

Гусев Е.И., Бойко А.Н.

# РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ

*Научно-практическое руководство*

Том 2



Москва  
2020

ББК 56.1  
УДК 616.8  
А-93

**Рецензент**

М.Ю. Мартынов, член-корреспондент РАН, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики РНИМУ им.Н.И. Пирогова, Ученый Секретарь Всероссийского общества неврологов, главный специалист-невролог МЗ РФ

Е.И. Гусев, А.Н. Бойко. Рассеянный склероз. Научно-практическое руководство в двух томах. – Т.2. -, М.: РООИ «Здоровье человека» 2020. – 572 с.:ил.

ISBN 978-5-6044140-5-7

В представленной монографии подведены итоги более чем 30-летнего изучения рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы. В первом томе освещены вопросы эпидемиологии, этиологии, патогенеза, диагностики и дифференциальной диагностике рассеянного склероза. Во втором томе детально представлены все аспекты современного лечения рассеянного склероза и других демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы. Книга предназначена для неврологов, иммунологов, генетиков, микробиологов и специалистов по функциональной и рентгено-радиологической диагностике, а также для реабилитологов и физиотерапевтов, психологов и психотерапевтов. Материал монографии может активно использоваться в педагогическом процессе.

ISBN 978-5-6044140-5-7

© Гусев Е.И., Бойко А.Н., 2020

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>6. ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА</b> .....	<b>7</b>
6.1. Общие подходы к лечению РС .....	7
6.2. Методы оценки эффективности и безопасности терапии РС .....	18
6.2.1. МРТ .....	18
6.2.2. Оптическая когерентная томография .....	23
6.2.3. Лабораторные исследования ЦСЖ и крови .....	25
6.2.4. Нейрофизиологические методы .....	31
6.2.5. Когнитивные тесты (при участии А.Р. Кабаевой) .....	36
Оценка когнитивных функций .....	36
Батареи когнитивных тестов .....	38
6.2.6. Комплексные показатели изменений в состоянии пациентов с РС .....	40
6.3. Патогенетическое лечение РС .....	43
6.3.1. Лечение обострений РС .....	43
6.3.2. Препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС) .....	56
6.3.2.1. Препараты интерферона-бета (ИФН-β, включая биоаналоги) .....	58
Интерферон бета-1b (торговые названия бетаферон, бетасерон, бета-интерферон, экставия и другие) .....	62
Интерферон бета-1a, вводимый подкожно (торговые названия ребиф, генфаксон, теребиф) .....	63
Пегилированный интерферон бета-1a .....	65
Российские биоаналоги интерферонов бета .....	74
Российский биоаналог ИФН-β-1b .....	74
Российский биоаналог ИФН-β-1a .....	83
6.3.2.2. Глатирамера ацетат (ГА) и глатирамоиды .....	86
6.3.2.3. Терифлуноמיד .....	98
6.3.2.4. Диметилфумарат (ДМФ) .....	106
6.3.2.5. Финголимод .....	119
6.3.2.6. Сипонимод .....	134
6.3.2.7. Натализумаб .....	153
6.3.2.8. Окрелизумаб .....	178
6.3.2.9. Офтамумаб и другие анти-В-клеточные препараты .....	193
6.3.2.10. Алемтузумаб .....	201
6.3.2.11. Кладрибин .....	224
6.3.2.12. Митоскантрон и другие цитостатики .....	236
6.3.2.13. Другие ПИТРС .....	241
Высокодозные иммуноглобулины внутривенно .....	241
Лаквинимод .....	244
Даклизумаб .....	254
Опицинумаб (анти-LINGO-1 MAT) .....	270
Биотин в высоких дозах .....	275

Эвобрутиниб, ибрутиниб, толебрутиниб, фенебрутиниб и другие блокаторы тирозин киназы Брутона. ....	277
Клеточная терапия. ....	283
Другие экспериментальные подходы и патогенетическому лечению РС. ....	294
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6, РАЗДЕЛАМ 6.1 И 6.2. ....	299
6.3.3. Когда и как следует менять терапию препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза ( <i>Хачанова Н.В.</i> ) ....	335
6.3.3.1. Субоптимальный ответ и резистентность к терапии ПИТРС. ....	335
6.3.3.2. Проблемы переносимости и безопасности терапии ПИТРС. ....	346
6.3.3.3. Проведение «отмывки» и необходимая подготовка пациента перед переключением на альтернативную терапию. ....	348
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6, РАЗДЕЛУ 6.3.3. ....	350
6.3.4. Лечение педиатрического РС ( <i>Быкова О.В.</i> ) ....	354
6.3.4.1. Терапия обострений РС у педиатрических пациентов. ....	354
6.3.4.2. ПИТРС у педиатрических пациентов. ....	358
6.3.4.3. Биологическая и цитостатическая терапия. ....	361
6.3.4.4. Мониторинг безопасности лечения педиатрического РС. ....	366
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6, РАЗДЕЛУ 6.3.4. ....	368
6.4. Симптоматическая терапия, немедикаментозная терапия и реабилитация. ....	370
6.4.1. Симптоматическая терапия хронической усталости при РС. ....	375
6.4.2. Симптоматическая терапия тревоги и депрессии при РС. ....	381
6.4.3. Симптоматическая терапия когнитивных нарушений при РС. ....	386
6.4.4. Симптоматическая терапия повышения мышечного тонуса (спастичности) при РС. ....	391
6.4.5. Симптоматическая терапия мышечной слабости и ходьбы при РС. ....	401
6.4.6. Симптоматическое лечение нарушений координации и тремора. ....	406
6.4.7. Симптоматическое лечение болевого синдрома и других пароксизмальных нарушений при РС. ....	416
6.4.8. Симптоматическое лечение нейрогенных урологических нарушений при РС. ....	426
6.4.8. Симптоматическое лечение нейрогенных нарушений функции кишечника при РС. ....	440
6.4.9. Симптоматическое лечение сексуальной дисфункции при РС. ....	444
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6, РАЗДЕЛУ 6.4. ....	450
6.5. Арт-терапия при рассеянном склерозе ( <i>М.Е. Гусева</i> ) ....	461
История применения метода. ....	461
Механизмы действия арт-терапии. ....	461
Суть методологии арт-терапии. ....	462
Пассивное направление цветотерапии. ....	463
Активная арт-терапия. ....	465
Показания для применения. ....	474
Противопоказания для арт-терапии. ....	474

Методы контроля эффективности.....	474
Требования к условиям и специалистам, применяющим арт-терапию.....	476
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6, РАЗДЕЛУ 6.8.....	476
<b>7. ЛЕЧЕНИЕ ДРУГИХ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....</b>	<b>477</b>
7.1. Лечение ОРЭМ.....	477
7.2. Лечение заболеваний спектра оптиконевромиелита (ЗСОНМ).....	485
7.3. Лечение МОГ-ассоциированных оптических невритов и энцефалопатий.....	503
ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 7.....	508
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>515</b>
Рабочий вариант клинических рекомендаций.....	515
Рассеянный склероз.....	515
Термины и определения:.....	515
1. Краткая информация.....	516
1.1. Определение.....	516
1.2. Этиология и патогенез.....	516
1.3. Эпидемиология.....	517
1.4. Кодирование по МКБ-10.....	517
1.5. Классификация РС.....	517
1.5.1. Типы течения рассеянного склероза.....	517
1.5.2. Стадии заболевания.....	518
1.6. Клиническая картина РС.....	520
2. Диагностика.....	521
2.1. Жалобы и анамнез.....	521
2.2. Физикальное обследование.....	522
2.3. Лабораторная диагностика.....	523
2.4. Инструментальная диагностика.....	525
2.5. Иная диагностика.....	528
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.....	528
3.1. Терапия обострений.....	528
3.2. Терапия, изменяющая течение РС.....	530
3.2. Хирургическое лечение.....	541
3.3. Симптоматическое лечение.....	541
4. Медицинская реабилитация при РС.....	544
5. Профилактика и диспансерное наблюдение.....	551
6. Организация медицинской помощи.....	554
7. Дополнительная информация, в том числе о факторах, влияющих на исход заболевания.....	556
Критерии оценки качества медицинской помощи.....	557
Методология разработки клинических рекомендаций.....	560
Целевая аудитория данных клинических рекомендаций.....	560
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	563