

身高取决于遗传和后天环境两个因素。遗传虽然起着极为重要的作用,但后天环境因素,特别是长高的两个关键时期内,保证充足而又平衡的营养和经常性的体育运动的积极作用也不可低估。



青少年增高

ZENG GAO

QING SHAO ER

汤长发◎编著

光明日报出版社

青少年增高 与减肥

汤长发 编著

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年增高与减肥/汤长发著. —北京:光明日报出版社,2005.11
ISBN 7-80206-163-6

I. 青… II. 汤… III. ①青少年-身高-基本知识②青少年-
减肥-基本知识 IV. ①R339.31②R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 129123 号

青少年增高与减肥

著 者: 汤长发 著

责任编辑: 高 迟

封面设计: 毛 增

责任印制: 胡 骑 柴自邦

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文门珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078945(发行), 67078235(邮购)

传 真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmcbs@gmw.cn

法律顾问: 北京盈科律师事务所郝惠珍律师

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京大运河印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系调换

开本: 880 × 1230 1/32

印张: 8.5

字数: 150 千字

版次: 2006 年 1 月第 1 版

印数: 5000 册

印次: 2006 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-80206-163-6

定价: 18.00 元

版权所有 翻印必究

序 言

这是一本展示人类追求高挑、健美伟大梦想的小小的书
这是一份凝聚人类代代相传的思想智慧的薄薄的礼
这是一个用语言编织的故事，却选用了事实、理论机制和
方法制作这根丝线

这是一首为生命弹奏的乐章，却采用了知识和科学谱写的
音符

这是一本书，却如人体体质研究的科学诗篇
这是一幅画，恰似一套生命工程的连环画册
这是一块科普园地，实用、通俗易读
这是一个哲理王国，科学、发人深省

这是一本教科书
让您追求人类的真善美、学会做学问、也学会“做人”
这是体质学的课堂，
让您懂得运动的益处、健康的重要、生命的可贵

她是一把尺、一杆秤
帮您评价自我，预测未来，重塑自我，展示自信



伴您恋爱婚姻……

走向身心健康完美的人生

她是一段情、一席话，

让您告别高跟鞋、紧身衣，追求名模、追求完美

迎来“苦恼人的笑”

争作绝对男人、绝对女人

作者：汤长发

2004 年儿童节于湖南长沙

contents

青少年增高与减肥

目 录

增 高

第一章 身高的测量与预测	3
第一节 怎样正确地测量身高	4
一、怎样正确地测量身高	4
二、测量上身长度的方法和要求	6
三、测量下肢长度的方法和要求	6
第二节 怎样预测青少年的未来身高	6
一、用 13 岁足长来预测	7
二、按父母身高来预测	7
三、用少儿当年身高来预测	8
四、用青春开始时的身高来预测	10
第二章 影响青少年身高的因素	13
第一节 遗传与环境	14
一、遗传	15
二、环境	16
第二节 营养和体育锻炼	19
一、营养	19
二、体育锻炼	21

第三节 其他	28
一、激素对身高的影响	28
二、青春期对身高的影响	29
三、生活习惯——睡眠充足的孩子长得高	32
四、心理因素——忧虑影响少女身高	34
五、身材矮小的原因	35
第三章 青少年增高方法	41
第一节 科学地加强营养	41
一、营养的需要	42
二、营养的供应	43
第二节 养成有利的行为	45
一、体操长高法	46
二、伸展练习长高法	48
三、冷气按摩长高法	52
四、腰背运动长高法	54
五、跳绳运动长高法	59
六、室内锻炼增高法	62
七、助长拉拉带操	67
八、日光浴	68
九、睡眠	69
十、心理因素长高法	70
第三节 坚持体育锻炼	71
一、坚持体育锻炼是促进长高的原因	71
二、体育锻炼的基本准则	72
三、几种促进身高的运动	74
第四节 身材矮小的医药治疗	77

一、生长激素治疗	77
二、中药治疗	79
三、针灸治疗	80
四、其他药物	81
第五节 外科手术疗法	81
一、肢体延长术基本原理及适应症	81
二、肢体延长术方法	82
三、肢体延长术的风险	84



contents

青少年增高与减肥

目 录

减 肥

第一章 青少年肥胖概述	3
第一节 青少年肥胖的评价	4
一、青少年生长发育的基本规律	4
二、肥胖的评价标准	5
三、肥胖的分度	7
四、青少年肥胖的评价方法	8
五、诊断青少年肥胖的注意事项	13
第二节 超重与肥胖的区别	13
第三节 青少年肥胖的特点	15
一、青少年肥胖的特点	15
二、青少年肥胖的主要时期	15
第四节 肥胖的分类	16
一、原发性肥胖	16
二、继发性肥胖	17
第五节 青少年肥胖的原因	21
一、单纯性肥胖的原因	21
二、继发性肥胖的原因	27
三、其他肥胖的原因	28

第六节 青少年肥胖的危害	30
一、肥胖对青少年心理的不良影响	30
二、肥胖对青少年行为的不良影响	32
三、肥胖对青少年智力发育的不良影响	33
四、单纯性肥胖症对青少年内分泌的影响	34
五、青少年肥胖——多种疾病之源	37
 第二章 青少年肥胖的预防	 43
第一节 儿童少年时期肥胖的预防	43
一、母孕期与哺乳期儿童的肥胖预防	45
二、学龄前儿童的肥胖预防	50
三、学龄儿童少年肥胖的预防	51
四、儿童少年时期肥胖预防的注意事项	53
第二节 青春期肥胖的预防	54
一、饮食	55
二、体育锻炼	56
三、建议	58
 第三章 青少年肥胖的治疗	 59
第一节 运动减肥	59
一、运动对肥胖者机体的影响	59
二、运动减肥健体机制概述	61
三、运动减肥健体机制的研究进展	64
四、运动减肥三步曲	68
五、青少年运动减肥的四大原则	81
六、运动减肥的注意事项	82
七、运动减肥的误区	83

第二节 食物疗法	85
一、肥胖青少儿的饮食原则	85
二、肥胖青少儿选择食物的策略	86
三、走出饮食误区	88
四、减肥食谱示例	97
五、防治肥胖的常用食物及药食两用之品	97
六、肥胖症食疗方举例	102
第三节 肥胖的行为疗法	104
一、特殊策略	105
二、行为策略	109
第四节 药物治疗	115
一、中医药治疗	115
二、西药治疗	126
三、肥胖症药物治疗的若干策略	138
四、肥胖青少儿慎用减肥药	140
第五节 针灸疗法	140
一、临床机理研究	140
二、针灸治疗方法	142
三、针灸在青少儿肥胖治疗中的应用	152
第六节 手术治疗	152
一、脂肪抽吸术 (局部治疗手术)	152
二、全身治疗手术	156
参考文献	158
附表: 常用食物营养成分表	165
后记	172

增
高



第一章

身高的测量与预测

身高取决于遗传和后天环境两个因素。这两个因素中，遗传虽然起着极为重要的作用，但后天环境因素，特别是长高的两个关键时期内，保证充足而又平衡的营养和经常性的体育运动的积极作用也不可低估。

人类的身材出现了一代更比一代高的趋势。以我国为例，目前我国男性平均身高 170.3 厘米、女性 159 厘米。据预测，一百年后，我国男性平均身高将超过 183 厘米、女性超过 169 厘米。为此，有的科学家认为，将来也许会像今天控制人口增长一样来控制人类自身的不断增高。

少儿时期，每年测量 1~2 次（最好每季度测量一次）身高是及时掌握生长发育状况的重要手段之一。身高增长正常，说明生长发育良好；身高增长缓慢、基本不长，甚至停止增长，就要分析原因，并采取相应的措施进行针对性补救。

中老年人经常测量身高，在一定程度上还可评定衰老程度。身高随年龄增长而降低，正常人以 20~30 岁为最高峰。从 40 岁开始，年龄每增加 10 岁，身高就降低 2~3 厘米。男性老年人的身高平均要降低 2.25%，女性平均要降低 2.5%。国外有人报告说，从 40 岁到 90 岁，人体身高可下降 7~9 厘米，甚至出现明显的驼背。人体这一生理变化，俗称“老缩”。





一日之内的身高变化是评定生理负荷大小和疲劳程度的重要方法之一。就某一个体而言，早晨起床时最高，晚上睡觉前最矮。身高的这种变化与职业特征有着直接的关系，那些肩担、背扛的重体力劳动者和运动员，尤其是举重运动员，一日之内的身高变化更为明显，早晨起床时要比晚上睡觉前高出2~5厘米。这种变化的主要原因有两方面：一是脊柱椎间盘被压缩。椎间盘是软骨组织，中间有带弹性的髓核，具有缓冲作用，使脊柱有一定的伸缩活动能力，由于脊柱受负荷使椎间软骨弹性暂时“减弱”而使脊柱缩短。二是维持人体脊柱正常生理弯曲的颈、背、胸部的肌肉一天随负荷而逐渐疲劳，脊柱的支撑力减小，弯曲度增大，随之身高亦相应降低。脊柱这一生理增减，仅是一日之内的变化，经过一夜睡眠，肌肉得到充分休息，疲劳消除后，身高也随之恢复。

第一节 怎样正确地测量身高

身高是指人体立正姿势站立时，从头顶最高点至地面的垂直距离。它是反映人体骨骼发育的重要指标。身高受年龄、性别、遗传、种族、地区、生活水平、体育锻炼、疾病等因素影响。其中遗传因素影响最大，占75%~92%。身高在一天内有2~5厘米的变化，所以，每次测量最好在同一时间进行。

测量身高，最好测量全身长、上身长和下肢长三个长度。从体型学来说，人体的上下身的长度应相等或下肢略比上身长，尤其是女性，这样，体型就会显得更加协调，比例亦更加匀称。

一、怎样正确地测量身高

(一) 测量方法：受测者赤足站在身高计上，两足跟并拢，



足尖分开成 45 度角，两臂自然下垂，躯干自然挺直，脊柱（胸段）、骶部和足跟与立柱保持接触。头部要正直，两眼平视，使耳屏上缘与眼的外眦处于一水平线上。测量者站在右侧将水平压板轻轻下滑，直至接触被测者头部。眼睛与水平压板成水平位，读数。

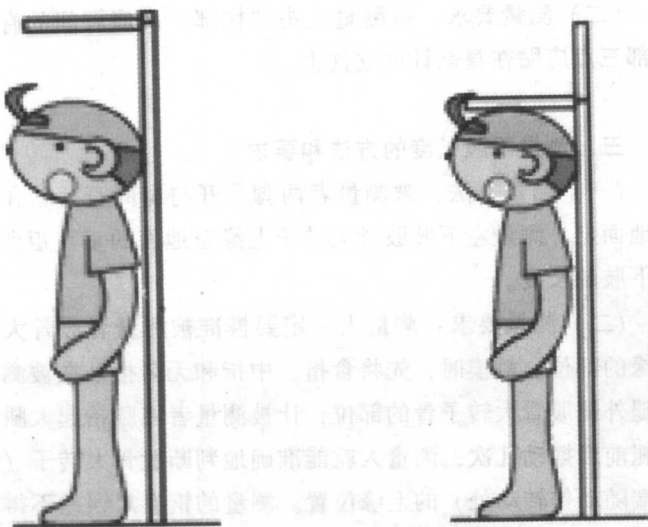


图 1-1 身高的测量

（二）测量要求：每次测量身高均应赤脚，并在同一时间（早晨更准确），用同一身高计，身体姿势前后一致，身高计应放在靠墙根处的平坦地面。每次测量身高最好连续测两次，间隔 30 秒。两次测量的结果应大致相同。误差不得超过 0.5 厘米。

（三）注意事项：测量身高最好在上午。受测者躯干、下肢要充分伸直，但足跟不能离地。水平压板与头部接触松紧要适度。头部有辫结或发夹要取下。



二、测量上身长度的方法和要求

(一) 测量方法：被测量者坐在身高计的坐板上，头的枕部、两肩胛间的脊部和骶部三点应贴在身高计的立柱上。坐时头正直，眼平视，躯干挺直，两腿并拢，大小腿间保持 90 度的夹角，两脚踏在地面或身高计的垫板上，两臂自然垂于体侧。测量者的站位操作与测身高相同。

(二) 测量要求：被测量人头的枕部、两肩胛间的脊部和骶部三点应贴在身高计的立柱上。

三、测量下肢长度的方法和要求

(一) 测量方法：被测量者两脚分开与肩同宽，站在平坦的地面上。测量左下肢股骨大转子上缘至地面的垂直距离，即是下肢的长度。

(二) 测量要求：测量人一定要摸准被测量者股骨大转子上缘的部位。触摸时，先将食指、中指和无名指贴在被测量人大腿外侧股骨大转子骨的部位，让被测量者屈膝抬起大腿，再直腿前后摆动几次，测量人就能准确地判断股骨大转子（股骨上端随动作转动处）的上缘位置。测量的钢卷尺误差不得超过 0.2 厘米。

普通家庭没有身高计可用小卷尺拉直固定在门上，用书代替身高计的水平板，按操作方法测量，同样可以准确地测出身高。

第二节 怎样预测青少年的未来身高

家长们都希望预知他们的子女将来能长多高，身高能预测吗？科学研究已证明它是可以预测的，为此本书将介绍国内外几种有科学根据、且计算简便的身高预测方法，供家长们参考。