

Ю. В. Гольдблат

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В НЕВРОЛОГИИ

Электронный аналог печатного издания: Гольдблат, Ю. В. Медико-социальная реабилитация в неврологии. — СПб. : Политехника, 2006. — 607 с. : ил.

УДК 616.8

ББК 56.1

Г63

Издано при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям в рамках Федеральной целевой программы «Культура России»

Р е ц е н з е н т ы: Заслуженный деятель науки, доктор медицинских наук профессор, научный руководитель отделения лечения эпилепсии Санкт-Петербургского психоневрологического НИИ им. В. М. Бехтерева С. А. Громов; доктор медицинских наук профессор кафедры физиотерапии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования Л. А. Комарова

Гольдблат Ю. В.

Медико-социальная реабилитация в неврологии. — СПб.: Политехника, 2015. — 607 с.: ил.

ISBN 5-7325-0840-6

Г63

В книге обсуждаются методы клинико-функциональной оценки состояния неврологических больных и организационно-методические основы их реабилитации. Подробно описывается поэтапное восстановительное лечение с использованием всех современных средств медико-социальной реабилитации, трудовые и профессиональные рекомендации при всех основных заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей.

Книга рассчитана на специалистов по медико-социальной реабилитации неврологических больных, неврологов, физиотерапевтов, врачей и методистов ЛФК, психотерапевтов, специалистов по трудовой терапии и социальных работников. Многие ее аспекты будут полезны средним медработникам реабилитационных учреждений и студентам старших курсов медицинских вузов.

УДК 616.8

ББК 56.1

The methods of clinical and functional assessment of condition of neurological patients and organizing and methodical foundations of their rehabilitation are discussed in the book. Staged restoration treatment, by utilization of various methods of medical and social rehabilitation, labour and professional recommendations in all disorders and traumas of central and peripheral nervous system in adult and children are described in detail.

The book is intended for experts in medical and social rehabilitation in neurology, neurologists, physiotherapists, the doctors and specialists in physical training and work therapy, psychotherapists and social workers. Many of it's aspects will be useful to nurses of rehabilitation institutions and senior medical students.

ISBN 5-7325-0840-6

© Ю. В. Гольдблат, 2015

© Издательство «Политехника», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Принятые сокращения	7
Предисловие	8

Часть I

ОСНОВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

Глава 1. Организационно-методические аспекты реабилитации	11
1.1. Представление о реабилитации	—
1.2. Организационные основы реабилитационной медицины	16
1.3. Основные принципы медико-социальной реабилитации	21
Литература	26
Глава 2. Клинико-функциональная оценка состояния больных и реабилитационный прогноз	28
2.1. Оценка состояния элементарных функций больных	29
2.2. Высшие корковые функции и состояние психики	42
2.3. Социально-бытовая активность	53
2.4. Качество жизни больных	64
2.5. Реабилитационный потенциал и прогноз	65
Литература	67

Часть II

СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ

Глава 3. Лечебная физкультура, мануальная и тракционная терапия	73
3.1. Лечебная физкультура	—
3.2. Мануальная терапия	88
3.3. Тракционное лечение (вытяжение) позвоночника	91
Литература	96
Глава 4. Лечебный массаж	99
4.1. Европейский классический массаж	100
4.2. Рефлекторно-сегментарный массаж	104
4.3. Точечный и линейный массаж	110
4.4. Лечебный массаж при некоторых заболеваниях нервной системы	118
Литература	127
Глава 5. Физиотерапия и рефлексотерапия	128
5.1. Электротерапия	131
Постоянный ток	—
Импульсные токи низкой и звуковой частот	133
Электрические поля	138
Постоянные и переменные магнитные поля	139
Электромагнитные поля сверхвысокой частоты	141
5.2. Вибрационная терапия	142
5.3. Светолечение	143
5.4. Лечение температурными факторами	147
5.5. Водолечение	149
5.6. Баротерапия	153
5.7. Рефлексотерапия	155
Литература	160

Г л а в а 6. Психотерапия и логопедия	164
6.1. Психотерапия	165
Личностно-ориентированная психотерапия	166
Внетрудовая занятость	171
Лечение творчеством	177
Лечебная терапевтическая среда	182
6.2. Логопедия	185
Дизартрии	—
Афазии	188
Литература	197
Г л а в а 7. Ортотерапия и лечебные тренажеры	201
7.1. Консервативное ортопедическое лечение	202
Средства временной иммобилизации	203
Корсеты и головодержатели	204
Устройства для облегчения передвижения	207
Ортопедические аппараты (ортезы)	212
Корригирующие лечебные костюмы	217
Инвалидные кресла-коляски	219
7.2. Лечебные тренажеры	222
Аппараты механотерапии	223
Тренажеры с биологической обратной связью	229
Литература	232
Г л а в а 8. Трудотерапия, профрекомендации и трудоустройство	236
8.1. Принципы организации лечения трудом	238
8.2. Трудотерапия и трудовые рекомендации при отдельных заболеваниях нервной системы	252
Литература	268

Ч а с т ь П

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Г л а в а 9. Церебральный инсульт	274
9.1. Лечение и реабилитация в острейшей и острой стадиях инсульта	276
Ишемический инсульт	278
Геморрагический инсульт	281
Начальные реабилитационные мероприятия	—
9.2. Восстановительное лечение больных в остром и раннем восстановительном периодах	289
Расширение общего двигательного режима	—
Преодоление спастичности мышц	296
Тренировка моторики верхних конечностей	299
Коррекция эмоционально-психологических расстройств	306
9.3. Реабилитация больных в позднем восстановительном и резидуальном периодах	315
Инсульт в теменной доле недоминантного полушария головного мозга	320
Афферентный парез	322
Нарушение кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне	325
Литература	330
Г л а в а 10. Черепно-мозговая травма. Церебральные нейроинфекции. Эпилепсия	339
10.1. Черепно-мозговая травма	340
Реабилитационные мероприятия острого и промежуточного периодов	347
10.2. Инфекционные заболевания головного мозга и его оболочек	354

10.3. Реабилитация больных с последствиями ЧМТ и нейроинфекций	360
10.4. Эпилепсия	369
Литература	381
Г л а в а 11. Дегенеративные заболевания ЦНС	386
11.1. Паркинсонизм	387
Патогенетическая терапия паркинсонизма	392
Реабилитация больных паркинсонизмом	396
11.2. Рассеянный склероз	403
Патогенетическая терапия рассеянного склероза	409
Симптоматическая терапия и реабилитация при рассеянном склерозе . .	412
Литература	423
Г л а в а 12. Травмы и заболевания спинного мозга	430
12.1. Травмы спинного мозга	431
Интенсивная терапия в остром периоде травмы	435
Реабилитация больных со спинальной травмой	439
12.2. Инфекционные заболевания спинного мозга	454
Миелит	—
Спинальный гнойный менингит	456
Гнойный эпидурит	457
Хронический спинальный арахноидит	458
12.3. Сосудистые заболевания спинного мозга	460
Преходящие нарушения спинального кровообращения	461
Ишемический спинальный инсульт	—
Геморрагический спинальный инсульт	462
Лечение и реабилитация при острых нарушениях спинального кровооб-	
ращения	463
Ишемическая дисциркуляторная миелопатия	467
Литература	468
Г л а в а 13. Заболевания ЦНС у детей и подростков	473
13.1. Детский церебральный паралич	474
Лечение и реабилитация при ДЦП	478
13.2. Полиомиелит	502
Литература	511
Г л а в а 14. Заболевания периферической нервной системы	515
14.1. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы	—
14.2. Невертеброгенные заболевания периферической нервной системы . . .	527
Плексопатии и мононевропатии	528
Полиневропатии	530
Лечение заболеваний периферической нервной системы	536
Особенности лечения и реабилитации при полиневропатиях	545
Литература	553
Г л а в а 15. Нейрососудистые и нервно-мышечные заболевания	560
15.1. Мигрень	—
15.2. Феномен Рейно	569
15.3. Некоторые нервно-мышечные заболевания	574
Спастическая кривошея	—
Хлыстовидная травма шеи	577
Наследственные нервно-мышечные заболевания	581
Литература	598
Предметный указатель	603

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 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 (49): «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 эта формулировка была дополнена важным тезисом: «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» [45]. Лозунг ВОЗ: «Пытаться прибавить не только годы к жизни, но

и жизнь к годам». Index Medicus (1977) определяет качество жизни как интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанную на его субъективном восприятии. ВОЗ характеризует высокое качество жизни как состояние полного физического, умственного и социального благополучия.

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 [30, 34]. L. Policoff [39] 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) личного и социального статуса больного или инвалида.

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 [15, 27, 42] подразделяет реабилитацию на следующие виды:

— *медицинскую* — все лечебно-диагностические меры, направленные на устранение возникших в результате заболевания или травмы функциональных расстройств, могущих привести к социальной дезадаптации; комитет экспертов ВОЗ по медицинской реабилитации (1969) подразумевает под медицинской реабилитацией процесс медицинского ухода, направленного на развитие функциональных и психологических возможностей индивиду-

ума 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 достижения реабилитируемым наибольшего восстановления доболезненного социального статуса в семье и социальном окружении, т. е. решение экономических, жилищных, транспортных, семейных проблем, удовлетворение 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 [17], 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.

Р е а б и л и т а ц и о н н а я т е р м и н о л о г и я сформировалась за три последних десятилетия и официально введена ВОЗ в 1980 г. Согласно Международной классификации ВОЗ [50], дополненной словарем терминов [52], выделяют взаимосвязанный ряд последствий болезней и травм: повреждение, нарушение жизнедеятельности и трудоспособности, инвалидность, социальные ограничения 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 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 диссонанс 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:

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

G. Whiteneck [48] 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 [1, 16, 51]. Основные механизмы саногенеза: реституция, регенерация и компенсация.

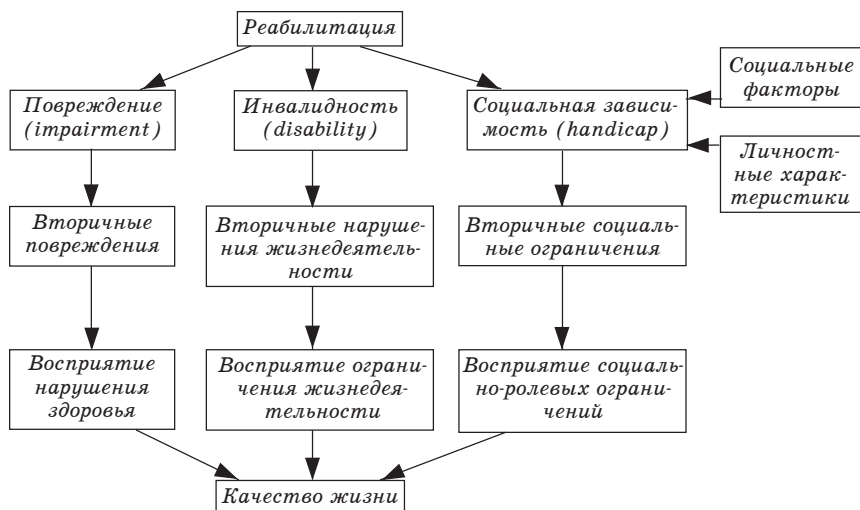


Рис. 1. Система медико-социальной реабилитации инвалидов

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 РЭГ отмечено усиление васкуляризации в зоне пораженного мозгового сосуда, что характерно для кровоснабжения наиболее активных в функциональном отношении участков головного мозга (С. Schmidt, 1969; М. Е. Маршак, 1967; Г. И. Мчедlishvili с соавт., 1969; А. И. Науменко, 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.

История медицинской реабилитации. Вскоре после Первой мировой войны в США возникли первые реабилитационные палаты. В 1946 г. под руководством известного ортопеда Г. Раска был организован первый реабилитационный центр при госпитале Бельвю Нью-Йоркского университета. Постепенно в США и других странах возникла обширная сеть многопрофильных и специализированных реабилитационных центров и отделений при больницах. 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 стран-членов (их около 100) и более 10 международных организаций. Один раз в 4 года происходит Всемирный конгресс этой организации (всего их было 18), на котором избирается ее Исполком. В рамках ВОЗ было проведено четыре заседания комитета экспертов по проблеме реабилитации. Кроме того, периодически проходят региональные международные конференции. Например, в мае 1996 г. в Израиле был проведен Первый средиземноморский конгресс по реабилитационной медицине.

Реабилитационная медицина в России начала развиваться с середины 1960-х годов. Министерством здравоохранения СССР 1.09.1966 г. был издан приказ № 691 о строительстве в стране стационарных восстановительных центров, а приказ № 1000 от 25.09.1981 г. МЗ СССР регламентировал организацию отделений

восстановительного лечения при крупных поликлиниках. С 1966 г. в Ленинградском психоневрологическом НИИ им. В. М. Бехтерева под руководством профессора М. М. Кабанова было организовано отделение восстановительной терапии психически больных, а в 1969 г. — и отделение восстановительной терапии неврологических больных, которым руководила профессор Т. Д. Демиденко.

В 1974 г. в Ленинграде на базе больницы № 40 начал работать первый стационарный реабилитационный центр, а с 1975 г. в ленинградской поликлинике № 51 организовано первое реабилитационное отделение. К настоящему времени стационарные и амбулаторные реабилитационные центры работают в Санкт-Петербурге, Москве, Омске, Нижнем Новгороде, Иванове, 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 чел., а для амбулаторного обслуживания необходимо 1 место на 1000 жителей [7]. Практический опыт работы учреждений восстановительного профиля в развитых странах показывает, что наилучшие результаты достигаются только при функционировании многозвеновой 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 оптимальных условий стационарной реабилитации: проводить ее 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 [10, 14, 23, 27, 54].

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 следовыми 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;

- 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 лечащимся на дому пациентам учебно-тренировочных материалов: инструкций по организации сеансов аутогенной тренировки, семейной психотерапии, гимнастических и логопедических занятий, стандартных наборов для надомной 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 реабилитационного центра 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 [23] при крупных многопрофильных больницах.

Кроме специального отделения реабилитационного центра местом амбулаторного восстановительного лечения могут служить реабилитационные отделения крупных поликлиник [3, 4, 23, 26] с пропускной способностью 100–200 чел. в рабочий день. Во многих случаях один из последующих этапов реабилитации может проводиться в условиях много- или однопрофильного санатория: при последствиях переходящих 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, последствиях полиомиелита, неврозах, мигрени и т. д. Особенностью реабилитационной программы в санатории является более активное использование естественных и преформированных физических факторов, лечебной физкультуры, массажа и диеты.

Один из принципиальных вопросов при организации работы в реабилитационном учреждении — *штаты и качество подготовки сотрудников*. Согласно современным требованиям, врач-реабилитолог должен быть специалистом по профилю отделения (неврологом, психиатром, кардиологом, пульмонологом, травматологом-ортопедом и т. д.) со стажем практической работы не менее 5 лет; желательно, чтобы у него была и вторая медицинская специальность для руководства конкретными реабилитационными программами (физиотерапевт, специалист по ЛФК или трудотерапии, психотерапевт и др.). Заведующий отделением должен иметь не менее чем 10-летний опыт практической работы по своей основной специальности [23].

В любом реабилитационном отделении основной объем практической работы выполняется медицинскими работниками среднего звена. Поэтому соотношение количества врачей и средних медработников должно составлять $1:3 \div 5$ в зависимости от профиля отделения, причем к последним причисляют и лиц без медицинского образования (трудинструкторов, психологов, социальных работников). Практический стаж работы у среднего медперсонала должен быть не менее трех лет, и перед зачислением в реабилитационное отделение они должны проходить специальное обучение. Отличительная особенность реабилитационной медсестры состоит в том, что она не только и не столько ухаживает за больными, сколько является педагогом, обучающим их навы-

кам 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.

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 этим нельзя согласиться с Д. А. Марковым [18], 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 недели 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 недель.

В различных странах проводились независимые исследования *экономической рентабельности медицинской реабилитации*. Экономическая эффективность реабилитации определяется разницей между затратами на лечение, уход и профессиональную переподготовку больных и уменьшением расходов общества на содержание инвалидов и хронически больных. При этом рентабельность реабилитации связана с рядом получаемых в ее результате преимуществ [9, 40]:

- 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 (цитируется по В. С. Полунину, 1991), на каждые 1000 дол., затраченных на реабилитацию одного инвалида, обществу может быть возвращено в процессе его труда до 35 тыс. дол. 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 [29] 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 с соавт. [8], каждый рубль, вложенный в поликлиническую реабилитацию больного с последствиями инсульта, экономит государству 7,3 руб. (в ценах 1974 г.). В процессе реабилитации больных с травмой спинного мозга в специализированном спинальном центре соотношение дохода и затрат составляет 4,7:1,0 [35]. 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) *общие показания к медицинской реабилитации* определяются следующим образом:

- 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 с соавт. [10], можно сформулировать *показания к направлению в реабилитационные учреждения различного уровня больных неврологического профиля*:

— *на госпитализацию в реабилитационные центры и стационарные реабилитационные отделения* — 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, некоторые из них — при условии организации доставки из дома и обратно;

— в санатории — больные после преходящего нарушения мозгового и спинального кровообращения, малого инсульта, субарахноидальных кровоизлияний, соматически неотягощенные и обслуживающие себя постинсультные больные без тазовых и психических расстройств (местные санатории), при мигрени, последствиях черепно-мозговых травм и нейроинфекций, полиомиелита и детском церебральном параличе, в подострой и хронической стадиях заболеваний периферической нервной системы и неврологических проявлений остеохондроза позвоночника и др.;

— 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 для выработки общепризнанных подходов к формированию реабилитационных программ потребовались многолетние усилия специалистов. В течение 1950–1970-х годов были сформулированы основные принципы медико-социальной реабилитации [5, 8, 12, 15, 16, 27, 38, 41, 53]: комплексность, поэтапность и непрерывность, индивидуализация реабилитационных усилий, необходимость активного участия больных в реабилитационных программах.

Под комплексностью воздействий (разносторонность усилий по М. М. Кабанову) понимают одновременное использование 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. [5, 7, 12, 21, 25, 28, 42, 43, 46]. Фоном, обеспечивающим оптимальные условия реализации реабилитационной

программы, служит медикаментозная терапия, адекватная характеру и стадии заболевания. Естественно, что такая обширная и разнообразная программа лечебных мероприятий не может планироваться и проводиться только лечащим врачом.

Одним из основных аспектов современного понимания реабилитации является концепция реабилитационного совета (бригады, команды), состоящего из медицинских работников (врача профильной для каждого больного специальности, физиотерапевта, врача ЛФК, психотерапевта, при необходимости — терапевта) и околomedicalных специалистов (инструктора по трудотерапии, медицинского психолога, социолога, 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 степень их реалистичности, благоприятные и неблагоприятные прогностические признаки. В результате такого комплексного и разностороннего обследования ставится реабилитационный клинико-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 и 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 обустройство в соответствии с нуждами конкретного больного жилища, транспорта, его бытовая и трудовая занятость. Специальными исследованиями подтверждена практическая важность реабилитационной бригады: В. Indredavik et al. [33] и D. T. Wade [47] отмечают, 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 реабилитационно-

го центра, имеющего в своем штате вышеупомянутых специалистов.

Следующий принцип, обеспечивающий полноценную реабилитацию — *поэтапность, преемственность и длительность* медицинских и социально-трудовых воздействий [2, 5, 8, 15, 18, 28, 41, 46]. М. М. Кабанов определяет его как *принцип ступенчатости (переходности) воздействий и мероприятий* [12]. Смысл принципа поэтапности состоит в том, что процесс медицинской реабилитации всегда растянут во времени, и поэтому 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 возможно более ранним [20, 25, 36, 43, 47, 54]: отдельные реабилитационные мероприятия проводятся еще в остром периоде болезни, а полноценная реабилитационная программа реализуется со 2-й–3-й недели болезни или ранее, после надежной стабилизации состояния больного. Такое раннее начало реабилитационных усилий необходимо в связи с наиболее активно протекающими именно в этот период процессами реституции и регенерации, а также с постепенным угасанием реабилитационного потенциала инвалида вследствие перестройки отношений его личности с изменившейся микросоциальной средой, «вживания» в инвалидность, ослабления мотивации на реадaptацию и развития рентных установок [19].

Реабилитация — медленно протекающий процесс, достигающий поставленных целей в течение многих недель, а чаще — многих месяцев или нескольких лет в результате повторяющихся и постепенно изменяющихся усилий. Состав реабилитационного комплекса на этапах лечения радикально меняется в соответствии с динамикой физического и психологического состояния больных. М. М. Кабанов [11] предложил выделить три последовательных этапа реабилитации: 1) восстановительную терапию; 2) реадaptацию; 3) реабилитацию в прямом смысле этого понятия.

Задачей этапа восстановительной терапии является устранение или смягчение нарушений отдельных функций, предотвращение инвалидизации, госпитализма и рентных установок. Средства достижения этих целей — использование главным образом немедикаментозных факторов: физиотерапии, массажа, лечебной гимнастики, при необходимости — протезирования и логопедии, при психотерапевтической поддержке и фоновой лекарственной терапии. Этот этап лечения чаще проводится в условиях стационара.

Этап реадaptации имеет целью уменьшение нарушений жизнедеятельности с восстановлением самообслуживания и элемен-

тарных трудовых навыков при широком использовании трудотерапии, профориентации с учетом преморбидных личностных характеристик и предшествующего профессионального опыта, поддержание мотивации на социально-трудовую активность путем направленной психотерапевтической и психокоррекционной работы с больными, их родственниками, друзьями и сослуживцами. В зависимости от состояния больных, этот этап может проводиться в стационарных, полустационарных или амбулаторных условиях.

Наконец, период реабилитации в прямом смысле этого понятия предназначен для преодоления социальных ограничений (Ю. М. Саарма называл его «периодом социальной реабилитации»). Его главная цель — восстановление доблезненного социального и трудового статуса индивидуума в обществе, семье и на производстве. В полном объеме эта задача решается лишь в части случаев, значительно чаще речь идет о переучивании больного для выполнения менее квалифицированной общественно полезной работы или хотя бы уменьшении его зависимости от постороннего обслуживания и ухода, о восстановлении возможного уровня социальных контактов и сближении уровня претензий больного и его реальных возможностей, что улучшает качество его жизни. Этот период реабилитации проводится в амбулаторных условиях: в поликлинике, лечебно-трудовых мастерских, дневных стационарах, санаториях, а иногда — и в домашних условиях.

Индивидуализация проводимой терапии [5, 24, 31, 37] необходима уже на стадии составления первоначальной программы восстановительного лечения. Такая дифференциация должна учитывать особенности личности конкретного больного, характер его реагирования на болезнь, тип и выраженность сформировавшегося клинического синдрома, степень нарушения навыков самообслуживания и утраты трудоспособности, семейное и социальное положение заболевшего, его профессию, возраст, интересы, уровень самооценки и потенциальных притязаний. ВОЗ (1972) рекомендует разрабатывать индивидуальную реабилитационную программу исходя из реальных возможностей больного, чтобы достигаемые успехи воодушевляли его. Больного следует ориентировать на конкретные реабилитационные мероприятия для достижения результатов, адекватных ожидаемым. Индивидуальная программа составляется на реабилитационном совете и должна динамично корректироваться на разных этапах реабилитационного процесса, что и позволяет достигать оптимального конечного результата.

Активное участие больного в реабилитационной программе (принцип партнерства по М. М. Кабанову) — важнейшее условие ее успешности [12, 13, 32, 36]. Как справедливо замечает М. М. Кабанов, само построение реабилитационной программы должно привлекать больного к участию в лечебно-восстановительном процессе и способствовать возобновлению социальных свя-

зей. Поворот больного от пассивной роли объекта лечения к более активному положению полноценного участника реабилитационного процесса, деятельного помощника медицинского персонала редко происходит сам собой. Необходимо воспитать у больного осознанную установку на выздоровление, возвращение сначала к самообслуживанию и личной независимости от постороннего ухода, а затем и к трудовой деятельности (конечно, в пределах возможностей и ограничений, накладываемых связанными с заболеванием функциональными расстройствами).

Воспитание у больных мотивации к активному участию в реабилитационных мероприятиях — последовательный и непрерывный процесс, осуществляемый медицинским персоналом в течение всего периода реабилитации, вне зависимости от места его проведения: в стационаре, полустационаре, поликлинических и санаторных условиях или на дому. Эта работа должна проводиться не только с самим больным, но и с членами его социального окружения: семьей, друзьями, сослуживцами, соседями, в результате чего общество вообще должно стать для него лечебным окружением [39]. Залогом успешности такой работы является атмосфера взаимного доверия в системе «больной—средний и вспомогательный персонал—врач», которая достигается с помощью различных приемов вербальной и опосредованной психотерапии.

Вербальная рациональная психотерапия строится на разъяснении больному сущности его заболевания, смысла планируемых методов восстановительного лечения и реалистичности ожидаемых результатов, причем очень желательно — не столько отдаленных конечных, сколько близких промежуточных. И каждое, даже небольшое улучшение функциональных возможностей должно преподноситься больному как результат совместных усилий медицинского персонала и его собственных; мы назвали этот прием «этапными радостями». Другая возможность усиления у больных осознанных мотиваций — размещение в одних и тех же палатах вновь поступающих пациентов и уже заканчивающих курс лечения с заметным улучшением. Больным следует объяснять, что активность участия в реабилитационных программах — это еще и возможность установления контактов с интересными людьми.

Помимо установления климата доброжелательности и доверия к медицинскому персоналу существенную роль в поддержании активности больных играют внутрисемейные отношения, особенно при проведении реабилитационных мероприятий в амбулаторных условиях и дома. Члены семьи должны создать для больного режим побуждения и поощрения его активной самостоятельности: помогать ему нужно только в тех видах деятельности, которые он не может выполнить самостоятельно, хотя бы не полностью и в замедленном темпе. Результатом возникновения у больного осознанной установки на выздоровление и его активного участия в восстановительных мероприятиях на всех этапах ре-

билитации является более быстрое и полное укрепление различных проявлений жизнедеятельности и возобновление социальных контактов.

Рационально организованный реабилитационный процесс с комплексным, поэтапным и индивидуально подобранным составом восстановительного лечения в условиях партнерства пациентов с медицинским и вспомогательным персоналом и их активного участия в реабилитационных мероприятиях позволяет возобновить социально-бытовую активность инвалидов, хронически и тяжело больных и часть из них вернуть к общественно-полезному труду.

Литература

1. Анохин П. К. Общие принципы компенсации нарушенных функций и их физиологическое обоснование//Тр. научной сессии по дефектологии. — М., 1958. — С. 45–55.
2. Арбатская Ю. Д., Духовная О. Л. Этапы реабилитации больных с церебральными сосудистыми расстройствами ревматического генеза//Диагностика, лечение и профилактика нарушений мозгового кровообращения. — М.: МОЛГМИ, 1971. — С. 149–152.
3. Белова А. Н., Григорьева В. Н. Амбулаторная реабилитация неврологических больных. — М.: Антидор, 1997.
4. Богат З. И. Поликлиническая система реабилитации больных, перенесших инсульт//Реабилитация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга. — Л., 1979. — С. 27–33.
5. Гольдблат Ю. В. Дифференцированные методики комплексного восстановительного лечения постинсультных больных с двигательными нарушениями//Восстановительная терапия постинсультных больных. — Л., 1974. — С. 17–22.
6. Гончарова М. Н. Основные принципы организации лечебной помощи детям с церебральными параличами//Восстановительное лечение при паралитических заболеваниях у детей. Вып. 1. — М., 1966. — С. 28–36.
7. Гринвальд И. М., Шепетова О. Н. Реабилитация больных и инвалидов на промышленных предприятиях. — М.: Медицина, 1986.
8. Демиденко Т. Д. Задачи и принципы восстановительного лечения постинсультных больных//Восстановительная терапия постинсультных больных. — Л., 1974. — С. 7–12.
9. Демиденко Т. Д., Шестакова Н. А., Богат З. И., Шубин А. Г. Экономическая эффективность поликлинической реабилитации постинсультных больных//Реабилитация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга. — Л., 1979. — С. 129–132.
10. Ерохина Л. Г., Виленский Б. С., Кузнецов П. С. Основы организации неврологической помощи населению. — М.: Медицина, 1981.
11. Кабанов М. М. Этапы ресоциализации (реабилитации) психически больных//Вопр. реабилитации в психиатрии и невропатологии. — Л., 1969. — С. 15–24.
12. Кабанов М. М. Основные принципы реабилитации психически больных//Реабилитация психически больных. — Л., 1971. — С. 11–17.
13. Кабанов М. М. Реабилитация психически больных. — Л.: Медицина, 1978.
14. Кабанов М. М., Демиденко Т. Д., Виленский Б. С. Современные принципы и организационные формы реабилитации неврологических больных//Сов. медицина. — 1978. — □ 11. — С. 140–144.
15. Камсюк Л. Г., Михеева Л. В., Шаровар Т. М. Методологические и организационные аспекты медико-социальной реабилитации//Сов. здравоохранение. — 1988. — □ 2. — С. 58–62.

16. Коган О. П., Найдin В. Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. — М.: Медицина, 1988.
17. Кондратьева З. А. Теория и практика правового регулирования социально-трудовой реабилитации инвалидов. Автореф. дисс... канд. юрид. наук. — М., 1990.
18. Марков Д. А. Основы восстановительной терапии заболеваний нервной системы. — Минск: Беларусь, 1973.
19. Мартынова Р. П., Пешков С. П., Войкова И. П. Проблема реабилитации инвалидов и перспективы ее решения//Врачебно-трудовая экспертиза, социально-трудовая реабилитация инвалидов. — М., 1992. — Вып. 11. — С. 15.
20. Найдin В. Л. Реабилитация нейрохирургических больных с двигательными нарушениями. — М.: Медицина, 1972.
21. Рудашевский С. И., Пригонников И. Е. Клинико-физиологическое исследование и лечение параличей. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1953.
22. Саарма Ю. М. Задачи и методы реадaptации психически больных в современной психиатрии//Вопр. клинической неврологии и психиатрии. Т. 7. — Тарту, 1968. — С. 3-9.
23. Семенов Б. Н., Нестеров И. И., Аносов И. А. и др. Об организации службы медицинской реабилитации//Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК. — 1998. — □ 2. — С. 44-47.
24. Столярова Л. Г. О состоянии и перспективах восстановительного лечения при сосудистых поражениях головного мозга//Вестник АМН СССР. — 1967. — Т. 22. — □ 7. — С. 31-35.
25. Столярова Л. Г. Реабилитация при заболеваниях нервной системы//Сов. здравоохранение. — 1967. — □ 12. — С. 40-44.
26. Фишкин В. И., Новосельский А. Н., Зеленкин В. В., Львов С. Е. Организация восстановительного лечения в условиях амбулаторного центра реабилитации текстильщиков//Реабилитация больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Кн. 1. — Иваново: ИГМА, 1973. — С. 4-16.
27. Юмашев Г. С., Ренкер К. Основы реабилитации. — М.: Медицина, 1973.
28. Овчарова П., Гачева Й., Иванова Е. и др. Реабилитация на неврологично болните//Неврология, психиатрия и неврохирургия. — София. — 1965. □ 4; 6. — С. 409-419.
29. Eazell D. E., Johnston N. V. Cost Benefits of Stroke Rehabilitation//Monograph Series 4. — Washington D. C.: National Association of Rehabilitation Facilities, 1981.
30. Eustace Ch. G. Rehabilitation: An Evolving Concept//JAMA 1966; 195 (13): 1129-1132.
31. Gibson J. W. Rehabilitation of the hemiplegic. N. C. med. J. 1967; 28 (1): 13-17.
32. Grobbelaar B. The Workers Rehabilitation Hospital. Rehab. in South Africa 1967; 11 (2): 19-26.
33. Indredavik B., Bakke F., Solberg R. et al. Benefit of a stroke unit: a randomised controlled trial. Stroke 1991; 22: 1026-1031.
34. Kessler H. Review of Forty Years of Rehabilitation in the United States//Rehabilitation, organisation und medizinische praxis. Leipzig, 1963: 48-52.
35. Matlack D. R. Cost-Effectiveness of Spinal Cord Injury Center Treatment. Chicago, National Paraplegia Foundation, 1974.
36. McClellan W. S. Physical Medicine and Rehabilitation for the Aged. Springfield, 1951.
37. Newman L. B. Physical medicine and Rehabilitation for stroke patients. J. Amer. Ger. Soc. 1967; 15 (2): 111-128.
38. Nickols P. J. R. Rehabilitation Medicine, 2 ed. London, Butterworth, 1980.
39. Policoff L. D. Future Perspectives in Medicine and Rehabilitation//JAMA 1966; 198 (9): 1017-1018.
40. Roth R. Bessere Versorgung mit Tageskliniken für Senioren gefordert. Zunahme der Pflegebedürftigen-Angestrebt: Kostenreduzierung//Fortschr. Med. 1989; B. 107, 31: 20-22.
41. Rusk H. A. Rehabilitation Medicine. St. Louis, Mosby, 1958.
42. Sasagawa S. Rehabilitation Bull. Kyoto Pain Control Institute, 1969; 2 (3): 59-65.

43. Schuchmann J. A. Stroke Rehabilitation: minimizing the functional deficits// Postgraduate Medicine 1983; 74 (5): 62–65.
44. Schumacher K. Classification of stroke problems and the use of standard terminology in the care of persons with stroke. Neurology Report, 1991; 15 (15): 4–8.
45. Shahani B. T. Principles and Practice of Rehabilitation Medicine. Boston, 1988.
46. Siggelkow H. Klinische Rehabilitation alter Menschen//Rehabilitation, organisation und medizinische praxis. Leipzig, 1963: 463–468.
47. Wade D. T. Rehabilitation After Stroke//Handbook of Cerebrovascular Diseases. New York, 1993: 673–688.
48. Whiteneck G. Measuring what matters: key rehabilitation outcomes. Arch. Phys. Med. Rehab. 1994; 75 (10): 1073–1076.
49. WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation. Second Report. Geneva, WHO, 1969.
50. WHO International classification of impairment, disabilities and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva, WHO, 1980.
51. Witzleb E. Physiologische Grundlagen der Rehabilitationsmassnahmen. Z. f. angew., Blder- und Klimaheilkunde, 1968; 6: 15–19.
52. Wood Ph. H. N. The language of disablement: a glossary relating to disease and its consequences. Int. Rehab. Med. 1980; 2 (2): 86–92.
53. Wright G. W. Total rehabilitation. Boston, 1980; 2 ed. — 1983.
54. Wylie Ch. N. Rehabilitative Care of Stroke Patients. JAMA 1966; 196 (13): 1117–1120.

Г л а в а 2

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОГНОЗ

Восстановительному лечению каждого больного должна предшествовать разносторонняя клинико-функциональная оценка его состояния, проводимая порознь специалистами различного профиля. При заболеваниях нервной системы — это лечащий врач-невролог, нейрофизиолог, специалисты по лечебной физкультуре и физиотерапии, медицинский психолог, при необходимости — терапевт, логопед, инструктор по трудотерапии. Полученные ими данные затем сопоставляются и взаимодополняются на мультидисциплинарном реабилитационном совете, где и вырабатывается интегративная программа начального этапа реабилитации.

Изучение состояния больных целесообразно начинать с исследования нарушений элементарных функций: двигательных, чувствительных, вегетативных и тазовых, а также высших корковых функций и состояния психики, включая способность к обучению. Одновременно оценивается сохранность навыков бытовой жизнедеятельности: способности к самообслуживанию (одевание, питание и приготовление пищи, туалет, умывание и др.) и мобильности (возможность изменения позы, передвижение в помещении и вне его, использование вспомогательных устройств — палок, костылей, ходилок, ортезов, инвалидных кресел-колясок),

нужды в страховке и посторонней помощи при передвижении. Такая клинико-функциональная оценка должна периодически (желательно раз в 2–3 недели) повторяться для коррекции этапной реабилитационной программы. На последующих этапах к ней добавляется изучение социально-трудовых возможностей больных, в котором принимают участие специалисты по трудотерапии, профориентации и профессиональному обучению и переучиванию, психологи, а при необходимости — социологи и юристы. По результатам такого комплексного обследования определяется реабилитационный потенциал каждого больного и составляется его индивидуальный реабилитационный прогноз.

2.1. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ФУНКЦИЙ БОЛЬНЫХ

Двигательные нарушения. Общая двигательная активность больных характеризуется правильностью и темпом выполнения сложных двигательных актов (изменения положения тела, ходьбы, целенаправленных действий), степенью сохранения самообслуживания, бытовой независимости, трудоспособности и социальных связей. Лица с расстройствами движений составляют большую часть больных реабилитационных неврологических отделений, и именно двигательные нарушения в наибольшей мере препятствуют активному восстановительному лечению и оставляют больных в зависимости от внешнего ухода и обслуживания. Поэтому при составлении реабилитационной программы прежде всего необходима тщательная оценка состояния отдельных двигательных функций: силы и тонуса мышц, объема произвольных движений в суставах конечностей.

Мышечная сила большинством исследователей измеряется в баллах оценочных шкал, построенных на учете способности мышц преодолевать при напряжении силу тяжести и сопротивление исследующего [31, 41, 69, 87]. Так, D. Carrol (1965), градуируя мышечную силу от 1 (плегия) до 6 баллов (норма), предлагает проводить итоговый учет состояния мышечной системы каждого больного, суммируя данные по шести избранным мышечным группам на верхних и шести — на нижних конечностях. В результате, согласно его методике, нормальная сила в одной конечности соответствует 36 баллам (6 баллов — 6 мышц), в двух — 72, а во всех четырех — 144 баллам. Развивая такой подход при обследовании постинсультных больных, K. Andrews et al. [35] для оценки выраженности мышечной слабости используют три уровня расстройств: хорошая сила мышц при гемипарезе — от 59 до 72 баллов, средняя — 38–58 и низкая — менее 38 баллов. Нам представляется сомнительной возможность выводов об общем состоянии мышечной системы на основании избирательного учета силы лишь некоторых мышц: например, в число оцениваемых по ме-

тодике D. Carroll мышц не вошли пронаторы и супинаторы предплечья, а также мышца, обеспечивающая противопоставление большого пальца кисти, хотя именно это специфически человеческое движение в значительной мере обеспечивает трудовые возможности больного. С другой стороны, предлагаемая О. Н. Щепетовой с соавт. [31] 4-балльная градация недостаточно характеризует степень сохранения силы мышц.

Для учета исходного состояния отдельных двигательных функций (силы и тонуса мышц, объема активных и пассивных движений в суставах) и их динамики в процессе лечения М. Я. Леонтьевой и Ю. В. Гольдблатом (19) была разработана *унифицированная 6-балльная оценочная шкала*.

Сила мышц выражается в баллах — от 0 до 5:

0 — нет видимого движения и не ощущается напряжения мышц при пальпации;

1 — нет видимого движения, но пальпаторно ощущается напряжение мышечных волокон;

2 — возможно активное видимое движение в облегченном исходном положении (при условии снятия сил тяжести и трения), однако больной не может преодолеть противодействие исследующего;

3 — осуществление полного или близкого к нему объема произвольного движения против направления силы тяжести при невозможности преодоления сопротивления исследующего;

4 — снижение мышечной силы с ярко выраженной асимметрией ее между здоровой и пораженной конечностями при возможности полного объема произвольного движения с преодолением как силы тяжести, так и сопротивления исследователя;

5 — нормальная мышечная сила без существенной асимметрии при двустороннем исследовании.

Для получения более точных данных измерение силы каждой мышечной группы лучше производить троекратно, с интервалами между ними в 1–2 мин, и по результатам учитывать среднее арифметическое этих измерений.

Наиболее точным способом изучения величины *мышечного тонуса* является электромиография, которую во многих случаях используют в период составления первичной реабилитационной программы. Однако для текущего контроля за эффективностью восстановительного лечения на этапах реабилитации этот метод мало пригоден из-за своей сложности. Повторная клиническая оценка состояния тонуса мышц в процессе лечения большинством исследователей производится с помощью шкал, основанных на оценке степени сопротивления исследуемых мышц пассивному растяжению [24, 28, 31, 75]. При этом следует иметь в виду, что сопротивление навязываемому исследователем пассивному движению оказывает не одна мышца, а группа мышц-синергистов. Оценка с помощью шкал требует очень точного градуирования мышечного напряжения, в то время как во многих работах приводятся расплывчатые характери-

стики типа: «грубое, умеренное или легкое сопротивление». Нами в рамках унифицированной шкальной оценки *состояние тонуса мышц* градуировалось в баллах от 0 до 5 [19]:

0 — динамическая контрактура: сопротивление мышц так велико, что исследующему не удастся изменить положение сегмента конечности;

1 — резкое повышение тонуса: прилагая максимальное усилие, исследующий производит пассивное движение в объеме, не превышающем 10 % от нормального;

2 — значительное повышение тонуса мышц: прилагая большие усилия, удастся достичь не более половины объема нормального пассивного движения в данном суставе;

3 — умеренная мышечная гипертония: сопротивление антагонистов позволяет осуществить лишь около 75 % полного объема данного пассивного движения в норме;

4 — небольшое увеличение сопротивления пассивному движению в полном объеме по сравнению с нормой и аналогичным сопротивлением на противоположной конечности больного;

5 — нормальное сопротивление мышечной ткани при пассивном движении; отсутствие «разболтанности» в суставе.

Объем активных движений в суставах конечностей измеряется углом (гониометром). В настоящее время принята международная *SFTR*-методика измерения объема движений в суставах, выраженного в угловых градусах. Основные правила этой методики [23, 51, 65, 82]:

— правило *SFTR* — все движения производятся в трех основных плоскостях (*S* — сагиттальной, *F* — фронтальной, *T* — поперечной); ротационные движения обозначаются как *R* (так, отведение и приведение осуществляются во фронтальной плоскости *F*, разгибание и сгибание — в сагиттальной *S*, внутренняя и наружная ротация обозначаются как *R* (рис. 2);

— исходная анатомическая позиция для всех движений, кроме ротации конечностей: вертикальная поза с выпрямленными ногами, руками вдоль боковых поверхностей туловища и с ладонью, обращенной вперед (т. е. мизинцами к туловищу); исходная поза при исследовании ротации бедра: бедро и колено согнуты на 90°, и голень указывает на движение; при ротации плеча оно отведено на 90°, а локоть согнут на 90° — движение указывается предплечьем; супинация и пронация предплечья исследуется при сгибании локтя на 90° и положении кисти на ребре с направленным вверх большим пальцем — он и показывает движение. Стартовая позиция в норме всегда составляет 0°, при регистрации она записывается в центре между двумя противоположными движениями;

— все движения обозначаются тремя цифрами: те из них, которые направляются от средней линии тела кнаружи, регистрируются левее от стартовой позиции: отведение, разгибание, наружная ротация, супинация, движения головы и туловища влево; все движения, направленные к средней линии тела, вписыва-