

脑静脉窦血栓形成合并脑出血与蛛网膜下腔出血 10 例与文献复习

温 清, 刘人恺, 杨春水(广东医学院附属南山医院神经内科, 广东深圳 518052)

【关键词】 脑静脉窦血栓形成; 脑出血; 蛛网膜下腔出血; 临床特点; 影像学检查

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 24. 072 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2014)24-3535-02

脑静脉窦血栓形成(CVST)是脑血管病的一种特殊临床类型,多急性或亚急性起病,临床表现缺乏特征性,误诊率高。针对该病已有较多的报道,但对其以合并脑出血(ICH)、蛛网膜下腔出血(SAH),即合并出血性卒中,为首发临床表现的研究较少。本文试图对 CVST 合并 ICH 和蛛网膜下腔出血的临床特点进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2005 年 1 月至 2013 年 12 月本院收治的 CVST 患者 40 例,合并出血性卒中 10 例,男、女各 5 例,年龄 22~57 岁(45 岁以下 9 例)、平均 34 岁,病程为 1~3 d。10 例患者中正常妊娠 3 个月 1 例,真性红细胞增多症 1 例,肺癌 1 例;没有脱水、急性感染等其他常见诱因。所有患者均经头颅磁共振静脉血管成像(MRV)或数字减影血管造影(DSA)确诊。

1.2 方法 所有患者均进行临床检查、实验室检查及影像学检查。除去 1 例因妊娠 3 个月未查头颅电子计算机断层扫描(CT)外,其余患者均进行头颅 CT 检查;5 例患者进行头颅磁共振成像(MRI)和 MRV 检查;8 例患者进行 DSA 检查。常规给予脱水降颅压治疗,低分子肝素抗凝,动脉溶栓,1 例行静脉窦内球囊机械碎栓和接触性溶栓,抗癫痫及其他对症处理。

2 结 果

2.1 临床表现 所有患者呈急性起病(<1 周)。首发症状为头痛 9 例,呈不同程度的持续性头痛、恶心、呕吐,呈进行加重;头晕 1 例,伴突发晕倒和意识不清 3 例,伴抽搐发作 1 例。神经系统异常体征:偏瘫 2 例,偏身感觉障碍 1 例,脑膜刺激征阳性 5 例。

2.2 实验室检查结果 入院时 6 例患者血 D-二聚体水平检测均异常增高;6 例患者腰穿脑脊液检查均压力增高(>200 mm H₂O),3 例压力增高大于 300 mm H₂O;血性脑脊液 5 例。

2.3 影像学检查结果 9 例头颅 CT 检查显示,其中 4 例 ICH(位于颞叶、外囊、基底节和小 ICH 各 1 例),均未见出现特征性静脉高密度和条索征;4 例单纯 SAH;2 例同时出现额叶出血和 SAH。MRI 和 MRV 检查 5 例均显示受累静脉窦部分或广泛血流信号缺失,累及的部位有上矢状窦(3 例)、横窦(4 例)、乙状窦(3 例),累及大于或等于 2 个静脉窦 4 例。DSA 检查 8 例均显示受累静脉窦不规则狭窄、充盈缺损,累及的部位有上矢状窦(3 例)、横窦(8 例)、乙状窦(5 例),累及大于或等于 2 个静脉窦 5 例。

2.4 诊断及治疗结果 诊断结果显示,存在高血压性 ICH、脑动脉瘤、动静脉畸形、病毒性脑炎误诊的发生;10 例合并出血性卒中患者治愈 9 例,好转出院 1 例。

3 讨 论

CVST 形成是一种较为少见的颅内静脉系统血栓形成性

疾病,CVST 继发出血性卒中更为少见。CVST 多见于青、中年及围产期妇女,妊娠相关脑卒中患者中半数以上与 CVST 有关^[1]。本组患者 45 岁以下 9 例,女性患者 5 例,与文献报道相似。凡能引起静脉管壁的病变、静脉血流异常以及血液成分的改变均可引起 CVST,其病因有炎症型和非炎症型两类:炎症型如颅内和颜面部皮肤及器官局部感染(脓肿、耳炎、鼻窦炎、脑膜炎等);非炎症型常见原因有妊娠、围产期、产褥期及长期口服避孕药等、血液病、自身免疫性炎症性疾病、脱水、外科手术及创伤等^[2]。同时存在部分病因不明。CVST 的发病可能是多种因素共同作用的结果。本组妊娠、真性红细胞增多症、肺癌患者各 1 例,其余均病因不明。头痛是 CVST 最常见的临床症状。本组患者临床症状中均为急性起病,持续的头痛不适表现为最突出的早期症状,服药休息不能缓解,呈进行性加重的头痛呕吐、伴抽搐为特征,脑膜刺激征阳性,常规急诊检查头颅 CT 能确诊出血性卒中。本研究中,6 例 CVST 患者腰穿脑脊液检查颅内压均增高;其中 5 例 SAH 患者脑脊液为均匀血性,其余患者成分改变无特异性。D-二聚体是胶原纤维蛋白的降解产物,是继发性纤溶的分子标志物,其水平升高表明血管内血栓形成,其对于诊断 CVST、评价 CVST 的严重程度及动态监测疾病过程有积极的提示意义^[3]。本组 6 例行血浆 D-二聚体水平检测结果均增高,阳性率很高。因此,对临床表现不同寻常的头痛合并出血性卒中的患者,而 CVST 病因或危险因素不明确时,检测血浆 D-二聚体水平可以对 CVST 的诊断和病情评估能提供帮助。

本组研究中颅脑 CT 检查显示 ICH 和 SAH,但未见 CVST 的静脉高密度和条索征的直接证据,表明头颅 CT 检查对排除 CVST 诊断的证据不够充分,容易造成较高的误诊率及漏诊率,所以单凭 CT 检查对于 CVST 早期诊断的难度较大。CVST 患者中,自发性颅内出血占 30%~40%^[4]。CVST 导致的 ICH 包括单纯脑出血和静脉梗死性出血;静脉梗死性出血的梗死灶和出血病灶的分布与脑动脉闭塞或出血的常规分布不符合,血肿多靠近脑表面,血肿周围环呈大面积低密度灶,周围边界不清,是与动脉梗死性出血最大不同之处。文献报道,髓突内或皮质下新月形出血为 CVST 合并 ICH 的最早期表现,“斑马纹”状出血为 CVST 合并 ICH 的极强特征性表现^[5]。本组 ICH 病例,表现为单纯脑出血 4 例,结合患者有高血压病史,临床往往按常见病思维诊断为高血压性脑出血;因血肿位于脑表面的年轻患者,病因诊断首先认为是脑动静脉畸形,但经 DSA 或 MRV 发现上矢状窦、横窦、乙状窦充盈缺损,确诊病因为 CVST。CVST 因静脉回流障碍所致,反映血流状态的头颅 MRV 技术,能部分或广泛显示受累静脉窦高血流信号缺失、狭窄、边缘模糊、充盈缺损及侧支循环的情况^[6-8]。本组 5 例经 MRV 确诊,表明 MRV 是一种准确可靠、无创伤的检

查方法。有创性检查 DSA 能直接反映脑静脉循环障碍:脑静脉窦充盈缺损、排空延迟、扩张和迂曲的侧枝静脉伴螺旋状改变,能测定脑静脉期的循环时间,是诊断 CVST 的“金标准”;同时 DSA 可进行动脉和(或)静脉途径溶栓、机械性破坏血栓(微导丝拉栓)、静脉窦狭窄者可行支架置入改善狭窄治疗,是唯一能诊断、治疗同时进行的方法。但因其技术、费用和技术等多方面因素,导致临床早期可操作性有一定受限。本研究中 8 例行 DSA 检查验证,快速明确了诊断。急性皮层下多发性脑血肿被认为是诊断 CVST 的一个很好指征^[7]。熟悉 CVST 合并 ICH 的分布和血肿形态的影像特点,联系头痛和颅压高的临床特征,对 CVST 的诊断有一定的提示作用,有利于及时诊断和治疗。

CVST 形成合并 SAH 非常罕见,仅 0.5%~0.8% 的 CVST 形成患者合并 SAH^[6];本院近 9 年收治 40 例 CVST 形成患者,其中 6 例合并 SAH,比例达 15.0%,可能与收集病例数太少有关。患者多急性起病,以严重头痛呕吐、颈强直为首发临床表现,头颅 CT 提示 SAH 诊断明确,但因无 CVST 形成的直接或间接征象,临床往往结合患者急性起病方式和青年起病,考虑病因类似为病毒性脑炎、脑动静脉畸形和先天性脑动脉瘤,经腰穿术、头颅 MRV 和 DSA 检查而确诊 CVST。相关研究认为,CVST 形成并发 SAH 的可能机制为:静脉血栓形成引起局部炎性反应,增加血管的通透性,血液渗至蛛网膜下腔;CVST 形成患者并发静脉出血性脑梗死,血液进入蛛网膜下腔;硬脑膜静脉窦血栓形成,引起皮质静脉扩张、压力增高,导致细小、脆壁的皮质静脉破裂出血到蛛网膜下腔^[7]。本组 1 例妊娠 3 个月突发剧烈头痛患者,未查头颅 CT,临床腰穿术示均匀血性脑脊液,因妊娠为颅内静脉窦血栓形成的易感因素,即行头颅 MRV 示上矢状窦、左侧横窦而确诊 CVST。本组静脉窦血栓形成合并 SAH 在矢状窦、横窦、乙状窦均有发生,与文献^[6]报道一致。由于解剖及发病特点,炎症型最常见累及部位为海绵窦、横窦,非炎症型最常见累及部位为上矢状窦。因此,当临床上遇到出血局限于矢状窦旁或背外侧的局灶性 SAH,需警惕 CVST 形成的可能,如同时具有颅内静脉窦血栓形成易感因素,则进一步提示诊断 CVST 的可能性^[7]。

CVST 一旦确诊,应立即行抗凝、溶栓治疗,同时注重个体化治疗;直接静脉窦途径溶栓优于经颈动脉途径溶栓;抗凝和局部溶栓治疗较全身抗凝治疗更有利于 CVST 形成患者神经系统功能缺损的改善,有助于神经功能的恢复;血管内介入溶栓治疗 CVST 安全有效,病程越短疗效越明显^[7-11]。溶栓治疗可明显改善临床症状,防止血栓扩展并促使侧枝循环建立,其疗效远大于出血的危险性。本组患者溶栓治疗后未见出血加重,预后好。

综上所述,CVST 形成合并 ICH 和 SAH 临床表现不典型,临床诊断容易造成漏诊、误诊。对于具有头痛伴颅内压升高的临床症状和 D-二聚体水平增高患者,尤其伴头颅 CT 示 ICH、SAH 的特殊影像特点时,应高度警惕 CVST 形成的可能,建议进一步行头颅 MRV、DSA 等检查,协助 CVST 早期诊断。CVST 合并出血性卒中病情危重,尽早确诊 CVST 合并 ICH 和 SAH,并给予规范化治疗是临床改善病情和预后的关键。本组病例少,有待进一步临床观察归纳总结,为本病减少误诊、规范诊治提供更多循证医学证据。

参考文献

- [1] 高辉,金丽萍,贾晓芳.妊娠相关脑静脉及静脉窦血栓形成的临床分析[J].医学研究杂志,2011,40(7):101-104.
- [2] 吴玲祥,何洁.颅内静脉窦血栓形成研究进展[J].内蒙古医学杂志,2010,42(7):801-804.
- [3] 张菁,孟然.脑静脉窦血栓形成的临床特点[J].临床神经病学杂志,2011,24(3):161-163.
- [4] Girot M, Ferro JM, Canhao P, et al. Predictors of outcome in patients with cerebral venous thrombosis and intracerebral hemorrhage[J]. Stroke, 2007, 38(2):337-342.
- [5] 黄建芳,隋庆兰.脑静脉和静脉窦血栓形成并发脑出血的影像学改变[J].中华神经科杂志,2008,41(1):49-50.
- [6] 陈静,周胜华,冯耀耀,等.脑静脉窦血栓形成合并蛛网膜下腔出血 1 例并文献复习[J].中国临床神经科学,2013,21(3):326-330.
- [7] 魏梁锋,王守森,张小军,等.脑静脉窦血栓形成致蛛网膜下腔出血的临床分析[J].中国临床神经外科杂志,2010,15(10):628-630.
- [8] 武国德,张振昶,李鑫,等.脑静脉窦血栓形成介入治疗的临床研究[J].实用医学杂志,2012,28(6):971-973.
- [9] 胡永珍,王殿洪,徐善才,等.抗凝或联合动静脉溶栓治疗颅内静脉窦血栓形成合并脑出血的疗效[J].中国脑血管病杂志,2012,9(8):428-430.
- [10] 汤恒心,王守森,张小军.颅内静脉窦血栓形成的溶栓治疗比较研究[J].中华神经外科疾病研究杂志,2012,11(5):408-412.
- [11] 欧阳至吉,陈岚.脑静脉窦血栓形成的全身抗凝治疗与局部溶栓治疗疗效比较[J].中华神经医学杂志,2013,12(1):87-89.

(收稿日期:2014-03-31 修回日期:2014-06-12)

医学统计工作的基本内容

按工作性质及其先后顺序,可将医学统计工作分为实验设计、收集资料、整理资料、分析资料。实验设计是开展某项医学研究工作的关键,包括医学专业设计和统计学设计,医学专业设计的内容包括研究对象纳入和排除标准、样本含量、获取样本的方法、分组原则、观察(检测)指标、统计方法等。收集资料的方法包括各种试验、检测或调查,要求资料完整、准确、及时、有足够数量、具有代表性和可比性等。整理资料包括原始资料的检查与核对、对资料进行分组与汇总等。分析资料即对资料进行统计学分析,包括进行统计描述和统计推断。