

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2014.08.020

病例报告

以胼胝体损伤为主要 MRI 表现的儿童单纯疱疹病毒性脑炎 1 例报告

闫佳秀¹ 张艳凤¹ 李树蕾² 杨立彬¹

(1. 吉林大学白求恩第一医院儿科, 长春 吉林 130021;
2. 吉林大学基础医学院组织学与胚胎学系, 长春 吉林 130021)

患儿, 男, 11 岁, 因发热、头痛、呕吐 1 d, 伴头晕 3 d 入院。体温最高 39.2℃, 头痛为双颞部波动性持续性头痛, 呕吐为非喷射性。病程中伴有精神不振, 流涎增多, 流涎时意识清楚, 无明确抽搐发作。入院体查: 一般状态尚可, 意识清楚, 双侧瞳孔等大等圆, 直径 3.0 mm, 对光反射灵敏, 双侧球结膜无水肿, 水平眼震阳性, 咽略充血, 右侧扁桃体 II° 肿大, 左侧扁桃体 I° 肿大, 表面无脓苔, 双肺呼吸音清, 心音有力, 腹软, 肝脾肋下未触及。颈项强阳性, 布氏征阳性, 克氏征阴性, 双侧巴氏征阴性。血常规检查示: WBC $15.21 \times 10^9/L$, N 0.82。CRP < 0.5 mg/L。脑脊液压力 2.20 kPa。脑脊液生化检查: WBC $348 \times 10^6/L$, 多核 0.02, 单核 0.98, 蛋白 0.78 g/l, 潘氏反应 (+), 葡萄糖 3.16 mmol/L, 氯 119.7 mmol/L。脑脊液单纯疱疹病毒 (HSV) 抗体 IgM (+)。同时血清 HSV 抗体 IgM (+); HSV 抗体 IgG (++)。头部 MRI 扫描示胼胝体压部肿胀, 并见片状异常信号, T1WI 呈稍低信号, T2WI 呈

稍高信号, FLAIR 及 DWI 呈较高信号; 双侧大脑半球脑组织内未见明显异常信号, 脑室系统形态、大小未见异常, 中线结构无移位 (图 1)。24 h 视频脑电图未见异常。临床诊断为单纯疱疹病毒性脑炎 (herpes simplex encephalitis, HSE)。予以甘露醇降低颅内压、更昔洛韦抗病毒、糖皮质激素减轻变态反应及营养神经等治疗。入院 1 周后患儿临床症状、体征逐渐消失。2 周后复查脑脊液常规生化: WBC $66 \times 10^6/L$, 多核 0.3, 单核 0.7, 蛋白 0.56 g/L, 潘氏反应阴性, 葡萄糖 2.70 mmol/L, 氯 120.0 mmol/L。脑脊液压力 1.48 kPa。3 周后脑脊液常规生化: 白细胞 $50 \times 10^6/L$, 多核 0.30, 单核 0.70, 蛋白 0.45 g/L, 潘氏反应阴性, 葡萄糖 2.65 mmol/L, 氯 120.0 mmol/L。脑脊液压力 1.42 kPa。6 周后复查脑脊液常规生化: WBC $24 \times 10^6/L$, 多核 0.3, 单核 0.7, 余正常。脑脊液压力 1.38 kPa。7 周后复查头部 MRI 示胼胝体恢复正常。

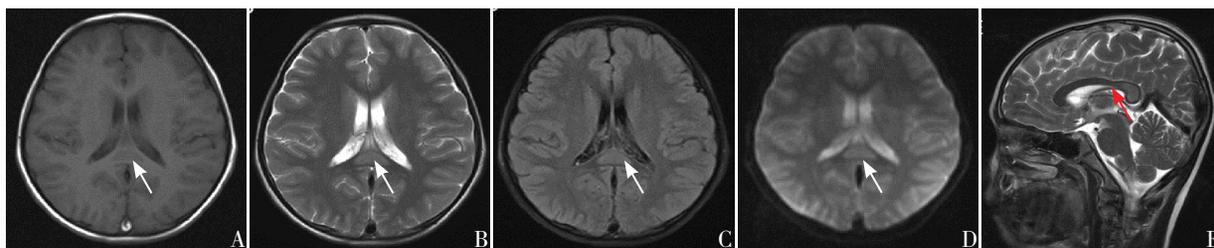


图 1 患儿头部 MRI 扫描结果 A: T1WI, 胼胝体压部见稍低信号; B: T2WI, 胼胝体压部见稍高信号; C: FLAIR 像, 胼胝体压部见较高信号; D: DWI 像, 胼胝体压部见较高信号; E: T2WI 矢状位扫描, 呈“反逗号”征。箭头所指为异常信号。

讨论: HSE 是一种严重的儿科中枢神经系统疾病, 其 MRI 的影像学改变可以提示诊断, 结合脑脊液和血清中显著增加的抗 HSV 抗体滴度、PCR 检测 HSV 病毒 DNA 等实验室检测结果可确诊^[1-3]。

通常, HSE 的 MRI 表现特点为: (1) 病灶常见多发、散在、大小不一, 少数病例为单发; (2) 病灶可见于额、顶、颞、枕、基底核、丘脑、脑干及小脑各部位、皮质及白质均可受累, 但以双侧颞脑岛及海马、额、顶叶受累最多见, 且多数病变与豆状核分界清楚; (3) 病灶以多发局限性或大片异常信号为主, 内可伴出血; (4) 病灶一般占位效应不明显, T1WI 呈稍低信号, T2WI、FLAIR 呈高信号; (5) 病灶强化多样: 可无明显强化; 线状、斑点、片状或结节状强化; 脑回状强化或可伴有脑膜强化^[4]。而本例患儿 MRI 主要表现为胼胝体区异常信号, 矢状位上呈“反逗号”改变, 临床上较为少见。结合血清及脑脊液 HSV 抗体阳性, 考虑 HSV 为病原。

目前, 国内关于病毒感染引起胼胝体压部病变的报道较少, 现有资料可查的病例均缺少明确的病原学诊断, 并且患者均为成人^[5-9]。国外有学者曾报道伴胼胝体压部可逆病变的脑炎与流感病毒和轮状病毒有关, 且预后良好^[10-12], 本病例影像学特点与其非常相似。本病例经过抗病毒、抗炎、对症治疗, 患儿临床症状很快恢复, 但脑脊液恢复较慢, 系统抗病毒治疗 1.5 个月脑脊液基本恢复正常。该患儿特征性的头部 MRI 改变提示儿童 HSE 影像学改变多种多样, 对儿科医生临床工作有一定的指导意义。

[参 考 文 献]

- [1] Vossough A, Zimmerman RA, Bilaniuk LT, et al. Imaging findings of neonatal herpes simplex virus type 2 encephalitis[J]. *Neuroradiology*, 2008, 50(4): 355-366.
- [2] Denes E, Labach C, Durox H, et al. Intrathecal synthesis of specific antibodies as a marker of herpes simplex encephalitis in patients with negative PCR[J]. *Swiss Med Wkly*, 2010, 140: w13107.
- [3] Bhullar SS, Chandak NH, Purohit HJ, et al. Determination of viral load by quantitative real-time PCR in herpes simplex encephalitis patients[J]. *Intervirology*, 2014, 57(1): 1-7.
- [4] 张一攀, 宋嘉华, 邱荣仙. 增强 MRA 及依达拉奉在单纯疱疹病毒性脑炎中的研究[J]. *海峡药学*, 2010, 22(10): 86-87.
- [5] 刘月秋, 刘辉, 苏凡凡. 病毒感染致胼胝体压部可逆性损伤 1 例[J]. *临床军医杂志*, 40(5): 1282-1283.
- [6] 张艳红, 王海英, 曹亦宾, 等. 累及胼胝体的病毒性脑炎 1 例[J]. *临床荟萃*, 2008, 28(60): 457.
- [7] 王淑辉, 郭燕军, 周春来, 等. 伴有胼胝体压部可逆性病变的临床症状轻微的脑炎/脑病 1 例报道并文献复习[J]. *中国神经免疫学和神经病学杂志*, 2010, 19(10): 33-36.
- [8] 韩艳秋, 南善姬, 王卓群, 等. 感染并胼胝体压部病变 2 例报告[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2013, 30(5): 468-469.
- [9] 刘秀君, 范佳, 卢娜, 等. 可逆性胼胝体病变 4 例报告[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2011, 28(11): 1050-1051.
- [10] Hoshino A, Saitoh M, Oka A, et al. Epidemiology of acute encephalopathy in Japan, with emphasis on the association of viruses and syndromes[J]. *Brain Dev*, 2012, 34(5): 337-343.
- [11] Ganapathy S, Ey EH, Wolfson BJ, et al. Transient isolated lesion of the splenium associated with clinically mild influenzaencephalitis[J]. *Pediatr Radio*, 2008, 38(11): 1243-1245.
- [12] Bulakbasi N, Kocaoglu M, Tayfun C, et al. Transient splenial lesion of the corpus callosum in clinically mild influenza-associatedencephalitis/encephalopathy[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2006, 27(9): 1983-1986.

(本文编辑: 邓芳明)