

短篇论著

以颅内蛛网膜下腔出血为表现的脊髓动静脉畸形

罗天宝,杜建新,吴浩,凌锋,张鸿祺

(首都医科大学宣武医院神经外科 100053 北京市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2009.09.20

中图分类号:R744.1,R743.35 文献标识码:A 文章编号:1004-406X(2009)-09-0719-02

脊髓动静脉畸形(SAVM)在临床相对少见,发病率仅为脑 AVM 的十分之一。临床主要表现为脊髓受压及脊髓蛛网膜下腔出血(SAH)或脊髓内血肿,而以颅内 SAH 为表现的 SAVM 非常少见^[1-5]。临床上容易漏诊和误诊,应引起重视。我院自 2006 年 3 月至 2008 年 12 月共收治以颅内 SAH 为表现的 SAVM 患者 4 例,介绍如下。

临床资料 4 例患者中男 1 例,女 3 例,年龄分别为 22、29、26、50 岁。4 例患者均以突发剧烈头痛,恶心、呕吐,颈项强直为首发症状,1 例患者随后出现双下肢无力伴大小便失禁,1 例患者出现双下肢麻木、无力。其中 1 例患者既往有脊髓 SAH 病史。所有患者均急诊行头颅 CT 检查,均有蛛网膜下腔出血,3 例出血局限于后颅窝,1 例出血延伸至幕上蛛网膜池,均有第四脑室血肿;1 例行头颅 CTA,1 例行头颅 MRA,2 例行全脑血管造影,均未发现颅内与出血相关的病变。均行脊髓 MRI,显示椎管内蚓状血管流空信号;脊髓血管造影显示为 SAVM,分别位于延颈交界区,C2、C6~T1 以及 T6~T7 水平(图 1、2)。2 例患者行血管内 AVM 栓塞治疗,2 例患者行脊髓 AVM 切除术。术后所有患者脊髓神经功能好转,1 例术前 Frankel 分级 C 级患

者术后恢复至 D 级;2 例术前 Frankel 分级 D 级患者术后恢复至 E 级;1 例患者术前、术后 Frankel 分级均为 E 级。随访 16~30 个月,无一例再出血。

讨论 自发性 SAH 约有 70%~80% 的患者由颅内动脉瘤破裂出血所致,其他的原因有脑动静脉畸形、烟雾病等。脊髓 AVM 是颅内 SAH 非常少见的原因,既往文献报告较少^[1-5]。我院自 2006 年 3 月至 2008 年 12 月以来收治以颅内 SAH 为表现的脊髓 AVM 仅 4 例,占同期颅内 SAH 患者的 0.5%,占脊髓 AVM 的 1.3%。

脊髓 AVM 为先天性血管畸形,临床主要表现为因椎管内静脉高压、畸形血管团引起的脊髓受压、动脉盗血或 SAH。大部分患者表现为慢性病程,约 10% 的患者以 SAH 急性起病^[6],常表现为脊髓 SAH,主要通过腰穿证实,脊髓 SAH 返流回颅内非常少见。大部分文献报告引起颅内 SAH 的 SAVM 以颈延交界处及高颈髓为主,少部分可位于胸髓及腰髓^[1,2,6]。本组 2 例患者畸形血管团位于高位颈髓,1 例位于 C6~T1,1 例位于 T6~T7。一般认为,出血部位越接近颅内,脑部症状发生率越高^[7]。颈髓 AVM 可以颅内 SAH 为首发症状,表现为突发剧烈头痛,恶心、呕吐及颈项



图 1 患者女,29 岁 a 头颅 CT 示桥脑池蛛网膜下腔及第四脑室血肿 b 头颅 CTA 未见颅内异常血管病变 c 胸椎 MRI 矢状位 T2 加权像示 T6~T7 水平脊髓血管流空信号,蛛网膜下腔可见不均匀的高信号线状影,向头端延伸 d 脊髓 T9 肋间动脉造影正位像示 T6~T7 水平畸形血管团,由脊髓前动脉供血

第一作者简介:男(1983-),医学硕士,研究方向:脊柱脊髓先天性疾病(现在清华大学玉泉医院神经外科 100049 北京市)

电话:(010)88257755 E-mail:luo19831021@sina.com

通讯作者:杜建新 E-mail:d_j_x@263.net.cn

强直,部分患者可不伴有脊髓及神经根性症状及体征^[8]。临床上颅内 SAH 症状严重,常常可掩盖脊髓及神经根性症状,对于脑血管造影阴性者,容易漏诊或误诊^[7]。陆宝刚等^[9]报告 1 例以颅内 SAH 为表现的 SAVM,临床曾误诊为“椎

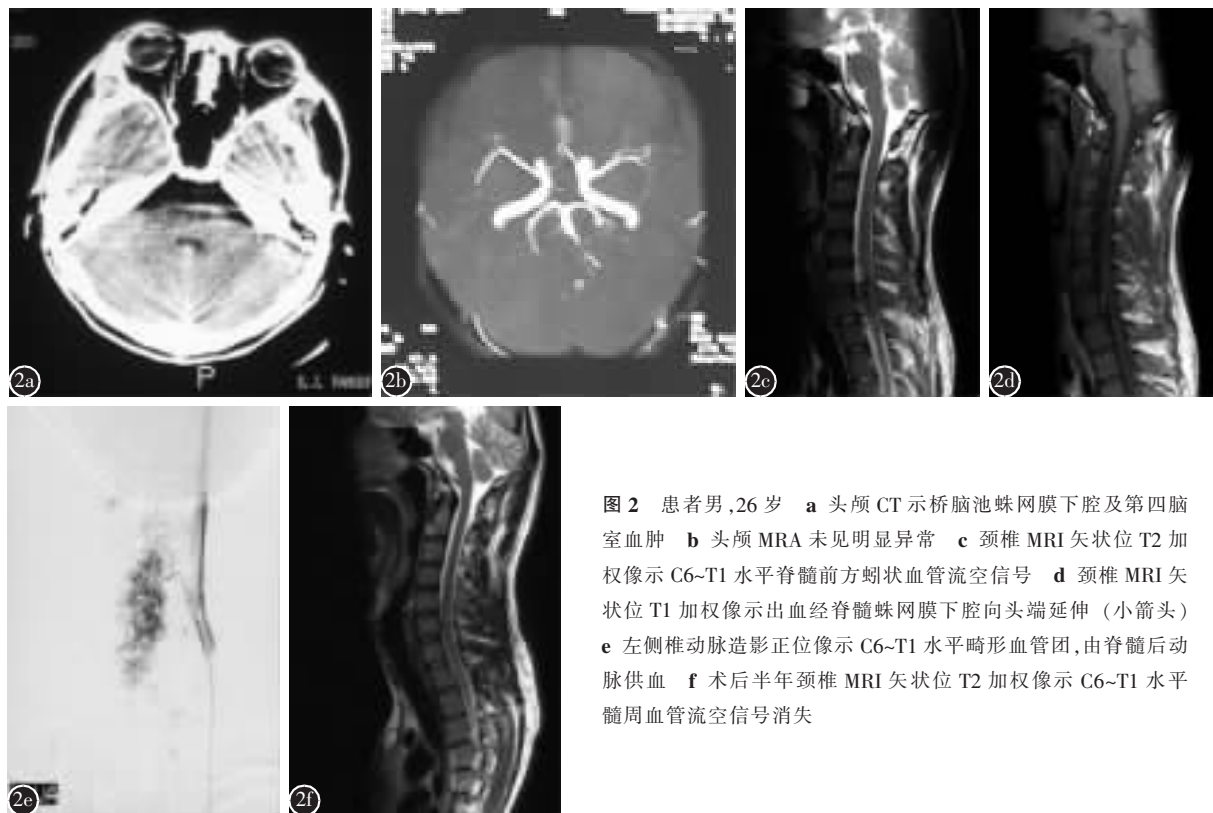


图2 患者男,26岁 a 头颅CT示桥脑池蛛网膜下腔及第四脑室血肿 b 头颅MRA未见明显异常 c 颈椎MRI矢状位T2加权像示C6~T1水平脊髓前方蚓状血管流空信号 d 颈椎MRI矢状位T1加权像示出血经脊髓蛛网膜下腔向头端延伸(小箭头) e 左侧椎动脉造影正位像示C6~T1水平畸形血管团,由脊髓后动脉供血 f 术后半年颈椎MRI矢状位T2加权像示C6~T1水平髓周血管流空信号消失

管内蛛网膜炎”。王大明等^[8]分析20例脑血管造影阴性的SAH患者,发现脊髓动静脉畸形5例,3例患者因再次出现SAH后行脊髓血管造影并证实为SAVM,1例患者全脑血管造影阴性,误诊为“椎管狭窄”。本组病例中1例既往有脊髓SAH病史,在外院行全脑血管造影未见异常,此次表现为再次颅内SAH。较低部位的脊髓AVM,也可以颅内SAH起病,但常常合并脊髓及神经根性症状与体征^[9]。本组中2例患者出现脊髓神经功能缺损症状及神经根症状,畸形血管团分别位于C6~T1及T6~T7水平。因此,临床上对于全脑血管造影阴性的颅内SAH患者,尤其是年轻患者,合并神经根及脊髓症状和体征,在排除了可能的出血原因后,如烟雾病、血液病、肿瘤卒中等,应该注意到SAVM的可能性,必要时需行全脊髓MRI或血管造影检查。

SAVM引起的颅内SAH具有特殊性,SAVM破裂出血经由脊髓蛛网膜下腔返流至颅内,SAH常局限于后颅窝,且多合并第四脑室内血肿。文献报道的病例大多数合并第四脑室内血肿^[1,9]。本组患者3例SAH局限于后颅窝,1例患者出血至小脑幕上,所有患者均合并第四脑室内血肿。因此后颅窝SAH合并第四脑室内血肿可能为脊髓AVM出血引起颅内SAH的特点之一。临床上对于全脑血管造影阴性,不合并第四脑室血肿的脊髓AVM患者,容易误诊为中脑周围非动脉瘤性出血,临床中应注意详细地询问病史和细致的体格检查,一旦发现有神经根性或脊髓症状与体征,应行全脊髓MRI及血管造影检查,以免漏诊脊髓血管畸形。脊髓AVM一旦出血,如不及时治疗预后不

良。因此,临床上要提高对SAVM引起的颅内SAH的认识,做到及时诊断及治疗,避免漏诊和误诊。

参考文献

1. Lee SW, Choi CH, Cha SH, et al. Cervicomedullary junction AVM presenting recurrent intraventricular hemorrhage[J]. J Korean Neurosurg Soc, 2001, 30(6): 781-785.
2. Chow Y, White N, Day L, et al. Spinal cord arteriovenous malformation in a toddler presenting with altered mental status and fever[J]. Am J of Emerg Med 2008, 26(9): 1072.
3. Germans MR, Pennings FA, Sprengers ME, et al. Spinal vascular malformations in non-perimesencephalic subarachnoid hemorrhage[J]. J Neurol, 2008, 255(12): 1910-1915.
4. Hayashi K, Takahata H, Nakamura M. Two cases of spinal arteriovenous malformation presenting with subarachnoid hemorrhage[J]. Neurol Surg, 2004, 32(6): 605-611.
5. 陆宝刚, 鲁本燕. 脊髓动静脉畸形3例临床分析[J]. 黔南民族医学专学报, 2005, 18(4): 202-206.
6. Gijn JV, Rinkel GJE. Subarachnoid haemorrhage: diagnosis, causes and management[J]. Brain, 2001, 124(2): 249-278.
7. 徐国政, 马廉亨, 余泽. 自发性脊髓蛛网膜下腔出血的病因和治疗方法探讨[J]. 中华神经外科杂志, 1994, 10(2): 68-69.
8. 王大明, 凌锋, 李萌, 等. 蛛网膜下腔出血脑血管造影阴性20例分析[J]. 中华神经外科杂志, 1996, 12(5): 280-282.

(收稿日期: 2009-04-14 修回日期: 2009-05-18)

(本文编辑 卢庆霞)