

高等医药院校教材

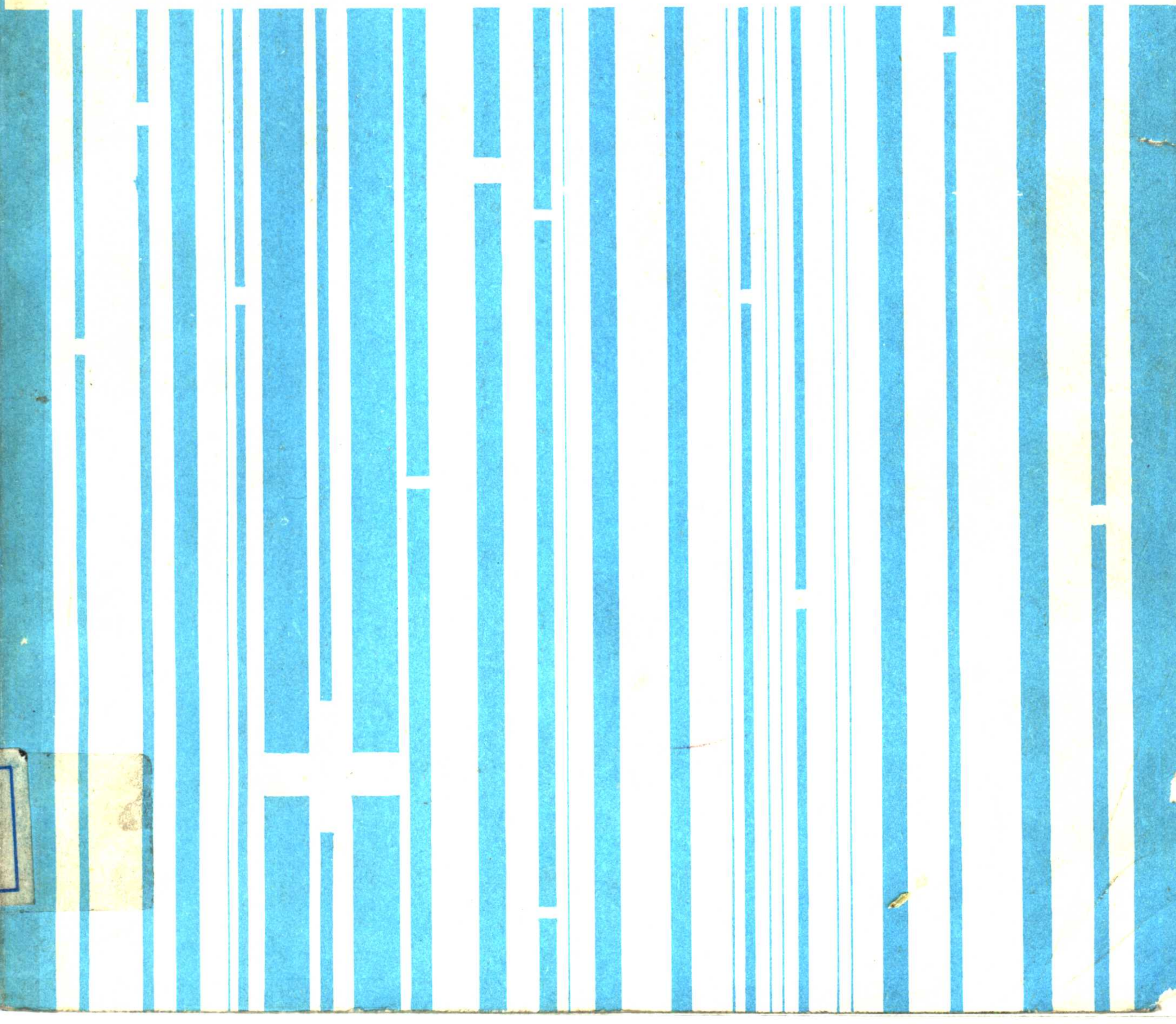
供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

儿科学

(第三版)

左启华 主编

人民卫生出版社



高等医药院校教材

(供基础、预防、临床、口腔医学类专业用)

儿 科 学

(第 三 版)

左 启 华 主 编

编 者

(以姓氏笔划为序)

王宝琳 (北京医科大学)	宁寿葆 (上海医科大学)
左启华 (北京医科大学)	叶彼得 (中山医科大学)
李齐岳 (北京医科大学)	刘湘云 (上海医科大学)
杨爱德 (同济医科大学)	严淑芳 (湖南医科大学)
金汉珍 (上海医科大学)	张家骥 (中国医科大学)
唐泽媛 (华西医科大学)	董永绥 (同济医科大学)

人 民 卫 生 出 版 社

(京)新登字 081 号

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/左启华主编. —北京:人民卫生出版社,1993

ISBN 7-117-00137-2

I. 儿…

I. 左…

Ⅱ. 儿科学—高等教育—教材

N. R72

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米16开本 $33\frac{3}{4}$ 印张 5插页 782千字

1979年10月第1版 1993年10月第3版第17次印刷

印数:617 261—702 360

ISBN 7-117-00137-2/R·138 定价:15.70 元

第三版编写说明

《儿科学》第二版自 1984 年出版以来,作为高等医药院校教材已使用了数年。随着医药科学技术的进展,医学教育的不断改革,教材当应进行修订或更新,以适应教学的需要。为此,在卫生部临床医学专业教材评审委员会的安排和指导下,我们进行了本书第三版的编写、修订工作。

教材评审委员会对教材修订提出了以下原则:在坚持教材的系统性、科学性和先进性的同时,应当提高教材的思想性和启发性,还应从我国高等医学院校的实际情况和医学生的水平出发,使教材适用于大多数院校的教学,因此,在内容方面仍然要重视基本知识、基本技能和基本理论,并应增加近年国内外医学的进展和有关边缘学科的知识,在文字方面要进一步贯彻“少而精”的原则,以利于启发学生的学习。遵照这些原则,本书第三版在基本上保留了第二版的编写体系的基础上,进行了一些必要的修改,有些章节则作了较大的更动,如“小儿疾病的治疗”改为一章,下分“儿科治疗原则及一般治疗措施”、“小儿药物治疗的特点”及“小儿体液平衡的特点及液体疗法”三节;“新生儿与新生儿疾病”一章中加入了“大于胎龄儿”、“湿肺”、“新生儿呼吸管理和监护”、“缺氧缺血脑病”等节;“营养缺乏症”章改为“营养性疾病”,增加了“小儿肥胖症”及“微量元素缺乏症”两节;“泌尿系疾病”章加入了“血尿”、“遗尿症”两节;“神经、肌肉系统疾病”章增加了“进行性肌萎缩”、“重症肌无力”、“智力低下”、“多发性抽搐”等病;“遗传性疾病”章中增加了“肝豆状核变性”节;“免疫缺陷疾病”章中增加了“获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)”节,等等;有些题目进行了重新分类、编排,取消了原来的“其他疾病”一章的标题。疾病种类虽有所增加,但全书总字数较第二版未再增多。

虽然这次修订、编写工作是按照主要由主编人负责的指示精神进行的,但在整个编写过程中仍根据需要尽量征求了有关专家的意见,对某些尚有争议的问题,本着尊重专家、文责自负的精神,尽量保留了编写人的学术观点。

在本书修订工作中,李齐岳教授协助完成了全书的统编工作,林庆教授担任秘书并绘制、整理了全部插图,在此一并致谢。

本书肯定还存在不少不足之处,希望各院校广大师生在使用过程中不断发现问题、提出意见,以期使本教材不断完善,更加符合教学需要。

左 启 华

目 录

第一章 绪论	1
第一节 儿科学的范围和特点.....	1
第二节 我国儿科学的发展和成就.....	3
第三节 小儿年龄分期.....	5
第二章 儿科基础	7
第一节 小儿生长发育 (发育儿科学)	7
〔附〕 智能发育检查	20
第二节 小儿营养	24
第三节 小儿喂养与膳食	29
婴儿喂养	29
幼儿与学龄前期小儿膳食安排	34
第四节 儿童保健	36
第五节 儿科病历和体格检查的特点	42
第三章 小儿疾病的治疗	49
第一节 儿科治疗原则及一般治疗措施	49
第二节 小儿药物治疗的特点	52
第三节 小儿体液平衡的特点和液体疗法	55
小儿体液平衡的特点	55
水、电解质和酸碱平衡紊乱	56
液体疗法时常用的溶液	65
液体疗法	68
第四章 新生儿与新生儿疾病	72
第一节 总论	72
第二节 胎儿生长发育及其影响因素	73
第三节 正常新生儿的特点和护理	75
第四节 早产儿特点和护理	78
第五节 小于胎龄儿	80
第六节 大于胎龄儿	81
第七节 新生儿窒息	82
第八节 吸入综合征	84
羊水吸入综合征	84
胎粪吸入综合征	84
乳汁吸入综合征	85
第九节 新生儿肺透明膜病	85
第十节 湿肺	88

第十一节 新生儿感染性肺炎	89
宫内感染性肺炎	89
出生后感染性肺炎	90
第十二节 新生儿呼吸管理和监护	91
第十三节 新生儿坏死性小肠结肠炎	92
第十四节 缺氧缺血脑病	94
第十五节 新生儿颅内出血	96
第十六节 新生儿硬肿症	99
第十七节 新生儿出血症	101
第十八节 新生儿黄疸	102
第十九节 新生儿溶血病	105
第二十节 新生儿败血症	109
第二十一节 新生儿破伤风	111
第二十二节 新生儿糖代谢紊乱	113
新生儿低血糖症	113
新生儿高血糖症	114
第二十三节 新生儿钙、镁代谢紊乱	115
新生儿低血钙症	115
新生儿低血镁症	116
第二十四节 新生儿脐部疾病	117
脐炎	117
脐疝	117
第二十五节 新生儿产伤	117
头颅血肿	117
锁骨骨折	118
臂丛麻痹	118
面神经麻痹	118
第二十六节 先天性肌性斜颈	118
第五章 营养性疾病	120
第一节 营养不良	120
第二节 小儿肥胖症	126
第三节 维生素 D 缺乏症	127
维生素 D 缺乏性佝偻病	129
• 维生素 D 缺乏性手足搐搦症	138
〔附〕维生素 D 中毒	140
第四节 其他维生素缺乏症	141
维生素 A 缺乏症	141
〔附〕维生素 A 中毒	143
维生素 B ₁ 缺乏症	144
维生素 C 缺乏症	146

第五节 微量元素缺乏症	148
锌缺乏症	148
第六章 消化系统疾病	150
第一节 口腔粘膜疾病	150
流涎	150
口炎	150
鹅口疮	150
疱疹性口炎	151
急性球菌性口炎	151
地图舌	152
第二节 先天性肥厚性幽门狭窄	152
第三节 婴幼儿腹泻	154
第四节 急性坏死性肠炎	166
第五节 肠套叠	168
第六节 先天性巨结肠	171
第七章 呼吸系统疾病	175
第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点	175
第二节 急性上呼吸道感染	177
第三节 急性感染性喉炎	179
第四节 急性支气管炎	180
第五节 肺炎	181
支气管肺炎	182
几种不同病原体所致支气管肺炎的特点	187
第八章 循环系统疾病	190
第一节 小儿循环系统解剖生理特点及检查法	190
第二节 先天性心脏病	193
总论	193
临床常见的几型先天性心脏病	198
室间隔缺损	198
房间隔缺损	199
动脉导管未闭	200
肺动脉狭窄	202
法洛四联症	203
完全性大动脉错位	205
右位心	207
先天性心脏病的诊断及治疗	208
第三节 病毒性心肌炎	211
第四节 小儿克山病	213
第五节 心内膜弹力纤维增生症	214

第六节 心律失常	215
过早搏动	215
阵发性心动过速	217
室上性阵发性心动过速	217
室性心动过速	219
房室传导阻滞	220
第七节 充血性心力衰竭	223
〔附〕急性左心衰竭肺水肿的处理	227
第九章 泌尿系统疾病	228
第一节 小儿泌尿系统组织形态学和生理学	
特点及其检查	228
第二节 肾小球疾病的分类	232
第三节 急性肾小球肾炎	235
第四节 肾病综合征	239
原发性肾病综合征	239
先天性肾病	244
第五节 血尿	245
〔附〕IgA 肾病	248
〔附〕无症状性血尿	249
第六节 尿路感染	249
第七节 急性肾功能衰竭	253
第八节 肾小管酸中毒	257
第九节 遗尿症	259
第十章 造血系统疾病	261
第一节 小儿造血和血液特点	261
第二节 小儿贫血总论	262
第三节 营养性贫血	266
缺铁性贫血	266
营养性巨幼细胞性贫血	270
营养性混合性贫血	274
〔附〕雅克什综合征	274
第四节 溶血性贫血	275
红细胞葡萄糖 6-磷酸脱氢酶缺陷症	275
遗传性球形红细胞增多症	277
地中海贫血	279
第五节 出血性疾病总论	282
第六节 常见出血性疾病	285
原发性血小板减少性紫癜	285
血友病	288
弥散性血管内凝血	291

第七节 急性白血病	296
〔附一〕 恶性组织细胞病	305
〔附二〕 组织细胞增生症 X	306
韩-薛-柯氏病	307
第十一章 神经、肌肉系统疾病	308
第一节 急性细菌性脑膜炎	308
第二节 病毒性脑炎、脑膜炎	312
第三节 急性感染性多神经根神经炎	314
第四节 瑞氏综合征	316
第五节 癫痫	318
第六节 脑性瘫痪	329
第七节 小儿颅内肿瘤	331
第八节 神经肌肉疾病	332
进行性肌营养不良	332
脊髓性肌萎缩	335
重症肌无力	336
第九节 神经精神发育障碍	338
儿童多动综合征	338
智力低下	340
多发性抽搐	342
第十二章 结缔组织病	344
第一节 风湿热	344
第二节 幼年型类风湿病	346
第三节 过敏性紫癜	348
第四节 皮肤粘膜淋巴结综合征	350
第十三章 内分泌疾病	353
第一节 总论	353
第二节 甲状腺功能减低症	353
先天性甲状腺功能减低症	354
地方性呆小病	357
第三节 生长激素缺乏症	358
第四节 尿崩症	360
第五节 糖尿病	363
〔附〕 低血糖症	368
第十四章 遗传性疾病	370
第一节 总论	370
第二节 常染色体畸变综合征	374
21 三体综合征	374
第三节 性染色体畸变综合征	378

先天性睾丸发育不全综合征·····	378
先天性卵巢发育不全症·····	378
第四节 苯丙酮尿症·····	379
第五节 肝糖原累积症·····	382
第六节 半乳糖血症·····	385
第七节 肝豆状核变性·····	387
第十五章 免疫缺陷病 ·····	390
第一节 小儿免疫特点·····	390
第二节 原发性免疫缺陷病·····	392
第三节 获得性免疫缺陷综合征·····	399
第十六章 急性传染病 ·····	401
第一节 麻疹·····	401
第二节 风疹·····	406
第三节 幼儿急疹·····	407
第四节 水痘·····	408
第五节 流行性腮腺炎·····	411
第六节 脊髓灰质炎·····	413
第七节 猩红热·····	416
第八节 百日咳·····	419
第九节 中毒型细菌性痢疾·····	422
第十七章 结核病 ·····	425
第一节 总论·····	425
第二节 原发型肺结核·····	430
第三节 急性粟粒型肺结核·····	435
第四节 结核性脑膜炎·····	436
〔附〕结核感染·····	441
第十八章 寄生虫病 ·····	443
第一节 蛔虫病·····	443
第二节 蛲虫病·····	446
第三节 钩虫病·····	447
第四节 绦虫病·····	449
第五节 肺吸虫病·····	451
第六节 梨形鞭毛虫病·····	455
第十九章 其他感染性疾病 ·····	457
第一节 败血症·····	457
第二节 传染性单核细胞增多症·····	459
第三节 深部真菌病·····	462
念珠菌病·····	462
隐球菌病·····	463

曲菌病	465
毛霉菌病	466
深部真菌病的防治	467
第二十章 小儿急症	469
第一节 急性中毒	469
第二节 小儿惊厥	475
第三节 急性颅内压增高症	478
第四节 急性呼吸衰竭	484
第五节 心跳呼吸骤停	490
第六节 感染性休克	495
第二十一章 症状鉴别诊断	501
第一节 长期发热	501
第二节 食欲不振	504
第三节 腹痛	505
第四节 肝脾肿大	510
第五节 婴幼儿啼哭	513
附录	517
一、正常小儿体格发育衡量标准	517
二、小儿体表面积	518
三、化验检查正常值	520
四、小儿心电图的特点及正常值	524
五、常用食品及水果营养成分表	526
六、特殊乳类的配制方法	527

第一章 绪 论

儿科学是一门研究自胎儿至青少年这一时期小儿生长发育、保健以及疾病防治的医学科学。它的服务对象是体格和智力均处于不断生长发育过程的小儿。各个时期小儿在生理、病理方面都与成人有所不同。儿科学的任务就是要在不断探索有关理论和总结实践经验的基础上,提高保健和疾病防治的质量,降低死亡率和发病率,改善小儿体质,保障儿童健康,为振兴中华培育健壮的下一代。

第一节 儿科学的范围和特点

【儿科学的范围】 一切涉及小儿时期健康和卫生的问题都应属于儿科学的范围,包括小儿疾病的诊疗、预防,以及正常小儿身心方面的保健。因此儿科学是全面研究小儿的一门临床医学,并需有广泛的医学基础(胚胎、解剖、生理、生化、病理、药理、遗传、免疫、微生物、营养、代谢、心理等)。儿科学要从体格、智能、行为和社会各方面来研究和保护儿童,使他们在德、智、体、美、劳各方面得到充分发展,成为中华民族的优秀接班人。

随着国民经济水平的提高和科学的前进,近20~30年来国内外儿科学又有了飞速发展,优生优育越来越受到重视。为使婴儿死亡率进一步下降,保护胎儿和新生儿已成为当务之急,围产医学和新生儿学随之崛起。青春期医学也引起儿科界注意。临床儿科学还出现各种专业分支如心血管病学、血液病学、神经病学、肾脏病学等。在儿童保健方面则出现发育儿科学、预防儿科学等。除了在儿科学方面越分越细、越深以外,在实践中发现不少儿童健康问题尚需与社会学、教育学、心理学、护理学、流行病学、统计学等方面进行协作,才能使之得到解决。因此今后各学科的多边协作势在必行。从另一方面来看,儿科学要达到保障和促进儿童健康的目的,又必须把科学育儿知识普及到每个家庭,并取得社会各方面的支持。因此普及和宣教也是不可缺少的一环。当医学模式由生物医学模式转变为生物—心理—社会医学模式时,儿科学的发展前途将更为广阔。

【儿科学的特点】 儿科学的研究对象是小儿。小儿从生命开始直到长大成人,整个阶段都处在不断生长发育的过程中。故不论在解剖、生理、生化、营养、代谢、免疫、病理等各方面以及在疾病发生、发展、症状表现、诊断、治疗、预后、预防等方面,不但与成人有许多不同之处,不同年龄小儿之间也不尽相同。现将儿科学的特点简述如下:

一、基础医学方面

(一) 解剖 从出生到长大成人,小儿在外观上不断变化,如体重、身长(高)、头围、胸围、腹围、臂围等的增长,身体各部比例的改变,骨骼发育如颅骨缝、囟门闭合、骨化中心的出现、出牙换牙等均有其一定规律;内脏器官如心、肾、肝、脾等的大小、位置,以及皮肤、肌肉、神经、淋巴系统等均随年龄不同而有差异。熟悉小儿的正常发育规律,才能判断是否正常,及时发现偏差,追索发生原因,做好保健医疗工作。

(二) 生理生化 随着小儿的成长,各系统器官的功能也渐趋成熟,如神经、消化

呼吸、心、肾、肝等。当其功能尚未成熟时易患某些疾病，如年幼婴儿代谢旺盛，而肾功能较差，故比成人容易发生水和电解质紊乱。不同年龄的小儿有不同的生理生化正常值，如心率、血压、呼吸频率、周围血象、体液成分等，与成人有不少区别。熟悉这些生理生化特点才能正确地作出诊断和处理。

(三) 营养代谢 小儿生长发育快，代谢旺盛，对营养物质特别是蛋白质和水，以及能量的需要量比成人相对地要大，但胃肠消化功能又不成熟，故极易造成营养缺乏和消化紊乱。

(四) 免疫 小儿皮肤、粘膜娇嫩，淋巴系统发育未成熟，防御能力差，体液免疫及细胞免疫也都不如成人健全。新生儿可从母体获得抗体 IgG (被动免疫)，但 3~5 个月后渐消失。母体的 IgM 不能通过胎盘，故新生儿时 IgM 量低，易患革兰氏阴性细菌感染。小儿的主动免疫力随年龄增长而逐渐增强，免疫球蛋白 IgG 一般要到 6~7 岁时才达到成人水平。婴幼儿期 IgA 也缺乏，因局部分泌型 IgA (SIgA) 不足，易患呼吸道及胃肠道感染。其他体液因子如补体、趋化因子、调理素等活性及白细胞吞噬能力等也较低。

(五) 病理 由于小儿发育不够成熟，对不同病因引起的反应往往与成人迥异，从而发生不同的病理改变。如同为肺炎球菌所致的肺部感染，婴儿常发生支气管肺炎病理变化，而年长儿与成人则发生大叶性肺炎；维生素 D 缺乏时婴儿患佝偻病，而成人则患骨质疏松症。故相同致病因素可在不同年龄的机体引起不同的病理反应。

二、临床方面

(一) 疾病种类 小儿的疾病种类与成人有很大不同，如在婴幼儿患先天性遗传性疾病和感染性疾病较成人多；在心血管系统疾病中，小儿以先天性心脏病为多，成人则常见动脉硬化性心脏病；肿瘤中小儿多见急性白血病、神经母细胞瘤等，而成人则以癌症为多。

(二) 临床表现 婴幼儿患急性传染病或感染性疾病，常起病急、来势凶，缺乏局限能力，故易发生败血症，并常伴发呼吸、循环衰竭，水、电解质紊乱或中毒性脑病。如患流行性脑脊髓膜炎较成人多见伴循环衰竭的暴发型；患急性肺炎易并发心力衰竭等。病情发展过程中易反复、波动，变化多端，故应密切观察才能及时处理。新生儿及体弱儿得严重感染往往表现为各方面反应差，如体温不升、拒食、神志呆木、外周血白细胞降低或不增，并常无定位性症状、体征。

(三) 诊断 各年龄阶段小儿患病种类、临床表现等都有其独特之处，故在儿科考虑临床诊断时应重视年龄因素：如小儿惊厥，发生于新生儿期应多考虑与产伤、窒息、颅内出血或先天异常有关；6 个月以内应考虑有无婴儿手足搐搦症或中枢神经系统感染；6 个月至 3 岁小儿则以高热惊厥、中枢神经系统感染可能为大；3 岁以上年长儿如为无热惊厥以癫痫为多。婴幼儿因不能自诉病情，故应详细向家长询问病史，严密观察病情，及时发现问题，才能早期作出确切的诊断，及时处理。

(四) 治疗 小儿缺乏免疫力，调节和适应能力也差，因此患病过程中易发生其他并发症，有时几种疾病同时存在，因此除针对主要疾病加以治疗外，尚应注意处理并发症和并存症。此外细致的护理和一般支持疗法非常重要，对患儿常起到很大的作用。小儿药物剂量和用药方法的特点参见第三章第二节。

(五) 预后 一般小儿患病虽起病急、来势猛、变化多，但如诊治及时、恰当，好转、

恢复也快。由于小儿各脏器组织修复能力较强，后遗症一般较成人为少。但年幼、体弱、危重患儿病情变化迅速，恶化也快，应随时守护，积极抢救，分秒不能耽误，渡过危急时期常可顺利恢复。

(六) 预防 加强预防措施是使小儿发病率和死亡率下降的重要环节。由于开展有计划的预防接种和加强传染病管理，已使许多小儿传染病如麻疹、脊髓灰质炎、白喉、破伤风、伤寒、乙型脑炎等的发病率和病死率大大下降。重视儿童保健工作，做好胎儿、围产期和新生儿保健，定期健康检查，宣传科学育儿法，增强小儿体质，使某些多发病、常见病如营养不良、肺炎、腹泻等的发病率和病死率也明显降低。及早筛查和发现先天性遗传性疾病以及视、听觉和智力异常，加以矫治训练，防止发展为严重伤残，也属预防的范畴。现已发现不少成年后出现的疾病常起源于儿童时期，如动脉硬化引起的冠心病与小儿时期的饮食也有一定关系；风湿性心瓣膜病多可追溯至儿童时的风湿热；小儿尿路感染若未及时得到诊治，迁延至成人时常发展为晚期肾盂肾炎而致肾功能衰竭等。凡此种种都说明小儿时期的预防工作十分重要，不仅可增强小儿体质，使其不生病、少生病，而且可及早发现潜在的疾病，早期将其控制，以保证成年时的健康。

第二节 我国儿科学的发展和成就

祖国医学在儿科学方面有极为丰富的经验与杰出的贡献。公元前 200 年的医学文献《素问》、《灵枢》中已有婴儿病的记载，2~3 世纪的医书中有关儿科学病例的记述逐渐增多。隋唐时出现儿科专论如孙思邈（581~682）著《备急千金要方》，已能按症状分门别类归纳各种小儿疾病。10~13 世纪宋代祖国儿科学曾高度发展，儿科名医辈出，有不少儿科专论如钱乙（1032~1113）的《小儿药证直诀》，1216 年左右的《小儿卫生总微论方》等，不仅对儿科常见病有详细的描述，能分辨痘与疹，并已总结出一定的治疗方剂，对婴儿保育方法和疾病预防也有所论述。儿科教育方面唐代太医署设少小科讲授儿科；宋代太医局的讲学也把儿科划为“小方脉”。明代（14~17 世纪）儿科的主要成就在预防医学。1554 年薛铠提出用烧灼脐带法预防脐风（新生儿破伤风），1741 年张琰将当时我国创用的接种人痘预防天花的方法编成《种痘新书》专著，较西欧真纳发明牛痘早 50~100 年。明、清二代在临床儿科方面也有不少成就，但由于封建社会闭关自守，人民受“三座大山”的压迫，致使祖国医学的发展受到限制。

新中国成立后党和政府对儿童的健康十分重视，宪法和农业发展纲要都特别提出母亲和儿童受到国家的保护，大力开展城乡儿童保健工作，逐步建立了各级儿保机构，从上到下形成了健全的儿童保健网。各地城乡、机关、工厂、街道、乡、镇、村等普遍办起了各种形式的托婴室、托儿所、幼儿园等托幼机构。在建国初期就培训了大批接生员、保育员，广泛推行新法接生，提倡科学育儿，在保障妇幼健康方面取得很大成绩。由于贯彻“预防为主”的卫生方针，大力开展爱国卫生运动，并自力更生制备了各种疫苗，广大城乡儿童免费接受各种预防接种，实行计划免疫，使传染病的发病率大幅度下降。除天花、鼠疫、先天梅毒、黑热病早已绝迹或基本消灭外，一些儿童常见传染病也显著减少。根据全国近 10 年统计资料，将 1990 年发病率与 1980 年发病率相比较，几种主要小儿传染病发病率（每 10 万人口）又有进一步下降：麻疹由 114.88 降至 7.59；百日咳由

62.82 降至 1.76；白喉由 1.00 下降到 0.04，脊髓灰质炎由 0.76 降至 0.45；小儿结核病也减少很多。由于人民生活不断改善和育儿知识的普及，营养不良和维生素缺乏症也大大减少。

在小儿常见病、多发病的防治方面也取得不少成果，如婴幼儿肺炎和腹泻，由于早诊断早治疗，并不断提高医疗质量，采用中西医结合综合治疗，改进补液方法等，使其病死率迅速下降，在病原学的研究方面也获得不少进展。在先天性心脏病的诊断上采用各种新技术以达到早期确诊，并开展外科手术矫治，提高了诊治质量。某些地方病的防治也有很大进展，如食用碘化食盐使地方性甲状腺肿发病率显著下降，克山病病因调查发现与缺乏硒可能有关。此外，儿科医务工作者采用中西医结合的治疗方法，除了在婴幼儿肺炎、腹泻治疗上积累了较丰富的经验外，在病毒性肝炎、肾病综合征等病的医治上也取得了一定的疗效。在抢救感染性休克中采用山莨菪碱或人工合成的 654-2 等获得较好的效果。

建国 40 余年来，我国亿万儿童正在幸福成长，他们的体质日益增强。1975 年全国九省市检查了 27 万余城乡正常儿童体重、身高（长）、坐高、头围、胸围等指标，与旧中国及建国初期相比较都有了明显提高。1985 年普查又比 1975 年有了提高。婴儿死亡率已大大下降，建国初期大城市在 150‰以上，农村更高达 200‰，而 1977 年 12 个省市城乡儿童死亡调查，大城市已降至 10~21‰，北京、天津、南京在 10~12‰，农村卫生工作较好的县也已降至 20~30‰。1981 年全国人口普查婴儿死亡率为 34.68‰。

旧中国儿童保健医疗机构寥寥无几，儿科队伍十分贫乏。新中国成立后为了保障儿童健康，各地迅速成立了各种儿保医疗机构。至 1984 年全国已有妇幼保健院、所约 3000 余个。目前儿科床位全国已达 4 万余张。市、区、县级医院大都设有儿科，大城市还建立了不少儿童医院，一般设立儿内科、儿外科等科室。目前更进一步形成了各种儿科专业，如儿童保健、围产医学、新生儿学、呼吸、心血管、血液、肝、肾、神经、内分泌、遗传、传染病等；儿外科也逐步形成心血管外科、泌尿外科、骨科、神经外科、小儿外科等专业，使各种疾病防治质量有了进一步提高。除全国各医学院校医学系、卫生系等设有儿科教研室外，为培养儿科专业医生，自 1953 年开始又有某些医学院校陆续办起了儿科系，至 80 年代初已有十余所，使儿科队伍不但在数量上有了很大增长，质量上也有一定提高。除北京、上海早已设有儿科研究所外，近年来有些省、市、自治区及医学院校也设置了儿科研究所或研究室从事各种基础或临床研究，也为提高我国儿科学的理论和临床诊治水平作出不少成绩。

我国儿科事业虽然已取得一定成就，但离开人民对我们的要求，以及与国外先进水平相比都还存在一定差距，尤其在基础医学和新技术、新方法的应用方面。1990 年 9 月召开的世界首脑会议呼吁各国为全世界儿童生存、保护和发展作出贡献，承诺责任，并立即采取行动。我国也为此制订了 90 年代儿童发展纲要。我们一定要在这样的大好形势下，努力为祖国下一代的身心健康服务，赶超国际先进水平，使我国儿科学不断创出新局面，为提高我国人口素质作出更大的贡献。

第三节 小儿年龄分期

小儿经常处在生长发育的动态变化过程之中,各系统组织器官逐渐长大发育完善,功能随之愈趋成熟,故不同年龄阶段的小儿其解剖、生理、病理等都各有不同特点。一般将小儿时期划分为以下各期,但生长发育为一连续过程,各期之间并没有严格界限,而且相互之间有密切联系。

一、胎儿期 从卵和精子结合到小儿出生统称为胎儿期,在母体子宫内约经过 280 天(从末次月经第一天算起为 40 周称胎龄或妊娠龄,从受精开始约为 38 周)。最初 2 周受精卵细胞不断分裂长大,在胎龄 2~12 周内各系统组织器官迅速分化发育,基本形成胎儿,故怀胎最初 12 周为胚胎期(或成胚期),是小儿生长发育十分重要的时期。如受内外各种因素影响发育受阻,可引致各种先天畸形。12 周后至出生为胎儿期,各器官进一步增大,发育逐渐完善,胎儿迅速长大。胎龄满 37 周出生的小儿为足月儿。临床上将妊娠全过程共 40 周分为三个时期:①妊娠早期:为 12 周,即胚胎期。此期末胎儿基本形成,可分辨出外生殖器。②妊娠中期:自 13 周至 27 周末共 15 周。此期胎儿各器官迅速成长,功能也渐成熟,但在 20 周前体重 $<500\text{g}$,肺未发育好,如早产不能存活。从 20 周至 28 周肺泡逐渐发育,28 周体重约 1000g 后,早产大多可存活。③妊娠晚期:自 28 周至 40 周共 13 周。此期胎儿以肌肉发育和脂肪积累为主,体重增加快。

胎儿完全依靠母体生存。孕母的健康、营养、工作、环境、疾病等对胎儿的生长发育影响极大。当孕母受不利因素侵扰(如理化创伤、缺乏营养、感染、药物等)时,可使胎儿正常生长发育发生障碍,而引起死胎、流产、早产或先天畸形等不良结果。因此加强孕期保健和胎儿保健十分重要。

二、新生儿期 自出生后脐带结扎时起至生后足 28 天,称新生儿期。这一时期小儿脱离母体开始独立生活,内外环境发生巨大变化,而新生儿的生理调节和适应能力不够成熟,易发生体温不升、体重下降及各种疾病如产伤、窒息、溶血、感染、先天畸形等,不仅发病率高,死亡率也高。在发达国家约占婴儿死亡率 2/3,尤以第 1 周为高。根据这些特点,新生儿时期保健特别强调护理,如保温、喂养、清洁卫生,消毒隔离等。

围产期(又称围生期, perinatal period)一般指胎龄满 28 周(体重 $\geq 1000\text{g}$)至出生后 7 足天。但也有将胎龄满 28 周至出生后 28 足天或胎龄满 20 周至出生后 28 足天称为围产期的。但通常都采用第一种定义。此一时期从胎儿晚期经娩出过程至新生儿早期,经受十分巨大的变化,是生命遭到最大危险的时期。临床实践和流行病学调查都证明围产期死亡率(包括此一时期内死胎、死产和活产新生儿死亡数)较高,是产科和新生儿科质量衡量的重要指标。重视优生优育必须抓好围产期保健。

三、婴儿期 出生后到满 1 周岁之前为婴儿期,又称乳儿期。这个时期为小儿出生后生长发育最迅速的时期。各系统器官继续发育和完善,因此需要摄入的热量和营养素尤其是蛋白质特别高。如不能满足,易引起营养缺乏。但此时消化吸收功能尚不够完善,与摄入高的要求产生矛盾,易发生消化与营养紊乱。提倡母乳喂养和合理的营养指导十分重要。婴儿期抗病能力较弱,来自母亲的免疫抗体逐渐消失,自身免疫力又尚未发育成熟,易患传染病和感染性疾病,需要有计划地接受预防接种,并应重视卫生习惯的培

养和注意消毒隔离。

四、幼儿期 1周岁后到满3周岁之前为幼儿期。生长发育速度较前减慢，尤其在体格发育方面。活动范围渐广，接触周围事物的机会增多，智能发育较前突出，语言、思维和应人应物的能力增强，但识别危险的能力尚不足，故应注意防止发生意外创伤和中毒。饮食已从乳汁转换为饭菜，逐渐过渡到成人饮食。仍需注意营养，防止营养缺乏和消化紊乱。此时接触外界较广，而自身免疫力仍低，传染病发病率增高，防病仍为保健重点。

五、学龄前期 3周岁后（第4年）到入小学前（6~7岁）为学龄前期。体格发育速度又减慢，达到稳步增长，而智能发育更趋完善。求知欲强，好奇，爱问，喜模仿，知识面迅速扩大。能作较复杂的动作，学会照顾自己、穿衣、吃饭和洗漱等。语言和思维能力进一步发展，学会讲故事、背诵儿歌、跳舞等。应根据这个时期具有高度可塑性的特点，从小培养共产主义道德品质，养成良好的卫生、学习和劳动的习惯，为入小学作好准备。学龄前期小儿防病能力有所增强，但因接触面广，仍可发生传染病，易患急性肾炎、风湿病等。因喜模仿而又无经验，故发生意外事故也多。保健应注意这些特点，做好预防工作。

六、学龄期 从入小学起（6~7岁）到青春期（女12岁，男13岁）开始之前称学龄期（相当于小学学龄期）。此期小儿体格生长仍稳步增长，除生殖系统外其他器官的发育到本期末已接近成人水平。脑的形态发育已基本与成人相同。智能发育更为成熟，控制、理解、分析、综合能力增强，是长知识、接受文化科学教育的重要时期。应加强教育，使他们在学校、在家庭中打好德、智、体、美、劳全面发展的基础。这个时期发病率较前为低，但要注意预防近视眼和龋齿，矫治慢性病灶，端正坐、立、行姿势，安排有规律的生活、学习和锻炼，保证充足的营养和休息，注意情绪和行为变化，避免思想过度紧张。

七、青春期（少年期） 女孩从11~12岁开始到17~18岁，男孩从13~14岁开始到18~20岁，称青春期（相当于中学学龄期）。但个体差异较大，有时可相差2~4岁。此期最大特点为生殖系统迅速发育，体格生长也随之明显加快，体重、身高增长幅度加大，生殖器官发育趋向成熟，女孩出现月经，男孩有精子排出，第二性征逐渐明显。此时由于神经内分泌调节不够稳定，常引起心理、行为、精神方面不稳定；另一方面社会接触增多，遇到不少新问题，外界环境起了越来越大的影响。在保健工作上除了要保证体格上的壮健，如供给足够营养以满足加速生长发育所需，加强体格锻炼，注意充分休息以外，尚应根据其心理、精神上的特点，加强教育和引导，使之建立正确的世界观，培育优良的道德品质也十分重要。并应及时进行生理卫生教育，使他们了解自己的变化是正常的生理现象，避免过份紧张。由于神经内分泌对内脏器官的调节不稳定，有时可出现甲状腺肿、高血压等，必要时可予以治疗。青春期卫生保健工作必须引起足够的重视，以保证青少年的身心健康。

（刘湘云）