

评估干体重方法。

参 考 文 献

- [1] Magee G, Zbrozek A. Fluid overload is associated with increases in length of stay and hospital costs: pooled analysis of data from more than 600 US hospitals[J]. Clinicoecon Outcomes Res, 2013, 5: 289-296.
- [2] Yoo TH, Kang SW, Park S, et al. Differential effects of arterial stiffness and fluid overload on blood pressure according to renal function in patients at risk for cardiovascular disease[J]. Hypertens Res, 2019, 42(3): 341-353.
- [3] Collins AJ, Foley RN, Gilbertson DT, et al. United States Renal Data System public health surveillance of chronic kidney disease and end-stage renal disease[J]. Kidney Int Suppl, 2015, 5(1): 2-7.
- [4] Davenport A. Differences in Dialysis Center Practices in Determining Hemodialysis Patient Postdialysis Target Weight and Patient Survival and Hospitalizations[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2019, 7, 14(3): 321-323.
- [5] Dekker MJE, Kooman JP. Fluid status assessment in hemodialysis patients and the association with outcome: review of recent literature[J]. Curr Opin Nephrol Hypertens, 2018, 27(3): 188-193.

- [6] 丁嘉祥, 王梅. 人体成分监测仪在透析患者中的应用[J]. 临床内科杂志, 2018, 35(2): 81-83.
- [7] Sivalingam M, Vilar E, Mathavakkannan S, et al. The role of natriuretic peptides in volume assessment and mortality prediction in Haemodialysis patients[J]. BMC Nephrol, 2015, 16: 218.
- [8] Mirsaeidi M, Omar HR, Baughman R, et al. The association between BNP, 6MWD test, DLCO% and pulmonary hypertension in sarcoidosis[J]. Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis, 2016, 33(4): 317-320.
- [9] Khan A, Khan AH, Adnan AS, et al. Evaluation of factors affecting time to achieve dry weight among hemodialysis patients using bioimpedance spectroscopy[J]. Ir J Med Sci, 2019, 188(1): 311-319.
- [10] Zha Y, Qian Q. Protein Nutrition and Malnutrition in CKD and ESRD[J]. Nutrients, 2017, 9(3): 1-19.
- [11] 皮欣灵. 维持性血液透析患者营养状态分析[J]. 临床内科杂志, 2018, 35(5): 341-342.
- [12] Hildegard Stancu S, Stanciu A, Lipan M, et al. Renal anemia and hydration status in non-dialysis chronic kidney disease: Is there a link? [J]. J Med Life, 2018, 11(4): 293-298.

(收稿日期: 2019-10-27)

(本文编辑: 余晓曼)



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2020.10.008

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2020.10.008

· 病例报告 ·

进行性多灶性白质脑病合并 HIV 相关脑病一例

彭炜 王玉梅 赵文泳 王扶鸾 南元军 刘义民 周华军

[关键词] 进行性多灶性白质脑病; HIV; 诊断; 治疗

患者,男,33岁,因“言语不利1月余”于2019年6月12日入院。入院前1个多月患者无明显诱因出现言语不利,起初为找词困难,逐渐进展至不能讲出流利句子,同时出现识字困难,记忆力和计算力均下降。起病后不伴发热、头痛、肢体无力、抽搐、视野缺损、饮水呛咳。为求进一步治疗遂来武威市人民医院就诊。既往身体健康,否认吸毒史和免疫抑制药物应用史。个人史:夫妻关系不和,长期久居外地。入院体格检查:T 36.4℃, P 84次/分, Bp 119/78 mmHg。专科体格检查:不全运动性失语,记忆力、计算力、复述能力均下降,右侧肢体腱反射亢进,右侧巴氏征阳性。入院后辅助检查:脑脊液:脑脊液常规:细胞总数 $1 \times 10^6/L$ ($0 \sim 8 \times 10^6/L$, 括弧里为正常参考值范围,以下相同), WBC 计数 $1 \times 10^6/L$ ($0 \sim 8 \times 10^6/L$), 脑脊液多核细胞 $100 \times 10^6/L$ ($80 \sim 240 \times 10^6/L$); 脑脊液生化、脑脊液蛋白电泳、脑脊液病毒抗体结果无明显异常;脑脊液结核抗体试验结果阴性。细胞学、结核分支杆菌 T 细胞斑点试验(T-SPOT)、抗神经元核抗体 1 型(Hu)、特异性抗小脑 Purkinje 细胞抗体(Yo)、抗神经元核抗体 2 型(Ri)结果均正常。血常规:WBC 计数 $2.63 \times 10^9/L$ ($4.00 \sim 10.00 \times 10^9/L$), 淋巴细胞绝对值 $0.8 \times 10^9/L$ ($0.8 \sim 4.0 \times 10^9/L$), 中

性粒细胞绝对值 $1.23 \times 10^9/L$ ($1.20 \sim 6.80 \times 10^9/L$)。辅助性 T 细胞 ($CD4^+$) 1.32% ($31.00\% \sim 60.00\%$), 抑制性 T 细胞 ($CD8^+$) 73.94% ($13.00\% \sim 41.00\%$)。患者脑脊液多瘤环状双链 DNA 病毒(JC)病毒 DNA 检测阳性,确诊为进行性多灶性白质脑病(PML)。患者2019年6月15日头部 MRI 检查结果: MRI T2 液体衰减反转恢复序列(Flair)左侧颞叶可见片状高信号,扩散加权成像(DWI)可见病灶低信号、边缘弥散受限,核磁表观弥散系数序列(ADC)高信号(图1)。头部增强 MRI 检查结果: T1、T2、T2 Flair、T1WI 像上增强扫描 T1+C 序列可见左侧额顶叶皮层下白质受累,未见病灶强化及占位效应(图2)。艾滋病抗体初筛结果示抗-HIV 阳性,分离血清,于甘肃省疾病预防控制中心行蛋白免疫印迹法试验(WB)确定 HIV 带型用来确定个体有无 HIV 感染及感染分型,结果显示: P17. P23. P31. Gp41. P51. P66. Gp120. gP160, 抗-HIV 阳性。入院后给予患者抗病毒及对症治疗。家属知晓病情后,要求出院,1个月后患者死亡。

讨 论

PML 是一种亚急性脱髓鞘疾病,发病原因为 JC 病毒激活导致局灶或多灶性神经功能缺损。JC 病毒是一种多瘤病毒,存在于约 65% 的正常人群中,这种病毒在城市污水中含量较高^[1]。其到达脑组织后首先合成早期病毒蛋白——T 抗原, T 抗原会引起少突胶质细胞溶解破坏,进而影响髓鞘合成,导致神经纤维髓鞘脱落及少突胶质细胞溶解性损伤。PML 最常见于艾滋病晚期、白血病或霍奇金淋巴瘤、多发性硬化和器官移植

基金项目:国家自然科学基金青年项目(81202625)

作者单位: 733000 甘肃省武威市人民医院神经内科(彭炜、王玉梅、赵文泳、王扶鸾、南元军、刘义民); 三峡大学第一临床医学院神经病学研究所(周华军)

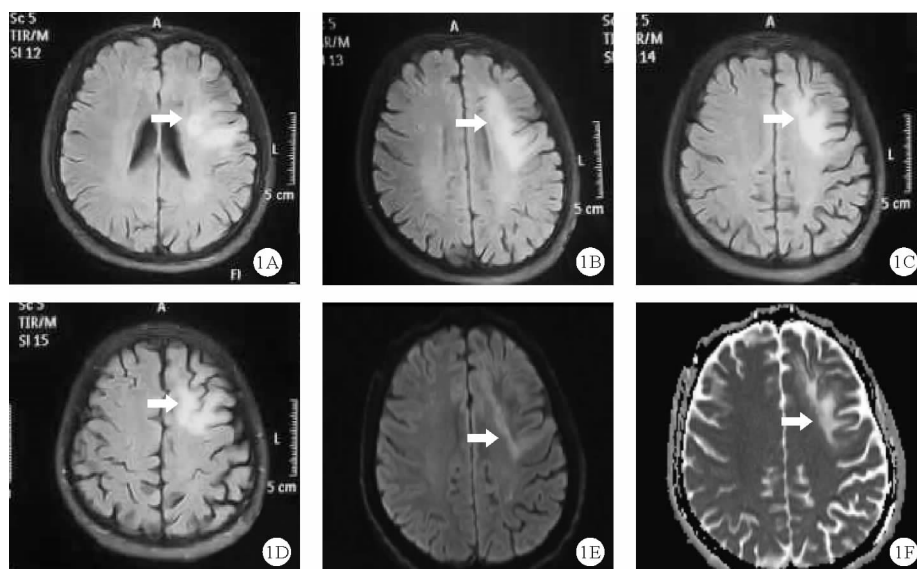


图 1 患者 2019 年 6 月 15 日头部 MRI 检查结果(A ~ D: MRI T2 Flair 左侧额叶可见片状高信号; E ~ F: DWI 可见病灶低信号、边缘弥散受限, ADC 高信号; 如箭头所示)

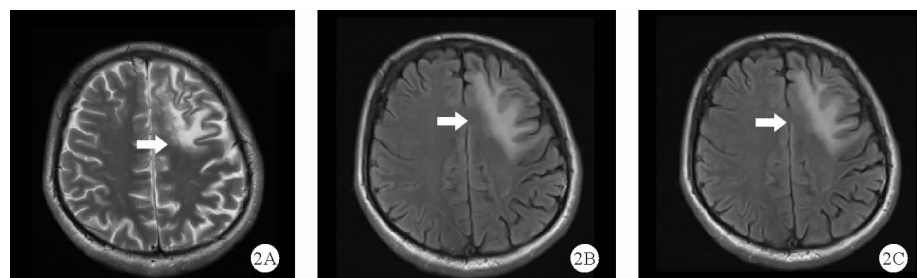


图 2 患者 2019 年 6 月 15 日头部增强 MRI 检查结果(A ~ C: T1、T2、T2 Flair、T1WI 像上增强扫描 T1 + C 序列可见左侧额顶叶皮层下白质受累, 未见病灶强化及占位效应; 如箭头所示)

后需要长期使用免疫抑制药物的患者^[2]。

此病主要临床表现包括笨拙、进行性乏力、言语障碍或视野缺损、癫痫发作、神经精神病学和认知异常。PML 独特 MRI 影像学表现为病灶经常在灰质-白质界面具有扇形边缘。此病的确诊有赖于组织病理学结果证实, 若不能进行脑组织活检, 诊断进行性多灶性白质脑病需具备以下几点^[3]: (1) 存在持续的进行性多灶性白质脑病典型临床表现及症状; (2) 脑脊液 JC 病毒 DNA 检测结果阳性; (3) 头部 MRI 检查发现有 PML 的典型影像学特征。

高活性抗逆转录病毒治疗 (HAART) 可使 50% ~ 60% 的 PML 患者头部 MRI 影像学病灶停止扩大^[4]。早期应用 HAART 可将患者 1 年生存率提高至 50%, 联合康复治疗可以缓解患者病情。有研究报道经治疗后患者可以再次回归工作岗位^[5]。

HIV 对中枢神经系统的损害包括 4 个方面^[6]: (1) HIV 可造成原发性损害, 如引起脑炎、无菌性脑膜炎等; (2) HIV 感染对神经系统造成的影响主要是机会性感染, 如弓形虫脑炎、巨细胞病毒性脑脊髓炎等; (3) HIV 感染可并发神经系统肿瘤, 主要为非霍奇金淋巴瘤, 偶有卡波济氏肉瘤等; (4) 引起脑血管病, 如 HIV 感染导致相关中枢神经系统血管炎、脑出血、脑萎缩及多发性腔隙性脑梗死等。

PML 是一种可治疗的 HIV 中枢神经系统并发症, 若临床怀疑此病, 即使病情比较严重也可通过早期诊断 (若有必要可采用大脑病理组织活检) 和皮质类固醇治疗达到良好的预后。

参 考 文 献

- [1] Le LT, Spudich SS. HIV-Associated Neurologic Disorders and Central Nervous System Opportunistic Infections in HIV [J]. Semin Neurol, 2016, 36(4): 373-381.
- [2] Pahar B, Lala W, Kuebler D. A significant productive in vivo infection of resting cells with simian immunodeficiency virus in a macaque with AIDS [J]. J Med Primatol, 2017, 46(2): 59-62.
- [3] Kennedy Hutchison C, Michaels K, Summerfield D. Transformed occupational prospects for HIV-associated brain syndromes [J]. Occup Med (Lond), 2016, 66(8): 676-677.
- [4] Zarkali A, Gorgoraptis N, Miller R, et al. CD8 + encephalitis: a severe but treatable HIV-related acute encephalopathy [J]. Pract Neurol, 2017, 17(1): 42-46.
- [5] Connolly MP, Goodwin E, Schey C, et al. Toxoplasmic encephalitis relapse rates with pyrimethamine-based therapy: systematic review and meta-analysis [J]. Pathog Glob Health, 2017, 111(1): 31-44.
- [6] Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996 and 2013: a collaborative analysis of cohort studies [J]. Lancet HIV, 2017, 4(8): e349-356.

(收稿日期: 2019-07-19)

(本文编辑: 余晓曼)