

# 健康女性 训练手册

STRONG WOMEN STAY YOUNG

[美] 米丽娅姆·纳尔逊/萨拉·韦尼克/著 李凤芹/译  
By Miriam E. Nelson, Ph.D. with Sarah Wernick, Ph. D.

为35岁以上女人  
留住青春的秘诀  
每位女性  
在家就可以达到同样效果  
这本不同凡响的书  
改变了许多女性的生活

中国社会出版社



# 健康女性训练手册

[美] 米丽娅姆·纳尔逊  
萨拉·韦尼克 著  
李凤芹 译

中国社会出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

健康女性训练手册 / (美) 纳尔逊, (美) 韦尼克编著; 李凤琴译. —北京: 中国社会出版社, 2003. 4

ISBN 7-80146-736-1

I. 健… II. ①纳…②韦…③李… III. 女性 - 健身运动 - 手册  
IV. R161. 1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 023197 号

---

原书名: Strong Women Stay Young

Copyright @ 2002, 1997 by Miriam E. Nelson, Ph. D. and Sarah Wernick, Ph. D.  
Illustrations by Wendy Wray.

Published by arrangement with Bantam Books, an imprint of The Bantam Dell publishing Group, a division of Random House, Inc.

Trans/ation lopyright @ 2003, by China Society Press.

---

版权登记: 图字:01 - 2002 - 5858 号

书 名: 健康女性训练手册

著 者: [美] Miriam E. Nelson, Ph. D (米丽娅姆·纳尔逊博士)  
With Sarah Wernick, Ph. D 和萨拉·韦尼克博士)

译 者: 李凤芹

责任编辑: 茹 蓓 王淑先

---

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电话: 66051698 电传: 66051713

欢迎读者拨打免费热线 8008108114 或登录 [www.bj114.com.cn](http://www.bj114.com.cn) 查询相关信息  
经 销: 各地新华书店

---

印刷装订: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 850 × 1168mm 1/32 开

印 张: 8.75

字 数: 188 千字

版 次: 2003 年 6 月第一版

印 次: 2003 年 6 月第一次印刷

印 数: 1 - 7000 册

---

书 号: ISBN7-80146-736-1 / R · 7

定 价: 19.80 元

---

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

# 目 录

## 第一部分 力量训练能带给你什么

- |     |                   |      |
|-----|-------------------|------|
| 第一章 | 是的,你能让时光放慢脚步..... | (3)  |
| 第二章 | 让你的肌肉充满力量.....    | (25) |
| 第三章 | 迅速强化骨骼.....       | (49) |
| 第四章 | 保持平衡.....         | (77) |

## 第二部分 准备就绪

- |     |                 |       |
|-----|-----------------|-------|
| 第五章 | 为积极的变化做好准备..... | (91)  |
| 第六章 | 准备好运动所需的器械..... | (109) |

## 第三部分 健康女性训练计划

- |     |                     |       |
|-----|---------------------|-------|
| 第七章 | 力量训练要遵守的基本安全准则..... | (121) |
| 第八章 | 会使你变得强壮的八种训练.....   | (137) |
| 第九章 | 制定个性化的训练计划.....     | (159) |
| 第十章 | 坚持不懈.....           | (171) |

## 第四部分 一生的健康

- |      |                  |       |
|------|------------------|-------|
| 第十一章 | 更多的力量训练内容.....   | (189) |
| 第十二章 | 在体育馆里进行力量训练..... | (219) |
| 第十三章 | 男人也需要力量训练.....   | (251) |
| 第十四章 | 问与答.....         | (257) |
|      | 后记.....          | (273) |

# **第一部分**

## **力量训练能带给你什么**



# 第一章 是的,你可以让时光放慢脚步



如果请伯尼斯帮忙,她会说:“没问题。”她每两周要照看两个小男孩一次,好让他们的妈妈喘口气。如果她平时去的那个教堂需要志愿者——比如编织婴儿帽时,他们都会找伯尼斯。不过她也有属于自己的时间。几年前,她参加了塔夫茨大学制定的一项训练计划。一个对这项计划半信半疑的朋友问她:“你想证明什么?”伯尼斯回答说:“我不想觉得自己老了。”她把自己打保龄球时的突出表现和“极其旺盛的精力”都归功于力量训练。有一次,她把一楼的窗帘全部取下来,拿去清洗。等窗帘在烘干机里烘干时,她又在擦玻璃了。

顺便提一句,那两个男孩是伯尼斯的曾孙。和她一起打保龄球的都是七八十岁的老人。伯尼斯自己93岁——不过一点也不显老。



马伊达·洛伊丝过去在看到母亲——名字也叫马伊达——要提重物时，总要阻止她。“我来帮您提，”她会这样对母亲说。“毕竟，我比您年轻。”老马伊达过去一直不好动——几年前才有了改变，她主动报名参加了一项力量训练计划。在训练计划结束后，马伊达母女进行了一系列测试，比谁的劲大。当时，老马伊达 66 岁，小马伊达 39 岁。而且小马伊达是一名公路赛选手，每周有五天要进行训练，每次要跑上五英里。小马伊达在测试中并没有手下留情。她承认：“我尽力了。”

可是没有用。在四项力量测试中，老马伊达有三项得分超过了女儿，如果按照百分制计算的话，老马伊达的分数分别高出女儿 12 到 18 分，只有第四项测试比女儿低了 8 分。在此之后，老马伊达总是自己提东西。“毕竟，我比你更强壮些，”她对女儿说。



在上高中的时候，伊夫琳就穿 16 号的衣服了。30 岁时，她生了第一个孩子，体重增加到了 200 多磅。此后不久，她到塔夫茨大学工作。“我开始关注营养，开始进行有氧运动，体重减到 160 磅。我虽然瘦下来了，可是皮肤变得松弛，”她回忆说。而且，她的体重在降到 160 磅后，就再难以有突破了。

受同事所研究的课题的鼓舞——再加上周围一些人成功的故事——伊夫琳开始了锻炼计划。“它使我的身体变得强壮，加速了我的新陈代谢。我最终又减掉了 30 磅。”

现年 38 岁的伊夫琳已经是两个孩子的母亲，她最近参加了高中同学聚会。她说那是一个激动人心的夜晚。“我的几个好朋友在生了孩子以后再也没能恢复过去的身材，而那天，我穿了一件 6 号的黑色晚礼服，曲线毕露。我从一些高中时从未理睬过我的男士的口中听到了赞美。”



这项训练计划效果惊人，作为制定该计划的科学家之一，我为伯尼斯、马伊达和伊夫琳感到自豪。她们愿意尝试一些不仅充满挑战而且对女性来说有些不同寻常的东西：高强度的力量训练。我们的研究证明，从中受益的并不只有她们。如果你是一名 35 岁或年纪更大的女性，你应该知道力量训练能带给你什么。

我先谈一下我在这项研究中所发挥的作用。为了进行研究，我找了 40 名绝经后的妇女。她们都很健康，但都不爱运动；她们都没有服用激素。我们请其中一半的人在今后的一年里保持这种生活方式。将她们当时的身体状况和一年以后的状况相比可以看出一年的时间会给她们的力量带来怎样的变化。另外的 20 人——老马伊达就在这个小组中——每周来我们实验室两次，做提举重物的训练。

大多数女性从 40 岁左右开始流失骨质和肌肉，这是造成她们动作迟缓的原因之一。没有进行力量训练的那组女性

的确如此。经过久坐不动的一年后，她们的肌肉和骨骼都有所老化，她们比过去更不爱运动了。

做提举重物训练的女性也有了变化——不过是朝着积极的方向。经过一年的力量训练，她们的身体状况年轻了 15 到 20 岁。

她们的骨密度不仅没有流失，反而有所增加。她们力量测试的得分相当于 30 多岁、40 出头的女性的得分。为了不影响试验效果，所有参与者都同意不增肥或减肥。不过进行力量训练的那组女性脂肪变成了肌肉，所以她们看起来苗条了一些——有些人穿的衣服甚至比过去小了一到两号。

此外，我们还看到她们的情绪也发生了变化。她们变得更快乐、更精力充沛、更自信。自我强化的老一套东西不复存在了，她们的生活出现了变化。

让我们惊讶的是，随着身体变得越来越强壮，她们也越来越好动。我们特别提醒她们在这一年的时间里不要参加其他的健身计划——以确保她们所出现的变化不是出于另外一些原因。不过她们在来实验室锻炼时，描述了一些“冒险”经历：

\* 58 岁的希拉告诉大家：“我上周末和丈夫去 ROLL 了。”

\* 53 岁的南希说：“我和丈夫划着小船出游，我们很多年没这样玩过了，因为我过去没法帮他把小船放到车上——现在我可以了。”

\* 66 岁的弗洛拉过去拒绝了一个朋友提出的去舞厅跳舞的邀请，最后她终于同意了。她玩得非常尽兴，于是开始每周都去跳几次舞。

\* 68岁的韦尔娜将一辆卡车倾倒在她家车道上的四吨土挪到了别的地方。土堆比韦尔娜还要高，比一辆车的面积还要大。邻居不相信韦尔娜用一把铁锹和一辆手推车就能把这堆土移走。“我起初每天干三个小时，后来增加到四小时，”韦尔娜说。“我根本没有肌肉酸痛的感觉。”一周以后，车道干净了，土堆被移到了花园里。

近一年的时候，参加力量训练的女性不仅感到自己年轻了，而且她们的生活方式也趋于年轻。不仅如此，变化还在继续。过去不好动的马伊达自从参加了我们的训练计划后，生活方式发生了根本的变化。她每周去体育馆三到四次。冬天时，她去滑冰；夏天时，她去玩滚轴溜冰，或者骑变速自行车——这是她的三个孩子送给她的生日礼物。一年到头，她每周都有两个晚上出去跳舞。她说：“我现在的身体比以往任何时候都好。我在干一些体力活时比过去更自信了。我根本不会去想自己的年纪。”

几年前的一个夏天，马伊达和女儿以及女儿的几个朋友一起，乘充气筏穿越科罗拉多大峡谷。她女儿说：

在旅行开始之前，我母亲不停地问我：“你觉得他们会不会介意带一个老妇人一起玩？”不过大家都认为她的表现令人吃惊。一路上有很多时候需要步行——要在峡谷侧壁上爬两三个小时——她对这一切应付自如。我们玩得非常开心。她的身材保持得比同龄人要好得多。我知道她已经年近七旬，不过她看起来更像是50多岁。我无论如何无法将她和她的年纪联系起来。

受到母亲的鼓舞——也是受到与母亲力量测试结果的刺激——小马伊达也开始了力量训练。虽然她过去就很爱运动,但负重练习还是给她带来了变化。她说:

和过去只跑步的时候相比,我现在精力更充沛了。我的工作非常紧张。过去,中午时我常常需要喝杯咖啡来提神,以应付下午的工作。现在我不需要了。我感到压力不像过去那么大了。我在公司里自我感觉很好。

自愿参与我们的训练计划的人每周只是进行了两次力量训练,但这就让时光放慢了脚步。她们的骨密度得到了恢复;她们的肌肉也得到了加强。不过更重要的是,她们恢复了过去以为早就失去了的精力和生活的乐趣。

这听起来可能令人难以置信,不过我向你保证,事实的确如此。这项研究是在世界闻名的 T 大学的 JAMA 老年营养研究中心进行的。我们的报告经过了其他科学家的仔细审查,并在世界上最有声望的医学杂志之一《美国医学会杂志》上发表。

这项研究于 1994 年 12 月首次推出时,引起了广泛的关注。数十家报纸杂志报道了我们的工作;多家电视台和电台采访了我。很多人问我:“请告诉我怎样做这些训练?”这就是我写《健康女性训练手册》一书的原因。

该书于 1997 年出版后,成千上万名女性、健康专家及医生与我联系。他们的反馈使我改进了训练计划,使它更简单易学,更行之有效。应医生和男性读者——以及我父亲和我丈夫的要求,我在本书中包括了针对男性进行力量训练的内容。与此同时,随着科学成果的不断积累,力量训练的益处也得到了证明。我决定修改《健康女性训练手册》一书,以便将

所有的改进和新的信息都包括进来。

## 这本书适合你吗

我来直言不讳地问你几个问题：

- \* 在过去的十年里，你的体力在下降吗？
- \* 你说过“我知道应该锻炼，可我没那个精力”这样的话吗？
- \* 在忙碌的一天结束后，你感到疲劳甚至精疲力尽吗？
- \* 你发现原先是肌肉的地方现在变成了脂肪吗？
- \* 你觉得自己比希望的更显老吗？
- \* 尽管吃的已经很少了，可保持体重是不是变得越来越困难了？
- \* 从事你所喜欢的体育运动是不是比过去费劲了？是不是也不如过去有意思了？
- \* 你在看到年纪比你大的女性亲友时，会不会担心自己有朝一日也会像她们一样病恹恹的？

对于许多过了 35 岁的女性来说，这些变化——力量的减少，活力的消逝——并不陌生。如果你也出现了类似情况，你可能会认为，随着年龄的增长，这是不可避免的。错！T 大学和其他地方的科学家现在知道，事实并非如此。大多数人会随着年龄的增长而变得行动迟缓，主要原因是，她们在 35 岁到 80 岁期间，肌肉数量减少了三分之一。是的，年龄的增大是个因素。不过，主要原因是运动量不足——而这个问题

能够解决。

如果你曾有几天卧床不起，等再爬起来时会感到身体虚弱，这时你会知道，不运动给你的身体带来了怎样的后果。久坐不动的生活方式不会这么快就让你付出代价，但它对身体的损害是一样的。起初的迹象不太容易觉察：快速走一段路后，你的腿会更容易感到疲劳；公文包和购物袋似乎变得更沉重了；在参观博物馆时，你需要中途休息。再过几十年，连从低矮的沙发上站起来这样简单的动作也会变得艰难。

我的导师、塔夫茨大学老龄问题中心主任欧文·罗森贝格造了一个词来形容这个过程：肌肉流失(sarcopenia)，因为在希腊语中，sarco 指的是“肉”或“肌肉”，penia 指“流失”。肌肉流失与心脏病或癌症不同，它不会真的致人于死地。但和其他因素相比，肌肉流失与身体虚弱和活力减少等我们认为与年龄有关的现象之间的关系最大。

这一切并不一定要在你的身上发生！我们的研究结果表明，肌肉流失的状况可以大大缓解——即便已经出现了这种状况，也可以使其发生逆转。

如果你的体力在下降，你可以使其恢复到原来的水平。

如果你的精力在减少，你可以让它得到补充。

如果你的肌肉减少了，而脂肪增加了，你可以让它们颠倒过来。

如果你变得臃肿，你可以重现苗条。

如果你感觉自己比希望的要老，你可以感到更年轻、更强壮、更有活力——可能比你以往任何时候的感觉都好。

**我们已经明白，力量训练是青春的源。**

## 在力量训练方面的创新研究

我 1983 年初到塔夫茨大学老龄问题中心时，还是一名硕士研究生。当时，我们研究的主要内容是有氧运动的效果。然后，到了 80 年代中期时，其中的一位科学家、医学博士瓦尔特·弗龙特拉在老龄问题中心生理学实验室负责人威廉·埃文斯博士的指导下，决定研究一种不同的锻炼方式：力量训练。他们决定让自愿参加试验的人——六七十岁的男性——进行过去从未尝试过的高强度运动。

当时，科学家通常认为，随着年龄逐渐变老，肌肉和力量的减少是不可避免的，二者都是不可恢复的。过去曾让这个年龄段的人群进行过力量训练，首先测出了他们可以提起的最大重量，然后让他们在力量训练中提最大重量一半的重量。因为研究人员认为，大于这个重量可能会造成肌肉拉伤或心脏方面的问题。这些缩手缩脚的训练计划没有带来多大的效果——在力量训练方面，用的力量小，产生的结果也会微不足道。

弗龙特拉博士没有因这个通常的看法而气馁，他采取了一种不同的做法。年轻一些的运动员在进行力量训练时使用的重量是他们能提起的最大重量，因为强度再低的话不会使他们的身体变得强壮。他想，为什么老年人要不同呢？参加他的力量训练计划的老年人训练时使用的不是相当于自己所能提起的最大重量 40% 到 50% 的重量，而是 80% 的重量。

训练结果打破了年龄变老必然导致力量减少的神话。训

练中没有发生受伤或心脏出现问题的情况。这些人不仅经受住了高强度的力量训练,而且一个个精力充沛。在短短 12 周的时间里,他们的肌肉量增加了 10% 到 12%,强壮程度比过去提高了 100% 到 175%。大多数人都高兴地说,他们现在比以往任何时候都更加强壮。

这一结果促使我们这个研究小组中的一名新成员玛丽亚·菲亚塔罗内提出了一项更大胆的研究计划。她认为,如果力量训练对 60 多岁的人有帮助,那么它对身体最虚弱的人——脆弱的老年人——的帮助应该更大。

菲亚塔罗内博士和威廉·埃文斯一起,与一家疗养院的医疗主任取得了联系,请求从那里招募一些志愿者,进行一项力量训练研究。他们做了大量的解释工作:不,这不是疗养院里的老年人通常做的那种训练,不是坐着伸伸胳膊。研究对象要在 25 岁的年轻人在体育馆里所使用的那种器械上做高强度的力量训练。

医疗主任半信半疑:让住在疗养院里的老年人提举重物,这安全吗?不过菲亚塔罗内博士和埃文斯进行了一番令人信服的解释,这项训练计划是基于康复药物的原理:开始时用安全的剂量,随着力量的增加,逐步加大剂量。

有六女四男报名参加了菲亚塔罗内博士的训练计划,他们的年龄从 86 岁到 96 岁不等。其中有些 90 多岁的人仍然精力旺盛,但他们都有疗养院里的人所共有的特点:所有的报名者都有至少两种严重的慢性病,如心脏病、糖尿病和骨质疏松症等。大多数人走路时要靠拐杖,有些人腿部的肌肉非常虚弱,如果胳膊不帮忙的话,他们甚至无法从椅子上站起来。不过在八周的时间里,他们每周准时来疗养院的训练室三次,提举重物。

效果——刊登在 1990 年的 JAMA 上——非常显著。经过短短八周的时间，这些身体虚弱的老人的力量平均增加了 175%。在对走路速度和平衡感进行的一项测试中，他们的分数平均增加了 48%。有两人还扔掉了拐杖。受此鼓舞，我们实验室又进行了更大范围的临床试验——结果都证明，力量训练会给人带来好处。

与此同时，我正在研究 50 岁到 70 岁的女性，特别关注的是走路和其他有氧运动对她们的骨骼的影响。力量训练方面的研究成果越来越多——其中在动物身上进行的试验表明，力量训练有助于提高骨密度——我开始琢磨力量训练是否也对女性的骨骼健康有益。我和菲亚塔罗内博士以及埃文斯一道，开始了这方面的研究。结果甚至比预想的更令人兴奋。

## 力量训练能带给你什么

我们现在知道，一项具有挑战性、逐步推进的力量训练计划可以生成肌肉，增加力量，而且适用于男女老少。不过我的研究证明，力量锻炼的好处不止于此。除了力量大增外，它还有如下好处：

### \* 阻止骨质的流失——甚至可以恢复骨骼的健康

绝经后的妇女通常每年要流失 1% 的骨质——在绝经后的头五年，流失的比例甚至更高。经过一段时间以后，她就会患上骨质疏松症，这时骨骼变得千疮百孔，很容易出现骨