

# 自发性脊髓硬膜外血肿 1 例报告及文献复习

俞 雷<sup>1</sup>, 鲁晓杰<sup>2\*</sup>, 王 清<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 无锡市滨湖区中医院神经内科, 江苏 无锡 214000; <sup>2</sup> 南京医科大学附属无锡第二人民医院神经外科, 江苏 无锡 214000)

[关键词] 脊髓; 硬膜外; 血肿; 自发性

[中图分类号] R744.1

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2014)10-1454-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20141043

自发性脊髓硬膜外血肿 (spontaneous spinal epidural hematoma, SSEH) 是一种相对比较少见的外科急症, 每年发病率在百万分之一, 常急性起病, 在截瘫等症状出现前未引起重视, 等出现时已引起严重的脊髓损伤, 要完全恢复较困难。本院收治 1 例自发性胸椎椎管内硬膜外血肿患者, 结合文献对其发病机制、临床诊断、治疗及预后探讨如下。

## 1 临床资料

患者, 男, 26 岁。于 2013 年 4 月 1 日因“背部麻木 3 d, 突发双下肢麻木、无力 4 h”入院。患者自述在搬运重物后感背部麻木, 未予以重视, 3 d 后突发胸部乳头以下躯体及双下肢麻木、无力, 不能活动, 伴大小便功能障碍, 遂来本院急诊, 查胸腹部 CT 未见明显异常, 予以急查胸部 MRI 示: 胸 T<sub>1</sub>~T<sub>3</sub> 椎管内占位, 血管畸形可能。MRI 上 T1 像为等低信号, T2 像为混杂高信号 (图 1)。入院查体: 生命体征正常, 神清, 精神可, 双上肢活动自如, 肌力感觉正常, 乳头平面以下对称性温、痛、触觉消失, 双下肢肌力 0 级, 跟膝反射、足跖反射、提睾反射消失, 腹壁反射减弱, 病理反射未引出。入院后积极完善相关检查后在全麻下行血肿清除术。取后正中入路, 打开 T<sub>1</sub>~T<sub>3</sub> 椎板见血肿附着于脊髓硬膜外, 其中混杂有畸形血管团, 自血肿下端向头端清理血肿并切除畸形血管, 直至暴露下方硬脊膜, 术中严密止血, 放置负压引流管 1 根, 分层缝合并包扎, 手术顺利。术后患者予以止血、脱水、营养等治疗。术后病理报告示: 符合血管畸形的病理改变。复查 MRI 示: T<sub>1</sub>~T<sub>4</sub> 髓外占位术后, T<sub>1</sub>~T<sub>2</sub> 脊髓水肿。术后 3 周出院时, 双侧乳头以下平面

痛觉迟钝, 温、触、位置觉减退, 大小便能自行排出, 双侧提睾反射、跖反射存在, 腹壁反射、跟腱反射未引出, 双足能背屈, 双下肢肌力 3 级, 在助行器下可缓慢步行。随访半年, 患者能独立行走, 大小便正常, 乳头平面以下感觉基本正常。

## 2 讨论

### 2.1 发病机制

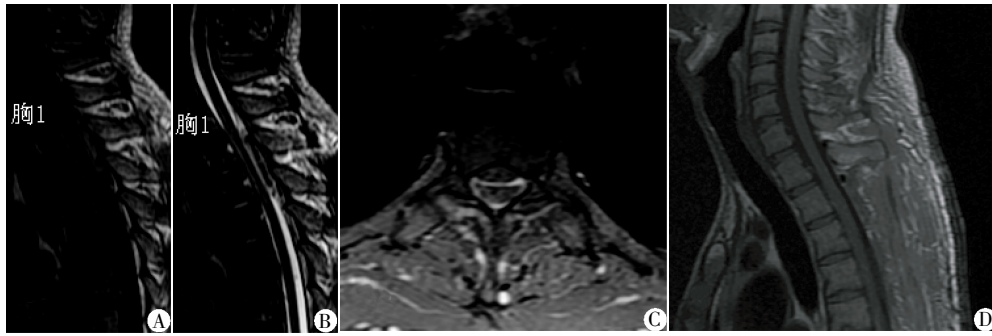
自发性脊髓硬膜外出血的发病机制至今尚未完全明了。而事实上通过实验室检查、手术及病理检查, 只有少部分能找到发病原因<sup>[1]</sup>。目前大多数学者认为, 发病因素包括巴特森静脉丛损伤、术前高凝状态及抗凝治疗、肿瘤、脊髓内的小血管瘤、未控制的高血压以及胸腹腔压力的突然升高等<sup>[2]</sup>。以往有些学者高估了血管畸形在 SSEH 病因中所占的比例。有报道称, 在所有发病因素中, 凝血功能障碍大概占 1/3, 血管畸形只占 4.0%~6.5%<sup>[3]</sup>。本例经病理证实虽为血管畸形, 但胸腹腔压力的骤升却是主要原因。此外, 从病理生理的角度来看, 椎静脉系统是一个无阀门的解剖系统, 其血流流向取决于胸腹压及静水压的变化。硬膜外静脉系统的内部阻力与血流方向、硬膜外压力、硬膜下及胸腹静脉之间的压力梯度有关。胸腹腔压力的骤升会诱发硬膜外静脉瘀血, 这种瘀血有两个诱发因素: 一个是由于硬膜外空间的负压状态; 另一个是通过硬脊膜时根静脉趋于狭窄<sup>[4]</sup>。当动脉压力增高时, 存在弹性组织结构退行性改变的硬膜外动脉血管丛也更易出血。由此可见, 动脉性出血多见于急性起病的硬膜外出血, 静脉性出血多见于进展性的硬膜外出血。

### 2.2 临床表现与诊断

自发性脊髓硬膜外血肿常以突发颈部、背部、腰部疼痛为首发症状, 进而出现神经根受压症状, 直至

[基金项目] 江苏省“六大人才高峰”项目

\*通信作者 (Corresponding author), E-mail: tts\_jackyu@126.com



A~C:术前 MRI 示 T1 等低信号,T2 混杂信号,位于硬膜外,无显著强化;D:血肿清除术后 1 周,硬膜外椎管恢复通畅。

图 1 手术前后 MRI 检查结果

脊髓受压平面以下的运动感觉功能丧失。但是有些患者的症状会延迟出现,有一部分患者的症状会不典型,那些没有疼痛症状的患者也更容易漏诊。有些患者表现为慢性疼痛,其症状可以延续几个月,这些慢性出血往往出现在腰椎,主要原因是腰椎椎管要比其余节段宽一些<sup>[5]</sup>。血肿多发生于颈胸或胸腰段的交界处,对于儿童而言,更易发生于颈胸交界处。此外,SSEH 一般多发于 40 岁以上,像本例这个年龄不是很常见。

对于急性及亚急性的脊髓硬膜外出血,全面的体格检查和 MRI 检查是非常必要的,特别是症状典型的患者。MRI 能更准确地了解血肿的节段、范围,脊髓压迫的严重程度以及脊髓是否有水肿<sup>[5]</sup>。因此 MRI 是该病诊断的首选检查。急性脊髓硬膜外出血 MRI 检查在形态上,常表现为矢状面上呈梭状或条状,在横断面上常呈新月形或哑铃状,甚至可以清楚看见被压缩的硬脑膜介于血肿和脊髓之间;在密度上,急性出血常表现为 T1 像呈等密度,T2 像呈高密度,亚急性出血 T1 像呈高密度,T2 像呈等低密度,增强一般不明显<sup>[6]</sup>。对于一些诊断困难的进展性的神经功能障碍,也可以考虑数字减影血管造影(DSA)来帮助诊断<sup>[7]</sup>。

自发性脊髓硬膜外血肿主要同以下疾病进行鉴别诊断:①硬膜外脓肿,早期 SSEH 与硬膜外脓肿在 MRI 上较难鉴别,但硬膜外脓肿多继发于化脓性脊柱炎,临床上常有感染症状及血像的改变,MRI 可见椎体及椎间盘出现异常信号,MRI 上呈现为长 T1、长 T2 信号,而且脓肿一般都位于椎管内的前硬膜腔,增强后可见环形强化;②硬膜外脂肪增多症,常见于胸部椎管内脊髓的背侧,T1、T2 像均为高信号。脂肪抑制扫描可鉴别;③硬膜外海绵状血管瘤,常见于胸段脊髓的后方和侧后方,但病程一般较长,常伴瘤内出血,T1 像多为不均匀的稍高信号;④硬

膜外淋巴瘤,多见于胸腰段,T1 像呈等信号,T2 像呈高信号,可出现较均匀强化,有疑问者可短期内复查 MRI 以资鉴别。

### 2.3 治疗及预后

自发性脊髓硬膜外出血起病急、进展快,手术治疗是首选,特别是急性及亚急性期的出血。一经确诊,排除手术禁忌证后,应尽可能早期行血肿清除减压术。虽然尽快手术对预后很重要,但完善的围手术期准备也十分必要,特别是凝血功能检测,术前予以广谱抗生素,术后予以激素治疗减轻髓内水肿以及予以抗凝治疗防治血栓形成<sup>[8]</sup>。

对于 Frankel 分级为 A~B 的患者,主要考虑手术治疗,对那些轻度的神经功能障碍以及 Frankel 分级为 D~E 的患者,譬如只有感觉功能的缺失或神经功能进行性改善的,可以考虑保守治疗,这个比例大概在 6%<sup>[9-10]</sup>。保守治疗主要采用制动、止血、脱水、神经营养剂及高压氧等综合治疗,特别是高压氧治疗在保守治疗中有重要地位<sup>[11]</sup>。

影响预后的主要因素有:及时手术以及患者术前运动感觉障碍的程度,而与性别、年龄、血肿的大小和位置关系不大<sup>[12]</sup>。有报道称,完全感觉运动功能障碍与完全运动功能障碍、部分感觉功能障碍以及不完全感觉运动功能障碍,术后功能康复百分比分别为 45.3%、87.0%和 95.3%<sup>[13]</sup>。此外,首发症状出现 12 h 内手术的患者 88.0%能够基本康复,超过 24 h 的完全恢复的可能有 40.0%,但是超过 48 h 还是有必要手术的,因为仍有康复的可能<sup>[9]</sup>。由此可见,经过快速且适当的治疗,一些患者的神经功能常可完全恢复,而延误治疗往往会造成严重的后果。

### [参考文献]

- [1] 周 玮,张鸿祺,支兴龙,等. 自发性脊髓硬膜外血肿的病因探讨[J]. 第三军医大学学报,2006,28(10):1126-

- 1127
- [2] Akutsu H, Sugita K, Sonobe M, et al. A case of nontraumatic spinal epidural hematoma caused by extradural varix: consideration of etiology[J]. *Spine J*, 2003, 3(6):534-538
- [3] Thiele RH, Hage ZA, Surdell DL, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma of unknown etiology: case report and literature review[J]. *Neurocrit Care*, 2008, 9(2):242-246
- [4] Messerer M, Dubourg J, Diabira S, et al. Spinal epidural hematoma; not always an obvious diagnosis[J]. *Eur J Emerg Med*, 2012, 19(1):2-8
- [5] Vazquez-Barquero A, Abascal F, Garcia-Valtuille R, et al. Chronic nontraumatic spinal epidural hematoma of the lumbar spine: MRI diagnosis [J]. *Eur Radiol*, 2000, 10(10):1602-1605
- [6] Yu HP, Fan SW, Yang HL, et al. Early diagnosis and treatment of acute or subacute spinal epidural hematoma [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2007, 120(15):1303-1308
- [7] Qiu W, Sun W, Guo C, et al. Diagnosis and microsurgery of symptomatic spontaneous spinal epidural hematoma[J]. *Ir J Med Sci*, 2011, 180(1):241-245
- [8] Omori N, Takada E, Narai H, et al. Spontaneous cervical epidural hematoma treated by the combination of surgical evacuation and steroid pulse therapy [J]. *Intern Med*, 2008, 47(5):437-440
- [9] Kunz U. Spinal hematoma; a literature survey with meta-analysis of 613 patients[J]. *Neurosurg Rev*, 2003, 26(1):52
- [10] Torres A, Acebes JJ, Cabiol J, et al. Spinal epidural hematomas. Prognostic factors in a series of 22 cases and a proposal for management [J]. *Neurocirugia (Astur)*, 2004, 15(4):353-359
- [11] Wajima Z, Aida S. Does hyperbaric oxygen have positive effect on neurological recovery in spinal-epidural haematoma? A case report[J]. *Br J Anaesth*, 2011, 107(6):1006-1008
- [12] Groen RJ, van Alphen HA. Operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas; a study of the factors determining postoperative outcome[J]. *Neurosurgery*, 1996, 39(3):494-508
- [13] Foo D, Rossier AB. Preoperative neurological status in predicting surgical outcome of spinal epidural hematomas [J]. *Surg Neurol*, 1981, 15(5):389-401
- [收稿日期] 2013-12-19