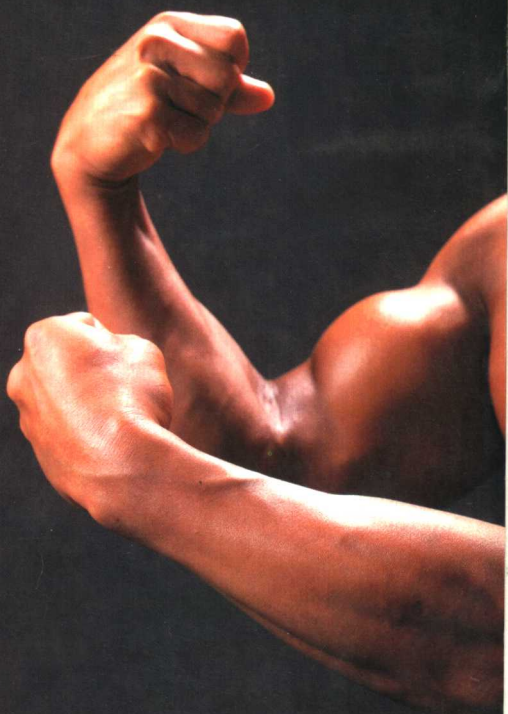


大学体育实践课教材

健美

曹 原 编著



中国矿业大学出版社

大学体育实践课教材

健美

曹 原 编著

中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

健美/曹原编著. —徐州:中国矿业大学出版社,
2002.10

ISBN 7 - 81070 - 553 - 9

I. 健... I. 曹... III. 健美操—高等学校—教材
N. G831.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 071445 号

书 名 健 美

编 著 曹 原

责任编辑 马景山

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

排 版 中国矿业大学出版社排版中心

印 刷 中国矿业大学印刷厂

经 销 新华书店

开 本 850×1168 1/32 本册印张 3.5 本册字数 86 千字

版次印次 2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

印 数 1~1100 册

总定价(共十五册) 120.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

本教材是根据当前大学体育教育改革的发展需要,从培养和造就德、智、体、美等全面发展人才的目标出发而编写的。在教材编写过程中,注意吸收近年来健美教学改革成果,总结多年的教学经验,借鉴参考国内外大量教材和相关资料,力求做到融科学性、实用性和知识性于一体。

本教材共分为七章,较系统地阐述了健美运动的基本知识,发达全身肌肉的动作,健美训练法,健美训练计划的制定,健美比赛的规定动作和自选动作,健美竞赛的组织通则和裁判方法,健美运动专项身体素质训练等。着重从终身体育的目标出发,使学生现在和将来的健美锻炼更加系统和科学。

在本教材的编写过程中,参考和借鉴了有关的文献资料,在此谨向作者致以谢意。由于本人水平有限,本书难免存在不妥之处,敬请读者批评指正。

编者

目 录

第一章 健美运动基本知识.....	1
一、人体健美的标准与健美参数	1
二、初学健美者注意事项	8
三、健美知识问答	10
四、健美锻炼的卫生保健	12
五、健美锻炼的呼吸方法	22
六、国际健联大事记	23
复习题	25
第二章 发达全身肌肉的动作	26
一、发达胸、腹、背、臂、腿等部位肌肉的练习	26
二、综合力量练习架练习	50
复习题	56
第三章 健美比赛的规定动作和自选动作	57
一、男子单人规定动作	57
二、女子单人规定动作	60
三、男女混合双人规定动作	61
四、如何选编和表演自选动作	62
复习题	65
第四章 健美训练法	66
一、发达肌肉的基本训练方法	66
二、韦德实用训练法	68
三、初、中、高各阶段训练法	74

复习题	77
第五章 健美训练计划的制定	78
一、健美训练计划制定的原则	78
二、各级健美运动员训练计划的制定	81
三、单次最大力量估算方法	86
复习题	87
第六章 健美竞赛的组织、通则和裁判方法.....	88
一、健美竞赛的组织	88
二、健美竞赛的通则	89
三、健美竞赛裁判方法	95
复习题	99
第七章 健美运动的专项身体素质训练及运动等级评价.....	100
一、健美运动的专项身体素质训练	100
二、健美运动的等级能力评价	102
复习题.....	103
参考文献.....	105

第一章 健美运动基本知识

一、人体健美的标准与健美参数

从古至今人们都执著地追求人体美,但是,由于人们所处的时代不同,文化程度、社会经历、职业、性别、年龄、民族等的差异,对什么是人体美却有着各不相同的看法。

我国体育美学研究人员胡小明根据中国的实际情况提出了如下人体美的标准:“骨骼发育正常,关节不显粗大突出;肌肉均匀发达,皮下脂肪适当;五官端正,与头部配合协调;双肩对称,男宽女圆;脊柱正视垂直,侧看曲度正常;胸廓隆起,正背面略呈V形,女性胸廓丰满而有明显曲线;腰细而结实微呈圆柱形;腹部扁平,男子有腹肌垒块隐现;臀部圆满适度;腿修长,大腿线条柔和,小腿腓部稍突出,足弓高。”

人体美是健、力、美三者的结合与统一,它包含了生长发育健康而又完善的机体,发达有力的肌肉,优美的人体外形和健康向上的精神气质。

由于男女性别的差异,男女健美的标准有所不同,分述如下。

(一) 男性健美的标准

1. 肌肉发达,体魄健壮

肌肉是人体力量的源泉,同时也是力的象征,因此,健美的体形、健壮的体魄是与发达的肌肉密切相关的。在艺术家、人类学家和体育家的眼里,发达的肌肉和健壮的体魄是人体美的重要因素。

发达的颈肌能使人颈部挺直,强壮有力;发达的胸肌(胸大肌、胸小肌)能使人胸部变得坚实而鲜明,粗壮有力;覆盖在肩部的

三角肌可使肩部增宽,加上发达的背阔肌,就会使躯干呈美丽的V形;有力的骶棘肌能固定脊柱,使上体挺直,不致弓腰驼背;发达的腹肌能增强腹压,保护内脏,有利于缩小腰围,增强美感;发达的臀部肌肉和有力的下肢肌肉,能固定下肢,支持全身,给人以坚定有力之感。

总之,发达而有弹性的肌肉是力量的源泉,也是健美的象征。

2. 体形匀称,线条鲜明

体形主要反映人体的外部形象,是构成人体健美的重要因素之一。

从研究人体美的角度来看,以脂肪所占的比例、肌肉的发达程度并参照肩宽和臀围的比例作为划分体形的条件比较合适,这样可将体形分成胖型、肌型(或称运动型)和瘦型三类。

(1) 胖型:其特点是上(肩宽)下(臀围)一般粗,躯干像个圆水桶,腰围很大。腹壁的脂肪很厚,在腰两侧下垂,腹部松软,肚脐很深。胸部的脂肪多而下坠,有些女性化。一般都短粗颈、双下巴。体重往往超过标准体重约30%~50%。

(2) 肌型(运动型):其特点是肩宽、臀小,背阔肌大,上体呈倒三角形。腰围较细,腹部肌肉明显。四肢匀称,肌肉发达。颈部强壮有力,无双下巴。体重少于或超过标准体重5%左右。

(3) 瘦型:其特点和胖型相反,腰围很小,躯干上小下大,肩窄、胸平。四肢细长,肌肉不丰满,线条不明显。颈部细长,无双下巴。体重小于标准体重25%~35%。

经常从事各项体育活动的人,特别是运动员,多为肌型(运动型)。他们身材匀称、肌肉发达、线条鲜明。

知道了体形分类,就可通过健美锻炼来改善自己的体形,身体肥胖的通过锻炼来减肥,身体瘦弱的也可以通过健美锻炼来增加体重,力求使体格强健而匀称,肌肉发达而柔和。

3. 精神饱满,坚忍不拔

精神饱满其外在的表现是皮肤健美、姿态端正、动作潇洒；其内在的表现则是富有朝气、勇敢顽强、坚忍不拔。

(1) 皮肤健美：这是人体美的重要表征。苏联著名诗人马雅可夫斯基称颂结实的肌肉和古铜色的皮肤是世界上最美丽的衣裳。的确，皮肤是健康状况的镜子，红光满面气色好的人才有精神；相反，脸色灰暗精神疲惫的人，往往是身体衰弱、多愁善感的病人。红润光泽的肌肤与经常锻炼、适当营养、正常生活规律以及乐观情绪等因素有关。我们应注意经常锻炼身体，保护好皮肤。

(2) 姿态端正，动作潇洒：中华民族有着悠久的文明历史，历来重视人的一言一行、一举一动。

优美的坐姿应该是抬头、挺胸、直腰、收腹。切忌含胸弓背，因为这是造成脊柱弯曲、腰背疼痛的病因，而这样的坐姿必然会使人显得精神萎靡不振。

优美的站姿应该是“三挺一睁”，即挺颈、挺胸、挺腿，两眼圆睁。要目视前方，头颈、躯干和脚在一条垂线上，两臂自然下垂。切忌弓腰挺腹、过分偏移重心至一腿的站姿。长期这样会造成脊柱变形、一肩低垂等毛病。

优美的走姿不是一摇一晃，也不是八字横行，而应该保持身体正直、挺胸直腰、微收小腹的姿态，膝和足尖始终正对前方行进，两臂自然摆动，步伐稳健而均匀。

总之，优美的姿态和潇洒的动作，既符合人体解剖学和生理学原理，又能给人以健美印象。

(3) 勇敢坚定，坚忍不拔：中华民族历来重视人的精神气质，在赞美英雄的形象和力量的同时，总要更突出地称颂英雄的宏伟气魄。人是一个有机的统一整体，同样，人体美也是外部表现的形体美和内在体现出的精神气质美的和谐统一，两者有机结合才能称得上真正的健美。因此，必须具有勇敢无畏的精神、坚忍不拔的顽强意志、刚毅果断的性格和良好的品德修养。这种美发自心灵深

处,却又通过一举一动、一言一行而在外部表现出来,并使得别人能够感受到。这就要求在进行健美锻炼的同时,必须注意加强思想作风、意志品质、精神气质的锻炼和修养。

总之,男性应该具有发达的肌肉、健壮的体魄、匀称的体形、魁梧的身材、端正的姿态、潇洒的风度,以及发自心灵深处的勇敢无畏、刚毅果断、坚忍顽强的精神气质等阳刚之美。

(二) 女性健美的标准

由于女子在身体结构和生理机能等方面均与男子有着明显区别,因此女性也有她的健美标准。

1. 适度的肌肉,健康的体魄

发达的肌肉是男子健美的首要因素,然而对于女子来说,却不应该要求练就像男子一样一身发达肌肉,因为两者的生理特点不同。女子全身肌肉约占体重的32%~35%,脂肪占28%。而男子全身肌肉约占体重的40%~45%,脂肪占18%。所以,女子既不可能练出像男子那样发达的肌肉,同时也没有必要,因为那样就失去了女性美的特点。女子应该有适度的肌肉,并且皮下应该有适度的脂肪,从而使得主要的肌肉群显现出圆润线条,而不应像男子那样练得青筋暴露甚至一根根肌束都很明显。当然,健康的体魄仍然是女性美的重要条件,不赞成那种弱不禁风的病态“美”。

2. 匀称丰满并具有女性曲线美的体形

体形如何,是女子健美的主要标志之一。达·芬奇说过,美感完全建立在各部分之间的比例关系上。因此,美的体形首先要各部分比例匀称协调,按照分类当然应以运动型为佳。女性的体形应该丰满而不肥胖,这样的体形有一种健康之美。或者是苗条而不瘦弱,这样的体形则另有一种精干之美。但是,不管是丰满还是苗条,都应该具有女性特有的曲线美,这样才能真正显现出女子形体美。

丰满而挺拔的胸部是构成女性曲线美的主要标志之一。乳房应丰满而富有弹性,并应有适度发达的胸肌作为依托,从而构成胸

部优美的曲线。过分肥大松弛或过分干瘪的乳房都将影响女性的美观。

坚实平坦的腹部和稍微纤细苗条的腰部是女性曲线美的又一标志。因为这样才能显现出腰部优美的曲线。腰腹周围过多地堆积着皮下脂肪,无疑会使人显得臃肿难看。

丰满而适中的臀部能构成女子形体优美的曲线。臀部过分肥大同样会显得臃肿而有损于形体美;过于瘦小,则表现不出形体的曲线。

修长而有力的四肢也是女子形体美不可缺少的一部分。腿部应略长于躯干,这样就显得修长而苗条;腿部既不能粗胖也不能瘦长,而应有结实的肌肉,才能显现出腿部优美的曲线。

3. 红润光洁的皮肤

红润光洁的皮肤可给人以容光焕发、朝气蓬勃之感,这无疑会增加女性的魅力。黝黑而无光泽,或者净白而无血色,甚至灰黄而衰惫,这样的皮肤均会影响女性的美观。皮肤还应光洁、细腻并富有弹性,这样才显得青春焕发。为此,除应加强对皮肤的保护以外,还应注意皮肤的清洁卫生,多参加户外锻炼,保持适当的光照、适当的按摩,经常保持舒畅的心情和健康的情绪。这样都可防止皮肤过早衰老。

4. 端庄优美的姿态,活泼大方稳重善良的性格和气质

端庄优美的姿态可增加女性的风度,显得绰约多姿、妩媚动人,但又不致失之于轻浮。活泼大方而又稳重善良的性格和气质,可使女性具有一种内秀之美。要达到这些要求,既与个人的性格和气质有关,更要靠提高个人的文化水平和加强思想修养。

总之,女性应该具有适度的肌肉、健康的体魄、匀称丰满而有曲线的体形、红润光洁的皮肤、端庄优美的姿态、活泼大方稳重善良的性格和气质的矫健之美或端庄之美。

(三) 人体健美体围标准

形体美是人体美的主要内容之一,而体形的健美在很大程度上又取决于身体各部位体围的尺寸和相互间的比例。下面分别介绍男女一般健美体围标准。

男子一般健美体围标准表

身高 (厘米)	体重 (千克)	胸围 (厘米)	扩展胸围 (厘米)	上臂 (厘米)	大腿 (厘米)	腰围 (厘米)
153~155	50	94	97	32	48	65
155~157	52	95	98	32	49	65
157~160	54	95	99	33	50	66
160~163	56	95	101	33	51	66
163~166	59	98	102	34	52	68
166~169	61	99	103	34	53	69
171~174	65	100	105	35	54	70
174~177	67	102	107	36	55	71
177~180	70	103	108	36	55	72
180~183	72	103	109	37	56	73

女子一般健美体围标准表

身高(厘米)	体重(千克)	扩展胸围(厘米)	臀围(厘米)	腰围(厘米)
152~154	47.5	88	88	58
154~158	48.5	88	88	58
158~161	50	89	89	59
161~163	51.5	89	89	60
163~166	53	90	90	60
166~169	54.5	90	90	61
169~171	56	92	92	62
171~174	58	92	92	62
174~176	60	94	94	64
176~178	62.5	98	96	66

(四) 人体健美参数

健美参数有胸腰比、腰臀比和身高体重常数等。胸腰比是健美

体形的主要参数。理想的胸腰比为 1.50~1.60。

身高体重常数=身高(厘米)÷体重(千克)

20 世纪 60 年代前,身高体重常数较大,按 95 计算。20 世纪 80 年代后,身高体重常数较小,按 85 计算。应当指出,身高体重常数的减小(小于 70)和身高胸围比的减小(小于 1.40)会影响体型健美,而腰臀比不但影响健美,而且关系到身体健康。有人提出腰臀比的上限是:男子为 0.85~0.90,女子为 0.75~0.80。腰臀比越大,对健康(心血管系统)越不利。对不运动的人来说这种威胁更大。即使运动,由于新陈代谢能力低,或减脂运动量不足,或饮食无节制,腰臀比也难以降。不过,经常运动可减少心血管疾病的发病率。

从健美角度看,健美体形的腰臀比应该是:男子 0.80,女子 0.65。身高体重常数是健美体形的主要参数。常人的身高体重常数是 100~110,健美运动员小于 100。

下面是几位健美先生(小姐)的身高(厘米)、体重(千克)和身高体重常数。

	身高	体重	身高体重常数
穆罕默德·麦卡威	160	75	85
简·皮埃尔·福克斯	185	90	95
约瑟夫·威尔科兹	180	113	67
戴维	183	102	81
曼弗雷德·胡伯勒	195	150	45
唐娜(女)	161	52	109
伦达·默里(女)	165	68	97

据不完全统计,男健美运动员的身高体重常数是 45~95,女子是 100~110。

男子: 80~90 体形健美
 小于 80 体形肥胖

大于 90 体形偏瘦
女子: 90~100 体形健美

现按胸腰比 1.5 和身高体重常数 90 的标准, 计算健美体形的身高(厘米)与胸、腰(厘米)及体重(公斤)之比例关系, 供参考。

身高	160	165	170	175	180	185	190
胸	107	110	113	117	120	123	127
腰	71	73	75	78	80	82	85
体重	70	75	80	85	90	95	100

二、初学健美者注意事项

大学生练健美已渐成风气。大学生练健美怎样才能取得好的效果呢? 从大学生的实际出发, 应注意以下几点。

(1) 目标明确。这一点很重要, 往往是有什么样的目标就会产生什么样的效果。就是说, 不论你是想当健美运动员, 还是想减肥、增重、改善体形, 都必须有个明确的目标。目标明确, 锻炼才有方向和针对性, 也才有动力和兴趣, 才能取得好的效果。

(2) 讲究科学。大学生练健美应充分利用自身有较高科学文化素养和已接受十多年体育教育的优势, 克服盲目性, 提高自觉性, 讲究科学训练。对与锻炼有关的生理解剖知识、肌肉增长的原理、时间的安排、动作的选择、负荷量和强度以及自己的锻炼基础和体能状况等都应有所了解, 惟此才能使锻炼做到适度和有效。要做到这一点, 建议不断总结经验、摸清规律, 找出最适合自己的运动量、运动强度和练习动作; 在“感觉”较模糊的时候, 运动强度和运动量宁偏低不偏高, 以防过度疲劳或肌肉损伤。

(3) 因需而练。人的体形有胖、瘦和匀称之分。胖者要消耗多余的脂肪而发达肌肉。因此, 应多安排腰腹肌练习, 多采用小重量、多次数的力量练习方法, 多进行有氧锻炼(做健美操、长跑、游泳、滑冰等)。注意, 肌肉发达了也能多消耗脂肪, 而不是“练健美越练越胖”。瘦者脂肪少, 锻炼应以增强肌肉力量、发展肌肉围度、增加

体重为目标,多做中、大重量的力量练习,每组动作重复 8~10 次,每个动作最少做 3~4 组,同时要注意控制长跑的次数,跑步宜少不宜多,每周不超过 3 次,每次跑步时间应控制在 10 分钟左右。另外,跑步最好与力量练习分开,不要安排在肌肉训练的前后进行,可安排在非肌肉锻炼日进行。瘦人一般“喜动”,故应严格控制运动量,每天锻炼 30~60 分钟就足够了,不要过量运动。还要注意饮食营养,克服厌食或偏食的不良倾向。匀称体型的人锻炼要注意全面发展。

(4) 全面发展。健美运动主要是发展力量、增大肌肉围度、匀称身材,对心肺功能的作用则相对小一些。而发达的肌肉则要求有更强健的心肺系统的支持。所以,在进行健美锻炼的同时,还要进行其他方面的锻炼,如长跑、滑冰、游泳、健美操等有氧运动,以提高心肺系统功能。大学生课业重,运动时间少,这就更要重视全面锻炼,既要体格健美又要全面提高身体素质,力求以最少的时间获得最佳的锻炼效果。健美锻炼本身也要求全面,不能从兴趣出发,否则身材也难以得到均衡匀称发展。

(5) 注意休息。健美锻炼要取得理想的效果,措施之一是休息好。只有休息好才能消除机体的疲劳和促进肌肉增长。休息的主要方式是睡眠,要做到定时睡觉、定时起床,克服“晚上不睡,早上不起”的坏习惯。一般而言,肌肉训练后应有 48~72 小时的休息恢复时间。

(6) 注意饮食。饮食营养是保证肌肉增长的物质基础。对大学生来说,只要适当补充蛋白质含量较高的食物,尽可能多吃些蔬菜水果就可以了。再就是要按时就餐,不得饥一顿饱一顿。要记住,锻炼后 15~30 分钟补充碳水化合物,对糖原的储存有很大好处,应设法准备一些快餐食品,如面包、饼干、面食、土豆条等。蛋白质的补充也以在锻炼后 1~1.5 小时之间进行为好。另一点是要多喝水,除食物中的水分外,每天应饮 2~3 升水,方法是少量多次。

三、健美知识问答

1. 健美锻炼是否受年龄限制?

健美运动是不受年龄和性别限制的,男女老少均可参加。各人可根据自己的身体条件和体力强弱来确定练习的动作内容、选择锻炼器具和增减运动量。实践证明,不同年龄阶段的人,只要经过较系统的锻炼,都能取得较好的效果。

2. 健美锻炼要多长时间才能见效?

健美锻炼见效的快慢因人而异。除个人的身体条件不同以外,还与锻炼的程度和掌握动作的准确性有关系,所以有的人见效快、有的人见效较慢。一般情况下,大多数人经过2~3个月的锻炼后,体力都会有明显的增强。

3. 健美锻炼时,肌肉酸痛是怎么回事?

刚开始锻炼的人,锻炼过后肌肉会感到酸痛,这是由于肌肉在运动时产生大量乳酸造成的,是正常的生理现象。

4. 某些已经比较粗壮的肌肉还要不要进行锻炼?

如果某些部位的肌肉已比较粗壮,对这部分肌肉可以少练,但不应完全停止锻炼。如果长期不锻炼,这部分肌肉的素质就会逐渐衰退,弹性和力量也会下降,对其他部位的健美也有消极作用。

5. 锻炼后何时肌肉增长得较快?

一般情况下,锻炼开始后前2~3个月肌肉增长得较快。因为头二三个月的锻炼给肌肉带来了前所未有的强烈刺激,使肌纤维突然扩张,从外表看肌肉增粗,所以肌肉增长比较快。加大运动量与平衡营养可保持增速。

6. 为何有时想锻炼的肌肉并没有酸胀感?

这是因为掌握动作的技术要领不够准确。例如有的人在做“划船”动作时,重量不轻,组数不少,次数也足够,可是由于两手向上提拉杠铃时两肘没有夹在体侧尽力往上提,使杠铃沿着腿上拉至腹部,而是两肘外展垂直向上提拉杠铃至胸前。其结果使背阔肌没

有充分收缩,却让其他肌肉“代劳”了。

7. 什么季节进行健美锻炼最好?

任何季节都是健美锻炼的好季节。夏季锻炼虽然汗流浹背,体力消耗较大,肌肉增长稍慢,可是对减少脂肪、雕塑肌肉线条却是最佳的时节。

8. 经常进行健美锻炼会不会把肌肉练僵?

经常系统合理地进行健美锻炼,不仅不会把肌肉练僵,而且还能对身体产生良好作用,使肌肉发达起来。然而,如果违背科学的锻炼规律,就会引起过度疲劳,从而造成机体创伤或有肌肉僵硬的感觉。因此,要按要求去做,循序渐进,特别是锻炼后必须做放松活动,使肌肉得到完全放松。

9. 停止锻炼后会发胖吗?

参加锻炼应该是经常性的。若由于环境和条件的改变不能继续进行健美锻炼时,可以进行其他体育活动。如果完全停止锻炼而又维持原来的食量,就会造成供给大于消耗,体内多余的热量就会转化为脂肪并逐渐积存于体内。

10. 为何有的人越练越胖?

越练越胖者不外乎两个原因,一是运动项目不对路,减肥锻炼应采取较长时间的有氧运动;二是没有适当地控制饮食,造成热量的吸收大于支出。因此,减肥锻炼既要严格坚持定时定量进餐、科学搭配营养,还要根据情况选择锻炼项目,对运动的量、强度、密度和时间进行科学合理安排。

11. 力量训练只能练出发达肌肉,而要减肥还得靠做健美操等有氧练习,这种说法对吗?

这种说法一直误导很多健身者。做健美操固然能收到全身减肥效果,但器械的力量训练不仅能发达肌肉也能减去多余的脂肪,而且还有矫正体形的作用,这是一些有氧运动所不能替代的。很多女士认为只有做健美操才能达到减肥目的,害怕器械训练会练出