

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2015.01.023

病例报告

中耳乳突炎并发乙状窦血栓形成1例报道

戴红梅¹ 田朗¹ 邓媛英¹ 刘晟² 赵明一¹ 李一丁¹ 赵玲玲¹

(中南大学湘雅三医院 1. 儿科; 2. 放射科, 湖南长沙 410013)

患儿男, 5岁, 因咳嗽7d, 右耳疼痛伴流脓5d, 头痛3d入院。患儿于7d前着凉后出现咳嗽, 为阵发性单声干咳, 无发热、抽搐、鼻塞、流涕等; 5d前出现右耳疼痛、伴流脓性分泌物; 3d前出现头痛, 呈阵发性疼痛, 以额部及枕后明显, 伴呕吐1次, 呈非喷射性呕吐, 量多, 无血丝及咖啡色液体。自行口服“头孢类”消炎药治疗1d后无明显好转, 遂至当地县人民医院就诊, 体格检查示: 病理征阴性; 头部CT平扫检查示: 右侧中耳乳突炎; 腰椎穿刺脑脊液检查示细胞数、糖、氯化物、蛋白等均在正常范围内; 继续予头孢、克林霉素静脉滴注, 氯霉素滴耳治疗2d病情未见明显好转, 遂转入我院。患儿既往有2次化脓性中耳炎病史, 生长发育史相似于同龄儿童。无外伤手术输血史, 无过敏史。入院体查: T 36.7℃, R 20次/min, P 83次/min, BP 116/81 mm Hg, 体重17.5 kg, 神清, 发育正常, 营养状况一般, 急性痛苦面容, 自动体位; 颈软, 双侧颈部可触及数个花生米大小淋巴结, 活动度可, 无触痛、质中; 头颅大小正常, 无畸形及肿块; 双侧额窦明显压痛, 耳廓无畸形, 右侧外耳道黏膜充血、糜烂, 可见脓性分泌物, 咽充血, 双侧扁桃体不大; 双肺呼吸平稳, 呼吸音清晰; 心音有力, 律齐, 无杂音; 腹软, 肝脾不大; 四肢、脊柱未见明显异常; 巴氏征、布氏征、布鲁斯基征均阴性。血常规示: WBC $13.1 \times 10^9/L$ (升高), N 0.551 (升高), L 0.351, Hb 167 g/L, PLT $209 \times 10^9/L$ 。肺炎支原体1:80(+). 胸片示: 双肺纹理多乱, 夹杂可见少许斑点状模

糊影, 双侧肺门不大, 心膈正常, 提示肺部感染。中耳乳突CT示: 右侧中耳乳突炎症, 右侧上颌窦炎症(图1A)。入院后予头孢他啶、阿奇霉素抗感染治疗3d后咳嗽、头痛好转, 右耳无流脓, 但入院第4天出现头痛进行性加重, 复查血常规示: WBC $6.35 \times 10^9/L$, N 0.282, L 0.632, Hb 122 g/L, PLT $372 \times 10^9/L$ (升高); 血沉75 mm/h (升高); C反应蛋白39 mg/L (升高); 脑脊液检查示: 压力140 mm Hg, 常规生化均正常; 同时头颅MRI平扫+增强示: 右侧乙状窦血栓形成, 右侧乳突炎症(图1B~D)。耳鼻喉科医生急会诊后次日即行右耳乳突根治+减压术, 术中取右侧鼓室组织(直径0.4 cm, 色灰白)送检示: 慢性炎症, 有糜烂、肉芽增生。术后眼科会诊示视乳头明显水肿。予头孢甲肟抗感染, 同时口服双嘧达莫(每日3~5 mg/kg)抗PLT聚集。术后第2天患儿头痛明显好转, 术后5d后患儿未再诉头痛。术后2周复查头颅MRI+MRV示右侧乙状窦增宽, 其内见条片状充盈缺损(图1E~H)。继续换用头孢曲松于乳突根治术后1个月行序贯抗感染治疗, 2周后复查头颅MRI及MRV显示: 右侧乙状窦血栓较前吸收好转, 右侧乙状静脉窦显影较前好转, 遂准予出院, 并继续口服双嘧达莫。出院后随访1个月, 患儿无头痛, 右耳无流脓, 眼底检查视乳头未见明显水肿; 复查MRI示右乙状窦流空信号较前恢复, MRV示右乙状窦内条片状充盈缺损较前明显减少(图1I~L)。

[收稿日期] 2014-06-30; [接受日期] 2014-08-17
[作者简介] 戴红梅, 女, 博士研究生, 主治医师。

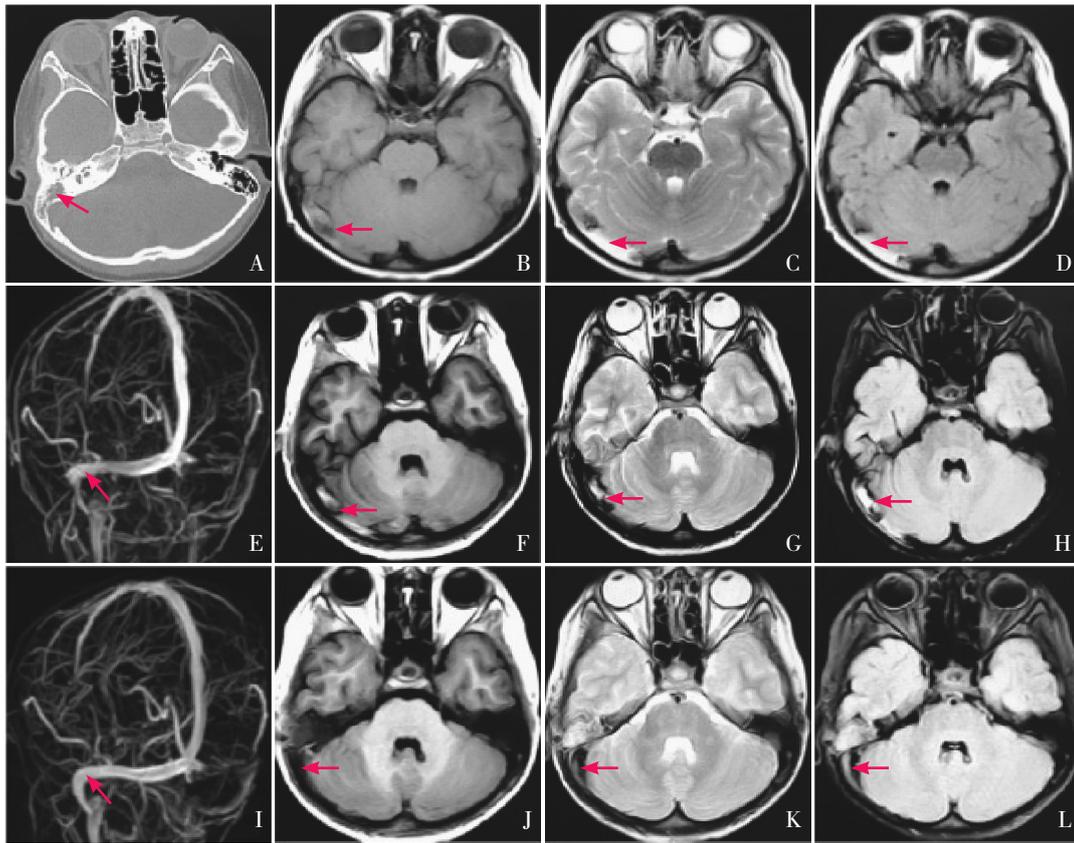


图1 右上颌窦炎CT与乙状窦血栓形成MRI/MRV检查结果 图A为入院时患儿右侧中耳乳突CT, 箭头所示为右侧乳突炎症: 即乳突小房、乳突窦、鼓室可见软组织密度灶填充。图B-D分别为初诊时患儿头颅MRI平扫+增强的T1WI、T2WI和水抑制成像图, 箭头所示为右侧乙状窦血栓形成, 右侧乙状窦区可见小片状短T1长T2信号, 压水序列为高信号。图E-H为患儿经乳突根治术后行抗生素+双嘧达莫治疗半个月后的MRV、MRI(T1WI、T2WI和水抑制成像)图, MRV显示有条片状充盈缺损(箭头所示); MRI显示右乙状窦区可见片状短T1长T2信号(箭头所示)。图I-L为治疗2个月后的MRV、MRI(T1WI、T2WI和水抑制成像)图, MRV示右乙状窦内条片状充盈缺损较前明显减少(箭头所示), MRI示右乙状窦流空信号较前恢复(箭头所示)。

讨论: 儿童脑静脉窦血栓形成(cerebral venous sinus thrombosis, CVST)是儿童脑卒中的一种,非常罕见,发病率约为0.67/100000^[1-4]。1825年, Ribes 首先描述了CVST的临床表现主要为: 头痛、恶心、呕吐、癫痫发作、局灶性神经功能缺失、进行性昏迷、死亡等。对于有上述高危疾病的患儿出现用原发疾病难以解释的上述症状时应警惕CVST的发生。

形成儿童CVST的病因复杂多样^[5-7], 本文报道病例为6岁的学龄前患儿, 既往有数次化脓性中耳炎病史, 病初主要症状为咳嗽、右耳流脓、头痛。通常中耳乳突感染易致颅内化脓性脑膜脑炎, 但在该病例中两次脑脊液检查及头部CT/MRI检查均不支持颅内感染。且抗感染治疗后患儿头痛仍进行性加重, 考虑为中耳乳突的病原微生物穿透骨板侵犯乙状窦, 形成感染性血栓。CVST

的诊断目前临床上主要依靠影像学检查, 包括MRI、MRV^[8-9]或DSA等。本例患儿通过头颅MRI检查确证了右侧乙状窦血栓形成。乙状窦血栓形成可导致颅内静脉压升高, 继而产生颅内高压, 但因为影响的是脑脊液循环的最后通路, 蛛网膜下腔和脑室之间没有压力梯度, 所以脑室并不扩张, 也不会导致所有的患者都出现脑积水。本例患儿也没有出现脑室扩大, 但是眼底检查视乳头水肿显示存在颅内高压。

CVST的治疗包括一般治疗、抗凝治疗、溶栓治疗及手术介入治疗^[7,10]。在CVST中, 无论有无出血倾向, 抗凝治疗是被普遍认同的治疗手段, 抗凝治疗可以使CVST的病死率及再发风险显著降低^[11]。但对于具体的药物选择, 目前并未达成共识, 早期静脉使用普通肝素与皮下注射低分子肝素被认为是安全有效的, 维持抗凝治疗主要推荐用药

为华法林,持续时间至少3个月。溶栓治疗包括用溶栓药物尿激酶、血管内介入溶栓、静脉内直接取栓或者使用支架治疗,但被认为是弊大于利的治疗措施,只用于对抗凝治疗无效且病情危重的患儿,对此仅有个案报道^[12-13]。在本病例的治疗中选用三代头孢菌素(头孢甲肟与头孢曲松序贯)治疗,同时采用双嘧达莫(每日3~5 mg/kg)抗凝治疗2个月,在治疗后半个月与2个月行头部影像学检查显示血栓逐步溶解,静脉窦血流也得以逐步恢复,取得了较为理想的疗效。

儿童CVST预后欠佳,病死率高达10%,在17%~79%的患儿中不同程度地遗留各种神经系统后遗症如:头痛、视野受损、第VI颅神经麻痹、发育迟缓、学习障碍、偏瘫和偏身感觉障碍^[7]。静脉窦血栓进一步发展可形成脑积水、脑实质出血、出血性脑梗死,脑出血的占位效应可迅速使颅内压上升,脑水肿、脑出血及颅内高压三者合并可致死亡。

[参 考 文 献]

[1] deVeber G, Andrew M, Adams C, et al. Cerebral sinovenous thrombosis in children[J]. *N Engl J Med*, 2001, 345(6): 417-423.

[2] Kenet G, Kirkham F, Niederstadt T, et al. Risk factors for recurrent venous thromboembolism in the European collaborative paediatric database on cerebral venous thrombosis: a multicentre cohort study[J]. *Lancet Neurol*, 2007, 6(7): 595-603.

[3] Bonduel M, Sciuccati G, Hepner M, et al. Arterial ischemic stroke and cerebral venous thrombosis in children: a 12-year Argentinean registry[J]. *Acta Haematol*, 2006, 115(3-4): 180-185.

[4] Kenet G, Lutkhoff LK, Albisetti M, et al. Impact of

thrombophilia on risk of arterial ischemic stroke or cerebral sinovenous thrombosis in neonates and children: a systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. *Circulation*, 2010, 121(16): 1838-1847.

[5] Mallick AA, Sharples PM, Calvert SE, et al. Cerebral venous sinus thrombosis: a case series including thrombolysis[J]. *Arch Dis Child*, 2009, 94(10): 790-794.

[6] Vieira JP, Luis C, Monteiro JP, et al. Cerebral sinovenous thrombosis in children: clinical presentation and extension, localization and recanalization of thrombosis[J]. *Eur J Paediatr Neurol*, 2010, 14(1): 80-85.

[7] Sebire G, Tabarki B, Saunders DE, et al. Cerebral venous sinus thrombosis in children: risk factors, presentation, diagnosis and outcome[J]. *Brain*, 2005, 128(Pt 3): 477-489.

[8] Medlock MD, Olivero WC, Hanigan WC, et al. Children with cerebral venous thrombosis diagnosed with magnetic resonance imaging and magnetic resonance angiography[J]. *Neurosurgery*, 1992, 31(5): 870-876.

[9] Takekawa H, Tanaka H, Ogawa T, et al. Usefulness of echo-planar T2* susceptibility-weighted imaging for reliable diagnosis of cerebral venous sinus thrombosis[J]. *Intern Med*, 2008, 47(23): 2101-2102.

[10] Dlamini N, Billingham L, Kirkham FJ. Cerebral venous sinus (sinovenous) thrombosis in children[J]. *Neurosurg Clin N Am*, 2010, 21(3): 511-527.

[11] Kenet G, Lutkhoff LK, Albisetti M, et al. Impact of thrombophilia on risk of arterial ischemic stroke or cerebral sinovenous thrombosis in neonates and children: a systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. *Circulation*, 2010, 121(16): 1838-1847.

[12] Mallick AA, Sharples PM, Calvert SE, et al. Cerebral venous sinus thrombosis: a case series including thrombolysis[J]. *Arch Dis Child*, 2009, 94(10): 790-794.

[13] Kulcsar Z, Marosfoi M, Berentei Z, et al. Continuous thrombolysis and repeated thrombectomy with the Penumbra System in a child with hemorrhagic sinus thrombosis: technical note[J]. *Acta Neurochir (Wien)*, 2010, 152(5): 911-916.

(本文编辑: 万静)