

# **СОМАТОНЕВРОЛОГИЯ**

*Руководство для врачей*

Под редакцией А. А. Скоромца

Серия «Руководство для врачей»  
под общей редакцией С. И. Рябова

Санкт-Петербург  
СпецЛит  
2009

Серия «Руководство для врачей»  
под общей редакцией С. И. Рябова

Рецензенты:

- Е. И. Гусев* — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии Российского государственного медицинского университета им. И. П. Павлова
- М. М. Одинак* — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, начальник кафедры нервных болезней Российской военно-медицинской академии им. С. М. Кирова

**Соматоневрология** : руководство для врачей / под ред. А. А. Скоромца. — С61 СПб. : СпецЛит, 2009. — 655 с.: ил.

ISBN 978-5-299-00379-6

Руководство посвящено вопросам поражения нервной системы при заболеваниях внутренних органов и опорно-двигательной системы. Кратко изложены анатомо-физиологические данные о нервной системе. Более подробно представлена вегетативная нервная система, обеспечивающая координацию функций всех органов и систем организма. Приведены дополнительные методики исследования нервной системы.

Отдельные главы книги посвящены поражениям нервной системы при заболеваниях сердца и сосудов, кровеносной системы, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, нейроэндокринной системы, при травмах черепа и позвоночника, опухолевых процессах, отравлениях и интоксикациях. Особое внимание уделяется современному состоянию мануальной терапии, а также нарушениям функций нервной системы у детей раннего возраста.

Руководство предназначено для врачей общей практики.

**УДК 616.8**

## АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

**Алиев Камалутжин Тугутдинович** — аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Амелин Александр Витальевич** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой, а также кафедры клинической фармакологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова (СПбГМУ им. И. П. Павлова).

**Ахметсафин Артур Нарсисович** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Баранцевич Евгений Робертович** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования, проректор по последипломному образованию СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, главный внештатный специалист по неврологии Северо-Западного федерального округа РФ.

**Барбас Ирина Михайловна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Богатенкова Юлия Дмитриевна** — кандидат медицинских наук, врач Санкт-Петербургского городского ангионеврологического центра ГКДЦ № 1.

**Дамбинова Светлана Александровна** — доктор биологических наук, профессор академической группы действительного члена (академика) Российской академии медицинских наук А. А. Скоромца.

**Ендальцева Светлана Михайловна** — заведующая клиникой неврологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Заславский Леонид Григорьевич** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, главный невролог Ленинградской области.

**Зыбина Наталья Николаевна** — доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник ВЦЭРМ МЧС России, начальник отдела клинико-биохимических исследований.

**Илюхина Анна Юрьевна** — кандидат медицинских наук, ординатор клиники неврологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Казаков Валерий Михайлович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Кодзев Юрий Камбулатович** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Коренко Людмила Алексеевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Маматова Наталия Тихоновна** — кандидат медицинских наук, заведующая кабинетом ЭЭГ ВЦЭРМ МЧС России.

**Масленников Игорь Викторович** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Мельникова Елена Валентиновна** — доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Можяев Станислав Васильевич** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Никитина Вероника Владимировна** — доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Острейко Олег Викентьевич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Огколяс Владислав Николаевич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Пищик Елена Григорьевна** — кандидат медицинских наук, ординатор-невролог многопрофильной городской больницы № 2 Санкт-Петербурга.

**Порхун Николай Федорович** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Пугачева Екатерина Леонидовна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Руденко Дмитрий Игоревич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Рыбкина Нинель Григорьевна** — старший преподаватель кафедры латинского языка СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Самошкина Ольга Игоревна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Семенова Ольга Николаевна** — кандидат медицинских наук, главный врач городской больницы № 46 Санкт-Петербурга.

**Скоромец Александр Анисимович** — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, главный невролог Санкт-Петербурга.

**Скоромец Анна Петровна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры детской неврологии и нейрохирургии СПбМАПО и кафедры педиатрии факультета последипломного образования СПбГМПА, главный внештатный специалист по детской неврологии Северо-Западного федерального округа РФ.

**Скоромец Тарас Александрович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. И. П. Павлова, руководитель отдела нейрохирургии СПбПНИИ им. В. М. Бехтерева, главный внештатный специалист по нейрохирургии Северо-Западного федерального округа РФ.

**Сорокоумов Виктор Александрович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Тимофеева Алла Аркадьевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Тихомирова Ольга Викторовна** — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник академической группы академика РАМН А. А. Скоромца, начальник научно-исследовательской лаборатории клинической нейрофизиологии ВЦЭРМ МЧС России.

**Тотлян Наталья Агафоновна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Туманова Галина Николаевна** — ординатор клиники неврологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Шабалина Ирина Георгиевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии и мануальной медицины факультета последипломного образования СПбГМУ им. И. П. Павлова, заведующая неврологическим отделением городской больницы № 46 Санкт-Петербурга.

**Шулешова Наталья Викторовна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Хунтеев Герман Анатольевич** — кандидат медицинских наук, старший лаборант кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Эмануэль Юлия Владимировна** — кандидат медицинских наук, старший лаборант кафедры неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**Серия «Руководство для врачей»  
под общей редакцией С. И. Рябова**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Арьев А. Л.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования;

**Афанасьев Б. В.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гематологии, трансфузиологии и трансплантологии, директор клиники трансплантации костного мозга Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

**Беляева Т. В.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

**Браженко Н. А.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

**Ворохобина Н. В.** — доктор медицинских наук, профессор, главный эндокринолог Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга;

**Дидур М. Д.** — доктор медицинских наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

**Климко Н. Н.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической микологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования;

**Мазуров В. И.** — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой терапии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования;

**Мамаев Н. Н.** — доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии Сургутского государственного университета Ханты-Мансийского автономного округа;

**Михеев В. С.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова;

**Переñez Н. Б.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии факультета дополнительного последипломного образования Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова;

**Радченко В. Г.** — доктор медицинских наук, профессор, декан медицинского факультета Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова;

**Ракитянская И. А.** — доктор медицинских наук, профессор, НИИ им. И. И. Джanelидзе;

**Рябов С. И.** — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель наук РФ, почетный доктор Гданьской медицинской академии;

**Симаненков В. И.** — доктор медицинских наук, профессор, главный терапевт Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга;

**Скоромец А. А.** — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии с клиникой Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, главный невролог Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга;

**Ткаченко Е. И.** — доктор медицинских наук, профессор, главный гастроэнтеролог Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга, проректор Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова;

**Трофимов В. Н.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии Санкт-Петербургского государственного университета им. акад. И. П. Павлова;

**Хавинсон В. X.** — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, вице-президент Геронтологического общества РАН, директор института биорегуляции и геронтологии Северо-Западного отделения РАМН;

**Чугалин А. Г.** — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, директор Института пульмонологии Министерства здравоохранения и социального развития РФ;

**Шабров А. В.** — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, ректор Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова, заслуженный деятель науки РФ;

**Шустов С. Б.** — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, начальник 1-й кафедры (терапии усовершенствования врачей) Российской военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

## ПЕРЕЧЕНЬ РУКОВОДСТВ ДЛЯ ВРАЧЕЙ, ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ

### КАРДИОЛОГИЯ. Том 1

**Ответственный редактор:** Перепеч Никита Борисович — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой кардиологии факультета дополнительного последиplomного образования Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова.

Том 1 книги «Кардиология» является руководством по внутренним болезням для врачей общей практики, в котором представлены основные методы исследования больных с патологией системы кровообращения, изложены современные данные о механизмах развития атеросклероза, артериальной гипертензии и артериальной гипотензии, острых и хронических форм ишемической болезни сердца, нарушений ритма и проводимости. Рассмотрены методические приемы и алгоритмы диагностики перечисленных заболеваний. Представлены сведения о методах лечения больных с артериальной гипертензией, острыми коронарными синдромами, стабильной стенокардией и аритмиями. Главы, посвященные фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, основаны на Российских национальных рекомендациях, рекомендациях Американского колледжа кардиологов, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов.

Руководство предназначено для терапевтов и кардиологов, преподавателей и студентов старших курсов медицинских высших учебных заведений.

### КАРДИОЛОГИЯ. Том 2

**Ответственный редактор:** Перепеч Никита Борисович — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой кардиологии факультета дополнительного последиplomного образования Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова.

Второй том «Кардиологии» является руководством по внутренним болезням для врачей общей практики и включает сведения об этиопатогенезе заболеваний миокарда, эндокарда и перикарда, пороках и опухолях сердца, поражениях сердца при ревматизме и аномалиях развития соединительной ткани, болезнях кровеносных сосудов и хронической сердечной недостаточности. Описаны основные способы диагностики перечисленных заболеваний и неотложных состояний, связанных с патологией сердечно-сосудистой системы. Методы фармакотерапии изложены в соответствии с Российскими национальными рекомендациями, рекомендациями Американского колледжа кардиологов, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов.

Руководство предназначено для терапевтов и кардиологов, преподавателей и студентов старших курсов медицинских высших учебных заведений.

### ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

**Ответственный редактор:** Ткаченко Евгений Иванович — доктор медицинских наук, профессор, главный гастроэнтеролог Комитета по здравоохранению администрации Санкт-Петербурга, проректор Санкт-Петербургской Государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова.

В руководстве рассматриваются наиболее актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения. Теоретические положения и практические рекомендации, содержащиеся в книге, отвечают современным представлениям в области клинической гастроэнтерологии.

Книга предназначена для врачей различных специальностей.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

**Ответственный редактор:** Радченко Валерий Григорьевич — доктор медицинских наук, профессор, декан лечебного факультета Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова.

В руководстве с современных позиций освещены основные разделы гепатологии, заболеваний билиарной системы: анатомо-функциональные особенности, методы диагностики, патогенетические механизмы нарушения функции печени и желчных путей, возникающие при этих синдромах. Детально описаны состояния печени при вирусных, аутоиммунных, токсических и метаболических поражениях. Отдельные разделы посвящены заболеваниям желчного пузыря и желчных путей, вопросам первичной и вторичной профилактики, медико-социальной экспертизы.

Книга предназначена для терапевтов, гастроэнтерологов, инфекционистов, хирургов, а также врачей-интернов, клинических ординаторов и студентов старших курсов медицинских вузов.

## **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ. Том 1**

### **Заболевания гипопаратиреоза, щитовидной железы и надпочечников**

**Ответственный редактор:** Шустов Сергей Борисович — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии усовершенствования врачей Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

## **ЭНДОКРИНОЛОГИЯ. Том 2**

**Ответственный редактор:** Шустов Сергей Борисович — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии усовершенствования врачей Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

## **БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ**

**Ответственный редактор:** Мазуров Вадим Иванович — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой терапии № 1 им. Э. Э. Эйхвальда с курсом ревматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.

В руководстве изложены морфо-функциональные данные о суставах, методы обследования больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, а также современные принципы лечения болезней суставов и позвоночника. Приведены инновационные технологии, использующиеся при обследовании больных с заболеваниями суставов, основные положения по диспансеризации, а также профилактике данной группы заболеваний.

Книга предназначена для ревматологов, терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей) и студентов медицинских вузов.

## **ДИФFUЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

**Ответственный редактор:** Мазуров Вадим Иванович — член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки, заведующий кафедрой терапии № 1 им. Э. Э. Эйхвальда с курсом ревматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.

Том посвящен большой группе заболеваний соединительной ткани, содержит современные сведения о распространенности, этиопатогенезе, клинических проявлениях, диагностике и принципах лечения таких заболеваний, как дерматомиозит (полимиозит), системная красная волчанка, системная склеродермия, болезнь Шегрена, ревматическая полимиалгия и системные васкулиты. Особое

внимание уделено классификации рассматриваемых заболеваний, международным критериям их верификации, а также профилактике их возникновения и диспансеризации.

Руководство предназначено для ревматологов, терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей) и студентов медицинских вузов.

## ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

**Ответственный редактор:** Браженко Николай Андреевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова

В руководстве излагаются вопросы истории становления противотуберкулезной службы в России, вопросы микробиологии, эпидемиологии и фундаментальных данных во фтизиопульмонологии, клинические формы туберкулеза органов дыхания, синдромная диагностика (в том числе дифференциальная), вопросы саркоидоза в работе фтизиатра и терапевта, основные осложнения туберкулеза и оказание помощи при них, коморбидная патология, современное этиопатогенетическое лечение больных туберкулезом, в том числе с использованием авторских индивидуальных методов активационной терапии, вопросы профилактики и организации борьбы с Эндемией туберкулеза.

Руководство предназначено для студентов высших учебных заведений по специальности «лечебное дело», «педиатрия» и «профилактическое дело», а также для врачей фтизиатров, рентгенологов, терапевтов и инфекционистов.

## ВНЕЛЕГОЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

**Ответственный редактор:** Браженко Николай Андреевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

В руководстве на современном уровне, с учетом последних достижений науки представлены сведения по туберкулезу мозговых оболочек головного и спинного мозга; туберкулезу нервной системы, позвоночного столба, костей и суставов конечностей, по туберкулезу; туберкулезно-аллергическим синовитам и артритам; туберкулезу глаз, кожи и других органов — кишечника, брюшины, почек и мочевыводящих путей, женских и мужских половых органов. Изложены вопросы эпидемиологии, клиники, современной диагностики, лечения, в том числе и хирургического.

Руководство предназначено для студентов высших учебных заведений по специальности «лечебное дело», «педиатрия» и «профилактическое дело», а также для врачей-фтизиатров, рентгенологов, терапевтов и инфекционистов.

## ГЕМАТОЛОГИЯ

**Ответственный редактор:** Мамаев Николай Николаевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии Сургутского государственного университета Ханты-Мансийского округа.

Руководство для врачей посвящено анализу современных аспектов теоретической и клинической гематологии. Он написан ведущими специалистами-гематологами Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, Российского НИИ гематологии и переливания крови и Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования. В книге с современных позиций представлены основы гемопоэза, иммуногенеза и свертывания крови. Детально освещены принципы современной диагностики и лечения всех основных видов анемий, геморрагических диатезов, гипоплазий кроветворения и эозинофилий, острых и хронических лейкозов, миелодиспластических синдромов и лимфом, представлены подробные данные по трансфузиологии и компонентной терапии, а также трансплантациям гемопоэтических стволовых клеток. Специально написанная глава посвящена консультативной гематологии — теме, которая в отечественной литературе обсуждается редко.

Книга предназначена для врачей различных специальностей, прежде всего терапевтов, хирургов, трансфузиологов, а также студентов старших курсов медицинских факультетов университетов.



## ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА

**Ответственный редактор:** Симаненков Владимир Ильич — доктор медицинских наук, профессор, главный терапевт Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга.

Первое отечественное руководство написано коллективом авторов, являющихся специалистами в области медицинской психологии, психотерапии и клиники внутренних болезней. Хотя книга имеет четкую ориентацию на нужды терапевтической практики, в ней в систематизированном виде даются психологические и физиологические основы психосоматических расстройств.

В представленных главах детально рассматриваются функциональные и органические психосоматические расстройства отдельных висцеральных систем: сердечно-сосудистой, пищеварительной, бронхолегочной. Авторы не только суммируют имеющиеся на сегодняшний день литературные данные, но и приводят результаты собственных исследований, посвященных психосоматической проблематике.

Вопросам лечения психосоматических расстройств посвящены завершающие главы руководства. Предлагаемые психотерапевтические методики доказали свою эффективность в психосоматических клиниках Санкт-Петербурга. Ряд из них может использоваться не только психотерапевтами, но и интернистами. В отдельной главе излагаются вопросы клинической психофармакотерапии при соматических расстройствах. Наиболее детально рассматриваются возможности использования антидепрессантов. Поскольку практические врачи, как правило, проводят комбинированную (соматотропную и психотропную) терапию, ими также представлены данные о взаимодействии лекарственных средств.

Книга предназначена терапевтам, врачам общей практики, медицинским психологам, психотерапевтам и психиатрам.

## НЕФРОЛОГИЯ. Том 1

### Болезни почек

**Ответственный редактор:** Рябов Сергей Иванович — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель наук РФ, почетный доктор Гданьской медицинской академии.

## НЕФРОЛОГИЯ. Том 2

**Ответственный редактор:** Рябов Сергей Иванович — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель наук РФ, почетный доктор Гданьской медицинской академии.

## ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

**Ответственный редактор:** Чучалин Александр Григорьевич — академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, директор Института пульмонологии Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

## ВВЕДЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ИММУНОЛОГИЮ

**Ответственный редактор:** Ракитянская Ирина Анисимовна — доктор медицинских наук, профессор НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе.

В книге представлены современные данные о системе иммунитета. Первоначально приводятся сведения о строении и функции иммунной системы. Авторы рассматривают проблему с позиций молекулярной биологии и молекулярной иммунологии. Детально разбираются отдельные звенья иммунной системы. Большое внимание уделено функциональной значимости клеток иммунной системы, дается классификация дифференцировочных антигенов (CD). Подробно анализируются цитокины, их роль в диагностике и терапии заболеваний. Отдельно разбирается система комплемента.

Книга рассчитана на терапевтов и врачей общей практики.

## АЛЛЕРГОЛОГИЯ

**Ответственный редактор:** Трофимов Василий Иванович — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии Санкт-Петербургского государственного университета им. акад. И. П. Павлова.

## ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА

**Ответственный редактор:** Беляева Тамара Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

## ПОРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ХЛАМИДИЙНО-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

**Ответственный редактор:** Ракирянская Ирина Анисимовна — доктор медицинских наук, профессор НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе.

В книге представлены основные сведения о хламидийно-вирусной инфекции, о путях ее распространения и заражения человека, разбираются основные механизмы изменения иммунной системы при этих инфекциях. Впервые большое внимание уделяется клинической картине поражения внутренних органов. Разбираются основные принципы лечения.

Книга рассчитана на терапевтов и врачей общей практики.

## ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (в 2 т.)

**Ответственные редакторы:** Арьев Александр Леонидович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования; Анисимов Владимир Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий Отделом канцерогенеза и онкогеронтологии НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова.

## ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА

**Ответственный редактор:** Дидур Михаил Дмитриевич — доктор медицинских наук, профессор, ректор Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

## ГЕНЕТИКА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

**Ответственный редактор:** Михеев Виктор Семенович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Условные сокращения</b> . . . . .	16
<b>Предисловие</b> . . . . .	21
<b>Глава 1. Анатомия и физиология нервной системы</b> (А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец) . . . . .	23
Эмбриогенез нервной системы . . . . .	24
Нейрон и его микроструктуры. Клетки глии . . . . .	24
Рефлексы и методики их исследования . . . . .	31
Оценка сознания, речи, гнозиса, праксиса и симптомов их расстройств . . . . .	36
Сознание . . . . .	37
Речь и ее расстройства (афазии) . . . . .	38
Память и ее расстройства . . . . .	40
Чтение и письмо . . . . .	40
Гнозис и их расстройства (агнозии) . . . . .	41
Праксис и их расстройства (апраксии) . . . . .	42
Исследование вегетативной нервной системы и синдромы ее расстройств . . . . .	43
Вегетативная иннервация глаз . . . . .	48
Иннервация мочевого пузыря и расстройства мочеиспускания . . . . .	49
Расстройства дефекации . . . . .	52
Дермографизм . . . . .	53
Пиломоторные рефлексы . . . . .	55
Потоотделение . . . . .	56
Кожная температура . . . . .	57
Зоны Захарьина — Геда . . . . .	59
Гипоталамус и его расстройства . . . . .	61
<b>Глава 2. Дополнительные методики исследования нервной системы</b> (А. А. Скоромец, Л. А. Коренко, Н. Т. Маматова, О. В. Тихомирова) . . . . .	64
Исследование ликвора . . . . .	64
Электрофизиологические и ультразвуковые методы исследования . . . . .	70
Рентгенологические методы исследования . . . . .	75
Нейровизуализационные методы исследования . . . . .	78
Медико-генетические методы исследования . . . . .	84
<b>Глава 3. Механизмы поражения нервной системы при острой и хронической ишемии</b> (Е. Л. Пугачева, С. А. Дамбинова) . . . . .	86
Особенности метаболизма нервной ткани, определяющие высокую чувствительность к ишемии . . . . .	86
Особенности метаболизма нейронов при ишемии . . . . .	88
<b>Глава 4. Поражения нервной системы при болезнях сердца и сосудов</b> (В. А. Сорокоумов, И. В. Масленников, Ю. Д. Богатенкова, А. А. Скоромец, Ю. К. Кодзаев) . . . . .	95
Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга . . . . .	95
Анатомо-физиологические особенности кровоснабжения головного мозга . . . . .	96
Этиология и патогенез транзиторной ишемической атаки и ишемического инсульта . . . . .	96
Заболевания сердца и ишемические мозговые инсульты . . . . .	100
Артериальная гипертензия и острая ишемия мозга . . . . .	107
Артериальная гипертензия и внутрисерпные кровоизлияния . . . . .	110
Гипертонические кризы . . . . .	113
Особенности васкулярно-церебральных болезней у лиц пожилого и старческого возраста . . . . .	119
Дисциркуляторная энцефалопатия . . . . .	124
Сосудистые заболевания спинного мозга . . . . .	156
Кровоснабжение спинного мозга . . . . .	156
Нарушения спинномозгового кровообращения . . . . .	159
Ишемический спинальный инсульт . . . . .	161
Геморрагический спинальный инсульт (гематомиелия) . . . . .	166
<b>Глава 5. Поражения нервной системы при болезнях легких</b> (С. В. Можжев) . . . . .	168
Мозговые абсцессы при воспалительных заболеваниях легких . . . . .	171
Метастазы в нервную систему при раке легкого . . . . .	173

<b>Глава 6. Неврологические расстройства при болезнях крови</b> (С. М. Ендальцева, Е. В. Мельникова, Г. А. Хунтеев)	174
Анемии	175
Гемолитические анемии	180
Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура	184
Гемофилия	185
Болезнь Виллебранда	186
Лейкозы	186
Истинная полицитемия (болезнь Вакеза)	188
Эссенциальная тромбоцитемия	189
Множественная миелома	189
Макроглобулинемия (болезнь Вальденстрема)	190
Лимфомы	191
<b>Глава 7. Поражения нервной системы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта</b> (В. В. Никитина, И. Г. Шабалина)	193
Вегетативная иннервация желудочно-кишечного тракта	193
Клиника нарушений вегетативной иннервации	195
<b>Глава 8. Поражения нервной системы при болезнях печени</b> (Ю. К. Кодзаев, О. Н. Семенова, Г. Н. Туманова)	203
Анатомия и физиология печени	203
Патогенез гепатогенных неврологических проявлений	205
Патоморфология	205
Клиника гепатогенных неврологических проявлений	210
Астения	210
Синдромы поражения периферической нервной системы	211
Синдромы мышечных расстройств	214
Гепатогенные поражения головного и спинного мозга	217
Гепатолентикулярная дегенерация Вильсона — Коновалова	220
Диагностика гепатогенных неврологических расстройств	224
Лечение гепатогенных неврологических расстройств	227
<b>Глава 9. Поражения нервной системы при болезнях почек</b> (И. М. Барбас, А. А. Тимофеева, Н. Н. Зыбина)	234
Патогенез поражений почек и реногенных расстройств нервной системы	235
Клиника неврологических расстройств при хронической почечной недостаточности	243
Острые нарушения функции почек	249
Лечение реногенных неврологических расстройств	251
<b>Глава 10. Поражения нервной системы при заболеваниях эндокринных желез</b> (В. М. Казаков, Д. И. Руденко, Е. Л. Пугачева, А. Ю. Илюхина)	258
Гипоталамо-гипофизарная система	258
Болезнь Иценко — Кушинга	259
Акромегалия	260
Гипопитуитаризм	262
Щитовидная железа	262
Тиреотоксикоз	263
Тиреотоксическая миопатия	263
Экзофтальмическая офтальмоплегия	268
Острая тиреотоксическая энцефаломиопатия	272
Поражения нервной системы при хроническом тиреотоксикозе	273
Психические проявления при тиреотоксикозе	274
Тяжелая миастения и тиреотоксикоз	274
Тиреотоксический периодический паралич	276
Гипотиреоз	277
Гипотиреоидные миопатии	277
Периферические невропатии	280
Гипотиреоидная энцефалопатия	281
Атаксия	282
Гипотиреоидная кома	283
Паращитовидные железы	283
Гипопаратиреоз и псевдогипопаратиреоз	284
Тетания	284
Первичный и вторичный гиперпаратиреоз	286
Поджелудочная железа (Е. Р. Баранцевиг, Е. В. Мельникова, Е. Л. Пугачева)	288
Неврологические проявления сахарного диабета	288

Классификация поражений нервной системы при сахарном диабете . . . . .	293
Клиника поражений периферической и вегетативной нервной системы при сахарном диабете . . . . .	294
Клиника поражений центральной нервной системы при сахарном диабете . . . . .	297
Лечение неврологических проявлений сахарного диабета . . . . .	300
<b>Надпочечники (О. И. Самошкина, Ю. В. Эмануэль) . . . . .</b>	<b>304</b>
Хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона) . . . . .	305
Первичный гиперальдостеронизм (болезнь Кона) . . . . .	305
Стероидная миопатия после лечения гормонами . . . . .	307
<b>Вилочковая железа . . . . .</b>	<b>308</b>
Лимфатико-гипопластический диатез . . . . .	308
Миастении . . . . .	308
Женские и мужские половые железы и нервная система . . . . .	312
Предменструальный синдром (предменструальное напряжение) . . . . .	315
Климатерический синдром у женщин . . . . .	317
Климатерический синдром у мужчин . . . . .	317
<b>Глава 11. Неврологические проявления острых порфирий (Е. Г. Пищик) . . . . .</b>	<b>320</b>
Историческая справка . . . . .	320
Классификация . . . . .	325
Клиника острой порфирии . . . . .	326
Поражение периферической нервной системы при острой перемежающей порфирии . . . . .	327
Симптомы поражения центральной нервной системы . . . . .	329
Хронические неврологические симптомы при порфирии . . . . .	329
Приобретенные порфирурии (порфиринопатии) . . . . .	333
<b>Глава 12. Поражения нервной системы при общих инфекциях (Н. В. Шулешиова, Н. А. Тоголян) . . . . .</b>	<b>338</b>
Сифилис и нервная система . . . . .	338
Грипп и нервная система . . . . .	351
Туберкулез и нервная система . . . . .	356
Ревматизм и нервная система . . . . .	359
Неврологические проявления ВИЧ-инфекции . . . . .	364
<b>Глава 13. Поражения нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани и сосудов (Н. В. Шулешиова, Н. А. Тоголян) . . . . .</b>	<b>371</b>
Классификация . . . . .	371
Системная красная волчанка . . . . .	372
Системная склеродермия (системный склероз) . . . . .	381
Диффузный (эозинофильный) фасцит (болезнь Шулъмана) . . . . .	388
Дерматомиозит (полимиозит) . . . . .	389
Смешанное заболевание соединительной ткани . . . . .	393
Болезнь (синдром) Шегрена . . . . .	394
Синдром Когана . . . . .	396
Ревматическая полимиалгия . . . . .	397
Рецидивирующий полихондрит . . . . .	399
Ревматоидный артрит . . . . .	400
Ювенильный ревматоидный артрит . . . . .	405
Синдром Бехчета . . . . .	406
Системные васкулиты . . . . .	408
Узелковый периартериит . . . . .	408
Болезнь Kawasaki (слизисто-кожно-железистый синдром) . . . . .	413
Микроскопический полиангиит . . . . .	414
Васкулопатия центральной нервной системы, связанная с избыточным употреблением лекарственных средств . . . . .	414
Гранулематоз Вегенера . . . . .	415
Гигантоклеточный темпоральный артериит (болезнь Хортона) . . . . .	417
Неспецифический аortoартериит (болезнь Такаясу) . . . . .	419
Эозинофильный гранулематозный васкулит . . . . .	420
Перекрестный синдром . . . . .	421
Болезнь Дегоса . . . . .	421
Гиперергические васкулиты . . . . .	422
Сывороточная болезнь . . . . .	422
Инфекции и васкулит . . . . .	423
Злокачественные процессы и васкулит . . . . .	423
Укусы членистоногих и васкулит . . . . .	424

Васкулиты при болезни соединительной ткани . . . . .	424
Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна — Геноха) . . . . .	424
Гипокомплементемический васкулит . . . . .	425
Синдром Гудпасчера . . . . .	426
Смешанная криоглобулинемия (криоглобулинемическая пурпура) . . . . .	426
Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера) . . . . .	430
<b>Глава 14. Иммунозависимые поражения нервной системы</b> ( <i>Л. Г. Заславский,</i> <i>А. А. Скоромец, Н. А. Толоян</i> ) . . . . .	431
Взаимосвязь иммунной и нервной систем . . . . .	431
Рассеянный склероз . . . . .	431
Острый диссеминированный энцефаломиелит . . . . .	440
Острая воспалительная полирадикуломиелоневропатия (синдром Гийена — Бар- ре — Штроля) . . . . .	445
<b>Глава 15. Беременность и заболевания нервной системы</b> ( <i>О. И. Самошкина,</i> <i>Ю. К. Кодзаев</i> ) . . . . .	447
Нарушения мозгового кровообращения у беременных . . . . .	450
Нарушения спинномозгового кровообращения у беременных . . . . .	453
Поражения периферической нервной системы у беременных . . . . .	454
Рассеянный склероз у беременных . . . . .	459
Эпилепсия у беременных . . . . .	461
Доброкачественная внутричерепная гипертензия у беременных . . . . .	464
Головная боль у беременных . . . . .	466
Гестозы . . . . .	467
Экстрапирамидные расстройства у беременных . . . . .	470
Миастения у беременных . . . . .	470
<b>Глава 16. Головная боль</b> ( <i>А. В. Амелин, Л. А. Коренко</i> ) . . . . .	471
Патогенетические варианты головной боли . . . . .	471
Сосудистая головная боль . . . . .	472
Головная боль мышечного напряжения . . . . .	473
Ликвородинамическая головная боль . . . . .	473
Невралгическая головная боль . . . . .	473
Классификация головной боли . . . . .	474
Мигрень . . . . .	488
<b>Глава 17. Травмы черепа и головного мозга</b> ( <i>Т. А. Скоромец</i> ) . . . . .	498
Классификация черепно-мозговой травмы . . . . .	498
Патогенез черепно-мозговой травмы . . . . .	499
План обследования больного с черепно-мозговой травмой . . . . .	500
Клинические виды черепно-мозговой травмы . . . . .	501
Интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы . . . . .	512
Последствия черепно-мозговой травмы . . . . .	517
<b>Глава 18. Травмы позвоночника и спинного мозга</b> ( <i>Т. А. Скоромец</i> ) . . . . .	518
Травмы периферических нервов . . . . .	523
<b>Глава 19. Опухоли головного и спинного мозга</b> ( <i>С. В. Можжев, В. Н. Оглоляс,</i> <i>О. В. Острейко</i> ) . . . . .	528
Принципы классификации . . . . .	528
Супратенториальные опухоли головного мозга . . . . .	530
Аденомы гипофиза . . . . .	533
Субтенториальные опухоли головного мозга . . . . .	535
Краниоспинальные опухоли . . . . .	536
Метастазирование опухолей в головной мозг . . . . .	537
Опухоли спинного мозга . . . . .	543
Экстрamedулярные опухоли . . . . .	543
Интрамедулярные опухоли . . . . .	544
<b>Глава 20. Эпилепсия</b> ( <i>Н. В. Шулепова</i> ) . . . . .	548
Классификация эпилепсии и эпилептических синдромов . . . . .	549
<b>Глава 21. Последствия перинатальных поражений нервной системы</b> ( <i>А. П. Скоромец</i> ) . . . . .	553
<b>Глава 22. Спондилогенные неврологические расстройства (позвоночник и нерв- ная система)</b> ( <i>К. Т. Алиев, Н. Ф. Порхун</i> ) . . . . .	561
Особенности анатомии и функции шейных позвонков . . . . .	561
Патогенез спондилогенных неврологических расстройств . . . . .	564
Клиника . . . . .	573

---

<b>Глава 23. Возможности и место мануальной медицины в соматоневрологии</b> . . . .	591
Краткая справка (А. Н. Ахметсафин, Е. Р. Баранцевиг) . . . . .	591
Что такое мануальная медицина . . . . .	592
Основные принципы мануальной медицины . . . . .	598
Техники мануальной медицины . . . . .	600
Артикуляционные (суставные) техники . . . . .	601
Мышечно-энергетические техники . . . . .	604
Миофасциальный рилиз . . . . .	606
Краниосакральные техники . . . . .	613
Висцеральные техники . . . . .	622
Психосоматические техники . . . . .	627
<b>Приложение</b> . . . . .	630
<b>Словарь терминов в неврологии</b> (Е. В. Мельникова, Н. Г. Рыбкина, А. А. Скоромец) . . . .	630
<b>Литература</b> . . . . .	650

## УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

А	— акупрессура
а-ГнРГ	— агонист гонадотропин-рилизинг-гормона
А II	— ангиотензин-II
АВМ	— артериовенозная мальформация
АВР	— артериовенозная разница (по кислороду)
АГ	— артериальная гипертензия
АГЭ	— атипичная гиперплазия эндометрия
АД	— артериальное давление
АДср	— среднее артериальное давление
АДФ	— аденозиндифосфорная кислота
АЕ	— антитоксическая единица
АК	— аскорбиновая кислота
АКТГ	— адренокортикотропный гормон
АЛК	— аминоклевулиновая кислота
АМФ	— аденозинмонофосфорная кислота
АНА	— антинуклеарные антитела
АНФ	— антинуклеарный фактор
АОС	— антиоксидантная система
АПФ	— ангиотензинпревращающий фермент
АПТВ	— активированное парциальное тромбопластиновое время
АРД	— аномалии родовой деятельности
АС	— анкилозирующий спондилоартрит
АСГ	— антистрептогалауронидаза
АСК	— антистрептокиназа
АСЛ-О	— антистрептолизин-О
АТ	— антигипертензивная терапия
АТГ	— антидиуретический гормон
АТФ	— аденозинтрифосфорная кислота
АФА	— антифосфолипидные антитела
АФС	— антифосфолипидный синдром
АХЭП	— антихолиэргические препараты
АЧТВ	— активированное частичное тромбопластиновое время
БА	— болезнь Альцгеймера
БАС	— боковой амиотрофический склероз
БВ	— бактериальный вагиноз
БМЭ	— Большая медицинская энциклопедия
БЭА	— биоэлектрическая активность
в/в	— внутривенно
в/м	— внутримышечно
ВАММ	— Всероссийская ассоциация мануальной медицины
ВАМТ	— Всероссийская ассоциация мануальной терапии
ВАШ	— визуально-аналоговая шкала
ВББ	— позвоночно-базиллярный бассейн
ВЗРП	— внутриутробная задержка развития плода
ВИК	— водно-иммерсионная компрессия
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ВМС	— внутриматочная спираль
ВНС	— вегетативная нервная система
ВОА	— вторичный остеоартроз
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ВП	— вызванные потенциалы
ВСА	— внутренняя сонная артерия
ВСД	— вегетососудистая дистония
ВЦБ	— васкулярно-церебральные болезни
ВЧГ	— внутричерепная гипертензия
ГА	— глазные артерии
ГАГ	— гестационная артериальная гипертензия
ГАМК	— гамма-аминомасляная кислота
ГБ	— гипертоническая болезнь
ГГ	— гипергомоцистеинемия
ГКГС	— главный комплекс гистосовместимости
ГКС	— глюкокортикостероиды
ГЛ	— гонадолиберин
ГЛБ	— гидрофильно-липофильный баланс
ГМФ	— гуанозинмонофосфат
ГнРГ	— гонадотропин-рилизинг-гормон
ГПТ	— гиперпаратиреоз



ГР	— глутатионредуктаза
ГС	— глюкозамин сульфат
ГТГ	— гонатропный гормон
ГТФ	— гуанозинтрифосфат
ГЦ	— общий гомоцистеин
ГЦК	— гипертонические церебральные кризы
ГЭ	— гиперплазия эндометрия
ГЭБ	— гематоэнцефалический барьер
ДАД	— диастолическое артериальное давление
ДАК	— дегидроаскорбиновая кислота
ДВГ	— доброкачественная внутричерепная гипертензия
ДВС	— диссеминированное внутрисосудистое свертывание
ДГЭА	— дегидроэпиандростерон
ДГЭАС	— дегидроэпиандростерон сульфат
ДЕ	— двигательная единица
ДКГК	— дикетоглуоновая кислота
ДМВ	— дециметровые микроволны
ДМПА	— депо-медроксипрогестерона ацетат
ДМСО	— диметилсульфоксид
ДНК	— дезоксирибонуклеиновая кислота
ДПА	— дегидропрегненолона ацетат
ДС	— дуплексное сканирование
ДТ	— дренажные техники
ДЭ	— дисциркуляторная энцефалопатия
ДЭА	— длительная эпидуральная анальгезия
ДЭФ	— диффузный эозинофильный фасцит
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ЗВП	— зрительные вызванные потенциалы
и-АПФ	— ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
ИЗСД	— инсулинзависимый сахарный диабет
ИИ	— ишемический инсульт
ИК	— инфракрасное излучение
ИЛ	— интерлейкин
ИНСД	— инсулиннезависимый сахарный диабет
ИОСМ	— искусственное осеменение спермой мужа
ИПФР	— инсулиноподобный фактор роста
ИФ	— интерферон
ИФА	— иммуноферментный анализ
ИЦ	— индекс централизации
КБ	— каротидный бассейн
КВЧ	— крайне высокая частота
КМЦ	— карбоксиметилцеллюлоза
КОК	— комбинированные оральные контрацептивы
КОС	— кислотно-основное состояние
КРГ	— кортикотропин-рилизинг-гормон
КС	— климактерический синдром
КСТ	— краниосакральные техники
КСФ	— колониестимулирующий фактор
КТ	— компьютерная томография
КТГ	— кардиотокография
КФК	— креатинфосфокиназа
ЛАК	— лимфоцит-активирующие киллеры
ЛГ	— лютеинизирующий гормон
ЛГ-РГ	— лютеотропный рилизинг-гормон
ЛДГ	— лактатдегидрогеназа
ЛИ	— лакунарный инфаркт
ЛК	— лопус антикоагулянт
ЛМ	— лейомиома
ЛПВП	— липопротеиды высокой плотности
ЛПК	— липопротеиновые комплексы
ЛПНП	— липопротеиды низкой плотности
ЛПОНП	— липопротеиды очень низкой плотности
ЛППП	— липопротеиды промежуточной плотности
ЛПС	— липополисахарид
ЛСК	— линейная скорость кровотока
ЛФК	— лечебная физкультура
М	— молярность раствора
МА	— мерцательная аритмия

МАГ	— см. МАГ
МГД	— моноглицериды дистиллированные
МДА	— малоновый диальдегид
МКБ	— Международная классификация болезней
МОК	— минутный объем кровообращения
МОС	— минутный объем сердца
МПКТ	— минеральная плотность костной ткани
МРС	— магнитно-резонансная спектрография
МРТ	— магнитно-резонансная томография
МСГ	— меланинстимулирующий гормон
МСЭ	— медико-социальная экспертиза
МФФ	— Международная федерация фармацевтов
МФМТ	— Международная федерация мануальной терапии
МФР	— миофасциальный рилиз
МЦ	— метилцеллюлоза
МЭТ	— миоэнергетические техники
н-ДНК	— нативная ДНК
НАДФ	— никотинамидадениндинуклеотидфосфат
НИР	— научно-исследовательская работа
НКК	— натуральные киллерные клетки
НЛФ	— недостаточность лютеиновой фазы
НМК	— нарушения мозгового кровообращения
НМТ	— нейромышечные техники
НПВП	— нестероидный противовоспалительный препарат
НПНКМ	— начальные проявления нарушений кровоснабжения мозга
НПП	— наследственный периодический паралич
НСА	— наружная сонная артерия
НТГ	— нарушенная толерантность к глюкозе
НЦК	— натуральные цитотоксические клетки
НЭТ-ЭН	— норэтистерона энантат
ОА	— относительная активность
ОГЭ	— острая гиперциркуляторная энцефалопатия
ОДЭМ	— острый диссеминированный энцефаломиелит
ОНМК	— острые нарушения мозгового кровообращения
ОП	— остеопороз
ОПН	— острая почечная недостаточность
ОПП	— острая перемежающаяся порфирия
ОПСС	— общее периферическое сопротивление сосудов
ОСА	— общая сонная артерия
ОТЭМ	— острая тиреотоксическая энцефаломиелопатия
ОФ	— окисленные формы
ОЦК	— объем циркулирующей крови
ОЭ	— олигоэфиры
ПА	— позвоночная артерия
ПАВ	— поверхностно-активные вещества
ПАК	— полиакриловая кислота
ПБГД	— порфобилиноген-дезаминаза
ПВГ	— пируватдегидрогеназа
ПВМК	— первичное внутримозговое кровоизлияние
ПВП	— поливинилпирролидон
ПВС	— поливиниловый спирт
ПГ	— простагландин
ПГД	— периферическая гемодинамика
ПГЭС	— простагландин-эндопероксид-Н синтетаза
ПДР	— предменструальное дисфорическое расстройство
ПДЕ	— потенциал двигательной единицы
п/к	— подкожно
ПКА	— паракарциноматозная артропатия
ПМАК	— полиметакриловая кислота
ПМС	— предменструальный синдром
ПНЖК	— полиненасыщенные жирные кислоты
ПНМК	— преходящие нарушения мозгового кровообращения
ПНПА	— паранеопластический артрит
ПОА	— первичный остеоартроз
ПОЛ	— перекисное окисление липидов
ППК	— паспорт письменного контроля
ПРЛ	— пролактин (гормон лактотропный)
ПСТ	— психосоматические техники
ПТБ	— поздний токсикоз беременных
ПТГ	— паратиреоидный гормон

ПФЦ	– пентозофосфатный цикл
ПЩР	– полимерная цепная реакция
ПЭО	– полиэтиленоксид
ПЭП	– противозлептические препараты
ПЭТ	– позитронная эмиссионная томография
РА	– ревматоидный артрит
РАП	– редкошитые акриловые полимеры
РБТЛ	– реакция бластной трансформации лимфоцитов
РГ	– рецепторы глюкокортикоидов
РДТ	– разгрузочно-диетическая терапия
РЗГА	– реакция задержки гематглютинации
РИБ	– реакция иммуноблотинга
РИБТ	– реакция иммобилизации бледных трепонем
РИФ	– реакция иммунофлуоресценции
РНК	– рибонуклеиновая кислота
РП	– рецепторы прогестерона
РПА	– роторно-пульсационный аппарат
РС	– рассеянный склероз
РСК	– реакция связывания комплемента
РТ	– радиационная температура
РФ	– ревматоидный фактор
РЭ	– рецепторы эстрогенов
РЭГ	– реоэнцефалография (реоэнцефалограмма)
САД	– систолическое артериальное давление
САК	– субарахноидальное кровоотечение
СБЙ	– связанный с белком йод
СВПСМ	– слуховые вызванные потенциалы ствола мозга
СВЧ-терапия	– сверхвысокочастотная терапия
СГМ	– сотрясение головного мозга
СД	– сахарный диабет
СДГ	– сукцинатдегидрогеназа
СДК	– систоло-диастолический коэффициент
СДМ	– сократительная деятельность матки
СЖК	– свободные жирные кислоты
СЗСТ	– смешанное заболевание соединительной ткани
СИ	– сердечный индекс
СИОЗС	– селективный ингибитор обратного захвата серотонина
СКВ	– системная красная волчанка
СКС	– стрейн/констрейн техники
СМ	– спинной мозг
СМА	– средняя мозговая артерия
СМАД	– суточное мониторирование артериального давления
СМВ	– сантиметровые волны
СОД	– супероксиддисмутаза
СПИ	– скорость проведения импульса
СПИД	– синдром приобретенного иммунодефицита
СР	– саркоплазматический ретикулум
СРБ	– С-реактивный белок
СРВ	– скорость распространения возбуждения
СРД	– слабая родовая деятельность
СРО	– свободнорадикальное окисление
ССВП	– соматосенсорные вызванные потенциалы
ССД	– системная склеродермия
ССМ	– сосудисто-синтициальная мембрана
СТГ	– соматотропный гормон
Т <sub>3</sub>	– трийодтиронин
Т <sub>4</sub>	– тироксин
ТИА	– транзиторная ишемическая атака
ТК	– тиреотропный криз
ТМ	– тиреотоксическая миопатия
ТМС	– транзиторная монокулярная слепота
ТПП	– тиреотоксический периодический паралич
ТРГ	– тиреотропин-релизинг-гормон
ТРФ	– трансформирующий ростовой фактор
ТЭС	– транскраниальная электростимуляция
УВЧ	– ультравысокая частота
УГМ	– ушибы головного мозга
УЗИ	– ультразвуковое исследование
УИ	– ударный индекс
УЗДГ	– ультразвуковая доплерография

УОК	– ударный объем кровообращения
УП	– узелковый периартериит
ФГА	– фитогемагглютинин
ФК	– фолиевая кислота
ФНО	– фактор некроза опухоли
ФР	– факторы риска
ФСГ	– фолликулостимулирующий гормон
ХГ	– хорионический гонадотропин
ХНМК	– хронические нарушения мозгового кровообращения
ХПН	– хроническая почечная недостаточность
ц-АМФ	– циклический аденозинмонофосфат
ЦВД	– центральное венозное давление
ЦГД	– центральная гемодинамика
ЦИК	– циркулирующие иммунные комплексы
ЦНС	– центральная нервная система
ЦОГ	– циклооксигеназа
ЦСЖ	– цереброспинальная жидкость
ЦТК	– цикл трикарбоновых кислот
чМГ	– человеческий менопаузальный гормон
ЧМТ	– черепно-мозговая травма
ЧПС	– частота поражения суставов
ЧРД	– чрезмерная родовая деятельность
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ШКГ	– шкала комы Глазго
ЭКГ	– электрокардиография (электрокардиограмма)
ЭКО	– экстракорпоральное оплодотворение
ЭМГ	– электромиография
ЭНГ	– электронейрография
ЭНМГ	– электронейромиография
ЭО	– экзофтальмическая офтальмоплексия
ЭСК	– эксенциальная смешанная криоглобулинемия
ЭФР	– эпидермальный фактор роста
ЭЭГ	– электроэнцефалография (электроэнцефалограмма)
ЮРА	– ювенильный ревматоидный артрит
15-ГПГД	– 15-гидроксипростагландиндегидрогеназа
17-КС	– 17-кетостероиды
17-ОКС	– 17-оксикортикостероиды
α-ГФД	– α-глицерофосфатдегидрогеназа
α-NMMA	– α-нитромонометиларгемин
AGE	– ( <i>advanced glycation end products</i> ) конечные продукты гликирования
ANCA	– антитела к нейтрофильным цитоплазменным антигенам
CIF	– продуцирующий рост хряща
GER	– скорость клубочковой фильтрации
Hb	– гемоглобин
HLA	– ( <i>human leucocyte antigen</i> ) система гистосовместимости
HLA	– гистологический лимфоцитарный антиген
Ig	– иммуноглобулин
IJF	– см. ИПФР
IL	– см. ИЛ
INOS	– индуцированная синтетазная активность
L-NAME	– нитро-L-аргинин метилэстер
LD	– <i>dosis letalis</i> (смертельная доза)
LE-клетки	– клетки <i>lupus eritematosus</i>
MAG	– миелин-ассоциированный гликопротеин
Na-КМЦ	– натрий-карбоксиметилцеллюлоза
NH <sub>4</sub> САКАП	– редкошитый акриловый сополимер производного акриловой кислоты с аллиловым эфиром пентаэритрита
NOS	– NO-синтетазная активность
p-ANCA	– перинуклеарные антитела
PCR	– см. ПЦР
PDJF	– фактор роста тромбоцитов
pH	– показатель концентрации водородных ионов
pO <sub>2</sub>	– напряжение кислорода
q. s.	– сколько требуется ( <i>quantum satis</i> )
SD	– стандартное отклонение
TGF-β	– трансформирующий фактор роста

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Исходя из современных тенденций в организации медицинской помощи населению, функциональные обязанности врача общей практики включают лечение пациентов любого профиля, в том числе неврологического. Врачу общей практики (участковый терапевт, семейный врач) ежедневно приходится иметь дело с пациентами неврологического профиля. Поэтому задачу невролога — провести углубленное исследование нервной системы, установить диагноз и наметить лечебную стратегию — нередко приходится выполнять терапевту, который первым встречается с неврологическим больным. С учетом всего этого врачу общей практики необходимо компетентно ориентироваться в болезнях нервной системы.

Заболевания нервной системы условно можно разделить на две большие группы: *первичные* — истинно неврологические болезни, и *вторичные* — поражения нервной системы при заболеваниях других органов и систем. Вторая группа болезней и составляет содержание **соматоневрологии**.

Известно, что клиническая неврология — это наука о заболеваниях нервной системы. Она стала формироваться как самостоятельная специальность во второй половине XIX в., выделившись из общей терапии (московская школа) или из психиатрии (петербургская школа). Основой для диагноза у терапевтов, хирургов и врачей других специальностей (не неврологов) являются осмотр, перкуссия, пальпация и аускультация пораженного органа. Однако головной и спинной мозг недоступны для непосредственного обследования с помощью упомянутых выше методов. Только выявление расстройства отдельных функций нервной системы позволяет исследователю получить данные, необходимые для установления диагноза. Поэтому совершенно справедлив тезис, что *невролог должен обладать анатомо-физиологическим зрением*. Обследуя конкретного пациента, врач вначале выясняет его жалобы. Все жалобы необходимо систематизировать по отдельным функциям нервной системы (высшим мозговым функциям — речь, гнозис, память, сознание и т. п.; органам чувств — обоняние, вкус, зрение, слух, равновесие; чувствительности — боли, парестезии, анестезии; движению — параличи, парезы; насильственные движения — гиперкинезы, тремор; координации — шаткость, расстройства ходьбы, сфинктеров тазовых органов и др.). Целесообразно выделять специфические жалобы, свидетельствующие о нарушении функций отдельных систем мозга, и считать их *симптомами* болезни, а обнаруживаемые при объективном исследовании неврологического статуса проявления считать ее *признаками*. Обычно симптомы содержат много индивидуальных психоэмоциональных особенностей и могут интерпретироваться различно, вместе с тем признаки нарушения отдельных функций нервной системы строго объективны и не зависят от самооценки больного.

В этом томе руководства для терапевта кратко изложены общие анатомо-физиологические данные, необходимые для формирования оптимального

варианта клинического исследования. Однако в клинической практике требуется общение больного с врачом общей практики, который при необходимости должен консультироваться с узким «органным» специалистом сам (а не отправлять к нему больного!), особенно на этапе определения лечебной стратегии и тактики, во избежание малообоснованной полипрагмазии. В интегрирующей функции внутренних органов ведущая роль принадлежит вегетативной нервной системе. Врачу необходимо знать особенности состояния высших мозговых функций, что выявляется уже при сборе анамнеза. Поэтому из сугубо неврологического руководства приведены сведения только по упомянутым аспектам клинической неврологии (детали исследования неврологического статуса изложены в специальном руководстве для врачей — «Топическая диагностика заболеваний нервной системы» и в учебнике для студентов — «Пропедевтика клинической неврологии», которые были подготовлены А. А. Скоромцом, А. П. Скоромец и Т. А. Скоромцом и выпущены в свет в 2004 г.). Впервые в отечественной литературе приводятся данные о возможностях и месте мануальной терапии в профессиональной деятельности врача-интерниста при лечении соматоневрологических больных.

В подготовке руководства приняли активное творческое участие все сотрудники кафедры и клиники неврологии и нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, а также члены академической группы академика РАМН, профессора А. А. Скоромца, сотрудники ряда лечебно-профилактических учреждений города (их фамилии указаны в списке авторов). Выражаем им глубокую признательность и благодарность.

«Словарь терминов в неврологии» подготовлен доцентом Е. В. Мельниковой и старшим преподавателем кафедры латинского языка Н. Г. Рыбкиной.

Сведения о поражениях нервной системы при отдельных заболеваниях внутренних органов ранее освещались лишь в небольшом количестве статей в малотиражных журналах. Настоящая книга является первым в отечественной литературе руководством, достаточно полно освещающим современные данные по патогенезу, клинике и лечению соматогенных неврологических расстройств.

Авторы благодарны рецензентам рукописи — академику РАМН, профессору Е. И. Гусеву и члену-корреспонденту РАМН, профессору М. М. Одинаку за их ценные замечания, которые были учтены при окончательном редактировании рукописи.

Большую помощь при подборе литературы и оформлении рукописи оказали доцент Е. В. Мельникова и ассистент О. И. Самошкина.

Все замечания и пожелания читателей этой книги по ее содержанию авторы примут с благодарностью и учтут в последующих публикациях.

*Авторы*

## **Глава 1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Нервная система человека — наиболее сложно организованная и функционирующая материя на планете Земля. Это интегративный аппарат, воспринимающий и анализирующий воздействия внешней и внутренней среды, который формирует и реализует ответную реакцию организма. Нервная система обеспечивает взаимодействие организма с окружающей средой и адаптацию к ее изменяющимся условиям. Если все органы и системы организма человека призваны ее обслуживать, то по законам обратной связи нервная система обеспечивает согласованную их деятельность.

В филогенезе можно наблюдать несколько этапов развития нервной системы:

I этап — диффузная (сетевидная) нервная система (класс гидроидные);

II этап — узловая нервная система (круглые, кольчатые, многощетинковые, малощетинковые черви);

III этап — трубчатая нервная система (тип хордовые) с сегментарным нервным аппаратом.

Для восприятия стимулов внешней среды на ранних этапах формирования нервной системы нервные клетки располагались на поверхности, что делало их легкоуязвимыми. К тому же нервные клетки не способны к делению. В дальнейшем эволюционная стратегия по отношению к нервной системе шла по пути размещения нервных клеток вне досягаемости повреждающих факторов — была сформирована мощная защита в виде костного черепа и позвоночника. На поверхностных тканях организма остаются рецепторы и отростки нервных клеток. При сохраненном теле нейрона поврежденные отростки могут быть восстановлены.

### **ЭМБРИОГЕНЕЗ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

В эмбриогенезе человека уже на 4-й неделе на уровне головного конца медуллярной трубки формируются 3 первичных мозговых пузыря: задний (ромбовидный), средний и передний. Из заднего мозга в дальнейшем развивается продолговатый мозг, мост мозга и мозжечок; из среднего мозга — ножки мозга и четверохолмие. На 6-й неделе передний мозг делится еще на 2 мозговых пузыря: конечный мозг (телэнцефалон), из которого образуются полушария большого мозга и часть базальных ганглиев, обонятельный мозг, передняя часть гипоталамуса и промежуточный мозг (диэнцефалон). Из промежуточного мозга с каждой стороны формируются нервные элементы глазного яблока, а также таламус, метаталамус, эпиталамус, бледный шар, задняя часть гипоталамуса.

Полость задней части медуллярной трубки трансформируется в центральный канал спинного мозга, в заднем мозге образуется IV желудочек, в среднем — водопровод мозга, в промежуточном — III желудочек, в конечном мозге — боковые желудочки.

Единую нервную систему принято условно делить по топографическому принципу на центральный и периферический отделы. К центральному относятся головной и спинной мозг, к периферическому — корешки спинномозговых нервов, ганглии, сплетения, сами нервы и их окончания.

### НЕЙРОН И ЕГО МИКРОСТРУКТУРЫ. КЛЕТКИ ГЛИИ

Структурной единицей нервной ткани является *нейрон* (нейроцит) — нервная клетка с ее отростками (рис. 1.1). Тела нейронов имеют различную форму (округлую, треугольную, многоугольную), размеры варьируют от 4—5 до 120 мкм.

Тело нейрона покрыто оболочкой (цитолеммой). Она обеспечивает барьерную (препятствует проникновению в клетку чужеродных веществ), транспортную (поступление необходимых и выход не утилизируемых веществ) и информационную (обмен информацией между клеткой и внеклеточной средой) функции. Цитолемма способна проводить нервный импульс и содержит белковые структуры для хеморецепторной функции.

При окраске по Ниссля видно, что примерно в центре тела нейрона находится ядро, которое содержит большое количество дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), входящей в состав хромосом. Заключенная в ней генетическая информация определяет основные свойства нейрона и регуляцию синтеза белков. В состав ядра также входит рибонуклеиновая кислота (РНК), большая часть которой сосредоточена в ядрышке.

В цитоплазме различают ряд органелл: нейрофибриллы, нейротрубочки, базофильное (тигроидное) вещество (Ниссля субстанция), митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, пластинчатый комплекс, синоптические пузырьки, пигмент и др.

Нейрофибриллы в виде сети из тонких белковых нитей выполняют опорную функцию. Нейротрубочки обеспечивают транспортировку веществ в нейроне. Базофильное вещество относится к лабильным компонентам нервной клетки и зависит от ее функционального состояния. В покое (во время отдыха, сна) базофильное вещество в клетке накапливается, глыбки становятся крупными, увеличивается интенсивность базофилии (гиперхроматоз). При активном функционировании нейрона базофильное вещество распыляется и исчезает (хроматолиз). Это вещество содержится в теле клетки и дендритах, но не обнаруживается в аксонах. При электронной микроскопии

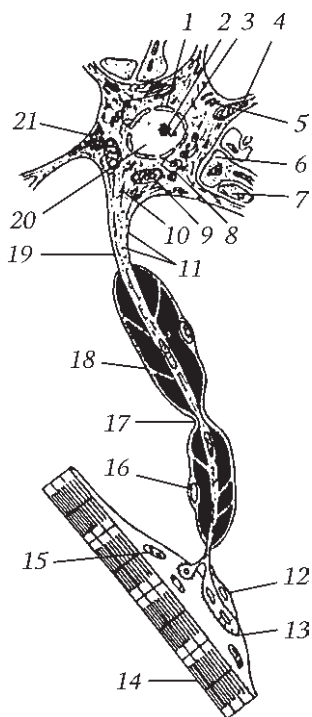


Рис. 1.1. Схема строения нейрона:

1 — ядро; 2 — ядрышко; 3 — сателлит ядрышка; 4 — дендрит; 5 — эндоплазматическая сеть с гранулами РНК (базофильное вещество); 6 — синаптическое окончание; 7 — ножка астроцита; 8 — пластинчатый комплекс (аппарат Гольджи); 9 — митохондрия; 10 — аксонный холмик; 11 — нейрофибриллы; 12 — леммоцит (шванновская клетка) в области нервно-мышечного синапса; 13 — нервно-мышечное соединение; 14 — мышца; 15 — ядро мышечной клетки; 16 — ядро леммоцита; 17 — перехват узла (перехват Ранвье); 18 — миелиновая оболочка; 19 — осово-цилиндрический отросток (аксон); 20 — гранулы ДНК; 21 — липофусцин



## **СОМАТОНЕВРОЛОГИЯ**

Под редакцией А. А. Скоромца

Серия «Руководство для врачей»  
под общей редакцией С. И. Рябова

Подписано в печать 21.04.2009. Формат 70 × 100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Печ. л. 41,0. Усл. печ. л. 53,3.

Тираж 1000. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“».  
190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29,  
тел./факс: (812) 251-66-54, 251-16-94,  
<http://www.speclit.spb.ru>.

Отпечатано с диапозитивов в ГУП «Типография „Наука“»  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-299-00379-6



9 785299 003796