

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.02.027

文章编号: 1005-8982(2016)02-0117-04

静脉窦血栓并发双额顶硬膜下积液两例并文献复习

赵银龙, 杨建凯, 齐雪姣, 马万东, 冯佳良, 史学芳
(河北医科大学第二医院 神经外科, 河北 石家庄 050017)

摘要: **目的** 报告 2 例静脉窦血栓并发硬膜下积液并文献回顾。**方法** 结合文献回顾分析该院收治的 2 例静脉窦血栓并发硬膜下积液病例的临床特点、辅助检查、治疗方案。**结果** 1 例术后患者完全恢复且硬膜下积液消失, 1 例患者并发颅内血肿长期昏迷但硬膜下积液消失。**结论** 静脉窦血栓临床相对少见, 且临床表现多样, 当患者出现不明原因的硬膜下积液时也应考虑到静脉窦血栓的可能。

关键词: 静脉窦血栓; 硬膜下积液; 影像检查; 治疗方案

中图分类号: R543.6

文献标识码: B

Cerebral venous sinus thrombosis complicated with subdural effusion: a report of two cases and literature review

Yin-long Zhao, Jian-kai Yang, Xue-jiao Qi, Wan-dong Ma,
Jia-liang Feng, Xue-fang Shi
(Department of Neurosurgery, the Second Hospital of Hebei Medical University,
Shijiazhuang, Hebei 050017, China)

Abstract: **Objective** To report two cases of cerebral venous sinus thrombosis complicated with subdural effusion and make a general review on the correlative literature. **Methods** Based on the literature review, two cases of venous sinus thrombosis were analyzed in the aspects including subdural effusion, clinical characteristics, auxiliary examination and therapeutic schedule. **Results** One patient fully recovered after operation and subdural effusion disappeared, while the other case complicated with intracranial hematoma and had long-term coma but his subdural effusion disappeared. **Conclusions** Venous sinus thrombosis is relatively rare in clinic, and the clinical manifestations are diverse. The possibility of venous sinus thrombosis should also be considered when patients have unexplained subdural effusion.

Keywords: cerebral venous sinus thrombosis; subdural effusion; imaging examination; therapeutic schedule

静脉窦血栓(cerebral venous sinus thrombosis, CVST)是一种特殊类型的脑血管疾病,发病率约占所有脑卒中的 0.5%^[1],临床相对少见。静脉窦血栓并发双额顶硬膜下积液则更是罕见,搜索国内外文献可见少数报道,但与本组病例仍有不同之处。由于静脉窦血栓的部位及临床表现多样,如果治疗不及时,严重影响患者的生存质量和预后,即使早期发现并积极治疗,仍有 9%~13%的患者生活质量不佳或死

亡^[2],如早期积极治疗,患者一般恢复良好,因而应对该病的临床表现有更深入的认识。以下回顾分析河北医科大学第二医院收治的 2 例静脉窦血栓并发双额顶硬膜下积液的患者的诊治情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病史

病例 1,男性,26 岁。因头痛伴呕吐 9 d 入院。患

收稿日期: 2015-07-08

[通信作者] 杨建凯, E-mail: yangjiankai8306@163.com; Tel: 15033115571

• 117 •

者缘于 9d 前无明显诱因出现头痛症状,伴有恶心、呕吐数次,无发热抽搐,无大小便失禁,遂就诊于当地医院,查头颅 CT 显示:双额顶硬膜下积液(见图 1),量约 90 ml 左右,于当地医院行双额硬膜下积液钻孔外引流术。术后患者引流管每天持续引流约 700 ml 后患者头痛才能稍缓解,夹闭引流管或减少引流量,患者均出现不能耐受的头痛,给予大量甘露醇脱水降颅压患者头痛仍不能缓解,且频繁呕吐不能进食,呕吐物为胃内容物,遂转来本院。体格检查未见明显异常。既往体健,否认胸腹部疾患及遗传病病史。

病例 2:男性,50 岁。因头痛 6 d,左侧肢体无力 9 h 入院。患者缘于 6 d 前腹泻后突然出现头痛、恶心及呕吐胃内容物,于当地医院输液治疗(具体不详)。9 h 前患者突发左侧肢体无力,伴言语不利,口角流涎,饮水呛咳,查头颅 CT 显示右侧额顶叶脑出血、双额顶硬膜下积液,遂转来本院。体格检查:体温:36.6℃,脉搏:80 次/min,心率:20 次/min,血压:150/102 mmHg,神清,运动性失语,双瞳孔直径约 2.5 mm,对光反射迟钝,伸舌左偏,左侧巴氏征阳性。既往腹泻病史,无其他明显感染及遗传病史。

1.2 影像检查

病例 1 头颅 MRI 颅内未见明显异常,MRV 检查示左侧横窦、乙状窦纤细、断续显影,上矢状窦、直窦及右侧横窦、乙状窦显影尚好;头颅 DSA 检查证实左侧乙状窦狭窄。病例 2 头颅 CT 显示静脉窦附近稍高密度影,CT 值约 71 Hu,急诊查 DSA 示静脉窦期浅静脉增粗、迂曲、回流缓慢,上矢状窦、下矢状窦、直窦、双侧横窦、乙状窦充盈不良。

1.3 诊断

静脉窦血栓并发双额顶硬膜下积液。

1.4 治疗

经家属同意后 2 例患者均行静脉窦血栓置管溶栓术,术后持续泵点尿激酶。病例 1 患者头痛较前明显好转,当天夹闭硬膜下引流管,患者无明显头痛及呕吐,术后 3 天拔除股静脉导管,复查头颅 DSA 显示左侧乙状窦通畅,复查头颅 CT 显示双额顶硬膜下积液消失。病例 2 患者术后 1 天并发颅内出血,急诊行开颅行血肿清除去骨瓣减压并置管外引流术,经积极治疗后患者右侧额顶叶血肿吸收,双额硬膜下积液消失。患者无明显颅高压症状及其他静脉窦血栓的临床症状,头颅 CT 受累静脉窦的 CT 值未超过

70 Hu,因此未复查头颅 CT。



图 1 患者术前头颅 CT 双额顶硬膜下积液

2 结果

病例 1 患者,经静脉窦血栓置管溶栓术后头痛症状消失,复查头颅 DSA 示左侧乙状窦通畅,复查头颅 CT 示双额顶硬膜下积液消失。病例 2 患者,由于并发颅内血肿造成肢体偏瘫,但复查头颅 CT 双额硬膜下积液消失。本组患者的成功救治得益于对静脉窦血栓及硬膜下积液的充分认识,因此硬膜下积液患者伴有难以解释的颅内高压时,笔者应该考虑到静脉窦血栓的可能。

3 讨论

颅内静脉窦是由硬脑膜的骨膜层和脑膜层在特定部位相互分离形成的腔隙,在腔隙内有内皮细胞^[3]。由于静脉窦的管壁形态不规则容易在此基础上形成血栓,进而导致血流变慢,血流变慢则又会加速血栓形成。当血栓使静脉窦管腔部分或完全阻塞时,导致大脑静脉回流障碍,脑组织水肿,颅内压升高。颅内静脉窦血栓形成的发生与血液淤滞、血管壁损伤和血液成分的改变有关。硬膜下积液的产生常常由脑脊液循环、吸收障碍机制、活瓣机制及渗透机制 3 者协同作用,使颅内蛛网膜撕裂,使脑脊液不断在硬脑膜下腔积聚,从而形成硬膜下积液。

颅内静脉窦血栓形成的病因分为非感染性和感染性因素,但仍有 20%~30% 的患者原因不能明确^[4],非感染因素包括产褥期、自身免疫性疾病、血液高凝状态、口服避孕药、甲亢、贫血、低颅压等高危因素^[5]。而随着医疗水平的提高,抗生素的应用越来越及时及有效性,感染性因素的主导因素逐年下降,非感染性因素明显上升。

搜索国内文献认为低颅压是静脉血栓和硬膜下积液产生的一个高危因素。低颅压综合征是指侧卧

位时脑脊液压力低于 60 mmH₂O 所引起的一组症候群,多见于腰穿、脑外伤、脊髓手术等,原因未明的则称为自发性低颅压^[6]。当患者低颅压时,根据 Monro-Kellie 定律:颅内容积是一定的,患者低颅压时,颅内血容量代偿性增加,脑静脉系统扩张,在截面积一定的情况下,静脉扩张必然会使血流速度减慢,血流瘀滞,从而造成静脉血栓形成^[7];而硬膜下积液产生则可能因为颅内压急剧增高导致蛛网膜撕裂或者颅内压力过低导致脑组织下垂,进而撕裂蛛网膜下腔,脑脊液顺裂口流入蛛网膜下腔形成硬膜下积液。

但病例 1 患者以突发头痛为主征,头颅 CT 显示双额顶硬膜下积液,患者头痛剧烈、频繁呕吐,追问病史发病前无明显体位性头痛病史。局部麻醉下行双额硬膜下积液钻孔引流后患者头痛较前明显好转,精神及饮食较前明显好转,每天引流脑脊液约 700 ml,脑脊液生成速度为 0.3~0.5 ml/min,每日生成大约 400~500 ml 的脑脊液,但在急性或慢性炎症、肿瘤、脑水肿等情况下脑脊液分泌明显增加达 5 000 ml 以上^[8]。患者无低颅压的症状及体征,头颅 CT 亦没有小脑扁桃体向下移位,桥前池变窄等脑组织下垂征像,这些均不能提示患者低颅压表现。患者头颅引流管每天引流约 700 ml,不能耐受闭管,只要夹闭头部引流管或者引液体较前稍减少,患者即不能耐受,头痛剧烈并频繁呕吐,这些现象均提示患者严重的颅内高压症状,本次患者发病时就以突发头痛为主征,无体位性头痛、无其他低颅压的特征性症状如体位性剧烈头痛、呕吐、颈强直等临床表现,在发病前亦无其他引起低颅压的诱因,如腰穿、颅脑外伤导致的脑脊液漏、脊髓手术等引起颅内压低的因素。依据患者症状体征均不能提示患者发病前存在低颅压综合征,所以不考虑低颅压诱发的静脉窦血栓。病例 2 患者因头痛 6 d,左侧肢体无力 9 h 入院,追问病史,患者 6 d 前腹泻后突发头痛伴恶心呕吐,头颅 CT 示右侧额顶叶脑出血、双额顶硬膜下积液,患者发病前有感染病史,但无明显的体位性头痛病史及低颅压风险,患者头颅 CT 示双额顶硬膜下积液,DSA 示静脉窦期浅静脉增粗、迂曲、回流缓慢,上矢状窦、下矢状窦、直窦、双侧横窦、乙状窦充盈不良。依据病史体征,本组两例患者静脉窦血栓并发硬膜下积液尚不能证明与低颅压综合征有关。

静脉窦血栓是神经外科的急症,如延误治疗将危及患者的生命,而颅脑 CT 是神经外科最常用的辅助检查,也是地方医院接触最多的检查,虽然诊断特异

性及准确性有待提高,仍然可给予临床工作者一定的参考意义。头颅 CT 直接征像包括受累静脉区高密度影、条索征、三角征。Black^[9]的研究发现,静脉窦血栓患者的颅脑 CT 中受累静脉窦的 CT 值均超过 70 Hu,尤其是血栓的好发部位主要是上矢状窦、横窦、乙状窦等部位^[10]。当头颅 CT 提示静脉窦血栓时并且患者有静脉窦血栓的高危因素时,行头颅 MRI、MRV 检查是简单、无创并且行之有效的检查,其特异性及敏感性皆相对较高。如果静脉窦腔被血栓完全堵塞,那么 MRV 则直观显示受累静脉窦的不显影,当然如果有少量血流通过,MRV 显示受累静脉窦显影不连续或者显影较淡,表现为低血流信号,局部可形成狭窄或显示不清。MRV 较 MRI 的优点为不受血栓变化的影响,且更加直观地显示静脉窦的受累部位、严重程度(充盈缺损、变细、消失等)和侧支建立情况、当然也可观察到经治疗后血管再通情况,可作为静脉窦血栓的首选检查方法。但是 DSA 检查仍然是静脉窦血栓诊断的金标准,DSA 时静脉在导管注入对比剂后 4~5 s 出现显影,7~8 s 显影完全。血栓形成时,对比剂受血栓影响导致静脉窦显影延迟或不显影^[11]。直接征像为静脉窦不显影或显影较正常浅淡(见图 2),间接征像为侧支循环扩张,闭塞的部位血液逆流。2 个病例经 DSA 检查均提示静脉窦血栓形成。

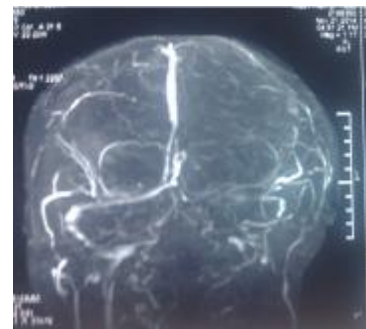


图 2 患者 MRV 左侧横窦、乙状窦纤细、断续显影

静脉窦血栓的治疗尚无明确治疗指南,早期诊断和综合治疗当然是成功的关键,包括原发病的治疗、脱水降颅压、抗癫痫、抗感染治疗及手术等综合治疗。当然最主要的还是抗凝溶栓治疗,分为全身抗凝治疗和局部介入溶栓治疗。全身抗凝治疗主要是通过静脉滴注华法林、普通肝素或者低分子肝素钠等抗凝药物,据文献报道低分子肝素钠效果更优于普通肝素^[12]。然而对于重症患者,选择介入溶栓治疗则更适合一些。溶栓分为静脉溶栓和动脉溶栓^[13],

在血栓处直接释放溶栓剂,大大减少全身抗凝的危险性,介入溶栓是将微导丝从股静脉缓慢置于血栓附近,然后缓慢、持续泵点尿激酶,这样尿激酶可直接作用于血栓部位,药物浓度更高,作用更直接,效果更能肯定。全身抗凝治疗和介入溶栓治疗最主要的并发症就是出血性病变,因此应该严格掌握抗凝药物的用量,谨防消化道出血及颅内出血等并发症,但 CVST 并发脑出血的患者并不是抗凝治疗的绝对禁忌证。

综上所述,静脉窦血栓发病率低,临床相对少见,伴有硬膜下积液的静脉窦血栓则更是少见,一般情况下难以诊断,很容易误诊误治。单纯性的硬膜下积液以老年人占多数,大多患者有外伤史,以头昏、头晕、恶心、呕吐、欣快、淡漠、抑郁等为主要临床表现。而静脉窦血栓伴有硬膜下积液的临床表现为头痛、头晕、呕吐、视乳头水肿、神经局灶症状,但仍以颅内压增高症状为主。本组收治的 2 例静脉窦血栓的患者头颅 CT 均有双额顶硬膜下积液,且伴有难以解释的颅内压增高,DSA 发现静脉窦血栓,因此,以后临床上如果遇见双侧硬膜下积液伴有难以解释的颅内高压的患者,要警惕静脉窦血栓的可能,因为单纯的硬膜下积液一般不会导致突发难以忍受的头痛症状。对于硬膜下积液较多、占位效应明显的,可先行钻孔外引流术以减轻对脑组织的压迫作用,为后续检查和治疗争取更多的时间。本组患者的成功救治,得益于对静脉窦血栓的认识和硬膜下积液的了解,但是对于是否单纯溶栓就能消除硬膜下积液,还需

临床的病例观察。

参 考 文 献:

- [1] Guenther G, Arauz. Cerebral venous thrombosis: a diagnostic and treatment update[J]. Neurologia, 2011, 26(8): 488.
- [2] Saposnik G, Barinagarrementeria F, Brown R JR, et al. Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcarc professionals from the American Heart Association / American Stroke Association[J]. Stroke, 2011, 42(4): 1158-1192.
- [3] 王忠诚. 神经外科学[M]. 第 1 版. 湖北科学技术出版社, 2005: 8.
- [4] 黄海华, 秦超, 梁志坚. 颅内静脉窦血栓形成的临床特点及影像学分析[J]. 脑与神经疾病杂志, 2015, 23(1): 53-56.
- [5] 李庭毅, 王丽, 余芾, 等. 颅内静脉窦血栓形成误诊为原发性蛛网膜下腔出血 1 例报道并文献复习[J]. 卒中与神经疾病, 2014, 21(4): 238-240.
- [6] 宋田, 杨中华. 自发性低颅压并发颅内静脉窦血栓形成临床分析[J]. 中国卒中杂志, 2011, 6(3): 206-209.
- [7] 毕涌, 龚洁芹, 李佳, 等. 自发性低颅压并发脑静脉血栓形成四例磁共振成像特征[J]. 中华全科医师杂志, 2014, 13(4): 298-301.
- [8] 吴江. 神经病学[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 82.
- [9] 关键, 林玲, 黄展坤, 等. CT 平扫能否准确诊断脑静脉窦血栓[J]. 影像诊断与介入放射学, 2015, 24(1): 9-13.
- [10] 陈宏涛, 刘恒方, 董子明, 等. 颅内静脉窦血栓形成的发病规律研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 17(9): 7-9.
- [11] 王晓玉. 颅内深静脉系统血栓形成一例报告并文献复习[J]. 山东大学硕士学位论文, 2014(4): 15.
- [12] 褚鸞, 王宝爱, 坑蓉. 颅内静脉窦血栓形成的抗凝治疗疗效[J]. 心血管康复医学杂志, 2015, 24(1): 33-36.
- [13] 贾瑞, 王美玲, 郑麒, 等. 颅内静脉窦血栓形成的病例分析及文献复习[J]. 滨州医学院学报, 2014, 37(6): 416-421.

(张蕾 编辑)