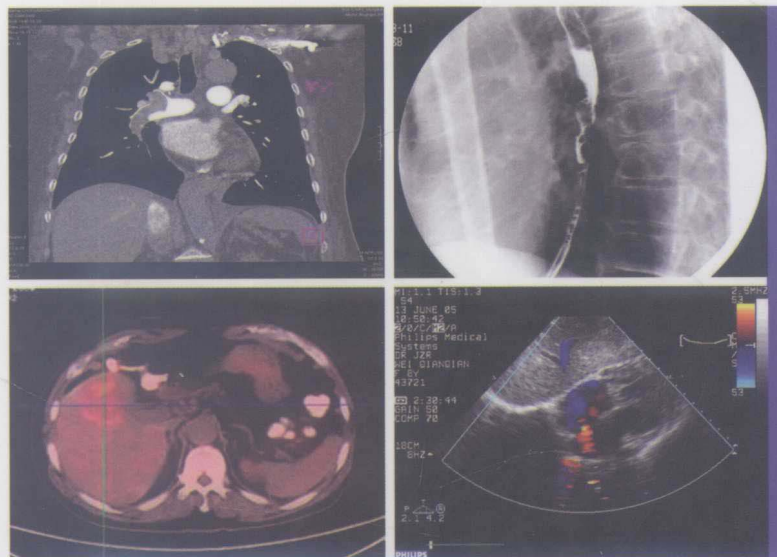


张强 郭文梅 李培秀 主编

医学影像读片 与报告书写

yixue yingxiang dupian
yu baogao shuxie

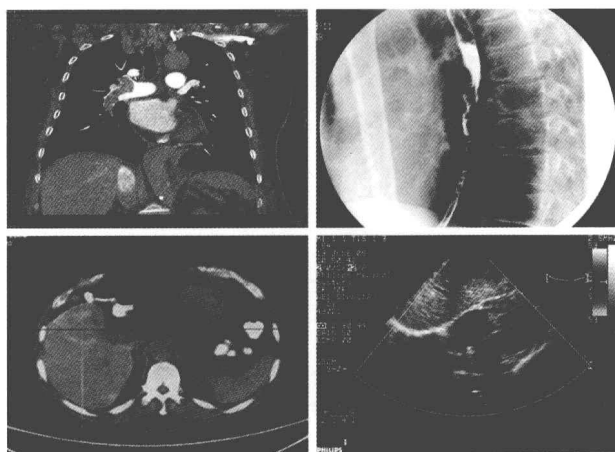


河北出版传媒集团公司
河北科学技术出版社

yixue yingxiang dupian
yu baogao shuxie

医学影像读片 与报告书写

张强 郭文梅 李培秀 主编



图书在版编目(CIP)数据

医学影像读片与报告书写/张强等主编. —石家庄:
河北科学技术出版社, 2010. 10
ISBN 978-7-5375-4116-9

I. ①医… II. ①张… III. ①影象诊断②影象诊断-
报告-书写规则 IV. ①R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 196556 号

医学影像读片与报告书写

张 强 郭文梅 李培秀 主编

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)
印 刷 河北新华第一印刷有限责任公司
经 销 新华书店
开 本 787×1092 1/16
印 张 12
字 数 292 000
版 次 2010 年 12 月第 1 版
2010 年 12 月第 1 次印刷
定 价 80.00 元



《医学影像读片与报告书写》编委会

主 编 张 强 郭文梅 李培秀

副主编 王德安 杨景震 王晓会

主 审 姜 杉 张俊权 李立祥

编著者(以姓氏笔画为序)

万玉良 王伟刚 王立明 王红辉 王晓会 王德安

石向明 申丽盈 毕 东 成希明 吕 哲 曲 博

任子云 闫乐卡 陈韶伟 杜桂彬 李向东 李 佳

李树增 李海明 李培秀 杨奋有 杨俊忠 杨景震

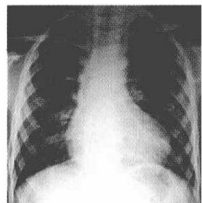
张 玉 张效武 张 强 张新成 孟祥安 孟雪梅

贺海荣 赵洪娟 郭文梅 钱德文 崔艳荣 路雪娇

霍英杰

学术秘书 郭文梅(兼)

序



21 世纪以来，医学影像学飞速发展，医生面临的信息繁多而复杂的情况前所未有。这些信息主要反映在检查手段和图像表达方式上的多元化，由此导致一些医学生和影像专业医生在认识程度与解读能力上出现了一定困惑。所以，如何从这些影像中筛选出有价值的信息，利用客观、规范的方法，通过对图像解读并以报告的形式准确地表达诊断意见是一个值得研究的重要课题。

河北医科大学石油临床医学院（中国石油中心医院）张强教授等主编的《医学影像读片与报告书写》一书即是针对这一问题所做的工作。该书由长期从事临床医学教育的专家和高年资影像专业医师撰写，专业理论系统，知识点新，图文并茂，突出反映了综合影像学的特点，具有很高的学术价值和临床实用性，可作为医学生临床教学培训的教材应用，还可作为医学影像专业医生临床工作中的参考书。相信此书的出版会对医学影像学的教学与临床工作有所裨益。

中国医学科学院北京阜外医院 戴汝平

前言



医学影像学对疾病的诊断，是医生在掌握正常和基本病变影像表现的基础上，通过对病理影像解读并结合临床资料综合判断而完成的。在这一过程中，图像解读和报告书写为主要表现形式。随着现代医学的飞速发展和我国医学教育的不断深化，医学影像学科的专业队伍迅猛扩大。因此，对于广大的医学生和影像专业青年医师而言，在他们初期步入临床时就能了解一些常见病、多发病的影像读片要点和报告书写方法，掌握一些简明扼要的影像描述语言和最适用的影像检查方法就显得十分重要了。有鉴于此，我们组织多年从事临床医学教学的专家和高年资教师编写了本书，希望能够对医学生和青年医师有所帮助，益于他们提高临床诊疗水平。

本书以教育部“十一五”国家级规划教材《医学影像学》第六版为主线，共分九章介绍。前八章涉及 148 个典型病例，每个病例分四部分编写，即临床要点、检查方法、读片要点和报告书写。每例均配有图像，以便对照参阅。这些图像大部分来自本院临床证实病例，包括 CR、DR、DSA、CT、MRI、US、SPECT 和 PET/CT、内镜、病理等多种影像图片共 680 余幅，力求做到图文并茂、言简意赅。第九章选择了本院近十年来积累的部分罕见少见病例加以介绍，让读者有所了解，从而扩大思路，拓展视野，更加准确地把握医学影像学诊断质量并应用到临床实践中。

本书在编写过程中，得到了河北医科大学石油临床医学院（中国石油中心医院）院长姜杉教授、副院长张俊权教授、科教处处长李立祥教授的指导与支持，各位主编、副主编和编者付出了艰辛的劳动并奉献出各自宝贵的临床影像资料，蒙我国著名放射学家、医学教育家，中国医学科学院、中国协和医科大学北京阜外医院戴汝平教授为本书作序，在此一并表示衷心的感谢！

由于作者水平所限，书中难免存在疏漏不当之处，恳请各位专家、同行和读者指正。

河北医科大学石油临床医学院 张 强 郭文梅 李培秀

第一章 骨骼与肌肉系统	(1)
一、骨骼与软组织的创伤	(1)
1. 骨折	(2)
2. 骨挫伤	(3)
3. 脊柱骨折	(3)
4. 椎间盘突出	(5)
二、骨与软组织的感染	(6)
1. 化脓性骨髓炎	(6)
2. 骨结核	(8)
三、骨与软组织肿瘤及瘤样病变	(9)
1. 骨巨细胞瘤	(9)
2. 骨囊肿	(11)
3. 骨肉瘤	(12)
4. 转移性骨肿瘤	(13)
5. 软组织肿瘤及瘤样病变	(14)
四、全身性疾病的骨改变	(15)
1. 代谢性骨病	(16)
2. 内分泌性骨病	(16)
五、关节外伤	(17)
1. 关节脱位	(17)
2. 关节软骨损伤	(18)
六、关节感染	(18)
1. 化脓性关节炎	(19)
2. 关节结核	(20)
七、慢性关节病	(22)
1. 退行性骨关节病	(22)
2. 类风湿性关节炎	(24)
第二章 呼吸系统	(25)
一、支气管扩张症	(25)

二、肺炎	(26)
1. 大叶性肺炎	(26)
2. 小叶性肺炎	(27)
3. 间质性肺炎	(28)
三、肺脓肿	(29)
四、肺结核	(30)
1. 原发性肺结核	(30)
2. 血行播散型肺结核	(30)
3. 继发性肺结核	(31)
4. 结核性胸膜炎	(32)
五、肺肿瘤	(33)
1. 原发性支气管癌	(33)
2. 肺转移瘤	(36)
六、纵隔原发肿瘤和瘤样病变	(37)
1. 胸内甲状腺	(37)
2. 胸腺瘤	(37)
3. 畸胎瘤	(38)
4. 淋巴瘤	(39)
5. 神经源性肿瘤	(40)
第三章 循环系统	(41)
一、冠状动脉粥样硬化性心脏病	(41)
二、风湿性心脏病	(44)
三、心肌病	(46)
四、先天性心脏病	(48)
1. 房间隔缺损	(48)
2. 法洛四联症	(49)
五、心包疾病	(51)
1. 心包积液	(51)
2. 缩窄性心包炎	(52)
六、肺动脉栓塞	(53)
七、主动脉夹层	(55)
第四章 消化系统	(57)
一、急腹症	(57)
1. 肠梗阻	(58)
2. 胃肠道穿孔	(58)
3. 腹部外伤	(59)
二、食管与胃肠道	(60)
1. 食管癌	(60)

2. 食管静脉曲张·····	(60)
3. 胃溃疡·····	(61)
4. 十二指肠溃疡·····	(62)
5. 胃癌·····	(62)
6. 肠结核·····	(63)
7. 小肠肿瘤·····	(64)
8. 结肠癌·····	(64)
9. 结肠息肉·····	(65)
三、肝脏、胆系、胰和脾·····	(66)
1. 肝脓肿·····	(66)
2. 肝海绵状血管瘤·····	(67)
3. 原发性肝癌·····	(69)
4. 肝转移瘤·····	(71)
5. 肝棘球蚴病·····	(72)
6. 肝囊肿·····	(73)
7. 肝硬化·····	(74)
8. 脂肪肝·····	(74)
9. 胆石症与胆囊炎·····	(75)
10. 胆囊癌·····	(76)
11. 胆管癌·····	(77)
12. 急性胰腺炎·····	(78)
13. 慢性胰腺炎·····	(79)
14. 胰腺癌·····	(80)
15. 脾肿瘤·····	(81)
16. 脾脓肿·····	(82)
17. 脾囊肿·····	(82)
18. 脾梗死·····	(84)
第五章 泌尿与生殖系统·····	(85)
一、肾与输尿管·····	(85)
1. 双肾盂双输尿管·····	(85)
2. 肾与输尿管结石·····	(86)
3. 肾与输尿管结核·····	(88)
4. 肾囊肿与多囊性肾病·····	(88)
5. 肾细胞癌·····	(90)
6. 肾盂癌·····	(91)
7. 肾血管平滑肌脂肪瘤·····	(92)
二、膀胱·····	(94)
1. 膀胱癌·····	(94)

2. 膀胱结石	(95)
三、肾上腺	(96)
1. 肾上腺皮质增生	(96)
2. 肾上腺腺瘤	(97)
四、女性生殖系统	(97)
1. 卵巢囊肿和肿瘤	(98)
2. 子宫肌瘤	(99)
3. 子宫癌	(100)
4. 子宫先天异常	(101)
5. 早期妊娠	(101)
6. 妊娠与胎儿	(102)
7. 前置胎盘	(103)
8. 节育器与节育器异常	(104)
五、男性生殖系统	(104)
1. 良性前列腺增生	(104)
2. 前列腺癌	(106)
3. 睾丸肿瘤	(106)
第六章 乳腺	(108)
1. 乳腺纤维腺瘤	(108)
2. 乳腺增生性疾病	(109)
3. 乳腺癌	(110)
第七章 中枢神经系统	(113)
一、脑肿瘤	(113)
1. 星形细胞瘤	(114)
2. 脑膜瘤	(115)
3. 垂体瘤	(116)
4. 听神经瘤	(117)
5. 颅咽管瘤	(117)
6. 转移瘤	(118)
二、脑外伤	(119)
1. 脑挫裂伤	(119)
2. 脑内血肿	(120)
3. 硬膜外血肿	(121)
4. 硬膜下血肿	(122)
5. 蛛网膜下腔出血	(123)
三、脑血管病	(123)
1. 脑出血	(124)
2. 脑梗死	(125)

3. 动脉瘤·····	(126)
4. 血管畸形·····	(127)
四、颅内感染·····	(128)
1. 脑脓肿·····	(128)
2. 结核性脑膜炎·····	(129)
3. 脑囊虫病·····	(130)
五、脱髓鞘疾病·····	(131)
多发性硬化·····	(131)
六、先天性畸形·····	(132)
1. 胼胝体发育不全·····	(132)
2. Chiari 畸形·····	(133)
七、脊髓·····	(133)
1. 椎管内肿瘤·····	(134)
2. 脊髓损伤·····	(135)
3. 脊髓空洞症·····	(135)
4. 椎管内血管畸形·····	(136)
第八章 头颈部 ·····	(138)
一、眼部·····	(138)
1. 炎性假瘤·····	(139)
2. 眼部肿瘤·····	(139)
3. 外伤与异物·····	(140)
二、耳部·····	(141)
1. 先天性畸形·····	(141)
2. 中耳乳突炎·····	(142)
3. 外伤·····	(143)
4. 颞骨肿瘤·····	(144)
三、鼻与鼻窦·····	(145)
1. 鼻窦炎·····	(145)
2. 鼻窦良性肿瘤·····	(146)
3. 鼻窦恶性肿瘤·····	(146)
4. 鼻部与鼻窦外伤·····	(147)
四、咽部·····	(148)
1. 腺样体增生·····	(148)
2. 咽部脓肿·····	(149)
3. 咽部肿瘤·····	(149)
五、喉部·····	(150)
喉癌·····	(150)
六、口腔及颌面部·····	(152)

1. 造血细胞瘤·····	(152)
2. 口腔癌·····	(153)
3. 腮腺肿瘤·····	(153)
七、颈部·····	(154)
1. 颈动脉体瘤·····	(155)
2. 甲状腺肿·····	(156)
3. 甲状腺肿瘤·····	(157)
第九章 病例介绍 ·····	(159)
病例1 肿瘤样钙盐沉着症·····	(159)
病例2 皮肤炎合并硬皮病钙化·····	(160)
病例3 肺黏膜相关型淋巴瘤·····	(161)
病例4 肺曲霉菌病·····	(161)
病例5 左心室憩室·····	(163)
病例6 心包畸胎瘤·····	(164)
病例7 气管迷入型先天性食管狭窄·····	(165)
病例8 肠套叠·····	(166)
病例9 胆囊血肿·····	(167)
病例10 下腔静脉平滑肌肉瘤·····	(168)
病例11 糜烂性胃炎·····	(169)
病例12 胸部迷走神经纤维瘤·····	(170)
病例13 膀胱内翻性乳头状瘤·····	(172)
病例14 输尿管末端囊肿伴囊肿内结石·····	(172)
病例15 结核性脑膜炎·····	(173)
病例16 脑脊液鼻漏·····	(175)
参考文献·····	(177)

第一章 骨骼与肌肉系统

X线照像技术最早应用于骨骼与肌肉系统，自1895年世界上有了第一张手骨X线照片开始，该项技术至今仍为临床上选择最多的检查方法之一。其优点除方便、经济外，更多的是该系统具有良好的自然对比条件，使大多数疾患能够得以初步检出和诊断。近30年来随着影像设备的迅速研发和市场化，US、CT、DSA、MRI、SPECT、PET/CT等现代成像技术结合内镜和微创治疗手段的广泛运用，该系统疾病的临床诊断与治疗水平已提高到一个前所未有的崭新阶段。如MSCT重建技术对骨形态和微细结构的显示，US和MRI对关节软组织解剖和组织生物学信息的反映，DSA对骨关节脉管系统和微循环状态的描绘及PET/CT对骨代谢和骨矿物量化的分子影像学表达等现代技术，都自不同层面不断地丰富着该系统的影像学检测内涵，从而大幅度提高了诊治水平。尽管如此，目前临床上将常规X线作为骨关节检查最基本方法的观念仍未改变。应当注意的是，在众多影像技术中，针对某一类拟诊疾病选择最恰当、有效的检测方式对诊断和治疗是十分重要的。

一、骨骼与软组织的创伤

骨骼与软组织创伤为临床常见急症，影像学检查至关重要，需准确、快速处置。常规选用X线检查，一般取两个互成直角的投照位置（正侧位）即可满足诊断需求，偶尔加照斜位和功能位。特殊部位如颅面骨、骨盆、脊柱等应辅以CT扫描，以获取更多的诊断信息。应当指出的是，在评价骨骼与软组织创伤方面，MRI具有无可替代的作用，目前MRI可能是唯一可以显示骨挫伤的影像学方法。在解读骨折愈合过程中的图像时，须注意区分骨样期、骨性期、塑形期及软组织病变的影像特征，掌握内骨痂、外骨痂、桥梁骨痂在骨折愈合中的临床意义，以便完整评价骨骼与软组织创伤的病理转归过程。

影像学检查目的

- 有无骨折
- 骨折部位、类型、程度
- 软组织情况
- 关节情况
- 是否病理骨折
- 治疗方案选择
- 整复后情况
- 内固定器情况
- 并发症

●愈合情况

1. 骨折

临床要点

- 外伤史
- 局部肿胀、畸形、出血、功能障碍

检查方法

- X线平片
- CT
- MRI

读片要点

- 骨折线
- 骨骺分离
- 断端成角、错位
- 骨皮质、骨髓内异常信号
- 软组织肿胀（无软组织肿胀者，实际上即除外了骨折可能）
- 脂肪线模糊、移位
- 关节积液

报告书写

平片：右髋关节对位正常；右股骨粗隆间可见多发骨质断裂、分离之线状低密度影，边界清晰锐利，小粗隆端旋转、移位，主断端呈上下嵌插及旋转改变，局部软组织肿胀。骨质与关节未见病理性破坏征象，余未见异常（图1-1）。

印象：右股骨粗隆间创伤性粉碎性骨折，对位不良

CT：右跟骨碎裂，其间可见多发低密度骨折线影，边界欠光整，断端移位成角，部分游离。未见病理性骨破坏，周围软组织肿胀。余未见异常（图1-2）。



图1-1



图1-2

印象：右足跟骨粉碎性骨折

MRI：右胫骨皮质、骨小梁断裂，骨髓内见 T_1 低信号， T_2 高信号影，胫骨前软组织肿胀（图1-3）。

印象：右胫骨骨折伴髓内水肿

2. 骨挫伤

临床要点

- 外伤史
- 局部疼痛

检查方法

- MRI

读片要点

- 骨小梁断裂
- 骨髓水肿、出血信号
- 软组织肿胀
- X线平片和CT可未见异常

报告书写

MRI：右胫骨于矢状位见横行条状异常信号影， T_1 低信号， T_2 高信号，加脂肪抑制后信号尤为明显。软组织肿胀。余未见异常（图 1-4）。

印象：右胫骨骨挫伤

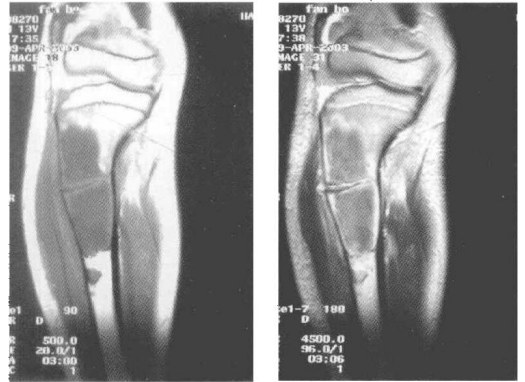


图 1-3

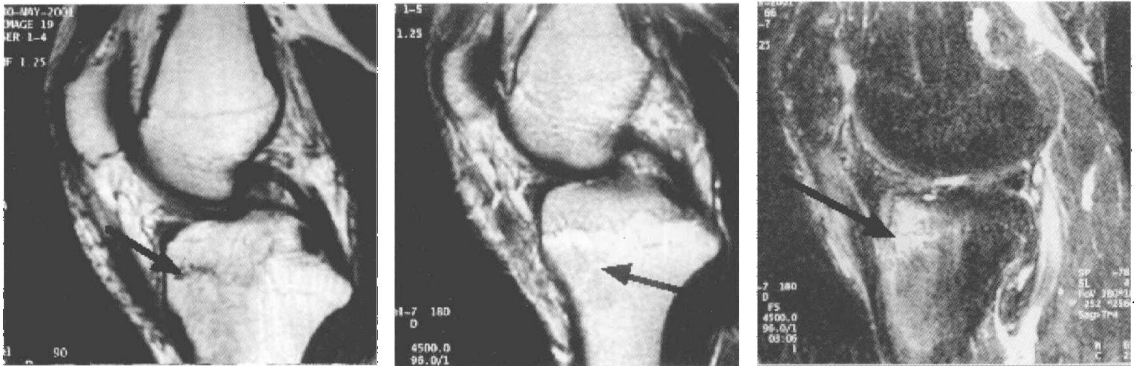


图 1-4

3. 脊柱骨折

临床要点

- 外伤史
- 局部肿胀、疼痛，脊柱成角畸形、功能障碍

检查方法

- X线平片
- CT
- MRI

读片要点

- 骨皮质、骨小梁断裂
- 椎体压缩变形

- 成角、侧移、错位
- 骨髓、脊髓出血、水肿信号

报告书写

平片：脊柱胸腰段后凸，胸椎 11 楔形变，该椎体局部嵌插密度增高，椎体前缘欠光整，并见线状密度减低影。椎体未见侧移、错位，椎管及椎间孔区未见骨碎片影，邻近椎间隙未见狭窄。余未见异常（图 1-5）。

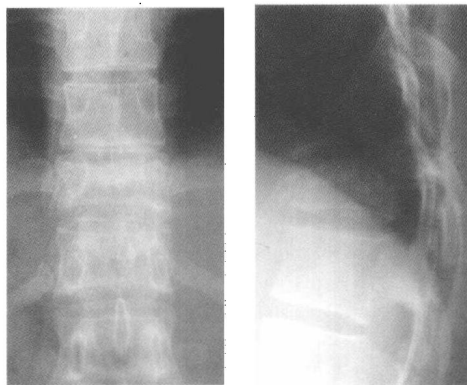


图 1-5

印象：胸椎 11 压缩性骨折

CT：腰椎 1 骨质碎裂，皮质及小梁中断，呈线状低密度影，椎体后缘可见一游离骨片，硬膜囊受压变形，椎管变窄，椎体未见侧移错位，小关节未见骨折征象。余未见异常（图 1-6）。

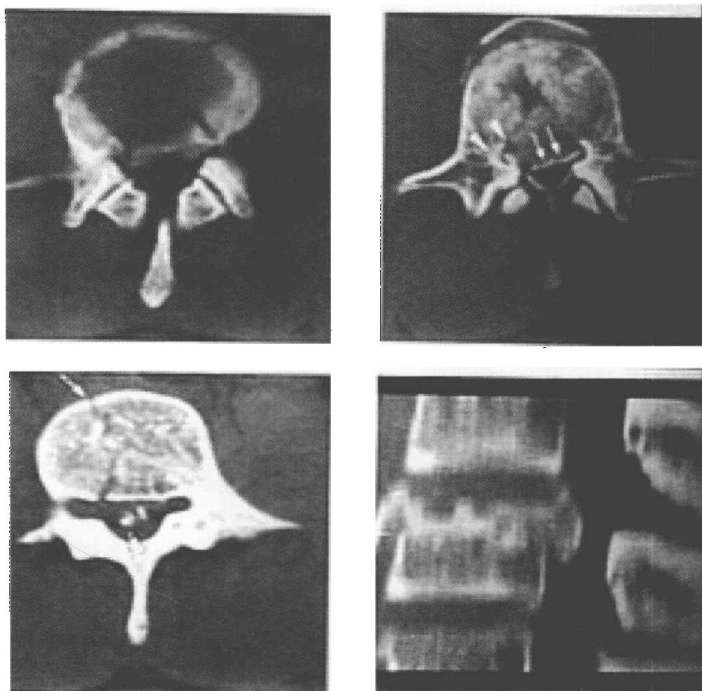


图 1-6

印象：腰椎 1 爆裂性骨折伴椎管狭窄

MRI：腰 1 椎体皮质不完整，楔形变，并后凸致脊髓受压，椎体、脊髓内均可见水肿信号，椎前软组织受压移位。余未见异常（图 1-7）。

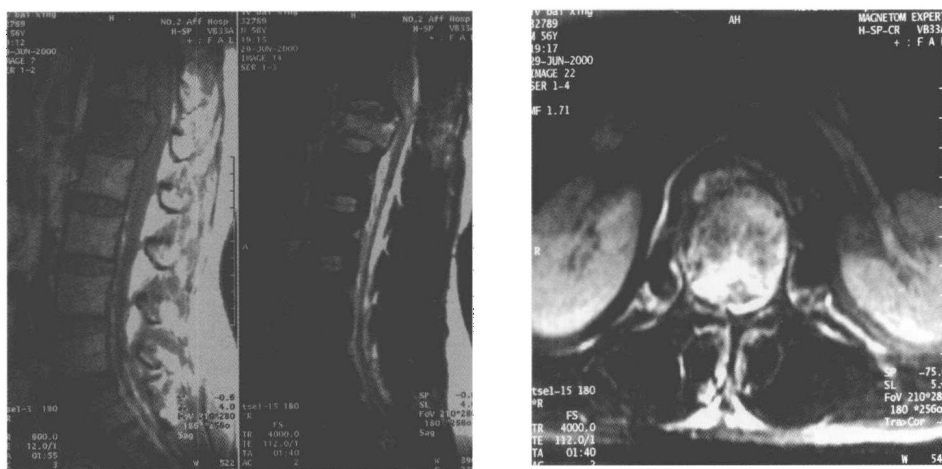


图 1-7

印象：腰椎 1 压缩性骨折伴脊髓受压水肿

4. 椎间盘突出

临床要点

- 腰腿痛并向下肢放射
- 脊髓和脊神经压迫表现

检查方法

- CT
- MRI

读片要点

- 椎间盘局部后突或碎裂、游离
- 椎管狭窄、硬膜囊受压、脊髓水肿
- 侧隐窝狭窄、神经根水肿

报告书写

CT：腰 3~4 椎间隙见软组织影后突，硬膜囊、神经根受压；椎小关节间隙狭窄，关节面增生硬化。余未见异常（图 1-8）。

印象：腰 3~4 椎间盘突出伴小关节退变

MRI：腰 4~5 椎间隙见软组织信号影向后凸出，硬膜囊明显受压后移，右侧侧隐窝变窄。余未见异常（图 1-9）。

印象：腰 4~5 椎间盘突出



图 1-8