

[3] Selvin E, Coresh J, Golden SH, et al. Glycemic control, atherosclerosis, and risk factors for cardiovascular disease in individuals with diabetes: the atherosclerosis risk in communities study. *Diabetes Care*, 2005, 28(8):1965-1973.

[4] Ho HC, Chen MF, Hwang JJ, et al. Intima-media thickness of lower-limb arteries associated with fasting and post-challenge plasma glucose levels. *J Atheroscler Thromb*, 2009, 16(6):748-755.

[5] 徐智章, 张爱宏. 外周血管超声彩色血流成像. 北京: 人民卫生出版社, 2002:95-96.

[6] Steinke W, Els T, Hennerici M. Compensatory carotid artery dilatation in early atherosclerosis. *Circulation*, 1994, 89(6):2578-2581.

[7] Stratton IM, Adler AI, Neil HA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*, 2000, 321(7258):405-412.

[8] 罗兰, 胡滨, 闻辉, 等. 高频超声评价糖化血红蛋白对糖尿病患者血管内皮功能的影响. *中国医学影像技术*, 2004, 20(4):532-534.

[9] Koya D, King GL. Protein kinase C activation and the development of diabetic complications. *Diabetes*, 1998, 47(6):859-866.

[10] Goldin A, Beckman JA, Schmidt AM, et al. Advanced glycation end products: sparking the development of diabetic vascular injury. *Circulation*, 2006, 114(6):597-605.

[11] 吴凤芸, 张宇虹, 苏本利. 高频超声评价 2 型糖尿病患者颈动脉粥样硬化血管重构的研究. *中国医学影像技术*, 2009, 25(1):65-67.

[12] Henry RM, Kostense PJ, Dekker JM, et al. Carotid arterial remodeling: a maladaptive phenomenon in type 2 diabetes but not in impaired glucose metabolism: the Hoorn study. *Stroke*, 2004, 35(3):671-676.

Clinical diagnosis of cerebral cortex single lesion viral encephalitis: Case report

临床诊断大脑皮层单发病灶病毒性脑炎 1 例

张赐宝¹, 袁 飞², 刘天壤¹, 赵 军², 谷 鹏²

(1. 甘肃省兰州市第一人民医院放射科, 甘肃 兰州 730050; 2. 武警医学院附属医院放射科, 天津 300162)

[Key words] Encephalitis; Magnetic resonance imaging [关键词] 脑炎; 磁共振成像
 [中图分类号] R512.3; R445.2 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2010)12-2292-01

患者女, 50 岁, 入院前 13 天出现“愣神”, 10 余分钟后抽搐、牙关及双眼紧闭, 面色发青, 口唇发紫, 并伴有舌咬伤及小便失禁, 约 7~8 min 缓解, 意识恢复。神经系统评估: GCS 评分 15 分, 余正常。正常生理反射存在, 病理反射未引出。入院后多次脑脊液检查均呈阴性。MRI: 平扫示左侧额叶皮层区可见不规则斑片影, T1WI 呈略低信号(图 1), 病变边缘清晰锐利、轻度占位, 周围无水肿; 增强扫描示病变明显强化, 强化较均匀, 病变强化与局部脑沟走行一致, 邻近脑膜增厚、强化(图 2)。临床诊断为病毒性脑炎, 给予抗癫痫、抗感染、激素治疗。20 天后复查 MRI, 病灶完全吸收, 脑沟显示清晰(图 3)。

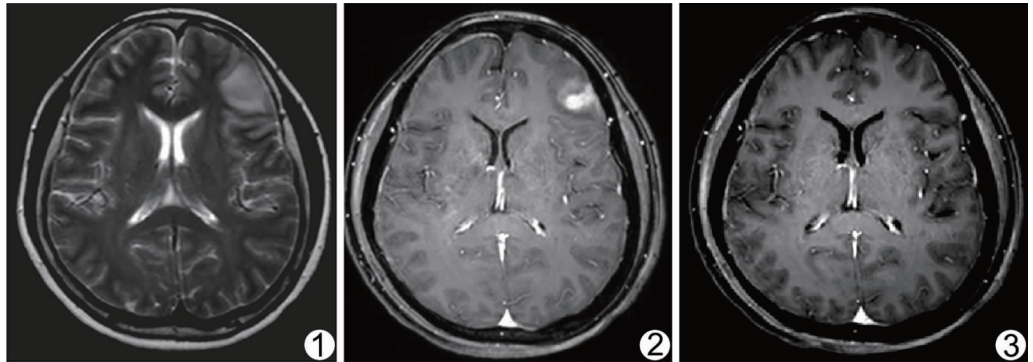


图 1 平扫 T1WI 示左侧额叶皮层呈略低信号 图 2 增强扫描 T1WI 示左侧额叶皮层明显强化, 强化较均匀 图 3 20 天后复查, T1WI 增强示脑沟显示清晰

累, 单发少见; ②可累及额、顶、颞叶皮层、皮层下、基底节-丘脑区及小脑等部位, 皮层和白质均可受累, 以双侧额、颞、顶叶受累最多见; ③可表现为大片状、小片状或团块状; ④范围较小, 一般无占位效应; ⑤T1WI 呈稍低或等信号, T2WI 呈稍高或高信号, FLAIR 呈高信号, DWI 呈低信号, ADC 图呈高信号; ⑥增强扫描可为脑回状强化或伴脑膜强化、斑片状强化、斑点状强化、结节状强化、线样强化或无明显强化; ⑦治疗后病灶短期可部分或全部吸收。对于单发者, 结合临床症状、脑脊液检查及 MRI 表现, 可早期做出疑似诊断, 抗病毒治疗 1 周左右后复查, 如病变范围缩小, 则可做出定性诊断。该病需与脑梗死、胶质瘤及胶质瘤病及其他脱髓鞘性病变相鉴别。

讨论 病毒性脑炎临床表现为发热、头痛、意识障碍、精神症状、抽搐、偏瘫及脑膜刺激征等。早期主要通过病毒学和免疫学检查确诊。本病的 MRI 表现特点: ①病变常多发, 多双侧受累, 单发少见; ②可累及额、顶、颞叶皮层、皮层下、基底节-丘脑区及小脑等部位, 皮层和白质均可受累, 以双侧额、颞、顶叶受累最多见; ③可表现为大片状、小片状或团块状; ④范围较小, 一般无占位效应; ⑤T1WI 呈稍低或等信号, T2WI 呈稍高或高信号, FLAIR 呈高信号, DWI 呈低信号, ADC 图呈高信号; ⑥增强扫描可为脑回状强化或伴脑膜强化、斑片状强化、斑点状强化、结节状强化、线样强化或无明显强化; ⑦治疗后病灶短期可部分或全部吸收。对于单发者, 结合临床症状、脑脊液检查及 MRI 表现, 可早期做出疑似诊断, 抗病毒治疗 1 周左右后复查, 如病变范围缩小, 则可做出定性诊断。该病需与脑梗死、胶质瘤及胶质瘤病及其他脱髓鞘性病变相鉴别。

[作者简介] 张赐宝(1963—), 男, 甘肃兰州人, 本科, 副主任医师。
 E-mail: cibaozhang@sina.com

[收稿日期] 2010-07-03 [修回日期] 2010-08-02