

7 年制规划教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

QUANGUOGAODENGYIYAOJIAOCAIJIANSHHEYANJIUHUIGUIHUAJIAOCAI

全国高等医药院校教材 · 供七年制临床医学等专业用

儿科学

主 编 薛辛东

副主编 李永柏



 人民卫生出版社

全国高等医药院校教材

供七年制临床医学等专业用

儿 科 学

主 编 薛辛东

副主编 李永柏

编者 (以姓氏笔画为序)

王 伟 (上海第二医科大学)

申昆玲 (首都医科大学)

孙若鹏 (山东大学医学院)

孙 梅 (中国医科大学)

李文益 (中山医科大学)

李永柏 (重庆医科大学)

陈贤楠 (首都医科大学)

杨于嘉 (中南大学湘雅医学院)

易著文 (中南大学湘雅医学院)

桂永浩 (复旦大学医学院)

常立文 (华中科技大学同济医学院)

黎海芪 (重庆医科大学)

薛辛东 (中国医科大学)

秘书 富建华 (中国医科大学)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/薛辛东主编. - 北京:

人民卫生出版社, 2002

ISBN 7-117-04451-9

I. 儿… II. 薛… III. 儿科学 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 084817 号

儿 科 学

主 编: 薛 辛 东

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: pmph @ pmph. com

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 **印张:** 29.5

字 数: 685 千字

版 次: 2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04451-9/R·4452

定 价: 35.50 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国高等医药院校七年制临床医学专业教材

出版说明

为了培养我国社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的高级人才，国家教育部、卫生部经过调查研究和反复论证，决定从 1988 年起在全国部分高等医药院校试办七年制临床医学专业（以下简称七年制）。经过十几年的探索与实践，通过毕业生质量的评估检查，广大用人单位和专家对这一学制教育作出了充分的肯定。根据教育部的有关精神，为满足医疗卫生机构对高层次医学专门人才的需求，七年制教育的办学规模将进一步扩大，招生人数将逐步增多。

在教学实践中广大师生感到编写一套较规范的七年制教材时机已经成熟，迫切需要组织编写一套能反映我国七年制教育特色的教材。为此，在教育部高教司和卫生部科教司的具体参与和指导下，全国高等医药教材建设研究会决定组织全国办七年制教育学校的有关专家教授共同进行编写，这套教材编写的主要原则和基本要求为：符合七年制的培养目标，适应 21 世纪教学内容改革的要求，能满足大部分七年制院校的实际需要。教材编写仍然要体现三基（基础理论、基本知识、基本技能）、五性（思想性、科学性、先进性、启发性、适用性）；要在五年制教材的基础上突出“新”、“深”、“精”；要有助于培养学生的临床实践和创新思维；教材编写注重启发式，并注意全套教材的整体优化。

本套教材共有 47 种，新编 29 种，全套教材中有 26 种为五、七年制共用教材。

七年制教材目录

必修课教材

△1.《医用高等数学》第三版	主编 张选群
△2.《医学物理学》第五版	主编 胡新珉
△3.《基础化学》第五版	主编 魏祖期 副主编 祁嘉义
△4.《有机化学》第五版	主编 吕以仙 副主编 陆 阳
△5.《医学生物学》第五版	主编 左 伋
△6.《系统解剖学》	主编 柏树令 副主编 应大君

7. 《局部解剖学》	主编 王怀经
8. 《组织学与胚胎学》	主编 高英茂 副主编 徐昌芬
△9. 《生物化学》第五版	主编 周爱儒 副主编 查锡良
10. 《生理学》	主编 姚泰
11. 《医学微生物学》	主编 贾文祥
△12. 《人体寄生虫学》	主编 詹希美
△13. 《医学免疫学》第三版	主编 陈慰峰
14. 《病理学》	主编 李甘地 副主编 来茂德
15. 《病理生理学》	主编 陈主初 副主编 王树人
16. 《药理学》	主编 杨世杰 副主编 王怀良
△17. 《医学心理学》	主编 姜乾金
△18. 《法医学》第三版	主编 王保捷
19. 《临床诊断学》	主编 欧阳钦 副主编 吕卓人
20. 《实验诊断学》	主编 王鸿利
21. 《医学影像学》	主编 张雪林 副主编 郭启勇
22. 《内科学》	主编 王吉耀 副主编 胡品津 廖二元
23. 《外科学》	主编 陈孝平 副主编 石应康 段德生
24. 《妇产科学》	主编 丰有吉 副主编 李荷莲
25. 《儿科学》	主编 薛辛东 副主编 李永柏
26. 《神经病学》	主编 杨期东
27. 《精神病学》	主编 王祖承
28. 《传染病学》	主编 杨绍基
29. 《眼科学》	主编 葛坚 副主编 崔浩
30. 《耳鼻咽喉科学》	主编 孔维佳 副主编 王斌全
△31. 《口腔科学》第五版	主编 张志愿
△32. 《皮肤性病学》第五版	主编 张学军
△33. 《核医学》	主编 李少林 副主编 张永学
34. 《预防医学》	主编 孙贵范
△35. 《中医学》第五版	主编 郑守曾
△36. 《计算机应用基础》第二版	主编 邹赛德 副主编 杨长兴
△37. 《体育》第二版	主编 裴海泓

选修课教材

△38. 《细胞生物学》	主编 凌诒萍
△39. 《医学分子生物学》	主编 冯作化
△40. 《医学遗传学》	主编 陈竺

△41. 《医学伦理学》	主编 丘祥兴
△42. 《康复医学》第二版	主编 南登崑
△43. 《医学文献检索》	主编 方 平
△44. 《卫生法》	主编 赵同刚
△45. 《医学导论》	主编 文历阳
△46. 《全科医学概论》	主编 杨秉辉
47. 《医学统计学》	主编 余松林

注：画△者为与五、七年制共用教材

前 言

本教材遵照全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室关于七年制教材“精、深、新”的编写精神,坚持教材须具备思想性、科学性、先进性、启发性和适用性的原则,力求反映当代儿科的基础理论、基础知识和基本技能,适当介绍儿科医学领域国内外的新进展,以适应七年制医学生的教学需要。

本书在五年制《儿科学》(第五版)基础上,进行了一定的修改和增新。经过编者们的反复讨论,对部分章节进行了较深入的论述,如儿童神经心理发育及评价、新生儿溶血病及黄疸、新生儿感染、医学遗传学基础、免疫缺陷病、哮喘、肾小管酸中毒和癫痫等;为反映现代医学的进展,还增加了一些新内容,如静脉营养、消化系统疾病的胃肠动力学检查、肺功能的测定、造血干细胞移植、急性肾衰竭、小儿危重症监护、新生儿持续肺动脉高压及多脏器功能不全等;书后附有参考文献、中文索引和英文对照,以便查阅;为避免重复,删去“感染性疾病”一章(见传染病学)。

在编写和定稿过程中,来自全国9所医科大学的13名编者团结协作,积极配合,付出了巨大的劳动;在审、校稿过程中,得到中国医科大学儿科专家们特别是张家骥教授的悉心指导和大力帮助;在此一并表示衷心感谢。

全书稿虽经多次讨论、修改和审校,必然还会存在某些不足之处,热忱欢迎各医学院校,在使用过程中提出宝贵意见和建议,使本教材不断完善和提高。

薛辛东

2001年8月

注:本书涉及的药物及其剂量仅共参考,临床应用时以药典、药物手册及药品说明为准。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 儿科学的任务和范围	1
第二节 小儿年龄分期	1
第三节 儿科学的基础和临床特点	3
一、基础医学特点	3
二、临床特点	4
三、疾病预防特点	4
第四节 我国儿科学的发展与展望	4
第二章 生长发育	7
第一节 生长发育规律	7
第二节 影响生长发育的因素	8
第三节 体格发育	9
第四节 与体格发育有关的各系统的发育	14
第五节 神经心理发育	17
第六节 儿童神经心理发育的评价	23
第七节 生长发育偏离	24
第三章 儿童保健和疾病的防治原则	30
第一节 儿童保健	30
一、疾病预防综合措施	30
二、儿童心理卫生	32
三、各年龄期儿童保健重点	34
四、父母和家庭对儿童健康的作用	35
第二节 儿科病史询问和体格检查	35
一、病史询问与记录	36
二、体格检查	37
第三节 儿科治疗原则及特点	40
一、儿科护理	40
二、饮食与胃肠外营养	40
三、药物治疗	41
四、心理治疗	43
五、随访	43

第四节 小儿体液平衡的特点和液体疗法	43
一、小儿体液平衡的特点	44
二、水、电解质和酸碱平衡紊乱	45
三、液体疗法时常用的溶液	48
四、液体疗法	50
第四章 营养及营养障碍性疾病	53
第一节 营养基础	53
第二节 婴儿喂养	60
一、母乳喂养	60
二、部分母乳喂养	67
三、人工喂养	67
四、婴儿辅助食品	69
第三节 儿童、少年膳食安排	70
第四节 营养状况评价	72
第五节 蛋白质-能量营养不良	73
第六节 小儿肥胖症	77
第七节 维生素 D 缺乏性佝偻病	80
第八节 维生素 D 缺乏性手足搐搦症	85
【附】维生素 D 中毒	87
第九节 静脉营养	87
第五章 新生儿与新生儿疾病	96
第一节 新生儿基本概念及分类	96
第二节 正常足月儿和早产儿的特点与护理	98
第三节 新生儿窒息	102
第四节 新生儿缺氧缺血性脑病	106
第五节 新生儿颅内出血	108
第六节 胎粪吸入综合征	110
第七节 呼吸窘迫综合征	112
第八节 新生儿感染	116
一、新生儿败血症	116
二、新生儿化脓性脑膜炎	118
三、感染性肺炎	119
四、新生儿破伤风	120
五、巨细胞病毒感染	121
六、先天性弓形虫感染	121
七、新生儿衣原体感染	122
八、新生儿梅毒	122

第九节 新生儿黄疸·····	123
第十节 新生儿溶血病·····	126
第十一节 新生儿寒冷损伤综合征·····	130
第十二节 新生儿出血症·····	132
第十三节 新生儿坏死性小肠结肠炎·····	133
第六章 遗传代谢疾病·····	135
第一节 概论·····	135
一、医学遗传基础·····	135
二、遗传病的遗传模式·····	137
三、遗传病的临床类型·····	138
四、遗传病的基因诊断·····	139
五、遗传病的基因治疗·····	139
六、遗传病的预防·····	139
第二节 21-三体综合征·····	140
第三节 苯丙酮尿症·····	142
第四节 肝豆状核变性·····	144
第七章 免疫缺陷病·····	149
第一节 小儿免疫系统发育及特征·····	149
一、概述·····	149
二、免疫系统发育特点·····	150
第二节 原发性免疫缺陷病·····	153
第三节 继发性免疫缺陷病·····	159
第四节 免疫缺陷病的诊断与治疗·····	161
第八章 结缔组织病·····	166
第一节 风湿热·····	166
第二节 幼年类风湿性关节炎·····	170
第三节 过敏性紫癜·····	176
第四节 皮肤粘膜淋巴结综合征·····	179
第九章 消化系统疾病·····	183
第一节 小儿消化系统解剖生理特点·····	183
第二节 小儿正常消化和吸收功能·····	184
第三节 小儿消化系统疾病常用检查方法·····	186
一、胃肠影像学·····	186
二、消化道内镜检查·····	187
三、胃肠动力学检查·····	187

四、呼吸试验	187
第四节 胃食管反流	188
第五节 胃炎和消化性溃疡	191
一、胃炎	191
二、消化性溃疡	193
第六节 先天性肥厚性幽门狭窄	196
第七节 肠套叠	198
第八节 小儿腹泻	200
第十章 呼吸系统疾病	211
第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点及检查方法	211
第二节 急性上呼吸道感染	215
第三节 急性感染性喉炎	216
第四节 急性支气管炎	218
第五节 毛细支气管炎	219
第六节 肺炎	221
一、支气管肺炎	222
二、几种不同病原体所致肺炎的特点	226
第七节 支气管哮喘	229
第十一章 循环系统疾病	242
第一节 小儿循环系统解剖生理特点及检查方法	242
第二节 小儿先天性心脏病	249
一、总论	249
二、临床常见的先天性心脏病	251
房间隔缺损	251
室间隔缺损	253
动脉导管未闭	254
肺动脉狭窄	256
法洛四联症	258
完全性大动脉错位	260
第三节 心内膜弹力纤维增生症	261
第四节 病毒性心肌炎	262
第五节 小儿心律失常	264
一、过早搏动	264
二、阵发性室上性心动过速	265
三、室性心动过速	266
四、房室传导阻滞	267

第十二章 泌尿系统疾病	270
第一节 小儿泌尿系统解剖生理特点及检查方法.....	270
第二节 儿科肾小球疾病的临床分类.....	273
【附】 肾功能的诊断	274
第三节 急性肾小球肾炎.....	275
第四节 肾病综合征.....	281
第五节 泌尿道感染.....	287
第六节 肾小管性酸中毒.....	294
一、远端肾小管酸中毒(I型).....	294
二、近端肾小管酸中毒(II型).....	297
三、混合型或III型肾小管酸中毒	298
四、高钾型肾小管酸中毒(IV型)	298
第七节 血尿.....	299
第十三章 造血系统疾病	302
第一节 小儿造血和血液特点.....	302
一、造血特点	302
二、血象特点	303
第二节 小儿贫血总论.....	304
第三节 营养性缺铁性贫血.....	308
第四节 营养性巨幼红细胞性贫血.....	314
第五节 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	316
第六节 珠蛋白生成障碍性贫血.....	319
一、 β 珠蛋白生成障碍性贫血	319
二、 α 珠蛋白生成障碍性贫血	322
第七节 原发性血小板减少性紫癜.....	324
一、急性型原发性血小板减少性紫癜	324
二、慢性型原发性血小板减少性紫癜	326
第八节 血友病.....	327
第九节 弥散性血管内凝血.....	330
第十节 急性白血病.....	335
【附】 造血干细胞移植和常用化疗方法举例	343
第十四章 神经肌肉系统疾病	348
第一节 神经系统解剖生理特点及检查方法.....	348
一、神经系统解剖生理特点	348
二、小儿神经系统查体方法	348
三、小儿神经系统辅助检查	350
第二节 化脓性脑膜炎	351

第三节	急性病毒性脑炎·····	357
第四节	急性炎症性脱髓鞘性多神经根神经病·····	360
第五节	癫痫·····	362
【附】	癫痫和癫痫综合征的分类·····	372
第六节	脑性瘫痪·····	373
第七节	瑞氏综合征·····	375
第八节	注意力缺陷多动症·····	377
第九节	进行性肌营养不良·····	379
第十五章	内分泌疾病·····	383
第一节	概述·····	383
第二节	先天性甲状腺功能减低症·····	385
第三节	先天性肾上腺皮质增生症·····	388
第四节	生长激素缺乏症·····	393
第五节	儿童糖尿病·····	396
第六节	儿童性早熟·····	401
第十六章	小儿常见危重症·····	404
第一节	儿科危重病学概述·····	404
一、	PICU 的常见急危重症·····	404
二、	ICU 常用的监护仪器·····	404
三、	ICU 常用的治疗技术·····	406
第二节	感染性休克和多脏器功能不全综合征·····	408
【附】	多脏器功能不全综合征(MODS)诊断·····	413
第三节	心肺复苏·····	414
第四节	急性呼吸衰竭·····	418
第五节	充血性心力衰竭·····	423
第六节	急性肾衰竭·····	427
第七节	急性中毒的诊治原则·····	432
参考文献 ·····		437
索引 ·····		439

第一章 绪 论

儿科学(pediatrics)是一门研究自胎儿至青少年时期生长发育、身心健康和疾病防治的医学科学。

第一节 儿科学的任务和范围

(一) 儿科学的任务 是研究儿科医学理论,提高疾病防治水平,降低儿童发病率和死亡率,增强儿童体质,保障儿童身心健康,提高人类的整体素质。它的服务对象是处于不断生长发育中的儿童和青少年。

(二) 儿科学的范围 包括所有儿童和青少年时期的疾病和健康卫生问题。按其工作性质可分为:①发育儿科学(developmental pediatrics):主要研究儿童正常体格与心理发育的规律及其影响因素,及时认识并处理发育异常,以使儿童身心发育发挥最大潜力。②预防儿科学(preventive pediatrics):主要研究各种器质性、心理性疾病的预防,包括预防接种、防止意外事故、心理卫生教育和先天性疾病的防治等。③临床儿科学(clinical pediatrics):主要研究器质性和心理性疾病的临床诊断与治疗,降低疾病的发生率与死亡率。随着医学科学的迅猛发展,临床儿科学又派生出呼吸、消化、心血管、血液、神经、肾脏、内分泌、传染病和急救医学等专业分支。近年来,由于某些年龄阶段的特殊医疗保健的需要,又形成了以年龄划分为特征的围生医学(perinatology)、新生儿学(neonatology)与青春期医学(adolescent medicine)等三级学科。儿童是社会中最脆弱和最易受到伤害的人群,保障儿童健康的措施必须通过成人来实施,普及科学育儿知识也已成为儿科学的一项新内容。

保障儿童健康,除了上述儿科学本身的内容之外,尚需要社会学、教育学、心理学、护理学、流行病学和医学统计学等学科的密切配合,因此,多学科协作是儿科学发展的必然趋势。分子生物学、遗传学、胚胎学、营养学、免疫学、心理学、行为学等学科的发展将有力地促进儿科学的发展,尤其是基因诊断、基因治疗与基因疫苗技术的突破更将会给儿科学带来革命性的变革。

第二节 小儿年龄分期

根据小儿的解剖、生理和心理特点,一般将小儿年龄分为七个期。由于小儿生长发育为一连续过程,各期之间既有区别,又有联系,不能截然分开。了解各年龄期的特点,有利于掌握儿童保健和医疗工作的重点。

(一) 胎儿期(fetal period) 从受精卵形成至小儿出生为止,共40周。胎儿的周龄即胎龄,也称妊娠龄。临床上将胎儿期划分为3个阶段:①妊娠早期(first trimester of pregnancy):此期为12周。受精卵从输卵管移行到宫腔着床,细胞不断分裂增长,迅速完成各系统组织器官的形成,4周末心脏开始跳动,8~10周时胎儿已基本形成,可分辨出外生殖器。此期是胎儿

发育中十分重要的时期,各组织器官处于形成阶段,若受到感染、放射线、化学物质或遗传等不利因素的影响可引起先天畸形甚至胎儿夭折。② 妊娠中期(second trimester of pregnancy):自13周至28周(共16周),此期胎儿体格生长,各器官迅速发育,功能日趋成熟。至28周时,胎儿体重约有1000g,肺泡发育基本完善,已具有气体交换功能,故临床往往以妊娠28周定为胎儿娩出后有无生存能力的界限,在此周龄以后出生者存活希望较大。③ 妊娠后期(third trimester of pregnancy):自29周至40周(12周)。此期胎儿以肌肉和脂肪增长为主,体重迅速增加,娩出后大多能够存活。在妊娠中期和后期,母体的营养不足、免疫反应(如溶血病等)、接触放射线和化学毒物、吸烟酗酒、心理创伤和感染、胎盘或脐带异常等不利因素均可造成胎儿生长发育障碍和疾病,严重时可引起流产、早产或死胎。婚前、孕前体检,普及孕前咨询,包括遗传咨询工作,指导孕妇营养和生活安排,定期监测胎儿生长发育,避免接触有害物质和滥用药物,预防感染是孕妇和胎儿保健工作的重要内容。

(二) 新生儿期 自胎儿娩出脐带结扎时开始至满28天之前(<28天)为新生儿期(neonatal period),此期包括在婴儿期中,故也可将新生儿(neonate)称为新生儿(neonatal infant)。新生儿期不仅发病率高,死亡率也高,约占婴儿死亡率(infant mortality)的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$,尤以新生儿早期为高。新生儿死亡大多是可预防的,因此,做好新生儿期保健工作,如保暖、喂养、消毒隔离等,有助于降低新生儿期死亡率。

围生期(perinatal period)国内定义为胎龄满28周至出生后7足天。此期包括了妊娠后期、分娩过程和新生儿早期3个阶段,是小儿经历巨大变化、生命受到威胁的重要时期。围生期死亡率(perinatal mortality)是衡量一个国家和地区的卫生水平、产科和新生儿科质量的重要指标,也是评价妇幼卫生工作的一项重要指标。切实做好围生期保健工作,通过儿科和妇产科工作者协作,控制影响围生期死亡率的因素,提高围生期保健水平,有利于降低围生期死亡率。

(三) 婴儿期(infancy, infant period) 自胎儿娩出结扎脐带时开始至1周岁之前(<1周岁)。此期为小儿生长发育最迅速的时期,1岁时体重增加至出生时的3倍,身长是出生时的1.5倍。各系统器官继续发育和完善,每日需要的总热量和蛋白质相对较高,但其消化功能尚不完善,易发生消化和营养紊乱,发生佝偻病、贫血、营养不良、腹泻等疾病。婴儿期体内来自母体的免疫抗体逐渐消失,而自身免疫系统尚未完全成熟,对疾病的抵抗力较差,易患传染病和感染性疾病。此期保健重点在提倡母乳喂养、指导合理营养和及时添加辅食、实施计划免疫和预防感染。良好生活习惯和心理卫生的培养可从此期开始。

婴儿期死亡率是小儿出生后死亡率最高的时期。我国解放前一些大城市中婴儿死亡率高达150‰。新中国成立后婴儿死亡率逐年下降,至20世纪90年代中期,某些大城市中已降至6.47‰。

(四) 幼儿期(toddler's age) 自1周岁至满3周岁之前(≥ 1 周岁~<3周岁)。此期小儿体格生长速度较婴儿期减慢,但开始会走,活动范围增大,与周围环境接触增加,是语言、思维和应人应物能力迅速发展的时期。由于缺乏对危险事物的识别能力和自身保护能力,要注意预防发生意外伤害和中毒。随着与外界接触增多,要预防传染病发生。要注意保证营养和及时添加辅食,培养良好的饮食习惯和使用餐具的能力。

(五) 学龄前期(preschool age) 自3周岁至6~7岁入小学前。此时期体格发育进一步减慢,但智能发育增快、理解力逐渐加强,好奇、好模仿,可用语言表达自己的思维和感情。可进入幼儿园,学习简单文字、图画及歌谣。此时期小儿可塑性很强,应重视思想品德教育,培养他们爱劳动、讲卫生、爱集体、懂礼貌等优良的品质。此期应开始重视眼和口腔卫生。仍易发

生传染病、意外事故和中毒等,肾炎和结缔组织疾病开始增多,应加以预防。

(六) **学龄期**(school age) 自6~7岁至青春期(女12岁,男13岁)开始之前,为小学学龄时期。此期除生殖器官外各器官外形均已与成人接近,脑的形态发育也基本完成,智能发育更加成熟,可接受系统的科学文化知识。通过教育可使其在德、智、体、美、劳各方面得到全面发展。主要保健任务是培养正确的坐立走姿势,保证营养、体育锻炼和充足的睡眠,防治龋齿,保护视力,避免思想过度紧张。

(七) **青春期**(adolescence) 又称少年期,女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁开始到18~20岁,为中学学龄期。此期开始与结束年龄有较大个体差异,可相差2~4年,主要特点为体格生长出现婴儿期之后的第二个高峰、生殖系统发育加速并趋于成熟,至本期结束时各系统发育已成熟,体格生长逐渐停止。这一时期各种疾病的患病率和死亡率大都相对地低于其他年龄组,但可出现精神、行为和心理方面的不稳定。加强道德品质教育与生理、心理卫生知识教育,包括性知识教育和其他卫生指导,保证营养为本期保健重点。青春期高血压和肥胖可能是成年和老年期各种心血管疾病的潜在危险因素,需做好防治工作。

第三节 儿科学的基础和临床特点

儿科学与其他临床学科相比有其特点,主要表现在两个方面:一是儿童和青少年时期处于不断生长发育过程之中,不仅个体之间存在差异,还有更加明显的年龄差异。在实际工作中掌握各年龄期的特点是十分重要的。二是预防为主在儿科学中占有更加重要的地位。因此,在学习儿科学时且不可将小儿视为成人的缩影。

一、基础医学特点

(一) **解剖** 在生长发育过程中,小儿的体重、身长(高)、头围、胸围等不断增长;身体各部分比例、出牙、颅骨骨缝、前囟、骨龄以及皮肤、肌肉、淋巴结、神经系统等随年龄增加而发生变化;心、肺、肾、肝、脾等内脏器官的大小、位置等解剖特点均与成人有所不同,如新生儿时期两侧心室壁厚度几乎相等,2岁以下幼儿的心脏多呈横位。熟悉小儿正常解剖特点和发育规律,才能准确诊断是否存在异常。

(二) **生理生化** 不同年龄小儿有不同的生理生化正常值,如心率、呼吸频率、血压、血象、体液免疫等。婴儿肾脏功能暂时不成熟,容易发生水、电解质代谢紊乱;婴幼儿代谢旺盛,营养要求相对较高,但胃肠消化吸收功能相对不成熟,很容易发生腹泻。掌握不同年龄的生理生化特点,才能作出正确诊断与处理,这也是儿科工作者的基本功之一。

(三) **免疫功能** 小儿皮肤、粘膜、淋巴系统、体液免疫以及细胞因子等免疫功能随年龄增长而完善,因而小婴儿常表现为生理性免疫低下状态,容易患感染性疾病。但6个月以内的新生儿体内来自母体的IgG尚未消失之前患某些传染病的机会较少。由于母体IgM, IgA不能通过胎盘,因此小婴儿易患革兰阴性细菌感染、呼吸道和消化道感染。一般在6~7岁时,小儿自行合成IgG的能力才达到成人水平。

如新生儿期IgM缺乏,易患革兰氏阴性细菌感染;3~5个月婴儿从母体经胎盘获得的IgG逐渐消失,而分泌型IgA不足,易患呼吸道和胃肠道感染。

(四) **病理** 小儿对致病因素所致的病理反应与成人有所不同,如VitD缺乏在婴幼儿可

引起佝偻病,在成人则表现为骨软化病。肺炎球菌所致的肺部感染,在小婴儿导致支气管肺炎,在年长儿和成人则导致大叶性肺炎。

二、临床特点

(一) 疾病种类 小儿的疾病种类与成人有很大区别。如新生儿以先天性疾病及高胆红素血症为多见,婴幼儿有热性惊厥,这些病在成人少见;小儿肿瘤以白血病多见,而成人则以肺癌、鼻咽癌、食管癌等多见;心血管疾病中小儿先天性心脏病多见,而成人则以冠心病多见。

(二) 临床表现 小儿病情变化快、易反复、且变化多端,儿科医生需更加仔细严密的观察。例如小儿患感染性疾病时,由于机体抵抗力低下,容易发展为败血症,原发感染灶反而不易被发现。新生儿败血症时易发生化脓性脑膜炎,而缺少典型临床表现,仅有反应低下、拒乳和体温不升等非特异性的表现,容易造成漏诊。

(三) 诊断 小儿一般不会主动诉说病情,也不能正确描述症状。儿科医生在诊断疾病的过程中,必须根据家长陈述病史和流行病学资料、体征和实验室资料进行分析以外,还需考虑患儿的年龄因素。同一症状对不同年龄的患儿所考虑的诊断往往有很大区别。以小儿惊厥为例,发生在早期新生儿时,首先要考虑产伤、缺氧缺血性脑病和颅内出血等;发生在婴幼儿时首先要考虑维生素D缺乏性手足搐搦症或热性惊厥;发生在年长儿时则要想到癫痫。

(四) 治疗 小儿疾病治疗时药物的剂量一般随年龄而异,与成人不同。有些治疗方法为小儿所特有,例如蓝光与换血为治疗新生儿母婴血型不合溶血病的特有方法。小儿患病时容易发生水电解质平衡紊乱,在实施液体疗法时需要定量、定性与定速。由于小儿发育不成熟,机体抵抗力差,患病时往往会累及多个系统,如肺炎时易发生腹泻和惊厥,因此在处理原发病的同时,也要积极处理各种并发症。护理工作在儿科治疗中占有重要地位,小儿缺少独立生活能力,患病时更加需要精心的护理,静脉穿刺护理、喂养、生活上的照料、游戏等为儿科护理所特有的项目;对于一些学龄期的慢性病住院患儿,辅导功课也属需要。

(五) 预后 小儿处于不断生长时期,生命力旺盛,组织的修复能力强,患病时虽然起病急、来势凶、变化快,但只要诊断及时,处理得当,疾病好转也快,后遗症少。反之,在新生儿、体弱患儿病情恶化也迅速,如果估计不足,易造成突然死亡。

三、疾病预防特点

预防工作是儿科工作的特点。计划免疫是儿科预防工作的重点,通过计划免疫使得许多急性传染病得到控制,例如天花已经绝迹;麻疹和脊髓灰质炎也将消失;乙肝基因疫苗在我国广泛应用有效地控制了乙肝的传播。通过生长发育的监测可早期发现问题,及时给予纠治。遗传性疾病通过遗传咨询和新生儿筛查可防止其发生和发展,例如珠蛋白生成障碍性贫血、苯丙酮尿症、先天性甲状腺功能低下等。当前国际上已开始重视动脉粥样硬化、高脂血症、高血压和糖尿病等起源于儿童时期的成人疾病的预防。注意儿童心理卫生有助于防止某些成人心理问题的发生。因此,做好儿科预防工作是关系到提高民族人口身心素质的头等大事。

第四节 我国儿科学的发展与展望

我国儿科学的发展可分为古代儿科学、近代儿科学和现代儿科学三个时期。