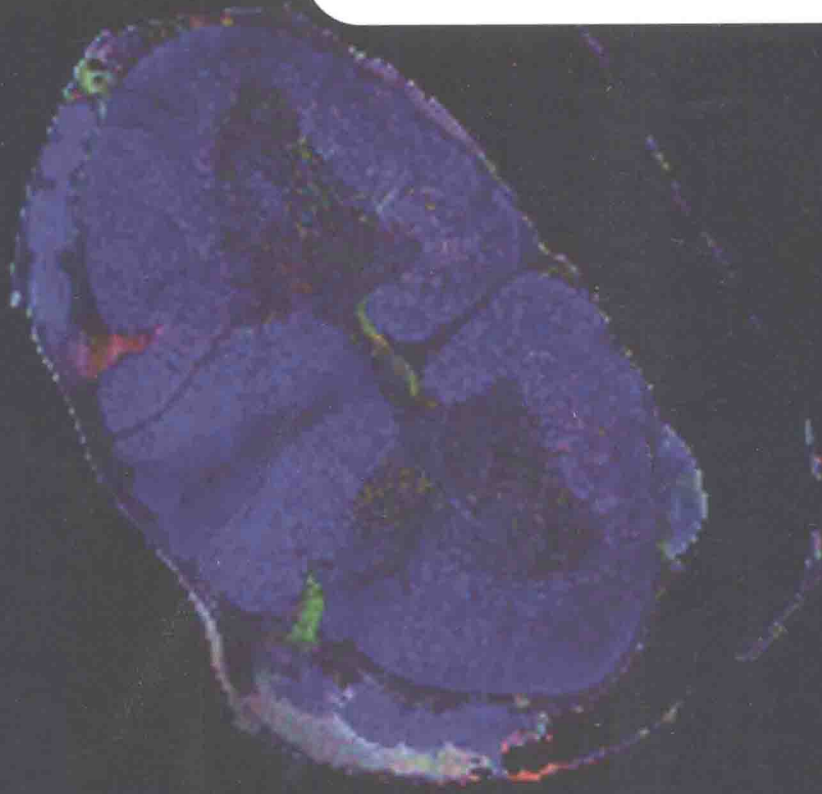


SPINE IMAGING
CASE REVIEW SERIES

第 2 版

脊柱影像诊断病例 点评183例



原著者 BRIAN C. BOWEN
ALFONSO RIVERA
EFRAT SARAF-LAVI

主译 宦怡任静



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

脊柱影像诊断病例

点评 183 例

(第2版)

SPINE IMAGING CASE REVIEW SERIES

(SECOND EDITION)

原著者 BRIAN C. BOWEN
ALFONSO RIVERA
EFRAT SARAF-LAVI

主译 宦怡 任静

副主译 张劲松 宋峰 邬小平

译者 (以姓氏笔画为序)

马婉玲 田欣 邝菲 任静 邬小平
刘会佳 李娜 李振武 杨博 宋峰
张劲松 张振华 陈耿 郝跃文 侯炜寰
宦怡 唐兴 黄旭方 尉胜男 潘奇
魏梦绮



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

脊柱影像诊断病例点评183例/(美)鲍文(Bowen, B.C.)等原著者;宦怡,任静主译.—2版.—北京:人民军医出版社,2014.4

ISBN 978-7-5091-7411-1

I.①脊… II.①鲍…②宦…③任… III.①脊柱病—影像诊断—病案 IV.①R681.504

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第046039号

策划编辑:路弘 孟凡辉 文字编辑:陈卓 陈娟 责任审读:赵晶辉

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)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8061

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:24 字数:442千字

版、印次:2014年4月第2版第1次印刷

印数:0001—2300

定价:98.00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

SPINE IMAGING: CASE REVIEW, 2/E

BRIAN C. BOWEN, ALFONSO RIVERA, EFRAT SARAF-LAVI

ISBN-13: 978-0-323-03124-0

ISBN-10: 0-323-03124-2

Copyright © 2008 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by Elsevier Inc.

Copyright © 2014 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2014

2014 年初版

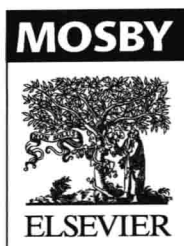
Printed in China by People's Military Medical Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由人民军医出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）合作出版。本版仅限在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）出版及标价销售。未经许可之出口，是为违反著作权法，将受法律之制裁。

著作权合同登记号：图字 军 -2013-189 号

内容提要

本书共收集脊柱影像病例 183 个，内容丰富全面，难易结合。本书以病例为基本单位，每个病例包括一组影像资料、4 个相关问题与答案、参考文献、点评。作者使用“影像表现 - 提出问题 - 解决问题”这一路径，使读者在第一时间看到影像资料和随附的 4 个问题，启发思考，以提高读者对疾病诊断及鉴别诊断的能力和水平。本书图文并茂，实用性强，适合从事影像学诊断的专业人员、临床医师及医学院校师生学习参考。



Brian C. Bowen, MD, PhD

Professor of Radiology,
Neurology and Neurological Surgery,
Director, Clinical MR Research
Department of Radiology
University of Miami, Miller School of Medicine
Miami, Florida

Alfonso Rivera, MD

Neuroradiologist
Department of Radiology
Division of Radiology, Cleveland Clinic Foundation
Weston, Florida

Efrat Saraf-Lavi, MD

Assistant Professor of Radiology
Director of Neuroradiology CT, Jackson Memorial Hospital
University of Miami, Miller School of Medicine
Miami, Florida

CASE REVIEW

Spine Imaging

SECOND EDITION

CASE REVIEW SERIES

序

感谢大家对本系列丛书的认可，我们也收集了一些第 1 版发行后的反馈意见。

期刊评论和口头评论对我们都很有帮助。读者为这套基于病例、易于阅读的学习材料提供了有益的补充。

虽然有一些学生适应了非互动式学习模式，但还有很多学生在这种学习模式下收效甚微。因此，出版商和我选择口头读片模式作为病例点评系列丛书的写作方式。这种模式是在一个病例中包含一张或数张影像图片和相应的临床影像学问题，不同难易程度的病例可检测读者的知识水平。本书还附有病例的简要讨论（本书的特色是通过病例点评给出知识反馈）、必修课本的链接和最新的参考文献。

由于该系列丛书的普及，我们已经开始准备推出第 2 版。第 2 版中将会涵盖最新的病例和最新的技术。

最新的《脊柱影像诊断病例点评 183 例》第 2 版由 Brian Bowen, Alfonso Rivera 和 Efrat Saraf-Lavi 博士主编。Bowen 博士致力于在新版本中增添了最新的案例和案例讨论、诊断技术。本书有助于在社区医院、科研单位从事神经放射学工作的人员更好地了解脊柱成像。此外，它还是准备口头读片的一个宝贵资源。值得一提的是，这本书的作者是世界著名的脊椎疾病方面的专家。

我非常高兴为您奉上本系列丛书的第 2 版。最新版包含了以前由 David M. Yousem 和 Carol da Motta 编著的头颈部成像，由 Ronald J. Zagoria, William W. Mayo-Smith 和 Julia R. Fielding 编著的泌尿生殖系统成像，由 Karen L. Reuter 和 T. Kemi Babagbemi 编著的产科和妇科超声，由 Joseph Yu 编著的肌肉骨骼成像及由 William D. Middleton 编著的血管超声等。

David M. Yousem, MD

译者前言

由 BRIAN C. BOWEN, ALFONSO RIVERA, EFRAT SARAF-LAVI 主编的第 2 版《脊柱影像诊断病例点评 183 例》是一本实用性很强的影像学专著。

本书共收集病例 183 个，内容丰富全面，难易结合。本书的设计是从每个病例出发，包括一组影像资料、4 个相关问题、病例的结果、4 个问题的答案、参考文献，以及包括相关病史、临床表现、影像学资料、病理等方面知识的点评。作者别出心裁地使用“影像表现 - 提出问题 - 解决问题”这一路径，使读者在第一时间看到病例照片和随附的 4 个问题，类似“头脑风暴法”的思考方式随即展开：每个病例的图片及问题开始启发读者思考，随之给出问题答案，最后通过点评给出相关知识点的信息。这种以点带面的编纂方式，使得无论初学者还是长期从事医学研究的人士，只要拿起这本书，便可随时随地通过鲜活的病例详细地学习到每个脊柱疾病的知识点，在不知不觉中提高对疾病诊断及鉴别诊断的能力和水平。

本书兼具图谱及教科书的特点，在自学方面尤其具有独特的魅力。本书适合影像科医师及临床专业人员阅读参考。

第四军医大学西京医院 宦 怡

2014 年 3 月 30 日

原著前言

第2版的《脊柱影像诊断病例点评183例》沿用了第1版的写作格式，即奇数页中包含每一个病例的一套脊柱影像图和4个相关问题，而偶数页包含相应的答案、参考文献、交叉引用的教材（神经放射学：必修课，第2版）和相关点评。

第2版《脊柱影像诊断病例点评183例》中的病例与第1版相比，在3个方面有变化：①新增病例附有新的影像图片和文字说明；②类似病例中影像图片有更新，文字说明也更加完善；③部分与第1版相同病例虽然影像图片无变化，但是文字说明做了进一步修订，增加了最新的参考文献和交叉引用的教材（神经放射学：必修课，第2版）。

第2版的病例讨论较教科书更加深入。我们的目标是不断向读者呈现更丰富的病例，并对每一个病例进行详细说明，使读者更容易理解和掌握，尤其是备考神经放射学方面医师资格证的读者。

最后，根据在过去5年内不同教学医院住院医师和研究员们对第1版部分病例的评论和建议，作者在第2版丛书中进行了相应的调整和修改。

Brian C. Bowen, MD, PhD

Alfonso Rivera, MD

Efrat Saraf-Lavi, MD

致 谢

感谢 Dave Yousem 和 Maria Lorusso 总编给我们这次机会撰写第 2 版《脊柱影像诊断病例点评 183 例》。在书稿完成的最后阶段，Maria Lorusso 总编指导我们将每个人提供的材料汇编成册。正如第 1 版，我们的神经放射诊断学科同事——美国迈阿密大学的 Judy Post, Evelyn Sklar, Steve Falcone 和 Rita Bhatia 指出第 2 版应该提供这样一个功能：有助于在每 2 周一次的大读片中，对脊髓成像的方法和结果进行讨论和点评。

我们也陆续获得了神经外科学、神经病学、整形外科学的同事及迈阿密的跨学科治愈瘫痪项目研究人员和其他不少临床医师的帮助。在第 2 版完成过程中，以上人员直接或间接地为我们提供了不同的素材。非常感谢 Joshua Bemporad, Shimon Maimon 和 John Mathis 慷慨帮助，他们提供了一些具有启发性教学意义的介入病例。

此外，还要特别感谢两位放射学同仁，在我们撰写和修订第 2 版《脊柱影像诊断病例点评 183 例》时提供了相应的专业指导。MRI 物理学家 Pradip Pattany 为本书有关图像伪影和各种 MRI 技术的内容做了专业点评，同时提供了封面设计：一幅人体脊髓标本纤维的彩色分布图，这是在 4.7 Tesla 下经弥散张量成像获得的。图中亮蓝色周边部分代表按上下排列的脑脊髓神经束，黑色的中间部分代表近各向同性的灰质，脊髓经旋转后，背根入口区的神经纤维由于左右排列呈红色，对侧神经纤维因前后排列呈绿色。不同颜色编码的纤维方向有利于鉴别不同的脑及脊髓神经束。

时任迈阿密大学放射科主席的 Robert Quencer，也曾是《美国神经放射学周刊》的前任总编，审查了本书。在他的帮助下，第 2 版《脊柱影像诊断病例点评 183 例》与第 1 版相比，更富于教育性和可读性。

Brian C. Bowen, MD, PhD

Alfonso Rivera, MD

Efrat Saraf-Lavi, MD

目 录

病例 1.....	1	答案 诊断：正中隔膜约束的椎间盘	
答案 诊断：腰椎管狭窄.....	2	突出.....	32
病例 2.....	3	病例 17.....	33
答案 诊断：腰椎间盘突出 / 骨髓炎.....	4	答案 诊断：椎弓根内固定螺钉松动.....	34
病例 3.....	5	病例 18.....	35
答案 诊断：脑脊液流动图像.....	6	答案 诊断：颅 - 脊柱结核.....	36
病例 4.....	7	病例 19.....	37
答案 诊断：术后复发性腰椎间盘突出.....	8	答案 诊断：腰椎间盘突出（脱出）.....	38
病例 5.....	9	病例 20.....	39
答案 诊断：颈椎单侧小关节脱位.....	10	答案 诊断：颈椎 Paget 病（畸形	
病例 6.....	11	性骨炎）.....	40
答案 诊断：寰枢椎旋转畸形.....	12	病例 21.....	41
病例 7.....	13	答案 诊断：马尾结节病.....	42
答案 诊断：腰椎 Paget 病.....	14	病例 22.....	43
病例 8.....	15	答案 诊断：颈部硬膜外神经鞘瘤.....	44
答案 诊断：外伤性椎动脉闭塞.....	16	病例 23.....	45
病例 9.....	17	答案 诊断：腹膜后肉瘤.....	46
答案 诊断：尾部发育不全综合征.....	18	病例 24.....	47
病例 10.....	19	答案 诊断：成人风湿性关节炎.....	48
答案 诊断：Tarlov 囊肿.....	20	病例 25.....	49
病例 11.....	21	答案 诊断：腰段蛛网膜炎.....	50
答案 诊断：多平面纤维环撕裂和		病例 26.....	51
腰椎间盘突出症复发.....	22	答案 诊断：自发性椎间盘突出.....	52
病例 12.....	23	病例 27.....	53
答案 诊断：骶骨神经鞘瘤.....	24	答案 诊断：脊髓圆锥硬脊膜内脂肪瘤.....	54
病例 13.....	25	病例 28.....	55
答案 诊断：胸椎侧向脊膜膨出.....	26	答案 诊断：游离齿状突.....	56
病例 14.....	27	病例 29.....	57
答案 诊断：颈椎硬膜下脂肪瘤.....	28	答案 诊断：结核性脊膜炎.....	58
病例 15.....	29	病例 30.....	59
答案 诊断：硬脊膜外矢状中线隔膜.....	30	答案 诊断：关节侧块的骨折分离.....	60
病例 16.....	31	病例 31.....	61

答案 诊断：腰椎间盘突出伴神经根 强化（未手术）..... 62	答案 诊断：颈椎间盘突出 98
病例 32..... 63	病例 50..... 99
答案 诊断：椎动脉夹层..... 64	答案 诊断：椎间盘造影显示左侧（椎 间孔型）椎间盘突出 100
病例 33..... 65	病例 51..... 101
答案 诊断：终丝脂肪瘤..... 66	答案 诊断：Ⅱ型 Chiari 畸形伴发 脊髓积水 102
病例 34..... 67	病例 52..... 103
答案 诊断：峡部裂滑脱..... 68	答案 诊断：脊椎转移瘤（前列腺癌） 伴硬膜外受累..... 104
病例 35..... 69	病例 53..... 105
答案 诊断：棘突间骨关节病..... 70	答案 诊断：双水焦磷酸钙晶体沉积症... 106
病例 36..... 71	病例 54..... 107
答案 诊断：多发脑膜瘤及神经 纤维瘤病Ⅱ型..... 72	答案 诊断：胸椎硬膜下钙化的脊膜瘤..... 108
病例 37..... 73	病例 55..... 109
答案 诊断：骶神经纤维瘤..... 74	答案 诊断：朗格汉斯细胞增生症伴 扁平椎 110
病例 38..... 75	病例 56..... 111
答案 诊断：椎体成形术..... 76	答案 诊断：先天性蛛网膜囊肿..... 112
病例 39..... 77	病例 57..... 113
答案 诊断：寰枢关节半脱位..... 78	答案 诊断：软脑膜转移（乳腺癌）..... 114
病例 40..... 79	病例 58..... 115
答案 诊断：脂肪瘤型脊髓脊膜膨出..... 80	答案 诊断：腰椎间盘突出（嵌顿）..... 116
病例 41..... 81	病例 59..... 117
答案 诊断：双侧椎弓根腰升静脉..... 82	答案 诊断：黄韧带骨化..... 118
病例 42..... 83	病例 60..... 119
答案 诊断：视神经脊髓炎..... 84	答案 诊断：脊髓纵裂及双硬膜囊..... 120
病例 43..... 85	病例 61..... 121
答案 诊断：伴有周围瘢痕组织的 腰椎间盘突出侧向突出..... 86	答案 诊断：硬膜外脂肪过多症..... 122
病例 44..... 87	病例 62..... 123
答案 诊断：神经病性关节炎（夏 科关节）..... 88	答案 诊断：动脉瘤样骨囊肿（C ₂ ）..... 124
病例 45..... 89	病例 63..... 125
答案 诊断：后纵韧带骨化..... 90	答案 诊断：硬膜动-静脉瘘..... 126
病例 46..... 91	病例 64..... 127
答案 诊断：胸椎硬膜外脓肿..... 92	答案 诊断：伴腰椎骨髓炎和硬膜外 脓肿的镰状细胞病..... 128
病例 47..... 93	病例 65..... 129
答案 诊断：硬膜外类固醇注射..... 94	答案 诊断：骶椎脊索瘤..... 130
病例 48..... 95	病例 66..... 131
答案 诊断：齿状突骨折不愈合..... 96	答案 诊断：颈髓多发性硬化..... 132
病例 49..... 97	

病例 67	133	病例 83	165
答案 诊断: 椎体淋巴瘤伴硬膜外 静脉扩张	134	答案 诊断: 血管母细胞瘤	166
病例 68	135	病例 84	167
答案 诊断: 腰椎硬膜下脂肪瘤	136	答案 诊断: 良性椎体弥漫性血管瘤	168
病例 69	137	病例 85	169
答案 诊断: 颈椎外伤性椎间盘突出	138	答案 诊断: 脊髓终室和脊髓空洞症	170
病例 70	139	病例 86	171
答案 诊断: 类似椎间盘炎 / 骨髓炎 的转移病变	140	答案 诊断: 骶尾部畸胎瘤	172
病例 71	141	病例 87	173
答案 诊断: 圆锥部室管膜瘤伴中枢 神经系统播散	142	答案 诊断: 腰椎骨样骨瘤	174
病例 72	143	病例 88	175
答案 诊断: 颈椎间盘突出 (游离型)	144	答案 诊断: 胸椎硬脊膜下脊膜瘤	176
病例 73	145	病例 89	177
答案 诊断: 硬膜内囊性畸胎瘤	146	答案 诊断: 淋巴瘤	178
病例 74	147	病例 90	179
答案 诊断: 液体征	148	答案 诊断: 胸段椎管碘苯酯积聚	180
病例 75	149	病例 91	181
答案 诊断: 慢性炎性脱髓鞘性多 发性神经根神经病	150	答案 诊断: 胸椎椎管蛛网膜囊肿 (术后)	182
病例 76	151	病例 92	183
答案 诊断: 类固醇诱发的慢性骨质 疏松性压缩骨折	152	答案 诊断: 吉兰 - 巴雷综合征	184
病例 77	153	病例 93	185
答案 诊断: 小儿脊柱的正常 MRI 信号强度	154	答案 诊断: 颈部脊索瘤	186
病例 78	155	病例 94	187
答案 诊断: 肿瘤样多发性硬化	156	答案 诊断: 颈部结节病	188
病例 79	157	病例 95	189
答案 诊断: 双侧椎突关节脱位伴 脊髓中央损伤综合征	158	答案 诊断: 颈椎骨母细胞瘤	190
病例 80	159	病例 96	191
答案 诊断: 移植骨向后移位	160	答案 诊断: 肠源性囊肿	192
病例 81	161	病例 97	193
答案 诊断: C _{1~2} 水平硬膜外 - 硬膜下动静脉畸形	162	答案 诊断: 肌营养不良	194
病例 82	163	病例 98	195
答案 诊断: 黏液乳头状室管膜瘤	164	答案 诊断: 骶骨应力性骨折和骶骨 成形术	196
		病例 99	197
		答案 诊断: 腰椎小关节周围滑液囊肿	198
		病例 100	199
		答案 诊断: 颈部室管膜瘤	200
		病例 101	201
		答案 诊断: 恶性外周神经鞘瘤	202

病例 102	203	病例 120	239
答案 诊断: 海绵状血管畸形.....	204	答案 诊断: 颈段室管膜瘤伴囊肿	240
病例 103	205	病例 121	241
答案 诊断: 原发性椎体和硬膜外		答案 诊断: T ₁₂ 髓内动静脉畸形	
淋巴瘤	206	(血管球形)	242
病例 104	207	病例 122	243
答案 诊断: 白血病.....	208	答案 诊断: 颅骨下沉	244
病例 105	209	病例 123	245
答案 诊断: 胸段脊髓梗死	210	答案 诊断: 腰椎表皮样囊肿.....	246
病例 106	211	病例 124	247
答案 诊断: 伴脊髓受压的神经纤维		答案 诊断: 胸腰段硬膜外脓肿.....	248
瘤病 I 型	212	病例 125	249
病例 107	213	答案 诊断: 转移性肿瘤侵犯坐骨	
答案 诊断: 胸椎硬膜下神经鞘瘤	214	神经和骶神经丛	250
病例 108	215	病例 126	251
答案 诊断: 胸椎间盘突出	216	答案 诊断: 脊髓圆锥梗死	252
病例 109	217	病例 127	253
答案 诊断: 乳腺癌髓内转移.....	218	答案 诊断: 硬脊膜动 - 静脉瘘	
病例 110	219	(T ₁₁)	254
答案 诊断: 隐球菌病.....	220	病例 128	255
病例 111.....	221	答案 诊断: 硬膜内平滑肌脂肪瘤	256
答案 诊断: 强直性脊柱炎伴硬脊膜		病例 129	257
扩张和蛛网膜炎	222	答案 诊断: 颈髓华勒变性	258
病例 112	223	病例 130	259
答案 诊断: 外伤性假性脊膜膨出	224	答案 诊断: 椎体缺血性坏死.....	260
病例 113	225	病例 131	261
答案 诊断: 寰枕融合与颅底凹陷症	226	答案 诊断: 单侧颈髓梗死	262
病例 114	227	病例 132	263
答案 诊断: 急性多发性硬化.....	228	答案 诊断: 急性硬脊膜下血肿	264
病例 115	229	病例 133	265
答案 诊断: 肌萎缩性侧索硬化症	230	答案 诊断: 椎管内气体聚集.....	266
病例 116	231	病例 134	267
答案 诊断: 终丝血管母细胞瘤.....	232	答案 诊断: 放射性脊髓病	268
病例 117	233	病例 135	269
答案 诊断: Chiari 畸形 I 型	234	答案 诊断: 多骨纤维发育不良	270
病例 118	235	病例 136	271
答案 诊断: 颈椎退行性小关节滑膜炎... 236		答案 诊断: 亚急性联合变性 (SCD)	272
病例 119	237	病例 137	273
答案 诊断: 多形性胶质母细胞瘤蛛		答案 诊断: 李斯特菌脊髓炎 / 菱脑炎	274
网膜下腔种植播散	238	病例 138	275

答案 诊断: 椎弓根后体部裂。.....	276	病例 155	309
病例 139	277	答案 诊断: 自发性急性硬膜外血肿	310
答案 诊断: 急性椎前钙化性肌腱炎		病例 156	311
(颈长肌钙化性肌腱炎)	278	答案 诊断: 休门后凸畸形	312
病例 140	279	病例 157	313
答案 诊断: Charcot-Marie-Tooth 病		答案 诊断: 原发性中枢神经系统淋	
(遗传性运动和感觉神经病		巴瘤	314
I 型)	280	病例 158	315
病例 141	281	答案 诊断: 侵袭性椎体血管瘤	316
答案 诊断: 椎管开窗扩大成形术	282	病例 159	317
病例 142	283	答案 诊断: 硬膜外血管脂肪瘤	318
答案 诊断: 浆细胞瘤	284	病例 160	319
病例 143	285	答案 诊断: 与椎体后凸成形术相关的	
答案 诊断: 痕迹尾	286	椎间盘炎 / 骨髓炎	320
病例 144	287	病例 161	321
答案 诊断: 后峡部裂	288	答案 诊断: 急性播散性脑脊髓炎	322
病例 145	289	病例 162	323
答案 诊断: 寰枕融合伴寰枢关节脱位 ..	290	答案 诊断: 继发于室管膜瘤的脊髓	
病例 146	291	出血	324
答案 诊断: 髓内脓肿	292	病例 163	325
病例 147	293	答案 诊断: 神经上皮囊肿	326
答案 诊断: 喉结核和结核性脊柱炎	294	病例 164	327
病例 148	295	答案 诊断: 神经节瘤	328
答案 诊断: 急性椎体梗死	296	病例 165	329
病例 149	297	答案 诊断: 腰骶干增粗	330
答案 诊断: 蛛网膜下腔出血伴血肿		病例 166	331
机化	298	答案 诊断: 颈部硬膜下神经鞘瘤	332
病例 150	299	病例 167	333
答案 诊断: 成人葡萄糖多聚体病	300	答案 诊断: 儿童颈椎间盘钙化突出	334
病例 151	301	病例 168	335
答案 诊断: 水痘 - 带状疱疹病毒性		答案 诊断: 骨化性纤维瘤	336
脊髓炎	302	病例 169	337
病例 152	303	答案 诊断: 胸椎神经束膜囊肿破裂	338
答案 诊断: 进行性脊髓性肌萎缩症	304	病例 170	339
病例 153	305	答案 诊断: 类似硬膜下脂肪瘤的碘	
答案 诊断: Dejerine-Sottas 病 (Ⅲ型		油沉积	340
遗传性运动感觉神经病)	306	病例 171	341
病例 154	307	答案 诊断: 腰椎血管周细胞瘤	342
答案 诊断: 许莫结节部位隐藏了一		病例 172	343
个转移灶	308	答案 诊断: 复发性腰椎皮样囊肿	344

病例 173	345	血容量减少)	354
答案 诊断: 血清阴性脊柱关节病		病例 178	355
(克罗恩病)	346	答案 诊断: 胸椎脊索瘤	356
病例 174	347	病例 179	357
答案 诊断: 放疗诱发的恶性纤维		答案 诊断: 胸椎脊膜黑色素细胞瘤	358
组织细胞瘤.....	348	病例 180	359
病例 175	349	答案 诊断: 先天性椎弓根缺失.....	360
答案 诊断: 马尾副神经节瘤.....	350	病例 181	361
病例 176	351	答案 诊断: 硬膜下积脓	362
答案 诊断: 椎管内硬膜外蛛网膜		病例 182	363
囊肿 (淋巴水肿 - 重睫综合征) ...	352	答案 诊断: 腰部脊髓纵裂	364
病例 177	353	病例 183	365
答案 诊断: 脑脊液压力减低 (和		答案 诊断: 脊柱囊型棘球蚴病.....	366

病例 1

诊断：腰椎管狭窄

1. 中央型狭窄和侧方型狭窄。
2. 神经性跛行——进行性行走时腿痛。
3. 椎弓根。
4. 椎小关节增生、脊椎前移、椎体骨赘、椎间盘膨出或突出。

参考文献

- [1] Goh KJ, Khalifa W, Anslow P, et al: The clinical syndrome associated with lumbar spinal stenosis. *Eur Neurol*, 2004, 52:242-249.
- [2] Hiwatashi A, Danielson B, Moritani T, et al: Axial loading during MR imaging can influence treatment decision for symptomatic spinal stenosis. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2004, 25:170-174.

交叉引用

Neuroradiology: THE REQUISITES, 2nd ed, 784-785.

点评

本例患者 50 岁，女性，后背痛和 L₅ 神经根痛。轴位 T₁WI 和 T₂WI 显示 L₄₋₅ 水平有严重的中央型椎管狭窄，其原因是骨和软组织的退行性变及先天性的椎管狭窄。轴位影像可以

清晰地显示椎弓根先天性发育短小，在矢状位 T₂WI 表现为数个椎体水平的硬膜囊缺少脑脊液信号，伴有轻度的椎小关节增生。硬膜外脂肪信号和侧隐窝狭窄能最好地评估 L₄₋₅ 椎管狭窄的严重程度。因为 MRI 可以直接显示这些征象，所以不再推荐采用 CT 和 X 线平片测量骨性椎管宽度。本例患者的中央型狭窄是由于骨质退行性变（椎小关节肥大）和软组织（黄韧带肥厚、椎间盘膨出）改变及先天性椎管狭窄共同导致的。另一个评估中央型椎管狭窄严重程度的征象是侧隐窝马尾神经根周围脑脊液信号缺失，致使正常脊髓圆锥尖端显示不清，表现为神经根聚拢成团（如图所示）。侧方型腰椎管狭窄归因为侧隐窝狭窄（表现在 L₄₋₅ 水平）和（或）椎间神经孔狭窄。侧隐窝狭窄的主要原因是腰椎上关节面增生（最常见）、椎间盘膨出或突出及椎体骨赘。最近的研究表明，在常规影像学检查腰椎管轻到重度狭窄的患者最常见以下症状和体征：麻木（30%）、神经根痛（25%）、跛行（21%）和运动障碍（18%）。仅 1/4 的患者有神经性跛行的主诉。

因为部分患者的症状没有相应的影像学异常，一些研究者提出以患者症状最重的体位进行 MRI 成像检查。采用轴向负荷来模拟直立体位获得腰椎负荷状态下的成像来评估狭窄严重程度，从而做出治疗决定。