

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений.....	5
Введение.....	7
РАЗДЕЛ I. ОБСЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ, НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	13
Глава 1. История педиатрии, выдающиеся российские педиатры. Организация педиатрической помощи в Российской Федерации.....	15
Глава 2. Оценка тяжести состояния и физического развития у детей.....	36
Глава 3. Методика обследования детей с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей.....	48
Глава 4. Вскармливание ребенка первого года жизни.....	72
Глава 5. Фармакотерапия в педиатрии.....	88
РАЗДЕЛ II. ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	109
Глава 6. Асфиксия новорожденного.....	111
Глава 7. Энцефалопатии и родовые травмы.....	122
Глава 8. Гемолитическая болезнь новорожденных.....	141
Глава 9. Гнойно-септические заболевания новорожденных.....	153
Глава 10. Наследственные болезни и неонатальный скрининг.....	172
Глава 11. Гипотрофия у детей раннего возраста.....	191
Глава 12. Рахит.....	206
Глава 13. Расстройства пищеварения у детей раннего возраста.....	217
Глава 14. Аномалии конституции и развития.....	239
Глава 15. Недоношенные дети.....	258

РАЗДЕЛ III. ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА	289
Глава 16. Болезни органов дыхания	291
Глава 17. Болезни органов кровообращения и суставов	331
Глава 18. Болезни органов пищеварения	351
Глава 19. Болезни органов мочеполовой системы	378
Глава 20. Болезни крови	406
Глава 21. Заболевания эндокринной системы	436
РАЗДЕЛ IV. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	465
Глава 22. Острые кишечные инфекции у детей. Гельминтозы и паразитозы	469
Глава 23. Детские экзантемные инфекции	498
Глава 24. Менингококковая инфекция и другие опасные и часто встречающиеся неэкзантемные детские инфекции	524
РАЗДЕЛ V. ПРАКТИКУМ	553
Глава 25. Помощь при различных неотложных состояниях	555
Приложение 1. Ответы на задачи и комментарии	596
Приложение 2. Общероссийский календарь прививок	601
Приложение 3. Программа учебной практики	604
Рекомендуемая литература	607
Предметный указатель	608

ВВЕДЕНИЕ

Профессия фельдшера входит в число востребованных медицинских специальностей. Фельдшер — это универсальный медицинский работник, занимающий промежуточное звено между врачами и медицинскими сестрами. Дефиниция «фельдшер» немецкого происхождения — *Feldscherer, Feldscher*. Означает в переводе «полевой врач»; «*Arzthelfer*/помощник врача».

Фельдшеры выполняют важную роль в российском здравоохранении. В соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» «первичную доврачебную медико-санитарную помощь населению оказывают фельдшеры, акушеры — специалисты среднего медицинского звена». К обеспечивающей работу среднего медицинского персонала структуре относятся фельдшерские здравпункты, фельдшерско-акушерские пункты (ФАПы). Это также поликлинические подразделения медицинских организаций, отделения и кабинеты медицинской профилактики, различные центры здоровья и др. В компетенцию работы фельдшера входит в случае производственной необходимости обследование и лечение детского контингента.

Как специалист со средним специальным медицинским образованием фельдшер имеет право проводить осмотр и применять объективные методы обследования больного с целью установления диагноза, оценивает тяжесть состояния больного, назначает лечение в соответствии с утвержденными стандартами, направляет на дообследование к врачам-специалистам, в рамках скорой медицинской помощи осуществляет оказание в объеме доврачебной помощи, ассистирует врачу при оказании скорой медицинской помощи.

Основное различие между врачом и фельдшером как специалистами заключается в образовании. Врач обучается в медицинском университете, получает диплом о высшем образовании, а затем, заканчивая ординатуру, приобретает специализацию, включая педиатрию. Фельдшер заканчивает колледж и получает диплом о среднем образовании. Тем не менее на фельдшера возлагаются весьма ответственные обязанности, в том числе и в отношении медицинской помощи детям:

- проведение первичной диагностики пациента, постановка предварительного клинического диагноза и в случае необходимости госпитализация в профильную клинику;

- помощь в экстренных случаях: неотложные состояния, дорожно-транспортные происшествия, стихийные бедствия;
- обеспечение санитарно-гигиенического режима;
- профилактическая/санпросвет работа, организация противоэпидемиологических мероприятий;
- работа ассистентом во время выполнения врачебных вмешательств;
- самостоятельное назначение и введение лекарственных препаратов экстренным пациентам, а в условиях ФАПа — ведение больных с наиболее распространенными заболеваниями.

В функции фельдшера входит выполнение разнообразных лечебных манипуляций: сердечно-легочно-мозговая реанимация; интубация трахеи, дефибрилляция, плевроцентез, цистоцентез; перевязки хирургических ран; оказание помощи в родах; проведение внутривенных инъекций; расшифровка электрокардиографии, данных лабораторных исследований, выписывание рецептов и больничных листов. Фельдшер уполномочен организовывать реабилитационный уход на дому, отвечать за своевременное соблюдение календаря прививок детского населения, использовать, хранить, транспортировать лекарственные препараты, заниматься учетом и ведением учетно-отчетной документации и медицинской статистики, вести пропаганду здорового образа жизни и др. При работе (наличии) в приемном отделении больницы осуществляет первичную постановку диагноза и регистрацию больного в стационаре.

Предлагаемый учебник касается специальности 060103.65 «Педиатрия» и ее основной дисциплины «Детские болезни» применительно к квалификации: фельдшер. Педиатрия как самостоятельная медицинская дисциплина сформировалась в XIX–XX вв. Термин «педиатрия» происходит от греческих слов *pais*, *paidos* — ребенок и *iatria* — врачевание. Включает учение о здоровом ребенке, общий уход за детьми, пропедевтику детских болезней (подготовительное обучение, общие принципы обследования и диагностики) и непосредственно лечение детских болезней (для фельдшера — изучаются наиболее распространенные заболевания).

В средневековой Европе фельдшеры лечили солдат, получивших ранения в результате военных действий. В России фельдшеры (первоначально они назывались рудометами/цирюльниками) появились, согласно указу Петра I, в XVIII в., когда в 1706 г. при Московском военном госпитале учреждается первая «госпитальная школа». В этих новых медицинских школах в России фельдшерское образование существовало неотделимо от образования врачебного, что сыграло важную роль непосредственно в российском здравоохранении.

Первая отдельная фельдшерская школа была открыта в 1832 г. при Голицынской больнице (ныне входит в состав городской клинической больницы № 1 имени Н.И. Пирогова). В нее принимали мальчиков — детей крепостных служащих больницы. В 1835 г. учреждена фельдшерская школа при Ново-Екатерининской больнице, ставшей клинической базой Московской медико-хирургической академии. В конце 1830-х гг. открылась фельдшерская школа при Петербургской Мариинской больнице, относившейся к Воспитательному дому. В 1845 г. свою фельдшерскую школу открывает Московский воспитательный дом. В 1876 г. школа слилась с подобным учебным заведением Голицынской больницы. Срок обучения составлял 3 года. К 1910 г. число фельдшерско-акушерских школ возросло до 66, а выпуск учащихся — до 1855. И все же медицинских работников не хватало. В 1910 г. на обширной территории Российской империи с населением около 160 млн человек имелись 21 тыс. врачей и 36 тыс. фельдшеров.

С 1890 г. в Санкт-Петербурге начала издаваться газета «Фельдшер», посвященная медицине, гигиене и вопросам фельдшерского быта, а с 1906 г. — журнал «Фельдшер и акушерка», выходивший с некоторыми перерывами до 1991 г. В последние годы организован регулярный выпуск журнала «Справочник фельдшера и акушерки».

Вызывает интерес то обстоятельство, что фельдшер в современном понимании остался практически чисто российским детищем. Подобная должность сохранилась лишь в некоторых странах постсоветского пространства и Польше. В Польше фельдшеры не могут работать на скорой помощи, но могут работать на должности семейного врача в поликлиниках, приемных отделениях больниц. В ряде других стран, например в США и Канаде, на фельдшера (Physician assistant), работающего в отделении скорой помощи стационарного лечебного учреждения (госпиталь, больница), возлагаются также некоторые врачебные функции. В России, кроме собственно фельдшера, существуют еще и профессии «фельдшер-лаборант» и «фельдшер-акушер», программа их обучения более узконаправленная.

Поскольку долгое время фельдшер считался помощником врача и должен был работать под его началом, а ввиду постоянной нехватки врачей фельдшеры работали и продолжают работать самостоятельно, то так компенсируется недостаток врачебных кадров. В наше время отмечается возникшая насущная проблемная ситуация перекрестного выполнения прямых обязанностей между, с одной стороны, фельдшерами, а с другой — врачами общей практики и скорой помощи. По должностным обязанностям и стандартам работы на местах, отдаленных от врачебной помощи, они принципиально не отличаются.

Большое внимание уделяется подготовке фельдшеров в нашей стране в последние годы. Образовательную программу среднего профессионального образования по специальности «лечебное дело» реализуют 364 образовательные организации. За пять лет (с 2018 по 2022 г.) прием на обучение по специальности «фельдшер» увеличили на 20% (или на 3,7 тыс. человек). В 2023 г. в России было подготовлено 11,4 тыс. фельдшеров. По программе «Земский фельдшер» с 2018 по 2022 г. в сельские населенные пункты, рабочие поселки, поселки городского типа или в города с населением до 50 тыс. человек было направлено более восьми тысяч фельдшеров.

Одним из важнейших объектов *профессиональной деятельности фельдшера* являются дети, которым оказывается лечебно-диагностическая, медико-профилактическая и медико-социальная помощь в системе первичной медико-санитарной помощи в рамках организаций системы здравоохранения. Объектами профессиональной деятельности могут быть также организованные коллективы детских садов, образовательных учреждений.

Фельдшер должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность (углубленная подготовка):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных клинических ситуациях, уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности — работать в коллективе и в команде;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно повышать свою квалификацию;
- соблюдать правила медицинской деонтологии и этики, бережно относиться к социальным, культурным и религиозным различиям пациентов;
- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности;
- вести и пропагандировать здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом.

Фельдшер должен обладать **профессиональными компетенциями в области** педиатрии, включая (по углубленной подготовке) следующее.

- *Диагностическая деятельность.*
 - Планировать и осуществлять обследование пациентов различных возрастных групп.
 - Проводить диагностику острых и хронических заболеваний у детей.
 - Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.
 - Оформлять медицинскую документацию.
- *Лечебная деятельность.*
 - Составлять программу лечения пациентов различных возрастных групп с наиболее распространенными заболеваниями.
 - Выполнять и при необходимости корректировать лечебные вмешательства.
 - Проводить контроль эффективности лечения.
 - Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом, оказывать психологическую помощь пациенту и его окружению.
- *Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.*
 - Проводить диагностику неотложных состояний.
 - Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
 - Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку больных детей в стационар.
 - Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
- *Профилактическая работа.*
 - Организовывать диспансеризацию детского населения и участвовать в ее проведении.
 - Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.
 - Осуществлять санитарно-гигиеническое просвещение населения.
 - Проводить диагностику групп здоровья, иммунопрофилактику.
 - Организовывать здоровьесберегающую среду, проводить работу «Школ здоровья», мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.
- *Медико-социальная деятельность.*
 - Организовывать медицинскую/психосоциальную реабилитацию пациентов с различной патологией.
 - Проводить медико-социальную реабилитацию детей-инвалидов, детей и подростков из группы социального риска.

- Осуществлять паллиативную помощь.
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, оформлять медицинскую документацию.
- *Организационно-аналитическая деятельность.*
 - Рационально организовывать деятельность персонала ФАПов, детских дошкольных учреждений, центров общей врачебной (семейной) практики с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде и анализировать ее эффективность.
 - Организовывать и контролировать выполнение требований техники безопасности и охраны труда, противопожарной безопасности в вверенном подразделении, на ФАПе.
 - Повышать профессиональную квалификацию и внедрять новые современные формы работы.

Автор учебника абсолютно уверен, что фельдшер как специалист, несмотря на безусловно неординарный рост требований к медицинским работникам, технической оснащенности, должен сохранить свою актуальность в технологически развитом будущем отечественной медицины. Написание нового учебника было посвящено выполнению именно такой задачи.

Раздел I

ОБСЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ
С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ,
НАЗНАЧЕНИЯ
И ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ

ГЛАВА 1

ИСТОРИЯ ПЕДИАТРИИ, ВЫДАЮЩИЕСЯ РОССИЙСКИЕ ПЕДИАТРЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИСТОРИЯ ПЕДИАТРИИ

Условно выделяют 4 периода развития педиатрии.

Первый и самый продолжительный период связан с накоплением общемедицинских знаний. Заболеваемость и смертность детей, особенно раннего возраста, вплоть до XVIII в. были крайне высокими. Строгая систематизация научных данных отсутствовала, лечение детей проводилось по тем же принципам, что и взрослых больных. В трудах врачей встречались описания отдельных заболеваний, характерных для детей, сведения по уходу за новорожденными, их питанию. Надо понимать, что в большинстве случаев медицинская помощь заболевшим детям отсутствовала. Шансов выжить и достигнуть возраста взрослого человека у ребенка было не более чем 50%.

Второй период связан с открытием воспитательных домов для детей. В Париже первый казенный воспитательный дом для подкинутых детей основал Людовик XIV, в Новгороде в 1707 г. подобный дом открыл митрополит Иов, в Москве такой дом построили в 1763 г., в Петербурге — в 1771 г. Создание воспитательных домов в Москве и Петербурге связано с деятельностью И.И. Бецкого, который не только составил их проекты, но и написал наставление об уходе за детьми и их воспитании. В США первый сиротский приют, финансируемый государством,

был открыт в 1790 г. В задачу воспитательных домов входило вскормить, вырастить детей и обучить их ремеслу. По-прежнему смертность детей оставалась высокой, практически не было ни одной специальной детской больницы, ни одного врача, который бы занимался лечением детей. Тем не менее детские воспитательные учреждения стали социально-методической базой будущей педиатрической науки, и в рамках их работы были сформулированы некоторые принципы гигиены детей и детской диететики. Первое руководство по педиатрии написал шведский врач Нильс Розен фон Розенштейн в 1764 г.; на русский язык его перевели 30 лет спустя. Революционное значение имела работа Ж.Ж. Руссо (1788) по теории развития ребенка: в общественное сознание была внесена мысль, что «детство имеет свои собственные способы видения, мышления и чувствования».

Третий период — становление педиатрии как науки; он связан с организацией детских больниц и написанием первых фундаментальных руководств по педиатрии. Первая детская больница была открыта в 1802 г. в Париже. Чуть позже возникла немецкая школа педиатрии с центрами в Берлине (1830) и Вене. Долгие годы они оставались местом подготовки педиатрических кадров для всей Европы. В России первые детские больницы открыли сначала в Петербурге (1834), затем в Москве (1842). Обе больницы сегодня носят имя Н.Ф. Филатова. В 1844 г. в Петербурге была организована первая в Европе больница для грудных детей (позднее — больница им. Л. Пастера). Для сравнения: первая детская больница в Англии была открыта в 1852 г., в США — в Филадельфии в 1855 г., в Индии — в Бомбее в 1928 г., в Китае — в Шанхае в 1937 г.

Первый систематический курс ухода за ребенком в Петербурге читал акушер Н.М. Максимович-Амбодик (1744–1812), работавший в Петербургском воспитательном доме для детей-сирот. Тем не менее основоположником педиатрии принято считать профессора кафедры акушерства Императорской медико-хирургической академии Степана/Стефана Фомича Хотовицкого (1796–1885) — автора первого в России руководства по детским болезням «Педиятрика» (1847).

Развитие педиатрии как самостоятельной специальности было связано со строительством и открытием новых детских больниц и детских кафедр. Датой рождения первой русской кафедры педиатрии считают 1865 г., когда в Петербургской медико-хирургической академии проф. В.М. Флоринскому было поручено читать отдельный курс детских болезней. На следующий год (1866) по инициативе проф. Н.А. Тольского были открыты две палаты для лечения детей, что считается первой педиатрической университетской клиникой при Московском университете; преподавание на кафедре детских болезней в Москве началось

чуть позже (1879). В 80–90-х годах XIX в. кафедры детских болезней были открыты на медицинских факультетах университетов в Казани, Томске и других городах. Основными направлениями педиатрии были гигиена и диететика.

Выделим исключительно плодотворную деятельность отечественных врачей — Н.Ф. Филатова в Москве, К.А. Раухфуса и Н.П. Гундобина в Санкт-Петербурге. Труды Нила Федоровича Филатова «Семиотика и диагностика детских болезней», «Лекции об острых инфекционных болезнях у детей», «Краткий учебник детских болезней» стали основой российской педиатрической науки и практики, поставили российскую педиатрию в один ряд с зарубежной, существовавшей к тому времени уже многие годы.

На конец XIX — начало XX в. пришелся пик творчества Карла Андреевича Раухфуса (1835–1915). По его проектам были построены больницы в Санкт-Петербурге (в настоящее время больница носит его имя) и Москве (Детская больница им. Святого Владимира), первый детский санаторий для больных туберкулезом в Ораниенбауме (ныне г. Ломоносов под Санкт-Петербургом).

Николай Петрович Гундобин (1860–1908) был первым педиатром, организовавшим глубокое изучение анатомо-гистологических и физиологических особенностей детского организма. Всеобщее признание получили его выдающийся труд «Особенности детского возраста», переведенный на ряд европейских языков, а также учебник «Общая и частная терапия болезней детского возраста».

В 1905 г. в Санкт-Петербурге открылась крупнейшая на тот период в России детская больница «В память священного коронования Их Императорских Величеств» на 400 коек (ныне клиническая больница Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета), одновременно в Москве начинает функционировать Морозовская детская больница на 300 коек (крупнейшая на сегодняшний день клиническая база педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета/РНИМУ). В 1906 г. в Москве начал выходить первый в России педиатрический журнал «Детская медицина». Внимание стали уделять раннему возрасту, ведь в начале XX в. ранняя детская смертность в столицах достигала 30% (по России она была чуть меньше).

Большая роль в организации борьбы с детской смертностью принадлежала Георгию Несторовичу Сперанскому (1873–1969). В 1907 г. он организовал при Абрикосовском роддоме (Миусская площадь) первую консультацию для матерей по уходу за новорожденными, а в 1910 г. открыл лечебницу для младенцев, где впервые начали работать только врачи-педиатры.