

CT对系统性红斑狼疮脑病的诊断价值

李俊峰, 颜吉平, 刘一江, 熊虹全, 杜明, 邓雄先

【摘要】 目的:探讨CT对系统性红斑狼疮脑病(CNS-SLE)的诊断价值。方法:回顾性分析12例经临床诊断符合红斑狼疮病诊断标准的患者,12例均行脑部CT扫描,其中2例行增强扫描,并结合患者临床资料进行分析。结果:12例表现为弥漫性的低密度灶,脑萎缩6例,双侧尾状核钙化4例。结论:CT可以对系统性红斑狼疮脑病的早期发现、鉴别诊断及疗效评价提供参考,但对系统性红斑狼疮脑病的诊断,需结合临床资料。

【关键词】 体层摄影术, X线计算机; 红斑狼疮, 系统性; 狼疮血管炎, 中枢神经系统; 价值

【中图分类号】 R814.42; R593.14 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)03-0248-02

Diagnostic Value of CT in SLE of CNS LI Jun-feng, YAN Ji-ping, LIU Yi-jiang, et al. CT Department, the Second Hospital of Dazhou, Sichuan 635000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate the diagnostic potentials of CT in systemic lupus erythematosus of central nervous system (CNS-SLE). **Methods:** 12 cases of SLE patients with neuro-psychiatric symptoms were collected. Conventional CT were performed in all patients, and in 2 of them contrast enhancement scanning was additionally undergone. Imaging findings and clinical materials were retrospectively studied. **Results:** Positive CT findings were seen in all the 12 cases and the signs presented as diffused hypodense cerebral parenchyma in 12 cases, cerebral atrophy in 6 cases and calcification in bilateral caudate nuclei in 4 cases. **Conclusion:** Early diagnosis of SLE encephalopathy, valuable references on differential diagnosis and evaluation of post-therapeutic effect might be provided by CT, however, definite diagnosis of SLE encephalopathy should be made in combination with the clinical characteristics of the disease.

【Key words】 Tomography, X-ray computed; Lupus erythematosus, systemic; Lupus vasculitis, central nervous system; evaluation

系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)属于结缔组织病,以侵犯全身多脏器为特征。若合并有中枢神经系统损害,称之为系统性红斑狼疮脑病(central neural system-systemic lupus erythematosus, CNS-SLE)。对我院确诊为SLE并出现精神神经系统症状的12例患者进行脑部CT检查,并结合临床资料进行分析,旨在了解CT的诊断和鉴别诊断价值。

材料与方法

12例中,男1例,女11例,年龄18~48岁。病程6~20年。所有病例经临床和实验室检查,均符合美国风湿病协会1982年修订的诊断标准。12例患者于入院时或住院期间出现神经、精神损害的临床表现,并除外原发性精神疾病、其它器官病变及使用药物间接引起的神经精神症状。临床多表现为抽搐、癫痫样发作,精神异常及偏侧运动障碍等。

12例患者均行脑部CT扫描,使用西门子AR nova和Sensation 10多层扫描仪常规扫描,层厚5~

10 mm,扫描10~15层,其中2例行增强扫描。3例治疗1个月后进行CT复查。

结果

12例均有低密度梗死灶表现,位于基底节(图1)及颞顶叶区(图2),呈弥漫或局限性分布,其中2例出现占位效应,表现为一侧脑室明显受压变窄(图2)。4例出现脱髓鞘改变,表现为点状、片状的低密度病灶,分布于基底节、侧脑室前后角旁白质区。脑萎缩6例。基底节钙化4例。

讨论

SLE的脑损害发病率高,约占24%~51%,仅次于狼疮性肾病和继发感染以及肺胸膜损害,是SLE患者活动期死亡的主要原因。在CNS-SLE发病机制中,自身抗体,特别是抗核抗体,如抗dsDNA抗体、抗sm抗体等起重要作用。各种抗核成分的自身抗体与自身核细胞抗原结合形成可溶性免疫复合物,沉积在不同组织导致损伤。当沉积在血管则导致血管炎,免疫复合物也可造成小血管腔的狭窄和闭塞。中枢神经系统不同部位的血管炎和小血管狭窄和闭塞,可造成

脑组织的变性、肿胀、坏死和软化。此外,免疫复合物的沉积和脑脊液中 C3 含量下降后等因素,也是造成神经系统损伤的原因^[1,2]

CNS-SLE 的临床表现复杂多样,按其临床症状和体征的不同,可分为局限性和弥漫型两大类。弥漫性表现为头昏、头痛、癫痫及精神症状,CT 表现为弥漫性点片状稍低密度影,分布于基底节或额顶叶灰质区;局限性临床上多表现为偏侧性感觉或运动障碍,为血管炎或中小动脉栓塞导致的脑血管意外所致。本组 12 例中弥漫性病变主要分布于双侧基底节或额顶叶,局限性病灶主要为基底节或额顶叶低密度影(图 1a),其中 2 例急性起病,平扫有占位效应,一侧脑室受压变窄,增强扫描未发现肿瘤病变(图 2b)。Bell 等^[3]研究发现,对 CNS-SLE 患者行皮质激素治疗后,弥漫型病灶患者脑 MRI 显示病灶随着临床症状缓解而消失或缩小^[3]。本组 3 例临床治疗 1 个月,CT 复查病变缩小,提示 CT 可用于 CNS-SLE 治疗疗效的观察。

脑萎缩是 CNS-SLE 的一个常见征象,多见于病程较长的患者。CT 多表现为弥漫型的皮质萎缩,这是因为免疫复合物沉积在小血管引起广泛性脑组织长期缺氧所致。本组 6 例脑萎缩表现明显者,病程均在 8 年以上。Kozora 等^[4]对 20 例中枢神经系统受累的系统性红斑狼疮患者进行 MRI 定量分析发现,激素治疗、疾病活动期及病程与脑萎缩有关。

CT 对 CNS-SLE 有着重要的临床价值,但 CNS-SLE 影像学表现特异性不高,若要作出 CNS-SLE 的准确影像诊断,需结合临床和实验室资料。其影像表现需与脱髓鞘疾病、多发性脑炎、单纯性疱疹病毒性脑炎等鉴别^[5,6]

此外应与以下情况相鉴别,当肾脏受损出现尿毒症和电解质紊乱而出现精神症状及低钙时出现四肢抽搐。

参考文献:

[1] 赵光,朱铁君. 系统疾病与皮肤病[M]. 北京:北京医科大学、中国

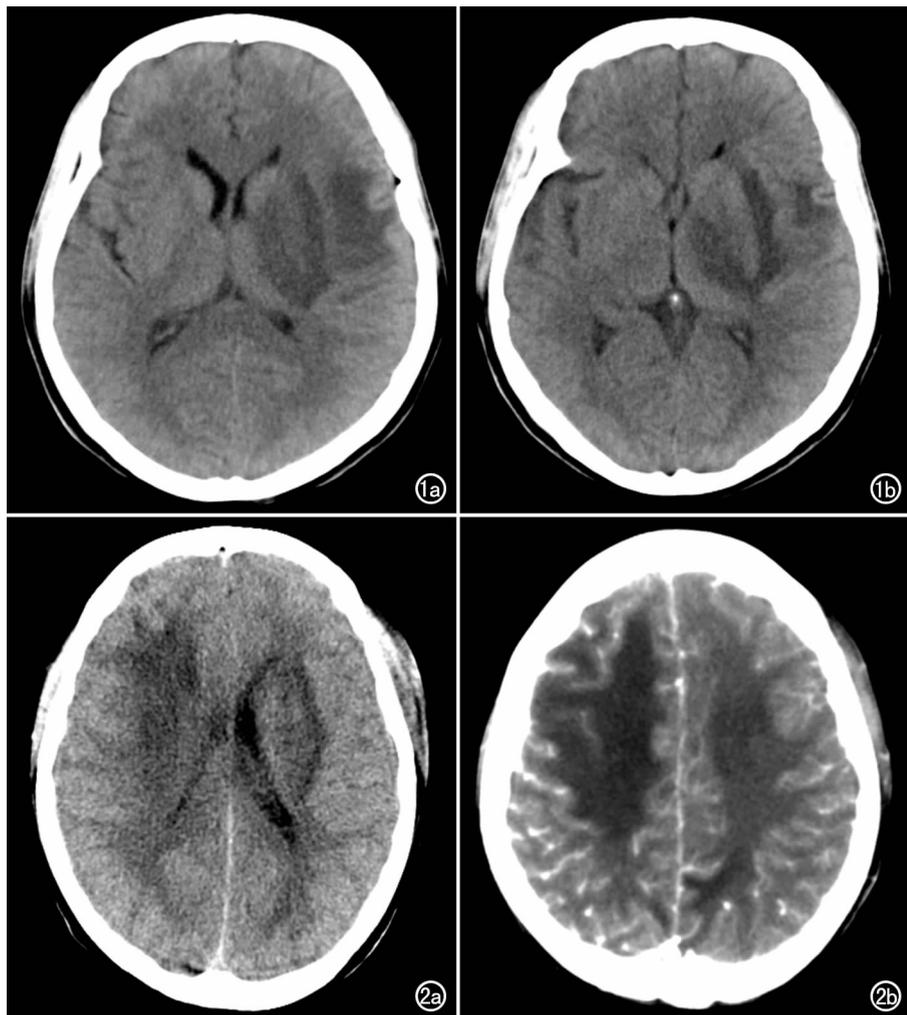


图 1 a) CT 平扫示左侧基底节大片稍低密度影; b) 经临床治疗 1 个月后复查 CT 示左侧基底节病灶缩小。图 2 a) CT 平扫示双侧额顶叶大片状稍低密度影,右侧脑室明显受压; b) CT 增强扫描双侧额顶叶大片状稍低密度影,未见占位病变。

协和医科大学出版社,1998. 142.

- [2] Miguel Ec, Pereira Rm, Pereira CA, et al. Psychiatric Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus, Clinical Features, Symptoms and Signs of Central Nervous System Activity in 43 Patients[J]. Medicine-Baltimore, 1994, 73(3): 224.
- [3] Beel CL, Partington C, Robbing M, et al. Magnetic Resonance Imaging of Central Nervous System Lesions in Patients with Lupus Erythematosus: Correlation with Clinical Remission and Antineurofilament and Anticardiolipin Antibody Titers[J]. Arthritis Rheum, 1991, 34(5): 432.
- [4] Kozora E, West SG, Kotzin BL, et al. Magnetic Resonance Imaging Abnormalities and Cognitive Deficits in Systemic Lupus Erythematosus Patients without Overt Central Nervous System disease[J]. Arthritis Rheum, 1993, 36(4): 389.
- [5] 成宦迅,张雪林. 小儿单纯性疱疹病毒性脑炎的 CT 诊断[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(10): 801.
- [6] 罗敏,肖家和. 病毒性脑炎的 CT、MRI 诊断(附 48 例报告)[J]. 临床放射学杂志, 2000, 19(3): 133.

(收稿日期:2005-07-21 修回日期:2005-10-10)