

一册在手 无师自通

终极肌肉训练宝典

CHANGE YOUR BODY

肌肉训练 完全图解

[日] 荒川裕志 著 [日] 石井直方 审定 胡静 译

130余种训练项目 50余个训练要点
30余个训练高效技巧

家庭训练 · 肌肉塑造 · 器械的全面活用 · 自由力量的正确组合形式

全国百佳图书出版单位


 化学工业出版社

CHANGE

肌肉训练完全图解

[日]荒川裕志 著
[日]石井直方 审定
胡静 译

YOUR BODY!



化学工业出版社

· 北京 ·

《肌肉训练完全图解》将肌肉训练项目按部位分为在家训练篇、健身房器械篇和健身房自由力量篇。将健身的基础训练方法、训练要点以及更有效的应用技巧进行详细和理论性的总结。还有饮食与营养的指导和按目的和环境分类进行的肌肉训练计划，内容全面，项目数量多，很多技巧连健身教练都没有掌握，可以称得上是肌肉训练的宝典。

图书在版编目 (CIP) 数据

肌肉训练完全图解 / 【日】荒川裕志著；胡静译。
北京：化学工业出版社，2016.4
ISBN 978-7-122-26425-1

I. ①肌… II. ①荒… ②胡… III. ①肌肉 - 力量训练 IV. ①G808.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 042931 号

KIKU KIN-TORE KIKANAI KIN-TORE

Copyright © Hiroshi ARAKAWA 2011 All rights reserved.

Original Japanese edition published by PHP Institute, Inc.

This Simplified Chinese edition published by arrangement with PHP Institute, Inc., Tokyo in care of Tuttle-Mori Agency, Inc., Tokyo

through Beijing Kareka Consultation Center, Beijing

本书中文简体字版由 PHP Institute, Inc. 授权化学工业出版社独家出版发行。未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分，违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2016-0948

责任编辑：马冰初
责任校对：战河红

装帧设计：北京八度出版服务机构

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京瑞禾彩色印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张12 字数260千字 2016年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：49.80 元

版权所有 违者必究

前言

肌肉训练是一种能够提升人体体育竞技能力、保持身体健康，并且对减肥也非常有效的、经过多方人士验证的运动法。为了让你能够看到高效的肌肉训练成果，本书对“基本要点”与“更加有效的应用技巧”等做了全面的彻底解说，是一本真正正的训练指导书。

肌肉训练虽然有效，但如果方法不得当，是无法获得原本应有的效果的。为了达到肌肉训练的显著效果，我们必须正确制作项目训练计划表，并且以正确的方式进行训练。本书将肌肉训练项目按部位分为在家训练篇、健身房器械篇和健身房自由力量篇，将必须了解的基础知识和要点进行了详细而理论性的总结。书中介绍的项目，包括变相训练的项目在内共有130余种，项目数量多、网络性强是本书显著特色之一。

另外，肌肉训练中存在很多应用技巧，它们可以使你的肌肉训练更为有效。本书中的很多技巧都没有在其他教材或网络上出现过。其中还有很多是连健身教练也没有掌握的诀窍。这些诀窍是需要经过长年训练，通过经验才能总结出来的。但如果我们通过本书事先了解它们，就会在训练中获得更好的效果。本书对各项目的“高效技巧”进行了系统的说明，这也是本书与其他同类书籍的最大区别。

本书是可以代替私人教练的“肌肉训练宝典”。很荣幸能为大家进行有效而有意义的肌肉训练做出贡献。

石井直方

全身主要肌肉

前言

序章 肌肉训练达到的效果 / 1

什么是肌肉训练	2
肌肉训练的好处	4
肌肥大的作用	8
如何在短时间内取得肌肉训练的效果	10
肌肉训练与有氧运动	11

专栏 超量补偿与训练过度 12

第1章 基本训练方法 / 13

训练项目的制定方法	14
① 选择训练项目	15
② 设定训练强度、训练量与休息时间	16
③ 各训练项目的组合与训练频率	18
在家训练还是去健身房	20
肌肉训练时的要点 基础篇	22
肌肉训练时的要点 应用篇	26

第2~4章的阅读方法 30

第2章 在家就能进行的训练 / 31

胸部	» 推举	32
腹部	» 膝关节拉伸	34
	» 仰卧起坐	36
	» 侧卧起坐	38
大腿前部·臀部·大腿内侧	» 深蹲(自重)	40
臀部·大腿前部	» 弓步	42
臀部·下背部·大腿后部	» 提举(弹力绳)	44
臀部	» 后踢	46
臀部·下背部·大腿后部	» 背部伸展(椅子)	47
大腿内侧	» 内收(弹力绳)	48



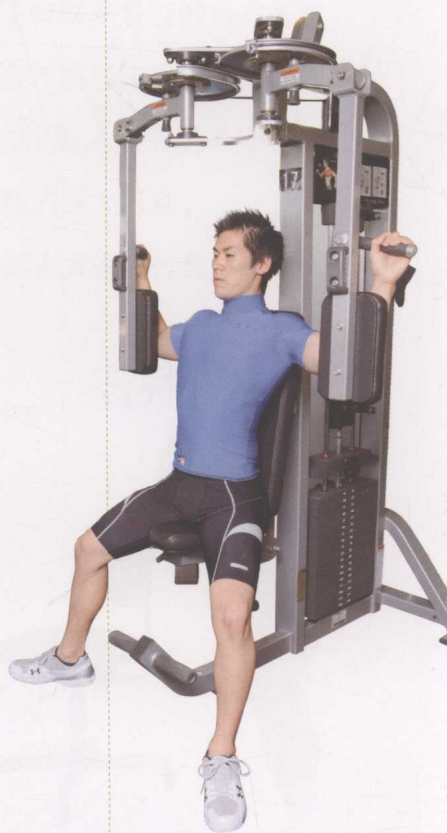
臀部	» 外展 (弹力绳)	49
腿肚	» 提踵 (自重)	50
上背部	» 下拉 (弹力绳)	52
	» 划船动作 (弹力绳)	54
肩部	» 侧平举 (弹力绳)	56
手臂	» 手臂弯举 (弹力绳)	58
	» 法式拉举 (弹力绳)	59
肩上部	» 耸肩 (弹力绳)	60
脖子	» 颈部伸展	61

专栏 需要牢记的训练法 62

第3章 健身房中进行的训练 (器械篇) / 63

胸部	» 器械推胸	64
	» 器械扩胸	66
	» 滑轮夹胸	68
腹部	» 腹部弯举	70
大腿前部·臀部·大腿内侧	» 器械深蹲 (45度)	72
大腿前部	» 腿部伸展	74
大腿后部	» 腿部弯举	76
大腿内侧	» 内收	78
臀部	» 外展	79
臀部·下背部·大腿后部	» 背部伸展	80
腿肚	» 提踵	82
上背部	» 常规下拉	84
	» 坐姿划船	86
肩部	» 肩膀推举	88
	» 滑轮侧平举	90
手臂	» 手臂弯举	92
	» 下压 (滑轮)	93

专栏 好用的训练诀窍 94



胸部	杠铃卧推	96
	变相卧推	98
肩部·胸部	撑体	100
胸部	哑铃仰卧飞鸟	102
手臂·上背部·胸部	哑铃拉举	103
腹深部·腹部	斜卧起坐	104
腹部	仰卧提腿	106
	侧屈	108
大腿内侧·下背部·臀部·		
大腿前部	杠铃深蹲	110
大腿后部·大腿内侧·下背部·		
臀部·大腿前部	变相深蹲	112
大腿前部·臀部	弓步	114
大腿后部·下背部·臀部	杠铃提举	116
	变相提举	118
	背部伸展	120
上背部	俯身划船	122
	变相划船	124
	引体向上	126
肩部	后推举	128
肩上部	耸肩	130
肩部	侧平举	131
	变相提举	132
手臂	杠铃弯举	134
	肘屈曲肌训练的变化项目	136
	卧式三头肌伸展	138
	法式拉举	140
前臂	反握杠铃弯举	142
	握式弯举	143
颈部	前架桥·后架桥	144



第5章 饮食与营养补充 / 147

- 支持人体的五大营养素 148
- 打造能够摄取充足蛋白质的理想身体 150
- 利用脂质与碳水化合物控制身体脂肪 152
- 调节胰岛素的分泌 154
- 灵活补充营养 156
- 一些有利于减肥的营养补给诀窍 158

专栏 味觉与热量的关系 160

第6章 分级进行的肌肉训练计划 / 161

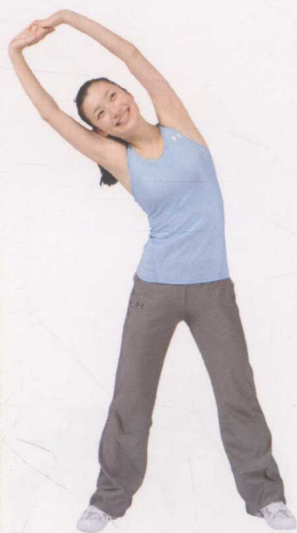
- 按目的和环境分类进行的肌肉训练计划 162
 - 自家篇 减肥训练计划 163
 - 自家篇 提升肌肉力量的训练计划 164
 - 健身房篇（器械）减肥训练计划 166
 - 健身房篇（器械）提升肌肉力量的训练计划 167
 - 健身房篇 提升肌肉力量的训练计划·初级学员适用 168
 - 健身房篇 塑造上半身的身体塑形计划 169
 - 健身房篇 提升肌肉力量的训练计划·中高级学员适用 170
 - 健身房篇 塑造上半身的身体塑形计划 171

专栏 在你的训练中加入单脚训练项目吧 172

第7章 肌肉训练Q&A / 173

- 核心肌肉在哪里 174
- 什么是核心训练 175
- 平衡训练有什么效果 176
- 深层肌肉在哪里 177
- 拉伸训练的效果是什么 178
- 怎样做好热身运动与整理运动 179
- 你想添置什么辅助训练用具 180

后记



序 章

肌肉训练达到 的效果

进行肌肉训练，首先要了解肌肉训练的基础知识。了解肌肉训练的效果以及优点是通往“有效的肌肉训练”的第一步。



本章所有照片均来自©Stockphoto.com

什么是肌肉训练

肌肉训练的定义与目的

简单地为肌肉训练下个定义就是“通过施加负重对肌肉进行锻炼，使其变得健壮。与此同时，以提高肌肉输出力（肌力）为目的所进行的训练”。

肌肉训练中有很多方法都可以对肌肉施加负重。除了平时常用的杠铃、哑铃，还有使用自身体重（自重）、弹力绳、器械等训练方法。现在，肌肉训练正与慢跑、步行等有氧运动、拉伸运动一起被大众接受和推崇，可以说是最受现代人欢迎的一种训练方法。

肌肉的质量好坏没有性别差和年龄差

通过肌肉训练能够获得的主要效果就是“使肌肉变得健壮（肌肥大），以及提升肌肉输出力（提升肌力）”。这两个效果密切相关，并且能够产生联动效果。

提升肌肉输出力要以肌肉健壮为基础，因此，这两个效果不可能单独出现。肌力与肌肉的健壮度（截面积）成正比。

除去肌纤维自身的种类差别，肌肉并没有性别与年龄的差异。任何人的肌肉都是由同样的分子构造组成，并没有质量好坏的区别。肌肉能够发挥多大力量，取决于肌肉纤维的肥厚度。基本上不会出现“肌肉很大，但是没有力气”，或者“手臂细瘦，但是肌肉的肥大度很大”等情况。女性与老年人肌力较差的根本原因是肌肉瘦弱。

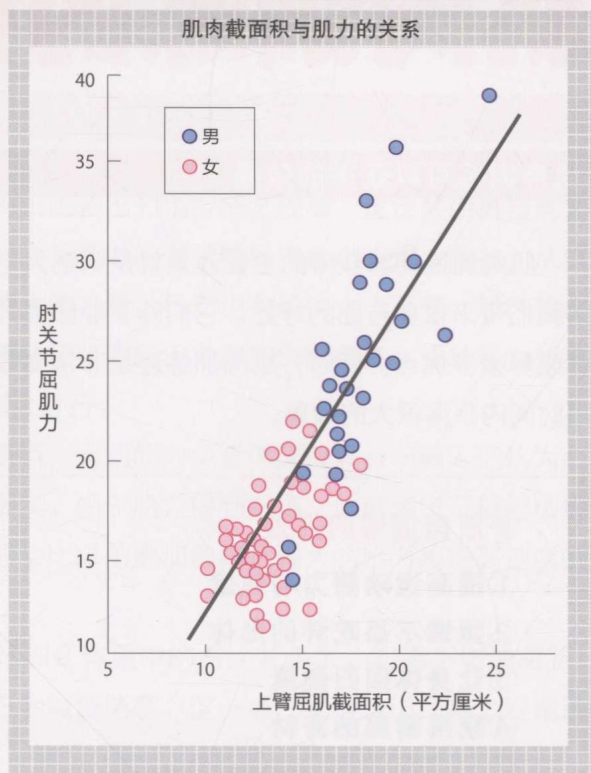
原则上

肌肉大小决定肌力大小

肌肉的强度与运动速度是人的动力引擎。这种能力的强弱原则上是由肌肉的大小决定的。

因此，如果人们进行肌肉训练的动机与目的是提升肌力，那么在实际训练中就要以实现肌肥大为目标。通过肌肉训练获得肌肥大与提高肌力两个效果。一般我们会将它们看作是一个整体。

肌肉大小决定肌力大小



原则上，肌力与肌肉大小（截面积）成正比

肌肉训练能够促进肌肥大，同时提升肌力



肌肉训练的好处

肌肉训练可以获得的成果

肌肉训练能够获得的主要效果就是肌肥大与提升肌力。人们普遍认为这两种效果会给我们带来很多方面的好处。它们除了能够提升运动能力和速度，还能塑造形体和保持健康等很多优点。同时，肌肉训练还是非常高效的训练方法，与其他运动相比，它能在短时间内获得很大的效果。

► 肌肉训练的好处

- ① 提高运动能力与速度
- ② 塑造不易吃胖的形体
- ③ 让身体回归健康
- ④ 获得健美的身材

肌肉量的增加与速度的提升有关，短跑选手健硕的身体就是最好的证明



肌肉训练的好处①

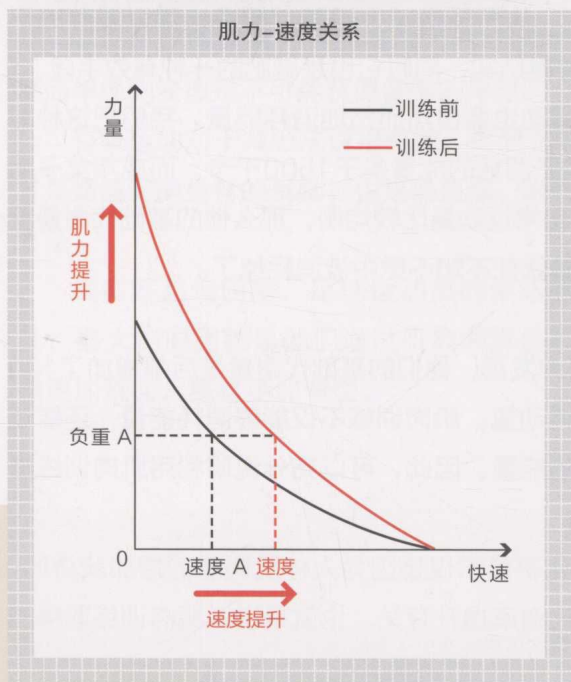
提高运动能力与速度

通过肌肥大使肌力提高后，运动时的肌肉输出力也会随之提高，这也会使竞技能力获得提高。肌肉作为身体的动力源，原则上其能力的强弱由肌肉大小决定。因此，从生理学上讲，我们很难让瘦弱的肌肉输出更大的力量。虽然也有肌肉大小不变，肌肉输出力得到提高的特殊情况，但这种情况并不会使肌肉输出力得到急剧提高。要使肌力或竞技能力得到飞跃性地提高，必须使肌肉增大才行。

另外，由于肌肥大而使肌力获得提高后，运动能力也会得到提高。一般人们认为肌肉增多会造成运动速度变慢，但这并非事实。由于肌力得到提高，此前感觉沉重的负重会随之变轻，在相同的负重下，动作可能会比以前更加敏捷。强大的肌力是提高速度的基础。

另外，提高肌力所必需的肌肉量的增加在体重中的占比并不大，如果不增加脂肪，只是让全身肌肉得以均衡增加，基本上不会减慢速度。这一点已经通过田径场上短跑选手的健硕身体得到了很好的证明。

肌力提升，速度也会提升



在同等负荷（重量）下，如果肌力获得提升，那么它就能更快地带动这一负荷。比如，一个在杠铃卧推中最大强度为50千克的人是没办法迅速举起50千克的杠铃的，但是对于一个最大强度为100千克的人来说，他就能很快举起这个杠铃。

※肌力与速度的关系也可以通过产生速度的必要“加速度”与力量成比例的物理法则(运动方程式)进行说明。

※棒球手投球时，手指、脚尖都会运动。这时如果只有前臂、上臂等末端部分的肌肉变得极端肥大，那么它就会重得像秤砣一样，从而降低速度。但极端肌肥大是极其困难的，终究只是稀少的例子。



通过肌肉训练增加肌肉与普通的瘦身是不同的，它能让你获得凹凸有致的身材

肌肉训练的好处②

塑造不易吃胖的身体

通过肌肉训练，可以使肌肉获得锻炼，从而轻松减少脂肪，塑造出难以发胖的形体。也就是说，肌肉锻炼并不只会使肌肉变得结实，同时它也是减肥的一种有效手段。

在日常生活中，人们即使不做特别的运动也会自然而然地消耗能量。我们把这种能量的消耗称为“基础代谢”，基本上成年男子消耗的能量多于1500千卡，而成年女子消耗的能量则少于1200千卡。如果一个人的日常运动量比较均衡，那么他的基础代谢量就会相当于全部消耗能量的60%，大量的能量就在不知不觉中被消耗掉了。

我们可以通过肌肉训练增加基础代谢。

通过对全身肌肉训练3个月的人进行研究发现，他们的基础代谢量最后都增加了100千卡左右。100千卡相当于步行40分钟的运动量。肌肉训练不仅能够消耗能量，还能让我们的基础代谢每天都能消耗掉更多多余的能量。因此，可以充分说明利用肌肉训练进行减脂好处很多。

在这一实验中，最后增加的100千卡代谢量不仅是因为人体肌肉量的增加获得的，还和人体脂肪率下降，每千克体重的基础代谢率提升有关。也就是说，肌肉训练取得的肌肉量增加与代谢率提升的两种效果都与增加基础代谢量有关。

肌肉训练的好处③

让身体回归健康

肌肉训练还可以矫正姿势、改善腰痛和颈肩僵硬等症状。另外，肌肉训练还能改善人体的糖代谢能力，因此也能有效预防糖尿病。肌肉训练能为我们的健康带来很多好处。

如果我们能够持续进行肌肉训练，我们的身体就会重获活力、重返年轻。肌肉训练能够促进生长激素、睾丸激素等多种激素的分泌。这些激素能够使身体重返年轻，而且它们还具有增加肌肉量、分解脂肪、促进细胞成长、提升免疫力，进而提高精神活力、提升精力的作用。

肌肉训练的好处④

获得健美的身材

进行肌肉训练也是获得健美身材的捷径。除了打造极端健硕的体格，在塑造优美身材时，必不可少的就是进行适度、均衡的肌肉训练。不论男女，只要你想拥有模特般的身材，你就要进行肌肉训练。

不进行肌肉训练，只靠减脂无法打造优美的形体。我们通常认为改善体态=减肥，然而单纯的变瘦是不可能获得健美的身材的。

有氧运动对于减肥来说很有效，但是它并没有什么增加肌肉的效果。只有肌肉训练才是塑造完美身材的基础，也是最直接、最有效的方法。

很多好莱坞明星、足球运动员的体态都很优美，最大的原因就是他们通过肌肉训练使肌肉变得更加紧实，身材更加有型。



肌肉训练不仅能够使肌肉粗壮，还是能够减少脂肪的有效手段

肌肥大的作用

肌肉会在适应压力后变得粗壮

人体具有适应能力。面对压力时，人体会承受并逐渐适应这一压力。人体的骨骼会在反复承受压力的冲击后变得更加坚硬，心肺功能也会在持续承压下得以提升。

同理，在反复承受巨大的压力（负重）时，人体的肌肉会逐渐适应这一压力并变得发达起来。由于肌肉的增厚，与肌肉截面积成正比的肌力也会得以提升，因而肌肉就会逐渐适应巨大的负重。

这就是肌肥大的基本原理。

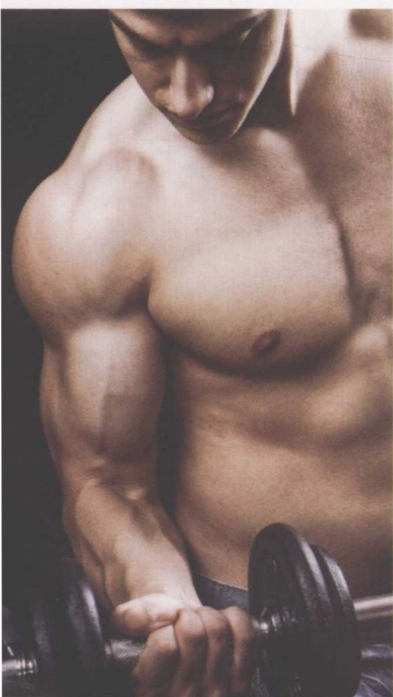
肌肉训练会对肌肉发出增厚信号

肌肉训练是通过对肌肉施加压力，让肌肉感到有必要增厚，进而促进肌肥大、适应压力的手段。其中能够促进肌肥大的压力包括几个因素。在实际进行肌肉训练时，这些因素错综复杂地联系在一起，最终对肌肥大产生影响。

促进肌肥大的压力因素

① 肌张力的发挥

在肌肉发挥巨大的张力（肌力）时，这种力就会成为压力，并发出要求肌肉增厚的信号。相反，在没有对肌肉施加压力的环境下，人体的肌肉就会萎缩。这就是生活在无重力空间中的航天员的肌肉会明显萎缩的原因。强大的负重会成为肌肥大的主要因素，主要是因为它能够调动快肌纤维。肌纤维分为具有瞬间爆发力的快肌纤维与拥有持久力的慢肌纤维。快肌纤维容易增厚，因此如何刺激快肌纤维是促进肌肥大的关键。



进行肌肉训练的环境会影响肌肥大的效果

在人体构造上，人只有在用力时才会依次调动慢肌纤维和快肌纤维，因此为了能够刺激快肌纤维，我们必须对肌肉施加巨大的负重。

② 肌纤维的细微损伤

肌肉在强大的负重下会出现肌肉收缩。这样就会使肌肉产生细微的损伤。这种损伤也会成为促进肌肥大的信号。在经历损伤引发的免疫反应后，就会促进形成肌纤维的卫星细胞增值。另外，肌损伤会引起肌肉疼痛。在出现肌肉疼痛时，我们可以认为这是受损后的肌肉正在促进肌肥大。

肌纤维的细微损伤以及肌肉疼痛都是在肌肉强行进行伸展（拉长收缩）时会出现的情况。当我们在肌肉训练中做出杠铃下落的动作时，就会出现这种收缩。通常大家都认为肌肉训练是提举杠铃的动作，而从利用肌损伤、促进肌肥大这一点上来说，反倒是“杠铃下落的动作”更为有效。人们对上下运动中的单方向动作进行了实验，结果表明，放下杠铃的动作对于促进肌肥大更为有效。

③ 无氧代谢物的积累

在肌肉收缩产生厌氧能量的同时，乳酸、氢离子、一氧化氮等代谢物也会在人体内累积。这些代谢物能够促进生长激素、睾丸激素等诱发肌肥大的激素的分泌。在训练后，很多人都会感觉到肌肉出现暂时性的僵硬。这种僵硬就是因为代谢物的积累造成的。我们有时感觉肌肉会出现烧伤般的灼痛也是因为类似情况。

通过施加较轻负重、不使用反作用力进行的高效训练是一种强调让代谢环境变得十分苛刻的方法。此方法中出现的肌张力和肌损伤虽然小，但会随着代谢物的累积而出现强烈的肌肉僵硬。另外，短间歇训练法、逐渐减轻重量的递减金字塔法、慢速训练法、加压训练法等方法也都与此相同，它们同样也是通过让代谢环境变得严苛，从而促进肌肥大。

④ 缺氧环境

通过训练使肌肉处于缺氧状态也是促进肌肥大的信号。大家热议的慢速训练法、加压训练法等方法虽然施加的负重很小，但却能够获得很好的肌肥大效果。这也和肌肉处于缺氧状态有关。

肌肉在处于缺氧状态时，即使施加低强度的负重，也会首先调动快肌纤维。由于缺氧，主要在有氧环境下进行能量代谢的慢肌纤维会难以调动，于是身体就会迫不得已使用原本很难在低强度运动中被调动的快肌纤维。

另外，缺氧时，厌氧能量的供给会增加，因此无氧代谢物的积蓄量也会高于平时。由于在缺氧环境下进行的训练受到以上诸多因素的影响，它才能更好地促进肌肥大。