

实用中西医结合儿科学

张梓荆 主编

北京医科大学中国协和医科大学联合出版社

103633

实用中西医结合 儿 科 学

张梓荆 主编



北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社出版

C0188824



图书在版编目 (CIP) 数据

实用中西医结合儿科学/张梓荆主编. —北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 1

ISBN 7-81034-615-6

I. 实… II. 张… III. 小儿疾病-中西医结合疗法 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 15042 号

2203/13

实用中西医结合儿科学

张梓荆 主编

责任编辑: 陈永生

*

北京医科大学 联合出版社出版
中国协和医科大学

航空工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 1/16 印张 43 千字 1073

1997 年 1 月第一版 1997 年 1 月北京第一次印刷

印数: 1—3000

ISBN 7-81034-615-6/R·613

定 价: 81.00 元

实用中西医结合儿科学

总 编 陈可冀 钱自奋 袁 钟
主 编 张梓荆
副主编 阎田玉 李 贵
编 委 张梓荆 阎田玉 李 贵 景斌荣 温振英
陶静华 李美珠
编著者 (以章节署名为序)
陶静华 阎田玉 龚明敏 宋国维 张宝林
时毓民 汪永红 张梓荆 柳文鉴 李 贵
温振英 景斌荣 秦希文 虞佩兰 欧正武
赵凤临 李美珠

前言

儿童是人类的未来，他们不仅是中华民族的希望，而且担当世界文明继承和发扬的重任。做好儿童保健工作，不但提高我国儿童的素质，也是对全世界人类生存和发展的贡献。

中西儿科学都有悠久的历史。《史记·扁鹊仓公列传》记载：“扁鹊……入咸阳，闻秦人爱小儿，即为小儿医”，是二千四百年前我国最早的小儿科医生。儿科在唐、宋时期向专业发展的进程举世瞩目，明、清时期则名家辈出，专著浩瀚。

“创造新医学新药学”是1970年全国中西医结合工作会议时周恩来总理的倡导，他建议以五年为一期，不断进行总结，最后创造新医药新药学。敬爱的周总理言犹在耳，而由于主客观原因，中西医结合工作进展还很不够。

50年代后半期至70年代，组织西医脱产学习中医，全国医药卫生人员对中医学习、继承和发扬比较努力，周总理还亲自抓老年慢性支气管炎的中草药治疗研究。改革开放以来，吸取国外医药经验较多，对中西医结合工作有放松的趋势，特别对组织西医学中医和中西医结合队伍的建设重视不够，是进展不大的最主要的影响因素。

本书为实用中西医结合系列专著之一，内容特点突出儿科中西医结合，以辨病与辨证相结合的方法，兼顾知识的系统性、完整性，不仅对诊治和预防，而且简要叙述儿科基础以及与临床密切相关的基础医学部分，能够反映当代中西医学的最新进展。

本书的著者，都是国内具有丰富经验的儿科专家，体例和规格要求一致，而写作风格上则不强求一致。

本书写作中大都参考了诸福棠主编《实用儿科学》，齐家仪主编《小儿内科学》，刘湘云主编《儿科学》，王伯岳、江育仁主编《中医儿科学》及中医高等院校教材《中医儿科学》等六种参考书，特别是实用儿科学是基本参考书，在每一章节的参考文献中一般都不列举。编写中也注意引用了其他学科特别是内科的经验和成果，其深广的研究对儿科中西医结合工作具有极其重要的借鉴和参考意义。编写中还尽量搜集资料，放在章节的后面，除较为成熟者列入“中西医结合经验与研究”之外，还罗列了不少作为“诊治参考资料”。

古方中动物药品（犀角、虎骨等）一般照旧，在应用时用代用品。

限于编者和著者的水平，难免存在遗漏和错误，衷望海内外同仁给予批评和指正。

张梓荆
一九九六年四月于北京

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 我国儿科的发展与成就.....	(1)
第二节 儿科学的范围与特点.....	(2)
第三节 小儿年龄分期.....	(4)
第二章 儿科基础	(7)
第一节 小儿生长发育.....	(7)
第二节 小儿营养与喂养.....	(21)
第三节 儿童保健.....	(33)
第四节 儿童心理卫生.....	(41)
第三章 小儿疾病诊断、治疗特点	(43)
第一节 儿科疾病诊断要点.....	(43)
第二节 儿科治疗的原则与特点.....	(49)
第三节 小儿药物治疗特点.....	(53)
第四节 液体疗法.....	(61)
第五节 机械通气.....	(69)
第四章 新生儿与新生儿疾病	(81)
第一节 新生儿的命名与特点.....	(81)
第二节 新生儿呼吸系统疾病.....	(85)
第三节 新生儿感染性疾病.....	(95)
第四节 新生儿黄疸.....	(104)
第五节 新生儿硬肿症.....	(107)
第六节 新生儿颅内出血.....	(112)
第七节 新生儿缺氧缺血性脑病.....	(115)
第八节 新生儿出血症.....	(118)
第九节 新生儿破伤风.....	(121)
第五章 营养障碍性疾病	(124)
第一节 营养不良.....	(124)
第二节 肥胖症.....	(128)
第三节 维生素 D 缺乏症	(132)
第四节 手足搐搦症.....	(142)
第五节 其他维生素缺乏症.....	(144)
第六节 微量元素缺乏.....	(150)
第六章 消化系统疾病	(154)
第一节 口炎.....	(154)

第二节	先天性肥厚性幽门狭窄·····	(158)
	附：幽门痉挛·····	(159)
第三节	婴儿腹泻·····	(159)
第四节	急性坏死性肠炎·····	(171)
第五节	肠套叠·····	(174)
第六节	先天性巨结肠·····	(177)
第七节	胃炎与小儿溃疡病·····	(179)
第七章	呼吸系统疾病·····	(187)
第一节	小儿呼吸系统解剖生理特点·····	(187)
第二节	急性呼吸道感染的病因和防御机制·····	(191)
第三节	急性上呼吸道感染·····	(194)
第四节	急性喉炎·····	(199)
第五节	急性支气管炎·····	(201)
第六节	毛细支气管炎·····	(205)
第七节	小儿肺炎·····	(209)
第八节	支气管哮喘·····	(220)
第八章	循环系统疾病·····	(229)
第一节	小儿循环系统解剖生理特点及检查法·····	(229)
第二节	先天性心脏病·····	(234)
第三节	心内膜弹力纤维增生症·····	(244)
第四节	病毒性心肌炎·····	(246)
第五节	心肌病·····	(250)
	附：小儿克山病·····	(252)
第六节	心律失常·····	(253)
第七节	充血性心力衰竭·····	(261)
第九章	泌尿系统疾病·····	(268)
第一节	小儿泌尿系统解剖生理特点·····	(268)
第二节	肾小球疾病的分类·····	(273)
第三节	肾小球疾病的治疗原则·····	(274)
第四节	肾小球疾病·····	(276)
第五节	遗尿症·····	(302)
第六节	肾小管酸中毒·····	(306)
第七节	尿路感染·····	(310)
第十章	造血系统疾病·····	(317)
第一节	小儿造血和血液学特点·····	(317)
第二节	小儿贫血·····	(320)
第三节	出血性疾病·····	(341)
第四节	急性白血病·····	(349)
第五节	淋巴瘤·····	(352)

第六节	组织细胞增生症 X	(356)
第十一章	神经肌肉疾病	(360)
第一节	神经系统检查	(360)
第二节	细菌性脑膜炎	(362)
第三节	病毒性脑炎	(366)
第四节	急性感染性多发性神经根炎	(370)
第五节	瑞氏综合征	(375)
第六节	癫痫	(378)
第七节	脑性瘫痪	(386)
第八节	颅内占位性病变	(389)
第九节	智力低下	(394)
第十节	进行性肌营养不良	(397)
第十二章	结缔组织病	(401)
第一节	风湿病	(401)
第二节	幼年型类风湿病	(407)
第三节	过敏性紫癜	(411)
第四节	皮肤粘膜淋巴结综合征	(415)
第十三章	内分泌疾病	(419)
第一节	先天性甲状腺功能低下	(419)
第二节	尿崩症	(423)
第三节	糖尿病	(426)
第十四章	遗传性疾病	(433)
第一节	概述	(433)
第二节	染色体病	(438)
第三节	先天性代谢缺陷病	(443)
第四节	遗传性骨病	(450)
第十五章	免疫与免疫缺陷病	(454)
第一节	概述	(454)
第二节	原发性免疫缺陷病	(463)
第三节	继发性免疫缺陷病	(471)
第四节	获得性免疫缺陷综合征 (艾滋病)	(473)
第十六章	感染性疾病	(478)
第一节	流行性感冒	(478)
第二节	麻疹	(484)
第三节	风疹	(490)
第四节	幼儿急疹	(492)
第五节	水痘	(493)
第六节	流行性腮腺炎	(496)
第七节	脊髓灰质炎	(499)

第八节	流行性乙型脑炎·····	(503)
第九节	传染性单核细胞增多症·····	(509)
第十节	流行性脑脊髓膜炎·····	(513)
第十一节	猩红热·····	(519)
第十二节	百日咳·····	(522)
第十三节	细菌性痢疾·····	(526)
	附：中毒型痢疾·····	(529)
第十四节	伤寒与副伤寒·····	(531)
第十五节	先天梅毒·····	(538)
第十六节	小儿结核病·····	(544)
第十七节	败血症·····	(555)
第十八节	深部真菌病·····	(561)
第十七章	肠寄生虫病·····	(568)
第一节	蛔虫病·····	(568)
第二节	蛲虫病·····	(571)
第三节	绦虫病·····	(572)
第四节	钩虫病·····	(574)
第十八章	急症·····	(577)
第一节	惊厥·····	(577)
第二节	心跳骤停·····	(581)
第三节	急性呼吸衰竭·····	(584)
第四节	感染性休克·····	(592)
第五节	颅内压增高·····	(601)
第六节	急性中毒·····	(609)
附 录	1. 小儿西药剂量 ·····	(615)
	2. 常用中药剂量 ·····	(659)
	3. 常用方剂 ·····	(668)

第一章 绪 论

第一节 我国儿科的发展与成就

我国儿科的发展可以分为3个阶段,首先是2000多年的我国传统医学儿科的发展史,其次是19世纪以来的西方医学的盛行、特别是近年来中西医结合儿科的迅速发展,达到了一个新的阶段,也是在儿科学方面我国的儿科工作者作出的新贡献。

约在公元前400年前我国已有小儿医,《史记·扁鹊仓公列传》:“扁鹊…闻秦人爱小儿,即为小儿医”。《内经》有关于婴儿疾病的诊断及预后判断的记载。《汉书·艺文志》载有妇人婴儿方19卷。秦汉以前的古代医学著作《五十二病方》中,已有“婴儿病痢”、“婴儿瘕”的记载。从秦到两汉儿科学发展迅速,扁鹊、华佗、张仲景等治疗小儿肺炎喘咳、痢疾、暑温等有卓越的疗效。东汉后南北朝分出小儿科,并有小儿医学的专著。隋唐孙思邈著《备急千金要方》,内有儿科方面论著,已能按症状分门别类归纳各种小儿疾病。在宋代的医学教学中,专设少小科,学制为5年,医疗教学相结合,大大促进了儿科专业的发展。唐末宋初的《颅囱经》是我国最早的一部专著,提出小儿为纯阳之体,对小儿生理特点提供了理论上的依据。北宋钱乙专业儿科40余年,著有《小儿药证直诀》三卷,对小儿痘、疹、惊、痢、疳等症,从病因、病机、诊治进行系统的描述。儿科专业著作从此逐渐增多,《幼幼新书》(刘昉)、《小儿卫生总微论方》、《小儿病原方论》(陈文中)等都是儿科重要文献。元朝曾世荣的《活幼心书》、明朝薛铠、薛己的《保婴撮要》对儿科诊疗技术又有了新的发展。1741年张琰用人痘预防天花编成《种痘新书》专著,当时种人痘已在我国民间推广多年,比英人真纳(Jenner)发明牛痘早50~100年。清朝后推拿、按摩盛行。总之,17世纪以前,我国传统医学儿科学是比较先进的。

进入19世纪,西方近代医学才开始发展,德国儿科起始较早,在婴儿喂养、传染病诊治方面有一定贡献,以后法国、英美接踵而起,并发展迅速,如开始按能量计算营养的需要,用白喉抗毒素治疗抢救白喉患儿、分离出脊髓灰质炎病毒及引起婴幼儿腹泻的大肠杆菌等,研究儿童心理学亦已开始。1896年Holt所著《儿科学》是美国第一本教科书,成为儿科的经典著作。20世纪初除进一步研究婴幼儿营养、小儿营养性疾病外,重视婴幼儿腹泻与水电解质平衡。50年代后重点移向新生儿疾病、血液病、遗传代谢性疾病、免疫性疾病,内分泌疾病等疑难病症。19世纪下半叶,西方医学传来我国,使我国的医学包括儿科发生了一个大转折,许多国家来我国各地开办诊所、医院,在上海、苏州、北京、广州、福州、南京、武昌等地设立妇孺医院及儿童医院。我国的儿科工作者,结合我国的国情研究我国的小儿营养、疾病的发生发展规律,涌现出一大批专家,1943年诸福棠编著《实用儿科学》是我国第一部大型儿科参考书,以及高镜朗的著作,对培养我国儿科医师起着重大作用。以后,通过国际交往、出国留学、进修,以及请进外国专家,西医儿科的医疗和预防措施在某些方面已达到国际水平。儿童保健工作在认真贯彻预防为主、防治结合的方针政策下,小儿患病率尤其是传染病的患病率和病死率大大下降,我国制备的疫苗质量较高已被国际公认,计划免疫工作能达到

95%以上,我国首先提出在1995年消灭小儿脊髓灰质炎。由于人民生活水平的提高、育儿知识的普及,营养不良及维生素缺乏症也大大减少。1975年及1985年2次全国9省市、10省市城乡大规模小儿体格测量,无论男女,各项体格发育的指标均有可喜的增长。目前全国已有十多所医学院校设有儿科系或儿科专业、儿科研究所,各省市有儿童医院、儿童保健院(所),县、乡镇的保健网络健全,计划免疫等工作可以深入到最基层(每家每户)。

中西医结合儿科学,是近半个世纪以来我国儿科工作者通过西医学习中医或中医学习西医,坚持从事中西医结合儿科研究,不但继承发扬了中医儿科,而且又与西医儿科有机结合,创造性地发展了我国独特的中西医结合儿科学。多年来通过现代科学的方法和手段,对中医儿科的基础理论和临床进行了多方面的研究,如在舌象研究方面,可用舌血流量与微血管丛形态,作为观察舌质的客观指标,为疾病的辨证论治提供了可靠依据。正常小儿脉搏图、指纹与甲皱微循环的关系也有了初步研究结果。用活血化瘀治则治疗腺病毒肺炎、新生儿硬肿症、过敏性紫癜、慢性肝炎;用扶正固本标本兼治等治则治疗迁延性肺炎、慢性细菌性痢疾、迁延性及慢性肝炎、慢性肾炎、肾病综合征、支气管哮喘;清热解毒治则治疗各种细菌感染及病毒感染等,均有丰富的临床经验总结。采用中西医结合治疗方法,使很多疾病特别是婴幼儿肺炎、腹泻、肾病综合征、病毒性肝炎等疾病的治愈率明显高于单纯西医治疗组,目前我国大部分的儿科医师都能掌握中西医结合的治疗方法。中西医结合研究丛书《儿科疾病研究》、《实用中医儿科手册》、《中西医结合儿科手册》等著作陆续出版。全国中西医结合儿科学会即将召开第6次经验交流大会。丰富的临床实践经验、扎实的理论研究基础、并在创办中西医结合教育的基础上,已经形成了我国独特的中西医结合儿科体系。目前尚有很多国家亦在进行中西医结合儿科学的研究,在国际性中西医结合交流会上进行交流,因此,中西医结合儿科学已成为国际公认的一个新的体系。

本书疾病中的〔中西医结合经验与研究〕均为我国儿科中西医结合专家的宝贵经验,〔诊治参考资料〕也有很好的参考价值,对今后进一步研究都有重要的参考意义。中西医结合儿科学是在不断创新和发展着,将为我国的儿科事业作出更大的贡献。

第二节 儿科学的范围与特点

儿科学是研究小儿在生长发育过程中包括生理和病理的一门临床科学。儿科学范围包括预防儿科学、发育儿科学和临床儿科学。预防儿科学是根据疾病发生的原因而研究各种预防措施,祖国医学很早就有关于预防的论述,如孙思邈的《备急千金要方》(唐)提出对新生儿要做好拭口、洗浴、哺乳和衣着等护理。《小儿卫生总微论方》(公元1150年)中的“断脐论”篇指出断脐时要烧炙脐带,再用封脐散裹之,以预防新生儿破伤风发生。以后的《保婴撮要》(1555年)、《育婴家秘》及《幼科发挥》(1579年)中均写有重要的育儿知识。特别是人痘预防天花(1741年王琰著《种痘新书》),已被公认是世界免疫学的开端。目前的预防儿科学除疾病预防外,尚有儿童心理卫生学研究,内容包括体格锻炼、小儿营养、预防接种、精神保健、先天性遗传性疾病的产前检查及新生儿筛查等。发育儿科学是研究小儿生长发育过程,包括体格生长和心理发育的正常规律,制定科学育儿方法。临床儿科学即儿科诊疗学,分系统儿科学和小儿传染病学等。

随着医学科学的发展,儿科学又分出围生期医学、新生儿学和青春期医学,深入研究其

在解剖、生理、保健、诊疗等方面的特殊性。当前医学模式已由生物医学模式转变为生物-心理-社会医学模式，儿科疾病的发生、发展同样起着一定变化，尤其在独生子女身上会出现一些新的情况，必然促使着儿科学的发展。所以，要求我们必需与家庭、学校、社会密切配合，从婴儿期开始防治各种疾病，进行全面教育，使他们成为优秀的接班人。

我国临床儿科的范围是从生后到 14 足岁，有的国家服务到 15~18 岁。

儿科学的特点无论在解剖、生理、生化、营养代谢、免疫、病理等方面，并在疾病发生、发展、症状表现、诊断、治疗、预后、预防等均与成人有不同之处。而且不同年龄期各有其特殊表现。

一、解剖形态方面

如头身比例，初生时为 1/4，成人是 1/8；面部五官在婴幼儿期比较集中，呈娃娃脸，随颅骨、鼻旁窦的发育，有了鼻梁方为成人脸；乳齿萌出，6~7 岁时要换恒齿，骨化中心逐个出现。内脏器官大小位置、皮肤、淋巴结等都随年龄增长而有差异。

二、生理生化方面

年龄越小生长发育越快，需要营养物质比成人多，新陈代谢旺盛。循环和呼吸系统的生理功能尚未发育成熟，心率及呼吸次数较成人快。消化功能有时不能负担较多的营养物质，可以发生暂时性消化功能紊乱。婴幼儿期的大脑皮层，对皮层下神经控制能力差，因此，睡眠时间长，兴奋灶容易泛化，易发生惊厥。

三、病理方面

同一病原引起的疾病，小儿与成人所表现的病理变化可以不相同，如维生素 D 缺乏时，常导致小儿佝偻病，而成人则为软骨病。肺炎在婴幼儿期常呈小病灶支气管肺炎，而成人常为大病灶或大叶性肺炎。

四、免疫方面

无论是非特异性或特异性免疫功能，都要经过逐渐发育成熟的过程，因此，年龄越小免疫功能越差。生后 6 个月内婴儿，体内可有从母体获得的部分免疫抗体，如 IgG 分子量小，可以通过胎盘，6 个月后获得的抗体消失，自身抗体产生不足时，容易感染各种疾病。婴幼儿期 SIgA 分泌不足，易患呼吸道及肠道感染。

五、临床方面

小儿的疾病种类有很多与成人不同，有些是小儿特有的，如新生儿疾病。心脏病中以先天性心脏病为多见，感染性疾病及急性传染病较为常见，遗传代谢性疾病因有了先进的检测手段，其发生率在逐渐增高。小儿疾病的诊断比较困难，不能自诉，病情变化快。体检时正常婴幼儿的肝脏可以在肋下触及，白细胞总数比成人高，白细胞分类中性粒细胞与淋巴细胞有 2 次交叉。小儿用药很严格，因药物在体内代谢特殊，剂量计算要精确。小儿危重病症多，易恶化，必须密切观察病情及时处理。

六、疾病预防方面

通过预防接种计划免疫可以大大降低传染病的患病率和死亡率。普及育儿知识、开展爱国卫生运动、防止意外事故等，均是小儿时期的保健内容。有些成人的疾病，如高血压病、冠心病、糖尿病、脑血管病等，都应该从小儿时期开始进行预防，这已成为众所周知。

祖国医学对儿科很早就提出小儿脏腑娇嫩、形气未充之说，指机体并五脏六腑的形体结构（解剖）和肺气、脾气等气（生理功能）均未成熟，尤其是肺、脾、肾三脏更为突出。小

儿是稚阴稚阳之体，男孩到16岁精通，24岁精足，此时筋骨坚强，可以任事，阴气长而阳亦充矣。女孩14岁而天癸至，21岁真牙生，阴始足，阴足而阳充也。病理方面提出“稚阳体，邪易干。”“脏腑薄，藩篱疏，易于传变；肌肤嫩，神气怯，易于感触。”说明小儿容易得病，而且传变迅速。尤其是肺、脾二脏的病症更为多见，肺的卫外机能未固易受外邪侵入，故感冒、咳嗽常见；脾的运化水谷功能尚未健全，常发生食积、呕吐、泄泻；小儿易动肝风，易有高热惊厥发生。古代医学对小儿的生理、病理研究已经非常深入，与现代医学的观点相一致。

第三节 小儿年龄分期

小儿生长发育是一个连续的过程，各系统组织器官逐渐长大发育完善，功能日趋成熟，故处在动态变化之中。不同年龄阶段的小儿其解剖、生理、病理等方面都有不同之处。小儿年龄分期一般分为七个阶段，但各期之间没有严格界限，而且互相间有密切联系。

一、胎儿期

从受精卵到出生前为胎儿期，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，从受精开始约38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，基本形成胎儿为胚胎期，胚胎发育过程中如受到不利因素影响，往往可以使发育受阻而发生各种畸形。12周以后至出生为胎儿期，各系统器官进一步增大发育完善。临床将妊娠全过程分为3个时期：①妊娠早期：前12周，即胚胎期，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，胎儿各器官迅速成长功能日趋成熟；③妊娠晚期：自28周至40周共13周，胎儿28周时体重达到1000g，肺泡逐渐发育，因此，足28周的早产儿大多能存活。妊娠晚期胎儿的肌肉和脂肪发育迅速，故体重增加很快。

胎儿完全依靠母体生存，故与孕母的健康情况有着密切关系，孕母的营养、工作环境、疾病等直接影响着胚胎和胎儿的发育。如孕母患病特别是风疹病毒感染致畸率很高，药物、放射线、重金属等亦常是致畸因素，孕母营养不良、生活不规律、吸烟、工作条件差均对胎儿发育不利，严重者可引起早产、流产、死胎。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足28天为新生儿期。新生儿脱离母体开始独立生活，内外环境发生巨大变化，而新生儿的适应能力、生理调节功能不成熟，易发生体温不升，体重下降、窒息、溶血、感染等疾病，不但患病率高死亡率亦高，尤其在生后1周内。因此，新生儿期的保健特别强调护理，如保温、喂养、清洁卫生、消毒隔离、预防接种等。降低新生儿死亡率更重要的是围产期保健（胎龄满28周，体重 $\geq 1000\text{g}$ ，至出生后7足天），产科与儿科医生协作定期检查晚期胎儿、孕母健康情况，进产房了解分娩过程，指导护理早期新生儿。新生儿存活率、新生儿死亡率是衡量一个国家文明程度的重要指标。新生儿保健也是“优生优育”的一项重要措施。

三、婴儿期

出生后到满1周岁之前为婴儿期，又称乳儿期。这时期是小儿生长发育最迅速的时期，周岁时体重是出生的3倍，身长增加50%，头围增加30%，牙萌出，学走学说话，各系统器官继续发育和完善。能量和营养物质需要量大，新陈代谢旺盛，以满足生长发育需要，易发生

能量或（和）蛋白质营养不良，较多的营养物质与发育尚未成熟的消化系统之间容易发生矛盾而导致消化紊乱。免疫系统刚开始发育，易患感染性疾病及各种传染病。因此，此期的保健重点在于提倡母乳喂养、合理的营养指导、有计划地接受预防接种、注意卫生习惯的培养、保健门诊定期健康检查对6个月以内的婴儿最好每个月进行1次。

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，尤其在体格生长方面。而神经系统及感觉（感知）的发育较迅速，活动范围增广，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，开始有求知欲。保健的重点仍需注意营养，从母乳喂养过渡到成人饮食是一个重要转折，要防止营养缺乏和消化紊乱；接触外界广而自身免疫功能尚未发育成熟，故预防疾病尤其传染病仍属重要；识别危险能力不足，应注意安全，防止意外及中毒事故发生；开始进行早期教育，培养良好习惯。

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。体格生长速度稳步增长，比前阶段稍慢，而智能发育日趋完善。求知欲强，好奇，爱问，喜模仿，知识面迅速扩大。能做较复杂的动作，有自我意识，学会照顾自己，如穿衣、吃饭、洗漱等。语言和思维能力有进一步发展，学会背歌谣、唱儿歌、讲故事、跳舞等，能参与一些简单的劳动。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对独生子女尤为重要，有良好的性格和卫生习惯，关心集体爱劳动，为入小学作好准备，设育红班有利于此时期小儿的培养教育。学龄前期小儿虽然有了一定免疫力抵抗疾病，但活动范围大、接触面广，仍容易感染传染病及其他疾病，易患急性肾炎、风湿病等。小儿喜模仿而又无经验，故意外事故较多，预防发生意外，也是此时期保健工作中的重要内容。

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。脑的形态发育基本与成人相同。智能发育更是成熟，知识增加很快，有分析综合能力，能控制情感，理解记忆力强，是学习文化知识、科学教育的重要时期。需要家庭、学校、社会三结合共同加强教育，使他们在德、智、体、美、劳等方面得到全面发展，从小打好基础至为重要。疾病的发生率比前降低，要重视学校卫生教育，如防治近视眼、龋齿、寄生虫病，端正坐、立、行姿势，矫治慢性病灶等。要有营养丰富多样化的食谱，有规律的生活安排，睡眠充足，保持良好的情绪去完成学习。社会经验少，需要及时引导，避免思想过度紧张和不良行为发生。

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岁为青春期（相当于中学学龄期）。青春期的个体差异很大，有时可相差2~4岁。此期最主要的特点是生殖系统迅速发育，体格生长也明显加快，体重、身高增长幅度加大，生殖器官发育并趋向成熟，第二性征明显，女孩乳房增大出现月经、男孩声音变粗出现喉结并有精子排出。此时期由于神经内分泌调节不够稳定，可引起心理、行为、精神方面有不同程度的变化，另一方面由于社会因素影响，会遇到一些新问题，因此，需要有“理智”来处理好一切。正面教育仍属重要，要树立正确的世界观，有优良的道德品质，体格健全，好学向上。根据其生理、心理的特点，

要及时进行生理卫生教育，了解自己生理上的变化，避免过份紧张。注意体格锻炼，需要更多的营养物质，以保证迅速生长的需要。由于神经内分泌对内脏器官的调节不稳定，可出现暂时性的甲状腺肿、高血压、心动过速等症，必要时应给予治疗。总之，青春期无论在生长或发育过程中是处于突飞猛进的过程，变化很大，需要做好各方面的保健工作，以保证青少年的身心健康。

我国传统医学很早就提出小儿有年龄分期，“凡人年六岁以上为小，十六岁以上为少，三十岁以上为壮，五十岁以上为老……”（黄帝言）；“襁褓至一岁曰牙儿、二岁曰婴儿、三岁曰孩童，四岁曰孩腥，五岁曰孩儿，六岁曰小儿以至十五岁……。”（圣惠云）。提出小儿有病与大人不殊、小儿病宜早治、婴孩儿童大小各异不可槩以用药等《幼幼新书》，不同年龄期疾病表现不同，用药亦不同。无论在护理及医疗方面，都已能做到分别对待。

（陶静华）

第二章 儿科基础

第一节 小儿生长发育

小儿生长发育处在动态的变化过程中,这是小儿机体的基本特点。生长是指体重、身高、器官的大小及重量的增长,发育是指细胞、组织、器官生理功能的成熟,既有量变又有质变不能截然分开。一般将小儿生长发育分为体格发育和神经、精神心理发育两个方面来叙述:

一、生长发育的规律

(一) 生长发育有两个飞跃期 生长发育是一个连续的过程,但不同年龄时期的生长发育速度并非呈等速度进行,如体格生长在婴儿期最快,尤在最初6个月,体重在周岁时可初生时的3倍,以后生长速度减慢,到了青春期又一次突然加快为第二个飞跃期。

(二) 各系统器官的发育不平衡 各系统的发育有先有后,有快有慢,如神经系统发育较早,而生殖系统发育最晚;淋巴系统发育很快,但到12岁后,不但不再发育反而有退缩;婴幼儿的皮下脂肪较发达,而肌肉组织需到学龄期才发育加速。

(三) 生长发育的一般规律 ①由上到下:先抬头、抬胸,后会坐、立、行走;②由近到远:从臂到手、从腿到脚的活动;③从粗到细:从一把抓到用手指去捏取;④由简单到复杂:从画直线到画圆、画人;⑤从正到反:先起立后会坐下,先向前走后会倒退,先拿、握紧后放、松开;⑥从低级到高级:从感觉事物、认识事物,然后进行分析、综合、判断。

(四) 生长发育的个体差异 在正常的生长发育范围内可以有一定差异,与遗传、性别、地理环境、教养等因素有关。如父母的身材会影响子女,男孩一般高于女孩,北方地区小儿高于南方,还有种族的差别。重视营养,经常锻炼、尤其受特殊训练者可有较好的发育。故衡量生长发育不但要参考同年龄组的平均值,更重要是应该按小儿本身的发育情况来判断。

二、影响小儿生长发育的因素

影响小儿生长发育的因素第1大类是遗传、性别及地理环境因素。由细胞染色体上的基因携带遗传信息,决定小儿生长发育的特点,因此,此类因素对种族、家族的影响深远,不但对身材有影响(表现身材有高有矮),而且皮肤、头发的颜色、性成熟的迟早等都有特征性表现,由此类因素所致的特征不易改变,但也可以在改善营养、增强锻炼等条件下,经过相当长的一个时期后,能够起一定的变化。第2大类影响小儿生长发育的因素是孕母的健康情况、小儿的营养、疾病、生活环境等,属于外界环境因素,可直接影响生长发育,此类因素容易控制,如能做好孕期及小儿的保健工作,创造有利条件,防止不利因素,即能使小儿有正常的生长发育。我国1985年大规模体格测量资料证明,7岁以内小儿的平均体重、身高均超过解放前,社会制度的改革,将会出现更可喜的结果。

我国传统医学的学者对小儿生长发育提出“变蒸”之说,观察到初生至周岁婴儿由于生长发育旺盛,其“骨髓”、“五脏六腑”、“神智”都在不断变异,蒸蒸日上,渐趋成熟。《千金方》指出:“小儿所以变蒸者,是荣其血脉,改其五脏,故一变竟辄觉情态有异”。指出变蒸

的规律是从生后算起，每32天为一小蒸，共10次；小蒸后是大蒸，第1、第2次各为64天，第3次为128天。每变蒸1次有一次变化，即形体发育和智慧均有增长，符合上述生长发育规律，1岁以内发育迅速，以后逐渐减慢的特点。

三、体格生长

体格生长常用的指标及其测量方法

(一) 体重 体重是体格生长很重要的指标，一般根据体重来判断营养情况，儿科临床给药、输液常按体重计算。

新生儿初生时体重平均为3kg(2.5~4kg)。1985年大规模(九省市)测量资料城区男孩平均为 $3.21 \pm 0.37\text{kg}$ ，女孩 $3.12 \pm 0.3\text{kg}$ 。出生1周内体重有暂时性下降(生理性体重下降)，下降范围3~9%，10日内恢复正常。以后迅速增长，头3个月每月约增700~800g，4~6个月每月增长500~600g，故前半年每月平均增600~800g；6个月后体重增加减慢，每月平均增加300~400g。一般在4个月时体重可达出生时的2倍(6kg)，1岁时达3倍(9kg)，2岁时达4倍(12kg)，2岁后到11~12岁前体重稳步增长约每年增长2kg，进入青春前期体格生长加快，体重猛增，每年可增长4~5kg，约持续2~3年。故小儿生长速度有两个高峰也称飞跃期。一般同年龄男孩较女孩重，女孩青春期发育较早，故10~13岁女孩常较男孩为重，当男孩进入青春期(12~15岁)则又超过女孩。估计体重可用以下公式：

1年以内：前半年 体重(kg) = 出生体重(kg) + 月龄 $\times$ 0.7(kg)

后半年 体重(kg) = 出生体重(kg) + 6 $\times$ 0.7(kg) + (月龄-6) $\times$ 0.4(kg)

2岁~12岁：体重(kg) = (年龄-2) $\times$ 2(kg) + 12(2岁时体重)

= 年龄 $\times$ 2(kg) - 8(kg)

同年龄同性别小儿的正常体重存在着个体差异，一般在10%上下。判断体重一方面要参考同年龄同性别的平均值，另一方面要定期监测体重和连续观察其生长曲线，两者结合才能确切。对体重增长不足或增长过多，均应寻找原因，及早治疗。

体重测量方法 体重测量应在晨起空腹排尿后并脱衣进行。用杠杆秤，小婴儿准确读数10g、儿童为50g、7岁以上100g。先要校正秤至零点，秤时注意安全保暖，用固定秤，力求准确。计量单位用公斤或千克(kg)。

(二) 身长(高) 身长(高)指从头顶到足底的长度，包括头、躯干(脊柱)和下肢。一般通用3岁前卧位测量为身长，3岁后站立测称身高。身长的增长规律与体重增长相似，婴儿期增长迅速，到青春早期又一次猛增，出现2个高峰(飞跃期)。新生儿出生时平均身长为50cm，1985年9省市统计材料城区男孩平均为 $50.2 \pm 1.7\text{cm}$ ，女孩为 $49.6 \pm 1.6\text{cm}$ 。第1年身长平均增加约25cm，上半年比下半年增加快，第2年增加速度减慢，平均增加10cm，到2岁时身长约为85cm。2岁后身高稳步增长，平均每年增加4~7.5cm，到青春早期身高又迅速增加，女孩青春期较男孩早2年，故10~13岁的女孩常较同龄男孩为高，后来男孩达青春期则身高很快超过女孩。估计2~12岁身高可用以下公式：

身高(cm) = (年龄-2) $\times$ 5(cm) + 85(cm)

= 年龄 $\times$ 5 + 75(cm)

身长(高)所包括的3个部分即头、躯干(脊柱)和下肢的增长速度并不一致。头增长最早，躯干次之，而下肢增长速度最快是在青春早期，三者占身长的比例各年龄有所不同，某些内分泌疾病时可使身体各部分比例失常，故临床常需测上部量、下部量以作鉴别诊断。以