



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国医药卫生高职高专院校规划教材



儿童护理

主编 王朝晖



高等教育出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国医药卫生高职高专院校规划教材

儿童护理

Ertong Huli

主 编 王朝晖

副主编 王敬华 王玉香

编 者 (以姓氏笔画为序)

王玉香(山西医科大学汾阳学院)

王朝晖(襄樊职业技术学院)

申 琳(聊城职业技术学院)

刘腊梅(郑州大学护理学院)

张元元(华中科技大学附属协和医院)

钟文娟(武汉工业学院)

王敬华(唐山职业技术学院)

叶 华(大连大学职业技术学院)

冉 伶(成都大学医护学院)

何 方(南阳医学高等专科学校)

陆 莉(襄樊职业技术学院)

黄吉春(重庆医药高等专科学校)



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书共 17 章,包括绪论,儿科基础,儿童护理基础,儿童护理技术操作,营养与营养障碍疾病患儿的护理,新生儿与新生儿疾病患儿的护理,消化、呼吸、循环、泌尿、造血、神经、内分泌系统疾病患儿的护理,免疫性疾病、遗传性疾病、传染性疾病患儿的护理,常见急症患儿的护理。编写中坚持思想性、科学性、启发性、先进性、适用性相结合的原则,充分体现职业教育和护理专业两个特性。以“必需、够用”为度,力求全面反映有关儿童护理的基础理论、基本知识和基本技能。体例新颖,图表丰富,习题实用。

本书供三年制高职高专护理专业学生使用,也可作为国家执业护士考试用书,对在职护理人员也有一定参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

儿童护理/王朝晖主编. —北京:高等教育出版社,
2010.5

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

ISBN 978-7-04-029119-3

I. ①儿… II. ①王… III. ①儿科学:护理学-高等
学校:技术学校-教材 IV. ①R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 040945 号

策划编辑	夏宇	责任编辑	丁燕娣	封面设计	杨立新	责任绘图	尹莉
版式设计	范晓红	责任校对	金辉	责任印制	陈伟光		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京人卫印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 20.5
字 数 490 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2010 年 5 月第 1 版
印 次 2010 年 5 月第 1 次印刷
定 价 34.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 29119-00

前 言

为适应我国现代化的飞速发展以及护理教学改革的需要,我们编写了这本《儿童护理》,供三年制高职高专护理专业学生使用。本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书在编写过程中以高职高专护理专业学生的培养目标为依据,以培养学生技能为重点,坚持思想性、科学性、启发性、先进性、适用性相结合的原则,充分体现职业教育和护理专业两个特性。同时,以“必需、够用”为度,对教材内容进行了选择与调整,力求全面反映有关儿童护理的基础知识、基本理论和基本技能。与当前使用的同类教材相比,保留了儿童护理基础、儿童护理技术操作等传统内容;各系统疾病中删去了新生儿破伤风、百日咳、寄生虫病等发病率明显下降的疾病,增加了碘缺乏、支气管哮喘、白血病等近年来由于疾病谱改变而凸显出来的疾病;并附有婴儿游泳与抚触、外周静脉留置针使用、手足口病等内容,以适应新形势的需要,使本书不仅能作为配套教材,也可独立使用。

在编写体例上,本教材突出“以人为中心,以护理程序为框架,以护理诊断为核心”的模式,将有关儿童护理的医疗、护理内容融为一体。以疾病概要的形式,对疾病的定义、病因及治疗原则作了简单介绍,部分疾病适当涉及发病机制。将护理部分内容按护理程序重点展开,每章均有护理评估、护理诊断、护理措施的内容,为避免重复,每章只选一个典型病例作为代表,列出护理目标。同时将“健康指导”单独列出,以突出其重要性。书中使用较多的图表,力求达到简洁明了、吸引学生的目的。章后附有思考题,题型与国家执业护士考试接轨。

本书的第一章由王朝晖编写,第二章由何方编写,第三、四章由王玉香编写,第五章由叶华编写,第六章由张元元编写,第七章由申琳编写,第八、十四章由陆莉编写,第九章由钟文娟编写,第十章由冉伶编写,第十一、十二章由王敬华编写,第十三、十五章由黄吉春编写,第十六章由张元元、何方共同编写,第十七章由刘腊梅编写。

本书在编写过程中得到各编委所在单位有关领导的大力支持,在此深表感谢!

由于护理教学改革尚处于尝试阶段,加之编者水平有限、时间仓促,教材不足之处在所难免,敬请各位专家同仁及广大师生批评、指正。

王朝晖
2010年1月

目 录

第一章 绪论	1	第五章 营养与营养障碍性疾病	
第一节 儿童护理的范围和任务	1	患儿的护理	81
第二节 儿童护理的特点	2	第一节 能量与营养素的需要	81
第三节 儿童护理人员的角色和素质		第二节 小儿喂养与膳食安排	83
要求	4	第三节 蛋白质-能量营养障碍	87
第二章 儿科基础	5	第四节 维生素营养障碍	91
第一节 小儿年龄分期	5	第五节 微量元素缺乏	95
第二节 生长发育	7	思考题	97
第三节 儿童保健	25	实习四 哺喂法	99
思考题	35	第六章 新生儿与新生儿疾病患儿	
实习一 小儿生长发育常用指标的		的护理	101
测量	37	第一节 新生儿分类	101
第三章 儿童护理基础	39	第二节 正常足月儿特点及护理	103
第一节 儿童医疗机构的设置与护理		第三节 早产儿特点及护理	105
管理	39	[附] 温箱使用法	108
第二节 护理程序在儿童护理中的		第四节 新生儿重症监护	110
应用	43	第五节 新生儿窒息	111
[附] 儿童护理病历的书写	46	第六节 新生儿缺血缺氧性脑病	113
第三节 与患儿的沟通	49	第七节 新生儿颅内出血	115
第四节 住院患儿的心理护理	51	第八节 胎粪吸入综合征	116
第五节 儿科常见症状的护理	54	第九节 新生儿肺透明膜病	118
第六节 小儿用药的护理	61	第十节 新生儿黄疸	120
思考题	64	[附] 光照疗法	121
实习二 参观儿童医疗机构	65	第十一节 新生儿感染性疾病	123
第四章 儿童护理技术操作	67	第十二节 新生儿寒冷损伤综合征	126
第一节 一般护理操作	67	思考题	128
第二节 协助诊断的护理操作	72	实习五 新生儿与新生儿疾病患儿	
第三节 治疗技术操作	74	的护理	130
思考题	78	第七章 消化系统疾病患儿的	
实习三 儿童护理技术操作	79	护理	132



第一节 小儿消化系统解剖生理			
特点	132		
第二节 口炎	133		
第三节 液体疗法	136		
第四节 小儿腹泻	138		
思考题	145		
实习六 小儿腹泻患儿的护理	147		
第八章 呼吸系统疾病患儿的			
护理	148		
第一节 小儿呼吸系统解剖生理			
特点	148		
第二节 急性上呼吸道感染	150		
第三节 急性支气管炎	152		
第四节 肺炎	154		
第五节 支气管哮喘	158		
第六节 急性呼吸衰竭	161		
[附一] 清理呼吸道法	163		
[附二] 给氧法	164		
思考题	166		
实习七 支气管肺炎患儿的护理	168		
第九章 循环系统疾病患儿的			
护理	169		
第一节 小儿循环系统解剖生理			
特点	169		
第二节 先天性心脏病	172		
第三节 病毒性心肌炎	177		
第四节 充血性心力衰竭	179		
思考题	184		
第十章 泌尿系统疾病患儿的			
护理	187		
第一节 小儿泌尿系统解剖生理			
特点	187		
第二节 急性肾小球肾炎	189		
第三节 肾病综合征	192		
第四节 尿路感染	196		
思考题	199		
第十一章 造血系统疾病患儿的			
护理	202		
第一节 小儿造血和血液特点	202		
第二节 小儿贫血概述	204		
第三节 营养性缺铁性贫血	206		
第四节 营养性巨幼细胞贫血	209		
第五节 急性白血病	211		
思考题	217		
第十二章 神经系统疾病患儿的			
护理	220		
第一节 小儿神经系统解剖生理特点			
及常用检查方法	220		
第二节 化脓性脑膜炎	222		
第三节 病毒性脑炎	225		
第四节 急性颅内压增高	226		
思考题	230		
第十三章 内分泌系统疾病患儿的			
护理	233		
第一节 先天性甲状腺功能减退症	233		
第二节 儿童糖尿病	236		
思考题	241		
第十四章 免疫性疾病患儿的			
护理	244		
第一节 风湿热	244		
第二节 过敏性紫癜	247		
第三节 川崎病	249		
思考题	251		
第十五章 遗传性疾病患儿的			
护理	254		
第一节 唐氏综合征	254		
第二节 苯丙酮尿症	257		
思考题	260		
第十六章 传染性疾病患儿的			
护理	263		
第一节 麻疹	263		
第二节 水痘	266		
第三节 流行性腮腺炎	268		
第四节 中毒型细菌性痢疾	271		



第五节 结核病	273	第二节 小儿惊厥	293
[附] 手足口病	279	第三节 心搏呼吸骤停	296
思考题	280	[附] 小儿心肺脑复苏术	299
第十七章 常见急症患儿的护理	284	思考题	302
第一节 急性中毒	284	实习八 常见急症患儿的护理	305
[附] 常见急性中毒的临床特点		附录 《儿童护理》教学基本要求 ...	306
和急救处理	290	参考文献	316

第一章

绪论

学习目标

1. 熟悉 儿童护理的范围和特点。
2. 了解 儿童护理人员的素质要求。

儿童护理是一门研究小儿生长发育、卫生保健、疾病预防和护理,以促进小儿身心健康的护理科学。

第一节 儿童护理的范围和任务

一、儿童护理的范围

一切涉及小儿时期健康和卫生的问题都属于儿童护理的范围,其研究对象包括从精、卵细胞结合至青春期。我国卫生部目前规定,从出生至满 14 周岁的小儿为儿科临床服务对象。随着医学模式和护理模式的转变,儿童护理已与心理学、社会学、教育学等多门学科建立广泛联系。与以往相比,儿童护理的内涵和外延均发生了很大的变化,表现在以下几个方面:① 由单纯的医疗保健机构承担其任务,发展为全社会都来参与小儿的保健、疾病预防和护理工作;② 由单纯的疾病护理,发展为以小儿及其家庭为中心的身心整体护理;③ 由单纯的患病儿童护理,发展为对所有小儿的各方面护理。

儿童护理的范围具体有以下两个方面:

1. 医院 ① 营造一个适合小儿生理、心理特点的就医环境;② 对住院患儿进行生活护理;③ 收集、整理患儿资料,分析存在的健康问题及需要,采取相应的护理措施;④ 巩固并促进小儿新技能的发展;⑤ 对患儿及家长开展健康教育。
2. 社区 社区儿童护理涉及托幼机构、儿童福利机构、学校等集体单位以及散居儿童。



① 以预防保健为主,帮助不同年龄阶段的小儿,促进其正常生长发育,保持与增进健康;② 对家长及保育人员进行育儿指导,开展慢性病、残疾患儿的家庭护理与指导等。

二、儿童护理的任务

1. 促进正常小儿的体格、智能、行为等各方面的健康发展。
2. 开展小儿疾病的预防与保健,降低发病率和死亡率。
3. 对患病儿童实施护理。
4. 通过康复护理,帮助残障小儿有效地恢复其残留功能。
5. 关怀和护理临终患儿。
6. 开展育儿方面的健康教育咨询及指导,达到优育的目的。
7. 进行儿童护理研究工作。

儿童护理要达到保障和促进儿童健康的目的,必须将科学育儿知识普及到每个家庭,并取得社会各方面的支持。

第二节 儿童护理的特点

一、儿科的特点

儿童时期是机体处于不断生长发育的阶段,个体差异、性别差异和年龄差异都非常大,对疾病造成损伤的恢复能力较强,自身防护能力较弱,与成人相比有显著不同。

(一) 基础医学方面

1. 解剖 随着体格生长发育的进展,小儿身体各部位逐渐长大,头、躯干和四肢的比例发生改变,各器官的发育也遵循着一定规律。熟悉小儿的正常发育规律,才能做好保健护理工作。如新生儿和小婴儿头部相对较大,颈部肌肉和颈椎发育相对滞后,抱婴儿时应注意保护头颈部。

2. 功能 各系统器官的功能随小儿年龄增长逐渐发育成熟,当其功能尚未成熟时易患某些疾病。如婴儿营养的需求量相对较高,但是胃肠的消化吸收功能尚不完善,易发生消化不良。此外,不同年龄的小儿生理、生化正常值各自不同(如心率、呼吸频率、血压、周围血象、体液成分等)。熟悉各年龄阶段小儿的功能变化特点,是儿童护理工作的基本要求。

3. 病理 对同一致病因素,小儿与成人的病理反应和疾病过程有相当大的差异。如由肺炎球菌所致的肺炎,婴儿常表现为支气管肺炎,而成人和年长儿则引起大叶性肺炎病变;维生素D缺乏时,婴儿患佝偻病,成人则患软骨化症。

4. 免疫 小儿的非特异性免疫、体液免疫和细胞免疫功能都不成熟,防御能力差。如婴儿时期SIgA和IgG水平较低,容易发生呼吸道和消化道感染。适当的预防措施对小儿特别重要,护理中应注意消毒隔离。

5. 心理 小儿身心未成熟,依赖性强,合作性差,易发生各种意外,需特别保护和照顾。护理中应根据不同年龄儿童的心理特点,采取相应的护理措施。小儿时期是心理、行为形成的基础阶段,可塑性非常强,此时给予耐心的引导和正确的教养,可以培养小儿良好的个性和行为习惯。

(二) 临床方面



1. 疾病种类 小儿疾病发生的种类与成人有非常大的差别,先天性疾病、遗传性疾病和感染性疾病较成人多见。如心血管疾病,儿童主要以先天性心脏病为主,而成人则以冠心病居多;又如恶性肿瘤,儿童多患急性白血病,而成人则以其他系统肿瘤居多。

2. 临床表现 婴幼儿易患急性传染病或感染性疾病。由于免疫功能不完善,感染容易扩散甚至发展成败血症,病情发展快,来势凶险。年幼体弱儿对疾病的反应差,往往表现为体温不升、外周白细胞不升反降,且无明显定位症状和体征。儿童护理人员必须密切观察病情。

3. 诊断 儿童对病情的表述常有困难且不准确,因此必须详细倾听家长陈述病史,同时依靠全面准确的体格检查及必要的辅助检查才能得出正确的临床诊断。不同年龄阶段小儿疾病有其各自的临床特点,故在诊断时应重视年龄因素。

4. 治疗 儿科的治疗应该强调综合治疗,不仅要重视对主要疾病的治疗,也不可忽视对各类并发症的治疗;不仅要进行临床的药物治疗,还要重视护理和支持疗法,尤应注意对患儿及其家长进行心理支持。小儿的药物剂量必须按体重和体表面积仔细计算。

5. 预后 小儿疾病虽然起病急、变化多、进展快,但是如能及时处理,度过危重期后,恢复也较快,且较少转成慢性或留下后遗症。因此,临床的早期诊断和治疗显得特别重要,适时正确的处理不仅有助于患儿的转危为安,也有益于病情的转归和预后。

6. 预防 加强预防措施是降低小儿发病率和病死率的重要环节。通过重视儿童保健工作,开展计划免疫和加强传染病管理,已使许多传染病、多发病、常见病的发病率和病死率明显下降。目前许多成人疾病或老年性疾病的儿童期预防已经受到重视。如动脉粥样硬化引起的冠心病、高血压和糖尿病等,都与儿童时期的饮食有关;成人后的心理问题也与儿童时期的环境条件和心理卫生有关。

二、儿童护理的特点

1. 必须实施整体护理 儿童护理工作不应仅限于满足小儿的生理需要或维持已有的发育状况,还应包括维护和促进小儿心理行为发展和精神心理的健康。除注意小儿机体各系统或各器官功能的协调平衡外,还应使小儿的生理、心理活动状态与周围社会变化相适应。要重视周围环境带给小儿的影响。护理人员需与家长、幼教保育者、教师共同配合,保障和促进小儿身心健康成长。

2. 针对小儿自身特点开展护理 由于小儿在解剖、功能、病理、免疫、心理,疾病的种类、临床表现、诊断、治疗、预后及预防等方面与成人有显著不同,因此,必须采取有针对性的护理措施。如小儿代谢旺盛,水的需要量相对较多,应充分供给水分,以免发生脱水。

3. 各年龄阶段护理重点不同 小儿处于持续生长发育的动态阶段,各年龄阶段有不同的生长发育特点,护理重点也有所不同。如新生儿期要注意保暖,青春期应注意生理卫生教育等。

4. 护理难度大、任务重、要求高 由于儿科疾病大多发病急、进展快,而小儿往往不能准确表达其痛苦,生活不能自理,不配合治疗和护理,因此,护理评估难度大,病情观察任务重,临床护理项目多,对护理操作要求高。



第三节 儿童护理人员的角色和素质要求

儿童护理人员接触的是长身体、长知识的小儿,他们的身心发育与成人差别较大,有些小儿还处于疾病的折磨中。儿童护理人员充当着直接护理者、患儿及其家庭的代言人、患儿与家长的教育者、康复与预防的指导者及合作与协调者的角色。要很好地担任这些角色,必须具备多方面的素质。

一、思想品德素质

热爱护理事业,有为儿童护理事业奋斗终生的决心;有高度的责任感,对小儿的身心健康负责;具备较高的医德修养,同情、爱护小儿。

二、职业素质

掌握系统的专业理论知识和过硬的实践操作技能,具有敏锐、冷静、和蔼、严谨、高效、求实的工作作风。

三、科学文化素质

具有较高的文化素养,掌握一定的自然科学、社会科学、人文科学等多学科知识,熟悉儿童心理学、儿童教育学的原理。

四、人际沟通能力

具有较强的人际沟通能力,善于与患儿及家长进行交流。

五、其他素质

具有良好的心理素质和身体素质,有一定的组织管理能力等。

本章小结

儿童护理是一门研究小儿生长发育、卫生保健、疾病预防和护理,以促进小儿身心健康的护理科学。一切涉及小儿时期健康和卫生的问题都属于儿童护理的范围,具体包括医院和社区两部分。

儿童护理的特点是:必须实施整体护理。针对小儿自身特点开展护理。各年龄阶段小儿的护理重点不同。护理难度大、任务重、要求高。

儿童护理人员充当着直接护理者、患儿及其家庭的代言人、患儿与家长的教育者、康复与预防的指导者及合作与协调者的角色,必须具备相应的思想品德素质、职业素质、科学文化素质和人际沟通能力。

第二章

儿科基础

学习目标

1. 掌握 小儿年龄分期,体格生长常用指标,计划免疫程序。
2. 熟悉 生长发育规律,各年龄期保健重点。
3. 了解 影响小儿生长发育的因素,预防接种反应的护理。

第一节 小儿年龄分期

小儿处于不断生长发育的动态变化过程中,根据其不同阶段的特点,将小儿年龄划分为七个时期。各期之间既有区别,又有联系。

一、胎儿期

从受精卵形成到胎儿出生的时期,称胎儿期,共 40 周。此期胎儿完全依赖母体而生存,孕母的健康、营养、情绪以及不良的生活习惯都直接影响到胎儿的生长发育,内外的各种不利因素均可导致死胎、流产、畸形或宫内发育不良等。因此,应做好孕母、胎儿保健及产前检查。

二、新生儿期

自胎儿娩出、脐带结扎时开始至 28 天之前,称新生儿期(图 2-1)。此期小儿脱离母体开始独立生活,体内外环境变化巨大,全身各系统对外界适应和调节能力不够成熟;另外,受宫内发育和分娩等影响,易发生窒息、产伤、感染、先天畸形等疾病,死亡率较高。因此,新生儿期应特别加强护理,如保温、喂养、清洁卫生、消毒隔离等。

从胎龄满 28 周(体重 $\geq 1\,000\text{ g}$)至出生后 7 天,称围生期,也称围产期。围生期包括胎儿晚期、分娩的时间过程和新生儿早期,死亡率最高。须重视优生优育,抓好围生期保健。



三、婴儿期

自出生至满1周岁前,称婴儿期(图2-2),又称乳儿期。此期小儿生长发育极其迅速,营养素和能量需要较多,但消化吸收功能尚未完善,易发生营养和消化功能紊乱。从母体获得的被动免疫逐渐消失,而自身免疫功能尚不成熟,抗感染能力较弱,易发生各种感染性疾病。因此,应提倡母乳喂养,合理添加辅食,有计划地接受预防接种,培养良好的卫生习惯,注意消毒隔离。



图2-1 新生儿期

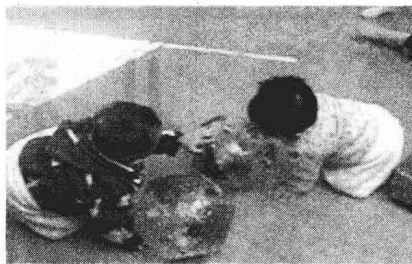


图2-2 婴儿期

四、幼儿期

自1周岁至满3周岁之前,称幼儿期(图2-3)。此期体格生长发育速度较前减慢,智能发育突出,思维、语言和社会适应能力日渐增强。乳牙渐出齐,饮食从乳类过渡到混合食物。与外界环境接触增多,对危险事物的识别和自我保护能力有限,意外伤害发生率较高。机体免疫功能和消化功能仍较差,易患感染性疾病和消化功能紊乱。因此,应防止意外创伤、中毒、营养缺乏、消化功能紊乱、感染性疾病。

五、学龄前期

自3周岁至6~7岁入小学前,称学龄前期(图2-4)。此期小儿体格稳步增长,智能发育更加迅速;语言和思维能力进一步发展,自理能力和社交能力增强;好奇多问,模仿性强,具有较大的可塑性。抗病能力逐渐提高,但仍可发生传染病和各种意外。应根据这些特点,做好预防保健工作。



图2-3 幼儿期

六、学龄期

自入小学始(6~7岁)至青春期前,称学龄期(图2-5)。本期小儿除生殖系统外,各器官的发育已接近成人水平,智能发育较前更成熟,是长知识、受教育的重要时期,也是小儿心理发展过程中的一个重大转折时期。应注意儿童的坐、立、行的姿势,避免学业过重和精神过度紧张导致异常心理发生,保证足够的营养和体育锻炼,防止龋齿,保护视力,培养成为德、智、体、美、劳全面发展的学生。



图 2-4 学龄前期



图 2-5 学龄期

七、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 岁为青春期(图 2-6)。进入或结束青春期的年龄个体差异较大,可相差 2 ~ 4 岁。此期出现第二个生长高峰期,第二性征也逐渐显现。可出现良性甲状腺肿、痤疮、贫血,女孩出现月经不规则和痛经。由于神经内分泌的调节功能尚不稳定,导致心理、行为、精神方面的不稳定,显示出半幼稚、半成熟的特点。因此,对进入青春期的青少年应进行正确的人生观、世界观教育,道德修养教育,生理卫生教育和健康生活方式教育。



图 2-6 青春期

第二节 生长发育

生长发育是指从受精卵到成人的成熟过程,是小儿不同于成人的重要特点。生长是指小儿



身体各器官、系统的长大,是量的变化,可用相应的测量值来表示;发育是指细胞、组织、器官的分化与功能的成熟,为质的改变。生长和发育两者紧密相关,生长是发育的物质基础,生长的量的变化可在一定程度上反映身体器官、系统的成熟情况。生长发育过程十分复杂,受许多因素影响,因此,监测和促进小儿生长发育是儿童护理工作的重要内容。

一、生长发育规律及影响因素

(一) 生长发育规律

1. 生长发育的阶段性和连续性 生长发育是一个连续的过程,但各年龄阶段又有其特点。以体重和身高为例,生后第一年,尤其前3个月增长速度最快,是出生后生长发育的第一个高峰期;1周岁后稳步发育,至青春期速度又加快,形成第二个高峰期。各年龄阶段生长发育不能截然分开,前一个年龄段是下一个年龄段的基础和条件(图2-7)。

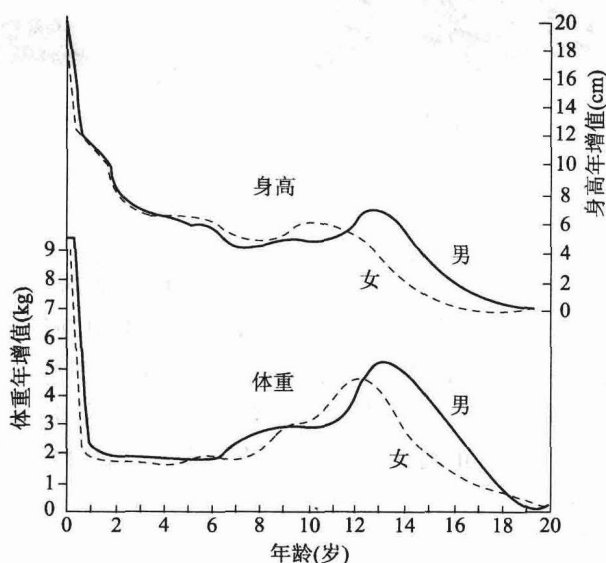


图2-7 身高、体重发育速度曲线

2. 生长发育的个体差异 儿童生长发育虽按一定规律发展,但在一定范围内受诸多因素的影响,存在相当大的个体差异。所以在评价时应充分考虑各种因素对个体的影响,并作连续动态的观察。

3. 各系统器官发育不平衡但统一协调 各系统器官发育遵循一定规律。例如,神经系统发育较早;生殖系统发育较晚;淋巴系统在儿童时期迅速生长,于青春期前达高峰,以后逐渐下降;其他系统的发育基本与体格生长相平行(图2-8)。

4. 生长发育的一般规律 生长发育的一般规律是:由上到下(先抬头、后抬胸,最后坐、立、行),由近到远(从臂到手,从腿到脚的活动),由粗到细(从全掌抓握到手指拾取),由简单到复杂(先会画线,再会画圈),由低级到高级(先会看、听和感觉,再会记忆、思维、分析和判断)。

(二) 影响生长发育的因素

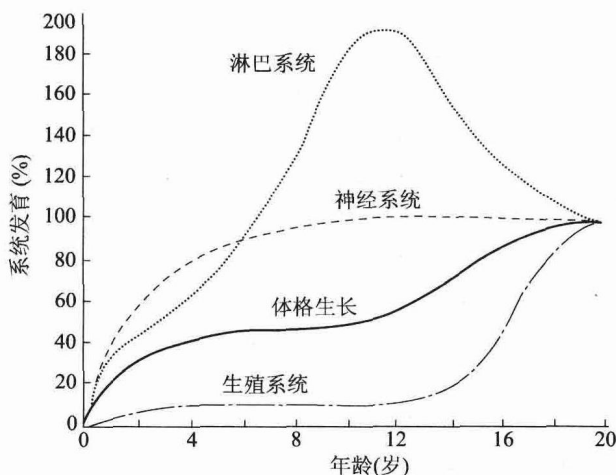


图 2-8 各系统发育顺序

影响生长发育的因素很多,其中遗传因素和环境因素是影响小儿生长发育的两个最基本因素。遗传决定了小儿生长发育的潜力,这种潜力又受到环境因素的作用和调节,两方面相互作用,决定每个小儿生长发育的水平。

1. 遗传 父母双方的遗传因素决定小儿生长发育的特征、潜力、趋向、气质。如皮肤和头发的颜色、面型特征、身材的高矮、四肢的比例、性成熟的早晚以及对传染病的易感性等。

2. 性别 性别的不同也可造成生长发育的差异。女孩青春期要比男孩早 2 年,此期的身高、体重超过男孩;男孩青春期晚,持续时间长,最终女孩身高、体重落后于男孩。另外,男孩、女孩的骨骼、肩距、皮下脂肪、肌肉发育均不同,因此,在评估小儿生长发育时应分别按男、女标准进行。

3. 孕母情况 胎儿在宫内的发育受孕母生活环境、营养、情绪、健康状况等因素的影响。母孕期感染病毒、接触放射线以及服用药物等,均可影响胎儿的发育。

4. 营养 要使小儿的生长潜力得到最好的发挥,必须供给充足合理的营养素。宫内营养不良的胎儿不仅体格生长落后,严重时还影响到脑的发育。出生后(特别是婴幼儿时期)发生营养不良,会影响体重、身高及智能的发育。

5. 生活环境 良好的居住环境(如阳光充足、空气新鲜、水源清洁、无噪声)配合健康的生活方式、科学的护理、正确的教养、适当的锻炼以及完善的医疗保健服务,是促进儿童生长发育达到最佳状态的重要因素。

6. 疾病 疾病对生长发育的阻碍作用十分明显。急性感染,常使体重减轻,慢性疾病,则影响体重和身高的增长,先天性疾病,影响小儿身心发育,内分泌性疾病,常引起骨骼生长异常和神经系统发育迟缓。一些药物和治疗手段(如放射线治疗、肿瘤化疗)亦可影响小儿生长发育。

二、体格生长

一般常用的形态指标有体重、身高(长)、坐高、头围、胸围、上臂围和皮下脂肪厚度等。为了观察和比较的需要,对这些指标的测量要力求准确,以便能及时发现其偏离和不足,追查原因予



以纠正,保证小儿正常生长发育。

(一) 体重的增长及测量

1. 体重 体重是指身体各器官、系统、体液重量的总和。体重是反映小儿生长与营养状况的敏感指标,也是临床计算药量、液体量的重要依据。正常新生儿出生时体重平均为 3.20 ~ 3.30 kg,一般男婴比女婴重 100 g。出生后前 3 个月生长非常迅速,每周增加 200 ~ 300 g;以后 3 个月内每周增加 100 ~ 200 g,形成生长发育的第一个高峰期。3 ~ 4 个月时体重是出生时的 2 倍(6 kg),1 周岁时婴儿体重约为出生时的 3 倍(9 kg),2 岁时达 4 倍(12 kg),4 周岁时约为 5 倍。第二年以后至 10 岁以前,每年约递增 2 kg。小儿体重计算公式如下:

1 ~ 6 个月:体重(kg) = 出生时体重(kg) + 月龄 × 0.7

7 ~ 12 个月:体重(kg) = 6 + 月龄 × 0.25

2 ~ 12 岁:体重(kg) = 年龄 × 2 + 8

12 岁以后进入青春期体重增长很快,为第二个高峰期。因存在个体差异,只能按实测体重计算。其正常波动可在 ±10% 范围以内。

2. 体重测量方法

(1) 测量用具 小婴儿用载重量 10 ~ 15 kg 盘式杠杆秤,准确读数至 10 g;1 ~ 3 岁幼儿用载重量 20 ~ 30 kg 坐式杠杆秤,准确读数至 50 g;3 ~ 7 岁小儿用载重量 50 kg,7 岁以上用载重量 100 kg 站式杠杆秤,准确读数不超过 100 g。测量前必须校正秤。

(2) 婴儿测量法 把尿布铺在婴儿磅秤盘上,调节指针到零点,脱去婴儿衣服及尿布,将婴儿轻放在秤盘上,观察重量,准确读数。天气寒冷时或体温偏低及病重婴儿,先称出婴儿的衣服、尿布、毛毯的重量,然后给婴儿穿衣,包好毛毯再测量,所测体重减去衣物重量即得婴儿体重(图 2-9)。

(3) 儿童测量法 年龄较大的小儿可在坐式或成人磅秤上测量,测量者待小儿坐稳或站稳后,观察重量并记录(图 2-10)。不合作者或病重不能站立的患儿,由护理人员或家长抱着小儿一起称重,称后减去患儿衣服及成人体重即得小儿体重。

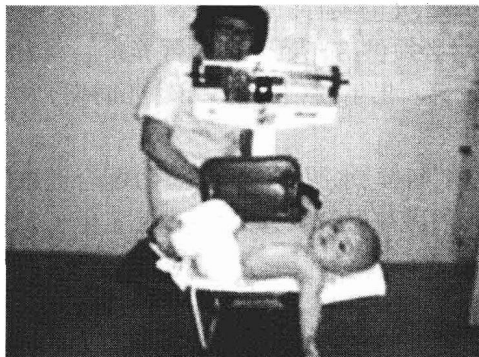


图 2-9 婴儿体重测量



图 2-10 儿童体重测量

(4) 注意事项 测量体重在晨起空腹排便或进食后 2 h 进行,脱去鞋帽和外套。每次测量应在同一磅秤、同一时间进行。测量时不可摇动或接触其他物体,以免影响准确性。所测数值与前次差异较大时,应重新测量核对。