

С.В. Котов, А.П. Калинин, И.Г. Рудакова

Диабетическая нейропатия

2-е издание, переработанное и дополненное



Медицинское информационное агентство

Москва

2011

УДК 616.379-008.64
ББК 54.15
К73

Котов С.В., Калинин А.П., Рудакова И.Г.

К73 Диабетическая нейропатия. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. — 440 с.: ил.

ISBN 978-5-9986-0039-5

Книга посвящена диагностике, лечению и профилактике неврологических осложнений наиболее распространенного из эндокринных заболеваний — сахарного диабета, которым страдают миллионы людей по всему миру, а предрасположена к его развитию половина жителей Земли. Сахарный диабет и его осложнения являются ведущими причинами смерти и инвалидизации населения.

Освещены общие физиологические механизмы углеводного обмена нервной ткани, представлены наиболее значимые механизмы патогенеза неврологических осложнений диабета. Описаны клиническая картина различных проявлений диабетической нейропатии (дистальная, асимметричная моторная и автономная полинейропатия, энцефаломиелопатия, острые нервно-психические расстройства, инсульт и др.), методы диагностики, лечения и профилактики. При этом особое внимание уделено современным методам лекарственной и немедикаментозной терапии, высокая эффективность которых авторами проверена на практике.

Для интернистов, неврологов, эндокринологов, офтальмологов, врачей общей практики.

УДК 616.379-008.64
ББК 54.15

ISBN 978-5-9986-0039-5

© Котов С.В., Калинин А.П.,
Рудакова И.Г., 2011
© Оформление. ООО «Издательство
«Медицинское информационное
агентство», 2011

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	7
Введение	10
Глава 1. Общие сведения о сахарном диабете	14
1.1. Эпидемиология сахарного диабета	14
1.2. Этиология и патогенез сахарного диабета	16
1.3. Классификация сахарного диабета	19
1.4. Диагностика сахарного диабета	22
Глава 2. Физиологические аспекты углеводного обмена.....	30
2.1. Морфофункциональная организация панкреатических островков.....	32
2.1.1. Кровоснабжение	34
2.1.2. Иннервация	36
2.2. Гормонообразующая функция панкреатических островков.....	36
2.3. Регуляция образования и секреции инсулина.....	42
2.4. Периферическое усвоение глюкозы	46
2.5. Метаболизм глюкозы в нервной системе.....	52
Глава 3. Патогенез диабетической нейропатии.....	56
3.1. Морфологические изменения нервной системы	57
3.2. Основные звенья патогенеза диабетической нейропатии.....	58
3.2.1. Микроангиопатия	58
3.2.2. Тканевая гипоксия	61

3.2.3. Метаболические механизмы патогенеза диабетической нейропатии.....	61
3.2.4. Макроангиопатия	79
3.2.5. Острые нервно-психические расстройства	88
3.3. Патогенез инсульта при сахарном диабете (<i>Е.В. Исакова, Т.В. Волченкова</i>)	97
Глава 4. Классификация диабетической нейропатии	115
Глава 5. Клиника диабетической нейропатии.....	126
5.1. Дистальная симметричная полинейропатия	127
5.2. Диабетическая стопа	141
5.3. Проксимальная нейропатия.....	150
5.4. Радикулопатия.....	159
5.5. Мононейропатия, множественная мононейропатия	163
5.5.1. Мононейропатии черепных нервов	164
5.5.2. Мононейропатии периферических нервов	184
5.5.3. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия	188
5.6. Автономная нейропатия.....	191
5.6.1. Сердечно-сосудистые проявления ДАН.....	196
5.6.2. Респираторные проявления ДАН.....	200
5.6.3. Желудочно-кишечные проявления ДАН	200
5.6.4. Урогенитальные нарушения	201
5.6.5. Нарушения потоотделения при ДАН	202
5.6.6. Бессимптомная нейрогликопения.....	203
5.6.7. Нарушение иннервации зрачка	203
5.7. Диабетическая энцефалопатия и энцефаломиелопатия	204
5.7.1. Метаболическая энцефалопатия	206
5.7.2. Дисциркуляторно-метаболическая энцефалопатия	216
5.7.3. Диабетическая миелопатия.....	234
5.8. Инсульт (<i>Е.В. Исакова, Т.В. Волченкова</i>)	234
5.8.1. Геморрагический инсульт	234
5.8.2. Ишемический инсульт.....	236
5.8.3. Инсульт у пациентов с различными типами нарушения углеводного обмена	245
5.8.4. Профилактика церебрального инсульта у больных с сахарным диабетом	257
5.9. Нейропатическая боль	265

5.10. Острые нервно-психические расстройства на фоне декомпенсации метаболизма	270
5.10.1. Кетоацидотический тип декомпенсации метаболизма.....	270
5.10.2. Гиперосмолярный тип декомпенсации метаболизма.....	273
5.10.3. Лактатацидемический тип декомпенсации метаболизма.....	274
5.10.4. Гипогликемический тип декомпенсации метаболизма.....	275
Глава 6. Диагностика диабетической нейропатии	287
6.1. Методы клинической диагностики ДПП	288
6.2. ЭНМГ-диагностика.....	293
6.3. Диагностика ХВДП.....	297
6.4. Диагностика диабетической автономной нейропатии	298
6.5. Диагностика диабетической энцефалопатии.....	303
6.6. Диагностика цереброваскулярных нарушений	308
6.7. Диагностика острых метаболических расстройств	314
Глава 7. Лечение диабетической нейропатии.....	317
7.1. Вазоактивная терапия.....	318
7.1.1. Классификация вазоактивных средств	318
7.1.2. Препараты антиагрегантного действия	320
7.1.3. Сосудорасширяющие препараты	325
7.1.4. Гипотензивная терапия	329
7.1.5. Коррекция дислипидемии	345
7.2. Метаболическая терапия	346
7.3. Другие патогенетические методы метаболической терапии	359
7.4. Лечение нейропатической боли	360
7.5. Лечение проявлений автономной нейропатии	364
7.5.1. Лечение ортостатической гипотензии и тахикардии	364
7.5.2. Лечение нарушений мочеиспускания	367
7.5.3. Лечение эректильной дисфункции	368
7.5.4. Лечение желудочно-кишечных расстройств	375
7.6. Нелекарственная терапия.....	376
7.6.1. Гиперборическая оксигенация	376
7.6.2. Иглорефлексотерапия	378
7.6.3. Фототерапия	379
7.7. Лечение больных с инсультом (С.В. Котов, Е.В. Исакова, Т.В. Волченкова)	380
7.7.1. Нормализация углеводного метаболизма у больных с уже установленным диагнозом сахарного диабета	381

7.7.2. Тактика ведения пациентов с впервые выявленной гипергликемией	383
7.7.3. Общие принципы лечения больных с инсультом	384
7.7.4. Лечение больных с ишемическим инсультом	390
7.7.5. Лечение больных с геморрагическим инсультом	398
7.8. Лечение острых нервно-психических расстройств	399
7.8.1. Регидратация	400
7.8.2. Инсулиноterapia	400
7.8.3. Коррекция электролитных нарушений	402
7.8.4. Коррекция ацидоза	402
7.8.5. Особенности терапии различных типов острой декомпенсации метаболизма	403
7.9. Лечение диабетической стопы	406
Глава 8. Профилактика поздних неврологических осложнений диабета	409
Литература	415
Приложение. Фармакотерапия габапентином болевого синдрома при диабетической полиневропатии	431