

537-8.
 He XL, Jiang XZ, Yu HP, *et al.* Role of bystander effect in the cytotoxic activity of HSV1-TK/GCV against pulmonary carcinoma cell A549 [J]. J First Mil Med Univ/Di Yi Jun Yi Da Xue Xue Bao, 2000, 20(6): 537-8.

[5] 刘宝瑞, 徐修礼, 刘文超, 等. 4 种中药制剂对人肺癌 A549 细胞增殖的影响 [J]. 中国药理学通报, 2002, 18(1): 94-6.
 Liu BR, Xu XL, Liu WC, *et al.* Effects of four extracts of traditional Chinese medicinal materials in the proliferation of human lung cancer A549 cell line [J]. Chin Pharm Bull, 2002, 18(1): 94-6.

[6] 王兴旺, 胥彬. 抗癌药物筛选模型与筛选方法的研究 [J]. 中国医药工业杂志, 1997, 28(1):39-43.
 Wang XW, Xu B. Studies on screening models and methods for anti-tumor drugs [J]. Chin J Pharm, 1997, 28(1): 39-43.

[7] 孔天翰, 洞伟华, 周永安, 等. 3 种蝎毒抗癌多肽制剂抑制小鼠肺癌及增强免疫的作用比较 [J]. 河南医科大学学报, 1999, 34(1): 55-8.
 Kong TH, Dong WH, Zhou YA, *et al.* Comparable study on antineoplastic and immunity-enhancing effects in mice if three preparation of APBMV [J]. J Henan Med Univ, 1999, 34(1): 55-8.

[8] 朱惠芳, 兰岚, 赵轼轩, 等. A549 人肺癌细胞系 / 615-SCID 小鼠转移瘤的生物学特征 [J]. 中国实验动物学报, 2003, 11(4): 199-202.
 Zhu HF, Lan L, Zhao SX, *et al.* Characterization of human lung cancer cell line A549 in 615-SCID mice [J]. Acta Lab Anim Sci, 2003, 11(4): 199-202.

[9] 袁亚非, 王艳辉, 刘豫安, 等. 河蚌提取物增强环磷酰胺造成免疫低下模型小鼠 DTH 及 PFC 的作用 [J]. 承德医学院学报, 2000, 17(3): 18-20.
 Yuan YF, Wang YH, Liu YA, *et al.* Immunoenhancement effect of extract of river clam on immunosuppression mice induced by cyclophamide [J]. J Chengde Med Coll, 2000, 17(3): 18-20.

[10] Burger JC. Partial purification and characterization of a BCGFII from EL4 culture supernatants [J]. Cell Immunol, 1984, 84: 228-31.

[11] Sawyers CL. Rational therapeutic intervention in cancer: kinases as drug targets [J]. Curr Opin Genet Dev, 2002, 12(1): 111-5.

甲状腺癌骨转移的影像学诊断

刘光俊 (桂林医学院附属医院放射科, 广西 桂林 541001)

摘要: 目的 分析甲状腺癌骨转移的临床及影像学表现, 探讨其临床及影像特点和诊断价值。方法 经病理证实为甲状腺癌骨转移 10 例, 对其 X 线、CT 表现进行回顾性分析。10 例均行 X 线平片检查, 其中 3 例做 CT 扫描。结果 甲状腺癌具隐匿病史, 在骨转移病例, 先发现骨转移, 后查出原发灶者 3 例, 7 例在原发灶或甲状腺结节的基础上出现骨转移。甲状腺癌骨转移以溶骨性转移为主, 多发于上半身的骨骼, 表现为膨胀性囊状破坏区, 呈大片状、地图样骨缺损, 范围大、广泛为其特点。结论 甲状腺癌可发生骨转移, 以溶骨型为主, 可有成骨性转移。

关键词: 甲状腺肿瘤; 骨转移; 骨肿瘤; 影像诊断

中图分类号: R736.102; R738.1 文献标识码: B 文章编号: 1000-2588(2004)08-0920-02

Imaging diagnosis of thyroid carcinoma with bone metastasis

LIU Guang-jun

Department of Radiology, Affiliated Hospital of Guilin Medical College, Guilin 541001, China

Abstract: Objective To study the clinical and imaging features of thyroid carcinoma with bone metastasis and evaluate the importance of the imaging diagnosis in such cases. **Methods** A retrospective analysis was performed on the results of X-ray and CT examinations of 10 pathologically confirmed patients (including 2 men and 8 women aged from 40 to 89 years with a mean age of 61 years) with thyroid carcinoma with bone metastasis. **Results** Thyroid carcinoma was latent in terms of its disease history. In these cases, the primary tumors were identified after the bone metastasis in 3 cases, and the bone metastasis occurred on the basis of the primary lesions or the thyroid gland nodules in 7 cases. Thyroid carcinoma with bone metastasis occurred mostly in the skeleton of the upper body, characterized mainly by cystic expansion of the bone tissue destruction causing extensive patchy map-like bone defects. **Conclusion** Bone metastasis is common in thyroid carcinoma, manifested typically by bone lysis with occasional osteogenic metastasis.

Key words: thyroid neoplasms; bone metastasis; bone neoplasms; imaging diagnosis

收稿日期: 2003-10-12

作者简介: 刘光俊 (1969-), 男, 1992 年毕业于广西医学院, 主治医师, 讲师, 电话: 0773-2983040

甲状腺癌是亲骨性肿瘤, 转移途径以血行转移为主, 少数为淋巴转移, 发生骨转移者并不少见, 其骨转移的发生率仅次于前列腺癌及乳腺癌, 约占 50% [1]。

现对我院 10 例甲状腺癌骨转移的影像表现进行分析,旨在提高对甲状腺癌骨转移的认识。

1 临床资料

本组患者 10 例,其中男 2 例、女 8 例,年龄在 40~89 岁,50~65 岁的患者 7 例,平均年龄 61 岁。有甲状腺癌病史者 3 例,4 例有甲状腺结节史,其中 1 例病史长达 30 年;1 例因甲状腺局部溃烂就诊;1 例因甲状腺结节短期内迅速增长压迫气管致呼吸困难就诊,2 例以颅骨软组织肿块、1 例以胸椎疼痛为首发症状而无甲状腺结节史。甲状腺肿块无压痛,有波动感,边缘清晰,1 例可闻及血管杂音。患者均行 X 线检查,其中 2 例行头颅 CT 扫描,1 例行胸椎 CT 扫描。3 例患者碱性磷酸酶增高。病理均证实为甲状腺癌骨转移。

2 结果

7 例患者颈部有甲状腺肿块或结节,4 例伴有气管移位,其中 1 例甲状腺肿块内见广泛弧形钙化。颅骨骨转移 6 例,4 例为溶骨型,呈大片状、地图样骨缺损,边缘欠清晰,2 例为成骨型,表现为片状、棉絮样致密影,部分呈象牙质样改变,其中 1 例有放射状骨针而误诊为骨肉瘤。头颅 CT 扫描对显示颅骨骨质破坏及放射状“骨针”更清晰,但脑实质、脑室系统未见异常。右股骨中段膨胀性骨质破坏 1 例,内有少许残留骨间隔,并病理性骨折,类似动脉瘤样骨囊肿改变。左侧肱骨上段及左锁骨广泛性骨破坏区各 1 例,脊椎多发性溶骨型转移 1 例。肺内转移者 7 例,其中 6 例多发,呈大小不一结节状影,边缘尚清晰;1 例在电视透视下转动患者发现一单发转移灶。

3 讨论

甲状腺癌约占全身肿瘤的 0.2%~1%,发生率为 11.44/10 万^[1],其转移途径以血行转移为主,少数为淋巴转移。任何恶性肿瘤,不论癌或肉瘤,都可以转移至骨内,以癌多见,占 80%~90%^[1]。甲状腺癌的恶性程度差别较大,组织学检查与转移癌不完全一致,有时以转移灶为首发症状,易导致误诊。有文献报道甲状腺仅为良性肥大时也可能发生转移^[1]。本研究报道 10 例甲状腺癌骨转移,2 例以颅骨肿块、1 例以胸椎疼痛为首发症状,1 例有甲状腺结节史长达 30 年,反映了甲状腺癌具有隐匿性及病程长或恶变的特点。王玉凯等^[1]认为甲状腺癌患者可长期带原发癌和转移癌存活而无明显症状和体征,与正常人表现相同,但病情可迅速恶化。

甲状腺癌的骨转移以溶骨性为主,多发于上半身的骨骼,如颅骨、脊柱、肱骨上段等,表现为膨胀性囊

状破坏区,呈大片状、地图样骨缺损,范围大、广泛为其特点,少数可有残留的骨间隔。这些是否为甲状腺癌骨转移的特点则有待探讨。部分患者可形成软组织肿块,肿块无压痛,有波动感,边缘清晰,可闻及血管杂音,偶有病理性骨折^[1]。本组呈溶骨性转移者 7 例(7/10),与文献报道基本相符。少数分化良好的甲状腺转移癌可出现钙化或骨针,呈成骨型转移,即在外形无改变的基础上出现圆形或片状棉絮样致密影,部分呈象牙质样改变。本组 2 例在颅骨发生成骨性转移,其中 1 例有放射状骨针,类似骨肉瘤样改变。在颅骨的转移癌中,原发病灶排列顺序依次为乳腺、肺、咽、前列腺及胃等,甲状腺为原发灶的病例少见^[1]。加上甲状腺癌病史隐匿及局部体征不明显而易误诊。甲状腺癌的颅骨转移途径多经椎旁静脉系统,因此系统的静脉压力低、又无静脉瓣,脱落的肿瘤细胞易到达该静脉系统内。颅骨转移灶可由颅内、外血管供血,故血运丰富,部分软组织肿块内可听到血管性杂音。刘伟杰等^[3]认为头颅外伤后局部血肿及渗出,肿瘤栓子经血液或淋巴可种植于该部位,也可导致颅骨转移。黄钟英等^[4]对 24 例隐匿性甲状腺癌分析,认为有甲状腺结节病史者,其恶变率较高,隐匿性甲状腺癌也可发生在对侧甲状腺。本组 2 例有甲状腺结节史,后期发生恶变。故甲状腺结节术前全面、仔细检查或术中病理切片是很有必要的。王深明等^[5]报道术中冰冻切片阳性诊断率达 80% (24/30)^[5]。结合文献及本组病例特点,我们认为:甲状腺癌具隐匿病史,其骨转移以溶骨型为主,少数为成骨性;有时以颅骨软组织肿块等为首发症状,在有甲状腺结节或甲状腺癌者应特别注意是否有甲状腺癌骨转移的可能,特别是年龄偏大、又有外伤史的女性。但发生在颅骨的转移瘤应与颅骨嗜酸性肉芽肿、颅骨血管瘤等相鉴别。颅骨嗜酸性肉芽肿可致骨质吸收破坏,但不一定具有囊性膨胀性破坏的特点,而颅骨血管瘤的颅骨板障呈局部膨胀的低密度区,内有点状、条状高密度骨影。

参考文献:

- [1] 王玉凯. 骨肿瘤 X 线诊断 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 263-9.
- [2] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驹外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 821.
- [3] 刘伟杰, 潘辉, 董长峰, 等. 甲状腺癌颅骨硬脑膜脑内转移 3 例报告 [J]. 吉林医学 (Jilin Med), 1996, 17(6): 371.
- [4] 黄仲英, 林善钦, 林建灿, 等. 隐匿性甲状腺癌 24 例分析 [J]. 浙江医科大学学报 (J Zhejiang Med Univ), 1993, 22(2): 79-80.
- [5] 王深明, 常光其, 郑小新, 等. 甲状腺微小癌 110 例临床漏诊原因及对策 [J]. 中华普通外科杂志 (Chin J Gen Surg), 2002, 17(7): 427-9.