

УЧЕБНИК

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Под редакцией
А.В. Епифанова, Е.Е. Ачкасова, В.А. Епифанова

2-е издание,
исправленное и дополненное

Министерство образования и науки Российской Федерации

Рекомендовано ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) в качестве учебника для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия» по дисциплине «Медицинская реабилитология»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив	15
Предисловие	16
Список сокращений и условных обозначений	20
Глава 1. Основы медицинской реабилитации	22
1.1. Здоровье и болезнь	22
1.1.1. Основные понятия	22
1.1.2. Средства укрепления здоровья	31
1.1.3. Качество жизни	35
1.2. Основы медико-социальной реабилитации	37
1.2.1. Аспекты медико-социальной реабилитации	40
1.2.2. Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации.	45
1.2.3. Основные термины и их определение.	53
1.2.4. Принципы медицинской реабилитации.	55
1.2.5. Этапы медицинской реабилитации.	56
1.2.6. Уровни реабилитации	66
1.2.7. Оценка эффективности проведенного лечения	67
1.3. Медико-социальная реабилитация инвалидов	80
1.3.1. Классификация инвалидности	83
1.3.2. Профессиональная и техническая реабилитация.	83
1.3.3. Технические средства реабилитации инвалидов	84
1.3.4. Физическая культура и спорт инвалидов	95
Вопросы и задания для самоконтроля	100
Тестовый контроль.	100
Глава 2. Врачебный контроль в медицинской реабилитации	102
2.1. Исследование и оценка физического развития	103
2.1.1. Методы исследования физического развития	104
2.1.2. Методы оценки физического развития	106
2.2. Исследование и оценка функционального состояния	110
2.2.1. Дыхательные пробы	112
2.2.2. Пробы для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы	112
2.2.3. Пробы с физической нагрузкой	115
2.3. Врачебный контроль в процессе выполнения физических нагрузок	126
2.3.1. Классические методы врачебно-педагогических наблюдений	128
2.3.2. Использование мониторов сердечного ритма для врачебно-педагогических наблюдений	129

2.3.3. Дозирование физической нагрузки	130
Вопросы и задания для самоконтроля	134
Тестовые задания	135
Глава 3. Методы и средства медицинской реабилитации.	137
3.1. Лечебная физическая культура	137
3.1.1. Общая характеристика	137
3.1.2. Клинико-физиологическое обоснование и механизмы лечебного применения физических упражнений	138
3.1.3. Средства лечебной физической культуры.	147
3.1.4. Формы лечебной физической культуры	167
3.1.5. Двигательный режим	177
3.1.6. Кинезиотейпирование	180
3.1.7. Тракционная терапия.	183
3.1.8. Тренажеры	184
Вопросы и задания для самоконтроля	188
Тестовый контроль.	188
3.2. Массаж	189
3.2.1. Лечебный массаж	190
3.2.2. Аппаратный массаж	202
Вопросы и задания для самоконтроля	205
Тестовый контроль.	205
3.3. Мануальная терапия	206
3.3.1. Основные понятия и принципы.	206
3.3.2. Мануальная диагностика.	210
3.3.3. Терапевтические приемы.	212
3.3.4. Восстановительное лечение	215
Вопросы и задания для самоконтроля	224
3.4. Физиотерапия	224
3.4.1. Влияние естественных и преформированных физических факторов на организм человека.	224
3.4.2. Классификация лечебных физических факторов	225
3.4.3. Общие принципы применения лечебных физических факторов.	230
3.4.4. Основные методики физиотерапии.	232
3.4.5. Совместимость различных физиотерапевтических процедур.	233
3.4.6. Противопоказания для назначения физиотерапии	234
Вопросы и задания для самоконтроля	235
3.5. Психокоррекция	236
3.5.1. Психологические факторы	236

3.5.2. Психотерапевтические воздействия	238
3.5.3. Методы оценки психологического статуса больного	242
Вопросы и задания для самоконтроля	242
3.6. Рефлексотерапия	242
3.6.1. Механизмы лечебного действия рефлексотерапии	243
3.6.2. Акупунктурные точки и меридианы	246
3.6.3. Методы рефлексотерапии	249
3.6.4. Общие противопоказания к рефлексотерапии	252
Вопросы и задания для самоконтроля	253
3.7. Трудотерапия (эрготерапия)	254
3.7.1. Основные положения трудотерапии	254
3.7.2. Задачи трудотерапии	257
3.7.3. Формы трудотерапии	258
3.7.4. Категории видов труда	259
3.7.5. Виды трудового режима	260
3.7.6. Виды трудотерапии	261
3.7.7. Противопоказания к трудотерапии	262
Вопросы и задания для самоконтроля	262

Глава 4. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

4.1. Кардиореабилитация	263
4.1.1. Изменения в организме под влиянием аэробной тренировки	267
4.1.2. Тренирующий эффект аэробной нагрузки и возможности его учета	269
4.1.3. Лечебное питание	270
4.1.4. Физиотерапия	272
4.1.5. Массаж	273
4.2. Цель и задачи медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	274
4.3. Кардиореабилитация больных ишемической болезнью сердца	275
4.4. Кардиореабилитация больных хронической сердечной недостаточностью	284
4.5. Кардиореабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда	288
4.6. Кардиореабилитация больных артериальной гипертензией	297
4.7. Медицинская реабилитация при заболеваниях сосудов конечностей	307

4.7.1. Медицинская реабилитация при хронической артериальной недостаточности	307
4.7.2. Медицинская реабилитация при хронической венозной недостаточности.	309
4.8. Медицинская реабилитация больных ишемической болезнью сердца после хирургического лечения.	311
Вопросы для самоконтроля	312
Ситуационные задачи	312
Глава 5. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания.	314
5.1. Клинико-физиологическое обоснование применения средств реабилитации при заболеваниях органов дыхания	314
5.1.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.	314
5.1.2. Основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания	318
5.1.3. Противопоказания к назначению лечебной физической культуры.	322
5.2. Средства медицинской реабилитации при патологии органов дыхания	322
5.2.1. Дыхательные упражнения	323
5.2.2. Звуковая гимнастика	331
5.2.3. Физические упражнения в бассейне	331
5.2.4. Массаж	332
5.2.5. Мануальная терапия.	334
5.2.6. Физические тренировки	335
5.2.7. Физиотерапия	337
5.2.8. Рефлексотерапия.	339
5.2.9. Психотерапия.	339
5.2.10. Диетотерапия	341
5.2.11. Фитотерапия	342
5.2.12. Современные восточные дыхательные системы	343
5.2.13. Санаторно-курортное лечение	344
5.2.14. Оценка эффективности реабилитации	345
5.3. Медицинская реабилитация при острой пневмонии	346
5.4. Медицинская реабилитация при хронической обструктивной болезни легких	348
5.4.1. Медицинская реабилитация при бронхиальной астме	348

5.4.2. Медицинская реабилитация при хроническом обструктивном бронхите	350
Вопросы и задания для самоконтроля	351
Ситуационные задачи	352

**Глава 6. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями органов
пищеварения и нарушениями обмена веществ 354**

6.1. Клинико-физиологическое обоснование применения средств реабилитации при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.	354
6.1.1. Физиологические механизмы влияния физических упражнений на организм при заболеваниях органов пищеварения	354
6.1.2. Физиологические механизмы влияния физических упражнений на организм при нарушениях обмена веществ	358
6.2. Средства медицинской реабилитации при заболеваниях органов пищеварения	359
6.2.1. Лечебная физкультура и массаж	359
6.2.2. Мануальная терапия	361
6.2.3. Физиотерапия	361
6.2.4. Рефлексотерапия	362
6.2.5. Психотерапия	362
6.2.6. Диетотерапия	362
6.2.7. Фитотерапия	363
6.2.8. Санаторно-курортное лечение	364
6.3. Средства медицинской реабилитации при нарушениях обмена веществ	364
6.3.1. Лечебная физкультура и массаж	364
6.3.2. Физиотерапия	365
6.3.3. Рефлексотерапия	365
6.3.4. Психотерапия	366
6.3.5. Диетотерапия	366
6.3.6. Фитотерапия	366
6.3.7. Санаторно-курортное лечение	367
6.4. Медицинская реабилитация при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	367
6.4.1. Этиология и патогенез	367
6.4.2. Клиническая картина	368
6.4.3. Средства медицинской реабилитации	368
6.5. Медицинская реабилитация при хроническом гастрите	371
6.5.1. Классификация, этиология и патогенез	371
6.5.2. Клиническая картина	371

6.5.3. Средства медицинской реабилитации.	372
6.6. Медицинская реабилитация при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	375
6.6.1. Этиология и патогенез	375
6.6.2. Клиническая картина.	376
6.6.3. Средства медицинской реабилитации.	376
6.7. Медицинская реабилитация при дискинезии желчевыводящих путей	380
6.7.1. Этиология и патогенез	380
6.7.2. Клиническая картина.	380
6.7.3. Средства медицинской реабилитации.	381
6.8. Медицинская реабилитация при спланхноптозе.	383
6.8.1. Этиология и патогенез	383
6.8.2. Клиническая картина.	384
6.8.3. Средства медицинской реабилитации.	384
6.9. Медицинская реабилитация при функциональных кишечных нарушениях.	386
6.9.1. Этиология и патогенез	386
6.9.2. Клиническая картина.	387
6.9.3. Средства медицинской реабилитации.	388
6.10. Медицинская реабилитация при операциях на органах брюшной полости	390
6.10.1. Лечебная физкультура	391
6.10.2. Физиотерапия	393
6.10.3. Фитотерапия	393
6.10.4. Санаторно-курортное лечение	394
6.11. Медицинская реабилитация при ожирении.	394
6.11.1. Этиология и патогенез	394
6.11.2. Оценка степени ожирения и распределения жироотложения.	395
6.11.3. Клиническая картина.	395
6.11.4. Средства медицинской реабилитации.	396
6.12. Медицинская реабилитация при сахарном диабете	400
6.12.1. Классификация	400
6.12.2. Клиническая картина.	400
6.12.3. Средства медицинской реабилитации.	401
6.13. Медицинская реабилитация при подагре	409
6.13.1. Этиология и патогенез	409
6.13.2. Клиническая картина.	410
6.13.3. Средства медицинской реабилитации.	410
Вопросы и задания для самоконтроля	412
Тестовые задания	413
Ситуационные задачи	414

Глава 7. Реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями центральной и периферической нервной системы	416
7.1. Саногенетические механизмы при патологии нервной системы	416
7.1.1. Реституция	416
7.1.2. Регенерация	418
7.1.3. Компенсация	420
7.1.4. Иммуитет	422
7.2. Медицинская реабилитация при инсульте	422
7.2.1. Основные направления и задачи реабилитационного лечения больных, перенесших инсульт	423
7.2.2. Медицинская реабилитация в палате (блоке) реанимации и интенсивной терапии	424
7.2.3. Медицинская реабилитация в палатах ранней реабилитации	426
7.2.4. Медицинская реабилитация больных на этапе поликлиника—санаторий	435
7.3. Медицинская реабилитация при повреждениях позвоночника, осложненных травмой спинного мозга	436
7.3.1. Патофизиологические механизмы повреждения спинного мозга	436
7.3.2. Диагностика	439
7.3.3. Медицинская реабилитация	440
7.3.4. Коррекция нарушений основных функций организма, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга	451
Вопросы и задания для самоконтроля	457
7.4. Медицинская реабилитация при черепно-мозговой травме	457
Вопросы и задания для самоконтроля	468
7.5. Медицинская реабилитация при неврите лицевого нерва	468
7.5.1. Клиническая картина	469
7.5.2. Диагностические тесты	471
7.5.3. Средства медицинской реабилитации при неврите лицевого нерва	472
Вопросы и задания для самоконтроля	483
7.6. Медицинская реабилитация при повреждениях периферических нервов	483
7.6.1. Фазы и сроки восстановления периферических нервов	483

7.6.2. Клиническая картина повреждения периферических нервов	484
7.6.3. Консервативное лечение	486
7.6.4. Медицинская реабилитация после хирургического лечения	487
Вопросы и задания для самоконтроля	492
7.7. Медицинская реабилитация при вертеброгенных заболеваниях периферической нервной системы	493
7.7.1. Классификация	493
7.7.2. Остеохондроз позвоночника	495
7.7.3. Методика обследования	497
7.7.4. Лечение вертебрального синдрома	502
7.7.5. Лечение экстравертебральных нарушений	505
Вопросы и задания для самоконтроля	508
Ситуационные задачи	508
Глава 8. Медицинская реабилитация в период выздоровления после инфекционных заболеваний и при туберкулезе	510
8.1. Инфекционный процесс, инфекционные болезни	510
8.2. Патогенез развития инфекционного процесса	511
8.3. Классификация инфекционных болезней	512
8.4. Основные принципы организации медицинской помощи	512
8.5. Принципы лечения инфекционного процесса и инфекционного заболевания	513
8.6. Немедикаментозное лечение инфекционных больных	514
8.7. Профилактика инфекционных заболеваний	527
8.8. Медицинская реабилитация при туберкулезе	527
Вопросы и задания для самоконтроля	539
Ситуационные задачи	539
Глава 9. Реабилитация больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата	541
9.1. Клинико-функциональные изменения при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Средства медицинской реабилитации	541
9.1.1. Травматическая болезнь	541
9.1.2. Периоды травматической болезни	544
9.1.3. Лечебные мероприятия	545
9.2. Средства медицинской реабилитации	547
9.2.1. Физические упражнения	547
9.2.2. Массаж	551

9.2.3. Двигательный режим	554
9.2.4. Физические методы	555
9.3. Вывихи суставов	558
9.3.1. Период иммобилизации.	559
9.3.2. Постиммобилизационный период	559
9.3.3. Восстановительный период.	560
9.4. Переломы костей.	560
9.4.1. Основные задачи, принципы и методы лечения переломов.	561
9.4.2. Периоды реабилитации	563
9.5. Повреждения крупных суставов	568
9.5.1. Повреждения плечевого сустава	569
9.5.2. Повреждения локтевого сустава	572
9.5.3. Повреждения проксимального отдела бедра	574
9.5.4. Повреждения коленного сустава	576
9.6. Повреждения сухожилий	579
9.6.1. Повреждения сухожилий кисти	579
9.6.2. Повреждение пяточного сухожилия	582
9.7. Неосложненные повреждения позвоночника	584
9.7.1. Лечение методом одномоментной репозиции	584
9.7.2. Лечение методом постепенной репозиции	585
9.7.3. Лечение функциональным методом	586
9.8. Повреждения костей таза	591
9.8.1. Первый период	592
9.8.2. Второй период	593
9.8.3. Третий период	594
9.9. Множественные и сочетанные повреждения опорно-двигательного аппарата	595
9.9.1. Медицинская реабилитация больных при множественной травме.	595
9.9.2. Медицинская реабилитация больных с сочетанными травмами грудной клетки	597
9.10. Медицинская реабилитация после ампутаций нижних и верхних конечностей	599
9.10.1. Медицинская реабилитация после ампутаций нижних конечностей	600
9.10.2. Медицинская реабилитация после ампутаций верхних конечностей	604
Вопросы и задания для самоконтроля	607
Ситуационные задачи	608

Глава 10. Реабилитация больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	610
10.1. Нарушения осанки	610

10.1.1. Нормальная осанка	610
10.1.2. Патологическая осанка	611
10.1.3. Профилактика патологической осанки	614
Вопросы и задания для самоподготовки	616
Ситуационные задачи	616
10.2. Сколиотическая болезнь	617
10.2.1. Классификация	617
10.2.2. Факторы, обуславливающие прогрессирование сколиоза	620
10.2.3. Клинико-рентгенологические методы исследования позвоночника	625
10.2.4. Комплексное лечение	629
Вопросы и задания для самоконтроля	643
Ситуационные задачи	643
10.3. Остеоартроз	644
10.3.1. Факторы риска	645
10.3.2. Клиническая картина	645
10.3.3. Рентгенологическая картина	647
10.3.4. Медицинская реабилитация	648
10.3.5. Профилактика	654
10.3.6. Реабилитация после эндопротезирования	654
Вопросы и задания для самоконтроля	659
Ситуационные задачи	660
10.4. Ревматоидный артрит	660
10.4.1. Рабочая классификация ревматоидного артрита	661
10.4.2. Клиническая картина	662
10.4.3. Медицинская реабилитация	664
Вопросы и задания для самоподготовки	672
Ситуационные задачи	673
10.5. Остеопороз	673
10.5.1. Классификация	674
10.5.2. Клиническая картина и диагностика	674
10.5.3. Лечение	676
Вопросы и задания для самоконтроля	681
Глава 11. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии	682
11.1. Клинико-физиологическое обоснование применения средств реабилитации при заболеваниях органов репродуктивной системы женщины	682
11.2. Средства медицинской реабилитации при заболеваниях органов репродуктивной системы женщины	684

11.2.1. Лечебная физкультура	684
11.2.2. Физиотерапия	685
11.2.3. Психотерапия	686
11.3. Медицинская реабилитация при воспалительных заболеваниях женских половых органов.	686
11.3.1. Лечебная физкультура	687
11.3.2. Массаж	689
11.3.3. Физиотерапия	689
11.4. Медицинская реабилитация при гормонозависимых заболеваниях женских половых органов.	692
11.4.1. Методы, обладающие гормонокорригирующим эффектом	693
11.4.2. Иммуностимулирующие методы	694
11.5. Медицинская реабилитация при гиперпластических, дистрофических и опухолевых заболеваниях женских половых органов	694
11.6. Медицинская реабилитация после оперативных вмешательств в гинекологии.	695
11.6.1. Лечебная физкультура	696
11.6.2. Методы, обладающие дефиброзирующим эффектом	697
11.7. Медицинская реабилитация при трубно-перитонеальном бесплодии.	698
11.8. Медицинская реабилитация при беременности	701
11.8.1. Лечебная физкультура	702
11.8.2. Закаливающие методы физиотерапии.	706
11.8.3. Энзимостимулирующие методы.	706
11.8.4. Ионокорригирующие методы.	707
11.8.5. Воздействия, имеющие вегетокорригирующий и седативный эффекты	707
Вопросы и задания для самоконтроля	707
Ситуационные задачи	708
Глава 12. Нутритивная поддержка в медицинской реабилитации.	709
12.1. Методы оценки состояния питания.	709
12.1.1. Анамнез.	709
12.1.2. Клиническая картина.	710
12.1.3. Масса тела	710
12.1.4. Антропометрические исследования	712
12.1.5. Лабораторные биохимические критерии	712
12.1.6. Показатели иммунного статуса.	713
12.1.7. Определение степени выраженности недостаточности питания	714

12.1.8. Определение типа нарушения питательного статуса	715
12.2. Определение потребности в нутритивной поддержке	716
12.2.1. Определение потребности в белке и азотистого баланса	716
12.2.2. Определение энергопотребности организма	718
Вопросы и задания для самоконтроля	721
Тестовые задания	721
Рекомендуемая литература	723
Предметный указатель	726

Глава 1

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

1.1. ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНЬ

1.1.1. Основные понятия

Болезнь и здоровье — две основные формы жизненного процесса. Состояния здоровья и болезни могут много раз переходить друг в друга на протяжении индивидуальной жизни человека. Еще Аристотель считал здоровье и болезнь двумя качественно отличными категориями.

ВОЗ определяет **здоровье** не только как отсутствие болезней и физических дефектов, но и как состояние физического, духовного и социального благополучия. Кроме того, необходимо рассматривать здоровье как многокомпонентный динамический процесс. Выделяют следующие компоненты здоровья.

- **Соматическое здоровье** — текущее состояние органов и систем организма, в основе которого лежит биологическая программа развития, действующая через универсальные базовые потребности.
- **Физическое здоровье** (физическое благополучие) — оптимальный уровень развития морфофункциональных возможностей органов и систем организма, обеспечивающий приспособительные реакции:
 - отсутствие каких-либо нарушений в строении тела и функционировании систем организма;
 - параметры, отражающие физическую работоспособность и переносимость физических нагрузок;
 - активное отношение к занятиям физической культурой и спортом, внимательное отношение к своему самочувствию.
- **Психическое здоровье** — оптимальное состояние психической сферы, связанное с полноценным развитием высших психических функций человека. Такое состояние обусловлено полноценным развитием на всех его этапах и определяется как биологическими,

так и социальными потребностями, а также возможностями развития личности.

- **Психологическое здоровье** — совокупность интересов человека, касающаяся возможности самореализации, проявления инициативы, активности.
- **Нравственное здоровье** — комплекс характеристик жизнедеятельности человека, относящихся к мотивационной и потребностно-информативной сферам и определяющих его поведение, систему ценностей.
- **Репродуктивное здоровье** — состояние благополучия во всех вопросах, касающихся функций и процессов репродуктивной системы.

С медико-социальной точки зрения рассматривают здоровье:

- индивидуальное;
- групповое;
- региональное;
- общественное (здоровье населения, здоровье популяции).

Индивидуальное здоровье оценивают по самочувствию конкретного человека, наличию или отсутствию у него заболеваний, его физическому состоянию и развитию, выявляемых после соответствующих исследований, по трудоспособности, личным ощущениям жизни и др. Например, одни и те же показатели физического развития в зависимости от степени проявления могут быть позитивными, благоприятными в общей оценке здоровья или же являться факторами риска в его ослаблении, в склонности к развитию того или иного заболевания. Физическое развитие человека тесно связано с **функциональным состоянием организма** — другая составная часть здоровья, которая определяется наличием резервов его основных систем. По Н.М. Амосову, сумма **резервных мощностей** основных функциональных систем определяет количество здоровья; «суммарные резервные мощности» не только характеризуют состояние здоровья, но и определяют отношение человека к болезни. Резервные возможности организма, являясь одним из показателей здоровья, определяют жизнеспособность человека. Их роль особенно возрастает при изменении внешней среды, в субэкстремальных и экстремальных ситуациях, при развитии того или иного заболевания. Универсальный способ совершенствования функциональных возможностей организма — **физическая нагрузка**, посредством которой достигаются наиболее экономные пропорции функций организма и появляется возможность измерения адаптационного материала человека — его общий резерв адаптации и резерв адаптации к нагрузке.

В настоящее время состояние здоровья приобретает новое значение; оно рассматривается как отражение культуры человека, а также его статуса. Необходимо отметить, что понятие здоровья включает в себя не только отсутствие физических недостатков или болезней, но и высокий физический и психический потенциал.

Для достижения состояния здоровья или его поддержания необходимо формирование у каждого человека **культуры здоровья**, которая подразумевает теоретические знания о факторах, благоприятствующих здоровью, а также грамотное применение принципов оздоровления в повседневной жизни.

Выделяют следующие **факторы**, оказывающие наибольшее влияние на формирование культуры здоровья у лиц разных возрастных групп.

- **Социальные и культурные.** Среди лиц интеллектуальных профессий в 2 раза больше тех, кто занимается оздоровительной физкультурой или имеет другую физическую нагрузку в свободное время, чем среди неквалифицированных рабочих или экономически неактивных людей (возраст — старше 40–45 лет).
- **Педагогические** — влияние накладывается на образ «культуры здоровья», уже сформированный культурной и социальной средой. Известно, что эффективное образование в области культуры здоровья может привести к изменению образа мыслей, правильной оценке и переоценке негативных жизненных ценностей, появлению необходимых навыков и в результате сформировать или изменить не только поведение, но и стиль жизни в целом.
- **Медико-физиологические** — уже существующие факторы, в частности у пожилых людей, режим двигательной активности, режим дня, оздоровительные мероприятия, организация физического воспитания, т.е. опыт человека в области культуры здоровья и его привычки.

На уровень и состояние здоровья человека оказывает влияние множество факторов:

- биологические, психологические свойства человека (наследственность, конституциональные особенности и др.);
- природные условия (климат, флора, фауна и др.);
- состояние экологии;
- социально-экономические, политические условия, действующие в той или иной стране;
- уровень развития здравоохранения, степень подготовленности и квалификации медицинских кадров.

Факторы риска могут быть **первичными**, действующими изначально и способствующими нарушению здоровья; **вторичными**, которые служат провоцирующими для развития заболеваний; **третичными** и т.д. Выделяют также **первичные большие** факторы риска, к числу которых относят курение, злоупотребление алкоголем, нерациональное питание, психоэмоциональный стресс. К числу **вторичных больших** факторов риска относят диабет, артериальную гипертензию (АГ), ревматизм, аллергию, иммунодефицит и др.

Факторы риска создают неблагоприятный фон и тем самым способствуют возникновению и развитию заболеваний (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Группировка факторов, обуславливающих здоровье и риски

Фактор, определяющий здоровье (удельный вес, %)	Группа факторов риска
Образ жизни (49–53)	Курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс, гиподинамия, плохие материально-бытовые условия, злоупотребление лекарствами, одиночество, низкий культурный уровень, низкий уровень образования, высокий уровень урбанизации и др.
Генетика, биология человека (18–22)	Предрасположенность к наследственным, дегенеративным болезням
Внешняя среда (17–20)	Загрязнение канцерогенами и другими вредными веществами воздуха и воды, загрязнение почвы; резкие смены атмосферных явлений; повышенные гелиокосмические, радиационные, магнитные и другие излучения
Здравоохранение (8–10)	Неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество, малая доступность и несвоевременность оказания медицинской помощи

Теория факторов риска в обусловленности отклонений со стороны здоровья позволила выдвинуть концепцию создания здоровья (*promotion of health*), состоящую из двух фаз:

- фазы преодоления, уменьшения действия факторов риска;
- фазы создания здоровья, его формирования (собственно *promotion*).

Вторую фазу реализовать гораздо труднее, так как она подлинно **профилактическая**, основана на недопущении факторов риска и непосредственных причин заболеваний, и более того, это фаза развития, укрепления здоровья здоровых, называемого **саногенезом** (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Фазы формирования здоровья (Лисицын Ю.П., 1988)

Фаза I (преодоление факторов риска)	Фаза II (формирование факторов здоровья)
Низкая социальная и медицинская активность. Низкая общая и гигиеническая культура	Высокая социальная и медицинская активность. Высокий уровень общей и гигиенической культуры, социального оптимизма
Низкая трудовая активность. Неудовлетворенность трудом. Психоэмоциональный стресс. Пассивность, апатия, психологический дискомфорт, депрессия и др.	Высокая трудовая активность. Удовлетворенность трудом. Физический и душевный комфорт. Гармоничное развитие физических, психических, интеллектуальных способностей и др.
Загрязнение окружающей среды. Низкая экологическая активность	Оздоровление окружающей среды. Высокая экологическая активность, экологически грамотное поведение
Низкая физическая активность, гиподинамия	Высокая физическая активность
Нерациональное, несбалансированное питание	Рациональное, сбалансированное питание
Злоупотребление алкоголем, курение, употребление наркотиков, токсичных веществ	Отсутствие вредных привычек
Напряженность семейных отношений, неустроенность быта	Дружные семейные отношения, обустроенность быта

Здоровье и болезнь, представляя собой процесс приспособления (адаптацию), существенно различаются тем, что в первом случае адаптация осуществляется в рамках нормы реакции, во втором — при суженной норме реакции. Различия больше связаны с количественным критерием. Например, наличие хорошего здоровья не исключает какого-либо дефекта в организме, и наоборот.

Предболезнь — это латентный (скрытый) период болезни, или стадия функциональной готовности организма к развитию определенного заболевания. Начало болезни выражает процесс первичного воздействия болезнетворных причин на организм и его защитные реакции. Защитные реакции могут прекратить во многих случаях возникновение расстройств и не допустить развития клинических признаков заболевания. Начальный период при разных видах болезни может быть очень коротким (например, механическая травма, острое отравление) или очень

длинным (болезни обмена веществ, опухоли). Однако для большинства известных в настоящее время болезней время наступления и продолжительность предболезни определить трудно. Оно может изменяться индивидуально при одном и том же заболевании (например, гипертоническая болезнь, инфаркт миокарда — ИМ), при некоторых вирусных болезнях, варьируя в широких пределах.

Слово «болезнь» происходит от слова «боль». Р. Вирхову (1821–1902) принадлежит самое краткое из известных определений болезни — «жизнь при ненормальных условиях». Первичный и основной процесс в развитии каждой болезни — повреждение, дезорганизация структур и функций организма; все реактивные, защитные, приспособительные процессы вторичны и развиваются вслед за повреждением в результате того или иного болезнетворного воздействия на организм.

Различают внешние и внутренние причины болезней:

- **внешние причины** — механические, физические, химические, биологические и социальные факторы;
- **внутренние причины** — наследственность, конституция, возраст, пол.

Следует отметить, что формирование внутренних причин в процессе эволюции складывается также в тесном взаимодействии с внешней средой.

Каждая болезнь развивается в течение некоторого времени (большего или меньшего). Одни болезни протекают очень быстро, другие развиваются медленно. В развитии болезни различают три следующие стадии.

- **Начало болезни** — латентный период развития болезни (предболезнь).
- **Стадия собственно болезни.**
- **Исход болезни** — выздоровление (полное и неполное); затягивание болезни или переход в хроническую форму; летальный исход.

Выздоровление — процесс восстановления нарушенных функций больного организма и его приспособления к существованию в окружающей среде. Для человека как социального существа основной критерий выздоровления — возвращение к трудовой деятельности. Выздоровление в этом смысле называют **реабилитацией** (от лат. *re* — снова, *abilitas* — годность). При этом имеется в виду как возвращение выздоровевшего человека к прежней трудовой деятельности, так и переквалификация его в связи с изменением состояния здоровья.

Различают выздоровление:

- **полное** — в организме не остается следов тех расстройств, которые были при болезни;

- **неполное** — имеются следы болезни в виде различной степени нарушений функций определенных органов и их регуляции.

Одно из проявлений неполного выздоровления — **рецидив** (возврат) болезни.

Механизмы выздоровления можно представить следующим образом:

- срочные, неустойчивые, «аварийные» защитно-компенсаторные процессы или реакции (секунды, минуты);
- относительно устойчивые защитно-компенсаторные механизмы умеренной длительности (фаза адаптации по Селье, «фаза закрепления» по А.И. Струкову);
- продолжительные и устойчивые защитно-компенсаторные процессы (месяцы, годы).

Оздоровление организма в доказательной медицине предполагает комплекс мер, направленных на повышение уровня физической культуры человека с помощью упражнений, двигательной активности, закаливающих процедур, чередования активного и пассивного отдыха, рационального питания.

Адаптация — приспособление организма к постоянно изменяющимся условиям существования во внешней среде, выработанное в процессе эволюционного развития. Без адаптации невозможно было бы поддержание нормальной жизнедеятельности и приспособление к различным факторам внешней среды — климатическим и температурным, к гипоксии, воздействию на организм инфекционных агентов и др.

Дезадаптация — какое-либо нарушение адаптации, приспособления организма к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды, т.е. состояние динамического несоответствия между живым организмом и внешней средой, приводящее к нарушению физиологического функционирования, изменению форм поведения, развитию патологических процессов.

Например, нарушение принципов спортивной тренировки, приводящее к неадекватности физических нагрузок функциональному состоянию организма, чревато теми же последствиями, которые рассматриваются как адаптация через болезнь. Исходя из этого, можно предположить, что болезнь как результат адаптации развивается в тех случаях, когда отдельные элементы структуры здоровья оказываются несостоятельными, биологически ненадежными перед силой раздражителя (будь то внешний раздражитель или внутренний — вирус, микроб, интоксикация и др.). В частности, речь идет о **резервах организма**, уровне неспецифической резистентности и иммунной защиты. Наиболее

ярко это проявляется в развитии так называемых **болезней цивилизации**, которые возникают вследствие нарушения принципов здорового образа жизни. Так, хроническая несбалансированность питания и движения (переедание на фоне гипокинезии), снижение мышечных затрат (гиподинамия) рано или поздно приведут к нарушению в физическом развитии, детренированности сердечно-сосудистой системы, снижению работоспособности, признакам недостаточности кровообращения при выполнении физических, а затем любых профессиональных нагрузок. Становится очевидным, что оздоровление лиц разного возраста возможно только благодаря изменению образа жизни.

Образ жизни и поведение человека, направленные на сохранение здоровья, благотворно влияющие на его здоровье, можно назвать **здоровым образом жизни**. Это понятие включает в себя все элементы деятельности, направленной на охрану, улучшение и укрепление здоровья. Цель здорового образа жизни, по определению ВОЗ, — это уменьшение риска развития серьезных заболеваний или преждевременной смерти.

Основные факторы образа жизни, влияющие на здоровье человека, представлены на рис. 1.1.

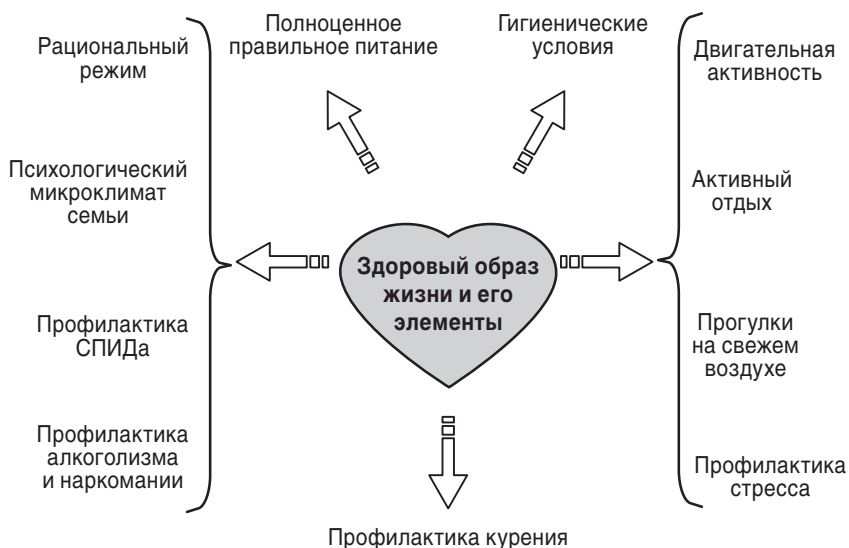


Рис. 1.1. Основные факторы образа жизни, влияющие на здоровье человека (по А.Н. Разумову)

Среди факторов образа жизни выделяют следующие основные.

- **Физическая активность**, по данным ВОЗ, способствует физическому, психическому и социальному здоровью и улучшает качество жизни пожилого человека. Физическую активность следует рассматривать как непрменный элемент профилактики хронических болезней, а также как основу здорового образа жизни.
- **Питание**. В настоящее время доказана связь пищевых факторов (особенно низкого потребления фруктов и овощей) с развитием сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.
- **Вредные привычки**. За счет прекращения курения, пересмотра рациона питания и увеличения уровня физической активности можно предупредить, например, не менее 75% случаев ишемической болезни сердца (ИБС).
- **Стресс**. Известно, что стресс связан с большой склонностью к ИБС, гипертоническому состоянию и др. (рис. 1.2).

К ведущим факторам образа жизни взрослого населения относят:

- уровень образования;
- жизненную позицию;
- соответствие должности и места работы уровню образования;
- производственно-трудовую деятельность;
- морально-психологический климат на работе;
- физическое и психологическое состояние;
- физическую активность;
- морально-психологическую обстановку в семье.

Все население по уровню здоровья может быть распределено на следующие основные группы.

- Первая группа — здоровые лица.
- Вторая группа — практически здоровые лица, имеющие факторы риска.
- Третья группа — больные в стадии компенсации.
- Четвертая группа — больные в стадии декомпенсации.

Среди **факторов здорового образа жизни** достаточно трудно выделить главные и второстепенные, так как только в комплексе они могут оказывать желаемый оздоровительный эффект, формировать и развивать здоровье человека. Тем не менее нельзя не выделить такой фактор образа жизни, как **двигательная активность** человека, его привычный двигательный режим, от особенностей которого в значительной степени зависит здоровье (а именно — уровень и гармония физического развития, функциональное состояние организма) и по особенностям кото-



Рис. 1.2. Возникновение нарушений здоровья при стрессорных воздействиях (по А.Н. Разумову, В.И. Покровскому)

рого можно судить о морально-волевых и ценностно-мотивационных установках.

1.1.2. Средства укрепления здоровья

Активный двигательный режим

Людам, не имеющим хронических заболеваний, рекомендуется аэробная нагрузка (ходьба, бег, плавание, физические упражнения в режиме дня). При этом необходимо следить за **частотой сердечных сокращений (ЧСС)** до начала (в состоянии покоя) и во время выполнения

нагрузки. Допустимое увеличение ЧСС — не более 70% (например, если в состоянии покоя ЧСС составляла 70 в минуту, то во время занятий она не должна превышать 120 в минуту).

Физические упражнения

Физические упражнения необходимы для развития и нормального функционирования организма в течение всей жизни. Поддерживать высокую физическую подготовленность помогают регулярно выполняемые в режиме двигательной активности три основных вида упражнений:

- **аэробные** — для развития выносливости, совершенствования работы сердечно-сосудистой системы и органов дыхания;
- **на гибкость** — для сохранения и поддержания правильной осанки и подвижности в позвоночнике и суставах конечностей;
- **силовые** — для развития отдельных мышечных групп; они помогают выполнять повседневную работу, избегать травматизма и переутомления.

«Защитное» влияние занятий физическими упражнениями в соответствии с современными представлениями следует рассматривать как проявление важного оздоровительного эффекта — восстановление дефицита жизненно важных влияний двигательной активности. В условиях гиподинамии (снижение двигательной активности, например вследствие болезни, образа жизни и др.) формируется своеобразный порочный круг: двигательная недостаточность вызывает ослабление процессов обмена веществ и энергии, а это, в свою очередь, становится предпосылкой снижения функциональных возможностей организма и ускоренного развития старения.

Следующим звеном развивающихся изменений становится ухудшение способности воспринимать физические нагрузки, переносить их влияние. Это в еще большей мере уменьшает возможность выполнения физических нагрузок и, естественно, ведет к двигательной недостаточности (рис. 1.3).

Оздоровительный бег

Оздоровительный бег относят к естественным движениям циклического характера (т.е. когда одинаковые по структуре действия стереотипно повторяются). Такие движения наиболее полезны для организма, они происходят в условиях, благоприятных для дыхания и кровообращения. Благодаря этому человек может выполнять достаточно длительную работу, прекрасно развивающую функциональные системы

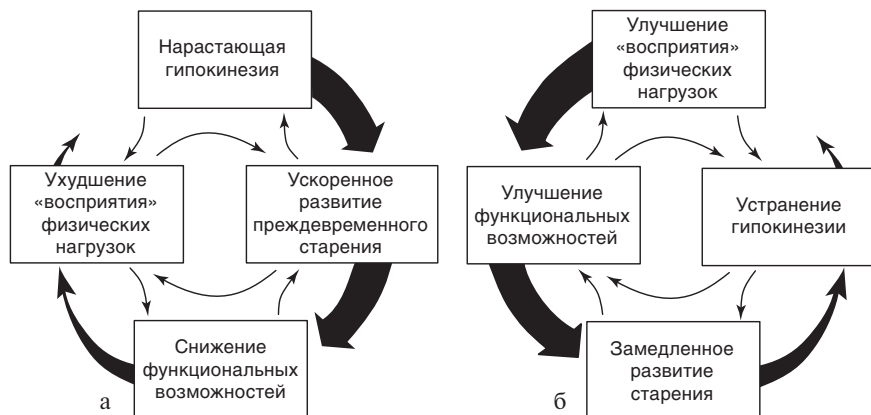


Рис. 1.3. Порочный круг двигательной недостаточности (а) и положительные изменения в организме, происходящие при устранении гипокинезии (б)

организма, и прежде всего наиболее жизненно важные — сердечно-сосудистую и дыхательную.

Ходьба и бег

Ходьба и бег — классические образцы циклической мышечной деятельности, которая с физиологической точки зрения имеет некоторые особенности. Каждое элементарное движение, входящее в цикл, по механизму цепных рефлексов определяется предыдущим движением и обуславливает последующее. Таким же образом связаны последовательные циклы — конец одного цикла подготавливает и запускает начало другого, что обеспечивает следование одного цикла за другим. Различают следующие **виды ходьбы**.

- **Обычная ходьба** — улучшает обмен веществ, нормализует работу сердца, усиливает кровообращение, вентиляцию легких и остается одним из самых доступных средств укрепления здоровья.
- **Ускоренная ходьба** — развивает мускулатуру, вырабатывает выносливость, настойчивость и другие волевые качества.
- **Дозированная ходьба** — применяется для профилактики сердечно-сосудистых и других заболеваний; сопровождается меньшими энергозатратами, чем даже самый медленный бег. При регулярных занятиях дозированной ходьбой физическая работоспособность человека возрастает.
- **Скандинавская ходьба** — ходьба с использованием специальных палок. По сравнению с обычной ходьбой является более

сложнокоординационным видом двигательной активности. Благодаря использованию палок, обеспечивающих вовлечение в движение большего количества мышц, чем при обычной ходьбе, беге и велоезде, повышается эффективность тренировок. За счет особой техники ходьбы осуществляется разгрузка суставов. Скандинавская ходьба используется не только в формате оздоровительной физической культуры, но и как средство медицинской реабилитации. Высокая эффективность скандинавской ходьбы показана в кардиореабилитации, реабилитации больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и органов дыхания, при избыточной массе тела и ожирении, нарушении углеводного обмена и т.д.

Режим человека

Режим человека (суточный, недельный, годовой) рассматривают как обоснованную регламентацию различных видов его деятельности. Человек, привыкший в определенное время работать, принимать пищу, засыпать, отдыхать, заниматься физическими упражнениями, отличается, как правило, крепким здоровьем.

Выделяют следующие **виды режима**.

- В **суточном режиме** предусмотрены чередование труда и отдыха, приема пищи, занятия физическими упражнениями, общественная деятельность, достаточный сон. По силе воздействия физических нагрузок на организм человека условно выделяют:
 - режим № 1 — ограниченной физической нагрузки;
 - режим № 2 — выраженной физической нагрузки;
 - режим № 3 — усиленной физической нагрузки.
- **Недельный режим** появился вследствие социальных причин и стал необходимым условием жизни современного человека (часто — с использованием целебных факторов природы).
- **Ежегодный режим** имеет цель предупредить хроническое утомление. Необходимо помнить, что работа и отдых — это две стороны единого процесса жизнедеятельности человека, а их чередование — верный путь повышения работоспособности и укрепления здоровья, профилактики тучности.

Физическая культура и спорт — мощные факторы воздействия на физическое развитие человека. Под категорией **физическая культура** подразумеваются деятельность и ее результаты по обеспечению физической готовности людей к жизни. В качестве наиболее важных результатов физической культуры рассматривают здоровье, степень

устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, телосложение, состояние физиологических функций (в том числе двигательных), обеспечивающих определенный уровень развития физических качеств, двигательных навыков и умений, т.е. **физического состояния человека**. Важнейшие социальные особенности физической культуры — связь с общественным производством, роль и место в системе воспроизводства, в системе научной организации труда.

Таким образом, физическая (двигательная) активность — это неотъемлемый и сложный комплекс поведения человека, зависящий от биологических и внешних факторов. Характерная особенность современного образа жизни, имеющая прогрессивную тенденцию, — это уменьшение объема двигательной активности (гипокинезия), снижение мышечных затрат (гиподинамия) в сочетании с нервно-психическими перегрузками. **Движение** — важнейшее свойство жизни. В настоящее время не известно более физиологического метода стимуляции различных систем организма человека, чем мышечная деятельность. Она постоянно тренирует и совершенствует механизмы регуляции, направленные на восстановление функций различных органов и систем, а также же уровня «дееспособности» человека в целом.

М.Р. Могендович сформулировал:

- в общебиологическом аспекте — концепцию кинезофилии;
- физиологическом аспекте — теорию моторно-висцеральных рефлексов;
- медицинском аспекте — принцип охранительного возбуждения.

Установлено, что двигательная активность — главный источник всей проприоцептивной афферентации с широкой зоной воздействия на вегетативную сферу по типу моторно-висцеральных рефлексов. Дефицит импульсов с любой афферентной системы (экстероцептивной и проприоцептивной) приводит к резкому ослаблению всей жизнедеятельности организма человека, характеризующемуся состоянием патологической дезактивации и астении, т.е. может рассматриваться как экстремальный фактор. В то же время известно, что «вегетативный штиль» и отсутствие эмоций также не являются оптимальным состоянием организма. Именно активный двигательный режим и положительные эмоции — источники энергии для самозащиты организма на всех уровнях его жизнедеятельности: от поведенческого до клеточного, как в норме, так и при патологии.

1.1.3. Качество жизни

Термин «качество жизни» предложен социологами, а впервые введен J.R. Elkkinton в 1966 г. По определению ВОЗ, качество жизни — ин-

дивидуальное восприятие индивидуумом своего положения в жизни в контексте культуры и системы ценностей, в которых он живет, в связи с целями, ожиданиями, стандартами и интересами этого индивидуума.

Качество жизни определяется физическими, социальными и эмоциональными факторами жизни человека, имеющими для него особое значение и на него влияющими. Таким образом, качество жизни — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества.

Критерии для оценки качества жизни (по определению ВОЗ):

а) физические функции (жизненная активность, сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых);

б) психологические функции (положительные или отрицательные эмоции, мышление, обучаемость, изучение, запоминание, концентрация, самооценка, внешний вид, переживания);

в) уровень независимости (подвижность, способность выполнять повседневные дела, повседневная активность, способность к выполнению работы, зависимость от лекарств, лечения или чьей-то опеки);

г) социальные взаимоотношения, жизнь в обществе (личные отношения, общественная ценность субъекта, практическая социальная поддержка, сексуальная активность);

д) окружающая среда (благополучие, физическая безопасность и защищенность, быт, домашняя обстановка, обеспеченность, финансовые ресурсы, доступность и качество медицинского и социального обеспечения, доступность информации, возможность получения знаний и повышения квалификации, досуг, возможности отдыха и развлечений, экология (загрязненность, шум, климат и пр.), транспорт);

е) духовная сфера (личные и религиозные убеждения).

Помимо этих показателей могут быть использованы и другие индикаторы качества жизни. В частности, в ряде случаев таким показателем служит **индекс развития человеческого потенциала**, разработанный и предложенный ООН. Этот индекс рассчитывают как среднеарифметическую величину трех индексов:

- индекса средней продолжительности предстоящей жизни;
- индекса достигнутого образования;
- индекса валового внутреннего продукта на душу населения (по паритету покупательной способности).

Для оценки качества жизни предложено много вариантов опросников, однако наиболее распространенным является международный опросник «SF-36 Health Status Survey» (разработана русская версия), учитывающий как физический, так и психологический компоненты качества жизни.

1.2. ОСНОВЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

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

В этом определении на первое место выдвигают восстановление трудовых функций и навыков, возможность участия в общественной жизни и производственной деятельности как средство достижения больными и инвалидами экономической независимости и самостоятельности, снижения расходов на их содержание. Таким образом, реабилитация преследует не только сугубо экономические цели, но и социальные.

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

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

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

В настоящее время все последствия заболеваний классифицированы на уровнях, представляющих три основных класса последствий заболевания (табл. 1.3):

- биологическом (уровень организма);
- психологическом (уровень индивидуума);
- социальном (уровень личности).

В международной классификации нарушений (МКН) введены три критерия оценки:

- повреждение;
- инвалидность;
- увечье.

Во втором пересмотре МКН-2, а также в версии нового пересмотра, т.е. в Международной классификации функционирования, ограниченный жизнедеятельности и здоровья (ICF), были добавлены такие критерии последствий болезней, как ограничение активности и участия, влияние факторов окружающей среды, призванные характеризовать социальные изменения.

Повреждение (*impairment*) — это любая утрата или отклонение от нормы анатомических, физиологических или психических структур или функций организма.

Таблица 1.3. Международная классификация последствий заболеваний и травм (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, 1980)

Последствия, определяемые на уровне организма	Последствия, определяемые на уровне индивидуума	Последствия, определяемые на уровне личности
Нарушения структур и функций организма: умственные; другие психические; языковые и речевые; ушные (слуховые и вестибулярные); зрительные; висцеральные и метаболические; двигательные; уродующие; общего характера	Ограничения жизнедеятельности, снижение способности: адекватно вести себя; общаться с окружающими; совершать движения; действовать руками; владеть телом; ухаживать за собой; ситуационное снижение способности; овладевать специальными навыками	Социальная недостаточность из-за неспособности: к физической независимости; мобильности; занятиям обычной деятельностью; получению образования; профессиональной деятельности; экономической самостоятельности; интеграции в общество

Инвалидность, или нарушение навыков (*disability*), — любое ограничение или утрата способности (как следствие повреждения) проявлять активность таким образом или в таком объеме, которые считаются для человека нормальными.

Увечье, или социальная недостаточность (*handicap*), — проявляется в результате повреждения или нарушения навыков с ущербом для пострадавшего индивидуума, которые ограничивают или уменьшают ту роль, которая для этого индивидуума в его окружении считается нормальной.

В нашей стране принят термин «медико-социальная реабилитация», под которым понимается восстановление (реабилитация) физического, психологического и социального статуса людей, утративших эти способности в результате заболевания или травмы.

Медико-социальная реабилитация — мультидисциплинарная область здравоохранения, включающая в себя самые различные виды вмешательств — лечебные, физические, психологические, социальные, профессиональные, педагогические, экономические и др.

Лечебные мероприятия включают:

- ликвидацию этиологического фактора;
- раскрытие патогенетических механизмов и построение патогенетического лечения;
- ликвидацию заболевания и его клинических проявлений либо (при невозможности излечения) уменьшение проявлений заболевания;
- предупреждение развития осложнений, прогрессирования заболевания и развития фатального исхода.

Учет противопоказаний к тому или иному виду лечения, выявление и ликвидация побочных эффектов, поддержание, сохранение достигнутого эффекта — неотъемлемая часть лечения.

Конечная цель лечения — достижение выздоровления или улучшения состояния.

Реабилитация больных и инвалидов состоит в том, что с помощью системы координированно проводимых мероприятий медицинского, психологического, социального плана максимальное количество людей после тяжелых заболеваний (операций), травм должно восстановить физический, психологический и социальный статус настолько, чтобы по возможности избежать инвалидности или иметь наименьшую степень снижения трудоспособности, быть интегрированным в общество

с достижением максимально возможной социальной и экономической независимости.

Общее для реабилитации и лечения — это личность больного как высший уровень интеграции жизнедеятельности.

Важное различие реабилитации и лечебных мероприятий — «конечная точка». Для лечения — это ликвидация заболевания или уменьшение его проявлений; для реабилитации — восстановление человека как личности, возобновление трудовой деятельности в том или ином объеме, достижение социальной и экономической независимости, интеграции в общество.

Многочисленность задач реабилитации обуславливает необходимость условного выделения всех направлений этой работы на виды, или аспекты:

- лечебный (по определению ВОЗ — «медицинский»);
- физический;
- психологический;
- социальный;
- профессиональный;
- педагогический;
- трудотерапия (эрготерапия).

1.2.1. Аспекты медико-социальной реабилитации

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

- К **медицинским аспектам** относят вопросы ранней диагностики и своевременной госпитализации больных, возможно раннего применения патогенетической терапии и др.
- **Физический аспект** — часть медицинской реабилитации, включает различные мероприятия по восстановлению работоспособности больных, применение средств лечебной физической культуры (ЛФК), физических факторов, мануальной и рефлексотерапии, а также проведение нарастающих по интенсивности физических тренировок в течение более или менее продолжительного времени.
- **Психологический** (психический) **аспект** предусматривает преодоление отрицательных реакций со стороны психики больного, возникающих в связи с болезнью и обусловленными ею изменениями материального и социального положения больного.

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

Медицинский аспект реабилитации

Основное содержание этого аспекта — это вопросы лечебно-го, лечебно-диагностического, лечебно-профилактического плана. Например, при ИМ и других формах ИБС значение лечебных мероприятий велико на всем протяжении реабилитации, однако наибольшее значение они приобретают при самых ранних сроках болезни — на догоспитальном и госпитальном (стационарном) этапах острого процесса. Стремление к восстановлению здоровья и трудоспособности больного немыслимо без борьбы за сохранение жизни больных. Нетрудно представить, что позднее оказание медицинской помощи, включая госпитализацию, способствует также распространению очага некроза, появлению всевозможных осложнений, т.е. усугубляет течение болезни. Существует весьма тесная связь между тяжестью ИМ и исходом заболевания (включая также показатели эффективности реабилитации). Установлено, что чем меньше серьезных осложнений и чем доброкачественнее течение заболевания, тем большее количество больных и в более короткие сроки возвращаются к трудовой деятельности. Следовательно, предупреждение осложнений, своевременное и правильное лечение имеют решающее значение в эффективности реабилитационных мероприятий.

Физический аспект реабилитации

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

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

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

Основные задачи физической реабилитации:

- ускорение восстановительных процессов;
- предотвращение или уменьшение опасности инвалидизации.

Функциональное восстановление невозможно обеспечить без учета естественного стремления организма к движению (**кинезофилия**), поэтому средства ЛФК, различные виды массажа, аппаратная физиотерапия должны стать основным звеном в восстановительном лечении больных.

Эрготерапия (трудотерапия) — элемент физического воздействия на организм и физического аспекта реабилитации. Средства эрготерапии способствуют восстановлению физической работоспособности, оказывая и благоприятное психологическое воздействие на больного. Эрготерапию проводят в период выздоровления, она может продолжаться не более 2–3 мес, поэтому ее задачей при различных за-

болеваниях (особенно при инфаркте миокарда и инсульте) не является освоение пациентом новой профессии. Переквалификация как часть профессионального аспекта реабилитации — задача органов социального обеспечения.

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

Психологический аспект реабилитации

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

Важнейшие задачи психической реабилитации:

- ускорение нормального процесса психологической адаптации к изменившейся в результате болезни (травмы) жизненной ситуации;
- профилактика и лечение развивающихся патологических психических изменений.

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

Профессиональный аспект реабилитации

Профилактика потери трудоспособности включает в себя различные элементы — правильную экспертизу трудоспособности, рациональное трудоустройство, систематическое дифференцированное медикаментозное лечение основного заболевания (травмы), а также выполнение программы, направленной на повышение физической и психической толерантности больных. Таким образом, успешное восстановление и сохранение трудоспособности — производное многих факторов. Восстановление трудоспособности зависит от реабилитационных мероприятий и является наиболее ярким критерием эффективности реабилитации. В докладе Комитета экспертов ВОЗ (2007) указывалось, что цель восстановления трудоспособности — не только вернуть больного к прежнему состоянию, но и развить его физические и психические функции до оптимального уровня. Это означает:

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

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

Социальный аспект реабилитации

В социальный аспект входят многочисленные вопросы: влияние социальных факторов на развитие и последующее течение болезни, на эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий; социальное обеспечение инвалидов; вопросы трудового, пенсионного законодательства, взаимоотношения больного и общества, больного и производства и т.д. Этот аспект предусматривает и применение социальных методов воздействия на больного для успешного восстановления личности как социальной категории путем организации соответствующего образа жизни, устранения воздействия социальных факторов, мешающих успешной реабилитации, восстановления или усиления социальных связей.

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

1.2.2. Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации

Медицинская реабилитация осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами, основными из которых являются **Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»** и **«Порядок организации медицинской реабилитации»** (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1705н).

Вопросы медицинской реабилитации отражены в **Федеральном законе № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»**: статья 8. Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья; статья 33. Первичная медико-санитарная помощь; статья 34. Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь; статья 40. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение; статья 48. Врачебная комиссия и консилиум врачей; статья 60. Медико-социальная экспертиза; статья 64. Экспертиза качества медицинской помощи.

В статье 40 дано **определение медицинской реабилитации**: «Медицинская реабилитация — комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество».

Медицинская реабилитация осуществляется в медицинских организациях и включает в себя комплексное применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.

Санаторно-курортное лечение, в соответствии с этой статьей, включает в себя медицинскую помощь, осуществляемую медицинскими организациями (санаторно-курортными организациями) в профилактических, лечебных и реабилитационных целях на основе использования природных лечебных ресурсов в условиях пребывания в лечебно-оздоровительных местностях и на курортах.

Санаторно-курортное лечение направлено:

- а) на активацию защитно-адаптированных реакций организма в целях профилактики заболеваний, оздоровления;
- б) восстановление и/или компенсацию функций организма, нарушенных вследствие травм, операций и хронических заболеваний, уменьшение количества обострений, удлинение периода ремиссии, замедление развития заболеваний и предупреждение инвалидности в качестве одного из этапов медицинской реабилитации.

«Порядок организации медицинской реабилитации» (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 г. № 1705н) регулирует вопросы организации медицинской реабилитации взрослого и детского населения на основе комплексного применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.

Медицинская реабилитация осуществляется:

- с учетом заболеваемости и инвалидизации взрослого и детского населения по основным классам заболеваний и отдельным нозологическим формам;
- в медицинских организациях, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, включая работы (услуги) по медицинской реабилитации (далее — медицинские организации);
- в плановой форме в рамках первичной медико-санитарной помощи и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- в следующих условиях: а) амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); б) в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в) стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Медицинская реабилитация включает в себя:

- 1) оценку (диагностику) клинического состояния пациента; факторов риска проведения реабилитационных мероприятий; факторов, ограничи-

вающих проведение реабилитационных мероприятий; морфологических параметров; функциональных резервов организма; состояния высших психических функций и эмоциональной сферы; нарушений бытовых и профессиональных навыков; ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни; факторов окружающей среды, влияющих на исход реабилитационного процесса;

- 2) установление реабилитационного диагноза;
- 3) определение реабилитационной необходимости и реабилитационной способности;
- 4) формирование цели реабилитационных мероприятий;
- 5) подготовка индивидуальной программы реабилитации;
- 6) определение перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала);
- 7) составление плана реабилитационных мероприятий;
- 8) комплексное применение лекарственной и немедикаментозной (технологий физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, лечебного и профилактического питания, мануальной терапии, психотерапии, рефлексотерапии и методов с применением природных лечебных факторов, нутритивная поддержка) терапии, а также средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования;
- 9) оценку эффективности реабилитационных мероприятий в динамике;
- 10) определение реабилитационного прогноза и обоснование направления пациента на следующий этап реабилитации или выписки домой;
- 11) профилактика осложнений заболевания;
- 12) гигиеническое воспитание населения.

Этапы медицинской реабилитации в зависимости от тяжести состояния пациента:

- *первый этап* медицинской реабилитации осуществляется в острый период течения заболевания или травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций по профилю основного заболевания;
- *второй этап* медицинской реабилитации — в ранний восстановительный период течения заболевания или травмы, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений

течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центрах, отделениях реабилитации). Второй этап включает в себя оказание помощи пациентам, нуждающимся в посторонней помощи для осуществления самообслуживания, перемещения и общения;

- *третий этап* медицинской реабилитации — в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, кабинетах логопеда (учителя-дефектолога), специалистов по профилю оказываемой помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, санаторно-курортных учреждениях, а также выездными бригадами на дому. Медицинская реабилитация на этом этапе проводится для пациентов, независимых в повседневной жизни при осуществлении самообслуживания, общения и самостоятельного перемещения (или с дополнительными средствами опоры).

Пациентам, имеющим выраженное нарушение функции, полностью зависимым от посторонней помощи при самообслуживании, перемещении и общении и не имеющим перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала), подтвержденной результатами обследования, медицинская реабилитация осуществляется в медицинских организациях по уходу за пациентами и заключается в поддержании достигнутого или имеющегося уровня функций и приспособления окружающей среды под уровень возможного функционирования пациента.

Медицинская реабилитация осуществляется независимо от сроков заболевания, при условии стабильности клинического состояния пациента и наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала), когда риск развития осложнений не превышает перспективу восстановления функций (реабилитационный потенциал), при отсутствии противопоказаний к проведению отдельных методов медицинской реабилитации на основании установленного реабилитационного диагноза.