



ZHONGXIYI JIEHE
ERKEXUE

中西医结合

儿科学

■ 主 编 徐 涛 王业军 孙 清
冯向春 潘玉娟



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

中西医结合儿科学

主 编	徐 涛	王业军	孙 清	冯向春	潘玉娟
副主编	徐迎军	薛爱丽	李华南	刘向荣	申桂芝
编 者	李文杰	王翠霞	王湘茗	班洪芳	毕晓娜
	崔广梅	董春晖	党姗姗	国伟婷	侯 鹏
	胡思翠	侯文峰	靳 玉	李海峰	李峻峰
	李 静	梁轶群	莫晓媚	孙莉莉	孙 萌
	苏乃仑	孙印兰	孙英梅	万 浩	王 蕾
	王 梅	魏平平	万言珍	邢春霞	徐建涛
	周 绮	张秀玲	查玉龙		
主 审	郭云良				

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合儿科学 / 徐涛等主编. — 北京: 科学技术文献出版社, 2014.3

ISBN 978-7-5023-8676-4

I. ①中… II. ①徐… III. ①小儿疾病 - 中西医结合疗法 IV. ① R720.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 028277 号

中西医结合儿科学

策划编辑: 薛士滨

责任编辑: 薛士滨

责任校对: 赵 瑗

责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 (中央电视台西侧) 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官 方 网 址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 大恒数码印刷 (北京) 有限公司

版 次 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

开 本 889×1194 1/16

字 数 563千

印 张 20.5

书 号 ISBN 978-7-5023-8676-4

定 价 78.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。



前言

中医学是人类文化宝库中的一颗璀璨明珠,20 世纪 50 年代以来,现代医学模式和中医学模式迅速发展,给中西医结合医学带来了前所未有的机遇。本教材依据《中西医结合儿科学》教学大纲要求,由具有丰富临床经验的资深医师和教师编写,坚持科学性、先进性、实用性的原则,注重从本专业的教学特点和临床工作实际需要出发,对中医儿科学和西医儿科学的理论知识进行合理取舍,努力寻求结合点,尽可能使两种思维模式在临床实践中达到协调一致。在疾病命名上以西医病名为主,所列疾病均为儿科临床常见病、多发病。希望通过我们的努力,使本教材既突出了中医辨证论治的特点,又能体现西医的现代诊疗方法,尽可能反映我国现阶段中西医结合在儿科领域取得的成果,以便更好地为儿科的教学与临床服务。

本教材经集体讨论审定,但限于编者水平,疏漏难免,期望各位师生在使用过程中不断发现问题,提出宝贵意见,以便再版时进一步修订,使其日臻完善。

编 者

目录

前言

第一章 绪论	(1)
第二章 儿科学基础知识	(5)
第一节 小儿年龄分期与生长发育	(5)
第二节 中医对小儿生理病理特点的认识	(8)
第三节 小儿喂养与保健	(11)
第四节 儿科诊断方法	(15)
第五节 儿科辨证辨病方法	(19)
第六节 儿科治疗常用方法	(20)
第七节 小儿体液平衡的特点和液体疗法	(23)
第三章 营养性疾病	(30)
第一节 单纯性肥胖症	(30)
第二节 蛋白质 - 能量营养不良	(32)
第三节 维生素 D 缺乏性佝偻病	(35)
第四节 维生素 D 缺乏性手足搐搦症	(38)
第五节 维生素 A 缺乏症	(39)
第六节 锌缺乏症	(41)
第四章 新生儿疾病	(43)
第一节 早产儿、足月小样儿生理特点及护理	(43)
第二节 新生儿黄疸	(46)
第三节 新生儿寒冷损伤综合征	(48)
第四节 新生儿缺氧缺血性脑病	(51)
第五节 新生儿颅内出血	(53)
第六节 新生儿出血症	(54)
第七节 新生儿肺透明膜病	(55)
第八节 新生儿窒息及心跳呼吸骤停	(57)

第九节 新生儿肺炎	(59)
第十节 新生儿化脓性脑膜炎	(61)
第十一节 新生儿败血症	(62)
第十二节 新生儿坏死性小肠炎	(64)
第十三节 新生儿巨细胞病毒感染	(65)
第十四节 新生儿破伤风	(67)
第十五节 新生儿皮下坏疽	(69)
第十六节 新生儿脐炎	(70)
第十七节 新生儿脐疝	(71)
第五章 遗传代谢性疾病	(73)
第一节 21- 三体综合征	(73)
第二节 先天性卵巢发育不全综合征	(74)
第三节 糖原累积病	(74)
第四节 苯丙酮尿症	(76)
第五节 黏多糖病	(77)
第六节 肝豆状核变性	(77)
第六章 免疫及结缔组织疾病	(80)
第一节 原发性免疫缺陷病	(80)
第二节 继发性免疫缺陷病	(83)
第三节 获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)	(84)
第四节 风湿热	(85)
第五节 儿童类风湿病	(89)
第六节 过敏性紫癜	(92)
第七节 皮肤黏膜淋巴结综合征	(94)
第八节 系统性红斑狼疮	(97)
第七章 消化系统疾病	(99)
第一节 厌食	(99)
第二节 胃炎及消化性溃疡	(100)
第三节 小儿腹泻	(105)
第四节 急性胰腺炎	(110)
第五节 胆系感染及结石	(112)
第六节 急性坏死性肠炎	(114)
第七节 胃结块症	(115)
第八节 肠套叠	(116)
第九节 先天性肥厚性幽门狭窄	(117)
第八章 呼吸系统疾病	(119)
第一节 急性上呼吸道感染	(119)
第二节 急性扁桃体炎	(121)
第三节 急性感染性喉炎	(123)
第四节 急性支气管炎	(124)

第五节 毛细支气管炎	(126)
第六节 小儿肺炎	(127)
第七节 支气管哮喘	(134)
第八节 肺脓肿	(138)
第九章 循环系统疾病	(140)
第一节 心内膜弹力纤维增生症	(140)
第二节 心律失常	(141)
第三节 病毒性心肌炎	(145)
第四节 心肌病	(147)
第五节 克山病	(149)
第六节 心包炎	(150)
第七节 感染性心内膜炎	(152)
第八节 先天性心脏病	(154)
第十章 泌尿系统疾病	(161)
第一节 急性肾小球肾炎	(161)
第二节 乙型肝炎病毒相关性肾炎	(164)
第三节 紫癜性肾炎	(166)
第四节 肾病综合征	(168)
第五节 IgA 肾病	(172)
第六节 肾小管性酸中毒	(173)
第七节 溶血尿毒综合征	(174)
第八节 尿路感染	(176)
第九节 尿路结石	(179)
第十节 遗尿症	(180)
第十一章 血液系统疾病	(183)
第一节 营养性贫血	(183)
第二节 再生障碍性贫血	(187)
第三节 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	(190)
第四节 自身免疫性溶血性贫血	(192)
第五节 原发性血小板减少性紫癜	(194)
第六节 血友病	(197)
第七节 迟发性维生素 K 缺乏症	(200)
第八节 白血病	(201)
第九节 淋巴瘤	(208)
第十节 组织细胞增生症 X	(212)
第十二章 神经精神疾病	(215)
第一节 化脓性脑膜炎	(215)
第二节 病毒性脑膜炎脑炎	(218)
第三节 小儿急性偏瘫	(221)
第四节 脑积水	(224)

第五节	脑性瘫痪	(226)
第六节	智力低下	(229)
第七节	Reye 综合征	(232)
第八节	癫痫	(233)
第九节	急性横贯性脊髓炎	(238)
第十节	蛛网膜下腔出血	(240)
第十一节	急性感染性多发性神经根炎	(241)
第十二节	假性肥大型肌营养不良	(244)
第十三节	重症肌无力	(247)
第十四节	多发性抽动症	(249)
第十五节	注意缺陷多动障碍	(250)
第十六节	儿童精神分裂症	(252)
第十三章	内分泌疾病	(255)
第一节	生长激素缺乏症	(255)
第二节	中枢性尿崩症	(256)
第三节	性早熟	(258)
第四节	甲状腺功能减低症	(260)
第五节	甲状腺功能亢进症	(262)
第六节	先天性肾上腺皮质增生症	(264)
第七节	儿童糖尿病	(266)
第十四章	细菌感染性疾病	(270)
第一节	百日咳	(270)
第二节	猩红热	(272)
第三节	流行性脑脊髓膜炎	(275)
第四节	细菌性痢疾	(278)
第五节	伤寒与副伤寒	(281)
第六节	败血症	(283)
第十五章	病毒感染性疾病	(286)
第一节	流行性感冒	(286)
第二节	幼儿急疹	(288)
第三节	风疹	(289)
第四节	麻疹	(291)
第五节	水痘	(296)
第六节	流行性腮腺炎	(298)
第七节	传染性单核细胞增多症	(301)
第八节	脊髓灰质炎	(303)
第九节	流行性乙型脑炎	(306)
第十节	流行性出血热	(311)
第十一节	病毒性肝炎	(315)

第一章

绪 论

本章节主要介绍中医儿科学理论体系的形成和发展概况,西医儿科学传入中国和在我国儿科临床领域的贡献,以及中西医结合儿科学的基础理论及临床实践方面的成就。

中西医结合儿科学是中西医结合临床医学的重要组成部分,融汇了祖国传统医学和西方现代医学理论体系及诊疗方法之长,研究小儿自胎儿期至青春期的生长发育、生理病理、保健预防及疾病诊治的医学科学。

一、中医儿科理论体系的形成与发展

(一)萌芽期(远古时期~南北朝)

殷墟出土的甲骨文中就有“𠂔”、“𠂔”等儿科病名的记载,长沙马王堆出土的《五十二病方》记载了“婴儿病痢”、“婴儿瘕”等疾病,并且简要介绍了治疗药物和方法。《史记·扁鹊仓公列传》:“扁鹊……闻秦人爱小儿,即为小儿医。”这是我国历史上对儿科医生的最早记载。该文还记载了西汉名医淳于意(仓公)用下气汤治疗婴儿“气鬲病”,可谓最早的儿科医案。《黄帝内经》更是对小儿的体质、生理特点及腹泻、癫痫等数种疾病诊断、预后等做了详细记载。东汉末年张仲景所著《伤寒杂病论》确立了脏腑辨证和六经辨证,对后世儿科辨证理论体系形成有着深远影响。其中所载多个方剂如麻杏石甘汤、麻黄连翘赤小豆汤等,至今在儿科临床广泛应用。据《隋书·经籍志》记载,南北朝医书中专门设立儿科、产科等医事分科,这一时期还出现了儿科医学专著,如王末钞《小儿用药本草》、徐叔响《疗少小百病杂方》

37卷等。

(二)形成期(隋唐~宋朝)

隋唐时期政府设立“太医署”,由医博士教授医学,其中专设小儿科,促进了儿科专业的发展。相传第一部儿科著作《颅囱经》也在此时流传,书中首创“纯阳之体”理论,并对小儿脉法及惊、痢、疳、痢等病的证治方药论述详尽。隋代巢元方所著《诸病源候论》中有6卷内容涉及小儿疾病,共255候,对儿科学系统理论形成有很大启迪。唐代杰出的医家孙思邈在其《备急千金要方》中首列“少小婴孺方”2卷,载方300余首,总结了唐代以前的儿科诊疗经验,是最早记载儿科理法方药的专篇。书中提到“生民之道莫不以养小为大,若无于小,卒不成大”,看得出孙思邈非常重视优生优育。

宋代太医局设“小方脉”,中医儿科专业得以巩固发展。北宋年间儿科名医钱乙深受张仲景辨证论治思想影响,善于将理论与实际相结合,首创五脏辨证,提出心主惊,肝主风,脾主困,肺主喘,肾主虚的辨证纲领,并创制泻白散、导赤散、泻青散、泻黄散、地黄丸等五脏补泻方剂;钱乙总结了面部望诊的经验,如“目内证”、“面上证”等至今仍为儿科诊断常用;他明确鉴别了惊风和癫痫,提出急惊用凉泻,慢惊用温补的治疗大法;钱乙非常重视脾胃病调理,提出“疳皆脾胃病”的论点;处方用药方面,多选用丸散膏丹剂型,以方便小儿应用;他很善于化裁古方创制新方,异功散、六味地黄丸等方剂不仅应用于儿科临床,也被其他临床学科广泛使用。钱乙将小儿的体质特点概括为“脏腑柔弱,易虚易实,易

寒易热”,对儿科四大证(麻、痘、惊、疳)做了详尽记载。因其在儿科领域的重大贡献,钱乙被后世称为“儿科之圣”。其学生阎季忠搜集整理了他的学术思想和临床经验,编辑《小儿药证直诀》三卷,于1119年刊出,至今仍是中医儿科不可多得的参考书之一。

北宋年间各地麻疹、天花流行,山东名医董汲善用寒凉法治疗此类疾病,撰《小儿斑疹备急方论》,这是论述小儿麻、痘、斑、疹的第一部专著。南宋名医陈文中根据自己长期的临床经验,提出用温补方药治疗小儿痘疹,有《小儿痘疹方论》《小儿病源方论》两书传世。在当时,以钱乙、董汲为代表的寒凉派和以陈文中为代表的温补派之间的学术争鸣对儿科基础与临床研究产生了深远的影响,极大促进了中医儿科学发展。南宋刘昉等编著的《幼幼新书》40卷汇集整理了宋代以前的儿科学术成就,并收集大量民间验方、单方,是当时世界上内容最完备的儿科专著。这一时期还有《小儿卫生总微论方》20卷,分门别类详细收录了自初生至儿童时期诸多疾病的证治,书中指出新生儿脐风由断脐不慎所致,与成人破伤风是同一类疾病,主张烙脐饼子按脐上烧灸脐带,再以封脐散裹敷,戒冷刀断脐。这种方法有消毒防感染作用,并且开辟了初生婴儿新的给药途径。总而言之,宋代对儿科疾病及小儿生理病理的认识已经较为全面系统,形成了独特的学科体系。

(三) 发展成熟期(元朝~新中国成立前)

金元时代中医学百家争鸣,金元四大家的刘完素认为“小儿病者纯阳,热多冷少也”,主张辛凉苦寒,泻热养阴法治疗小儿热病;脾胃学说代表人物李东垣的补中益气汤、清暑益气汤等至今仍在儿科广泛使用。元代曾世荣著作《活幼口议》和《活幼心书》将儿科疾病的病因、病机、诊治等编成七言歌诀,方便初学者记忆;曾世荣对惊风抽搐见解独特,所拟琥珀抱龙丸沿用至今。

明清两代是中医儿科迅猛发展的时期,大批儿科医著书立说,代表人物有明代薛铠、薛己父子的《保婴撮要》,所载火烧断脐法预防新生儿破伤风的举措开创了小儿外科的先河。明代世医万全著有《万氏家藏育婴秘诀》《万氏家传幼科发挥》《万氏

秘传片玉心书》,提出了小儿心肝有余,肺脾肾常不足的观点,对儿科临证具有重要指导意义;万全十分重视小儿养护,提出“预养、胎养、蓐养、鞠养”的育婴四法,论述了“痢”、“瘫”、“瘡不能言”等急惊风的后遗症;论述了痘疹的区别,主张“温补凉泻,各附所宜”;提出五脏以胃气为本,处方用药重视固护胃气。万全汇集整理了祖传及自己多年临床经验,总结了一百多个验方,玉枢丹、牛黄清心丸等方剂沿用至今,并且较早的应用推拿法治疗儿科疾病。清代儿科医家夏禹铸非常重视望诊,在其代表作《幼科铁镜》中提出“有诸于内而形诸于外”的论点,运用“灯火十三燂”疗法治疗脐风;对惊风的治法提出了“疗惊必先豁痰,豁痰必先祛风,祛风必先解热,解热必先祛邪”理论,至今仍有现实指导意义。谢玉琼的《麻科活人全书》综合了各家治疗麻疹的心得,是一部颇具影响力的麻疹专著。陈飞霞《幼幼集成》是一部集大成的儿科专书,重视“胎禀”、“护胎”,并详细论述新生儿疾病的预防和治疗,将复杂的指纹诊法概括为“浮沉分表里,红紫辨寒热,淡滞定虚实,三关测轻重”沿用至今。吴鞠通概括小儿的体质特点为“稚阴未充,稚阳未长”,奠定了稚阴稚阳学说。《普济方·婴孩》《医宗金鉴·幼科心法要诀》《医宗金鉴·痘疹心法要诀》是国家主持编写的儿科专著,内容丰富,影响甚广。

明清时期麻疹、天花等传染病高发,各地医家对痘疹防治积累了丰富的经验,郭子章《博集稀痘方论》载有的“稀痘方”是牛痘发明前预防天花的方法;《三冈识略》记载的“痘衣”,为原始的人痘接种法;张琰《种痘新书》记载的“佳苗”法更是流传至欧洲各国及朝鲜、日本,原始的人痘接种法在明朝隆庆年间(十六世纪中叶)已盛行我国各地,比英国人琴纳发明的牛痘接种早了两百多年,是世界免疫学发展的先驱。

(四) 新时期(中华人民共和国成立后)

1949年新中国成立以后,在政府发展祖国传统医学政策的支持下,中医儿科学才有了迅速发展。自20世纪50年代开始,各地陆续开始了中医儿科学从中专、大专到博士各阶段的教育,编写出版了大量中医儿科学术著作。王伯岳、江育仁主编的《中医儿科学》,系统论述了中医儿科基础理论和临床常

见病的辨证论治。江育仁、张奇文主编的《实用中医儿科学》分为基础篇、临床篇、治法篇,紧密结合临床,实用价值很高。《中医儿科学》教材历经多次修订补充,内容不断更新完善,对中医儿科学的基础理论、基本知识和基本技能均有继承发展,保证学科持续发展。各地医家深入探讨了纯阳学说,变蒸学说,制定了一系列儿科常见病的诊疗标准,对儿童多动症、厌食病、病毒性心肌炎、肾病、反复呼吸道感染、肺炎等疾病总结了规范的辨证论治规律,在临床推广应用。

近几十年中医儿科学术交流十分活跃,1983年9月成立了中国中医药学会儿科专业委员会,各省市自治区相继建立中医儿科专业委员会,对中医儿科学的发展起到积极作用。

二、西医儿科学的传入及在我国的发展和贡献

西医儿科学是根植于西方文化,应用现代科学技术的各种先进手段研究自胎儿至青少年这一时期小儿生长发育保健及疾病防治的医学科学。1843年英国人 Hobson 在香港教授医学,标志着西方医学传入中国。清朝政府成立教育委员会,设立儿科专业,至20世纪40年代起,各地医院陆续设立儿科病房、门诊,并成立专科儿童医院。我国现代儿科学奠基人诸福棠1943年主编的《实用儿科学》内容涉及儿科医疗保健科研各个方面,成为我国第一部大型儿科医学参考书,标志着我国现代儿科学的建立。20世纪70年代起,全国范围推行儿童基础免疫,免费接种疫苗,使得儿科常见传染病发病率显著下降,脊髓灰质炎基本被控制。西医儿科学在儿童生长发育监测、先天性遗传疾病筛查、感染性疾病防治方面均作出巨大贡献,使我国儿童各种疾病的发病率和死亡率大幅度下降。总之,西医学的引入对我国儿童医疗预防保健工作水平的提高起到十分重要的作用。

三、中西医结合儿科学的形成与成就

中医儿科学的形成与发展根植于古代中国哲学“天人合一”的整体观,以辨证论治为主要诊疗特点,运用了宏观思维模式;西医儿科学的形成根植于自

然科学的唯物辩证观,充分利用了现代科学技术的发展成果,思维模式偏重于微观。中西医儿科学虽然有截然不同的理论体系,但具有共同研究对象和研究目标,在诊治疾病时各有所长,两者相结合可取长补短,有效提高诊疗质量。

(一) 辨病与辨证结合

病与证结合是中西医结合的诊断治疗评价的最佳模式:辨病建立在解剖学、病理学基础之上,反映了疾病的病因和局部微观病理改变;中医辨证则反映了疾病的整体状态及动态变化。例如儿科常见支气管肺炎,在初期常表现为风热闭肺症,中期多见痰热闭肺,后期常表现为气阴两虚,而且不同个体体现的中医证型截然不同,只有辨证辨病相结合才能真正实现个体化治疗。另外中医具有异病同治的灵活性,例如过敏性紫癜、肾病综合征、婴儿肝炎等疾病在病程中都有可能出现瘀血表现,均可采用活血化瘀方法治疗。近十年以来儿科界规范了肺炎、哮喘、腹泻、癫痫、心肌炎、多动症、肾病等多个疾病的中医辨证分型,制定了相应的疗效评价标准,已广泛应用于临床。

(二) 治疗手段结合

中西医结合并不是简单机械的中药加西药,而是有机配合互相补充。例如肾病综合征在使用免疫抑制剂和糖皮质激素的同时,根据疾病临床特点辨证使用中药,可以有效减少西药的不良反应,提高疗效。急性肾小球肾炎在使用青霉素控制链球菌感染的同时结合宣肺利水,清热解毒的中药可提高临床疗效。非典、甲流、手足口病等危害大众健康的传染病治疗防治方面,中药均起到重要作用,几种中药制剂已成为治疗这类疾病国家指导方案的必选药物。治疗新生儿黄疸时,茵栀黄口服液(注射液)更是必不可少的一种药物。

近年来中药剂型不断改进,口服液、泡腾片、注射液、贴敷剂等制剂发展迅速,克服了传统中药口感差的弱点,给药更方便,拓宽了临床使用范围。

(三) 科研工作不断深入

近年来国家自然科学基金、国家科技攻关等重大国家级项目对中西医结合儿科学的支持逐年增加,促进了中西医结合儿科学在临床和基础研究的发展。临床采用大样本、随机对照、多中心的原则对

中西医结合治疗病例进行了客观评价,证实了中西医结合治疗能确实、有效地提高临床疗效,改善症状体征,提高生存质量。病证结合动物模型建立为应用现代科学技术探讨中医药治疗机理奠定了坚实的实验基础。例如实验证实,活血化瘀中药可有效抑制血小板黏附,改善微循环,增加冠状动脉循环血量;清热解毒药物可抗病毒、抑菌,并且改善机体

免疫状态。

目前,中西医结合儿科学作为一门发展中的学科,虽没能达到融会贯通,但其优势在临床已逐步显现,越来越引起医界重视,最终实现中医学和西医学更高层次上的有机结合任重道远,需要我们共同努力。

第二章

儿科学基础知识

第一节 小儿年龄分期与生长发育

一、各年龄分期

1. 胎儿期 从受精卵形成,直到胎儿出生为止统称为胎儿期,从孕妇末次月经的第一天算起到40周。

2. 新生儿期 自胎儿娩出后脐带结扎时起至生后28天内称为新生儿期。

围生期又称围产期,是指胎龄满28周至生后7足天。

3. 婴儿期 从出生到满1周岁为婴儿期。

4. 幼儿期 1周岁到满3周岁称为幼儿期。

5. 学龄前期 3周岁以后(第4年)到6~7岁入小学前为学龄前期。

6. 学龄期 从6~7岁入学起到12~14岁进入青春期之前称为学龄期。

7. 青春期 从第二性征出现到生殖系统基本发育成熟、身高基本停止增长的时期称为青春期。女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁开始到18~20岁。

二、小儿生长发育规律

1. 生长发育是连续的过程 生长发育在整个小儿时期不断进行。体格的生长基本上是,年龄越小增长越快,体重、身长生后最初6个月增长很快,后半年逐渐减慢,但至青春期生长速度又猛然加快。

2. 各系统器官生长发育不平衡 小儿各系统的发育顺序,各器官的生长速度有其阶段性。神经

系统发育较早,淋巴系统在儿童期生长迅速,于青春期前达到高峰,此后逐渐降至成人水平;其他器官如心、肝、肾和肌肉等发育基本与体格生长平行;生殖系统发育较晚。

3. 生长发育的一般规律 生长发育遵循:①由上到下:先抬头、后抬胸,再会坐、立、行。②由近到远:从臂到手,从腿到脚的活动。③由粗到细:从全掌抓握到手指拾取。④由简单到复杂:先画直线后画圆圈。⑤从低级到高级:先从看、听等感性认识发展到记忆、思维等理性认识。

4. 生长发育的个体差异 小儿生长发育虽按一定的规律发展,但在一定范围内受遗传、营养、性别、疾病、教养、环境的影响而存在相当大的个体差异。

三、小儿体格生长

1. 体重 体重为各器官、系统和体液的总重量。是衡量小儿生长发育和营养状况的灵敏指标,也是计算热量、用药剂量及输液量的依据。正常同年龄、同性别儿童的体重存在个体差异,一般在10%左右。体重测量最佳时间在清晨空腹排尿后,正常新生儿出生时的体重平均为3kg,生后3月龄的婴儿体重约为出生时2倍;12月龄时婴儿体重约为出生时的3倍;为便于临床应用,可按下面公式粗略估计体重。

≤ 6 月龄婴儿体重(kg)=出生时体重+0.7×月龄

7~12月龄婴儿体重(kg)=6+0.25×月龄

2岁至青春前期体重(kg)=2×年龄+8

2. 身高(长) 身高是指头顶到足底的全身长度; < 3 岁的儿童立位测量不易准确, 应仰卧位测量, 称身长; 3 岁以后站立测量身高, 立位与仰卧位测量值约相差 1 ~ 2cm。身高(长) 的增长规律与体重相似, 与种族、遗传、营养、内分泌、运动和疾病等因素有关, 年龄越小增长越快, 正常新生儿出生时的身长平均约 50cm, 2 岁时身长约 85cm。2 ~ 12 岁身高估算公式为: 身高(cm) = 7 × 年龄 + 70。

坐高是指头顶到坐骨结节的高度, 代表头长加脊柱长。

3. 头围 用软卷尺齐双眉上缘, 后经枕骨结节绕头一周的长度为头围。新生儿头围平均 34cm, 在第一年的前 3 个月和后 9 个月头围都约增长 6cm, 故 1 岁时头围为 46cm; 生后第二年头围增长减慢, 2 岁时头围 48cm, 5 岁时为 50cm, 15 岁时接近成人约为 54 ~ 58cm。头围测量在 3 岁前最有价值, 头围过大常见于脑积水和佝偻病后遗症, 头围过小提示脑发育不良。

4. 胸围 用软尺由乳头向后背绕肩胛角下缘绕胸一周的长度为胸围, 取呼气 and 吸气的平均值。出生时胸围平均为 32cm, 比头围小 1 ~ 2cm, 1 周岁左右头、胸围相等, 以后胸围逐渐大于头围。

四、骨骼和牙齿的发育

1. 颅骨 根据头围大小, 骨缝和前、后囟闭合迟早来衡量颅骨的发育。前囟为顶骨和额骨边缘形成的菱形间隙, 其大小以对边中点连线长度进行衡量, 出生时为 1.0 ~ 2.0cm, 以后随颅骨发育而增大, 6 个月后逐渐骨化而变小, 在 1 ~ 1.5 岁时闭合。后囟在出生时即已很小或已闭合, 最迟约于生后 6 ~ 8 周闭合。颅骨缝在生后 3 ~ 4 个月闭合。

2. 脊柱 脊柱的变化反映椎骨的发育。生后第一年脊柱增长快于四肢, 以后减慢。新生儿时脊柱弯曲不明显, 呈轻度后凸; 3 个月左右随着抬头动作的发育出现颈椎前凸; 6 个月后会坐时, 出现向后凸的胸曲; 1 岁会走时出现腰椎前凸, 至 6 ~ 7 岁时这 3 个脊柱自然弯曲才被韧带所固定, 脊柱的生理弯曲使身体姿势得到平衡。

3. 长骨发育 长骨干骺端的骨化中心随年龄的增加而按一定的顺序和部位有规律地出现, 依此

可反映骨的发育成熟程度。临床上, 婴儿早期应摄膝部 X 线片, 年长儿摄左手腕骨的正位片, 了解骨的发育, 判断骨龄。腕部出生时无骨化中心, 其出现的时间次序为: 3 个月左右有头状骨、钩骨; 约 1 岁时出现下桡骨骺; 2 ~ 2.5 岁有三角骨; 3 岁有月骨; 3.5 ~ 5 岁出现大、小多角骨; 5 ~ 6 岁时有舟骨; 6 ~ 7 岁有下尺骨骺; 9 ~ 10 岁时出现豆状骨。10 岁时出全, 共 10 个。故 1 ~ 9 岁腕部骨化中心的数目约为其岁数加 1。

4. 牙齿的发育 牙齿可分为乳牙和恒牙两种, 乳牙 20 个, 恒牙 32 个。约自 6 个月起(4 ~ 10 个月)乳牙开始萌出, 12 个月尚未出牙者可视为异常, 乳牙最晚 2 岁半出齐。2 岁以内乳牙的数目为月龄减 4 ~ 6。6 ~ 7 岁乳牙开始脱落换恒牙。

五、呼吸、脉搏、血压

1. 呼吸、脉搏 应在小儿安静时进行呼吸和脉搏的测量。小儿呼吸频率可通过肺部听诊或观察腹部起伏获得, 但应注意呼吸节律及深浅。检查脉搏时应选较浅的动脉, 婴幼儿最好检查股动脉或通过心脏听诊检测, 应注意脉搏的速率、节律和强弱。各年龄小儿呼吸、脉搏比较, 见表 2-1。

表 2-1 各年龄小儿呼吸、脉搏比较

年龄分期	呼吸(次/分)	脉搏(次/分)	呼吸: 脉搏
新生儿期	40~30	130~110	1:3~4
婴儿期	40~30	130~110	1:3~4
幼儿期	30~25	120~100	1:3~4
学龄前期	25~20	100~80	1:4
学龄期	20~18	90~70	1:4

2. 血压 测量血压时根据不同年龄选择袖带, 袖带宽度应为上臂长度的 1/2 ~ 2/3, 袖带过宽时测得的血压值较实际为低, 过窄时则较实际为高。新生儿和小婴儿多用多普勒血压测量仪测定收缩压, 或用简易的潮红法测量。小儿年龄越小血压越低。

儿童时期正常血压可用公式推算:

收缩压(mmHg) = 2 × 年龄(岁) + 80;

舒张压(mmHg) = 收缩压 × 2/3。(kPa 值 = mmHg 测定值 ÷ 7.5)

六、生殖系统发育

1. 女性生殖系统的发育 女性生殖器官包括卵巢、子宫、输卵管、阴道。青春前期卵巢发育非常缓慢,月经初潮时卵巢尚未完全成熟,随卵巢成熟性功能才能逐渐完善。第二性征发育顺序一般是乳房、阴毛、初潮、腋毛。

2. 男性生殖系统的发育 出生时睾丸大多已降至阴囊,10岁前睾丸发育很慢,进入青春期开始迅速生长发育,附睾、阴茎也同时发育。开始分泌的男性激素包括由睾丸分泌的睾酮和肾上腺皮质分泌的雄酮,随即出现阴囊增长,皮肤变红、薄,阴茎增长、增粗;继而出现阴毛、腋毛、胡须、喉结和声音低沉等男性第二性征。

七、神经心理发育

1. 感觉发育

(1)视觉 新生儿已有视觉感应功能,但视觉不敏锐,只能短暂注视较近处(15~20cm内)缓慢移动的物体,可出现一时性斜视和眼球震颤,3~4周内消失。新生儿后期视觉感知发育迅速,1个月可凝视光源,开始有头眼协调;3~4个月看自己的手;4~5个月认识母亲面容,初步分辨颜色,喜欢红色;1~2岁喜看图画,能区别形状;6岁视深度已充分发育。

(2)听觉 出生时中耳鼓膜有羊水潴留,听力较差;3~7日后羊水逐渐吸收听觉已相当好;3~4个月时头可转向声源,听到悦耳声时会微笑;7~9个月时能确定声源,开始区别语言的意义;1岁时听懂自己的名字;2岁后能区别不同声音;4岁听觉发育完善。

2. 运动发育 运动发育或称神经运动发育,发育规律是:自上而下、由近到远,由不协调到协调、先正向动作后反向动作。

(1)平衡与大运动 如抬头、翻身、坐、爬、站立、走、跑、跳等。一般小儿3个月抬头较稳,6个月时能双手向前撑住独坐,8~9个月可用双上肢向前爬,1岁能走,2岁会跳,3岁才能快跑。

(2)细动作 是指手指的精细动作。新生儿两手紧握拳,生后3个月能有意识地握物,3~4个月

时能玩弄手中物体,6~7个月时出现换手、捏与敲等探索性动作,9~10个月能用拇指取细小物品,12~15个月时能用匙取食、乱涂画,3~4岁会用筷子,4岁能自己穿衣、绘画及书写。

3. 语言发育 小儿学语,先理解后表达,先学发音然后才能用词法和句法。新生儿啼哭是语言的开始,然后咿呀作语;6个月时能发出个别音节;1岁时能连说两个重音的字,会叫“妈妈”,先单音节、双音节,后组成句子;4岁时能清楚表达自己的意思,能叙述简单事情;6岁时说话完全流利,句法基本正确。

4. 心理活动的发展 人的心理活动包括感觉、记忆、思维、想象、意志、情感情绪和性格等众多方面。

(1)注意力 婴儿期以无意注意为主,随着年龄的增长、语言的丰富和思维能力的发展,逐渐出现有意注意。5~6岁后儿童能较好地控制自己的注意力。

(2)记忆力 记忆分为形象记忆、逻辑记忆、情绪记忆和动作记忆。婴幼儿期记忆特点是短暂且内容少,对欢乐、惊恐、愤怒的事情易记忆,随着年龄增长虽有进步,但易受暗示,精确性差,常被误认为说谎,当思维、理解、分析能力的发展成熟时,才有逻辑记忆,一般是在学龄期后。

(3)思维力 思维的发展可分为4个阶段,感知动作思维、具体形象思维、抽象逻辑思维和辩证逻辑思维。小儿3岁前只有最初的形象思维,随着年龄的增长,逐渐学会了综合、分析、分类、比较和抽象等思维方法,使思维具有目的性、灵活性和判断性,最后发展成独立思考的能力。

(4)早期的社会行为 儿童的社会行为是各年龄阶段相应的心理发展的综合表现,与家庭经济、文化水平、育儿方式及小儿的性格、性别、年龄等有关。智能的判断很多基于社会行为的成熟状况。

八、变蒸学说

我国古代医家阐述婴幼儿生长发育规律时提出“变蒸”学说。提出以生后32日为一变,两变为一小蒸,十变五小蒸。小蒸毕,共320日。小蒸后是大蒸,前两次各为64日,第三次为128日。大、小蒸共

576日。变蒸中脏腑功能随之变化,在一个很长的时期内是解释小儿生长发育的理论根据,现代医家已很少应用。

第二节 中医对小儿生理病理特点的认识

一、小儿的生理特点

小儿的生理特点可归纳为生机蓬勃、发育迅速;脏腑娇嫩、形气未充两个方面:

1. 生机蓬勃、发育迅速 生机蓬勃、发育迅速是小儿生理特点之一,用来比喻小儿时期生长发育非常迅速。以形体发育为例,小儿体重从出生到1周岁增长约2倍,身长增长约0.5倍,头围增长约0.5倍。动作功能、智力发育及脏腑功能活动也是快速增长,不断向完善、成熟方面发展,年龄越小,生长速度越快。

古代医家把小儿这种生机蓬勃、发育迅速的生理特点,称之为“纯阳”,我国第一部儿科著作《颅卤经》中首先提出,小儿从先天之本肾中所禀赋之元阴元阳尚未耗伤,所以生机特别旺盛,生长发育速度迅速。“纯阳”的理论,高度概括了小儿在生长发育的过程中,阳充阴长的过程,犹如旭日东升,草木方萌,蒸蒸日上,欣欣向荣的生理现象。同时也说明因发育迅速,对水谷精气的需求量大,为适应各阶段生长发育的要求,所以常常相对地感到阴的不足,需要不断地加以补充。“纯阳”不等于盛阳,也不是有阳无阴。

2. 脏腑娇嫩、形气未充 脏腑娇嫩、形气未充是小儿生理的另一特点,脏腑是指五脏六腑,形气是指形体结构、气血津液、气化功能。小儿出生后,五脏六腑都是娇柔嫩弱的,其形体结构、四肢百骸、筋骨肌肉、气血津液、气化功能都是不够成熟和相对不足的。

古代医家对小儿的这种生理特点早有论述,如《灵枢·逆顺肥瘦》中说:“婴儿者,其肉脆血少气弱”,《颅卤经·病证》提出:“孩子气脉未调,脏腑脆薄,腠理开疏”,《小儿病源方论·养子十法》则云:“小儿一周之内,皮毛、肌肉、筋骨、脑髓、五脏六腑、营卫、气

血,皆未坚固”,清代吴鞠通则进一步指出小儿时期的机体柔嫩,气血不足,脾胃虚弱,肾气未充,腠理疏松,神气怯弱,筋骨未坚等特点是“稚阳未充,稚阴未长”的表现,并指出小儿生长发育的过程是阴长阳充,进一步说明了小儿无论在物质基础与生理功能上,都是幼稚和不完善的。

脏腑娇嫩、形气未充主要表现在肺常不足,脾常不足,肾常虚等几个方面:

(1)肺常不足 肺主一身之气,外合皮毛。肺脏娇嫩,则卫外不固,易为外邪侵袭。肺之气赖脾之精微充养,脾胃健旺,则肺卫自固,而小儿脾亦不足,则肺气亦弱。

(2)脾常不足 脾为后天之本,主运化水谷精微,为气血生化之源,小儿发育迅速,生机旺盛,对营养精微需求较成人相对为多,但小儿脾胃薄弱,饮食稍增,即易引起运化功能失常,故曰脾常不足。

(3)肾常虚 肾为天之本,肾中元阳元阴为生命之根本,各脏之阴取之于肾阴的滋润,各脏之阳依赖于肾阳之温养。小儿生长发育、抗病能力以及骨髓、脑髓、发、耳、齿的正常发育和功能都与肾脏有关,小儿出生后处于生长发育之时,肾气未盛,气血未充,肾气随年龄增长而逐渐充盛,此即小儿“肾常虚”之意。

此外,小儿五脏功能生理特点,还表现为肝常有余、心常有余,所谓肝常有余,不是指小儿肝阳亢盛,而主要是指小儿时期肝主疏泄,具有升发疏泄全身气机的功能。心常有余同样不是指心火亢盛,而是指小儿发育迅速,心气旺盛有余,呈生机蓬勃之象。

二、小儿的发病原因

小儿疾病的病因与成人有相似之处,但由于其体质特点,尚具特殊性,一是机体正气不足,御邪能力低下,二是对某些病邪的易感性。总的来说,小儿易患外感疾病及脾胃病证。小儿病因主要有外感六淫、疳气、内伤饮食、胎产损伤、禀赋因素四个方面,其中胎产损伤为小儿所特有。

(一)外感六淫、疳气

六淫即风、寒、暑、湿、燥、火,小儿感邪后表现的病情与成人不完全一致。

风为百病之长,在小儿发病原因中颇为突出,占小儿外感致病因素中第一位。小儿肺常不足,腠理不密,肌肤疏松,风邪易从口鼻而入,引起伤风、感冒、咳嗽、哮喘、肺炎喘嗽等肺系疾病。风邪致病在小儿往往有两种特点。

1. 传变迅速 风为阳邪,善行数变,风邪外袭,发病急,传变快,故小儿起病往往急,如不及时疏解,易从内传,由表及里,化热化火,引动肝风,出现抽风等症。

2. 兼邪致病 小儿外感风邪常易与其他病邪兼挟致病,常见有挟寒、挟热、挟湿等,如感冒时的风寒证、风热证,以及风寒湿三邪合致的痹证等。小儿脾常不足,还往往兼挟食滞,临床见既有发热恶风,鼻塞流涕,喷嚏,又有恶心呕吐,腹胀、腹泻的表里同病。

寒为阴邪,易伤阳气,临床除见冷哮、寒湿泻外,早产儿由于阳气不足,感受寒邪后,阳气不能温煦肌肤,寒凝血涩,气血流行不畅,可发生新生儿硬肿症,见体温不升,哭声无力,皮肤僵硬,发冷,甚至水肿等症。

暑为阳邪,其性炎热,具有严格的季节性,小儿感受暑邪,可发生高热、昏迷、抽筋等暑风、暑痉、暑厥的危重症候。在病情发展过程中,常反映热、痰、风、惊等病理变化,热盛生风、风盛生痰、痰盛生惊,互为因果,互相联系为暑邪之特点。

暑为夏令之气,一般不致病,但部分小儿禀赋不足体质虚弱,不能适应夏季酷热气候,易冒受暑气,发生小儿夏季热,见长期发热、无汗、口渴、多尿等症状。暑多挟湿,困于中焦,小儿还可发生疳夏,见身倦、头重、食欲不振等症。

湿性黏滞,小儿脾常不足,如湿邪内留,则脾先受困,脾运无权,不能运化水湿,湿胜则濡泄,故小儿腹泻最为多见。感受湿邪还可引起其他疾病,如湿热相合流注经络,可发生痿证。

燥邪易伤津液,燥邪毒疫侵犯肺胃,循经上炎,可发生疫喉。秋燥伤肺,可见干咳少痰,口干咽燥,舌红苔少等肺燥阴伤之证。

火为阳邪,小儿除感受温热病邪外,其他风、寒、暑、燥等病因均可化热化火。小儿因体质因素容易化火动风、动血,发生昏痉、抽风、发斑、出血等症。

除感受六淫外,小儿还常易感受疫疠之气,而引起时行疾病,如水痘、小儿麻痹症、丹痧、疟腮等,往

往病情较重,相互传染。

(二) 饮食内伤

小儿具有脾常不足的生理特点,运化力弱,易发生脾胃疾病,导致脾胃疾病的病因不外饮食不当、饮食不洁、饮食偏嗜三个方面。

饮食不当,饥饱失常 小儿往往饮食不能自节,乳食过饱,停聚中焦,可发生食积、呕吐、腹胀、腹痛等症;喂养不足,如母乳过少,断乳太早,摄入不足,水谷精微化生乏源,可导致营养不良等。

饮食不洁 小儿脾胃薄弱,不知卫生,如食物不洁,损伤脾胃,可导致呕吐、腹泻、痢疾、虫证等,严重者可致食物中毒,甚而危及生命。

饮食偏嗜 有些小儿常见偏食、挑食不良习惯,长期如此可致食谱单调,营养缺乏,脾胃薄弱,气血化生乏源,小儿可见形体消瘦,面色萎黄等证,甚至影响生长发育。

(三) 胎产损伤

小儿病因除以上外感六淫及内伤乳食外,还与胎禀因素、产时损伤有关,常见有以下几种:

1. 孕母营养不良 孕母严重营养不良可致胎儿发育不足,易发生流产、早产及低出生体重儿。

2. 孕母疾病 孕母疾病亦可对胎儿产生影响,如妊娠早期感染风疹病毒,可致死胎、畸胎,出生后可致先天性风疹综合征;孕母感染水痘病毒,可经胎盘传给胎儿。

3. 孕母吸烟、酗酒 孕母吸烟可致胎儿生长发育迟缓,出生体重下降;孕母酗酒可致胎儿畸形。

4. 其他 妊娠期间服用某些药物如反应停、麝香等,或接触放射线,亦可导致胎儿畸形残疾。

5. 产时损伤 产程过长可致新生儿窒息;胎吸、产钳使用不当,可致新生儿头颅血肿、斜颈等症;产程过短,急产婴儿可因突然离开母体,导致短时间的反应消失,不会啼哭,年长后可出现多动、五迟五软、痴呆等症。

6. 断脐结扎不善 脐带结扎过松过紧,都可引起脐血;断脐时感染风湿秽毒可致脐风;结扎后感受湿邪毒可致赤游丹、脐湿、脐疮等疾患。

(四) 禀赋因素

小儿某些疾病与遗传因素有关,如哮喘、癫痫等疾病往往有家族史;溶血性黄疸、某些出血性疾病