

Rehabilitation of the Spine
A Practitioner's Manual

脊柱康复医学

——高级理论与临床实践

原著 Craig Liebenson [美]

主审 关 骅

主译 洪 毅 海 涌 李建军

第 2 版



脊柱康复医学

——高级理论与临床实践

Rehabilitation of the Spine
A Practitioner's Manual

(第2版)

原 著 Craig Liebenson[美]

主 审 关 骅

主 译 洪 毅 海 涌 李建军

副主译 白金柱 张军卫 王方永

译 者 (以姓氏笔画为序)

王一昕	王元元	王方永	王永杰	白金柱
吕 振	刘舒佳	关 骅	李郭茜	李建军
李 想	张军卫	陈世铮	赵庆祥	姜树东
洪 毅	唐和虎	海 涌	甄巧霞	

主译单位 中国康复研究中心脊柱外科
首都医科大学骨外科系
首都医科大学康复医学院



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

脊柱康复医学——高级理论与临床实践/(美)莱本森(Liebenson, C.)原著;洪毅,海涌,李建军主译. —2版. —北京:人民军医出版社,2012.6

ISBN 978-7-5091-5744-2

I. ①. 脊… II. ①. 莱… ②. 洪… ③. 海… ④. 李… III. ①. 脊柱病—康复医学 IV. ①. R681.509

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 119910 号

策划编辑:黄建松 王海燕 孟凡辉 文字编辑:王刚 韩志 责任审读:陈晓平

出版人:石虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927299; (010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8057

网址: www.jpmc.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/16

印张:45.5 字数:1331千字

版、印次:2012年6月第2版第1次印刷

印数:0001—2300

定价:268.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

Copyright © 2007 by Lippincott Williams & Wilkins
a Wolters Kluwer business
530 Walnut Street
Philadelphia, PA 19106 USA
LWW.com

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner.

This is a translation of *Rehabilitation of the Spine: A Practitioner's Manual*, 2/E, published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health Inc., USA. This book may not be sold outside the People's Republic of China.

《脊柱康复医学——高级理论与临床实践》第2版由美国 Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health Inc 公司授权人民军医出版社在中国境内出版中文简体版。

著作权合同登记号：图字：军-2011-135 号

内 容 提 要

骨科学与康复医学的交叉日益受到重视,二者相结合显著促进了骨科疾患的治疗与康复效果。国内目前已有几部骨科康复学专著,但专门针对脊柱康复的内容尚需进一步丰富。脊柱疾患的治疗与康复主要由脊柱外科医师和康复医师进行。治疗对象涉及颈、腰痛为主要表现的症候群,治疗目的是症状缓解和功能恢复。本译著从康复学角度介绍脊柱疾患的诊断和治疗,特别是针对软组织源性脊柱相关疼痛和功能障碍,强调主动自我治疗。原著中的一些观点和方法值得借鉴。脊柱外科医师对不适合手术的患者可考虑一些康复的方法;康复医师可对脊柱疾患加深理解并丰富相关治疗手段。本书适合康复医师、骨科医师及外科医师参考阅读。

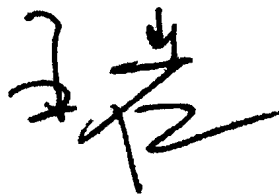
译者序

人类进化后的直立行走使人的脊柱功能结构发生了适应性的改变,同时个体在日常生活中也逐渐出现相应的问题。脊柱作为人体的重要中轴支撑、保护结构,为保障人的生活及劳动提供了良好的活动范围及可靠的稳定性。同时脊柱的伤病及退化也时刻影响着人类的生活质量。

近年来,脊柱外科的迅速发展是骨科诊治水平提高的重要方面。脊柱疾患是骨科及脊柱外科与康复科共同关心的问题。临床医师已逐渐认识到脊柱疾患治疗的最终目的不仅仅是治疗疾患本身,更重要的在于功能恢复。脊柱稳定性和柔韧性是维持正常脊柱生理功能的基础。脊柱功能单位(被动系统)、椎旁肌肉系统(主动系统)和神经肌肉控制系统(调节系统)的协调整合保障了脊柱的应有功能。因此,单纯关注脊柱骨性和韧带结构的重建与恢复是不够的,应该更加重视主动系统和调节系统的训练和治疗。对部分脊柱疾患,特别是退行性疾患,在明确病因的基础上,很多患者通过非手术治疗的康复训练可获得良好的治疗效果。作为整体治疗中的一个重要环节,脊柱康复还可提高脊柱手术后的治疗效果。

《Rehabilitation of the Spine》(第2版)是脊柱康复领域的国际经典著作。本书以先进的脊柱康复理论为基础,与最新治疗模式相结合,从康复角度阐述了脊柱疾患最新治疗理念,特别是在软组织源性脊柱相关疼痛和功能障碍方面,强调主动自我治疗,为最大程度恢复脊柱相关功能提供了重要指导。全书理论体系完善,内容精辟,方案详实,是一本非常值得骨科及脊柱外科医师、康复治疗师等相关人员阅读、参考的著作。本书的出版,将有助于进一步完善脊柱疾患的综合治疗与康复,提升我国脊柱外科治疗水平。

中华医学会骨科学分会 主任委员
中华医学会骨科学分会脊柱学组组长
中国人民解放军总医院骨科专科医院院长



译者前言

脊柱外科学与康复医学的交叉日益受到重视,二者相结合进一步促进了脊柱疾患的疗效。目前,国内虽有几部骨科康复学专著,但专门针对脊柱康复的内容尚需进一步丰富,迫切需要一本相关专著作为参考。《Rehabilitation of the Spine》(第2版)是脊柱康复理论与最新治疗模式相结合的经典著作,从康复角度出发诊治脊柱疾患,特别是其针对软组织源性脊柱相关疼痛和功能障碍强调主动自我治疗,给我们提供了极佳的思路和指导。因此,本书的翻译出版将会成为脊柱外科医师、骨科康复医师及康复治疗师重要的参考读物。

英文原著中涉及的交叉学科专业术语较多,我们在忠于原文的原则上,采用直译的方法,以保证整体翻译风格的统一。对于极个别直译后内容晦涩的段落,也采用了意译的方法加以处理。此外,本书涉及的宗教和伦理相关内容,由于未予以考证或与我国国情不符,在不影响全书整体知识体系的前提下予以省略。

本书从翻译到出版,克服了诸多困难。感谢参与翻译的专家们,他们英文基础扎实,同时长期从事脊柱疾患临床一线工作,能够从语言基础和临床经验两方面保证本书的翻译质量。感谢本书主审关骅教授和各位副主译在校对和审稿等细节工作所作出的贡献,如果没有他们的帮助和鼓励,本书难以按期出版。感谢我的同道们,每当开会或相聚时他们都要询问本书翻译进展情况,表达了他们对这本译著的期盼。感谢人民军医出版社编辑们,是他们将本书引入国内并解决了翻译的版权问题,使我们有机会将其翻译出版。

由于本书内容广泛,译者较多,加之我们水平有限,难免会出现各种问题,希望广大同道及朋友给予批评指正。

最后,再次感谢本书的译者们所付出的辛勤劳动,以及无声支持他们工作的家人。

洪 毅 海 涌 李建军

原著序

很高兴迎来《脊柱康复医学》的再版。难以相信,本书第1版发行已10年了。很多曾经的探索性改进,现已成为腰背痛治疗的标准化方案,Liebenson所主编的教材已成为经典著作。

本书再版的目的仍是提高脊柱疼痛的诊疗水平。确切地说,是将缓解症状与恢复功能相结合。目前,有关康复的重要性及改善功能、恢复工作的必要性已经成为广泛共识。人们开始逐渐认识到,康复不再是为常规治疗完成后仍未恢复者提供后续阶段的独立干预方法,而应该是正确处理不可或缺的一部分。临床医师都应重视恢复患者的功能并使之重返工作岗位。这并不意味着要每个人都成为康复专家,而是要关注脊柱健康的核心内容。

本书的基本框架没有改变,只是为一些新方法提供了证据,并指出如何把这些新技术应用于常规的临床工作之中。我们重新撰写了原书的每一个章节,而且增加了许多优秀的新作者。经过这10年发展,本专业的理论不断成熟,但没有发生根本变化。现在,我们更有信心能够提高脊柱疼痛临床治疗水平。

希望我们的技术为每一位患者解除病痛,新的版本正在不断地使这一理想变为现实。

Gordon Waddell, MD, FRC

西部医院

苏格兰 格拉斯哥

原著前言

导言

本书的第1版出版已经过去10年了。如今,以康复手段治疗脊柱源性的、限制人们活动的疼痛,已成为一种标准的治疗方法。最新的科学研究证明,患者的自我治疗和康复训练,是患者重获自信与健康的第一步。

《脊柱康复医学》的第2版,指出了一些可能的医源性致病因素,如过度的检查、休息建议、用药、手术适应证等。本书希望能借用先进的社会传播方式如网络和大众媒体,向临床工作者提供脊柱疾病治疗的实用的、卓有成效的治疗方案。

新的模式

通过大众媒体来对患者进行运动治疗指导和教育的形式已在澳大利亚和苏格兰开始,指导过程中强调主动活动的重要性和功能失调的危险性。本书就是提供这种指导的一部参考书。它为脊柱疼痛的治疗人员提供了有循证医学基础的、有疗效的、注重功能和主动运动的治疗原则。

这种新治疗模式的开拓者,Steven Linton, Stuart McGill 和 Nikolai Bogduk 也加入了第2版的编写工作,以便把最新的文献变成实际的治疗方式。因此,重新编纂了本书的各个章节,但注重疗效、主动康复和关注社会心理因素的精髓完整地传承了下来。

内容安排

本书的整体安排和第1版类似。主要增加的内容是局部实际应用的章节(第六部分)。

第一部分:概论。介绍一种崭新的模式。

第二部分:基础研究。关于损伤、重新稳定和疼痛的机制。

第三部分:评估。关于在诊断性的、功能的、社会心理方面筛选的、疗效控制方面的评估。

第四部分:急性期处理措施。概括了脊柱疾患的急性期处理的最新模式。

第五部分:恢复的治疗手段。专注于恢复所需要的技术和工具,包括感觉-运动训练、瑜伽、功能稳定性训练、认知行为训练和营养学。

第六部分:局部的实际应用。以图文并茂形式为读者说明康复评估和训练的过程及技术。

第七部分:功能规范实施。对全书的总结,施行以功能恢复为主的治疗模式。

教学标识

图标:作者设计了一组图标,以便引导读者到相应的专题。它们会出现在每章开始处,标记该章的内容。



诊断



功能评价



分类



社会心理因素



把握



疼痛



再活动



修复

学习目标:每章开始都要有学习目标,代表该章的主要内容。

自查表:每章结束都有此表,以确认自己的学习成果。

临床贴士:这种特殊标示通书可见,介绍专家们的实际窍门和体会。

实际问题:许多章节可以见到此框,列出常见难题及对策。

图示:第2版使用大量的示意图和照片。

设计:新版进行了全新设计,层次分明,易于查读。

本书在设计上重视学习的视觉效果,而不是

简单的写成从头至尾的文字读物。本书最重要的是第六部分——治疗方法的局部实际应用。这部分有大量图示,展示了与全书相关的康复手法。第32章——局部疾患的整体策略,并列有两类图例,展示的是全书中主要的体检和训练。第34章——腰椎整体疗法,第35章——颈椎整体疗法中都有一类图示说明治疗的适应证、治疗过程、评分等功能筛查相关技术。还有另一类图例表示特殊的诊断病例(椎间盘突出、椎管狭窄、头痛等),每个图例都从生物力学视角,展示了诊治的过程(缓解、休息、稳定、功能等)。

另外一些重要的图例见于第26章——功能稳定性训练,主要展示了治疗的适应证、过程、评估、自查和难题对策等。

《脊柱康复医学》是一本实用操作指南,它帮助临床工作者认识脊柱康复患者适应证,并介绍具体方法。我们希望,充分恢复运动功能能够成为治疗运动系统疾患的金标准。

鸣 谢

今天我很幸运能推广已被广泛接受的脊柱康复治疗方式。这很多要得益于与尊敬的 William Kirkaldy-Willis 先生的沟通和交流,他是一位脊柱外科的前辈,而且十分重视功能恢复,他使我更加理解运动系统的知识。

20 世纪 80 年代中期,我很幸运能在捷克神经学专家 Karel Lewit 和 Vladimír Janda 先生的指导下学习手法治疗。这是将康复医学和手法治疗进行结合的宏伟事业。他们的贡献之一是对运动系统的详尽分析,如对关节僵硬、大腿肌肉痉挛、肌肉无力等不同机制都能通过手法和康复进行治疗。

20 世纪 80 年代后期,另一位赫赫有名的前辈 Dennis Morgan 先生提出的脊柱稳定性训练比 P. N. F(本体感觉神经肌肉促进技术)更为先进。其后,脊柱稳定性训练在全世界范围内被广为采用。而我有幸在过去 10 年里有时间跟随 Stuart McGill 一起研究脊柱稳定系统。过去几年里,我常到 Waterloo 大学拜访他,他那里正在用最新的生物学和神经生理学技术来研究 Janda 和 Dennis Morgan 的设想。很多机构,如洛杉矶整脊学院、Anglo-European 整脊学院以及 Charles 大学,以及社会团体如澳大利亚整脊教育协会等对推进应用运动模式,通过功能的、生物心理社会学的方法来实施运动功能的康复。

当然,没有 Sylvia Deily 和 Tenya Broaded 的帮助,本书无法问世,他们帮助我处理了大量的文稿。第 1 版和第 2 版的作者,Linda Napora,Laura Horowitz 和 Christina Remsberg. 还有负责管理的 Pete Darcy 都是帮助和鼓励我最终完成书稿的动力。摄影 Howard Linton,绘图 Jiri Halavaeck 和 Joseph Depinho,还有 DEpinho,Robert Phisher 都做了杰出的工作。同时要感谢予以配合的可爱可敬的患者。

Craig Liebenson
加利福尼亚,洛杉矶

著 者 名 单

Charles Aprill, MD

New Orleans, LA

Cindy Bailey, DPT, ATC

Associate Professor of Clinical Physical Therapy

University of Southern California

Los Angeles, CA

Nikolai Bogduk, PhD

Professor of Pain Medicine, University of Newcastle

Head, Department of Clinical Research,

Royal Newcastle Hospital, Newcastle,

New South Wales, Australia

Jennifer Bolton, PhD

Anglo-European College of Chiropractic

Bournemouth, England

Mark R. Bookhout, PT

Physical Therapy Orthopaedic Specialists

Minneapolis, MN

Alan Breen, DC, PhD

Institute for Musculoskeletal Research and Clinical Implementation

Anglo-European College of Chiropractic

Bournemouth, UK

Wendy Burke, DPT

Assistant Professor of Clinical Research

University of Southern California

Department of Biokinesiology and Physical Therapy

Department of Orthopaedic Surgery

Los Angeles, CA

Micheal A. Clark, DPT

National Academy of Sports Medicine

Calabasas, CA

Jonathan Cook, DC

Anglo-European College of Chiropractic

Bournemouth, UK

Neil Craton, MD

Assistant Professor, University of Manitoba, Faculty of Medicine

Director, Legacy Sport Medicine

Winnipeg, Manitoba Canada

Jiri Čumpelík, PT

Faculty of Physical Education and Sport

Faculty of Dance, Academy of Performing Arts

Charles University

Prague, Czech Republic

George DeFranca, DC

W. Boylston, MA

Sylvia Deilly, DC

Los Angeles, CA

Scott Fonda, DC

Rehabilitation Institute of Chicago

Chicago, Illinois

Clare Frank, DPT

Back in Balance Physical Therapy

Kaiser Permanente Orthopedic Physical Therapy

Residency and Movement Science Fellowship

Los Angeles, CA

Michael C. Geraci, Jr., MD, PT

Buffalo Spine and Sports Institute

Buffalo, New York

Natalie Gluck-Bergman, DC

Los Angeles, CA

Steve Heffner, DC

Williamsport, PA

Alena Herbenová, PhD

Institute for Postgraduate Medical Education

Charles University

Prague, Czech Republic

Helena Hermach, PT

Cmünd, Austria

Paul W. Hodges, BPhy (Hons) PhD, MedDr

Professor and NHMRC Senior Research Fellow
Division of Physiotherapy
 The University of Queensland
 Brisbane, Australia
Gary Jacob, DC, LAc, MPH
 Los Angeles, CA
Vladimír Janda, MD
Former Chief, Department of Rehabilitation
Medicine in Prague
 Postgraduate Institute of Medicine
 University Hospital
 Prague, Czech Republic
Gwendolen A. Jull, PT, PhD
Head of Division of Physiotherapy
 School of Health and Rehabilitation Sciences
 The University of Queensland
 Brisbane, Australia
William H. Kirkaldy-Willis, MD, BChir, FRCS (E and C), FACS, LLD (Hon), FICC (Hon)
Emeritus Professor of Orthopaedic Surgery
 Royal University Hospital
 University of Saskatchewan
 Saskatoon, Saskatoon Canada
Alena Kobesová, MD
2nd Medical Faculty
 University Hospital Motol
 Charles University, Prague, Czech Republic
Pavel Kolář, PaedDr
2nd Medical Faculty
 University Hospital Motol
 Charles University, Prague, Czech Republic
Martin Lambert, PT
 Buffalo, NY
Ellen Lee, PhD
 School of Physical Therapy
 Texas Woman's University
 Houston, Texas
Karel Lewit, MD, DSc
2nd Medical Faculty
 University Hospital Motol
 Charles University, Prague, Czech Republic
Craig Liebenson, DC
 Los Angeles Sports and Spine

Los Angeles, CA
Steven J. Linton, PhD
 Örebro University
 Department of Behavioral, Social and Legal Sciences-Psychology
 Örebro, Sweden
Leonard Matheson, PhD
 Washington University School of Medicine
 St. Louis, MO
Stuart M. McGill, PhD
Professor of Spine Biomechanics
Faculty of Applied Health Sciences
 Department of Kinesiology
 University of Waterloo, Canada
Robin McKenzie, PT
President McKenzie Institute International
 Raumati Beach, New Zealand
Vert Mooney, MD
Clinical Professor Orthopaedics
 University of California, San Diego
Medical Director of Spine & Sport Centers
 San Diego, CA
Donald R. Murphy, DC
 Rhode Island Spine Center
 Providence, RI
Chris Norris, PT
 Manchester, UK
Neil Osborne, DC, FRSH, FCC(Orth)
 Anglo-European College of Chiropractic
 Bournemouth, UK
Dagmar Pavlu, PaedDr, PhD
Faculty of Physical Education and Sport
 Charles University
 Prague, Czech Republic
Maria Perri, DC
 Highland Mills, NY
Sibyle Petak-Krueger, PT
 Switzerland
Charles Poliquin
 Poliquin Performance Center
 Tempe, AZ
Joel Press, MD
Medical Director, Spine and Sports Rehabilita-

tion Center

Rehabilitation Institute of Chicago
Chicago, IL

David R. Seaman, DC

Palmer College of Chiropractic Florida
Port Orange, FL

Maureen J. Simmonds, PhD, PT

School of Physical and Occupational Therapy
McGill University

Montreal, Quebec, Canada

Clayton Skaggs, DC

Central Institute for Human Performance
St. Louis, MO

John J. Triano, DC, PhD, FCCS(c)

Texas Back Institute
Plano, TX

Pamela Tunnell, DC

Ridgefield, CT

Marie Vávrová, PT

Prague, Czech Republic

František Vele, MD, PhD

Faculty of Physical Education and Sport
Charles University, Prague, Czech Republic

Howard Vernon, DC, PhD

Director, Center for the Study of the Cervical
Spine

Canadian Memorial Chiropractic College
Toronto, Ontario, Canada

Michaela Veverková, PT

Institute for Postgraduate Medical Education
Prague, Czech Republic

Robert Watkins, MD

Los Angeles Spine Surgery Institute

Professor of Clinical Orthopaedic Surgery

University of Southern California

Los Angeles, CA

Steven Yeomans, DC

Yeomans-Edinger Chiropractic Center

Ripon, WI

目 录

第一部分 概 论

第 1 章 主动治疗:在脊柱疾患处理中的地位

- (3)
- 一、引言 (3)
- 二、功能模式的诊断和治疗 (3)
 - (一)腰背痛中的诊断难题..... (4)
 - (二)主动治疗的合理性..... (5)
- 三、状态下滑综合征——功能和认知-行为方面的表现 (6)
 - (一)功能和行为表现的临床检查..... (6)
 - (二)具体的行为缺陷与腰痛之间的相关性 (10)
 - (三)认知-行为的构成 (12)
 - (四)制动和卧床休息的负面影响 (13)
- 四、以患者为中心的路径..... (14)
- 五、主动治疗存在有效性证据吗..... (15)
 - (一)预防 (15)
 - (二)急性期(初始 4~6 周)..... (16)
 - (三)亚急性期再活动和训练(4~12 周)..... (17)
 - (四)慢性期再活动和训练(12 周后)..... (17)
 - (五)主动治疗和颈部 (17)

第 2 章 肌肉、关节和神经系统在脊柱疼痛中的作用

- (19)
- 一、引言..... (19)
- 二、脊柱稳定系统的生物力学..... (19)
 - (一)脊柱的不稳定与损伤 (19)
 - (二)主动肌-拮抗肌的协同活动在维持脊柱稳定性中的作用 (21)
 - (三)损伤的预防 (22)
- 三、稳定性和疼痛的神经生理学..... (23)

- (一)主动肌-拮抗肌的失平衡 (23)
- (二)肌肉失平衡的神经发育学基础 ... (24)
- (三)神经病理性疼痛和中枢敏感化 ... (26)

第 3 章 质量保证:脊柱问题涉及的范畴及现代处理的尝试

- (34)
- 一、引言..... (34)
- 二、问题涉及的范畴..... (35)
 - (一)流行病学和自然病程 (35)
 - (二)危险因素:病因和预后..... (38)
- 三、循证医学的演变..... (42)
 - (一)何为循证医学 (42)
 - (二)新证据的成果 (43)
 - (三)循证医学的局限性 (45)
 - (四)提高循证指南的质量 (45)

第 4 章 生物心理社会模式的临床实践

- (47)
- 一、引言..... (47)
- 二、生物心理社会模式..... (47)
 - (一)过分强调结构性诊断 (50)
 - (二)过分强调卧床休息 (51)
 - (三)过度采用手术治疗 (52)
 - (四)疾患异常行为 (53)
- 三、康复诊断的分类——标准..... (54)
 - (一)再确认/诊断分类..... (57)
 - (二)再活动建议 (59)
 - (三)缓解疼痛 (59)
 - (四)重新评估结构、功能、心理社会因素所致的持续疼痛或残疾 (60)
 - (五)恢复 (60)
 - (六)转诊 (60)
 - (七)从业者的审查 (61)

第二部分 基础研究

第 5 章 腰椎稳定性:损伤与再稳定机制

- (65)
- 一、引言..... (65)

二、损伤发生过程——组织损伤	(66)
(一)特定组织损伤机制的概要	(68)
(二)损伤过程——运动改变	(69)
三、不稳定是损伤的原因之一	(69)
四、稳定性:相关基础理论	(70)
五、腰部训练处方的理论基础	(72)
六、何为腰部的稳定结构	(72)
七、腰方肌的训练方法	(73)
八、腹直肌、腹斜肌和腹横肌的训练	(75)
九、背伸肌(及稳定结构)的训练	(75)
十、初试者的稳定性项目	(76)

十一、高级技术	(78)
第6章 腰背痛的原因	(80)
一、引言	(80)
二、传统观念	(80)
三、原则	(80)
(一)诊断性阻滞	(82)
(二)诱发性椎间盘造影	(83)
四、失败病例	(83)
五、成功病例	(84)
六、将来的参与者	(85)

第三部分 评 估

第7章 脊柱疼痛的分类诊断	(89)
一、脊柱疼痛的分类诊断	(89)
(一)红色预警	(90)
(二)黄色预警	(91)
(三)危险情况	(91)
(四)单纯腰背痛与神经根问题	(94)
(五)患者的危险	(96)
(六)特殊人群和诊断指标	(96)
二、分类诊断的检查方法	(98)
(一)X线片	(98)
(二)CT扫描	(99)
(三)MRI	(99)
(四)骨扫描	(99)
(五)电生理检查	(100)
(六)有创的诊断性穿刺技术	(100)
三、临床病例简介	(102)
第8章 结果评估	(105)
一、引言	(105)
二、结果是什么	(105)
三、结果评估的标准	(106)
(一)效度	(106)
(二)信度	(106)
(三)反应度	(106)
(四)最大和最小效应	(107)
(五)实用性	(107)
四、内容	(107)
(一)疼痛	(108)
(二)一般健康状况	(109)
(三)部位特异性功能性残疾的评估	
结果	(110)

(四)患者特异性功能性残疾的评估	
结果	(116)
(五)患者满意度评估方法	(117)
(六)工作满意度	(117)
(七)心理苦恼	(117)
附录 表格	(120)
第9章 慢性化心理社会危险因素评估	
——“黄色预警”	(130)
一、引言	(130)
二、慢性化的危险因素	(130)
(一)治疗分期	(131)
(二)心理-社会和其他危险因素	(131)
(三)恐惧-逃避心理	(133)
(四)颈和上1/4区域的危险因素	(133)
三、评估	(134)
四、Waddell非器质性腰痛征	(135)
(一)介绍	(135)
(二)Waddell征预测价值	(136)
(三)评估	(136)
(四)非器质性颈痛征	(139)
五、“黄色预警”高分患者的治疗	(140)
附录 黄色预警表	(142)
第10章 肌力不平衡的评估	(144)
一、引言	(144)
二、肌肉痉挛的评估	(147)
三、肌力下降的评估	(150)
四、站立位肌力不平衡的评估	(152)
五、步态分析	(155)
六、过度活动	(156)
第11章 运动能力的量化测试	(160)

一、引言	(160)	(一)心理测量学特征.....	(187)
二、基本原理	(160)	(二)影响任务完成的因素.....	(190)
三、适应证	(162)	(三)生物力学和肌电图检测.....	(190)
四、运动能力测试具体方法	(163)	第 13 章 雇佣前筛查和重返工作评估 ..	(198)
(一)柔韧性/活动度	(163)	一、引言	(198)
(二)力量/耐力	(171)	二、雇佣前与上岗前筛查的有效性	(198)
(三)平衡/运动的控制	(178)	三、上岗前职业健康筛查	(199)
(四)有氧运动能力.....	(181)	(一)美国残疾法案.....	(201)
五、如何实施	(183)	(二)美国残疾法案的目的.....	(201)
第 12 章 运动能力测试:临床评估和疗效		四、职业健康评估	(202)
评价的扩展模式	(185)	五、上岗前筛查	(203)
一、引言	(185)	六、专业医务人员筛查	(204)
二、功能评估方法	(185)	七、治疗医师的职责	(204)
(一)患者自我评价.....	(185)	八、评估医师的职责	(207)
(二)临床医师所进行的功能测试.....	(186)	九、功能能力评估	(207)
三、运动能力测试项目	(186)		

第四部分 急性期治疗措施(前 4 周)

第 14 章 主动自我治疗:脊柱疼痛患者的		五、步骤 3:多学科生物心理社会学模式	
功能性再活动	(213)		(234)
一、引言	(213)	六、患者的积极性	(235)
二、恐惧疼痛的心理和慢性失用性疼痛		七、对现有主动治疗的依从性	(236)
.....	(213)	第 15 章 McKenzie 脊柱康复技术	(238)
三、步骤 1:再确认和再活动的建议	(214)	一、引言	(238)
(一)确认患者对腰背部所担忧的问题		二、三类综合征及说明	(238)
和预期目标.....	(214)	(一)姿势综合征.....	(239)
(二)确认没有严重的疾病——严重的		(二)功能障碍综合征.....	(240)
疼痛并不意味着严重损害?	(215)	(三)序列紊乱综合征.....	(242)
(三)如果疼痛并非严重疾病所致,那		三、McKenzie 法治疗脊柱急性疼痛的	
导致疼痛的原因是什么(严重的		范例	(245)
疼痛并非意味着严重损害吗?)		(一)腰椎后凸避痛畸形的处理——	
.....	(215)	后伸原则——后方移位.....	(245)
(四)恢复功能的具体建议——“我能		(二)颈椎急性后凸避痛畸形处理——	
做什么,不能做什么”.....	(216)	后伸原则——后方移位.....	(247)
(五)减轻疼痛的方法.....	(229)	(三)急性冠状面避痛畸形处理:侧方-	
(六)疼痛会持续多久——预后期待		然后-后伸原则——相关的后侧	
.....	(230)	方移位.....	(249)
(七)总结.....	(231)	(四)急性前凸避痛畸形的处理——	
四、步骤 2:从认知行为入手	(231)	屈曲原则——前方移位.....	(252)
(一)社会认知理论和行为学变化.....	(231)	第 16 章 Brügger 姿势矫正技术	(255)
(二)分级暴露训练.....	(232)	一、引言	(255)
(三)认知行为疗法(CB)	(233)	二、检查患者	(257)
(四)相关神经生理学表现.....	(234)	三、治疗项目	(258)