

儿科诊疗关键丛书

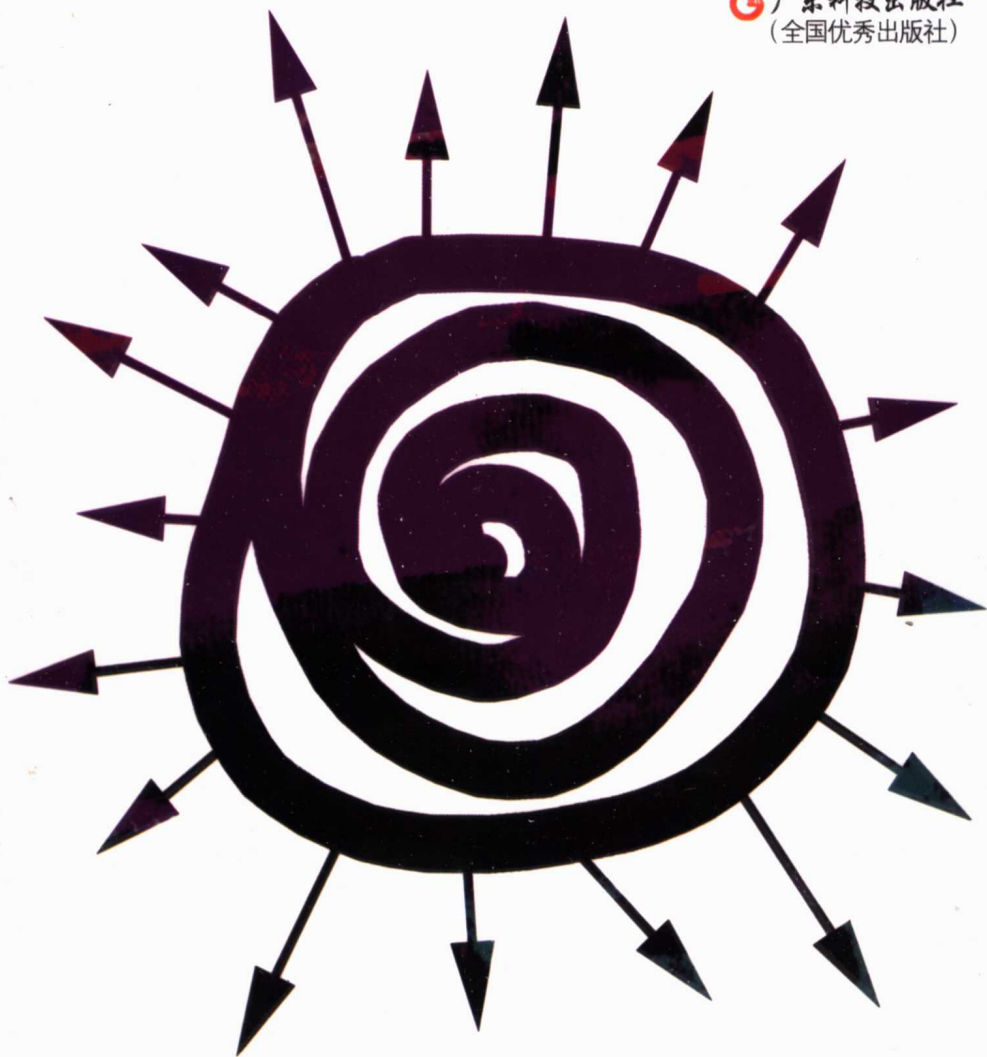
主编 谢祥鳌 张廷熹

# 小儿感染与感染性

XIAOER GANRAN YU GANRANXING JIBING

# 疾病

广东科技出版社  
(全国优秀出版社)



儿科诊疗关键丛书

# 小儿感染与感染性疾病

主 编 谢祥鳌 张廷熹

副主编 丘小汕 朱会英 王 丹

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王 丹 方美玉 丘小汕 朱会英 许蔓春

沈振宇 欧巧群 祝惠华 张廷熹 莫恩明

唐春林 黄婷婷 蒋小云 湛月娥 曾其毅

廖元兴 谢祥鳌

广东科技出版社

· 广 州 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

小儿感染与感染性疾病/谢祥鳌主编. —广州: 广东  
科技出版社, 2004.4

(儿科诊疗关键丛书)

ISBN 7-5359-3510-9

I. 小… II. 谢… III. 小儿疾病 - 感染 - 诊疗  
IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 113317 号

---

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdlkjzbb@21cn.com

http: //www.gdstp.com.cn

经 销: 广东新华发行集团

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广州市穗彩印厂

(广州市石溪富全街 18 号 邮码: 510288)

规 格: 850mm × 1168mm 1/32 印张 15.25 字数 305 千

版 次: 2004 年 4 月第 1 版

2004 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 5 000 册

定 价: 28.00 元

---

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

## 前 言

尽管我国的传染病防治取得了显著成绩，小儿传染病的发病率有了明显下降，小儿麻痹在全国已基本消灭，麻疹、白喉、百日咳等以往的多发病，现在城市已很少见到，农村也很少发生大的流行。但是，新的传染病，如艾滋病、丙型肝炎、传染性非典型肺炎等却不断发生，一些老的传染病，如结核病、新生儿破伤风、梅毒等又有上升趋势，非传染性的感染性疾病则更是儿科最常见的疾病，因此，感染性疾病仍然是儿科医师要十分重视的领域。

本书是“儿科诊疗关键”丛书中的一个分册，与整个丛书编写宗旨一样，着重于实用、简明，但取材新。

全书分三编，第一编总论中对感染、传染的概念、感染性疾病的诊断及治疗作了阐述，一些新的诊断方法如核酸杂交、PCR；新的治疗手段如新的抗生素、微生态制剂、静脉丙种球蛋白的应用等均有述及。第二编传染病和第三编各系统的感染性疾病，既包括了小儿常见多发的疾病，也将一些新发的感染性疾病列入，如艾滋病、丙型肝炎，以及2003年才发现的传染性非典型肺炎（严重急性呼吸综合征，SARS）等。传染性非典型肺炎首先在广东发现，广州是发病最多的地区，虽然对此病的认识还有很多未知数，但我们还是把已有的儿科方面的资料概括写入了本书中以供参考。由于感染性疾病太多，受篇幅的限制，许多不太常见的疾病未能一一详述，而只是在总论中列表说明。

由于编写人员来自不同单位，又多利用业余时间撰写，难免观点不一致，格调不统一，不足之处恳请读者批评、指正。

谢祥璽

# 儿科诊疗关键丛书

总主编 沈亦逵 谢祥鳌

副总主编 李文益 苏宜香 陈述枚 静 进

## 丛书前言

医学科学的发展日新月异，知识量急剧增加、积累，学科越分越细，同时也出现了一些交叉或边缘学科。儿（内）科，传统的按系统分科，已不能满足需要，医学免疫学、遗传学、分子生物学的进展使小儿遗传学科、小儿免疫学科应运而生；传统的急性传染病虽明显减少，但感染性疾病仍占了小儿发病的首位，因而，传染病学已为感染病学所代替；历来认为是小儿少见病的肿瘤，发病在不断增加，伴随着其诊断水平的提高及治疗手段的增加，小儿肿瘤已成为独立的学科；随着医学模式的转变，小儿的心理和行为问题日益受到儿科临床医师的重视。此外，对小儿危重病病理生理认识的加深，急救技术和设备的提高，小儿监护病房的建立，使小儿急救医学也成了一门新兴的学科。因此，儿科医师，尤其是综合医院的临床儿科医师，面对复杂的病种，需要具有较以往更广泛的知识 and 诊断治疗技巧，为此，我们编写了这套“儿科诊疗关键”丛书。

“儿科诊疗关键”丛书不按系统疾病分述，而是以病因和发病为线索分册，包括“小儿营养与营养性疾病”、“小儿感染与感染性疾病”、“小儿肿瘤与肿瘤性疾病”、“小儿免疫与免疫性疾病”、“小儿遗传与遗传性疾病”、“小儿心理与心理行为疾病”共六册。

丛书各分册都分总论和各论两部分，总论对该领域或专题的基础及小儿特点进行较详细的论述；各论则包括该领域内小儿的常见、多发病的诊断和治疗。

丛书着眼于实用、简明、新颖。对病因、发病机制有简要的阐述，而诊断、治疗则尽量具体、详尽，以适应儿科临床医师日常参考。

本丛书各分册主要由广州儿科同道们编写，邀请了部分外地专

家参加。他们绝大多数有高级职称，从事儿科工作多年，在相关领域有丰富的临床实践经验。

虽然本丛书要求取材于近5~10年的最新文献资料，但由于医学技术发展迅速，编写者的学识水平总是跟不上科技的发展，因而难免有错误和不足之处，敬请读者批评指正。

沈亦遼 谢祥鳌

# 目 录

第一编 总论 .....	1
第一章 概论 .....	1
第一节 感染与感染性疾病 .....	1
第二节 小儿常见感染的病原体 .....	3
第三节 小儿的易感性 .....	13
第二章 小儿感染性疾病的诊断 .....	18
第一节 临床表现 .....	18
第二节 流行病学资料 .....	19
第三节 病原学诊断 .....	20
第三章 小儿感染性疾病的治疗 .....	24
第一节 抗菌药物的应用 .....	24
第二节 抗病毒药物的应用 .....	41
第三节 微生态制剂的应用 .....	44
第四节 静脉免疫球蛋白的应用 .....	54
第四章 小儿感染性疾病的预防 .....	60
第二编 传染病 .....	66
第一章 病毒性传染病 .....	66
第一节 流行性感冒 .....	66
第二节 副流感病毒感染 .....	69
第三节 麻疹 .....	70
第四节 幼儿急疹 .....	76
第五节 风疹 .....	77
第六节 先天性风疹综合征 .....	79
第七节 水痘-带状疱疹病毒感染 .....	81



第八节	单纯疱疹病毒感染 .....	86
第九节	呼吸道合胞病毒感染 .....	91
第十节	流行性腮腺炎 .....	94
第十一节	腺病毒感染 .....	97
第十二节	巨细胞病毒感染 .....	100
第十三节	流行性乙型脑炎 .....	105
第十四节	脊髓灰质炎 .....	108
第十五节	柯萨奇病毒感染 .....	111
第十六节	埃可病毒感染 .....	116
第十七节	病毒性肝炎 .....	117
第十八节	登革热和登革出血热 .....	129
第十九节	流行性出血热 .....	134
第二十节	狂犬病 .....	142
第二十一节	EB病毒感染 .....	146
第二十二节	人类免疫缺陷病毒感染 .....	153
第二十三节	冠状病毒及传染性非典型肺炎 .....	161
<b>第二章</b>	<b>细菌性传染病 .....</b>	<b>168</b>
第一节	百日咳 .....	168
第二节	白喉 .....	171
第三节	破伤风 .....	175
第四节	流行性脑脊髓膜炎 .....	179
第五节	链球菌感染 .....	183
第六节	葡萄球菌感染 .....	192
第七节	流感嗜血杆菌感染 .....	197
第八节	霍乱 .....	200
第九节	伤寒 .....	206
第十节	副伤寒 .....	211
第十一节	非伤寒沙门氏菌感染 .....	213
第十二节	细菌性痢疾 .....	217

第十三节	结核病	221
第十四节	布氏菌病	238
第十五节	鼠疫	242
第十六节	小儿淋病	247
<b>第三章</b>	<b>真菌性传染疾病</b>	<b>254</b>
第一节	隐球菌病	254
第二节	念珠菌病	261
第三节	球孢子菌病	266
第四节	组织胞浆菌病	269
第五节	曲菌病	272
第六节	马尔尼菲青霉菌病	275
<b>第四章</b>	<b>螺旋体和立克次体感染性疾病</b>	<b>279</b>
第一节	先天梅毒	279
第二节	斑疹伤寒	286
第三节	恙虫病	290
第四节	钩端螺旋体病	295
第五节	莱姆病	300
<b>第五章</b>	<b>衣原体感染性疾病</b>	<b>307</b>
第一节	肺炎衣原体感染	307
第二节	沙眼衣原体感染	310
第三节	鹦鹉热衣原体感染	311
<b>第六章</b>	<b>肺炎支原体感染</b>	<b>312</b>
<b>第七章</b>	<b>寄生虫感染性疾病</b>	<b>316</b>
第一节	蛔虫病	316
第二节	钩虫病	321
第三节	蛲虫病	324
第四节	鞭虫病	326
第五节	丝虫病	327
第六节	姜片虫病	331

第七节	绦虫病	333
第八节	血吸虫病	343
第九节	华支睾吸虫病	349
第十节	并殖吸虫病	351
第十一节	旋毛虫病	356
第十二节	疟疾	357
第十三节	阿米巴病	362
第十四节	蓝氏贾第鞭毛虫病	365
第十五节	卡氏肺囊虫病	367
<b>第三编</b>	<b>各系统感染性疾病</b>	<b>370</b>
<b>第一章</b>	<b>呼吸道感染</b>	<b>370</b>
第一节	急性上呼吸道感染	370
第二节	气管、支气管炎	373
第三节	肺炎	375
第四节	肺脓肿	384
第五节	胸膜炎	386
<b>第二章</b>	<b>消化道感染</b>	<b>390</b>
第一节	感染性肠炎	390
第二节	急性出血性坏死性肠炎	398
第三节	消化性溃疡与幽门螺杆菌感染	401
第四节	细菌性肝炎	406
第五节	胆道感染	410
第六节	急性胰腺炎	414
第七节	腹膜炎	418
第八节	急性肠系膜淋巴结炎	422
<b>第三章</b>	<b>泌尿道感染</b>	<b>424</b>
<b>第四章</b>	<b>心血管感染</b>	<b>429</b>
第一节	感染性心内膜炎	429
第二节	感染性心肌炎	433

第三节	感染性心包炎	438
第五章	神经系统感染	442
第一节	细菌性脑膜炎	442
第二节	病毒性脑炎	447
第三节	脑脓肿	450
第六章	败血症	453
第七章	全身炎症反应综合征	460
第八章	感染性休克	466

# 第一编 总 论

## 第一章 概 论

### 第一节 感染与感染性疾病

#### 一、感染

感染 (infection) 是病原体如病毒、衣原体、支原体、立克次体、细菌、真菌、螺旋体、寄生虫等进入人体、寄生于体内的过程。如病原体与人体互相适应, 共生, 对人体不发生损害; 但大多数病原体对人体不相适应, 而引起一系列病理过程, 即引起感染性疾病。

感染可因病原体的数量, 毒力, 侵袭力, 变异性以及人体免疫力的不同而呈不同表现:

1. 潜伏感染 病原体进入机体后, 机体免疫力能使之局限而不引起显性感染, 但又不能将其清除, 并长期潜伏, 一旦机体免疫力降低, 便引发病状, 呈显性感染。潜伏感染不排病原体。结核、疱疹病毒、巨细胞病毒、疟疾等易呈潜伏感染。

2. 病原携带状态 病原体在体内, 不发生症状, 但不断排出病原体。发生在显性感染之前的称潜伏期携带者; 发生在显性或隐性感染之后的称恢复期携带者和健康携带者。乙型肝炎病毒携带

者为最常见的病原携带者，其他如伤寒、流行性脑脊髓膜炎、白喉等都可呈携带状态，成为重要的传染源。

3. 隐性感染 病原体入机体后不引起症状和体征，对机体的损害轻微，只引起免疫应答反应。隐性感染后，多数感染者获得主动免疫，病原体被清除，少数转为病原携带状态。大部分传染病隐性感染远远超过显性感染。

4. 显性感染 病原体入机体后，引起明显的病理变化、临床表现以及免疫应答。显性感染后，病原体被清除，机体获得持久或终生免疫，不再感染（如麻疹）；有些免疫不持久，可再感染（如菌痢）；也有的成为病原体携带者（恢复期携带者）。

## 二、传染病

感染性疾病中具有传染性，能引起不同程度流行的称传染病（communicable diseases）。传染病的流行必须具备传染源、传染途经、易感者三个基本环节。

1. 传染源 是指在体内有病原体生长、繁殖，并能将其排出体外的人和动物，包括：

(1) 病人：大部分传染病在临床症状明显时排出病原体最多，传染性最强，病愈后病原体消失。但部分传染病如病毒性肝炎、流行性腮腺炎、水痘等，在潜伏期的后期即有传染性。

(2) 隐性感染者：虽然没有症状，但他们排出病原体，能传染疾病。在某些疾病由于隐性感染所占比例很高，如流行性腮腺炎流行时，隐性感染占30%~50%；而脊髓灰质炎，其显性感染与隐性感染及无瘫痪病例之比可达1:1 000。因此在这些疾病流行时，隐性感染成为重要的传染源。

(3) 病原体携带者：虽无症状，但因能排出病原体，故有传染性。慢性携带者如乙肝、伤寒、菌痢等的携带者在疾病流行中有重要意义。

(4) 感染的动物：通过排出病原体传给人类，其中有些是人畜共有病，如狂犬病、鼠疫、钩端螺旋体病等；有些是动物不发病，只

作为传染源，如传播疟疾的蚊。

2. 传播途径 病原体从传染源到达易感者的途径称传染途径。传播途径有：

(1) 空气飞沫：主要是呼吸道传染病，如流感、麻疹、百日咳、肺结核等。

(2) 水、食物：主要是消化道传染病和某些寄生虫病，如伤寒、霍乱、病毒性肝炎、菌痢、血吸虫病等。

(3) 接触传染：通过直接接触带病原体的分泌物传染，如狂犬病、性病，或通过手、玩具、日用品传染如水痘、菌痢。

(4) 虫媒：通过吸血的节肢动物（蚊子、跳蚤、恙虫、白蛉）传播，如疟疾、恙虫病、斑疹伤寒等。

(5) 血液、血制品：通过输注有病原体污染的血或血制品传播，如乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病。

(6) 土壤：土中的细菌芽孢（破伤风、炭疽），虫蚴（蛔虫、钩虫）钻入皮肤或通过皮肤伤口感染。

3. 易感者 是指对某传染病缺乏特异免疫力的人。易感者在人群中占有相当比例时，当有传染原及合适传染途径存在时便可造成疾病流行。小儿由于缺乏特异免疫，常为多种传染病的易感者。某些感染后免疫力持久的传染病，如麻疹，一次流行后，易感人群明显减少，须待数年以后，新的易感人群形成，才能造成一次新的流行，这样每隔几年一次的流行，即流行的周期性。

## 第二节 小儿常见感染的病原体

小儿由于其本身解剖和免疫特点，使其较成人更易感染，某些对成人无致病力或低致病力的病原体（如表皮葡萄球菌），在新生儿和婴幼儿则可能是重要的感染源。常见的引起小儿感染的病原体及其所致的疾病见表 1-1-1。

表 1-1-1 小儿感染的病原体及所致疾病

病原体	感染部位及疾病
(一) 细菌	
1. 革兰氏阳性球菌	
(1) 金黄色葡萄球菌	皮肤、皮下组织化脓性感染, 肺炎、肺脓肿, 心内膜炎, 心包炎, 肝脓肿, 化脓性骨髓炎, 关节脓肿, 化脓性肌炎, 淋巴结炎, 化脓性脑膜炎、脑脓肿, 肾及肾周围脓肿, 胰腺脓肿, 乳腺炎, 化脓性中耳炎, 眼眶蜂窝织炎, 化脓性腮腺炎, 脓毒败血症, 体内异物(各种导管、插管、透析管、心内移植物、起搏器、人工关节等)感染
(2) 表皮葡萄球菌	败血症、心内膜炎、血管内导管相关感染、肺炎、泌尿道感染、脑脊液分流感染和脑膜炎、腹膜透析插管相关性腹膜炎、坏死性小肠结肠炎
(3) 链球菌	
A 组化脓性链球菌	咽炎, 皮肤、伤口感染, 败血症, 肺炎, 结膜炎, 肾炎, 风湿热
B 组无乳链球菌	新生儿败血症、脑膜炎、肺炎、骨髓炎
C 组马链球菌	伤口感染、蜂窝织炎、心内膜炎、流行性咽炎、骨髓炎
D 组肠球菌(粪链、屎链)	新生儿败血症、腹部及肠道感染、泌尿道感染、机会感染
G 组 Caris 链球菌 未分组	皮肤, 伤口感染, 心内膜炎, 化脓性关节炎
(4) 肺炎链球菌	肺炎、鼻窦炎、中耳炎、脑膜炎、菌血症、败血症
(5) 草绿色链球菌	心内膜炎、败血症、口腔感染、血管内导管相关感染



病原体	感染部位及疾病
2. 其他革兰氏阳性球菌 (过氧化氢酶阴性球菌)	
(1) 串珠菌	菌血症、脑膜炎、肺炎(多有基础病, 早产, 短肠, 免疫缺陷)
(2) 片球菌	插管有关的感染
(3) 草绿色气球菌	脑膜炎、菌血症
3. 革兰氏阴性球菌	
(1) 脑膜炎奈氏菌	流行性脑膜炎、菌血症、关节炎、心包炎、腹膜炎、结膜炎
(2) 淋病奈氏菌	生殖器感染、眼结膜炎、弥漫性淋菌感染(关节, 皮肤炎)
(3) 卡他莫拉菌	中耳炎、鼻窦炎、下呼吸道感染、菌血症
(4) 其他奈氏菌	(条件致病) 菌血症、脑膜炎、心内膜炎、骨髓炎、内眼炎
4. 革兰氏阳性杆菌	
(1) 白喉棒状杆菌	呼吸道白喉, 皮肤、耳、眼、心内膜感染
(2) 杰氏棒状杆菌	菌血症、脑膜炎、心内膜炎、骨髓炎、肝脓肿
(3) 其他棒状杆菌	菌血症、心内膜炎、脑膜炎、泌尿道感染、肺炎、咽炎
(4) 杆菌属	
1) 炭疽杆菌	皮肤、肺、胃肠、咽部炭疽, 菌血症、脑膜炎
2) 蜡状杆菌	食物中毒、外伤后眼炎、新生儿或免疫抑制者心内膜炎、肺炎
3) 枯草杆菌	菌血症、脑膜炎、肺炎、全眼炎
(5) 红斑丹毒丝菌	丹毒、全身感染(败血症、心内膜炎、胸膜炎、关节炎)
(6) 阴道加的纳菌	阴道炎, 青春期前少见
(7) 单核细胞增多李司忒菌	脑膜炎、脑干脑炎、脑脓肿、心内膜炎、新生儿败血综合征