

甲状旁腺功能亢进的骨表现、误诊和诊断

王春生 王坤正 刘安庆 党晓谦 时志斌 陈君长

甲状旁腺功能亢进(Hyperparathyroidism, HPT)是老年人常见的内分泌系统疾病,可引起骨质丢失,一般情况下并无明显症状;在骨科就诊的患者大多数表现为骨质疏松,常被漏诊;也有一些患者可表现出特殊的 X 线表现,易被误诊。本文就这些情况进行了研究。

1 材料和方法

1.1 资料

自 1995 年以来我科共诊断 HPT 患者 7 例,其中男性 1 例,女性 6 例,年龄 45 ~ 63 岁,平均 53.8 岁。诊断标准为甲状旁腺激素超过正常值 2 倍。

1.2 方法

调查患者主要症状、就诊情况和确诊时间、误诊和用药情况;检查患者的 X 线表现;行生化检查,检查患者血钙、血磷、碱性磷酸酶和尿钙情况;行甲状旁腺激素检查。

2 结果

主要调查结果见表 1。7 例患者都曾被误诊,其中最最长误诊时间为 5 年。误诊的主要疾病为骨质疏松,其次为骨纤维结构不良。3 例被给予钙剂治疗。全部患者都表现有骨质疏松的 X 线表现,其中 3 例有特殊的 X 线表现(图 1, 2);5 例在 1 次性生化检查中有血钙升高;3 例血磷下降;全部有碱性磷酸酶和甲状旁腺激素升高。

3 讨论

国外有研究报道 HPT 的年发病率为 1/1000,并认为绝经后妇女的发病率达 3%^[1];而国内只有少量的病例报道,且有较多的误诊报道,这可能与国内的医疗条件和医生对本病缺少认识和重视有关^[2-4]。鉴于 HPT 一般可分为肾病型、骨病型和肾-骨病型 3 种亚型,因此骨科医生应对本病给予充分的重视。

本组病例全部都曾被骨科医生误诊,说明了这种误诊情况的普遍和严重性,应引起骨科医生的重视。



图 1 误诊为骨巨细胞瘤的 HPT 的病例

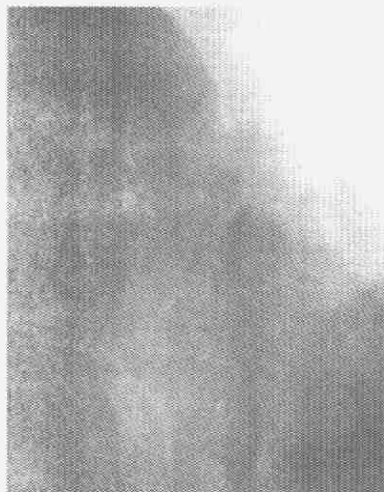


图 2 骨畸形,被误诊为骨纤维结构不良的 HPT 病例

HPT 发病的主要年龄在 40 ~ 65 岁之间,主要发病机理是甲状旁腺功能亢进引起甲状旁腺激素分泌过多,进而引起钙-骨代谢异常,骨代谢活跃;但骨吸收明显高于骨生成,从而导致骨质疏松和尿钙排除增加,尿钙增加则可引起泌尿系统结石等病理改变^[5]。本组 3 例并发泌尿系结石患者中,有 2 例曾被误诊为骨质疏松后长期大量补钙。鉴于 HPT 患者应控制钙摄入,因钙摄入过多会对 HPT 患者造成不良影响。因此 HPT 的早期诊断和治疗对预防泌尿系和其他并发症的发生是非常重要的^[6]。

表 1 主要调查结果

疼痛部位	误诊时间	误诊	用药	X 线表现	血钙 (2.0 ~ 2.7mmol/L)	血磷 (1.0 ~ 1.6mmol/L)	碱性磷酸酶 (30 ~ 130IU/L)	甲状旁腺 (72ng/L)
腰背部疼痛	4 年	腰肌劳损, 骨质疏松	二磷酸盐	椎体高度下降	2.54	1.34	142	857
腕部疼痛	3 月	骨巨细胞瘤	无	融骨性改变, 见图 1	3.04	0.87	186	1024
股部疼痛	2.5 年	骨质疏松, 骨纤维结构不良	活性 D ₃	骨畸形, 见图 2	2.87	1.03	304	742
膝关节疼痛	2 年	骨质疏松, 骨纤维结构不良	钙剂	骨密度降低	3.14	0.93	137	355
胫骨疼痛	3 年	骨性关节炎, 骨质疏松	钙剂	皮质变薄	2.95	0.84	281	384
腰部疼痛	5 年	腰椎间盘突出, 腰肌劳损, 骨质疏松	钙剂	椎体轻度楔形变	2.77	1.12	138	947
腰及双下肢疼痛	4.3 年	腰椎间盘突出, 骨质疏松	活性 D ₃	椎体轻度楔形变	2.68	1.33	242	1243

80% 的 HPT 患者可无症状, HPT 骨科的主要临床表现是腰部和下肢疼痛, 行走困难和病理性骨折^[7]。本组病例中 6 例是因这些情况来就诊的。

HPT 的特征性 X 线表现为纤维囊性胃炎, 指骨膜下骨吸收, 锁骨远端破坏, 颅骨表面毛糙。国外学者的研究发现, 这些特征性的 X 线表现在 HPT 患者中出现不到 5%, 而主要表现为骨质疏松和偶发的肿瘤样改变^[8]; 因而本病易被误诊为骨质疏松、骨性关节炎、骨肿瘤, 在发生病理性骨折后被认为是一般骨折。在本组病例中曾被误诊为骨巨细胞瘤 1 例, 骨纤维结构不良 2 例, 骨质疏松 6 例, 腰椎间盘突出 2 例, 腰肌劳损 2 例, 骨性关节炎 1 例。

HPT 的生化检查可发现血钙升高、血磷下降、碱性磷酸酶水平升高、尿钙升高^[9]; 但并非所有患者都出现以上表现, 本组病例中有 2 例患者的血钙正常, 4 例血磷正常。

综合以上分析, 我们认为对门诊患者, 尤其是老年女性出现骨折、骨质疏松和骨肿瘤情况时, 应常规检查生了解血钙、尿钙、血磷和碱性磷酸酶变化。许多学者报道应行多次生化检查以取平均值^[10], 但在许多情况下, 这种方法很难获得患者同意。单次检查如其中任何一项异常, 即应行甲状旁腺激素检查, 超过正常值 2 倍的甲状旁腺激素水平是 HPT 确诊标准^[11]。

【参 考 文 献】

- [1] Christine Chappard, Pascal Houillier, Michel Paillard. Bone status in primary hyperparathyroidism. *Joint Bone Spine*, 2001, 68:112-119.
- [2] 梁立新. 原发性甲状旁腺功能亢进症八例临床误诊分析. *临床误诊误治*, 2000, 13:276-277.
- [3] 孟迅吾, 邢小平, 刘书勤, 等. 原发性甲状旁腺功能亢进症的诊断. *中国医学科学院学报*, 1994, 16:13-18.
- [4] 金伟. 原发性甲状旁腺功能亢进症 10 例误诊分析. *临床误诊误治*, 1999, 12:37.
- [5] Silverberg SJ, Bilezikian JP. Clinical review: Primary hyperparathyroidism: still evolving? *J Bone Miner Res*. 1997, 125:856-862.
- [6] Shonni J, Elizabeth S, David W, et al. The effects of Vitamin D insufficiency in patients with primary hyperparathyroidism. *Am J Med* 1999, 107:561-567.
- [7] Christiansen P. The skeleton in primary hyperparathyroidism: a review focusing on bone remodeling, structure, mass, and fracture. *APMIS* 2001 (Suppl), 102:1-52.
- [8] Maria JL, Luis C, Nuno P, et al. Primary hyperparathyroidism with severe bone disease: osteitis fibrosa cystica vs. Fibrous dysplasia. Case report and review of the literature. *Eur J Intern Med*. 1999, 10: 126-124.
- [9] Seung JK, Eiichi S, Ikuhiro M, et al. Screening for primary hyperparathyroidism (PHPT) in clinic patients: differential diagnosis between PHPT and malignancy-associated hypercalcemia by routine blood tests. *Clinica Chimica Acta*, 2001, 305:35-40.
- [10] Robert AW, Sundeep K, Elizabeth JA, et al. Survival after the diagnosis of hyperparathyroidism: a population-based study. *Am J Med* 1998, 104:115-122.
- [11] 徐少明, 王平, 郑毅雄, 等. 原发性甲状旁腺功能亢进症的临床特点及治疗. *中华医学杂志*, 2001, 81:1453-1455.

(收稿日期: 2004-06-08)