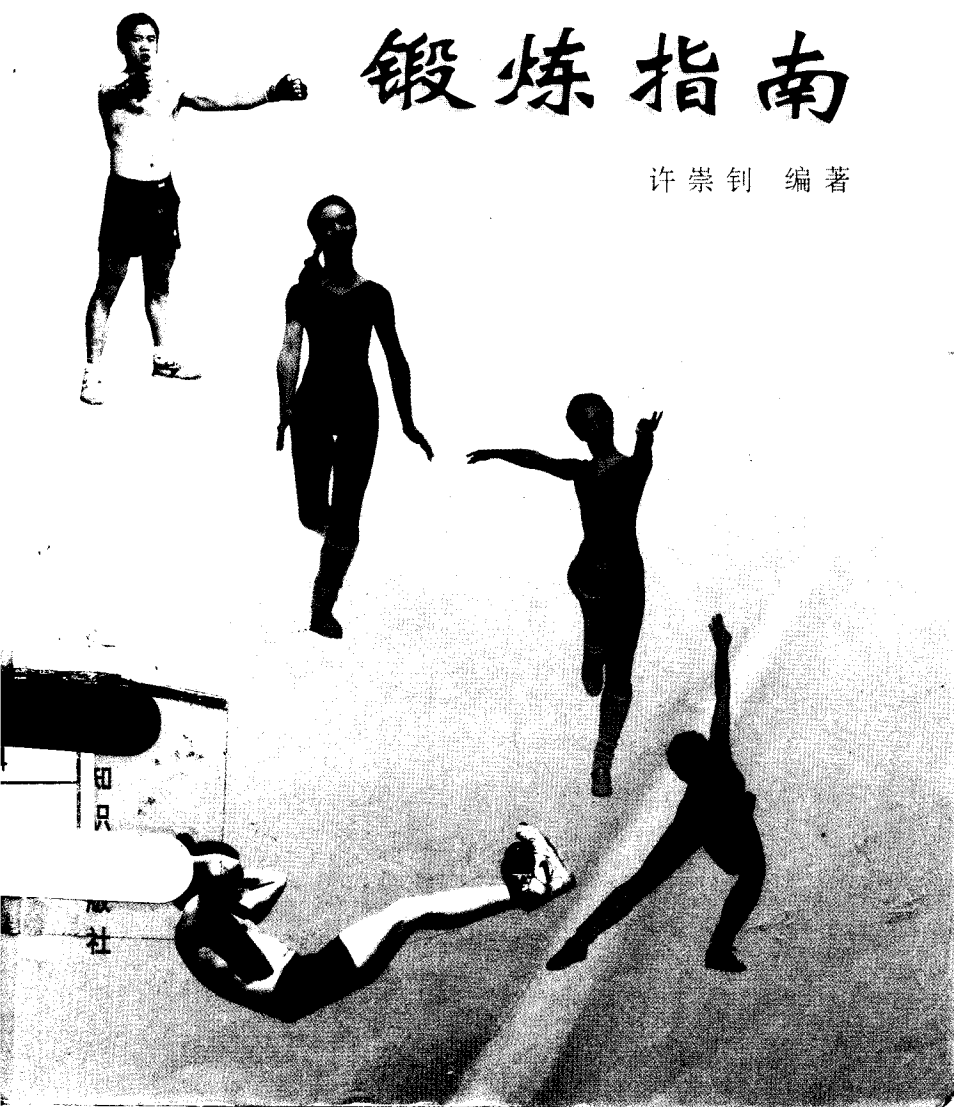


# 健美 锻炼指南

许崇钊 编著



G 884  
46

392718

# 健美锻炼指南

许崇钊 编著

Ty 10/32



知识出版社



北体大 B00073305

392718

责任编辑 陈盈盈 周小平

**图书在版编目 (CIP) 数据**

健美锻炼指南/许崇钊编著. 北京: 知识出版社, 1996. 7

ISBN 7-5015-1439-9

I. 健… II. 许… III. 健美-健身运动-指南 IV. R161-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 14088 号

**健美锻炼指南**

许崇钊 编著

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号)

北京怀柔燕文印刷厂印刷

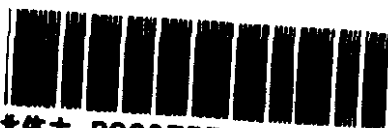
开本 787×1092 1/32 印张 4.625 字数 80 千字

1996 年 7 月第 1 版 1996 年 7 月第 1 次印刷

印数 1~5000

ISBN 7-5015-1439-9/G · 578

定价 6.00 元



北体大 800073305

## 引 言

随着科学技术的发展,随着人们物质生活、精神生活水平的不断提高,健美运动在我国已形成一股热潮。这股热潮不仅进入学校,特别是大学,同时也波及到全国各行各业的男女老少。目前,参加这项运动的人数越来越多。

健美运动,国际上称之为健身运动,在我国称之为锻炼身体。具体来说,健美运动是指通过各种力量练习发展肌肉,使体型匀称发展的运动项目。人们采用徒手和持器械的多种方式进行有效的练习,锻炼身体,增强体质,发达肌肉,改善体型,培养意志,陶冶情操。这项运动的发展,将会提高我国人民的身体素质和精神素质。

许崇钊副教授在多年的健美教学训练实践中积累了大量的成功经验,在此基础上,又吸取了国内外同行专家的理论精华,编著了《健美锻炼指南》一书。该书论述了健美运动的发展概况与作用,肌肉的一般常识,健美锻炼的原则与注意事项,科学安排健美锻炼,健美锻炼方法,初学者应怎样进行健美锻炼,体型测量与评价,女性的健美锻炼,健美锻炼的练习等。其内容丰富,图文并茂,具有科学性和实用性,是一部比较完整的、具有指导性的参考书。本书的出版发行将会受到广大健美爱好者的欢迎,为健美运动的发展作出一定的贡献。

杨志韬

1995年8月

# 前 言

人们预测 21 世纪的世界，将出现“太平洋经济圈”的腾飞。中国人应以什么样的体魄迎接 21 世纪的伟大挑战呢？这是当今每个中国人必须面对的实际问题。《健美锻炼指南》一书，通过对健美锻炼的原则、要求、注意事项、场地、器材、练习内容与方法的叙述，企盼于抛砖引玉，推动全民健身运动的开展，使更多的人集健、力、美于一身，终身与体育结伴，迎接 21 世纪的挑战。

从目前国内外健身运动的发展趋势来看，简单易行、效果好、最受青年欢迎者，非健美运动莫属。这是因为健美锻炼不受场地、器材、季节、年龄、性别的限制，且锻炼效果明显，被誉为“下一世纪不可抗拒的人类需要”。它不仅仅是青年人喜爱的体育运动项目，也是适合中老年人锻炼的体育运动项目，是一项可以伴随终身的体育锻炼项目。体育科技实验和研究证明：中老年人可以、也应该进行发达肌肉的力量锻炼。如果不进行肌肉锻炼，30 岁以后，年龄每增加 10 岁，肌肉力量则下降 10%。60 岁的老人，通过两个月的力量锻炼，肌肉力量可提高 175%~200%，肌肉增加约 15%。所以，中老年人应走出误区，积极进行健美锻炼，以保持肌肉的力量、张力，保证健康、延缓衰老。人总是要老的，如果从青年时代就进行健美锻炼，到中老年还能持之以恒，则肯定会有一个奇迹般的美好体魄。因此，健美锻炼应从青少年时期就开始。

人们的体育锻炼常常受到场地、器材和时间的限制，健美锻炼则可因地制宜，因陋就简，见缝插针地进行。没有场地，可

在门前、庭院、起居室；没有器材，可徒手，也可利用门框、椅子、凳子、橡皮条、重物等；没有整块时间，就用零碎时间或“忙中偷闲”来做。所以说健美运动是为人们进行终身体育锻炼而设置的运动项目。

一个健康强壮的身体绝不是天生的，而是经过长期、科学、艰苦的锻炼才逐步发展起来的。“先天”不是决定因素，“后天”才是关键。因此，如果你对自己的身体已很满意，你可为自己的体魄感到骄傲，但你还需继续努力，主动付出，使自己的体型日趋匀称强健，永葆青春。如果你的身体不尽人意，也不必怨天怨地，重要的是自己应有信心，并专心去开拓，实现你自己的健身计划。日复一日，年复一年，日积月累、永不间断地坚持健美锻炼。总会有一天，你觉得自己越来越强壮、健康，越活越充实、年轻、美好。

虽然体育锻炼不分先后，人到中老年后再进行体育锻炼也会受益，但只能说是“亡羊补牢犹未为晚”。更多的人还是应该从青少年，甚至更小的年龄就开始进行体育锻炼，培养锻炼兴趣，养成锻炼习惯，实现终身体育。本书无论是作为普通大学体育健美专项课教材，还是作为健美锻炼的入门参考书，都具有普遍的参考价值与实用性，具有简单、易懂、易学、经济实惠、效果明显的特点，因而符合因陋就简，因地制宜及练习动作宜简不宜繁的开展健美运动的原则。对培养人们锻炼兴趣，养成锻炼习惯，推动全民族健美运动的开展，实施《全民健身计划》，实现终身体育等有一定的促进作用。虽然不敢保证读者按本书要求去做，就能无病长寿，但至少可以使你的肌肉发达、力量增强、体格强壮、体型健美、身体健康、充满活力。

“生命在于运动”是众所周知的至理名言，但“运动”有其

规律，掌握了规律，锻炼就会事半功倍，否则，锻炼就会徒劳无功，甚至伤害、摧残身体。由于健美运动在我国起步较晚，致使我们对于健美锻炼的规律掌握得还不多。因此，我们的锻炼必须注意不断探索，不断总结，以便掌握规律，运用规律，使我们的健美锻炼由必然王国走进自由王国。

在编写本书的过程中，我查看了有关书籍与资料，得到有关领导和专家的支持与帮助，特别是得到杨志韬教授的热情帮助和指导，在此一并表示感谢。由于编写时间较仓促，书中难免有不足与错误，欢迎读者批评指正。

许崇利

1995年7月

# 目 录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| <b>第一章 健美运动的发展概况与作用</b> ..... | (1)  |
| 一、健美运动的发展概况.....              | (1)  |
| 二、健美运动的作用.....                | (3)  |
| <b>第二章 肌肉的一般常识</b> .....      | (8)  |
| <b>第三章 健美锻炼的要求与注意事项</b> ..... | (13) |
| 一、健美锻炼的要求 .....               | (13) |
| 二、健美锻炼的注意事项 .....             | (17) |
| <b>第四章 科学安排健美锻炼</b> .....     | (27) |
| 一、锻炼频率 .....                  | (27) |
| 二、锻炼时间 .....                  | (27) |
| 三、锻炼部位 .....                  | (28) |
| 四、动作组数 .....                  | (29) |
| 五、重复次数 .....                  | (29) |
| 六、负荷重量 .....                  | (29) |
| 七、增加负荷 .....                  | (30) |
| <b>第五章 健美锻炼方法</b> .....       | (32) |
| 一、发达肌肉的基本练习方法 .....           | (32) |
| 二、几种常见的发达肌肉的练习方法 .....        | (33) |
| <b>第六章 初学者应怎样进行健美锻炼</b> ..... | (37) |
| 一、制定训练计划 .....                | (37) |
| 二、掌握适宜的运动量 .....              | (38) |
| 三、重视对肌肉加深刺激 .....             | (39) |
| 四、根据自己的体型进行锻炼 .....           | (39) |



|            |                      |              |
|------------|----------------------|--------------|
| <b>第七章</b> | <b>女性的健美锻炼 .....</b> | <b>(42)</b>  |
| <b>第八章</b> | <b>体型测量与评价 .....</b> | <b>(46)</b>  |
| <b>第九章</b> | <b>健美锻炼的练习 .....</b> | <b>(51)</b>  |
| 一、         | 锻炼颈部肌肉的练习 .....      | (51)         |
| 二、         | 锻炼胸部肌肉的练习 .....      | (53)         |
| 三、         | 锻炼背部肌肉的练习 .....      | (64)         |
| 四、         | 锻炼肩部肌肉的练习 .....      | (80)         |
| 五、         | 锻炼上臂肌肉的练习 .....      | (92)         |
| 六、         | 锻炼前臂肌群及手肌的练习.....    | (108)        |
| 七、         | 锻炼腿部肌肉的练习.....       | (111)        |
| 八、         | 锻炼腹部肌肉的练习.....       | (127)        |
| <b>第十章</b> | <b>常见的练习与作用.....</b> | <b>(139)</b> |

# 第一章 健美运动的发展 概况与作用

## 一、健美运动的发展概况

健美运动源于公元前 8~6 世纪的古希腊，源远流长。著名的雕塑《掷铁饼者》就是这一时期的健美代表作。

现代健美运动的创始人是德国的山道。他集健、力、美于一身。小时候，山道瘦骨嶙峋、体弱多病。一次偶然的机会，他看到角斗士们的雕像，对角斗士们健壮的体魄惊叹不已、赞不绝口。此后角斗士们的形象常常浮现在山道的脑海中，促使他下决心锻炼身体，改变自己的身体状况。18 岁那年，他上了大学，学习了人体解剖学，懂得了科学锻炼的重要性。在长期的运动实践中，他逐步摸索出一整套锻炼肌肉的方法。到 22 岁时，他的锻炼已卓有成就，全身肌肉的发达程度和体型的匀称优美都足已与古代角斗士的雕像媲美。此后他到世界各地表演各种健美技艺，传授健身方法，编著健美书籍，并于 1909 年 9 月在英国伦敦举办了世界首届健美比赛，对世界健美运动的开展起了很大的推动作用。

在现代健美运动的发展中，应该提到的还有加拿大的本·韦德和裘·韦德兄弟两人。他们为国际健美运动的发展作出了卓越的贡献。他们于 1946 年创建了国际健美协会，制定了国际

健美比赛规则，并开始举行正式的国际业余健美锦标赛。国际健美协会现已有 158 个成员国。本·韦德是该协会的终身主席。

当今重大的国际比赛都是依照国际健美协会的规定进行的。男子按体重分为 5 个级别；女子按体重分为 3 个级别；男女混双不分级别。男子比赛有 7 个规定动作，女子和男女混合各有 5 个规定动作，另外各有一套自选动作。评分标准包括肌肉、平衡、匀称、线条和造型等 5 个方面。

健美这一悠久的运动项目在 20 世纪得到大发展，当今已是全球性的美好运动，被誉为“下一世纪不可抗拒的”“人类需要”。在许多国家里，随着人们生活水平的提高，健身器材已进入千家万户，健美运动也随之进入人们的生活，成为日常生活中不可缺少的一部分。

中国的健美运动是在 20 世纪 30 年代由欧美传进来的。赵竹光先生率先在中国组织、开展了这项运动。赵竹光自幼好学，但身体瘦弱。在上海沪江大学上学时，他的体重只有 45 公斤。因学业繁重，他感到力不从心，积极寻求强身健体的方法。有一次，在学校图书馆的美国期刊中，他看到了当时被称为“世界上最健美的人”查尔斯·阿托拉斯的函授广告：“给我 7 天就可以把你改造成一个新人。”他毅然参加函授学习。在学习中，赵竹光依法练习，体格很快就强壮起来，胸围、腿围、臂围、颈围都明显增加，且精力充沛。周围的同学看到他奇迹般地强壮起来，也纷纷跟他一起锻炼。这时赵竹光成立了我国第一个健美组织“沪江大学健美会”，并亲自担任会长并执教，同时他还翻译了《肌肉发达法》一书。这是出现在我国的第一部中文健身专著。1940 年，赵竹光与曾维祺共同创办上海健身学院，并创办、主编我国第一个健美月刊《健、力、美》杂志，广泛传

播健美锻炼方法，面向社会，开门教授，为健美运动在我国的开展打下良好的基础。但是，解放前健美运动始终没有得到应有的发展。

新中国成立后，由于种种原因，健美运动也未能得到重视和推广。直至80年代初，由于改革开放和人们物质生活水平的提高以及受风靡世界健美运动的影响，人们向往美、追寻美的热浪才迅速扩展到全国城乡。在此基础上，1983年6月，上海举办了第一届全国“力士杯”健美邀请赛，以后每年举行一次。1985年11月我国正式加入国际健美协会，成为该会的第128个会员国。

## 二、健美运动的作用

健美运动的每一个练习都是为了发达某一局部肌肉，但是因为人体是一个有机的整体，所以发展局部也必然影响全身。这样在发达肌肉、健美体型的同时，也改善、加强了人体其他的生理功能，使人体的内外器官都得到均衡发展，达到强壮体格的目的。

### （一）发达肌肉、增强力量

健美锻炼明显的作用是发达肌肉、增强力量。由于健美锻炼以力量练习作为基本活动，其主要手段是采用徒手自抗或利用单杠、双杠、哑铃、杠铃、拉力器以及一些特制的设备进行各种练习。练习时人体的肌肉、骨骼、关节和韧带等运动器官，首先参与动作，接受锻炼，特别是每次练习都要达到极限或接近极限，因此对肌肉的刺激强烈，使肌肉中的毛细血管网增多，肌肉的血液供应量及肌肉中蛋白质的含量增加，肌纤维的大小

成倍地增粗，因而增大肌肉的横断面，使肌肉变得丰满、结实而发达。另外，在力量练习的影响下，肌细胞内的肌糖元、肌蛋白和肌球蛋白等收缩物质含量增加，脂肪减少，神经系统兴奋性、协调性提高，肌肉的粘滞性减少，这样就提高了肌肉的收缩力，增强了肌肉的力量，使某些肌肉群的力量达到相当高的水平。

## （二）塑造姿态，健美体型

在健美锻炼过程中，每做一个动作，人体所处的身体姿势都有一定的标准，这样在长期的练习中，人们就形成和掌握了正确的身体姿势，矫正某些畸形，如含胸驼背、脊柱弯曲等，使人体在日常活动中，自然而然地表现出“站如松，坐如钟”的挺拔、端正、优美的姿态。

人不是生下来就有一个好的体型，决定体型的主要因素是遗传、环境和体育锻炼。而健美锻炼最能修补、塑造体型，能给身体某部位的生长、发育和发展以巨大影响。如发展肱二头肌、肱三头肌可使胳膊显得粗壮有力；发达三角肌可使肩显得宽厚雄壮；增大背阔肌可使身体呈好看的倒三角；锻炼腹肌可使腹部坚实、健壮，等等。另外，在锻炼过程中，通过对肌肉中脂肪含量的控制，可使不同体型的人扬其所长，弃其所短。使瘦长型者窈窕而不柔弱；肥胖型者强壮而不臃肿；适中型者长期保持健壮、匀称的体型。总之，健美锻炼可使男子显得体格强壮、肌肉丰满、线条清晰、风度翩翩；可使女子显得体态丰满、肌肉强健、线条优美、光艳照人。

## （三）提高各内脏器官的功能

经常进行健美锻炼，对心血管系统、呼吸系统、消化系统等内脏器官的功能会产生良好的影响。

健美锻炼可使心肌纤维中收缩成分的数量增加，使心肌中毛细血管增多，肌红蛋白在心肌中的含量增多，心室壁变厚，使心脏收缩有力，每搏输出量和每分钟输出量增加。这样，安静时每分钟心跳就减少到60次左右，使心脏休息的时间增多，克服了“疲于奔命”的现象。由于心脏工作能力和储备能力提高，使心脏能承受更大的负荷量。

健美锻炼时，由于人体新陈代谢旺盛，需氧量比平时要多得多，这就促进呼吸器官大大加强工作。在适宜的运动范围内，根据“用进废退”的生物原理，久而久之，锻炼了呼吸器官，呼吸肌更加强健有力，提高了呼吸器官的功能。发达的呼吸肌使吸气时胸廓更为扩大，呼气时胸廓缩得更小，大大提高了肺活量，安静时每分钟的呼吸次数减少到8~12次（比一般人少4~6次），使呼吸肌能得到更充分的休息，从而提高工作效率。另外，在健美练习中，强调掌握正确的呼吸方法，提高呼吸深度，增加呼吸时气体的交换量，经过长期的锻炼，就会形成对呼吸运动进行有限的“随意”调节，从而完善、提高了呼吸功能。

进行健美练习时，膈肌大幅度上下活动，腹肌前后运动，这就给肠胃以良好的刺激和按摩，使肠胃血液循环得到改善与提高，从而增强肠胃的消化功能。为了保证食物的消化和营养物质的吸收进行得更加充分和顺利，必须加强消化机能，使消化腺分泌的消化液更多，消化管道的蠕动更强，肠胃的血液循环改善。久而久之，肠胃在消化活动中，由于经受良好的刺激，自身的消化功能也就自然而然地提高了。

#### （四）改善、提高神经系统的机能

健美锻炼可提高大脑皮层神经兴奋和抑制过程，提高神经系统的灵活性、均衡性。中枢神经系统的兴奋和抑制过程的复

杂关系是肌肉活动的基础。健美锻炼中常采用一些使中枢神经系统由兴奋迅速转入抑制，再从抑制迅速转入兴奋的练习，这就改善和提高中枢神经系统的兴奋与抑制过程的转化关系，提高了中枢神经系统的协调能力。随着动作技能的熟练和协调程度的提高，肌肉活动反过来影响神经系统的兴奋强度、抑制深度以及兴奋与抑制之间在时间和空间上的集中等，这就使在中枢神经系统的支配调节下进行的健美锻炼，反过来也提高中枢神经系统的机能水平。

另外，由于人体中某一中枢神经的兴奋，能引起其他中枢神经的抑制与休息。因此，在健美锻炼中，往往使大脑皮层主管运动区域的中枢神经兴奋，而使大脑皮层中主管思维区域的中枢神经产生抑制，抑制的中枢神经便得以休息，消除疲劳，为更好地工作、学习做准备，创造条件，从而提高工作效率。这也是健美锻炼能够改善和提高中枢神经系统机能的另一侧面。

#### （五）陶冶情操，培养坚强意志

健美爱好者长期在激烈运动的强化和刺激中，心理结构也和肌肉增大一样，不断积累而形成一种潜意识，一种新的心理能量，这就是高尚的情操。高尚的情操促使人的个性、气质和精神面貌的健康发展。健美锻炼者在执着追求健、力、美的过程中，也在不断地经受磨炼，不断地丰富自己的精神生活，不断地完善自己，使自己更热爱真、善、美，使自己的情操更完美，更高尚。健美锻炼许多时候是在热情豪放、又充满温馨的环境和气氛中进行的，因此，健美锻炼者常常受到粗犷奔放性格的熏陶，受到积极向上情绪的鼓舞，这使孤独怪僻、多愁善感、意志消沉、心情沮丧、忧虑烦躁等性格和心境都与健美锻炼者无缘。相反，开朗活泼、朝气蓬勃、潇洒大方、文明礼貌、

自信、自尊、自强、自豪、奋斗不息的高尚情操潜移默化地移植到每个健美锻炼者的身心上，这就是健美运动陶冶情操的结果。

健美练习往往要成百次地举起沉重的杠铃，要在非常疲劳的情况下坚持完成最后一次练习，肌肉常常要进行接近极限，甚至超极限的工作，要承受、忍耐、克服大强度刺激中产生的某些不适应的生理痛苦和伤痛……。长期经受这些考验的健美爱好者，他们的意志和毅力就会随着肌肉的增长而日趋稳定，不仅人体的耐受力提高，肌肉力量增大，而且神经更坚强，自制力更完善，更能承受物质上和精神上的种种压力和打击，更具有不怕苦、不怕累、不怕疼痛、积极进取、努力奋进的顽强意志。



## 第二章 肌肉的一般常识

要进行健美锻炼，就必须对人体的肌肉有所了解，只有掌握有关肌肉的一般常识，才能更有效地发达肌肉群，增大肌肉块，使肌肉隆起，线条明显、清晰。

人体的肌肉约有 520 块，大块的肌肉有 2 公斤左右（如股四头肌），小块的肌肉只有几克。按其形态、功能和位置的不同分为三大类：附在骨骼上的肌肉叫骨骼肌，也叫随意肌；不显横纹构成内脏器官壁的肌肉叫平滑肌或叫内脏肌，也叫不随意肌；分布在心脏的壁上，有横纹的肌肉叫心肌。

下面着重对骨骼肌（随意肌）作粗略的介绍。

肌肉是由一束束的肌束合成的，肌束由小肌束组成，小肌束由更小的肌束组成，最小的肌束含有若干条细小的肌纤维（即肌细胞）。人出生后 3~4 个月，肌纤维的数量就固定下来，运动只能使肌纤维增粗，但不可能增加肌纤维的数量。成年人的骨骼肌占人体体重的 40%（女性为 35%）左右。肌肉体积的增大，是由于肌纤维增粗。有节奏的肌肉训练使肌肉强健粗壮，使肌肉组织中的化学成分发生变化，如肌肉中的肌糖元、肌球蛋白、肌动蛋白和肌红蛋白等含量都增加。肌动蛋白和肌红蛋白是肌肉收缩的基本物质，它们增多可以提高肌肉的收缩力。由于肌肉蛋白质含量增加，有效的增大肌肉的生理横断面，从而增大肌肉块。所以只要适量训练，就可增长肌肉块，提高肌肉力量。肌肉松弛、萎缩都是缺乏运动所致。有关研究表明：人