

ERKE JIBING
ZHONG XI YI
JIEHE HULI



袁红
徐桂林◎主编

儿科疾病 中西医结合护理



常见疾病中西医结合护理丛书

主编◎朱宏斌 辛玲芳 荆萍

CHANGJIAN JIBING ZHONGXIYI JIEHE HULI CONGSHU

图书在版编目(CIP)数据

儿科疾病中西医结合护理/袁红等主编. —武汉:湖北科学技术出版社,2013.12
(常见疾病中西医结合护理丛书/朱宏斌,辛玲芳,荆萍主编)

ISBN 978-7-5352-6310-0

I. ①儿… II. ①袁… III. ①小儿疾病—中西医结合—护理 IV. ①R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 272502 号

责任编辑:陈兰平

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027—87679439

地 址:武汉市雄楚大街 268 号

邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:湖北新新城际出版印刷技术有限公司

邮编:430070

787×1092 1/16

17.75 印张

440 千字

2013 年 12 月第 1 版

2013 年 12 月第 1 次印刷

定价:45.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

《常见疾病中西医结合护理丛书》编委会

总 主 审 朱宏斌 郑承红 陈国华
总 主 编 朱宏斌 辛玲芳 荆 萍
副总主编 王 莉 刘丽华 杨 娟 胡雪飞 王 婷
袁 红 梅群超 胡汉华 夏 平
编 委 (以姓氏笔画为序)
万 媛 王 莉 王 虹 王 珊 王 婧
王 婷 田洪丹 叶 红 孙 纯 刘丽华
刘庆华 刘晓峥 刘 婷 刘 琴 许 敏
朱宏斌 朱 虹 朱梦莉 朱维芳 朱金燕
朱丽萍 李 敏 李 凤 李红兵 李艳芳
吴爱纯 陈国华 陈 可 陈 蔚 何 晓
陆 璇 宋丽良 张江春 张红芬 张林英
张秋婷 宋 峥 苏曼莉 余 萍 杜 沛
辛玲芳 辛丽娟 杨 娟 杨 薇 杨 侠
周秀莉 罗志华 郑承红 郑 蓉 宗世琴
周 霁 荆 萍 胡汉华 胡小萍 胡雪飞
贺 英 郭红艳 徐桂林 徐翠玲 袁 红
夏 平 夏 雯 容 娟 黄智红 曹 萍
曹翠琴 梁 玉 梅群超 彭丽清 葛 莉
管 颖 熊 琦 潘亚兰 蔡微娜

《儿科疾病中西医结合护理》编委会

主 审 徐辉甫
主 编 袁 红 徐桂林
副主编 王 虹 潘亚兰 宋 峥 郭红艳
编 委 (按姓氏笔画排序)
王 虹 王冉然 李亚楠 刘金凤 刘晓玲
许 婷 宋 峥 周金平 郭红艳 袁 红
徐桂林 翁 莉 谭 赞 潘亚兰

序

中西医结合护理是我国三大护理专业之一,中西医结合护理学是中国特色护理学的重要组成部分。2004年11月出版发行的《中西医结合护理常规》,受到了护理院校师生及各级护理人员的高度评价和厚爱。有鉴于此,加之社会飞速发展及科学不断进步,护理新知识、新技术、新方法的不断问世,护理工作者迫切需要更新中西医结合护理知识,应广大读者的要求,我们在《中西医结合护理常规》的基础上,编撰出版了《常见疾病中西医结合护理丛书》。

在编写过程中,我们秉承“传承与创新相结合”,既继承了《中西医结合护理常规》中成熟的内容,又参考了国内外同类书籍的先进理念,结合国内临床护理实践,认真听取教材使用者的中肯意见,使该丛书充分体现了科学性、先进性和实用性。

该丛书共分8册,涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、五官科、老年病科、皮肤科以及危急重症专业。每册各有两大篇,第一篇为中西医结合护理常规,按疾病的类别分为若干章,分述各专业的常见病、多发病的中西医结合护理常规。第二篇为常见护理技术操作规程,包括专科护理操作及诊疗技术护理配合,使操作流程简单化与科学性兼备,凸显了中西医护理技术的有效融合。

本丛书参考和采纳了国内外资料的一些观点,在编写过程中也得到编写者所在单位的大力支持,在此表示衷心感谢!

“山明水净夜来霜,数树深红出浅黄。”在这美好的时节,《常见疾病中西医结合护理丛书》问世了,以飨读者。同时,恳请使用本书的师生和临床护理工作者不吝指教,惠予指正,以求再版时改正、充实和提高。



2013年10月

前 言

为适应现代护理模式转变的需求,加强中西医结合医疗机构临床护理与护理管理工作,在儿科疾病的护理中充分发挥中西医结合特色,顺应护理专业的高速发展,提高护理水平与质量,我们特编写了《常见疾病中西医结合护理丛书》之《儿科疾病中西医结合护理》一书。本书在继承和发扬中西医结合的护理特色与优势的基础上,与临床护理实践相结合,重视护理教育,运用具有中医特色的辨证方式,遵循国内外先进西医护理理念,科学地、全面地阐明了儿科系统疾病的护理内涵。

本书分为两篇。第一篇为疾病护理常规,按照中西医结合护理常规思维,保持中西医理论各自的完整性,从多个角度系统、全面地对儿科常见疾病进行阐述,其中重点描述各疾病中西医结合护理方案。第二篇为护理操作规程及诊疗技术护理配合,用专科技术指导临床实践,介绍诊疗过程中护理技术的应用,以保证临床工作顺利进行。

编撰《儿科疾病中西医结合护理》一书,参编人员反复审核,精心研究,细致推敲,力求做到科学性、实用性、先进性和权威性,但祖国医学博大精深,西医发展日新月异,编者水平有限,书中难免有疏漏之处,望广大读者批评斧正。

在本书付梓之际,我们诚挚地感谢所有给予鼓励与帮助的专家和同仁。

编 者
2013 年 9 月

目 录

第一篇 疾病护理常规

第一章 儿科学概述.....	(1)
第一节 小儿年龄分期与生长发育.....	(1)
第二节 小儿生理病理特点.....	(7)
第三节 小儿喂养与保健	(10)
第四节 儿科诊法概要	(16)
第五节 儿科辨病辨证概要	(22)
第二章 新生儿及新生儿疾病	(25)
第一节 新生儿特点及护理	(25)
第二节 新生儿黄疸(胎黄)	(27)
第三节 新生儿硬肿症(胎寒)	(33)
第三章 呼吸系统疾病	(39)
第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点	(39)
第二节 急性上呼吸道感染(感冒)	(40)
第三节 急性支气管炎(外感咳嗽)	(46)
第四节 肺炎(肺炎喘嗽)	(51)
第五节 支气管哮喘(哮喘)	(59)
第六节 反复呼吸道感染	(65)
第四章 循环系统疾病	(70)
第一节 小儿循环系统解剖生理特点	(70)
第二节 常见先天性心脏病	(71)
第三节 病毒性心肌炎	(78)
第五章 消化系统疾病	(85)
第一节 小儿消化系统解剖生理特点	(85)
第二节 口腔炎	(86)
第三节 小儿腹泻(泄泻)	(90)
第六章 泌尿系统疾病	(98)
第一节 小儿泌尿系统解剖生理特点	(98)
第二节 急性肾小球肾炎	(99)
第三节 肾病综合征(水肿).....	(106)
第七章 造血系统疾病.....	(114)
第一节 小儿造血功能及血液特点.....	(114)

第二节	缺铁性贫血·····	(116)
第三节	特发性血小板减少性紫癜·····	(121)
第八章	神经系统疾病·····	(126)
第一节	小儿神经系统解剖生理特点·····	(126)
第二节	癫痫(痫病)·····	(126)
第三节	惊厥(惊风)·····	(133)
第四节	脑性瘫痪(五迟五软)·····	(138)
第五节	病毒性脑炎·····	(143)
第九章	传染性疾病·····	(149)
第一节	麻疹·····	(149)
第二节	水痘·····	(155)
第三节	流行性腮腺炎·····	(159)
第四节	手足口·····	(163)
第五节	幼儿急疹·····	(168)
第六节	儿童结核病·····	(171)
第七节	蛔虫病·····	(181)
第十章	其他疾病·····	(187)
第一节	儿童单纯性肥胖·····	(187)
第二节	营养性维生素 D 缺乏性佝偻病·····	(191)
第三节	过敏性紫癜·····	(196)
第四节	川崎病·····	(199)
第五节	性早熟·····	(204)
第六节	注意力缺陷多动症·····	(209)
第十一章	病症护理·····	(215)
第一节	发热·····	(215)
第二节	呕吐·····	(225)
第三节	腹痛·····	(231)
第四节	积滞·····	(237)
第五节	厌食·····	(241)
第六节	遗尿症·····	(245)

第二篇 护理操作规程及诊疗技术护理配合

第十二章	护理操作规程·····	(251)
第一节	新生儿沐浴法·····	(251)
第二节	早产儿温箱的应用·····	(252)
第三节	蓝光睡袋疗法·····	(253)
第四节	颈静脉穿刺法·····	(254)
第五节	股静脉穿刺法·····	(255)

第六节 小儿头皮静脉输液法·····	(256)
第七节 静脉留置针·····	(257)
第八节 小儿 PICC 置管术 ·····	(258)
第九节 穴位敷药法·····	(261)
第十节 婴儿抚触·····	(262)
第十一节 负压置换疗法·····	(263)
第十二节 小儿雾化吸入·····	(264)
第十三节 小儿灌肠疗法·····	(265)
第十三章 诊疗技术护理配合·····	(267)
第一节 腰椎穿刺法·····	(267)
第二节 骨髓穿刺术·····	(268)
第三节 胸腔穿刺术·····	(269)
第四节 腹腔穿刺术·····	(271)
第五节 硬脑膜下穿刺术·····	(272)
参考文献·····	(274)

第一篇 疾病护理常规

第一章 儿科学概述

第一节 小儿年龄分期与生长发育

小儿机体是处在不断生长发育的变化过程中。生长是指小儿身体各器官、各系统的长大和形态变化,可以用相应测量值表示,是量的变化;发育是指细胞、组织和器官的分化完善与功能上的成熟,是质的改变。两者紧密相关,不能截然分开。

一、各年龄分期

小儿生命活动的开始,起于胚胎。新生命诞生之后,便处在不断的生长发育过程中。由于不同年龄小儿发育成熟的程度不同,在生理、病理、形体、功能活动、心理方面各有特点;受不同环境、气候、生活条件的影响;在养育保健、发病特点、疾病防治等方面上也各有差异。为了更好地指导教养和防治疾病,可将小儿年龄划分为胎儿期、新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期和青春期七个阶段。各期之间既有区别,又相互联系,不能截然分开。

(一) 胎儿期

从受精卵形成,直到小儿出生统称为胎儿期,从孕妇末次月经的第一天算起为 40 周。胎儿期完全依靠母体而生存,以组织与器官的迅速生长和功能渐趋成熟为其主要特点,尤其妊娠早期是机体各器官形成的关键时期。此时如受到各种不利因素的影响,便可影响胎儿各器官的正常分化,从而造成流产或各种畸形。因此,孕期保健必须从妊娠早期开始。

(二) 新生儿期

自出生后脐带结扎时起至生后 28 天内称为新生儿期。胎儿出生后生理功能需要进行有利于生存的重大调整,因此必须很好地掌握新生儿的特点和护理,保证新生儿健康成长。此期小儿的发病率高,常有产伤、感染、窒息、出血、溶血及先天畸形等疾病发生。新生儿期保健重点强调合理喂养、保暖及预防感染等。围生期又称围产期,是指胎龄满 28 周至生后 7 足天。这一时期包括了胎儿晚期、分娩过程及新生儿早期,是小儿经历巨大变化、生命易遭受最大危险的时期。此期的死亡率是衡量一个国家或地区的产科和新生儿科质量的一项重要指标,重视优生优育必须抓好围生期保健。

(三) 婴儿期

从出生到满 1 周岁为婴儿期。此期是小儿生长发育最迅速的时期,需要摄入的热量

和营养素(尤其是蛋白质)特别高,但由于其消化和吸收功能尚不够完善,因此容易发生消化紊乱和营养不良;出生6个月以后,因来自母体获得的被动免疫力逐渐消失,而自身免疫功能尚未成熟,易患感染性疾病,故应提倡母乳喂养,科学育儿,同时应做好计划免疫。

(四) 幼儿期

1周岁到满3周岁称为幼儿期。此期小儿生长速度稍减慢,但活动范围增大,接触周围事物增多,故智能发育较前突出,语言、思维和交往能力增强,但对危险事物的识别能力差,应注意防止意外创伤和中毒。断乳和添加其他食物须在幼儿早期完成,因此要注意保证营养,防止营养不良和消化功能紊乱。

(五) 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。此期体格生长速度减慢,但智能发育更趋完善,好奇多问,求知欲旺,模仿性强,具有较大的可塑性,因此要注意培养其良好的道德品质和生活习惯,为入学做好准备。学龄前期儿童易患肾炎、风湿热等疾病,应注意防治。

(六) 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。此期体格生长稳步增长,除生殖系统外其他器官的发育到本期末已接近成人水平。脑的形态发育基本完成,智能发育进一步成熟,控制、理解、分析和综合能力增强,是接受科学文化教育的重要时期。发病率较前有所降低,但要注意预防近视和龋齿,端正坐、立、行的姿势,安排有规律的生活和学习,保证充足的营养和睡眠。

(七) 青春期

从第二性征出现到生殖功能基本发育成熟、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。此期主要特点为体格生长再度加速,出现第二个高峰,继而生殖系统发育渐趋成熟,性别差异显著,女孩出现月经,男孩发生遗精,第二性征逐渐明显。此时由于神经内分泌调节不稳定,常出现心理、行为和精神方面的不稳定。此期疾病多与内分泌及自主神经系统的功能紊乱有关,如甲状腺肿,女孩出现月经不规则、痛经等。在保健方面,除保证供给足够的营养以满足生长发育迅速增加所需外,尚应根据其心理和生理上的特点,加强教育和引导,使之树立正确的人生观。

二、小儿生长发育规律

人体各器官、系统生长发育的速度和顺序都遵循一定规律进行。

(一) 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,但各年龄阶段生长发育并非等速进行。体格的生长基本上是年龄越小增长越快,如体重、身长在生后第一年,尤其是生后最初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。

(二) 各系统器官发育不平衡

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、肾和肌肉等增长基本与体格生长平行;生殖系统发育较晚。

(三) 生长发育的一般规律

生长发育遵循的规律: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。

(四) 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。因此,每个人的生长发育水平不会完全相同,在一定范围内的正常值也不是绝对的,必须结合考虑影响个体的不同因素,才能做出正确的判断。

三、小儿体格生长

(一) 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,也是计算用药剂量及输液量的依据。体重测量最佳时间在清晨空腹排尿后。小儿体重随着年龄增长,增长速度减慢。正常新生儿出生时的体重平均为 3 kg,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 3 倍,是生后体重增长最快的时期;2 岁时婴儿体重约为出生时 4 倍;2 岁后到 11~12 岁前每年体重增长约 2 kg。为便于临床应用,可按如下公式粗略估计体重:

≤ 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)=7 或 8+2×年龄

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,发现体重增长过多或不足,均应查找原因。

(二) 身高(长)

身高(长)是指头顶到足底的全身长度;3 岁以下的儿童立位测量不易准确,应仰卧位测量,称身长;3 岁以后用站立测量为身高,立位与仰卧位测量值相差 1~2 cm。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 50 cm;第一年内增长最快,约 25 cm;第二年增长稍慢,约 10 cm;2 岁时身长约 85 cm。身高在进入青春早期时出现两次增长高峰,速度达儿童期的 2 倍,持续 2~3 年。2~12 岁身高(长)的估算公式为:身高(cm)=7×年龄+75。

坐高是指头顶到坐骨结节的高度。青春期身高增长主要是下肢的增长,因此坐高占身高的百分数随年龄增长而下降。

(三) 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,头围大小与脑的发育密

切相关。胎儿期脑发育居全身各系统的领先地位,新生儿头围平均 34 cm,在第一年的前 3 个月和后 9 个月头围都约增长 6 cm,故 1 岁时头围为 46 cm;生后第 2 年头围增长减慢,2 岁时头围 48 cm,5 岁时为 50 cm,15 岁时接近成人 54~58 cm。头围测量在 2 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。

（四）胸围

用软尺由乳头向后背经肩胛角下缘绕胸一周的长度为胸围,取呼吸和吸气时测得的平均值。胸围的大小与肺和胸廓的发育有关。出生时胸围平均为 32 cm,比头围小 1~2 cm,1 周岁左右头、胸围相等,以后胸围逐渐大于头围,头、胸围增长曲线形成交叉。其交叉时间与儿童营养和胸廓发育有关,发育较差者头、胸围交叉延后。佝偻病和营养不良则胸围较小。

四、骨骼和牙齿的发育

（一）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 1.0~2.0 cm,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,最迟于生后 6~8 周闭合。颅骨缝在生后 3~4 个月闭合。检查前囟门对儿科临床很重要。囟门早闭或过小见于小头畸形;囟门迟闭或过大见于佝偻病、先天性甲状腺功能低下症等;前囟饱满常提示颅内压增高,见于脑积水、脑炎、脑膜炎和脑肿瘤等疾病;前囟凹陷则见于脱水或极度消瘦者。

（二）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,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。

（三）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,以了解骨的发育,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 岁左右有月骨;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。临床常测定骨龄以协助诊断某些疾病,如生长激素缺乏症和甲状腺功能低下症、肾小管酸中毒等骨龄明显延后,中枢性性早熟和先天性肾上腺皮质增生症则骨龄常超前。

（四）牙齿的发育

牙齿可分为乳牙和恒牙两种,乳牙 20 个,恒牙 28~32 个。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

目约为月龄减 4(或 6)。6~7 岁乳牙开始脱落换恒牙。出牙为生理现象,但个别小儿可有低热、流涎及睡眠不安、烦躁等症状。较严重的营养不良、佝偻病、甲状腺功能减低症和先天愚型等患儿可有出牙迟缓、牙质差等表现。

五、呼吸、脉搏、血压

(一) 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 1-1。

表 1-1 各年龄小儿呼吸、脉搏正常值比较

年龄分期	呼吸(次/分)	脉搏(次/分)	呼吸:脉搏
新生儿期	45~40	140~120	1:3
婴儿期	40~30	130~110	1:3~1:4
幼儿期	30~25	120~100	1:3~1:4
学龄前期	25~20	100~80	1:4
学龄期	20~18	90~70	1:4

(二) 血压

测量血压时应根据不同年龄选择不同宽度的袖带,应为上臂长度的 1/2~2/3,袖带过宽时测得血压值较实际为低,过窄时则较实际为高。新生儿和小婴儿可用多普勒血压测量仪测定收缩压,或用简易的潮红法测量。小儿年龄愈小血压愈低。

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。

六、生殖系统发育

生殖系统的发育受内分泌系统下丘脑-垂体-性腺轴的控制。从出生到青春前期,小儿生殖系统发育处于静止期。进入青春期,性腺才开始发育,并出现第二性征。因此,在各系统中生殖系统发育最迟。

(一) 女性生殖系统的发育

包括女性生殖器官的形态、功能发育和第二性征发育。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。

(二) 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

(一) 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(15~20 cm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滞留,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。

(二) 运动发育

运动发育或称神经运动发育,可分为大运动(包括平衡)和细运动两大类。运动的发育既依赖于感知等的参与,又反过来影响其他功能区及情绪的发育。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个月时能有意识地握物,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、食指取细小物品,12~15个月时能用匙取食、乱涂画,2~3岁会用筷子,4岁能自己穿衣、绘画及书写。

(三) 语言发育

语言是人类特有的高级神经活动,通过语言以表达思维活动,是衡量智能发育的重要指标。语言能力分为理解和表达两方面。语言发育必须具备正常的发音器官、听觉和大脑语言中枢,并要与周围人经常有语言交往才能促进其发育。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。

(四) 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. 注意的发展

注意可分无意注意和有意注意。无意注意是自然产生的,没有自觉目的,而有意注意为自觉的、有目的的注意。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。自婴幼儿起即应培养注意力,激发小儿兴趣,加强注意的目的性。

2. 记忆的发展

记忆是将所学得的信息贮存和“读出”的神经活动过程,是人脑对过去认识的反映,凡是见过、听过、吃过、读过、做过和学过的等等,都会在大脑留下痕迹,并在一定条件下可以恢复,即是记忆。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,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. 思维的发展

思维是应用理解、记忆和综合分析能力来认识事物的本质和掌握发展规律的一种精神活动,是心理活动的高级形式。思维的发展可分为四个阶段: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。西晋王叔和的《脉经》云:“变者,变其情态;蒸者,蒸其血脉。”历代许多儿科医家对“变蒸”均有专门论述,至于变蒸周期,提出以出生后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,也可出现轻重不同的发热等证候。变蒸学说曾在一个很长的时期内是解释小儿生长发育的理论根据。

变蒸学说的具体内容及使用价值,历来争议颇多。陈飞霞在《幼幼集成·变蒸辨》中提出以其40余年的临证经验证明“未见一小儿依期作热而变者”。尽管婴幼儿以32天为一周期作热而变并未被后人证实和接受,但变蒸学说揭示的婴幼儿生长发育规律是符合实际的,对于认识小儿生长发育特点,研究当代儿童的生长发育规律有重要的借鉴价值。

第二节 小儿生理病理特点

小儿从出生到成人,处于不断生长发育过程中,无论在形体和生理方面,还是在病因、病理及其他方面,都与成人有着显著的不同,不能简单地将小儿看成是成人的缩影;而且在不同的年龄阶段的小儿也有不同的生理和病理特点。掌握小儿的生理、病理点对指导儿科临床的诊疗及保健工作有着重要的意义。

一、小儿的生理特点

(一) 脏腑娇嫩,形气未充

脏腑,即五脏六腑;娇嫩,即娇气、嫩弱之意;形,指形体结构,即四肢百骸,筋肉骨骼,精血津液等;气,指生理功能活动,如肺气、脾气、肾气等;充,即充实、完善之意。所谓脏腑娇嫩,形气未充,即小儿时期机体各系统和器官的形态发育及生理功能都处在不断成熟和不断完善的过程中。

历代医家对此特点的论述颇多,如《灵枢·逆顺肥瘦》曰:“婴儿者,其肉脆、血少、气弱。”《小儿药证直诀·变蒸》说:“五脏六腑,成而未全……全而未壮。”该书原序中也说:“骨气未成,形声未正,悲啼喜笑,变态无常。”《小儿病源方论,养子十法》说:“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。”《育婴家秘·发微赋》说:“小儿血气未充……肠胃脆弱……神气怯弱。”这些都精辟地论述了小儿,尤其是初生儿和婴儿,具有脏腑娇嫩,形气未充的生理特点。从脏腑娇嫩的具体内容来看,五脏六腑的形和气皆属不足,其中尤以肺、脾、肾三脏更为突出,故曰小儿“肺常不足”、“脾常不足”及“肾常虚”。

肺主气,司呼吸,主宣发肃降,开窍于鼻,外合皮毛。小儿肺常不足主要表现为:①呼吸不匀,息数较促。小儿肺泡数量少且面积小,弹力纤维发育较差,胸廓小而肺脏相对较大,呼吸肌发育差,导致小儿呼吸功能未完善,呼吸储备量较小,表现为呼吸频率快,节律不齐,而且年龄越小,表现越明显。②小儿腠理不密,卫外不固,易为邪气犯。小儿呼吸道短且比较狭窄,黏膜薄嫩,支气管黏膜纤毛运动较差;肺内含血量多,含气量少;血中IgG、IgA及呼吸道的分泌型IgA均较低;同时,婴儿期由于从母体获得的先天免疫力逐渐消失,后天免疫力尚未产生,因此,小儿呼吸道的非特异性和特异性免疫功能均较差,易患呼吸道感染疾病。

脾主运化,为后天之本,小儿脾常不足主要表现为:①脾胃的运化功能较弱。小儿消化道的腺体(如唾液腺、胃腺、胰腺等)发育不足,消化酶分泌量少,导致对食物的消化力弱;而消化道的弹力组织和肌肉纤维发育差,食物的传导功能也弱。另外,肠黏膜薄,屏障功能较弱,肠毒素、消化不全物、过敏原等易于经肠黏膜进入人体而引起疾病。②脾胃功能相对不足。小儿生长发育迅速,对水谷精微的需求相对较多,故脾胃功能相对不足。

肾为先天之本,主藏精,主水,主纳气。“肾气”的生发是推动小儿生长发育、脏腑功能成熟的根本动力。随着小儿年龄的不断增长,至女子“二七”左右、男子“二八”左右才能逐渐成熟完善起来。小儿肾常不足主要表现为:①小儿肾主生长发育的功能尚不足。小儿时期肾的气血未充,骨骼未坚,齿未长或长而未坚。②小儿肾主生殖繁衍的功能不足。青春期前的女孩无“月事以时下”,男孩无“精气溢泻”。小儿生殖系统到青春期才开始迅速发育并逐渐成熟,具备生殖能力。③小儿肾主二便的功能不足。幼儿二便不能自控或自控能力弱等。肾中精气不充盛,肾脏对膀胱的开阖约束力弱,表现年龄越小,对二便的控制力越弱。

古代儿科医家将小儿脏腑娇嫩,形气未充的特点,概括为“稚阴稚阳”。所谓“阴”,是指体内的精、血、津液等物质;“稚阴”指的是精、血、津液,也包括脏腑、筋骨、脑髓、血脉、

肌肤等有形之质,皆未充实、完善。所谓“阳”,是指体内脏腑各种生理功能活动;“稚阳”指的是各脏腑功能活动均属幼稚不足和处于不稳定状态。“稚阴稚阳”是说明小儿在物质基础与生理功能上都是幼稚和不完善的,需要不断地生长发育,充实完善。

(二) 生机蓬勃,发育迅速

生机,指生命力,活力。生机蓬勃,发育迅速,是指小儿在生长发育过程中,无论在机体的形态结构方面,还是各种生理功能方面,都在迅速地、不断地向着成熟完善的方面发展。年龄越小,这种发育的速度越快。以小儿的体格生长为例,新生儿出生时平均体重为3 kg,生后前半年每月增长0.7 kg,后半年平均每月增长0.4 kg,2岁以后每年增长2 kg;身长出生时平均为50 cm,第一年身高平均增加约25 cm,上半年比下半年快,第二年增长速度减慢,平均为10 cm,到2岁时身高约85 cm,2岁以后身高稳步增长。

古代医家把小儿生机蓬勃、发育迅速的特点概括为“纯阳之体”或“体禀纯阳”。如《颅囱经·脉法》说:“凡孩子三岁以下,呼为纯阳,元气未散。”所谓“纯”,指小儿未经情欲克伐,胎元之气尚未耗散;所谓“阳”,即以阳为用。“纯阳”是说明小儿生机旺盛,发育迅速,好比旭日之初升,草木之方萌,蒸蒸日上、欣欣向荣的蓬勃景象。因此“纯阳”并不等于“盛阳”、有阳无阴或阳亢阴亏。

“稚阴稚阳”、“纯阳之体”的理论,概括了小儿生理特点的两个方面:前者是指小儿机体柔弱,阴阳均幼稚不足;后者是指小儿在生长发育过程中,生机蓬勃,发育迅速的生理特点。

二、小儿的病理特点

小儿的病理特点是由其生理特点决定的。小儿脏腑娇嫩,形气未充,抗病能力也较弱,故发病容易、传变迅速;小儿生机蓬勃,发育迅速,故脏气清灵、易趋康复。关于小儿的病理特点,古代儿科医家从各个不同的侧面作了论述,归纳起来有,来有“十易”:隋代《诸病源候论》的“易虚易实”;宋代《小儿药证直诀》的“易寒易热”;金元《儒门事亲》的“易饥易饱”;清代《解儿难》的“易于传变,易于感触”;《医源》的“易于伤阴”;明代《小儿则》的“一药可愈”(易于康复)。后人将其归纳为“发病容易、传变迅速,脏气清灵、易趋康复”。

(一) 发病容易,传变迅速

由于小儿脏腑娇嫩,形气未充,形体和功能均较脆弱,对疾病的抵抗力较差,加之寒暖不能自调,乳食不能自节,一旦调护失宜,外则易为六淫所侵,内则易为饮食所伤,故病理上表现为易于发病,易于传变,年龄越小则越显突出。

小儿疾病的发生,其病因虽与成人基本相同,但所表现的病情与成人相比并不完全一致。这是由小儿的生理特点决定的,主要包括两个方面:一是机体正气不足,御邪能力低下;二是对某些疾病有易感性。

从发病原因来看:小儿肌肤疏薄,腠理不密,藩篱至疏,寒暖衣着不能自理,因此风、寒、暑、湿、燥、火之邪易从皮毛而入,侵犯肺卫,而致肺气失宣,外感疾病较多,故有六淫易犯的特点;小儿元气不足,抗病能力极差,尤其是半岁后,从母体所获的抗病能力逐渐下降,因此,时疫疔气易从口鼻而入,发生多种传染病。故有疫疔易染的特点;小儿脾胃不足,运化功能很不健全,加之乳食不知自节,易发生多种胃肠道疾病,故有易伤乳食的特点;小儿神志发育未臻完善,心脑不全,胆怯神弱,不能忍受外界突然的强烈刺激,凡目触