

颈背疼痛康复手册

[美]文森特·福坦纳斯 大卫·葛金 罗伯特·沃特金斯 著

王正珍 主译 周誉 副主译

预防、缓解颈背部不适的可靠方法和专业建议



人民体育出版社

颈背疼痛康复手册

[美] 文森特·福坦纳斯
大卫·葛金 著
罗伯特·沃特金斯

王正珍 主译
周 誉 副主译

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

颈背疼痛康复手册 / (美) 福坦纳斯, (美) 葛金, (美) 沃特金斯著; 王正珍译. -北京: 人民体育出版社, 2015

书名原文: End Back & Neck Pain

ISBN 978-7-5009-4849-0

I. ①颈… II. ①福… ②葛… ③沃… ④王… III. ①
颈肩部-康复-手册 ②背痛-康复-手册
IV. ①R681.509-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 193154 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

*

787×1092 16 开本 14.25 印张 260 千字
2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷
印数: 1—5,000 册

*

ISBN 978-7-5009-4849-0

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.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与邮购部联系)

译者名录

主 译:

王正珍

副主译:

周 誉

翻译人员 (以姓氏笔画为序):

王正珍 刘 强 李 新

周 誉 赵建宇 潘 妮

致 谢

我们想感谢对本书写作做出贡献以及提供宝贵支持的同事们。大卫·张 (David Chang)，医学博士 (MD)，毕业于普林斯顿大学，与弗坦兰斯 (Fortanasce) 博士和沃特金斯 (Watkins) 博士一起工作，他与沃特金斯博士共同完成脊柱注射章节的写作。同时还要感谢脊柱外科医生小罗伯特·沃特金斯 (Robert Watkins Jr.) (医学博士, MD)、莉莲·陈 (Lillian Chen) (物理治疗博士, DPT)、迈克·弗坦兰斯 (Michael Fortanasce) (物理治疗博士, DPT) 的帮助。

我们的教授和同事在诊断和治疗方面给我们很大的影响：韦尔·穆尼 (Vert Mooney)，瑞秋洛斯阿米格斯医院 (Rancho Los Amigos Hospital) (USC) 脊柱疼痛中心主任；乔瑟夫·范迪穆勒 (Joseph Van Der Mueler) 博士；莱塞·维纳 (Leshe Weiner)，USC 神经病学系主任。

感谢帮助我们进行研究和准备本书的人员：罗拉·肯尼迪 (Laura Kennedy)、克里斯·福斯 (Chris Foss)、安妮·克肖 (Annie Kershaw)、杰西卡·伊斯 (Jessica Ruiz)、丹达卡 (Dandacar) 兄弟、塔米·肯普顿 (Tammy Kempton)、凯西·威廉姆斯 (Kathy Williams)。

感谢我的夫人从心理学角度看待疼痛。感谢朋友们阅读本书并给出建议：迪迪·埃斯特鲁 (Didi Astraw)、鲍勃·班克罗夫特 (Bob Bancroft)、杰夫·德里耶 (Jeff Drier)。感谢我的妹妹琼·唐娜福瑞 (Joan Donafrio) 和伊莲恩·费洛斯 (Elaine Fellows)，以及侄子马克·费洛斯 (Mark Fellows) (物理治疗博士, DPT)。

特别感谢我们的编辑汤姆·海尼 (Tom Heine) 和辛西娅·麦恩泰 (Cynthia McEntire)，以及美国人体运动出版社 (Human Kinetics) 工作团队的努力工作。

感谢我的家人和父母。

前言

《颈背疼痛康复手册》集中阐述大部分常见脊柱疼痛问题的性质、自然进程和有效的治疗方法。本书强调教育、诊断、预防和自我护理，使患者能够主动参与到治疗脊柱疼痛和预防复发的过程中。

我们从以下几个方面着手。首先，我们提供您需要了解的关于自身症状的知识，是应该去急诊室还是应该拿冰袋进行冰敷？第二，我们提供大量自我帮助的建议，包括选择药物、运动以及人体力学和工效学适应方面的技巧。我们的目的在于帮助您缓解一般性和反复性脊柱疼痛。第三，我们教您如何评价自己的医疗保健专业人员；他/她能证实自己的资质吗？最后，如果所有治疗方法都无法奏效，我们则探讨脊柱注射和手术的适应症、风险和预期疗效。

一般而言，到患者最终去看脊柱专家时，他/她已经至少看过3位医生，尝试过5种药物，并看过其他非医学专业的专家。患者已经试过整脊治疗、理疗、针灸，以及背部和颈部设备，如枕头和抗阻训练设备。然而，疼痛仍然存在。

《颈背疼痛康复手册》一书由脊柱健康领域中最具声望的3名专家所著，列出不同类型的不适，包括锐痛、刺痛、难以消除的不适、烧灼痛、酸痛、紧张、僵硬和抽痛。通过本书，您会发现令人烦恼的肩胛骨之间的不适、颈部侧面持续存在的僵硬以及挥之不去的腿部疼痛有所缓解。

本书覆盖了约95%非威胁性脊柱不适状况的可能原因和缓解不适的方法。另外，本书还探讨了其余5%急需治疗的情况。对于那些情况复杂、有肠道或膀胱功能损害的患者，以及那些上肢、下肢或四肢突然麻木和肌力下降的患者，《颈背疼痛康复手册》是一本必不可少的指南。在这些情况中，最明智的举动是从您的医生或当地医院中获得直接的医疗照料。

医学界已建立多种方法将脊柱不适的根源进行分类和概念化。医生、治疗师、脊医、针灸治疗师等医疗保健专业人员关注不适的不同方面，从不同角度看待相同的问题。在脊柱健康方面，我们会遇到许多观念，针对同一脊柱疼痛状况有大量不同的方法。在制定治疗方法或诊断过程中，需要考虑许多理论。我们知道对某些情况有效的治疗方法并不能对所有情况都有效。在脊柱疼痛领域，没有

一项治疗方法能解决所有问题。不幸的是，很多人都认为某一项治疗方法能解决所有问题。因此，您需要知道针对您自己的问题哪种治疗方法是恰当的。

即便如此，对大多数人而言，掌握不同状况间的共性就能很成功地管理脊柱疼痛。在本书中，我们将探讨各种因素如办公室布置（办公室人体工效学）、提举、搬运、推拉的方式（人体力学）如何影响身体的不适。同样的，饮食、体能水平、吸烟史、睡眠习惯和压力应对都会影响脊柱疼痛。我们将探讨快速缓解疼痛的急救措施，并提供常见脊柱疾病的牵伸和练习方法。我们还将讨论哪些结构容易导致不适，身体如何感知不适以及为什么这些结构会最先受损伤。在讲述治疗脊柱紊乱药物的章节（第10章）中，您将了解哪些药物有效，哪些药物无效，以及何时药物会使不适加重。

与此同时，我们将揭穿一些关于脊柱疼痛的误解。例如，很多有关节炎的人认为自己不能运动。我们将向您解释能运动的原因，以及您能做哪些运动。有些人认为自己工作中一直在移动，因此运动量是足够的。我们将向您解释这为什么是不正确的。有些人认为柔软、宽大、有扶手的椅子适用于电脑工作，但事实并非如此。有些人可能因为注射、理疗或整脊治疗都无法缓解疼痛，而产生身体不适无法治愈的恐惧感，我们将探讨这些细节。

在本书中，您将学到简单的、着重于脊柱不适常见原因的自我保健概念。当您读完本书后，您应能够做到以下几点：

- 了解脊柱的基本解剖知识和功能。
- 了解脊柱疼痛的起源和症状，了解什么结构是您脊柱疼痛最可能的原因。
- 了解姿势、适应性短缩和紊乱综合征。
- 认识背部和颈部疼痛的心理并发症。
- 能选择最有助于自己的医生。
- 解读疼痛的声音。
- 知道何时需要看医生，能够分辨哪些情况是紧急的而哪些情况不是。
- 了解一名称职的医生在采集病史和进行体格检查时应当做什么。
- 知道在疼痛的原因、治疗和预防方面需要问医生什么问题。
- 了解何时需要药物，什么是最佳和最安全的选择，何时使用药物会弊大于利。
- 了解需要做哪些测试，自己需要做什么准备，消除对未知的恐惧。
- 突发疼痛时能采取自我紧急护理手段。

- 了解如何布置家庭或办公室，从而将重复动作和累积性损伤的影响降到最低。
- 能针对自身问题进行恰当的牵伸、练习。
- 了解手术考虑，以及适合进行手术的情况。
- 知道您期望从外科医生处获得的问题和答案，知道这些干预措施的风险、并发症和疗效。认识到您的外科医生应讨论什么治疗手段是最佳而且风险最低的。

对所有经受每天发作、偶然发作和复发脊柱不适的人群，我们提供帮助您辨别常见原因、进行简单处理和直接开始自我护理活动的信息。您想要了解的，是什么出了问题，该如何弥补。本书能使您了解自身的疼痛，采取缓解疼痛的措施并预防疼痛复发。这是本书的独特之处。我们希望通过阅读本书，能有助于您保持快乐健康的生活方式。

目 录

第 1 部分 为什么会发生疼痛?	(1)
第1章 了解颈背部疼痛	(3)
第2章 倾听疼痛的声音	(17)
第 2 部分 自我帮助	(35)
第3章 使用急救措施来快速缓解疼痛	(37)
第4章 牵伸和运动	(45)
第5章 通过良好的生活方式缓解疼痛	(79)
第6章 学习正确的人体力学	(93)
第7章 办公室人体工效学	(111)
第 3 部分 与你的医生合作	(129)
第8章 选择医生	(131)
第9章 得到正确的诊断	(137)
第10章 脊柱疼痛的药物治疗	(161)
第 4 部分 手术治疗探索	(171)
第11章 脊柱疼痛注射疗法	(173)
第12章 考虑手术	(179)
索引	(193)
作者简介	(210)
主译简介	(212)

第 1 部分

为什么会发生疼痛？

第1章

了解颈背部疼痛

早晨醒来想起床，但背部一阵尖锐的、刀割样的疼痛让你无法动弹。热水澡能稍微缓解疼痛，但这一天你都感到背部隐隐作痛。你开始担心自己是否已经衰老，担心自己的情况可能严重到需要手术的地步，担心这是生命将要结束的开端。你并不是一个人。

脊柱不适和疼痛是人生经历的一部分。即使是我们——颈背部疼痛方面的专家，也经历过颈背部疼痛。据估计，95%的人群在一生中至少经历过一次剧烈的脊柱疼痛，84%的人群经历过多次。在后者中，33%将承受慢性疼痛，7%的人群的工作能力会显著受限。

在美国，在就诊原因中脊柱疼痛排第二位，在急诊咨询中脊柱疼痛排第一位，大约每年600万人次。脊柱疼痛每年花费约1100亿美元。

根据职业和性别不同，脊柱疼痛的发病率和部位有所区别。在所有脊柱疼痛中，腰痛占70%，颈痛占22%，躯干中部疼痛占8%。男性患反复性疼痛的概率是女性的两倍，其中重体力劳动者发病率为50%。白领女性（如秘书、律师、教师）更易患肩颈部疼痛，其中约50%还有其他问题，如慢性头痛、腕管综合征和胸廓出口综合征。这些案例需要脊柱专家和神经学方面的支持。否则可能会误诊。发生脊柱疼痛的人数约为600万，约400万患有慢性脊柱疼痛。

颈背部解剖

脊柱像一列房子，每个椎体是一个小房子。一共有7节颈椎（颈部）、12节胸椎、5节腰椎、5节尾椎和4节尾椎（图1.1）。

触摸颈部和腰部后面的骨头，这是棘突，就像是房子的尖顶。棘突从椎板延伸而来。椎板切除术是切除椎板的手术。脊柱并不是固定的骨头，它可以活动的。在每节椎骨的椎板上附有韧带。每间房子的墙壁由椎弓根构成。

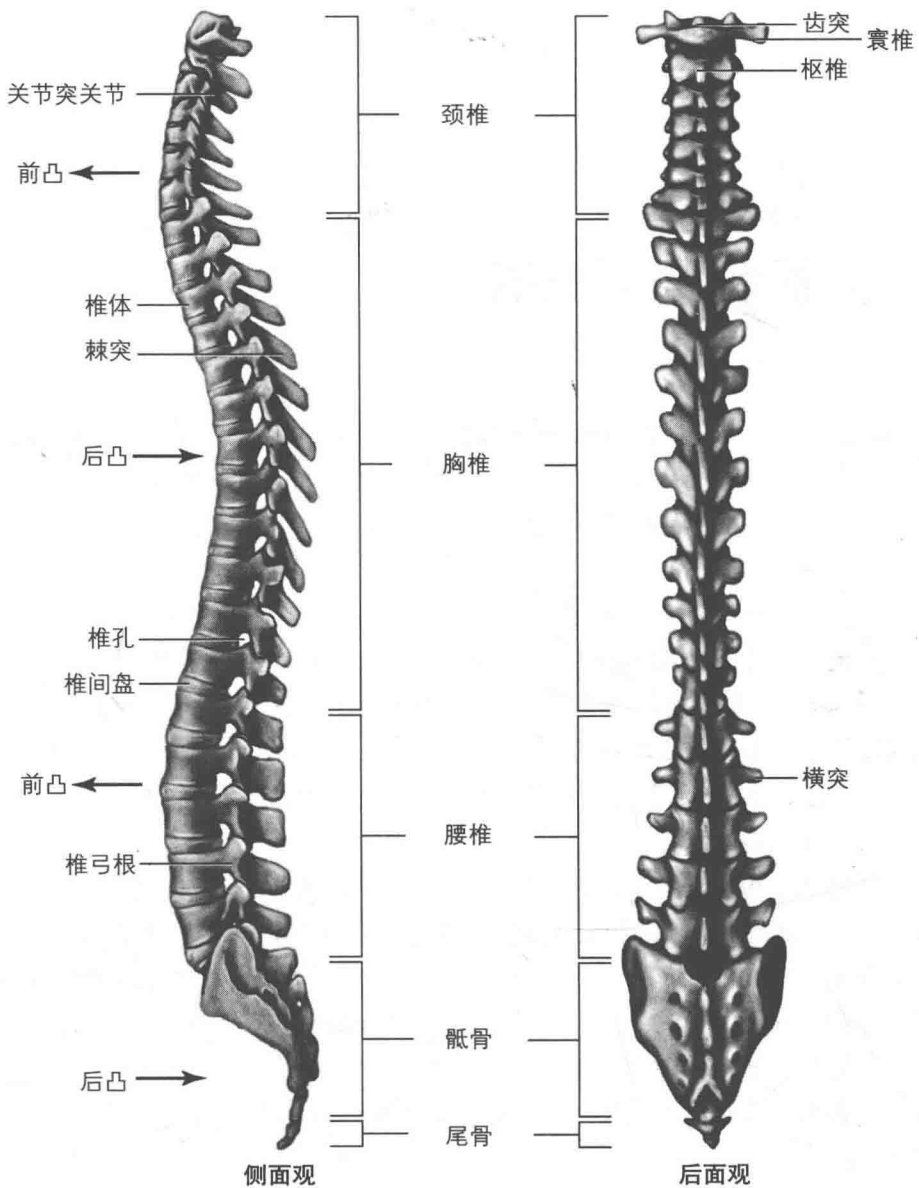


图1.1 脊柱

椎间孔就像是房子的窗户。从脊髓发出的神经穿过椎间孔分布到上肢或下肢。开窗减压手术是在椎间孔上进行的消除神经疼痛的手术。小关节将椎骨彼此联系起来。每一节椎体都有编号：C1~C7是颈椎，L1~L5是腰椎。椎骨之间有关节、椎间盘和韧带。由于小关节和韧带的原因，每节脊椎都有一定的活动性。椎弓根与椎体相连，椎体与椎间盘相连。椎间盘由多层韧带构成，看起来像编织篮。它由很多层层叠起来，就像卡车轮胎上的皮带。椎间盘位于椎体的上方和下方，使椎体间有一定的活动度。椎间盘后方的两个小关节面组成了一个关节。例

如，L4与L5之间有1个椎间盘、2个小关节和神经。如果L4~L5受到损伤，其关节像其他关节一样，也会肿胀和发炎。椎管贯穿每节椎骨。脊髓经过颈部，以马尾止于腰部。位于椎骨上下方的韧带使椎骨有一定的活动度，并为脊柱提供结构力量和保护。

如果椎间盘纤维环和髓核之间发生撕裂，髓核膨出，则发生椎间盘突出。如果椎间盘的碎片伸入颈部脊髓中是非常危险的，可能导致瘫痪。椎间盘膨出、韧带失稳和关节炎结合会使椎管显著狭窄，而椎管是脊髓和马尾的生活空间。其结果可能是肌力、膀胱控制和感觉的逐渐或突然下降。这种情况称为椎管狭窄。

神经贯穿身体，始于大脑，延伸到脚趾。基于病史和临床检查，神经帮助医生查明问题发生在哪个节段的脊椎，辨别涉及的神经，并确定问题。

脊柱的运动

脊柱能够屈曲、伸展、侧屈和旋转。这是一个美妙的工程学壮举。这些运动改变了脊柱解剖的关系。有颈背部疼痛的人都知道，某些运动会激发或加重疼痛。在临床检查诊断疼痛原因时会利用这些生物力学功能——屈曲、伸展、侧屈和旋转。身体前屈时（屈曲），椎管和椎间孔打开。颈部或背部后伸（伸展）时，椎管和椎间孔关闭。患者有基于脊柱运动的症状时，需考虑这些生物力学因素。

为什么会发生疼痛？

疼痛的传输涉及到神经系统3个主要部分的化学改变：周围神经、脊髓和大脑。

解剖学术语起源

不要被书中的医学解剖术语吓倒，如马尾、坐骨神经痛、狭窄、小脑和延髓等。这些词汇是由解剖学的早期创始人创造的。当这些伟大的创始人在发明这些拗口的多音节单词时，他们是如何考虑的呢？

例如，大脑由三个部分组成：一个大块；一个小的、精巧、错综复杂的部分，位于大块之下；一个像中间秆的中心横贯大脑。那个大块表面是淡黄、闪亮偏灰色的，就像蜡烛。蜡烛在意大利语中是cere，意思是“蜡”。Brum意思是“大”，因此cerebrum意思是“大蜡烛”。那个较小、精巧、闪亮的部分是cerebellum（小脑），这个词汇由表示蜡的cere和意思是“美丽”的bellum而来，因此cerebellum的意思是“美丽的蜡烛”。

在不同阶段，这三部分激发、传输和接受神经电脉冲，我们感觉为不适。激发疼痛的三种刺激是化学刺激（肿胀）、温度（热/冷）和直接机械压力。疼痛传输神经纤维直径极小。它们几乎发自身体的每个结构，最终汇入脊髓并传入大脑。

疼痛脉冲即刻传入丘脑。丘脑是大脑的转换和整合中心。信息从这里迅速传递到大脑的三个特定区域中。疼痛脉冲从丘脑传入躯体感觉皮质，这个区域使你了解不适感来自身体何处——脚趾、腰部或胸腔深处。这种对位置的理解很重要。一般来说，相比于浅层的症状，我们会更看重深层的症状。当你向医师或治疗师描述疼痛时，确定发生不适的部位尤其重要。在第2章中你将学到，每个发生疼痛的结构都有自己的“声音”，若你能准确地描述病史和疼痛，将有助于医生或治疗师了解什么结构正在试图向你传递信息。

大脑皮质能分析症状的紧急程度或严重程度，并让你采取一系列措施。疼痛脉冲还会传入额叶皮质。该区域使你对感觉做出判断，如“这不好”“这真疼”“这很快就过去了”和“这需要引起重视”等。这个反应进而引发是否去看病的决定。是旷工、去医院还是仅仅在生活中更加谨慎小心？不同的人所做的决定也有所不同。你在过去可能由于一些相似的不适已看过相关专业人员，并且知道一些自我帮助会让疼痛消失。你也可能第一次经历颈部疼痛，根据你周围的影响如你叔叔不好的经历或邻居的建议，从而决定去看急诊。你对脊柱疼痛的关注程度在很大程度上决定了你的应对措施。在本书中，我们会提供一些指南，告诉读者哪些情况是紧急的而哪些情况不是。

疼痛脉冲还会传递到大脑顶部边缘系统。这一区域为脉冲加入情绪，如苦楚、挫折感、焦虑或恐惧。由于情绪反应是疼痛感知的一部分，相似的疼痛刺激造成的反应因人而异。例如，第一次看牙医的人听见电钻声或看见清洗探头时，他的焦虑会强化不适感。又如担心失去工作或竞技运动能力的压力和恐惧可能会使本可得到良好治疗的脊柱疼痛复杂化。相反的，有些人如运动员，通过求胜的情绪来忍受更多的不适感。

在大脑内，化学物质会影响疼痛信号传入，从而降低或放大疼痛感。这些化学物质由脑细胞释放，后面章节中介绍的自我帮助方法能影响这些化学物质。遵从我们提供的指南有助于提高疼痛抑制因子的释放，减少疼痛放大因子的释放。

恐惧、焦虑、情绪和理解会打开或关闭这些化学因子的控制阀，从而对疼痛感知产生有益或有害的影响。很多因素，尤其是患者的经验会造成有些患者的抑制机制较好。这一特征有助于他们更快地恢复。

炎症也会影响对疼痛的感知。一方面，炎症过程导致的慢性疼痛增加了神经系统的敏感性，从而使发放疼痛脉冲的神经纤维会更容易、更频繁、更强烈地被激发。这一过程会发生在疼痛通路的所有中心，可能解释了为什么在那些正在经历慢性脊柱疼痛的部位，小小的动作都会产生显著影响。本书第5章介绍

的通过运动、饮食、睡眠和放松手段调节炎症的方法是慢性脊柱疼痛管理全过程的关键。

评价疼痛

患者的态度已经发生改变。在过去,患者只是说“医生,请帮助我”,但现在他们会问“我有什么问题,我能为此做哪些事情?”本书能帮助你了解你为何疼痛,以及你能做些什么,成为你的指南。让我们从辨别你的脊柱疼痛传递的信息开始,完成这个脊柱疼痛测试。

脊柱疼痛测试

1. 你的脊柱疼痛是严重的锐痛和刺痛吗? 是或否。
2. 你的胳膊疼痛或腿部疼痛胜于脊柱疼痛吗? 是或否。
3. 你的疼痛从脊柱放射到手臂或腿部吗? 是或否。
4. 你的疼痛常与刺痛、麻木或烧灼感联合在一起吗? 是或否。
5. 抬头看天花板会加重颈部或手臂疼痛吗? 是或否。
6. 弯腰、提举或旋转会加重背部疼痛吗? 是或否。
7. 疼痛肢体有肌力减弱的现象吗? 是或否。
8. 以某一姿势站立会加重疼痛吗? 是或否。
9. 步行一定距离如一个小时后,腿会变得无力吗? 是或否。
10. 休息能缓解疼痛吗? 是或否。
11. 休息会加重疼痛吗? 是或否。
12. 早晨疼痛会加重吗? 是或否。
13. 运动后,疼痛主要是僵硬,会缓解吗? 是或否。
14. 疼痛持续超过3个月而且没有缓解吗? 是或否。
15. 工作中遇到困难,因为没人能理解你有多疼? 是或否。
16. 你认为自己服用太多药物了吗? 是或否。
17. 睡眠质量不好,大多数时候感觉压力大吗? 是或否。
18. 步行一定距离如一个小时后,小腿会严重抽筋吗? 是或否。
19. 夜里你会起床并在屋里走一会儿,因为你的腿部安静不下来? 是或否。
20. 夜里你经常会抽筋吗? 是或否。

对1~10题,如果有5题或5题以上答“是”,你可能有神经相关疼痛并需要看医生。

如果对第2、4、7或9题答“是”,你需要去看脊柱科医生。

如果对第11、12或13题答“是”，你可能是背部关节疼痛，需要进行治疗。

如果对第14、15、16或17题答“是”，你可能有脊柱慢性疼痛综合征，应由一名疼痛科医生或神经科医生对你进行评估。

如果对第18题答“是”，应让医生检查动脉是否有周围性血管疾病，而这种情况较为严重。

如果对第19题答“是”，你可能有不宁腿综合征，这通常是遗传性的或由其他药物导致，这种情况比较容易处理。

如果对第20题答“是”，你可能有良性抽筋，原因有很多，如缺乏维生素D。你需要与医生讨论。

脊柱疼痛的常见原因

我们从讨论脊柱疼痛的常见原因开始，并学习如何运用这一知识来帮助治疗。我们采用物理治疗师罗宾·麦肯基（Robin McKenzie）的分类系统。我们将使用这个分类系统来描述脊柱不适的根源和机制。颈椎、胸椎和腰椎不适的原因相似。

脊柱不适最常发生于30~40岁人群，常与人们在本应活动量最大的时期缺乏体力活动有关。麦肯基发现人们在大学毕业后专注于工作、事业和家庭需求，导致体能下降，偏于屈曲的生活方式增加。罗宾·麦肯基的分类系统基于这两个因素：体能下降和偏于屈曲的生活方式。

在判断哪种类型与你的脊柱症状最接近后，你就可以确定治疗计划如何开始，如进行临床检查、改变用药、注射、开始治疗程序或家庭治疗活动。这三种类型使解释、理解和处理脊柱不适变得更加容易。正如每个解剖结构都有“声音”，病史和症状可以讲述一个“故事”，通过了解这个“故事”，医疗团队就可开始制定恰当的治疗方案。

在对脊柱不适进行归类时，可以有许多不同的观点，这取决于个人的视角。在阅读以下内容时，试着分析自己的不适来确定哪个类别最符合自己的症状和体征。有些医生可能认为使用这种方法对症状进行分类会出错，但我们很多人都成功地使用了这个方法。关键点是我们并未假设这三个类别能囊括所有的脊柱疼痛情况。但它们对于辨别大多数脊柱疼痛情况是非常好的切入点，通过这些类别我们可选择恰当的治疗手段。当你确定哪个类别最符合自己的不适后，你就能使用第3~7章提供的知识让自己更舒适。