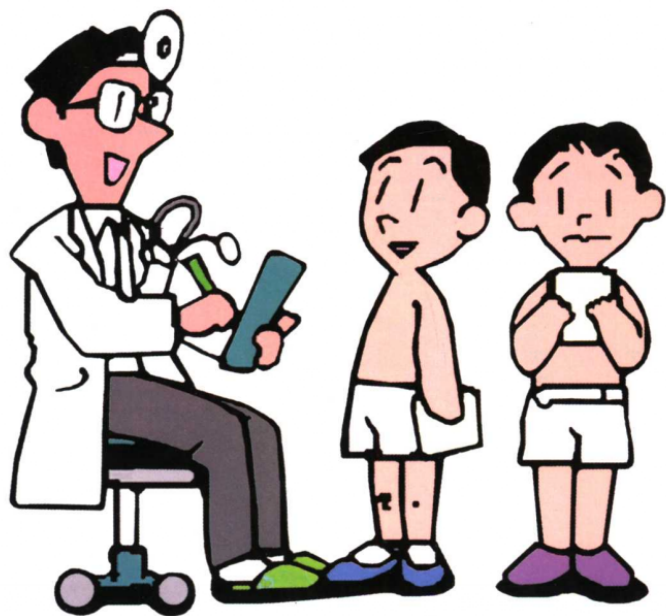


新编青少年 卫生保健学

主编 李泽民 张迎修



New Teenagers' Hygiene

中国海洋大学出版社

新编青少年卫生保健学

主 编 李泽民 张迎修

副主编 王淑荣 于 飞

编 者 (以姓氏笔画为序)

于 飞(青岛市疾病预防控制中心)

王淑荣(山东省血液中心)

孙大永(潍坊市卫生防疫站)

李泽民(青岛市疾病预防控制中心)

张迎修(山东省疾病预防控制中心)

张爱强(烟台市卫生防疫站)

中国海洋大学出版社

• 青 岛 •

图书在版编目(CIP)数据

新编青少年卫生保健学/李泽民,张迎修主编. —青岛:中国海洋大学出版社,
2005.10

ISBN 7-81067-754-3

I. 新… II. ①李…②张… III. 青少年—保健—普及读物 IV. R179-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 108428 号

新编青少年卫生保健学

李泽民 张迎修 主编

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市鱼山路 5 号 邮政编码 266003

网 址 <http://www2.ouc.edu.cn/cbs>

电子信箱 hdcbs@ouc.edu.cn

订购电话 0532-82032573 82032644(传真)

责任编辑 张 华 电 话 0532-82032846

印 制 日照报业印刷有限公司

版 次 2005 年 10 月第 1 版

印 次 2005 年 10 月第 1 次印刷

开 本 850 mm×1 168 mm 1/32

印 张 13.625

字 数 342 千字

定 价 30.00 元

版权所有

侵权必究

前 言

青少年是祖国的未来,是 21 世纪建设的生力军,他们的健康状况直接关系到中华民族的整体素质。2000 年全国学生体质健康调研表明,我国青少年的体质状况不容乐观,因此,学校必须牢固树立“健康第一”的指导思想,全面贯彻实施素质教育。

青少年卫生保健学是一门应用性较强的学科,也是预防医学的重要组成部分,近 20 年来本学科在理论和实践方面都有很大发展。本书较全面地介绍了青少年卫生保健的新理论、新观点、新技术和新方法,从生物、心理、社会三个方面对青少年身心发育的规律、影响因素和干预措施进行了阐述,有些是编者最新的研究成果。

本书的主要内容包括青少年生长发育现状、生长发育调查及评价、社会环境因素对生长发育的影响、青少年生长的长期变化;青春期发育及其卫生问题;青少年平衡膳食与合理营养;常见病控制和意外伤害的预防;学校健康教育与健康促进;成年期疾病的早期预防等。

本书在编写过程中避免了重复罗列最基本的知识,注重引用国内外最新的研究成果和实践经验,力求给广大儿童青少年卫生和学校卫生专业人员以及管理人员提供有益的参考。

限于编者水平,不足之处在所难免,恳请广大读者给予批评指正。

编 者

2005 年 8 月

目 录

第一章 儿童青少年的生长发育	(1)
第一节 生长发育的一般规律	(1)
第二节 影响生长发育的因素	(3)
一、遗传因素	(3)
二、环境因素	(5)
第三节 儿童青少年生长发育的长期变化	(10)
一、术语的演变	(11)
二、国外儿童青少年生长的长期变化概述	(11)
三、我国儿童青少年生长的长期变化	(13)
四、生长长期变化的原因	(16)
五、长期变化持续的时间	(17)
第四节 生长发育的城乡及地域差别	(17)
一、城乡差别	(18)
二、地域差别	(20)
第五节 社会经济发展与儿童青少年生长发育	(29)
第六节 骨骼发育	(35)
一、基本概念	(35)
二、骨龄	(36)
三、骨皮质发育	(38)
四、骨发育指标的应用	(39)
第七节 体成分发育	(40)
一、皮下脂肪发育	(41)

二、用皮脂厚度估计体脂肪	(44)
三、青春期体成分	(46)
第八节 身高预测	(47)
一、用现时身高预测未来身高法	(47)
二、足长预测身高法	(52)
三、骨龄预测身高法	(53)
四、综合预测身高法	(56)
五、对几种预测方法的评析	(57)
第九节 常用人体测量方法	(59)
一、人体测量概述	(59)
二、常用体质检测技术和方法	(67)
第十节 当今我国儿童青少年的体质特点及卫生要求 ..	(91)
一、生长发育水平明显提高	(92)
二、生长的长期变化趋势明显	(92)
三、体质发展不平衡	(93)
第二章 青春期发育	(95)
第一节 概述	(95)
一、定义	(95)
二、年龄范围与分期	(95)
三、生长发育模式	(96)
第二节 青春期生长突增	(97)
一、两种身体发育曲线	(97)
二、关于身高生长速度的参数	(100)
三、关于生长速度曲线的基点	(101)
四、身高生长速度	(103)
五、体重生长速度	(108)
六、关于横断面调查资料的处理	(111)

七、生长速度参考值的制定	(112)
第三节 青春期内分泌	(114)
一、有关的内分泌腺	(114)
二、影响青春期发育的主要激素	(116)
三、青春期发动机制	(118)
第四节 青春性发育	(120)
一、生殖器官与功能的发育	(120)
二、第二性征的发育	(123)
三、月经初潮和首次遗精	(126)
第五节 性早熟	(134)
一、真性性早熟	(138)
二、假性性早熟	(139)
三、部分性性早熟	(139)
第六节 性发育迟缓	(140)
一、体质性青春期延迟	(140)
二、全身各系统异常等因素引起性发育迟缓	(141)
三、性腺功能不全	(141)
四、精神因素	(142)
 第三章 青春期卫生保健	 (143)
第一节 青春期常见的生理卫生问题	(143)
一、女性外阴部卫生	(143)
二、经期卫生	(144)
三、乳房卫生	(145)
四、男性泌尿生殖系统卫生	(147)
五、痤疮	(150)
六、手淫	(151)
第二节 青春期常见的心理卫生问题	(151)

一、对性发育的困惑	(152)
二、情绪问题	(153)
三、学业问题	(153)
四、人际关系问题	(154)
五、不良习惯和嗜好	(155)
第三节 青春期常见的心理障碍	(155)
一、神经衰弱	(156)
二、神经性厌食症	(157)
三、焦虑症	(158)
四、抑郁症	(159)
五、癔病	(159)
六、强迫症	(160)
七、性行为障碍	(160)
第四节 青春期心理咨询	(161)
一、青春期心理咨询的形式	(162)
二、青春期心理咨询的原则	(163)
第四章 青春期教育	(165)
第一节 青春期的性教育	(165)
一、青春期的健康问题	(165)
二、我国开展青春期的性教育的政策依据	(166)
三、国内外青春期的性教育研究概况	(167)
四、青春期的性教育的实施	(169)
第二节 学校预防艾滋病/性病健康教育	(173)
一、概述	(173)
二、学校健康教育在预防艾滋病中的作用	(178)
三、预防艾滋病学校健康教育的内容	(180)
四、预防艾滋病学校健康教育的形式	(183)

第三节 控制吸烟	(187)
一、吸烟对健康的危害	(188)
二、青少年开始吸烟的原因	(190)
三、反吸烟斗争在发展	(192)
 第五章 生长发育调查与评价	(195)
第一节 概述	(195)
第二节 生长发育调查的内容	(197)
一、形态指标	(197)
二、生理、生化指标	(199)
三、运动能力指标	(200)
四、心理指标	(201)
第三节 生长发育调查设计	(202)
一、调查设计的类型	(202)
二、调查设计的基本要素	(204)
第四节 生长发育评价	(210)
一、标准离差法	(211)
二、体质综合评价	(219)
 第六章 儿童青少年营养	(225)
第一节 儿童青少年营养与健康	(225)
一、营养对生长发育的影响	(225)
二、营养对健康的影响	(227)
三、我国儿童青少年的营养状况	(227)
第二节 儿童青少年营养需求特点	(228)
一、对蛋白质、脂类、碳水化合物及热能的需求	(229)
二、对维生素的需求	(233)
三、对无机盐与微量元素的需求	(234)

四、我国儿童青少年的膳食摄入状况	(236)
五、儿童青少年营养素供给标准	(237)
第三节 合理营养与平衡膳食	(241)
一、儿童青少年的合理营养	(241)
二、合理膳食的卫生要求	(242)
三、儿童青少年膳食指南	(244)
第四节 学校营养午餐	(246)
一、日本的学校午餐	(246)
二、美国的学校午餐	(251)
三、中国的学校午餐	(253)
第五节 学生早餐	(261)
一、早餐的重要性	(261)
二、儿童青少年早餐行为及影响因素	(264)
三、早餐质量	(264)
 第七章 学校健康教育	(266)
第一节 概述	(266)
一、健康、健康教育与健康促进	(266)
二、学校健康教育的目标	(268)
第二节 学校健康教育规划设计	(271)
一、学校健康教育规划设计的原则	(271)
二、学校健康教育规划设计的步骤	(272)
第三节 学校健康教育规划的评价	(277)
一、评价的作用和意义	(277)
二、评价的种类	(278)
三、评价方法	(280)
四、评价的内容及指标	(281)
第四节 学校健康教育的内容与方式	(282)

一、学校健康教育的内容	(282)
二、学校健康教育的方式	(288)
第五节 健康促进学校	(292)
一、健康促进学校的概念	(293)
二、健康促进学校的起源和发展	(293)
三、健康促进学校的优势	(296)
四、健康促进学校的内容	(297)
五、健康促进学校的建立	(298)
六、奖励制度	(300)
第八章 儿童意外伤害	(301)
第一节 概述	(301)
第二节 车祸	(303)
一、车祸的概念、分类及发生模式	(303)
二、车祸的分布	(305)
三、引发车祸的危险因素	(306)
四、车祸的危害	(307)
五、车祸的预防	(308)
第三节 自杀	(309)
一、自杀概述及流行病学	(309)
二、自杀的影响因素	(311)
三、自杀的预防	(314)
第四节 中毒	(316)
一、中毒的原因	(317)
二、急救处理	(320)
三、预防中毒	(320)
第五节 溺水和触电	(323)
一、溺水	(323)

二、触电	(325)
第九章 常见病控制	(328)
第一节 近视眼	(328)
一、视力发育	(328)
二、近视眼分类	(329)
三、近视眼的发生原因及影响因素	(330)
四、关于假性近视	(332)
五、近视眼的控制	(333)
第二节 龋病	(338)
一、病因学	(339)
二、我国儿童青少年患龋情况	(342)
三、龋病的临床表现	(342)
四、龋病的预防	(344)
五、国外儿童口腔预防保健管理	(348)
六、我国学生龋病防治工作展望	(351)
第三节 肠道蠕虫感染	(353)
一、流行概况	(353)
二、肠道蠕虫感染的检测方法	(357)
三、防治措施	(362)
第四节 缺铁性贫血	(367)
一、流行概况	(367)
二、人体内铁的功能与代谢	(368)
三、发病原因及影响因素	(370)
四、缺铁性贫血的判定与筛检	(371)
五、缺铁性贫血的防治	(373)
第五节 脊柱弯曲异常	(376)
一、发生脊柱弯曲异常的原因	(376)

二、脊柱弯曲异常的发展	(378)
三、脊柱弯曲异常的筛查	(379)
四、脊柱弯曲异常的矫治	(380)
五、脊柱弯曲异常的预防	(381)
第六节 扁平足	(382)
一、足弓的构造和生理功能	(382)
二、足弓发育的年龄和性别特征	(383)
三、扁平足发生的原因	(384)
四、扁平足的发展过程	(385)
五、扁平足的检查方法	(386)
六、扁平足的防治	(388)
第十章 成年期疾病的早期预防	(390)
第一节 高脂血症	(391)
一、血脂谱概述	(391)
二、血脂谱水平与 AS、CHD 的关系	(392)
三、儿童期血脂谱水平与成年期水平及成年期心血管病	(393)
四、儿童血脂谱水平及血脂谱水平异常的诊断	(394)
五、儿童血脂谱水平异常的筛检与干预	(397)
第二节 高血压	(400)
一、儿童血压的测定	(401)
二、影响儿童血压的因素	(401)
三、儿童血压的轨迹现象	(403)
四、儿童高血压的诊断	(404)
五、儿童高血压的早期预防	(409)
第三节 单纯性肥胖	(410)
一、单纯性肥胖的现状 & 流行趋势	(410)

二、肥胖的概念及病因学研究	(412)
三、关于肥胖的判定	(416)
四、肥胖对儿童健康的危害	(417)
五、单纯性肥胖的防治	(418)
参考文献	(420)

第一章 儿童青少年的生长发育

第一节 生长发育的一般规律

人类的生长发育经历着漫长的过程,包括许多复杂现象,用有限的篇幅、简短的语言,准确、全面地描述其一般规律,确实是一件相当困难的事。不同学者由于所从事的专业学科不同、见解不同,对生长发育一般规律的概括描述也不尽一致。国外的有关参考书中很少见到“一般规律”这一术语,而是将同样的内容称为生长发育原则。阐明儿童青少年生长发育一般规律的目的在于应用,在于指导我们的实际工作,对临床医学、预防医学、体育科学、心理学、教育学等都有重要的指导意义。

我国著名儿童少年卫生学专家叶恭绍教授在1980年出版的《儿童少年卫生学》一书中,将儿童青少年生长发育的一般规律归纳为六条:①生长发育是由量变到质变的复杂过程;②儿童青少年的生长发育是有一定程序的,既有连续性又有阶段性;③生长发育的速度曲线是波浪式的;④身体各系统的发育是不平衡的,但又是统一协调的;⑤生长发育包括生理和心理两个方面,它们是密切联系的;⑥每个孩子的生长发育有其独特的规律。

林琬生、李宝文在《中国医学百科全书:儿童少年卫生学》(1984)中将其生长发育一般规律描述为:①儿童青少年生长发育是由量变到质变的复杂过程;②个体间生长发育的总趋势一致;③个体间身

体各部增长比例和发育程序相同;④个体儿童青少年的发育等级在各发育阶段相对稳定。

国外对“生长发育原则”有如下描述:①人类生长有共同的模式,即所有健康个体的生长过程都是相似的,并贯穿始终;②个体间的发育水平和发育速度都存在着差异;③任一发育阶段、任一年龄,个体的生长模式及各种特征倾向于相对稳定,不同生长发育指标也具有这一特性;④生长发育的潜力主要取决于内在因素;⑤个体所能达到的生长潜力的程度,在很大程度上取决于环境因素。

由此可见,对生长发育一般规律或原则的理解,关键在于认识儿童青少年的生长发育共性,而不必拘泥于某些条文。综上所述,其生长发育的一般规律可以概括为下几点:

(1)生长发育的可能性和现实性。遗传决定生长发育的可能性,环境决定生长发育的现实性,生长发育受遗传和环境因素的综合影响。

(2)生长发育的共同性和个体性。儿童青少年生长发育都有一共同的模式,出生后经过儿童期、青春期最后达到成熟。但每个儿童的发育过程又有不同于其他儿童之处。

(3)个体儿童青少年的发育等级在各发育阶段相对稳定,不仅同一指标相对稳定,相关指标的发育等级也比较一致。

(4)生长发育的程序性和时间性。这是由遗传因素所制约的现象,如“头尾律”、“向心律”以及第二性征的出现等都有一定的次序和时间性。

(5)生长发育的自然性和社会性。人类生长发育除有种族、民族、性别、年龄等由遗传因素所决定的差别外,还有地区差别、城乡差别、时间差别等,这些主要是由外界自然因素和社会因素的影响所造成的。

第二节 影响生长发育的因素

儿童青少年的生长发育过程是个体在先天遗传和后天环境中各种因素相互作用的结果,也是机体在外界环境中,遗传性和适应性矛盾统一的过程。遗传决定机体发育的可能范围,环境条件则影响遗传潜力的发挥,最终决定发育的速度及达到的程度。

一、遗传因素

遗传是影响生长发育的重要因素,各种遗传性状都是由遗传基因决定的。在家族影响方面,儿童的身高在很大程度上取决于遗传,一般来说,父母高的其子女也高,父母矮的其子女也矮。据研究,一个人在良好环境下从小成长至成年时,其身高与父母平均身高之间的遗传度为 0.75,即人体高度的 75% 取决于遗传因素。由此可根据儿童的年龄、现有身高、父母身高、骨龄等来预测其成年时的身高。在种族影响方面,体型、躯干和四肢的比例主要受种族遗传的影响,受环境因素的影响较少。在同等生活条件下成长的非洲和欧洲儿童,其平均身高虽无明显差异,但非洲儿童的腿长明显超过欧洲儿童。中国人和日本人的坐高相对较高,下肢相对较短。我国是一个多民族的国家,为研究民族间的差异提供了良好的素材,1985 年全国学生体质调研表明,少数民族间的发育水平差异很大,发育水平较高的民族有哈萨克族、回族、维吾尔族、蒙古族、朝鲜族、黎族、纳西族,发育水平较低的民族有拉祜族、瑶族、侗族、苗族、布依族、畲族。哈萨克族 7~18 岁男生的身高比拉祜族平均高 9.28 cm,女生平均高 8.63 cm。女生月经初潮年龄也存在较大的民族差别。据中国科学院遗传研究所 1981 年调查,生活在海南岛通什附近的黎族和崔县的回族,其地理位置和气候条件