



NBA 体能训练

NBA
Tineng
Xunlian

**专家设计的
122项练习**

[美] 全美篮球体能教练员协会

孙欢 译

人民体育出版社

NBA

体能训练

[美] 全美篮球体能教练员协会 著

孙 欢 译

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

NBA 体能训练: 专家设计的 122 项练习/(美)全美
篮球体能教练员协会著; 孙欢译. -北京: 人民体育
出版社, 2003.12
ISBN 7-5009-2477-1

I.N… II.①全…②孙… III.全面身体训练
IV.G808.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 059641 号

*

人民体育出版社出版发行
北京中科印刷有限公司印刷
新华书店经销

*

787 × 960 16 开本 13.5 印张 205 千字
2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷
印数: 1—5,100 册

*

ISBN 7-5009-2477-1/G·2376

定价: 22.00 元

社址:北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)
电话:67151482(发行部) 邮编:100061
传真:67151483 邮购:67143708
(购买本社图书,如遇有缺损页可与发行部联系)

前言

你想成为篮球明星吗？那你必须做好全方位的准备，包括思想上、技术上和身体上。

注重体能训练的球员，更能适应竞争激烈的篮球比赛，也更容易获得成功。

现在每位从事篮球运动的人都注意到，体能训练已经越来越系统化。相信明智的球员和教练员都会合理地利用本书所介绍的体能训练计划。

列尼·威肯斯

亚特兰大鹰队主教练

1996 年美国男子篮球队主教练

NBA 历史上率队获胜场次最多的主教练

导 言

加 强 体 能

现在，比以往的任何时候，我们都更清楚如何培养一名优秀球员。在球员打球的最初阶段，教练员就开始注重培养球员拥有强健的体魄。大家都意识到，同 20 世纪 60~70 年代相比，现在球员的身材更高大，身体更强壮，移动也更敏捷。

现在的问题是，造就优秀球员的体能知识以及体能训练，还仅仅局限在高水平的职业球队训练中，并没有在业余篮球运动训练中得到普及和推广。作为全美篮球体能教练员协会，我们将致力于改变这一现状。

在《NBA 体能训练》一书中，NBA 体能教练员们从各个方面对体能训练作了清楚、明确的阐述。尤为重要的是，我们向大家介绍了各种练习、训练课、训练计划和营养方案，帮助球员迅速成长为一名体能突出、爆发力强的优秀球员。

本书分为三个部分，第一部分为“体能训练准备”。其中第一章着重介绍了如何提高身体的柔韧性，以及在训练前、后和比赛中如何更好地保护身体、避免受伤。第二章为大家提供了营养饮食指导，以帮助球员提高体能和运动表现。第三章是全年体能训练指南，包括一份赛季休整期的体能训练计划，以便为球员的赛季前训练打下体能基础。

第二部分“体能训练之力量训练”，阐述了如何增加身体肌肉力量，使球员在赛场上发挥更加出色。如果某球员感到三分远投有些吃力，或争抢篮板球时全身无力，那么，第二部分就显得尤其重要。其中第四章是全身性的各种力量练习。第五章则将力量练习组合成更有效的训练计划，使球员在力量训练中能够有所选择，使肌肉力量获得最大程度发展和提高。

第三部分“运动中的体能”介绍了各种练习方法，使球员在力量发展的基础上提高速度、弹跳和灵活性。其中包括弹跳力训练、速度训练以及灵活性训练。这些训练最终会使球员的整体运动水平跃上一

个台阶。

第九章“篮球训练体能等级系统”和第十章“完整的体能训练计划”将帮助球员合理地安排和调整训练，以期达到最佳效果。书后附有人体解剖图和一些专业术语及定义，为大家的阅读提供便利。

我们相信，按照我们精心编排的训练计划和练习项目去做的球员，一定会变得身体更强健，移动更迅速，反应更灵敏，肌肉更发达。换言之，他将成为一名更具实力的球员。所有这些，不要期待一朝一夕就会发生根本性的改变，但请相信，在体能计划所涉及的各个因素得到均衡的发展之后，成功便指日可待了。

我们鼓励球员在最初的八项篮球运动（BC）体能等级基础上，为自己的体能训练计划在每个部分设定一个目标，每月做一次测试，检查进步情况。切记要做长远打算，不要急功近利。那些想在短时间内迅速使自己体能得到提高的球员，往往会感到失望，甚至可能导致受伤。首先，确定在一年内准备在哪些方面要有所改观，如体重、力量、速度或BC体能等级。如果球员能对自己的体能状况有一个直观的、积极的、全面的认识，他就一定能达到既定目标。

NBCCA（全美篮球体能教练员协会）祝愿所有的球员马到成功！

比尔·弗兰

全美篮球体能教练员协会主席

目 录

前言	(1)
导言：加强体能	(1)
第一部分 体能训练准备	(1)
第一章 伸展运动、热身运动与放松运动	(3)
一、伸展运动的重要性	(5)
二、伸展运动的解剖学及生理学原理	(5)
三、伸展运动的技巧	(8)
四、伸展运动的先后顺序	(10)
五、热身运动	(30)
六、放松运动	(31)
第二章 体能营养计划	(33)
一、篮球运动的食物能量需求	(34)
二、营养原则	(35)
三、控制体重的均衡办法	(44)
第三章 体能训练基础	(47)
一、能量供应体系	(48)
二、体能恢复	(49)
三、休整期的体能训练	(50)
第二部分 体能训练之力量训练	(59)
第四章 力量训练	(61)
一、腹肌练习	(63)
二、力量训练基础	(71)
三、力量训练技巧与图解	(74)

第五章 力量训练计划	(111)
一、力量训练的各阶段	(114)
二、训练卡	(120)
第三部分 运动中的体能	(125)
第六章 弹跳力训练	(127)
一、爆发力公式	(128)
二、弹跳力训练	(128)
三、弹跳力训练的安全因素	(129)
四、对弹跳力训练的六点指导	(132)
五、弹跳力练习	(136)
第七章 速度训练	(149)
一、速度要素	(150)
二、短跑技巧	(151)
三、提高速度	(152)
第八章 灵活性训练	(161)
一、灵活性三要素	(162)
二、侧移动灵活性	(163)
三、灵活性训练技巧	(163)
四、训练计划表	(165)
五、灵活性练习	(165)
第四部分 体能等级和训练计划	(171)
第九章 篮球训练体能等级系统	(173)
一、爆发力：纵跳	(174)
二、灵活性：20 码跑练习	(176)
三、身体素质：300 码折返跑	(177)
四、肌肉力量和耐力：俯卧撑，引体向上，仰卧起坐	(178)
五、柔韧性：坐位体前屈	(181)
六、身体组织：皮肤褶皱测试	(182)
七、BC 体能等级	(183)

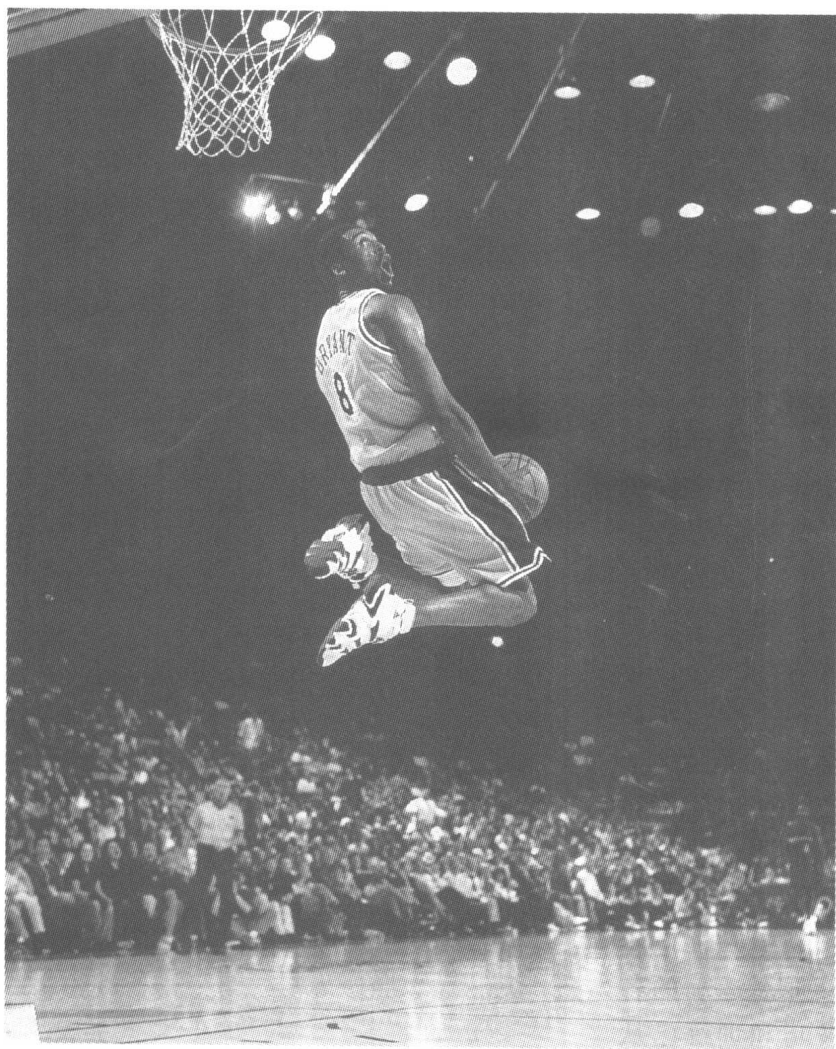
第十章 完整的体能训练计划	(185)
一、实施计划	(186)
二、训练计划范例	(187)
附录	(192)
专业术语	(199)
参考书目	(202)
关于 NBCCA	(203)



体能训练准备

第一章

伸展运动、热身运动 与放松运动



到底是否有必要做伸展运动？一些球员和教练员常会提出这样的问题。但对于 NBA 高水平球员和教练员来说，这已完全不是问题，他们非常清楚伸展运动的重要性。下面是一些教练员和球员就此话题谈论的观点。

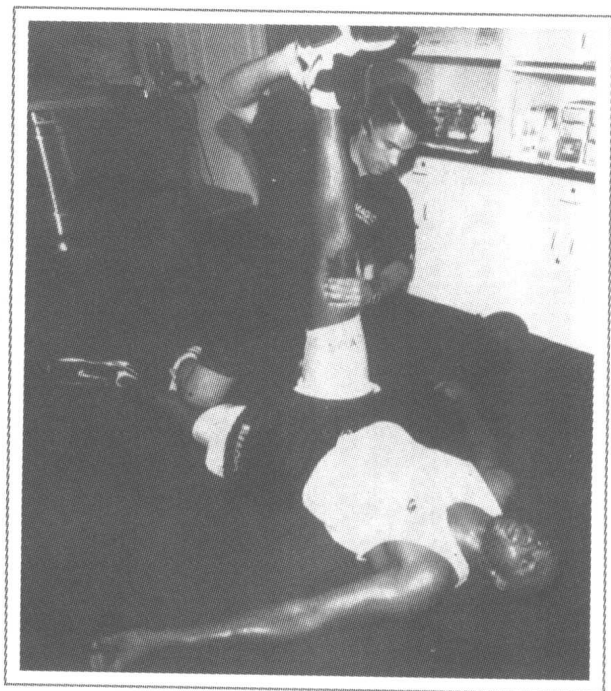
“我相信在过去，很多教练员和球员忽视了伸展运动的重要性，但我始终坚持让我的队员们在训练前后列队做伸展运动。我认为，伸展运动可以提高球员的竞技状态，减少受伤机会。”前菲尼克斯太阳队主教练丹奈·安吉说。

“伸展运动提高了我的灵活性。赛前做伸展练习，能使我准备充分并使我迅速进入最佳竞技状态。”菲尼克斯太阳队的丹尼·曼宁说。

西雅图超音速队的后卫赫西·霍金斯向各个层次的所有运动员推荐伸展运动。“在中学、大学乃至现在的职业篮球生涯中，柔韧性训练始终是保证我比赛的一个重要部分。”霍金斯说。

鲍勃·麦卡杜，1975 年 NBA 最有价值球员，现任迈阿密热火队助理教练员，在谈到自己的亲身体会时这样说：“我打球的时候，球员们很少认真地做伸展运动。当 1972 年我到火箭队时，很幸运遇到了教练员杰克·拉姆奇，他十分强调伸展运动的重要性。在之后的 20 年篮球职业生涯中，这对我大有裨益。”

在过去的 20 年里，伸展运动的各项技巧和训练已从大众化发展到今天的专门化，甚至成



霍里斯·格兰特在体能教练员大卫·奥利弗指导下做伸展运动。

为一门科学。演变最精彩处在于其简单明了化，使球员可以轻松地完成。绝大多数教练员已经意识到了伸展运动的重要性，并将其作为一个重要组成部分，列入体能训练计划中。

一、伸展运动的重要性

每一项伸展运动训练计划的最初目的都是扩大身体某个部位的活动范围（ROM）。肢体能够大范围地活动是强健体魄的重要组成部分。对于球员来说，肢体能够大范围地活动更为重要。为什么？因为球员的强健体魄和竞技状态是与肌肉运动能力休戚相关的。在一系列合理的伸展运动训练中，球员将在以下两个方面感受到拥有良好柔韧性的益处。

- **竞技状态的改善** 一系列有效的伸展运动训练能帮助球员提高体能和速度，并缩短肌肉恢复的时间，减少肌肉紧张度。为热身而进行的伸展运动能够使球员在心理上和生理上为训练和比赛做好准备。
- **运动损伤的减少** 做适当伸展运动的球员可以减少肌肉拉伤、肌腱扭伤或因肌肉疲劳而造成的其他损伤。伸展运动还能减轻一般性的肌肉酸痛和痉挛。

“每次训练和比赛前，我一定要做伸展运动，我深深地体会到做与不做伸展运动的差别。在赛季休整期，我一样会在每次训练前后做伸展运动以防受伤。”夏洛特黄蜂队的戴尔·柯里说。

二、伸展运动的解剖学及生理学原理

在开始做伸展运动前，你应该初步了解一些关于身体的构造（解剖学）和身体是如何运转的（生理学）知识。作为一名球员，了解人体解剖学的基本知识

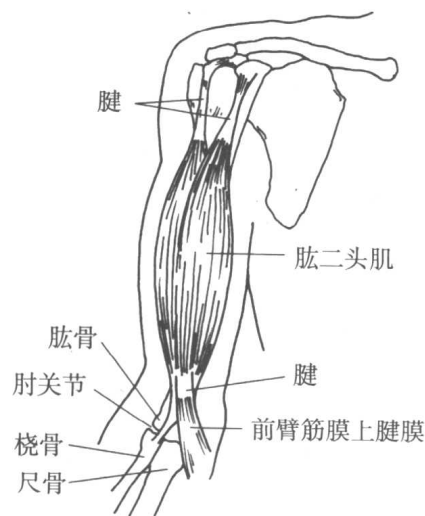
是十分必要的，它能使你明白拉伸肌肉的方法及原因。尤其它能让你了解有关关

体能训练小贴士

做伸展运动时，呼吸要慢而有节奏。伸展前先呼气，然后在拉伸状态时慢慢呼吸。拉伸时要大声数数，以免屏住呼吸。如果拉伸时调整好呼吸，可以使肌肉拉伸时轻松自如，呼吸也会自然有规律。

节、骨骼、软骨和韧带的常识。

人体具有一套神奇的运动体系。人体运动是围绕着关节进行的，关节的活动范围既能限制也能提高身体运动能力。通过增加关节的灵活性，可以提高你的运动能力和篮球技巧。



身体的关节由肌腱、骨骼和肌肉组成。

骨骼和软骨提供结构上的支持。关节面软骨附着于关节表层，使运动更加流畅。韧带是骨骼主要的稳定组织，将骨骼相互之间连接起来。

年轻球员在青春期快速成长阶段极易受伤，因为肌肉和骨骼的快速生长加剧了关节的压力。关节变紧，并且不规则地作用于骨骼上，造成各种关节问题。肌肉只有得到有规律的拉伸锻炼才能保持其弹性。

随着年龄的增加，球员关节因顺应身体活动的减少而缩小了其活动范围，而伸展运动可以减缓甚至停止关节的老化。NBA 资深球员赫西·霍金斯在他篮球生涯的后半段特别推崇伸展运动：“我参加联赛时间越久，越感觉到伸展运动的重要性。”

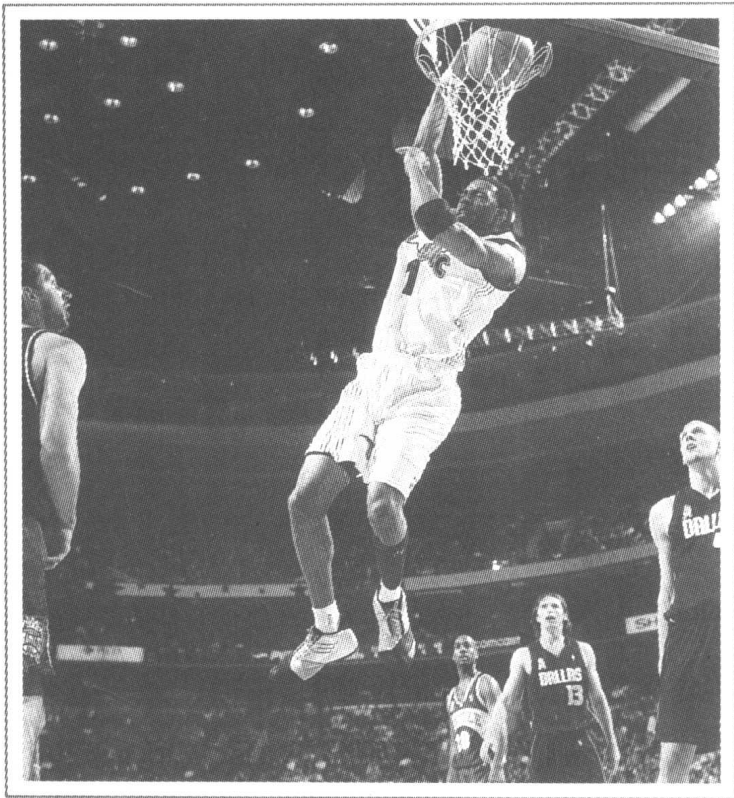
肌肉的性质

肌肉可以收缩也能拉长，两者相反相成，控制着全身运动。

同时，增加关节的灵活性也能够减少关节受伤的概率。增加关节的灵活性的最有效途径是定期做本章所介绍的伸展练习。

左图为关节结构图，能够帮助你理解关节是如何运动的。一个典型的关节由肌肉、肌腱、骨骼、软骨和韧带组成，肌腱将骨骼和肌肉连接起来。

肌肉之神奇在于其弹性，它们可以像橡皮条那样拉伸并回缩。正是由于这种伸缩的特性，肌肉给予关节很大的活动范围。



麦格雷迪在跳起投篮时所展现的超人爆发力。

当某块肌肉收缩时，相对的另一个肌肉群随即拉长。例如，罚球时，肱三头肌收缩，而肱二头肌拉长，肘关节才得以充分伸展。肌肉通过训练可以使之发挥到极致，大大提高运动机能（见附录肌肉图）。

正如前面所说，肌肉通常是通过肌腱与骨骼相连。了解了人体解剖学的基本常识有利于球员理解肌肉为何以不同的方式拉伸，教练员则应该更深层次地研究肌肉解剖学。

肌肉工作原理

肌肉由肌纤维组成。肌纤维具有弹性和收缩性，并通过协调这两种特性来控制人体运动。肌纤维和肌腱均有神经感受器，能够感受肌肉张力和长度的变化。这两个神经感受器被称为肌梭和高尔基体，并被视为

本体感受器。作为张力和长度变化的感受器，它们可以避免肌肉和肌腱的损伤。

肌肉具有内部保护机制，即所谓的牵张反射，能够避免人体超出运动的极限。当肌肉拉伸过快，它能引起肌肉反射性反应，使该肌肉收缩。通过这种抵御进一步的拉伸，反射性地保护肌肉，使之避免可能出现的损伤。

这种肌肉内在的保护机制正是我们推荐使用静态的伸展运动，而非动态伸展运动的原因。它同样也解释了动态伸展运动能够引发反射，拉紧而非拉长肌肉。如果球员在做伸展运动时，肌肉拉伸得过快、过猛，如同动态的伸展运动，那么，结果只能是适得其反，拉紧了需要拉长的肌肉。

三、伸展运动的技巧

伸展运动有多种形式。下面是本章中介绍的四种伸展运动技巧。

静力性伸展运动（个体静态伸展运动）

静力性伸展运动是在一定时间里，局限在一定活动范围内的伸展活动。静力性伸展运动的主要特征是动作缓慢，换句话说，做静力性伸展运动时会有不适的感觉，但不会感到疼痛。

在做静力性伸展运动时：

- 每一个动作停顿 15~20 秒；
- 重复动作两次；
- 每周练习 5~7 次；
- 做全身性的伸展运动。

动力性伸展运动

动力性伸展运动由一整套大幅度动作组成，比静力性伸展运动强度要大，一般要放在静力性伸展运动之后，可为训练或比赛做准备。动力性伸展运动能够刺激某些特殊关节神经系统的活动，通过这些活动，使肌肉和关节为接下来的激