

JIAN MEI ZI CE YU DUAN LIAN

防肥减肥
女子健美特点
健美标准

健美自测与锻炼

王悌福
编著

不良体态矫正

长高自测

早衰自测

人体生物钟自测

理想体重与比例自测

智力自测

人体脂肪自测

疲劳自测

体型自测

神经类型自测

体育锻炼效果自测

腹腿健美

生活姿势健美

伏案工作者健美

肩臂健美

胸背健美



JIAN MEI ZI CE YU DUAN LIAN

健美自测与锻炼

王 悌 福 编 著

同 济 大 学 出 版 社

内 容 提 要

您想长得高点、体态匀称、线条优美、防肥减肥、姿态高雅、风度翩翩吗？您想知道自己智力、神经类型、生物钟、身体形态、体内脂肪、健康状况和体育锻炼效果吗？本书为您解答，介绍了不用仪器设备简易人体自测法，从中找出自己身体与标准的差异和存在的缺陷，继而向读者提供了自我塑造完美体魄——健康美、体型美、姿势美和动作美的各种锻炼方法。

本书图文并茂，通俗易懂，融知识性、趣味性和实用性为一体，是广大青少年学习、掌握健美锻炼科学方法的良师益友。

责任编辑 李炳钊

插图绘图 邵 晶

封面设计 陈益平

健 美 自 测 与 锻 炼

王 悌 福 编 著

同济大学出版社出版

（上海四平路 1239 号）

新华书店上海发行所发行

大丰县第二印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：6.625 字数：148千字

1990年1月第1版 1990年4月第2次印刷

印数：4501—9500 定价：3.80元

ISBN 7-5608-0398-9/G·44

天行健君子自強不息



健美自剛与鍛煉

王坤福編著 西安陳從周

AAZ 68/22 07

前 言

健美人人向往，人人追求。健与美是不可分割的整体，健是美的根本保证，而美又是健的一种外在表现。步入青春发育期的青少年，更关心健美，希望自己体格匀称、肌肉强健、线条优美、富有魅力。

本书是笔者35年来在体育教学和训练实践中的一些体会。全书以指导广大青少年塑造人体美——健康美、体型美、姿态美和动作美为中心课题，介绍了简便易行、不用仪器设备的定量化的人体自我身心测定法，提供了认识自己，对照各项指标的评定标准，从中找出自己的身体差异和存在的一些缺陷，着重讲述了自测方法、健美知识和人体主要肌肉群的健美锻炼方法，力图解决当前青少年在健美自测与锻炼中经常遇到的一些实际问题。

本书在编写过程中，参考了有关国内外的数据资料。跟踪收集了同济大学300多名本科生的有关素材和反馈信息，并得到了刘培俊副教授的热情帮助，在此一并表示谢意。

由于水平所限，疏漏差错之处在所难免，祈请专家、读者不吝赐教，批评指正。

编 著 者

1988年12月

目 录

第一章 人体自我测定法	(1)
一、未来身高自测法	(1)
二、正常体重和理想体重自测法	(11)
三、身体形态自测法	(16)
四、体型分类法	(19)
五、人体脂肪自测法	(21)
六、身体机能自测法	(29)
七、神经类型自测法	(34)
八、智力自测法	(44)
九、注意力自测法	(61)
十、人体生物钟的表现	(62)
十一、人体生物节奏自测法	(65)
十二、运动医务监督自测法	(68)
十三、体育锻炼效果自测法	(71)
十四、运动性疲劳自测法	(73)
十五、早衰自测法	(76)
十六、肌肉力量自测法	(79)
十七、人体柔软自测法	(84)
十八、人体灵敏自测法	(86)
十九、人体协调自测法	(88)
二十、人体平衡自测法	(89)

二十一、人体爆发力自测法·····	(92)
二十二、中、日、苏、美青少年身体发育比较·····	(93)

第二章 人体健美法····· (98)

一、健康的标志·····	(98)
二、健美的标准·····	(100)
三、健美与肌肉·····	(108)
四、女子健美特点·····	(118)
五、健美锻炼注意事项·····	(120)
六、长高锻炼法·····	(124)
七、胸部健美法·····	(127)
八、背部健美法·····	(138)
九、腹部健美法·····	(144)
十、腿部健美法·····	(151)
十一、肩部健美法·····	(158)
十二、臂部健美法·····	(165)
十三、生活姿势健美法·····	(171)
十四、肥胖者减肥法·····	(174)
十五、伏案工作者健美法·····	(184)
十六、体力劳动者健美法·····	(191)
十七、不良体态矫正法·····	(192)

第一章 人体自我测定法

每一个青少年都渴望自己体格健美，发育良好，茁壮成长；都想知道自己的个体特点和差距不足。人体自我测定就是通过对自己的身体形态、结构、机能、素质、智力、神经类型和健康状况等等一系列各种属性或其特征的简便易行的一种量化的测试方法，它象一面镜子似的显露出一体的具体特征，从中不难发现自己在生长发育方面存在的一些缺陷，以便有针对性地采取适当的改善措施，来弥补某些薄弱环节。另外，体育运动对人体的影响，也可以通过各种数据的自我测定，借以判断锻炼效益，并为改进锻炼方法，提供了科学依据。

人体自我测定法由测定和评定两部分组成。测定是自我收集资料的过程；评定则是使用所获资料对照相对稳定的标准，作出科学的判断过程。由此可见，测定和评定是相互依存、不可分割的。

为了确保人体自我测定的可靠性、有效性和客观性，在测定时，必须做到方法统一，条件相同，力求准确无误。

总之，测定是基础；对比是手段、方法；评定是目的、结果；改进则是努力方向。

一、未来身高自测法

体格健美的一个重要标志是身高，每一个青少年都希望

自己的身材适中匀称，做父母的也盼望孩子长得高一些。那么，在身体发育过程中，身高的发展规律是怎样呢？孩子到底能长多高呢？是否能够预测呢？这已成为人们十分感兴趣的问题。

身高增长的一般规律是，2岁以后的小孩身高每年增长4~7.5厘米，女孩12~13岁、男孩14~15岁进入青春发育时期，女孩可增高10厘米左右，男孩可增高20~25厘米左右。一般说，女孩可长到19~20岁，男孩要长到23~24岁。到了40岁以后，随着脊椎骨的生理性弧度改变，人会逐渐变弯屈背，以及关节腔间隙紧缩，人的身长就会缩短变矮，一个60岁的老人，将比他20岁时矮10多厘米。

从总的趋势来看，人的身高是在不断增长。自1850年以来，欧洲国家成年男子身高大致是每10年增长1厘米。日本从1955年到1979年男女身高每10年分别增长3.25厘米和2.93厘米。解放后，我国男女青少年身高每10年平均增长2厘米以上。目前，我国城市男青年的平均身高已超过170厘米，女青年也已接近160厘米。

这说明除了先天遗传、种族因素外，随着社会的物质生活和卫生条件的改善，以及体育锻炼的广泛开展，都会影响人们生长发育。

现代科学研究证实，少年儿童的未来身高是可以预测的，方法多种多样，这里介绍几种简易的自我测定法，供大家参考。

1. 根据父母身高预测孩子的未来身高

捷克人卡尔库斯以实验资料为依据，提出了子女和父母的身高关系，总结为下列公式：

$$\text{男孩身高} = (\text{父亲身高} + \text{母亲身高}) \times 1.08 \div 2$$

$$\text{女孩身高} = (\text{父亲身高} \times 0.923 + \text{母亲身高}) \div 2$$

〔例1〕 有个男孩的父亲身高是170厘米，其母亲身高为160厘米，代入公式：

$$(170 + 160) \times 1.08 \div 2$$

$$= 178.2 \text{ 厘米，即为该男孩的未来身高}$$

〔例2〕 某女孩的父亲身高为174厘米，她的母亲身高是158厘米，代入公式：

$$(174 \times 0.923 + 158) \div 2$$

$$= 159.3 \text{ 厘米，即为该女孩的未来身高}$$

2. 根据孩子当时年龄、体重、身高、两臂侧平举指距来预测未来身高

计算公式是：

$$\text{男孩未来身高} = 103.53 - (0.265 \times \text{月龄}) - (0.134 \times \text{体重千克}) + (0.420 \times \text{身高厘米}) + (0.334 \times \text{两臂侧平举指距厘米})$$

$$\text{女孩未来身高} = 35.39 - (0.109 \times \text{体重千克}) - [0.112 \times (\text{两臂侧平举指距} - \text{身高})] + (0.843 \times \text{两臂侧平举指距})$$

〔例1〕 一个13足岁（月龄为156）男孩，当时体重42千克，身高150厘米，两臂侧平举指距也是150厘米，代入公式：

$$103.53 - (0.265 \times 156) - (0.134 \times 42) + (0.420 \times 150) + (0.334 \times 150)$$

$$= 170 \text{ 厘米，即为该男孩的未来身高}$$

〔例2〕 某女孩当时体重 40 千克，身 高 151 厘米，两臂侧平举指距为 152 厘米，代入公式：

$$35.39 - (0.109 \times 40) - [0.112 \times (152 - 151)] \\ + (0.843 \times 152) \\ = 159.1 \text{ 厘米，即为该女孩的未来身高}$$

3. 根据少年儿童纵向测量统计资料，制定身高发育的百分比表来预测身高（见表 1）

未来身高 = （实测身高 ÷ 相应年龄百分比）× 100

例如，一个 9 岁的男孩，当时身高为 130 厘米，表中 9 岁男孩对应的百分比是 75，代入公式：

身 高 发 育 百 分 比 表 表 1

年 龄	性 别		相 应 百 分 比 数		
			男	女	年 龄
1			42.0	44.7	10
2			48.5	52.8	11
3			53.8	57.0	12
4			58.0	68	13
5			61.8		14
6			65.2	70.3	15
7			69.0	74.0	16
8			72.0	77.6	17
9			75.0	80.1	18

男、女足长预测身高表(厘米) 表 2

足长	7岁		8岁		9岁		10岁		11岁		12岁		13岁		14岁		15岁		16岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
17.0	157	—	152	—	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.2	159	151	154	145	147	140	—	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.4	160	153	155	147	149	141	—	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.6	162	155	157	149	151	143	145	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.8	164	156	159	150	153	144	147	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.0	166	158	161	152	154	146	148	140	—	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.2	168	160	163	154	156	148	150	142	145	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.4	170	162	164	156	158	149	152	143	147	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.6	172	163	166	157	159	151	153	145	148	140	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.8	173	165	168	159	161	152	155	147	150	142	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.0	175	167	170	161	163	154	157	148	151	143	145	138	136	—	—	—	—	—	—	—
19.2	177	169	171	162	165	156	158	150	153	145	147	139	137	136	—	—	—	—	—	—

续表 2

足长	7岁		8岁		9岁		10岁		11岁		12岁		13岁		14岁		15岁		16岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
19.4	179	170	173	164	166	157	160	151	155	146	148	141		138		137		136		
19.6	181	172	175	166	163	159	162	153	156	148	153	142		140		139		137		
19.8	183	174	177	167	170	161	163	154	158	149	151	144	146	141		140		139		
20.0	184	176	179	169	171	162	165	156	159	151	153	145	147	143		141		140		
20.2	186	177	180	171	173	164	166	157	161	152	155	147	149	144		143		142		
20.4	188	179	182	172	175	165	163	159	163	154	156	148	150	146	145	144		143		
20.6	190	181	184	174	177	167	170	161	164	155	158	150	151	147	146	146		144		
20.8	192	183	186	176	178	169	171	162	166	157	159	151	153	148	148	147	145	146		
21.0	194	184	188	178	180	170	173	164	167	158	161	153	154	150	149	148	146	147	145	
21.2	195	186	189	179	182	172	175	165	169	160	162	154	156	151	151	150	148	149	146	
21.4	197	188	191	181	183	174	176	167	171	161	164	155	157	153	152	151	149	150	148	
21.6	199	190	193	183	185	175	178	168	172	163	165	157	159	154	154	153	150	151	149	

续表 2

足长	7 岁		8 岁		9 岁		10 岁		11 岁		12 岁		13 岁		14 岁		15 岁		16 岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
21.8	201	191	195	184	187	177	180	170	174	164	167	158	160	155	155	154	152	153	151	
22.0	203	193	196	186	189	178	181	171	175	166	168	160	162	157	156	156	153	154	152	
22.2	205	195	198	188	190	180	183	173	177	167	170	161	163	158	158	157	155	156	153	
22.4			200	189	192	182	185	175	179	169	171	163	165	160	159	158	157	157	155	
22.6			202	191	194	183	186	176	180	170	173	164	166	161	161	160	157	158	156	
22.8			204	193	195	185	188	178	182	172	174	166	168	163	162	161	159	160	157	
23.0			205	194	197	187	190	179	183	173	176	167	169	164	163	163	160	161	159	
23.2				196	199	188	191	181	185	175	177	168	171	165	165	164	162	163	160	
23.4					201	190	193	182	187	176	179	170	172	167	166	165	163	164	162	
23.6					202	191	194	184	188	178	181	171	174	168	168	167	164	165	163	
23.8					204	193	196	185	190	179	182	173	175	170	169	168	166	167	165	
24.0					206	195	198	187	191	181	184	174	176	171	171	170	167	168	166	

续表 2

足长	7岁		8岁		9岁		10岁		11岁		12岁		13岁		14岁		15岁		16岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
24.2							199	189	193	182	185	176	178	173	172	171	169	170	167	
24.4							201	190	195	184	187	177	179	174	173	172	170	171	169	
24.6							203	192	196	185	188	179	181	175	175	174	171	172	170	
24.8							204	193	198	187	190	180	182	177	176	175	173	174	171	
25.0							206	195	199	188	191	182	184	178	178	177	174	175	173	
25.2									201	190	193	183	185	180	179	178	175	177	174	
25.4									202	191	194	184	187	181	181	180	177	178	175	
25.6									204	193	196	186	188	183	182	181	178	179	177	
25.8									206	194	197	187	190	184	183	182	180	181	178	
26.0										196	199	189	191	185	185	184	181	182	180	
26.2											200	190	193	187	186	185	182	184	181	
26.4											202	192	194	188	188	187	184	185	182	

续表 2

足长	7岁		8岁		9岁		10岁		11岁		12岁		13岁		14岁		15岁		16岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
26.6											203	193	196	190	189	188	185	186	184	
26.8											205	195	197	191	190	189	187	188	185	
27.0													199	193	192	191	188	189	186	
27.2													200	194	193	192	189	191	188	
27.4													201	195	195	194	191	192	189	
27.6													203		196		192		191	
27.8													204		198		194		192	
28.0													206		199		195		193	
28.2															200		196		195	
28.4															202		198		196	
28.6															203		199		198	
28.8															205		201		199	

续表 2

足长	7岁		8岁		9岁		10岁		11岁		12岁		13岁		14岁		15岁		16岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
29.0																	202		200	
29.2																	203		202	
29.4																	205		203	
29.6																			204	
29.8																			206	