的信息。综合 MRI 所显示和测量结果，并对照乳腺癌 BCS 适应证和禁忌证，MRI 判断本组 43.33%（39/90）的患者可行 BCS，与病理结果的符合率为 88.89%，优于钼靶判断结果。

我们的研究结果表明，MRI 能为乳腺癌 BCS 患者的筛选提供比较全面而准确的信息，能为外科有的放矢地实施 BCS 提供可靠的依据，应用 MRI 筛选乳腺癌 BCS 患者是可行的，并可促进乳腺癌微创外科的发展。但 MRI 最大的缺点就是对乳腺内微钙化的显示欠佳，筛选 BCS 患者时应结合钼靶检查结果；本研究共对乳腺、腋窝局部进行了 MRI 检查，如怀疑有远处转移者，应该加做该部位的 MRI 检查或结合其他检查结果进行判断；MRI 作为一种筛选乳腺癌 BCS 患者的工具，仍需要今后大量临床病例研究来进一步明确其应用价值。

参考文献：

1　Jakesz R, Samonigg H, Grant M, *et al*. Significant increase in breast conservation in 10 years of trials conducted by the Austrian Breast & Colorectal Cancer Study Group [J]. Ann Surg, 2003, 237(4): 556-564.

2　[illegible]. [illegible] [J]. [illegible], 2005, 27(13): 1376-1384.

3　[illegible] [J]. [illegible], 1991, 7(1): 1-3.

4　[illegible] [J]. [illegible], 2005, 27(5): 463-465.

5　[illegible] [J]. [illegible], 2005, 27(11): 680-684.

6　Mannelli A. Breast-conserving therapy in breast cancer patients: a 12-year experience [J]. Ann Ital Chir, 2005, 43(2): 28-30.

7　Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, *et al*. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer [J]. N Engl J Med, 2002, 347(16): 1227-1232.

8　Denbow T J, Pearce J J, Rutgers E J, *et al*. Additional breast lesions in patients eligible for breast-conserving therapy by MRI: impact on preoperative management and potential benefit of computerized analysis [J]. Eur J Cancer, 2005, 41(10): 1393-1401.

9　Denbow T J, Klein Zeggelink W F, Teertstra H J, *et al*. Contrast-enhanced MRI in breast cancer patients eligible for breast-conserving therapy: complementary value for subgroups of patients [J]. Eur Radiol, 2006, 16(3): 692-701.

（编辑　陈聪连）

文章编号：1000-5404(2007)17-1715-01

个案与短篇

哑铃型舌下神经鞘瘤 1 例

陈　志，冯　华，朱　刚　（第三军医大学西南医院神经外科，全军神经系统疾病微创诊治专科中心，重庆 400038）

1　临床资料

患者，女性，因“枕、项部不适半年，饮水呛咳 1 个月”入院。查体：左侧额纹、鼻唇沟略浅，悬雍垂稍左偏，左侧咽反射稍差，左侧舌肌萎缩明显，伸舌左偏（图 1），左侧指鼻试验及跟膝胫试验阳性。头颅 MR 见：左侧桥小脑角区混杂 T1、T2 信号肿物，增强不均匀，肿物通过（舌下神经）孔与颅外沟通呈哑铃形，颅外部分约 1 cm×1 cm 大小，包绕颈内静脉，肿瘤下极越过枕大孔达环椎下缘（图 2,3）。入院诊断为：颈静脉孔区神经鞘瘤。

患者入院后在全麻下行后颅窝骨瓣成形、枕下远外侧入路肿瘤显微切除术。术中探查见肿瘤呈红褐色，副神经脊髓根位于肿瘤背侧，其余后组颅神经紧贴肿瘤上内侧方。沿蛛网膜界限分离并次全切除颅内部分肿瘤后，见肿瘤与舌下神经孔延续，与该处及颈静脉孔部与后组颅神经紧密黏连，但未侵入颈静脉孔。为防止后组颅神经损伤，于舌下神经孔处中止切除，术毕骨瓣复位。术后患者恢复良好，言语清晰，饮水呛咳较术前改善，术后 1 周 MR 复查示：肿瘤颅内部分已切除（图 4）。病理证实为神经鞘瘤。术后 2 个月随访，患者已恢复工作。舌下神经孔内及颅外残留肿瘤予伽马刀治疗。

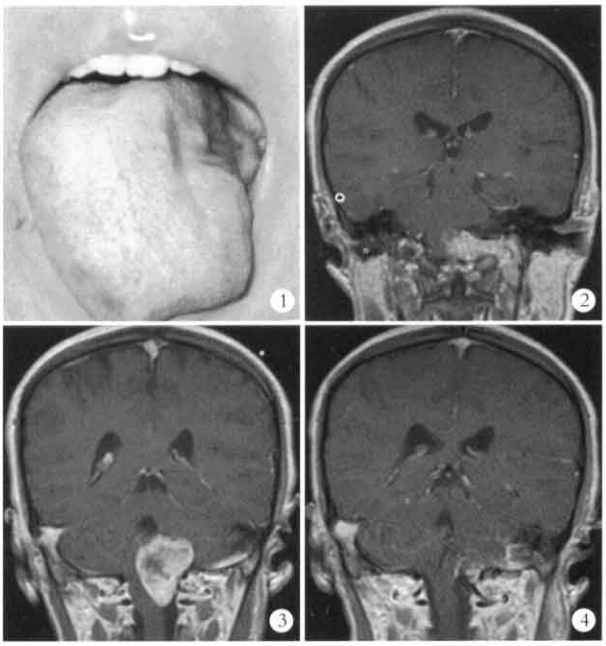


图 1　左侧舌肌明显萎缩
图 2　术前冠状位 MR 扫描示肿瘤沿舌下神经孔与颅外沟通
图 3　术前冠状位 MR 扫描显示肿瘤下极越过枕大孔达环椎下缘
图 4　术后冠状位 MR 扫描显示肿瘤颅内部分已切除

作者简介：陈　志（1975－），男，湖南省隆回县人，主治医师，主要从事脑血管病及颅内肿瘤方面的研究，发表论文 22 篇。电话：（023）68765759

收稿日期：2006-09-28；修回日期：2006-11-15

（下转 1723 页）

可能；⑥必须使用 C 型臂 X 线机仔细监视手术每一步骤，保证螺钉置入准确而安全；⑦选择恰当长度的螺钉，合适的螺钉长度应为 4.0 cm 左右。

3.4　并发症及其防治

国外文献报道颈前路螺钉内固定治疗齿状突骨折的主要并发症有：螺钉固定后骨折错位及假关节形成，我们体会本手术的并发症可能有：①术后吞咽困难。主要为术中食管牵拉后水肿所致，本组出现 2 例，可予以超声雾化、激素、甘露醇及抗感染治疗。防止方法主要是术中避免过度牵拉食管。②食管损伤。术中使用倒刺拉钩牵拉食管或术后螺钉退出均可损伤食道，严重者可引起食管瘘，一旦发生此情况应禁食一周，积极抗炎治疗，必要时可请普外科医生协助治疗。③脑脊液漏。定位克氏针或螺钉穿透齿状突尖部损伤硬膜可导致脑脊液漏。预防措施是术中必须在 C 型臂 X 线机监视下操作。④伤口血肿形成。主要是术中止血欠佳或患者基础血压高所致，所以术前一定要控制患者基础血压，术中必须充分彻底止血，术后严密观察引流情况及伤口渗出情况，一旦血肿有增大趋势应立即将患者送入手术室处理，否则血肿压迫气管可能导致患者窒息死亡。⑤中空螺钉断裂。术中螺钉位置偏斜导致剪切力增大或术后过度、过早功能锻炼均易导致螺钉断裂。所以术中螺钉要尽量从正中线打入，术后需颈围固定 3 个月，功能锻炼时活动度不宜过大。⑥感染。由于无菌操作不严密或患者术前有感染性病灶存在，导致术后感染一旦发生感染，应使用大剂量敏感抗生素，必要时切开引流。

颈前路中空螺钉内固定治疗齿状突骨折技术手术创伤小，固定效果确实，融合可靠，在重建寰枢椎稳定性的同时，保留了寰枢椎间的正常运动功能；而且由于螺钉对骨折端的直接加压、稳定作用，免去了后路手术的植骨以及较长时间外固定的应用。本手术操作不难，但风险大，对术者要求高，需要有丰富的脊柱外科手术经验和熟练的操作技能，同时要严格把握手术适应证。

参考文献：

[1] Chavasiri C. Late treatment of nonunion of odontoid fracture[J]. Techniques in Orthopaedics, 2006, 21(2): 115 - 120.

[2] Apfelbaum R I, Lonser R R, Veres R, *et al*. Direct anterior screw fixation for recent and remote odontoid fractures[J]. J Neurosurg, 2000, 93(2 Suppl): 227 - 236.

[3] Ochiogva N, Harada S, Hayama K, *et al*. Treatment for fractures of the odontoid process[J]. J Bone Joint Surg Br, 2003, 85-B(Suppl I): 33.

[4] Bohler J. Anterior stabilization for acute fractures and non-unions of the dens[J]. J Bone Joint Surg Am, 1982, 64(1): 18 - 27.

[5] Graziano G, Jaggers C, Lee M, *et al*. A comparative study of fixation techniques for type II fractures of the odontoid process[J]. Spine, 1993, 18(16): 2383 - 2387.

[6] 章军辉，宋医华. 经颈前路螺钉内固定治疗齿突骨折的应用解剖[J]. 解剖学杂志，2001，24(2)：169 - 171.

[7] Fountas K N, Machinis T G, Kapsalaki E Z, *et al*. Surgical treatment of acute type II and rostral type III odontoid fractures managed by anterior screw fixation[J]. South Med J, 2005, 98(9): 895 - 901.

[8] 龙章国，李展振，祝海鹏，等. 颈前路加压螺钉固定治疗齿状突骨折[J]. 中国脊柱脊髓杂志，2003，13(10)：621 - 623.

（编辑　薛国文）

（上接 1715 页）

2　讨论

颅内神经鞘瘤多起源于颅神经感觉根，起源于颅神经运动根特别是以运动为主的颅神经如面神经、舌咽神经、副神经和舌下神经的神经鞘瘤尤为少见[1]。多数舌下神经鞘瘤的典型临床表现为单侧舌肌萎缩、纤颤及伸舌歪斜，但在早期常被忽略。枕后及项部疼痛也是常见的临床症状，随着肿瘤增大，可出现共济失调、眼颤、声音嘶哑、吞咽困难及面、听神经损害等表现。舌下神经鞘瘤常需与颈静脉孔区肿瘤相鉴别，结合临床表现及肿瘤位置，如高分辨率的薄层 CT 扫描显示舌下神经孔、管扩大或受侵蚀则可为诊断提供重要依据[2,3]。

舌下神经鞘瘤可通过舌下神经管向颅外扩展形成哑铃型肿瘤，据 Bunc 等[1]1998 年回顾仅见 16 例报道。由于舌下神经鞘瘤位置深在，手术较困难，术后舌后坠、吞咽困难等常易导致严重并发症。对于哑铃型舌下神经鞘瘤颅内部分，目前多倾向于采用远外侧入路以更直观地显露肿瘤，避免对脑干及颈髓的损伤。颅外扩展部分的手术指征取决于肿瘤的体积及症状，如颅外肿瘤压迫呼吸道或颅神经导致吞咽困难、迷走神经刺激或呼吸困难时则为绝对手术适应证[3]。手术既可在颅内部分切除后二期经颈部入路，亦可采取联合入路同期切除，但手术复杂，且常常难以全切肿瘤，还可能因颅内静脉回流受损而导致患者死亡[3,4]。本例患者颅外肿瘤体积小，且与颈内静脉关系密切，故采取手术切除颅内肿瘤后辅以伽马刀治疗。由于采取了恰当的手术入路及术中加强了对后组颅神经的保护，该患者术后早期恢复满意，远期疗效有待进一步观察。

关键词：舌下神经；神经鞘瘤；远外侧入路

中图法分类号：R739.4　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] Bunc G, Milojkovic V, Kosir G, *et al*. Dumb-bell hypoglossal neurinoma with intra and extracranial paravertebral expansion[J]. Acta Neurochir (Wien), 1998, 140(11): 1209 - 1210.

[2] 王亚非，景成定，蒋　令，等. 舌下神经鞘瘤 CT、MRI 表现一例[J]. 中华放射学杂志，1998，32(5)：293.

[3] Spinnato S, Talacchi A, Musumeci A, *et al*. Dumbbell - shaped hypoglossal neurinoma: surgical removal *via* a dorsolateral transcondylar approach. A case report and review of the literature[J]. Acta Neurochir (Wein), 1998, 140(8): 827 - 832.

[4] Hoshi M, Yoshida K, Ogawa K, *et al*. Hypoglossal neurinoma-two case reports[J]. Neurol Med Chir (Tokyo), 2000, 40(9): 489 - 493.

（编辑　陈聪连）