

健  
◆  
康  
◆  
生  
◆  
活  
◆  
丛  
◆  
书



# 健美训练 饮食与食谱

健美饮食的功能  
健美饮食的种类  
健美饮食的配方

刘伟 田美红 编著

学苑出版社

健康生活丛书——家庭健美训练系列

# 健美训练饮食与食谱

刘伟 田美红 编著

学苑出版社

## 内 容 提 要

本书是一本由运动营养学专家撰写的指导专业和非专业健美人群在健美训练期间,科学地摄取营养饮食,以达到个体的营养平衡及事半功倍的训练效果;本书共分五部分:一、生命与营养;二、合理的营养结构与理想的膳食模式;三、调整膳食促健康;四、减肥专栏;五、健美增肌专栏。

### 图书在版编目(CIP)数据

健美训练饮食与食谱/刘伟、田美红编著. -北京:学苑出版社, 2001.6

(健康生活丛书——家庭健美训练系列)

ISBN 7-5077-1800-X

I. 健… II. ①刘… ②田… III. 体育运动-营养-食谱  
IV. G·883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 04375 号

责任编辑:林 霖

学苑出版社出版发行

北京市海淀区万寿路西街 11 号 100036

邮购电话:(010)68232285

北京市广内印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 毫米 32 开本 5.75 印张 105 千字

2001 年 6 月北京第 1 版 2001 年 6 月北京第 1 次印刷

印数:0001—3000 册 定价:9.00 元

# 前言

现在越来越多的人走进健身房,或者是为了更加强壮,或者是为了减掉身上多余的赘肉,或者是为了体格更完美。但是永远不要忘记,健美是建立在健康的基础上的。

我们通常所说的人体体型健美,是指健、力、美的有机结合。从自然美的角度来看,主要指谐调。丰满,有生机、有力量;从造型美的角度来看,应该是匀称,均衡,稳定、统一。女子应突出丰满圆润。曲线美的特征;男子应显示体格魁梧、肌肉壮实的健美。虽然,人体的骨骼、肌肉、脂肪,皮肤、五官生长得是否符合人体体型健美的条件,先天遗传因素有很大关系,但后天人工塑造和施加的影响,在很大程度上能发展先天的优点,克服和弥补先天的不足,使之接近和达到人体体型健美的条件。

需要强调指出的是,饮食结构在这个过程当中所起到的重要作用是不能忽视的。今天,食物不只是满足人们自身生存的基本条件,而且还要把人类的健康、智能和寿命推向更高的科学水平。我们应该使膳食能够全面地提供各种比例合适的营养,这就是平衡膳食。

平衡膳食系由多种食物构成的营养食品,它能提供足够数量的热能和各种营养素,以满足人体正常生理需要,满足运动训练消耗的补充,而且还能保持各种营养素之间数量的平衡,以利于组织器官的消化,吸收和利用。

要达到平衡膳食的目的,而且要吃得合理、科学,首先就必须懂得自身对营养的需求。那么,人必须通过饮食获取的营养物质究竟有哪些呢、主要有六类。即:蛋白质。糖类、脂肪,维生素。矿物质和水。

我们应该首先了解各营养成分的主要生理功能,在此基础上把各类食物的数量及质量应根据消耗情况进行合理搭配,在搭配过程中必须注意食物的多样化,特别注意某些容易缺乏的营养素的补给,任何偏食,禁食或者少食的方式都是不足取的。

# 目 录

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 一、生命与营养 .....           | (1)  |
| (一) 蛋白质 .....           | (1)  |
| (二) 碳水化合物 .....         | (4)  |
| (三) 脂肪 .....            | (8)  |
| (四) 维生素 .....           | (10) |
| (五) 矿物质 .....           | (13) |
| (六) 水 .....             | (15) |
| 二、合理的营养结构与理想的膳食模式 ..... | (17) |
| (一) 能量消耗的计算 .....       | (17) |
| (二) 合理的营养结构 .....       | (18) |
| (三) 营养理想的膳食模式 .....     | (20) |
| 三、调整膳食促健康 .....         | (25) |
| (一) 健康膳食 40 条 .....     | (26) |
| (二) 健美营养膳食的误区 .....     | (29) |
| 四、减肥专栏 .....            | (32) |
| (一) 减肥测试 .....          | (32) |
| (二) 肥胖的定义 .....         | (35) |
| (三) 肥胖的原因及其分类 .....     | (36) |

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| (四) 减肥与饮食 .....       | (37)         |
| (五) 减肥必须遵循的原则 .....   | (40)         |
| (六) 减肥怎样不反弹 .....     | (41)         |
| (七) 主食怎样制作有利于减肥 ..... | (42)         |
| (八) 吃不胖的秘诀 .....      | (43)         |
| (九) 减肥的误区 .....       | (44)         |
| <b>五、健美增肌专栏 .....</b> | <b>(46)</b>  |
| (一) 18 种强力食品 .....    | (47)         |
| (二) 健美营养补剂 .....      | (51)         |
| (三) 增肌饮食计划 .....      | (55)         |
| (四) 健美训练一周推荐配餐 .....  | (57)         |
| (五) 健美冠军的健美饮食 .....   | (68)         |
| (六) 健美者天天必食之物 .....   | (74)         |
| <b>附：营养食谱选登 .....</b> | <b>(77)</b>  |
| <b>后 记 .....</b>      | <b>(177)</b> |

## 一、生命与营养

营养可以保证机体得到能产生足够能量的物质；营养可以供应建造、修补组织和器官所需物质；营养也可供应人体机能正常进行的物质。近 20 年，世界各国的饮食习惯在改变，总的趋势是以新鲜、高蛋白、高维生素、高纤维素的营养食品为最佳选择。

### (一) 蛋白质

#### 1. 蛋白质的生理功能

“没有蛋白质，就没有生命”，是对蛋白质在人体作用的高度概括。蛋白质是构成人体的基础物质，是人体用于组织器官生长和修复损伤所必需的营养物质，在人体的肌肉、血液、皮肤、指甲、头发内均含有蛋白质。蛋白质也是一种活性物质，催化新陈代谢反应的酶、调节代谢活动的激素、运输氧的血红蛋白、进行肌肉收缩的肌动蛋白、发挥免疫功能的抗体等其主要成分都是蛋白质。蛋白质还是人体中惟一氮的来源，并且必要时蛋白质也可以为机体供应能量。氨基酸可为运动时

的肌肉提供热能。在肌糖原贮备充足时，蛋白质供能仅占总热量的 5%，而当肌糖原耗竭时，可上升至 15%。

因为蛋白质及其构成成分——氨基酸，不能长期储存在人体内，所以我们人类要经常不断地通过食物来补充人体所需的蛋白质及氨基酸。

## 2. 蛋白质的氨基酸组成

氨基酸是组成蛋白质的最基本单位，有 20 种氨基酸以不同排列方式连接在一起形成了人体所需要的各种蛋白质。在消化的过程中，蛋白质被分解为氨基酸，然后被人体吸收。因此，要想构成某一人体肌肉蛋白，就必须在人体需要时供给所需数量的氨基酸。只要某一种氨基酸在蛋白质的合成中不到位，其它氨基酸的数量再丰富，蛋白质的合成也会受到影响。在 20 种氨基酸中有 8 种氨基酸人体自身不能合成，只有通过食物才能获取，我们称为必需氨基酸，即：亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸、色氨酸、苯丙氨酸，它们是衡量食物生物价质的重要标准。从生物学角度讲，8 种必需氨基酸按正确的比例合成的蛋白质是最优质高价的蛋白质。

## 3. 蛋白质的摄取

对蛋白质的摄入量，各种卫生组织和专项运动委员会所推荐的数量相差很多。这是因为有许多因素，包括

年龄、体重、性别、肌肉水平、运动项目、总热量摄入量及所吃蛋白质的生物价质等都能影响蛋白质的需求量。

肌群的构成、生长和变结实以及能使它们变得强有力。从生物学的角度讲，是绝不能缺少高质地的蛋白质。蛋白质摄入不足或摄入过多，不仅对肌肉壮大和提高肌肉功能没有良好作用，而且对正常代谢也有不良影响。以下是每公斤体重在不同运动状态下所需蛋白质的数量：

非体育运动人员。每公斤体重需 0.8 克蛋白质。

参加一般型体育运动的人员。每公斤体重需 1.5 克蛋白质。

参加力量型体育运动的运动员，每公斤体重需 1.8~2.5 克蛋白质。

通常情况下，蛋白质需用 2~4 小时才能被消化。但如果将蛋白质分裂为微肽（微肽由 2~3 个氨基酸构成）和单个的自由氨基酸，则在 30~60 分钟内就能被人体吸收。因此，氨基酸非常容易被人体消化吸收而不给人体增加负担。氨基酸能迅速被人体消化和吸收是氨基酸的最大优势。

#### 4. 蛋白质的主要来源和代表食物

蛋白质主要存在于粮食、豆类、蛋类、肉类和奶制品、各种籽、仁等食品中。

牛奶、蛋类、瘦肉、鱼类和禽类是蛋白质的最佳来源，含有人体所需的全部必需氨基酸。但是，它们虽然能供给高价质的蛋白质，同时也带来了一些不需要的附属品，如脂肪，嘌呤，胆固醇等。因此生物价质高达135%的蛋白质浓缩品就是人们，尤其是运动员的最好选择。它们既不含脂肪，又不含嘌呤，而且绝对只含有很的低胆固醇。

从水果、蔬菜、谷物和豆类食品中也可获得一部分蛋白质，但所含氨基酸种类不全，必须与含氨基酸全面的食物配合食用。

## （二）碳水化合物

### 1. 碳水化合物的生理功能

碳水化合物，亦称为糖类。它主要为生命活动提供燃料，是人体能量的主要来源。人每日脏器活动和肢体活动所需的能量中，约有70%源于糖类。碳水化合物对维持中枢神经系统的功能是必须的，葡萄糖是脑、神经和肺组织必需的能源物质。大脑没有能量储备，必须依靠血液中的葡萄糖来供能。血糖降低，脑功能即受影响，长期的低血糖性休克会造成大脑不可逆性损害。另外，肝脏储备有较丰富的糖原时，对某些细菌毒素和化学毒物如四氯化碳、酒精、砷有解毒能力。

## 2. 碳水化合物的类型

碳水化合物根据其形式、数量及人体吸收它们的速度可分为三种类型，即单糖类、双糖类、多糖类。

单糖仅由一个基本糖分子构成，它能最快地进入血液并很快地转化为能量，如果糖、葡萄糖、半乳糖。双糖由两个基本糖分子构成，亦能在较短的时间内全部进入血液，如蔗糖、乳糖、麦芽糖。由于单糖和双糖都能较快转化为能源，因此又被称为简单碳水化合物。多糖，如麦芽糖糊精、淀粉，是由上百个糖分子链接而成的结构非常复杂的糖，在人体内停留的时间较长、被人体吸收的较慢，因此又被称为复合碳水化合物。

## 3. 如何摄入碳水化合物

碳水化合物具有①人体能较迅速和持久地从中获取能量；②肌肉能迅速有效地从中获取能量；③易消化吸收的三重特点。那么如何摄入碳水化合物？什么时间食用何种碳水化合物效果更好呢？

对于碳水化合物，我们不妨把它与燃料类比。假如一辆汽车装满油后能跑 100 千米，而你只想跑 25 千米，你就不必把油箱装满。

复合型碳水化合物一般应安排在一天的前半部分摄入。因为它需逐步降解为葡萄糖才能被人体逐渐吸收。因此与单糖相比，人体能较长时间从中获取能量。它能

在相对长的时间内使碳水化合物的供给保持理想的水平。

如果人体需要尽快地、大量地获得能源，那么单糖、双糖类简单碳水化合物就显得特别重要，它能防止人体出现疲劳，使人体内的血糖保持稳定，肌肉内失去的糖原能得以及时补充。也就是说摄入易吸收、短链式简单碳水化合物的惟一时间是在锻炼后。此时，胰岛素的敏感度很高，而且由于训练中消耗了大量的碳水化合物，体内有大量的空隙可立即容纳这些碳水化合物。此类碳水化合物迅速进入人体而不会给人体增加任何负担。但也应避免摄入过多的简单碳水化合物，因为它们很容易转化为脂肪。最好按 3 : 1 的比例摄入复合碳水化合物和简单碳水化合物，因为它们的吸收速度，可使胰岛素快速而持久的释放，而胰岛素有导向氨基酸合成肌肉的重要作用。

另外，早晨身体需要较多的碳水化合物，此时最好按 2 : 1 的比例摄入较多的碳水化合物和蛋白质，其他任何一顿都不要超过这个比例，摄入过量碳水化合物会导致胰岛素过度释放，会使人感到疲倦并长胖，这一点对男女都适用。

#### 4. 碳水化合物的主要来源及代表食物

各种食物中均含有碳水化合物，主要是淀粉和食糖，但不同食物中碳水化合物的价值各不相同。常见的

简单碳水化合物有水果、果汁、蔗糖、糖浆、蜂蜜、运动型饮料等，复合碳水化合物有米饭、面包、土豆、大豆、麦片等。这些都是含糖丰富的食物。

## 5. 膳食纤维

膳食纤维是存在于植物性食物中的不能被消化利用的碳水化合物，不但能刺激肠道蠕动，减少慢性便秘，而且对心血管疾病、糖尿病，结肠癌等有一定预防作用。膳食纤维可延缓或阻碍食物中脂肪和葡萄糖的吸收，降低血脂和血糖水平。还可增加胃内容物容积而有饱腹感，从而减少人们摄入的食物量和能量，有利于控制体重而起到减肥的作用。膳食纤维在人体中有其他营养素不可代替的营养生理功能。

可溶性膳食纤维主要存在于燕麦麸、水果、蔬菜、豆类、扁豆及豌豆中。不溶性膳食纤维常见于麦麸、水果、蔬菜以及全谷类（如玉米、裸麦、大麦以及糙米）中。

美国农业部建议人们每天可溶性及不可溶性纤维素的摄取量至少为 25 克。我们只要能遵循健康、完全饮食的原则，就能够得到所需的膳食纤维。如一片全麦面包含有 2 克，一杯糙米则含 3 克，一杯米糠或麦麸为 9 克，一根玉米有 8 克，一个橘子为 5 克。一般而言，均衡的饮食一定可以补充人体所需的可溶性与不溶性的膳食纤维。

## (三) 脂肪

### 1. 脂肪的生理功能

脂类包括中性脂肪、磷脂、胆固醇和各类脂肪酸等。

脂肪是体内的一种重要的能量储备形式和主要供能物质，每克脂肪在体内氧化所释放的能量比碳水化合物和蛋白质高一倍，因而被称为“燃料库”。人体日常所需能量约有 20% 来源于脂肪，但在体育训练 60 分钟后的能量有 80% 是来源于脂肪，它能在较长时间内供给人体能量而使人获得耐力。还有，一些必需脂肪酸（人体不能自身合成，但又是人体生命活动所必需的）和具有特殊功能的一些不饱和脂肪酸必须从食物中获取，而且脂肪又是一些脂溶性维生素的载体。另外，含有肉类脂肪的食物要比低脂肪的食物更能提高体内睾丸素的水平，足够的睾丸素水平可以促使肌肉更好地发展。

### 2. 卵磷脂及其重要性

卵磷脂是脂类中很重要的一类。天然卵磷脂既不是药品，也不是化学制品，而完全是一种食物，是体细胞的基本构成之一。它是由人体肝脏制造出来保护身体健康的物质，主要从豆类制品中获取。

它的功能突出表现在：①卵磷脂的健脑功能。卵磷脂可促使人的神经细胞活跃，使头脑灵活，增加记忆

力。②清扫血管功能。卵磷脂能清扫血管里多余的油，这些多余的油是高血压和高脂血症的根源。③减肥功能。卵磷脂可化解脂肪为小颗粒，使之渗透进入参加代谢，达到减肥，控制体重的目的。④卵磷脂有保护皮肤的美容效果。卵磷脂被称为“可以吃的化妆品”。⑤使血小板活性化的功能。卵磷脂就会增加血小板的活性，有利于血液畅通，不易患病。

### 3. 脂肪的合理摄取

现代的消费者对食品中的脂肪含量非常敏感，认为严重危害健康的肥胖症、动脉硬化、冠心病等与之有关，每日摄取量越少越好，但实际上不是这样的。脂肪也有着其独特的生理功能，所以人体必须每天都要摄取一定量的脂肪，满足人体需要。如果因食物中脂肪摄入量不足，不仅会导致人体必需脂肪酸和能量供应不足，还会影响脂溶性维生素的吸收与利用。再有就是，如果你不惜代价地避开脂肪，你的热量摄入会不足以促进肌肉的增长。

营养专家建议，应按动物脂肪 0.3 和植物油 0.7 的比例配合使用。另外，儿童健美饮食的脂肪供给量应占每日总能量的 35%，成人应把脂肪摄入限制在每天总热量的 20%~25% 为宜。比较简单的方法是避免吃油炸的食品、黄油和全脂食品，但可以吃瘦精肉、无皮鸡、整个鸡蛋以及低脂肪食品，以满足你对蛋白质的需求。

#### 4. 脂肪的主要来源和代表食物

脂肪的食物来源主要是肉类。豆类食品、动物脂肪以饱和脂肪酸为主，而植物油中大多为不饱和脂肪酸，其中包括许多必需脂肪酸，例如亚油酸、亚麻酸等。

### （四）维生素

#### 1. 维生素的生理功能

维生素是一种特殊营养素，它既不参与人体组织构造，也不能提供能量，其主要作用是调节人体各种物质代谢，故被称为“生命的催化剂”。人体对它的需要量极少，一般以毫克或微克计算，但又绝对不能缺乏，否则物质代谢会发生障碍，产生维生素缺乏症。但过多也会有害。大多数维生素人体不能自行合成，所以必须从食物中获取。

维生素参与人体许多重要的生化过程。例如参与人体的能量、蛋白质和碳水化合物的转换；抗氧化，因此是天然的人体保护剂；维生素还可作为辅酶起作用；运动员多吃维生素 E、C、B 有助于消除疲劳等。

#### 2. 维生素的类型

维生素有一个庞大的家族，通常根据其溶解性不同分为脂溶性和水溶性两类。其中脂溶性维生素主要有