

疑似多发性脑梗死的脑脓肿 1 例报道及文献复习

彭安娇¹, 李静¹, 王延金², 夏健¹, 杨杰¹, 郑丹丹¹, 李楠¹

1. 中南大学湘雅医院神经内科, 湖南省长沙市 410008

2. 中南大学湘雅医院神经外科, 湖南省长沙市 410008

DOI: 10.16636/j.cnki.jinn.2016.06.014

脑脓肿是一种由化脓菌入侵引起的颅内感染性疾病。致病菌多为需氧或厌氧性链球菌, 由大肠埃希菌导致的脑脓肿或硬膜下脓肿比较罕见^[1]。我院神经内科收治了一例由大肠埃希菌感染所致的脑脓肿, 发病形式类似于多发性脑梗死, 给诊断带来干扰及困难, 特此分析该病例并进行相关文献复习, 以期提高临床工作者对此类罕见情况的认识。

1 病例资料

患者, 男, 66 岁。于 2015 年 5 月 9 日无诱因渐起头痛、头昏, 于外院行头颅 MRI 检查提示右额顶叶异常信号灶(图 1A), 诊断考虑“脑梗死”。5 月 24 日患者突起右侧肢体无力, 次日收住我科。查体: 右侧肢体肌力 3 级。辅助检查: 白细胞 $13.9 \times 10^9/L$, 糖化血红蛋白 7.5%, OGGT 试验阳性。红细胞沉降率(ESR) 57 mm/h, C-反应蛋白(CRP) 103 mg/L。腰穿压力 150 mmH₂O, 脑脊液未见明显异常。头部 MRI 平扫提示右额顶叶异常信号灶较前稍大, 左额叶、基底节区新发异常信号灶(图 1B~图 1E)。右心声学造影提示卵圆孔未闭, 血管彩超未见明确栓子。经抗血小板聚集等治疗后肌力恢复到 4 级。

6 月 20 日患者出现言语含糊、饮水稍呛咳。6 月 23 日突发言语不能, 第二次收住我科。体查: 混合性失语, 右侧鼻唇沟稍浅, 口角左歪。右侧肢

体肌力 0~1 级, 肌张力增高, 腱反射亢进。脑膜刺激征: 颈抗 3 横指。辅助检查: 白细胞 $9.4 \times 10^9/L$ 。ESR、CRP 均正常。头部 MRI 提示: 右额顶叶病变较前缩小; 左侧额叶多发病灶伴强化(图 1F~图 1H)。联系神经外科行 CT 引导下立体定向穿刺术, 穿刺物培养结果为大肠埃希菌。经美罗培南、万古霉素反复冲洗及静脉滴注抗感染治疗后患者症状明显好转。半年后随访, 患者症状进一步改善, 能够进行简单交流及日常活动。患者最终诊断: 脑脓肿; 糖尿病; 卵圆孔未闭。

2 讨论

脑脓肿是一种由化脓菌入侵引起的严重颅内感染性疾病。由大肠埃希菌引起的脑脓肿或硬膜下脓肿比较罕见, 目前国内外仅有 10 例报道^[1-10]。年龄在 48~91 岁之间, 8 例为男性^[3-10], 4 例存在免疫抑制状态^[4, 6, 8, 9], 6 例存在颅外感染灶^[1-3, 5, 7, 9]。表明老年、男性、免疫抑制状态均是其危险因素, 而血源性可能为主要来源。我们的病例虽经仔细寻找仍无法找到感染源, 但病灶主要位于灰白质交界区, 左、右大脑半球均累及, 这些特点均支持血源性来源。另外, 我们的病例存在卵圆孔未闭, Doepp 等^[7]和 Kawamata 等^[11]也报道了类似的情况, 说明心脏解剖学异常也是其危险因素之一。卵圆孔未闭导致静脉系统的细菌栓子未经肺的过滤直接进入颅内, 引起中枢神经系统感染。

收稿日期: 2016-06-20; 修回日期: 2016-11-04

作者简介: 彭安娇(1989-), 女, 在读硕士研究生, 主要从事神经免疫的研究。

通讯作者: 李楠(1978-), 男, 博士, 主治医师。主要从事脑血管病、中枢神经系统感染、神经退行性疾病的临床与基础研究。Email: nanlee.ucla@gmail.com。

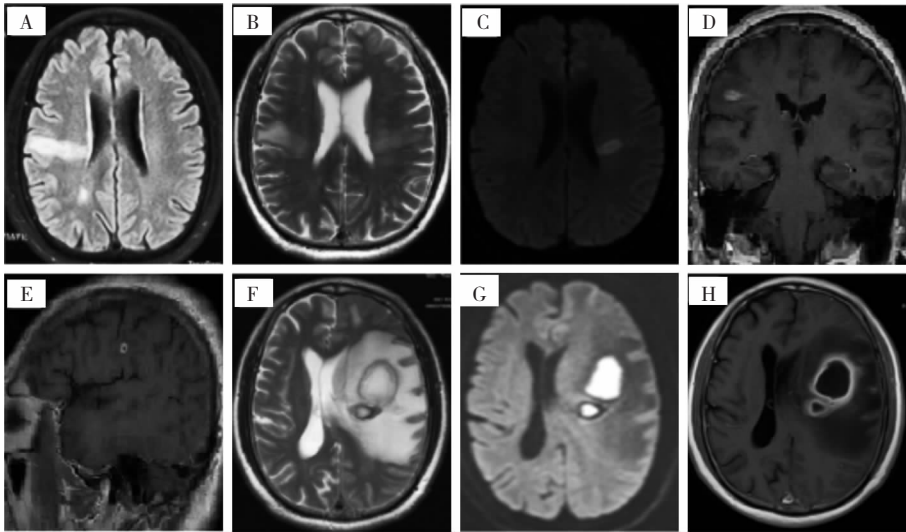


图1 病例 MRI 影像所示

注:A: MRI 示右额顶叶异常信号灶;B-E: MRI 示右额叶、顶叶异常信号灶较前稍大,左额叶、基底节区新发异常信号灶;F-H: MRI 示右侧额顶叶病变较前缩小;左侧额叶多发病灶伴强化。

患者初次就诊时表现为头痛、头昏、突起右侧肢体无力,临床表现类似“脑梗死”。但患者 WBC、CRP、ESR 这些炎症指标均明显增高,心血管内未见明确栓子来源,短期内出现另外一侧大脑新发病灶,并且病灶在冠状面上呈环形强化,在横断面上呈双轨样强化。这些情况均有助于与脑梗死相鉴别。最终患者经美罗培南、万古霉素反复冲洗及静脉滴注抗感染治疗后症状明显好转,长期随访未见复发。

综上所述,大肠埃希菌感染所致的脑脓肿是一种非常罕见的中枢神经系统感染性疾病,但如果能够早期识别和治疗,患者的预后将明显改善。当老年男性糖尿病患者出现不明原因的颅内多发病灶,应全面寻找潜在感染源。同时行心血管相关检查,如发现卵圆孔未闭则更加支持脑脓肿的诊断。

参 考 文 献

- [1] Akuzawa N, Osawa T, Totsuka M, et al. Secondary brain abscess following simple renal cyst infection: a case report. *BMC Neurol*, 2014, 14(1): 130.
- [2] Hirano A, Takamura T, Murayama N, et al. Subdural abscess following chronic subdural hematoma. *No Shinkei Geka*, 1995, 23(7): 643-646.
- [3] Bakker S, Kluytmans J, den Hollander JC, et al. Subdural empyema caused by *Escherichia coli*: hematogenous dissemination to a preexisting chronic subdural hematoma. *Clin Infect Dis*, 1995, 21(2): 458-459.
- [4] Rickert CH, August C, Brandt M, et al. Cerebral malakoplakia associated with *Escherichia coli* infection. *Acta Neuropathol*, 2000, 99(5): 595-598.
- [5] Bachmeyer C, Logak M, Ammouri W, et al. Spontaneous *Escherichia coli* meningitis with subdural empyema in an adult. *South Med J*, 2005, 98(12): 1225-1226.
- [6] Nishi H, Shibagaki Y, Hatakeyama S, et al. Metastatic intracranial subdural empyema from renal cyst infection in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*, 2005, 20(12): 2820-2823.
- [7] Doepp F, Schreiber SJ, Wandinger KP, et al. Multiple brain abscesses following surgical treatment of a perianal abscess. *Clin Neurol Neurosurg*, 2006, 108(2): 187-190.
- [8] Adamides AA, Goldschlager T, Tulloch SJ, et al. Pneumocephalus from gas-forming *Escherichia coli* subdural empyema. *Br J Neurosurg*, 2007, 21(3): 299-300.
- [9] Narita E, Maruya J, Nishimaki K, et al. Case of infected subdural hematoma diagnosed by diffusion-weighted imaging. *Brain Nerve*, 2009, 61(3): 319-323.
- [10] Redhu R, Shah A, Jadhav M, et al. Spontaneous tension pneumocephalus in a patient with subdural empyema. *J Clin Neurosci*, 2011, 18(8): 1123-1124.
- [11] Kawamata T, Takeshita M, Ishizuka N, et al. Patent foramen ovale as a possible risk factor for cryptogenic brain abscess: report of two cases. *Neurosurgery*, 2001, 49(1): 204-206.