

ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ

Справочник практического врача

Под редакцией проф. Л.Н.Мазанковой

*Второе издание,
переработанное и дополненное*



Москва
«МЕДпресс-информ»
2016

УДК 616-053.2:616.9

ББК 57.33:51.9я92

Д38

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Авторский коллектив (сотрудники кафедры детских инфекционных болезней ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последиplomного образования» Минздрава России):

Гусева Галина Дмитриевна – канд. мед. наук, ассистент;

Горбунов Сергей Георгиевич – докт. мед. наук, профессор;

Ильина Надежда Олеговна – канд. мед. наук, ассистент;

Мазанкова Людмила Николаевна – докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой;

Нестерина Лидия Федоровна – канд. мед. наук, доцент;

Павлова Людмила Алексеевна – канд. мед. наук, доцент;

Самитова Эльмира Растямовна – канд. мед. наук, ассистент;

Станцо Евгения Витальевна – канд. мед. наук, доцент;

Чеботарева Татьяна Александровна – докт. мед. наук, профессор

Рецензенты: проф. **А. А. Корсунский**, проф. **Л. В. Феклисова**

Иллюстрации для цветной вклейки предоставлены А. В. Тебеньковым, проф. А. А. Чебуркиным

Д38 **Детские инфекции. Справочник практического врача** / под ред. проф. Л. Н. Мазанковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 304 с. : ил.

ISBN 978-5-00030-330-6

В справочнике приведены краткие данные о современных особенностях этиологии, патогенеза и клинической картины наиболее распространенных инфекций у детей, освещены критерии их диагностики. Представлена тактика терапии в зависимости от возраста ребенка, этиологии, фазы и тяжести течения заболевания.

Справочник предназначен для врачей-педиатров, инфекционистов, гастроэнтерологов, врачей общей практики.

УДК 616-053.2:616.9

ББК 57.33:51.9я92

ISBN 978-5-00030-330-6

© Оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2009, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Список сокращений	8

ЧАСТЬ I. Нозологические формы детских инфекционных заболеваний

1. Аденовирусная инфекция	11
2. Бешенство	13
3. Ботулизм	17
4. Бруцеллез	19
5. Брюшной тиф	20
6. Ветряная оспа	24
6.1. Ветряная оспа с энцефалитом	27
7. Вирусные гепатиты	29
7.1. Вирусный гепатит А	29
7.2. Вирусный гепатит Е	35
7.3. Вирусный гепатит В	36
7.4. Вирусный гепатит D (дельта)	43
7.5. Вирусный гепатит С	46
7.6. Вирусный гепатит G	49
8. ВИЧ-инфекция	49
9. Герпетическая инфекция	57
10. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом	64
11. Гемофильная типа b инфекция	68
12. Грипп	73
13. Дифтерия	77
14. Кишечный иерсиниоз	84
15. Краснуха	90
16. Коклюш	94
17. Корь	97
18. Лептоспироз	101
19. Листериоз	106
20. Менингококковая инфекция	112
21. Микоплазменная инфекция	128
22. Острые кишечные инфекции	135
22.1. Шигеллезы	135
22.2. Эшерихиозы	139
22.3. Сальмонеллез	142
22.4. Кампилобактериоз	146

22.5. Ротавирусная инфекция	149
22.6. Калицивирусная инфекция	151
22.7. Лечение острых кишечных инфекций	153
23. Парагрипп	161
24. Паротитная инфекция	163
25. Пневмококковая инфекция	166
26. Пневмоцистная инфекция	171
27. Полиомиелит	176
28. Псевдотуберкулез	180
29. Респираторно-синцитиальная инфекция	185
30. Рожа	188
31. Сибирская язва	191
32. Системный клещевой боррелиоз	192
33. Скарлатина	197
34. Столбняк	200
35. Эпидемический сыпной тиф	201
36. Токсоплазмоз	205
37. Туляремия	207
38. Хламидия-ассоциированные инфекции	209
39. Холера	218
40. Цитомегаловирусная инфекция	220
41. Энтеровирусные инфекции	223
42. Эпштейна—Барр вирусная инфекция	228
43. Clostridium difficile-инфекция	236

ЧАСТЬ II. Рациональная антимикробная химиотерапия инфекционных болезней у детей	243
Основные принципы рациональной антибиотикотерапии	245
Классификация основных групп антибактериальных средств.	247
Пути введения лекарственных средств, рациональное дозирование и курсовая терапия антибактериальными препаратами.	269

ПРИЛОЖЕНИЯ.	277
Приложение 1. Пути введения, кратность и дозы антибактериальных химиопрепаратов	279
Приложение 2. Примерная длительность курсов антибиотиков	286
Приложение 3. Комбинированное применение антибактериальных препаратов	287
Приложение 4. Серологические маркеры вирусного гепатита В и их интерпретация	287

ВВЕДЕНИЕ

Детские инфекционные болезни до настоящего времени представляют актуальную проблему педиатрии в связи с их широкой распространенностью, высокой контагиозностью, вспышечным характером заболеваемости, широким диапазоном клинических проявлений от манифестных до латентных форм в зависимости от иммунной защиты организма ребенка.

В проблеме борьбы с инфекционными болезнями у детей в последние годы отмечены значительные успехи, заключающиеся в снижении заболеваемости вакциноконтролируемыми инфекциями, такими как полиомиелит, корь, дифтерия, краснуха, вирусные гепатиты. Однако сохраняется высокий уровень заболеваемости респираторными вирусными инфекциями, острыми кишечными инфекциями, среди которых важное место занимают вирусные диареи.

Мы являемся свидетелями «омоложения» инфекционных заболеваний, регистрируя у детей раннего возраста такие инфекции, как ВИЧ-инфекция, ЭБВ-инфекция, Лайм-боррелиоз и др. Отмечается рост заболеваемости герпесвирусными инфекциями, прогноз которых в детском возрасте серьезный: хронизация и персистенция с формированием необратимых изменений, в первую очередь в ЦНС, лимфоидной ткани, печени. Многие проблемы часто болеющих детей связаны с этой группой заболеваний.

Установлена роль инфекционных агентов, как вирусов, бактерий, так и внутриклеточных паразитов (хеликобактер, иерсинии, хламидии, микоплазмы) в развитии соматических заболеваний (ревматический артрит, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, аутоиммунные заболевания, хроническая гастропатология и др.); известны доказательства онкогенности вирусов, в том числе у детей (лимфомы).

Важными особенностями инфекционных заболеваний у детей являются острое начало, быстрое утяжеление состояния больных за счет развития urgentных неотложных состояний (токсико́за, инфекционно-токсического шока, обезвоживания, гемолитико-уремического синдрома и др.), от ранней диагностики и рационального ведения которых зависит жизнь ребенка.

В программах лечения инфекционных заболеваний, в связи с ростом резистентности многих бактериальных возбудителей к антибиотикам, намечились новые подходы к этиопатогенетической терапии с применением пробиотиков, иммунных, иммунобиологических и противови-

русных препаратов, методов энтеросорбции и детоксикации. Основным направлением терапии остается рациональное использование этиотропных препаратов в детском возрасте.

Разработка и внедрение в практику новых высокоспецифичных методов лабораторной диагностики, таких как ПЦР, ИФА, иммунный блоттинг и др., позволяют усовершенствовать тактику обследования детей и ускорить диагностику инфекционных болезней, что существенно отражается на результатах лечения. При этом особое значение на современном этапе, благодаря широкому внедрению лабораторных тестов, приобрела правильная оценка и интерпретация результатов анализов, многие из которых свидетельствуют лишь об инфицировании или паст-инфекции.

Приведенные в справочнике современные сведения об этиологии, эпидемиологии, патогенезу, особенностях клинического течения, диагностики и лечения инфекционных болезней у детей позволят педиатрам и инфекционистам снизить процент диагностических ошибок, оптимизировать тактику ведения и улучшить прогноз этих заболеваний.

Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против туляремии	Лица, проживающие на энзоотичных по туляремии территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: - сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; - по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя туляремии.
Против чумы	Лица, проживающие на энзоотичных по чуме территориях. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя чумы.
Против бруцеллеза	В очагах козье-овечьего типа бруцеллеза лица, выполняющие следующие работы: - по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; - по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов. Животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза.
Против сибирской язвы	Лица, выполняющие следующие работы: - зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убоем, снятием шкур и разделкой туш; - сбор, хранение, транспортировка и первичная обработка сырья животного происхождения; - сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные на энзоотичных по сибирской язве территориях. Лица, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы.
Против бешенства	С профилактической целью вакцинируют лиц, имеющих высокий риск заражения бешенством: лица, работающие с «уличным» вирусом бешенства; ветеринарные работники; егеря, охотники, лесники; лица, выполняющие работы по отлову и содержанию животных.
Против лептоспироза	Лица, выполняющие следующие работы: - по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, расположенных на энзоотичных по лептоспирозу территориях; - по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке мяса и мясопродуктов, полученных от больных лептоспирозом животных; - по отлову и содержанию безнадзорных животных. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя лептоспироза.

Наименование профилактической прививки	Категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации
Против клещевого вирусного энцефалита	<p>Лица, проживающие на эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях; лица, выезжающие на эндемичные по клещевому вирусному энцефалиту территории, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; - по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя клещевого энцефалита.</p>
Против лихорадки Ку	<p>Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания лихорадкой Ку.</p> <p>Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции на энзоотичных территориях по лихорадке Ку.</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителей лихорадки Ку.</p>
Против желтой лихорадки	<p>Лица, выезжающие за пределы Российской Федерации в энзоотичные по желтой лихорадке страны (регионы).</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки.</p>
Против холеры	<p>Лица, выезжающие в неблагополучные по холере страны (регионы).</p> <p>Население субъектов Российской Федерации в случае осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки по холере в сопредельных странах, а также на территории Российской Федерации.</p>
Против брюшного тифа	<p>Лица, занятые в сфере коммунального благоустройства (работники, обслуживающие канализационные сети, сооружения и оборудование, а также организаций, осуществляющих санитарную очистку населенных мест, сбор, транспортировку и утилизацию бытовых отходов).</p> <p>Лица, работающие с живыми культурами возбудителей брюшного тифа.</p> <p>Население, проживающее на территориях с хроническими водными эпидемиями брюшного тифа.</p> <p>Лица, выезжающие в гиперэндемичные по брюшному тифу страны (регионы).</p> <p>Контактные лица в очагах брюшного тифа по эпидемическим показаниям.</p> <p>По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом регионе проводят массовую вакцинацию населения.</p>

- гическими лекарственными препаратами для иммунопрофилактики инфекционных болезней, зарегистрированными в соответствии с законодательством Российской Федерации, согласно инструкциям по их применению.
4. Перед проведением профилактической прививки лицу, подлежащему вакцинации, или его законному представителю разъясняется необходимость иммунопрофилактики инфекционных болезней, возможные поствакцинальные реакции и осложнения, а также последствия отказа от проведения профилактической прививки и оформляется информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в соответствии с требованиями статьи 20 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
 5. Все лица, которым должны проводиться профилактические прививки, предварительно подвергаются осмотру врачом (фельдшером)*.
 6. Допускается введение инактивированных вакцин в один день разными шприцами в разные участки тела. Интервал между прививками против разных инфекций при раздельном их проведении (не в один день) должен составлять не менее 1 мес.
 7. Вакцинация против полиомиелита по эпидемическим показаниям проводится оральной полиомиелитной вакциной. Показаниями для проведения вакцинации детей оральной полиомиелитной вакциной по эпидемическим показаниям являются регистрация случая полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, выделение дикого полиовируса в биопробах человека или из объектов окружающей среды. В этих случаях вакцинация проводится в соответствии с постановлением главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации, которым определяется возраст детей, подлежащих вакцинации, сроки, порядок и кратность ее проведения.

* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 марта 2012 г. №252н «Об утверждении Порядка возложения на фельдшера, акушерку руководителем медицинской организации при организации оказания первичной медико-санитарной помощи и скорой медицинской помощи отдельных функций лечащего врача по непосредственному оказанию медицинской помощи пациенту в период наблюдения за ним и его лечения, в том числе по назначению и применению лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 апреля 2012 г., регистрационный номер 23971).

Приложение 8. Иммуноглобулиновые препараты, зарегистрированные в России

Название препарата, производитель	Способ введения
Препараты, содержащие только IgG:	
ИГВВ, Микроген, Россия	в/в
Иммуновенин, Микроген, Россия	в/в
Габриглобин, НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского	в/в
И.Г.Вена Н.И.В., Kedrion S.p.A., Италия	в/в
Гамимун, Н BayerCorp., США	в/в
Интраглобин, Biotest Pharma GmbH, Германия	в/в
Октагам, Octopharma AG, Швейцария	в/в
Хумаглобин, Human Serum Productions and Medicine Manufacturing, Венгрия (Teva, Израиль)	в/в
Эндобулин С/Д, Baxter AG, Австрия	в/в
Препарат, содержащий IgG + IgM:	
Пентаглобин, Biotest Pharma GmbH, Германия	в/в
Препараты, содержащие специфические IgG:	
Цитотект, Неоцитотект (Иммуноглобулин человека против цитомегаловирусной инфекции), Biotest Pharma GmbH, Германия	в/в
Неогепатект (Иммуноглобулин человека против гепатита В), Biotest Pharma GmbH, Германия	в/в
Антигеп (Иммуноглобулин человека против гепатита В), Россия	в/в
Энцеглобин (Иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита), Россия	в/в
Иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита, Россия	в/м
Иммуноглобулин человека противостолбнячный, Россия	в/м
Иммуноглобулин человека антистафилококковый, Россия	в/м
Гетерологичный (лошадиный антирабический иммуноглобулин, Россия)	в/м

Приложение 9. Алгоритм диагностики и лечения синдрома крупа у детей

Степени тяжести крупа	Симптомы крупа	Лечение крупа
I степень компенсированный стеноз	Голос охрипший Лающий кашель Затруднение дыхания на вдохе, втяжение яремной ямки при беспокойстве и физическом напряжении ДН 0 – I степени: рО ₂ >70 мм рт.ст.; ВЕ 4–4,5 мэкв/л	Ингаляции через небулайзер (атровент 8–20 кап. 3–4 раза в сутки) Пребывание в парокислородной палатке по 2 часа 2–3 раза в сутки (t = 30°C) Дробные щелочные ингаляции 3–4 раза в сутки Теплое питье (чай, «Боржоми», молоко с содой, компот из сухофруктов) Эреспал 4 мг/кг/сут. Отхаркивающие средства (мукалтин, микстура от кашля с корнем алтея) при наличии сухого кашля Супрастин (диазолин, фенкарол, кроме димедрола), эуфиллин в таблетках

Степени тяжести крупы	Симптомы крупы	Лечение крупы
		<p>Стимуляция кашля шпателем с аспирацией секрета электроотсосом</p> <p>Аппликация на область гортани растворов (5 мл гидрокортизона + 5 мл димексида + 15 мл 0,25% новокаина)</p>
<p>II степень субкомпенсированный стеноз</p>	<p>Голос осипший</p> <p>Грубый, лающий кашель</p> <p>Стенотическое дыхание (затруднение вдоха, втяжение уступчивых мест грудной клетки)</p> <p>Дыхательная недостаточность в покое, дыхание шумное, слышно на расстоянии</p> <p>Беспокойство, возбуждение ребенка</p> <p>Бледность кожных покровов</p> <p>Периоральный цианоз</p> <p>Тахикардия при сохранении ритмичного пульса</p> <p>Гипоксемия pO_2 60–65 мм рт.ст; гиперкапния pCO_2 37–45 мм рт.ст; pH 7,35; BE 3,8–4,0 мэкв/л</p>	<p>Теплое питье 80–100 мл/кг массы тела; давать чайными ложками</p> <p>Супрастин в/м (0,1 мл на год жизни 2 раза в день) при беспокойстве: седуксен или реланиум в/м (0,1 мл на год жизни) после удаления экссудата из гортани</p> <p>Преднизолон 2–3–5 мг/кг массы тела, или гидрокортизон 10 мг/кг в/м, или в/в (повторно с интервалом 6–8 ч), или ингакорт (бекотид, атровент) через небулайзер</p> <p>Антибактериальная терапия (аминопенициллины, цефалоспорины II–III поколения) в/м</p> <p>Инфузионная терапия (20–30 мл/кг массы тела в сутки): 10% раствор глюкозы, 0,9% раствор NaCl, глюкозо-новокаиновая смесь (10% раствор глюкозы + 0,25% раствор новокаина из расчета 4–5 мл/кг = 1,5:1,0), реополиглюкин 10–15 мл/кг</p> <p>Пребывание в парокислородной палатке ($t = 30^\circ C$) по 6–8 ч с интервалом 1,5–2 ч</p> <p>Удаление секрета из гортани электроотсосом, стимуляция кашля</p> <p>Щелочные ингаляции + 0,1% раствор эуфиллина</p> <p>Муколитики (лазолван, АЦЦ) <i>per os</i> или в ингаляциях при трудноотделяемой мокроте</p> <p>Консультация реаниматолога (плановая)</p> <p>Определение КЩС</p>
<p>III степень декомпенсированный стеноз</p>	<p>Выражены симптомы дыхательной и сердечной недостаточности</p> <p>Бледность, мраморность кожных покровов, цианоз, акроцианоз, холодные конечности</p> <p>Беспокойство, чувство страха, сменяющиеся адинамией, апатией</p> <p>Стенотическое дыхание с втяжением</p>	<p>Перевод в реанимационное отделение</p> <p>Прямая ларингоскопия с возможной последующей назотрахеальной интубацией</p> <p>Пребывание в парокислородной палатке до купирования дыхательной недостаточности</p> <p>Продолжение терапии (см. <i>Лечение крупы</i> II степени)</p>

Степени тяжести крупа	Симптомы крупа	Лечение крупа
	уступчивых мест грудной клетки, западением нижнего края грудины Дыхание проводится плохо (ослаблено) Тахикардия, парадоксальный пульс (выпадение пульсовой волны на вдохе), приглушение тонов сердца Гипоксемия: pO_2 50–55 мм рт.ст; pCO_2 50–70 мм рт.ст.; $pH < 7,3$; ВЕ 4–5 мэкв/л; комбинированный или респираторный алкалоз	
IV степень	Асфиксия	Реанимационные мероприятия