

磁共振诊断粹集

河北科学技术出版社

〔美〕Stephen J. Pomeranz

王永生 刘怀军 主译

MRI

GAMUTS & PEARLS IN MRI



磁共振诊断粹集

河北科学技术出版社

GAMUTS & PEARLS IN MRI

〔美〕 Stephen J. Pomeranz

王永生 刘怀军 主译

105874

主译 王永生 刘怀军
审校 李松年 王永生 王克岐

译者 (按姓氏笔画)
王永生 王效恩 王藏海 冯平勇
刘怀军 杨 桦 汪国石 李彦格
李渡斌 郭平珍

2186/14

磁共振诊断粹集

[美]Stephen J. Pomeranz

王永生 刘怀军 主译

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里8号)
河北新华印刷三厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/16 19.75印张 456000字 1998年4月第1版
1998年4月第1次印刷 印数:1—3000 定价:48.00元

ISBN 7-5375-1705-3/R·336

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

序

本书自第一版问世后已过去三年了,在此期间,MR 特别是临床 MR 有了极大的进展。

此书并不是作为百科全书,而是临床工作者在每日 MR 实践中遇到问题时,作为手边参考之用。

这本书不仅直接涉及 MR 表现,还包括重要的临床诊断原则、有关的解剖和关键的鉴别诊断,以阐明 MR 所见和诊断报告,这些必对日常的 MR 诊断有间接的帮助。

您所看到的这册书比第一版内容增添两倍,增添的内容包括更多的解剖和在 MR 已得到稳定发展的骨科、更深入的鉴别诊断列表、很多的线条图、大量在日常 MR 工作中遇到的有关疾病的临床要点以及在 MR 经常用的疾病分期系统。

本书最适于在临床工作中遇到问题时应用,特别是关于 MR 鉴别诊断问题。MR 还在继续发展,对本书也是如此,到 2000 年,内容有可能再增加两倍。

著 者

前 言

MR 特别是临床 MR 近年来发展迅速, 在临床各系统疾病的应用范围也日益广泛, 但有关 MR 的书籍多以教科书的形式编写, 美国 MR 专家 Stephen J. Pomeranz 医师著的 “Gamuts & Pearls in MRI” 一书在编写上别具一格, 内容新颖, 条理分明, 1993 年第 2 版比第 1 版 (1990 年) 内容增添了两倍, 我们征得 Pomeranz 医师的同意, 将第 2 版译为中文, 供国内同行参考。

该书是以解剖部位分为 11 章, 下有 552 个分题, 87 幅图, 内容既有综合性的也有特殊性的论述, 最后一章为 MR 的禁忌、扫描参数的设置和 MR 与 CT 的比较等, 内容极为广泛, 故译为集 (Gamuts); 本书不仅直接涉及 MR 表现, 还包括重要的临床诊断原则、误诊情况和关键的鉴别诊断, 并附以列表和线条图, 实为 MR 之精粹 (Pearls), 故将书名译为《磁共振诊断粹集》, 似可反映本书之全貌, 为 MR 工作者在日常工作中必备的重要参考书, 不必译者多言, 读者自会在 MR 实践中体会本书的优异, 限于我们的经验和翻译水平, 文中不妥之处, 敬请各位读者不吝指出。

译 者

1998 年 1 月

关于本书

本书是按解剖部位分类的，下设分题（如脑又分为后颅窝等，肌肉骨骼又分关节等），然后是列出各项内容，包括解剖、病理、误诊和其他等等，相关的题目按顺序放在同一节中，相应的内容和线条图也是如此，这种形式贯穿全书（对每一节既有综合的也有特殊的内容），将对感兴趣的题目提供便利查找。本书绝大部分重点是 MR 图像和与 MR 有关的临床资料，关于图像技术信息可在本书的最后一章找到，该章包括最恰当的和已证实的扫描原则。当然本书的本质不是对每一标题做详尽无遗的探讨，我感到这种写法是既精确又详细，与临床有关，并作为读者的助手，我希望对您是有帮助的。

著 者

目 录

第一章 (A) 脑

第 1 节 信号强度	(1)
A-1 颅内信号: T1 和 T2 高信号	(1)
A-2 颅内信号: T1 高信号, T2 低信号	(1)
A-3 颅内信号: T1 低-等信号, T2 低信号 (1.5T)	(2)
A-4 颅内信号: T1 和 T2 等信号	(2)
A-5 颅内信号: 均匀的水信号, 很低 T1 信号, 很高 T2 信号	(3)
A-6 颅内信号: T1 等-低信号, T2 高信号	(3)
A-7 颅内信号: 不均匀的水信号, T1 低信号, T2 高信号	(4)
A-8 皮层-皮层下脑回状 T2 低信号 (高场)	(5)
A-9 皮层-皮层下脑回状 T1 高信号	(5)
A-10 外周脑回状 T2 高信号有脑实质病变	(5)
A-11 黑色信号	(6)
A-12 低信号环	(6)
A-13 脑实质病变 (T1 低信号, T2 高信号)	(6)
A-14 脑室周围病变	(7)
A-15 脑室内肿块	(9)
A-16 脑室周围和脑室内肿块 (侧脑室)	(10)
A-17 脑室周围和脑室内肿块 (第三脑室)	(11)
A-18 脑室内肿块 (第四脑室)	(12)
A-19 皮层下病变	(13)
A-20 皮层病变	(13)
A-21 蛛网膜下腔	(14)
A-22 双侧壳核对称性 T2 高信号	(14)
A-23 双侧壳核对称性 T1 高信号	(15)
A-24 脑干病变	(15)
第 2 节 血管性, 脑积水, 萎缩, 神经变性	(16)
A-25 脑血管炎的分类	(16)
A-26 确定单纯脑梗塞的日期	(17)
A-27 确定出血性梗塞的日期	(17)
A-28 皮层梗塞 (单纯) 的过度灌注征象	(17)

A-29	脑梗塞的病因	(18)
A-30	血管性白质病与多发性硬化 (MS) 对比	(18)
A-31	青年人脑血管意外	(18)
A-32	颅内血管病变	(20)
A-33	提示血管畸形各亚型	(21)
A-34	硬膜静脉窦血管内信号	(21)
A-35	提示颅内动脉瘤的诊断	(22)
A-36	提示血管 (颈动脉, 椎动脉) 夹层的诊断	(22)
A-37	交通性脑积水的病因	(22)
A-38	帕金森 (Parkinson) 病的表现	(23)
A-39	帕金森病附加症状综合征 (Parkinson Plus Syndrome)	(23)
A-40	帕金森综合征和假性帕金森综合征的 MR 表现	(23)
A-41	多系统萎缩的分型: 临床和 MR 表现	(23)
A-42	帕金森病和有关疾病	(24)
A-43	肌张力障碍综合征	(25)
A-44	痴呆的病因	(25)
A-45	较常见痴呆的要点: MR 表现	(25)
A-46	痴呆和运动障碍的临床要点	(26)
A-47	脑内铁质的诊断要点	(27)
A-48	脑内铁增多的原因	(27)
A-49	脑脊液通道梗阻与脑外积水对比	(28)
A-50	导水管狭窄的诊断要点	(28)
A-51	脑积水的分型	(28)
A-52	脑假性肿瘤诊断要点	(29)
A-53	常压性脑积水的要点	(29)
A-54	脑外积水与静力性脑积水对比	(30)
A-55	颅内动静脉解剖	(31)
第 3 节	蝶鞍	(34)
A-56	蝶鞍病变的信号	(34)
A-57	蝶鞍、鞍上及鞍周 T1 高信号	(34)
A-58	蝶鞍微腺瘤的诊断标准	(35)
A-59	垂体微腺瘤的诊断要点	(35)
A-60	垂体腺瘤: 发生率	(37)
A-61	垂体大腺瘤的诊断要点	(37)
A-62	尿崩症: 不同的表现	(37)
A-63	垂体腺的高度	(38)
A-64	蝶鞍内垂体无信号或低信号	(38)
A-65	囊性垂体肿物	(38)

A-66	Rathke 囊肿的诊断要点	(39)
A-67	空蝶鞍的病因及诊断要点	(40)
A-68	鞍上蛛网膜囊肿与导水管狭窄的对比	(40)
A-69	错构瘤的诊断要点	(40)
A-70	视神经/下丘脑胶质瘤的诊断要点	(41)
A-71	颅咽管瘤的诊断要点	(41)
A-72	异位松果体瘤的诊断要点	(41)
第4节 后颅窝		(42)
A-73	三叉神经瘤的诊断要点	(42)
A-74	小脑肉瘤、成人髓母细胞瘤或原始的神经外胚层瘤	(42)
A-75	小脑星形细胞瘤的诊断要点	(43)
A-76	血管母细胞瘤的诊断要点	(43)
A-77	脑干胶质瘤的诊断要点	(44)
A-78	用 MR 矢状面顶盖位置诊断脑干囊性病变	(44)
A-79	脑干、颅神经及相关综合征	(44)
A-80	小脑和脑干	(45)
第5节 出血		(46)
A-81	颅内出血 1.0~1.5T	(46)
A-82	颅内出血 0.5T	(46)
A-83	颅内出血<0.35T	(47)
A-84	颅内肿瘤出血的征象	(47)
A-85	颅内出血的病因	(47)
A-86	自发性脑出血	(48)
A-87	小儿自发性颅内出血	(49)
A-88	颅内肿瘤出血的发生率	(49)
A-89	颅内出血的演化	(49)
A-90	出血的要点、变化和规律	(53)
第6节 炎症、髓鞘病变		(54)
A-91	疱疹性脑炎和疱疹性神经痛的诊断要点	(54)
A-92	髓鞘形成示意图	(54)
A-93	MR 髓鞘形成的进展	(55)
A-94	髓鞘形成：一般规律	(55)
A-95	专用词：深部白质信号强度	(55)
A-96	提示多发性硬化的诊断	(56)
A-97	多发性硬化的诊断要点	(57)
A-98	肌萎缩性侧索硬化（ALS）的诊断要点	(57)
A-99	提示诊断脱髓鞘或髓鞘破坏	(58)
A-100	脱髓鞘疾病的要点	(59)

A-101	脑脓肿的特征	(59)
A-102	疱疹性脑炎的诊断标准	(59)
A-103	神经系统囊虫病的 Escobar 分期	(60)
A-104	辐射效应的表现	(60)
A-105	Behcet 病的诊断要点	(60)
A-106	艾滋病 (AIDS): 侵犯神经系统	(61)
A-107	HIV 炎性疾病	(61)
第 7 节	先天性和小儿疾病	(62)
A-108	透明隔缺如	(62)
A-109	移行障碍和相关的表现	(62)
A-110	儿童软脑膜疾病	(63)
A-111	前囟肿块	(63)
A-112	伴有胼胝体不生发或发育低下的表现	(64)
A-113	斑痣性错构瘤病的表现	(64)
A-114	脑面部血管瘤综合征的要点和 MR 表现	(65)
A-115	大脑单侧萎缩	(66)
A-116	蛛网膜囊肿的诊断要点	(66)
A-117	各部位蛛网膜囊肿的表现	(67)
A-118	大脑外侧裂囊肿的 CT 表现	(67)
A-119	Chiari I - II 型畸形的 MR 表现	(68)
A-120	Arnold-Chiari (Chiari II) 畸形的 CT 和 MR 表现	(68)
A-121	Chiari 畸形的诊断要点	(68)
A-122	儿童期基底节疾病	(68)
第 8 节	幕上肿瘤	(69)
A-123	颞叶复杂的部分性癫痫发作的诊断要点	(69)
A-124	影响神经系统的肿瘤伴随综合征	(70)
A-125	软脑膜强化和增厚	(70)
A-126	硬脑膜的 MR	(71)
A-127	可成像的硬脑膜肿块	(71)
A-128	脑膜瘤的征象	(72)
A-129	各脑室内的肿瘤	(73)
A-130	转移性疾病的诊断要点	(74)
A-131	复杂的部分性癫痫发作	(75)
A-132	胶质细胞瘤级别的分类	(76)
A-133	少突神经胶质细胞瘤的诊断要点	(76)
A-134	室管膜下瘤的诊断要点	(76)
A-135	脉络丛乳头状瘤的诊断要点	(77)
A-136	神经节胶质细胞瘤的诊断要点	(77)

A-137	颅内神经节肿瘤的表现	(78)
A-138	非星形细胞胶质细胞肿瘤的概要	(78)
A-139	原发性和继发性脑淋巴瘤的诊断要点	(79)
A-140	胶样囊肿的诊断标准和征象	(79)
A-141	胶样囊肿的信号强度表现	(80)
A-142	胶样囊肿的 MR 诊断要点	(80)
A-143	颅内神经外胚层肿瘤	(80)
A-144	蛛网膜囊肿的诊断要点	(80)
A-145	鞍上蛛网膜囊肿与第三脑室扩大的对比	(81)
A-146	颅内囊肿的 MR 表现	(81)
A-147	松果体肿块的信号、性别和其他	(82)
A-148	生殖细胞肿瘤及内涵现象概要	(83)
A-149	表皮样囊肿、皮样囊肿和畸胎瘤	(84)
A-150	表皮样瘤的诊断要点	(84)
A-151	放射性坏死与肿瘤复发	(85)
第 9 节 幕下肿瘤		(85)
A-152	颅内后颅窝的信号强度(水或水样囊肿)	(85)
A-153	桥小脑角区肿块信号	(86)
A-154	听神经瘤及三叉神经瘤的诊断要点	(86)
A-155	小脑星形细胞瘤和血管母细胞瘤	(87)
A-156	血管母细胞瘤的诊断要点	(88)
A-157	髓母细胞瘤和室管膜瘤的诊断要点	(88)
A-158	正常脑干前后径测量范围	(89)
A-159	脑干胶质瘤的诊断要点	(89)
A-160	血管球瘤的诊断要点	(89)
A-161	脊索瘤的诊断要点	(90)

第 2 章 (B) 脊柱

B-1	椎间盘突出:口述的建议和描述	(91)
B-2	MR 上描述椎间盘病变的术语	(93)
B-3	灶性软椎间盘病变的分级	(93)
B-4	假性椎间盘征象	(93)
B-5	假性椎间盘:MR 信号比较	(94)
B-6	滑膜囊肿的诊断要点	(94)
B-7	腰椎关节突关节囊:类型	(95)
B-8	脊椎滑脱症的诊断要点	(95)
B-9	硬性椎间盘的 MR 所见	(96)
B-10	软性椎间盘病变的 MR 所见	(97)

B-11	术后肉芽组织与椎间盘再脱出的比较	(97)
B-12	术后的神经组织强化及 MR 对比剂在脊柱的应用	(97)
B-13	神经根 MR 强化	(98)
B-14	退行性椎间盘疾病 (DDD) 的椎间盘与椎体信号	(98)
B-15	椎体后轴外线样低信号	(99)
B-16	蛛网膜炎诊断标准	(99)
B-17	椎间盘椎体骨髓炎诊断标准	(100)
B-18	脊柱 MRI 误诊情况	(101)
B-19	弥漫性椎体骨髓信号类型	(101)
B-20	颈部假瘤	(102)
B-21	颈部关节病性假瘤的 MR 诊断标准	(102)
B-22	肿瘤性与非肿瘤性楔形压缩性骨折	(102)
B-23	非肿瘤性压缩骨折的诊断标准	(103)
B-24	常见脊髓肿块的信号表现	(103)
B-25	脊髓肿瘤的特殊诊断征象	(103)
B-26	脊髓脊膜瘤与神经肿瘤的 MR 表现	(104)
B-27	脊髓星形细胞瘤的诊断要点	(104)
B-28	室管膜瘤的诊断要点	(105)
B-29	血管母细胞瘤的诊断要点	(105)
B-30	脊柱淋巴瘤的诊断要点	(106)
B-31	常见骶前肿块的 MR 表现	(106)
B-32	脊髓肿瘤与有选择的对比增强肿块	(106)
B-33	高度阻断征象	(107)
B-34	创伤的脊髓内后遗症	(107)
B-35	脊髓损伤的表现	(107)
B-36	轴外急性脊柱创伤的后遗症	(108)
B-37	轴内脊髓横断的迟发后遗症	(108)
B-38	脊髓损伤依据 MR 信号的预后和分期	(108)
B-39	急性和超急性脊髓损伤的诊断要点	(109)
B-40	脊髓萎缩	(109)
B-41	各年龄组正常脊髓圆锥平面	(109)
B-42	与关闭性脊髓神经管闭合不全伴发的表现	(110)
B-43	脊髓含脂肪病变	(110)
B-44	隐性脊髓神经管闭合不全的表现	(111)
B-45	脊髓纵裂的诊断要点	(111)
B-46	短颈畸形 (Klippel-Feil 畸形) 的诊断要点	(111)
B-47	脊髓血管畸形的诊断要点	(112)

第 3 章 (C) 头和颈

第 1 节 耳鼻喉	(113)
C-1 甲状旁腺腺瘤的诊断要点	(113)
C-2 正常和异常甲状腺	(113)
C-3 腮腺多形性腺瘤的要点 (良性混合瘤)	(114)
C-4 腮腺肿瘤的 MR	(114)
C-5 腮腺间隙多发肿块的 MR	(115)
C-6 腮腺间隙肿块的 MR	(115)
C-7 咽旁间隙肿块的 MR	(116)
C-8 咽黏膜间隙病变的 MR	(117)
C-9 咽后间隙肿块的 MR	(117)
C-10 颈部囊肿的鉴别诊断要点	(118)
C-11 肿瘤所见: 通过卵圆孔扩展	(118)
C-12 单侧面痉挛的所见	(118)
C-13 确诊面神经麻痹 (Bell Palsy) 的要点	(118)
C-14 神经管内强化的肿块 (小于 5mm)	(119)
C-15 鼻窦病变的 MR	(119)
C-16 源于鼻窦的病变: 信号强度	(120)
C-17 慢性鼻窦病变 MR 低信号	(121)
C-18 上部鼻腔中等信号病变	(121)
C-19 海绵窦病变	(121)
C-20 急性视交叉综合征的 MR	(122)
C-21 眩晕的鉴别诊断	(122)
C-22 咽旁间隙和上颈部的恶性肿瘤	(122)
C-23 喉组织的 MR 所见	(124)
C-24 各孔及穿经组织	(124)
第 2 节 颞颌关节 (TMJ)	(126)
C-25 半月盘移位分级的 MR	(126)
C-26 TMJ 疾病的 MR 和临床分类	(126)
C-27 美国牙科协会对半月盘紊乱的分级	(127)
C-28 下颌髁状突及骨性关节炎分期的表现	(127)
C-29 TMJ 内紊乱的标准	(127)
C-30 颅颌病变的病因	(128)
C-31 永久性颅颌病变的因素	(129)
C-32 器质性颅颌病变伴有 TMJ 综合征	(129)
C-33 嚼肌间隙病变的 MR 鉴别诊断	(130)
C-34 下颌髁状突: 信号特征	(131)

第 3 节 眼眶	(131)
C-35 眶隔前眼眶病变的 MR	(131)
C-36 眼眶骨病变的 MR	(132)
C-37 肌锥内病变的 MR	(133)
C-38 肌锥外病变的 MR	(133)
C-39 正常眼眶组织的 MR	(134)
C-40 眼外肌肉病变的 MR	(135)
C-41 视神经鞘病变的 MR	(135)
C-42 儿童眼病变的 MR	(136)
C-43 成人眼病变的 MR	(137)

第 4 章 (D) 肌肉骨骼系统

D-1 骨髓信号随年龄的演化	(138)
D-2 成人红骨髓的分布	(138)
D-3 特发性骨质疏松的 MR 表现	(138)
D-4 骨髓的 MR 表现	(139)
D-5 下肢水肿的类型	(139)
D-6 外伤性骨损伤的 MR 表现	(140)
D-7 生长板损伤: Salter-Harris-Rang-Ogden 分级	(140)
D-8 炎性关节炎的诊断要点	(141)
D-9 滑膜化生的 MR 表现	(142)
D-10 色素绒毛结节性滑膜炎的诊断要点	(142)
D-11 原发性和继发性滑膜骨软骨瘤病的比较	(143)
D-12 骨环状低信号伴中心高信号	(144)
D-13 骨端病变的信号	(144)
D-14 畸形性骨炎的信号强度	(144)
D-15 骨纤维异常增殖症的要点: MR 信号	(145)
D-16 非骨化性纤维瘤: 信号强度和分型	(145)
D-17 镰状细胞病的骨骼信号	(145)
D-18 外周的、神经的或神经周围肿块相对于肌肉的 T1 高信号	(145)
D-19 软组织肿块的信号	(145)
D-20 肿瘤或肿瘤样病变的 MR	(146)
D-21 单发肿块有片状透明软骨信号	(147)
D-22 含脂肪病变的信号	(147)
D-23 MR 有重度水肿表现的良性病变	(147)
D-24 囊性软组织肿块有明显 T1、T2 延长	(147)
D-25 骨和软组织中的液-液平面	(148)
D-26 常见良性骨肿瘤或肿瘤样病变	(148)

D-27	肉瘤的 MR 表现：摘要和鉴别诊断	(149)
D-28	成骨肉瘤的 MR 表现	(149)
D-29	上肢各管综合征	(149)

第 5 章 (E) 髋和股

E-1	髋关节的主要组成部分	(151)
E-2	髋部 MR 斜位扫描的成像平面	(151)
E-3	髋部骨髓信号的要点	(152)
E-4	髋部短暂性骨髓水肿的诊断要点	(152)
E-5	表现在髋部骨髓水肿的病变	(153)
E-6	交感神经反射性营养不良与短暂性骨质疏松的对比	(153)
E-7	股骨头缺血性坏死 (Legg-Calvé-Perthes 病, LCPD) 的诊断要点 ..	(154)
E-8	股骨头骨骺滑移的诊断要点	(154)
E-9	髋关节发育不良的 MR 指征	(154)
E-10	缺血性坏死 (AVN) 的 FICAT 分类	(155)
E-11	AVN 的 Stenberg 平片分期	(155)
E-12	按出现顺序描述缺血性坏死 (AVN) 的表现	(156)
E-13	AVN 的表现	(156)
E-14	AVN 的病理分期	(157)
E-15	Mitchell 根据 AVN 的 MR 信号强度分期	(157)
E-16	股骨头 AVN 与短暂性骨髓水肿的对比	(157)
E-17	AVN 的组织学所见：T1、T2 和对比增强 T1 信号	(157)
E-18	骨软骨缺损 (OCD) 与 AVN 的对比	(158)
E-19	髋部疝窝 (Herniation Pit) 的诊断要点	(158)
E-20	髋关节积液	(158)
E-21	骨关节炎：X 线与 MR 分期	(159)
E-22	骨盆、髋和股上部的肿瘤	(160)
E-23	腓旁腱或肌腱损伤的分级	(160)
E-24	股骨近端骨折	(161)
E-25	粗隆间骨折	(162)
E-26	粗隆下骨折	(163)

第 6 章 (F) 膝部

F-1	内和外侧半月板：解剖上的不同	(164)
F-2	半月板破裂的定位	(165)
F-3	半月板的血管分布和预后良好的半月板破裂	(165)
F-4	半月板破裂的分布、形状和发生率	(165)
F-5	半月板 MR 信号的分级	(167)

F-6	半月板损伤的进一步分型	(167)
F-7	黏液样变性与真性半月板破裂	(168)
F-8	半月板破裂的易患因素	(168)
F-9	半月板破裂的类型	(168)
F-10	半月板破裂: MR 表现	(169)
F-11	小半月板的 MR: 病因	(170)
F-12	盘状半月板的要点与亚型	(170)
F-13	与外侧盘状半月板有关的表现	(170)
F-14	桶把手样破裂: MR 表现和征象	(170)
F-15	确定半月板破裂要点的图解	(171)
F-16	半月板疾病的误诊: 摘要	(173)
F-17	半月板囊肿的要点	(174)
F-18	膝部原发性骨肿瘤	(174)
F-19	膝与腿部软组织肿物	(175)
F-20	膝外侧肿块的 MR 表现	(175)
F-21	膝内侧肿块的 MR 表现	(175)
F-22	膝后部肿块的 MR 表现	(176)
F-23	膝部肿块: T2 明显低信号	(176)
F-24	膝部的主要韧带与肌腱	(177)
F-25	后十字韧带: 矢状面上的扭曲	(177)
F-26	后十字韧带的诊断要点	(177)
F-27	后十字韧带 (PCL) 损伤的 MR 评价和误诊	(178)
F-28	前十字韧带 (ACL) 损伤的 MR 直接与间接征象	(178)
F-29	前十字韧带 (ACL) 损伤的误诊	(179)
F-30	用于显示前十字韧带的成像角度	(179)
F-31	前十字韧带的解剖与变异	(180)
F-32	前十字韧带的诊断要点	(180)
F-33	前十字韧带破裂的诊断标准	(180)
F-34	内侧副韧带损伤的分级	(181)
F-35	内侧副韧带损伤的分级图示	(181)
F-36	外侧关节囊韧带的解剖学	(182)
F-37	膝部过伸损伤的“严重五联症”	(182)
F-38	髌骨屈曲位评价	(182)
F-39	髌-股关节: 形态学标准	(182)
F-40	正常髌骨倾斜角	(182)
F-41	髌骨: 半脱位与倾斜角的测量	(183)
F-42	髌骨高位的 MR 表现	(184)
F-43	髌骨高位和低位	(184)

F-44	髌骨:测量一致角	(186)
F-45	髌骨:半脱位的类型	(186)
F-46	正常髌骨的测量和角度	(186)
F-47	二分和三分髌骨的诊断要点	(187)
F-48	滑膜皱襞综合征的表现	(187)
F-49	Hoffa 脂肪垫征(膝关节创伤性脂肪组织增生);病因	(187)
F-50	Hoffa 病的诊断要点	(188)
F-51	Osgood-Schlatter 病(胫骨结节骨软骨炎)的诊断要点	(188)
F-52	膝部的肌腱损伤	(188)
F-53	各种肌腱损伤的 MR 表现	(189)
F-54	股四头肌腱炎的诊断要点	(189)
F-55	股四头肌机械性损伤的要点	(189)
F-56	魔角(Magic angle)与髌骨肌腱损伤或肌腱炎的对比	(190)
F-57	股四头肌腱的不同 MR 表现	(190)
F-58	各部位的髌滑囊炎和肌腱炎	(191)
F-59	髁胫束综合征的诊断要点	(191)
F-60	骨挫伤的诊断要点	(191)
F-61	与应力性有关的骨损伤分级	(191)
F-62	评价膝部骨时的误诊	(192)
F-63	剥脱性骨软骨炎:好发的部位	(192)
F-64	剥脱性骨软骨炎的分级	(193)
F-65	骨软骨缺损与游离体	(194)
F-66	成人自发性骨坏死的要点	(195)
F-67	胫骨平台骨折:Hohl 分级	(196)
F-68	胫骨平台骨折:Muller 分级	(196)
F-69	软骨软化的 MR 分级	(198)

第 7 章 (G) 足和踝

G-1	踝部肌腱及血管结构(横轴位)	(199)
G-2	足部肌肉及肌腱(短轴位)	(200)
G-3	跟腱囊	(200)
G-4	足部肌腱破裂的诊断要点	(201)
G-5	肌腱损伤或肌腱病的发病率	(201)
G-6	胫骨后肌腱破裂的分度	(201)
G-7	胫骨后肌腱扫描设计	(202)
G-8	胫骨后肌腱损伤:伴随的表现	(202)
G-9	跟腱撕裂的 MR 表现	(202)
G-10	跟腱损伤的诊断要点	(203)