



肌肉链

脊柱的螺旋稳定

[捷克] 理查德·施米西科 | 凯瑟琳·施米西科娃 | 苏珊·施米西科娃 / 著
隋鸿锦 | 于胜波 | 李哲 等 / 译

椎间盘突出症手法治疗和运动治疗

脊柱后路手术后并发症治疗

脊柱侧弯手法治疗和运动治疗

 中国工信出版集团

 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

肌肉鏈

脊柱的螺旋穩定

[捷克] 理查德·施米西科 凯瑟琳·施米西科娃 苏珊·施米西科娃 /著
隋鸿锦 于胜波 李哲 等 /译

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

Muscle Chains © 2016 by Dr. Richard Smišek

本书中文简体字版授予电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字：01-2018-5114

图书在版编目(CIP)数据

肌肉链：脊柱的螺旋稳定 / (捷克) 理查德·施米西科, (捷克) 凯瑟琳·施米西科娃, (捷克) 苏珊·施米西科娃著; 隋鸿锦等译. —北京：电子工业出版社，2018.9

书名原文：muscle chains

ISBN 978-7-121-34783-2

I. ①肌… II. ①理… ②凯… ③苏… ④隋… III. ①健身运动—运动训练 IV. ①G883.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第168340号

策划编辑：郝喜娟

责任编辑：郝喜娟

印刷：北京富诚彩色印刷有限公司

装订：北京富诚彩色印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开本：880×1230 1/16 印张：15 字数：480千字

版次：2018年9月第1版

印次：2018年9月第1次印刷

定价：118.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至zlbs@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：haoxijuan@phei.com.cn

译者名单

主 译:

隋鸿锦	大连医科大学
于胜波	大连医科大学
李 哲	广东医科大学

副主译:

朱炜楷	大连医科大学
张志宏	大连医科大学
李菲菲	大连医科大学
郑 楠	大连医科大学
付 媛	广东医科大学
迟彦艳	大连医科大学
焦 琳	沈阳师范大学

译者序

2017年，“人体的奥秘”巡回展览在捷克布拉格举办。其后不久，我便收到了署名为理查德·施米西科的来信。在信中理查德提到他参观了“人体的奥秘”展览，对展出的人体标本非常欣赏；希望能够与我建立合作关系，并且希望我授权他使用展览中的一些图片。因为经常收到此类来信，我并没有太在意，只是客气地回信表示感谢，同时希望能对他的工作有更多的了解。

随后，理查德便通过邮件发来了他的PPT，简要地介绍了他的工作。为了展示合作计划，他还专门附上了用“人体的奥秘”展览中的标本图片做出的螺旋肌肉链理论说明。

他的PPT让我睁大了眼睛。“上工治未病”，健康对人生的重要是不言而喻的。理查德独创的螺旋稳定理论是一种全新的健身理论，有科学性，同时又简易可行，在现今的中国社会一定会有巨大的需求，对于中国的全民健康事业一定会有很大的促进作用。

所以我立即向理查德发出了邀请，希望他能尽快到大连访问，当面交流。

2017年12月，理查德借出访韩国之机，顺路来到了大连，并在12日下午在大连医科大学的解剖学教研室做了学术报告。这是他在中国的首场学术报告。

谈起肌肉链，谈起螺旋稳定，理查德滔滔不绝，甚至让人难以插话。原定40分钟的报告，理查德一口气讲了2个小时。当讲到康复训练治疗脊椎侧弯的时候，理查德展示了几个案例的照片。这时，专程从深圳飞到大连的著名康复培训师、广东医科大学解剖学教研室的李哲老师情不自禁地鼓起掌来。

康复疗法是近年来在国际上备受瞩目和认可的一种治疗手段，国内也开始了这方面的探索。通过康复手法对背痛、脊柱侧弯甚至椎间盘突出进行治疗，是针对患者自身的肌肉进行重塑，不仅仅避免了过度医疗，减轻了患者的痛苦和经济负担，更重要的是治本而非治标，是彻底治疗。它可以让患者过上正常的生活，重新走入社会。

12日当晚，我们三名主译便和理查德达成共识，会尽快翻译他的作品并在中国出版，推广这项技术。我们确信理查德的理论及康复方法一定会在中国得到广泛的应用，并一定会为中国的全民健康做出巨大贡献。

Henry Jim Sun
隋鸿锦

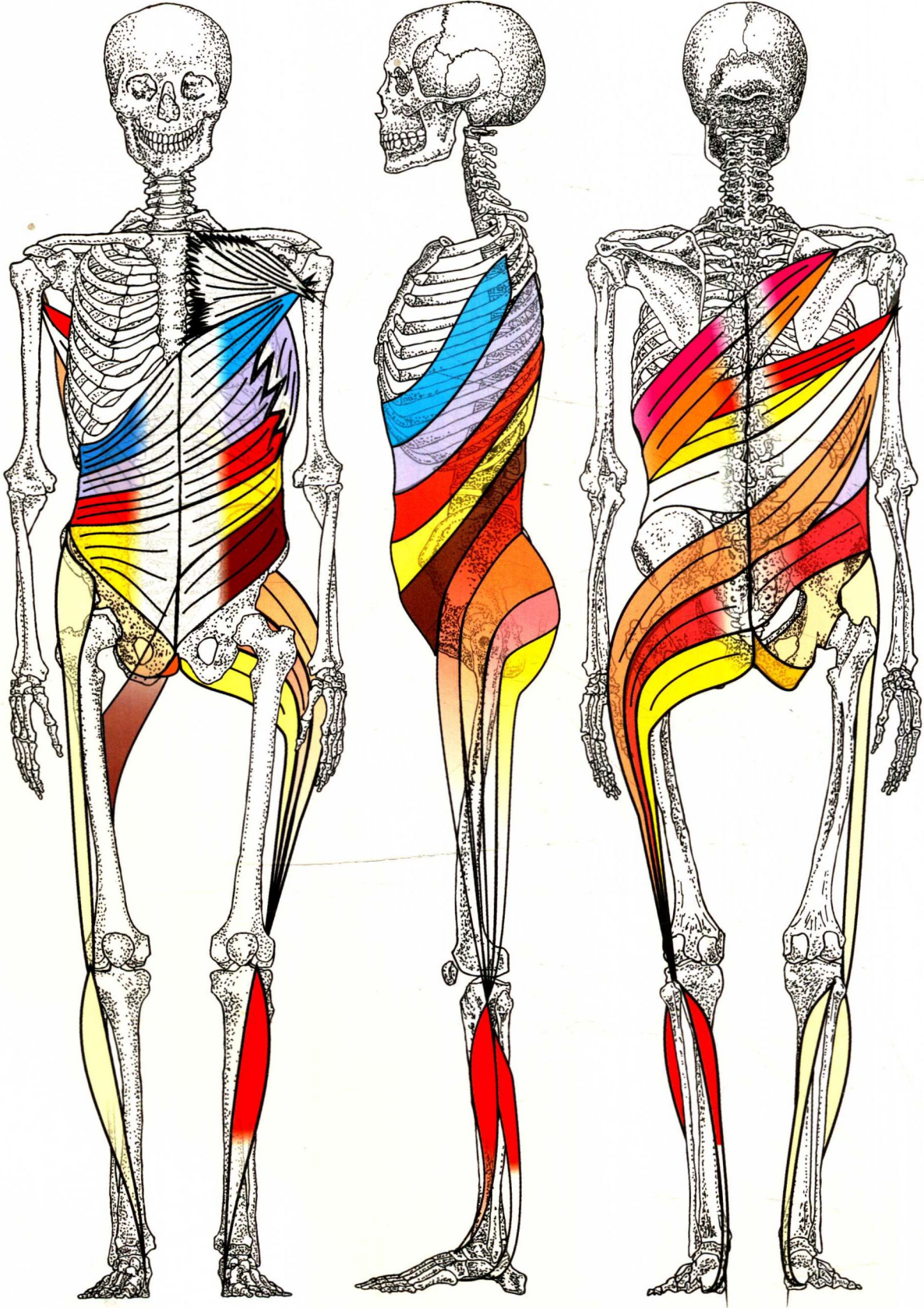
于 CA8933（大连—深圳）航班上

2017.12.13

螺旋肌肉链——运动稳定

Serratus Anterior (SA) ——前锯肌
Pectoralis Major (PM) ——胸大肌

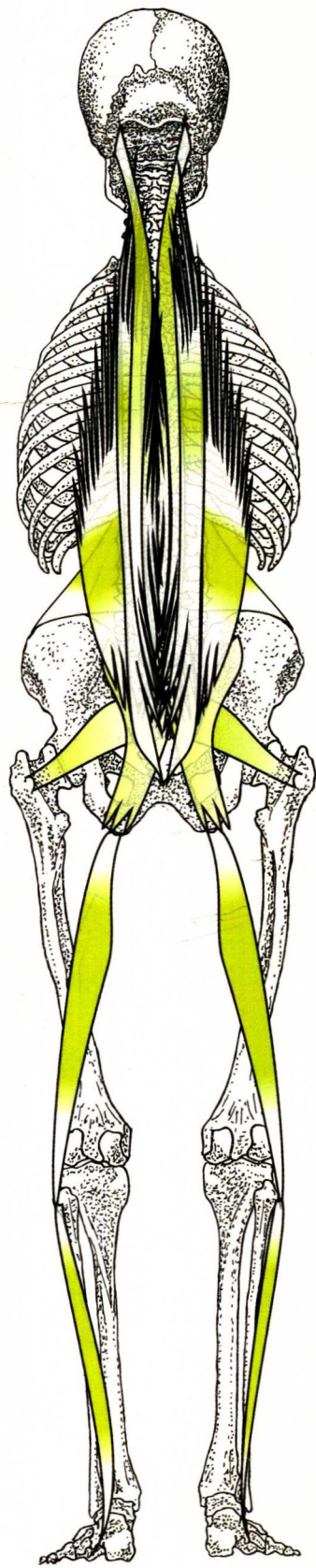
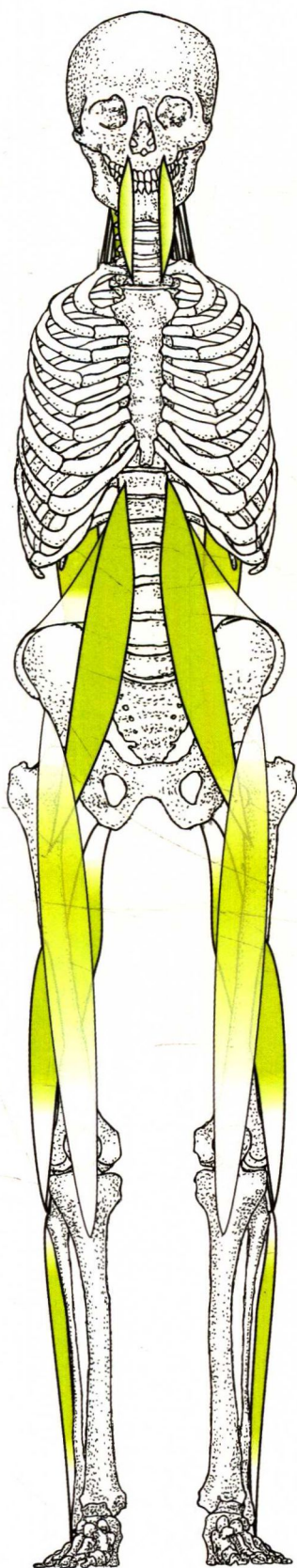
Trapezius (TR) ——斜方肌
Latissimus Dorsi (LD) ——背阔肌



垂直肌肉链——放松稳定

Rectus Abdominis (RA) ——腹直肌
Iliopsoas (IP) ——髂腰肌

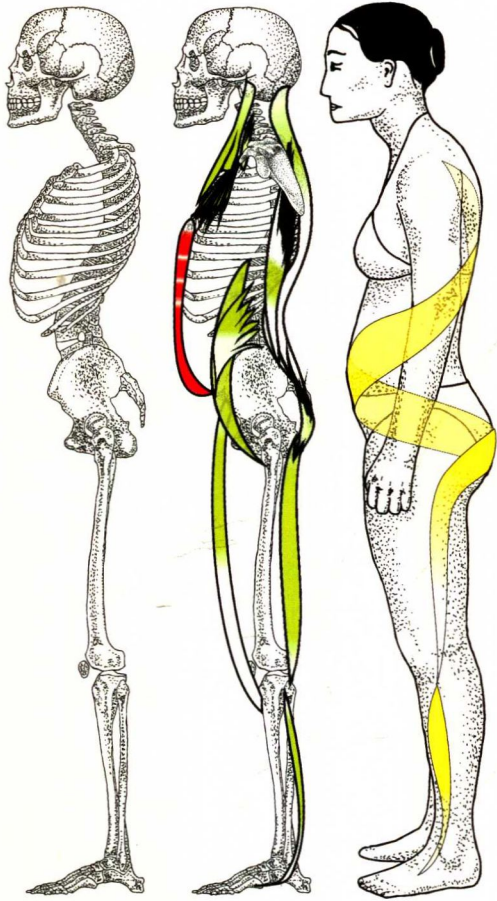
Erector Spinae (ES) ——竖脊肌
Quadratus Lumborum (QL) ——腰方肌



背痛病因

垂直肌肉链紧张

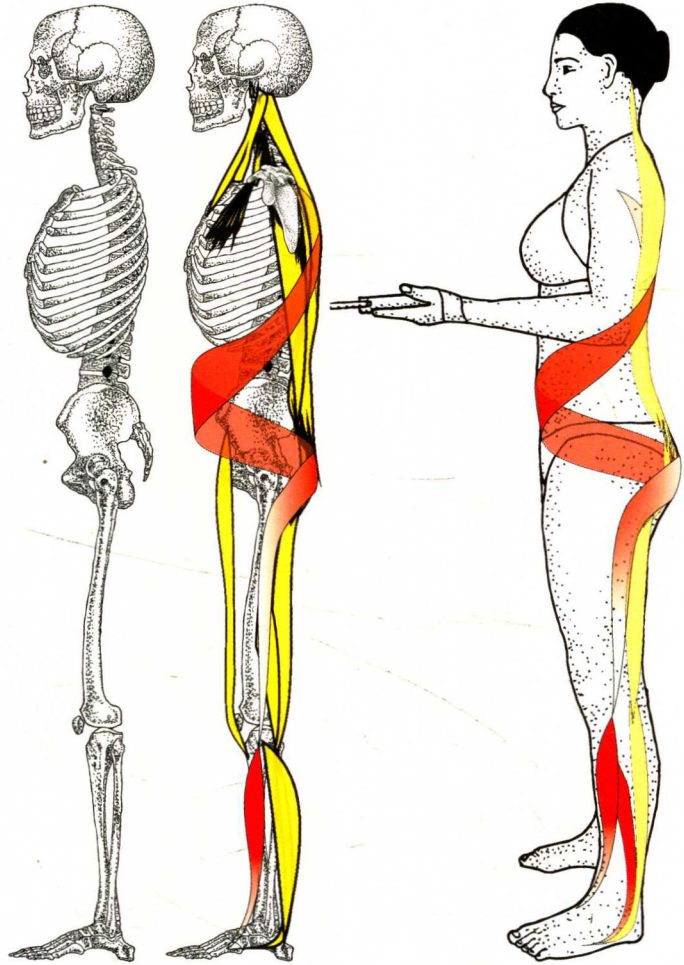
螺旋肌肉链肌力减弱



背痛治疗方法

放松垂直肌肉链

加强螺旋肌肉链



康复途径

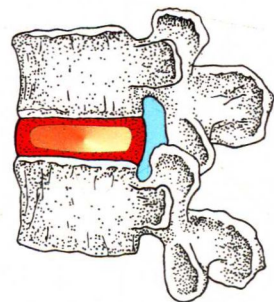
一般原则

- 恢复主动肌功能，并将其整合到螺旋肌肉链中；
- 抑制拮抗肌；
- 增加运动幅度至步行所需的生理幅度；
- 步行训练；
- 将运动训练模式融入日常生活。

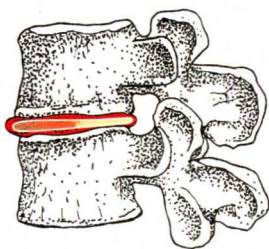
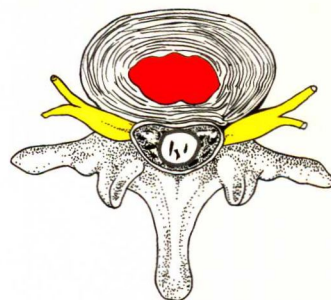
特殊原则

- 通过螺旋肌肉链调动腹斜肌与腹横肌；
- 最大限度地激活斜方肌和背阔肌肌肉链；
- 在交互抑制和放松情况下牵伸肩带的前部和上部肌群；
- 在交互抑制状态下放松椎旁肌，然后进行放松；
- 通过螺旋肌肉链调动臀大肌；
- 在放松和交互抑制情况下牵伸骨盆带肌前群；
- 通过斜方肌、背阔肌、前锯肌和胸大肌肌肉链的稳定，训练步态的协调和稳定性；
- 步行时保持正确的协调性和稳定性；
- 将最佳的运动模式融入日常生活。

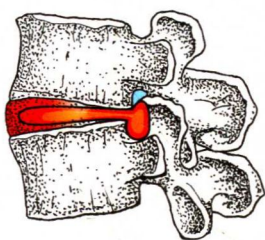
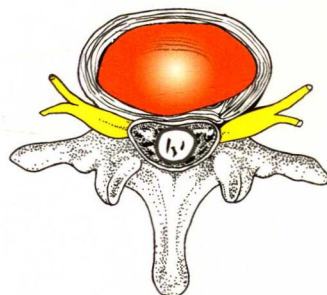
椎间盘破裂举例



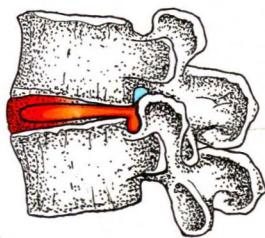
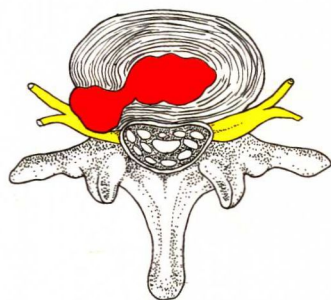
正常椎间盘



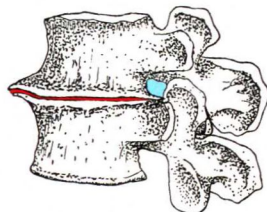
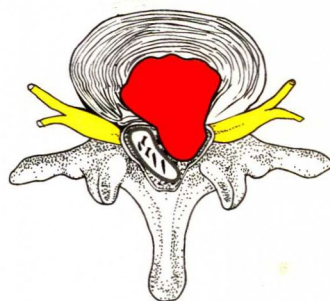
圆形膨出型椎间盘突出症



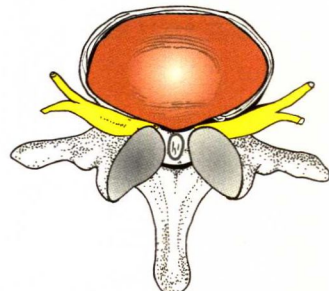
椎间孔型椎间盘突出症



椎间盘背外侧突出



椎管狭窄
椎关节强硬
脊椎关节病



目 录

第一章 腰椎间盘突出症	1
腰椎间盘突出症分期治疗	1
急性期手法治疗技术和训练	1
亚急性期训练	6
恢复期训练	8
吸收期训练	12
腰椎间盘突出症治疗成功案例	18
第二章 运动和放松状态下的肌肉检查方法	30
第三章 垂直肌肉链中具有紧张和缩短倾向的肌肉	36
躯干后肌群	36
椎旁肌后下肌群（躯干与骨盆）	36
椎旁肌后上肌群（躯干与颈部）	68
肩带前肌群	86
盆带前肌群	102
椎旁肌前下肌群	102
椎旁肌前上肌群	102
第四章 螺旋肌肉链中具有弱化倾向的肌肉	126
肩带后下肌群	126
脊柱与胸部的固有肌和肋间肌	126
肩带内侧肌群	144
肩带前肌群	156
躯干肌前肌群（腹肌）	164
盆带后下肌群	176
第五章 肌松弛失调	184
第六章 背部手术失败综合征（FBS）	194
第七章 螺旋稳定紊乱消除	206
第八章 测量运动范围和运动协调性的参数	212

注：本书中的“训练”序号为作者自创技术的编号，并非动作的序号。所有技术未在本书全部体现，特此说明。

第一章

腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症分期治疗

急性期手法治疗技术和训练

要 点

手法治疗技术的主要原则

- ◎ 放松压缩脊柱肌肉
- ◎ 脊柱简单牵引术

禁忌

- ◎ 屈曲技术
- ◎ 伸展技术
- ◎ 旋转技术
- ◎ 侧屈技术
- ◎ 冲击技术
- ◎ 运动技术

训练的主要原则

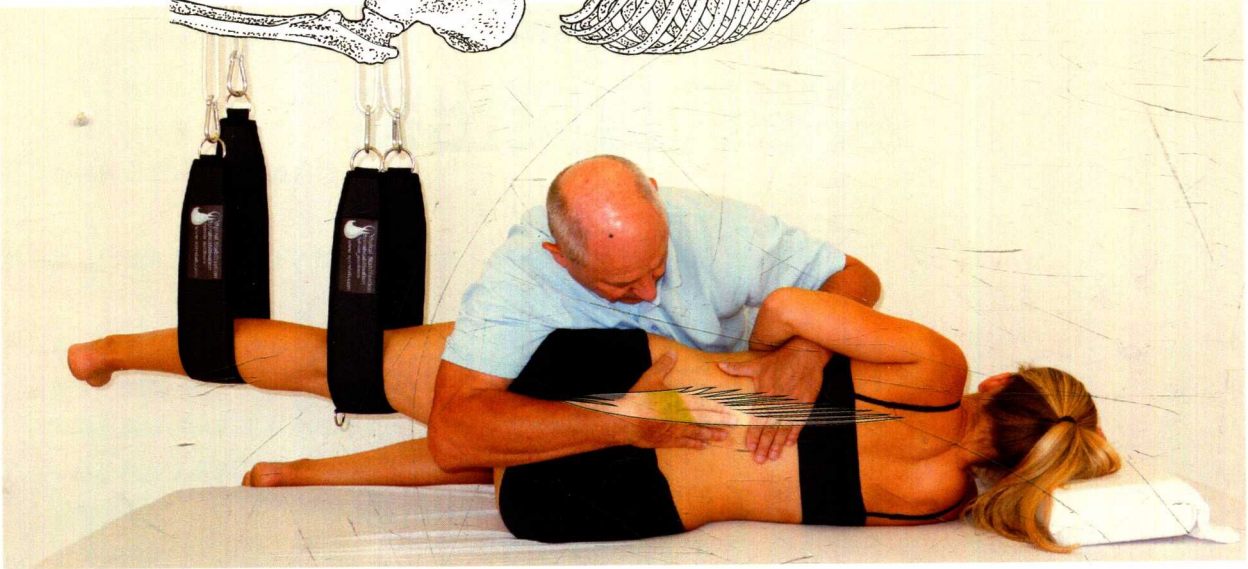
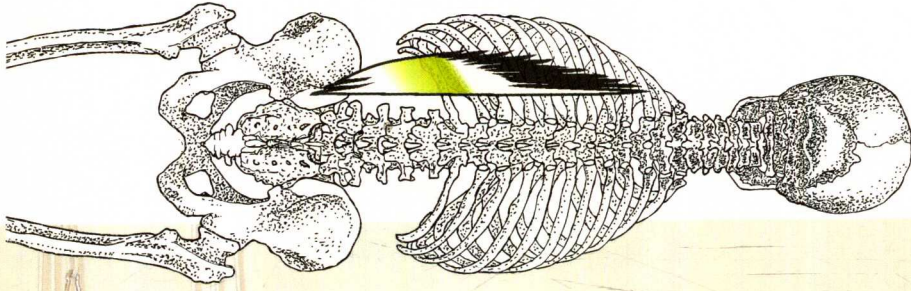
- ◎ 激活脊椎牵伸肌群
- ◎ 脊柱的简单牵引术

禁忌

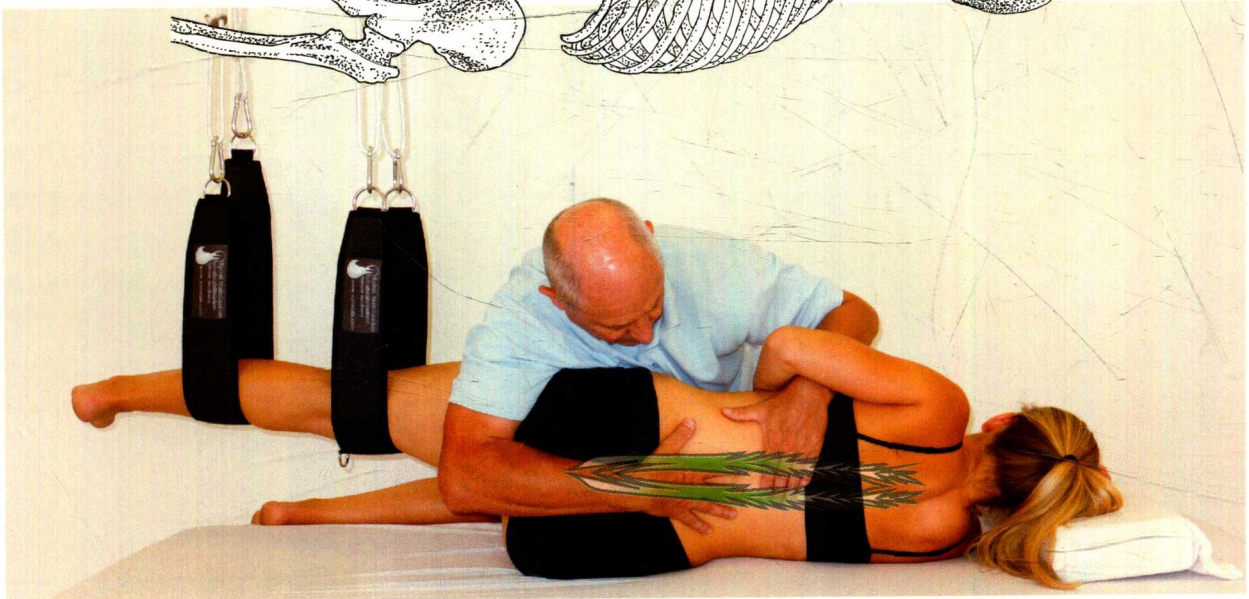
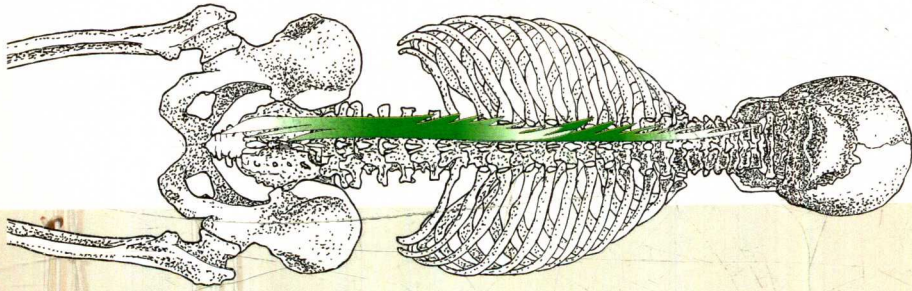
- ◎ 脊椎压缩训练
- ◎ 屈曲训练
- ◎ 伸展训练
- ◎ 旋转训练
- ◎ 侧屈训练
- ◎ 运动训练

侧卧位手法治疗技术（一侧下肢悬吊）

腰髂肋肌——推拿，放松，被动牵伸。

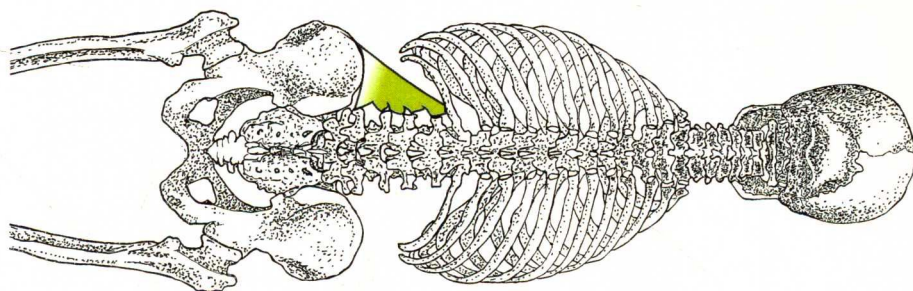


胸最长肌——推拿，放松，被动牵伸。

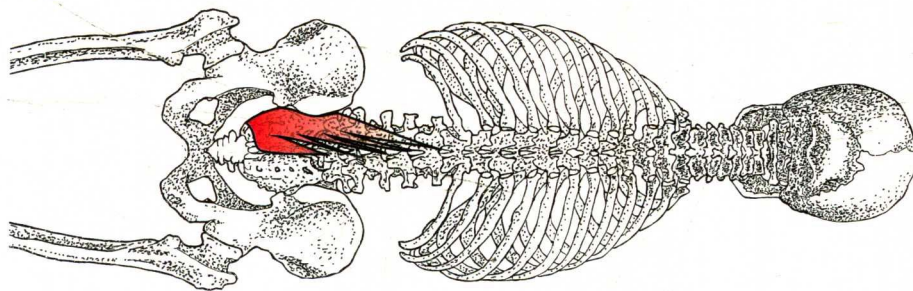


侧卧位手法治疗技术（一侧下肢悬吊）

腰方肌——按摩，放松，被动牵伸。



多裂肌——推拿，松弛，被动牵伸。



제3차 SSM 척추측만증 국제워크샵

2016
Method
Spiral Stabilization
Workshop for
Scoliosis

2016/01/29 - 02/03



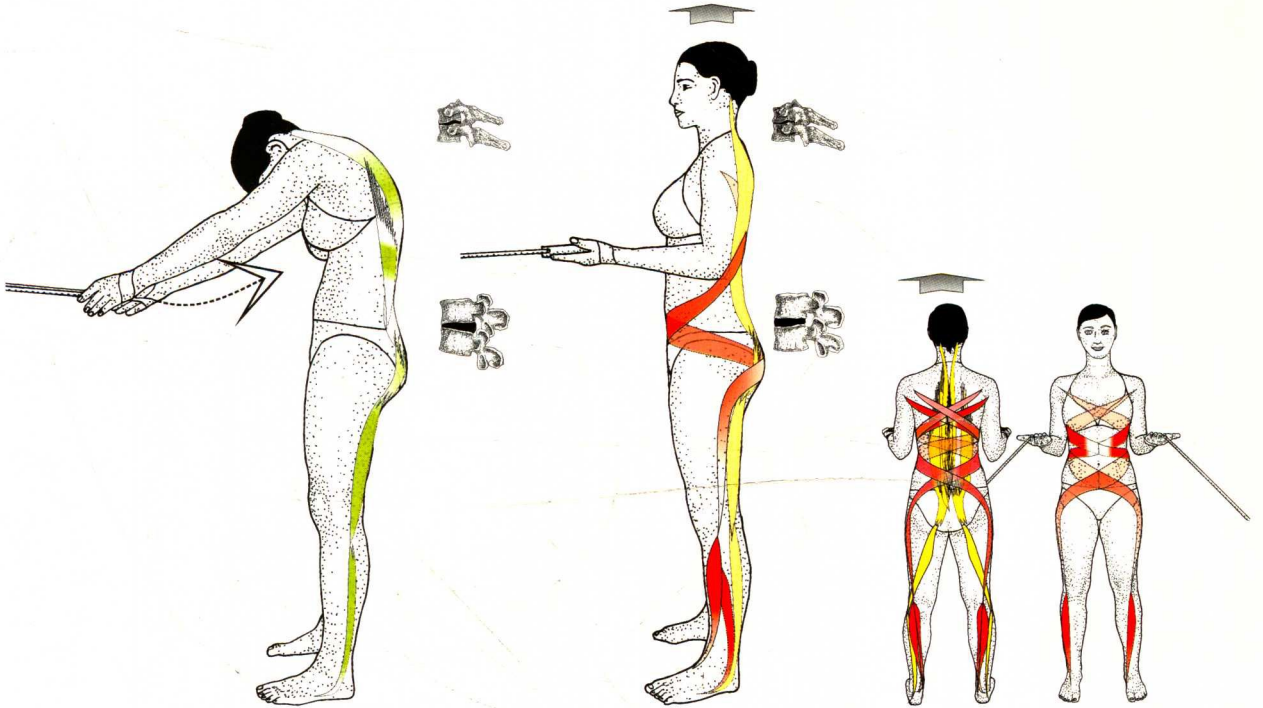
다빈치아카데미



训练

训练 1 基本动作

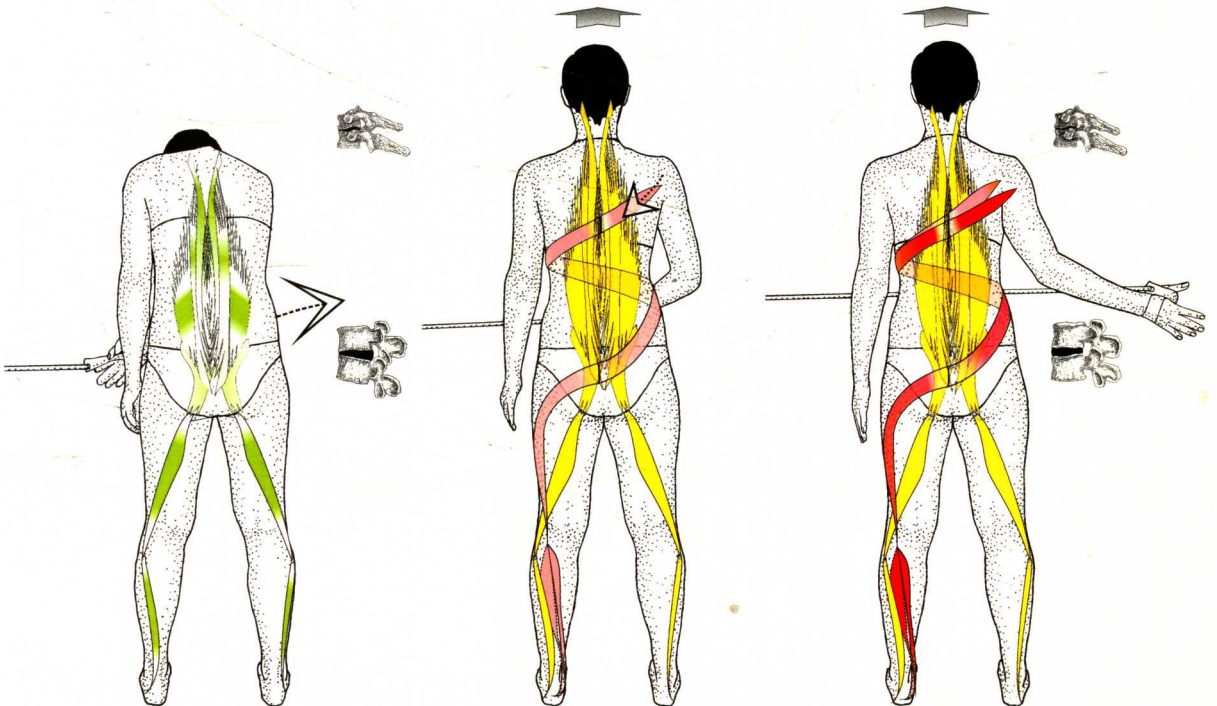
双腿站立，双臂向后拉弹力绳。



通过斜方肌和背阔肌维持稳定

训练 2 基本动作

双腿站立，一侧手臂向侧方牵拉弹力绳。



通过斜方肌和背阔肌维持稳定

注：本书中的“训练”序号为作者自创技术的编号，并非动作的顺序号。所有技术未在本书全部体现，特此说明。

腰椎间盘突出症分期治疗

亚急性期训练

要 点

训练的主要原则

- 脊柱牵引
- 在交互抑制状态轻微牵伸椎旁肌群

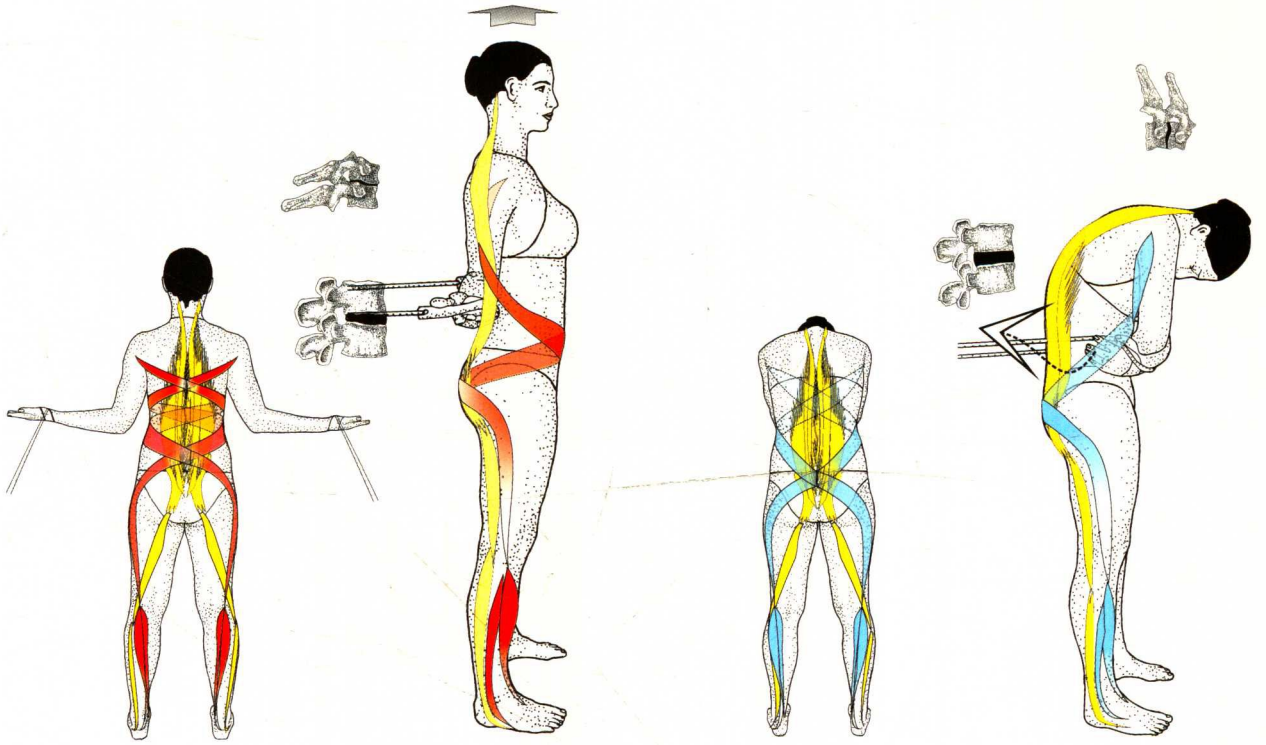
禁忌

- 脊柱压缩训练
- 伸展运动训练
- 旋转运动训练
- 侧屈运动训练

训练

训练 3 基本动作

双腿站立，向后张开手臂，然后牵拉肩胛骨相互靠近。

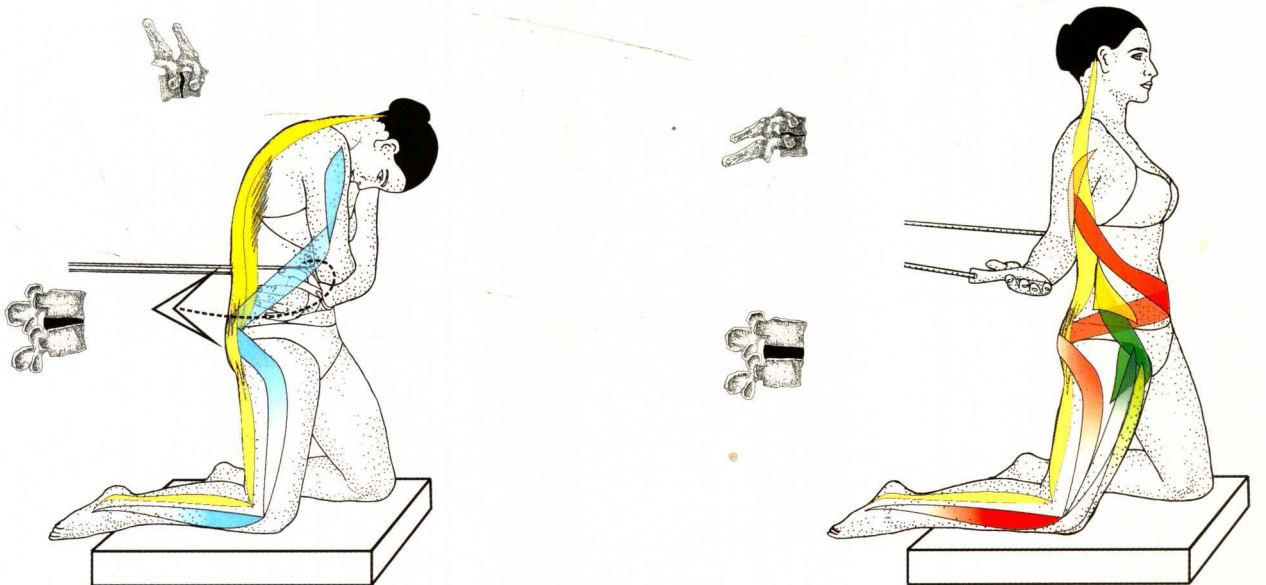


通过斜方肌和背阔肌维持稳定

通过胸大肌维持稳定

训练 4 基本动作

双膝跪地，向后张开手臂，然后牵拉肩胛骨靠拢，并将骨盆前移。



通过胸大肌维持稳定

通过斜方肌和背阔肌维持稳定