

江苏科学技术出版社

人体增高100问

主编 谢英彪 徐济达
编写 邵东平 蔡惠英
郑锦锋 王天宇



江苏科学技术出版社

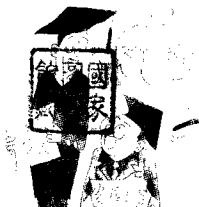
9
339.31
0
1
社

人体增高

99
R339.31
30
2

主编 谢英彪 徐济达
编写 邵东平 蔡惠英
郑锦锋 王天宇

KAP45/10



3 0061 9636 8

江苏科学技术出版社

100 问小丛书

人体增高 100 问

主 编 谢英彪 徐济达

责任编辑 沈 志

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店

印 刷 泰州人民印刷厂

开 本 787×1092 毫米 1/36

印 张 4.875

字 数 88,000

版 次 1998 年 7 月第 1 版

印 次 1998 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1—5,000 册

标准书号 ISBN 7—5345—2592—6/R·455

定 价 5.50 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

前 言

身高是当代人审美的重要内容,也是某些特殊职业的必备条件,甚至影响一个人的升学、就业、参军、婚姻大事。人体增高的方法和矮身材的防治是人们普遍关心的话题。为此,我们组织矮身材防治专家编撰了《人体增高 100 问》一书。该书涉及身高与遗传、营养、锻炼、环境等因素的关系,介绍了矮身材疾病的诊断、防治知识,对 100 个热点、疑点、盲点问题进行了科学、通俗的解答。该书还从不同侧面介绍了种种实用有效的长个子的方法,可为矮身材朋友及一切关心矮身材的人们指点迷津,排忧解难,以共圆增高之梦。全书融科学性、知识性、实用性为一体,可供具有初中文化以上程度的城乡读者、中西临床医生、教育工作者阅读参考。

愿《人体增高 100 问》成为广大读者,尤其是矮身材朋友的良师益友。

编者

1998.6

目 录

1. 身高为何会成为热门话题?	(1)
2. 身材高大就一定好吗?	(2)
3. 身材矮小怎么办?	(4)
4. 人类理想的身高是多少?	(5)
5. 为何不能盲目追求高身材?	(5)
6. 人是怎样长高的?	(7)
7. 身高的增长规律是什么?	(8)
8. 怎样测量身高?	(9)
9. 身高的生长有何特点?	(10)
10. 人体生长发育有几个年龄阶段?	(11)
11. 儿童生长期有何特征?	(13)
12. 何为儿童期和青春期的“追赶生长”? ...	(15)
13. 男女青春期有何不同?	(16)
14. 什么叫青春期延迟?	(17)
15. 青春期延迟会不会影响身高?	(19)
16. 青春期为何身高突飞猛进?	(20)
17. 男女为何存在身高差异?	(22)
18. 骨龄为何可以反映儿童身高的潜力? ...	(23)
19. 身高在什么年龄基本定型?	(24)
20. 怎样判断孩子生长速度的快慢?	(25)
21. 如何评价孩子的身高发育情况?	(26)
22. 身高与骨骼发育的关系是什么?	(27)

23. 测量身体各部位长度比例有何意义? ...	(28)
24. 何为生长性疼痛?	(28)
25. 寿命与身高有什么关系?	(29)
26. 内分泌激素对身高有何影响?	(31)
27. 怎样预测孩子成年后的身高?	(33)
28. 人类为何在不断增高?	(37)
29. 身高的长期加速现象有何特点?	(39)
30. 身高与遗传有关吗?	(41)
31. 身高与婚配有何关系?	(42)
32. 身高有何种族差异?	(43)
33. 我国南北方人的身高有何不同?	(44)
34. 我国沿海与内地人的身高有何差异? ...	(45)
35. 城市与农村儿童的身高有何不同?	(46)
36. 气候对身高有何影响?	(48)
37. 长个子与季节有关吗?	(49)
38. 日光对身高有何影响?	(50)
39. 环境污染对身高有何影响?	(51)
40. 孕期状况影响孩子的身高吗?	(52)
41. 新生儿过大好不好?	(53)
42. 新生儿过小影响成年时身高吗?	(54)
43. 早产儿成年后身材会矮小吗?	(55)
44. 为何母乳喂养的婴儿生长发育得好? ...	(55)
45. 慢性营养不良为何引起身材矮小?	(57)
46. 营养过剩为什么也会影响身高?	(57)
47. 长期吃精米白面为何妨碍长个子?	(59)
48. 哪些不良饮食习惯妨碍长个子?	(60)
49. 青少年每天需要多少营养素?	(64)

50. 为什么食疗可以促使个子增高?	(65)
51. 蛋白质为什么是增高的重要原料?	(67)
52. 维生素与身高有何关系?	(69)
53. 矿物质对增高有何作用?	(72)
54. 钙对身高有何影响?	(74)
55. 磷对身高有何影响?	(76)
56. 铁对身高有何影响?	(77)
57. 锌对身高有何影响?	(82)
58. 碘对身高有何影响?	(84)
59. 铜、硒、锰、铬、氟对身高有何影响?	(86)
60. 睡眠和长个子有何关系?	(92)
61. 身心发育与身高有何关系?	(94)
62. 合理安排生活有利于增高吗?	(95)
63. 如何防治“豆芽菜”体型?	(96)
64. 如何防治“矮而胖”体型?	(96)
65. 体育锻炼为何能促进长个子?	(98)
66. 哪些体育运动可以增高?	(99)
67. 怎样做增高体操?	(101)
68. 练举重或经常负重影响长个子吗?	(104)
69. 何为矮身材?	(105)
70. 怎样辨别矮身材?	(107)
71. 哪些体质因素可导致矮身材?	(110)
72. 何为体质性生长发育延迟?	(111)
73. 矮身材的临床表现有何特点?	(112)
74. 何为侏儒症?	(114)
75. 哪些原因可导致侏儒症?	(115)
76. 何为垂体性侏儒症?	(116)

77. 垂体性侏儒症如何治疗?	(117)
78. 何为原基性侏儒症?	(119)
79. 哪些精神因素可导致侏儒症?	(120)
80. 何为早老症?	(121)
81. 何为软骨发育不全?	(122)
82. 何为佝偻病?	(122)
83. 佝偻病有何症状?	(123)
84. 佝偻病怎样治疗?	(124)
85. 什么叫性早熟?	(126)
86. 性早熟的孩子为何长不高?	(128)
87. 性早熟如何治疗?	(128)
88. 什么叫呆小病?	(130)
89. 呆小病有何特点?	(130)
90. 呆小病能早期发现吗?	(131)
91. 如何防治呆小病?	(133)
92. 哪些全身性疾病可导致矮身材?	(134)
93. 哪些内分泌疾病可导致矮身材?	(135)
94. 哪些代谢性疾病可导致矮身材?	(137)
95. 哪些骨骼病变可导致矮身材?	(140)
96. 哪些染色体疾病可导致矮身材?	(141)
97. 哪些神经系统疾病可导致矮身材?	(143)
98. 性发育不全的人为何身材矮小?	(143)
99. 血吸虫病会引起矮小症吗?	(145)
100. 如何评价市售增高药物和用品?	(146)

1. 身高为何会成为热门话题？

爱美之心人皆有之，人体美在不同时代、不同民族、不同阶层有着不同的评价标准。身高作为人体美的一个重要方面，与体型肥瘦一样，成为人们关注的一个热点。

高挑的身材，是许多人追求的目标。年轻的父母从婴儿呱呱坠地那天起，便在时刻注意着孩子身高的变化，对照着标准观察孩子身高是否正常。如果生长发育情况超过平均标准，便感到沾沾自喜，如果低于平均标准，或者比同性别、同年龄的儿童略显矮小，便忧心忡忡。矮身材的孩子本人也常常因此产生自卑感，从而影响身心健康，影响学习和个性发展。有学者调查发现，在导致大、中学生心理障碍的原因中，身材矮小占有较高的比例。

身高不仅是当代人审美的重要内容，也是某些特殊职业的必备条件。有些青年想成为一名光荣的解放军战士，往往因身高不够参军标准，在体检目测时便被淘汰。有人想成为一名文艺工作者或运动员，却因身高达不到标准而不能如愿以偿。有一名男性高中毕业生，考试成绩在当地名列前茅，因身高不足150厘米而未被高校录取，后经媒体报道呼吁，才被某专科学校录取。许多单位招工，以身材高矮取人的现象也时有发生，从而使矮身材青年在某些职业中难以得到发展。

身材的高矮不仅影响一个人的升学、择业、参军等大事，更让年轻人头痛的是妨碍配偶的选择。许

多年轻的姑娘往往把身高作为择偶的重要条件,甚至有人以此作为第一要求。在社会上,常有把矮身材的人当作几等残废的不恰当比喻,足以说明身材高矮对当代人的影响之大。这便是身高成为热门话题的原因所在。

在社会人群中,虽然有身材高矮之分,但身高并不能决定一切。一个人的素质高低并不取决于身材的高矮,一个人的智慧和能力也并非由身材所决定,人们应当正确对待这个问题。

2. 身材高大就一定好吗?

个子矮小常使一些青年感到相形见绌,焦虑烦恼。身材高大就一定好吗?

对于这个问题应具体分析,如果父母身材高大,身体健康,所生的孩子大多身材较高。这是遗传基因的作用,属于正常现象。但也有一些疾病可造成病态的身材高大。

有一种内分泌疾病叫垂体肿瘤,该病可导致“巨人症”。明代王嘯所著的《名医类案》一书中记载,当时太原少尹的爱子皇甫及,生时如同正常婴儿,14岁时却“暴长”起来,很快长得“身越七尺”(以明代一尺等于31.7厘米计算,相当于222厘米),但在第二年秋天病故。这是世界上较早的巨人症记录。在欧美文献中,1689年缪斯格拉夫报道了一名称做马洛的爱尔兰人,患巨人症后身高达228.5厘米。巨人症患者每毫升血浆中的生长激素含量可高达100~1000毫微克,比正常人高出几十倍至几百倍。不

仅长骨增长加速,心、肝、脾、肾也变得巨大,身高远远超过正常同龄儿童,10岁左右往往便有成人身材,高大魁梧,可一直生长到30岁左右,身高可达240厘米,食量惊人,肌肉发达。本病大多发生在青少年时期,甚至婴幼儿时期。

还有一种叫做男性性腺功能减退症(又称先天性曲细精管发育不全症)的病人,因体内性激素不足,导致骨骺融合延迟,骨骼过度生长,也可造成身材特别瘦长。

马凡综合征也是一种导致身材高大的先天性疾病,此类病人身材瘦长,伴有不同程度的骨骼和心血管畸形,常因心血管疾病发作而猝死。

所以,对于身材高大的现象应分别对待。多数高身材青年是由于先天遗传因子作用和后天营养得当、经常体育锻炼等因素所致,为正常的高身材,这些人往往是篮球等体育项目选拔的人才。对于疾病所引起的巨人症,应早期诊断,积极治疗。

当孩子的身高体重远远超过同年龄儿童时,做父母的应留意一下自己的孩子是否有生长激素分泌过量的危机!

人类生长的“加速”现象,已经引起社会学家、经济学家、生理学家、医学家的普遍重视。美国学者认为,身高正常的人比身材高大的人能量消耗少,矮的人能量消耗更少。身高每增加2.5厘米,便要多消耗5%的能量。从心脏负担的角度分析,美国科学家认为,身材正常的人比高个子的心脏负担要轻,矮个子心脏负担更轻。国外有学者曾分别调查了不同

地区 7~17 岁儿童、青少年的健康状态,发现高身材中患风湿病、心脏病、精神变态、慢性扁桃体炎等疾病的人,比中等身材的儿童、青少年要多得多。

科学家认为,“代代高”对人类自身的发展是弊多利少。有学者认为,人类的身高最好控制在 167~180 厘米。据报道,目前西方国家不少女青年在择偶时,已开始把同等身高或身材稍矮一点男友作为谈对象的目标。

3. 身材矮小怎么办?

对于身材矮小现象,不论是矮个子本人或者家长、亲属,都应有正确的态度。不要因此而忧心忡忡,悲观失望。应主动找矮身材专科医生或有经验的儿科医生、内分泌科医生作系统检查,通过 X 线查一查骨龄情况,测定一下有关内分泌激素的理化指标,进行微量元素等相关项目的检查,以判断有无再长高的生长潜力,确定是暂时性生长迟缓(青春期发育延迟),还是因疾病而导致的矮身材。

目前已知有 50 多种疾病可伴有身材矮小。应通过检查争取早期诊断,以便得到及时治疗。对于非疾病引起的身材矮小,应在增强体育锻炼、补充营养、调整饮食结构、增加日照时间、保证充足睡眠等方面下功夫,力争在长骨骨骺与干骺端愈合之前挖掘自己身高的增长潜力,以达到比较理想的身材高度。

4. 人类理想的身高是多少？

对于“人类理想的身高是多少”这个问题，至今尚无统一的标准。人类的最佳高度是一个很复杂的问题，它涉及多种学科，需要人类学家、营养学家、心理学家、经济学家、生态学家、医学家齐心协力，不断地深入调查研究，才能得出比较科学的结论。

由于种族的不同，日前西方人和东方人的平均身高存在较大的差异。据报道，苏格兰人平均身高近 200 厘米，南美俄利诺科河岸的印地安人身高约 180 厘米，中国人身高多在 160～180 厘米之间，日本人平均身高约 165 厘米。生活在非洲、东南亚等地区的某些民族，身高仅 140 厘米左右。

有学者认为，高加索地区的居民身高比较理想。该地区的人思维活跃，有成就者不在少数。他们摄取的食物中热量并不高，但他们体质较好，高血压、冠心病、癌症等疾病的发病率很低，是世界上老寿星最多的三大长寿区之一。高加索人的平均高度，男性为 170.3 厘米，比欧美一些国家的平均身高要矮一截，比目前全世界人口的平均身高要略高一点。

人类理想的身高标准，还应该随民族、民俗而异，目前难以用统一的标准来定论。

5. 为何不能盲目追求高身材？

有的青少年发现自己比同龄人矮小，或看到自己父母身材较矮，就整天担心自己长不高。如此忧心忡忡可造成严重的心理障碍，产生自卑心理，以致

怕到公共场合,怕参加社交活动,变得沉默寡言,使精神长期处于压抑状态。日久之后,势必引起体内的内分泌功能失调,导致生长激素和其他激素分泌不足,反而会妨碍身材的正常增长。所以,身材较矮或父母身材不高的青少年,应泰然处之,在心理上不可强求自己要达到一定的身材高度,应以一个平常的心来对待身材高矮问题。

有的青少年对自己较矮的身材十分不满,急于长高,家长中的这种“急性子”也大有人在。他们常常“病急乱投医”,到处找医生、找“长个子良药”,结果常遭江湖医生欺诈,甚至误吃下性激素一类的药物,留下种种后遗症,反而妨碍了身材的正常发育。

有的青少年为了追求高身材,超负荷地进行大运动量的体育锻炼;有的青少年为了自己的身材达到预定的目标而盲目地增加营养,这些都会“欲速则不达”,反而妨碍了个子的正常增长。

人们目前虽然还无法改变遗传基因这一决定身高的根本性因素,但只要调节好心理状态,注意睡眠、营养、体育锻炼和疾病防治,便可弥补一些先天的不足,使遗传潜力得以充分发挥,使身材不断增高,达到一个比较理想的高度。只有正确对待身高,用科学的方法进行增高,才会有满意的结果。

青少年中身材较矮的朋友,应把注意力和精力放到学习、工作和正当的文娱体育活动中去,以学习和工作的成绩去赢得别人的尊重,不可盲目地追求高身材。



6. 人是怎样长高的？

身高虽已成为当代人审美的重要内容之一，但许多人并不知道人是怎样长高的。

人的身高从某种意义上说，决定于骨骼的生长发育。最初，在胚胎发育阶段，骨头是骨干和骨骺的积聚物。骺软骨区形成新细胞，然后由软骨变成骨头（骨骺成熟），这就形成了骨头的直线生长，也就是说，人长高了。

让我们以与身体增长关系密切的下肢为例，说明一下人是如何长高的。长骨按其部位分为骨干和骨骺，在骨骺和骨干之间的软骨是骺软骨，骺软骨不断增生和逐步骨化。在骨骺软骨未完全骨化前，骨就可以不断增长，人就随之长高。成年以后，骺软骨全部骨化，骨干与骨骺连成一体，骨骼完全钙化，骨就不再增长，人的长高也就停止了。了解这一规律后，就能相当准确地确定骨骼年龄及其相应的标准，这对于判断一个人的身高增长，诊断个体身高发育

迟缓和预测个体未来的身高,无疑是极为重要的。

7. 身高的增长规律是什么?

根据我国 1985 年 9 市 0~7 岁儿童体格发育调查资料,新生儿身高(卧位长)男孩平均为 50.2 厘米,其中约 95% 在 46.8~53.6 厘米;女孩平均为 49.6 厘米,其中 95% 左右在 46.4~52.8 厘米。生后 3 个月内身高增长最快,每月平均长 3~3.5 厘米,共约 10 厘米。4~6 个月每月平均增长 2 厘米。后半年每月平均增长 1.0~1.5 厘米。故小儿生后第一年身高共增长 25 厘米,1 岁时身高大约为 75 厘米,为出生时的 1.5 倍。

1 岁后的身高增长速度逐渐下降,2 岁以后更慢,平均每年增长 5 厘米左右,4 岁时约为出生时的 2 倍,5 岁左右稍慢。至青春前期增长又较快,13~14 岁时约为出生时身高的 3 倍,青春期末(女 18~22 岁,男 20~24 岁左右)停止生长。

根据小儿身高增长规律,2~10 岁正常儿童的身高可用下列公式计算:

$$\text{身高(厘米)} = \text{年龄(岁)} \times 5 + 75$$

但我国近年来调查资料表明,以上公式计算出的身高值较实际值偏低,故推荐以下公式计算。即 2~12 岁小儿身高:

$$\text{身高(厘米)} = \text{年龄(岁)} \times 6 + 77$$

身高包括头、颈、躯干、下肢长度的总和。小儿这三个部分的增长速度不同。头部生长在先。躯干增长先于四肢,但终止生长后于四肢。新生儿上半

身较下半身長。以后由于下肢增长较躯干快,故下半身逐渐较上半身长得快,身高中心也由脐部下移至耻骨上缘;而后下肢终止增长,但因躯干继续增长,故身高中心又稍上移。整个小儿发育阶段,头颈长度约增长 1 倍;躯干增长 2 倍;上肢增长 3 倍;下肢增长 4 倍,致使小儿体态逐渐转变为成人状态。在新生儿期,头长占全身高的 $\frac{1}{4}$,到成人期头长只占身高的 $\frac{1}{8}$ 。如果由于过早活动或受疾病影响,会致使小儿的下肢变曲畸形,这就必然影响小儿全身高度。一旦身高受到影响就不容易矫正。所以小儿时期不但要定期测量身高,而且还要注意身体各部分间的比例关系。如发现身材矮小,而各部分比例相称,则应考虑是否为垂体性侏儒症;如发现下肢比例较同年龄正常小儿为短时,则应考虑呆小病。

8. 怎样测量身高?

很多人都认为量身高很简单,用尺子量一下就可以了,其实身高测量还是很有讲究的。

首先对测量工具就有一定的要求。测身长(卧位长)及顶~臀长可使用标准的量床、携带式量板,测身高或坐高可使用身高计或固定于墙壁上的立尺或软尺。软尺宜用布质涂漆制成,不宜用伸缩性较大的纯塑料制做。

身高的测量方法,3 岁以下与 3 岁以上有所不同。3 岁以下小儿测量卧位长时,要脱去鞋袜,仅穿单裤(或不穿),仰卧于量床底板中线上,助手固定幼儿头部使其接触头板,孩子脸朝上,两耳在一水平线