



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

全国高等学校医学规划教材

(供临床·基础·预防·护理·检验·口腔·药学等专业用)

儿科学

主编 王卫平



高等教育出版社
Higher Education Press



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

全国高等学校医学规划教材

(供临床·基础·预防·护理·检验·口腔·药学等专业用)

儿 科 学

主编 王卫平

副主编 桂永浩 赵正言

编者 (以姓氏拼音为序)

陈 超	复旦大学	陈 洁	浙江大学
陈同辛	上海交通大学	丁 洁	北京大学
方 峰	华中科技大学	巩纯秀	首都医科大学
桂永浩	复旦大学	胡 坚	天津儿童医院
黄国英	复旦大学	黄绍平	西安交通大学
金润铭	华中科技大学	金星明	上海交通大学
黎海芪	重庆医科大学	麻宏伟	中国医科大学
农光民	广西医科大学	王卫平	复旦大学
徐桦巍	首都医科大学	许 峰	重庆医科大学
严超英	吉林大学	赵正言	浙江大学



高等教育出版社

Higher Education Press

内容简介

这部儿科学教材由 20 位来自全国高等医学院校教学和临床一线的专家教授编写而成,融汇了他们长期工作在教学科研第一线的经验积累,凝聚着他们在医学临床实践中的珍贵探索,被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材和全国高等学校医学规划教材。

全书分 17 章,着重介绍了儿科学基础理论、基本知识和基本技能,注重吸纳本学科已经成熟的新知识、新方法和新技术。全书围绕儿科学核心内容展开,对具有儿科学特色的章节(如儿童保健、新生儿疾病等)进行了比较详尽的阐述,对与其他学科内容有交叉的章节则突出儿科学的特点,避免重复。强调理论联系实际,强调学以致用。在各章末附有英汉名词对照和英语概要,有助于读者掌握一定的医学英语专业词汇和书写体裁。全书文字简洁规范,叙述清晰,逻辑性强,图文并茂,适教适学。

本书主要适用于临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业本科学生,也可作为研究生、临床医务人员及科研人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/王卫平主编. —北京:高等教育出版社,
2008. 12

(供临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业用)

ISBN 978-7-04-025398-6

I. 儿… II. 王… III. 儿科学-医学院校-教材
IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 190438 号

策划编辑	杨 兵	责任编辑	甘师秀	封面设计	张 楠	责任绘图	尹 莉
版式设计	马敬茹	责任校对	王 超	责任印制	宋克学		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京凌奇印刷有限责任公司

开 本 889×1194 1/16
印 张 27
字 数 840 000
插 页 2

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 12 月第 1 版
印 次 2008 年 12 月第 1 次印刷
定 价 52.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 25398-00

前 言

相对于日新月异的医学科技发展而言,医学教育的教材内容总是滞后的。然而,对于今后将要承担临床工作的学子而言,在打下坚实的系统理论基础尽量学习掌握最新的专业理论和技术方法,以适应未来工作的要求又是非常必要的。因此,教材的出版应该是在传承现代医学基础理论、基本知识和基本技能的基础上,不断吸收医学科技的新进展,使教材更加充实完善的工作。

在本教材的编写过程中,来自全国儿科学界的编委们以其敏锐聪慧和蓬勃朝气出色地承担了这个责任,他们均为工作在临床和教学一线的中青年学术中坚,多数具有在海外发达国家学习、工作的经历,熟悉儿科学以及相关学科的理论和技术的发展。他们潜心钻研,认真著书,甘于清苦。因为他们懂得,就个人而言,教育是付出、是奉献;教育的回报是对社会进步的推进,这是大家共同的希冀。

本教材在出版时受到国内众多儿科学前辈和专家的关注和帮助,尤其是复旦大学附属儿科医院的一批专家帮助审阅书稿,对书稿的完成颇有助益,在此表示衷心感谢。

在教材编写的过程中还得到社会各界的各种支持和关照,使得几次编委会会议顺利而愉快地完成,在此表示诚挚的感谢。

特别要感谢的是复旦大学附属儿科医院在教材出版的全过程中给予的鼎力帮助,尤其是教学秘书赵诸慧医师和《中国循证儿科杂志》编辑部张崇凡主任等工作人员的严谨工作保障了本教材的编写、出版顺利完成。

愿此教材能够为医学教材的百花园带来一缕清新的气息。

王卫平

2008年9月10日

目 录

第一章 绪论	1	六、上臂围	17
第一节 儿科学的任务和范围	1	七、骨骼	17
一、儿科学的任务	1	八、牙齿	18
二、儿科学的范围	1	九、男女性特征	19
第二节 儿科学的基础和临床特点	2	第四节 神经-心理发育	19
一、基础医学方面	2	一、感知觉的发育	20
二、临床医学方面	2	二、运动发育	20
第三节 儿童年龄分期	3	三、语言发育	21
一、胎儿期	3	四、心理活动的发展	22
二、新生儿期	3	第五节 生长发育的评价	23
三、婴儿期	3	一、体格生长的评价	23
四、幼儿期	4	二、神经-心理发育的评价	25
五、学龄前期	4	第六节 生长发育偏离	27
六、学龄期	4	一、体格生长偏离	27
七、青春期	4	二、心理发育偏离	27
第四节 儿科学的发展与展望	4	第三章 儿童、青少年保健	30
第五节 儿科临床资料收集和体格检查	6	第一节 保健措施	30
一、病史询问与记录	6	一、护理	30
二、体格检查	6	二、营养	30
第六节 儿童体液代谢的特点和液体疗法	8	三、预防接种	30
一、儿童体液代谢的特点	9	四、心理卫生	33
二、儿童常见体液代谢紊乱的类型	9	五、体格锻炼	35
三、液体疗法的原则	10	六、定期健康检查	36
第二章 生长发育	14	七、儿童伤害的控制	36
第一节 生长发育的规律	14	第二节 各期保健重点	37
一、连续性和阶段性	14	一、胎儿期及围生期保健	37
二、不平衡性	14	二、新生儿期保健	37
三、一般规律	14	三、婴儿期保健	38
四、个体差异性	15	四、幼儿期保健	38
第二节 影响生长发育的因素	15	五、学龄前期保健	38
一、遗传	15	六、学龄期与青春期保健	39
二、环境因素	16	第四章 营养及营养性疾病	40
第三节 体格生长发育	16	第一节 儿童营养基础	40
一、体重	16	一、热量	40
二、身高(长)	16	二、蛋白质	40
三、坐高	17	三、脂肪	41
四、头围和囟门	17	四、糖类	41
五、胸围	17	五、维生素和矿物质	41

六、水	41	第九节 维生素 D 缺乏性佝偻病	64
七、膳食纤维	42	一、维生素 D 的生理功能与调节	64
第二节 营养状态评价	44	二、病因	64
一、临床情况	44	三、发病机制	65
二、膳食营养计算	45	四、病理改变	65
三、体格测量	45	五、临床表现	66
四、实验室测定	46	六、诊断	67
第三节 婴幼儿喂养	46	七、鉴别诊断	67
一、婴儿喂养	46	八、治疗	68
二、幼儿喂养	50	九、预防	68
第四节 蛋白质-能量营养不良	51	附 1: 维生素 D 缺乏性手足搐搦症	68
一、病因	51	附 2: 维生素 D 中毒	70
二、病理生理	52	第十节 维生素 K 缺乏病	71
三、临床表现和诊断	53	一、病因和发病机制	71
四、治疗和预防	54	二、临床表现	71
第五节 儿童肥胖症	54	三、实验室检查	72
一、病因	55	四、诊断和鉴别诊断	72
二、临床表现和诊断	55	五、治疗	72
三、治疗和预防	57	六、预防	72
第六节 维生素 A 缺乏病	58	第五章 新生儿与新生儿疾病	75
一、维生素 A 的生理功能	58	第一节 新生儿分类及特点	75
二、病因	58	一、新生儿分类	75
三、临床表现	59	二、正常足月儿特点及护理	77
四、诊断	59	三、早产儿特点及护理	79
五、治疗	59	四、小于胎龄儿特点及护理	81
六、预防	60	五、大于胎龄儿和巨大儿特点及护理	82
附: 维生素 A 中毒	60	第二节 新生儿窒息与复苏	82
第七节 维生素 B ₁ 缺乏病	60	一、病因	83
一、病因	61	二、病理生理	83
二、病理生理	61	三、临床表现	83
三、临床表现	61	四、新生儿窒息的评估	84
四、诊断和鉴别诊断	62	五、新生儿窒息的复苏	84
五、实验室检查	62	第三节 新生儿呼吸系统疾病	86
六、治疗	62	一、新生儿呼吸窘迫综合征	86
七、预防	62	二、感染性肺炎	89
第八节 维生素 C 缺乏病	62	三、胎粪吸入综合征	89
一、维生素 C 的生理功能	62	四、新生儿呼吸暂停	91
二、病因	62	五、新生儿湿肺	91
三、临床表现	63	六、支气管肺发育不良	92
四、实验室检查	63	第四节 新生儿感染性疾病	92
五、诊断和鉴别诊断	63	一、新生儿败血症	92
六、治疗	63	二、新生儿破伤风	94
七、预防	64	三、巨细胞病毒感染	94

四、先天性梅毒	95	第十一节 新生儿低血糖症与高血糖症	116
五、人类免疫缺陷病毒感染	96	一、低血糖症	116
第五节 新生儿黄疸	96	二、高血糖症	118
一、新生儿胆红素代谢特点	96	第十二节 新生儿低钙血症	118
二、生理性黄疸	97	一、病因	118
三、病理性黄疸的病因及临床特点	97	二、临床表现	119
四、胆红素脑病	98	三、治疗	119
五、治疗	99	第六章 遗传性疾病	122
第六节 新生儿溶血病	100	第一节 概述	122
一、发病机制	100	一、遗传学基本概念	122
二、临床表现	101	二、遗传性疾病的概念及特点	123
三、诊断	101	三、遗传性疾病的类型	124
四、治疗	102	四、遗传性疾病的诊断	126
五、预防	102	五、遗传性疾病的预防	127
第七节 新生儿缺氧缺血性脑病	102	六、遗传性疾病的治疗	128
一、病因	102	第二节 染色体疾病	129
二、发病机制	102	一、21-三体综合征	129
三、病理改变	103	二、先天性卵巢发育不全综合征	132
四、临床表现	103	三、其他染色体综合征	133
五、诊断	104	第三节 遗传性代谢病	134
六、治疗	106	一、概述	134
第八节 新生儿颅内出血	106	二、苯丙酮尿症	136
一、病因和发病机制	107	三、糖原贮积症	138
二、临床表现	107	四、黏多糖贮积症	140
三、诊断	108	五、肝豆状核变性	141
四、治疗	109	第七章 消化系统疾病	146
五、预后	110	第一节 口炎	146
六、预防	110	一、诊断	146
第九节 新生儿硬肿症与寒冷损伤综合征	110	二、治疗	146
一、病因	110	第二节 胃食管反流	147
二、发病机制	111	一、病因和发病机制	147
三、临床表现	111	二、临床表现	147
四、诊断	111	三、诊断	148
五、治疗	112	四、辅助检查	148
六、预防	112	五、治疗	148
第十节 新生儿坏死性小肠结肠炎	113	第三节 胃炎	149
一、病因和发病机制	113	一、急性胃炎	149
二、病理改变	113	二、慢性胃炎	150
三、临床表现	114	第四节 消化性溃疡	152
四、辅助检查	114	一、病因和发病机制	152
五、诊断	115	二、临床表现	153
六、预防	115	三、并发症	153
七、治疗	115	四、辅助检查	153

IV 目 录

五、诊断	154	八、预后	173
六、治疗	154	第五节 肺炎	173
第五节 儿童腹泻病	155	一、儿童肺炎常用分类方法	174
一、病因	155	二、支气管肺炎	174
二、发病机制和病理生理	156	三、几种不同病原体所致肺炎的特点	178
三、临床表现	158	第六节 支气管哮喘	179
四、实验室检查	160	一、病因和发病机制	179
五、诊断和鉴别诊断	160	二、病理解剖和病理生理	180
六、治疗	161	三、支气管哮喘加重的诱因	180
第六节 肠套叠	163	四、临床表现	180
一、病因和发病机制	163	五、辅助检查	181
二、病理改变	163	六、诊断和鉴别诊断	181
三、临床表现	164	七、治疗	182
四、诊断	164	第九章 循环系统疾病	185
五、鉴别诊断	164	第一节 儿童心血管系统特点	185
六、治疗	165	一、心脏胚胎发育	185
第八章 呼吸系统疾病	168	二、胎儿新生儿循环转换	187
第一节 儿童呼吸系统解剖生理特点及 检查方法	168	三、儿童时期心血管解剖生理特点	188
一、解剖特点	168	第二节 儿童心血管系统疾病的诊断 方法	189
二、生理特点	169	一、病史采集	189
三、呼吸道免疫特点	169	二、体格检查	189
四、检查方法	169	三、辅助检查	190
第二节 急性上呼吸道感染	170	第三节 先天性心脏病概述	191
一、病因	170	一、病因和发病机制	191
二、临床表现	170	二、类型	192
三、并发症	171	第四节 常见的先天性心脏病	193
四、实验室检查	171	一、房间隔缺损	193
五、诊断和鉴别诊断	171	二、室间隔缺损	194
六、治疗	171	三、动脉导管未闭	196
第三节 急性支气管炎	171	四、肺动脉狭窄	198
一、病因	171	五、法洛四联症	199
二、临床表现	171	六、完全型大动脉转位	201
三、X线检查	172	第十章 泌尿系统疾病	205
四、治疗	172	第一节 肾小球疾病分类	205
第四节 毛细支气管炎	172	一、临床分类	205
一、病因和流行病学	172	二、病理分类	206
二、病理和发病机制	172	第二节 常用辅助检查	206
三、临床表现	172	一、尿液相关检查	206
四、X线检查	173	二、肾功能检查	208
五、实验室检查	173	三、肾影像学检查	208
六、诊断和鉴别诊断	173	四、肾活组织检查	208
七、治疗	173	第三节 血尿	208

一、定义	208	一、遗传性球形红细胞增多症	235
二、诊断和鉴别诊断	208	二、红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	238
第四节 蛋白尿	210	三、地中海贫血	240
一、检测	211	第五节 出血性疾病	244
二、诊断	211	一、特发性血小板减少性紫癜	244
第五节 急性肾小球肾炎	212	二、血友病	248
一、病因和发病机制	212	第六节 急性白血病	250
二、病理改变	212	一、流行病学	251
三、临床表现	212	二、病因	251
四、实验室检查	213	三、发病机制	251
五、诊断要点	213	四、分类和分型	251
六、鉴别诊断	214	五、临床表现	254
七、治疗	214	六、实验室检查	255
八、预后	214	七、诊断和鉴别诊断	256
第六节 原发性肾病综合征	214	八、治疗	256
一、病因和发病机制	215	九、预后	258
二、病理生理	215	第十二章 神经肌肉系统疾病	261
三、临床表现	215	第一节 儿童神经系统解剖生理特点	261
四、并发症	215	一、儿童中枢神经系统的发育和病理生理特点	261
五、实验室检查	216	二、脑脊液检查	262
六、诊断	216	第二节 化脓性脑膜炎	263
七、治疗	216	一、病因	263
第七节 泌尿道感染	217	二、发病机制和病理改变	264
一、病因和发病机制	217	三、临床表现	264
二、临床表现	218	四、并发症	265
三、实验室检查	218	五、辅助检查	266
四、诊断要点	218	六、诊断和鉴别诊断	266
五、鉴别诊断	218	七、治疗	267
六、治疗	219	八、预后	268
七、预防	219	第三节 病毒性脑炎	268
第十一章 血液系统疾病	221	一、病因	268
第一节 儿童造血和血液特点	221	二、发病机制	269
一、造血特点	221	三、临床表现	269
二、血液特点	222	四、辅助检查	270
第二节 儿童贫血总论	223	五、诊断和鉴别诊断	270
一、分类	223	六、治疗	271
二、临床表现	224	第四节 吉兰-巴雷综合征	271
三、诊断	225	一、病因和发病机制	271
四、治疗	227	二、临床表现	272
第三节 营养性贫血	227	三、分型	272
一、营养性缺铁性贫血	227	四、实验室检查	272
二、营养性巨幼细胞性贫血	232	五、诊断和鉴别诊断	273
第四节 溶血性贫血	235	六、治疗	273

七、预后	274	五、治疗	294
第五节 癫痫	274	第四节 生长激素缺乏性矮小症	294
一、病因	274	一、生长激素的生理和分泌调节	294
二、临床表现和分类	274	二、生长激素缺乏性矮小症的病因分类	295
三、辅助检查	277	三、临床表现	296
四、诊断	278	四、实验室检查	296
五、鉴别诊断	278	五、诊断和鉴别诊断	297
六、治疗	278	六、治疗	297
七、预后	279	第五节 儿童糖尿病	298
第六节 假肥大型肌营养不良	279	一、胰岛素的生理作用与分泌调节	298
一、病因和发病机制	279	二、病理生理	299
二、病理改变	279	三、分型	300
三、临床表现	280	四、病因和发病机制	300
四、实验室检查	280	五、1 型糖尿病的临床表现	301
五、诊断和鉴别诊断	280	六、实验室检查	301
六、治疗和预防	281	七、诊断	301
第七节 脑性瘫痪	281	八、鉴别诊断	302
一、病因	281	九、治疗	303
二、病理改变	281	十、并发症	304
三、临床表现	282	附：儿童 2 型糖尿病治疗及并发症筛查	305
四、诊断	283	第六节 性早熟	306
五、治疗	283	一、青春期生理	306
六、预防	283	二、病因分类	306
第十三章 内分泌疾病	286	三、真性性早熟	307
第一节 概述	286	四、临床表现	307
一、激素的种类	286	五、实验室检查	307
二、激素的分泌方式	287	六、诊断标准	307
三、激素的交叉相互作用	287	七、鉴别诊断	308
四、激素的反馈调节	287	八、治疗	308
五、激素的生物效应	288	第十四章 儿童免疫缺陷性疾病	311
六、激素的效应调节	288	第一节 儿童免疫系统发育及特点	311
第二节 先天性甲状腺功能减退症	288	一、T 细胞发育与细胞因子	311
一、甲状腺的生理和病理生理	288	二、B 细胞发育与抗体	312
二、病因	289	三、NK 细胞的发育	312
三、临床表现	290	四、补体系统	312
四、实验室检查	290	五、吞噬细胞	312
五、治疗	291	第二节 原发性免疫缺陷病	313
六、预后与预防	291	一、分类	313
第三节 先天性肾上腺增生症	291	二、临床表现	314
一、发病机制	291	三、诊断和实验室检测	316
二、临床表现	292	四、治疗原则	317
三、实验室检查	293	五、原发性免疫缺陷病主要类型的发病机制和 临床特征	318
四、诊断和鉴别诊断	293		

第三节 继发性免疫缺陷病	322	四、辅助检查	345
一、早产儿与免疫缺陷	322	五、诊断和鉴别诊断	345
二、营养不良导致的免疫缺陷	322	六、治疗	346
三、原发性免疫缺陷病以外的遗传性疾病	323	七、预后	346
四、感染引起的免疫缺陷	323	第三节 过敏性紫癜	347
五、药物造成的免疫缺陷	323	一、病因和发病机制	347
第四节 获得性免疫缺陷综合征	323	二、病理改变	347
一、病原学	323	三、临床表现	347
二、流行病学	323	四、辅助检查	348
三、发病机制	324	五、诊断和鉴别诊断	348
四、临床表现	324	六、治疗	348
五、诊断	324	七、预后	349
六、治疗	325	第四节 川崎病	349
七、预防	326	一、病因和发病机制	349
八、预后	326	二、病理改变	349
附录 I 各年龄阶段血清免疫球蛋白		三、临床表现	350
正常值	328	四、辅助检查	350
附录 II T、B 细胞联合免疫缺陷	329	五、诊断标准	351
附录 III 主要抗体缺陷病相关特征	330	六、鉴别诊断	351
附录 IV 其他已明确的免疫缺陷综合征相关		七、治疗	351
特征(一)	331	八、预后	352
附录 V 其他已明确的免疫缺陷综合征相关		第十六章 儿科传染病	355
特征(二)	333	第一节 麻疹	355
附录 VI 其他已明确的免疫缺陷综合征相关		一、病原学	355
特征(三)	335	二、流行病学	355
附录 VII 天然免疫缺陷病相关特征	336	三、发病机制和免疫反应	356
附录 VIII 自身炎症性疾病相关特征	337	四、病理改变	356
附录 IX 补体缺陷病相关特征	338	五、临床表现	356
第十五章 儿童风湿性疾病	339	六、并发症	357
第一节 风湿热	340	七、实验室检查	357
一、病因和发病机制	340	八、诊断和鉴别诊断	357
二、病理改变	340	九、预防	358
三、临床表现	340	十、治疗	358
四、辅助检查	341	第二节 风疹	359
五、诊断	341	一、病原学	359
六、鉴别诊断	341	二、流行病学	359
七、治疗	342	三、发病机制和免疫反应	359
八、预防	342	四、病理改变	360
九、预后	342	五、临床表现	360
第二节 幼年类风湿关节炎	342	六、并发症	360
一、病因和发病机制	344	七、实验室检查	360
二、病理改变	344	八、诊断和鉴别诊断	361
三、临床表现	344	九、预防	361

十、治疗	361	二、流行病学	373
第三节 幼儿急疹	361	三、发病机制和病理改变	373
一、病原学	361	四、临床表现	374
二、流行病学	362	五、并发症	374
三、发病机制和免疫反应	362	六、实验室检查	375
四、临床表现	362	七、诊断和鉴别诊断	375
五、并发症	363	八、治疗	375
六、实验室检查	363	九、预防	375
七、诊断和鉴别诊断	363	第八节 百日咳	375
八、预防和治疗	363	一、病原学	375
第四节 水痘	363	二、流行病学	376
一、病原学	363	三、发病机制和病理改变	376
二、流行病学	364	四、临床表现	377
三、发病机制和免疫反应	364	五、并发症	377
四、病理改变	364	六、实验室检查	377
五、临床表现	364	七、诊断和鉴别诊断	377
六、并发症	365	八、预防	378
七、实验室检查	365	九、治疗	378
八、诊断和鉴别诊断	366	十、预后	378
九、预防	366	第九节 细菌性痢疾	378
十、治疗	366	一、病原学	378
第五节 流行性腮腺炎	366	二、流行病学	379
一、病原学	367	三、发病机制和病理改变	379
二、流行病学	367	四、临床表现	379
三、发病机制、病理改变和机体反应	367	五、并发症	380
四、临床表现	367	六、实验室检查	380
五、并发症	368	七、诊断	380
六、实验室检查	368	八、鉴别诊断	380
七、诊断和鉴别诊断	368	九、治疗	380
八、预防和治疗	369	十、预防	381
第六节 脊髓灰质炎	369	第十节 儿童结核病	381
一、病原学	369	一、概况	381
二、流行病学	369	二、原发性肺结核	384
三、发病机制和免疫反应	370	三、急性粟粒性肺结核	387
四、病理改变	370	四、结核性脑膜炎	388
五、临床表现	370	第十七章 儿科急症及其处理	395
六、并发症	371	第一节 儿童惊厥	395
七、实验室检查	371	一、惊厥的概念	395
八、诊断和鉴别诊断	371	二、病因和常见类型	395
九、预防	372	三、临床表现	396
十、治疗	372	四、诊断	396
第七节 猩红热	373	五、治疗	397
一、病原学	373	第二节 儿童心肺复苏	398

一、呼吸心搏骤停的病因	398	五、治疗	406
二、呼吸心搏骤停的诊断	398	第四节 儿童中毒与意外事故	409
三、呼吸心搏骤停的治疗	398	一、儿童中毒的定义	409
四、呼吸衰竭和循环衰竭的识别和处理	404	二、中毒的分类	409
第三节 休克	405	三、毒物在人体内的分布与排泄	409
一、病因	405	四、中毒机制	409
二、病理生理	405	五、中毒的诊断	409
三、临床表现	406	六、中毒的治疗原则	410
四、诊断	406	七、儿童意外事故	413

绪 论

重点提示

掌握儿科学的任务和范围,熟悉儿科学的基础和临床特点。了解儿科临床工作中病史资料收集的方法和特点。熟悉儿童体格检查的方法和特点。熟悉儿童体液平衡的特点,熟悉儿童水电解质失调的病理生理,掌握儿童体液疗法的原则。

第一节 儿科学的任务和范围

一、儿科学的任务

儿科学(pediatrics)是一门研究促进从胎儿至青少年处于不断生长发育成熟过程中的各年龄期身心健康和防治疾病的医学科学。儿科学的任务是不断探索儿科医学理论并在实践中总结经验,提高疾病的防治水平,降低儿童发病率和病死率,维护和改善儿童体质、心理发展和社会适应能力,可归纳为儿童的生存、保护和发展三个目标,健康保护和健康促进两大任务。

二、儿科学的范围

儿科学涉及范围广而多,凡有关儿童健康卫生和疾病防治的问题都属于其研究和服务的范畴。儿科学的重要内容如下。

- 1. 预防儿科学(preventive pediatrics) 突出“预防为主”,强调预防在儿童时期的重要性。除了对传染病的预防外,还包括了提高儿童免疫功能、增强体质、心理卫生、防止意外伤害和遗传性疾病的早期筛查和处理。
- 2. 发育儿科学(development pediatrics) 侧重于研究儿童体格生长和心理行为发育的正常规律和各种影响因素,进而探索促进儿童身心两方面健康发展的个体和群体干预措施、方法和管理模式,使儿童的健康潜力发展达到最高水平。
- 3. 临床儿科学(clinical pediatrics) 包含防治疾病发生、发展和诊断治疗的临床儿科学的各专业分支,如:儿童的呼吸病学、心血管病学、血液病学、肾脏病学、神经病学、肝脏病学、内分泌代谢病学、遗传病学、感染和传染病学、急救医学、康复医学及心理行为医学等。

近年来,迅速发展的围生期医学(perinatal medicine)是指胎龄(妊娠)28周至出生后1周内的新生儿。由于此期病死率和患病率特别高,且与产科关系密切,因此,儿科和产科密切合作,共同研究和处理这一时期

的问题十分重要。青春期医学(adolescent medicine)也是近 20 多年来引起儿科临床工作者关注的新兴学科。青春期的少年儿童正处在从儿童转向成人的发育阶段,在性发育、体格发育、内分泌变化和心理行为发育等各方面都具有特殊的规律。

第二节 儿科学的基础和临床特点

儿科与其他临床医学相比有其不同的特点。主要表现在两个方面:一是保健诊疗对象处于不断发育成长的阶段,个体差异大,而且由于年龄造成的差异也很明显;二是儿童临床诊疗与预防关系密切,要处处从保健预防出发。

一、基础医学方面

1. 体格结构、解剖方面 儿童从出生到长大成人随着生长发育的进展,身体各部位的比例逐渐改变,内脏器官不断增长和成熟,其大小、位置也随年龄增长而有所不同。熟悉正常儿童生长发育规律,掌握不同年龄儿童的特点,才能及早发现和判断出现的情况是否正常,有无偏离或异常,并予以及时恰当的处理。

2. 生理生化方面 随年龄增长,儿童各系统器官、组织的生理功能也越来越成熟,不同年龄儿童有不同的生理生化正常指标,如心搏速率、呼吸频率、血压范围、外周血红细胞、白细胞及分类计数等。由于处于不断成熟完善过程,各脏器系统的功能常有许多不足之处,如婴幼儿神经系统功能不成熟,受到刺激神经传导易于扩散兴奋,故高热易引起惊厥。婴幼儿肾组织分化不全,水盐代谢不稳定,易发生水和电解质紊乱等等。只有了解了这些生理方面的特点,才能恰当地进行诊治。

3. 防病抗病免疫方面 儿童抵御外界致病原入侵的免疫功能较成人明显低下,全身皮肤黏膜、淋巴系统、体液免疫和细胞免疫功能等较成人均显著不足。如新生儿的 IgM 量少,容易患革兰阴性菌的感染;年幼儿童分泌型 IgA 的水平较低,其他免疫因子如补体、干扰素、调理素、趋化因子等的量也少,功能弱,淋巴细胞、吞噬细胞的吞噬力和杀菌力均不及成人强。

4. 疾病的发生、发展和病理反应方面 机体对病原体的反应因年龄不同而有差异,相同的致病因子可引起不同的发病过程和病理变化,如同样为肺炎链球菌引起的肺部感染,婴幼儿常发生支气管肺炎,而年长儿童或成人则多见局限于一个肺叶的大叶性肺炎。婴儿缺乏维生素 D 可出现佝偻病,而成人则发生骨软化、骨质疏松。

5. 神经-心理行为方面 感知觉的发育、情感的表达、性格的形成、语言的发展等都使不同年龄儿童具有不同的心理行为特征,如婴幼儿对母亲的依恋心理,青春期少年的性心理发育等如何获得家庭社会的关注和正确引导,与儿童的身心健康有重大影响。儿科医务人员在研究和服务中必须熟悉儿童神经-心理的年龄特点,才能作出恰当的判断和处理。

二、临床医学方面

1. 疾病种类 儿童患病种类不但与成年人、老年人有很大不同,不同年龄儿童易患疾病也各有差别。胎儿期与新生儿期多见遗传性和先天性疾病,且与围生期母亲的情况密切相关。婴幼儿期由于各系统发育尚不完善,除先天性因素外,容易发生各种传染性和感染性疾病,发生肺炎、肠炎、脑膜炎等疾病。学龄前儿童则器质性疾病逐渐增多。心血管疾病儿童以先天性心脏病为多见,而成人、老人则多见冠心病、高血压病。肾病中儿童以急性肾炎、肾病综合征为多见,而成人则多患慢性肾疾患。儿童风湿热常伴有风湿性心肌炎,而成人则以瓣膜病为主。

2. 临床表现 儿童患病,起病多急骤突发,缺乏将感染局限的能力,容易转变为脓毒症,其来势凶险,病程中变化多,易反复、易波动和易发生突然变化。新生儿严重感染时,反应差、体温不升、不哭、不吃,外周血白细胞数不增高反而降低,缺乏明确的定位症状和体征。常被忽视,以致失去抢救时机。

3. 诊断 儿童疾病诊断中,不同年龄所患疾病的特点都有所不同。如儿童惊厥,发生在新生儿早期应多考虑产伤、颅内出血、缺氧缺血性脑病和先天异常等;婴儿无热惊厥则应首先考虑到手足搐搦症,而对学龄儿童则应考虑癫痫;婴儿有热惊厥除高热惊厥外,应考虑中枢神经系统感染。总之,同样症状或体征在不同年龄可由不同疾病造成。诊断时因儿童不会主动述说病情,必须详细倾听家长陈述病史,仔细体检,以利作出诊断。

4. 治疗 儿童因发育不成熟,应变、调节、免疫等能力较差,病程不仅变化多,涉及面也广,且易发生各类并发症。在治疗时,切忌只注意主要问题而忽视其他并存的并发症,要全面观察。此外,护理和支持疗法在儿科也起到重要作用,不容忽视。药物剂量必须仔细计算。治疗过程中除了要获得家长的配合外,更应根据患儿心理取得其信任和合作,才能顺利实施并得到良好的治疗效果。

5. 预后 儿童患病来势凶猛、变化多样,呈现危重症状。但如能及时加以诊治,可转危为安,恢复也较快,较少变为慢性或留下后遗症。但体弱、年龄小、营养不良者病情容易突变,恶化也快,须严密仔细观察,积极处理,使之度过危险期。

6. 预防 许多儿科疾病都是可以预防的。不少急性传染病已经有了效果肯定的疫苗。我国儿童普及接种卡介苗、麻疹、脊髓灰质炎、白喉、百日咳、破伤风、乙型肝炎、流行性脑膜炎和乙型脑炎等疫苗,风疹、水痘和腮腺炎疫苗也开始在国内使用,这些措施已经使传染性疾病的发病率明显降低。此外,加强儿童的保健工作、定期进行生长发育监护、重视遗传咨询、胎儿及围生期的保健等,对先天遗传性疾病以及常见病、多发病的预防均起到重要作用。目前,国际上已经非常重视起源于儿童时期的成人疾病的预防,如动脉粥样硬化引起的高血压、冠心病、糖尿病等都与儿童时期饮食和生活习惯密切相关;慢性肾炎、肾衰竭则因儿童尿路感染迁延不愈而造成;许多成人后的心理问题也常由于年幼时未注意心理卫生而引起。因此,加强儿童时期的疾病预防,不仅可以增强儿童体质,而且可及时发现和治疗一些潜在的疾病,从而保证成年期的健康。

第三节 儿童年龄分期

儿童的生长发育是一个连续渐进的动态过程,不应被人为地割裂认识。但是在这个过程中,随着年龄的增长,儿童的解剖、生理和心理等变化确实在不同的阶段表现出与年龄相关的规律性。

一、胎儿期

从受精卵形成到胎儿出生为止,共40周。胎儿的周龄即为胎龄,或称为妊娠龄。母亲妊娠期间如受外界不利因素影响,包括感染、创伤、滥用药物、接触放射性物质和毒品等,以及营养缺乏、严重疾病和心理创伤等都可能影响胎儿的正常生长发育,导致流产、畸形或宫内发育不良等。

二、新生儿期

自胎儿娩出、脐带结扎开始至28天之前,按年龄划分,此期实际包含在婴儿期内。由于此期在生长发育和疾病方面具有非常明显的特殊性,且发病率高,病死率也高,因此单独列为婴儿期中的一个特殊时期。在此期间,儿童脱离母体转而独立生存,所处的内外环境发生根本的变化,但其适应能力尚不完善。此外,分娩过程中的损伤、感染延续存在,先天性畸形也常表现在此期。

三、婴儿期

自出生至1周岁之前为婴儿期。此期是生长发育极其旺盛的阶段,因此对营养的需求量相对较高。此时,各系统器官的生长发育虽然也在持续进行,但是不够成熟完善,尤其是消化系统常常难以适应对大量食物的消化吸收,容易发生营养和消化紊乱。同时,婴儿体内来自母体的抗体逐渐减少,自身的免疫功能尚未成熟,抗感染能力较弱,易发生各种感染和传染性疾病。

四、幼儿期

自1岁至3周岁之前为幼儿期。体格生长发育速度较前稍减慢,而智能发育迅速,同时活动范围渐广,接触社会事物渐多。此阶段消化系统功能仍不完善,营养的需求量仍然相对较高,而断乳和转乳期食物添加须在此时进行,因此适宜的喂养仍然是保持正常生长发育的重要环节。此期儿童对危险的识别和自我保护能力都有限,因此意外伤害发生率非常高,应格外注意防护。

五、学龄前期

自3周岁至6~7岁入小学前为学龄前期。此时体格生长发育速度已经减慢,处于稳步增长状态;而智能发育更加迅速,与同龄儿童和社会事物有了广泛的接触,知识面得以扩大,自理能力和初步社交能力开始得到锻炼。

六、学龄期

自入小学始(6~7岁)至青春期前为学龄期。此期儿童的体格生长速度相对缓慢,除生殖系统外,各系统器官外形均已接近成人。智能发育更加成熟,可以接受系统的科学教育。

七、青春期

青春期年龄范围一般为10~20岁,女孩的青春期开始年龄和结束年龄都比男孩早2年左右。青春期的进入和结束年龄存在较大个体差异,可相差2~4岁。此期儿童的体格生长发育再次加速,出现第2次高峰,同时生殖系统的发育也加速并渐趋成熟。

第四节 儿科学的发展与展望

中医学在儿科学方面的发展比西方医学要早得多,在约公元前200年的《素问》、《灵枢》等文献中已记载有婴儿病,《史记》中首次提到“小儿医”。2—3世纪医书中儿童病例记述渐多,西晋葛洪的《肘后救卒方》提到结核病和用槟榔治绦虫病。隋唐时儿科学发展更快,有儿科学专论,如孙思邈著的《备急千金要方》,已按症状将儿童病分门别类,并重视儿童保育和预防。其后,王焘《外台秘要》将儿科病列了86种。唐代太医属并设小科讲授儿科医学。宋代(10—12世纪)儿科高度发展,名医很多:如钱乙著的《小儿药证直诀》为儿科专论,刘昉等著的《幼幼新书》,尚有《小儿卫生总微方论》等著名儿科文献,那时已能分辨痘与疹,并对发热、惊厥、咳嗽和吐泻总结出不少治疗方剂。宋代太医局把儿科划为“小方脉”进行讲学。明代(14—17世纪)不少名医不仅改进了诊疗技术方剂,而且注意了疾病的预防。如薛铠提出用烧灼脐带法预防新生儿破伤风;张琰著的《种痘新书》专著创用接种人痘预防天花,较欧洲琴纳(Jenner)发明牛痘早百余年。明清两代也出现不少儿科医家与专著,但19世纪国内儿科学发展不如西方。自19世纪下半叶开始,随着商品和教会进入我国,西方医学也随之传入。

19世纪西欧自然科学和工业的迅速发展,也带来医学方面的进步。此时开始注意到婴儿死亡原因主要与传染病、营养缺乏病以及新生儿疾病有关,且大力提倡母乳喂养,研究代乳食品的合适配方及婴儿营养需要量和计算方法等,并开始对儿童传染病进行研究,如研究用白喉抗毒素中和毒素抢救白喉患儿,采用气管切开术治疗喉梗阻。通过长期对脊髓灰质炎流行病学及病理进行研究,Flexner终于在20世纪初分离出致病病毒,为以后制造疫苗打下了基础。Escherich提出大肠埃希菌是引起婴儿腹泻的主要病原等。在临床病症方面也发现了不少新的综合征及病症。19世纪中叶美国儿科医生在发展儿科学方面起了很大作用。20世纪20和30年代主要在人工喂养、佝偻病、腹泻和传染病等常见病诊治方面有极大发展。此外,婴幼儿体液与电解质平衡也受到重视。在感染性疾病方面,随着磺胺类药物和青霉素等抗生素的不断发现和广泛应