

重度急性胰腺炎并发急性脑梗塞1例

刘鑫, 汪泳, 冯娟, 吴晓兰

刘鑫, 汪泳, 冯娟, 吴晓兰, 中国人民解放军兰州军区兰州总医院消化内科 甘肃省兰州市 730050

刘鑫, 主治医师, 主要从事胰腺、胃肠疾病的研究。

作者贡献分布: 刘鑫与汪泳对此文所作贡献均等; 此课题由刘鑫与汪泳设计; 研究过程由刘鑫、汪泳、冯娟及吴晓兰操作完成; 数据分析由刘鑫与汪泳操作完成; 论文写作由刘鑫与汪泳完成。

通讯作者: 汪泳, 副教授, 730030, 甘肃省兰州市南滨河路333号, 中国人民解放军兰州军区兰州总医院消化内科。

wangyong.1993@163.com

电话: 0931-8995274

收稿日期: 2015-05-04 修回日期: 2015-07-02

接受日期: 2015-07-06 在线出版日期: 2015-07-28

A case of acute pancreatitis complicated with acute cerebral infarction

Xin Liu, Yong Wang, Juan Feng, Xiao-Lan Wu

Xin Liu, Yong Wang, Juan Feng, Xiao-Lan Wu, Department of Internal Medicine, Lanzhou General Hospital of Lanzhou Military Area Command, Lanzhou 730050, Gansu Province, China

Correspondence to: Yong Wang, Associate Professor, Department of Internal Medicine, Lanzhou General Hospital of Lanzhou Military Area Command, 333 Binhe South Road, Lanzhou 730050, Gansu Province, China. wangyong.1993@163.com

Received: 2015-05-04 Revised: 2015-07-02

Accepted: 2015-07-06 Published online: 2015-07-28

Abstract

Acute pancreatitis complicated with cerebral infarction is rare. Pancreatitis patients with consciousness disorders or dyskinesia and sensory disturbance should be highly suspected of having cerebral infarction, especially for elderly patients. Brain magnetic resonance imaging (MRI) should be done to confirm the diagnosis as early as possible. At

the same time, the differential diagnosis with hypoglycemia encephalopathy and Wernicke's encephalopathy should be performed. Early diagnosis is conducive to treatment and disease control.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Abdominal pain; Acute pancreatitis; Acute cerebral infarction

Liu X, Wang Y, Feng J, Wu XL. A case of acute pancreatitis complicated with acute cerebral infarction. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(21): 3491-3494
 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/3491.aspx>
 DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i21.3491>

摘要

急性胰腺炎并发脑梗塞临床少见。对于胰腺炎患者, 尤其老年患者在治疗过程中出现神志精神障碍、肢体运动感觉障碍时, 应高度警惕合并脑梗塞的发生, 尽早行头颅核磁共振成像(nuclear magnetic resonance imaging)检查明确诊断; 同时须注意与低血糖脑病、胰腺炎并发韦尼克脑病相鉴别, 早期确诊有利于治疗及病情控制。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 腹痛; 急性胰腺炎; 急性脑梗塞

核心提示: 本文报告1例重度急性胰腺炎并发急性脑梗塞患者, 对于患者治疗中出现神志、肢体运动感觉障碍时, 应尽早行头颅核磁共振成像(nuclear magnetic resonance imaging)检查明确诊断; 同时须注意与低血糖脑病、胰腺炎

■背景资料

重度急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)并发急性脑梗塞少见, 可能机制与胰酶激活使血管内膜受损。炎症细胞因子释放使组织产生毒素及炎症介质, 导致血管通透性增加致使血液淤滞及浓缩, 炎症细胞因子直接压迫血管并形成周围炎症后易形成血栓, 血容量不足使微循环血液淤滞。胰酶引起神经细胞中毒、水肿代谢障碍从而发生脑血管病变。氧自由基破坏细胞浆膜、质膜、微器, 从而释放促凝血因子引起凝血、纤维素的连锁反应, 使血管内血栓形成。心肌抑制因子释放, 抑制心肌收缩, 导致低血压。

■同行评议者

周翔宇, 副主任医师, 泸州医学院附属医院血管甲状腺外科

■ 研究前沿

SAP并发症较多, 如心、肺、脑、肝、肾脏器损害, 在临床除了与低血糖昏迷、韦尼克脑病等相鉴别。对于高龄患者应考虑有无脑梗塞病存在, 及早发现能有效降低死亡率。

并发韦尼克脑病相鉴别, 做到早确诊、早治疗。

刘鑫, 汪泳, 冯娟, 吴晓兰. 重度急性胰腺炎并发急性脑梗塞1例. 世界华人消化杂志 2015; 23(21): 3491-3494 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/3491.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i21.3491>

0 引言

重度急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)并发症较多, 常并发于心、肺、脑、肝、肾脏器损害, 恢复期由于维生素B₁缺乏可引起韦尼克脑病^[1-3]。单纯急性脑梗塞为常见病, 但SAP合并急性脑梗塞为少见病例, 研究^[4]认为, 可能原因及机制为大量胰酶激活使血管内膜受损, 炎性细胞因子过度释放使组织产生毒素及炎症介质, 导致血管通透性增加致使血液淤滞及浓缩。在胰腺炎并发大量腹腔和腹膜后渗出, 低白蛋白血症, 低血容量性休克, 未及时补充胶体物质导致血液浓缩、血细胞比容增加, 微循环血液淤滞, 凝血-纤溶系统失去平衡。胰腺炎时系统性血凝过快造成炎症细胞因子释放, 内皮功能障碍导致的胰酶释放到循环, 直接压迫血管并形成周围炎症, 易形成血管内血栓^[5]。SAP时, 乳糜微粒的释放和超低密度脂蛋白(very low density lipoprotein, VLDL)进入体循环, 加上C反应蛋白升高, 诱发血管内凝血激活和血管闭塞。大量的胰酶引起神经细胞中毒、水肿代谢障碍从而发生脑血管病变^[5]。氧自由基破坏细胞浆膜、质膜、微器, 从而释放促凝血因子引起凝血、纤溶的连锁反应, 使血管内血栓形成^[6]。由于液体渗出, 心肌抑制因子释放, 抑制心肌收缩, 导致低血压。上述因素可能会造成急性脑梗塞, 现将中国人民解放军兰州军区总医院消化科收治1例SAP并发急性脑梗塞报道如下。

1 病例报告

患者男, 64岁, 于2014-09-12因上腹部胀痛6 h入住金昌市二院普外科。查白细胞(white blood cell, WBC) $15.0 \times 10^9/L$, 中性粒细胞计数92%; 血淀粉酶(amylase, AMY)1357 IU/L, 尿AMY 2059 IU/L; 临床生化全项: 谷草转氨酶(aspartate transaminase, AST)351 IU/L、谷丙转氨酶(alanine transaminase, ALT)220 IU/L、

总胆红素(total bilirubin, TBil)79.4 $\mu\text{mol/L}$ 、直接胆红素(direct bilirubin, DBIL)58.3 $\mu\text{mol/L}$ 、间接胆红素(indirect bilirubin, IBIL)21.1 $\mu\text{mol/L}$ 、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -glutamyl transpeptidase, GGT)1348 IU/L、碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, ALP)334 IU/L; 血葡萄糖8.9 mmol/L; 血气: 氧分压(PaO₂)248 mmHg、二氧化碳分压(PaCO₂)230 mmHg。胸片提示双下肺感染并胸腔少量积液。胰腺计算机断层扫描(computed tomography, CT): (1)急性胰腺炎, 胰腺及双侧肾脏周围渗出明显(图1); (2)盆腹腔积液; (3)双肺下叶渗出影; (4)双侧胸腔少量积液。诊断为SAP^[1], 急性肺损伤。给予气管插管、胃肠减压、抗感染、抑酸、抑酶、维持水电解质平衡对症后, 腹痛、腹胀症状较前好转。于2014-09-16 13:00许无明显诱因突发左侧肢体无力, 伴言语笨拙。当地查头颅CT示未见明显异常。于2014-09-17凌晨遂急诊到中国人民解放军兰州军区总医院急诊科以“脑梗死”收住消化内科。患者无高血压及脑梗病史。入院查体: 血压130/80 mmHg, 呼吸22次/分。嗜睡状态, 双眼向右侧凝视, 双侧瞳孔等大等圆, 直径约3 mm, 对光反应灵敏, 示齿时口角向右侧歪斜。双肺呼吸音粗, 可闻及少量干湿性啰音。腹软, 肠鸣音2-4次/分。左侧肢体肌力0级, 右侧肢体肌力正常, 四肢肌张力正常, 四肢腱反射存在, 左下肢Oppenheim's(+), 右下肢病理征阴性。急查血常规中性稍高, 血尿酸酶正常。肝肾功电解质心肌酶谱示: 肌酸肌酶(creatine kinase, CK)241 IU/L、GGT 795 IU/L、白球比例(A/G)1.3、血葡萄糖6.80 mmol/L、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)0.93 mmol/L、血清脂肪酶(lipase, LPS)159 U/L、AST 138 IU/L、ALT 58 IU/L、TBIL 28.40 $\mu\text{mol/L}$ 、DBIL 18.60 $\mu\text{mol/L}$ 、总蛋白(total protein, TP)59.8 g/L、白蛋白(albumin, ALB)34.3 g/L。心电图示: 窦性心动过缓52次/分, 心电轴左偏。胸片提示双下肺感染。头颅核磁共振成像(nuclear magnetic resonance imaging, MRI): (1)右侧侧脑室旁-基底节区异常信号, 考虑梗塞灶(急性期); (2)桥脑左侧份陈旧性腔隙性脑梗死灶可能(图2)。结合病史及检查后诊断为急性脑梗死, 急性胰腺炎(恢复期), 肺部感染, 窦性心动过缓。

■ 相关报道

国外相关报道的发病机制有胰腺炎并发脑梗塞与系统性血凝过快造成炎症细胞因子释放, 内皮功能障碍导致的胰酶释放到循环, 直接压迫血管并形成周围炎症, 易形成血管内血栓有关, 还有SAP时, 乳糜微粒的释放和超低密度脂蛋白进入体循环, 加上C反应蛋白升高, 诱发血管内凝血激活和血管闭塞。大量的胰酶引起神经细胞中毒、水肿代谢障碍从而发生脑血管病变。

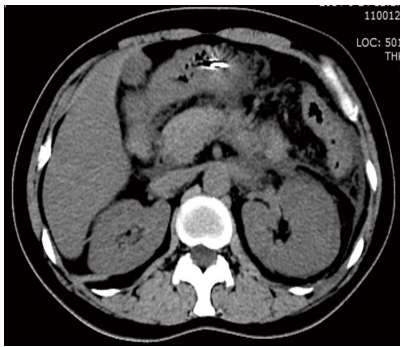


图1 胰腺CT. 胰体尾部明显增粗, 胰周脂肪间隙模糊, 可见大量渗出影, 左侧肾周筋膜明显增厚, 少量腹水. CT: 计算机断层扫描.

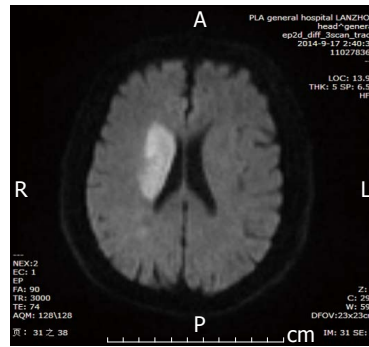


图2 头颅核MRI. 右侧侧脑室旁-基底节区急性梗塞灶. MRI: 核磁共振成像.

创新盘点

本病例报道是一篇少见病例, 介绍SAP并发急性脑梗塞临床表现、诊断、治疗过程, 分析鉴别诊断及疾病发病机制. 通过此文章指导临床医生认识胰腺炎少见并发症.

给予阿司匹林200 mg/d、尼莫地平、胞二磷胆碱、低分子右旋糖酐等对症治疗3 wk后, 脑梗死症状、体征较前无加重. 于1 mo后电话随访, 患者左上肢活动稍受限, 言语尚可, 在当地医院行康复治疗. 2 mo后复查肝功提示转氨酶及胆红素增高, 来中国人民解放军兰州军区总医院消化科门诊复查磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)提示胆总管下段小结石, 并行ERCP+内镜下取石, 术后恢复良好出院, 家属拒绝行头颅MRI检查.

2 讨论

SAP是临床上常见的急腹症之一, 起病急, 病情变化快, 尤其SAP病死率较高, 救治困难. 除胰腺实质损害外, 胰腺炎引起大量渗出, 可引起脑、肺、肝、肾、心、皮肤等脏器损害. 急性脑梗塞发病机制: 由于脑动脉粥样硬化, 血管内膜损伤使脑动脉管腔狭窄, 进而因多种因素使局部血栓形成, 使动脉狭窄加重或完全闭塞, 导致脑组织缺血、缺氧、坏死, 引起神经功能障碍的一种脑血管病.

本例患者系中年男性, 既往无高血压病史, 此次胰腺炎发作后合并急性脑梗塞发生, 此种情况在临床中少见, 其机制目前尚未完全清楚, 在国外急性胰腺炎并发脑梗塞也较为罕见, 发病率在1%-2%^[2,3], 我们考虑可能的机制是: 急性胰腺炎时(1)大量胰酶(如纤维蛋白酶和溶血卵磷脂)异常激活使血管内膜受损^[4]; (2)大量炎性细胞因子过度释放, 并使组织产生毒素及炎症介质, 导致血管通透性增加致使血液淤滞及浓缩, 大量腹腔和腹膜后渗出, 低白蛋白血症, 低血容量性休克, 未

及时补充胶体物质导致血液浓缩、血细胞比容增加, 微循环血液淤滞, 凝血-纤溶系统失去平衡; (3)胰腺炎时系统性血凝过快造成炎症细胞因子释放, 内皮功能障碍导致的胰腺酶释放到循环, 直接压迫血管并形成周围炎症, 易形成血管内血栓^[5]; (4)SAP时, 乳糜微粒的释放和VLDL进入体循环, 加上C反应蛋白升高, 诱发血管内凝血激活和血管闭塞. 大量的胰酶引起神经细胞中毒、水肿代谢障碍从而发生脑血管病变^[5]; (5)氧自由基破坏细胞浆膜、质膜、微器, 从而释放促凝血因子引起凝血、纤溶的连锁反应, 使血管内血栓形成^[6]; (6)由于液体渗出, 心肌抑制因子释放, 抑制心肌收缩, 导致低血压. 上述因素可能会造成急性脑梗死.

总之, 急性胰腺炎并发脑梗死临床少见, 对于胰腺炎患者, 尤其老年患者在治疗过程中出现神志精神障碍、肢体运动感觉障碍时, 应高度警惕合并脑梗死的发生, 尽早行头颅MRI检查明确诊断; 同时须注意与低血糖脑病、胰腺炎并发韦尼克脑病相鉴别, 早期确诊有利于治疗及病情控制. 韦尼克脑病是在急性胰腺炎后期甚至恢复期出现维生素B₁缺乏的中枢神经异常表现, 该患者急性脑梗死发生在胰腺炎急性期, 头颅MRI有明确腔隙脑梗死病灶. 低血糖脑病是血糖过低而导致的缺血缺氧性脑病, 发病前有低血糖表现, 容易误诊为急性脑梗死, 该患者急性胰腺炎合并血糖高, 无低血糖表现, 故不考虑低血糖脑病. SAP发病早期需给予大量补液以扩容治疗, 改善循环, 防止并发症的出现. 针对该患者并发急性脑梗塞我们给予及早发现患者异常症状及体征, 及时行头颅MRI检查以明确

名词解释

韦尼克脑病: 常见于急性胰腺炎后期由于维生素B₁缺乏引起中枢神经系统的代谢性疾病. 精神症状表现为烦躁不安、兴奋状态, 继而出现幻觉、定向障碍、谵妄或昏迷, 神经症状表现为痉挛、震颤、失语等, 并可出现颅神经麻痹, 肌张力增强, 腱反射亢进, 病理反射及共济失调等.

同行评价

SAP并发脑梗死临床罕见, 作为个案报道, 本文具有一定的借鉴意义和临床价值。

诊断, 联系专科给予积极治疗, 做到早发现、早治疗、早恢复。

参考文献

- 1 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 《中华胰腺病杂志》编辑委员会, 《中华消化杂志》编辑委员会. 中国急性胰腺炎诊治指南(2013年, 上海). 中华胰腺病杂志 2013; 13: 73-78
- 2 Mallick IH, Winslet MC. Vascular complications of pancreatitis. *JOP* 2004; 5: 328-337 [PMID: 15365199]
- 3 Gonzelez HJ, Sahay SJ, Samadi B, Davidson BR, Rahman SH. Splanchnic vein thrombosis

- in severe acute pancreatitis: a 2-year, single-institution experience. *HPB (Oxford)* 2011; 13: 860-864 [PMID: 22081920 DOI: 10.1111/j.1477-2574.2011.00392.x]
- 4 汪文杰, 鲁厚清, 邵仁德, 汪洋, 吴忠展. 重症急性胰腺炎并发ARDS及急性脑梗死一例. 中华胰腺病杂志 2013; 13: 42
- 5 Vinod KV, Verma SP, Karthikeyan B, Kishore A, Dutta TK. Cerebral infarction leading to hemiplegia: A rare complication of acute pancreatitis. *Indian J Crit Care Med* 2013; 17: 308-310 [PMID: 24339644]
- 6 苏涛, 柯华婧, 刘丕. 急性胰腺炎并发脑梗死1例. 中国实用内科学杂志 2013; 33: 182-183

编辑: 郭鹏 电编: 都珍珍



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

消息

《世界华人消化杂志》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空1格写标题; 2级标题后空1格接正文. 以下逐条陈述: (1)引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2)材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3)结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4)讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …. 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ ($P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 P 值, 则^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$; 第3套为^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$. P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$, $t = 4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、-应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^\circ\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm}\times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条粘贴在正文内, 不能使用浆糊粘贴. (5)志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.