

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2018.06.024
文章编号: 1005-8982 (2018) 06-0122-03

临床报道

椎管内海绵状血管瘤的临床分析

张超超, 孙玉学, 李沛文, 雷廷, 黄海燕

(吉林大学第一医院 神经肿瘤外科, 吉林 长春 130021)

摘要: **目的** 探讨椎管内海绵状血管瘤的临床特点、诊断及手术治疗方法。**方法** 选取 2010 年 3 月-2016 年 7 月手术治疗的 35 例患者临床资料收集整理, 并对其临床表现、治疗方法及疗效等总结归纳。**结果** 35 例患者全部行手术治疗, 术后 MRI 复查显示肿瘤大部分切除, 症状完全缓解 27 例, 部分缓解 6 例, 1 例症状加重, 1 例死亡。随访时间 10 ~ 86 个月, 所有患者均未见复发, 其日常工作和生活恢复。**结论** MRI 对该症诊断具有重大意义, 手术是治疗该症的最佳治疗方式, 及早诊断并施行手术可改善患者症状。

关键词: 椎管内; 海绵状血管瘤

中图分类号: R744.1

文献标识码: B

椎管内硬膜外海绵状血管瘤的发病率较低, 大多数是因椎体病变扩张进入硬膜外腔^[1]。单纯硬膜外海绵状血管瘤极其罕见, 仅占脊髓血管性疾病 5% ~ 12%^[2]。椎管内海绵状血管瘤通常具有占位效应, 易挤压脊髓而产生相应症状。出血时病情急剧进展, 常需要手术治疗。本文回顾 35 例单纯硬膜外海绵状血管瘤患者的临床资料, 报道如下。

1 资料与方法

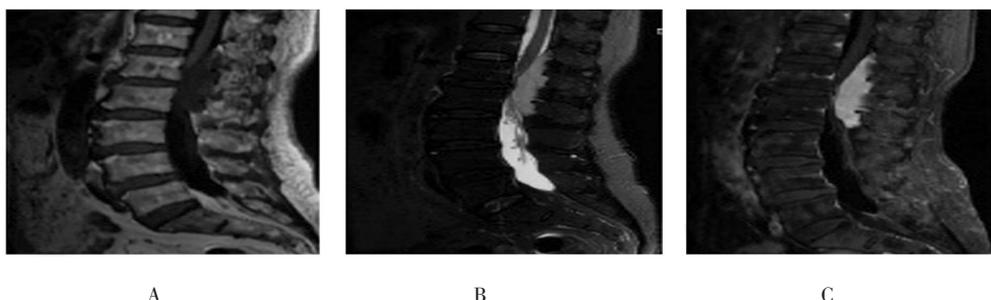
1.1 一般资料

选取 2010 年 3 月-2016 年 7 月本院收治经病理确诊椎管内硬膜外海绵状血管瘤的 35 例患者。其中, 男性 20 例, 女性 15 例; 年龄 9 ~ 68 岁, 平均 42 岁; 病程为 2 d ~ 5 年。病变部位: 胸段 31 例; 颈胸段 2 例; 颈段 1 例; 胸腰段 1 例。所有病变全部位于硬膜外脊髓背侧。临床症状与体征: 临床表现各异, 与病变部

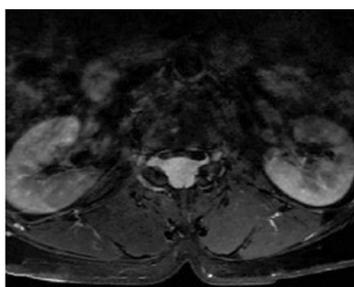
位关系紧密, 首发症状常为肢体麻木无力 (最常见症状)、尿便障碍及根性神经痛等。本组患者双下肢麻木无力 29 例, 尿便功能障碍 12 例, 根性神经痛 12 例, 肌张力增高 8 例, 减退 3 例; 腱反射亢进 14 例, 减退 4 例。按病情进展分为 3 类: ①卒中样发作: 病变出血可使患者症状突然加重, 本组 7 例; ②波动样发作: 病变反复出血可使症状交替出现, 本组 15 例; ③缓慢进展型: 症状持续存在且缓慢加重者 13 例。本组 1 例患者有家族病史, 其父、兄均患该病。

1.2 影像学检查

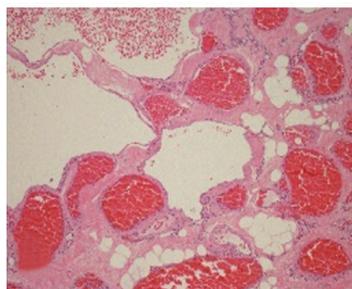
35 例患者均行 MRI 轴位、冠状位、矢状位及增强扫描, 发现肿瘤均位于椎管内脊髓 (侧) 后方硬膜外, 与脊髓长轴平行, 24 例呈梭形、8 例长椭圆形、3 例不规则形。在 T₁ 加权像上, 22 例呈混杂信号, 14 例呈低信号 (见附图 A); 30 例在 T₂ 加权像上高信号 (见附图 B), 5 例等或略低信号, 应为肿瘤卒中所致。35 例均未发



收稿日期: 2017-05-11
[通信作者] 黄海燕, E-mail: huanghy@jlu.edu.cn



D



E

A: 在 T_1 加权像上, 病灶呈低信号; B: 在 T_2 加权像上, 脊髓受压, 病灶呈稍高信号; C: 增强扫描矢状位, 病灶呈长梭形, 明显强化; D: 增强扫描冠状位, 病灶呈“伪足样”生长; E: 病变由扩大的一层薄壁毛细血管内皮细胞和一层纤维动脉外膜构成(苏木精-伊红染色法 $\times 20$)

附图 患者腰椎椎管内 MRI 检查

现瘤腔内有血管流空影。注入对比剂后, 35 例肿瘤均有不同程度强化。其中, 16 例肿瘤呈均匀强化(见附图 C、D)。所有患者均有不同程度的脊髓被推挤至腹侧、受压、变形及变细。

1.3 病理诊断

35 例均由组织病理学诊断为海绵状血管瘤, 肉眼见肿瘤表面常光滑, 切面褐色, 实性、质软, 呈海绵样。镜下见肿瘤由扩大的一层薄壁毛细血管内皮细胞和一层纤维动脉外膜构成(见附图 E)。由于海绵状血管瘤无弹性纤维血管壁, 无神经组织并且常伴有出血(可有含铁血黄素沉积), 有助于本病诊断。

1.4 手术治疗

本组患者均在显微镜辅助下行手术治疗。术中连接电生理监测装置, 部分患者应用超声骨刀切除病灶后方椎体, 可使椎体边缘光滑整齐, 病变多数呈红色, 血运丰富, 边界清楚与硬脊膜无黏连, 多数病灶内有出血小囊腔。病灶前方脊髓常受压变形, 表面黄染, 周边可见壁菲薄的迂曲血管, 电凝离断后将病灶全部切除。

2 结果

35 例患者均在显微镜镜下行肿瘤切除术。27 例患者肿瘤全部切除, 全切率为 77%。其余 8 例近全切除。术后 MRI 复查示肿瘤切除, 随访时间 10 ~ 86 个月。症状完全缓解 27 例, 部分缓解 6 例, 1 例症状加重, 1 例死亡(死于脑卒中)。所有患者均未见复发, 仅有 1 例患者瘫痪, 生活不能自理, 余基本恢复日常工作和生活。

3 讨论

海绵状瘤是一种良性肿瘤, 为血管畸形发育错构瘤^[3], 可发生在身体的任何部分, 好发于中枢神经系统幕上部位^[4]。椎管内海绵状血管瘤发生部位可分为四型: I 型: 髓内型, 多见; II 型: 髓外硬膜下型, 少见; III 型: 硬膜外型, 少见; IV 型: 椎体型, 较多见^[5]。椎管内硬膜外海绵状血管瘤最常见于胸椎背侧, 多为单发^[6-7]。虽然海绵状血管瘤并不是真正的肿瘤, 却是动态的病变过程, 瘤内出血, 血栓形成, 团块、囊肿形成都可能导致病情加重^[8]。据统计, 本病的性别差异小, 女性占 70% 左右^[9], 本组男性 20 例, 女性 15 例, 与先前统计略有不同。也有报道本病有家族聚集的现象^[10], 本组有 1 例家族史。

MRI 的出现使本病的误诊率大幅降低。其比 CT 具有更好的软组织分辨力, 可行矢状位和冠状位的扫描, 能清楚显示病变部位、大小及与周围组织关系。因此, MRI 对椎管内海绵状血管瘤诊断及鉴别诊断具有重要意义, 可提高术前诊断的准确率^[11]。病变通常局限于 ≥ 2 个脊髓水平^[12], 本组多发生在 $T_4 \sim T_5$ 。本文总结本病 MRI 具有如下表现: ①病灶部位: 病变多位于胸椎椎体水平脊髓硬膜外背侧, 本组 35 例全位于脊髓后方; ②形态: MRI 矢状位显示病变绝大多数呈纺锤形(梭形和长椭圆形), 本组有 3 例表现为不规则形。冠状位及轴位显示病灶呈伪足样生长; ③信号: 在 T_1 WI 加权像上常呈等/低信号; 在 T_2 WI 加权像上多为高信号^[12-13], 与脑脊液相仿, 5 例呈等或略低信号, 应为肿瘤卒中所致; 增强扫描多呈均匀强化。但由于本病易瘤卒中, MRI 信号常混杂且多变。

术前的误诊率极高, 临床应与脊膜瘤、神经鞘瘤、

转移癌、星形细胞瘤及室管膜细胞瘤等鉴别^[3, 13]。所有部位的病变在光学电子显微镜以及免疫组织化学显示相同的特性,最终确诊依靠病理^[14]。临床表现取决于病变部位、大小、生长速率及生物学行为^[15]。最常见的临床表现为病灶增大引起的脊髓压迫症状,而出现不同的临床表现^[16-17]。病情急性进展可能由于病灶出血所致^[18-19],最常见表现为下肢麻木无力,也可表现为尿便功能障碍、截瘫及根性痛等^[18]。本组椎管内海绵状血管瘤最长径从几 mm 至 8 cm 不等,4 cm 多见。术前诊断需辅助检查与临床表现相结合。

手术是目前治疗的最好方法,治疗的目标是首次完全切除病变组织,术后使大部分症状缓解,达到治愈目的^[9]。但术中大出血或脊髓腹侧病变使病变全切变得困难,术后可行辅助放射治疗^[18, 20-21]。本组患者全部在显微镜下行手术治疗,1 例应用术中 MRI,更好的实现了病灶全切。术中电生理监测极大程度的降低瘫痪的风险,应用超声骨刀切除椎体后予以还纳,可防止术后椎体不稳定,同时又可节省手术时间,降低感染率。

髓内海绵状血管瘤是罕见的病变。MRI 对本病诊断及鉴别诊断具有重大意义,但误诊率也极高,最终确诊依靠病理组织学检查。早期诊断和手术治疗可以防止大出血和肿瘤增大,病灶全切可防止术后复发,缓解临床症状。

参 考 文 献:

- [1] OZTURK M. Thoracic spinal epidural capillo-cavernous hemangioma causing back pain[J]. Spine J, 2016, 16(3): e147.
- [2] JALLO G I. Clinical presentation and optimal management for intramedullary cavernous malformations[J]. Neurosurg Focus, 2006, 21(1): e10.
- [3] HATIBOGLU M A, IPLIKCIOGLU A C, OZCAN D. Epidural spinal cavernous hemangioma[J]. Neurol Med Chir, 2006, 46(9): 455-458.
- [4] SHARMA M S, BORKAR S A, KUMAR A, et al. Thoracic extraosseous, epidural, cavernous hemangioma: case report and review of literature[J]. J Neurosci Rural Pract, 2013, 4(3): 309-312.
- [5] 单永治, 凌锋, 李萌, 等. 脊髓海绵状血管瘤的诊断和治疗 [J]. 中华外科杂志, 2002, 40(4): 287-289.
- [6] SANTORO A, PICCIRILLI M, BRISTOT R, et al. Extradural spinal cavernous angiomas: report of seven cases[J]. Neurosurg Rev, 2005, 28(4): 313-319.
- [7] LEE K S, SPETZLERR R F. Spinal cord cavernous malformation in a patient with familial intracranial cavernous malformations[J]. Neurosurgery, 1990, 26(5): 877-880.
- [8] KHALATBARI M R, ABBASSIOUN K, AMIRJMSHIDI A. Solitary spinal epidural cavernous angioma: report of nine surgically treated cases and review of the literature[J]. Eur Spine J, 2013, 22(3): 542-547.
- [9] SANTORO A, PICCIRILLI M, FRATI A, et al. Intramedullary spinal cord cavernous malformations: report of ten new cases[J]. Neurosurg Rev, 2004, 27(2): 93-98.
- [10] ZEYGARIDIS D, MEDELE R J, HAMBURGER C, et al. Cavernous haemangiomas of the spinal cord. a review of 117 cases[J]. Acta Neurochir, 1999, 141(3): 237-245.
- [11] FENG J, XU Y K, LI L, et al. MRI diagnosis and preoperative evaluation for pure epidural cavernous hemangiomas[J]. Neuroradiology, 2009, 51(11): 741-747.
- [12] NAGI S, MEGDICHE H, BOUZAIKI K, et al. Imaging features of spinal epidural cavernous malformations[J]. J Neuroradiol, 2004, 31(3): 208-213.
- [13] AOYAGI N, KOJIMA K, KASAI H. Review of spinal epidural cavernous hemangioma[J]. Neurol Med Chir, 2003, 43(10): 471-475.
- [14] HARRISON M J, EISENBERG M B, ULLMAN J S, et al. Symptomatic cavernous malformations affecting the spine and spinal cord[J]. Neurosurgery, 1995, 37(2): 195.
- [15] SARINGER W, NÖBAUER I, HABERLER C, et al. Extraforaminal, thoracic, epidural cavernous haemangioma: case report with analysis of magnetic resonance imaging characteristics and review of the literature[J]. Acta Neurochir, 2001, 143(12): 1293-1297.
- [16] CARLIER R, ENGERAND S, LAMER S, et al. Foraminal epidural extra osseous cavernous hemangioma of the cervical spine: a case report[J]. Spine, 2000, 25(5): 629-631.
- [17] APPIAH G A O, KNUCKEY N W, ROBBINS P D. Extradural spinal cavernous haemangioma: case report and review of the literature[J]. J Clin Neurosci, 2001, 8(2): 176-179.
- [18] SATPATHY D K, DAS S, DAS B S. Spinal epidural cavernous hemangioma with myelopathy: a rare lesion[J]. Neurol India, 2009, 57(1): 88-90.
- [19] GOYAL A. Spinal epidural cavernous haemangioma: a case report and review of literature[J]. Spinal Cord, 2002, 40(4): 200-202.
- [20] KHALATBARI M R, HAMIDI M, MOHARAMZAD Y. Pediatric intramedullary cavernous malformation of the conus medullaris: case report and review of the literature[J]. Childs Nerv Syst, 2011, 27(3): 507-511.
- [21] MINH N H. Cervicothoracic spinal epidural cavernous hemangioma: case report and review of the literature[J]. Surg Neurol, 2005, 64(1): 83-85.

(唐勇 编辑)