УДК 616.8:615.83
ББК 56.12-5
Г95

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

Авторы, редакторы и издатели приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных ; в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств, а также схем применения технических средств. Однако эти сведения могут изменяться. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных и технических средств. !

Авторы и издатели не дают рекомендаций и не несут ответственности за упоминаемые в книге і товары.

ГУрленя А.М.

Г95 Физиотерапия в неврологии/А.М. Гурленя, |Г.Е. Багель], В.Б. Смычек. — М.: Мед. лит., 2016. — 304 с., ил.

ISBN 978-5-89677-123-4

Практическое руководство состоит из двух частей. Первая часть знакомит с основными методами физиотерапевтического лечения больных, информируя о физиотерапевтических средствах лечебного воздействия на организм человека, показаниях и противопоказаниях при различных заболеваниях нервной системы.

Во второй части приводятся сведения о клинике и симптоматике нервных болезней, излагаются современные методы их физиотерапевтического лечения в зависимости от тяжести патологического процесса, стадии развития заболевания, общего состояния больного и его нервной системы.

Книга написана клиницистами-невропатологами и физиотерапевтом. Она базируется на клиническом опыте кафедры нервных болезней Белорусского государственного медицинского университета, кафедры физиотерапии Белорусской академии постдипломной подготовки врачей, Научно-исследовательского института медико-социальной экспертизы и реабилитации.

Для врачей, студентов медицинских ВУЗов.

УДК 616.8:615.83
ББК 56.12-5

Сайт издательства в Интернете: www.medlit.biz

ISBN 978-5-89677-123-4
ISBN 978-985-6333-26-5

© Коллектив авторов, 2016
© Изд. Плешков Ф.И., изд. Чернин Б.И., 2016

Оглавление

Предисловие..... 1

Часть I

Обшая физиотерапия..... 1

1. Механизм действия и основные принципы лечебного применения физических факторов в невропатологии..... 2

2. Электролечение..... 4

2.1 Гальванизация.....4
2.2 Лекарственный электрофорез.....5
2.3 Электросон..... 11
2.3.1 Основные принципы и методы лечебного применения..... 11
2.3.2 Показания и противопоказания..... 11
2.3.3 Трансцеребральная амплипульс-терапия 11
2.4 Центральная электроаналгезия (электротранквилизация)..... 12
2.5 Диадинамотерапия..... 13
2.6 Амплипульстерапия (синусоидальные модулированные токи — СМТ)..... 15
2.6.1 Основные принципы и методы лечебного применения..... 15
2.6.2 Электростимуляция мышц (СМТ).. 16
2.6.3 СМТ — электрофорез..... 18
2.6.4 Показания и противопоказания..... 18
2.7 Интерференцтерапия.....18
2.7.1 Основные принципы и методы лечебного применения..... 18
2.7.2 Показания и противопоказания..... 19
2.7.3 Трансцеребральная интерференц-терапия 19
2.8 Флюктуоризация.....19
2.9 Чрескожная электростимуляция..... 21
2.10 Классическая электродиагностика ...28
2.10.1 Расширенная электродиагностика методом кривой «сила-длительность» .. 30
2.10.2 Расширенная электродиагнос-тика (СМТ).....30
2.11 Электростимуляция.....31
2.12 Дарсонвализация.....33
2.13 Ультратонотерапия.....34
2.14 Ультравысокочастотная терапия. 35
2.15 Индуктотермия..... 38
2.15.1 Основные принципы и методы лечебного применения.....38
2.15.2 Показания и противопоказания 38
2.15.3 Гальваноиндуктотермия и электрофорезиндуктотермия.....39
2.15.4 УВЧ-индуктотермия..... 39
2.16 Сверхвысокочастотная микроволновая терапия.....40
2.16.1 Сантиметроволновая терапия.....40
2.16.2 Дециметроволновая терапия..... 41
2.16.3 Крайневысокочастотная (КВЧ) — миллиметроволновая терапия..... 42
2.16.3.1 Основные принципы и методы лечебного применения..... **42**
2.16.3.2 Показания и противопоказания... 43
2.16.3.3 Микроволновая резонансная терапия (МРТ).....43
2.16.3.4 Информационно-волновая терапия (ИВТ).....44
2.16.3.5 Инфитатерапия..... **44**

3. Ультразвуковая терапия..... 45

3.1 Ультразвук 45
3.2 Ультрафонофорез лекарственных веществ.....46

4. Магнитотерапия..... 48

5. Лазеротерапия..... 51

6. Светолечение..... 54

6.1 Инфракрасное излучение..... **54**
6.2 Ультрафиолетовое излучение..... **55**

7. Термолечение..... 58

7.1 Грязелечение.....58
7.1.1 Лечебные грязи.....58
7.1.2 Торфы лечебные (сапропели, иловые сероводородные, сопочные грязи)..... 58
7.1.3 Методы лечения.....60
7.1.4 Показания и противопоказания..... 62
7.2 Парафинолечение.....62
7.3 Озокеритолечение.....63
7.4 Нафталанолечение..... **64**
7.5 Глинолечение, лечение нагретым песком.....65
7.6 Холодолечение (криотерапия).....65

8. Водолечение..... 67

8.1 Основные принципы и методы лечебного применения.....67
8.2 Души.....67
8.2.1 Лечебный душ.....67
8.2.2 Дождевой, игольчатый и пылевой души низкого давления.....67
8.2.3 Прохладный и холодный души.....67
8.2.4 Теплый душ.....68
8.2.5 Контрастный душ.....68
8.2.6 Циркулярный и восходящий души ... 68
8.2.7 Душ Шарко.....68
8.2.8 Шотландский душ.....68
8.2.9 Веерный душ.....69
8.2.10 Показания и противопоказания 69
8.2.11 Подводный душ-массаж.....69
8.2.12 Показания и противопоказания 69
8.3 Ванны.....70
8.3.1 Основные принципы и методы лечебного применения.....70
8.3.2 Пресные ванны.....70
8.3.3 Вибрационные ванны.....71
8.3.5 Пенистые ванны.....71
8.3.5 Показания и противопоказания.....72
8.3.6 Ароматические (лекарственные) ванны.....72
8.3.6.1 Хвойные ванны.....72
8.3.6.2 Скипидарные ванны.....72
8.3.6.3 Шалфейные ванны.....73
8.3.6.4 Валериановые ванны.....73
8.3.6.5 Горчичные ванны.....73
8.3.7 Минеральные ванны.....73
8.3.7.1 Сероводородные ванны.....74
8.3.7.2 Хлоридные натриевые ванны.....75
8.3.7.3 Йодобромные ванны.....75
8.3.8 Газовые ванны.....76
8.3.8.1 Углекислые ванны.....76
8.3.8.2 Кислородные ванны.....77
8.3.8.3 Азотные ванны.....78
8.3.8.4 Жемчужные ванны.....78
8.3.8.5 Радоновые ванны.....78
8.4 Подводное вытяжение позвоночника... 79
8.5 Бани, бассейны.....81

9. Франклинизация и аэроионотерапия.....82
9.1 Франклинизация.....82
9.2 Аэроионотерапия 82

10. Аэрозольтерапия.....84

11. Баротерапия.....85
11.1 Локальная баротерапия.....85
11.2 Гипобаротерапия.....85
11.3 Гипербаротерапия.....86
11.4 Оксигенобаротерапия.....86
11.5 Показания и противопоказания.....86

12. Массаж (С.В. Федоров)..... 87
12.1 Лечебный массаж.....87
12.2 Аппаратный массаж.....88
12.3 Механотерапия.....89
12.4 Мануальная терапия.....90
12.5 Показания и противопоказания.....90
12.6 Основные принципы и методы лечебного применения.....92

13. Лечебная физкультура (.С.В. Федоров)..... 92

14. Климатотерапия..... 95
14.1 Основные принципы и методы лечебного применения.....95
14.2 Аэротерапия.....96
14.3 Гелиотерапия.....97
14.4 Талассотерапия.....98
14.5 Спелеотерапия.....99

15. Комплексное применение лечебных физических факторов.....101

Часть II

Физические факторы в лечении больных с заболеваниями нервной системы.....106

16. Заболевания периферической нервной системы.....107
16.1 Невриты (невропатии).....107
16.1.1 Неврит лицевого нерва.....108
16.1.2 Неврит подмышечного нерва.....112
16.1.3 Неврит мышечно-кожного нерва.....113
16.1.4 Неврит лучевого нерва.....114
16.1.5 Неврит локтевого нерва.....115
16.1.6 Неврит срединного нерва.....116
16.1.7 Неврит латерального кожного нерва бедра.....118
16.1.8 Неврит бедренного нерва.....119
16.1.9 Неврит седалищного нерва (ишиас).....120
16.1.10 Неврит малоберцового нерва.....124
16.1.11 Неврит большеберцового нерва...125
16.2 Невралгии.....126
16.2.1 Невралгия тройничного нерва.....126
16.2.2 Невралгия носоресничного узла (синдром Шарлена).....128

16.2.3 Невралгия крылонебного узла (синдром Сладера)..... 129
16.2.4 Невралгия языкоглоточного нерва ... 130
16.2.5 Невралгия затылочного нерва..... 131
16.2.6 Невралгия язычного нерва (глоссалгия)..... 132
16.2.7 Межреберная невралгия..... 133
16.3 Опоясывающий лишай..... 135
16.4 Плекситы 137
16.4.1 Плечевой плексит..... 137
16.4.2 Пояснично-крестцовый плексит.. 139
16.4.3 Акушерские параличи..... 139
16.5 Полиневропатии..... 141
16.5.1 Дифтерийная полиневропатия.. 141
16.5.2 Мышьяковистая полиневропатия .. 141
16.5.3 Свинцовая полиневропатия..... 141
16.5.4 Диабетическая полиневропатия 142
16.5.5 Алкогольная полиневропатия..... 143
16.6 Первичные полирадикулоневриты . 144

17. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника 147

17.1 Шейный остеохондроз..... 147
17.1.1 Цервикалгия..... 147
17.1.2 Задний шейный симпатический синдром..... 148
17.1.3 Синдром передней лестничной мышцы..... 149
17.1.4 Плече-лопаточный периартроз 150
17.1.5 Синдром позвоночной артерии (рефлекторно-компрессионный).....152
17.1.6 Шейно-грудной радикулит (компрессионный корешковый синдром) ... 153
17.2 Поясничный остеохондроз..... 154
17.2.1 Некорешковая (рефлекторная) стадия (люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия)..... 155
17.2.2 Пояснично-крестцовый радикулит (корешковая стадия)..... 155
17.2.3 Синдром вертеброгенной миелопатии..... 157

18. Инфекционные заболевания нервной системы.....160

18.1 Энцефалиты..... 160
18.1.1 Эпидемический (летаргический) энцефалит..... 160
18.1.2 Клещевой (весенне-летний) энцефалит..... 162
18.1.3 Комариный японский энцефалит .. 164
18.1.4 Токсико-геморрагический (гриппозный) энцефалит..... 164
18.2 Церебральный арахноидит..... 166
18.3 Спинальный арахноидит..... 168
18.4 Миелит..... 170
18.5 Полиомиелит..... 173
18.6 Нейроревматизм и другие нейроколлагенозы..... 175
18.6.1 Мозговой ревмоваскулит..... 176
18.6.2 Ревматический энцефалит..... 176
18.6.3 Малая хорея..... 177
18.6.4 Системная склеродермия..... 178
18.6.5 Дерматомиозит..... 179
18.6.6 Узелковый периартериит..... 180
18.6.7 Болезнь Бехтерева..... 180
18.7 Нейросифилис..... 182
18.7.1 Ранний нейросифилис..... 182
18.7.2 Поздний нейросифилис..... 183
18.8 Нейробруцеллез..... 186
18.9 Т оксогщазмоз..... 187

19. Демиелимизируюшие заболевания нервной системы..... 189

19.1 Рассеянный склероз..... 189
19.2 Первичный энцефаломиелит..... 192

20. Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы.....195

20.1 Амиотрофический боковой склероз 195
20.2 Сирингомиелия..... 196

21. Сосудистые заболевания головного мозга..... 198

21.1 Атеросклероз сосудов головного мозга, атеросклеротическая энцефалопатия .. 198
21.2 Гипертоническая болезнь.....200
21.3 Расстройства мозгового кровообращения..... **202**
21.3.1 Преходящие нарушения мозгового кровообращения.....203
21.3.2 Острое нарушение мозгового кровообращения.....205
21.3.2.1 Геморрагический инсульт.....205
21.3.2.2 Ишемический инсульт 206

22. Нарушения спинномозгового кровообращения.....210

23. Черепно-мозговая травма..... 213

23.1 Сотрясение головного мозга.....213
23.2 Ушиб головного мозга.....213
23.3 Сдавление головного мозга.....214
23.4 Последствия закрытых черепно-мозговых травм.....**215**

24. Закрытые травмы позвоночника и спинного мозга..... 219

24.1 Сотрясение спинного мозга.....219
24.2 Ушиб спинного мозга..... 219
24.3 Сдавление спинного мозга..... 219
24.4 Гематомиелия..... 220
24.5 Гематорахис..... 220
24.6 Последствия закрытых травм спинного мозга..... 220

25. Эпилепсия 223

26. Гидроцефалия.....226

27. Детский церебральный паралич 228

28. Наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы.....233

28.1 Нервно-мышечные болезни.....233
28.1.1 Прогрессирующие мышечные дистрофии.....233
28.1.2 Амиотрофия невральная Шарко-Мари-Тута (перонеальная мышечная атрофия)..... 236
28.1.3 Амиотрофия спинальная прогрессирующая Верднига-Гоффмана.....237
28.2 Миотонии..... 237
28.2.1 Врожденная миотония Оппен-гейма..... 237
28.2.2 Врожденная,миотония (болезнь Томсена)..... 238
28.2.3 Атрофическая миотония.....238
28.2.4 Амиотрофия Арана-Дюшенна.....239
28.2.5 Смешанная амиотрофия..... 239
28.3 Пирамидные и экстрапирамидные дегенерации..... 239
28.3.1 Семейная спастическая пара-плегия Штрюмпеля..... 239
28.3.2 Дрожательный паралич (болезнь Паркинсона)..... 239
28.3.3 Наследственная хорея Гентингтона.....241
28.3.4 Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Вестфаля-Вильсона-Коновалова).....241
28.3.5 Торсионная дистония..... 242
28.3.6 Семейная атаксия Фридрейха..... 242
28.3.7 Наследственная мозжечковая атаксия Пьера-Мари.....242

29. Миастения..... 243

30. Поражения нервной системы при воздействии физических факторов.....244

30.1 Электротравма..... 244
30.2 Перегревание..... 244
30.3 Переохлаждение..... 245
30.4 Поражение нервной системы при лучевой болезни..... 245
30.5 Кессонная болезнь.....246
30.6 Вибрационная болезнь.....247

31. Вегетативно-висцеральные и нейроэндокринные расстройства..... 250

31.1 Гипоталамический синдром..... 250
31.2 Вегето-сосудистая дистония (нейроциркуляторная дистония) 254
31.3 Мигрень.....255
31.4 Синдром Меньера.....257
31.5 Симпатоганглиониты.....258
31.6Солярит.....259 |
31.7 Болезнь Рейно.....260 ;
31.8 Эритромелалгия.....262
31.9 Акропарестезии.....263
31.10 Каузалгия..... 264 i
31.11 Фантомные боли.....265 '
31.12 Аллергические реакции..... 266 ' i
31.12.1 Ангионевротический отек Квинке.. 266
31.12.2 Крапивница.....267

32 Невроызы.....268 !

32.1. Неврастения.....268
32.2 Истерия.....272
32.3 Психастения.....274
32.4 Невроз навязчивых состояний.....275
32.5 Профессиональные дискинезии.....276
32.6 Неврозы у детей и подростков.....278
32.7 Ночное недержание мочи..... 279

Заключение.....281

Литература 282