

乳腺钼靶 X 线及 B 超对乳腺癌诊断价值的比较

王凤良, 沈 慧, 陆 澄*

(南京医科大学附属南京妇幼保健院乳腺外科, 江苏 南京 210004)

[摘要] 目的:比较乳腺钼靶 X 线和乳腺 B 超对女性乳腺癌的诊断价值。方法:回顾性分析 164 例乳腺癌患者的乳腺钼靶 X 线及乳腺 B 超检查结果,并与病理结果进行对照分析。结果:乳腺钼靶 X 线和乳腺 B 超的诊断正确率分别为 79.27%(130/164)、82.32%(135/164),而假阴性率分别为 20.73%(34/164)、17.68%(29/164),差异均无统计学意义($P > 0.05$),钼靶 X 线与乳腺 B 超的联合诊断正确率为 92.07%(151/164),与单纯钼靶 X 线或 B 超检查相比,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论:乳腺 B 超可作为钼靶 X 线的重要补充,以提高诊断正确率,降低假阴性率。

[关键词] 钼靶 X 线; B 超; 乳腺癌

[中图分类号] R445, R737.9

[文献标识码] B

[文章编号] 1007-4368(2012)02-268-02

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一,居女性各类恶性肿瘤病死率之首^[1]。乳腺癌普查可以增加早期乳腺癌的检出率,乳腺钼靶 X 线是目前乳腺癌普查的主要手段,其诊断准确率在东西方人群有差异,而 B 超在东方人群中的意义大于西方人群,可作为 X 线检查较好的补充。本研究回顾性分析了本院 2009~2010 年经手术病理确诊的病例,对比其诊断符合率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

2009 年 1 月~2010 年 12 月本院收治的 164 例单侧乳腺癌患者,皆为女性,年龄 35~82 岁,平均年龄 51 岁,中位年龄 54 岁,术前均进行乳腺钼靶 X 线及 B 超检查,其中 0 期 10 例, I 期 53 例, II 期 75 例, III 期 26 例。

1.2 方法

钼靶机型号 GE-2000DS(美国通用公司),均行双侧乳腺轴位(CC)及斜位(MLO)摄片,必要时加拍病灶局部加压放大片,斜位投照角度为垂直于胸大肌外侧缘。观察肿块的位置、大小、形态、边缘等指标,以及有无钙化灶相伴及钙化的形态、数量和分布情况等,检查结果由 2 位以上专业影像科医师共同阅片判定。

B 超机应用意大利百胜 My Lab60 型,探头频率为 10.0 MHz,由从事乳腺专业 B 超检查的中级以上技术人员操作。患者取仰卧位,分别按顺序对 2 个乳腺各个象限作纵横切扫描,记录肿块的部位、数目、大小、形状、边界、内部回声、肿块内部及周边的血流分布,并测量其血流频谱。

钼靶 X 线阳性判断标准:钼靶提示簇状、泥沙样钙化或者毛刺样、边缘模糊的结节影,根据美国放射学会乳腺影像报告和数据库系统(breast imaging reporting and data system, BI-RADS), IV~V 级判断为阳性结果。

高频彩超阳性判断标准:肿块形态不规则,边界不清呈毛刺状或蟹足状,内部回声减弱不均匀,肿块内见微小钙化灶,肿块后方回声衰减、肿块纵横比 >1 ,肿块内血流信号 II~III 级,阻力指数(RI) >0.7 ,提示占位性病变者判断为阳性结果。

1.3 统计学方法

比较两种检查方法与手术结果病理诊断的符合率。数据采用 SPSS13.0 统计软件进行统计学处理,采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

钼靶 X 线及 B 超与病理结果相比较,其诊断符合率分别为 79.27%(130/164)、82.32%(135/164),而假阴性率分别为 20.73%(34/164)、17.68%(29/164),两者间差异无统计学意义($P > 0.05$,表 1)。亚组分析结果显示,钼靶 X 线及 B 超诊断正确率及假阴性率在早期乳腺癌(0, I, II a 期)及中晚期乳腺

[基金项目] 南京市卫生局青年科技人才启动项目(QYK-10159)

*通讯作者, E-mail: lucheng66@126.com

癌(Ⅱb 期及Ⅲ期)中差异无统计学意义($P > 0.05$, 表 2)。

钼靶 X 线与 B 超联合检查的诊断正确率为 92.07%(151/164), 假阴性率为 7.93%(13/164), 与单纯钼靶或超声相比, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。

表 1 钼靶 X 线与 B 超诊断阳性率比较 [n(%)]

B 超	钼靶 X 线		合计
	-	+	
-	13(7.93)	16(9.76)	29(17.68)
+	21(12.80)	114(69.51)	135(82.32)
合计	34(20.73)	130(79.27)	164(100.00)

表 2 早期乳腺癌(0, I, Ⅱa 期)钼靶 X 线与 B 超诊断阳性率比较 [n(%)]

B 超	钼靶 X 线		合计
	-	+	
-	12(10.62)	12(10.62)	24(21.24)
+	14(12.39)	75(66.37)	89(78.76)
合计	26(23.01)	87(76.99)	113(100.00)

3 讨论

目前认为乳腺钼靶 X 线检查是早期发现和诊断乳腺癌最有效、最可靠的影像学检查方法, 可使乳腺癌患者的病死率降低 30%~50%^[2], 在西方乳腺癌高发国家已广泛应用于妇女乳腺癌的定期普查。钼靶 X 线检查能提供高清晰对比度, 显示乳腺一些细微结构和小病灶, 尤其是能发现具有微小钙化的临床早期乳腺癌, 因而对“早期”和“隐匿性”乳腺癌钼靶检查是首选^[3]。一般认为钼靶 X 线摄片诊断的阳性率在 85%~95%, 其假阴性率为 8%~10%^[4]。本研究发现, 乳腺钼靶 X 线的阳性率较低, 假阴性率较高, 其原因与中国女性乳腺腺体致密性、乳房体积大小、病变部位及类型、照片质量等因素有关。

乳腺 B 超具有经济、简便、无放射性、患者易接

受等优点, 尽管单独作为乳腺癌普查的措施尚有待证实, 但对于年轻妇女和致密型乳腺的检查可能更为有利, 尤其是妊娠和哺乳期女性更适宜。高频高分辨率 B 超的应用更有其优点^[5], 本研究结果显示在乳腺癌诊断中, 乳腺 B 超检查结果的阳性率要略高于钼靶 X 线, 但未显示出统计学差异, 因此, 联合应用 B 超和钼靶 X 线检查, 可以发挥各自成像原理不同所获得的不同影像学信息, 提高乳腺癌诊断准确率。

尽管如此, B 超和钼靶 X 线同时出现假阴性的机会依然存在, 本组 164 例患者两种检查均阴性占 7.93%(13/164), 其中 12 例均为早期乳腺癌(0, I, Ⅱa 期)。因此, 除钼靶 X 线、B 超检查外, 应联合乳腺癌高危人群确定、临床体检、细胞学检查及定期追踪随访等诸多方法, 以提高早期乳腺癌的诊断率, 降低假阴性率。

[参考文献]

- [1] Autier P, Héry C, Haukka J, et al. Advanced breast cancer and breast cancer mortality in randomized controlled trials on mammography screening [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(35):5919-5923
- [2] D'Orsi CJ, Newell MS. On the frontline of screening for breast cancer[J]. *Semin Oncol*, 2011, 38(1):119-127
- [3] Marini C, Traino C, Cilotti A, et al. Differentiation of benign and malignant breast microcalcifications; mammography versus mammography-sonography combination [J]. *Radiol Med*, 2003, 105(1):17-26
- [4] Jackson EF, Barboriak DP, Bidaut LM, et al. Magnetic resonance assessment of response to therapy: tumor change measurement, truth data and error sources [J]. *Transl Oncol*, 2009, 2(4):211-215
- [5] 吴曙军, 伏 钢, 季晶晶. 高频彩色多普勒超声在乳腺恶性肿瘤诊断中的应用价值 [J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2007, 27(9):1035-1036

[收稿日期] 2011-06-14