维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2007)08-0882-02

应用数字乳腺机对乳腺隐匿性病灶的二维体表定位法

谭 欢[1],曾勇明[1],张 静[1],厉红元[2]

(1. 重庆医科大学附属第一医院放射科 400016;2. 重庆医科大学附属第一医院普外科 400016)

【中国图书分类法分类号】R814.3 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-01-05

近年来,随着生活质量提高,饮食结构的变化,中国女性乳腺癌发病率迅速上升。在许多大城市乳腺癌已居女性恶性肿瘤的一二位。早期发现和早期治疗是提高乳腺癌患者生存率和生存质量的关键。很多乳腺癌患者在早期并无任何症状,不能扪及肿块。作常规乳腺摄影可发现单纯可疑钙化灶,小结节影伴钙化,局部结构紊乱等危险影象表现。对于这些未扪及的肿块,必须进行术前定位。数字化乳腺钼靶点压摄片,对病灶进行二维定位的方法是一种简便、快捷、安全和较准确的定位方法。

1 材料与方法

1.1 临床资料

收集 2005 年 3 月至 2007 年 3 月期间来我院就诊的 27 名女性乳腺患者,年龄 38~51 岁,平均年龄 45 岁。所有病例经外科和放射科医师触诊检查均未扪及肿块,作常规 X 线钼靶摄影发现可疑征象:其中单纯钙化 3 例;单纯小结节 13 例;小结节伴钙化 11 例。

1.2 设 备

美国 GE 公司生产 DMR 型 X 线乳腺钼靶机,配带 senovision 型数字化立体定位系统。长 10cm,直径 1.0mm 的细钢丝。

1.3 定位方法

由外科医生在病人患侧乳房沿水平线和矢状线画两条相交的轴线,交点为乳头。水平线为 X 轴,矢状线为 Y 轴。如图 1 所示。作 CC 位的局部点压摄片,根据常规乳腺摄片中显示,尽量将病灶置于摄片中心。加压完毕时,Y 轴应尽量垂直于胸壁。将钢丝置于压迫板上方,与 Y 轴重合,摄片。再做 ML 位的局部点压摄片。同样将病灶置于摄片中心,加压完毕时,X 轴尽量垂直于胸壁。将钢丝又置于压迫板的内侧面,与 X 轴重合,摄片。此时,我们可以在工作站上得到两幅带有定位线的局部点压片。可以用工作站的测量工具测出病灶到定位线的垂直距离,如图 2 和图 3 所示。最后又由外科医生根据测量数据在病人乳房上画出体表标记,根据图象上病灶大小来确定体表标记的范围大小。标记范围一定要比看到的图象范围大些。外科医生根据定位进行局部手术,以病灶为中心作楔形切除,深度从皮肤表面直达乳后间歇,所以对病灶深度不作要求。术后对切除组织再进行摄片,与术前片对比,确定病灶是否被切除。

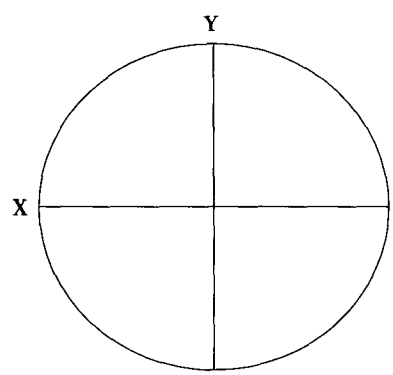


图 1 定位坐标示意图

2 结 果

27 例进行定位的患者之中,7 例病灶病理诊断为浸润癌,其余 20 例都是良性病变,包括 8 例乳腺病;12 例局部导管内上皮乳头状增生。有 2 例定位非一次性成功,定位成功率为 92.6%。

3 讨 论

数字乳腺钼靶摄影对发现早期乳腺癌是比较敏感的一种方法。导管内原位癌(DICS)[1]起源于乳腺末稍导管小叶单位,是一种异质性肿瘤,体积小,多不可扪及。而 DICS 中多数病例可出现钙化、坏死,易被钼靶 X 线检查所发现,包括不规则的细小钙化(点状、簇状、棒状钙化),肿块影及腺体结构紊乱等阳性征象。但是病变较小,恶性征象不明显,仅凭 X 线片或超声检查很难准确定位定性。常常采用细针抽吸细胞学(FNAC)作定性诊断,但 FNAC 可能出现假阳性和假阴性,且不能确定侵袭性肿瘤[2]。

作者介绍:谭 欢(1981-),女,技师,
主要研究方向:医学影像技术。

维普资讯 http://www.cqvip.com



图 2 定位侧位（LM）像

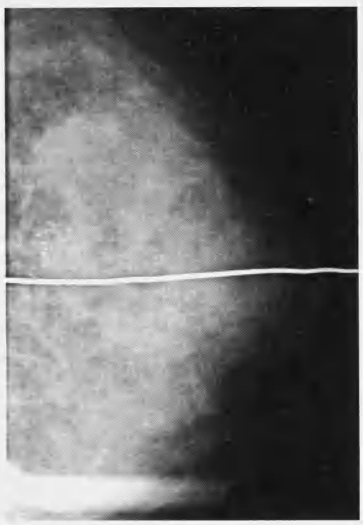


图 3 定位头尾位（CC）像

表 1 影像学表现与病理诊断分型

病理结果	例数	单纯钙化	小结节伴钙化	结构紊乱小结节或肿块
浸润性导管癌	7	0	4	3
乳腺病	8		4	4
乳腺导管内上皮乳头状增生	12	3	3	6
合计	27	3	11	13

乳腺隐匿性病变[1]主要是指临床触诊阴性，而 X 线钼靶片见到可疑恶性征象的病例。主要表现为临床未触及肿块或者肿块范围不明显，而 X 线钼靶片显示可疑的异常：（1）成簇微细钙化灶伴或不伴肿块；（2）乳腺局部结构紊乱；（3）孤立性结节（伴分叶或毛刺）。对于这种存在隐匿性病变的病例，冒然作根治术是不可取，不管任其发展更是不可能。笔者认为切取病灶做活检再决定手术是安全可靠。目前公认细针穿刺导丝定位是乳腺定位活检技术的“金标准”[4]。据文献报道[5]，细针穿刺导丝定位法的满意率可达 93%。导丝定位即是由立体定位仪根据定位片自动计算出病变的三维坐标。穿刺导引架在定位仪的指导下自动作三维调节，并准确地移动到指定的穿刺点，理论误差为 ± 1mm[2]。穿刺针的末端带有导丝（金属丝），它随穿刺针到达病变部位，穿刺针被抽出，金属丝被留在乳腺内指导外科找到病灶。导丝定位的准确性是很高的。但是也存在缺点，此方法因需要配备立体定位仪（该仪器的设计和制造主要用于乳腺穿刺活检），其价格昂贵，而且定位耗时也较长，曝光次数多。而且在穿刺定位过程中极易引起患者血管迷走神经反应[3,6]，大出血，刺穿胸膜造成气胸[1]等危险状况。

本组病例全部采用二维体表定位法，定位成功率也达到 92.6%，定位时间平均在 15~20min，仅需普通乳腺钼靶机采取 CC 位和 LM 位点压摄片定位。通过这组病例我们觉得此定位方式比较适合于结节伴钙化或者单纯钙化灶的病例，切下后可作离体组织钼靶摄影，能够比较清楚地辨别病灶是否被切除。实施本方法应该注意的问题：（1）对于单纯结节灶的病例，钼靶片上结节比较清晰，与周围组织明显区分的比较好定位切取。钼靶片显示小的、不明显的结节，且结构紊乱，边界不清楚的病例，定位比较困难，容易出现定位不准确。（2）乳腺是软组织器官，摄片时的位置与手术时位置很容易发生改变。在二维定位的过程中，乳腺病变的术前定位关键是外科医生应参与定位全过程，与放射科医生相互配合是必须的。（3）外科医生通过放射科医生测量数据，亲自在患者身上做好体表标记，并嘱咐患者将标记保留至术前。因此患者应密切合作才能获得好的结果。

总的来说，笔者认为二维体表定位法具有简便、经济、快捷、安全等优点，在具有普通乳腺钼靶机的医院就可采用此方法，值得推广。

参 考 文 献

[1] 秦乃姗，蒋学祥. 细针穿刺定位活检对诊断早期乳腺癌的意义[J].中国医学影像技术，2003；19(11)：1529－1530.

[2] 钱 民，李 黎，李红芳.X 线定位对乳腺隐匿性病灶活检术的临床应用[J]. 临床放射学杂志，2001；20(11)：847-849.

[3] 龚柳燕，刘凤梅，佘响云. 乳腺钼靶摄影及 X 立体定位穿刺对早期乳腺癌的诊断价值[J]. 实用放射学杂志，2006；22(1)：97-99.

[4] 冀焕梅，梁秀芬，戴 强，等. 钼靶 X 线定位穿刺留置导丝活检对乳腺微小病灶的诊断价值[J]. 实用放射学杂志，2006；22(4)：463-465.

[5] 罗定存，李霄阳，倪辉忠，等. 乳腺钼靶立体定位手术活检在 T0 乳腺诊断中的应用[J].中华普通外科杂志，2003；18(12)：725－726.

[6] Meyer JE，Smith DN，Lester SC，et al. Large needle core biopsy：Non－malignant breast abnormalities evaluated with surgical excision or repeat core biopsy[J]. Radiology，1998；206(3)：717－720.