

美国磁共振成像教学丛书

头颈部

HEAD AND NECK

(第二版)



〔美〕罗伯特·B·拉夫金
亚历山德拉·博格斯
金·M·尼古音
约希米·安扎伊 著
史大鹏 朱绍成 主译
吴恩惠 李树新 审校

河南科学技术出版社

Chinese translation copyright © 2003

by Henan Science & Technology Publishing House

Published under license from Lippincott Williams & Wilkins, Inc., USA

All Right Reserved.

版权所有, 翻印必究

著作权合同登记号: 图字 16—2003—58

图书在版编目 (CIP) 数据

头颈部: 第二版/[美] 罗伯特·B. 拉夫金等著; 史大鹏, 朱绍成主译. —郑州: 河南科学技术出版社, 2006. 1

(美国磁共振成像教学丛书)

ISBN 7-5349-3191-6

I. 头… II. ①罗…②史…③朱… III. ①头部-疾病-磁共振成像②颈-疾病-磁共振成像
IV. R650.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 091285 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65724948

责任编辑: 马艳茹

责任校对: 李 华

封面设计: 宋贺峰

版式设计: 栾亚平

印 刷: 河南第一新华印刷厂

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 210mm×285mm 印张: 13.5 字数: 300 千字

版 次: 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 58.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

中文版序

由美国 Lippincott Williams & Wilkins 出版社出版, 由加利福尼亚大学 Robert B. Lufkin 教授、William G. Bradley, Jr. 教授和斯坦福大学 Michael Brant-Zawadzki 教授主编的这套享誉国际学术界的 MRI 丛书的中文译本, 近期由郑州大学第一附属医院程敬亮教授和河南省人民医院史大鹏教授等翻译出版。这套优秀的有关 MRI 诊断的教材式读物的出版, 将填补我国这一方面专著的缺憾。

该丛书共有《脑部 I》、《脑部 II》、《脊柱》、《头颈部》、《骨骼肌肉》和《儿童》6 个分册。除《儿童》分册为 90 个病例外, 其余每一分册囊括了 100 个病例, 每一病例均选择典型, 再版的这套 MRI 诊断丛书也涵盖了 MRI 的最新技术。本书的另一特点是采用教学读本的风格, 病例讨论部分深入浅出地阐述了每一个病例的病因、病理、诊断、鉴别诊断及其影像学表现特点。书中每一个病例后所附的参考文献也为读者进一步学习提供了相关的文献资料。这套 MRI 丛书特别适用于医学生、低年资影像科医师和临床相关科室的医师使用, 但也不失为高年资影像科医生的重要参考书。

本书译文流畅, 内容翔实, 插图清晰、典型, 图文并茂, 可读性强, 融入了原著作者和译者的心血和智慧。该译著的出版发行必将有助于借鉴国外的先进经验, 推动我国医学影像学事业的发展, 有助于推动 MRI 知识的普及和 MRI 诊断水平的提高, 故十分高兴为该书作序。

戴建平

2005 年 2 月

译者序

磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 是继 CT 之后医学影像学检查技术的又一里程碑。由于 MRI 具有极高的软组织分辨力, 能够多参数和多方位成像, 并且无辐射损害, 已成为人体各系统疾病的重要检查技术之一。尽管有关 MRI 的中文书籍国内已出版很多, 但国内尚未见以病例讨论形式出版的 MRI 书籍。我们选择了由美国 Lippincott Williams & Wilkins 出版社出版, 加利福尼亚大学的 Robert B. Lufkin 教授、William G. Bradley, Jr. 教授和斯坦福大学的 Michael Brant-Zawadzki 教授主编, 以病例讨论形式编辑的丛书进行翻译, 以弥补此类中文版本的缺憾。

该丛书包括《脑部 I》、《脑部 II》、《脊柱》、《头颈部》、《骨骼肌肉》和《儿童》6 个分册, 除《儿童》分册为 90 个病例外, 其余每一分册包括 100 个病例。这次再版是在原 1991 年第一版的基础上修订的第二版。新修订的版本为适应临床和读者的需求充实了最新的 MRI 技术, 如平面回波扩散加权成像、平面回波灌注加权成像及磁共振波谱等。

本丛书采用教学读本的风格, 每一分册病例未被分类归组而基本上是随机排序的。每一病例均以先给予影像学图片, 再叙述病史和临床表现, 然后为 MRI 表现和诊断, 最后对这一病例进行讨论的顺序编排。讨论部分占有最大的篇幅, 详细阐述了相关病例的临床表现和影像学表现特点, 以及相关疾病的诊断和鉴别诊断。本书每一病例后所附的参考文献更为读者提供了进一步阅读的相关文献资料。本丛书可作为医学影像科医生学习的入门教材和参考读物, 也可供临床相关科室的医师们参考, 更适于学生和低年资住院医师选读使用。

在此书的翻译过程中, 承蒙各位参译人员的通力协作和帮助, 谨此表示衷心的感谢。天津医科大学附属医院总医院的吴恩惠教授、郑州大学第一附属医院的李树新教授承担了本丛书的审校工作, 我们对他们的辛勤劳动表示最诚挚的感谢。衷心感谢中华医学会放射学分会主任委员、北京天坛医院院长戴建平教授在百忙中为本书作序。

在本书的翻译过程中, 我们力求做到准确无误, 并忠于原著, 但由于时间仓促和水平所限, 译著中不当之处在所难免, 恳切希望同道予以指正。

程敬亮 史大鹏

2005 年 1 月

前言

MRI 在头颈部疾病的诊断和治疗过程中已经发挥了重要的作用。大多数学者认为颅底和鼻咽部病变在 MRI 图像显示最清晰，咽旁间隙、口腔和喉部也能在横断、矢状和冠状位图像上很好地显示。我们选择了 100 例头颈部的主要疾病，以病例的形式书写便于读者的学习和理解。每一病例的图像在先，读者可以在阅读有关的 MRI 表现和临床资料前试着进行诊断。相关的参考文献已列出，便于感兴趣的读者查阅。

衷心希望那些想更多地掌握头、颈部知识，尤其是头颈部 MRI 的读者，通过阅读本书能增加他们的临床知识和 MRI 诊断技能。

同时对 LWW 出版社的工作人员表示感谢，感谢 Andrea Kim, Joyce - Rachel John 和 Ellen Difrancesco 在本书完成过程中所提供的帮助。

Robert B. Lufkin, M. D.

Alexandra Borges, M. D.

Kim M. Nguyen, M. D.

Yoshimi Anzai, M. D.

作者

Robert B. Lufkin, M. D.

放射学教授

头、颈部放射专业主任

放射科

UCLA 医学院

洛杉矶, 加利福尼亚

Alexandra Borges, M. D.

放射科

葡萄牙肿瘤研究院

里斯本, 葡萄牙

Kim M. Nguyen, M. D.

放射科

副教授

UCLA 医学院

洛杉矶, 加利福尼亚

Yoshimi Anzai, M. D.

副教授

放射科

密执安大学

Ann Arbor, 密执安

谨以此书献给我所有的家人
献给我的祖母

Ines Alexandra Borges

献给我的丈夫 Satoshi 和我们的新朋友 Erika
感谢他们给我增加了生活的乐趣

Yoshimi Anzai

目 录

病例 1	斜坡脊索瘤、软骨样变异型、中低水平分化	(2)
病例 2	颅颈联合区转移瘤	(6)
病例 3	枕骨斜坡脑膜瘤(天幕型)	(8)
病例 4	三叉神经鞘瘤	(10)
病例 5	动脉瘤样骨囊肿(ABC)	(12)
病例 6	舌下神经鞘瘤	(14)
病例 7	三叉神经鞘瘤	(16)
病例 8	会厌谷囊肿	(18)
病例 9	声带鳞状细胞癌	(20)
病例 10	声带麻痹	(22)
病例 11	喉部贯声门鳞状细胞癌	(24)
病例 12	梨状窝癌	(26)
病例 13	内生型喉囊肿	(28)
病例 14	慢性创伤后喉部畸形	(30)
病例 15	双侧含液喉囊肿	(32)
病例 16	Tornwaldt (Thornwaldt) 囊肿	(34)
病例 17	鼻咽部非霍奇金淋巴瘤	(36)
病例 18	青少年鼻咽部纤维血管瘤	(38)
病例 19	经蝶骨脑膜脑膨出	(40)
病例 20	鼻咽部鳞状细胞癌	(42)
病例 21	鼻咽部鳞状细胞癌侵犯颅底导致舌下神经、喉返神经麻痹	(44)
病例 22	鼻咽部横纹肌肉瘤(胚胎型)	(46)
病例 23	青少年鼻咽部纤维血管瘤(JNA)	(48)
病例 24	茎突前咽旁间隙(PPS)脂肪肉瘤	(50)
病例 25	第二鳃裂囊肿	(52)
病例 26	甲状旁腺腺瘤	(54)
病例 27	左侧巨大颈动脉体瘤	(56)
病例 28	颈后部脂肪瘤	(58)
病例 29	甲状舌管囊肿	(60)
病例 30	Graves's 病所致甲状腺肿	(62)

病例 31	原发性气管鳞状细胞癌	(64)
病例 32	迷走神经球瘤	(66)
病例 33	茎突后方咽旁间隙迷走神经鞘瘤	(68)
病例 34	颈动脉内侧偏离	(70)
病例 35	鳞状细胞癌淋巴结转移、坏死, 原发肿瘤不明	(72)
病例 36	甲状舌管囊肿	(76)
病例 37	Riedel's 甲状腺炎合并右侧声带麻痹	(78)
病例 38	淋巴管瘤	(80)
病例 39	淋巴结转移并坏死, 囊外扩散, 颈动脉被包裹	(82)
病例 40	第二鳃裂囊肿	(84)
病例 41	脉络膜(葡萄膜)黑色素瘤	(86)
病例 42	泪腺癌致泪腺体积增大	(88)
病例 43	眼眶炎性假瘤	(90)
病例 44	海绵状血管瘤	(92)
病例 45	眶内脑膜瘤累及海绵窦	(94)
病例 46	甲状腺眼病	(96)
病例 47	放射性视神经病	(98)
病例 48	视神经胶质瘤	(100)
病例 49	左眼眶内海绵状血管瘤	(102)
病例 50	神经纤维瘤病 I 型并双侧视路胶质瘤	(104)
病例 51	左侧扁桃体窝癌并 IIa 淋巴结肿大、中心坏死	(106)
病例 52	磨牙后三角区鳞状细胞癌	(108)
病例 53	左侧舌根鳞状细胞癌	(110)
病例 54	舌下神经萎缩	(112)
病例 55	舌部甲状腺	(114)
病例 56	口腔底部(舌下)表皮样或皮样囊肿	(116)
病例 57	腭部复发性鳞状细胞癌	(118)
病例 58	口咽部巨大纤维血管息肉	(120)
病例 59	腮腺全切术后正常表现	(122)
病例 60	多形性腺瘤(良性混合瘤)	(124)
病例 61	HIV 相关性良性淋巴上皮囊肿	(126)
病例 62	腮腺腺样囊性癌沿面神经扩散侵犯颞骨	(128)
病例 63	腮腺大嗜酸粒细胞瘤	(130)
病例 64	Sjögren 综合征或自身免疫性涎腺炎	(132)
病例 65	副腮腺	(134)
病例 66	腮腺 Warthin's 瘤(乳头状淋巴性囊腺瘤)	(136)
病例 67	右腮腺高分化黏液表皮样癌	(138)
病例 68	左侧颌下腺涎石病	(140)
病例 69	腮腺腺样囊性癌并神经周围侵犯	(142)
病例 70	双侧副腮腺	(144)
病例 71	鼻窦区鳞状细胞癌	(146)
病例 72	鼻淋巴瘤	(148)
病例 73	上颌窦鳞状细胞癌	(150)

病例 74	鼻淋巴瘤	(152)
病例 75	上颌窦鳞状细胞癌颅底侵犯	(154)
病例 76	血管外皮细胞瘤	(156)
病例 77	筛窦、额窦、蝶窦黏液囊肿伴鼻息肉	(158)
病例 78	鼻腔神经胶质瘤	(162)
病例 79	颈静脉鼓室球瘤	(164)
病例 80	神经纤维瘤病Ⅱ型 (NF2), 双侧前庭神经鞘瘤和左侧动眼 神经鞘瘤	(166)
病例 81	恶性外耳道炎	(168)
病例 82	面神经鞘瘤	(170)
病例 83	Ramsay - Hunt 综合征 (耳带状疱疹)	(172)
病例 84	内听道内前庭神经鞘瘤	(174)
病例 85	左颈动脉体瘤、右侧迷走神经球瘤、双侧颈静脉球瘤	(176)
病例 86	内耳炎	(178)
病例 87	前庭神经鞘瘤	(180)
病例 88	神经纤维瘤病Ⅱ型	(182)
病例 89	胆固醇肉芽肿 (胆固醇囊肿)	(184)
病例 90	婴儿血管瘤 (毛细血管瘤)	(186)
病例 91	表皮样囊肿	(188)
病例 92	迷路炎	(190)
病例 93	颈静脉球瘤	(192)
病例 94	不可逆性关节盘前移	(194)
病例 95	中心型巨细胞肉芽肿	(196)
病例 96	肾细胞癌转移	(198)
病例 97	良性咬肌肥大	(200)
病例 98	右侧咬肌血管瘤	(202)
病例 99	下颌骨淋巴瘤	(204)
病例 100	下颌骨放射性骨坏死	(206)



HEAD AND NECK
MRI

(第二版)

美国磁共振成像教学丛书

头颈部

〔美〕罗伯特·B·拉夫金
亚历山德拉·博格斯
金·M·尼古音
约希米·安扎伊 著
史大鹏 朱绍成 主译
吴恩惠 李树新 审校

河南科学技术出版社
· 郑州 ·

病例 1



图 1.1



图 1.2

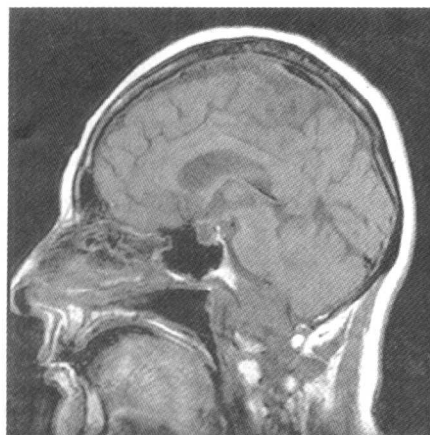


图 1.3

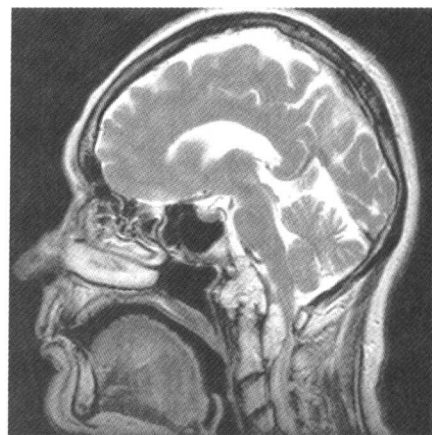


图 1.4

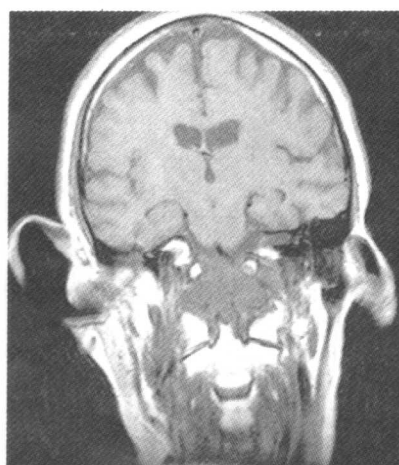


图 1.5

病史和临床表现

69 岁，女性，头痛、右侧第Ⅻ对脑神经麻痹。

MRI 表现

横切位 T_1 加权像 (T_1WI) 显示一大的软组织肿块取代斜坡、枕骨基部及寰椎 (图 1.1)，大部分肿块位居中线，其较大的右侧部分侵犯同侧舌下神经管。 T_2 加权像 (T_2WI) 病变呈高信号 (图 1.2)，矢状位 T_1WI 、 T_2WI 显示病变沿硬膜外隙腹侧向下方延伸至第 2 颈椎体中部水平 (图 1.3、图 1.4)，蛛网膜下隙腹侧受侵，颈髓受压。冠状位 T_1WI 表现类似 (图 1.5)。

诊 断

斜坡脊索瘤、软骨样变异型、中低水平分化。

讨 论

脊索瘤是相对少见的颅底肿瘤，占颅内肿瘤的 1% 及脑部原发肿瘤的 4%。半数发生于骶尾部，其他常见的部位有斜坡和脊柱，分别为 35% 和 15%。颅内最常发病的部位是蝶骨与枕骨基部（即蝶枕软骨联合处附近）及鞍旁区，发生于鼻咽或鼻窦内者罕见，发生率根据解剖部位不同而有所差异。斜坡脊索瘤可见于任何年龄，但 30~40 岁为高发人群；骶尾部发病较晚，40~60 年龄组多见。男性发病率高。

临床症状取决于病变的位置、范围，以及肿瘤与重要颅底结构之间的关系。大多数斜坡脊索瘤患者出现头痛和眼肌麻痹，后者是由于在颞骨外展神经管内的第Ⅵ对脑神经受累所致；肿瘤向外侧生长累及海绵窦者，则表现为第Ⅲ、Ⅳ对脑神经及第Ⅴ对脑神经的第 1、2 支功能障碍，即海绵窦综合征；向后向下生长波及颈静脉孔，则造成第Ⅸ、Ⅹ、Ⅺ对脑神经麻痹；舌下神经管受累时第Ⅻ对脑神经麻痹；岩骨尖破坏和脑桥小脑三角池受累可造成第Ⅶ、Ⅷ对脑神经功能受损；向前长入蝶鞍压迫垂体将导致垂体功能减退。出现脑干受压及颅内压增高症状者提示病变进展。肿瘤破坏枕骨髁或肿瘤经枕骨大孔蔓延至上颈段椎管内可引起颈部疼痛和四肢瘫痪。

脊索瘤组织学上属良性肿瘤，但有局部侵袭性，起源于胚胎脊索残余组织，生长缓慢。由于胚胎脊索终止于蝶骨即蝶鞍下方，因此蝶骨基部中线区是该肿瘤最常发生的部位。然而，脊索与神经外胚层、中胚层、内胚层的衍化物间脑、原始咽管、Rathke's 囊及面部骨骼关系密切，所以脊索也可能移位于其他部位，如硬膜下、鼻咽、蝶鞍和鼻窦。鼻咽部脊索残留物是 Tornwaldt 囊肿发生的原因。少见情况下，上述部位的脊索残留物也可发生脊索瘤。

组织学上，肿瘤由富含黏蛋白和糖原的半透明细胞组成，细胞质内含有大的空泡，这种泡沫样细胞常排成条索或巢状，被厚的纤维间隔所分隔。大体观察肿瘤呈白色、质软、多分叶状肿块，为邻近受压迫的组织形成的假包膜所包绕。肿瘤内常见胶冻状黏液、坏死、出血及散在的骨化，也是造成影像学上肿瘤信号不均的原因。大多数脊索瘤在细胞学上表现为良性，其复发率高可能与肿瘤对邻近组织的微浸润及外科手术困难造成切除不彻底有关。高度恶性的脊索瘤也可见到，组织学上有时与纤维肉瘤不易鉴别。其中 7%~14% 的病例可发生转移，主要转移部位为淋巴结、肺和骨骼。

软骨样脊索瘤富含软骨样组织，是一个存在争议的病理类型，组织学上类似于低度分化的软骨肉瘤的表现。对于具有相同影像表现的脊索瘤与软骨肉瘤，免疫组化有助于两者的鉴别。脊索瘤对上皮标记物如细胞角蛋白和上皮膜抗原呈阳性反应，而软骨肉瘤对上皮抗体反应呈阴性，对间充质标记物如波形蛋白、S-100

蛋白呈阳性反应。但脊索瘤与颅底上皮源性转移瘤的免疫组化分析易于混淆。

颅底肿瘤的放射学研究应包括 CT 和/或 MRI 检查,以全面了解骨骼与软组织的受累情况。按肿瘤起源于斜坡的位置不同,可分为上、中、下 3 组。上斜坡脊索瘤发生在蝶鞍背侧三叉神经的嘴区;中斜坡脊索瘤发生在第 V 对与第 IX 对脑神经起始处之间;下斜坡脊索瘤发生在舌咽神经起始处下方。肿瘤大小在 1~10cm 之间,多数为 2~5cm。

典型脊索瘤发生于斜坡中线蝶枕软骨联合处附近,向外侧生长可延伸至海绵窦和岩骨尖,向前可长入蝶窦,向上可累及蝶鞍和鞍上区,向下进入枕骨大孔,向后可伸至颈静脉和桥前池。

MRI 信号特点因肿瘤钙化、出血、囊变而有所不同。 T_1 WI 常为等信号或低信号, T_2 WI 为不均匀高信号,增强后呈分叶状、蜂窝样表现是 its 特点。MRI 是检查斜坡内小脊索瘤的最佳方法, T_1 WI 表现为正常高信号脂肪区内出现低信号影,但应注意不应把正常造血骨髓组织误认为病变组织。为避免误诊,应仔细观察正常斜坡骨皮质缺失信号为软组织影代替的情况或 CT 图像上所见骨质侵蚀和破坏。MRI 也可用于评价肿瘤与海绵窦、颈静脉孔和后颅窝的关系,尤其在判断肿瘤压迫或包绕基底动脉或颈动脉海绵窦段时有着更大的价值。

虽然颅底外科在不断地发展进步,由于肿瘤的微浸润及肿瘤毗邻重要颅脑结构如脑神经和主要的颅内动脉,故多数肿瘤难以彻底切除。即使如此,仍需进行手术切除。因为放疗对缩小肿瘤的体积无效,使用高剂量质子束对残余肿瘤组织放疗效果极佳。最佳治疗方案的选择需考虑许多因素,其中包括肿瘤位置、患者的临床情况及手术、放疗史。由于该肿瘤的复发率高,所以进行影像随访十分必要。

参 考 文 献

- 1 Casals MM, Hunter SB, Olson JJ, et al. Metastatic follicular thyroid carcinoma masquerading as a chordoma. *Thyroid*, 1995, 5: 217-221
- 2 Doucet V, Peretti-Viton P, Figarella-Branger D, et al. MRI of intracranial chordomas. Extent of tumor and contrast enhancement: criteria for differential diagnosis. *Neuroradiology*, 1997, 39: 571-576
- 3 Kaufman BA, Francel PC, Roberts RL, et al. Chondroid chordoma of the lateral skull base. *Pediatr Neurosurg*, 1995, 23: 159-165
- 4 Keel SB, Bhan AK, Liebsch NJ, et al. Chondromyxoid fibroma of the skull base: a tumor which may be confused with chordoma and chondrosarcoma. A report of three cases and review of the literature. *Am J Surg Pathol*, 1997, 21: 577-582
- 5 Maira G, Pallini R, Anile C, et al. Surgical treatment of clival chordomas: the transsphenoidal approach revisited. *J Neurosurg*, 1996, 85: 784-792
- 6 Tashiro T, Fukuda T, Inoue Y, et al. Intradural chordoma: case report and review of the literature. *Neuroradiology*, 1994, 36: 313-315
- 7 Weber AL, Brown EW, Hug EB, et al. Cartilaginous tumors and chordomas of the cranial base. *Otolaryngol Clin North Am*, 1995, 28: 453-471

病例 2

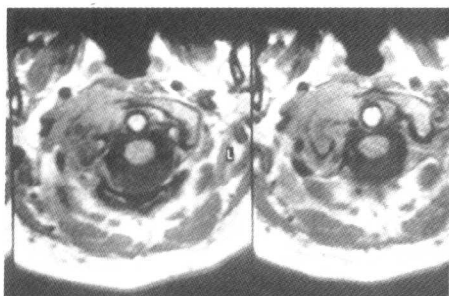


图 2.1

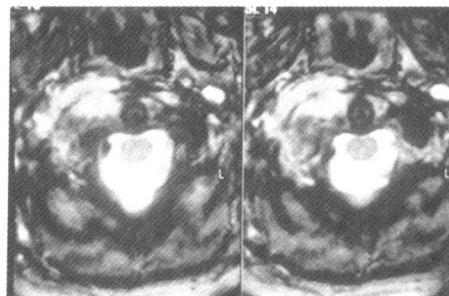


图 2.2



图 2.3



图 2.4



图 2.5



图 2.6



图 2.7

病史和临床表现

54 岁，女性，有腹膜后平滑肌肉瘤病史，车祸后枕骨下区及颈部疼痛。

MRI 表现

颅底和颅颈联合处横切位 T_1 WI、 T_2 WI 及矢状位、冠状位 T_2 WI（图 2.1 ~ 图 2.4）显示一软组织肿块替代了寰椎右侧侧块和寰椎前弓右侧面的正常骨髓，皮质骨破坏，横切位 CT 像显示最清楚（图 2.5）。病变向前延伸到椎体周围间隙，造成右侧颈长肌、鼻咽水平颈动脉间隙及右侧椎动脉移位。硬膜外间隙及枕骨大孔前唇、枕骨髁、舌下神经管和颈静脉孔等结构未见受累。

颅底横切位（另一患者）增强前后 T_1 WI 显示颈静脉孔区强化的软组织肿块替代了斜坡正常骨髓，病变沿右侧舌下神经管蔓延至延髓周围池右侧，并压迫右侧椎动脉（图 2.6、图 2.7）。

诊 断

颅颈联合区转移瘤。

讨 论

颅颈联合区伴有骨质破坏的肿块鉴别诊断时，常应考虑转移瘤。多数病例有明确的恶性肿瘤病史，少数患者原发恶性肿瘤隐匿，而颅颈区转移瘤为首发症状。造成成人该处转移的肿瘤有前列腺癌、乳腺癌、肺癌、肾细胞癌、甲状腺癌和黑色素瘤等，除前列腺癌和部分乳腺癌以成骨转移为主外，其他为溶骨性转移伴软组织肿块。甲状腺癌和肾细胞癌转移瘤一般血供丰富，可呈膨胀性和囊状表现。

除血行转移外，病变还可由邻近组织的肿瘤直接蔓延或由神经周围扩散而来，最多见于鼻咽部鳞状细胞癌。颅颈区肿瘤鉴别诊断也应考虑原发性骨肿瘤的可能，后者包括软骨肉瘤、骨肉瘤、浆细胞瘤、淋巴瘤、嗜酸性肉芽肿及骨巨细胞瘤等。脊索瘤为颅底中部病变，典型部位在蝶枕软骨联合中线处。累及颈静脉孔的转移瘤可类似颈静脉球瘤或迷走神经球瘤（图 2.6、图 2.7）

根据病变的位置和颅底结构受累情况，Posner 和 Greenberg 将颅底和颅颈联合处转移瘤分为 5 个类型，多数患者临床症状表现为头痛和脑神经功能缺损，位于颅底后份的肿瘤最常侵犯颈静脉孔和舌下神经管。

CT 与 MRI 的联合应用可更好地显示肿瘤的骨质破坏和肿瘤的软组织成分。CT 可提供有价值的信息，增加诊断的特异性。软骨钙化或骨化、骨质破坏的类型及颅底神经孔扩大等表现均可作为诊断提供有价值的线索。MRI 对显示正常骨髓替代非常敏感，且能在神经孔扩大之前即可发现神经周围的肿瘤扩散灶。正常骨髓替代以平扫 T_1WI 显示最佳，而检测神经周围肿瘤扩散最理想的序列是增强后脂肪抑制 T_1WI 。多数转移瘤 T_1WI 为中等信号或低信号， T_2WI 表现为高信号，增强后病变强化。

部分转移瘤有特征性的影像表现，如富血供转移瘤的“胡椒盐”征、黑色素瘤及黏液性肿瘤转移， T_1WI 表现为高信号。

根据病变位置、原发肿瘤细胞类型及其他部位转移情况决定颅底和颅颈联合处转移性肿瘤的治疗方法。手术、放疗、化疗均可选用，但需因人而异。

参 考 文 献

- 1 Lindsberg M. Bilateral sphenoid wing metastases of prostate cancer presenting with extensive brain edema. *Eur J Neurol*, 1999, 6: 363 - 366
- 2 Manolidis S. Malignant glomus tumors. *Laryngoscope*, 1999, 109: 30 - 34
- 3 Ng SH. MRI in recurrent nasopharyngeal carcinoma. *Neuroradiology*, 1999, 41: 855 - 862
- 4 Sakata K. Prognostic factors of nasopharynx tumors investigated by MR imaging and the value of MR imaging in the newly published TNM staging. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 1999, 15: 43: 273 - 278
- 5 Shames D. Neuromuscular oropharyngeal dysphagia secondary to bone metastases. *Conn Med*, 1998, 62: 451 - 453