

УДК 616 616.9

Д44

Авторский коллектив:

Раздел 1 – д-р мед. наук, профессор В. Н. Тимченко, д-р мед. наук, профессор С. А. Хмилевская, канд. мед. наук, доценты: Е. Б. Павлова, Т. М. Чернова, М. Д. Субботина, Т. А. Каплина, С. Л. Баннова, О. В. Булина, Н. В. Павлова, В. Ф. Суховецкая.

Раздел 2 – д-р мед. наук, профессор И. Б. Михайлов.

Раздел 3 – д-р мед. наук, профессор В. Н. Тимченко, канд. мед. наук, доценты: Е. Б. Павлова, О. В. Булина, Н. В. Павлова, С. Л. Баннова, д-р мед. наук, профессор С. А. Хмилевская.

Рецензенты:

Лобзин Юрий Владимирович – директор ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА России, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова МЗ РФ, заслуженный деятель науки РФ, главный специалист по инфекционным болезням у детей Минздрава РФ;

Угайкин Василий Федорович – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, президент Ассоциации педиатров-инфекционистов России;

Зайцева Ирина Александровна – доктор медицинских наук, профессор кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, член-корреспондент РАЕН, заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки России.

Диагностика и лечение детских инфекций : справочник / Д44 В. Н. Тимченко, Е. Б. Павлова, И. Б. Михайлов, С. А. Хмилевская [и др.]. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2020. – 476 с.
ISBN 978-5-299-01031-2

В справочнике представлены современные данные по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению актуальных детских инфекций. Изложена клиническая картина инфекционных заболеваний у детей с акцентом на опорно-диагностические признаки в разные периоды болезни, освещены возможности лабораторной диагностики в современных условиях. Дифференциально-диагностические критерии представлены в виде отдельных таблиц, а также в виде иллюстративного материала.

Вопросы лечения изложены с учетом степени тяжести заболевания, индивидуальных особенностей пациента в соответствии с требованиями Федеральных протоколов и стандартов. Большое практическое значение представляет материал, посвященный характеристике современных лекарственных и диагностических средств, широко используемых в педиатрической практике.

Справочник предназначен для инфекционистов, педиатров, эпидемиологов, врачей других специальностей, аспирантов, клинических ординаторов и студентов медицинских вузов.

УДК 616 616.9

ПОСВЯЩАЕТСЯ
90-летию образования ПЕРВОЙ в нашей стране
кафедры детских инфекций в Санкт-Петербургском
государственном педиатрическом медицинском университете
Минздрава России
с огромной благодарностью всем сотрудникам,
внесшим большой вклад в ее становление и развитие

СОДЕРЖАНИЕ

Условные сокращения	7
Введение	12
Раздел I. Актуальные вопросы детских инфекций	13
Классические воздушно-капельные инфекции	13
Дифтерия	13
Корь	30
Краснуха	38
Скарлатина	41
Ангина	48
Коклюш	57
Паракоклюш	69
Эпидемический паротит	71
Острые респираторные вирусные инфекции	76
Грипп	76
Парагрипп	86
Аденовирусная инфекция	89
Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция	91
Риновирусная инфекция	93
Реовирусная инфекция	94
Коронавирусная инфекция	95
Бокавирусная инфекция	96
Метапневмовирусная инфекция	97
Лабораторная диагностика ОРВИ негриппозной этиологии	97
Лечение детей, больных ОРВИ негриппозной этиологии	98
Парвовирусная В19-инфекция	103
Герпесвирусные инфекции	105
Герпетическая инфекция	106
Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 3-го типа (<i>Varicella zoster</i>)	112
Ветряная оспа	112
Опоясывающий герпес	119
Инфекционный мононуклеоз Эпштейна — Барр вирусной этиологии (ВЭБ-мононуклеоз)	121
Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 5-го типа (цитомега- ловирусная инфекция, ЦМВ)	128
Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6-инфекция)	132
Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 7-го типа (ВГЧ-7-инфекция)	136
Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 8-го типа (ВГЧ-8-инфекция)	138
Вирусные гепатиты	141

Острый вирусный гепатит А	141
Острый вирусный гепатит Е	150
Острый вирусный гепатит В	151
Острый вирусный гепатит D	159
Острый вирусный гепатит С	161
Острый вирусный гепатит G	163
Острый вирусный гепатит TTV	163
Хронические вирусные гепатиты	164
Острые кишечные инфекции	172
Шигеллезы	172
Эшерихиозы	173
Сальмонеллезы	175
Вирусные диареи	177
Ротавирусная инфекция	177
Калицивирусная инфекция	178
Астровирусная инфекция	179
Аденовирусная кишечная инфекция	179
Торовирусная кишечная инфекция	180
Диагностика и дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций	180
Лечение острых кишечных инфекций у детей	182
Дисбактериоз кишечника	201
Иерсиниозная инфекция	209
Псевдотуберкулез	209
Кишечный иерсиниоз	214
Нейроинфекции	216
Менингококковая инфекция	216
Менингиты	225
Серозные менингиты	226
Гнойные менингиты	229
Энцефалиты	235
Клещевой энцефалит	236
Энтеровирусные инфекции	238
Полиомиелит	238
Энтеровирусная (ЕСНО и Коксаки) инфекция	244
ВИЧ-инфекция	246
Микоплазменная инфекция	262
Хламидийная инфекция	266
Характеристика современных лекарственных средств, используемых при детских инфекциях	271
Раздел II. Клинико-фармакологическая характеристика противoinфекционных средств	285
Антибиотики	285
Синтетические противoinфекционные средства	349

Бактериофаги	370
Противовирусные средства	379
Раздел III. Дифференциальная диагностика детских инфекций в иллюстрациях	395
Приложения.	
Приложение 1. Критерии тяжести вирусных гепатитов	443
Приложение 2. Рекомендации по диете больным вирусными гепатитами ...	444
Приложение 3. Методика проведения тюбажа («слепого» зондирования) ...	446
Приложение 4. Характеристика энтеросорбентов	447
Приложение 5. Характеристика ферментных препаратов	448
Приложение 6. Характеристика желчегонных средств	449
Приложение 7. Характеристика гепатопротекторов	450
Приложение 8. Характеристика синдромов местных нарушений при ОКИ у детей	453
Приложение 9. Способ применения и дозы бактериофагов у детей	454
Приложение 10. Способ применения и дозы пробиотиков у детей	455
Приложение 11. Дифференциальная диагностика атопического дерматита и скарлатины у подростков	456
Приложение 12. Дифференциальная диагностика атопического дерматита и псевдотуберкулеза у детей	458
Приложение 13. Дифференциальная диагностика атопического дерматита и токсикоза у подростков	460
Литература	463

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- АБ — антибиотики
АГ — антиген
АД — артериальное давление
АДС — анатоксин дифтерийно-столбнячный
АДС-М — анатоксин дифтерийно-столбнячный ослабленный
АЗТ — азидотимидин
АКДС — адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина
АлАТ, АЛТ — аланинаминотрансфераза
АОА — антиокислительная активность
АПДС — антитоксическая противодифтерийная сыворотка
АРВП — антиретровирусный препарат
АРВТ — антиретровирусная терапия
АсАТ, АСТ — аспаратаминотрансфераза
АСЛ-О — антистрептолизин-О
АТФ — аденозинтрифосфат
АЦЦ — ацетилцистеин
БГСА — бета-гемолитический стрептококк группы А
БОС — бронхообструктивный синдром
БЦЖ-М — вакцина для щадящей первичной иммунизации против туберкулеза
ВААРТ — высокоактивная антиретровирусная терапия
ВАПП — вакциноассоциированный полиомиелит
ВВО-ОГ — вирус ветряной оспы-опоясывающего герпеса
ВДГ — вирусный гепатит D
ВГА — вирусный гепатит А
ВГВ — вирусный гепатит В
ВГЕ — вирусный гепатит Е
ВГС — вирусный гепатит С
ВГЧ, ННУ — вирус герпеса человека
ВЗВ — варицелла-зостер вирус
ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
ВН — вирусная нагрузка
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ВПГ — вирус простого герпеса
ВЭБ — вирус Эпштейна — Барр
ГГТП — гамма-глутамилтранспептидаза
ГОМК — гамма-оксимасляная кислота
Гр. «+» — грамположительные микроорганизмы
Гр. «-» — грамотрицательные микроорганизмы
ГУС — гемолитико-уремический синдром

- Гц — герц
 Д — дефицит жидкости
 ДВС — диссеминированное внутрисосудистое свертывание
 ДНК, DNA — дезоксирибонуклеиновая кислота
 ЕД — единица
 ЖВП — желчевыводящие пути
 ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
 ИБ — иммуноблоттинг
 ИВЛ — искусственная вентиляция легких
 ИГА — индекс гистологической активности
 ИИ — ингибиторы интегразы ВИЧ
 ИЛ — интерлейкин
 ИП — ингибиторы протеазы ВИЧ
 ИС — изолейцил-тРНК-синтетаза
 ИТ — инфузионная терапия
 ИТШ — инфекционно-токсический шок
 ИФА — иммуноферментный анализ
 ИФН — интерферон
 ИХЛА — иммунохемилюминесцентный анализ
 КЖК — короткоцепочечные жирные кислоты
 КИП — комплексный иммунный препарат
 КОС — кислотно-основное состояние
 КТ — компьютерная томография
 КУА — казеиново-угольный агар
 КУФ — коротковолновое ультрафиолетовое излучение
 КЩР — кислотно-щелочное равновесие
 КЩС — кислотно-щелочное состояние
 ЛОР — оториноларинголог
 ЛФК — лечебная физкультура
 МАО — моноаминоксидаза
 МБК — многоочаговая болезнь Кастлемана
 МЕ — международные единицы
 МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра
 МНО — международное нормализованное соотношение
 МПК — минимальная подавляющая концентрация
 МРТ — магнитно-резонансная томография
 МТКК — микробно-тканевой комплекс кишечника
 НАСГ — хронический неалкогольный стеатогепатит
 НИОТ — нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы
 НК — нуклеиновая кислота
 ННИОТ — нунуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы
 НСГ — нейросонография

ОВП — острые вялые параличи
ОГМ — отек головного мозга
ОДН — острая дыхательная недостаточность
ОКИ — острые кишечные инфекции
ОПН — острая почечная недостаточность
ОР — оральная регидратация
ОРВИ — острые респираторные вирусные инфекции
ОРЗ — острые респираторные заболевания
ОСЛТ — острый стенозирующий ларинготрахеит
ОЦК — объем циркулирующей крови
ПАБК — парааминобензойная кислота
ПАЭ — постантибиотический эффект
ПОЛ — перекисное окисление липидов
ПП — патологические потери
ППМР — профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку
ПСБ — пенициллинсвязывающие белки
ПЦР — полимеразная цепная реакция
РА — реакция агглютинации
РАГА — реакция агрегатгемагглютинации
РИА — радиоиммунологический анализ
РИМ — радиоиммунологический метод
РИФ — реакция иммунофлюоресценции
РКА — реакция коаггутинации
РЛА — реакция латекс-агглютинации
РМИФ — реакция микроиммунофлюоресценции
РН — реакция нейтрализации
РНГА — реакция непрямой гемагглютинации
РНИФ — реакция непрямой иммунофлюоресценции
РНК, RNA — рибонуклеиновая кислота
РПГА — реакция пассивной гемагглютинации
РС, RS — респираторно-синцитиальный вирус
РСК — реакция связывания комплемента
РТГА — реакция торможения гемагглютинации
РЭМА — реакция энзим-меченных антител
СВВО — синдром врожденной ветряной оспы
СГА — стрептококк группы А
СИБР — синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке
СМЖ — спинномозговая жидкость
СМП — скорая медицинская помощь
СОЭ — скорость оседания эритроцитов
СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита
СРБ — С-реактивный белок
ССС — сердечно-сосудистая система

СТК — средняя терапевтическая концентрация
ТОРС, SARS — тяжелый острый респираторный синдром
ТПП — текущие патологические потери
тРНК — транспортная рибонуклеиновая кислота
УВЧ — ультравысокие частоты
УДФ — уридиндифосфат
УЗИ — ультразвуковое исследование
УПМ — условно-патогенная микрофлора
ФНО — фактор некроза опухоли
ФП — физиологические потребности
ФТЛ — физиотерапевтическое лечение
ХВГ — хронический вирусный гепатит
ХГ — хронический гепатит
ХГD — хронический гепатит D
ХГВ — хронический гепатит В
ХГС — хронический гепатит С
ХПН — хроническая почечная недостаточность
ЦВД — центральное венозное давление
ЦМВ — цитомегаловирус
ЦНС — центральная нервная система
ЦСЖ — церебро-спинальная жидкость
ЧД — частота дыхания
ЧСС — частота сердечных сокращений
ЭВИ — энтеровирусная инфекция
ЭВТ — электроволновая терапия
ЭГЭ — энтерогеморрагические эшерихии
ЭИЭ — энтероинвазивные эшерихии
ЭКГ — электрокардиограмма
ЭП — эпидемический паротит
ЭПЭ — энтеропатогенные эшерихии
ЭТЭ — энтеротоксигенные эшерихии
ЭХО-КГ — эхокардиограмма
ЭхоЭГ — эхоэнцефалограмма
ЭЭГ — электроэнцефалограмма
ЗТС — ламивудин
АВС — абакавир
ATV/r — атазанавир/ритонавир
BE — сдвиг буферных оснований
CDS — Clinical Dehydration Scale
Cl_{кр} — клиренс креатинина
ddI — диданозин
DRV/r — дарунавир/ритонавир
DTG — долутегравир

EFV — эфавиренз
FPV/г — фосампренавир/ритонавир
HFMK — синдром Рука — Нога — Рот (Hand-Fuss-Mund Krankheit)
IgA — иммуноглобулины класса А
IgG — иммуноглобулины класса G
IgM — иммуноглобулины класса М
IgE — иммуноглобулины класса E
LPV/г — лопинавир/ритонавир
MRSA — метициллин-резистентный стафилококк
NVP — невипарин
pAZT — фосфазид
RAL — ралтегравир
RPV — рилпивирин
TDF — тенофовир
Th — Т-хелперы
TTV — Transfusion transmitted virus
ZDV — зидовудин

ВВЕДЕНИЕ

Инфекционные заболевания в настоящее время остаются ведущей патологией детского возраста и являются одной из причин летальных исходов, а также могут приводить к инвалидизации и другим неблагоприятным последствиям.

В начале XXI в. по-прежнему актуальны классические детские инфекции — корь, ветряная оспа, коклюш, дифтерия, скарлатина, эпидемический паротит, а также грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции, вирусные диареи, бактериальная дизентерия, сальмонеллезы.

У детей особую социальную значимость сохраняют ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты с гемоконтактным механизмом заражения, герпесвирусные инфекции (ЦМВ-инфекция, инфекционный мононуклеоз, простой и опоясывающий герпес). Серьезные проблемы детской инфектологии — энтеровирусные инфекции, нейроинфекции, иерсиниозы, хламидиозы, микоплазмозы.

У практикующих врачей наиболее сложными в повседневной работе являются диагностика, дифференциальная диагностика и лечение инфекционных заболеваний.

В данном издании изложены актуальные вопросы детских инфекций, информация о современных противоинфекционных средствах, а также представлен иллюстративный материал для использования в диагностике и дифференциальной диагностике инфекционных заболеваний у детей.

Авторы надеются, что регулярное обращение к справочнику поможет педиатрам, врачам-инфекционистам, врачам различных специальностей при проведении лечебно-диагностических мероприятий в случае выявления инфекционной патологии.

Справочник рекомендован также в качестве практического пособия аспирантам, клиническим ординаторам, студентам медицинских вузов.

Раздел I

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Классические воздушно-капельные инфекции

Дифтерия

Дифтерия — острое инфекционное заболевание, вызываемое токсигенными штаммами дифтерийной палочки, передающееся преимущественно воздушно-капельным путем и характеризующееся развитием фибринозного воспаления в месте входных ворот, лихорадкой, синдромом интоксикации, частым развитием осложнений со стороны сердечно-сосудистой, нервной и мочевыделительной систем.

Коды по МКБ-10

A36 — Дифтерия

A36.0 — Дифтерия глотки: дифтерийная мембранозная ангина; тонзиллярная дифтерия

A36.1 — Дифтерия носоглотки

A36.2 — Дифтерия гортани: ларинготрахеит дифтерийный

A36.3 — Дифтерия кожи

A36.8 — Другая дифтерия: конъюнктивальная дифтерия; дифтерийный миокардит; дифтерийный полиневрит

A36.9 — Дифтерия неуточненная

Клиническая классификация

По типу:

1. Типичные формы
2. Атипичные формы:
 - катаральная
 - бактерионосительство

По локализации:

1. Дифтерия частой локализации:
 - зева (ротоглотки)
 - гортани
 - носа

2. Дифтерия редкой локализации:

- глаз
- наружных половых органов
- кожи
- уха
- внутренних органов

По распространенности:

1. Локализованная
2. Распространенная

По сочетанности:

1. Изолированная
2. Комбинированная

По последовательности поражения:

1. Первичная
2. Вторичная

По токсичности:

1. Нетоксическая
2. Токсическая

По степени тяжести:

1. Легкая
2. Среднетяжелая
3. Тяжелая

По течению (по характеру):

1. Гладкое
2. Негладкое:
 - с осложнениями
 - с наслоением вторичной инфекции
 - с обострением хронических заболеваний

Клиническая классификация дифтерии ротоглотки

По типу:

1. Типичные формы
2. Атипичные формы:
 - катаральная
 - бактерионосительство

По распространенности:

1. Локализованные:
 - островчатая
 - тонзиллярная (пленчатая)
2. Распространенные

По токсичности:

1. Нетоксические
2. Токсические:

- субтоксическая
- токсическая I степени
- токсическая II степени
- токсическая III степени
- гипертоксическая геморрагическая
- гипертоксическая молниеносная

По степени тяжести:

1. Легкая
2. Среднетяжелая
3. Тяжелая

По течению (по характеру):

1. Гладкое
2. Негладкое:
 - с осложнениями
 - с наложением вторичной инфекции
 - с обострением хронических заболеваний

Клиническая классификация дифтерии гортани

По последовательности поражения:

1. Первичная
2. Вторичная

По распространенности:

1. Локализованная
2. Распространенная

По согетанности:

1. Изолированная
2. Комбинированная

По периодам:

1. Дисфонический
2. Стенотический (стеноз I—IV степени)

По степени тяжести:

1. Легкая
2. Среднетяжелая
3. Тяжелая

По течению (по характеру):

1. Гладкое
2. Негладкое:
 - с осложнениями
 - с наложением вторичной инфекции
 - с обострением хронических заболеваний

**ДИАГНОСТИКА
И ЛЕЧЕНИЕ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ**

Справочник

Редактор *Киреева Л. Ю.*
Корректор *Полушкина В. В.*
Верстка *Габерган Е. С.*

Подписано в печать 07.11.2019. Формат 60 × 88¹/₁₆.
Печ. л. 30. Тираж 1500 экз. Заказ №

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

Первая Академическая типография «Наука»,
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия, 12