

# YUNDONGKANGFU

## XIAO TENG TONG

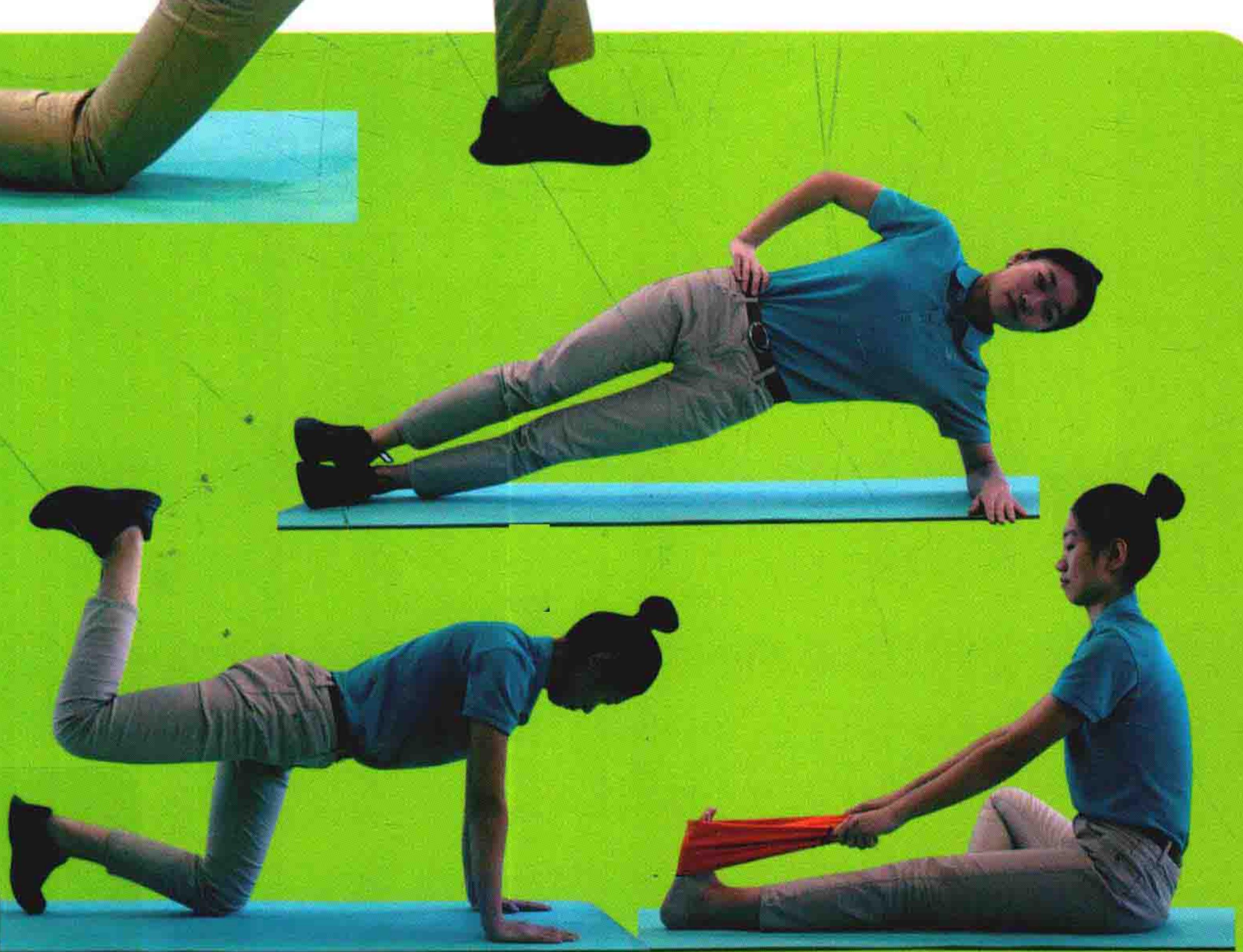
国家体育总局科教司  
中国体育科学学会

资助项目

# 运动康复 消疼痛

不开刀 不用药

矫玮 钱菁华 主编



人民健言出版社

国家体育总局科教司  
中国体育科学学会 资助项目

# 运动康复消疼痛

不开刀 不用药

矫玮 钱菁华 主编

人民健言出版社

图书在版编目(CIP)数据

运动康复消疼痛：不开刀 不用药 / 矫玮，钱菁华

主编。-北京：人民体育出版社，2018

ISBN 978-7-5009-5288-6

I.①运… II.①矫… ②钱… III.①康复训练-研究  
②疼痛-治疗-研究 IV.①R493 ②R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 296640 号

\*

人民体育出版社出版发行

三河兴达印务有限公司印刷

新华书店 经销

\*

787×960 16开本 12印张 165千字

2018年4月第1版 2018年4月第1次印刷

印数：1—2,000 册

\*

ISBN 978-7-5009-5288-6

定价：35.00 元

---

---

社址：北京市东城区体育馆路8号（天坛公园东门）

电话：67151482（发行部） 邮编：100061

传真：67151483 邮购：67118491

网址：[www.sportspublish.cn](http://www.sportspublish.cn)

（购买本社图书，如遇有缺损页可与邮购部联系）

# 编 委 会

主 编：

矫 玮 钱菁华

副主编：

王 坤

编 委（按姓氏笔画为序）：

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 刁子鹏 | 王 坤 | 王嘉瑛 | 刘兴康 |
| 李娴都 | 杨一卓 | 杨 笛 | 杨 健 |
| 张文君 | 张 秦 | 张喆安 | 邵丽娜 |
| 秦 爽 | 钱菁华 | 龚 成 | 矫 玮 |
| 韩天然 |     |     |     |

图片模特：

冯雨欣 刘淳珑 何奕霖 柳霖炜

## 编者的话

在日常生活或运动过程中，人人都有过短暂的疼痛体验，尤其是肌肉骨骼系统的疼痛最为常见，在身体完成某些特定动作时出现疼痛，而做另一些动作时疼痛缓解或消失，这类疼痛称之为力学性疼痛。有些疼痛只是一过性的，也有些由轻微不适逐渐发展而来的长期疼痛，严重干扰着人们的生活质量。究其原因，身体受力的不平衡是引起力学性疼痛的根本，而人们往往会忽视那些生活中的身体不平衡状态，如静坐少动的生活方式、长期姿势不良使肌肉延展性和收缩能力改变、过度运动引起的关节劳损等都会导致身体受力不平衡。

力学原因引起的疼痛需要力学因素来解决，制订科学的、有针对性的、循序渐进的运动康复方案，应用自我牵拉、主动活动、姿势调整等简便易行的方法实现减轻或消除疼痛的目的。患者要学会自我管理疼痛，明确有病理原因的同时应有医疗介入。本书的理念来源于疼

痛治疗临床工作中积累的许多典型运动康复案例，所有方法针对肌肉骨骼系统常见伤痛进行描述。

运动是医，运动是药，在应用运动消除身体疼痛的过程中需要强调的是，所有的运动康复方法是基于对疼痛做出准确判断而设计的，使用者可以通过医院的诊断结果快速对应相应的运动康复建议，也可以根据疼痛特征进行自我初步判断并实施尝试性治疗，遵照建议中描述的运动康复方法，保证动作完成的准确性和运动康复处方实施的次数、组数、休息时间及训练频率，尽管不可避免地存在个体差异，但无论怎样，疼痛的改善是唯一目标。

必须注意的是，引起疼痛这种不舒适的情感体验背后的原因复杂多样，如果在运动治疗期间，疼痛症状在持续加重，务必暂停运动并寻求专业人员的帮助。

本书在编写中注重应用，不仅设计了便于学习和操作的动作，更是采用了二维码扫描呈现动图的方法，便于读者掌握和使用。

祝愿所有正经历疼痛困扰的人们，通过适宜的运动康复方法，早日告别疼痛，重返正常的运动生活。

## 目 录

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 绪 言.....                   | ( 1 )         |
| <b>第一章 肩关节疼痛的运动康复.....</b> | <b>( 10 )</b> |
| 第一节 翼状肩型肩痛.....            | ( 10 )        |
| 第二节 姿势不良型肩痛.....           | ( 16 )        |
| 第三节 肩周炎.....               | ( 21 )        |
| 第四节 肩袖损伤.....              | ( 28 )        |
| <b>第二章 肘关节疼痛的运动康复.....</b> | <b>( 33 )</b> |
| 第一节 网球肘.....               | ( 33 )        |
| 第二节 高尔夫球肘.....             | ( 43 )        |
| <b>第三章 腕关节疼痛的运动康复.....</b> | <b>( 49 )</b> |
| 第一节 劳损型腕关节疼痛.....          | ( 49 )        |
| 第二节 桡骨茎突狭窄型腱鞘炎.....        | ( 53 )        |
| 第三节 腕管综合征.....             | ( 57 )        |

**第四章 腕部疼痛的运动康复 ..... ( 63 )**

第一节 屈肌紧张型腕部疼痛 ..... ( 63 )

第二节 梨状肌综合征 ..... ( 70 )

第三节 内收肌紧张型腕部疼痛 ..... ( 76 )

**第五章 膝关节疼痛的运动康复 ..... ( 81 )**

第一节 膝关节软骨损伤 ..... ( 81 )

第二节 膝关节骨性关节炎 ..... ( 85 )

第三节 髌腱末端病 ..... ( 90 )

第四节 前交叉韧带损伤 ..... ( 94 )

第五节 髌胫束摩擦综合征 ..... ( 98 )

第六节 髌股疼痛综合征 ..... ( 102 )

**第六章 踝关节损伤的运动康复 ..... ( 106 )**

第一节 踝关节扭伤 ..... ( 106 )

第二节 踝关节不稳 ..... ( 112 )

第三节 跟腱疼痛 ..... ( 116 )

**第七章 足部疼痛的运动康复 ..... ( 120 )**

第一节 足跟痛 ..... ( 120 )

第二节 扁平足 ..... ( 123 )

第三节 拇外翻 ..... ( 127 )

第四节 足底筋膜炎 ..... ( 131 )

**第八章 颈痛的运动康复** ..... (136)

第一节 关节活动不良型颈痛 ..... (136)

第二节 颈背肌肉僵硬型颈痛 ..... (143)

第三节 神经根型颈痛 ..... (147)

**第九章 上背部疼痛的运动康复** ..... (151)

第一节 肌肉僵硬型背痛 ..... (151)

第二节 关节活动不良型背痛 ..... (157)

第三节 活动控制不良型背痛 ..... (162)

**第十章 腰痛的运动康复** ..... (166)

第一节 腰肌劳损型腰痛 ..... (166)

第二节 腰椎间盘突出症型腰痛 ..... (169)

第三节 腰椎滑脱或伴有峡部裂型腰痛 ..... (173)

第四节 腰椎管狭窄型腰痛 ..... (178)

## 绪 言

### 疼痛是什么

疼痛是一种不舒适的感觉和情感的综合体验，实际或潜在地伴有组织的损伤，疼痛已被现代医学列为继呼吸、脉搏、血压、体温之后的第五大生命体征。疼痛发生的部位有很多，可能发生在大脑、脊髓、内脏、肌肉骨骼等，而其中近80%的疼痛源头在肌肉、肌腱或骨骼。如果说心肺系统疾病会影响生命长短，那么骨骼肌肉疼痛将会严重影响生活质量。疼痛明显影响日常生活、运动和社交活动，经常发作会使人精神紧张、心情郁结，也会使人失去生活的乐趣。

人一生至少会经历一次疼痛，可能是在一场球赛中的意外扭伤，可能是搬重物时闪了一下腰，可能是熬夜加班后发现自己抬不起头来了，可能是装修新房子时却做不了拧螺丝的动作……如果你有类似的经历或者正在经历这些痛苦，那么就需要立刻重视起来去解决这些问题了。

产生疼痛的原因有很多，最常见的原因就是姿势不良。许多人从小就没有养成正确的身体姿势，习惯弓着腰趴在桌子

上，习惯跷二郎腿，习惯站立的时候一条腿受力等，这些都会导致肌肉力量分布前后或左右不平衡，使身体力线发生偏斜，最常见的后果就是久治不愈的慢性腰痛。另一个常见原因和工作环境有关，比如一个长时间用电脑的键盘党，比如一个热门餐厅的掌勺主厨，长期保持一个姿势或反复重复一个动作都会造成肌肉的过度使用，进而引起一系列的疼痛。

面对疼痛却求神无门，这种痛苦往往是很无助的。其实疼痛可以战胜，关键在于你选择打败它的方式。

### 为什么休息没有用

很多人以为休息可以消除疼痛，但这往往是恶性循环的开始。这些抱怨被疼痛纠缠的朋友，自己往往没有运动习惯，而恰恰是因为长期久坐不动导致的。一方面，长时间保持一个身体姿势会造成一部分肌肉为了维持这个姿势一直发力出现过度使用进而导致疲劳，而另一部分肌肉长时间不工作出现失用性萎缩，疲劳的肌肉越用越紧、越拉越硬，失用的肌肉越来越没力气，不能抵抗僵硬的肌肉维持正确的姿势，导致身体力线发生变化。长此以往会导致身体压力分布不当和关节位置不正。另一方面，由于持续性的压力造成肌肉硬化，连带的血液循环受阻，也就无法获得足够的氧气和营养供应；与此同时，生成的疼痛物质和代谢废物会在这些部位堆积，刺激神经反应释放炎症因子引发疼痛。大脑收到这种“受伤”的信号就会命令疼痛部位的肌肉继续收缩来保护它，但这样反而促使肌肉更加硬化，使血液循环恶化，陷

入恶性循环。所以，对于这些慢性腰背痛患者来说，休息就是掩盖错误姿势，继续这种恶性循环。这样只能是适得其反，几乎没什么好处。



(网络图片)

## 理疗按摩的效果总不能持久

选择理疗和按摩的方法缓解疼痛往往可以产生即刻效果，但是这种保守、被动的治疗方法往往只能暂时缓解疼痛，治标不治本。理疗和按摩是通过光、电、热、机械力等方式施加在疼痛部位，达到改善血液循环、舒缓紧张的肌肉、抑制炎症反应的目的。但是这些只能暂时截断疼痛的链条，甚至只能处理一些支流上的问题，而对于疼痛的

核心因素并没有涉及。所以才会出现按摩完即刻很舒服，但是持续不了几天又开始，并且越来越频繁，痛得越来越强烈的后果。

### 手术不是万能的

会有人想到手术，也会有医生建议手术。但是要清楚的是，手术不是万能的。大多数疼痛并不是由于骨骼肌肉系统的结构问题导致的，而是功能异常所引起。随着年龄的增长，身体各个结构都会随着使用年限的增长而出现退行性变化以及一些磨损和破坏，但并不是没有出现结构问题的人就不会出现疼痛，而出现疼痛也不见得一定会伴有影像学结果上的异常。因为这些疼痛的原因可能是因为肌肉过紧或无力，也可能是关节活动度不足或过大等一些功能性的问题。如果仅仅是处理疼痛局部而忽视了骨骼肌肉系统功能异常导致的疼痛，那么这种疼痛很可能还会复发，甚至更严重，还白白遭受了一次手术的磨难。

### 消除疼痛的关键是运动

最常见的情况就是患者到医院就诊只为了讨几片止痛药或者来一针封闭，可是疼痛只是暂时被遏制，随着身体对于药剂的耐受力逐渐增强，药效越来越差，疼痛反复愈发频繁且持久。最后想要不要去康复科试一试，去了之后居然不是

打针吃药，而是教你重新摆姿势，纠正错误运动习惯，每次都会出汗都会累，但是疼痛的时长却越来越短，频率越来越低。结果两三个疗程之后，多年的慢性疼痛居然好了。运动康复就是这么神奇，人一生都在不停运动，心脏在跳动，血液在流动，肌纤维不停伸缩改变身体的姿势和完成动作。所以，真正消除骨骼肌肉疼痛的方法就是运动。不要忽视这些功能性代偿对身体造成危害，一个看似并不严重的骨骼肌肉不平衡可能会导致邻近关节活动度明显受限，由于活动度受限造成动作模式改变往往就是你疼痛的根源。无论你怎么努力地去纠正你的动作，总是感觉力不从心，达不到你想要的效果。这是因为你并没有纠正最开始的肌肉不平衡问题，而运动康复是最合适的解决手段。

消除疼痛的运动康复，就需要针对性的力量练习和柔韧性练习双管齐下才能达到良好效果。力量练习是通过对肌肉克服自身重力或阻力来增加其收缩力量，使薄弱的肌肉强壮起来，增加肌肉运动的协调性，让容易疲劳的肌肉可以耐受较长时间的负荷。柔韧性练习就是我们常说的牵拉练习，如比较熟知的普拉提运动，目的是牵拉僵硬紧缩的肌肉，恢复肌肉正常的长度，增加肌肉的松弛度，提高肌肉伸展性，还可以恢复关节的灵活度。针对性的运动康复就是通过分析疼痛产生的原因，找到疼痛的根源，然后将这两部分锻炼内容有机结合，从而使身体在日常生活中能够维持正确的姿势而不出现代偿，在体育运动时能够完成正确的技术动作而不出现异常改变。

运动往往不是一个舒适的体验，需要流汗，可能会大口喘气，认识到这一点很重要，但是每一滴汗水所换来的成效往往是那些按摩和理疗根本无法比拟的。一般而言，一段时间专业的运动康复可以达到减轻甚至完全消除疼痛的效果。所以，请打消顾虑，不要过度紧张，运动康复中出现的疼痛往往都是肌肉酸痛，这些酸痛是暂时的，一般在运动后一到两天就会消失得无影无踪，认识并理解到这一点对于接下来建立康复信心非常重要。但是，如果某些运动存在引起疼痛发生动作，那么就应该避免去做这些动作。

有一部分运动爱好者了解运动康复，并且信任运动康复的疗效，在坚持一段时间的运动康复练习后疼痛大大缓解，但是疼痛还是会断断续续，原因就在于他们只进行了错误动作的纠正性练习，却忽视了日常正确姿势的再学习。运动康复治疗师通常都会对发现的不良姿势进行纠正，但是有的朋友无法认识到正确姿势的重要性而无法持之以恒。要知道我们每周的运动时间其实是很有限的，更多的时间是处在日常生活、工作和学习的状态中。比如一个有慢性腰痛的高尔夫球爱好者，纠正错误的挥杆动作可以帮助避免腰部运动损伤的发生，但是如果回家还是仰躺在沙发上，在电脑桌前还是弓背坐式的话，他的慢性腰痛还是会不断骚扰他的生活，甚至最终剥夺他的运动爱好。所以，更多的疼痛是需要从日常姿势开始纠正的，养成良好的姿势习惯，才能真正达到根治疼痛的目的。

如果你是急性损伤导致的疼痛，最先处理应该遵循

PRICE原则（保护、制动休息、冰敷、加压包扎和抬高患肢）。在急性闭合性软组织损伤发生初期，尽量减少损伤部位的运动，避免过早较快的移动或运动，但是制动休息应限定在一定时间内，48到72小时后就应该逐渐开始恢复性活动。研究证实，早期的关节活动可以加快康复进程，有效降低疼痛感，使其能够更早地重返工作和学习生活。炎症反应过程中会出现机体修复的结缔组织的过度增生，这可能会造成之后关节活动度变差，还会影响损伤部位的正常血供，所以要给予损伤部位自我修复的时间，但是也要尽量避免过度修复的后果。同时合理负重以及正确的力线可以给予损伤的骨骼肌肉系统适当的应力刺激来引导修复过程，也是避免过度修复的重要因素。

## 如何进行自我康复

进行自我康复的前提是明确问题的关键并掌握正确的运动康复动作。所以在进行自我康复之前，要明确几个问题：到底是哪里出了问题引起疼痛，康复的重点在哪里，什么动作是有利的，什么动作是应该避免去做的，这些动作怎么发力是正确的，哪些动作显示有代偿的表现，康复中有什么注意事项等。理清康复思路，循序渐进，事半功倍。

在进行居家康复前，应该先和运动康复治疗师进行讨论，找到最亟待解决的关键问题（疼痛），达成一致的运动康复目标，这是进行居家康复的前提。很多朋友都是在疼痛

到忍无可忍的时候才会来寻求运动康复的帮助，但是疼痛往往是从最开始的一个问题，而后衍生出很多伴发问题，甚至可能这些伴发问题更影响目前的工作和生活。所以，制定康复目标就决定了康复进度和效果。康复是一个逐渐深入的过程，尤其是对于慢性疼痛，要先明确病因的根源，把它作为康复的终极目标，然后再把身体其他的疼痛问题一并列出来，根据疼痛程度和影响生活的程度排序，制定出一系列的小的康复目标。一般情况下，最影响工作生活的疼痛往往会被当作最先处理的问题来制定康复方案，一旦这个问题得到缓解，真正的问题就会上升为最主要的问题，需要重新制定新的康复方案。

不要忽视运动康复师的专业指导。在运动康复治疗师的指导下先进行一段时间的练习，学习和掌握康复动作和动作要领，如果动作要领没有掌握，动作模式压根就是错误的，那运动只会适得其反。寻求专业帮助是明智的选择，一对一的康复指导可以解决康复初期的种种疑惑和顾虑，建立痊愈的信心，坚定康复的信念，积累运动康复经验。经过几次专业的康复指导，达到可以进行自我运动康复的水平，而不需要依靠运动康复治疗师实时指导后，就可以按照为其制定的针对性的居家康复方案进行自我康复了，这样做才能最终达到康复目标，消除疼痛，重返社会生活和运动生活。

不要忽视环境的重要性，实际查看和分析家庭和社区可以提供的运动康复环境和设施情况，并根据个人喜好选择更