

УДК 612+577.3
ББК 28.706
К59

Серия основана в 2009 г.

Козлов В. И.

К59 **Анатомия нервной системы : учебное пособие для студентов / В. И. Козлов, Т. А. Цехмистренко. — 3-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2022. — 216 с. — (Учебник для высшей школы). — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.**

ISBN 978-5-93208-573-8

Учебное пособие подготовлено в соответствии с программой «Анатомия центральной нервной системы». В нем рассматриваются вопросы общей анатомии, развития и строения спинного и головного мозга, периферической нервной системы, а также общие принципы и особенности структурной организации автономной нервной системы.

В учебное пособие включено анатомическое описание органов чувств, обеспечивающих дистантное взаимодействие с окружающей средой, рассмотрены вопросы кровоснабжения головного и спинного мозга, строение мозговых оболочек и ликворной системы в целом. Изложение материала сопровождается традиционными и оригинальными схемами и рисунками, существенно облегчающими восприятие текста. Анатомические термины в пособии даны с учетом рекомендаций Международной анатомической номенклатуры, принятой Международным комитетом по анатомической терминологии (FCAT, 1998).

Книга апробирована при чтении лекций и проведении семинарских занятий в Московском институте психоанализа и медицинском институте Российского университета дружбы народов.

Предназначена для студентов психологических и медицинских факультетов университетов, педагогических вузов, а также для специалистов, интересующихся анатомией нервной системы.

**УДК 612+577.3
ББК 28.706**

Деривативное издание на основе печатного аналога: Анатомия нервной системы : учебное пособие для студентов / В. И. Козлов, Т. А. Цехмистренко. — 3-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022. — 213 с. : ил. — (Учебник для высшей школы). — ISBN 978-5-93208-265-2.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации

ISBN 978-5-93208-573-8

© Лаборатория знаний, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОТ АВТОРОВ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. ОБЩАЯ АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	18
1.1. Отделы нервной системы	21
1.2. Развитие нервной системы	24
1.3. Нервная ткань	27
1.3.1. Нейроны	27
1.3.2. Нейроглия	31
1.4. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы	34
1.5. Оболочки и кровоснабжение головного и спинного мозга ...	36
1.6. Ликворная система мозга	41
Контрольные вопросы	42
Глава 2. СПИННОЙ МОЗГ И СПИННОМОЗГОВЫЕ НЕРВЫ	45
2.1. Строение спинного мозга	46
2.1.1. Внешнее строение спинного мозга	46
2.1.2. Сегментарное строение спинного мозга	46
2.1.3. Строение серого вещества	48
2.1.4. Строение белого вещества	51
2.2. Спинномозговые нервы, их производные и области иннервации	53
2.2.1. Строение спинномозгового нерва	55
2.2.2. Шейное сплетение и его ветви	59
2.2.3. Плечевое сплетение и его ветви	60
2.2.4. Пояснично-крестцовое сплетение и его ветви	63
Контрольные вопросы	66
Глава 3. АВТОНОМНАЯ (ВЕГЕТАТИВНАЯ) НЕРВНАЯ СИСТЕМА	68
3.1. Симпатическая часть АНС	73
3.2. Парасимпатическая часть АНС	77
3.3. Висцеральные сплетения и висцеральные узлы	80
Контрольные вопросы	83

Глава 4. ГОЛОВНОЙ МОЗГ	85
4.1. Особенности развития головы и головного мозга	85
4.2. Ствол мозга	93
4.2.1. Продолговатый мозг	94
4.2.2. Мост	98
4.2.3. Средний мозг	101
4.2.4. Ретикулярная формация	103
4.3. Черепные нервы и области их иннервации	105
4.4. Мозжечок и его связи	119
4.5. Промежуточный мозг	123
4.5.1. Таламус	124
4.5.2. Эпиталамус	127
4.5.3. Метаталамус	127
4.5.4. Субталамус	128
4.5.5. Гипоталамус	128
4.6. Конечный мозг	133
4.6.1. Полушария большого мозга и их рельеф	133
4.6.2. Строение коры головного мозга	141
4.6.3. Базальные ядра	148
Контрольные вопросы	151
Глава 5. ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	154
5.1. Внутренние связи головного и спинного мозга	154
5.1.1. Ассоциативные пути	154
5.1.2. Комиссуральные пути	156
5.1.3. Проекционные пути	157
5.2. Сенсорные проводящие пути	160
5.2.1. Виды рецепции	162
5.2.2. Проводящие пути протопатической чувствительности	164
5.2.3. Проводящие пути глубокой чувствительности	164
5.2.4. Проводящие пути поверхностной чувствительности	166
5.2.5. Сенсорные пути мозжечкового направления	168
5.3. Проводящие пути пирамидной системы	169
5.4. Проводящие пути экстрапирамидной системы	171
5.5. Проекционные связи мозжечка	173
5.6. Связи лимбической системы	175
Контрольные вопросы	177
Глава 6. ОРГАНЫ ЧУВСТВ	180
6.1. Орган зрения	181
6.1.1. Глазное яблоко	181
6.1.2. Вспомогательный аппарат глаза	184
6.1.3. Проводящие пути зрительного анализатора	184

6.2. Орган слуха и равновесия	185
6.2.1. Наружное ухо	186
6.2.2. Среднее ухо	186
6.2.3. Внутреннее ухо	187
6.2.4. Улитковый лабиринт	188
6.2.5. Проводящий путь слухового анализатора	189
6.2.6. Вестибулярный лабиринт	190
6.2.7. Проводящий путь вестибулярного аппарата	190
6.3. Орган обоняния и орган вкуса	192
Контрольные вопросы	193
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	195
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	204