

超声引导下粗针穿刺活检在乳腺癌诊断和治疗中的应用价值

The Value of Ultrasound Guided Core Needle Biopsy in Diagnosis and Treatment for Breast Cancer // WANG Pei-yun, XU Wei-wei

王培云, 徐炜炜

(玉环县第二人民医院, 浙江 玉环 317605)

摘要: [目的] 探讨超声引导下经皮粗针穿刺活检(core needle biopsy, CNB)在乳腺癌诊断和治疗中的应用价值。[方法] 回顾性分析 189 例临床可疑乳腺肿块经 CNB 组织病理学检查结果以及临床资料。[结果] 189 例患者中, CNB 阳性结果 119 例(其中低估者 4 例), 阴性结果 70 例(其中假阴性 4 例), 没有假阳性结果。本组病例中 CNB 确诊率 93.5%, 假阴性率 6.5%(包括 4 例低估病例), 并有不同比例患者接受新辅助化疗和保乳手术。[结论] 超声引导下乳腺可疑肿块 CNB 病理学检查准确率高、安全、可靠, 能满足目前原发性乳腺癌综合治疗发展的需要, 在乳腺癌的诊断和治疗中有很高的应用价值。

关键词: 超声引导; 乳腺肿瘤; 粗针活检; 诊断

中图分类号: R737.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2012)12-0944-03

乳腺癌前哨淋巴活检技术、新辅助化疗及保乳手术已经逐渐成为当前乳腺癌诊断治疗中的主流方式。而确切的病理组织学诊断是乳腺癌患者综合治疗的前提条件。以往常用的乳腺癌病理学诊断方式, 如肿块切除活检和细针穿刺活检(fine needle biopsy, FNB), 因无法在治疗前进行组织病理学诊断和分子水平预后因素分析, 影响保乳手术的实施, 影响前哨淋巴结活检可靠性, 难以满足当前乳腺癌综合治疗的需要。超声引导下经皮粗针穿刺活检(core needle biopsy, CNB)创伤微小、取材可靠, 可满足诊断要求及辅助化疗、保留乳房治疗、前哨淋巴结活检对病理取材方式的要求, 具有多方面优势, 目前在临床上应用越来越广泛^[1,2]。我们对玉环县第二人民医院 2006 年 1 月至 2011 年 6 月期间 189 例直径大于 10mm 的临床可疑乳腺肿块进行超声引导下粗针穿刺活检, 并将穿刺活检病理结果与术后病理结果对比, 评价和探讨超声引导下粗针穿刺活检在当前原发性乳腺癌诊断治疗中的应用价值。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析玉环县第二人民医院 2006 年 1 月
收稿日期: 2012-10-23; 修回日期: 2012-12-06

至 2011 年 6 月期间 189 例可疑乳腺肿块经皮穿刺组织病理学检查结果以及临床资料。189 例均为女性单侧乳腺肿块患者, 经过临床查体、彩色多普勒超声、钼靶 X 线检查的临床高度怀疑为癌的病例。年龄 25~75 岁, 平均年龄 47 岁。病灶位于右乳 81 例, 左乳 108 例; 病灶最大直径 11~53mm, 平均 28mm。

1.2 仪器设备

采用美国 GE 公司生产的 LQIC-5 彩色超声诊断仪, 线阵高频探头, 频率 7.5MHz, 用一次性专用无菌超声探头护套包裹; 穿刺采用美国 Bard Magnum 公司生产的可调式自动活检枪, 射程 15~22mm, 配以 14G 一次性槽式穿刺切割针。

1.3 操作方法

全部病例术前检查血常规及出、凝血时间, 并由患者签署知情同意书。充分暴露需穿刺乳腺, 重点扫查肿块区域, 观察肿块的位置、大小、形态、内部回声、边界及血流分布情况, 根据患者肿块位置选取不同穿刺体位, 予皮肤常规消毒、铺巾, 1%利多卡因沿超声指示穿刺方向做局部浸润麻醉, 穿刺点用 16 号一次性注射针头挑开皮肤, 穿刺针沿探头长轴方向斜行刺入, 当穿刺针进入肿块边缘时, 激发活检枪的活检针进行组织切割(见图 1~3)。根据肿块大小选取肿块不同区域进行穿刺取材, 获取组织条标本 3~4 条, 用 4%福尔马林固定后送病理科进行组织病理

学检查。术后穿刺部位消毒覆盖无菌敷贴并绷带加压包扎 24h。对确诊病例穿刺组织标本同期进行 ER、PR、Her-2、Ki-67 免疫组织学检查, 穿刺未确诊患者均行病灶切除活检。

2 结 果

活检枪穿刺结果为恶性 119 例(浸润性癌 115 例, 导管内癌 4 例), 良性病变 70 例(乳腺增生 46 例, 纤维腺瘤 21 例, 慢性炎症 3 例)。经术前穿刺活检证实为浸润性癌病例与术后病理结果均符合(新辅助化疗后病理学完全缓解病例除外), 4 例导管内癌病例术后病理均为浸润性导管癌。46 例乳腺增生病例中有 4 例钼靶 X 线检查提示簇状钙化, 予在金属导丝定位下切除病灶, 术后病理报告浸润性导管癌 2 例, 导管内癌 2 例(见表 1)。

本组病例确诊率为 93.5%, 假阴性率为 6.5% (包括 4 例低估病例), 无假阳性结果。组织病理学确诊病例中, 已经完成新辅助化疗 93 例。本组病例全部接受手术治疗, 实施保留乳腺手术 19 例, 其中有 4 例原本不适于接受保乳手术的肿瘤直径大于 40mm 的病例, 经过有效的新辅助化疗后成功降期保乳。全部病例无出血以及感染等并发症发生。

3 讨 论

3.1 超声引导下粗针穿刺活检的可靠性

恶性肿瘤诊断的金标准是病理组织学结果。随着乳腺癌规范化治疗的进展, 新辅助化疗、保乳手术、前哨淋巴结活检等诊治手段越来越受到重视, 且已成为目前乳腺癌诊治的主流, 确切的病理学诊断是乳腺癌患者综合治疗开始的前提条件。在西方国家许多大型的医学中心, 无论是对于可触及的还是影像学检测到的乳腺疾病, 粗针穿刺活检已取代细针吸取细胞学, 成为最常用的诊断手段^[1,2]。由于超声影像引导能实时观察刺针的位置与动作, 可有效保证穿刺取材的准确性和代表性, 同时也可以有效



图 1 超声引导下乳腺肿块穿刺

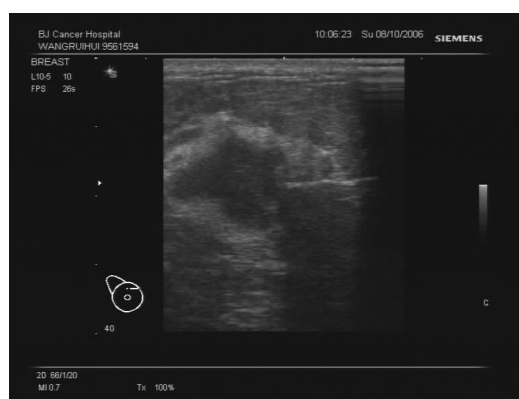


图 2 穿刺针抵达乳腺肿块激发前



图 3 穿刺针激发后进行切割取材

表 1 超声引导下穿刺活检与术后病理检测结果比较(例)

病理检查方法	例数	乳腺癌			良性病变		
		浸润性导管癌	浸润性小叶癌	导管内癌	乳腺增生症	乳腺纤维瘤	慢性炎症
超声引导下粗针穿刺活检	189	112	3	4	46	21	3
手术切除后(新辅助化疗+切除活检)	189	118	3	2	42	21	3

避免穿刺针刺入周围组织,且更容易满足分子和蛋白水平预后因素分析对组织取材的高标准要求。另外对于肿瘤直径 10mm 以下病例细针穿刺活检,其假阴性率会明显升高^[3]。故本组病例均选择肿瘤直径大于 10mm,且临床高度怀疑恶性的乳腺肿块患者,这样更有实际意义。

3.2 CNB 组织病理学检查的优势

乳腺癌新辅助化疗是指开始于局部治疗之前的一种辅助化疗模式,目前认为新辅助化疗可缩小肿瘤,降低分期,为局部治疗创造条件。同时由于乳腺癌是一种全身性疾病,在早期即可发生血行播散,可手术患者在就诊时有半数可能已经发生全身微小转移,作为一种辅助化疗方法,可消灭微转移病灶,降低复发转移风险。国外已经有临床试验证实了对可手术乳腺癌实施新辅助化疗的合理性^[4,5]。国内也有乳腺癌新辅助化疗方面的临床研究^[6]。新辅助化疗可以有效提高保留乳腺治疗方式的实施机会^[4,5],同时也为个体化实施辅助性化疗提供了条件。明确的病理诊断是实施乳腺癌新辅助化疗的前提,肿瘤切除活检方法使绝大部分乳腺癌患者失去接受新辅助治疗的机会;原发病灶细针穿刺细胞病理学检查方法因其无法区分原位癌和浸润癌,不便在治疗前进行 ER、PR、Her-2 等治疗指导性指标的检测及诊断准确性等因素,不宜作为新辅助化疗前的常规诊断手段。本组病例中有很多的确诊患者接受了新辅助化疗,我们也曾作过相关的报道^[7],并有小部分不适于保留乳腺治疗的病例经过有效的术前化疗实施降期保乳。还有相当比例的病例手术后的病理检查发现术前化疗后病灶消失,或仅残留少量变性癌细胞,无法进行治疗相关指标如 ER、PR 等的检查,若治疗前获得了肿瘤的组织标本,则可避免由于病理资料不明对后续治疗的影响。长期的观察结果证实了保留乳腺治疗的安全性与可靠性^[8],目前已经成为供患者选择的常规治疗手段。切除活检方式很有可能会对保乳手术产生不良影响,有学者总结报道保留乳腺手术中首次切缘阴性的机会在穿刺组为 75%~100%,而切除活检组为 45%~64%^[9]。前哨淋巴结活检技术已逐渐替代腋窝淋巴结清扫用于判断腋窝淋巴结是否存在转移,评价其可靠性的指标是假阴性率。原发病灶的切除活检方式会影响前哨淋巴结活检技术的可靠性,故 CNB 检具有其优势。

3.3 安全性问题

对于恶性肿瘤患者,可能会担心穿刺引发肿瘤播散与局部种植,但关于 CNB 后发生肿瘤针道种植的报道很少见。也有学者认为粗针活检是外套针抵肿瘤边缘,利用针芯取得肿瘤组织,而在离开乳腺组织时,针芯始终在套管针内不与乳腺组织接触,避免了针道种植的可能。学者 Chen 等^[10]分别报道接受保乳治疗的病例中组织学穿刺与切除活检两组间局部复发率和总体生存率相同,目前尚无资料提示穿刺诊断方法会导致生存率下降。尽管如此,我们还是建议穿刺入针点尽量靠近肿瘤,或设计在保乳手术切口上,以便手术中可以切除针道。

综上所述,超声引导下 CNB 技术是一种可靠、安全的诊断技术,能满足目前原发性乳腺癌综合治疗发展的需要,在乳腺癌的诊断和治疗中有很高的应用价值。相关研究未发现本方法对乳腺癌预后有不良影响,可应用于日常临床实践,也可在基层医院推广应用。

参考文献:

- [1] Shousha S. Issues in the interpretation of breast core biopsies[J]. *Int J Surg pathol*, 2003, 11(3):167-176.
- [2] Clarke D, Sudhakaran N, Gatelay CA. Replace fine needle aspiration cytology with automated core biopsy in the triple assessment of breast cancer [J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2001, 83(2):110-112.
- [3] 朱际飏, 施开德. 粗针穿刺活检在乳腺癌诊断上的应用[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2010, 31(8):1247-1248.
- [4] Wolmark N, Wang J, Mamounas E, et al. Preoperative chemotherapy in patients with operable breast cancer: nine-year results from National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project B-18 [J]. *J Natl Cancer Inst Monogr*, 2001, 30:96-102.
- [5] Vander Hage JA, Vande Velde CJ, Julien JP, et al. Preoperative chemotherapy in primary operable breast cancer results from the European Organization for research and treatment of Cancer Trial 10902[J]. *J Clin Oncol*, 2001, 19(22):4224-4237.
- [6] 李金锋, 欧阳涛, 王天峰, 等. 原发性乳腺癌新辅助化疗的临床研究[J]. *中华肿瘤杂志*, 2004, 26(8):493-495.
- [7] 王培云. 新辅助化疗 CTFC 方案 82 例疗效观察[J]. *肿瘤学杂志*, 2011, 17(5):391-392.
- [8] 李金锋, 欧阳涛, 王天峰, 等. 局部进展期及较大乳腺癌的保乳治疗[J]. *中华外科杂志*, 2005, 43(15):1008-1010.
- [9] Liberman L. Percutaneous image-guided core needle biopsy [J]. *Radiol Clin N Am*, 2002, 40(3):483-450.
- [10] Chen A, Haffty B, Lee C. Local recurrence of breast cancer after conservation therapy in patients examined by mean of stereotactic core-needle biopsy[J]. *Radiology*, 2002, 225(3):707-712.