

高钙血症3例

沈建国,孔静霞,李成江,李红,夏惕勤,童钟杭

(浙江大学医学院附属第一医院内分泌科,浙江 杭州 310003)

[中图分类号] R 589.5 [文献标识码] B [文章编号] 1008-9292(2006)03-0347-02

1 病例摘要

例1:患者男,63岁。因发热伴黑便2个月,尿频尿痛10余天入院。患者2个月前受凉后出现发热、头昏、乏力,当地医院拟诊“贫血”,给予肌注右旋糖酐,继之解黑便,至当地县医院住院,诊断“慢性浅表性胃炎,十二指肠球部糜烂出血,贫血”。经止血制酸等对症治疗好转后出院。几天后又出现上述症状,当地胃肠造影显示“十二指肠球部憩室,未见缺损及龛影”,骨穿提示“反应性骨髓像”,对症处理后无好转,并出现明显尿频尿痛,即转入本科治疗。发病以来患者体重减轻了10 kg左右。入院查体:体温36.4℃,脉搏102次/min,血压101/70 mmHg。神志尚清,精神软,重度贫血貌,呼吸平稳,全身浅表淋巴结未及肿大,皮肤巩膜无黄染,心肺听诊无殊,腹呈舟状,软,下腹部压痛,无反跳痛,肝脾肋下未及,右肾区有叩痛,肠鸣音无亢进,直肠指检前壁触痛明显。入院查血常规:血红蛋白58 g/L,红细胞 $2.33 \times 10^{12}/L$,白细胞 $19.7 \times 10^9/L$,中性粒细胞91.4%,淋巴细胞4.2%,血小板 $539 \times 10^9/L$ 。血生化:总蛋白60.5 g/L,白蛋白26.1 g/L,球蛋白34.4 g/L,血肌酐 $144 \mu\text{mol}/L$,血钙 $3.20 \text{ mmol}/L$,血磷 $0.71 \text{ mmol}/L$,血钠、血钾正常。B超:盆腔内实质性占位病变(膀胱左侧约 $5.9 \text{ cm} \times 5.3 \text{ cm} \times 7.2 \text{ cm}$ 肿块)伴左肾积水;肝胆胰脾及后腹膜无异常。CT检查:提示左侧盆腔巨大占位,考虑后腹膜来源肿瘤或肠系膜来源肿瘤,恶性可能大,膀胱镜未见异常。入院后患者情况更差,神志欠清,精神恍惚,表情淡漠,本欲待情况稳定后行剖腹探索,但经对症支持治疗后仍无好转,查血钙仍有 $3.87 \text{ mmol}/L$,经外科会诊认为暂不宜手术,予骨磷300 mg/d及抗炎保守治疗。

例2:患者女,55岁。因“行走困难20天”入院。患者在入院前20天因“便秘”自行服用番泻叶后,剧烈腹泻,伴恶性呕吐,遂出现乏力,嗜睡伴行走困难,去当地医院对症治疗,腹泻、恶性、呕吐好转,但仍感乏力,行走困难。在当地住院检查,发现血钙 $5.28 \text{ mmol}/L$,即来我院,拟“高钙原因待查”收住本科。患者有糖尿病史4

年。无高血压及肝炎等病史。入院查体:体温 37.2°C ,脉搏118次/min,呼吸20次/min,血压165/89 mmHg。神志清楚,精神软,嗜睡,口齿不清,无贫血貌,全身淋巴结无肿大,颈软,双肺呼吸音清,心率118次/min,律齐,未闻及杂音,肝脾肋下未触及上肢肌力Ⅳ级,下肢肌力Ⅱ+级,双侧巴氏征阴性。入院后查血常规:血红蛋白102 g/L,红细胞 $3.18 \times 10^{12}/L$,白细胞 $12.8 \times 10^9/L$,中性粒细胞78.5%,淋巴细胞10.7%。血生化:总蛋白100 g/L,白蛋白23.0 g/L,球蛋白77.0 g/L,白球比例0.3, GPT 55 U/L, GOT 120 U/L,血肌酐 $199 \mu\text{mol}/L$,血钙 $4.53 \text{ mmol}/L$,血钠、血钾正常。血清蛋白电泳:白蛋白35.9 g/L(正常参考值52.0~68.0 g/L), α_1 球蛋白4.0 g/L(正常参考值2.0~5.0 g/L), α_2 球蛋白6.5 g/L(正常参考值6.6~13.5 g/L), $(\beta+\text{M})$ 球蛋白48.9 g/L(正常参考值8.5~14.5 g/L), γ 球蛋白4.7 g/L(正常参考值11.0~21.0 g/L),A/G比值0.56。免疫球蛋白测定:IgG 5.42 g/L(正常参考值5.74~12.80 g/L),IgA 21 g/L(正常参考值1.2~4.0 g/L),IgM 0.61 g/L(正常参考值0.8~1.8 g/L)。血轻链: κ 轻链3.25 g/L(正常参考值5.74~12.8 g/L), λ 轻链540.0 g/L(正常参考值8.0~18.0 g/L)。尿轻链: κ 轻链 $<0.11 \text{ g}/L$ (正常参考值0.00~0.185 g/L), λ 轻链1400 mg/L(正常参考值0~500 mg/L)。尿本周氏蛋白阴性。血PTH 19.5 ng/L。骨骼X线显示:腰椎退行性变,腰4椎体压缩性骨折,考虑病理性骨折;骨盆、头颅、双手均未见异常。腹部B超无明显异常。骨髓片显示:粒系增生活跃,以中幼粒以下阶段细胞增生为主。少数细胞浆中有少量空泡。红系增生相对受抑,成熟红细胞呈串钱状。浆细胞样瘤细胞增生明显活跃,其中原浆+幼浆占41%,涂片可见双核浆细胞样瘤细胞,火焰状浆细胞样瘤细胞。骨穿诊断为:浆细胞样瘤细胞系统增生明显活跃,

收稿日期:2006-01-24 修回日期:2006-04-17

作者简介:沈建国(1964—),男,博士,副主任医师,从事内分泌代谢性疾病的临床和基础研究工作;E-mail: jgshen@medmail.com.cn

符合多发性骨髓瘤。依据病史及检查结果,临床确诊为:多发性骨髓瘤(ⅢB期),转入血液科继续治疗。经M2方案化疗一疗程后,血钙、血清蛋白、血肌酐均恢复正常,分别为血钙 2.48 mmol/L ,血清总蛋白 66.0 g/L ,白蛋白 34.0 g/L ,球蛋白 32.0 g/L ,血肌酐 $112\text{ }\mu\text{mol/L}$ 。患者意识清楚,精神好转,无骨痛及行走困难等不适,病情平稳出院。

例3:患者男,39岁。因反复血尿4年余,发现血钙升高2年入院。患者4年前出现肉眼血尿,诊为“右肾输尿管多发结石,右肾积水”予右输尿管上段切开取石术。后反复出现右肾输尿管结石。2年前查血钙升高为 2.97 mmol/L ,血磷降低为 0.71 mmol/L ,未处理。后多次查血钙均升高($2.90\text{ mmol/L}\sim 3.30\text{ mmol/L}$),血磷均降低($0.58\text{ mmol/L}\sim 0.80\text{ mmol/L}$),查PTH 219 ng/L (正常参考值为 $7.0\text{ ng/L}\sim 53\text{ ng/L}$)。患病以来,患者一直无骨痛,关节痛等不适。入院查体无阳性发现。入院后查B超提示:右肾结石,右肾积水,左甲状腺下极后方低回声区,甲状旁腺增生。CT检查示:右侧甲状旁腺区低密度灶可疑,手术探查为甲状旁腺肿瘤。

2 讨论

高钙血症是一种钙代谢异常。高钙血症的病因很多,主要包括①原发性甲状旁腺功能亢进。②恶性肿瘤,如多发性骨髓瘤。③与维生素D有关疾病,如维生素D中毒、结节病、淋巴瘤。④非甲状旁腺的内分泌疾病,如甲状腺功能亢进,嗜铬细胞瘤。⑤使用某些药物,如噻嗪类利尿剂。⑥急性肾功能衰竭。⑦家族性高血钙,低尿钙症。其中原发性甲状旁腺功能亢进和恶性肿瘤就占了90%^[1-2]。原发性甲旁亢是门诊患者高钙血症最常见的原因,恶性肿瘤则是住院患者高钙血症最常见的原因。高钙血症的临床表现差别很大,其特征性表现主要有多尿、烦渴、失水、便秘、恶心、呕吐、心律失常、抑郁、疲惫、肌无力、淡漠、昏迷等。部分患者有严重的器官症状,如肾结石,肾钙质沉着症,多发性器官钙化。但也有部分患者并无明显临床症状,只是在体检验血时偶然发现。这跟疾病类型及病程均有关。如甲状旁腺功能亢进症主要呈轻到中

度的高血钙,且多有反复出现的多发结石,这与本文例3一致。而恶性肿瘤引起的高钙血症往往症状严重,尤以消化道、神经系统症状为突出。一般说来,高钙血症多发生在肿瘤晚期,是癌症患者的一种代谢并发症,由肿瘤浸润引起的骨质局部破坏,使局部骨质溶解,大量的钙进入循环中所致^[3]。10%~20%的患者在疾病的某个阶段发生,影响多个器官的功能,并引起许多病理生理改变,要比癌本身更易危及生命^[4]。当出现高钙血症时,肿瘤的表现往往已经很明显,故极易被肿瘤本身的症状所掩盖,如例1,所以须及时检测血钙以鉴别。除了这两个高钙血症的常见原因之外,还有10%的罕见病因,当发现不明原因的高钙血症时也须考虑。

高钙血症的关键在于早期发现。高钙血症的临床表现缺乏特异性或者根本无症状,临床上容易被忽视,是导致漏诊误诊的主要原因,但实验室鉴别很容易,查电解质即可确诊。故对于一般情况较差的患者及不明原因出现消化系统、泌尿系统、神经系统等症状时,须常规检测血钙,以免误诊漏诊。

References:

- [1] DEFTOS L J. Hypercalcemia in malignant and inflammatory diseases [J]. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 2002, 31(1): 141-158.
- [2] ZIEGLER R. Hypercalcemic crisis [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2001, 12(S17): S3-S9.
- [3] CLINES G A, GUISE T A. Hypercalcaemia of malignancy and basic research on mechanisms responsible for osteolytic and osteoblastic metastasis to bone [J]. *Endocr Relat Cancer*, 2005, 12(3): 549-583.
- [4] JACOBS T P, BILEZIKIAN J P. Clinical review: Rare causes of hypercalcemia [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2005, 90(11): 6316-6322.

[责任编辑 张荣连]