

## Оглавление

Участники издания .....	8
Предисловие .....	10
Список сокращений и условных обозначений .....	11
<b>Глава 1.</b> Организация помощи по отдельным направлениям физической и реабилитационной медицины .....	13
1.1. Организация физиотерапевтической помощи. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	13
1.2. Организация лечебной физической культуры. <i>М.Д. Дидур</i> .....	21
1.3. Организация медицинской реабилитации. <i>Г.Н. Пономаренко, И.П. Бобровницкий</i> .....	25
1.4. Санаторно-курортное лечение. <i>Г.Н. Пономаренко, И.П. Бобровницкий</i> .....	29
<b>Глава 2.</b> Заболевания сердечно-сосудистой системы .....	35
2.1. Ишемическая болезнь сердца. <i>Е.А. Демченко, М.Д. Дидур, Д.В. Ковлен, Г.Н. Пономаренко</i> .....	36
2.2. Инфаркт миокарда. <i>Е.А. Демченко, М.Д. Дидур, Д.В. Ковлен, Г.Н. Пономаренко</i> .....	45
2.3. Состояние после реваскуляризации миокарда. <i>Е.А. Демченко, М.Д. Дидур, Д.В. Ковлен, Г.Н. Пономаренко</i> .....	54
2.4. Некоронарогенные заболевания сердца. <i>А.Г. Обрезан</i> .....	57
2.5. Хроническая сердечная недостаточность. <i>Д.В. Ковлен</i> .....	60
2.6. Гипертоническая болезнь. <i>Д.В. Ковлен</i> .....	62
2.7. Нейроциркуляторная дистония. <i>Д.В. Ковлен</i> .....	67
2.8. Атеросклероз периферических сосудов. <i>В.А. Бадтиева, Т.А. Князева</i> .....	69
<b>Глава 3.</b> Заболевания дыхательной системы .....	73
3.1. Острый бронхит. <i>Т.Н. Зарипова</i> .....	74
3.2. Хроническая обструктивная болезнь легких. <i>В.А. Епифанов, Г.Н. Пономаренко</i> .....	76
3.3. Бронхиальная астма. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	90
3.4. Пневмония. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	96
3.5. Муковисцидоз. <i>И.В. Черкашина</i> .....	100
<b>Глава 4.</b> Заболевания органов пищеварения. <i>Н.В. Ефименко, Ю.С. Осипов, А.С. Кайсинова</i> .....	106
4.1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь .....	106
4.2. Функциональная диспепсия .....	111
4.3. Хронический гастрит .....	112
4.4. Язвенная болезнь .....	115

4.5. Функциональные расстройства билиарного тракта . . .	117
4.6. Заболевания желчевыводящих путей . . . . .	120
4.7. Постхолецистэктомический синдром . . . . .	123
4.8. Заболевания печени . . . . .	126
4.9. Хронический панкреатит . . . . .	130
4.10. Синдром раздраженного кишечника . . . . .	132
4.11. Воспалительные заболевания кишечника . . . . .	136
<b>Глава 5.</b> Заболевания почек. <i>Г.Н. Пономаренко</i> . . . . .	140
5.1. Хроническая болезнь почек . . . . .	140
<b>Глава 6.</b> Заболевания суставов, позвоночника и соединительной ткани . . . . .	145
6.1. Остеоартроз. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	145
6.2. Подагра. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	151
6.3. Ревматоидный артрит. <i>И.В. Черкашина</i> . . . . .	152
6.4. Анкилозирующий спондилоартрит. <i>И.В. Черкашина</i> . . . . .	157
6.5. Системная склеродермия. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	160
6.6. Инфекционные специфические артриты. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	161
6.7. Остеохондроз. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	164
6.8. Нарушения осанки. <i>Г.Р. Абусева, С.С. Хозяинова, В.И. Леонов</i> . . . . .	167
6.9. Плоскостопие. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	173
6.10. Болезни мягких тканей. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	174
6.11. Бурситы. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	177
6.12. Контрактуры. <i>Г.Р. Абусева</i> . . . . .	179
<b>Глава 7.</b> Заболевания эндокринной системы и обмена веществ . . . . .	181
7.1. Сахарный диабет. <i>Е.А. Турова</i> . . . . .	181
7.2. Ожирение. <i>Г.Н. Пономаренко</i> . . . . .	185
7.3. Гипотиреоз. <i>С.В. Русева</i> . . . . .	189
7.4. Гипертиреоз. <i>Е.А. Турова</i> . . . . .	191
7.5. Метаболический синдром. <i>Г.Н. Пономаренко</i> . . . . .	192
<b>Глава 8.</b> Нервные заболевания . . . . .	195
8.1. Заболевания головного мозга. <i>А.А. Скоромец, Д.В. Токарева</i> . . . . .	195
8.2. Заболевания спинного мозга. <i>Д.В. Токарева</i> . . . . .	213
8.3. Заболевания периферической нервной системы. <i>Д.В. Токарева</i> . . . . .	221
8.4. Заболевания вегетативной нервной системы. <i>Д.В. Токарева</i> . . . . .	229
8.5. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. <i>Д.В. Токарева, М.С. Петрова</i> . . . . .	235
8.6. Демиелинизирующие и наследственные заболевания. <i>Г.Н. Пономаренко, Д.В. Токарева</i> . . . . .	244

<b>Глава 9.</b> Психические расстройства. <i>В.К. Шамрей,</i> <i>А.В. Лобагев, Г.Н. Пономаренко</i> .....	252
9.1. Расстройства поведения .....	252
9.2. Органические, в том числе симптоматические, психические расстройства .....	255
9.3. Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ ...	256
9.4. Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства .....	257
9.5. Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами .....	260
<b>Глава 10.</b> Хирургические заболевания .....	262
10.1. Раны. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	262
10.2. Трофические язвы. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	266
10.3. Воспалительные заболевания мягких тканей. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	268
10.4. Остеомиелит. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	269
10.5. Хронические заболевания вен. <i>Н.Н. Махоткина</i> ...	271
10.6. Облитерирующий эндартериит. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	274
10.7. Рожистое воспаление. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	278
10.8. Термические ожоги. <i>Н.Н. Махоткина,</i> <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	279
10.9. Обморожение. <i>Н.Н. Махоткина</i> .....	281
<b>Глава 11.</b> Травмы опорно-двигательного аппарата .....	283
11.1. Ушибы мягких тканей. <i>В.Н. Ищук</i> .....	284
11.2. Травмы связок и мышц. <i>В.Н. Ищук</i> .....	287
11.3. Переломы. <i>В.Н. Ищук</i> .....	289
11.4. Вывихи. <i>В.Н. Ищук</i> .....	293
11.5. Состояние после эндопротезирования суставов. <i>В.Н. Ищук</i> .....	295
11.6. Спортивные травмы. <i>В.В. Арьков</i> .....	296
11.7. Ампутации конечностей. <i>И.В. Шведовгенко,</i> <i>С.Ф. Курдыбайло, А.А. Свинцов, Г.В. Герасимова,</i> <i>Н.В. Струкова</i> .....	303
<b>Глава 12.</b> Заболевания кожи .....	312
12.1. Нейроаллергодерматозы. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	312
12.2. Псориаз. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	314
12.3. Гнойничковые заболевания кожи (пиодермии). <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	322
12.4. Грибковые заболевания кожи (дерматомикозы). <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	323
12.5. Витилиго. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	324
12.6. Бородавки. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	326

12.7. Акне. <i>Г.Н. Пономаренко</i> . . . . .	327
12.8. Рубцы. <i>С.В. Ключарева</i> . . . . .	329
12.9. Доброкачественные опухоли кожи. <i>И.Г. Курганская</i> . . . . .	330
<b>Глава 13.</b> Заболевания женских половых органов. <i>Е.Ф. Кондрина</i> . . . . .	333
13.1. Воспалительные заболевания наружных половых органов . . . . .	333
13.2. Воспалительные заболевания матки . . . . .	334
13.3. Воспалительные заболевания придатков матки . . . . .	337
13.4. Трубно-перитонеальное бесплодие . . . . .	341
13.5. Нарушения менструального цикла. . . . .	344
13.6. Климактерический синдром . . . . .	346
13.7. Травматические повреждения и последствия хирургических вмешательств . . . . .	350
<b>Глава 14.</b> Физиотерапия заболеваний уха, горла, носа. <i>Н.Н. Махоткина</i> . . . . .	353
14.1. Заболевания носа . . . . .	353
14.2. Заболевания уха . . . . .	359
14.3. Заболевания глотки и гортани . . . . .	363
<b>Глава 15.</b> Физиотерапия заболеваний челюстно-лицевой области. <i>К.В. Котенко, Н.Б. Коргажкина, Л.А. Подберезкина, А.А. Михайлова, А.В. Михайлов</i> . . . . .	368
15.1. Кариозная болезнь (кариес) . . . . .	368
15.2. Пульпит . . . . .	370
15.3. Периодонтит . . . . .	372
15.4. Пародонтит, пародонтоз . . . . .	372
15.5. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава . . . . .	373
15.6. Переломы челюстей . . . . .	376
15.7. Одонтогенные воспалительные процессы . . . . .	378
15.8. Заболевания слюнных желез. . . . .	382
<b>Глава 16.</b> Заболевания глаз. <i>Н.Б. Коргажкина, А.К. Дракон</i> . . . . .	384
16.1. Заболевания краев и желез век . . . . .	384
16.2. Конъюнктивит . . . . .	385
16.3. Кератит . . . . .	386
16.4. Увеит . . . . .	387
16.5. Глаукома . . . . .	387
16.6. Невропатия зрительного нерва . . . . .	388
16.7. Амблиопия . . . . .	389
<b>Глава 17.</b> Заболевания мочеполовой системы . . . . .	392
17.1. Воспалительные заболевания. <i>В.В. Протощак</i> . . . . .	392
17.2. Мочекаменная болезнь. <i>К.В. Котенко, В.В. Протощак</i> . . . . .	403

17.3. Сексуальные расстройства. <i>К.В. Котенко, В.В. Протощак</i> .....	408
17.4. Расстройства мочеиспускания. <i>В.В. Протощак</i> ....	411
17.5. Онкологические заболевания. <i>В.В. Протощак</i> ....	415
<b>Глава 18.</b> Инфекционные заболевания .....	417
18.1. Паротит. <i>Ю.В. Лобзин, Л.А. Подберезкина</i> .....	417
18.2. Острая респираторная вирусная инфекция. <i>Ю.В. Лобзин, Л.А. Подберезкина</i> .....	418
18.3. Ангина. <i>Ю.В. Лобзин, Л.А. Подберезкина</i> .....	419
18.4. Туберкулез. <i>Л.А. Подберезкина</i> .....	420
<b>Глава 19.</b> Онкологические заболевания. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	426
<b>Глава 20.</b> Акушерство. <i>Е.Ф. Кондрина</i> .....	432
20.1. Беременность физиологическая .....	432
20.2. Гестозы .....	436
20.3. Послеродовые осложнения и заболевания .....	438
<b>Глава 21.</b> Заболевания детей и подростков .....	446
21.1. Заболевания сердечно-сосудистой системы. <i>М.А. Хан, Л.В. Куянцева</i> .....	447
21.2. Болезни органов дыхания. <i>М.А. Хан, Н.А. Лян</i> ....	452
21.3. Заболевания органов пищеварения. <i>М.А. Хан, Е.М. Тальковский</i> .....	457
21.4. Болезни выделительной системы. <i>М.А. Хан, Е.В. Новикова</i> .....	467
21.5. Заболевания опорно-двигательного аппарата. <i>М.А. Хан, О.В. Подгорная</i> .....	473
21.6. Заболевания ЛОР-органов. <i>М.А. Хан, Е.Л. Вахова</i> .....	480
21.7. Заболевания кожи. <i>М.А. Хан, Н.А. Лян</i> .....	484
21.8. Перинатальные поражения центральной нервной системы. <i>М.А. Хан, О.Ф. Попова</i> .....	486
21.9. Детский церебральный паралич. <i>Т.Т. Батышева, О.В. Быкова, В.А. Шиошвили, Е.В. Сметанкина, Е.В. Ногова, А.Н. Платонова</i> .....	489
21.10. Часто болеющие дети. <i>М.А. Хан, Е.Л. Вахова</i> ....	494
<b>Глава 22.</b> Болезни, ассоциированные с возрастом. <i>В.Х. Хавинсон, Г.Н. Пономаренко</i> .....	497
Приложения. <i>Г.Н. Пономаренко</i> .....	501
Приложение 1. Общие противопоказания к физическим методам лечения .....	501
Приложение 2. Курорты. ....	502
Приложение 3. Перечень медицинских противопоказаний к санаторно-курортному лечению ...	505
Приложение 4. Режимы климатотерапии .....	506

# Организация помощи по отдельным направлениям физической и реабилитационной медицины

**Физическая и реабилитационная медицина** — область практической медицины, которая изучает действие на организм физических методов и средств, используемых для *лечения, профилактики, медицинской реабилитации и оздоровления пациентов* посредством разработки эффективных технологий восстановления (компенсации) нарушенных функций организма, утраченных в результате болезни или травмы. Она состоит из двух частей. **Физическая медицина** объединяет методы и средства, используемые для *лечения* пациентов, а **реабилитационная медицина** — методы и средства *коррекции* последствий инвалидизирующих заболеваний и повреждений.

По направлениям практического применения физических методов и средств в системе отечественного здравоохранения выделяют отдельные виды медицинской помощи: физиотерапевтическую и санаторно-курортную (лечебные физические факторы), помощь по лечебной физической культуре (ЛФК) (физические упражнения) и по медицинской реабилитации.

## 1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

*Г.Н. Пономаренко*

### 1.1.1. Нормативно-правовое регулирование

**Физиотерапевтическая помощь** является одним из видов специализированной помощи, оказываемой больным врачами-

физиотерапевтами (или под их руководством) с использованием природных и искусственных лечебных физических факторов. Физиотерапевтическую помощь оказывают в специализированных отделениях (кабинетах), медицинских организациях (МО) с использованием специальной аппаратуры и оборудования. Физиотерапевтическую помощь оказывают на доврачебном, амбулаторном, стационарном, санаторно-курортном и высоко-технологичном этапе оказания медицинской помощи в МО, входящих в Номенклатуру медицинских организаций (приказ Минздрава России от 06.08.2013 № 529н).

Физиотерапевтическую помощь оказывают в следующих организациях и подразделениях: специализированной больнице медицинской реабилитации, поликлинике медицинской реабилитации, физиотерапевтической поликлинике, центрах: лечебно-реабилитационном, медицинской реабилитации, реабилитационном (приказ Минздрава России от 06.08.2013 № 529н), физиотерапевтических отделениях (кабинетах) (приказ Минздрава СССР от 21.12.1984 № 1440), кабинетах массажа лечебно-физкультурных диспансеров (приказ Минздрава России от 20.08.2001 № 337).

**Организация работы.** Организация, структура, объем и содержание работы физиотерапевтических подразделений определены Порядком оказания помощи по медицинской реабилитации и приказом Минздрава СССР от 21.12.1984 № 1440. Организационно-штатная структура, аппаратурное оснащение и объем работы физиотерапевтических подразделений определяются штатной коечной емкостью и профилем МО.

Основные задачи физиотерапевтических подразделений: проведение лечебных, восстановительных и профилактических мероприятий с применением физических факторов; контроль за выполнением назначенных физиотерапевтических процедур и анализ ошибок в назначениях физиотерапевтических процедур врачами других специальностей; организация мероприятий по подготовке и повышению квалификации врачей и среднего медицинского персонала в области физиотерапии; внедрение в практику новых методов физиотерапии, физиопрофилактики; организация пропаганды методов физиотерапии среди медицинских работников; ведение учетной и отчетной документации отделения (кабинета).

**Штатные нормативы.** В штатах стационарного отделения (центра) медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной и периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата должности врача-физиотерапевта и медицинской сестры по физиотерапии устанавливаются в порядке и по нормативам соответствующих структурных под-

разделений, медицинской сестры по массажу — четыре должности на одну должность врача ЛФК (приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н).

В городской поликлинике одна должность врача-физиотерапевта вводится в зависимости от числа должностей врачей амбулаторного приема поликлиники: от 15 до 30 — 0,5 должности; свыше 30 до 50 — одна должность; свыше 50 — одна должность и дополнительно 0,5 должности на каждые последующие 25 должностей врачей, ведущих амбулаторный прием (приказ Минздрава России от 05.05.2012 № 543н).

Одна должность медицинской сестры по физиотерапии вводится на 15 тыс. условных физиотерапевтических единиц в год (но не менее одной должности на кабинет). Одна должность медицинской сестры по массажу вводится на 25 (в детской поликлинике — на 10) должностей врачей, ведущих амбулаторный прием (приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.05.2012 № 543н).

**Профессиональный стандарт.** Характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности. Стандарт определяют требования к квалификации знаниям и обязанностям (трудовым функциям) работника и наименованию занимаемых им должностей. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации» (приказ Минтруда России от 3.09.2018 № 572н) включает должность «врач-физиотерапевт». Квалификационные требования к должностям указанных врачей аналогичны требованиям к их специальности и представлены в данном профессиональном стандарте.

**Квалификация.** Специальность «Физиотерапия» включена в Номенклатуру специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование (приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н) и относится к специальностям, требующим специальной подготовки. Номенклатура специалистов со средним медицинским образованием определена приказом Минздрава России от 16.04.2008 № 176н.

В соответствии с квалификационными требованиями врач-физиотерапевт должен иметь высшее образование, послевузовское профессиональное образование (ординатуру или профпереподготовку при наличии одной из клинических специальностей), дополнительное профессиональное образование (не реже 1 раза в 5 лет) (приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н).

Порядок совершенствования профессиональных знаний врачей-физиотерапевтов и медицинских сестер определен приказом Минздравсоцразвития РФ от 09.08.2012 № 66н.



**Аккредитация.** Право (допуск) на осуществление медицинской или фармацевтической деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или фармацевтическое образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста (ст. 69 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ).

*Аккредитация специалиста* — процедура определения соответствия лица, получившего медицинское, фармацевтическое или иное образование, требованиям к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности либо фармацевтической деятельности (ст. 69 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ). Аккредитация специалиста осуществляется по окончании им освоения основных образовательных программ среднего, высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования, а также дополнительных профессиональных образовательных программ не реже 1 раза в 5 лет в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (приказ Минздрава России от 2.06.2016 № 334).

**Квалификационные характеристики.** Квалификационная характеристика врача-физиотерапевта определена приказом Минздрава СССР от 21.07.1988 № 579 (в ред. от 25.12.1997).

Квалифицированные требования к среднему медицинскому персоналу определены приказами Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н, от 16.04.2008 № 176н и приказом Минздрава России от 19.08.1997 № 249.

**Должностные инструкции.** Должностные инструкции — организационно-правовой документ, в котором определяются основные функции, обязанности, права и ответственность сотрудника при осуществлении им деятельности в определенной должности. Она составляется по каждой штатной должности организации, носит обезличенный характер и объявляется сотруднику под расписку при заключении трудового контракта (в том числе при перемещении на другую должность и при временном исполнении обязанностей по должности).

Должностные обязанности медицинского персонала ФТО (физиотерапевтического кабинета) определены Порядком оказания помощи по медицинской реабилитации, включающим специальные положения о заведующем ФТО, который осуществляет основные виды деятельности в данной области. На основании данного документа, а также вышеуказанных квалификационных характеристик в каждом учреждении для работников ФТО должны быть разработаны и утверждены руководителем МО должностные инструкции на каждого сотрудника.

**Размещение.** Производится в соответствии с ОСТ 42-21-1686 ССБТ. Отделения, кабинеты физиотерапии. Общие требования безопасности (Минздрава СССР, 1987), а во вновь строящихся МО — строительными нормами и правилами (СанПиН) 2.1.3.2630-10. В соответствии с ними физиотерапевтическое отделение (ФТО) развертывается в наземных этажах лечебного учреждения.

Аппаратурное оснащение, организационно-штатная структура и объем работы ФТО (кабинета) определяются коечной емкостью стационара или амбулатории и их медицинским профилем. В его состав могут входить кабинеты постоянного, импульсных, низко- и высокочастотных токов, фототерапии, лечебного массажа, термотерапии, баротерапии, ингаляторий, водолечебница с ваннами и залом лечебных душей, кабинет кишечных промываний-орошений, бассейн для подводного душа-массажа и лечебного плавания, грязе- и радонолечебница. Допускается размещение в одном помещении аппаратов для электро- и фототерапии, а в одной кабине (площадью не менее 6 м<sup>2</sup>) — одного стационарного и двух переносных аппаратов.

**Аппаратура.** В ФТО разрешается использование аппаратов, зарегистрированных в установленном порядке Минздравом России (п. 4. ст. 38 ФЗ от 31.10.2011 № 323-ФЗ) и имеющим **статус легальности** — действующее регистрационное удостоверение. Перечень разрешенного к использованию в медицинской деятельности оборудования приведен в Реестре изделий медицинской техники ([roszdravnadzor.ru](http://roszdravnadzor.ru)).

**Оказание физиотерапевтических услуг.** В соответствии с законодательством по страховой медицине все пациенты, получающие физиотерапевтическую помощь, являются потребителями услуг медицинского учреждения, а последние — ее исполнителями (продавцами). Отношения, возникающие между потребителями, с одной стороны, и исполнителями при продаже (выполнении работ, оказании услуг), с другой стороны, регулируются ФЗ от 07.02.1992 № 2300-I (в ред. от 23.07.2008) «О защите прав потребителя» и постановлением Правительства РФ от 04.10.2012 № 1006 «Об утверждении Правил предоставления МО платных медицинских услуг».

**Контроль за качеством медицинской помощи.** Для выявления нарушений при оказании медицинской помощи (своевременности ее оказания, правильности выбора методов, степени достижения запланированного результата) проводят экспертизу качества медицинской помощи (ст. 64 ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ). Оценку качества медицинской помощи проводят по группам заболеваний или состояний в рамках и вне рамок ОМС.

Критерии оценки качества медицинской помощи утверждены приказом Минздрава России от 07.07.2015 № 422ан.

### **Контроль за качеством медицинской деятельности.**

Контроль за качеством медицинской деятельности включает административные процедуры надзора за применением в МО порядков и стандартов оказания медицинской помощи (ст. 90 ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ). Осуществляется Росздравнадзором и его уполномоченными органами. Включает административные процедуры надзора за соблюдением в МО безопасных условий труда, порядков проведения медицинских осмотров персонала, требований по безопасному применению и эксплуатации медицинских изделий и их утилизации (уничтожению), соблюдения медицинскими работниками МО ограничений при осуществлении профессиональной деятельности в соответствии со ст. 74 ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ.

*Безопасные условия труда* включают нормы нагрузки, гарантии и компенсации. Норма нагрузки врача-физиотерапевта составляет пять больных в час [приказ Минздрава СССР от 23.09.1981 № 1000 (в ред. от 22.12.1989, с изм. от 04.05.1990)], а медицинской сестры по физиотерапии — 15 000 условных единиц в год. За одну единицу принято время подготовки (подготовка рабочего места, обработка, размещение и снятие электродов и гидрофильных прокладок, запись в процедурной карте 044/у, обработка электродов и др.) и выполнения процедуры, равное 8 мин и умноженное на коэффициенты сложности и детства (приказ Минздрава СССР от 11.10.1982 № 999, приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.05.2012 № 543н).

Норма нагрузки медицинской сестры по массажу составляет 30 условных массажных единиц на выполнение массажных процедур за рабочий день. За одну условную единицу принята массажная процедура, время проведения которой — 10 мин, умноженное на коэффициенты зоны воздействия и детства (приказ Минздрава СССР от 18.07.1987 № 817).

Сотрудникам ФТО, работающим во вредных условиях труда, предоставляются следующие *гарантии*: сокращенная продолжительность рабочего времени (ст. 92 Трудового кодекса РФ), дополнительные оплачиваемые отпуска (ст. 117 Трудового кодекса РФ), льготное пенсионное обеспечение (постановление Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 № 10), обеспечение средствами индивидуальной защиты (ст. 221 Трудового кодекса РФ), обеспечение молоком (ст. 222 Трудового кодекса РФ).

Работникам ФТО предоставляются следующие *компенсации*: оплата труда в повышенном размере (ст. 146 Трудового кодекса РФ), компенсации за работу с вредными условиями труда (ст. 219 Трудового кодекса РФ).

Размеры гарантий и компенсаций устанавливаются трудовым договором на основании отраслевого (межотраслевого) соглашения и коллективного договора с учетом результатов специальной оценки условий труда (ФЗ от 28.12.2013 № 426-ФЗ). Порядок такой оценки определен приказом Минтруда России от 24.12.2014 № 33н.

*Периодические осмотры работников.* Работники ФТО, имеющие контакт с УВЧ, СВЧ-колебаниями, высокочастотным магнитным полем, лазерным излучением, вибрацией, ультразвуком и тепловыми средами ванны и теплоносителей, проходят периодические медицинские осмотры (приказ Минздрава России от 12.04.2011 № 302н).

*Безопасная эксплуатация аппаратов.* При поражении электрическим током требуются немедленные реанимационные мероприятия, которые осуществляются в строгом соответствии с Межотраслевой инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве РД 153-34.0-03.702.99, утвержденной Министерством труда и социального развития Российской Федерации (с изм. от 2008 г.).

*Ограничения при осуществлении профессиональной деятельности.* Медицинским работникам запрещается принимать денежные средства от фармкомпаний и их представителей, за исключением вознаграждений по договорам при проведении клинических исследований лекарственных препаратов, клинических испытаний медицинских изделий, а также вознаграждений, связанных с осуществлением медицинским работником педагогической и/или научной деятельности (ст. 74 ФЗ от 21.11.2011 № 323-ФЗ).

**Основные показатели работы.** Оценку работы ФТО (кабинета) проводят по формам Федерального государственного статистического наблюдения, утвержденным постановлением Госкомстата России от 10.09.2002 № 175. Оценку проводят по следующим показателям: общему числу лиц, закончивших лечение (в том числе в поликлинике и на дому), количеству детей 0–17 лет (в том числе в поликлинике и на дому) и числу выполненных процедур (в том числе амбулаторным больным).

## 1.1.2. Основные принципы лечебного применения физических факторов

Рациональное применение лечебных физических факторов для конкретного больного предполагает дифференцированный выбор вида используемой энергии и конкретных методик проведения процедур.

**Принцип единства синдромно-патогенетического и клинико-функционального подходов.** Реализуется на основе

специфических и неспецифических свойств каждого лечебного физического фактора и его влияния на определенные функции организма больного. Синдромно-патогенетический подход предполагает назначение лечебных физических факторов с учетом специфических особенностей их преимущественного действия на основные патологические процессы и системы организма. Клинико-функциональный подход составляет целенаправленный выбор факторов, действие которых направлено на регенерацию поврежденных тканей, разрешение патологического процесса, ликвидацию его остаточных проявлений и восстановление нарушенных функций различных органов и систем. Используя данный принцип, врач, варьируя небольшим набором лечебных физических факторов разной интенсивности, может прогнозировать специфическое действие низкоинтенсивного фактора в острый период заболевания и неспецифическое действие высокоинтенсивного фактора на заключительной стадии.

**Принцип индивидуального лечения физическими факторами.** Принцип индивидуального лечения физическими факторами восходит к основному клиническому правилу С.П. Боткина: «Лечить не болезнь, а больного». Врач обязан учитывать возраст, пол и конституцию пациента, наличие сопутствующих заболеваний и индивидуальных противопоказаний к применению конкретной физиотерапевтической процедуры, реактивность организма и степень тренировки адаптационно-компенсаторных механизмов, биоритмическую активность основных функций организма, базисную медикаментозную терапию, генетический полиморфизм основных патогенетических механизмов развития патологического процесса, уровень исходного состояния функций и диссоциацию лечебных эффектов.

**Принцип курсового лечения физическими факторами.** Наиболее выраженный лечебный эффект большинства физических факторов наступает в результате курсового лечения. При курсовом лечении в организме включаются механизмы долговременной адаптации, «структурный след» которой определяет усиление эффектов повторяющихся лечебных воздействий. В ее основе лежат эффекты суммации возбуждения в нервных центрах и экспрессии генов синтеза низкомолекулярных белков (белков теплового шока HSP и др.). Продолжительность курсового лечения составляет при одних нозологических формах 6–8, при других — 8–12, реже 14–20 процедур. Следует также учитывать, что периоды последействия большинства электро- и фотолечебных факторов составляют от 2 нед до 4 мес, а при использовании природных лечебных факторов достигают 6 мес (лечебные грязи) или 1 года (климат).

**Принцип оптимального лечения физическими факторами.** Физические факторы обладают неодинаковой эффективностью при различных заболеваниях. При этом выбор оптимального метода количественно определяется его эффективностью. Выбор эффективного метода должен быть синдромно-патогенетическим. Необходимо помнить, что в клинической практике существуют синдромы, при которых лечебные физические факторы противопоказаны или не рекомендуют. К *общим противопоказаниям* к физиотерапии относятся: геморрагический, миелопластический, гипертермический (лихорадка, температура тела больного свыше 38 °С) синдромы; системная (сердечная, сосудистая, дыхательная, почечная и печеночная) и полиорганная (общее тяжелое состояние больного) недостаточность высоких степеней, кахектический (резкое общее истощение), эпилептический (судорожный), истерический, психомоторный синдромы, дисциркуляторная энцефалопатия III степени.

Большинство лечебных физических факторов *не рекомендуется* применять при злокачественных новообразованиях (высокоинтенсивные факторы), наркотических состояниях или опьянениях (сложности дозирования и немотивированное поведение пациентов), острых расстройствах жизнедеятельности, беременности I триместра (угроза прерывания при воздействии на область малого таза).

**Принцип динамического лечения физическими факторами.** Технология лечебного применения физических факторов должна соответствовать текущему состоянию больного, что требует постоянной коррекции их параметров.

Необходимо также учитывать и возможность проявления неблагоприятной реакции со стороны патологически измененных органов, которая может возникать при неграмотном назначении физиотерапевтических процедур. Такие реакции могут быть выявлены и нивелированы только при постоянном наблюдении за пациентом.

**Принцип комплексного лечения физическими факторами.** Полисистемность патологического процесса диктует необходимость комплексного использования лечебных физических факторов, которое осуществляется в сочетанной и комбинированной формах. Сочетанное лечение предполагает одновременное воздействие на патологический очаг несколькими физическими факторами и может быть потенцирующим (действие одного физического фактора на орган или ткань потенцируется другим — магнитолазерная терапия, лекарственный электрофорез) или компарантным (физические факторы действуют на различные звенья патогенеза — индуктопелоидотерапия, интер-

ференцпелоидотерапия). Необходимо помнить и о правилах *совместимости* различных физиотерапевтических процедур.

Таким образом, для получения выраженного клинического эффекта врачу необходимо следовать принципам рационального назначения физических методов лечения.

## 1.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*М.Д. Дидур*

### 1.2.1. Нормативно-правовое регулирование

Медицинскую помощь по ЛФК оказывают в МО, входящих в Номенклатуру медицинских организаций (приказ Минздрава России от 06.08.2013 № 529н), а также в учреждениях и структурных подразделениях системы образования, системы социальной защиты, системы физической культуры и спорта в случаях, предусмотренных нормативными документами или штатным расписанием.

**Квалификационные характеристики.** Медицинская помощь по ЛФК оказывается специалистами в области ЛФК (врачом по ЛФК, врачом по спортивной медицине, инструктором-методистом по ЛФК, инструктором по ЛФК, инструктором по трудовой терапии):

- в структурных подразделениях медицинских организаций (МО) отдельными специалистами либо в кабинете (отделении) ЛФК при их создании в данных МО;
- отделениях (кабинетах) ЛФК, в том числе: отделениях (кабинетах) индивидуальной кинезотерапии, отделениях (кабинетах) механотерапии, отделениях (кабинетах) робото-механотерапии, тренажерных залах кардиотренировок, тренажерных залах силовых тренировок, тренажерных залах постурального тренинга, залах терренотерапии, залах мелкой моторики, залах эрготерапии, залах тренировок с биологической обратной связью, залах для групповых занятий ЛФК, игровых залах мягких форм, отделениях (кабинетах) стоматологии, отделениях (кабинетах) ортодонтии;
- бассейнах (для гидрокинезотерапии, занятий на подводных тренажерах, подводного вытяжения, лечебного плавания, занятий гимнастикой в воде, бассейнах для детей);
- отделениях (кабинетах) физиотерапии с тепло- и водолечебницей, отделениях (кабинетах) массажа, в том числе аппаратного, отделениях (кабинетах) рефлексотерапии;