

骨盆隐匿性溶骨性病变的平片与 CT 对照研究

黄正顺 黄云蛟 方克灶

【中图分类号】R814.42, R814.41, R681.6 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2001)04-0270-02

骨盆是许多溶骨性疾病的好发部位。在普通平片上,肠内容物伪影常与病灶重叠,干扰观察,一旦摄片条件欠佳,诊断更为困难。CT 扫描检查在这方面可以起到良好的补充。就我院 8 例相关病例,结合以往文献,进行回顾分析。

材料与方法

收集了我科 1999 年~2000 年的 8 个病例,其中男 5 例,女 3 例,年龄 42~78 岁。每个患者均摄标准骨盆平片且接受了 CT 扫描检查,部分患者还有多体位病灶部 X 线片。CT 扫描采用东芝 300S 和日立 PRIMA 型螺旋 CT 机,一般扫描矩阵 512×512,扫描层厚和层间距皆为 2~10mm,范围均包括整个骨盆,以便两侧对照。采用骨窗和软组织窗照相,利于病灶显示。

结 果

8 例平片皆怀疑有髂骨溶骨性破坏,但因盆腔肠道伪影,干扰细致观察,难以得出确切的结论(图 1)。其中 2 例加用了多体位局部投照,避开肠道伪影,病灶

的浸润性破坏较明确。

转移性肿瘤 CT 示局限浸润性骨破坏,邻近有大小不一的软组织肿块(图 2)。骨髓纤维化 CT 表现为局部骨质疏松和增生混杂,邻近无软组织肿块。其中 1 例平片疑有“病灶”,CT 检查骨盆正常,平片上的“病灶”为肠内气体伪影。

6 例转移瘤,其中 4 例经闭合性穿刺活检证实,另 2 例 CT 发现左肺癌、两肺粟粒性转移和胸腔积液,由胸水中找到癌细胞而建立诊断。1 例骨髓纤维化由穿刺活检证实。1 例平片所示的“病灶”经 CT 检查证实为肠内气体伪影。

讨 论

尽管影像技术有了长足的进展,但骨盆平片作为腰骶部疼痛的筛检手段,应用仍十分普遍^[1]。但常规骨盆平片上肠袢内气、粪伪影的干扰,观察不易,特别是髂骨翼和骶骨,这种干扰较大。Amorosa JK 等^[2]对 12 个病例回顾分析,骶骨转移性肿瘤的漏诊高达 83%。本文 8 例患者的标准骨盆平片皆怀疑有髂骨溶骨性破坏,但因盆腔肠道伪影的干扰,难以得出确切的结论。

在普通骨盆 X 线片上,肠袢内气、粪伪影可呈囊状、串珠状分布,低密度或混杂低密度为主,边界清晰,并延伸到髂骨外,借此可大致区分肠袢气、粪伪影或髂骨病变,但有时仍有不少困难,一旦摄片条件不适合,则诊断更为困难。故许多教科书上强调摄骨盆平片前行肠道准备^[1,2],而在实际工作中大多难以实施。另一个方法是采用多角度投照,使可疑“病灶”避开肠气、粪伪影^[1,2]。我们有 2 例采用该法,骨质的改变得以清晰观察。

对于平片难以明确的可疑病灶,CT 可作为辅助手段^[3~7]。8 例患者皆行 CT 扫描检查。CT 检查除了消除盆腔的肠气、粪伪影与骨盆的重叠外,并且解剖清晰。6 例转移性肿瘤,CT 精确显示了其肿瘤特征,并确定骨和软组织受累范围。Gilula LA 等^[5]报道,肿瘤和其他病变,包

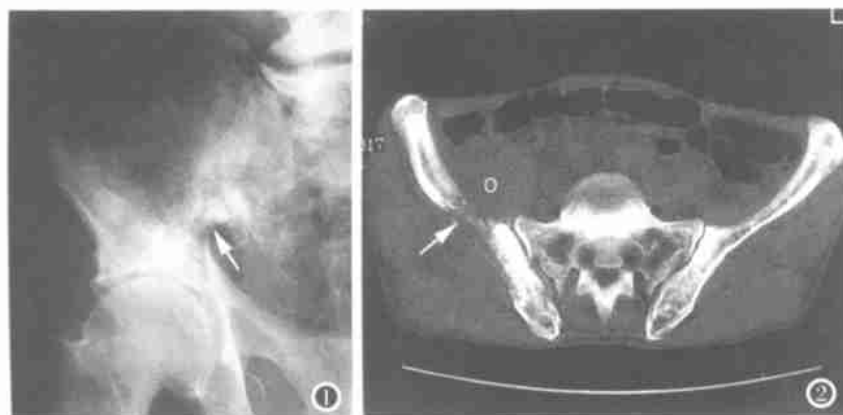


图 1 男,72 岁。腰腿痛 3 个月。平片示左侧髂骨翼混杂低密度灶,边界欠清,坐骨切迹缘骨皮质中断(→),但不确切。图 2 同一病人。CT 示可疑病灶处有溶骨性破坏(→),并浸润邻近肌群。活检证实为肺癌转移。

作者单位: 325400 浙江省,平阳县人民医院放射科
作者简介: 黄正顺(1954-),男,浙江平阳县人,主治医师,从事腹部外伤的 CT 诊断。

括髋关节疾患, CT 定位精确。创伤病例 CT 也可确认, 如定位、骨折碎片及骨关节移位的特征。所有病例中 80% 以及 96% 的肿瘤病例 CT 有帮助或得到肯定的结论^[5]。

腰背痛和坐骨神经痛通常由局部结构性病变所致, 但盆腔肿瘤也可导致这些症状。对于 ①年龄 ≥45 岁; ②无先期创伤的隐匿症状; ③1 个月以上的迁延症状; ④保守治疗无效并呈进行性疼痛; ⑤出现恶液质、全身不适或夜间疼痛的患者, 医生应将骨盆放射学检查考虑在内。如果平片诊断有困难, 不能解释临床症状, 建议行骨扫描, 必要时还要行 CT 或 MRI 检查^[6]。

运用适当的扫描技术(如高分辨扫描等), CT 对上述骨肿瘤的鉴别诊断有价值。不仅能对肿瘤定位, 确定其范围, 还能显示骨内外软组织成分的形态及其钙化形式。认识每个肿瘤特征的生长和软组织破坏表现是有可能的^[10]。一般认为, 恶性肿瘤的征象是肿瘤的骨外扩展、跨关节侵犯其他骨、骨的浸润和破坏、缺乏明确的肿瘤边界和病灶内无定性钙化。良性病变的特点是肿瘤在骨内生长, 即使出现局限性骨质破坏也不累及软组织, 并保持正常骨的界线, 边缘硬化和出现结构性钙化^[11]。

CT 影像上, 骨肿瘤样病变的组织类型可有所提示, 但某些肿瘤有一些限制^[11]。跨髋关节的骨破坏以转移性肿瘤多见, 有时可见于髋骨的骨巨细胞瘤, 后者 CT 表现较特征。髂骨多发病灶以转移瘤多见, 应结合临床与多发性骨髓瘤的溶骨破坏鉴别。后者临床上有特征的骨髓相、尿本周蛋白增高和血清电泳的寡克隆带, 骨破坏病灶多呈圆形、类圆形及不规则形, 病灶的边缘多数清楚, 大小以 0.5~1.5cm 多见, 膨胀型于此少见。骨髓纤维化亦可根据其临床症状及不规则透亮区周边见骨质密度增高, 小梁度变粗和模糊, 骨内

膜不规则增厚等影像予以鉴别。确诊需依赖于手术病理或穿刺活检^[11]。

对骨盆溶骨性病变, MRI 与 CT 扫描各有优点^[1,6,12]。有作者通过对照研究提出癌症病人骨盆疼痛的初步检查中, MRI 比骨扫描或 CT 好^[12]。

参考文献

- Hayes CW, Balkissoon AR. Current concepts in imaging of the pelvis and hip [J]. Orthop Clin North Am, 1997, 28(4): 617-642.
- Amorosa JK, Weintraub S, Amorosa LF, et al. Sacral destruction: foraminal lines revisited[J]. AJR, 1985, 145(4): 773-775.
- Koster O, Distelmaier W, Lackner K. Computed tomographic control of the conventional X-ray findings in space-occupying lesions of the bony pelvis[J]. ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nukleomed, 1984, 141(2): 148-154.
- Cranston PE, Patel RB, Harrison RB. Computed tomography for metastatic lesions of the osseous pelvis[J]. South Med J, 1983, 76(12): 1503-1506.
- Gihla LA, Murphy WA, Taylor CC, et al. Computed tomography of the osseous pelvis[J]. Radiology, 1979, 132(1): 107-114.
- Thompson RC Jr, Berg TL. Primary bone tumors of the pelvis presenting as spinal disease[J]. Orthopedics, 1996, 19(12): 1011-1016.
- Hugosson C, Lindahl S, Rifai A. Primary pelvic bone tumours in children and adolescents——imaging correlation[J]. Acta Radiol, 1994, 35(6): 549-554.
- Stern PJ, Cote P, Dust W. Pelvic insufficiency fracture simulating metastatic bone disease[J]. J Manipulative Physiol Ther, 1994, 17(7): 485-488.
- Albertsen AM, Egdal N, Jurik AG, et al. Posttraumatic osteolysis of the pubic bone simulating malignancy[J]. Acta Radiol, 1994, 35(1): 40-44.
- Heller M, Olmann K, Spielmann RP, et al. CT of tumorous lesions of the osseous pelvis[J]. ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nukleomed, 1989, 150(4): 383-389.
- Heller M, Heyer D, Spielmann RP, et al. Computed tomographic differential diagnosis of primary pelvic osteo-, chondro- and Ewing's sarcomas[J]. Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahren, 1990, 153(2): 137-142.
- Beatrous TE, Choyke PL, Frank JA. Diagnostic evaluation of cancer patients with pelvic pain: comparison of scintigraphy, CT and MR imaging[J]. AJR, 1990, 155(1): 85-88.

(2000-11-03 收稿)

《艾滋病临床影像诊断》书讯

《艾滋病临床影像诊断》已由百通集团和天津科技翻译出版公司出版, 全国各地新华书店发行, 印刷精美。该书主编雅克 W·A·J·里德(荷兰)和约翰·R·马西森(加拿大), 由北美和欧洲顶尖艾滋病专家根据个人特长分篇执笔而成。主译为柳学国、谢学斌、谈高(珠海市医疗中心医学影像中心), 审译为方昆豪、陈富六、陈金城教授, 刘玉清院士作序。全书基础、临床与影像学表现并重, 图文并茂。尤其是用专门章节阐述医疗过程中 HIV 的传播风险和预防措施、妇女与艾滋病、儿童艾滋病等热点问题, 有助于广大临床工作者扩大知识面, 了解艾滋病全貌。

咨询电话: 020-85558264 转 206 E-mail: btbook@mx2.gd.cei.gov.cn

(柳学国)