



А.С. Федулов
Е.С. Нургужаев

НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

часть 1

учебное пособие

Пропедевтика и семиотика
поражений нервной системы



А.С. ФЕДУЛОВ
Е.С. НУРГУЖАЕВ

НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

В двух частях

Часть 1. Пропедевтика и семиотика поражений
нервной системы

*Допущено
Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для студентов
учреждений высшего образования
по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия»*



УДК [616.8+616.8-089](075.8)

ББК 56.1я73

Ф34

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом неврологии государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь *С.А. Лихачев*;

доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» *Н.Ф. Филиппович*

Федулов, А.С.

Ф34 Неврология и нейрохирургия : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы / А.С. Федулов, Е.С. Нургужаев. — Минск : Новое знание, 2015. — 304 с. [32] л. ил. : ил. ISBN 978-985-475-714-8.

В книге представлены данные о нейроанатомии и нейрофизиологии, современные сведения о технологии исследования функционального состояния нервной системы с целью определения локализации поражения, аккумулированы основные симптомы и синдромы поражения.

Предназначена для студентов медицинских вузов, может быть использована при обучении врачей различных специальностей: неврологов, нейрохирургов, психиатров, врачей общей практики, педиатров, офтальмологов, оториноларингологов.

УДК [616.8+616.8-089](075.8)

ББК 56.1я73

ISBN 978-985-475-714-8

© Федулов А.С., Нургужаев Е.С., 2015

© ООО «Новое знание», 2015

Оглавление

Введение (<i>А.С. Федулов</i>)	6
Глава 1. Нервная система: строение и функции (<i>А.С. Федулов</i>)	7
1.1. Основы морфологии нервной системы: общая структура	7
1.1.1. Центральная нервная система	8
1.1.2. Периферическая нервная система	9
1.2. Онтогенез нервной системы (нейрогенез)	9
1.3. Основы гистологического строения нервной системы	13
1.3.1. Нервная клетка	15
1.3.2. Нейроглия	18
1.3.3. Классификация нервных волокон	19
1.3.4. Проведение возбуждения по нервному волокну	20
1.4. Кодирование информации в нервной системе	21
1.5. Проведение возбуждения между клетками. Синапсы	22
Глава 2. Спинной мозг и синдромы его поражения (<i>Е.С. Нургужаев</i>)	28
2.1. Строение спинного мозга	28
2.2. Синдромы поражения спинного мозга и его корешков	32
Глава 3. Чувствительность и ее нарушения (<i>Е.С. Нургужаев</i>)	37
3.1. Понятие чувствительности, ее виды и проводящие пути	37
3.1.1. Пути, проводящие поверхностные виды чувствительности	39
3.1.2. Пути, проводящие глубокую чувствительность	42
3.2. Исследование и виды расстройств чувствительности	43
3.2.1. Методика исследования общей чувствительности	43
3.2.2. Исследование поверхностной чувствительности	45
3.2.3. Исследование глубокой чувствительности	46
3.2.4. Исследование сложной чувствительности	47
3.2.5. Виды расстройств чувствительности	48
3.3. Понятие боли и ее виды	49
3.4. Топическая диагностика нарушений чувствительности	51
Глава 4. Двигательная система. Расстройства движений (<i>А.С. Федулов</i>)	56
4.1. Основной двигательный корково-мышечный путь	56
4.2. Методика исследования двигательной системы	60
4.3. Рефлексы	62
4.4. Расстройства рефлекторной деятельности	70
4.5. Расстройства движений	73
Глава 5. Черепные нервы и синдромы их поражения (<i>А.С. Федулов, Л.Н. Марченко</i>)	80
5.1. Обонятельный нерв (n. olfactorius)	81
5.2. Зрительный нерв (n. opticus)	83
5.3. Глазодвигательные нервы (III, IV, VI пары)	90
5.3.1. Глазодвигательный нерв (n. oculomotorius)	90
5.3.2. Блоковый нерв (n. trochlearis)	93
5.3.3. Отводящий нерв (n. abducens)	93
5.3.4. Иннервация взора. Система медиального продольного пучка	94
5.3.5. Исследование функции глазодвигательных нервов	96

5.4. Тройничный нерв (n. trigeminus).....	99
5.5. Лицевой нерв (n. facialis).....	104
5.6. Преддверно-улитковый нерв (n. vestibulocochlearis)	108
5.7. Языкоглоточный нерв (n. glossopharyngeus).....	112
5.8. Блуждающий нерв (n. vagus)	114
5.9. Добавочный нерв (n. accessorius).....	116
5.10. Подъязычный нерв (n. hypoglossus).....	116
5.11. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы	117
Глава 6. Ствол мозга и синдромы его поражения (А.С. Федулов)	119
6.1. Продолговатый мозг.....	119
6.2. Мост мозга.....	122
6.3. Средний мозг	124
6.4. Ретикулярная формация	125
6.5. Симптомы поражения ствола мозга	126
6.5.1. Офтальмоплегические синдромы при поражении ствола мозга	127
6.5.2. Альтернирующие синдромы при поражении ствола мозга	127
Глава 7. Промежуточный мозг и синдромы его поражения (Е.С. Нургужаев)....	130
Глава 8. Мозжечок. Расстройства координации движений (А.С. Федулов)	137
8.1. Строение мозжечка и его проводящие пути	137
8.1.1. Аfferентные пути мозжечка.....	139
8.1.2. Эfferентные пути мозжечка	141
8.2. Исследование функций мозжечка и координации движений. Симптомы поражения мозжечка	142
Глава 9. Экстрапирамидная система и синдромы ее поражения (А.С. Федулов).....	147
9.1. Строение экстрапирамидной системы и ее проводящие пути	147
9.2. Диагностика экстрапирамидных расстройств	151
Глава 10. Полушария большого мозга. Высшие психические функции и их расстройства. Синдромы поражения долей мозга и полушарий (Е.С. Нургужаев).....	158
10.1. Полушария большого мозга	158
10.2. Нарушения высших психических функций.....	165
10.3. Клинические синдромы поражения отдельных долей головного мозга.....	172
Глава 11. Кровоснабжение головного и спинного мозга (А.С. Федулов)	175
11.1. Кровоснабжение головного мозга.....	176
11.1.1. Каротидный бассейн.....	176
11.1.2. Вертебробазилярный бассейн.....	179
11.1.3. Системы сосудистых анастомозов	181
11.1.4. Венозная система головного мозга.....	182
11.1.5. Синдромы нарушения кровоснабжения головного мозга.....	184
11.2. Кровоснабжение спинного мозга.....	189
Глава 12. Оболочки головного и спинного мозга. Церепроспинальная жидкость и ее циркуляция (А.С. Федулов)	193
12.1. Оболочки мозга.....	193
12.2. Анатомия ликворопроводящих путей и ликворциркуляция	194

12.3. Основные клинико-лабораторные показатели цереброспинальной жидкости и оценка их изменений.....	198
12.4. Ликворные синдромы.....	200
12.5. Синдром раздражения мозговых оболочек (менингеальный синдром).....	202
12.6. Нарушение ликвородинамики. Синдром повышения внутричерепного давления (гипертензионный синдром)	203
12.7. Дислокационный синдром и вклинение головного мозга.....	205
Глава 13. Периферическая нервная система (А.С. Федулов)	207
13.1. Строение периферической нервной системы.....	207
13.2. Симптомы поражения нервов руки.....	214
13.3. Симптомы поражения плечевого сплетения.....	217
Глава 14. Вегетативная нервная система (Е.С. Нургужаев)	225
14.1. Строение вегетативной нервной системы	225
14.1.1. Симпатический отдел	227
14.1.2. Парасимпатический отдел.....	229
14.1.3. Надсегментарная вегетативная нервная система.....	229
14.1.4. Методы исследования	233
14.2. Вегетативная иннервация глаза и ее расстройства.....	235
14.3. Иннервация мочевого пузыря и расстройства мочеиспускания	236
14.4. Иннервация прямой кишки и расстройства дефекации	239
Глава 15. Исследование нервной системы новорожденных и детей раннего возраста (Л.И. Ясинская, С.С. Русикевич, И.А. Логинова)	240
15.1. Осмотр головы ребенка	240
15.2. Черепные нервы.....	242
15.3. Чувствительность	246
15.4. Двигательная сфера	247
15.5. Основные безусловные рефлексы новорожденных.....	249
15.5.1. Сегментарные двигательные автоматизмы	249
15.5.2. Надсегментарные позотонические автоматизмы.....	255
15.5.3. Сухожильные и надкостничные рефлексы.....	257
15.6. Координация движений	258
15.7. Менингеальные симптомы	259
15.8. Развитие речи у детей.....	260
Глава 16. Методы обследования неврологических и нейрохирургических больных (А.С. Федулов).....	263
16.1. Рентгенологические методы	264
16.2. Методы визуализации мозга	270
16.3. Ультразвуковые методы	279
16.4. Электрофизиологические методы	284
Краткий словарь основных неврологических терминов.....	299
Литература.....	303