

Авторы:

**Спринц Анатолий Михайлович** — преподаватель высшей категории, доктор медицинских наук;

**Сергеева Гульнар Наилевна** — преподаватель высшей категории ФГБОУ СПО «Санкт-Петербургский медико-технический колледж ФМБА России», кандидат медицинских наук;

**Гольдблат Юрий Вильгельмович** — врач высшей категории, кандидат медицинских наук;

**Михайлов Владимир Алексеевич** — заместитель директора Санкт-Петербургского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева по инновационному научному развитию и международному сотрудничеству, главный научный сотрудник, научный руководитель отделения реабилитации неврологических больных, доктор медицинских наук;

**Филиппова Инна Николаевна** — преподаватель высшей категории СПб ГБПОУ «Медицинский техникум № 9»;

**Иванова Ольга Пантелеевна** — преподаватель высшей категории СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 2».

И л л ю с т р а ц и и И. Ю. Сергеевой, Р. А. Цурановой

**Нервные болезни**: учебник для средних медицинских учебных заведений / А. М. Спринц [и др.]; под ред. А. М. Спринца, В. А. Михайлова. — 4-е изд., доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. — 407 с.: ил.

ISBN 978-5-299-00773-2

Издание выполнено в строгом соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным Министерством образования РФ 25.05.2009 г. по специальности «Лечебное дело». Цель учебника — достижение студентами средних медицинских учебных заведений необходимого уровня профессиональной компетенции: знаний и умений при лечебно-диагностической работе с пациентами с заболеваниями нервной системы и при профилактике последних. То же касается действующих фельдшеров и лиц, оказывающих помощь в первичной медицинской сети при этих заболеваниях, в том числе врачей общей практики. Особое внимание уделено способам и алгоритмам оказания неотложной помощи.

Учебник содержит 24 главы и приложение «Наиболее часто встречающиеся неотложные состояния в неврологической практике», а также терминологический указатель и перечень рекомендуемой литературы. Традиционно он разделен на общую и специальную части. Кроме того, в соответствии с вышеуказанным стандартом выделены обязательная для обучения и вариативная части.

В общей части учебника представлены анатомия и физиология нервной системы, симптоматология и синдромология нервных болезней, основные методы исследования пациентов, методы и способы реабилитации и ухода.

В специальной части последовательно в соответствии с положениями стандарта о профессиональных модулях приводятся данные об этиопатогенезе, клинической картине, диагностике, течении, прогнозе, терапии распространенных неврологических заболеваний, методах реабилитации пациентов и профилактике болезней. Использована современная Международная классификация болезней (10-й пересмотр), приводятся новые препараты, недавно вошедшие в неврологическую практику. Сохранена отдельная глава о немедикаментозных методах лечения неврологических заболеваний. Главы, касающиеся отдельных нервных болезней, непременно содержат раздел неотложной помощи.

Учебник предназначен для студентов средних медицинских учебных заведений, фельдшеров, работающих в неврологии амбулаторных и стационарных учреждений и в системе неотложной помощи, возглавляющих фельдшерские пункты либо работающих в здравпунктах. Учебник может быть также использован и врачами первичной медицинской сети.

УДК 616.8

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

---

Условные сокращения .....	7
Предисловие .....	8

## Общая часть

Глава 1. Предмет «неврология» и ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Организация неврологической помощи в России (А. М. Спринц) .....	10
Глава 2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Лечебное дело» (краткое содержание) (О. П. Иванова) .....	12
Глава 3. Краткий исторический очерк развития неврологии (В. А. Михайлов) .....	14
Глава 4. Анатомо-физиологический очерк (Г. Н. Сергеева) .....	18
4.1. Строение и функции спинного мозга. Оболочки мозга .....	21
4.2. Строение и функции отделов головного мозга .....	24
4.3. Анализаторы .....	28
4.4. Цереброспинальная жидкость. Кровоснабжение мозга .....	30
4.5. Вегетативная нервная система .....	32
Глава 5. Симптоматология и синдромология нервных болезней (Г. Н. Сергеева) .....	35
5.1. Нарушения движений. Виды параличей и парезов .....	35
5.2. Расстройства координации движений и мышечного тонуса. Экстрапирамидный симптомокомплекс .....	38
5.3. Нарушения рефлексов. Патологические рефлексы .....	42
5.4. Расстройства чувствительности .....	45
5.5. Поражения черепных нервов .....	49
5.6. Корковые нарушения. Афазии, апраксии, агнозии .....	54
5.7. Вегетативные расстройства .....	57
5.8. Тазовые расстройства .....	58
5.9. Симптомы повышения внутричерепного давления .....	60
5.10. Методика краткого неврологического исследования пациентов .....	61
Глава 6. Лабораторные и инструментальные методы исследования неврологических больных (В. А. Михайлов) .....	63
6.1. Поясничная пункция и исследование спинномозговой жидкости .....	63
6.2. Рентгенологические методы .....	66

6.3. Методы нейровизуализации . . . . .	67
6.4. Ультразвуковые методы исследования . . . . .	68
6.5. Электроэнцефалография . . . . .	70
6.6. Электромиография . . . . .	72
Глава 7. Общие принципы реабилитации в неврологии ( <i>О. П. Иванова</i> ) . . . . .	74
Глава 8.* Общие принципы ухода за неврологическими больными ( <i>О. П. Иванова</i> ) . . . . .	80
Глава 9. Основы эргономики ( <i>О. П. Иванова</i> ) . . . . .	93

## Специальная часть

Глава 10. Воспалительные заболевания центральной нервной системы ( <i>И. Н. Филиппова</i> ) . . . . .	102
10.1. Менингиты . . . . .	104
10.2. Энцефалиты и энцефаломиелиты . . . . .	110
10.3. Миелиты . . . . .	118
10.4. Полиомиелит . . . . .	119
10.5.* Арахноидит . . . . .	122
10.6. Последствия перенесенных воспалительных заболеваний центральной нервной системы. Варианты прогноза . . . . .	123
Глава 11. Заболевания периферической нервной системы ( <i>Ю. В. Гольдблат</i> ) . . . . .	125
11.1. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы . . . . .	126
11.2. Невертеброгенные заболевания нервных корешков, сплетений и спинномозговых нервов . . . . .	140
11.3. Поражения черепных нервов . . . . .	147
11.4. Полиневропатии . . . . .	151
11.5. Лечение невертеброгенных заболеваний периферической нервной системы . . . . .	157
11.6. Профилактика заболеваний периферической нервной системы . . . . .	174
Глава 12. Рассеянный склероз ( <i>А. М. Спринц</i> ) . . . . .	176
Глава 13.* Боковой амиотрофический склероз ( <i>А. М. Спринц</i> ) . . . . .	183
Глава 14.* Дегенерации нервной системы, вызванные алкоголем, другими токсическими веществами, в том числе лекарственными ( <i>А. М. Спринц</i> ) . . . . .	185
14.1. Интоксикации промышленными ядами . . . . .	186
14.2. Бытовые интоксикации . . . . .	188
14.3. Передозировка лекарственных веществ и отравления ими . . . . .	190
Глава 15. Экстрапирамидные и другие двигательные расстройства . . . . .	193
15.1. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм ( <i>В. А. Михайлов</i> ) . . . . .	193
15.2.* Спастическая кривошея ( <i>А. М. Спринц, Ю. В. Гольдблат</i> ) . . . . .	204

Глава 16. Наследственные болезни нервной системы (А. М. Спринц)	206
16.1. Хорея Гентингтона	206
16.2.* Гепатоцеребральная дистрофия (гепатолентикулярная дегенерация, болезнь Вестфала – Вильсона – Коновалова)	209
16.3.* Семейная атаксия Фридрейха	211
16.4.* Факоматозы	213
16.5.* Периодический семейный паралич	214
Глава 17. Сосудистые мозговые синдромы при цереброваскулярных болезнях (Г. Н. Сергеева)	215
17.1. Классификация. Вопросы этиологии и патогенеза. Профилактика сосудистых заболеваний головного мозга	215
17.2. Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга	220
17.3. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Малый инсульт	221
17.4. Геморрагический инсульт	223
17.5. Инфаркт мозга, или ишемический инсульт	227
17.6. Хронические прогрессирующие заболевания головного мозга	229
17.7. Диагностика нарушений кровообращения головного мозга	230
17.8. Сосудистые заболевания спинного мозга	231
17.9. Терапевтические мероприятия при сосудистых мозговых расстройствах	233
17.10. Основные моменты ухода при сосудистых мозговых расстройствах. Применение методов эргономики	244
Глава 18. Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства (В. А. Михайлов)	259
18.1. Эпилепсия	259
18.2. Мигрень	290
18.3.* Нарколепсия	295
Глава 19. Травмы головного и спинного мозга (Ю. В. Гольдблат)	298
19.1. Черепно-мозговая травма	298
19.2.* Травмы спинного мозга	314
Глава 20. Опухоли центральной нервной системы (А. М. Спринц)	334
20.1. Опухоли головного мозга	335
20.2. Опухоли спинного мозга	341
20.3. Лечение опухолей головного и спинного мозга	346
Глава 21.* Сирингомиелия (А. М. Спринц)	346
Глава 22. Заболевания нервно-мышечного синапса и мышц (И. Н. Филиппова)	350
22.1. Миастения	350
22.2.* Миотонии	355
22.3.* Миопатии	357

---

\* Вариативная часть учебника

Глава 23.* Болезни вегетативной нервной системы (А. М. Спринц) . . .	362
23.1.* Гипоталамический (диэнцефальный) синдром. Диэнцефальная недостаточность . . . . .	362
23.2. Болезнь Рейно . . . . .	366
Глава 24. Немедикаментозные методы лечения в неврологии (Ю. В. Гольдблат)* . . . . .	368
24.1. Физиотерапия . . . . .	369
24.2. Лечебный массаж . . . . .	382
24.3. Лечебная физкультура . . . . .	386
24.4. Мануальная терапия . . . . .	390
24.5. Тractionное лечение (вытяжение) позвоночника . . . . .	391
24.6. Рефлексотерапия . . . . .	393
24.7. Протезно-ортопедическое лечение . . . . .	395
<i>Терминологический словарь</i> . . . . .	398
<i>Приложение.</i> Наиболее часто встречающиеся неотложные состояния в неврологической практике . . . . .	403
<i>Литература</i> . . . . .	406

---

\* Вариативная часть учебника.

## УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АКТГ	—	адренорекортикотропный гормон
АХ	—	ацетилхолин
АХЭ	—	антихолинэстеразные средства
БАС	—	боковой амиотрофический склероз
ВСД	—	вегетативно-сосудистая дистония
ВЧГ	—	внутричерепная гипертензия
ВЧД	—	внутричерепное давление
ГАМК	—	гамма-аминомасляная кислота
ГЭБ	—	гематоэнцефалический барьер
ДЭ	—	дисциркуляторная энцефалопатия
ИВЛ	—	искусственная вентиляция легких
ИФА	—	иммуноферментный анализ
КТ	—	компьютерная томография
КОМТ	—	катехол-О-метилтрансфераза
к/с	—	колебаний в секунду
ЛП	—	люмбальная пункция
ЛФК	—	лечебная физкультура
МДБ	—	мультидисциплинарная бригада
МРТ	—	магнитно-резонансная томография
МТА	—	миелинотоксическая активность
НПНКМ	—	начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга
ОНМК	—	острые нарушения мозгового кровообращения
ОЭТ	—	однофотонная эмиссионная томография
ПДС	—	позвоночно-двигательные сегменты
ПК	—	профессиональные компетенции
ПМ	—	профессиональные модули
ПНМК	—	преходящие нарушения мозгового кровообращения
ПНП	—	полиневропатии
ПРНП	—	полирадикулоневропатии
ПЭП	—	перинатальная энцефалопатия
ПЭТ	—	позитронно-эмиссионная томография
РНГА	—	реакция непрямой агглютинации
РНИФ	—	реакция непрямой иммунофлуоресценции
РС	—	рассеянный склероз
РЭГ	—	реоэнцефалография
СИОЗС	—	селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
СИОЗСН	—	селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина
СМ	—	спинной мозг
СМЖ	—	спинномозговая жидкость
СМТ	—	синусоидальные модулированные токи
ТА	—	точки акупунктуры
ТИА	—	транзиторные ишемические атаки
ТСК	—	трансплантация стволовых клеток
УЗИ	—	ультразвуковое исследование
ФГОС	—	Федеральный государственный образовательный стандарт
ХВДП	—	хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия
ХПЗГМ	—	хронические прогрессирующие заболевания головного мозга
ЦНС	—	центральная нервная система
ЦСЖ	—	цереброспинальная жидкость
ЧМТ	—	черепно-мозговая травма
ЧДД	—	частота дыхательных движений
ЭМГ	—	электромиография (электромиограмма)
ЭхоЭГ	—	эхоэнцефалография
ЭЭГ	—	электроэнцефалография

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Новый учебник по нервным болезням имеет определенную специфику. В отличие от ранее изданных, он предназначен не только для студентов средних медицинских учебных заведений, обучающихся по специальности «Лечебное дело», но и для действующих фельдшеров, а также для первичного медицинского звена, врачей общей практики. Указанное изменение в предназначении учебника влечет за собой и изменение его содержания. Больше внимание уделено лечебно-диагностической деятельности, а также профилактической работе и реабилитации. Обучение будущих фельдшеров соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС).

Известно, что сначала пациенты обращаются к участковым врачам, которые в простых случаях могут оказать им необходимую помощь или хотя бы паллиативную. Кроме того, в ряде регионов первичное медицинское звено и специалисты-неврологи разделены временем и расстоянием.

Мы учитывали и то обстоятельство, что болезни нервной системы у населения России являются одними из самых распространенных и одной из наиболее частых причин летальных исходов и инвалидизации. Это касается, в первую очередь, инсультов и травматических повреждений нервной системы. Растет число онкологических мозговых заболеваний и вегетативно-сосудистых расстройств нервного происхождения. Весьма большое число людей среднего и даже молодого возраста теряют работоспособность вследствие остеохондроза и связанной с ним патологии нервной системы. Все эти обстоятельства требуют улучшения качества обучения неврологии медработников среднего звена, в частности фельдшеров. Особое внимание уделяется их умению оказывать неотложную помощь.

Учебник традиционно разделен на общую и специальную части и содержит обязательную для обучения и вариативную части. Сохранение глав и разделов последней в учебной программе определяется выбором преподавателя, с учетом, например, региональных и временных особенностей.

В общей части, выполненной по системе профессиональных модулей, придающих изложению определенную логичность и завершенность, предлагается определенная последовательность глав: «Анатомо-физиологический очерк», «Симптоматология и синдромология нервных болезней», «Лабораторные и инструментальные методы исследования неврологических больных».

В специальной части учебника изложены данные об основных распространенных неврологических заболеваниях в строгой последовательности: этиология, патогенез, клиника, течение, диагностика; прогноз, терапия, реабилитация, профилактика. Используются изменения в наименованиях болезней в свете требований новой классификации (МКБ-10).

Сохранена глава «Немедикаментозные методы лечения в неврологии». Эти методы в неврологии представлены так широко, как ни в одной другой медицинской практике. Кроме того, зачастую упоминается о том, что при той или иной болезни применяются, например, физиотерапия, ЛФК, массаж, акупунктура, студентами запоминаются механически, без представления об условиях проведения и цели применения того или другого немедикаментозного метода лечения, и наш учебник восполняет этот недостаток. С введением вышеуказанной главы учебник может быть использован и при преподавании смежных дисциплин, например физиотерапии и массажа. В специальную часть учебника нами введена отдельная таблица по наиболее часто встречающимся неотложным состояниям в неврологии (при которых умение оказывать помощь предусмотрено Государственным образовательным стандартом).

Авторы рассчитывают на интерес преподавателей средних медицинских учебных заведений и медработников среднего звена к новому учебнику и будут благодарны за любые критические замечания.



# ОБЩАЯ ЧАСТЬ

---

---

## ГЛАВА 1

### ПРЕДМЕТ «НЕВРОЛОГИЯ» И ЕЕ СВЯЗЬ С ДРУГИМИ МЕДИЦИНСКИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ. ОРГАНИЗАЦИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ

**Неврологию** определяют как науку о нервной системе человека в норме и патологии. Она включает в себя *нейроанатомию* и *нейрофизиологию* (науки о строении и функциях нервной системы) и, что представляет специальный интерес для студентов средних медицинских учебных заведений (как и высших), включает в себя *невропатологию* — науку о болезнях нервной системы (причинах и механизмах возникновения, симптомах и лечении). Освоение невропатологии без знания строения и функций нервной системы — невысказано. Отдельной отраслью, также входящей в неврологию, является — *нейрохирургия*, которая рассматривает оперативное лечение болезней нервной системы.

Невропатология изучает те болезни нервной системы, которые выражаются в расстройствах нормальных движений и их координации; расстройствах чувствительности, рефлексов, функционирования органов чувств и речи. Все расстройства, изучаемые невропатологией, можно увидеть, услышать или измерить. В этом основное отличие невропатологии от смежной науки — *психиатрии*, где непосредственное чувственное восприятие расстройств (например, галлюцинаций или нарушений мышления) невозможно, и данные о пациенте получают путем наблюдений с соответствующими умозаключениями и путем опроса пациентов и/или их близких.

Невропатология тесно связана не только с психиатрией, а и с целым рядом других медицинских дисциплин, и это неудивительно, учитывая интегративную функцию нервной системы, ее контролирующее воздействие на деятельность всего организма. Импульсация в нервную систему идет от всех внутренних органов, в том числе при изменении их деятельности. Поражение ряда отделов головного и спинного мозга сказывается на работе сердца, легких, выделительных органов, желез внутренней секреции (например, при опухолях мозга); часто изменения нервной системы и внутренних органов идут параллельно (например, атеросклероз поражает

как сосуды мозга, так и коронарные и другие сосуды; ведет как к инфарктам, так и к инсультам, и иногда к возникновению паркинсонизма). Наконец, при неврологических наследственных заболеваниях генные изменения могут вести к «сцепленным» поражениям нервной ткани и ряда других, например кожи, печеночной ткани.

Таким образом, как и врачи-неврологи, фельдшера, работающие в неврологии и осуществляющие квалифицированный уход за пациентами, должны быть широко образованными специалистами. Они обязаны уметь оказывать помощь, в том числе неотложную, при целом ряде патологических состояний, в том числе не относящихся к неврологическим. В последние годы в РФ налаживается работа по обучению первичного медицинского звена (например, участковых врачей) помощи при неврологической патологии в неслучайных случаях (приказ Минздравсоцразвития от 17.05.2012 г.).

Так, при воспалительных заболеваниях нервной системы средний медперсонал должен сочетать навыки ухода за неврологическими и инфекционными больными; при полиневропатиях, обусловленных диабетом, уметь осуществлять специфический уход за пациентами с этим достаточно тяжелым заболеванием; у больных с атеросклерозом уметь, помимо неврологического ухода, постоянно следить за функцией сердечно-сосудистой системы; у пациентов с травмами головного мозга уметь осуществлять неотложные мероприятия в остром периоде и реабилитационные в отдаленном. Можно привести еще ряд подобных примеров.

Заболевания, изучаемые в курсе неврологии, весьма распространены. Достаточно упомянуть инсульты, эпилепсию, паркинсонизм, болезни периферической нервной системы. Ряд из них представляет опасность для жизни пациентов (например, те же инсульты, рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз). Другие могут вести к глубокой инвалидизации, ухудшать качество жизни пациентов. Велика роль специалиста со средним медицинским образованием в первичной и вторичной профилактике нервных болезней. Напомним, что, согласно «Федеральному государственному стандарту» от 12.11.2009 г., один из объектов деятельности специалистов со средним медицинским образованием — здоровое население, а обязанность этих специалистов — обучение населения здоровому образу жизни, организация занятий в «Школах здоровья» и диспансеризация населения.

**Организация неврологической помощи в России** (в отличие от психиатрической) мало отличается от принятой в терапии и других сферах медицины. Помощь пациентам оказывается в районных поликлиниках (85% пациентов) и в неврологических отделениях стационаров (15%), а также в некоторых научно-исследовательских учреждениях (например, институт неврологии АМН

в Москве, психоневрологический институт им. В. М. Бехтерева в Санкт-Петербурге). В ряде крупных стационаров, госпиталей и институтов неврологические отделения специализированы: например, для лечения сосудистых заболеваний мозга, эпилепсии; неврологической реабилитации. Как отдельные функциональные единицы работают нейрохирургические отделения. Специализированными нередко являются санатории для лечения неврологических пациентов (например, в г. Старая Русса). В последнее время раннее распознавание болезней осуществляется в диагностических центрах, оснащенных современным оборудованием, например выявление сосудистой неврологической патологии.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определения неврологии и невропатологии.
2. Чем отличаются расстройства, изучаемые в невропатологии и психиатрии?
3. Почему медработник среднего звена, работающий в невропатологических амбулаториях и стационарных подразделениях, должен быть специалистом широкого профиля?
4. В каких учреждениях России оказывается помощь неврологическим больным?

## **Глава 2**

### **ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» (краткое содержание)**

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) для обучения по специальности «Лечебное дело» (для фельдшеров) был введен 01.01.2010 г. Мы приведем здесь только те положения, которые существенны для нашего учебника.

Подчеркнем, что в концепции развития отечественного здравоохранения до 2020 г. повышение качества образования медработников среднего звена названо одной из основных целей. Образовательные стандарты третьего поколения подчеркивают необходимость компетентного подхода к подготовке специалистов.

Задачей образования указана выработка общих и профессиональных компетенций. Компетенция — умение применять знания,

умения, практический опыт для успешной трудовой деятельности. Среди общих компетенций указаны: понимание сущности и социальной значимости своей профессии, способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, поиск и использование информации для выполнения профессиональных задач, забота о собственном самообразовании и самосовершенствовании, способность ориентироваться в частой смене медицинских технологий, бережное отношение к истории народа и его культурным традициям и вместе с тем способность учитывать культурные и национальные различия.

В понятие профессиональной компетенции вкладывается способность успешно действовать на основании умений, знаний и практического опыта при выполнении заданий. Так, при выполнении диагностической деятельности фельдшер должен осуществлять планирование обследования пациентов, проводить диагностику острых и хронических состояний и беременности, оценивать комплексное здоровье ребенка, оформлять медицинскую документацию (при любой деятельности).

Среди профессиональных компетенций в области лечебной деятельности фельдшер обязан уметь определять программу лечения, тактику ведения пациентов, осуществлять контроль эффективности проводимых им лечебных вмешательств, организовывать специализированный уход, в том числе психологическую помощь.

При оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе фельдшер должен осуществлять диагностику неотложных состояний, тактику ведения пациентов, контроль эффективности проведенных вмешательств, определять показания для госпитализации и условия транспортировки; оказывать неотложную помощь при чрезвычайных ситуациях в условиях массовых катастроф.

Проведение профилактической деятельности подразумевает организацию диспансеризации населения, проведение санитарно-противоэпидемической работы и санитарно-гигиенического просвещения населения по укреплению и сохранению его здоровья, проведение иммунопрофилактики.

Осуществляя медико-социальную деятельность, фельдшер проводит медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией, в том числе психосоциальную реабилитацию, касающуюся, в частности, одиноких лиц и бывших участников военных действий.

Наконец, организационно-аналитическая деятельность подразумевает организацию действий подчиненного персонала, планирование своей работы на фельдшерско-акушерском пункте, здравпункте промышленных предприятий, центрах общей (семейной) практики.

Фельдшер, как и врач общей практики, обязан повышать профессиональную квалификацию и внедрять новые формы работы.

При обучении специалистов-фельдшеров используются профессиональные модули (ПМ). Так, в главах нашего учебника последовательно приводятся:

ПМ 01 — диагностическая деятельность;

ПМ 02 — лечебная деятельность;

ПМ 03 — неотложная помощь на догоспитальном этапе;

ПМ 04 — профилактическая деятельность;

ПМ 05 — выполнение реабилитационных мероприятий.

Во ФГОС предусматриваются выполнение курсовых работ в период прохождения курсов медицинских дисциплин, учебная практика для приобретения профессиональных компетенций, производственная практика и государственный экзамен.

В учебнике, помимо вопросов к главам, приведены примерные названия курсовых работ, предложения для проведения учебной практики и примерные вопросы по нервным болезням для госэкзамена.

### **Контрольные вопросы**

1. Что входит в понятие общей компетенции?
2. Что должен уметь фельдшер, осуществляя диагностическую, лечебную и профилактическую деятельность?
3. Каковы обязанности фельдшера при неотложных состояниях?
4. Расскажите о медико-социальной и организационно-аналитической деятельности фельдшера.

## **Глава 3**

### **КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ НЕВРОЛОГИИ**

Новые стандарты призывают студентов бережно относиться к историческому наследию. Историю неврологии необходимо знать хотя бы в упрощенном виде. Неврология как самостоятельная клиническая дисциплина сформировалась в XIX в. — веке бурного развития естествознания и техники, физиологического эксперимента, патоморфологических методик и выделения отдельных нозологических форм болезней. Вместе с тем история неврологии восходит своими корнями к древним векам.

Первые сведения о заболеваниях нервной системы появляются в рукописных источниках по философии и медицине Древнего мира (Индия, Китай, Египет, Греция). Так, уже в египетских папирусах (более 2000 лет до н. э.) имеются сведения о параличах и нарушениях чувствительности. В древнеиндийской книге Аюрведа (IX— III вв. до н. э.) сообщается о судорожных припадках, обмороках, головных болях.

Великий древнегреческий ученый и врач Гиппократ (460— 377 гг. до н. э.) отмечал, что повреждения головного мозга вызывают паралич в противоположных конечностях или судорожные подергивания в них. В трактате «О священной болезни» им впервые был введен термин эпилепсия. На основании своих наблюдений ученый пришел к мысли, что причины этого заболевания не более таинственны, чем причины других болезней: «эпилепсия есть болезнь мозга». Он изучал инсульт, энцефалит, полиомиелит. Предложенное Гиппократом разделение людей, в зависимости от особенностей нервной системы, на четыре типа (холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик) не потеряло своего значения и в наши дни.

Первые попытки изучения структуры и функции головного мозга принадлежат знаменитому римскому врачу Клавдию Галену (131—211 гг. н. э.), который в экспериментах на животных впервые показал, что разрушение спинного мозга приводит к развитию параличей. Он предложил делить все параличи на церебральные и спинальные, описал семь пар черепных нервов и четверохолмие, высказал мысль о том, что «душевные способности» локализуются в головном мозге.

В XI в. достижения древней и арабской медицины были обобщены известным врачом Абу Али Ибн Синою — Авиценной (980—1037). В его труде «Канон врачебных наук» содержатся сведения как по анатомии нервной системы, так и о болезнях — эпилепсии, менингитах, невралгии седалищного нерва, нарушениях мозгового кровообращения.

В эпоху Возрождения А. Везалий, К. Варолий, Я. Сильвиус начали изучать морфологию нервной системы на трупах. Т. Сиденгам описывает малую хорю. В круг известных медикам болезней вошли невралгия тройничного нерва, миелиты, туберкулезный менингит, сифилитическое поражение мозга, токсические полиневриты.

В XVII—XVIII вв. формируется понятие о рефлексе (Р. Декарт), закладываются основы нейрофизиологии, клинко-морфологического направления в изучении заболеваний нервной системы (Дж. Моргань). Мери и Уайт описали зрачковые реакции, Мистичелли — гемипарез на стороне, противоположной очагу поражения, Бард — синдром поражения теменной доли, Туш — мозжечковый нистагм.

*Учебное издание*

**НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ**

(с элементами массажа, физиотерапии, иглотерапии)

Под редакцией А. М. Спринца, В. А. Михайлова

4-е издание, дополненное

Редактор *Н. Г. Пугачева*  
Корректор *В. В. Полушкина*  
Компьютерная верстка *И. Ю. Илюхиной*

Подписано в печать 15.08.2017. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Печ. л. 25,5.

Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“».  
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15,  
тел./факс: (812) 495-36-09, 495-36-12,  
<http://www.speclit.spb.ru>.

Первая Академическая типография „Наука“.  
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия, 12/28.

ISBN 978-5-299-00773-2



9 785299 007732