

时 / 尚 / 健 / 康 / 馆



22位斯坦福大学运动健康专家倾多年研究所得，合力编写

23条常见运动误区，一一破解

60种经典运动方法，专家亲身示范

运动圣经

美国斯坦福大学预防医学研究中心 **著**

Stanford Center for Research in Disease Prevention

邓志峰 **译**

教科书上的运动健康理论，每个人都能懂

▶▶▶ 特别关注心脏病、关节炎、糖尿病患者以及中老年人的运动计划 ◀◀◀



化学工业出版社

时 / 尚 / 健 / 康 / 馆



运动圣经

美国斯坦福大学预防医学研究中心  著
Stanford Center for Research in Disease Prevention

邓志峰  译

FRESH START



化学工业出版社

北京

本书为22位斯坦福大学运动健康专家倾多年研究成果,合力编写,将23条常见运动误区一一破解,归纳总结60种经典运动方法,全部由专家亲身示范。把教科书上的运动健康理论,变成人人都能懂又可以随时实行的运动习惯。特别关注心脏病、关节炎、糖尿病患者以及中老年人的运动计划。

图书在版编目(CIP)数据

运动圣经/美国斯坦福大学预防医学研究中心著;邓志峰译. —北京:化学工业出版社,2008.1
ISBN 978-7-122-01513-6

I. 运… II. ①美…②邓… III. 运动医学 IV. R87

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第177926号

Fresh Stant, first edition/by Stanford Center for Research in Disease Preuention and Stanford Alumni Association

ISBN 0-912333-33-2

Copyright©1996 by the Board of Trustees of the Leland Stanford Jr. University and Stanford Alumni Association. All rights reserved.

Authorized translation from the English language edition published by KQED Books

本书中文简体字版由the Board of Trustees of the Leland Stanford Jr. University and Stanford Alumni Association 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:01-2007-6010

责任编辑:马 骄
责任校对:蒋 宇

装帧设计:关 飞

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:北京中科印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张14 $\frac{3}{4}$ 字数143千字 2008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:29.80元

版权所有 违者必究

序

约翰·W·法柯哈 医学博士

我们每个人都有这样一个期望：在和平、自由、健康和有尊严中度过我们有限的生命。一旦生病，我们的生活质量就会下降，而且自己的社会价值也会变得很有限。当一个人的头发开始花白时，他会意识到健康作为生活必需品之一，会随着时间一起增值。

但是，在从医30年的经历中，我常常惊异地发现，身边有这么多人故意或无意糟蹋着自己健康。我们总是对健康疏于维护，对于我们行为的后果也不认真考虑。我们要么刚愎自用要么心怀侥幸地以为：疾病的阴影只会落在别的人身上，却绝对不会降临在自己身上。

今天，我们已经知道生活习惯和方式会影响健康，出生时所拥有的，离世时未必还在。从生到死的过程中，我们的动脉梗塞了，肺被污染



约翰·W·法柯哈医学博士是斯坦福大学预防医学研究中心的主任，药学教授，健康研究与政策教授，也是预防医学教授。他的运动计划包括常规体重训练以及单车器，他还很喜欢徒步行走、皮划艇以及野外独木舟。

了，器官衰竭了，肌肉也萎缩了。但是，我们可以预先阻止这些糟糕的情况发生，这只需要我们在生活中，稍稍做一些改变就行了。

健康是一种自然资源，我们必须尽心尽力地维护它。大多数人出生时身体都很完好，但是在离死亡还遥远

时，我们的外表和机体已变得相当糟糕。我们要烦恼所有肉体凡胎注定要操心的一切琐碎。走向疾病和衰老的趋势是不可避免的吗？我们是否可以做些什么，来延缓我们变得老朽无用呢？

历史上曾经流行的大范围瘟疫，如鼠疫、霍乱和脑脊髓炎，已不再是今天人类所面临的主要威胁了。现在的头等健康难题是心脑血管疾病，它好比“当代天花”。每年突发性心脏病和中风会夺去70万人的生命，另外给其他100万人带来痛苦甚至残疾。

和天花或其他类似的传染病不同，心脑血管疾病、某些癌症、肺气肿和一些成人糖尿病，它们的危险因素都是在工业化的20世纪才出现的。这些疾病的治疗不能再靠以前的接种来预防，而是要靠改变我们的思维、行为模式。

自降生到现在，我们个人的身体多了一些生活习惯，这是我们在生活中一点一滴养成的。同时，我们也是习惯的载体，正是由于个体行为方式的差异，才使得我们与其他人显

得不同。

西蒙德·弗洛伊德曾说过，爱情和事业是人类生命的终极意义。我觉得应当把健康也加入进来。当拥有了爱情、事业和健康，你就在世界中有了一席之地，世界也因你而更美丽。

在追求爱情与事业的同时，保持健康的身体是每位成功人士的需要。尽可能长久地保持身体健康，最后从容优雅地告别人世。

健康是无价的，不过有趣的是，健康完全可以免费得到——只要我们坚持合理的生活方式。儿童玩耍不需要有别人教，成年人则有必要学会放松和运动。在逐渐长大的过程中，我们失去了儿童时代又蹦又跳的无忧无虑，踩在秋天的落叶上，也不会兴奋地跳起来。但那些有着不同特点和侧重的运动，如果能有规律的长期坚持，它们就会在保持我们身体的健康、灵巧方面发挥出关键的作用。

在不远的过去，人们运动起来相当容易，通过日常的劳动就能完成。在汽车和电车到来之前，人类走路更多一些。我们祖父那一代，通过劈柴

和割草等劳作锻炼了身体；妇女洗衣做饭操持家务。所有的这一切活动其实都是在“健身”。不过，我们今天却生活在需要额外做运动的时代里。

有八条理由让你的努力变得有意义，即使运动要花一点时间，但那是完全值得的。

- 你的心血管状况需要改善；
- 你要保持合适的体重；
- 你的肌肉会变得健美和有力；
- 你需要降低血糖；
- 你需要降低血压；
- 你要增加骨骼密度；
- 你会感到身心的健康；
- 你衰老的步伐会开始变缓。

在上面的八点中，最后两点是很难测量到的，却是你努力的最大回报。坚持不懈地锻炼，你个人的状态和自信心会有显著提高：体重开始下降，肌肉变得健美，疾病减少，感觉神清气爽、精神百倍。当这些感觉来临时，你的生命事实上已经在延长了。那时的你充满活力，而且每天过得很充实；医生也会告诉你，体重正在下降，胆固醇、血压也在降低，心

脏功能就像你十年前的时候一样棒！

最好的消息莫过于，任何运动都不会太晚。从我治疗病人的经验来讲，无论年龄和身体状况如何，你都会有时间开始运动。本书就是帮你做一些改变，这些变化会让你健康地生活一辈子！

好的成果出自全体参与者的精诚合作。对于在时间和精力上慷慨付出的参与者，我表示最诚挚的感谢，尤其是斯坦福大学预防医学研究中心、斯坦福大学医学院和斯坦福校友会的合作者们。此外，我还要特别感谢斯坦福大学医学院的詹姆斯·弗里斯教授，因为他提出了一个非常有意义的说法——“临终期变短”——由于你的身体长期保持健康，临终前被病痛折磨的时间可以被压缩得很短！

前言

韦斯利·F·阿克斯 博士

说到身体健康这个问题，“预防胜于治疗”是绝对的真理。每天当我们盘算要不要锻炼、该吃什么喝什么、要不要控制体重、要不要抽烟、该如何应对压力的时候，我们也正在决定要不要让自己得心脏病、中风、糖尿病、多种癌症以及其他一些慢性病。对于我们当中的许多人来说，改变几个重要的生活习惯就能极大减少患病风险，还能提高我们的生活质量。这就是本书的主题内容。

斯坦福大学预防医学研究中心（SCRDP）成立于1971年，由约翰·W·法柯哈医学博士领导。这里有来自不同领域的专家，如医学、公共卫生、行为科学、健康交流学、脂肪学、营养学、运动生理学、健康教育等，他们在一起进行了大量的研究和实验，检验不同的预防手段和教育策略的有效性，并且取得和积累了



韦斯利·F·阿克斯博士是斯坦福大学预防医学研究中心的主任，也是此中心的高级研究员。他每周锻炼5次——其中4天慢跑，1天做力量练习。

丰富的成果和经验，可以让其他研究者和公众都能借鉴并推广，从而使更多人受益。

本书中包含的信息代表了健康促进和疾病预防领域最新的研究成果。每一章都由医生、博士以及健康专业人士撰写，他们都是各自领域内的专家。但研究成果本身并不能改变你的生活：你只有按照推荐的方法去实践才能够有所收获。如果你需要帮助，还可以和你的全科医生交流，或者求助于健康促进机构。

如果要为健康着想，那么“当前”是最好的时机！现在就开始保护自己吧！

目录

第1章 为什么要运动 1

1 运动改变生活 2

运动能改善心血管健康 4

运动帮助减肥 5

运动能使肌肉健美 5

运动能强健骨骼、防止骨质疏松症 6

运动有助于处理碳水化合物和胰岛素 8

运动可以稳定胆固醇水平 9

运动能调节血压 10

运动能改善精神状态 10

自我测试：我的身材能变得更好吗？ 11

运动能延缓衰老 12

运动能令我们长寿 12

2 运动如何起作用 14

何谓运动 15

肌肉怎样产生张力和耐力 16

如何增强心血管系统的耐力 20

松柔性 23

身体组成 25

认识你的身体 27

3 饮食与运动健康 29

我们为什么长胖 30

减脂肪，不要减肌肉 32

有氧运动如何燃烧脂肪 34

脂肪作为燃料 35

苹果型和梨型：男人、女人和脂肪 36

为何苹果型会更快减肥 37

吃属于你的水果和蔬菜 39

节食 + 运动 = 减肥 41

4 无压一身轻 44

让压力从哪儿来，就回哪儿去 46

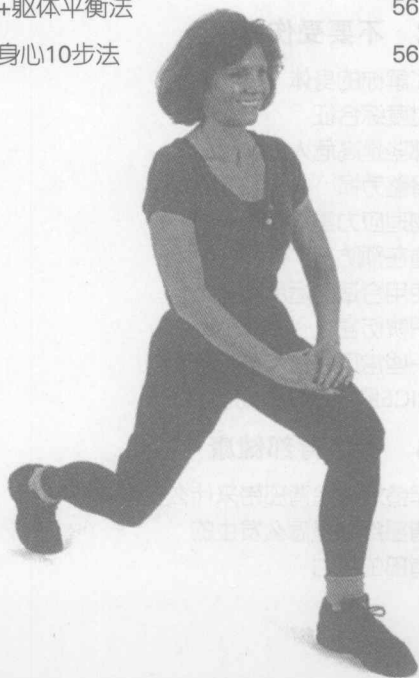
如何排解压力 47

运动如何减轻压力 49

椅子上的运动操 52

精神+躯体平衡法 56

放松身心10步法 56



目 录

第2章 行动起来!	63		
1 不要找借口	64		
自我测试: 你的借口是什么?	65		
T型: 时间管理 (Time Management)	67		
A型: 意外中断 (Accidentally Quit)	68		
M型: 误解 (Myths)	70		
S型: 人际互助 (Social Support)	70		
R型: 切实的期望 (Realistic Expectations)	71		
W型: 大有问题 (Something's Seriously Wrong)	71		
K型: 自欺欺人 (Who Are You Trying to Kid?)	72		
P型: 身体问题 (Physical Problems)	73		
C型: 你感觉众目睽睽 (You Feel Conspicuous)	73		
锻炼帮助手册	74		
2 不要受伤	76		
了解你的身体	77		
过度综合征	79		
哪些是高危人群	79		
骨骼劳损	80		
物理应力重塑骨骼	81		
重在预防	81		
使用合适的运动装备	83		
识辨伤害	86		
一些常见运动伤害	87		
RICE原则治疗运动伤害	89		
3 保持背部健康	92		
年龄增长给背部带来什么变化	94		
背部疼痛是怎么发生的	95		
背部的压力	96		
		姿势不正确	96
		自我检测: 你的姿势如何?	97
		不合适的生物力学	99
		缺少锻炼对背部的影响	100
		背部锻炼常见问题	102
		锻炼出健康的背部	104
		背部锻炼操	106
		腹部训练	108
		4 制订你的训练计划	113
		锻炼四要素	114
		你准备好了吗	116
		自我测试: 身体运动准备情况问卷	117
		伸展、力量、有氧运动	118
		热身和放松运动	119
		有氧运动	121
		贵在坚持	123
		5 提高你的柔韧性	125
		三种伸展运动	127
		柔韧性拉伸法	129
		自我测试: 你的柔韧性怎样?	130
		6 开始有氧运动吧!	140
		你的有氧运动计划	142
		监测有氧运动的强度	145
		自我测试: 找到你的目标心率区	148
		自我测试: 主观用力感觉等级表 (RPE)	149
		自我测试: 说话测试	150
		我该选择哪种有氧运动	150
		可能出现的问题及解决办法	154
		7 力量训练	156
		永远都不会太迟	157
		训练之前	159
		疼痛和酸胀	164
		力量训练四原则	165
		力量训练操	167

目 录

第3章 特殊人群的锻炼 179

1 心脏病后的锻炼 180

锻炼有助于康复 182

重新开始锻炼 183

安全第一 184

2 锻炼控制血压 186

多高才算高 187

运动如何影响血压 188

体重如何影响血压 189

压力如何影响血压 190

锻炼使你远离烟草、咖啡因和酒精 191

所有高血压的人都应该运动吗 193

什么是最好的运动 193

3 慢性病人的锻炼 195

建立你的锻炼计划 197

准备锻炼 198

统筹安排你的锻炼计划 199

锻炼，跟着感觉走 201

特定慢性病的锻炼提示 203

自我测试：呼吸困难指数 204

4 我很老，可是我很健康 210

为健康而锻炼 211

身体健康，生活更愉快 213

长寿而健康的生活：哈佛校友会研究 214

锻炼有助于控制体重 217

锻炼改善身体机能 217

积极的生活方式 219

心血管系统的耐力 220

肌肉力量 222

柔韧性 224

开始锻炼，永远不会太晚 226



第 1 章

为什么要运动

“为什么要运动？”其实我们真正该问的是，为什么不运动？运动的好处数不胜数：适量而规律的运动可以增强体质、改善健康，也能改变你对生活的看法。每个人，无论男女老幼，或是身体条件如何，都能在运动中有所受益。

运动改变生活



运动能改善心血管健康

运动帮助减肥

运动能使肌肉健美

运动能强健骨骼、防止骨质疏松症

运动有助于处理碳水化合物和胰岛素

运动可以稳定胆固醇水平

运动能调节血压

运动能改善精神状态

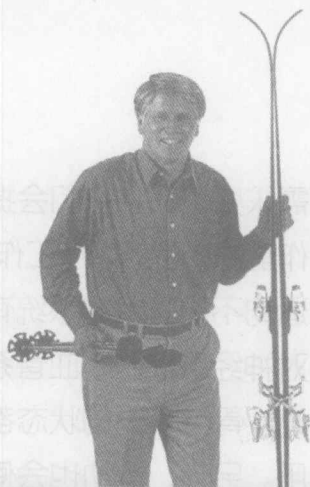
自我测试：我的身材能变得更好吗？

运动能延缓衰老

运动能令我们长寿

近几年来，许多人对运动的期望异乎寻常，以至于被一些夸大的说法所误导。他们期望运动可以改变性格，改善思维方式，帮助戒烟，让性生活和谐起来，有效地缓解便秘，让脸上的皱纹消失，甚至能给他们带来意想不到的“爽”的感觉。然而，当这些期望落空后，他们会彻底放弃运动。而运动本应带给他们的益处，也由于他们轻易放弃而从身边溜走。

偶尔参加几次马拉松或十公里跑步比赛，不会让你的健康有什么彻底改变，也没法让你强烈地感受到运动健身的好处。但是，我们现在有大量的证据表明，对大多数人来说，不同水平的运动都能带来健康——你需要根据自己的情况选择合适的强度。举个例子吧，研究证实，运动多一些的人患心脏病或成人糖尿病的风险会大大降低，即使仅仅是做园艺、爬楼梯、散步之类



威廉·哈斯克博士是斯坦福大学药学院的药学教授，是SCRDP的副主任，是物理塑身及运动总统委员会的顾问，也是美国运动医学院的前主席。他参与的体育运动有很多，包括慢跑、徒步行走以及滑雪。

的悠闲运动，或快走、打球等中等强度的体育运动。

运动是如何降低得这些病的风险呢？运动过程中人体对能量的需求会增加，新陈代谢的速率也会相应升高。为了让肌肉工作得更有效率，并且降低其疲劳，人的身体内会发生一系列的变化。当体内支持和供给肌肉养分的系统感受到这一

需求变化时，它们会提高自身的工作能力，相应增加工作效率。显然，运动不仅对肌肉系统有好处，而且对神经系统、心血管系统、呼吸系统、骨骼系统的状态都有很好的作用。另外，运动也会使你体内燃烧脂肪和碳水化合物的速度大大加快。

如果你不但进行运动健身，还坚持一些好的生活习惯，如摄入低脂肪、高碳水化合物的饮食、不吸烟等，那么这两者的结合，会带给你想要的健康状态，这不仅包含身体上的健康，还包括精神上的愉悦。

运动的 7 大好处

1. 改善心脑血管健康
2. 控制体重
3. 增强肌肉
4. 改善血脂及胆固醇水平
5. 改善糖代谢
6. 降低血压
7. 维护甚至增强骨密度

运动能改善心血管健康

运动会显著降低冠心病的发生——冠心病是多数突发性心脏病的肇因。过去十年的研究已经发现，不论男女，经常运动的人死于冠心病的几率大大低于习惯久坐的人。心脏病的其他危险因素如胆固醇水平、血压水平，和运动这个因素是相互独立的——也就是说，如果你积极运动，比起你仅仅保持胆固醇和血压等指标正常，得心脏病的风险更低。

体育锻炼还能帮助我们控制其他的危险因素，诸如肥胖、高血压和高胆固醇等。如果你进行有规律的长期锻炼，这对你的冠状动脉健康有直接的好处，而且可以帮你从容面对紧张的生活。

各种各样的活动都会对健康有益，尤其是各类有氧运动的效果最佳。心血管保健的最好方式就是制

定有氧运动的日程表，每天都应有超过30分钟的运动时间，如果不能做到每天都运动，也要保证一周有3~4次的运动。

运动帮助减肥

运动在控制体重方面有着惊人的效果。事实上，许多研究发现，要想保持体重，完全不运动的话是很难做到的。

举个例子吧。一位身材娇小的女士，不太喜欢运动，但为了保持身材，每天摄入的热量不超过1200卡路里。由于仅靠节食减肥，她每天摄入的食物少得可怜。如此少的饮食很难保证充足的营养供给。很显然，如果她每天运动多一些，这些运动可以帮助她多消耗几百卡路里的热量，这样一来，她每天就可以放心地多吃一些了。在一个设计合理的运动计划中，每天参加消耗200~300卡路里热量的



提娅·里奇是斯坦福大学健康促进项目的前助理主任，她是加大伯克利分校的博士候选人。她在预防与管理压力方面做了很多的研究，并开展了很多训练项目，特别是职业压力。她是本书中“误区与事实”专栏的作者。

运动，可以使你摄入的饮食量增加20%以上，而且你的体重也不会有所升高。

运动能使肌肉健美

当我们讨论肌肉时，经常会提到一句“用进废退”。确实是这样的，肌肉用得越多，就越强健；反

误区：

运动可能会让你肌肉拉伤，或者损伤膝盖及后背。

事实：

最大的危险不是运动，而是不运动。只要你合理地运动，运动就能增强身体的整体机能，帮助你少生病、少受伤。

之，如果你不用它，它自然会变得衰弱。不论我们的年龄有多大，也不论我们是哪种体型，你都找不到反例。

如果没有强健的肌肉，体力活动将会变得很费力。我们需要肌肉的力量，才能走到车站，才能搬运各种杂货，才能爬上好几层的楼梯，甚至站在梯子上换灯泡也需要有肌肉力量来保持平衡……这样的例子不胜枚举。但是令人焦虑的是，当你变得衰老时，你的肌肉也早已萎缩了，那么你此后的生活将

会变得很糟糕。现代人活到七十来岁的已不是少数，那么，要使你的老年生活变得轻松自如些，赶快在年轻的时候运动吧，千万不要“少壮不努力，老大徒伤悲”。

相对脂肪组织来说，维持肌肉组织需要更多的卡路里。这意味着，如果你身上有更多肌肉，而不是满身赘肉，那么体重控制就不是一件难事。简单地说，对于两个同样体重的人，肌肉比例高的人，可以吃得更多，也不用担心体重的问题。

运动能强健骨骼、防止骨质疏松症

困扰更年期妇女和老年人群的一个问题就是——骨质疏松症，也就是骨密度降低。运动在防止骨质结构变化方面发挥着极其重要的作用。其实，任何使骨骼受力的活动

误区：

不论我做什么，中年发福都不可
避免。

事实：

规律运动可以防止与年龄相关的
“自然”增重——成百万常规运动
者都成功抵御了发福的进攻。

都会减缓骨质疏松的过程，甚至使
这一过程发生逆转。

幸运的是，你不需要像运动员
一样辛苦就能获得上述好处。本书
中介绍的所有有氧运动，比如慢
跑、散步、跳舞、骑车、爬楼梯或
其他举重类的耐力运动，都可以帮
助你保持骨密度，尤其是腿、髋和
背等部位的骨骼。

理想情况下，运动习惯从童年
或青春期就应养成。这个时候给发育
中的骨骼施加一些力，可以使更多
的钙沉积在新生的骨上。如此一来，
当你年纪大了，骨质开始悄悄流失

时，早期的运动锻炼就显得很有意义了。不过，现在开始运动也来得及，“亡羊补牢为时未晚”嘛！

研究已经发现，妇女绝经后，
运动可减慢骨质的流失。威斯康星
的一个研究对两组上了年龄的妇女
作了对比。第一组被试者每周运动
三次，每次运动持续大约30分钟，
而另一组的人则几乎不怎么运动。
结果令人吃惊：同样的时间段里，
运动组妇女的骨密度增加了2.3%，
与此相反，不运动组的骨密度竟下
降了3.3%。

没有人能精确地知道维持骨质
不流失需要多大的运动量。但有一
点是可以肯定的，我们活动得越少，
我们的骨质流失得就越多。只躺在
床上的人，其骨质流失的速度肯定
快于哪怕只从事一点体力活动的人。
一句话，有运动就比没有好，
有规律的系统运动是最有效果的。

经常运动可以帮助你防止骨