



## 营养 x 运动 你应该知道的健身 5 条（1）

原文 あすけん

翻译 @跑者阿飞

### 第一条 应该知道：脂肪是怎样燃烧的，肌肉是怎样炼成的

要保持健康要瘦身运动必不可少，那么怎样才能减少体脂肪率，增加肌肉量呢？大概不清楚的居多吧。不管是准备开始运动的，还是已经在运动的，正确理解身体的原理，开始高效地打造健康的身体吧。

#### ●1.1 燃烧脂肪



要燃烧体内过剩的脂肪，必须要让身体动起来。体内储存的葡萄糖是运动的能源，葡萄糖消耗完了，接着就消耗脂肪。

消耗葡萄糖会释放出分解脂肪的“脂肪酶”，脂肪酶可以把脂肪细胞分解成脂肪酸和甘油。他们进入血液里，是游离的脂肪酸，可以作为能源来燃烧。要先消耗葡萄糖才能燃烧脂肪，所以一般认为需要运动 20 分钟以上才能燃烧脂肪。

## ●1.2.锻造肌肉



肌肉有马拉松等有氧运动时使用的“慢肌”，力量训练和全力快跑等无氧运动时使用的“快肌”。一般来说要增加肌肉量“快肌”更重要。

“快肌”可以不使用氧气，而燃烧储存在肌肉里的糖原，产生能量；无氧代谢的产生乳酸，乳酸堆积就会产生疲劳感，使得肌肉受伤。通过反复让肌肉疲劳/恢复，就可以让肌肉变大变强。（这个过程，也叫做超恢复）。这就要补充作为肌肉原料的蛋白质。肌肉 = 运动带给肌肉的负荷 + 摄入的蛋白质。

## 第二条 应该知道：肌肉的能源

### ■2.1.什么是 BCAA

BCAA(支链氨基酸)是身体必需的 9 种氨基酸中 3 种(氨酸，亮氨酸，异亮氨酸)的总称，是肌肉必不可少的营养素，占了构成肌肉的氨基酸中的 30%-40%。在通过运动锻炼肌肉的同时，补充 BCAA 的话，效果更好。

### ■2.2.BCAA 的作用

- 1.可以作为运动时肌肉的能源。
- 2.可以加速体内蛋白质的合成，提高肌肉增长的效率。
- 3.连接/修复因运动而断裂的肌源纤维。

### ■2.3.BCAA 的补给时间

运动前和运动中摄取 BCAA 可以防止肌肉疲劳/肌力低下，让训练效果更好。为了发挥 BCAA 的功效，1 次需要社区 2000mg 以上。但是又不能在运动前和运动中进餐，所以食用含有 BCAA 的补品或者饮料也是一个办法。

### ■2.4.BCAA 含量均衡的食品(3 种氨基酸比例大约 1:2:1)

牛肉，鸡肉，猪肉，金枪鱼，牛奶，奶酪等



也要注意不要摄入过多，多余的氨基酸也会被身体分解排出体外，分解过程也许也会成为身体的负担。当然了，不仅仅氨基酸，其他也一样，过犹不及。

## 第三条 应该知道：每种运动所需的营养素

### ■3.1.有氧运动

走路/慢跑/骑车/游泳等都是有氧运动。使用吸入的氧气，燃烧体内的糖质/脂肪释放能量，可以较少皮下脂肪/内脏脂肪。还可以预防生活习惯病，改善胆固醇的数值，让血糖/血压正常等。有氧运动时，燃烧脂肪/糖分所需要的各种营养物质还请平衡饮食好好摄入。



### ■3.2.有氧运动所需的营养物质

·氨基酸(精氨酸, 赖氨酸, 丙氨酸, 脯氨酸)

这些氨基酸可以让脂肪分解酶「脂肪酶」变得活泼。

<含量多的食品>豆腐, 大豆制品, 肌肉, 猪肉豚肉, 凝胶, 荞麦, 鲑鱼, 鳕鱼, 小麦胚芽, 奶酪等

·**维生素 B1**

功能：把糖分变成能量，恢复运动疲劳

<含量多的食品>猪肉, 鳗鱼, 鳕鱼子, 毛豆, 黑米, 胚芽米

·**维生素 B2**

功能：分解脂肪变成能源，让身体不容易长脂肪。

<含量多的食品>猪肝, 青花鱼, Molokheiya, 納豆, 黄绿色蔬菜

■**3.3.无氧运动**

器械训练和短跑等剧烈运动都是无氧运动，有增加肌肉量，提高基础代谢的作用。无氧运动会堆积乳酸，创伤肌肉。修复受伤的肌肉，去除疲劳也需要营养物质。无氧运动还会产生使得细胞老化的活性氧，为了消灭活性氧，推荐吃抗氧化作用高的食品。



■**3.4.无氧运动所需的营养物质**

·**BCAA(氨酸, 亮氨酸, 异亮氨酸)**

功能：修复剧烈运动而受伤的肌肉，促进肌肉成长。

<含量多的食品>牛肉, 牛奶, 肝, 奶酪, 肌肉, 鲑鱼等

·**柠檬酸**

功能：去除疲劳物质乳酸，恢复疲劳。

<含量多的食品>柠檬, 柑橘类, 干梅, 西红柿, 醋等

•维生素 A, C, E

功能：称作抗氧化维生素，抑制活性氧。

<维生素 A 含量多的食品>鳗鱼, 肝, 蛋黄, 黄绿色蔬菜

<维生素 C 含量多的食品>柑橘类, 草莓, 土豆, 花菜

<维生素 E 含量多的食品>南瓜, 红薯, 杏仁, 芝麻, 菠菜

运动种类不同，需要补充的营养成分也不痛。明确了自己运动的目标「燃烧脂肪」「锻造肌肉」，也容易记住检查自己需要的营养物质。☆

第 1 回是知识篇，第 2 回是实践篇。

原文 あすけん

翻译 @跑者阿飞



## 营养 x 运动你应该知道的健身 5 条(2)

打造理想的身体需要**平衡「运动」「饮食」「休息」**。运动种类不同，补充营养的时间不同，休息的时间也不同。明白了这些，用适合自己的方法去高效健身吧。

### 第四条 应该知道：每种运动的营养补给方法，并实践<器械锻炼>

运动的目的/方法不同，对身体产生的影响也不同。营养的补给方法/时间也不同。

#### ■4.1 力量训练

力量训练是通过给身体以负荷，来促进肌肉增长为目的。为了训练高效，需要摄取作为肌肉原料的**蛋白质**。



### <训练开始前 1~2 小时把饭吃好>

蛋白质要先分解成氨基酸之后才能给身体吸收，需要时间，所以需要提前把饭吃好。蛋白质可以确保能量的来源，减少疲劳堆积。

「★吃什么好呢？」

红肉，胸脯肉，低脂肪奶，豆腐等

※请选择高蛋白，低脂肪的食物。

### <训练后 30 分钟以内补充氨基酸>

通过运动让肌肉受伤，可以分泌成长荷尔蒙，促进肌肉增长。作为原料的氨基酸，在运动后补充的话，效果更好。氨基酸是分解后的蛋白质，吸收快。氨基酸饮料/氨基酸粉都是不错的选择。

## 第四条 应该知道：每种运动的营养补给方法，并实践<有氧运动>

### ■4.2 跑步，骑车，游泳等有氧运动

如果要瘦身，饭前运动比较好。这是因为血糖低的时候开始运动，可以很快进入脂肪燃烧阶段。**但是要注意：如果体内能量特别不足，容易贫血/低血糖。**

### <不要饭后立马运动>

饭后日常生活的活动是没有问题的，但是立马跑步/游泳的话，会对肠胃的负担很大。最少都要在饭后 1 个多小时后开始运动。

### <运动后的饮食注意事项>

运动后胃口好，如果吃高脂肪的食品，会吸收更多的脂肪。好容易通过有氧运动燃烧的脂肪还没有运动后吃得多，还不如不运动的好。

「★吃什么好呢？」

「米饭/面包等主食(糖分)」+「低脂肪的蛋白质(主菜)」+

「维生素，矿物质丰富的蔬菜(副菜)」+「汤」

※要点：不要吃多了，注意营养平衡。



### ■ 4.3 足球/网球等比赛



比赛中最危险的就是：太专注比赛而**忘记了补水**。一定要注意定时补水。还有为了比赛状态好，赛前就要充分补充能量。

#### <运动开始前补充糖分>

为了能尽快运动，可以在运动前补充糖分作为能源。**GI 值高的食品速效性也好。**

名词解释：GI 值(血糖生成指数)，食品吃后体内血糖值的上升速度。

「★吃什么好呢？」

面包，玉米片，年糕，土豆，胡萝卜，葡萄干，蜂蜜等

#### <运动后，补充蛋白质，给肌肉营养>

剧烈运动后，肌肉疲劳，要摄取有益于恢复的蛋白质。



「★吃什么好呢？」

比起植物蛋白来，**动物蛋白**的吸收消化比较快，

运动后推荐肉，鱼，蛋。

※平时的饮食也不要缺少植物蛋白(大豆制品，纳豆等)。

## 第五条 应该知道：身体需要休息

### ■5.1 要长肌肉，休息很重要

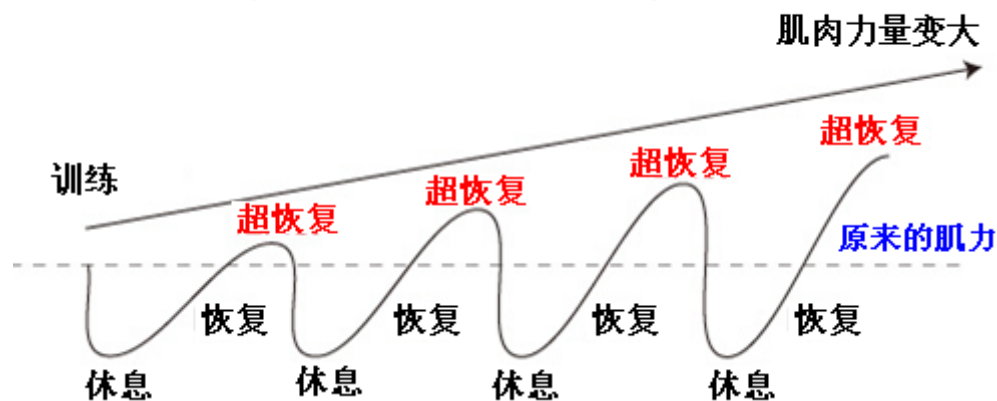
**有氧**运动重要的是长期坚持。比起每周 1 次，1 次 1 小时来说，不如每天运动 20 分钟，脂肪燃烧效果更好。

对于器械训练之类的**无氧**运动/呼吸急促的跑步等高强度运动，比起每天运动来，中间加入**休息日**的训练更有效。要和身体对话，比如：刚开始可以“练 1 休 1”，习惯后可以“练 3 休 1”。

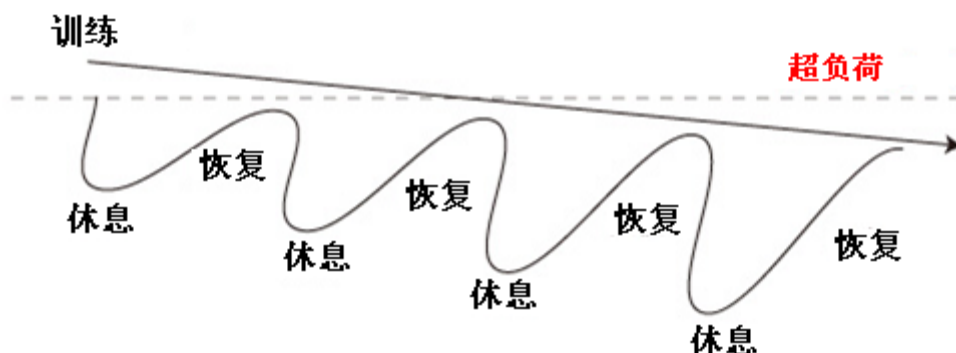
#### <超恢复>

剧烈运动产生乳酸导致疲劳积累。疲劳恢复后的肌肉会变强，称作超恢复。这时候再进行训练可以刺激肌肉继续增长。刚开始每周训练 2-3 次就足够了，习惯后每周训练 3-4 次。**过度训练会适得其反，让肌肉变小。绝对不要超负荷训练。**

## 休息合适的训练



## 休息不足的训练



### ■ 5.2 注意平时的饮食平衡

好好组合[器械训练], [有氧运动], [饮食], 健身效果更好。饮食方面, 不仅要注意摄入能量和消耗能量的多少, 还要注意摄入燃烧糖分/脂肪所需的营养物质。

#### ■ 5.2.1 注意糖分/脂肪的摄取

燃烧 1g 糖/蛋白质只要 4kcal, 而脂肪 1g 需要 9kcal。也就是说即便摄入同样的量, **摄入脂肪没有 2 倍以上的运动量不能消耗掉**。要控制油炸食品等脂肪多的食品/零食等高热量的食品。还有甜食/面类/面包等碳水化合物如果吃多的话, 里面的糖也会转化成脂肪, 储存在体内, 要注意**碳水化合物也不要吃多了**。

#### ■ 5.2.2 用副菜来平衡饮食

作为能源的糖分/蛋白质/脂肪要变成能量, 离不开维生素和矿物质。在蔬菜, 海草, 菌菇类, 干货等里含量丰富, 请积极摄入。



只运动, 或者只吃, 是出不来好身材的。

要健身, 就要做到三足鼎立, “运动”, “饮食”, “休息”缺一不可

原文 あすけん  
翻译 @跑者阿飞