

超声内镜诊断胰腺内分泌肿瘤2例

艾启雄, 吴会超

■背景资料

超声内镜(endoscopic ultrasonography, EUS)自1980年在美国首次取得成功后,越来越广泛地应用于临床,很多研究表明EUS对诊断胃肠道及十二指肠壶腹部肿瘤、肿瘤浸润深度及有无远处转移有较大的临床意义,但关于EUS对胰腺小的肿瘤,特别是对其定位意义评价较少。

艾启雄, 遵义医学院研究生学院 贵州省遵义市 563003
吴会超, 遵义医学院附属医院消化内科 贵州省遵义市 563003

艾启雄, 医师, 主要从事电子内镜与超声内镜的研究。

作者贡献分布: 本文写作及相关文献查阅由艾启雄完成; 诊断思路及指导文章修改由吴会超完成。

通讯作者: 吴会超, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 563003, 贵州省遵义市大连路149号, 遵义医学院附属医院消化内科。
wuhuichao985@163.com

电话: 0852-8608155

收稿日期: 2014-06-27 修回日期: 2014-10-29

接受日期: 2014-11-12 在线出版日期: 2014-12-28

Two cases of pancreatic endocrine tumors diagnosed by endoscopic ultrasonography

Qi-Xiong Ai, Hui-Chao Wu

Qi-Xiong Ai, Graduate School of Zunyi Medical College, Zunyi 563003, Guizhou Province, China

Hui-Chao Wu, Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, Zunyi 563003, Guizhou Province, China

Correspondence to: Hui-Chao Wu, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, 149 Dalian Road, Zunyi 563003, Guizhou Province, China. wuhuichao985@163.com
Received: 2014-06-27 Revised: 2014-10-29
Accepted: 2014-11-12 Published online: 2014-12-28

Abstract

This paper reports two cases of pancreatic endocrine tumors with repeated hypoglycemia as the main clinical manifestation, both of which had been misdiagnosed as epilepsy. No obvious lesions of the pancreas were revealed by abdominal computed tomography and color Doppler ultrasound. Endoscopic ultrasonography (EUS) revealed a pancreatic endocrine tumor located in the body in both cases, and the diagnosis was confirmed by postoperative pathology. EUS is of high value for the diagnosis of pancreatic endocrine tumors.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Endoscopic ultrasonography; Pancreatic endocrine tumors; Insulinoma

Ai QX, Wu HC. Two cases of pancreatic endocrine tumors diagnosed by endoscopic ultrasonography. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2014; 22(36): 5754-5756 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5754.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i36.5754>

摘要

本文报告2例患者均以反复发作低血糖为临床特点, 均曾误诊为癫痫, 行上腹部计算机断层扫描(computerized tomography)及腹部彩色多普勒超声(abdominal color Doppler ultrasound)均提示胰腺未见明显病变, 行超声内镜(endoscopic ultrasonography, EUS)考虑为胰腺内分泌肿瘤(pancreatic endocrine tumor, PET). 术后病理证实为胰岛细胞瘤. EUS对PET具有较高诊断价值。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 超声内镜; 胰腺内分泌肿瘤; 胰岛细胞瘤

核心提示: 本文报告胰腺内分泌肿瘤(pancreatic endocrine tumor)2例, 通过病史、实验室、影像学、内镜学、病理学检查结合相关文献进行分析讨论, 提高对该病的认识, 减少误诊率。

艾启雄, 吴会超. 超声内镜诊断胰腺内分泌肿瘤2例. 世界华人消化杂志 2014; 22(36): 5754-5756 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5754.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i36.5754>

0 引言

胰腺内分泌肿瘤(pancreatic endocrine tumor, PET)是源发于胰腺多能神经内分泌干细胞的一类肿瘤, 临床较少见, 症状复杂多样, 可由良性逐渐发展为恶性, 病程缓慢, 易与内分泌原发疾病混淆, 根据临床有无症状及其分泌的激素水平, 可分为功能性及无功能性两类: 前者包括胃泌素瘤(gastrinomas)、胰岛素瘤(insulinoma)、胰高血糖素瘤(glucagonoma)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide)瘤、生长抑素瘤(somatostatinoma)、生长因子释放因子(growth-

■同行评议者

杨薇, 副教授, 副主任医师, 北京大学肿瘤医院超声科

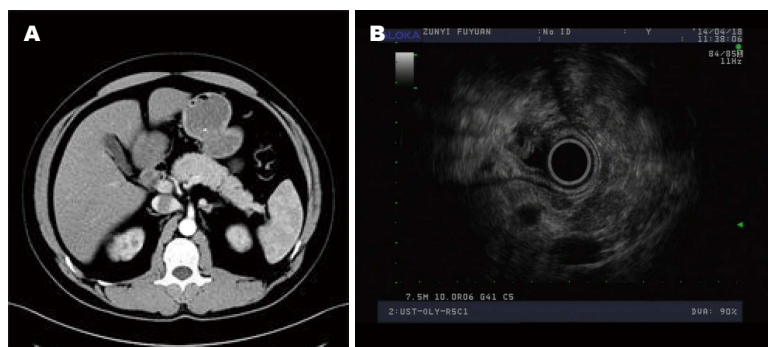


图 1 病例1的CT及超声内镜表现.
A: CT胰腺未见明显异常; B: 超声内镜下胰腺尾部低回声病变.

■**研发前沿**
提高EUS对胰腺肿瘤定位, 必要时行细针穿刺活检, 进一步指导术中仍是目前研究重点.

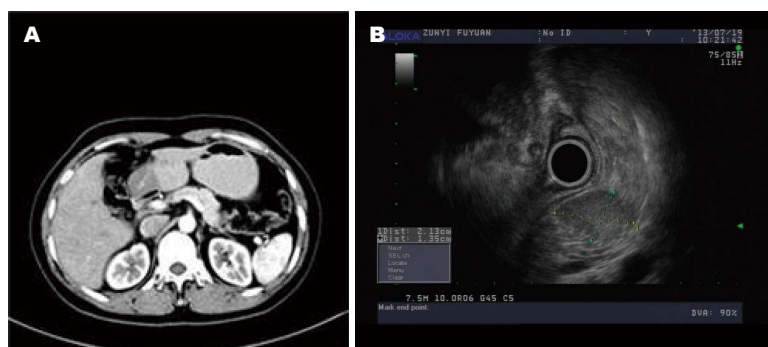


图 2 病例2的CT及超声内镜图像.
A: CT胰腺未见明显异常; B: 超声内镜下胰腺体部稍低回声病变.

hormone releasing factor)瘤、促肾上腺皮质激素(adrenocorticotrophic hormone, ACTH)瘤、胰多肽(pancreatic polypeptide)瘤、致类癌综合征PET、致高血钙综合征PET等10种^[1,2], 无功能性是指无症状, 激素分泌水平低^[1]. 临床医生对本病认识普遍不足, 易延误或漏诊, 常见误诊为癫痫、脑血管病、癔症、精神分裂症等, 导致患者长期误诊误治, 甚至出现严重的不可逆的损害^[3], 该患者群发病率约在(4-5)/100万, 仅占胰腺发病率的1%-2%^[1], 可发生于任何年龄, 男女比例约为13:9^[4], 近年来有逐渐增加趋势, 本文分析反复低血糖发作, 误诊为癫痫患者的诊治过程, 以期提高对PET的诊疗, 减少误诊率.

1 病例报告

病例1: 女, 49岁, 因“反复乏力、意识丧失2年, 加重1 mo”于2013-07-15就诊于遵义医学院附属医院内分泌科, 2年前开始出现反复突发全身乏力, 神志丧失, 呼之不应, 好发于凌晨5点至6点, 每次持续时间不等, 无大小便失禁, 无口角偏斜, 就诊于当地某医院, 考虑为“癫痫”, 予“抗癫痫药物”治疗后未见明显好转. 1 mo前上诉症状再发加重, 持续时间延长, 多次末梢血糖为2.2-2.9 mmol/L之间, 入院后查空腹C肽: 1462.4 pmol/L, 胰岛素: 25 μ IU/mL; 餐后2 h C肽: 1328.2 pmol/L, 胰岛素: 22.2 μ IU/mL, 发作时给予10%葡萄糖注射液静推后, 症状可迅速缓解,

腹部彩超未见胰腺病变, 上腹部计算机断层扫描(computerized tomography, CT)提示胰腺未见明显病变(图1A). 行超声内镜(endoscopic ultrasonography, EUS)提示: 胰尾见2.0 mm \times 1.4 mm稍低回声病变(图1B), 考虑PET, 于2013-07-30开腹行胰体尾部切除术+脾脏切除术后血糖恢复正常, 症状未再发, 术后病理提示: 胰尾部胰岛细胞瘤.

病例2: 男, 33岁, 因“反复低血糖发作2年”于2014-04-12就诊于遵义医学院附属医院内分泌科. 2年前, 因晚餐进食较少, 夜间出现头昏、心慌、冷汗, 进而出现意识障碍, 小便失禁, 先后就诊于中国人民解放军第三军医大学附属医院及遵义医学院附属医院神经内科, 均考虑“癫痫”, 予“抗癫痫药物”治疗1年后无缓解. 入院后查随机末梢血糖: 3.2 mmol/L, 空腹C肽: 2864.6 pmol/L, 空腹胰岛素: 74.5 μ IU/mL; 餐后2 h C肽: 3009.6 pmol/L, 胰岛素: 162.4 μ IU/mL, 腹部彩超未见胰腺病变, 上腹部CT平扫+增强未见明显异常(图2A). 脑电图为轻度异常脑电图. 根据患者长期反复低血糖发作, 考虑胰岛细胞瘤, 行EUS检查提示: 胰腺体部占位病变考虑为PET(图2B), 于2014-04-29于遵义医学院附属医院肝胆外科开腹行胰颈体部部分切除术+远端胰腺空肠Roux-en-Y吻合术+胃造瘘术后血糖恢复正常, 精神症状未再发, 术中、术后病理示: 胰颈体部胰岛细胞瘤.

■**相关报道**
胰岛素瘤是最常见的胰腺内分泌肿瘤(pancreatic endocrine tumor, PET), 最常见发病部位为胰体部, 外科手术为唯一有效治疗手段. 治疗效果一般较好.

■创新盘点

本文详细报告了两例患者的误诊、诊断及治疗经过,引起内科医师对该病的重视,避免因误诊导致患者经济、身体的损伤。

2 讨论

胰岛细胞瘤又称胰岛素瘤,是一种源自胰岛B细胞的一类肿瘤,以分泌大量胰岛素而引起发作性低血糖症候群为临床特征的疾病,胰岛素瘤是最常见的一种PRT,年发病率为(0.5-1.0)/百万,可见于任何年龄,平均发病年龄为55岁。Nicholis于1902年首先在尸检中发现胰岛素瘤;1920年Roscoe Graham首先用切除胰岛素瘤治疗“自发性低血糖”获得成功^[4]。胰岛细胞瘤约占胰岛肿瘤的70%-75%,占全部神经内分泌肿瘤的15%^[5],临床表现除Whipple三联征即:(1)自发性周期性发作低血糖症状、昏迷及其精神神经症状,每天空腹或劳动后发作者;(2)发作时血糖低于2.78 mmol/L;(3)口服或静脉注射葡萄糖后,症状可立即消失外,还可表现意识障碍、精神异常等。临床症状、血浆胰岛素水平、EUS等有助诊断,手术切除病理活检及免疫组织化学检查可确诊。胰岛素瘤应注意与癫痫、脑血管意外、癔症、精神分裂症及其他病因所致的低血糖症相鉴别,本文两例患者均曾误诊为癫痫,是因部分患者发作时有癫痫的共性:发作性、短暂性、重复性、刻板性。也有癫痫发作的个性:突然发病、意识丧失、四肢抽动等,发作时因低血糖功能障碍,脑部也会有神经元异常放电^[3]。有些癫痫患者亦可能存在功能性低血糖^[6],更易造成误诊。但患者服用抗癫痫药物后未见明显好转,空腹及多次末梢血糖均明显低于正常值,则应考虑该病的可能^[7]。外科手术切除是治疗胰岛素瘤唯一有效的方法^[8],一经诊断明确后均应及早手术治疗,因此,胰岛细胞瘤的定位、定性诊断对以后的治疗起重要作用,但大多数的胰岛素瘤直径<2 cm,且大都位于胰腺的实质内,与周围组织密度相似,术前定位及定性较难。EUS

相较CT、核磁共振成像(magnetic resonance imaging)等影像学检查,具有相对高的诊断率,特别是对小的胰岛素瘤的定位、定性具有重要意义^[9]。主要影像学表现为:圆形或类圆形相对于胰腺实质呈均匀低回声区域,常伴有光滑的高回声边缘^[10],胰岛素瘤经手术治疗后预后较好,切除肿瘤可使临床症状终止。本文两例患者手术切除肿瘤后血糖恢复正常水平,精神症状消失,说明诊断的正确与否对治疗胰岛素瘤具有重要意义。

3 参考文献

- 1 Oberg K. Pancreatic endocrine tumors. *Semin Oncol* 2010; 37: 594-618 [PMID: 21167379 DOI: 10.1053/j.seminoncol.2010.10.014]
- 2 Halfdanarson TR, Rubin J, Farnell MB, Grant CS, Petersen GM. Pancreatic endocrine neoplasms: epidemiology and prognosis of pancreatic endocrine tumors. *Endocr Relat Cancer* 2008; 15: 409-427 [PMID: 18508996 DOI: 10.1677/ERC-07-0221]
- 3 赵玉沛, 丛林, 张太平, 廖泉, 戴梦华, 刘子文, 蔡力行, 朱预. 胰岛素瘤404例诊治分析. *中国实用外科杂志* 2008; 28: 357-359
- 4 Marks V, Teale JD. Tumours producing hypoglycaemia. *Endocr Relat Cancer* 1998; 5: 111-129 [DOI: 10.1677/erc.0.0050111]
- 5 朱预. 胰岛素瘤诊治的进展. *中国实用外科杂志* 1988; 8: 29-30
- 6 苏长海, 范卫明, 高锡妮. 癫痫患者葡萄糖耐量试验及其临床意义. *中国神经精神疾病杂志* 1989; 15: 231-232
- 7 赵玉沛, 王欣, 杨波, 肖毅, 蔡力行, 钟守先, 朱预. 220例胰岛素瘤诊治分析. *中华外科杂志* 2000; 38: 10-13
- 8 赵玉沛, 张太平. 胰腺病学. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 559-569
- 9 孙明军, 王雪梅, 傅宝玉, 姜若兰, 朝苍澈, 下瀨川澈, 小泉胜, 丰田隆谦. 超声内镜对胰岛素瘤的诊断价值. *中国医科大学学报* 1998; 27: 601-603
- 10 Koito K, Namieno T, Nagakawa T, Morita K. Splenic artery prior to rupture in the pancreatic pseudocyst: detection by endoscopic color Doppler ultrasonography. *J Ultrasound Med* 1996; 15: 721-724 [PMID: 8887245]

■同行评价

本文总结了2例通过EUS诊断PET并手术治疗的病例,提供了比较详细的病史及辅助诊断,显示了EUS有助此类病变检出的独特优势,具有临床应用价值。

编辑 韦元涛 电编 闫晋利

