изд., 2011) и «Сестринская помощь в неврологии» (2014).

Гольдблат Ю. В.

Г63 Основы реабилитации неврологических больных. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. — 767 с. : ил.

ISBN 978-5-299-00671-1

Монография посвящена методам реабилитации при всех основных заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы. Она состоит из трех частей. В первой из них приводятся основные организационно-методические аспекты реабилитации и способы клинико-функциональной оценки состояния неврологических больных, их реабилитационного потенциала и прогноза. Вторая часть посвящена средствам реабилитации, используемым в ходе комплексной восстановительной терапии. В ней описываются методики лечебной физкультуры, массажа, мануальной и тракционной терапии, физиотерапии, трудовой терапии, психотерапии, логопедии, приемы коррекции апраксических и когнитивных расстройств. В третьей части книги подробно описываются лечебно-восстановительные комплексы на этапах реабилитации неврологических больных, в ней даются трудовые и профессиональные рекомендации при заболеваниях и травмах нервной системы у взрослых и детей. Книга оснащена 47 таблицами и иллюстрирована 70 рисунками.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов по реабилитации неврологических больных: руководителей специализированных реабилитационных учреждений, неврологов, психоневрологов, физиотерапевтов, врачей и методистов ЛФК, ортопедов, массажистов, медицинских психологов и психотерапевтов, специалистов по трудовой терапии и социальных работников. Многие ее аспекты будут полезны медицинским работникам санаторно-курортных лечебных учреждений, средним медработникам реабилитационных подразделений и студентам старших курсов медицинских вузов.

УДК 616.8-085

ISBN 978-5-299-00671-1

© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	11
Предисловие	13
Часть I. ОСНОВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ	17
<i>Глава 1. Организационно-методические аспекты реабилитации</i>	19
1.1. Представление о реабилитации	19
1.2. Организационные основы реабилитационной медицины	25
1.3. Основные принципы медико-социальной реабилитации	30
Литература	35
<i>Глава 2. Клинико-функциональная оценка состояния больных и реабилитационный прогноз</i>	38
2.1. Оценка состояния элементарных функций больных	38
2.2. Высшие корковые функции и состояние психики	51
2.3. Социально-бытовая активность	65
2.4. Качество жизни больных	78
2.5. Реабилитационный потенциал и прогноз	79
Литература	82
Часть II. СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ	89
<i>Глава 3. Лечебная физкультура, мануальная и тракционная терапия</i>	92
3.1. Лечебная физкультура	92
3.2. Мануальная терапия	106
3.3. Тракционное лечение (вытяжение) позвоночника	109
Литература	114
<i>Глава 4. Лечебный массаж</i>	119
4.1. Европейский классический массаж	119
4.2. Вакуумный массаж	122
4.3. Рефлекторно-сегментарный массаж	124
4.4. Точечный и линейный массаж	128
4.4.1. Методики точечного и линейного массажа	132
4.4.2. Основные приемы точечного и линейного массажа	133
4.5. Подотерapia	136
4.6. Лечебный массаж при некоторых заболеваниях нервной системы	140
Литература	148
<i>Глава 5. Физиотерапия и рефлексотерапия</i>	151
5.1. Электротерапия	155
5.1.1. Постоянный ток	155
5.1.2. Импульсные токи низкой и звуковой частот	157
5.1.3. Электрические поля	162
5.1.4. Постоянные и переменные магнитные поля	163
5.1.5. Электромагнитные поля сверхвысокой частоты	165
5.2. Вибрационная терапия	167
5.3. Светолечение	168
5.4. Лечение температурными факторами	172

5.5. Водолечение	174
5.6. Баротерапия	178
5.7. Рефлексотерапия	180
Литература	185
Глава 6. Методы психокоррекции	192
6.1. Психотерапия	192
6.1.1. Личностно-ориентированная психотерапия	194
6.1.2. Внеуродовая занятость	200
6.1.3. Лечение творчеством	205
6.1.4. Лечебная терапевтическая среда	210
6.2. Логопедия	212
6.2.1. Дизартрии	213
6.2.2. Афазии	215
6.3. Апраксия и ее коррекция	223
6.4. Когнитивная реабилитация	226
Литература	230
Глава 7. Ортоотерапия и лежebные тренажеры	237
7.1. Консервативное ортопедическое лечение	237
7.1.1. Средства временной иммобилизации	238
7.1.2. Корсеты и головодержатели	239
7.1.3. Устройства для облегчения передвижения	242
7.1.4. Ортопедические аппараты (ортезы)	246
7.1.5. Корректирующие лечебные костюмы	250
7.1.6. Инвалидные кресла-коляски	252
7.2. Лечебные тренажеры	255
7.2.1. Аппараты механотерапии	256
7.2.2. Тренажеры с биологической обратной связью	263
Литература	266
Глава 8. Трудотерапия, профрекомедации и трудоустройство	271
8.1. Принципы организации лечения трудом	273
8.2. Трудотерапия и трудовые рекомедации при отдельных заболеваниях нервной системы	287
Литература	301
Часть III. РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	307
Глава 9. Сосудистые заболевания головного мозга	310
9.1. Преходящие нарушения мозгового кровообращения	310
9.1.1. Преходящее нарушение мозгового кровообращения в каротидном бассейне	311
9.1.2. Нарушения кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне	313
9.2. Церебральный инсульт	318
9.2.1. Лечение и реабилитация в острейшей и острой стадиях инсульта	320
Ишемический инсульт	323
Геморрагический инсульт	325

Начальные реабилитационные мероприятия	326
9.2.2. Восстановительное лечение больных в остром и раннем восстановительном периодах	330
Расширение общего двигательного режима	331
Преодоление спастичности мышц	338
Тренировка моторики верхних конечностей	342
Коррекция эмоционально-психологических расстройств	348
Методы коррекции других постинсультных расстройств	355
9.2.3. Реабилитация больных в позднем восстановительном и резиду- альном периодах	363
9.3. Инсульт в теменной доле недоминантного полушария головного мозга	367
9.4. Афферентный парез	369
Литература	373
<i>Глава 10. Черепно-мозговая травма. Церебральные нейроинфекции.</i>	
<i>Эпилепсия</i>	<i>390</i>
10.1. Черепно-мозговая травма	390
Реабилитационные мероприятия острого и промежуточного периодов	400
10.2. Инфекционные заболевания головного мозга и его оболочек	408
10.3. Реабилитация больных с последствиями черепно-мозговых травм и нейроинфекций	415
10.4. Эпилепсия	425
Литература	437
<i>Глава 11. Дегенеративные заболевания центральной нервной системы</i>	<i>448</i>
11.1. Паркинсонизм	448
11.1.1. Патогенетическая терапия паркинсонизма	456
11.1.2. Реабилитация больных паркинсонизмом	461
11.2. Рассеянный склероз	470
11.2.1. Патогенетическая терапия рассеянного склероза	477
11.2.2. Симптоматическая терапия и реабилитация при рассеянном склерозе	481
Литература	492
<i>Глава 12. Травмы и заболевания спинного мозга</i>	<i>506</i>
12.1. Травмы спинного мозга	506
12.1.1. Интенсивная терапия в острый период травмы	511
12.1.2. Реабилитация больных со спинальной травмой	515
12.2. Инфекционные заболевания спинного мозга	531
12.2.1. Миелит	531
12.2.2. Спинальный гнойный менингит	532
12.2.3. Гнойный эпидурит	533
12.2.4. Хронический спинальный арахноидит	534
12.3. Сосудистые заболевания спинного мозга	536
12.3.1. Преходящие нарушения спинального кровообращения	536
12.3.2. Ишемический спинальный инсульт	537
12.3.3. Геморрагический спинальный инсульт	538
12.3.4. Лечение и реабилитация при острых нарушениях спинального кровообращения	538

12.3.5. Ишемическая дисциркуляторная миелопатия	541
Литература	543
<i>Глава 13. Заболевания центральной нервной системы у детей и подростков ...</i>	<i>550</i>
13.1. Детский церебральный паралич	550
Лечение и реабилитация при детском церебральном параличе	554
13.2. Полиомиелит	576
Литература	584
<i>Глава 14. Заболевания периферической нервной системы</i>	<i>590</i>
14.1. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы	590
Лечение и реабилитация больных с вертеброгенными поражениями периферической нервной системы	597
14.2. Невертеброгенные заболевания нервных корешков, сплетений и спинномозговых нервов	608
14.2.1. Плексопатии и мононевропатии	609
14.2.2. Полиневропатии	613
14.2.3. Лечение и реабилитация при невертеброгенных заболеваниях периферической нервной системы	620
14.2.4. Особенности лечения и реабилитации при полиневропатиях	630
Литература	641
<i>Глава 15. Нейрососудистые и нервно-мышечные заболевания</i>	<i>653</i>
15.1. Мигрень	653
15.2. Феномен Рейно	663
15.3. Некоторые нервно-мышечные заболевания	668
15.3.1. Спастическая кривошея	668
15.3.2. Хлыстовидная травма шеи	671
15.4. Наследственные нервно-мышечные заболевания	674
15.4.1. Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии)	675
15.4.2. Мышечные амиотрофии	679
15.4.3. Лечение и реабилитация больных с наследственными нервно-мышечными болезнями	680
Литература	691
<i>Глава 16. Невротические и соматоформные расстройства</i>	<i>700</i>
16.1. Невротические расстройства	700
Лечение и реабилитация больных с невротическими расстройствами и с невротическим развитием личности	713
16.2. Соматоформные расстройства	729
Лечение соматоформных расстройств	736
Литература	748
Заключение	759
Предметный указатель	760

Часть I

**ОСНОВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ**

Глава 1

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Увеличение продолжительности жизни, интенсификация и узкая специализация процесса труда, рост бытового и дорожно-транспортного травматизма, все большее количество пострадавших в локальных вооруженных конфликтах вызывают непрерывное увеличение потребности общества в медико-социальной реабилитации инвалидов, тяжело и хронически больных. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в развитых странах в реабилитационных мероприятиях нуждается 20–25 % госпитализированных больных, 40–45 % лечащихся в поликлиниках, а также составляющих до 10 % населения инвалидов и еще до 20 % населения — ветеранов войн и труда.

1.1. Представление о реабилитации

В результате многолетней исследовательской и практической работы в различных странах принято много определений понятия реабилитации, в основу которых большей частью положено представление о системе медицинских, профессиональных, социальных, юридических и государственных мероприятий. Классическая формулировка была провозглашена в 1969 г. во втором докладе Комитета экспертов ВОЗ по Медицинской реабилитации (WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation. Second Report, 1969): *медико-социальная реабилитация — это процесс комбинированного и координированного использования медицинских, социальных, педагогических и профессиональных мероприятий, направленных на подготовку и переподготовку нетрудоспособных индивидуумов для достижения ими максимального уровня их функциональной и психологической способности, определенной самостоятельности и активной жизненной позиции, а также меры по уменьшению воздействия на население инвалидизирующих факторов и условий, приводящих к физическим и другим дефектам.*

В последние десятилетия к этому определению делается существенное дополнение: *важнейшей целью реабилитации является улучшение качества жизни пациентов, т. е. создание таких условий их жизни, которые вызывают удовлетворение как самих больных и инвалидов, так и в их социальном окружении* (Shahani В. Т., 1988). Лозунг ВОЗ: *пытаться прибавить не только годы к жизни, но и жизнь к годам*. Index Medicus (1977) определяет качество жизни (КЖ) как интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанную на его субъективном восприятии. ВОЗ характеризует высокое КЖ как состояние полного физического, социального и психологического благополучия, а не просто отсутствие заболеваний. Физическая составляющая КЖ представлена проявлениями заболевания и связанными с ним функциональными ограничениями и изменением всей сферы жизнедеятельности пациента. В свою очередь, вся сумма физических и психоэмоциональных ограничений жизнедеятельности изменяют социальный статус больного: его привычную роль в семье и обществе, ослабление или утрату межличностных контактов в социальном окружении и бытовой активности, временную или постоянную потерю трудоспособности. Психологические аспекты КЖ определяются эмоциональными и поведенческими реакциями пациента на вызванные заболеванием тяжелую психотравму, ограничение жизнедеятельности и чувство вины за ухудшение материального положения семьи.

Характер психоэмоциональной реакции пациента в наибольшей мере зависит от двух факторов: преморбидных особенностей личности заболевшего и зоны поражения мозга. По данным J. Bleirberg (1986), можно выделить три типа реакции личности на повреждение:

— недооценку тяжести повреждения, иногда доходящую до уровня эйфории — это особенно типично для поражения недоминантного правого полушария головного мозга;

— состояние «сосредоточенной бдительности» с трезвым, иногда избыточным вниманием к деталям происшедшего, сбору информации о возможных путях преодоления инвалидизирующих расстройств и стремлением участвовать в разработке реабилитационной программы — наиболее благоприятный вариант с позиции прогноза реадaptации пациента;

— депрессивный вариант реакции личности с мотивами самообвинения: больной связывает болезнь с избыточной профессиональной нагрузкой, недостаточным вниманием к здоровью в прошлом или считает болезнь воздаянием за грехи прошлого, отказываясь от преодоления возникших расстройств и погружаясь в апатию. Этот вариант личностной реакции часто связан с поражением доминантного полушария мозга.

Важным аспектом современного понимания реабилитации является ее обращенность на личность пациента, стремление сделать его активным участником реабилитационного процесса и в результате до минимума сократить различия между достижимым и желательным для него статусом в обществе (Duncan P. W., Goldstein L. B., Matchar D. [et al.], 1992; McLellan D. L., 1997). L. Policoff с полным основанием утверждал, что лечение больного требует большего, чем назначение специфической терапии, — вовлечения врача в физиологические, психологические, социальные и экономические проблемы пациента и перевода этих проблем из состояния патологической адаптации к адаптации физиологической. Исходя именно из такой концепции, М. М. Кабанов трактует *реабилитацию как динамическую систему взаимосвязанных воздействий и мероприятий медицинского, психологического и социального характера, направленных не только на восстановление или сохранение здоровья, но и на возможно полное восстановление (сохранение) лигно и социального статуса больного или инвалида*. Современные американские специалисты (Саваки Л., Гуд Д. К., 2007) считают важным в процессе реабилитации достижение следующих основных целей:

— преодоление неврологических, психологических и когнитивных нарушений;

— восстановление повседневной активности больных;

— восстановление профессиональных навыков, а также организацию отдыха и развлечений, которые призваны ускорить восстановление социальной активности пациентов.

ВОЗ указывает на четыре вида факторов, которые и формируют состояние здоровья человека (International Classification of Functioning, Impairments, Disability and Health (ICIDH), 2001):

— физиологические функции и анатомические структуры организма;

— сфера жизнедеятельности — участие в бытовой и социальной активности;

— факторы окружающей среды — физическая и социальная обстановка в сфере деятельности индивидуума;

— личностные факторы, определяемые индивидуальными психологическими особенностями.

И наконец, **современное международное определение:** «Медико-социальная реабилитация больных, инвалидов и лиц пожилого возраста — это процесс восстановления или поддержания на максимально достижимом уровне физического, психологического и социального статуса у данного контингента лиц (включая и детей), утративших определенные функции в результате хронического или врожденного заболевания, крупной операции или травмы, с помощью координированно проводимых мероприятий государственного, медицинского, психологического, социального, педагогического, профессионального, экономического и законодательного характера настолько, чтобы они могли избежать инвалидности или иметь наименьшую степень утраты трудоспособности, приспособиться к новым условиям жизни и быть интегрированными в общество с достижением социальной и экономической независимости и истинного равноправия при сравнении с практически здоровыми людьми».

Наряду с такими общими определениями, ряд авторов (Ибатов А. Д., Пушкина С. В., 2007; Камсюк Л. Г., Михеева Л. В., Шаровар Т. М., 1988; Юмашев Г. С., Ренкер К., 1973) подразделяет реабилитацию на следующие виды:

— *медицинскую*, к которой относят все лечебно-диагностические меры, направленные на устранение или компенсацию возникших в результате заболевания или травмы функциональных расстройств, профилактику хронизации болезни, ее обострения и рецидивов, могущих привести к социальной дезадаптации. Комитет экспертов ВОЗ по медицинской реабилитации (WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation. Second Report, 1969) подразумевает под медицинской реабилитацией процесс медицинского ухода, направленного на развитие функциональных и психологических возможностей индивидуума и при необходимости его компенсаторных механизмов с тем, чтобы помочь ему достигнуть самостоятельности и вести активную жизнь;

— *социальную* (социально-бытовую) — комплекс организационных мер общества для уменьшения степени инвалидизации, минимизации утраты трудоспособности и достижения реабилитируемым максимально возможной интеграции в общество и наибольшего восстановления доболезненного социального статуса в семье и социальном окружении, т. е. решения экономических, жилищных, транспортных, семейных проблем, удовлетворения потребности в общении и культурных запросах;

— *профессиональную* (производственную) — подготовка больного или инвалида к доступной для него трудовой деятельности путем профориентации, обучения или переучивания, профессиональной тренировки с последующим трудоустройством в обычных или облегченных условиях труда.

С юридической точки зрения (Кондратьева З. А., 1990) социально-трудовая реабилитация — это система мер, при осуществлении которых между государственными и общественными органами, с одной стороны, и больными и инвалидами — с другой, возникают правоотношения в связи с предоставлением последним различных льгот, услуг и преимуществ, направленных на устранение неблагоприятных социальных последствий, вызванных инвалидностью или длительной болезнью и являющихся дополнительными гарантиями в реализации прав и свобод, предоставленных государственным законодательством в целях максимальной интеграции их в общество на условиях полного участия и равенства возможностей.

Реабилитационная терминология сформировалась за три последних десятилетия и официально введена ВОЗ в 1980 г. Согласно Международной классификации ВОЗ (Ustin T. B., Chattergi S., Bickenbach J. [et al.], 2003; WHO Interna-

tional classification of impairment, disabilities and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease, 1980), дополненной словарем терминов (Wood Ph. N., 1980), выделяют взаимосвязанный ряд последствий болезней и травм: повреждение (impairment), нарушение жизнедеятельности и трудоспособности, инвалидность (disability), социальные ограничения (handicap) вследствие физического и/или психического дефекта.

Повреждение (impairment) — травма или любое заболевание, врожденное или приобретенное. Этот термин более глубок, чем расстройство (disorder). Так, гемипарез после мозгового инсульта — это повреждение, а вот снижение мышечной силы, изменение тонуса мышц или изменение чувствительности — расстройство. Повреждение может быть временным или постоянным.

Нарушение жизнедеятельности и трудоспособности, инвалидность (disability) возникает в результате повреждения и проявляется затруднением или невозможностью обычной повседневной бытовой и трудовой деятельности индивидуума. Может быть временным или постоянным, обратимым или нет, прогрессирующим, стабильным или регрессирующим.

Социальные ограничения, социальная зависимость (handicap) вследствие физического и/или психического дефекта — невозможность в результате повреждения и инвалидности осуществления индивидуумом привычной для его возраста, пола, образовательного, культурного и профессионального уровня социальной роли. Такой дефект является социализацией повреждения и инвалидности и приводит к культурным, социальным и экономическим последствиям для больного, вызывая диссоциацию между реальным статусом инвалида и ожиданиями и претензиями как его самого, так и субъектов его микросоциальной среды и ухудшая тем самым качество жизни больного.

Профилактика нетрудоспособности (disability prevention) возможна на трех уровнях:

- меры предотвращения повреждения;
- при уже возникшем повреждении — меры предотвращения инвалидности;
- при инвалидности — меры для уменьшения ее проявлений и последствий.

G. Whiteneck (1994) приводит общую схему системы медико-социальной реабилитации и ее влияния на качество жизни инвалидов (рис. 1).

Нейрофизиологические механизмы медицинской реабилитации. В организме больного параллельно протекают процессы патогенеза при формировании последствий заболевания и саногенеза, направленные на восстановление гомеостаза в функционировании всех органов и систем. Процесс реабилитации с позиции нейрофизиологии рассматривается как содействие компенсаторно-приспособительным механизмам саногенеза в интересах организма человека как единой биосоциальной сущности (Анохин П. К., 1958; Коган О. П., Найдин В. Л., 1988). Основные механизмы саногенеза: реституция, регенерация и компенсация.

Начальное восстановление функции обеспечивается *реституцией*, т. е. истинным возобновлением деятельности частично поврежденных и функционально заторможенных нервных структур — например, клеток двигательной или речевой зоны коры головного мозга, находящихся в состоянии диашиза. Нами при двигательной активизации постинсультных больных в ранние сроки их реабилитации с помощью реоэнцефалографии отмечено усиление васкуляризации в зоне пораженного мозгового сосуда (Гольдблат Ю. В., 1974), что характерно для кровоснабжения наиболее активных в функциональном отношении участков головного мозга (Schmidt С., 1969; Маршак М. Е., 1967; Мчедlishvili Г. И. [и др.], 1969;

Науменко А. И., 1970). В последующем возможна частичная *регенерация* нервных структур и функционально с ними связанных органов – например, регенерация периферических нервов после травмы с последующим возобновлением работы иннервируемых ими мышц. И наконец, за пределами острого периода болезни происходит *компенсация* – замещение утраченной функции за счет функционально близких или других структур. У инвалидов, тяжело и хронически больных максимальный уровень социально-трудовой и профессиональной реадaptации осуществляется именно с помощью компенсации.

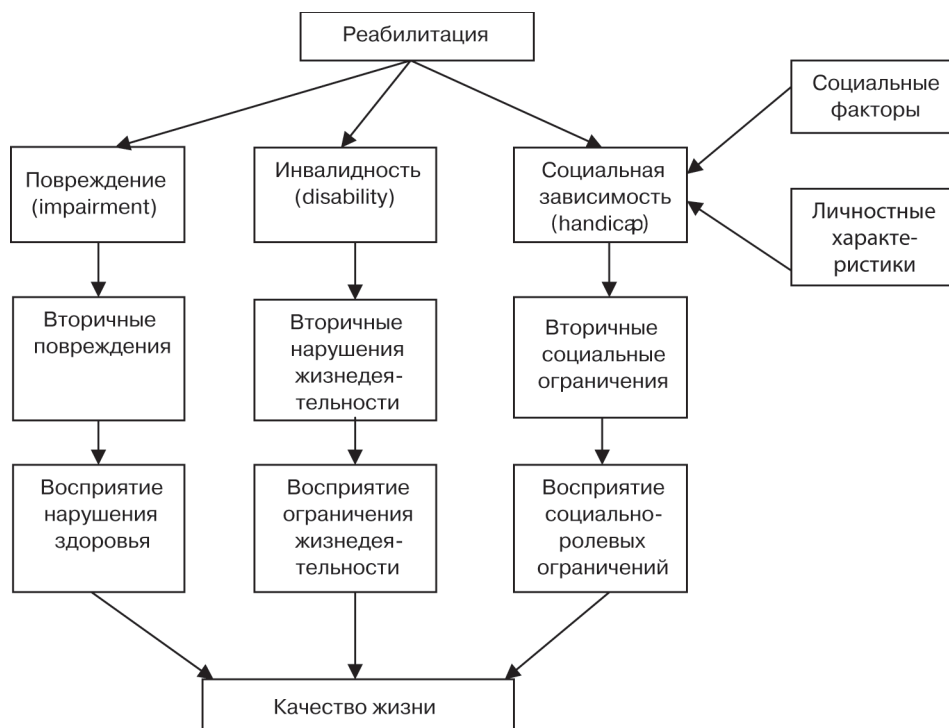


Рис. 1. Система медико-социальной реабилитации инвалидов

История медицинской реабилитации. Вскоре после Первой мировой войны в США возникли первые реабилитационные палаты, а в 1918 г. в Нью-Йорке открылся Институт Красного Креста для инвалидов. В 1946 г. под руководством известного ортопеда Г. Раска был организован первый реабилитационный центр при госпитале Бельвю Нью-Йоркского университета. В 1947 г. Американская Комиссия по медицинским специальностям официально признала реабилитацию самостоятельной медицинской дисциплиной. Постепенно в США и других странах возникла обширная сеть многопрофильных и специализированных реабилитационных центров и отделений при больницах. Еще в 1922 г. в США была организована первая Международная неправительственная организация, занявшаяся разработкой реабилитационных проблем. С 1960 г. она стала называться

International Society for Rehabilitation of the Disabled (Международное общество реабилитации нетрудоспособных) или сокращенно Rehabilitation International (Международная реабилитация). Секретариаты организации находятся в Копенгагене, Вене и Торонто. Ее финансирование производится за счет пожертвований и взносов свыше 100 стран-членов и более 10 международных организаций. Один раз в 4 года происходит Всемирный конгресс этой организации (всего их было 23; в июне 2014 г. в Мехико был проведен 23-й конгресс), на котором избирается ее исполком. В рамках ВОЗ было проведено шесть заседаний комитета экспертов по проблеме реабилитации. С 1996 г. раз в три года проводятся Всемирные конгрессы по нейрореабилитации; седьмой такой конгресс состоялся в апреле 2014 г. в Стамбуле. Нормативно-правовая база реабилитационных мероприятий во всем мире основана на решениях международных организаций:

- резолюции № 48/43 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.12.1993 о стандартных правилах обеспечения равных возможностей для инвалидов;
- Хартии третьего тысячелетия, принятой Генеральной ассамблеей Международной реабилитации в Лондоне 09.09.1999.

Реабилитационная медицина в России начала развиваться с середины 1960-х гг. Министерством здравоохранения СССР 01.09.1966 был издан приказ № 691 о строительстве в стране стационарных восстановительных центров, а приказ № 1000 от 25.09.1981 МЗ СССР регламентировал организацию отделений восстановительного лечения при крупных поликлиниках. Современная система реабилитации в России базируется на приказе № 1705н Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2012 «О порядке организации медицинской реабилитации» и приложениях к нему № 1–21, а также на более ранних приказах Минздравсоцразвития РФ № 534 от 22.08.2005 «О мерах по совершенствованию организации нейрореабилитационной помощи с последствиями инсульта и черепно-мозговой травмы», № 156 от 9.03.2007 «О порядке организации медицинской помощи по восстановительной медицине» и № 397 от 4.08.2008 «Об утверждении форм индивидуальной программы реабилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, порядка их разработки и реализации». В зависимости от тяжести состояния пациентов реабилитация осуществляется в три этапа:

- во время реанимации и интенсивной терапии острого периода лечения;
- в стационарных условиях реабилитационных центров или реабилитационных отделений после окончания острого периода болезни;
- в амбулаторных условиях отделений реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, мануальной терапии и др., а также выездными бригадами специалистов на дому.

Приказ содержит 21 приложение, в которых описана система организации реабилитации в стационаре, амбулаторных и домашних условиях, штатные нормативы и стандарты оснащения реабилитационных стационаров различного профиля, а также правила организации отделения реабилитации, оказывающего помощь в амбулаторных и домашних условиях и его штаты.

Первое в нашей стране отделение восстановительной терапии неврологических больных было организовано в 1964 г. в Москве в НИИ неврологии АМН СССР. С 1966 г. в Ленинградском психоневрологическом НИПНИ им. В. М. Бехтерева под руководством профессора М. М. Кабанова начало функционировать отделение восстановительной терапии психически больных, а в 1969 г. — и отделение

восстановительной терапии неврологических больных, которым руководила профессор Т. Д. Демиденко. В 1974 г. на базе больницы № 40 в г. Ленинграде начал работать первый стационарный реабилитационный центр, а с 1975 г. в ленинградской поликлинике № 51 было организовано первое амбулаторное реабилитационное отделение. К настоящему времени стационарные и амбулаторные реабилитационные центры работают в Санкт-Петербурге, Москве, Омске, Нижнем Новгороде, Иваново, Тольятти, Белгороде, Прокопьевске, Уфе, Воронеже и других городах России.

1.2. Организационные основы реабилитационной медицины

В современных условиях постоянно увеличивается заинтересованность общества в организации эффективной системы медико-социальной реабилитации: потребность в реабилитационных койках в настоящее время составляет 0,5 койки на 1000 населения, а для амбулаторного обслуживания необходимо 1 место на 1000 жителей (Гринвальд И. М., Щепетова О. Н., 1986). Практический опыт работы в развитых странах учреждений восстановительного профиля показывает, что наилучшие результаты достигаются только при функционировании многозвеньевой реабилитационной системы, обеспечивающей раннее начало, долговременность, непрерывность и последовательность реабилитационных усилий. Она включает стационарный, полустационарный, амбулаторный и/или санаторный компоненты, а также консультативную помощь на дому.

Госпитализация больных показана в начальном периоде восстановительного лечения и во многих случаях — для проведения повторных поддерживающих курсов терапии; в последние годы, впрочем, все большее распространение получают полустационарные поддерживающие курсы лечения в учреждениях типа дневных или ночных стационаров. В последние десятилетия не стихает дискуссия относительно оптимального места проведения стационарной реабилитации: в восстановительном отделении специализированной или многопрофильной больницы или в реабилитационных центрах. Большинство исследователей, и мы в их числе, считает возможным госпитализацию в учреждения обоих типов, но все же более целесообразна организация хорошо оснащенных реабилитационных центров на 200—500 коек с разнообразными структурными подразделениями и специально обученным штатом, особенно средних медицинских работников, психологов и инструкторов по трудовому обучению и/или переучиванию (Ерохина Л. Г., Виленский Б. С., Кузнецов П. С., 1981; Кабанов М. М., Демиденко Т. Д., Виленский Б. С., 1978; Семенов Б. Н., Нестеров И. И., Аносов И. А. [и др.], 1998; Юмашев Г. С., Ренкер К., 1973).

Стационарный реабилитационный центр должен включать как минимум следующие структурные подразделения:

- клинические отделения различного профиля: неврологические (нейрососудистое, спинальное, заболеваний периферической нервной системы); травматолого-ортопедическое с операционной и перевязочной; нейрохирургическое с операционным блоком, перевязочными и палатами реанимации; кардиологическое с палатой реанимации; детское — для лечения последствий полиомиелита и детского церебрального паралича;

- залы лечебной гимнастики, кинезотерапии и механотерапии, оснащенные монорельсовой дорогой со стропами и блочной системой, движущимися и сле-

довыми дорожками, аппаратами механотерапии, тренажерами различных систем и др.;

- плавательный бассейн для проведения гидрокинезотерапии: плавания, гимнастики и биомеханики в воде, подводного массажа, вытяжения позвоночника и упрощенных спортивных игр в воде;
- кабинеты лечебного массажа, мануальной и тракционной терапии;
- отделение физиотерапии для электро-, свето-, тепло-, водолечения и баротерапии;
- специально оснащенные комнаты для обучения бытовым навыкам;
- лечебно-трудовые мастерские: столярную, ткацко-швейную, слесарную, картонажно-переплетную и др., кабинет для работы на пишущих машинках и персональных компьютерах;
- кабинет протезирования и ортезирования;
- кабинеты психотерапии и психокоррекции;
- кабинет лечебных тренировок с биологической обратной связью;
- кабинет для логопедической работы;
- кабинеты культуротерапии и нетрудовой занятости;
- рентгеновское отделение для проведения рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, доплерографии;
- лабораторию функциональной диагностики и нейрофизиологии;
- клиническую лабораторию;
- отделение амбулаторного обслуживания;
- абонемент для выдачи напрокат лечасьимся на дому пациентам учебно-тренировочных материалов: инструкций по организации сеансов аутогенной тренировки, семейной психотерапии, гимнастических и логопедических занятий, стандартных наборов для домашней трудотерапии и сенсорного переобучения.

Кроме того, на территории реабилитационного центра целесообразно оборудовать специальные дорожки с различными типами грунтов для дозированного хождения по горизонтальной и наклонной плоскостям, по лестницам и с препятствиями.

Реабилитационный центр должен обслуживать не только госпитализированных больных, но и амбулаторных пациентов, являясь для них дневным стационаром. При организации работы в реабилитационном центре необходимо предусмотреть возможность регулярной консультативной помощи по проблемам реабилитации и проведения отдельных мероприятий у больных на дому, особенно по вопросам психологической помощи и обучения самообслуживанию и бытовым навыкам. Наряду с универсальными реабилитационными центрами, целесообразна организация специализированных отделений восстановительного лечения (нейрососудистых, спинальных, травматолого-ортопедических и др.) на 100–150 коек (Семенов Б. Н., Нестеров И. И., Аносов И. А. [и др.], 1998) при крупных многопрофильных больницах.

Кроме специального отделения реабилитационного центра, местом амбулаторного восстановительного лечения могут служить реабилитационные отделения крупных поликлиник (Белова А. Н., Григорьева В. Н., 1997; Богат З. И., 1979; Семенов Б. Н., Нестеров И. И., Аносов И. А. [и др.], 1998; Фишкин В. И., Новосельский А. Н., Зеленкин В. В., Львов С. Е., 1973) с пропускной способностью в 100–200 человек в рабочий день. Во многих случаях один из последующих этапов реабилитации может проводиться в условиях много- или однопрофильного санатория: при последствиях преходящих и острых нарушений

мозгового кровообращения, полиомиелита, повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, нетяжелых кардиологических заболеваниях (в местных санаториях), болезнях периферической нервной системы, некоторых последствиях нейроинфекций и травм головного и спинного мозга, детском церебральном параличе, неврозах, мигрени и т. д. Особенность реабилитационной программы в санатории — более активное использование естественных и преформированных физических факторов, лечебной физкультуры, терренкура, массажа и диеты.

Один из принципиальных вопросов при организации работы в реабилитационном учреждении — его *штаты и качество подготовки сотрудников*. Согласно современным требованиям, врач-реабилитолог должен быть специалистом по профилю отделения (невролог, психиатр, кардиолог, пульмонолог, травматолог-ортопед и т. д.) со стажем практической работы не менее 5 лет; желательны, чтобы у него была и вторая медицинская специальность для руководства конкретными реабилитационными программами: физиотерапевт, специалист по лечебной физкультуре (ЛФК) или трудотерапии, психотерапевт и др. Заведующий отделением должен иметь 10-летний опыт практической работы по своей основной специальности (Семенов Б. Н., Нестеров И. И., Аносов И. А. [и др.], 1998).

В любом реабилитационном отделении основной объем практической работы выполняется медицинскими работниками среднего звена: реабилитационными медицинскими сестрами, инструкторами ЛФК, массажистами, физиотерапевтическими медсестрами и др. Поэтому соотношение количества врачей и средних медработников должно составлять 1 : 3 — 1 : 5, в зависимости от профиля отделения, причем к последним причисляют и лиц без медицинского образования: трудинструкторов, психологов, социальных работников. Практический *стаж работы у среднего медперсонала* не должен быть менее 3 лет, и перед зачислением в реабилитационное отделение они должны проходить специальное обучение. Отличительной особенностью работы реабилитационной медсестры служит то, что она не только и не столько ухаживает за больными, сколько является педагогом, обучающим их тактике поэтапного преодоления неврологических и психоэмоциональных расстройств: навыкам самообслуживания, нормальному стереотипу ходьбы, правильному использованию протезно-ортопедических устройств, начальным трудотерапевтическим и профессиональным навыкам и приспособлению индивидуума к жизни в изменившейся для больного социальной среде. Именно медицинские сестры играют ведущую роль в достижении пациентом правильного восприятия окружающего мира, преодолении апатии, пассивности, депрессии, тревоги и ощущения самоизоляции. Регулярно проводимые средними медицинскими работниками психотерапевтические занятия с разъяснением больному смысла проводимого лечения и характера его ближайших ожидаемых результатов нацелены на формирование у него установки на активизацию собственного участия в восстановительных мероприятиях. Активной позиции пациента и ослаблению его коммуникативной обособленности способствует и настойчивая психотерапевтическая работа с навещающими его посетителями: родственниками, сослуживцами, друзьями и др. Средние медицинские работники должны внимательно отслеживать динамику состояния пациентов и участвовать вместе с врачами в поэтапной коррекции состава реабилитационной программы.

Еще один принципиальный вопрос — оптимальные *сроки поступления больных в реабилитационное отделение*. Известно, что максимальные темп и качество восстановления всех нарушенных функций происходят в первые два

месяца после повреждения. Наилучшие результаты начатой в ранние сроки реабилитации объясняются тем, что именно в этот период одновременно функционируют саногенетические механизмы истинного восстановления деятельности (реституции) частично поврежденных структур, регенерации (восстановления целостности структур путем роста и размножения их тканей) и начинается процесс компенсации безвозвратно утраченных функций. В связи с вышеизложенным нельзя согласиться с Д. А. Марковым (1973), считавшим, что больные неврологического профиля должны попадать в реабилитационные отделения спустя 1–2 мес. после начала заболевания, а до этого начальное восстановительное лечение следует проводить в условиях специализированного отделения. Нам представляется целесообразным более раннее перемещение больных в реабилитационный центр (отделение) — через 2–3 нед. после начала заболевания, в зависимости от его характера и течения. И только при длительном сохранении декомпенсации функции сердечно-сосудистой системы, после тяжелых и комбинированных травм черепа, позвоночника или конечностей, тяжелых нейроинфекций и сложных оперативных вмешательств этот срок отодвигается до 4–6 нед.

В различных странах производились независимые исследования *экономической рентабельности медицинской реабилитации*. Экономическая эффективность реабилитации определяется разницей между затратами на лечение, уход и профессиональную переподготовку больных, с одной стороны, и уменьшением расходов общества на содержание инвалидов и хронически больных — с другой. При этом рентабельность реабилитации связана рядом получаемых в ее результате преимуществ (Демиденко Т. Д., Шестакова Н. А., Богат З. И., Шубин А. Г., 1979; Roth R., 1989):

- меньшими затратами на лечение в реабилитационном стационаре по сравнению с обычной больницей: разница, по данным английских экспертов, составляет 2–4 раза;

- реализацией продукции, произведенной в процессе трудотерапии;

- сокращением социальных затрат общества в результате уменьшения длительности временной нетрудоспособности, снижения группы инвалидности, сокращения числа лиц, направляемых в дома хроника, восстановления трудоспособности родственников больных, занятых уходом за ними, при возобновлении их самообслуживания;

- стоимостью продукции, выработанной возвратившейся к труду частью ранее нетрудоспособных больных.

По американским данным (цит. по: Полунин В. С., 1991), на каждые 1000 долларов, затраченные на реабилитацию одного инвалида, обществу может быть возвращено в процессе его труда до 35 тыс. долларов. К этому следует добавить еще один трудно оцениваемый параметр: улучшение качества жизни реабилитируемого, что неизбежно повышает социально-трудовой статус семьи пациента в целом.

Количественная оценка экономической эффективности медико-социальной реабилитации у разных исследователей сильно расходится. D. E. Eazell и M. V. Johnston (1981) сообщают, что соотношение прибыли к стоимости реабилитации одного больного с последствиями мозгового инсульта составляет 1,77, или является чистой экономией на одного реабилитированного больного в 6400 долларов в год. По данным Т. Д. Демиденко [и др.] (1979), каждый рубль, вложенный в поликлиническую реабилитацию больного с последствиями инсульта, экономит

государству 7,3 рубля (в ценах 1974 г.). В процессе реабилитации больных с травмой спинного мозга в специализированном спинальном центре соотношение дохода и затрат составляет 4,7 : 1 (Matlack D. R., 1974). При всех различиях оценок большинство исследователей сходится во мнении о высокой рентабельности медико-социальной реабилитации инвалидов и хронически больных.

В докладе Комитета экспертов ВОЗ по предупреждению инвалидности и реабилитации (Женева, 1983) таким образом определяются *общие показания к медицинской реабилитации*:

- значительное снижение функциональных способностей;
- уменьшение способности к обучению, или когнитивных возможностей;
- особая подверженность воздействиям внешней среды;
- нарушение отношений в социальном окружении больного;
- расстройство трудовых отношений больного.

Экстраполируя предложения Л. Г. Ерохиной [и др.] (1981), можно сформулировать *показания к направлению в реабилитационные учреждения различного уровня больных неврологического профиля*:

– на госпитализацию в реабилитационные центры и стационарные реабилитационные отделения направляются больные с отчетливыми перспективами на возможность значительного восстановления нарушенных функций и социального статуса, особенно в ранний восстановительный период, и лица трудоспособного возраста; хронически больные могут госпитализироваться для проведения повторных курсов интенсивной восстановительной терапии (например, при положительной динамике после мозгового и спинального инсультов, последствиях нейроинфекций, спинальной и тяжелой черепной травмы, при обострении рассеянного склероза, миопатии, эпилепсии и детском церебральном параличе);

– в реабилитационные отделения поликлиник, амбулаторные отделения реабилитационных центров и дневные стационары — лица, способные к самостоятельному передвижению (больные с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника и с заболеваниями периферической нервной системы), а также больные с последствиями мозгового и спинального инсультов без выраженных нарушений функции сердечно-сосудистой системы и психики, причем некоторые из них — при условии организации доставки из дома и обратно;

– в санатории — соматически неотягощенные и обслуживающие себя больные без тазовых и психических расстройств после преходящего нарушения мозгового и спинального кровообращения, малого и ишемического инсультов, субарахноидальных и паренхиматозных кровоизлияний могут лечиться в местных санаториях; при мигрени, последствиях черепно-мозговых травм и нейроинфекций, полиомиелита и детского церебрального паралича, в подострой и хронической стадиях заболеваний периферической нервной системы и неврологических проявлений остеохондроза позвоночника больные могут направляться как в местные, так и в отдаленные специализированные санатории;

– реабилитационные мероприятия на дому проводятся в случаях тяжелых нарушений двигательных функций любого происхождения, при выраженном гиперкинезе и явлениях суб- и декомпенсации функции сердечно-сосудистой системы.

1.3. Основные принципы медико-социальной реабилитации

Медицинская реабилитация — сложный раздел практического здравоохранения и одновременно — медицинской науки, включающий компоненты разных медицинских и околomedicalных специальностей. Именно поэтому потребовались многолетние усилия специалистов для выработки общепризнанных подходов к формированию реабилитационных программ. В течение 1950—1970-х гг. были сформулированы основные принципы медико-социальной реабилитации (Гольдблат Ю. В., 1974; Гольдблат Ю. В., 2012; Демиденко Т. Д., 1974; Кабанов М. М., 1971; Кадыков А. С. [и др.], 2008; Камсюк Л. Г. [и др.], 1988; Коган О. П., Найдин В. Л., 1988; Юмашев Г. С., Ренкер К., 1973; Rusk H. A., 1974; Wright G. W., 1983): комплексность; раннее начало, поэтапность и непрерывность; индивидуализация состава реабилитационной программы и необходимость активного участия больных в процессе ее реализации.

Под **комплексностью воздействий (разносторонность усилий)**, по: Кабанов М. М.) понимают использование в одни и те же дни различных лечебных и немедицинских факторов: психотерапевтических воздействий на самого больного и окружающую его микросоциальную среду (члены семьи, сослуживцы, друзья, соседи и др.), физиотерапии, трудотерапии, лечебной гимнастики, обучения бытовым навыкам и самообслуживанию, профориентации и при необходимости — профессионального переучивания, социально-правовой помощи и т. д. (Гольдблат Ю. В., 1984; Гольдблат Ю. В., 2012; Гринвальд И. М., Щепетова О. Н., 1986; Кабанов М. М., 1969; Столярова Л. Г., 1967; Саваки Л., Гуд Д. К., 2007; Schuchmann J. A., 1984). Фоном, обеспечивающим оптимальные условия реализации реабилитационной программы, служит медикаментозная терапия, адекватная характеру и стадии заболевания.

Успешность комплексного подхода в реабилитации во многом обеспечивается такой последовательностью применения различных лечебных средств, при которой каждый предшествующий терапевтический фактор повышает эффективность использования последующего. В качестве примера приводим последовательность лечебных воздействий при подостром болевом синдроме в пояснице и вдоль задненаружной поверхности одной из нижних конечностей, вызванном спондилогенной радикулопатией (корешки L₅—S₁).

Лечебный день пациента начинается с введения антальгических препаратов. Затем осуществляется тепловиброролликовый массаж задней поверхности туловища на аппарате «Ормед», приводящий к ослаблению болевого синдрома и релаксации мышц пояснично-крестцовой области. Следующим этапом лечения является сеанс ручного массажа пояснично-крестцовой области и пораженной нижней конечности с сочетанием приемов массажа — классического и тормозной методики точечного. После 15—20-минутного отдыха в Г-образной релаксирующей позе проводится процедура подводного душа-массажа задней поверхности туловища и задненаружной поверхности бедра и голени на стороне поражения. В заключение проводится ультрафонофорез трилона Б или гидрокортизона на крестцово-ягодичную область той же стороны.

Естественно, что такая обширная и разнообразная программа лечебных мероприятий не может планироваться и проводиться только лечащим врачом. Поэтому одним из основных аспектов современного понимания реабилитации является *концепция реабилитационного совета (бригады, команды)*, состоящего из меди-

цинских работников (врача профильной для каждого больного специальности, физиотерапевта, врача ЛФК, психотерапевта, при необходимости — терапевта и психиатра) и околomedicalных специалистов (инструктора по трудотерапии, медицинского психолога, специалиста по социальной работе, специалистов по профориентации и профессиональному переучиванию, а в необходимых случаях — также логопеда и юриста). Руководит такой бригадой врач профильной для данного отделения специальности: невролог, ортопед-травматолог, кардиолог, психиатр и т. д.

Первая задача реабилитационного совета — произвести детальную и разностороннюю оценку состояния больного, в которую входит выяснение его физического, эмоционально-психологического и социально-трудового преморбидного статуса, характера функциональных, когнитивных и психических нарушений в результате болезни, уровень притязаний самого больного и его социального окружения и степени их реалистичности, благоприятные и неблагоприятные прогностические признаки. В результате такого комплексного и разностороннего обследования ставится реабилитационный клинично-функциональный диагноз и составляется программа начального этапа реабилитации. Контроль по ходу выполнения позволяет периодически ее корректировать и дополнять.

На разных этапах реабилитации состав бригады меняется: в начальной стадии в ней преобладают медицинские работники, а в последующем все большее значение приобретают специалисты по социально-бытовой и трудовой ориентации, по протезированию, медицинские психологи. Последние уделяют все большее внимание не только самому больному, но и его социальному окружению, причем для исхода реабилитации особенно важны такие факторы окружающей среды, как обустраивание в соответствии с нуждами конкретного больного жилища, транспорта, его бытовая и трудовая занятость. Специальными исследованиями подтверждена практическая важность реабилитационной бригады: В. Indredavik [et al.] (1991) и D. T. Wade (1993) сообщают, что лечение больных инсультом, осуществляемое реабилитационной командой, особенно проводимое непосредственно с начала заболевания, более эффективно, приводит к большей степени восстановления независимости, дает большую степень восстановления и меньшую смертность. Практически такой подход, одновременно обеспечивающий чисто медицинские и медико-социальные (или социально-экономические) потребности больного, можно реализовать только в условиях хорошо оснащенного реабилитационного центра, имеющего в своем штате вышеупомянутых специалистов.

Следующий принцип, обеспечивающий полноценную реабилитацию, — **раннее начало, поэтапность, преемственность и длительность медицинских и социально-трудовых воздействий** (Гольдблат Ю. В., 1974; Демиденко Т. Д., 1974; Камсюк Л. Г. [и др.], 1988; Марков Д. А., 1973; Musicco M. [et al.], 2003; Rusk H. A., 1974); М. М. Кабанов определяет его как *принцип ступенчатости (переходности) воздействий и мероприятий* (Кабанов М. М., 1971). Смысл принципа поэтапности состоит в том, что, поскольку процесс медицинской реабилитации всегда растянут во времени, больной, переходя от ранней стадии заболевания к подострой и затем к хронической, последовательно получая помощь в профильном стационаре, реабилитационном центре, в условиях поликлиники, санатория, лечебно-трудовых мастерских или дома — всегда и везде должен оставаться в рамках единой реабилитационной программы.

Начало осуществления программы должно быть как можно более ранним (Кадыков А. С., 2003; Найдин В. Л., 1972; Столярова Л. Г., 1967; Anderson T. R., 1989;