

脑积水为首发症状的艾滋病一例

冯亚忠 张婷 方曙平 杨嘉君

【关键词】 脑积水； 脑膜炎，隐球菌性； 获得性免疫缺陷综合征； 病例报告

【Key words】 Hydrocephalus; Meningitis, cryptococcal; Acquired immunodeficiency syndrome; Case reports

DOI: 10.3969/j.issn.1672-6731.2012.05.024

One case of acquired immunodeficiency syndrome with hydrocephalus as the initial symptom

FENG Ya-zhong¹, ZHANG Ting², FANG Shu-ping¹, YANG Jia-jun²

¹Department of Neurology, Fengcheng Branch, Shanghai Ninth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 201411, China

²Department of Neurology, Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200233, China

Corresponding author: FENG Ya-zhong (Email: fengyazhong1@sohu.com)

患者 男性, 30 岁。主因发热 5 d, 头痛、腹痛、呕吐 4 d, 于 2010 年 11 月 4 日入上海交通大学医学院附属第九人民医院奉城分院神经科治疗。患者于 5 d 前不明原因发热, 体温最高时达 39.7 °C, 发病次日在社区卫生中心静脉滴注头孢三嗪时突然出现头痛、头晕、耳鸣, 以及中上腹疼痛, 伴恶心及非喷射性呕吐, 无抽搐、意识障碍、大小便失禁、腹泻、咳嗽、胸痛、胸闷等症状。否认手术输血史、冶游史及静脉吸毒史。

诊断与治疗经过 入院后体格检查: 体温 38.2 °C, 脉搏 60 次/min, 呼吸 18 次/min, 血压 115/80 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。意识清楚, 略消瘦, 全身皮肤黏膜无出血点及皮疹。左侧瞳孔直径 3 mm, 对光反射灵敏; 视力正常; 右侧瞳孔因眼疾无法观察; 双侧眼球运动正常。伸舌居中、无面瘫, 颈软。心、肺检查未见异常。腹部平软, 左中上腹压痛, 无反跳痛。四肢肌力、肌张力正常, 感觉系统无异常; Kernig 征、Brudzinski 征和双侧 Babinski 征阴性。实验室检查: 红细胞计数 $3.67 \times 10^{12}/L$ [(3.50 ~ 5.50) $\times 10^{12}/L$], 白细胞计数 $3.90 \times 10^9/L$ [(4.00 ~ 10.00) $\times 10^9/L$], 中性粒细胞比例 0.77 (0.50 ~ 0.70)、

淋巴细胞比例 0.11 (0.20 ~ 0.40)、单核细胞比例 0.09 (0.03 ~ 0.08)。肝、肾功能试验、血尿酸淀粉酶均于正常水平, 血清钾 2.30 mmol/L (3.50 ~ 4.80 mmol/L)。辅助检查: 头部 CT 显示第三脑室及双侧侧脑室中度扩大, 第三脑室横径 12.50 mm, 双侧侧脑室增宽, 前后角圆钝; 可见第五、六脑室及中脑导水管 (图 1)。B 超检查肝、胆、脾、胰、双肾无异常。胸腹部 X 线检查未见异常。临床诊断: 发热待查; 脑积水待查; 腹痛待查; 低钾血症。入院后予以脱水 (甘露醇)、抗病毒 (痰热清)、清热解毒和开窍醒脑 (醒脑静)、补充体液、补钾和对症治疗, 入院后第 2 天除体温略有下降、腹痛症状减轻, 其余症状与体征均无明显改善。遂于 2010 年 11 月 7 日转入上海交通大学医学院附属第六人民医院。入院后血清人类免疫缺陷病毒 (HIV) 抗体检测呈阳性反应 [酶联免疫吸附试验 (ELISA) 初筛和免疫印迹法确认], 血清肿瘤标志物十项指标均于正常值范围。入院次日施行腰椎穿刺脑脊液检查, 外观无色透明, 压力 190 mm H₂O (1 mm H₂O = 9.81×10^{-3} kPa, 100 ~ 180 mm H₂O), 葡萄糖 2.49 mmol/L (2.50 ~ 4.50 mmol/L), 氯化物为 125 mmol/L (120 ~ 132 mmol/L), 蛋白定量 610 mg/L (150 ~ 450 mg/L); 红细胞计数 $0 \times 10^6/L$ ($0 \times 10^6/L$), 白细胞计数 $0 \times 10^6/L$ [(0 ~ 8) $\times 10^6/L$]; 墨汁染色发现新型隐球菌生长, 抗酸染色未发现结核分枝杆菌; 抗单纯疱疹病毒抗体 IgM、IgG 均为阴性 (ELISA 法), 抗弓形虫抗体未查。患者拒绝行 MRI 检查。

作者单位: 201411 上海交通大学医学院附属第九人民医院奉城分院神经科 (冯亚忠, 方曙平); 200233 上海交通大学医学院附属第六人民医院神经内科 (张婷, 杨嘉君)

通讯作者: 冯亚忠 (Email: fengyazhong1@sohu.com)

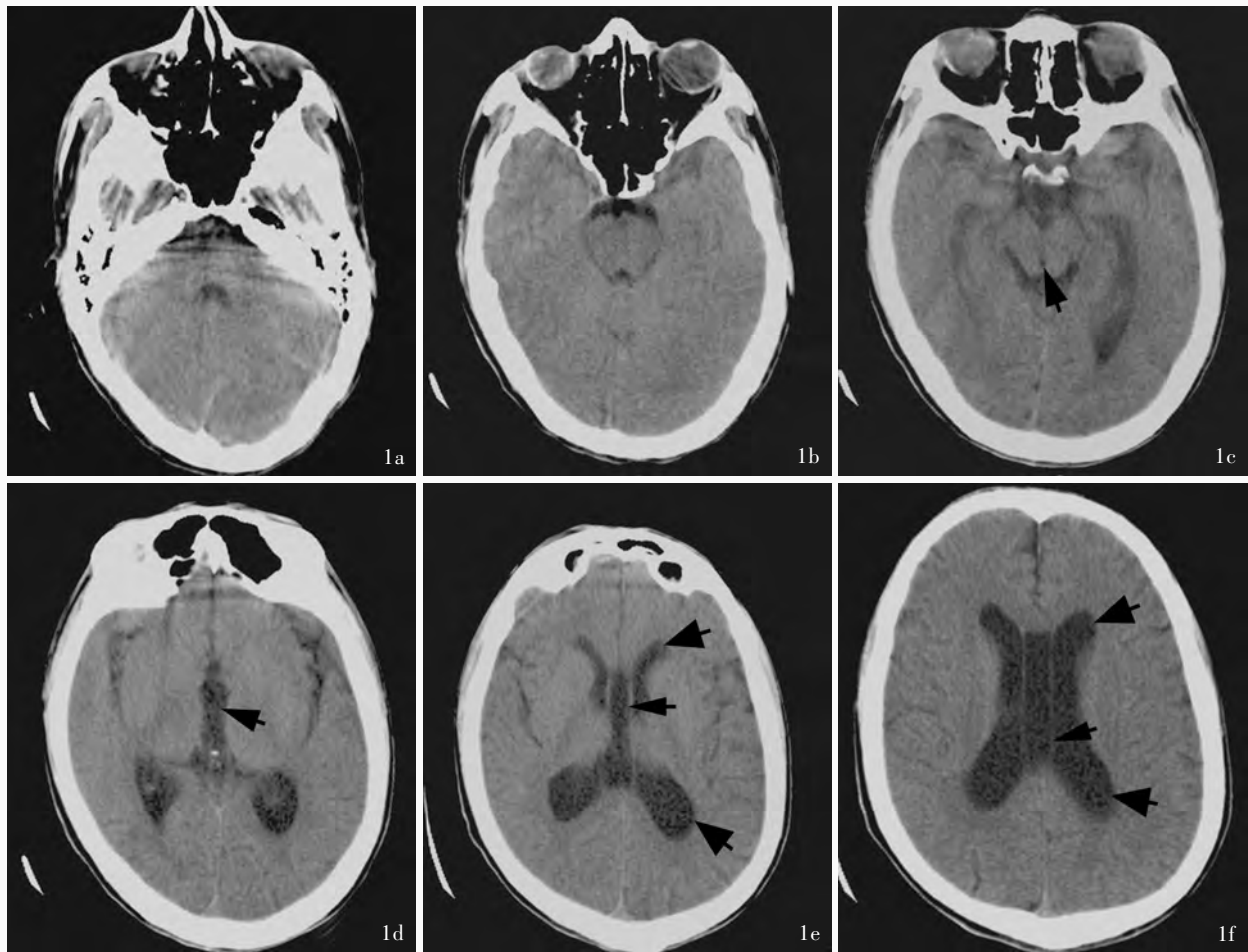


图1 头部CT平扫,以听眦线为基线,连续向上扫描9层,层厚、层距均为10 mm 1a 蝶鞍脑桥层面 1b 环池中脑层面 1c 四叠体池中脑上部层面,可见中脑导水管(箭头所示) 1d 第三脑室层面,第三脑室中度扩大,横径12.50 mm(箭头所示) 1e 侧脑室前后角层面,双侧侧脑室中度扩大、增宽,前后角圆钝(粗箭头所示),并可见第五脑室(细箭头所示) 1f 侧脑室体部层面,双侧侧脑室增宽,前后角圆钝(粗箭头所示),并可见第六脑室(细箭头所示)

Figure 1 Taking orbito meatal line (OML) as base line, head CT scans nine layers upward continously, with the thickness and intervals all being 10 mm in average. Sella turcica level (Panel 1a). The cisterna ambiens-midbrain level (Panel 1b). Quadrigeminal cistern-upper midbrain level, aqueduct of midbrain is shown (arrow indicates, Panel 1c). The level of the third ventricle, which expands moderately, and the transverse diameter is 12.50 mm (arrow indicates, Panel 1d). The level of front and back angles of the lateral ventricle reveals that the bilateral lateral ventricles expand moderately, the front and back angles are obtuse (thick arrows indicate), and the fifth ventricle is shown (thin arrow indicates, Panel 1e). Body of lateral ventricle level suggests the bilateral lateral ventricles expand moderately, the front and back angles are obtuse (thick arrows indicate), and the sixth ventricle is shown (thin arrow indicates, Panel 1f)

心电图显示窦性心动过缓(心率49次/min),多导联T波低平。胸部X线检查显示双侧肺纹理增粗。临床拟诊:艾滋病;隐球菌性脑膜炎并脑积水。先后给予哌拉西林他唑巴坦(邦达)3.375 g(2次/d)、阿昔洛韦0.50 g(1次/8 h)、醒脑静20 ml(1次/d)、吡拉西坦(康容)20 g(1次/d)、甘露醇125 ml(1次/8 h)、甘油果糖250 ml(1次/12 h)、西咪替丁(泰胃美)0.60 g(1次/d)和氟康唑(大扶康)0.40 g(1次/d)静脉滴注,以及对症支持等治疗。连续治疗5 d(氟康唑4 d)后,患者头痛、纳差、精神萎靡等症状仍无明显改善,但体温降至正常且腹痛、恶心、呕吐等症状消

失。遂建议转入上海市公共卫生中心继续治疗,患者家属放弃治疗,自动出院。

讨 论

由于造成脑积水的原因众多,且该患者临床表现缺乏特异性,尤其以脑积水为首表现者更为少见,因此入院后诊断思路倾向呼吸道感染合并不明原因脑积水,并未考虑艾滋病并发中枢神经系统机会性感染,值得临床引以为戒。艾滋病神经系统并发症主要包括HIV直接引起的神经系统损害、中枢神经系统机会性感染、中枢神经系统肿瘤和脑血管

意外^[1]。艾滋病晚期患者因机体免疫功能障碍,常合并各种致命性机会性感染,新型隐球菌性脑膜炎、结核性脑膜炎、弓形虫脑炎等均为此类患者中枢神经系统常见的机会性感染^[2]。其中以新型隐球菌引起的中枢神经系统真菌感染最为常见,85%的患者伴有头痛、发热、颈项强直、恶心、呕吐或畏光,但抽搐和局灶性神经体征则较为少见。症状发生呈亚急性过程,于1~2周达严重状态。大多数患者头部CT检查可无异常发现。免疫功能正常的新型隐球菌性脑膜炎患者,实验室检查脑脊液细胞总数、蛋白定量升高,葡萄糖水平降低,但艾滋病患者却可于正常值范围或仅轻度异常,此特点可资鉴别,该例即属此种类型。新型隐球菌性脑膜炎患者应用两性霉素B、伊康唑和氟康唑治疗有效^[3]。

近年来,随着广谱抗生素、糖皮质激素、抗肿瘤化疗药物、放射治疗及器官移植术后免疫抑制药物在临床的广泛应用,新型隐球菌性脑膜炎的发病率呈逐年上升趋势^[4],因此临床上应注意与结核性脑膜炎、病毒性脑膜炎、中枢神经系统肿瘤相鉴别。新型隐球菌性脑膜炎经脱水药物治疗后颅内压仍高于300 mm H₂O且脑室系统明显扩大者均可考虑施行脑室-腹腔分流术,术后能够迅速减轻脑积水,缓解颅内压升高引起的临床症状与体征,同时辅助氟康唑治疗3~6个月,效果显著^[5]。新型隐球菌性脑膜炎和结核性脑膜炎患者MRI表现相似,但结核性脑膜炎患者脑池,尤其是鞍上池、环池闭塞程度严重,脑膜增厚、强化程度更为明显。而且,二者脑积水的发生率和程度亦有所不同,结核性脑膜炎患者脑积水发生率明显高于新型隐球菌性脑膜炎,程度多呈中至重度,发病早期即可出现;而新型隐球菌性脑膜炎在疾病早期MRI表现大多正常^[6]。提示由于影像学检查缺乏特异性,且脑积水发生率较低,易被忽视。

艾滋病患者的临床表现主要取决于受累部位和继发机会性感染。约50%的患者中枢神经系统受累,30%以中枢神经系统症状首发。该例患者即属此类,临床以发热、头痛为主要临床表现,伴头晕、颅鸣、腹痛、恶心、呕吐,但无脑膜刺激征及中枢

神经系统定位体征;CT扫描显示第三脑室及双侧侧脑室中度扩大,可见第五、六脑室和中脑导水管,推测脑室系统梗阻可能发生在中脑导水管下端。发病初期,曾考虑其发热症状可能与上呼吸道感染有关,头痛、头晕、颅鸣、腹痛、恶心、呕吐不排除头孢曲松引起的不良反应,脑积水原因不明;后经血清HIV抗体检测阳性、脑脊液墨汁染色涂片见新型隐球菌生长,方明确诊断。由此可见,对于临床表现为脑积水、发热、头痛的患者,即使脑膜刺激征阴性、无神经系统体征及可疑既往史、个人史,也应进行脑脊液墨汁染色和血清HIV抗体检测,有助于早期发现不典型病例。另外,该例患者发热时心率仅60次/min(心电图仅49次/min),可能与脑积水及颅内压升高有关。该患者因经济困难,拒绝接受系统治疗,故无法随访其治疗效果,自动出院时头痛、精神差等表现仍无改善,期间发生两次晕厥,可能与体质衰弱、颅内压升高有关。

志谢 上海交通大学医学院附属第九人民医院奉城分院CT室李月和副主任医师

参 考 文 献

- [1] Shi YQ. Practical neurology. 2nd ed. Shanghai: Shanghai Scientific and Technical Publishers, 2000: 1007-1011.[史玉泉. 实用神经病学. 2版. 上海: 上海科学技术出版社, 2000: 1007-1011.]
- [2] Chinese Center for Disease Control. AIDS clinical treatment and care. Beijing: Peking University Medical Press, 2003: 62-70.[中国疾病预防控制中心. 艾滋病临床治疗与护理培训教材. 北京: 北京大学医学出版社, 2003: 62-70.]
- [3] Li SW. AIDS and central nervous system infections. Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi, 1998, 31:323-324.[李舜伟. 艾滋病与中枢神经系统感染. 中华神经科杂志, 1998, 31:323-324.]
- [4] Bogaerts J, Rouvrey D, Taelman H, et al. AIDS-associated cryptococcal meningitis in Rwanda (1983-1992). J Infect, 1999, 39:32-37.
- [5] Huang QH, Yang K, Cai X, et al. The surgical treatment of cryptococcus histolyticus meningitis with secondary hydrocephaly. Xian Dai Yu Fang Yi Xue, 2009, 36:2577.[黄秋虎, 杨堃, 蔡雄, 等. 新型隐球菌性脑膜炎继发脑积水的手术治疗. 现代预防医学, 2009, 36:2577.]
- [6] Zhang LC, Lin YM. The progress of diagnosis and treatment of cryptococcus neoformans meningitis. Yunnan Yi Yao, 2009, 30: 683-687.[张利成, 林亚明. 新型隐球菌性脑膜炎的诊治进展. 云南医药, 2009, 30:683-687.]

(收稿日期:2012-08-16)

下期内容预告 本刊2012年第6期专题为中枢神经系统肿瘤,重点内容包括:镇静深度对神经外科术中局部脑氧饱和度监测的影响;脑功能区胶质瘤术中唤醒麻醉技术;脑胶质瘤PET导航手术;脑胶质瘤术中电生理监测;静息态磁共振在脑胶质瘤切除术中的应用;多模式多维影像融合技术在脑胶质瘤手术中的应用;术中直接电刺激在功能区胶质瘤手术中的应用;高压氧对颅内种植GL261胶质瘤C57小鼠ACNU化疗后生存期的影响;磁敏感加权成像在脑弥漫浸润型星形细胞瘤分级中的诊断价值