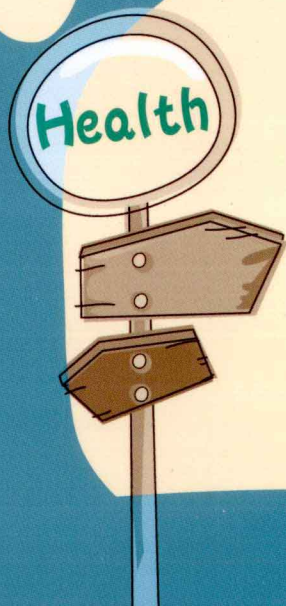




认识儿童生长障碍

——儿童生长发育监测及生长障碍鉴别

主 编 张知新
副主编 苏慧敏
主 审 朱 逞 潘 慧



人民卫生出版社



认识儿童生长障碍

——儿童生长发育障碍及生长障碍防治

主 编 王 琳
副主编 王琳 王琳 王琳
编 者 王琳 王琳 王琳



人民卫生出版社

认识儿童生长障碍

——儿童生长发育监测及生长障碍鉴别

主 编 张知新

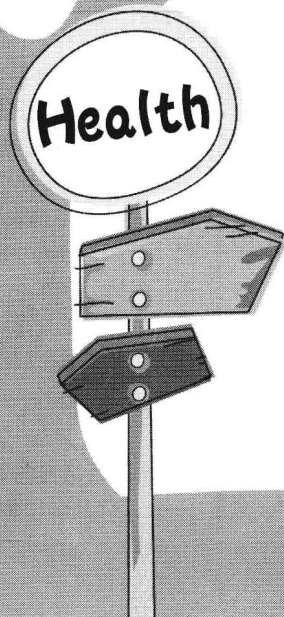
副主编 苏慧敏

编 者 (以姓氏笔画为序)

刘应科 苏慧敏 杨 凌
张知新 封晓华 赵秋玲

主 审 朱 逞 潘 慧

人民卫生出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

认识儿童生长障碍：儿童生长发育监测及生长障碍鉴别/张知新主编. —北京：人民卫生出版社，2012.5
ISBN 978-7-117-15721-6

I. ①认… II. ①张… III. ①儿童-身高-发育异常-诊疗 IV. ①R339.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 053010 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

认识儿童生长障碍

——儿童生长发育监测及生长障碍鉴别

主 编：张知新

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：中国农业出版社印刷厂

经 销：新华书店

开 本：850×1168 1/32 印张：5

字 数：117 千字

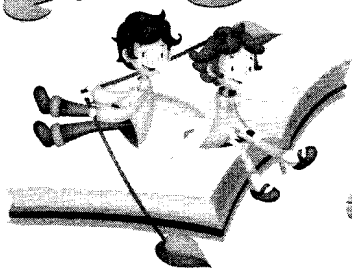
版 次：2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-15721-6/R·15722

定 价：16.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

（凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换）



身高是儿童生长发育的重要标志,身高生长水平反映了儿童线性生长状况和骨骼生长良好与否,也是儿童健康状况的重要衡量指标。据2000年世界卫生组织(WHO)发表的调查结果,在发展中国家矮小症的患病率高达32.5%。在中国,卫生部曾抽样调查6~18岁的7万余名中小学生的身高,发现矮小症发生率高达3.77%,目前我国约有800万矮小症患者,每年还在以16.1万人的速度递增。国务院2011年8月8日颁布的《中国儿童发展纲要(2011-2020)》已经纳入了生长迟缓的内容,明确地将“5岁以下儿童生长迟缓率控制在7%以下”列为具体目标。目前的现状对于实现新的儿童发展纲要的目标和促进儿童健康成长是十分不利的。我国矮小症的各种原因和疾病的发病率不明,疾病谱不清,缺乏全国性的矮小症疾病谱资料和发病率,家长、教师、社会工作者缺乏对生长迟滞相关知识的认知。往往严重矮小儿童在骨龄接近闭合期才被认知就医,而多数儿科、保健科医师对生长迟滞儿童缺乏规范的筛查、诊断及治疗,导致很多生长障碍儿童延误诊断、失去了治疗的时机。

孩子是一个家庭的希望,同样是一个国家的未来。作为一名从事儿童临床研究二十余年的医生,通过大量诊疗矮小症患儿的临床体会,我深刻感受到了随着现代社会生活水平

的日益提高,人们对于子女生长发育的极大重视。因此,特编写了这本时效性较强,临床价值颇高的便于各级医生以及家长共同参考的科普类手册。该书是一本体例不同以往,融“焦点导读”、“科普课堂”、“专家解读”、“温馨提示”为一体的手册性质的书籍,便于年轻父母掌握,随时随地翻阅。书中涉及的诸如:生长激素、甲状腺激素、性激素、类胰岛素生长因子1、生长激素缺乏症、特纳综合征等一类陌生词汇,通过向读者举例的方式,深入浅出地加以介绍,既丰富了医学知识,又便于日后与各级医生沟通,更有效地帮助我们可爱的孩子健康成长。

本人从事儿童内分泌与遗传代谢领域多年,深切感受到儿童的成长与教育对于广大家长乃至社会意味深远,正因为如此,本书针对性地从各位家长尤为关心的三方面入手,开门见山地层层深入,紧贴核心,详尽而具体地叙述了关于儿童矮小症的临床表现与治疗指导:一方面叙述了什么是正常的生长发育,为我们展现了一个健康孩子的生长轨迹,每一个值得关注的生理表现和细节,儿童生长过程中每一阶段我们应加以重视的生长时期。从胎儿期到青春期面面俱到,丝丝入扣地带我们游历孩子的每一天、每一年。让家长朋友胸有成竹地面对每一个孩子鲜为人知的“关键时刻”。另一方面,从易于被家长忽略的细微表现入手,使读者通过阅读能够明辨孩子存在的生长障碍。一旦发现与书中提及较为相似或是可疑的征象时,不至于手足无措,而是有的放矢,事半功倍,打好每一场有准备之仗。第三方面我们通过经验汇总,提供处理方法,一旦身边的孩子出现矮小症的“苗头”,不必惊慌,抓住重点,把握最佳治疗时机,采用最合理的方式对宝宝进行个性化治疗,力求达到最满意的效果。本书循序渐进,步步深入地带领广大年轻父母从一点一滴认识我们身边的孩子,从每一个生长发育阶段,每一个生活细节,见微知著,尽早发现孩子生



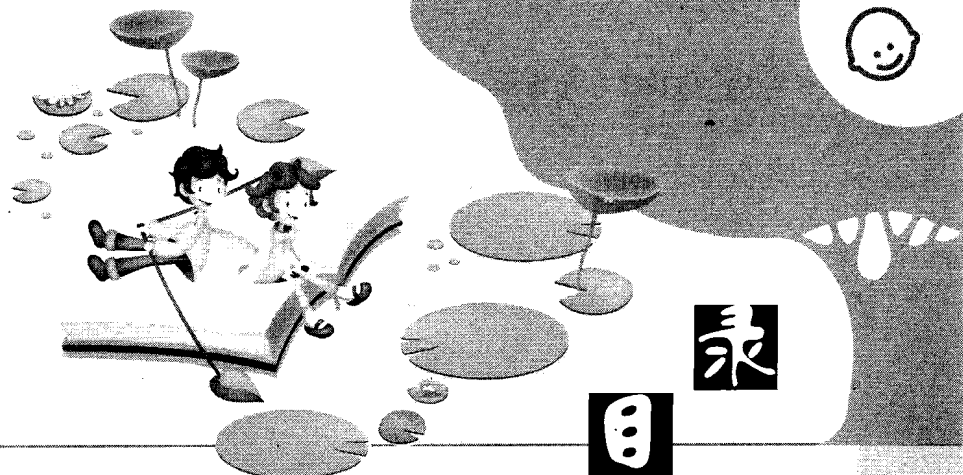
长过程中存在的不足与隐患,及时地给予干预乃至治疗,使我们的孩子不输在起跑线上。

本书在撰写过程中得到了北京儿童医院朱逞教授、北京协和医院潘慧教授、上海交通大学医学院附属新华医院顾学范教授、首都儿科研究所李辉教授的大力帮助,在此表示感谢。由于水平有限,书中难免出现一些纰漏,恳切地希望同行雅正及广大读者建言。希望本书能够为儿童生长发育监测及内分泌及遗传代谢病诊治的科普宣传作出一定的贡献,对全国的“生长工程”有所裨益。

张知新

2012年3月于北京

序



录

目

第一章 走进儿童生长发育

第一节 儿童生长发育概况.....	2
第一堂 儿童生长发育及其年龄分期	2
科普课堂 什么是生长发育？儿童的生长发育	
如何分期.....	2
专家解读 生长发育的一般规律	4
温馨提示 为孩子的健康成长作好准备	7
第二堂 调控生长发育的因素	7
科普课堂 孩子的生长发育有哪些影响因素	7
专家解读 有好的遗传基础就有好的身高吗	10
温馨提示 重视后天因素 做好监测工作	10
第三堂 生长追赶和生长长期趋势	11
科普课堂 1 什么是生长追赶	12
专家解读 1 什么是“完全性生长追赶”和“不完全性	
生长追赶”	13
温馨提示 1 哪些孩子要特别留意生长追赶情况	13
科普课堂 2 了解我国儿童的生长长期趋势	13
专家解读 2 生长长期趋势是把“双刃剑”.....	15
温馨提示 2 父母是孩子最重要的保健医生	16

第四堂 与体格生长相关的其他系统发育	17
科普课堂 了解与体格生长相关的其他系统的发育 情况	17
专家解读 医生教您如何轻松、科学地监测 生长发育	20
温馨提示 记住,长得慢也可能是病	21
第二节 不同年龄阶段的生长发育	23
第一堂 胎儿期生长发育及特点	23
科普课堂 宝宝在宫内的生长发育经历	23
专家解读 宝宝宫内生长发育有什么特点	26
温馨提示 准爸爸妈妈们要做哪些孕前工作	27
第二堂 婴幼儿期生长发育及特点	27
科普课堂 出生后一年内宝宝的生长发育经历	28
专家解读 婴儿期体格发育的规律	30
温馨提示 婴儿期的促生长妙招	31
第三堂 儿童期生长发育及特点	31
科普课堂 儿童期宝宝的生长发育经历	32
专家解读 儿童期体格发育的规律	32
温馨提示 注意防范意外,关注身心发育	32
第四堂 青春期生长发育及特点	33
科普课堂 青春期的生长发育经历	33
专家解读 青春期内发育的各种征象	35
温馨提示 家长莫要“谈性色变”	37
第三节 生长发育评估	39
第一堂 评价指标	39
科普课堂 哪些指标用来评价生长	39
专家解读 教您如何使用 BMI 百分位曲线图	45
温馨提示 管住嘴迈开腿,不做肥胖后备军	46
第二堂 评价标准	46

科普课堂	教您怎么使用“掌中宝”	46
专家解读	解析生长曲线图使用中的细节问题	47
温馨提示	怎么才能量准身高	49
第三堂	评价方法	50
科普课堂	用什么方法评价生长	50
专家解读	骨龄的应用价值——预测身高	54
温馨提示	如何减少骨龄评价的误差	55
第四堂	青春期的评估	56
科普课堂	青春期的定义	56
专家解读	青春期的巨大变化	56
温馨提示	青春期如何与孩子沟通	57

第二章 明辨儿童的生长障碍

第一节	儿童生长障碍概况	60
	了解儿童生长障碍	60
科普课堂	矮小症及其原因	60
专家解读	身材矮小的诊断途径及方法	62
温馨提示	做好孩子的生长轨迹记录	64
第二节	常见导致矮小的内分泌疾病	65
第一堂	生长激素缺乏症	65
科普课堂	GHD 的概况	65
专家解读	GHD 的表现及诊治	66
温馨提示	GHD 的预防及康复指导	67
第二堂	甲状腺功能减低症	68
科普课堂	CH 的概况	68
专家解读	CH 的表现及诊治	69
温馨提示	CH 的预防及康复指导	71
第三堂	性早熟	72

科普课堂	性早熟的概况	72
专家解读	性早熟的表现及诊治	73
温馨提示	性早熟的预防及康复指导	75
第四堂	肾上腺皮质功能亢进症	77
科普课堂	肾上腺皮质功能亢进症的概况	77
专家解读	肾上腺皮质功能亢进症的表现及 诊治	78
温馨提示	肾上腺皮质功能亢进症的预防及 康复指导	79
第五堂	肥胖症	80
科普课堂	肥胖症的概况	80
专家解读	肥胖症的表现及诊治	80
温馨提示	肥胖症的预防及康复指导	82
第三节	常见的先天性疾病	83
第一堂	小于胎龄儿	83
科普课堂	SGA 的概况	83
专家解读	SGA 的表现及诊治	84
温馨提示	SGA 的预防及康复指导	85
第二堂	Turner 综合征	85
科普课堂	TS 的概况	86
专家解读	TS 的表现及诊治	86
温馨提示	TS 的预防及康复指导	88
第三堂	Noonan 综合征	89
科普课堂	Noonan 综合征的概况	89
专家解读	Noonan 综合征的表现及诊治	89
温馨提示	Noonan 综合征的预防及康复指导	90
第四堂	Laron 综合征	91
科普课堂	Laron 综合征的概况	91
专家解读	Laron 综合征的表现及诊治	92

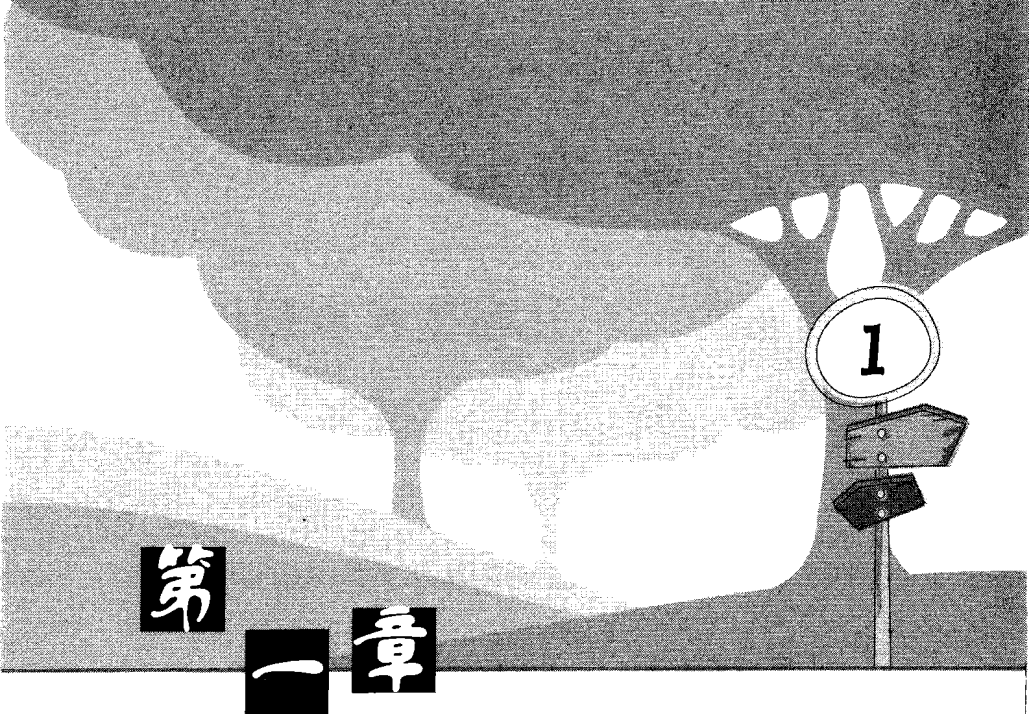
温馨提示	Laron 综合征的预防及康复指导	93
第五堂	先天性肾上腺皮质增生症	93
科普课堂	CAH 的概况	93
专家解读	CAH 的表现及诊治	94
温馨提示	CAH 的预防及康复指导	95
第六堂	先天性软骨发育不全	96
科普课堂	先天性软骨发育不全的概况	96
专家解读	先天性软骨发育不全的表现及诊治	97
温馨提示	先天性软骨发育不全的预防及 康复指导	98
第七堂	黏多糖病	98
科普课堂	黏多糖病的概况	99
专家解读	黏多糖病的表现及诊治	99
温馨提示	黏多糖病的预防及康复指导	101
第八堂	糖原累积症	101
科普课堂	GSD 的概况	101
专家解读	GSD 的表现及诊治	101
温馨提示	GSD 的预防及康复指导	103
第四节	其他疾病	104
第一堂	特发性矮小	104
科普课堂	ISS 的概况	104
专家解读	ISS 的表现及诊治	105
温馨提示	ISS 的预防及康复指导	106
第二堂	家族性身材矮小	106
科普课堂	FSS 的概况	106
专家解读	FSS 的表现及诊治	107
温馨提示	FSS 的预防及康复指导	107
第三堂	体质性青春发育延迟	108
科普课堂	CDGP 的概况	108

专家解读	CDGP 的表现及诊治	109
温馨提示	CDGP 的预防及康复指导	110
第四堂	社会心理性身材矮小	110
科普课堂	社会心理性身材矮小的概况	110
专家解读	社会心理性身材矮小的表现及诊治	111
温馨提示	给孩子一个轻松的成长环境	112
第五堂	慢性肾功能衰竭	112
科普课堂	CRF 的概况	113
专家解读	CRF 的表现及诊治	113
温馨提示	CRF 的预防及康复指导	114

第三章 帮助儿童科学增高

第一堂	病因治疗	116
科普课堂	矮小症常见的认知误区	116
专家解读	查找病因是关键 正确治疗助成长	117
温馨提示	正确对待 一举多得	119
第二堂	生长激素治疗	119
科普课堂	什么是人生长激素	119
专家解读	揭开重组人生长激素的神秘面纱	120
温馨提示	rhGH 治疗中的监测任务	122
第三堂	运动指导	124
科普课堂	坚持锻炼益处多	124
专家解读	您的宝宝适合做哪些运动	126
温馨提示	防止运动伤害	128
第四堂	营养指导	129
科普课堂	营养不良的害处、预防及识别	129
专家解读	走出儿童营养的误区	131
温馨提示	返璞归真,均衡喂养	133

第五堂 睡眠管理	134
科普课堂 为什么睡得好才能促生长	134
专家解读 孩子睡眠质量差怎么办	135
温馨提示 调饮食,睡眠香,多运动,促生长	138
第六堂 心理评价及干预	139
科普课堂 心理障碍不利身高增长	139
专家解读 身材矮小需要心理疏导	140
温馨提示 正确、理智地认识身高	142
参考文献	143



走进儿童生长发育

初来人世,孩子犹如刚刚绽放的花朵,柔嫩而脆弱。他的所有需求,几乎都依赖父母得到满足。不少家长对孩子的生长发育一知半解,甚至陷入一个个的误区。了解孩子生长发育的基本知识,关注孩子的每一步成长轨迹;从每一个细节入手,给父母详尽而科学的指导,让每一个宝贝都成为健康快乐的天使。



第一节

儿童生长发育概况

第一堂 儿童生长发育及其年龄分期

【焦点导读】

贝贝妈妈对贝贝关怀无微不至,购买了相关的育儿书籍,上网了解孩子生长发育的知识。最近,电视台播出了一期关于孩子生长发育的讲座,邀请了某医院的专家作为主讲嘉宾。

专家讲了很多生长发育的知识,贝贝妈妈听得很仔细、很认真,但仍觉得缺乏系统性,那么什么是生长发育呢?儿童的生长发育是如何分期的呢?

【科普课堂】什么是生长发育? 儿童的生长发育如何分期

人体的生长和发育包括从受精卵开始到形态和功能上完全成熟的成人期的全过程。生长发育是一个连续的生物过程。生长是指各器官系统和整个身体大小的增长;发育是指细胞分化的完善和功能的成熟。生长和发育是机体在量和质两个方面的动态变化,两者不能分割。生长的基础是细胞在数量上的增加、体积上的增大和定期的衰亡,这一过程受遗传因素的调控。

在整个生长发育的过程中,生长虽然是连续的,但并不是平稳、均匀的增长。首先,不同年龄的生长速率是不同的,分为高峰期和平台期,在生长的过程中,总共有两个生长高峰期,即:婴幼儿期和青春期。其次,在同一年四个不同季节里也存在生长速率的差异,有的孩子春天长个,冬天出现生长缓慢甚至停滞现象。

通常可将人的生长发育分为4期,即胎儿期、婴幼儿期、儿童期和青春发育期。

一、胎儿期

从受精卵形成到胎儿出生为止,共40周。胎儿的周龄即为胎龄。

二、婴幼儿期

从分娩脐带结扎时刻计算到一周岁的阶段,可细分为新生儿期和婴儿期。

1. 新生儿期 自胎儿娩出脐带结扎至28天的时期。此期在生长发育和疾病方面具有非常明显的特殊性,且发病率高,死亡率也高,因此将婴儿期中的这个特殊时期单独列为新生儿期。

2. 婴儿期 自出生到1周岁之前为婴儿期。此期是生长发育极其迅速的阶段,因此对营养的需求量相对较高。此时,各系统器官的生长发育虽然也在继续进行,但是不够成熟完善,尤其是消化系统常常难以适应大量食物的消化吸收,容易发生营养和消化紊乱。

3. 幼儿期 自1岁至满3周岁之前为幼儿期。体格生长发育速度较前稍减慢,智能发育迅速,同时活动范围渐广,接触社会事物渐多,语言、思维和社交能力的发育日渐增速。