

单纯腰骶椎管内硬膜外血管瘤的诊断与治疗

黄长明, 沈瑞群

【关键词】 腰骶部; 海绵状血管瘤; 硬膜外肿瘤; 磁共振成像

【中图分类号】 R 739.930.4 【文献标识码】 B 【文章编号】 1672-2957(2007)01-0042-02

海绵状血管瘤虽然是一种常见的良性肿瘤, 可以发生在人体的各个器官和组织, 但单纯发生在椎管内硬膜外腔的十分少见, 而发生在腰骶部者更为罕见, 而且术前确诊十分困难^[1~5]。尽管 MRI 是目前评估椎管内病变的最好方法, 但对于单纯椎管内硬膜外血管瘤的诊断, 误诊仍极易发生。为此, 我们回顾性分析了 2 例单纯腰骶部椎管内硬膜外海绵状血管瘤的相关资料, 着重探讨单纯椎管内硬膜外海绵状血管瘤的诊断与治疗。

1 资料与方法

病例 1, 男性, 29 岁。2006 年 2 月 23 日因腰骶部反复疼痛半年入院。体格检查: 腰骶椎顺列, 下腰椎轻压痛, 无叩痛及放射痛, 腰部活动不受限; 直腿抬高试验双下肢均达 80°; 双下肢感觉肌力正常; 双膝腱、跟腱反射两侧对称; 病理反射未引出。辅助检查: 2006 年 2 月 23 日外院 CT 检查提示骶椎(S_{1,2}水平)椎管内可见一大约 1.5 cm × 2.0 cm × 2.3 cm 的结节状病灶。平扫病灶呈等密度, 增强后病灶明显均匀强化, CT 值 100HU (见图 1)。本院 X 线片示骶椎后壁骨皮质变薄。MRI (2006 年 2 月 23 日) 检查可见腰骶椎生理曲度变直, 椎体前后缘可见骨质增生, 椎间隙等宽, L₅/S₁ 椎间盘未见突出, S_{1,2} 水平骶管扩大, 内见 2 个类圆形囊性病灶, 大小各约 1.3 cm × 1.4 cm、1.0 cm × 1.2 cm, T1WI 低信号, T2WI 压脂高信号, 双侧神经根及相应水平马尾终丝明显受压, 考虑为骶管内多发蛛网膜囊肿 (见图 2, 3)。患者于 2006 年 2 月 27 日在全麻下行骶管减压探查肿物摘除术。术中见骶管内 S_{1,2} 左侧神经根各见 1 块大小约 1.0 cm × 1.3 cm × 1.0 cm 的囊性肿物, 呈紫色, 附着于神经外膜周围, 穿刺为血性液体, 针眼活动性出血, 但未见有滋养血管。仔细将肿物剥离摘除。术后送病理检查, 诊断为血管瘤 (见图 4)。

病例 2, 男性, 22 岁。2006 年 2 月 21 日因左大腿疼痛 18 d 入院。体格检查: 腰骶椎顺列, L₅/S₁ 左侧压痛、叩痛, 无放射痛, 腰部活动不受限。直腿抬高试验左侧 70° (+), 右侧 80° (-)。双下肢感觉肌力正常, 双膝腱、跟腱反射两侧对称, 病理反射未引出。辅助检查: 本院 CT 检查提示 L₅/S₁ 左侧神经根增粗, 有一低密度影, 大小约 0.9 cm × 1.1 cm, 考虑为腰椎间盘突出 (见图 5)。MRI (2006 年 2 月 22 日) 检查示 L₄/L₅ 及 L₅/S₁ 间盘向后膨出 0.2 ~ 0.3 cm, 硬膜囊略受压, 且 S₁ 上缘水平椎管左侧可见 1 个囊性病灶, 大小约 0.9 cm × 1 cm × 1.2 cm, 边界清楚, T1WI 低信号, T2WI 高信号, 向左侧隐窝突起, 神经根明显受压。考虑为 L₄/L₅ 及 L₅/S₁ 椎间盘轻度膨出; S₁ 水平椎管左侧蛛网膜囊肿 (见图 6)。于 2006 年 2 月 24 日在硬膜外麻醉下行 L₅/S₁ 左侧扩大开窗椎管减压探查肿物摘除术。手术中见左侧 S₁ 神经根表面见 1 块约 0.5 cm × 1.0 cm × 1.0 cm 囊性肿物, 呈紫色, 附着于神经外膜周围, 穿刺为血性液体, 未见有滋养血管。椎间盘未见明显突出。仔细分离将肿物剥离摘除。术后送病理检查, 诊断为血管瘤。

2 结 果

2 例患者术后均随访半年, 病例 1 腰骶痛消失, 病例 2 腰腿痛消失, 临床效果满意。

3 讨 论

3.1 诊断

椎管内海绵状血管瘤临床上较为少见, 硬膜外海绵状血管瘤大多数继发于椎体血管瘤, 肿块破坏椎体后可进一步扩展至硬膜外腔^[5]。临床上单纯硬膜外海绵状血管瘤则更为少见, 绝大部分病变位于胸段水平。临床症状主要源于肿瘤对脊髓的压迫, 表现为慢性进行性肢体感觉、运动障碍, 是海绵状血管瘤的典型症状, 但非特异性, 急性发作则源于肿瘤出血或血栓形成等。

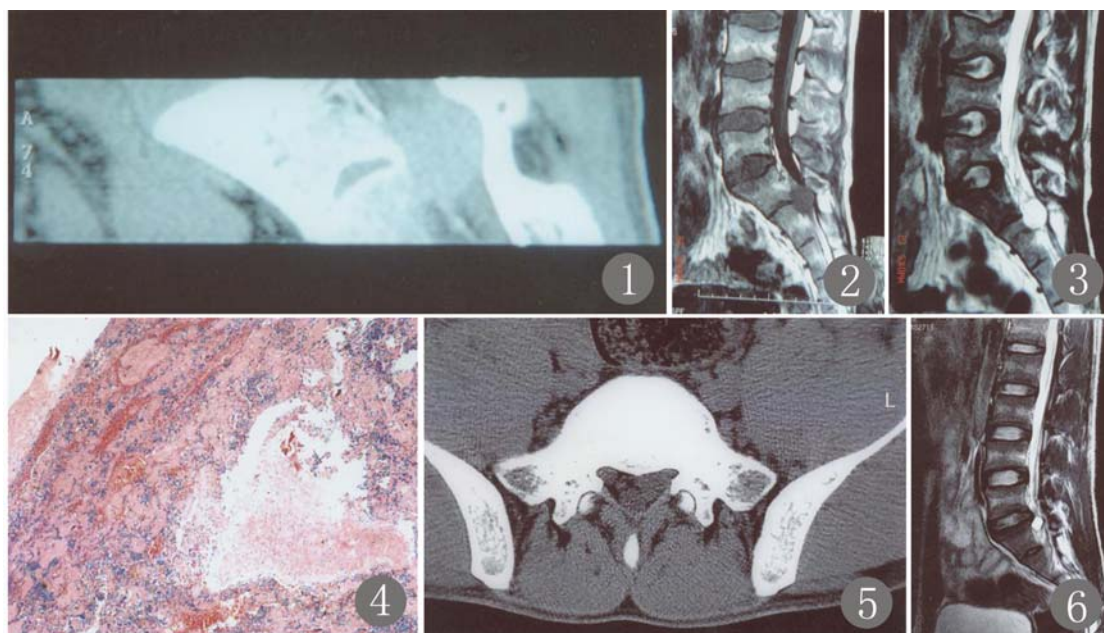


图 1 例 1 术前 CT 片 图 2 例 1 术前 MRI—T1 WI 像 图 3 术前 MRI—T2WI 压脂像 图 4 例 1 术后病理 (HE 染色 $\times 100$) 图 5 例 2 术前 CT 片 图 6 例 2 术前 MRI—T2WI 压脂像

Fig. 1 Preoperative CT scan of case 1 **Fig. 2** Preoperative T1-weighted MR image of case 1 **Fig. 3** Preoperative T2-weighted MR fat-suppression image of case 1 **Fig. 4** The pathological photo of case 1 (HE $\times 100$) **Fig. 5** Preoperative CT scan of case 2 **Fig. 6** Preoperative T2-weighted MR fat-suppression image of case 2

本组 2 例病变于腰骶部,临床上极为罕见。因其主要表现为反复腰骶部疼痛或下肢神经根刺激症状,所以极易被误诊为腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症。本组 2 例肿块均呈卵圆形,位于马尾背侧硬膜外腔内,边界清晰,MRI 表现为 T1WI 呈等信号或低信号、T2WI 呈高信号,信号较均匀,病灶周围未见低信号的含铁血黄素环,MRI 均误诊为腰骶神经根囊肿。尽管 MRI 检查易发生误诊,但目前仍被视为硬膜外海绵状血管瘤最有效的诊断手段^[1~5]。其典型特征为:椎管内硬膜外圆形或卵圆形异常信号影,边界清楚。T1WI 多为等信号,少数为低信号,T2WI 呈高信号,信号强度等于或低于脑脊液信号。病灶内可含流空的无信号影,增强后病灶强化,但多不均匀,可能与病灶内含铁血黄素沉着有关^[4]。

本组 2 例发生误诊的原因为:① 由于对本病认识不足,遇有反复腰骶部疼痛或下肢神经根刺激症状,临床上极易误诊为腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症。本组 2 例早期被误诊腰椎间盘突出症。② 无典型的影像学表现或 MRI 检查只满足于观察到病灶,未对病灶行进一步的分析和强化检查。本组 2 例被误诊为腰骶神经根囊肿、神经鞘瘤。因此,我们认为提高对硬脊膜外海绵状血管瘤的认识,开阔视野,针对性选择 MRI 检查是防止误、漏诊的重要因素,而病理诊断是确诊的关键。此外,本病常因肿瘤内出血或出血后变性造成 MRI 的信号异常,极易与下列疾病

相混淆^[1~5]:① 神经鞘瘤和神经纤维瘤。② 转移瘤。③ 恶性淋巴瘤。④ 血管畸形。⑤ 硬膜外脓肿。⑥ 腰骶神经根囊肿。此外,本病诊断时还必须与嗜酸性肉芽肿、脂肪瘤、黄韧带异常肥厚等疾病区别^[4]。

3.2 治疗

据文献资料显示,93% 单纯硬脊膜外海绵状血管瘤长于脊髓的背侧^[4],因此,目前手术均提倡采用后路椎板减压切除病变部位,术后效果确切,很少有报道因术中出血不止而影响到肿块摘除的。且手术时机的选择,是影响手术效果的关键因素。Aoyagi 等认为在血管瘤发生出血前手术,术后效果满意^[4]。因此,早期诊断是提高疗效的关键。

本组 2 例均行病变完全切除,术中见病变边界清楚,包膜完整,与硬脊膜黏连不紧;尽管其血供丰富,但未发现与粗大滋养血管相连,这与文献所述相一致。术后功能恢复满意。

参考文献

- [1] Nagi S, Megdiche H, Bouzaidi K, et al. Imaging features of spinal epidural cavernous malformations. J Neuroradiol, 2004, 31: 208 - 213
 - [2] Santoro A, Piccirilli M, Bristot R, et al. Extradural spinal cavernous angiomas: report of seven cases. Neurosurg Rev, 2005, 28: 313 - 319
 - [3] Tekkok IH, Akpinar G, Gungen Y. Extradural lumbosacral cavernous hemangioma. Eur Spine J, 2004, 13: 469 - 473
 - [4] Aoyagi N, Kojima K, Kasai H. Review of spinal epidural cavernous hemangioma. Neurol Med Chir (Tokyo), 2003, 43: 471 - 475
 - [5] Anson JA, Spetzler RF. Surgical resection of intramedullary spinal cord cavernous malformations. J Neurosurg, 1993, 78: 446 - 451
- (收稿日期: 2006 - 11 - 06)
(本文编辑 陈雪红)