

自发性硬脊膜外血肿的诊治分析
(附5例报告)

闫 研 宋 健 黄 河 姚 顺 曹成龙 杜 浩 徐国政

【摘要】目的 探讨自发性硬脊膜外血肿的临床特点和诊治方法。**方法** 2011年10月至2014年11月收治5例自发性硬脊膜外血肿患者,入院时按神经功能按美国脊髓损伤学会分级标准,A级、B级各1例,C级2例,D级1例;手术4例,保守治疗1例。出院后随访3个月~3年。**结果** 本组无死亡病例。出院后3个月按GOS评分均预后良好;按脊髓损伤的Frankel分级,C级1例,D级4例;无复发。**结论** MRI检查可明确显示自发性硬脊膜外血肿情况;对于神经功能障碍较重、血肿量较大的患者应手术治疗并行椎管探查;对于血肿量小且有消融趋势的患者可考虑保守治疗。

【关键词】 自发性硬脊膜外血肿;临床表现;诊断;治疗

【文章编号】 1009-153X(2016)01-0007-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 744.1; R 651.1*2

Diagnosis and treatment of spontaneous spinal epidural hematomas (report of 5 cases)

YAN Yan, SONG Jian, HUANG He, YAO Shun, CAO Cheng-long, DU Hao, XU Guo-zheng. Department of Neurosurgery, Wuhan General Hospital, Guangzhou Command, PLA, Wuhan 430070, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical features and treatment of the spontaneous spinal epidural hematomas (SSEDH). **Methods** The clinical data of 5 patients with SSEDH treated from October, 2011 to November, 2014 were analyzed retrospectively. The neurological dysfunction was evaluated by International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury of Americal Spinal Injury Association (ASIA). ASIA grade was A in 1 patient, B in 1, C in 2 and D in 1 on admission to hospital. Everyone received the MRI examination. Of 5 patients, 4 were treated by surgery and 1 conservatively treated. The epidural vascular malformation was found in patient undergoing the surgery. **Results** All the patients were followed up from 3 to 36 months. Frankel grade was C in 1 patient and D in 4. **Conclusions** MRI examination should be performed in the SSEDH patients with severe spinal cord dysfunction or large hematomas. The SSEDH patients with small hematomas may be conservatively treated.

【Key words】 Spontaneous spinal epidural hematoma; Clinical manifestations; Diagnosis; Treatment

自发性硬脊膜外血肿(spontaneous spinal epidural hematoma, SSEH)是临床罕见且致残率较高的神经外科急症,多为非外伤性或医源性原因导致的硬脊膜外出血并形成血肿。据国外文献报道, SSEH的发病率约为1/10万^[1],占硬脊膜外病变的比例不到1%。但由于本病起病早期症状隐匿,常被忽略,即使就诊也因症状无特异性而常被误诊为其他疾病,因此早期诊治较为困难,常因延误就诊导致永久性脊髓功能障碍。我们回顾性分析自2011年10月至2014年11月收治的5例SSEH患者的临床资料,总结诊治经验,以加强对本病的认识。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男3例,女2例;年龄22~62岁,平

均39岁。既往均无高血压病史,1例入院时血压稍高,为149/91 mmHg;入院时凝血功能均正常;2例有腹腔手术病史,1例有结核病史,1例早孕。1例在病史中诉“睡眠时颈部活动曾听到轻微声响”,余发病前均无明显诱发因素。

1.2 临床表现 4例起病至就诊时间为7 d内,1例起病至就诊时间为1月余。入院时患者神经功能依照美国脊髓损伤学会(America spinal injury association, ASIA)分级标准,A级、B级各1例,C级2例,D级1例。3例起病时首先表现为颈背部、肩甲区疼痛,后于数小时至数天内逐渐表现为肢体运动障碍;1例直接表现为肢体运动障碍;1例首先表现为胸闷及束带感,遂逐渐出现肢体运动障碍。2例出血周围区域存在压痛或触痛。所有患者均出现肢体肌力下降,且下肢肌力弱于上肢。4例出现出血平面下感觉减退或消失,1例出现感觉过敏。4例出现小便困难,3例出现大便困难。2例出现巴氏征阳性。

1.3 影像学表现 所有患者均行MRI检查;3例亦行

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.01.003
作者单位:430070 武汉,广州军区武汉总医院神经外科(闫 研、宋健、黄河、姚顺、曹成龙、杜浩、徐国政)
通讯作者:徐国政, E-mail: xu-gz@163.com

CT 检查,其中 1 例 CT 可见椎管背侧条索状稍高密度影。MRI 可见 3 例呈等 T_1 、稍高 T_2 信号,2 例混杂软组织信号影。血肿多集中在颈₃~胸₃椎管水平,其中 1 例血肿弥漫至颈₆~胸₈椎管水平。

1.4 治疗方法 1 例患者入院后经脱水、激素治疗后症状逐步缓解,肌力改善明显,家属要求行保守治疗。其余 4 例均采取俯卧位经后正中入路行硬膜外血肿清除并去椎板减压术,3 例术中行椎管内探查术;1 例血肿位于颈₆~胸₈节段,术中可见迂回曲张的粗大静脉,但未见明确供血动脉及窦口,患者术后拒行 DSA 检查,术后出现躁动,导致脊髓空洞症、纵膈气肿及伤口愈合不良,经积极换药、胸腔闭式引流及红外线治疗后伤口愈合。术后予常规脱水、止血、预防感染等治疗,术后肌力恢复不理想者予激素冲击治疗。

2 结果

所有患者出院后随访 3 个月至 3 年。经手术治疗的 4 例患者术后肌力恢复至Ⅲ级,感觉平面也有下降,但均未恢复正常,其中 1 例患者因出血节段较长,术后经 MRI 复查遗留脊髓空洞症;1 例保守治疗的患者除遗留少许下腹麻木感及腰部疼痛外无明显功能障碍。出院后 3 个月 GOS 评分显示患者均恢复良好;按脊髓损伤的 Frankel 分级, C 级 1 例, D 级 4 例;无复发。

3 讨论

任何年龄都可发生 SSEH,但发病者多为青壮年,男女比例为 1.4:1^[2]。本组青壮年 4 例,老年 1 例;男性 3 例,女性 2 例;发病年龄和男女比例与文献报道类似。

SSEH 常为静脉出血,出血原因不明,多认为硬脊膜外静脉丛缺乏瓣膜是本病发病的解剖学基础^[3]。一般认为其发病与高血压、动脉硬化、服用抗凝药物、血液系统疾病、隐匿的硬脊膜外血管畸形以及少数的椎管内肿瘤或血管瘤、腰椎间盘突出等有关^[4]。妊娠期发病报道病例数较少,其病因可能与妊娠期腹压增高或合并妊娠征^[5]有关,仍有约 40% 的患者不能找到发病原因^[4]。本组患者共 5 例,其中 4 例无明确病因;仅 1 例为早孕孕妇,入院时血压 149/91 mmHg。Lee 等^[6]强调可能因轻微用力导致 SSEH。本组中有 1 例在“睡眠时颈部活动曾听到轻微声响”,可能与轻微用力有关。本组手术治疗 4 例,行血管探查 3 例,仅 1 例可见静脉血管畸形,但是隐匿

的血管畸形十分微小,可能随血肿被全部吸除,故而搜集血肿行病理检查可能会增加血管畸形的检出率,并更好的明确病因。

SSEH 多见于颈胸段,特别是胸段背外侧,一般认为由于硬脊膜外间隙主要位于背侧和外侧,间隙自颈₁以下逐渐增宽,至胸₄₋₈最宽,向下又逐渐变窄,故 SSEH 易积聚于胸段背侧^[7]。本组患者出血部位 3 例位于颈胸部,2 例位于颈部下段,与文献报道稍有出入,其原因有待通过增大样本量进一步分析。若血肿位于脊髓正前方或后方,则极易引起脊髓穿动脉堆叠,进而引起脊髓缺血坏死,迅速出现严重的神经功能障碍;而位于脊髓侧方的血肿由于齿状韧带和神经根的牵拉,有相对压迫止血的作用,使出血易于局限,其神经功能障碍的发生也较轻、较缓慢^[1]。本组 1 例患者出血完全位于脊髓腹侧,其出血范围较弥散(颈₆~胸₈),神经功能障碍出现快,发病 11 h 内发展为截瘫,术后并发症多,出现伤口愈合不良,纵膈气肿;预后不良,出现脊髓空洞、肌力恢复差、截瘫感觉平面下降缓慢。

SSEH 多急性起病,首发症状为出血部位的神经根疼痛,其后可逐渐出现病变部位以下的感觉、运动、排便功能障碍,部分亚急性或慢性起病患者可仅有神经根痛症状,无明显神经功能障碍,常导致临床误诊。本组患者仅 1 例起病后迅速出现神经功能障碍,随后才出现疼痛;其余 4 例先出现疼痛后在数日内逐渐发展为神经功能障碍。

MRI 是目前唯一可以明确诊断 SSEH 的检查方法,CT 检查阳性率较低。SSEH 的 MRI 典型表现为急性期矢状位 T_1 加权像表现为等或稍高信号或混杂信号,呈半月形,凸向椎管中央,压迫脊髓,血肿常位于椎管后方或后外方(图 1); T_2 加权像呈高信号,血肿与脊髓间常有低信号带状分界。亚急性患者 MRI T_1 加权像为高信号, T_2 加权像上呈以低信号为主的混杂信号影^[8]。由于有些出血位于脊髓侧方、出血量小、出血时间较长的亚急性或慢性患者可能仅存在单纯的神经根痛或仅并发轻微的肢体运动障碍。由于 CT 阳性率较低,所以我们建议对无法确诊的神经根痛,应常规行 MRI 检查。

传统观点认为, SSEH 一经发现即应立即行血肿清除并椎板减压术,但是也有学者认为对于脊髓功能损伤较轻(ASIA 分级 D、E 级)^[9]的患者可试行保守治疗,亦有学者认为对于儿童患者可试行血肿清除并椎管成形术^[10]。本组 4 例患者行手术治疗;1 例患者行保守治疗, MRI 复查可见血肿消散,其神经功能



图 1 1 例自发性硬脊膜外血肿的 MRI 像 T₁WI 矢状位平扫影像
表现为等或稍高信号或混杂信号,半月形,凸向椎管中央,压迫脊髓;血肿位于椎管后方或后外方(↑示)

恢复亦可。故我们认为对于症状较轻,且 MRI 见消散趋势的 SSEH 患者可考虑保守治疗。手术治疗应常规行椎管探查术,明确有无血管畸形、椎管肿瘤、椎管血管瘤等疾病,避免 SSEH 复发。如果术中可见明确的病变,则应行相应处理;对于无法明确瘘口及供血动脉的静脉畸形,术后仍需建议患者行 DSA 检查。

Groen 和 van Alphen^[2]分析了 330 例 SSEH 患者的病例资料后认为该病的预后与术前神经功能障碍程度及发病到手术的时间间隔密切相关,与患者的年龄、性别、血肿的大小和部位及血肿形成速度无关。在本组 5 例患者中,术前神经功能障碍程度与术后恢复程度密切相关,术前神经功能障碍较重的患者其术后恢复亦差,但是其发病到手术的时间间隔与术后恢复程度并无明显相关关系,血肿部位和大小则与患者恢复相关,血肿位于脊髓腹侧、血肿量较大的患者其预后较差。这可能与我们的患者样本量、患者神经障碍程度及患者血肿部位的分布不均衡有关。

对于不明原因的神经根痛患者,我们应警惕 SSEH 的可能,行 MRI 检查可明确或排除有无 SSEH,对于明确 SSEH 且神经功能障碍较重、病情变化迅速、血肿量较大的患者应积极手术治疗,术中应常规行椎管探查;对于神经功能障碍轻、血肿量小且有消融趋势的 SSEH 可考虑保守治疗。总之,尽早发现尽早治疗是提高本病预后的关键。

【参考文献】

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

[2] Groen RJ, van Alphen HA. Operative treatment of spontaneous spinal epidural hematoma: a study of the factors determining postoperative outcome [J]. Neurosurgery, 1996, 39: 494-508.

[3] Ravid S, Schneider S, Maytal J. Spontaneous spinal epidural hematoma: an uncommon presentation of a rare disease [J]. Childs Nerv Syst, 2002, 18(6-7): 345-347.

[4] Binder DK, Christiaill Sonne D, Lawton MT, et al. Spinal epidural hematoma [J]. Neurosurg Q, 2004, 14: 51-59.

[5] 曾丽莉, 刘振国, 沈帆霞, 等. 急性硬脊膜外自发性血肿 13 例分析[J]. 中华神经外科杂志, 2002, 35(2): 71-73.

[6] Lee JP, Wang AD, Wai YY, et al. Spinal extradural cavernous hemangioma [J]. Surg Neurol, 1990, 34(5): 345-351.

[7] 陆镛民, 俞文华, 车志豪, 等. 急性自发性硬脊膜外血肿的早期诊治[J]. 中华急诊医学杂志, 2003, 12(8): 566.

[8] 张守祥, 王扬美, 袁先厚, 等. 自发性硬脊膜外血肿[J]. 中国临床神经外科杂志, 2006, 11(8): 478-480.

[9] Tackeun Kim, Chang-Hyun Lee, Seung-Jae Hyun, et al. Clinical outcomes of spontaneous spinal epidural hematoma a comparative study between conservative and surgical treatment [J]. J Korean Neurosurg Soc, 2012, 52: 523-527.

[10] 刘春祥, 申长虹, 杨树源. 自发性硬脊膜外血肿的诊断与治疗[J]. 中华外科杂志, 2001, 39(8): 611-613.

(2015-03-31 收稿, 2015-06-16 修回)