

# 现代儿科治疗学

XIANDAI ERKE ZHILIAOXUE

主 编 胡皓夫



人民军医出版社

# 现代儿科治疗学

XIANDAI ERKE ZHILIAOXUE

主编 胡皓夫

副主编 樊寻梅 赵祥文 陆 华

人民军医出版社  
北京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

现代儿科治疗学/胡皓夫主编. -北京:人民军医出版社,  
1999. 4  
ISBN 7-80020-837-0

I. 现… II. 胡… III. 小儿疾病-治疗学 IV. R720.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 12699 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码: 100842 电话: 68222916)

北京京海印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

\*

开本: 787×1092mm 1/16 · 印张: 59.5 · 字数: 1386 千字

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月 (北京) 第 1 次印刷

印数: 0001~6000 定价: 95.00 元

**ISBN 7-80020-837-0/R · 766**

[科技新书目: 471—191③]

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

## 编著者名单

**主 编** 胡皓夫

**副主编** 樊寻梅 赵祥文 陆 华

**编 委** (以姓氏笔画为序)

方鹤松	教 授	首都儿科研究所
江载芳	教 授	首都医科大学附属北京儿童医院
何庆忠	教 授	桂林医学院附属医院
何晓琥	教 授	首都医科大学附属北京儿童医院
沈惟棠	教 授	上海医科大学儿科医院
陈克正	教 授	广州儿童医院
陈新民	教 授	南京军区福州总医院
陆 华	研究员	首都医科大学附属北京儿童医院
胡仪吉	教 授	首都医科大学附属北京儿童医院
胡亚美	教 授	院士 首都医科大学附属北京儿童医院
胡皓夫	教 授	河北省儿童医院
赵祥文	教 授	湖南省儿童医院
韩玉昆	教 授	中国医科大学第二临床学院
董宗祈	教 授	武汉市儿童医院
虞人杰	教 授	北京市酒仙桥医院
樊寻梅	教 授	首都医科大学附属北京儿童医院

**学术秘书** 何颜霞 宋亚君

**作 者** (以姓氏笔画为序)

王迺坤	方鹤松	白继武	朱 逞	刘湘国	刘瑞霞	江载芳
汤定华	李长刚	何庆忠	何晓琥	何颜霞	沈友麟	沈惟堂
陆 华	宋亚君	张宇鸣	张锡沛	张毓文	陈 燕	陈克正
陈绍潞	陈新民	林 凤	林 庆	林 坚	胡仪吉	胡亚美
胡国华	胡皓夫	赵顺英	赵祥文	赵维玲	赵新民	祝益民
袁雄伟	倪桂臣	郭志平	郭铭玉	黄绮薇	韩玉昆	董宗祈
虞人杰	鲍锦冉	臧 晏	蔡德培	樊寻梅	滕国良	霍开秀

## 内 容 提 要

本书由国内著名儿科专家及有关专业医师编著，共分 22 章。总论部分包括儿科疾病一般治疗原则、药物的应用、全胃肠外营养、小儿液体疗法等；各论包括新生儿疾病、各系统疾病、危急重症及特殊治疗技术等。编写内容注重吸收国内外新的医学成就和儿科专业的最新进展，并体现了作者多年积累的临床经验，内容新颖，实用性强，适于各级儿科医务工作者学习参考。

责任编辑 姚 磊 罗子铭

# 序

1986年，我作为环球儿童保健学会主席，对中国进行了第一次访问，参观了部分儿童医院和儿童保健机构，与当时的多数西方国家相比，感到有不少差距。那次访问以后的10余年，我多次访问中国，发现由于中国儿科医生和儿童保健工作者的努力工作，克服种种困难，儿童保健事业正在稳步前进，无论医疗条件还是医疗技术，都取得了很大成绩，从而使儿童健康水平明显提高，死亡率大幅度下降。

使婴儿和儿童的保健服务得以全面改善的一个主要因素是国家对医学教育的重视和发展。近年来，大量高质量的教科书、医学期刊和月刊在中国出版，满足了献身儿童保健事业专业人员的需要。《现代儿科治疗学》一书，将满足儿童医疗保健专业人员在儿科治疗最新资料方面的需要。

我们所有致力于医学保健工作和医学教育的人，时时关注着医学、通讯和计算机等科学技术的新信息，新的发展冲击着社会的各个领域。卫生事业也正在药物、治疗和各种医疗器械的生产上进行创新。一个人是不容易同时与这么多发展变化保持同步的，有一种可以帮助我们同时了解当前儿科学的成就及其发展的工具，就像《现代儿科治疗学》这类的书籍，尤其是它注意将文化的和地理的因素结合在内。

《现代儿科治疗学》包含了儿科学所有领域。书中载有每一种儿科常见病，易于理解的诊断说明，最佳的治疗和合理的管理途径。每一章都阐述得清晰明了。

很明显，被选中参与撰写各个章节的作者，不仅是因为他们的学识和技能，而且是因为他们繁事简说的写作能力。每位经挑选出来编写这部有价值的出版物的作者都是各自专业领域中公认权威。我希望本书能成为所有儿科专业人士的挚友，而事实上，它也是每位儿童保健人员的指导书籍。可以肯定地说，他将成为我书架书籍中的一员。

加中儿童健康基金会主席  
环球儿童保健学会主席  
加拿大BC大学儿科终身教授

谢华真

1998年3月

## 前　　言

在 1990 年 9 月举行的首次世界儿童问题首脑会议上，作出了非同寻常的新承诺——决定在 2000 年前努力结束当前存在的儿童死亡及儿童营养不良状况，并为全世界儿童身心的正常发展提供必要的保护。我国有 4 亿儿童，且计划生育作为我国的国策。儿童发病率高，发病急、变化快，需及时而正确的治疗。因此，儿科医务工作是一项高风险、高技术的职业。国外有多种版本儿科治疗学，其中如 Gellis 的 Current Pediatrics Therapy 已发行第 15 版。国内儿科治疗学专著较少，由于出版周期长，治疗进展快，难以满足临床儿科工作者的需要。有鉴于此，在人民军医出版社的支持下，我们邀请国内著名儿科专家及有关专业医师，编写了这本《现代儿科治疗学》。

本书共分 22 章，总论部分包括治疗一般原则、药物的应用、全胃肠外营养、小儿液体疗法及水电解质酸碱平衡。各论包括新生儿疾病、各系统疾病、危急重症及特殊治疗技术等。编写内容注重吸取国内外新的医学成就，反映儿科专业的新进展，并体现了作者多年积累的临床经验，力求内容新颖，实用性强，以期对提高儿科医务工作者解决临床实际问题的能力有所裨益。

本书在编写中承主要作者单位——河北省儿童医院、北京儿童医院、湖南省儿童医院领导的支持，人民军医出版社，特别是责任编辑姚磊同志的鼓励和帮助，以及有关单位的合作。在此，谨致谢意。

本书由于编写人员较多，风格不一，可能有不少缺点错误，敬请读者批评指正。

胡皓夫

1998 年 3 月

# 目 录

<b>第1章 总论</b> .....	1
第1节 治疗一般原则 .....	1
第2节 药物应用概论 .....	2
第3节 抗感染药物的应用 .....	5
一、抗生素 .....	5
二、化学合成抗菌药 .....	13
三、抗结核药物 .....	15
四、抗真菌药 .....	16
五、抗病毒药 .....	16
六、抗寄生虫药 .....	17
第4节 解热镇痛抗炎药物 .....	19
第5节 祛痰、镇咳、平喘药物 .....	21
一、概述 .....	21
二、镇咳药的应用 .....	22
三、平喘药物 .....	23
第6节 血管活性药物 .....	26
第7节 钙拮抗剂 .....	29
第8节 抗心律失常药 .....	31
一、心脏电生理 .....	31
二、抗心律失常药物分类 .....	32
三、抗快速心律失常药的临床应用 .....	32
四、抗慢心率药物的临床应用 .....	36
第9节 强心、利尿药 .....	37
一、强心药物 .....	37
二、利尿药物 .....	41
第10节 肾上腺皮质激素 .....	43
糖皮质激素 .....	44
第11节 免疫疗法 .....	47
一、免疫增强疗法 .....	48
二、免疫抑制疗法 .....	51
第12节 血液及生物制品 .....	53
一、血液及血液制品 .....	53
二、生物制品 .....	56
第13节 全胃肠道外营养 .....	61
第14节 小儿液体疗法及水、电解质、	
酸碱平衡 .....	67
一、小儿体液代谢特点 .....	67
二、液体疗法时几种常用溶液 .....	70
三、水与电解质平衡失调 .....	72
四、酸碱平衡紊乱 .....	79
五、几种常见儿科疾病的液体疗法 .....	84
<b>第2章 新生儿疾病</b> .....	88
第1节 体温调节及暖箱的应用 .....	88
一、新生儿体温调节的生理特点 .....	88
二、保温的措施 .....	90
三、新生儿寒冷损伤 .....	92
第2节 新生儿营养及喂养 .....	93
一、新生儿的营养需要 .....	93
二、新生儿期喂养 .....	96
三、静脉营养 .....	100
第3节 新生儿药物治疗特点 .....	103
一、新生儿药代动力学特点 .....	103
二、新生儿临床用药特点 .....	104
第4节 新生儿液体治疗 .....	107
一、新生儿体液平衡的特点 .....	107
二、新生儿液体治疗原则 .....	108
三、新生儿常见疾病对液体平衡的影响 .....	111
第5节 NICU 组织管理与高危儿急救 .....	112
一、高危新生儿 .....	112
二、危重新生儿的转运 .....	114
三、新生儿重症监护室的组织和管理 .....	115
第6节 低体重儿的特点和治疗 .....	117
一、早产低体重儿 .....	117
二、小于胎龄儿 .....	120
第7节 新生儿窒息 .....	123
一、诊断要点 .....	123
二、治疗 .....	123
第8节 新生儿呼吸系统疾病 .....	132
一、新生儿肺透明膜病 .....	132

二、胎粪吸入综合征	136	第 2 节	维生素 D 缺乏性佝偻病	196
三、新生儿呼吸暂停	138	第 3 节	婴幼儿手足搐搦症	198
四、新生儿持续肺动脉高压	140	第 4 节	维生素 A 缺乏症	199
<b>第 9 节 新生儿心血管系统疾病</b>	142	第 5 节	维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症	200
一、动脉导管未闭	142	第 6 节	维生素 B <sub>2</sub> 缺乏症	201
二、新生儿心力衰竭	144	第 7 节	维生素 B <sub>6</sub> 缺乏症	202
<b>第 10 节 新生儿细菌感染</b>	146	第 8 节	维生素 C 缺乏	203
一、新生儿败血症	146	第 9 节	烟酸缺乏	204
二、新生儿化脓性脑膜炎	148	第 10 节	微量元素缺乏	204
<b>第 11 节 新生儿黄疸</b>	151		一、锌缺乏	205
一、黄疸的诊断和治疗	151		二、铜缺乏	205
二、新生儿溶血病	155		三、硒缺乏	206
三、高胆红素脑病	157	<b>第 4 章 呼吸系统疾病</b>	207	
四、母乳性黄疸	159	第 1 节	急性上呼吸道感染	207
<b>第 12 节 新生儿胃肠道疾病及腹部     外科情况</b>	160	第 2 节	急性支气管炎	210
一、新生儿腹泻	160	第 3 节	慢性支气管炎及慢性咳嗽	211
二、吞咽综合征	163	第 4 节	毛细支气管炎	214
三、胃食管反流	163	第 5 节	支气管肺炎	216
四、坏死性小肠结肠炎	164	第 6 节	病毒性肺炎	221
五、新生儿腹部外科情况	164	第 7 节	支原体肺炎	226
<b>第 13 节 新生儿血液病</b>	166	第 8 节	衣原体肺炎	229
一、早产儿早期贫血	166	第 9 节	军团菌肺炎	231
二、遗传性球形红细胞增多症	166	第 10 节	卡氏肺囊虫肺炎	234
三、红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢 酶缺陷症	167	第 11 节	大叶性肺炎	236
四、红细胞增多症	168	第 12 节	肺脓肿	239
五、血小板减少性紫癜	169	第 13 节	支气管扩张症	241
<b>第 14 节 新生儿代谢紊乱</b>	170	第 14 节	脓胸和脓气胸	244
一、低血糖症与高血糖症	170	第 15 节	间质性肺病	248
二、低钙血症与低镁血症	173		一、特发性肺间质纤维化	248
三、低钠血症与低钠惊厥	173		二、特发性肺含铁血黄素沉着症	251
四、新生儿晚期代谢性酸中毒	175	<b>第 16 节</b>	先天性肺囊肿	253
<b>第 15 节 新生儿泌尿系统疾病</b>	176	<b>第 17 节</b>	急性呼吸窘迫综合征	255
一、新生儿急性肾功能衰竭	176	<b>第 18 节</b>	反复性呼吸道感染	262
二、新生儿肾盂积水	179	<b>第 19 节</b>	小儿哮喘	264
三、新生儿鞘膜积液	180	<b>第 5 章 消化系统疾病</b>	270	
四、新生儿隐睾症	181	第 1 节	腹泻病	270
<b>第 16 节 中枢神经系统疾病</b>	182	第 2 节	便秘	278
一、缺氧缺血性脑病 (HIE)	182	第 3 节	再发性腹痛	280
二、颅内出血	188	第 4 节	胃肠道出血	281
<b>第 17 节 新生儿硬肿症</b>	189	第 5 节	胃炎	286
<b>第 3 章 营养缺乏病</b>	194	第 6 节	胃食管反流及食管裂孔疝	289
第 1 节 营养不良	194			

第 7 节 贲门松弛症 .....	290	四、阵发性室性心动过速 .....	357
第 8 节 食管贲门失弛缓症 .....	290	五、心房扑动与颤动 .....	358
第 9 节 消化性溃疡 .....	291	六、房室传导阻滞 .....	359
第 10 节 幽门肥厚性狭窄 .....	294	七、病态窦房结综合征 .....	361
第 11 节 吸收不良综合征 .....	295	八、预激综合征 .....	362
一、乳糖吸收不良 .....	295	九、Q-T 间期延长综合征 .....	363
二、脂肪吸收不良 .....	296	第 10 节 川崎病 .....	363
第 12 节 肠套叠 .....	297	<b>第 7 章 血液及造血系统疾病 .....</b>	367
第 13 节 坏死性小肠结肠炎 .....	299	第 1 节 贫血 .....	368
第 14 节 伪膜性肠炎 .....	301	一、红细胞生成减少性贫血 .....	368
第 15 节 克隆病 .....	302	二、溶血性贫血 .....	373
第 16 节 非特异性溃疡性结肠炎 .....	304	三、失血性贫血 .....	384
第 17 节 先天性巨结肠 .....	306	第 2 节 出血性疾病 .....	386
第 18 节 结肠激惹综合征 .....	309	一、原发性血小板减少性紫癜 .....	386
第 19 节 细菌性肝脓肿 .....	310	二、血友病甲 .....	388
第 20 节 肝硬化及门脉高压症 .....	311	三、血友病乙 .....	390
第 21 节 急性胰腺炎 .....	315	四、血友病丙 .....	391
第 22 节 原发性腹膜炎 .....	317	五、血管性假血友病 .....	391
<b>第 6 章 心血管系统疾病 .....</b>	319	六、凝血酶原缺乏症 .....	393
第 1 节 先天性心脏病 .....	319	<b>第 3 节 白细胞异常性疾病 .....</b>	394
一、动脉导管未闭 .....	319	一、白血病概述 .....	394
二、室间隔缺损 .....	323	二、急性淋巴细胞白血病 .....	397
三、房间隔缺损 .....	325	三、急性非淋巴细胞白血病 .....	401
四、肺动脉瓣狭窄 .....	326	四、慢性粒细胞白血病 .....	403
五、法乐四联症 .....	328	五、中性粒细胞增多症 .....	403
六、完全性大动脉转位 .....	331	六、中性粒细胞减少症 .....	404
第 2 节 风湿性心脏瓣膜病 .....	332	<b>第 4 节 郎格罕细胞组织细胞增生症 .....</b>	406
一、风湿性二尖瓣关闭不全 .....	333	<b>第 8 章 泌尿系统疾病 .....</b>	413
二、风湿性二尖瓣狭窄 .....	334	第 1 节 急性肾小球肾炎 .....	413
三、风湿性主动脉瓣关闭不全 .....	335	第 2 节 急进性肾小球肾炎 .....	415
第 3 节 病毒性心肌炎 .....	336	第 3 节 迁延性肾炎 .....	417
第 4 节 心肌疾病 .....	339	第 4 节 慢性肾炎 .....	417
一、原发性心肌病 .....	339	第 5 节 肾小球疾病的免疫治疗 .....	419
二、心内膜弹力纤维增生症 .....	343	第 6 节 慢性肾功能不全 .....	422
第 5 节 高原性心脏病 .....	344	第 7 节 IgA 肾病 .....	428
第 6 节 感染性心内膜炎 .....	344	第 8 节 膜增殖性肾小球肾炎 .....	430
第 7 节 急性心包炎 .....	346	第 9 节 遗传性进行性肾炎 .....	431
第 8 节 高血压 .....	347	第 10 节 溶血性尿毒综合征 .....	432
第 9 节 心律失常 .....	350	第 11 节 肺出血-肾炎综合征 .....	434
一、室性过早搏动 .....	350	第 12 节 肾病综合征 .....	436
二、房性过早搏动 .....	353	第 13 节 紫癜性肾炎 .....	439
三、阵发性室上性心动过速 .....	354	第 14 节 狼疮性肾炎 .....	442

第 15 节 结节性多动脉炎的肾损害	443	第 12 节 小儿精神行为障碍	489
第 16 节 泌尿系感染	445	一、儿童多动综合征	489
第 17 节 肾静脉栓塞	447	二、多发性抽动症	490
第 18 节 肾小管酸中毒	450	三、小儿孤独症	491
第 19 节 范可尼综合征	452	四、Rett 综合征	491
第 20 节 尿石症	453	第 10 章 内分泌疾病	493
第 21 节 肾母细胞瘤	454	第 1 节 下丘脑垂体疾病	493
第 22 节 药物性肾损害	456	一、垂体性侏儒症	493
第 23 节 肾性高血压	458	二、中枢性尿崩症	495
<b>第 9 章 神经系统及精神疾病</b>	<b>463</b>	三、抗利尿激素异常分泌综合征	497
第 1 节 癫痫	463	第 2 节 甲状腺疾病	498
第 2 节 癫痫持续状态	471	一、甲状腺功能减低症	498
第 3 节 热性惊厥	472	二、甲状腺功能亢进症	501
第 4 节 脑血管疾病	473	三、慢性淋巴细胞性甲状腺炎	502
一、小儿急性偏瘫	473	四、单纯性甲状腺肿	502
二、烟雾病	474	第 3 节 甲状腺旁腺疾病	503
三、蛛网膜下腔出血	475	一、甲状旁腺功能减低症	503
四、上矢状窦血栓	475	二、甲状旁腺功能亢进症	504
五、海绵窦血栓	476	第 4 节 肾上腺疾病	506
第 5 节 急性小脑共济失调	476	一、先天性肾上腺皮质增生症	506
第 6 节 神经肌肉系统疾病	477	二、皮质醇增多症	508
一、重症肌无力	477	三、肾上腺皮质功能减低症	509
二、假肥大型肌营养不良症	478	四、嗜铬细胞瘤	510
三、脊髓性肌萎缩症	479	第 5 节 糖尿病	511
第 7 节 脑脂质沉积病	480	第 6 节 性腺异常	516
一、异染性脑白质营养不良	480	一、先天性卵巢发育不全症	516
二、球形细胞脑白质营养不良	481	二、性早熟	516
三、尼曼-皮克病	481	三、青春期延迟	518
四、高雪病	482	第 7 节 肥胖症	519
五、GM <sub>1</sub> 神经节苷脂病	482	第 11 章 代谢性疾病	522
六、GM <sub>2</sub> 神经节苷脂病	483	第 1 节 代谢病的治疗概论	522
七、GM <sub>3</sub> 神经节苷脂病	483	第 2 节 氨基酸代谢和转运病	523
第 8 节 神经皮肤综合征	483	一、苯丙酮尿症	527
一、神经纤维瘤病	483	二、酪氨酸血症	530
二、结节性硬化症	484	三、枫糖尿病	531
三、脑面部血管瘤病	485	四、同型胱氨酸尿症	531
第 9 节 脊髓疾患	485	五、组氨酸血症	531
一、脊髓炎	485	第 3 节 糖代谢病	532
二、脊髓肿瘤	486	一、半乳糖血症	532
第 10 节 线粒体肌病及线粒体脑		二、糖原代谢病	532
肌病	487	三、粘多糖病	534
第 11 节 偏头痛	488	第 4 节 脂代谢病	535
		一、原发性高或低脂蛋白血症	535
		二、鞘脂沉积症	536

三、过氧化物酶体病	537	五、湿疹	587
四、线粒体细胞病	537	六、药物性皮炎	588
<b>第5节 嘌呤和嘧啶代谢病</b>	538	七、血清病	590
<b>第6节 矿盐及金属代谢病</b>	539	八、食物过敏	590
一、无机质运转缺陷症	539	<b>第14章 寄生虫病</b>	593
二、肝豆状核变性	539	<b>第1节 线虫病</b>	593
三、先天性高铁血红蛋白血症	540	一、蛔虫病	593
<b>第7节 其他代谢病</b>	540	二、蛲虫病	594
一、 $\alpha_1$ 抗胰蛋白酶缺乏症	540	三、钩虫病	595
二、卟啉病	541	四、毛圆线虫病	596
<b>第12章 结缔组织病</b>	543	五、粪类圆线虫病	596
<b>第1节 风湿热</b>	543	六、鞭虫病	597
<b>第2节 幼年型类风湿关节炎</b>	545	七、旋毛虫病	598
<b>第3节 系统性红斑狼疮</b>	548	八、丝虫病	598
<b>第4节 皮肌炎</b>	550	<b>第2节 吸虫病</b>	600
<b>第5节 硬皮病</b>	552	一、血吸虫病	600
<b>第6节 血管炎</b>	554	二、肺吸虫病	601
一、过敏性紫癜	555	三、华支睾吸虫病	603
二、白塞病	556	四、肝片吸虫病	603
三、肉芽肿性血管炎综合征	557	五、姜片虫病	604
<b>第7节 渗出性多形性红斑</b>	558	<b>第3节 绦虫病</b>	604
<b>第8节 结节性红斑</b>	559	一、牛肉绦虫病	604
<b>第13章 免疫缺陷病及变态反应性疾病</b>	561	二、猪肉绦虫病	606
<b>第1节 原发性免疫缺陷病</b>	561	三、裂头绦虫病	606
一、概述	561	四、微小膜壳绦虫病	607
二、选择性 IgA 缺乏症	569	五、棘球蚴病	608
三、X-连锁无丙种球蛋白血症	570	<b>第4节 原虫病</b>	609
四、常见变异型免疫缺陷病	571	一、疟疾	609
五、IgG 亚类缺乏症	572	二、黑热病	613
六、DiGeorge 综合征	573	三、弓形虫病	615
七、重症联合免疫缺陷症	575	四、阿米巴病	616
八、伴湿疹及血小板减少的免疫缺陷病	576	五、肠梨形鞭毛虫病	619
九、共济失调-毛细血管扩张症	577	<b>第15章 结核病</b>	621
十、慢性肉芽肿	577	<b>第1节 总论</b>	621
<b>第2节 小儿获得性免疫缺陷综合征</b>	579	一、小儿结核病的诊断	621
一、概述	581	二、小儿结核病的治疗	625
二、过敏性休克	584	<b>第2节 结核感染</b>	637
三、过敏性鼻炎和结膜炎	585	<b>第3节 肺结核</b>	638
四、荨麻疹和血管性水肿	586	一、原发性肺结核	638
		二、急性粟粒型肺结核	639
		三、干酪性肺炎	640
		四、结核性胸膜炎	641
		五、浸润性肺结核	641
		<b>第4节 周围淋巴结结核</b>	642

---

第 5 节	腹腔结核 .....	643	第 3 节	组织胞浆菌病 .....	733
第 6 节	肾结核 .....	644	第 4 节	毛霉菌病 .....	735
第 7 节	结核性脑膜炎 .....	645	第 5 节	曲菌病 .....	736
<b>第 16 章</b>	<b>细菌及螺旋体传染病</b> .....	<b>649</b>	第 6 节	放线菌病 .....	737
第 1 节	细菌性痢疾 .....	649	<b>第 19 章</b>	<b>中毒</b> .....	<b>739</b>
第 2 节	伤寒与副伤寒 .....	651	第 1 节	中毒的诊断和处理原则 .....	739
第 3 节	鼠伤寒沙门菌肠炎 .....	652	第 2 节	药物中毒 .....	747
第 4 节	霍乱与副霍乱 .....	654	一、镇静、抗惊厥药物中毒 .....	747	
第 5 节	空肠弯曲菌肠炎 .....	656	二、麻醉药中毒 .....	748	
第 6 节	猩红热 .....	657	三、兴奋剂中毒 .....	749	
第 7 节	百日咳 .....	659	四、解热镇痛剂中毒 .....	750	
第 8 节	白喉 .....	661	五、抗组织胺类药物中毒 .....	752	
第 9 节	败血症 .....	664	六、抗胆碱能药物中毒 .....	752	
第 10 节	细菌性脑膜炎 .....	668	七、避孕药中毒 .....	752	
第 11 节	流行性脑脊髓膜炎 .....	672	八、酒精中毒 .....	753	
第 12 节	破伤风 .....	676	<b>第 3 节</b>	<b>重金属盐类中毒</b> .....	<b>73</b>
第 13 节	布鲁杆菌病 .....	677	一、铅中毒 .....	753	
第 14 节	炭疽病 .....	679	二、汞中毒 .....	755	
第 15 节	气性坏疽 .....	680	三、铁中毒 .....	756	
第 16 节	厌氧菌感染 .....	681	四、砷中毒 .....	756	
第 17 节	钩端螺旋体病 .....	684	<b>第 4 节</b>	<b>工业原料及家庭日用品</b>	
第 18 节	立克次体病 .....	687	中毒 .....	757	
<b>第 17 章</b>	<b>病毒性传染病</b> .....	<b>692</b>	一、强酸类中毒 .....	757	
第 1 节	流行性感冒 .....	692	二、强碱类中毒 .....	758	
第 2 节	麻疹 .....	693	三、酚类中毒 .....	758	
第 3 节	风疹 .....	695	四、高锰酸钾中毒 .....	759	
第 4 节	水痘与带状疱疹 .....	697	五、硼酸或硼砂中毒 .....	759	
第 5 节	单纯疱疹 .....	699	六、家庭清洁剂中毒 .....	759	
第 6 节	流行性腮腺炎 .....	701	七、萘中毒 .....	760	
第 7 节	病毒性肝炎 .....	703	<b>第 5 节</b>	<b>农药、杀虫药及灭鼠药</b>	
第 8 节	脊髓灰质炎 .....	712	中毒 .....	760	
第 9 节	柯萨奇病毒和埃可病毒感染 .....	715	一、有机磷农药中毒 .....	760	
第 10 节	中枢神经系统急性病毒性感染 .....	717	二、有机氯杀虫剂中毒 .....	762	
第 11 节	传染性单核细胞增多症 .....	721	三、有机氮农药中毒 .....	762	
第 12 节	狂犬病 .....	723	四、氨基甲酸酯类农药中毒 .....	762	
第 13 节	巨细胞病毒感染 .....	726	五、氟乙酰胺中毒 .....	763	
<b>第 18 章</b>	<b>真菌性疾病及其它</b> .....	<b>730</b>	六、除虫菊中毒 .....	763	
第 1 节	念珠菌病 .....	730	七、溴氰菊酯中毒 .....	763	
第 2 节	隐球菌病 .....	731	八、速灭杀丁中毒 .....	763	
			九、灭鼠药中毒 .....	763	
			<b>第 6 节</b>	<b>有毒植物中毒</b> .....	<b>765</b>
			一、毒蕈中毒 .....	765	
			二、曼陀罗中毒 .....	765	
			三、含氰苷果仁中毒 .....	765	

四、木薯中毒 .....	766	量测定法 .....	813
五、蓖麻子中毒 .....	766	第 6 节 输液泵的应用 .....	818
六、白果中毒 .....	767	第 7 节 中心静脉压的测定及中心静脉 插管术 .....	819
七、发芽马铃薯中毒 .....	767	一、中心静脉压的测定 .....	819
八、含亚硝酸盐类植物中毒 .....	767	二、中心静脉插管术 .....	820
九、荔枝病 .....	767	三、锁骨下静脉穿刺及插管术 .....	821
十、菠萝过敏症 .....	768	四、颈内静脉穿刺及插管术 .....	822
<b>第 7 节 有毒动物中毒 .....</b>	<b>768</b>	<b>第 8 节 体外循环膜性氧合技术 .....</b>	<b>822</b>
一、蜂蛰伤中毒 .....	768	<b>第 9 节 监护仪的应用 .....</b>	<b>825</b>
二、蝎蛰伤中毒 .....	768	<b>第 10 节 高压氧疗法 .....</b>	<b>829</b>
三、毒蜘蛛蛰伤中毒 .....	769	<b>第 11 节 透析 .....</b>	<b>832</b>
四、毒蛇咬伤中毒 .....	769	一、血液透析 .....	832
五、鱼胆中毒 .....	770	二、连续血液滤过 .....	834
<b>第 8 节 食物中毒 .....</b>	<b>770</b>	三、腹膜透析疗法 .....	836
一、细菌性食物中毒 .....	770	<b>第 12 节 紧急胸腔闭式引流 .....</b>	<b>841</b>
二、真菌性食物中毒 .....	771	<b>第 22 章 危急重症 .....</b>	<b>844</b>
三、棉子、粗制棉子油中毒 .....	772	<b>第 1 节 心肺脑复苏 .....</b>	<b>844</b>
<b>第 20 章 意外事故 .....</b>	<b>773</b>	<b>第 2 节 急性呼吸衰竭 .....</b>	<b>854</b>
第 1 节 溺水 .....	773	<b>第 3 节 心力衰竭 .....</b>	<b>858</b>
第 2 节 触电与雷击 .....	774	<b>第 4 节 急性肾功能衰竭 .....</b>	<b>866</b>
第 3 节 一氧化碳中毒 .....	776	<b>第 5 节 颅内高压综合征 .....</b>	<b>871</b>
第 4 节 中暑 .....	777	<b>第 6 节 急性肝昏迷 .....</b>	<b>876</b>
第 5 节 烧伤 .....	779	<b>第 7 节 休克 .....</b>	<b>879</b>
第 6 节 挤压综合征 .....	785	一、感染性休克 .....	880
第 7 节 原发性颅脑损伤 .....	786	二、出血性休克 .....	884
<b>第 21 章 特殊治疗技术 .....</b>	<b>792</b>	三、神经源性休克 .....	885
第 1 节 机械通气的临床应用 .....	792	<b>第 8 节 弥散性血管内凝血 .....</b>	<b>886</b>
一、常频机械通气 .....	792	<b>第 9 节 多系统器官功能衰竭 .....</b>	<b>889</b>
二、高频机械通气 .....	799	<b>第 10 节 婴儿猝死综合征 .....</b>	<b>893</b>
第 2 节 临时人工起搏 .....	802	<b>附录 .....</b>	<b>897</b>
第 3 节 电除颤及同步电复律 .....	807	一、常用临床检验参考值 .....	897
第 4 节 气管插管术 .....	809	二、常用药物参考剂量 .....	908
第 5 节 气球漂浮导管插管术、肺动脉压、 肺动脉楔压测定术、Fick 心搏出			

# 第1章 总论

## 第1节 治疗一般原则

18世纪 William Withering 曾指出：“小剂量的毒物是最好的药物，而有效的药物用过了量也就成为毒物”。这句名言对儿科更为重要，因为小儿从出生至成年期，是处于一个不断生长和发育的过程，此过程并非单纯是量的增加，即小儿并非成人的缩影，而是除了量的增加以外，其机体形态与各器官的功能均有质的不同。一般而言，小儿年龄越小，与成人差异越大，例如新生儿整天处于睡眠状态，以后逐渐发展到能走动、能说话；婴儿头颅骨骼尚未关闭，以后前囱才关闭，出生时无牙，以后才出牙；小儿所需营养在质和量方面，相对比成人多；小儿维持体液平衡的能力，也不如成人；小儿对很多疾病，除对某些有先天免疫力（如麻疹）外，抵抗力均较低。所以应根据不同年龄特点进行治疗。在治疗上应注意以下几个原则。

### （一）整体治疗原则

人体是一统一的整体，各部分有机组合相辅相成，治疗应注意治本，也即病因治疗。疾病和患儿，患儿和社会也是一个整体，即内环境（疾病与患儿）和外环境（患儿与空间之间）是统一的，内在的和外界的因素是相互作用和依存的，提高整体水平，治疗就能有巩固的基础，故治疗应是多层次整体性治疗。

疾病的发生发展，其因素常非单一的，有时为多种、复杂因素参与。因而，治疗也常

需采取多种途径与方法进行综合治疗。如中西医结合，全身与局部同时进行，护理与药物、手术与非手术、放疗与化疗，饮食治疗等等相互配合或联合治疗。

正确的诊断固然是正确治疗的先决条件，小儿病情发展快，对危重症患儿，则应采取紧急措施，而不要等待化验及其它辅助检查得出结论后才给予治疗。例如，患儿发生惊厥时，虽未能立即找出其惊厥原因，也应立即采取有效措施控制惊厥；又如患儿出现休克，则应立即采取扩容等输液措施。也有一些病例经过观察和各种检查仍不能确诊时，例如新生儿怀疑败血症时，不允许等待血培养有阳性结果，才给予抗生素治疗，因为若失去治疗时机，则将使病情得不到控制。

### （二）对症治疗

任何病情均应进行病因治疗，尤其感染性疾病，如细菌性痢疾、化脓性脑膜炎等，必须及时根据细菌特点，应用相应的抗生素进行病因治疗。但由于某些疾病如不及时控制症状，可使病情恶化，如高热、频繁呕吐、腹胀等，应适当采取降温、止吐、减轻腹胀等对症治疗。有些患儿由于症状减轻或消失，原发病情也可能因而减轻好转。当然，对症治疗应根据病情需要进行，如发热，不一定每个患儿一开始发热即予强烈降温措施，这样也可能产生医源性疾病，而且病因不解决，临床降温措施也不能解决根本问题。

### (三) 重视人类学,注意父母心理因素在儿科治疗中的作用

人类学是研究人类的体质特征与类型及其变化与发展规律的科学。近年来西方以研究人类学,即综合研究人的体质和文化,阐明人的体质和文化的联系为主要任务,其中与医学有关的是形态、生理、遗传学等人类体质的体质人类学。世界卫生组织在有关疾病防治规划中十分强调人类学研究和宣传,例如80年在洪都拉斯发生痢疾和其它腹泻病在儿童中流行,腹泻可导致脱水,因而需要多喝水,可是当地家长们认为水是“寒性”的,痢疾也是一种寒性病,因此,不主张给患儿多喝水,这种观念造成了许多患儿脱水而死亡。后来,人类学专家向医生建议,向患儿提供一种染红加糖的饮料,因为红色在当地人的观念中是“热性”的,这种饮料受到家长们的欢迎,因而痢疾的治疗收到了很好的效果。在我们国家类似的例子也很多,如一个没有呕吐的轻、中度腹泻患儿,在城市家长宁可花多倍的钱,走很多的路到医院去“打吊针”,而不愿服效果很好的口服补液

盐。相反在农村,由于广泛宣传口服补液盐的优点,几乎所有腹泻患儿都能接受口服补液盐治疗。尽管城市居民文化层次远远高于农村,在城市开展口服补液盐治疗腹泻仍十分困难。同样,上呼吸道感染95%以上是病毒感染,但城市患了上呼吸道感染的患儿却95%以上均应用了抗生素,家长认为不用抗生素“不保险”,医生也迁就了家长,因而城市滥用抗生素十分严重。农村按卫生部急性呼吸道感染防治规划培训的医生就能比较合理应用抗生素,家长也能遵守医嘱。所以儿科医生应当从人类学角度了解当地文化、理解具体病例中的文化意义和内涵,以整体论和文化相对论的观点对待那些与现代医学和科学体系不相同的或不能解释的习惯和方法。理解需要同情和友善,尤其我国实行计划生育,独生子女的治疗既不能治疗过度,又不能治疗不足,既要争取家长合作,又不能让家长过多干预。这就需要人类学与医学结合,成为一门新的医学人类学。

(胡皓夫)

## 第2节 药物应用概论

### (一) 各年龄期儿童用药特点

儿童由于各年龄期解剖生理特点,其细胞外容积,蛋白结合力,对药物的转运、分布、解毒、排泄等功能不尽相同,尤其新生儿期更具有其特点。

1. 新生儿期用药特点 新生儿在解剖、生理、代谢诸方面发展迅速,因此药物代谢及体内动力学过程亦变化迅速,故新生儿药物剂量不能单纯以成人剂量机械折算,且日龄不同亦不相同,所以新生儿用药应根据药物的特性按日龄计算。否则,可致药物不足或过量而影响疗效或产生毒性反应。

新生儿期药物的吸收、转运、分布和排

泄,同样也因给药途径、药物性质、细胞膜渗透性或蛋白结合力的改变而有很大差别,与药理学有关的特点如下。

(1) 给药途径的影响 新生儿体表面积相对较小,皮肤角化层薄,局部用药吸收较多,有时可引起中毒。胃肠道吸收常因个体差异或药物性质不同而有很大差异,如氯霉素吸收慢而无规律,磺胺药却可全部吸收;皮下或肌肉注射可因周围血液循环不足而影响吸收分布;静脉给药吸收最快,药效也最可靠。新生儿还可因血脑屏障通透性强或缺氧,而使药物易进入脑脊液并达到一定的浓度。

(2) 体液分布的影响 新生儿总体液量占体重 80% (成人仅 60%)，细胞外液为 40% (成人为 20%)，相对比成人高。因此，水溶性药物在细胞外液常被稀释后浓度降低，排出也较慢。早产儿还因脂肪含量低，脂溶性药物不能充分结合，以致血中游离药物浓度增高。抗生素应用后在体内的分布常因品种而不同，如早产儿的丁胺卡那霉素分布容积较成熟儿小，因而高峰血浓度较成熟儿为高。

(3) 血浆蛋白结合力的影响 新生儿血浆蛋白结合药物的能力弱，如有低蛋白血症则药物与蛋白结合更少，致血浆和组织中游离药物的浓度明显增加，且在体内可干扰生理功能。如磺胺类药物可与胆红素竞争在蛋白质上的结合点，干扰胆红素与蛋白的结合，且因磺胺类药物对白蛋白的亲合力比胆红素强，应用后新生儿黄疸患儿血中游离胆红素就会增多，又因新生儿血脑屏障功能差，可使血中增高的游离胆红素侵入脑组织，甚至产生核黄疸，所以磺胺药不宜用于新生儿或早产儿。

(4) 酶的影响 新生儿的酶系尚不成熟和完善，某些酶分泌不足或完全缺如，如氯霉素在新生儿应用后，由于缺乏葡萄糖醛酸转移酶，不能与葡萄糖醛酸结合成无活性的衍生物，致血中游离具活性的氯霉素增多，易引起“灰婴综合征”。

(5) 肾功能的影响 新生儿肾功能发育不全，肾脏有效循环血流量及肾小球滤过率均较成人约低 30%~40%，很多药物因新生儿肾小球滤过率低而影响排泄，致血清药物浓度较高，半衰期也延长。因此，新生儿用药量宜少，间隔应适当延长，使用时间不宜过长。否则，易引起中毒反应。

此外，新生儿组织对化学性刺激的耐受性较差，肌注药物易出现硬结而影响吸收，详见第 2 章，第 3 节新生儿药物治疗特点。

## 2. 婴幼儿期用药特点 婴幼儿期虽然

从药物的代谢来说已较新生儿显著成熟，但由于生理解剖的特点，应用药物时仍应注意其特点。如婴幼儿由于对服药不合作，且吞咽能力也较差，所以要达到有效血浓度，对危重患儿宜用注射方法。又由于肌肉注射可因局部血液循环不足而影响药物吸收，故危重儿宜用静脉途径给药。

婴幼儿呼吸道狭窄，炎症时粘膜肿胀，渗出物较多，应选用扩张支气管药物和祛痰剂，而不用镇咳剂。

婴幼儿对巴比妥类镇静剂耐受力较大，但对吗啡、度冷丁等麻醉药品易引起呼吸抑制等中毒现象，故应用时宜注意。

3. 儿童期用药特点 儿童正处在生长发育阶段，新陈代谢旺盛，循环时间较短，新陈代谢产物排泄较快，有利于物质代谢，但对水及电解质调节能力较差，易受环境或疾病影响而致水、电解质代谢紊乱，如长期或大量应用酸碱类药物，更易引起平衡失调。利尿剂应用后，亦易出现低钠、低钾现象。故应间歇给药，且药量不宜过大，以便机体自行调节。

雄性激素长期应用，可使骨骼闭合过早，影响小儿生长，甚至可使女婴男性化，故不宜滥用。

儿童期已有成熟的酶系统，可以处理药物代谢，但某些药物对具有特异体质的儿童可产生严重的特异性反应，临床亦宜注意其特点。

## (二) 剂量计算方法

因小儿机体发育尚不成熟，药物吸收、转运和排泄及对药物的敏感性方面，均有其特点。因此药物计算不能完全按照公式计算，应根据药物的性质有所不同。以下计算方法仅作参考。

1. 按体重公斤 (kg) 数计算 为常用方法。

可先根据年龄推算体重：

1~3 个月：出生体重 (g) + 月龄 × 700