

# 甲状旁腺腺瘤引发难治性高钙危象致进行性肾功能损害 1 例报告

曹 雯<sup>1</sup>, 陈欢欢<sup>2</sup>, 何 畏<sup>2</sup>, 杨 涛<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>江苏省中西医结合医院内分泌科, 江苏 南京 210028; <sup>2</sup>南京医科大学第一附属医院内分泌科, 江苏 南京 210029)

[关键词] 甲状旁腺腺瘤; 高钙危象; 肾功能损害

[中图分类号] R582

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2013)12-1784-02

doi:10.7655/NYDXBNS20131239

高钙危象在临床并不常见, 一旦发生, 其病情十分凶险。本院收治 1 例, 现报告如下。

## 1 临床资料

患者, 女性, 43 岁, 因“顽固性恶心、呕吐, 极度乏力 1 月”于 2012 年 12 月 12 日入院。1 个月前无明显诱因情况下出现顽固性恶心呕吐, 食后加重, 干呕后上腹部绞痛明显, 四肢乏力。11 月 7 日至当地医院就诊, 查胃镜示: 慢性浅表性胃炎。腹部彩超示血管瘤可能; 胰腺、双肾未见异常。11 月 28 日患者病情未见好转, 查腹部 MRI 示: 肝左外叶异常信号, 符合血管瘤表现, 余未见明显异常。头颅 MRI 平扫未见异常。血常规、肝肾功能、淀粉酶均在正常范围。12 月 7 日查生化示: Ca 3.49 mmol/L, BUN 2.7 mmol/L, Cr 66.1  $\mu$ mol/L, K 3.07 mmol/L, 甲状腺彩超示: 右侧甲状腺下方低回声包块, 大小约 3.8 cm  $\times$  2.6 cm。复查 Ca 3.49 mmol/L, BUN 6.3 mmol/L, Cr 138.7  $\mu$ mol/L, K 3.20 mmol/L。予抑酸护胃等治疗, 病情进行性加重, 转入本院治疗。入院查体: T 37.3 $^{\circ}$ C, P 130 次/min, R 18 次/min, BP 139/100 mmHg。精神萎靡、嗜睡, 全身情况极差, 重度营养不良, 皮肤黏膜弹性差, 右甲状腺下极可及 3.0 cm  $\times$  2.0 cm 包块。心律齐, 各瓣膜区未闻及病理性杂音。两肺呼吸音清晰。腹软, 上腹部压痛, 肝区叩击痛, 无反跳痛, 肝脾肋下未及, 双肾区无叩击痛, 双下肢轻度浮肿。入院后急查电解质、肾功能, 血钙仍为 3.49 mmol/L, BUN 9.54 mmol/L, Cr 189.3  $\mu$ mol/L。考虑患者病情危重, 不能耐受甲状旁腺 B 超、ECT 检查, 手术探查风险大, 给予大量补液, 速利尿, 大剂量降钙素(密盖息) 400 U 静脉输入 Bid, 西咪替丁、糖皮质激素等内科治疗, 该患多次测血钙仍为 3.49 mmol/L。次日常规生化检查结果提示血钙 4.20 mmol/L, BUN 13.09

mmol/L, Cr 217.4  $\mu$ mol/L, 甲状旁腺激素(PTH) 1626.1 pg/mg。由于高钙已引起肾功能不全、心功能不全, 极易引起心跳骤停、猝死, 故于第 2 天转入重症监护室(ICU), 予连续肾透析 4 h 后复查血 Ca 降至 3.14 mmol/L, BUN 3.42 mmol/L, Cr 89.2  $\mu$ mol/L, 但血透结束 2 h 后血钙又恢复到 4.9 mmol/L, 患者病情无改善。遂于入院 48 h 后行手术探查, 全麻下颈侧小切口, 手术中探查右侧甲状腺下极后方巨大甲状旁腺腺瘤, 大小约 2.6 cm  $\times$  3.8 cm, 重 10.8 g, 予以摘除。术中及术后病理均提示甲状旁腺腺瘤。术中抽取颈内静脉血 3 ml; 送检测: 摘除前 PTH 1 009.3 pg/ml; 摘除后 PTH 702.3 pg/ml。术后 20 min PTH 29.6 pg/ml, 术后转 ICU 继续监护治疗, 第 1 天血钙 3.61 mmol/L, BUN 14.42 mmol/L, Cr 234.2  $\mu$ mol/L, 术后第 2 天血钙 2.8 mmol/L, BUN 18.33 mmol/L, Cr 254.3  $\mu$ mol/L。予补液、降钙素静滴治疗, 患者血钙逐步下降。12 月 16 日由 ICU 转回我科时复查电解质示: K 2.71 mmol/L, Ca 2.66 mmol/L, Na 132.3 mmol/L。肾功能示: BUN 19.59 mmol/L, Cr 287.7  $\mu$ mol/L。治疗上以补液利尿、纠正电解质紊乱、营养支持为主, 患者肾功能逐渐好转, 血钙逐步下降, 精神好转, 开始正常进食。12 月 26 日出院复查 Ca 1.86 mmol/L, BUN 1.97 mmol/L, Cr 74.5  $\mu$ mol/L, K 4.51 mmol/L。予钙尔奇 600 mg qd, 罗盖全 0.25  $\mu$ g qd 口服治疗。为排除多发性内分泌腺瘤病(multiple endocrine neoplasia, MEN)可能, 查胃泌素等均正常。

## 2 讨论

正常成人的血钙在 2.25~2.75 mmol/L 之间, 超过即为高钙血症; 当血钙超过 3.75 mmol/L 时, 即为高钙危象。高钙危象在临床并不常见, 一旦发生, 其病情十分凶险, 如不及时治疗, 病死率极高。大部分

的高钙危象是由甲状旁腺功能亢进引起的, 所以临床上也称之为甲状旁腺危象<sup>[1]</sup>。

其病因包括甲状旁腺疾病所致的甲旁亢, 恶性肿瘤、内分泌疾病、药物诱导以及其他如慢性肾功能不全、家族性低尿钙高钙血症等。患者可有多系统的临床表现, 消化系统常表现为恶心、呕吐和食欲减退等; 泌尿系统常表现为多饮、多尿和尿路结石形成, 肾功能损害后可出现少尿、无尿、氮质血症等; 心血管系统可出现心律失常, 甚至心脏骤停。甲状旁腺腺瘤临床表现多样且不典型, 临床医生认识不足, 容易误诊, 本例患者即有明显的消化道症状, 在外院就诊时多按照急慢性胃肠道炎症处理, 症状未见缓解, 且进一步发展, 延误救治时机。疾病发展过程中, 肾功能逐渐衰退, 病情凶险。

该患者多次测血钙为 3.49 mmol/L, 应引起重视, 考虑为急诊生化仪器检验限制所致, 标本稀释后测血钙最高达 4.91 mmol/L。经多种内科治疗后效果不佳, 肾功能进行性上升, 后及时采取手术治疗挽救患者生命。

甲状旁腺腺瘤临床表现复杂多变, 除了根据症状、体征及血液检查明确外, 疾病定位诊断亦非常重要。超声检查方便、快捷、经济, 但与检查者的临床经验有关; CT 分辨率比超声高, 颈胸部结构显示清楚, 准确率可达 61%<sup>[2]</sup>; MRI 对甲状旁腺腺瘤病变的诊断确诊率可高达 83.9%<sup>[3]</sup>。放射性核素 <sup>99m</sup>Tc-MIBI 双时显像检出病变甲状旁腺腺体, 准确性可达 85%~95%<sup>[4]</sup>。该患者在外院超声检查提示甲状腺下极占位, 转至本院时病情已非常严重, 无法耐受甲状腺 ECT 或是 CT、MRI 检查。

甲状旁腺危象的治疗方法主要包括手术治疗和非手术治疗两大类。明确甲状旁腺危象诊断后是立即手术治疗还是采取保守治疗待病情稳定后再行手术治疗一直存在着很大的争论。通常认为适当准备后及时手术是安全有效的, 近年来有学者认为应在

发生严重的心血管系统、泌尿系统和神经肌肉系统功能衰竭之前早期进行手术, 因为原发病变未切除的情况下, 采用内科保守治疗缓解病情十分困难。最近, 有文献报道, 原发性甲旁亢所致高钙危象, 颈部探查手术是避免致死性结果发生的唯一途径<sup>[5]</sup>。本文认为如果甲状旁腺危象诊断明确, 在积极内科保守治疗后应及时手术探查切除肿瘤, 内科治疗的时间不宜太长, 否则会延误手术治疗的时机。

甲旁亢患者, 仍需注意存在 MEN1 型的可能性。MEN1 型包括腺垂体肿瘤、甲状旁腺肿瘤、胃肠神经内分泌肿瘤等。约 90% 型患者存在甲状旁腺功能亢进, 20%~25% 有垂体腺瘤, 30%~80% 有十二指肠黏膜下腺瘤, 20% 可伴类癌和类癌综合征<sup>[6]</sup>。MEN2A 型主要包括甲状腺髓样癌、嗜铬细胞瘤和甲状旁腺瘤或增生<sup>[7]</sup>。

#### [参考文献]

- [1] Davidson TG. Conventional treatment of hypercalcemia of malignancy [J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2001, 58(Suppl3):S8
- [2] 吕学民, 于淑红, 韩建奎, 等. <sup>99m</sup>Tc-MIBI SPECT 结合定位 CT 显像诊断功能亢进异位甲状旁腺的价值[J]. *中华核医学杂志*, 2010, 30(1):42-45
- [3] 刘 洁, 徐海波, 孔祥泉, 等. MRI 在血透患者继发性甲状旁腺功能亢进术前定位诊断中的价值[J]. *华中科技大学学报: 医学版*, 2013, 42(1):33-37
- [4] 赵赞赞, 王 茜, 李 原, 等. 甲状旁腺功能亢进症患者甲状旁腺激素测定与 <sup>99m</sup>Tc-MIBI 显像 [J]. *中华核医学杂志*, 2011, 31(4):263-266
- [5] Kearney T, Dang C. Diabetic and endocrine emergencies [J]. *Postgrad Med J*, 2007, 83(976):79
- [6] 陈家伦. 临床内分泌学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2011: 1553
- [7] 李 戈, 王 明, 苟 欣, 等. 多发性内分泌腺瘤病 2A 型 2 例并文献复习 [J]. *中国全科医学*, 2010, 13(23): 2634-2635

[收稿日期] 2013-04-27