

# 胰性脑病一例

于善波

【关键词】 脑疾病； 胰腺炎； 危重病； 病例报告

【Key words】 Brain diseases; Pancreatitis; Critical illness; Case reports

## Pancreatic encephalopathy: a case report

YU Shan-bo

Department of Neurology, First People's Hospital of Jinzhou District, Dalian 116100, Liaoning, China (Email: SYB1971@163.com)

患者 女性, 62 岁。主诉持续性上腹痛、恶心、少尿 2 d, 于 2007 年 12 月 8 日入我院普外科。患者于入院前 2 d 无诱因出现上腹部持续、剧烈胀痛, 无放射性痛, 大便正常。曾于当地医院就诊, 按“胃病”给予法莫替丁 40 mg 静脉滴注, 治疗 1 d 后症状无明显改善并呈进行性加重, 同时伴恶心, 但无呕吐、厌食、排尿减少等症状。患者既往有高血压病史, 平日血压 140 ~ 150/90 ~ 100 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。否认胰腺炎、胆囊炎、胆结石等相关疾病病史。

诊断与治疗经过 入院时体温 36.3 °C, 心率 86 次/min, 呼吸 20 次/min, 血压 150/100 mm Hg。腹部触诊上腹部正中及偏右侧压痛, 腹肌略紧张, 肠鸣音正常。神经系统检查未发现明显异常。腹部 CT 检查无异常。实验室检查: 血、尿酶学检测尿淀粉酶 2895 U/L (30 ~ 110 U/L)、血清淀粉酶 100 U/L (30 ~ 110 U/L); 血常规检查白细胞计数为  $27.62 \times 10^9/L$  [(3 ~ 8)  $\times 10^9/L$ ]、中性粒细胞比例 0.89; 肾功能试验肌酐 (Cr) 98  $\mu\text{mol/L}$  (62 ~ 133  $\mu\text{mol/L}$ ), 尿素氮 (BUN) 9.30 mmol/L (2.50 ~ 7.10 mmol/L); 血液有机化合物 (代谢物) 及电解质检测葡萄糖水平为 4.80 mmol/L (3.60 ~ 6.10 mmol/L), 血钠 131 mmol/L (137 ~ 145 mmol/L); 次日肝功能试验血清白蛋白 30.30 g/L (35 ~ 55 g/L)、丙氨酸转氨酶 (ALT) 473 U/L (2 ~ 50 U/L)、天冬氨酸转氨酶 (AST) 为 906 U/L (7 ~ 46 U/L)、乳酸脱氢酶 (LDH) 水平为 1172 U/L (135 ~

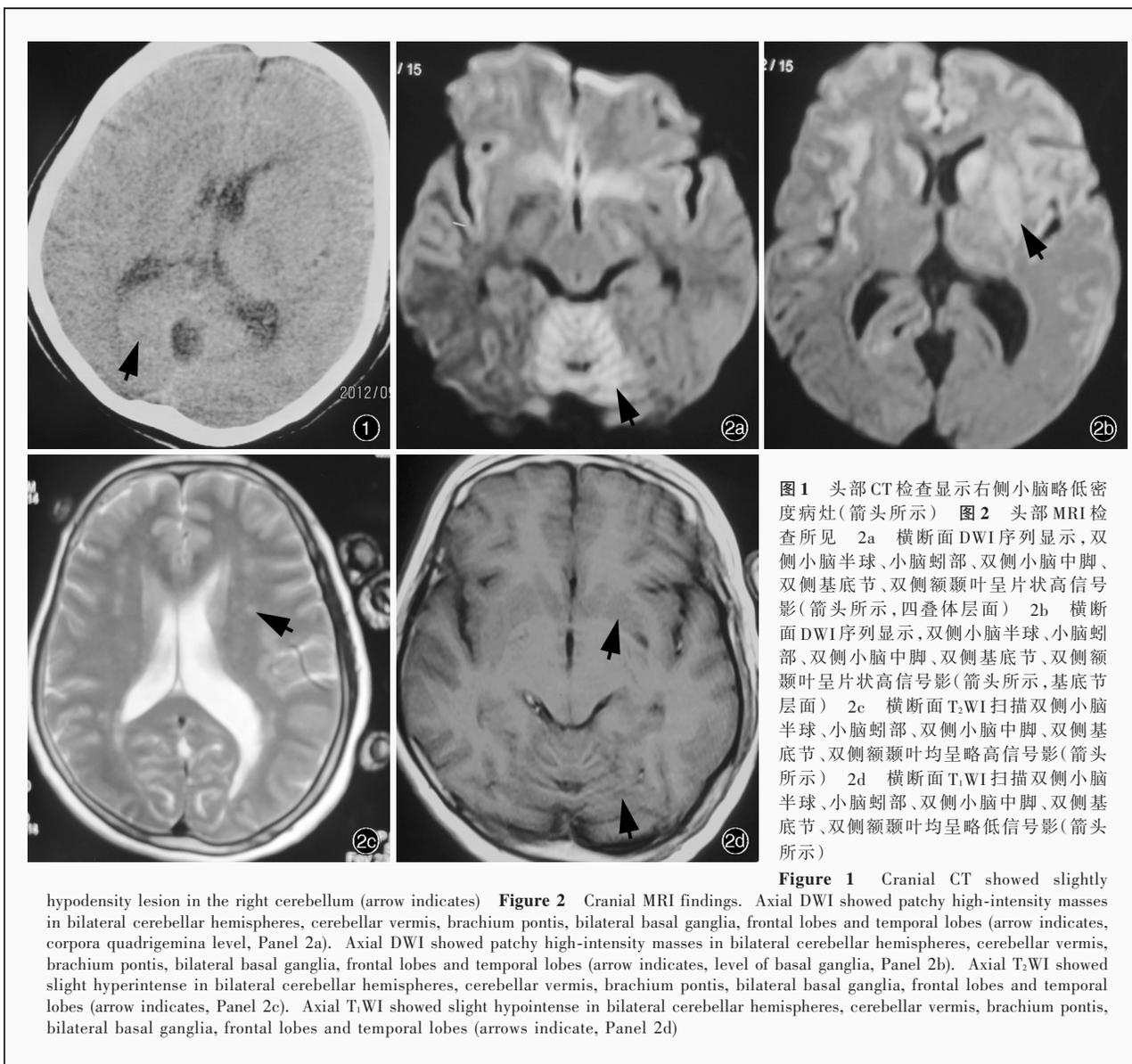
225 U/L)、总胆红素水平为 29.13  $\mu\text{mol/L}$  (3.50 ~ 20.70  $\mu\text{mol/L}$ )、直接胆红素水平为 13.29  $\mu\text{mol/L}$  (0 ~ 8.55  $\mu\text{mol/L}$ )。入院后静脉滴注奥美拉唑 40 mg/d 和哌拉西林舒巴坦 3.75 g/d, 腹痛症状仍呈进行性加重, 次日复查血清葡萄糖 0.60 mmol/L、血清肌酐 171 mmol/L、血清钠 125 mmol/L。入院后 10 h 逐渐出现言语不能、四肢活动差、双侧足底反射消失, 并伴抽搐、血压下降等神经系统症状与体征。CT 检查可见右侧小脑略低密度病灶 (图 1), 由于不能排除脑梗死诊断遂由普外科转入神经科继续治疗。头部 MRI 检查显示, 双侧小脑半球、小脑蚓部、双侧小脑中脚、双侧基底节、双侧额颞叶呈片状扩散加权成像 (DWI) 高信号、 $T_1WI$  略低信号、 $T_2WI$  稍高信号影, 中线结构无移位 (图 2)。临床诊断: 胰性脑病。遂继续予以奥美拉唑 40 mg/d 和哌拉西林舒巴坦 3.75 g/d 静脉滴注, 12 h 后改为静脉滴注头孢哌酮舒巴坦 4 g/d 抗炎、依达拉奉 60 mg/d 清除氧自由基、银杏达莫 20 mg/d 改善微循环, 以及甘露醇 375 ml/d (分 3 次给药) 和呋塞米 (速尿) 80 mg/d (分两次给药) 降低颅内压, 并持续静脉泵入多巴胺 20 mg/h 升压等药物治疗, 同时监测并纠正低血糖、予以神经保护等对症治疗, 但患者病情仍无改善并逐渐加重, 后因去大脑强直而死亡。

## 讨 论

胰性脑病作为重症急性胰腺炎的少见神经精神障碍综合征, 一直以来备受临床医师的关注。1941 年, Rothermich 首次提出胰性脑病的概念, 共发现 8 例急性胰腺炎患者发病后逐渐出现精神和神经

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2013.01.015

作者单位: 116100 辽宁省大连市金州区第一人民医院神经内科, Email: SYB1971@163.com



功能异常,以及定向力障碍、激动、妄想、幻觉甚至意识模糊,其中 5 例脑组织活检可见散在淤斑、小出血灶和神经轴突脱髓鞘性改变<sup>[1]</sup>。然而,对于胰性脑病的发病原因和发病机制至今尚未明确,有多种学说,认为其可能与胰酶、真菌感染、电解质紊乱、维生素缺乏、酒精中毒、低氧血症等有关,但大多数学者认为是由于胰腺炎促使大量胰酶,主要是磷脂酶 A 进入血液,透过血-脑脊液屏障进入脑循环,直接引起神经元中毒、水肿、出血、软化、坏死和脱髓鞘等改变,这一观点已经实验研究所证实<sup>[2]</sup>。根据文献报道,约有 86.20% 的胰性脑病发生于重症急性胰腺炎 1 周内,且有 53.60% 的胰性脑病同时或先后出现其他并发症如休克、急性呼吸窘迫综合征

(ARDS)等<sup>[3]</sup>。因此,早期胰性脑病与其他并发症先后或同时出现;而后期胰性脑病则发生在重症急性胰腺炎的恢复期,此时心、肝、肺、肾等功能已逐渐恢复。从临床表现来看,早期胰性脑病以精神症状为主;而后期胰性脑病则可同时存在精神和神经症状。实验性胰腺炎模型脑、脊髓病理学检查及胰性脑病尸检结果显示,早期胰性脑病以可逆性病变如神经元水肿、血管通透性增加或局灶性髓鞘变性等为主;而后期胰性脑病则以神经元固缩、毛细血管出血坏死、多发性脱髓鞘等不可逆性病变为主<sup>[4-5]</sup>。胰性脑病无明确的诊断标准及可靠的血液有机化合物或代谢物检测指标,早期明确诊断困难。患者一般表现为神经症状与精神障碍、脑膜刺激征及颅

内高压、脑脊髓病症状群等,部分患者经 CT 或 MRI 检查获得阳性发现<sup>[6]</sup>。髓鞘碱性蛋白(MBP)是神经组织特有的蛋白质,系构成髓鞘的主要成分之一,可以作为胰性脑病诊断特异性高且简便的血液化合物检测指标之一<sup>[4]</sup>。该例患者发病后首先出现腹痛、低血糖、肾功能障碍、休克、电解质紊乱、血清酶学改变,符合重症急性胰腺炎的诊断,发病 3 天内即出现神经系统症状,头部 MRI 检查显示广泛性双侧小脑、额颞叶、基底节毒性水肿,并排除其他原因诱发的脑部病变,符合胰性脑病的临床诊断,患者最终死于多脏器衰竭。胰性脑病目前尚无特殊而有效的治疗方法,对于怀疑胰腺炎的患者,务必早诊断、早治疗,及时针对主要原发疾病进行积极的对症治疗,据文献报道,早期手术治疗能够减少胰性脑病的发生率<sup>[3]</sup>。与此同时,辅助抗胰酶治疗,积极纠正并监测血清电解质、肾功能、血糖和肝功能,凡出现神经精神症状者均应高度怀疑胰性脑病,一旦明确诊断应及时进行脱水、降低颅内压和保护脑组织等对症治疗。

## 参 考 文 献

- [1] Kong L, Han TQ, Tang YQ, Zhang SD. Pancreatic encephalopathy etiology and pathogenesis of understanding. Zhongguo Xian Dai Pu Tong Wai Ke Jin Zhan, 2002, 5:68-70. [孔雷, 韩天权, 汤耀卿, 张圣道. 对胰性脑病病因和发病机制的认识. 中国现代普通外科进展, 2002, 5:68-70.]
- [2] Zhang JP, Ni JL. Research progress in diagnosis and treatment of pancreatic encephalopathy. Gan Dan Yi Wai Ke Za Zhi, 2011, 23:439-441. [张建平, 倪家连. 胰性脑病诊治研究进展. 肝胆胰外科杂志, 2011, 23:439-441.]
- [3] Wu YS, Li DX, Zhao HP. Pathogenesis of pancreatic encephalopathy. Zhonghua Ji Zhen Yi Xue Za Zhi, 2011, 20:105-108. [武永胜, 李得溪, 赵海平. 胰性脑病的发病机制. 中华急诊医学杂志, 2011, 20:105-108.]
- [4] Liu BR, Fan YJ. Pancreatic encephalopathy. Zhongguo Shi Yong Nei Ke Za Zhi, 2007, 27:578-579. [刘冰熔, 范玉晶. 胰性脑病. 中国实用内科杂志, 2007, 27:578-579.]
- [5] Miao Y, Qian ZY. Severe acute pancreatitis diagnosis and treatment of pancreatic encephalopathy. Gan Dan Wai Ke Za Zhi, 2005, 13:6-8. [苗毅, 钱祝银. 重症急性胰腺炎胰性脑病的诊治. 肝胆外科杂志, 2005, 13:6-8.]
- [6] Deng M, Fu QZ. Diagnosis of pancreatic encephalopathy. Zhongguo Shi Yong Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2009, 12:14-15. [邓森, 富奇志. 胰性脑病诊断思路. 中国实用神经疾病杂志, 2009, 12:14-15.]

(收稿日期:2012-11-16)

## 中华医学会放射学分会 2013 年头颈部影像学术年会暨头颈部影像解剖提高班征文通知

由中华医学会放射学分会头颈学组和《中华放射学杂志》编辑委员会主办的中华医学会放射学分会 2013 年头颈部影像学术年会暨头颈部影像解剖提高班拟定于 2013 年 3 月 8-10 日在北京召开。届时将邀请国内著名专家进行专题讲座,内容涉及头颈部影像诊断进展、新技术的临床应用等,重点讲解和讨论头颈部疾病临床诊断对影像学的需求、临床和影像学进展、存在的问题和未来发展方向;同时举行的头颈部影像解剖提高班详细讲解头颈部影像解剖与解剖变异以及在疾病诊断和治疗中的应用价值。参会代表可免费参加学习班,授予国家级继续医学教育 I 类学分 10 分。欢迎广大同道踊跃投稿,积极参会。

1. 征文内容 关于头颈部影像技术、诊断与鉴别诊断、介入治疗和新进展等方面的论文和个案报道、疑难病例讨论。
2. 征文要求 未正式公开发表过的论文摘要(中文或英文)一份,中文摘要 800 字以内,按照目的、方法、结果、结论格式书写。并注明作者姓名、单位名称、邮政编码、联系电话和 Email 地址。
3. 投稿方式 大会仅接受 Email 投稿,请发送至:huling\_pumch@hotmail.com。
4. 联系方式 北京市东城区东交民巷 1 号北京同仁医院放射科。邮政编码:100730。联系人:胡凌。联系电话:18601955009。Email 地址:huling\_pumch@hotmail.com。

## 2013' (第三届)北京国际神经病学会议第一轮通知

由北京大学医学部神经病学系主办的“2013' (第三届)北京国际神经病学会议”拟定于 2013 年 4 月 19-21 日在北京亮马河大厦召开。届时将邀请国内外神经内科知名专家逾百人进行大会演讲,主要针对基底动脉狭窄诊断与治疗,脑出血,阿尔茨海默病,血管性痴呆,帕金森病,癫痫,线粒体、脂肪代谢及酶异常疾病,肌营养不良,脑卒中,运动神经元病,头痛,炎性肌肉病,多发性硬化,睡眠障碍,周围神经病和遗传发育疾病,抑郁症,神经影像学,医学教育等多个领域及方向进行探讨。此次会议是亚太地区最有影响力的神经病学会议之一,将成为全国各级神经内科医师及企业界代表共同参与的盛会。

联系方式:北京市朝阳区大屯东保利金泉广场金泉家园 8 号楼。邮政编码:100101。联系人:钟金龙。联系电话:13426074245。Email 地址:bicn@htbr.cn。详情请登录会议网址:www.htbr.cn/bicn。