论著

文章编号:1000-5404(2006)10-1126-02

自发性脊髓硬膜外血肿的病因探讨

周 玮,张鸿祺,支兴龙,张 鹏,李 萌,凌 锋 (首都医科大学宣武医院神经外科,北京 100053)

提 要:目的 探讨自发性脊髓硬膜外血肿(spontaneous spinal epidural hematomas, SSEH)的病因。**方法** 对15例SSEH患者行MRI检查,其中9例患者行脊髓血管造影,8例行血肿清除术并取标本做病理检查。**结果** 1例患者经脊髓血管造影发现硬膜上的血管畸形,另1例伴有急性淋巴细胞白血病,其余13例未发现明确病因。**结论** 脊髓动脉血管造影有助于部分SSEN患者出血原因的判定,并决定其治疗方案。推测静脉出血可能为多数自发性脊髓硬膜外血肿的主要原因,采用脊髓静脉造影可能有助于SSEH病因的发现。

关键词:脊髓硬膜外血肿;血管造影;静脉出血

中图法分类号:R741.02;R741.04;R744.1 **文献标识码**:A

Etiological study of spontaneous spinal epidural hematoma

ZHOU Wei, ZHANG Hong-qi, ZHI Xing-long, ZHANG Peng, LI Meng, LING Feng (Department of Neurosurgery, Xuanwu Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100053, China)

Abstract: Objective To study the etiology of spontaneous spinal epidural hematoma(SSEH). Methods The causes of SSEH were defined by analyzing the clinical features of 15 patients and the manifestations on spinal angiography and operative findings of 11 cases. Results A tiny vascular malformation of spinal dura was found in 1 patient by spinal angiography, acute lymphocyte leukemia in 1 patient. Thirteen patients failed to find definite etiological factors. Conclusion Some causes of SSEH can be found by spinal angiography on which the proper treatment was performed. Venous bleeding is presumably the main cause of SSEH. Spinal venous angiography is deemed helpful to find the cause of SSEH.

Key words: spine; epidural hematoma; angiography; venous bleeding

自1869年Jackson首次描述自发性脊髓硬膜外血肿(spontaneous spinal epidural hematomas, SSEH)以来,全世界至今仅报道SSEH 400多例[1]。本研究收集了我院2001-2004年经MRI扫描证实的15例SSEH患者,对其中9例患者行脊髓血管造影,8例行血肿清除术并取标本做病理检查,以期对其病因进行探讨。

1 资料与方法

1.1 临床资料

SSEH患者共15例,其中男性10例,女性5例,年龄15~75岁,平均36.7岁。15例患者均无外伤史及高血压病史,1例有再生障碍性贫血病史,1例入院后发现急性淋巴细胞性白血病,所有病例发病前均无明显诱因,首发症状为背部、腰部或颈部剧痛,0.5~6 h后出现进行性下肢无力、麻木和(或)尿潴留。

1.2 MRI扫描

15例均在发病后4 h至3 d行MRI检查。MRI影像学特点:①血肿部位为胸段6例、颈胸段6例、颈段2例,腰段1例。②均表现为脊髓硬膜外梭形实质性占位性病变,范围、长短不一,对脊髓硬膜外脂肪、蛛网膜下腔和脊髓有压迫征象。③病变在T1加权像上表现为多种信号强度,主要是等信号、高信号,T2加权像上多表现为混杂或低信号。④病变与脊髓间可见线条样低信号的纤维性硬脊膜影。此征象可区别于血肿位于硬脊膜内的情况。⑤血肿均在脊椎管内侧后方或后方。

1.3 脊髓血管造影

9例在发病6 h至6个月行脊髓血管造影,共11次。2例病人行2次脊髓血管造影,其中1例患者发病当天造影为阴性,11 d后再造影仍为阴性,另1例发病56 d造影为阴性,此后5 d因病情复发再造影有阳性发现。

1.4 治疗方法

1.4.1 手术治疗 15例中8例在发病5 h~5 d后在全麻、侧卧位下行椎板切除减压(1例15岁患者还纳椎板)及血肿清除术,清除血肿5~10 ml,术中均未发现肉眼可见的异常血管或血管网,每例均取可疑的血块、组织混合物送病理检查,1例为血管、血凝块、纤维组织,其余7例均为血凝块、纤维组织及炎性渗出,未见明显异常血管及新生物。

1.4.2 非手术治疗 本组中有7例未行手术,慢性期患者5例、亚急性期压迫症状极轻的1例和急性期拒绝手术的患者1例。对无手术指征的患者,急性期治疗以激素、对症、神经营养为主,急性期以后的治疗以神经营养、防治并发症、受累肢体的康复锻炼为主。

1.5 治疗效果

非手术患者7例住院4~19 d,其中4例入院时无瘫痪,1例住院时间为7 d的患者肢体活动较入院时无变化,2例住院时间分别为13、16 d的患者肌力较入院时有1~2级的进步。手术组

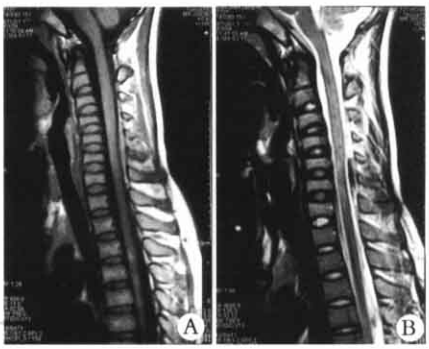
作者简介:周 玮(1968-),男,重庆市人,主治医师,主要从事神经系统血管病介入放射治疗和颅脑外伤临床治疗方面的研究,现在重庆急救医疗中心神经外科。电话:(023)63692117

收稿日期:2005-04-29;修回日期:2006-04-04

8 例患者，1 例术前术后均无瘫痪，2 例在发病 17 h 后手术由完全瘫痪恢复至四肢肌力 5 级，2 例在发病 5.5 ~ 8.5 h 后手术肌力较手术前有 1 ~ 2 级的进步，3 例在发病 3 ~ 5 d 后手术瘫痪无改善。

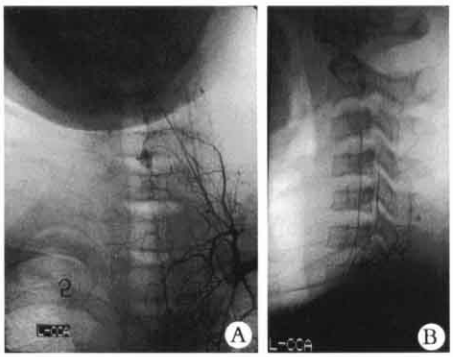
2　结果

15 例病例中，1 例有硬脊膜上的血管畸形，1 例伴有急性淋巴细胞性白血病，13 例未找到明确的诱因（无血液病、高血压、无抗凝及抗血小板治疗、无血管畸形等）。在进行脊髓血管造影的 9 例中，1 例为硬脊膜上血管畸形（图 1、2），8 例未找到明确原因，其所占比例分别为造影病例的 11% 和 89%。



A：T1 加权像；B：T2 加权像

图 1　MRI 图像显示 C4 ~ 7 脊髓硬膜外血肿



A：正位；B：侧位

图 2　脊髓血管造影显示左肋颈干分支供血的血管畸形位于 C6 椎体对应的椎管背侧

3　讨论

目前，诊断为 SSEH 的患者，经过入院以后的实验室检查、手术以及病理检查等，仅有小部分病例可以找到发病原因，这些原因主要为血液病、高血压、抗凝及抗血小板治疗、血管畸形等，但是有相当数量的 SSEH 患者，即使经过手术也始终找不到病因[2]。脊髓血管造影是了解脊髓和椎管内外血管特别是动脉血管的直观方法，随着介入放射设备、材料和技术的进步，常规使用脊髓血管造影来寻找 SSEH 的病因已经成为可能，造影结果的准确性也明显提高。15 例 SSEH 患者中 9 例经脊髓血管造影仅 1 例发现血管畸形，表明 SSEH 的出血原因可能不是以动脉为主。这例阳性发现者的第 1 次造影为阴性，第 2 次有可疑发现后经过超选造影获得了血管病变的清晰影像，由于手术前就证实了硬脊膜血管畸形的存在，促使医生对这例还没有发生瘫痪的脊髓硬膜外血肿患者实施了手术，避免了以后反复发生脊髓硬膜外出血的可能。因而脊髓血管造影时应注意重点观察发生 SSEH 节段的血管，特别注意观察其供应椎管内的分支血管，适当增加造影剂注入量或者超选入分支血管内造影可以获得更理想的影像资料。

脊髓血管造影对大多数 SSEH 患者的病因仍不能明确，究其原因可能为在一般的脊柱及神经解剖专著中对这个部位的血管解剖比较忽略，缺乏具体、细微的描述，以及脊髓血管检查（包括脊髓血管造影）尚有缺陷，给临床进一步寻找血管破裂的原因造成了困难，所以对其病因往往以推论和假设为主。这些推论和假设的主要观点有：①静脉出血：认为由于硬膜外血管丛的血管没有瓣膜，所以当咳嗽、排便等使腹腔或胸腔压力增加时，容易造成出血[3]。②动脉出血：这一观点的理由主要是患者发病突然，进展迅速[4]。本组病例中无术中肉眼发现的增粗动脉或难控制的出血，脊髓血管造影大多数病例也没有明确的动脉异常依据，所以不支持动脉出血观点。相反造影中阴性的病例则占多数，加上椎管内疏松的硬脊膜外结构使压力低的静脉出血容易发生发展，而发病（疼痛）至压迫产生瘫痪、感觉及大小便障碍，一般需要 0.5 ~ 6 h，符合静脉出血需较长时间形成血肿的一般规律，综合这些因素，推测静脉出血可能为 SSEH 的主要出血形式。

病理结果提示：即使是脊髓血管造影明确的血管病变，因为手术的破坏，出血原因仍难以明确。另外，由于脊髓血管造影（通常指脊髓动脉造影）的特点和局限，不能较好地观察静脉期血管形态，不利于发现静脉血管异常和静脉畸形，而脊髓静脉造影一般可以较好地显示椎管内静脉丛的形态。鉴于椎管内静脉丛一直是很多学者怀疑的出血部位，增加脊髓静脉造影不仅可使这一假设得到验证，而且可为验证“静脉出血是否为 SSEH 的主要出血形式”提供依据，从而进一步明确 SSEH 的发病原因。

参考文献：

[1] GROEN R J. Non-operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas: a review of the literature and a comparison with operative cases[J]. Acta Neurochir (Wien), 2004, 146(2): 103 - 110.

[2] 洪　澄，丁永红，王承缘，等. 自发性脊髓硬膜外血肿的 MRI 诊断（附 4 例报告）[J]. 临床放射学杂志，1999, 18(4): 205 - 207.

[3] GROEN R J, GROENEWEGEN H J, VAN ALPHEN H A, *et al*. Morphology of the human internal vertebral venous plexus: a cadaver study after intravenous Araldite CY 221 injection[J]. Anat Rec, 1997, 249(2): 285 - 294.

[4] CABON I, HLADKYJ P, LAMBILLIOTTE A, *et al*. Uncommon etiology of extradural hematoma[J]. Neurochirurgie, 1997, 43(3): 173 - 176.

（编辑　张大春）