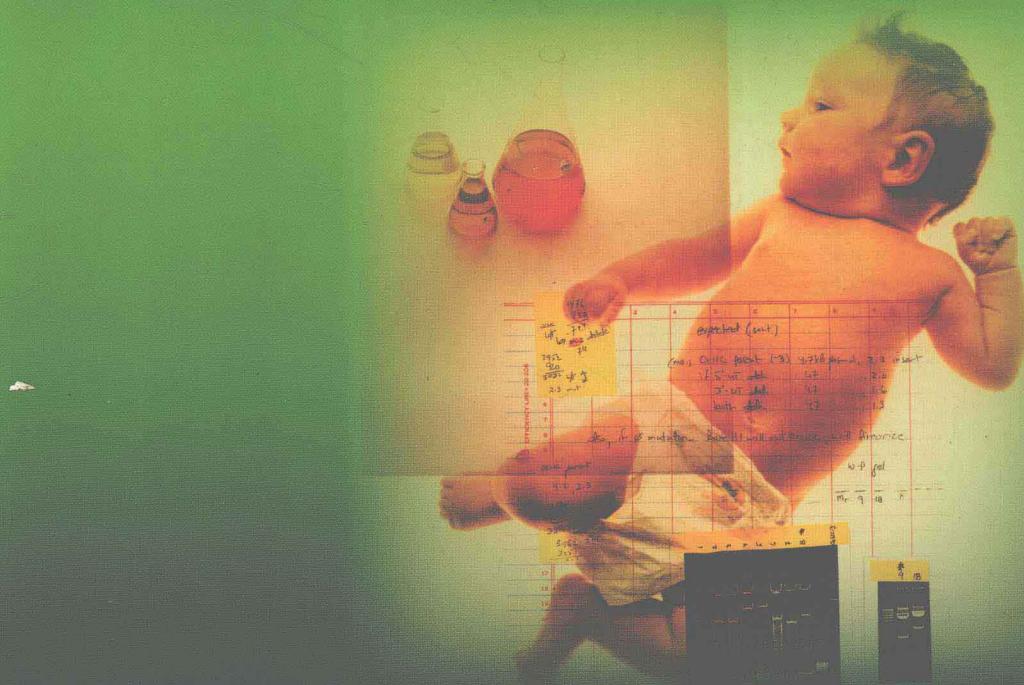




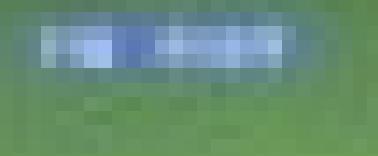
# 儿科学

主编 申昆玲



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

# 儿 童 学





# 儿科学

E R K E X U E

主编 申昆玲

副主编 巩纯秀 冀石梅 郑胡镛

## 编者 (以姓氏拼音为序)

崔 红	首都医科大学附属北京友谊医院	杜军保	北京大学第一医院
高宝勤	首都医科大学附属北京天坛医院	巩纯秀	首都医科大学附属北京儿童医院
黄东生	首都医科大学附属北京同仁医院	黄建萍	北京军区总医院附属八一儿童医院
冀石梅	首都医科大学附属北京儿童医院	金春华	首都儿科研究所
李彩凤	首都医科大学附属北京儿童医院	李晓峰	首都医科大学附属北京儿童医院
李在玲	北京大学第三医院	刘 钢	首都医科大学附属北京儿童医院
刘 红	首都医科大学附属北京儿童医院	吕俊兰	首都医科大学附属北京儿童医院
罗 毅	首都医科大学附属北京儿童医院	齐可民	首都医科大学附属北京儿童医院
钱素云	首都医科大学附属北京儿童医院	邱正庆	北京协和医学院附属北京协和医院
申昆玲	首都医科大学附属北京儿童医院	沈 翠	首都医科大学附属北京儿童医院
田莉莉	首都医科大学宣武医院	谢正德	首都医科大学附属北京儿童医院
徐保平	首都医科大学附属北京儿童医院	徐辉巍	首都医科大学附属北京儿童医院
袁 越	首都医科大学附属北京儿童医院	张 峰	首都医科大学附属北京儿童医院
张 巍	首都医科大学附属北京妇产医院	赵顺英	首都医科大学附属北京儿童医院
郑胡镛	首都医科大学附属北京儿童医院	周 翱	首都医科大学附属北京儿童医院
朱宏斌	首都医科大学附属北京朝阳医院		

## 秘书

王爱华 首都医科大学附属北京儿童医院

许志飞 首都医科大学附属北京儿童医院



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

## 图书在版编目（CIP）数据

儿科学 / 申昆玲主编. -- 北京 : 高等教育出版社,

2012.8

ISBN 978-7-04-034141-6

I. ①儿… II. ①申… III. ①儿科学—医学院校—教材 IV. ①R72

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第121855号

总策划 林金安 吴雪梅 席 雁  
封面设计 张 楠

策划编辑 翟德竑  
责任印制 韩 刚

责任编辑 翟德竑

---

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社址	北京市西城区德外大街4号	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
邮政编码	100120		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
印刷刷	北京汇林印务有限公司	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a>
开本	850 mm×1168 mm 1/16		<a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
印张	31		
字数	730千字	版次	2012年8月第1版
插页	4	印次	2012年8月第1次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	59.00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 34141-00

# **医学教育改革系列教材编委会**

## **顾 问**

徐群渊 赵继宗 贾弘禔 宫恩聪 唐朝枢  
杜 杰 马长生 申昆玲

## **主任委员**

吕兆丰

## **副主任委员**

线福华 王晓民

## **委 员（以姓氏拼音为序）**

安 静 安 威 车念聪 段维明 段钟平 付 丽 宫恩聪  
韩德民 郝 刚 侯燕芝 贾弘禔 贾继东 贾建平 康熙雄  
李春盛 李建军 李坤成 李 良 李 林 李树人 连 石  
刘慧荣 刘志成 吕树铮 罗大力 马 辛 彭师奇 申昆玲  
孙家邦 孙 正 孙志伟 童隆正 王宁利 王 铁 王 嵬  
王晓民 徐群渊 张力平 张 铭 张震宇 赵 明 周德山  
诸欣平

## **秘书长**

付 丽

## **秘 书**

马小蕊 吴 云

# 序

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体,是开展各级各类教育教学的基本工具,也是深化教育教学改革、全面推进素质教育、培养创新人才的重要保证。教材建设是教学建设最基本的内容之一,作为学校教育教学工作的一个重要方面,直接影响学校教育教学和人才培养的质量与水平。我校历来重视并积极推进各级各类教材的建设,本套医学教育改革系列教材是体现我校办学特色和教学改革思路的一个重要标志。多年来,我校坚持“出精品、出特色”的教材建设指导思想,充分利用基础与临床各学科教师教学、科研、教学实践经验等方面的优势,并结合我校新一轮教育教学改革的推进,积极组织教师编写体现人才培养特色的系列教材。

医药卫生事业的全球发展决定了医学教育国际化的基本趋势,大幅度发展海外医学教育成为医学教育国际化的必然选择和重要途径。国内海外医学教育发展既包括了以英语教学为基础的国外留学生,也包括了以汉语教学为基础的港澳台侨学生和国外留学生。前一种海外教育任务对学校和教师提出了英文教学授课的更高要求。为了提高海外教育中英语授课的质量和水平,解决国内尚没有一套以中国现代医学教育为基础的英文医学教科书的现状,既保证和提高以英语授课为基础的海外留学生医学教育的质量和水平,也保证和提高以汉语教学为基础的港澳台侨学生和国外留学生的医学教育质量和水平,同时也便于以汉语授课为基础的其他医学生的医学英语水平的提高,学校规划并启动了首套全英文医学教育教材,同时也启动了与之配套的中文教材,中文教材的编写遵循医学教育的规律,体现了我校教学改革的思路,体现了按照医学教育标准设计的课程体系和课程内容体系,也体现了我校教材编写的原则:面向教与学的实用性。

本套医学教育中文教材是我校教育教学改革的系列成果之一。主编主要由首都医科大学相关学科专家担任,编委以首都医科大学各学科教师为主,同时邀请兄弟医学院校具有丰富教学经

验的教师参与编写。

本套教材在编写过程中坚持科学性、系统性、基础性(基本理论、基本概念和基本技能)、简洁性、实用性等五项原则,由学校负责整体设计、统一风格,封面、色调、制图等保持一致,体现成套系列教材特点。本套教材各章节都包含学习目标、核心概念、引言、正文、本章小结、思考题、参考文献等,在有利于教师使用的同时,也有利于学生自学。

本套教材主要面向本科临床医学专业教学使用,也可以作为临床医学本科长学制和医学类相关专业课程教师教学和学生学习的参考教材。

在本套教材出版之际,特别感谢在教材编写过程中付出辛勤劳动的各部教材的主编、主审、编委和参编人员,感谢所有对本套教材出版给予支持和帮助的人,感谢高等教育出版社为本套教材出版提供的帮助和支持。

首 都 医 科 大 学 校 长 吕兆丰  
医 学 教 育 改 革 系 列 教 材 编 委 会 主 任

二〇一一年八月一日

# 前言

本教材共 16 章,其中涉及儿童生长发育与保健、儿童疾病诊断与治疗特点、营养及营养性疾病、新生儿与新生儿疾病、感染性疾病、结缔组织疾病、儿童常见急危重症和九个系统的疾病,重点参照首都医科大学的五年制儿科学教学大纲,以简洁并易于掌握的篇幅提供了儿科学课程所要求的内容。本教材在编写过程中,主要参考了 Nelson Textbook of Pediatrics(第 18 版,Robert M Kliegman 主编)。在许多疾病后提供一个病例和点评,旨在进一步强调本疾病涉及的专业要点;每一节的最后有自测题并附答案;另外,在每章之后列出该章参考资料,以便读者查询和探究相关内容。

此《儿科学》主要面向医学本科生,同样有助于初级住院医师的考核和全科医生的日常工作。

由衷感谢所有为编写本教材奉献了儿科学丰富知识和经验的作者们,他们在完成临床日常工作的百忙之中克服困难,如期完稿保证教学。

衷心欢迎各位读者对此书提出宝贵意见和建议!

申昆玲

首都医科大学儿科医学院教授

首都医科大学儿科医学院副院长

中华医学会儿科委员会候任主任委员

二〇一二年四月

# 目 录

<b>第1章 绪论 .....</b>	1		
1.1 儿科学的范围和任务 .....	1	5.4 新生儿呼吸窘迫综合征 .....	111
1.2 儿科学特点 .....	2	5.5 胎粪吸入综合征 .....	117
1.3 儿科学的发展与展望 .....	2	5.6 新生儿败血症 .....	122
		5.7 新生儿泌尿系统感染 .....	127
		5.8 新生儿肺炎 .....	130
		5.9 新生儿颅内出血 .....	134
		5.10 新生儿坏死性小肠结肠炎 .....	138
		5.11 新生儿低血糖 .....	143
<b>第2章 儿童生长发育与保健 .....</b>	3		
2.1 生长发育规律及影响因素 .....	3	<b>第6章 遗传代谢和内分泌疾病 .....</b>	148
2.2 体格生长的测量与评价 .....	6	6.1 21三体综合征 .....	148
2.3 神经心理发育的测量与评价 .....	16	6.2 先天性卵巢发育不全综合征 .....	151
		6.3 苯丙酮尿症 .....	155
		6.4 垂体性矮小症 .....	159
		6.5 先天性甲状腺功能减退症 .....	165
		6.6 儿童青少年糖尿病 .....	170
		6.7 性早熟 .....	178
<b>第3章 儿童疾病诊断与治疗特点 .....</b>	24		
3.1 儿科病历和体格检查的特点 .....	24	<b>第7章 免疫和免疫缺陷病 .....</b>	185
3.2 儿科治疗原则及一般治疗措施 .....	31	7.1 免疫缺陷性疾病的诊断和治疗 .....	185
3.3 体液和电解质 .....	38	7.2 免疫缺陷病总论 .....	187
		7.3 获得性免疫缺陷综合征 .....	193
<b>第4章 营养及营养性疾病 .....</b>	50		
4.1 营养基础 .....	50	<b>第8章 感染性疾病 .....</b>	197
4.2 婴儿喂养 .....	58	8.1 概述 .....	197
4.3 幼儿、儿童少年膳食安排 .....	64	8.2 麻疹 .....	197
4.4 营养状况评价 .....	65	8.3 风疹 .....	202
4.5 蛋白质 – 能量营养不良 .....	69	8.4 幼儿急疹 .....	205
4.6 小儿肥胖症 .....	74	8.5 水痘 .....	208
4.7 维生素 A 缺乏症 .....	80	8.6 流行性腮腺炎 .....	212
4.8 维生素 D 缺乏性佝偻病 .....	85		
4.9 维生素 D 缺乏性手足搐搦症 .....	91		
<b>第5章 新生儿与新生儿疾病 .....</b>	96		
5.1 概述 .....	96		
5.2 缺氧缺血性脑病 .....	98		
5.3 新生儿黄疸 .....	103		

8.7 脊髓灰质炎 .....	216	12.2 急性肾小球肾炎 .....	350	
8.8 传染性单核细胞增多症 .....	220	12.3 肾病综合征 .....	354	
8.9 猩红热 .....	224	12.4 泌尿系感染 .....	360	
8.10 手足口病 .....	228	12.5 急性肾衰竭 .....	365	
8.11 中毒型细菌性痢疾 .....	230	<b>第 13 章 血液系统疾病 .....</b> 369		
8.12 脓毒症 .....	235	13.1 营养性贫血 .....	369	
8.13 流行性乙型脑炎 .....	239	13.2 溶血性贫血 .....	375	
8.14 结核病 .....	243	13.3 原发性血小板减少性紫癜 .....	381	
<b>第 9 章 消化系统疾病 .....</b> 251				
9.1 小儿消化系统发育生理特点 .....	251	13.4 急性白血病 .....	387	
9.2 胃炎 .....	255	<b>第 14 章 神经系统疾病 .....</b> 397		
9.3 腹泻病 .....	262	14.1 细菌性脑膜炎 .....	397	
<b>第 10 章 呼吸系统疾病 .....</b> 269				
10.1 小儿呼吸系统解剖生理特点及 检查方法 .....	269	14.2 病毒性脑炎 .....	403	
10.2 急性上呼吸道感染 .....	273	14.3 急性感染性多发性神经根炎 .....	409	
10.3 急性感染性喉炎 .....	278	14.4 癫痫 .....	413	
10.4 急性支气管炎 .....	282	14.5 脑性瘫痪 .....	421	
10.5 急性毛细支气管炎 .....	285	<b>第 15 章 结缔组织疾病 .....</b> 427		
10.6 肺炎 .....	289	15.1 急性风湿热 .....	427	
10.7 支气管哮喘 .....	297	15.2 幼年特发性关节炎 .....	432	
10.8 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征 .....	306	15.3 系统性红斑狼疮 .....	439	
15.4 过敏性紫癜 .....	445			
15.5 川崎病 .....	449			
<b>第 11 章 循环系统疾病 .....</b> 314				
11.1 先天性心脏病 .....	314	<b>第 16 章 常见急危重症 .....</b> 454		
11.2 病毒性心肌炎 .....	326	16.1 心搏呼吸骤停与心肺复苏 .....	454	
11.3 充血性心力衰竭 .....	331	16.2 小儿惊厥 .....	461	
11.4 小儿心律失常 .....	336	16.3 急性呼吸衰竭 .....	465	
16.4 感染性休克 .....	469			
<b>第 12 章 泌尿系统疾病 .....</b> 348				
12.1 小儿泌尿系统解剖生理特点 .....	348	索引 .....	476	

# 第1章 緒論

- 1.1 儿科学的范围和任务
- 1.2 儿科学特点
- 1.3 儿科学的发展与展望

儿科学(pediatrics)是研究人类从婴儿期到青少年时期正常生长发育和心理状态、研究各种疾病防治以及促进身心健康的一门医学科学。随着医学的发展和医疗模式的改变,在重视小儿身体健康同时,对其良好性格、健康心理和社会适应能力的培养业已成为儿科学研究的重点。

## 1.1 儿科学的范围和任务

儿科学的研究对象涵盖了从受精卵到青春期的人类生命体。通过对该阶段正常体格、心理、行为以及疾病的动态研究,建立系统的儿科学理论和医疗体系,提高对儿科疾病的防治能力,降低发病率和病死率,促进儿童机体和心理健康发育,为实现人类素质的整体优化奠定良好的基础。

儿科学可以分为预防儿科学(preventive pediatrics)、发育儿科学(developmental pediatrics)、社会儿科学(social pediatrics)以及临床儿科学(clinical pediatrics)。

**预防儿科学:**研究各种儿科疾病的发病规律。制定有关预防接种、医学知识宣教、先天性疾病筛查以及防止意外事故发生等相关措施。突出“预防为主”。其中包括符合中国国情的计划生育、托幼机构和学校卫生等内容。

**发育儿科学:**研究儿童各阶段正常体格生长和心理发育规律,寻找并解决在这一过程中出现的各种问题,完善对儿童成长的全方位监测体系。

**社会儿科学:**研究儿童在人类社会中的角色和社会环境对儿童身心健康的影响,探讨改善社会环境的方法使之对儿童身心发育起到积极的作用,使儿童的社会适应能力不断提高,更利于实现人生价值。

**临床儿科学:**研究各种儿科疾病的发生和发展规律,改进临床

诊断和治疗方法,提高疾病的治愈率和康复水平,降低死亡率和并发症的发生率,改善儿童生活质量,保证个体健康成长。

## 1.2 儿科学特点

儿童不是缩小的成人。儿童有别于成人的最重要特点是成长性。从受精卵开始到发育成熟是一个动态、连续、有明确阶段性特征的发展过程。其间,儿童各个系统、器官、组织在体积和质量日趋增长的同时,功能也不断成熟完善。年龄越小,与成人的区别越大。具体在解剖、生理生化、免疫、病理、疾病谱、临床表现、检查、诊断、治疗、预后、预防和心理卫生等各方面均有不同。在社会环境中,儿童处于弱势群体,其性格趋向、人格发育、生活习惯养成以及社会角色的抉择都处于不稳定时期。因此,认识儿童与成人的差异,针对儿童特点以及个体差异,对儿童生长发育和疾病状态采取针对性的干预措施至关重要。

## 1.3 儿科学的发展与展望

我国的儿科学历史悠久。最早追溯到公元前 16 至前 11 世纪的甲骨文,其中已有专指小儿疾病的的相关记载;长沙马王堆出土的帛书医方可见“婴儿病痛”等记述;且《黄帝内经》中已提出了“十八已上为少,六岁已上为小”的儿科划分原则;在《史记·扁鹊仓公列传》中首次出现了“小儿医”的概念。此后的数千年中,经过无数前辈的倾心研究,儿科医疗事业得以不断蓬勃发展。

在欧洲,儿科学于 1850 年首先作为一个独立学科为人们所重视。直到 19 世纪末,一些学者才开始着力于儿科专科疾病的研究。而这些学者后来成为了儿科学的先驱者。

20 世纪初,西方医学开始不断传入中国,不断涌现出我国第一代著名儿科专家:诸福棠、陈翠贞、苏祖斐、高镜朗等人。1935 年,中华儿科学会成立并创刊中华儿科杂志。1943 年,著名儿科专家诸福棠教授根据儿科医学理论和临床实践经验,编写出版了我国第一部系统、完整的《实用儿科学》。随着我国的国际地位不断提高和儿科医疗工作者的杰出贡献,1974 年恢复了我国国际儿科学会(IPA)会员资格,于 2001 年在北京召开了第 23 届国际儿科会议。中国举办国际儿科会议,实现了零的突破。

21 世纪是生命科学的时代,是人类社会发展的重要时期。“健康”不再是形容身体状态良好的简单词汇,“健康”的概念已经被刷新。人们在关注躯体健康的同时,开始更多地注重人格、性格、精神状态和社会适应能力。这一观念上的变化,符合人类不断朝着高素质迈进的趋势,同时为儿科医疗事业提供了更加广阔的发展前景。

儿童是人类的未来与希望!为了提高儿科医疗水平,儿科工作者需要继续发扬无私、拼搏、奉献的精神。儿科工作者们任重而道远。

(江载芳)

# 第 2 章

# 儿童生长发育与保健

- 2.1 生长发育规律及影响因素
- 2.2 体格生长的测量与评价
- 2.3 神经心理发育的测量与评价

## 2.1 生长发育规律及影响因素

### 目的

掌握生长和发育的定义。  
掌握儿童的年龄分期。  
熟悉生长发育的规律。  
熟悉影响生长发育的因素。

### 引言

生长是机体形态上的变化,是细胞的繁殖与体积的增大。发育是逐步地获得各种能力的进程,是指机体功能的完善与成熟。儿童的生长与发育密切相关。儿童生长发育是研究从受孕到青春期结束期间儿童生长发育的基本原理和规律。

#### 2.1.1 儿童年龄分期

年龄分期:从受孕到青春期通常被分为下述阶段(表 2-1)。

表 2-1 儿童年龄分期

产前	产后
胚胎期 受精后的前 8 周	新生儿期 0~28 天
胎儿期 胚胎第 9 周至出生	婴儿期 0~1 岁
	幼儿期 1~3 岁
	学龄前期 3~6 岁
	学龄期 6~12 岁
	青春期 女孩:11~12 岁至 17~18 岁 男孩:13~14 岁至 18~20 岁

### 2.1.2 生长发育规律

生长发育在整个儿童时期是一个连续的过程,而各年龄阶段儿童的生长速度却各不相同。例如,生后第1年生长速度最快。2岁至青春期前每年生长速度增长相对稳定。青春期出现第2次生长加速,男、女略有不同。

各器官、系统的生长发育在不同时间以不同的速度生长(图2-1)。脑发育较早,孕期开始快速发育,生后6年发育速度较快;淋巴组织在儿童期生长迅速,11~13岁达到发育高峰;生殖系统在青春期开始发育,女孩开始发育年龄11~12岁、男孩开始发育年龄13~14岁;大多数组织和器官的增长呈现S形曲线,发育的两个高峰期分别在婴儿期和青春期。

儿童发育遵循由简单到复杂、由一般到特殊的规律,例如,儿童先会吸吮自己的手指再尝试使用勺子或叉子;遵循由上到下的规律,例如,运动的发育从爬行,到能被拉着站起,扶着物体挪动、牵着手行走,最后能独立行走;还遵循由近到远的规律,如肌肉运动发育的规律是从躯干到手臂,再到手及手指。

对于所有儿童来说,生长发育的方式和发育顺序通常是一样的,但是每个儿童的发育速度却有所不同。每个儿童有其自身的发育速度,如有些儿童的发育比同龄儿童平均发育水平提前,有些却落后于同龄平均发育水平。故在评价儿童的发育水平时要考虑到儿童个体差异,不能简单地根据儿童年龄来评价。

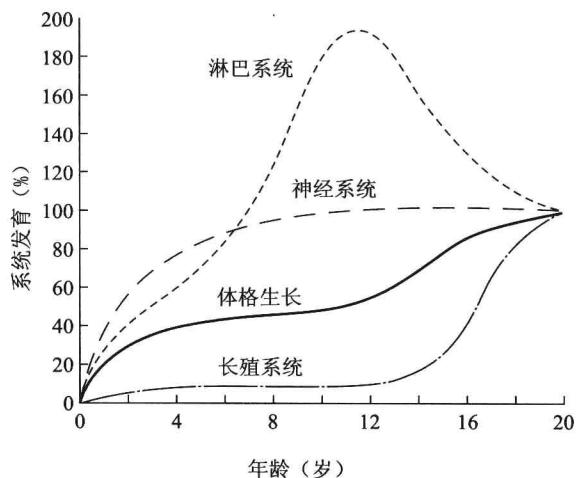


图2-1 出生后主要器官系统生长模式

### 2.1.3 儿童生长发育的影响因素

儿童生长发育是一个复杂的过程,包括体格生长、系统的成熟和功能的完善。生长发育的进程受遗传和环境等因素的影响。影响生长发育的主要因素有:

**遗传因素:**遗传是影响儿童生长发育的重要因素。遗传基因通过父母传递给子女。个体基因决定了个体的特征,如:皮肤的颜色、面部特征、毛发质地、体重和身高。父母的身高会影响其子女的身高,成人体高75%取决于遗传因素,2岁以后这种遗传倾向表现明显。遗传基因决定了个体对一些疾病的易感性。遗传性疾病、染色体畸变可能会影响生长进程,往往造成生长缓慢。

**营养:**营养是保证儿童正常生长发育的物质基础,早在胎儿期的营养状况就有可能对成年后的健康状态产生影响。儿童需要摄入多种营养物质以满足其生长发育的需要。含有糖类、蛋白质、脂肪、维生素和矿物质的平衡膳食对儿童健康成长可起到促进作用。保证热卡的摄入与消耗的平衡,使生长期儿童获得正常的体重。

**母亲孕期的情况:**孕期的环境是影响儿童生后生长的一个重要因素。如果母亲的营养状况差或情

绪不佳、吸烟、酗酒或服用一些药物、患有疾病等均会对儿童的生长发育产生不良的影响。

**疾病:**疾病可引起儿童生长缓慢,在婴儿期或青春期患有严重的疾病更有可能抑制儿童生长发育。急性疾病可影响儿童体重的增长,慢性疾病可影响儿童身高的增长。

**睡眠:**睡眠是影响健康的一个重要因素。儿童每天睡眠的时间长短因年龄而异,新生儿每天睡眠的时间在20~22 h,婴儿每天15~16 h,幼儿12~13 h,中小学生每天至少应保证9~10 h。

**心理因素:**儿童长期生活在不愉快、冷漠的家庭里,由于缺少关爱和情感抚慰,给儿童带来极大的心理压力,这些压力会导致儿童生长障碍。当影响心理的因素消除后,心理压力消失,儿童生长可恢复。

**激素:**激素在调节生长发育的过程中起非常重要的作用。生长激素和甲状腺激素是影响儿童早期生长发育最为重要的两种激素。生长激素和性激素对青春期加速生长有重要的促进作用。激素分泌紊乱会影响儿童正常的生长发育。

**生活环境:**儿童生长发育过程中不能忽视环境因素的影响。良好的生活环境促进儿童的生长发育。儿童健康成长需要充足的阳光、新鲜的空气、合理的生活方式、适度的运动等。

**性别:**儿童的发育遵循着相同的发育顺序。然而,女孩在某些技能方面发育较男孩早些,反之亦然。性别也是决定儿童某些方面发育潜能的一个影响因素,如男孩最终的体重和身高都较女孩更高些。

## 小 结

儿童生长发育是一个复杂的过程,包括体格生长、各系统的成熟和功能的完善。遗传和环境因素影响儿童的生长发育,遗传因素决定生长发育的广度,环境因素决定遗传潜能的发挥程度。

## 思 考 题

1. 下面有关儿童年龄分期叙述不正确的是:
  - a. 新生儿期是指从胎儿娩出脐带结扎至生后7天
  - b. 自出生到1周岁之前为婴儿期
  - c. 自1周岁到满3周岁之前为幼儿期
  - d. 自3周岁至6~7岁为学龄前期
  - e. 自6~7岁至青春期前为学龄期

答案:a

2. 有关儿童生长和发育的叙述哪一项是不正确的?
  - a. 生长是指身体在形态上的增大
  - b. 生长指标可以量化,可与正常值对比

- c. 儿童生长和发育密切相关
- d. 发育的每个阶段各有其独有的特征
- e. 儿童的生长速度是稳定不变的

答案:d

3. 下面有关各个系统、器官的生长发育正确的有哪些?

- a. 脑的发育较早,在胎儿期开始发育
- b. 生后6年脑的生长速度很慢
- c. 淋巴系统在青春期前增长迅速,以后逐步下降到成人水平
- d. 生殖系统在青春期前持续快速增长
- e. 呼吸和消化系统在婴儿期和青春期增长迅速

答案:a,c,e

4. 影响生长发育的因素有:

- a. 遗传因素
- b. 营养因素
- c. 孕期环境因素
- d. 疾病和心理社会因素
- e. 多种激素

答案:a,b,c,d,e

(魏庄 张峰)

## 2.2 体格生长的测量与评价

### 目的

- 掌握体格生长的指标。
- 了解准确测量生长的方法。
- 了解生长曲线图。
- 解释儿童生长模式。

### 引言

体格生长常常被作为衡量儿童健康的一个重要指标,儿童缺乏营养、疾病和贫穷都会影响体格生长。通过体格生长的评价可以早期发现生长异常等情况,并及时得到矫正,使儿童生长发育的潜能得以充分的发挥。体格生长最常用的评价指标包括体重、身长(身高)、头围等。

## 2.2.1 体格生长

### 2.2.1.1 体重

体重是常用的生长胎粪排出及参数。足月新生儿的出生体重平均是3 kg,男孩较女孩稍重(表2-2),图2-2)。生后1周新生儿体重因水分的丢失和饮食摄入不足,可出现体重下降,下降范围为出生时体重的3%~9%,在生后第2周体重恢复或超过出生时的体重。12月龄时婴儿体重约为出生时的3倍,2岁时约为4倍。2岁至青春期前体重年增长值约为2 kg。一般来说,男孩体重较女孩重。从表2-2中我们可以通过公式估算不同年龄的体重。一般在临床中用儿童实际体重确定药物和液体的使用量。

### 2.2.1.2 身材的增长

身高(长):出生时足月新生儿的身长平均为50 cm(表2-2,图2-3)。12月龄身长可达75 cm。0~6个月身长每月增长约2.5 cm,7~12个月每月增加1.3 cm,12~24个月增加10~12 cm,2~10岁间每年增长6~7 cm。青春期男孩增长25 cm、女孩增长20 cm。

坐高(顶臀长):坐高是测量从头部的最高点到坐骨结节间的距离。2岁前应测量头顶到臀部突起处的长度。

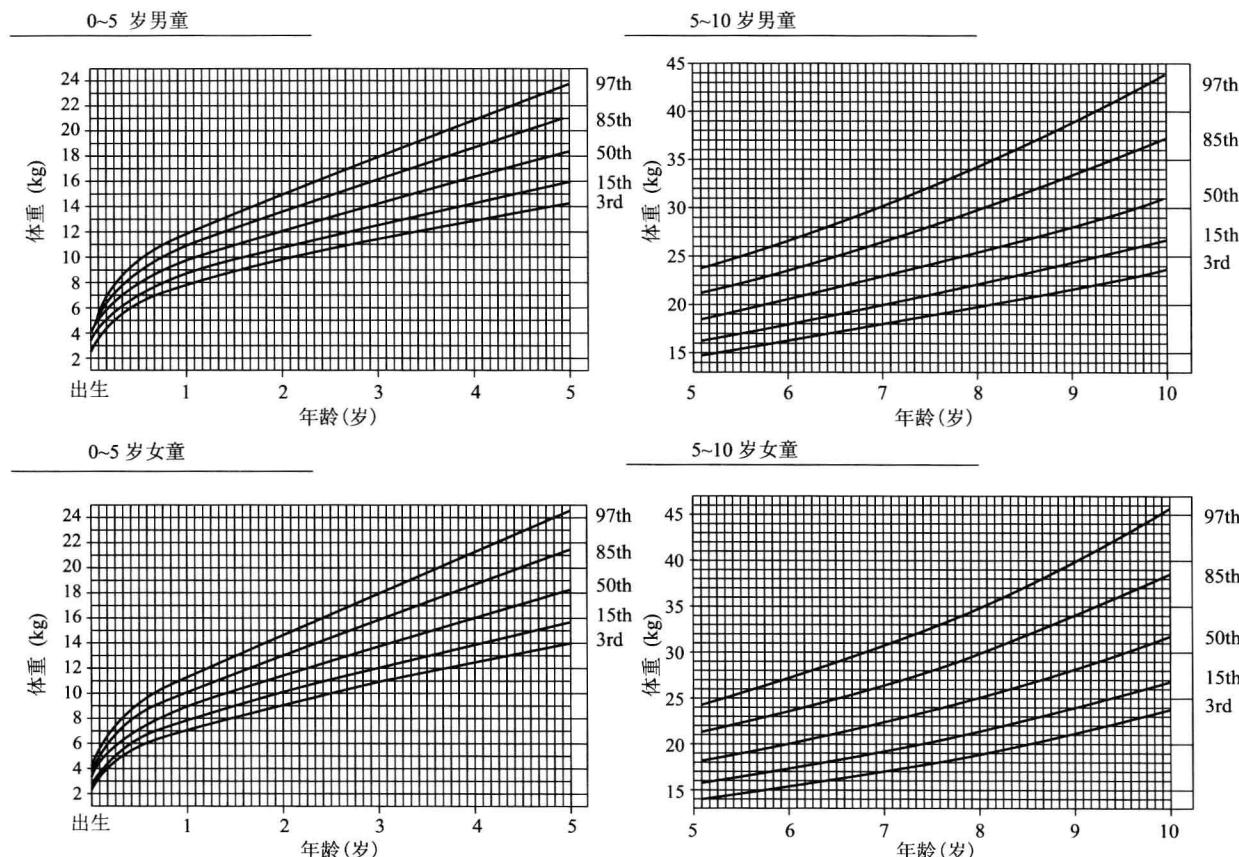


图2-2 男、女童年龄别体重曲线图