

## 【诊断·治疗】

## 炎性乳腺癌的影像表现

周建雄<sup>1 2</sup> 杨 静<sup>2</sup>

中图分类号:R814 文献标识码:B 文章编号:1004-714X(2011)03-0373-02

**【摘要】** 目的 确定炎性乳腺癌的影像表现和临床病理的相关性。方法 2007 年 8 月至 2010 年 11 月,诊断乳腺癌 113 例,其中病理证实炎性乳腺癌 14 例。回顾性研究 14 例炎性乳腺癌的临床病史、临床检查表现、钼靶和超声表现以及炎性乳腺癌的组织学类型。结果 在临床检查时,11 例有皮肤改变(78%),是最常见的临床表现。9 例可以触及肿块(64%),10 例有腋窝淋巴结肿大(71%)。钼靶显示:皮肤增厚 12 例(86%),弥漫性密度增加 6 例(43%),乳腺小梁间隔增厚 11 例(78%),肿块 3 例(21%),非对称性局灶性密度增高 8 例(57%),泥沙样钙化灶 8 例(57%),乳头凹陷 6 例(43%),腋窝淋巴结肿大 5 例(36%)。超声显示:皮肤增厚 10 例(93%),实质性回声改变 10 例(71%),淋巴管扩张 10 例(71%),实性肿块 11 例(78%),胸肌侵犯 2 例(14%),局灶性实质性回声 5 例(36%)。结论 孤立的炎性体征是强烈提示炎性乳腺癌的临床表现。炎性乳腺癌的钼靶表现,如皮肤和基质增厚,或和乳腺弥漫性密度增加,或有无合并肿块,或和恶性类型的微小钙化。超声不仅可以显示被水肿隐藏的肿块,而且进一步证实皮肤和胸肌侵犯与腋窝受累。因此炎性乳腺癌的影像表现和其临床病理是密切相关的。

**【关键词】** 乳腺癌;炎性;钼靶;超声

炎性乳腺癌是一种特殊类型的乳腺癌,发病率约占乳腺癌的 1%~6%<sup>[1,2]</sup>,恶性程度高,发展迅速,预后差。笔者回顾性研究了经手术病理证实的炎性乳腺癌 14 例患者的钼靶 X 射线表现、高频超声表现及其病理特征,旨在确定炎性乳腺癌的影像表现和临床病理的相关性。

作者单位:1 三峡大学第一临床医学院宜昌市中心人民医院放射科,湖北 宜昌 443003;2 武汉大学基础医学院,湖北 武汉 430071

作者简介:周建雄(1973~),女,讲师,主治医师,从事医学放射诊断工作。

通讯作者:杨静,教授。

## 1 材料方法

1.1 一般资料 收集我院 2007 年 8 月~2010 年 11 月份乳腺癌患者 116 例,其中 14 例经手术病理证实为炎性乳腺癌,均为女性,单侧发病,年龄 32~65 岁(平均年龄 45 岁)。14 例患者均以乳腺红肿增大就诊,体检所见:14 例患者均可见患侧乳腺红肿,乳腺局限性增大或弥漫性增大,其中 11 例出现橘皮样改变,10 例病变同侧腋下可扪及肿大淋巴结。所有患者均常规行胸片、腹盆腔超声检查及同位素骨显像检查,结果均未见转移征象。

1.2 影像检查 14 例患者分别行乳腺钼靶和超声检查。乳

签,卫生纸,治疗巾,水温计,输液架,1%~1.5% 泛影葡胺 400~500ml 灌肠液,溶液温度一般为 39~41℃。

3.1.2 操作步骤 ①洗手,戴口罩,操作前应向患者做好解释工作,讲解灌肠的重要性,以取得合作。关闭门窗,用屏风遮挡,尽量减少暴露肢体,注意保暖。②协助患者左侧卧位,双膝屈曲,褪裤至膝部,臀部移至床沿,铺巾,臀部抬高 10 cm。③灌肠液挂于输液架上,液面高于患者 40~60 cm。④连接润滑肛管,轻轻插入肛管 10~15 cm,打开灌肠液开关,使 1%~1.5% 泛影葡胺 400~500ml 灌肠液缓缓流入。⑤完毕,拔出肛管,嘱患者尽量忍耐,尽快行 CT 检查。⑥患者 CT 检查完毕,排空灌肠液。⑦整理用物,做好记录非常关键。

3.2 护理操作中注意事项 ①严格掌握造影剂的量,温度和浓度,泛影葡胺的浓度不能超过 1.5%,温度掌握在 39~41℃。插入肛管长度以 10~15 cm 为宜,动作轻柔,顺应肠道解剖,以防损伤肠粘膜。②严格掌握压力和滴速,不可滴速过快过猛,以免刺激肠粘膜,引起排便反射。③注意患者的保暖,保护隐私,使其放松。灌肠完毕嘱患者尽可能忍耐,使药液保留。

总之,我们护理人员根据病人的病情和体征决定使用造影剂的量,同时观察病人有无腹胀、腹痛,熟知病人病情,病人采取正确的灌肠体位,熟练掌握灌肠操作技术,严格掌握造影剂的浓度和温度以及口服、灌肠的时间及用量,从而达到获得优质的胃肠道 CT 图像,有利于识别腹腔病变。

## 4 讨论

胃肠道在腹腔占据范围大,肠襻间互相重叠,走行迂曲。这对胃肠病变和定性造成相当大影响,造影剂充盈的程度,直

接影响观察病变的范围、深度、病变与临近结构关系和转移情况。生理状态下胃肠道基本处于收缩和舒张交替状态;胃肠道内造影剂使管腔充盈程度也不同,而能否获得管腔的良好扩张对病变的显示有很大影响,造影剂充盈的程度是获得优质图像的关键。CT 表现类圆形结节,通常与周围淋巴结,手术疤痕,复发灶很难鉴别,能否获得良好的肠道内造影剂充盈对病变的显示,获得优质胃肠道 CT 图像,使得全腹 CT 扫描检查前的肠道准备更加至关重要。

全腹 CT 扫描检查是目前临床常用的肠道疾病诊断方法,通过全腹 CT 扫描检查可明确病变部位以及范围,病变和周围的关系及周围淋巴结大小,对鉴别良恶性腹腔内肿物提供更多信息,为临床医生决定治疗方案和判断预后,起到至关重要的作用。

目前使用传统的方法使全腹 CT 扫描检查前肠道造影剂充盈状况不好,结肠直肠造影剂充盈程度差或未充盈,患者在医院等待的检查时间较长,直接影响检查结果,给 CT 诊断带来一定困难,患者往往需要重新充盈肠道准备,延误诊疗时间,增加病人的痛苦和心理负担,诊断正确率大大下降。

我们通过三年的临床观察研究,口服并灌肠泛影葡胺用于全腹 CT 扫描检查的准备方法,有利于区别肠腔内外异常病灶及淋巴结,提高影像正确诊断率,而又简便易行,经济实用,此方法无创伤、直观、简便、医患容易接受,成为全腹 CT 扫描肠道准备理想有效方法,为临床医生决定治疗方案和判断预后,起到至关重要的作用,具有很好的科学性和可行性,在临床应用中具有较大实用价值和广阔应用前景。

(收稿日期:2010-12-28)

腺钼靶检查均采用美国 GE 公司 DMR + 乳腺钼靶 X 射线机 , Kodak 公司增感屏及 Kodak Directview CR 950 CR 处理器。全部病例双侧乳腺摄常规轴位及内外侧斜位 , 其中 2 例( 因腋下触及肿大淋巴结而侧斜位片上未见明确显示) 加摄腋下位。全部病例乳房切除术前均进行经皮穿刺活检 , 术后标本行病理学检查。乳腺超声检查均采用 GE 公司 LOGD5PRO 超声诊断仪 , 高频探头 7.5Hz。

1.3 判定指标 X 射钼靶影像分析指标分别包括: 肿块( 有、无)、边界( 清或不清)、钙化( 有、无)、淋巴结肿大( 有、无) 等; 超声观察指标包括: 肿块( 有、无)、皮肤及皮下组织增厚( 有、无)、淋巴管有扩张( 有、无)、腺体结构紊乱( 有、无)、回声不均( 有、无)、CDF I : 血流信号分布异常( 有、无)。

2 结果

结果见表 1 表 2。

表 1 14 例炎性乳腺癌钼靶 X 射线各种异常影像征象

征象	例数	征象	例数
肿块	3	弥漫性密度增加	6
非对称性局灶性密度增加	8	钙化	8
皮肤增厚	12	淋巴结肿大	10

表 2 14 炎性乳腺癌超声影像

征象	例数	征象	例数
实质性回声改变	10	淋巴管扩张	10
皮肤增厚	13	局灶性实质性回声	5
实性肿块	11	胸肌侵犯	2

表 1、2 中 , 14 例患者钼靶和超声同时可见肿块者 3 例 , 与临床体检中一致者 3 例 , 其中没有临床未发现而钼靶发现的病例; 其中临床未发现而超声发现 2 例 , 肿块平均大小 2.5cm; X 射线钼靶检查出现最多的异常征象为乳腺皮肤增厚 , 为 12 例 ( 86% ) , 超声检查出现最多的异常征象为皮肤的增厚 13 例 ( 93% ) ;

3 讨论

炎性乳腺癌较少见 , 1924 年 Lee 和 Tannenbaum 首先使用了炎性乳腺癌这一概念 , 炎性乳腺癌为临床及 X 射线诊断名称而非病理诊断。炎性乳癌是一种特殊类型的“弥漫型癌” , 占乳癌的 5% [1] , 是一种分化低的乳癌 , 多发生于年轻妇女 , 其病重、进展快、恶性度高。因其癌细胞弥漫性生长 , 广泛侵犯表皮层淋巴管及皮下组织形成栓塞性的未分化癌 , 所以临床表现皮肤肿胀呈暗红色 , 部分或全部乳房受累 , 皮肤呈橘皮样改变 , 早期即可向腋下及锁骨上淋巴结转移 , 预后很差。

3.1 炎性乳腺癌的钼靶表现与其病理基础 炎性乳腺癌的最常见影像表现为皮肤增厚( 本组 84% ) , 增厚程度不一 , 通常是乳房越小 , 增厚比较明显。Wilson 等 [3] 报道乳房皮肤正常厚度不会超过 2.5 ~ 3 mm。在钼靶片上 , 炎性乳腺癌的皮肤增厚从乳房的下象限开始明显 , 然后迅速发展为整个乳房弥漫性皮肤增厚。可以鉴别其他乳房炎性疾病和硬化癌的局限性皮肤增厚。皮肤增厚可以导致乳房密度增加 , 而基质粗糙改变的病理基础为肿瘤侵袭 , 以及淋巴管、毛细血管和表皮静脉的阻塞。炎性乳癌的 X 射线直接征象( 肿块或恶性钙化) 出现率报道不一 , 本组有 3 例见肿块 , 其中 1 例并恶性钙化; 有 4 例见恶性钙

化而无肿块。本组报道中炎性乳腺癌约占 12% , 其中浸润性导管癌 10 例 , 乳头状癌 2 例 , 粉刺型管内癌 1 例 , 髓样癌 1 例。炎性乳癌独具的病理特点是乳腺及皮肤组织内大量淋巴管癌栓形成 [2]。本组 14 例中经手术病理发现 13 例患者皮肤淋巴管网有癌细胞 , 并有血管淋巴管侵犯 , 约占 93%。本组病例大部超声表现均符合其病理改变。组织病理: 临床检查为乳腺局部皮肤红肿热痛 , 可伴有乳腺红肿及片状水肿和橘皮样改变; 镜下可见异型癌细胞浸润 , 多呈弥漫性浸润 , 可见淋巴管癌栓。

3.2 超声表现及其优越性 在本组病例中 , 超声显示 6 例有不同程度患侧乳房皮肤及皮下组织增厚、淋巴管有扩张、腺体结构紊乱、增厚、层次不清、回声不均 , CDF I : 血流信号分布不均 , 方向不一。腋下超声检出肿大的淋巴结 4 例 , 合并锁骨上淋巴结肿大 1 例 , 淋巴结大小 3.5cm × 1.6cm。淋巴管扩张 10 例。超声对 II 和 III 级淋巴结尤其有价值 , 这些淋巴结在腋窝的顶部 , 胸肌的后面 , 不能触摸到 , 其超声表现和 I 级淋巴结一致。检查腋窝淋巴结 , 超声比触摸和钼靶都要敏感 , 如本组的淋巴结受累 , 钼靶就是过低评价。显示皮肤和胸肌的侵犯 , 超声也比钼靶优越( 本组有 2 例超声显示胸肌的侵犯。在手术前 , 钼靶是不可能显示紧贴胸壁肌肉结构的乳腺癌病灶的大小和范围。如果乳腺癌向表面延伸 , 侵犯胸大肌 , 导致胸大肌部分后缘移位而不能确认。因此 , 术前的肿瘤范围的准确定位对手术是很关键的。在本组 , 钼靶是不可能提示这方面的信息。CT 和 MR 也可以显示乳腺癌的胸壁侵犯 , MR 比 CT 更加优越。Morris 等报道了 19 例乳腺癌的胸壁肌肉侵犯: 在 MR 上呈肌肉强化表现 , 为 100% 的准确性 [4]。

3.3 炎性乳腺癌与乳腺炎鉴别 前者发生于任何年龄 , 呈肿块和浸润型 , 局部结构扭曲 , 可有分叶状毛刺状改变 , 病变密度较炎症更高 , 周围组织与腺体呈渐移性改变 , 边缘不清晰 , 无水肿环 , 乳腺疼痛明显 , 后者多见于年轻女性 , 常发生在哺乳期 , 多发于乳晕后中央大导管区 , 常伴有皮温升高 , 白细胞升高 , 抗炎治疗效果明显 [5]。总之 , 炎性乳腺癌是一种高度恶性的肿瘤 , 病程进展迅速 , 呈局部浸润性特征 , 预后较差 [3]。孤立的炎性体征是强烈提示炎性乳腺癌的临床表现。炎性乳腺癌的钼靶表现包括皮肤和基质增厚 , 或和乳腺弥漫性密度增加 , 有或无合并肿块 , 或和恶性类型的微小钙化。超声不仅可以显示被水肿隐藏的肿块 , 而且进一步证实皮肤和胸肌侵犯与腋窝受累。因此炎性乳腺癌的影像表现和其临床病理是密切相关的。

参考文献:

[1] 沈昆炜 , 沈镇宙. 炎性乳腺癌 [J]. 实用癌症杂志 , 1998 , 13 ( 2 ) : 158 - 168.

[2] Mooce MP , Ihule JK , Crowe JP , et al. Inflammatory breast cancer [J]. Arehsug , 1991 , 126 ( 3 ) : 304.

[3] Wilson SA , Adam EJ , Tucker AK. Patterns of breast skin thickness in normal mammograms [J]. Clin Radiol , 1982 , 33 : 691 - 693.

[4] Morris EA , Schwartz LH , Drotman MB , et al. Evaluation of pectoralis major muscle in patients with posterior breast tumors on breast MR images: early experience [J]. Radiology , 2000 , 214 : 67 - 72.

[5] Petrek JA , Dukoff , Rogatko A. Pregnancy-associated breast cancer [J]. Cancer , 1991 , 67 ( 14 ) : 869 - 872.

( 收稿日期: 2011 - 01 - 07 )