

自发性椎管内硬膜外血肿的临床研究进展

Clinical progress of spontaneous spinal epidural hematoma

万德余

(哈尔滨医科大学附属第二医院骨科 150086 哈尔滨市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.07.16

中图分类号: R744 文献标识码: A 文章编号: 1004-406X(2012)-07-0659-03

自发性椎管内硬膜外血肿 (spontaneous spinal epidural hematoma, SSEH) 是一种病因不明, 以颈肩部或背部疼痛急性发作, 伴进行性神经根或脊髓受压为特征的疾病, 临床上较为少见, 国外统计发病率约为 0.1/100 000^[1], 临床工作中极易误诊漏诊^[2], 特别是急性自发性椎管内硬膜外血肿若处理不及时将导致神经功能不可逆性损害, 甚至造成患者截瘫或死亡。作者就此病的病因、临床表现、诊断治疗及其研究进展综述如下。

1 病因及发生机制

1.1 病因

目前多数研究^[3,4]认为自发性椎管内硬膜外血肿是指非医源性及无明显外伤而出现的血液在椎管内硬膜外的异常聚集, 包括无明显诱因的特发性出血。自发性椎管硬膜外血肿占椎管内占位病变的 0.3%~0.9%^[5]。其发病原因目前尚不明确, 常与以下危险因素相关: 血管畸形、抗凝治疗、溶栓、凝血功能或血小板功能紊乱、血友病、Paget 病、妊娠、高血压病、轻微外伤、用力等^[6-10]。但亦有作者为区别特发性出血与自发性出血, 将无明显诱因及原因的出血定义为特发性出血^[11]。

1.2 血肿的来源及可能机制

血肿来源尚存在争议, 主要有三种假设: (1) 椎管内硬脊膜外静脉丛出血是其来源^[12,13], 椎管内静脉丛出血主要发生在慢性自发性硬膜外血肿患者, 出血速度相对缓慢, 由于这些静脉丛具有无静脉瓣的解剖特点, 所以容易产生血液淤积在血管内, 反复用力及咳嗽等使胸腔、腹腔的压力增高, 进而使静脉丛的血液回流受阻, 静脉内压力增大, 易导致血管破裂出血; (2) 动脉破裂出血: 目前倾向于急性发病者, 尤其发病起始后短时间内迅速出现神经脊髓压迫症状者; (3) 血管异常导致出血: 主要考虑血管畸形破裂导致出血。

2 临床表现

自发性椎管内硬膜外血肿可发生于任何年龄段, 国外统计发现 40~50 岁多发, 男女比例约 1.4:1^[14]。主要发生在下位颈椎及胸椎, 腰椎少见^[5]。目前国内尚未见此类统计数据报道。

2.1 典型症状

(1) 颈肩部或胸腰背部突发疼痛^[15,16]: 大多数典型患者发病常于咳嗽、轻微外伤、用力后突发颈肩部或背部剧烈疼痛及神经根分布区放射性疼痛。(2) 病变相应节段神经根及脊髓受压: 发病后数分钟或数小时内迅速出现不同程度的神经根或脊髓受压症状, 出现神经根分布区的放射性疼痛、进行性的一侧或双侧肢体麻木无力、疼痛, 行走不稳、尿潴留等症状是其临床特点^[17]。

2.2 临床体征

相应脊髓节段受压所致的感觉肌力减退或出现截瘫、脊髓半切综合征、大小便功能障碍, 神经根受压所致的感觉肌力减退。如发生在颈段则可出现颈部的疼痛并伴有脊髓或神经的压迫症状, 表现为不完全性瘫痪、截瘫或由于血肿压迫神经根出现上肢放射性疼痛; 胸段突发背部疼痛并出现不完全瘫或截瘫; 在腰段则临床表现为二便障碍或下肢受压神经根分布区感觉减退、肌力减弱, 服用止痛药物无缓解。国内徐国华、叶晓健等^[18]根据神经症状、体征出现进展的缓急将此病可分为: (1) 特急性: 从发病出现症状到进行性的双下肢瘫在 8h 内, 此类患者手术后恢复良好; (2) 急性: 出现症状到完全瘫痪或不全瘫在 48h 内, 如为不完全瘫痪预后一般较好; (3) 慢性: 出现症状到瘫痪超过 48h, 一般为间断性出血或者慢性出血。

3 临床诊断

3.1 病史及症状

典型发病者有咳嗽、用力后突发颈部或背部的疼痛 (无明显外伤史) 病史, 并逐渐出现神经根或脊髓的压迫症状。

3.2 体征

主要是相应脊髓节段受压所致的感觉肌力减退或出现截瘫、脊髓半切综合征、二便障碍, 神经根受压所致的感觉肌力减退、放射性疼痛。

第一作者简介: 男 (1984-), 硕士研究生, 研究方向: 脊柱疾患

电话: (0451) 86605599 E-mail: wdywandeYu@163.com

3.3 MRI(磁共振成像)

脊柱 MRI 可以清楚地显示椎管占位的性质、部位及脊髓受压程度,矢状位可见梭形的占位,硬膜囊受压,横断面常可见在背侧或背外侧硬膜囊受压变形的血肿占位。亦有少数在硬膜囊腹侧可见血肿占位。目前认为 MRI 是诊断自发性椎管内硬膜外血肿的金标准^[9]。尤其 T2 加权像对诊断作用较大。血肿 MRI 的信号变化主要与出血时间相关^[20-22]:(1)超急性期(<24h):T1 加权像等信号,T2 加权像高信号;(2)急性期(1~3d):T1 加权像等信号,T2 加权像低信号;(3)亚急性早期(3~7d):T1 加权像高信号,T2 加权像低信号,亚急性晚期(7~14d)T1、T2 加权像均为高信号;(4)慢性期(>14d):随着高铁血红蛋白的增多,T1、T2 加权像均为高信号。MRI 可以准确地定位病变的节段、范围、严重程度并与其他疾病鉴别。对于与肿瘤鉴别困难者可以行 MRI 增强,故 MRI 对诊断及鉴别诊断意义重大。

3.4 CT(电子计算机断层扫描技术)成像

脊椎 CT 主要表现为椎管内占位性病变,占位呈高密度影,矢状位呈梭形、边界清楚,硬膜囊明显受压变形,缺点不能准确地显示病变的节段,对此病的诊断有一定意义,尤其在无法行 MRI 检查时可行此检查。

3.5 X 线

X 线无法发现病变,因此对此病的诊断无太大意义。考虑此病时可暂不行此检查。

3.6 术中和术后病理结果

依据病史、症状及影像资料对此病可以做出初步诊断。但最终的确诊则需要术中和术后病理结果证实为血肿,但有时因为手术过程中的组织破坏病理结果亦可能未见到病变的血管,只能依靠术中探查见血肿和椎管内出血来确定诊断。

依据典型的突发颈部或背部的疼痛(无明确外伤史)病史、查体的阳性体征及以上的影像资料(尤其脊柱 MRI 结果)可做出诊断,术中病理和探查结果可进一步确诊。自发性椎管内硬膜外血肿主要与急性椎间盘突出症、海绵状血管瘤、椎管内脂肪瘤、硬膜外脓肿等鉴别。其鉴别相对比较容易,误诊者主要与医者未考虑到自发性椎管内硬膜外血肿所致。

4 治疗与预后

4.1 治疗方法

4.1.1 手术治疗 自发性椎管内硬膜外血肿首选外科手术治疗。目前其手术适应证未见明确报道,主要有:(1)脊髓压迫症状严重或进展迅速者如:ASIA(美国脊髓损伤协会)脊髓损伤神经功能分级 A 级;(2)ASIA 分级 B、C、D、E 级伴脊髓压迫症状进行性加重者^[19];(3)持续的神经功能障碍^[19];(4)无心脑血管疾病等明显手术禁忌者。手术目的主要是清除血肿,解除脊髓或神经的压迫,为脊髓或神经的恢复创造条件。手术方式主要是椎板减压血肿清除术。目前文献报道手术治疗的效果确切。但对于手术时机的选

择尚存在争议:从发病到出现完全性脊髓功能障碍<12h 手术者脊髓功能可完全恢复,若出现完全性脊髓功能障碍>12h 行手术者脊髓功能恢复较差甚至无法恢复,因此需尽量在 12h 内尽快手术^[4,19],Akira 等^[23]认为<14h 行手术治疗可获得脊髓神经功能完全恢复者,亦有认为发病后手术时间间隔与预后无关^[3]。总体来看应遵循积极确诊,在具备手术适应证的基础上尽快行手术治疗的原则,对于手术后效果不佳者,应用类固醇类药物冲击治疗可取得好的临床效果^[24]。

4.1.2 保守治疗 保守治疗主要适用于:(1)患者症状较轻且拒绝手术者;(2)发病后神经功能逐渐恢复者^[19];(3)ASIA 分级 D、E 且逐渐恢复者^[3,19];(4)具有明显手术禁忌而无法行手术治疗者。也有报告行严密观察保守治疗获治愈者^[25,26]。国内亦有文献报道一些症状较轻和脊髓神经功能逐渐恢复者经给予激素、营养神经等保守治疗患者预后效果较好者,具体治疗过程不详。因此保守治疗适用于症状较轻且症状逐渐好转者,但需密切观察病情变化,随时复查脊柱 MRI。

4.2 预后及其影响因素

自发性椎管内硬膜外血肿及时治疗短期疗效较好^[27],患者的预后主要与术前脊髓功能障碍的程度^[28]、凝血功能障碍和出血倾向、病变的范围和节段、发病后的手术时间等因素密切相关^[19];术前脊髓功能障碍症状越轻、病变范围越小、发病起始后手术越早则患者的预后越好,反之则预后差,但未见大样本长期随访文献报道。误诊漏诊延误手术治疗则预后差,甚至出现截瘫、四肢瘫及二便障碍等严重后果。Weiyang 等^[3]通过回顾分析了 29 例自发性椎管内硬膜外患者,认为发病后的神经功能情况是与预后相关的重要因素。

总之,目前存在的争议主要在病因、发病机制、是否可行保守治疗等方面。自发性椎管内硬膜外血肿目前的发病率有所提高,可能与 MRI 技术的应用有关。尽管其诊断相对较容易,但由于受手术中组织破坏程度及硬膜外血管解剖特点等因素影响,其病因及发病机制仍不明确。虽然有自发性椎管内硬膜外血肿患者经应用激素、营养神经等保守治疗获得治愈、甚至自愈的报道,但目前手术治疗仍然是首选,尤其是在患者症状较重且呈现进展趋势者应尽快行手术减压清除血肿。如果患者症状较轻且发病后症状呈现好转迹象则可在家属、患者同意下严密观察病情变化行保守治疗,若病情加重则急性期行手术减压清除血肿。自发性椎管内硬膜外血肿应尽快做出诊断和治疗,防止延误治疗的最佳时机,尤其要防止人为的忽视此病而延误治疗。

5 参考文献

1. Holtas S, Heiling M, Lfntoft M. Spontaneous spinal epidural-hematoma: findings at MR imaging and clinical correlation[J]. Radiology, 1996, 199(2): 409-413

2. Che-Chuan W, Chin-Hung C, Hung-Jung L, et al. Misdiagnosis of spontaneous cervical epidural haemorrhage.[J]. Eur Spine J, 2009, 18 (Suppl 2): S210-S212.
3. Weiyang Z, Haifeng C, Chao Y, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma [J]. J of Clin Neurosci, 2011, 18 (11): 1490-1494.
4. Liu Z, Jiao Q, Xu J, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma: analysis of 23 cases.[J]. Surg Neurology, 2008, 69 (3): 253-260.
5. Silvio S, Francesco G, Maida G, et al. Spontaneous and idiopathic chronic spinal epidural hematoma two case reports and review of the literature.[J]. Eur Spine J, 2009, 18(11): 1555-1561.
6. Hidetoshi N, Sungdo K, Takaaki T, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma as the initial presentation of leukemia[J]. Eur Spine J, 2009, 18 (Suppl 2): S220-S223.
7. Lim SH, Hong BY, Cho YR, et al. Relapsed spontaneous spinal epidural hematoma associated with aspirin and clopidogrel[J]. Neurol Sci, 2011, 32(4): 687-689.
8. Peng W, Xiao-tang X, Hai L, et al. Spontaneous cervical epidural hematoma during pre-gnancy: case report and literature review[J]. Eur Spine J, 2011, 20 (Suppl 2): S176-S179.
9. Oh JY, Lingaraj K, Rahmat R. Spontaneous spinal epidural hematoma associated with aspirin intake.[J]. Singapore Med J 2008, 49(12): e353-e355.
10. Abe T, Nagamine Y, Ishimatsu S, et al. Spinal epidural hematoma after stretch exercise: a case report[J]. Am J Emerg Med, 2009, 27(7): 902. e1-e2.
11. Faria EM, Lavoyer Escudeiro R, de Aguiar GB. Spontaneous spinal epidural hematoma [J]. Neuroradiology, 1975, 10: 15-30.
12. Deger SM, Emmez H, Bahadirli K. A spontaneous spinal epidural hematoma in a hemodialysis patient: a rare entity[J]. Intern Med, 2009, 48(24): 2115-2118.
13. Riaz S, Jiang H, Fox R, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma causing Brown-Sequard syndrome: case report and review of the literature[J]. J Emerg Med, 2007, 33(3): 241-244.
14. Groen R, Ponssen H. The spontaneous spinal epidural hematoma: a study of the etiology[J]. J Neurol Sci, 1990, 98(2-3): 121-38.
15. Lannum S, Stratton J. Spontaneous epidural hematoma of the thoracic spine in a 17-year-old adolescent boy: a case report[J]. Am J Emerg Med, 2009, 27(5): 628.e5-e6.
16. Braga MH, Brando RA, Carvalho GT, et al. Conservative treatment of large spontaneous spinal extradural hematoma[J]. Arq Neuropsiquiatr, 2010, 68(1): 130-131.
17. 钱邦平, 邱勇, 王斌, 等. 自发性椎管内硬膜外血肿的早期识别与临床评估[J]. 中华外科杂志, 2008, 46(13): 977-980.
18. 许国华, 叶晓健, 袁文, 等. 自发性椎管内硬膜外血肿 1 例及文献回顾[J]. 脊柱外科志, 2005, 3(3): 181-183.
19. Liao CC, Hsieh PC, Lin TK, et al. Surgical treatment of spontaneous spinal epidural hematoma: a 5-year experience [J]. Neurosurg Spine, 2009, 11(4): 480-486.
20. Braun P, Kazmi K, Nogués-Meléndez P, et al. MRI findings in spinal subdural and epidural hematomas[J]. European Journal of Radiology, 2007, 64(1): 119-125.
21. 肖立志, 李德泰, 贺忠, 等. 自发性脊柱硬膜外血肿的非典型 MRI 表现及鉴别诊断[J]. 中华骨科杂志, 2008, 28(6): 501-504.
22. Chesnut RM. Expert's comment concerning Grand Rounds case entitled "Spontaneous and idiopathic chronic spinal epidural hematoma: two case reports and review of the literature" (by S. Sarubbo, F. Garofano, G. Maida, E. Fainardi, E. Granieri, M. A. Cavallo)[J]. Eur Spine J, 2009, 18(11): 1562-1563.
23. Matsumura A, Namikawa T, Hashimoto R, et al. Clinical management for spontaneous spinal epidural hematoma: diagnosis and treatment[J]. The Spine Journal, 2008, 8(3): 534-537.
24. Omori N, Takada E, Narai H, et al. Spontaneous cervical epidural hematoma treated by the combination of surgical evacuation and steroid pulse therapy[J]. Inter Med, 2008, 47 (5): 437-440.
25. Sirin S, Arslan E, Yasar S, et al. Is spontaneous spinal epidural hematoma in elderly patients an emergency surgical case[J]? Turkish Neurosurgery, 2010, 20(4): 557-560.
26. Hong-Xin C, Chao L, Jian-Feng Z, et al. Spontaneous epidural hematoma of thoracic spine presenting as Brown-Séquard syndrome: report of a case with review of the literature[J]. J Spinal Cord Med, 2011, 34(4): 432-436.
27. Taniguchi LU, Pahl FH, Lúcio JE, et al. Complete motor recovery after acute paraparesis caused by spontaneous spinal epidural[J]. BMC Emerg Med, 2011, 11(10): 1-4.
28. Hussencocus SM, Wilby MJ, Cain C, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma: a case report and literature review [J]. J Emerg Med, 2009, [Epub ahead of print].

(收稿日期: 2011-10-19 修回日期: 2011-12-13)

(本文编辑 刘彦)