

自发性硬脊膜外血肿 15 例诊治分析

周迎春 王 旋 邢细红 项宇飞 赵洪洋

【摘要】目的 探讨自发性硬脊膜外血肿(SSEH)的临床特点、治疗方法及效果。方法 回顾性分析 2015 年 3 月至 2019 年 11 月收治的 15 例 SSEH 的临床资料,保守治疗 1 例,手术治疗 14 例:椎板减压血肿清除 10 例,其中行脊柱固定融合 7 例,血肿清除后椎板还纳 1 例,半椎板入路血肿清除 3 例。结果 首次发病 9 例,两次以上 6 例。1 例保守治疗 ASIA 分级由入院时 C 级恢复至出院时 E 级,后来失访。手术治疗的 14 例术后随访 3 个月~4 年:4 例术前 ASIA 分级 A 级中,1 例术后随访 3 个月时仍为 A 级,随后失访;1 例术后 2 年恢复至 D 级,2 例术后 3 个月均恢复至 E 级;术前 ASIA 分级 B~D 级的 10 例术后 3 个月全部恢复至 E 级。13 例 3 个月以后随访没有再发病,MRI 复查未见复发;X 线检查未见脊柱畸形和内固定松动。结论 部分 SSEH 有反复发作的特点,尽早手术可改善病人预后,不同的病例应该个体化选择手术方式。

【关键词】自发性硬脊膜外血肿;临床特点;显微手术

【文章编号】1009-153X(2020)06-0341-03 【文献标志码】A 【中国图书资料分类号】R 744.1

Diagnosis and treatment of spontaneous spinal epidural hematoma (report of 15 cases)

ZHOU Ying-chun¹, WANG Xuan¹, XING Xi-hong², XIANG Yu-fei¹, ZHAO Hong-yang¹. 1. Department of Neurosurgery, Union Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China; 2. Department of Neurosurgery, The Second People's Hospital of Jingzhou City, Jingzhou 434000, China

【Abstract】Objective To explore the clinical characteristics, and the diagnostic and therapeutic methods of spontaneous spinal epidural hematoma (SSEH). Methods A retrospective analysis of the clinical data was performed in 15 patients with SSEH who were treated in our hospital from March 2015 to November 2019. Of 15 patients, 1 patient received conservative treatment and 14 received surgery. Results Of 15 patients, 9 patients had single episode and 6 had multiple episodes. The ASIA grade of 1 patient receiving conservative treatment was recovered from grade C at admission to grade E at discharge, and then the patient was lost to follow-up. The follow-up results of 14 patients (range, 3 months to 4 years) receiving surgical treatment showed: 1 patients with ASIA grade A preoperatively was still grade A 3 months after the operation, and then lost to follow-up; 1 patients with ASIA grade A preoperatively was recovered to grade D 2 years after the operation, 2 patients 2 years after operation were recovered to grade E 3 months after the operation; 10 patients with ASIA grade B to D before surgery were recovered to grade E 3 months after the operation. Thirteen patients had no recurrence 3 months after the operation. X-ray examination showed no spinal deformity and loose internal fixation. Conclusion Some SSEH have the characteristics of recurrent attacks. Early operation can improve the prognosis of the patients with SSEH, and individual surgery should be chosen for different patients.

【Key words】Spontaneous spinal epidural hematoma; Clinical characteristics; Diagnosis; Microsurgery

自发性硬脊膜外血肿(spontaneous spinal epidural hematoma, SSEH)临床少见,文献报道的年发病率约 1/百万^[1],部分病人发病急,神经功能恶化快,容易导致残疾。SSEH 病因尚不清楚,一些临床特点未被充分认识,治疗上也存在一些争议。本文回顾性分析 15 例 SSEH 的临床资料,总结其临床特征,为临床诊治提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 3 月至 2019 年 11 月收治 SSEH 共 15 例,其中男 9 例,女 6 例;年龄 8~67 岁,平均 38.2 岁。15 例均无口服抗凝药病史。3 例有高血压,1 例有颈椎病,1 例入院时合并肺部感染,1 例伴有低蛋白血症。1 例在练瑜伽时发病,1 例受凉后发病,其他 13 例均无明显诱因。

1.2 临床表现 1 例首发症状为左手无名指和小指麻木,不伴有肌力下降;1 例首发症状为背心发凉,再次发作时为突发感觉、运动功能丧失;其余 13 例均有颈胸、肩胛或腰背部的疼痛和肌力下降。15 例均有

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.06.002
作者单位:430022 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院神经外科(周迎春、王 旋、项宇飞、赵洪洋);434000 湖北,荆州市第二人民医院神经外科(邢细红)
通讯作者:赵洪洋,E-mail:hyzhao750@sina.com

感觉异常,10 例大小便功能障碍。入院时美国脊髓损伤协会(America Spinal Injury Association, ASIA)分级 A 级 4 例, B 级 2 例, C 级 5 例, D 级 4 例。首次发病 9 例, 两次以上 6 例(其中 2 例发病三次, 3 例再次发作时症状加重)。

1.3 影像学表现 术前 MRI 检查诊断为急性或亚急性硬脊膜外血肿。2 例行 MRA、1 例行 MRV、1 例行 DSA 检查, 均未发现血管性病变。3 例 MRI 证实出血有增加或反复出血(图 1)。血肿累及 2~14 节椎体, 平均 4.4 节。出血局限于颈段 5 例、胸段 3 例, 累及颈胸段 6 例、胸腰段 1 例。

1.4 治疗方法 1 例在急诊科药物治疗后好转, 入院后拒绝手术, 采取脱水、激素等治疗。其余 14 例接受显微手术治疗: 血肿清除并椎板减压共 10 例(ASIA 分级 A 级 4 例、B 级 2 例、C 级 3 例、D 级 1 例), 其中 3 例血肿局限于颈段或胸段, 减压椎板不超过 3 节, 未行内固定, 其余 7 例因手术累及颈胸、胸腰交界或减压节段超过 3 节, 辅以脊柱内固定融合术; 血肿清除后椎板还纳 1 例(ASIA 分级 D 级); 半椎板切除并血肿清除 3 例(ASIA 分级 D 级 2 例、C 级 1 例, 3 例中有两例位于颈胸交界区)。血肿长度超过 5 个节段或以上, 以血肿最厚的节段为中心, 向上下各延长 2 个节段, 总节段数不超过 5 个, 进行椎板切开探查, 如果暴露节段血肿清除后, 脊髓减压满意、没有异常血管及活动性出血, 则不延长椎板切除范围。

2 结果

1 例保守治疗 ASIA 分级由入院时 C 级恢复至出院时 E 级, 后来失访。手术治疗的 14 中, 8 例术中发现硬脊膜外异常血管(其中半椎板入路发现 2 例), 但术中并没有出现难以控制的出血, 术后病理结果显示血管畸形或血管瘤 6 例, 血栓形成 2 例。14 例术后随访 3 个月~4 年。4 例术前 ASIA 分级 A 级中, 1 例完全性瘫痪后 72 h 手术, 随访 3 个月时仍为 A 级; 1 例完全性瘫痪后 40 h 手术, 术后 2 年恢复至 D 级; 其余 2 例分别于截瘫后 20 h 和 14 h 行减压手术, 术后 3 个月均恢复至 E 级。术前 ASIA 分级 B~D 级的 10 例, 术后 3 个月全部恢复至 E 级。1 例内固定术后出现切口积液, 经保守治疗消失; 1 例椎板减压术后出现切口区域疼痛; 椎板还纳及半椎板入路病人术后没有并发症。术后 ASIA 分级 A 级的 1 例 3 个月失访; 其余 13 例随访期间没有再发病, MRI 复查未见复发(图 1); 椎板还纳病例未见椎板塌陷和脊髓压迫, X 线检查未见脊柱畸形和内固定松动。

3 讨论

本文 15 例中, 14 例位于颈胸段, 仅 1 例位于胸腰段。这与 Yu 等^[2]报道类似, 但是与外国文献报道不完全一致^[3,4]。这可能与中国病人就诊习惯有关, 腰段硬脊膜外出血容易引起腰腿痛, 病人更加倾向

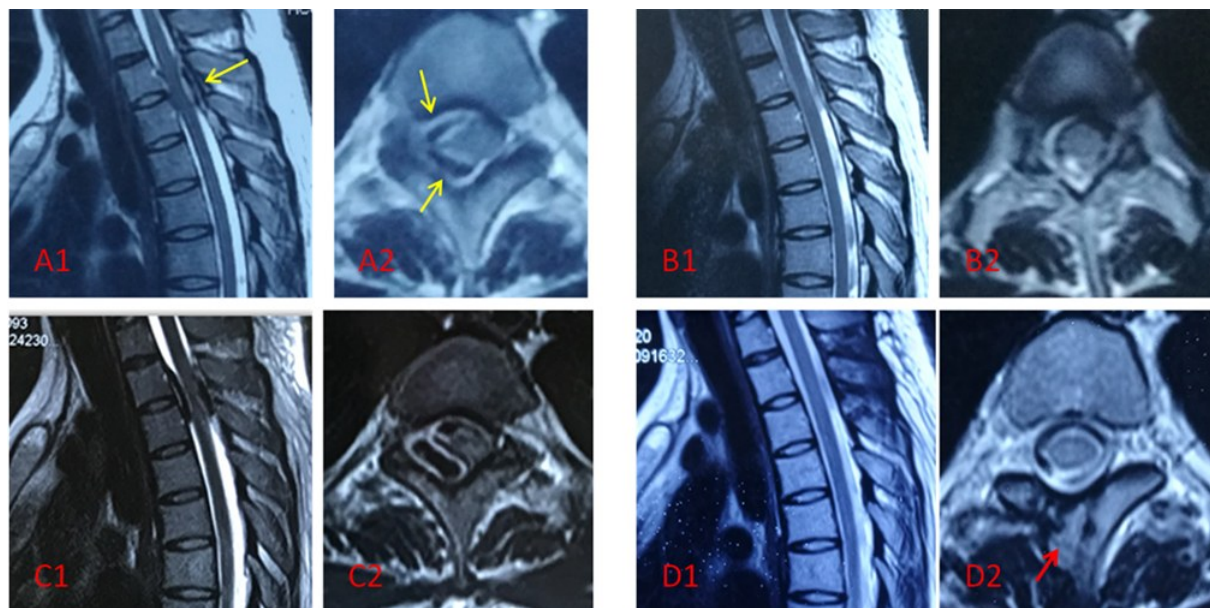


图 1 胸 2~3 水平硬脊膜外反复出血病人手术前后 MRI 表现

A1、A2. 第一次肩背疼痛发作后 MRI, 显示胸 2~3 水平硬脊膜外血肿(↑示); B1、B2. 21 d 后复查 MRI, 见血肿大部分吸收; C1、C2. 5 个月后再次发作肩背痛并双下肢无力时 MRI, 见胸 2~3 水平再次出现血肿, 且脊髓受压更加明显; D1、D2. 术后 9 个月复查 MRI, 未见血肿, ↑示右侧半侧椎板咬除后表现

于到骨科诊治。

SSEH 发病原因不清楚,有学者提出硬膜外血管性疾病是其出血的可能原因之一。本文 8 例病理结果证实有硬脊膜外血管性病变,其中 6 例有确定的血管畸形或血管瘤,占手术病例的 42.9%,高于既往文献报道^[2,5],可能与本文病例没有凝血功能异常的病人有关。尽管本文多例病人出血部位存在异常血管,但是术前 MRI 没有发现明显的流空信号,MRA、MRV 和 DSA 亦没有能够发现血管异常。有报道认为,由于引起 SSEH 的血管病变常常流量不大,血管比较纤细,因此术前 DSA 阳性率比较低,即便发现有血管病变,也很难实施介入治疗^[2]。尽管本文病例术前没有明确血管病变的诊断,但是术中并没有出现不可控制的出血,因此我们建议如果术前 MRI 没有发现明显的流空信号,且因神经功能障碍需要紧急手术时,可以考虑不行 DSA 检查,以缩短术前准备时间,提高手术疗效。

显微手术是解除 SSEH 脊髓压迫、切除血管病变的重要手段。本文 14 例接受手术治疗,其中 13 例 ASIA 分级至少提高一级,好转率为 92%;12 例最终完全恢复至 ASIA 分级 E 级,治愈率为 85.7%。这说明手术总体疗效好,这与既往的报道一致^[2-4,6]。4 例 ASIA 分级 A 级中,2 例在 20 h 内及时减压手术,最终恢复到 E 级;1 例 40 h 后减压,恢复速度慢,并且难以完全恢复神经功能;而 1 例 72 h 后才减压的病人,神经功能未能恢复。10 例 ASIA 分级 B 级以上的病人最终均恢复至 E 级。这提示 SSEH 术前神经功能越差,血肿压迫脊髓时间越长,手术疗效越差,因此尽早手术减压是提高疗效的关键^[6,7]。

根据病人神经功能状态、血肿的部位和累及节段,我们采用不同的手术方式。对于 ASIA 分级 A~C 级的病人,由于担心脊髓受压过重,术后可能水肿,因此进行椎板减压;对于椎板切除超过 3 节,或位于颈胸、胸腰交界处的病例,单纯减压有可能导致脊柱畸形,特别是病变节段以下肌力减退和青少年病人更易发生畸形^[8],此时应当考虑内固定融合。本文病例随访没有发现短节段椎板减压导致脊柱畸形,脊柱内固定融合病人没有螺钉松脱和感染,且神经减压确切。但是,传统的椎板减压和脊柱内固定融合手术创伤大,可以引起切口积液和切口疼痛等并发症,因此我们将一些改良术式用于 SSEH 的治疗。椎板还纳可以减少硬膜的黏连,恢复椎管的完整性。本文 1 例 ASIA 分级 D 级病人采用此技术,随访没有发现椎板塌陷和切口疼痛的症状,并且对神经功能

的恢复亦无不良影响。本文 3 例通过半椎板入路顺利清除血肿并切除血管畸形,术中没有出现止血困难,术后恢复良好,尽管其中 2 例为颈胸交界区长节段出血,但是随访并没有发现脊柱畸形,也无复发出血,提示半椎板入路可有效减轻病人创伤,尤其是可以避免脊柱内固定,从而减少并发症^[4],因此,预期病人术后脊髓水肿不是非常严重,可以考虑采用半椎板入路进行显微手术。目前也有更加微创的手术方式,如微创通道手术或椎间孔镜手术等应用于 SSEH 的治疗^[9,10]。本文 3 例出血长度超过 5 个节段,探查关键节段而非血肿全长,取得很好的疗效,随访没有复发,说明其它节段的血肿是弥散过去的可能性大,对该病理生理现象的认识有助于缩短切口、减小创伤。

文献报道,保守治疗对轻症 SSEH 有较好疗效^[3,5]。Kim 等^[4]认为部分 ASIA 分级 C 级以上、有早期恢复的病人可以保守治疗。本文 1 例就诊时 ASIA 分级 C 级,通过保守治疗获得神经功能的完全恢复,但是出院后失访。文献^[3,5]报道 SSEH 保守治疗病人远期随访资料不多,因此其远期是否复发并不清楚。本文病例中,30%的病人有 2 次以上 SSEH 病史,甚至有 3 次,而 50%的病人多次发病导致严重的神经功能障碍。这与 Yu 等^[2]结果一致,提示 SSEH 有自行缓解和反复发病的可能。由此我们推测,保守治疗 SSEH 病人亦有复发的可能性,进一步研究保守治疗的远期疗效,有利于做出正确的治疗选择。

综上所述,SSEH 发病原因不清,硬脊膜外血管病变是其原因之一。部分 SSEH 有反复发病的临床特点,早期诊断、及时显微手术可能获得较好疗效。手术方式有多种,椎板减压时需要考虑脊柱稳定性问题,而半椎板切除、通道或内镜下微创手术对减少创伤和并发症有优势,不过其适应证有待明确。对于神经功能障碍较轻的病人,保守治疗可能取得较好疗效,但是远期复发率需要进一步研究。

【参考文献】

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

[2] Yu JX, Liu J, He C, et al. Spontaneous spinal epidural hematoma: a study of 55 cases focused on the etiology and treatment strategy [J]. World Neurosurg, 2017, 98: 546-554.

(下转第 347 页)