

• 论 著 •

FNAB 与 CNB 对浸润性乳腺癌的诊断价值比较

徐 勇¹, 汪 敏²

(1. 自贡市妇幼保健院乳腺外科, 四川 自贡 643000; 2. 自贡市第三人民医院普外科, 四川 自贡 643020)

摘 要:目的 探索在浸润性乳腺癌的诊断过程中运用细针穿刺活检(FNAB)与空芯针穿刺活检(CNB)诊断价值的比较。
方法 对 2015 年 11 月至 2016 年 11 月在自贡市妇幼保健院进行诊断与治疗的 100 例初诊为乳腺癌患者进行穿刺活检研究, 将进行 FNAB 的 50 例患者设为观察组, 将进行 CNB 的 50 例患者设为对照组。以手术病理结果作为诊断金标准比较两种不同诊断方式对浸润性乳腺癌的诊断价值。术前、术后进行人表皮生长因子受体 2(Her-2)、雌激素受体(ER)和孕激素受体(PR)检测。同时对比两组患者穿刺不良反应发生率。**结果** 观察组患者共出现 30 例腋窝淋巴结转移, 20 例未见腋窝淋巴结转移, 行 FNAB 腋窝淋巴结转移阳性病例为 21 例, 敏感度为 70.00%; 对照组患者共出现 29 例腋窝淋巴结转移, 21 例未见腋窝淋巴结转移, 行 CNB 腋窝淋巴结转移阳性病例为 23 例, 敏感度为 74.19%。观察组 ER、PR、Her-2 抗体与术后原发灶检测结果比较诊断符合率分别为 93.55%、91.67%、92.86%, 对照组分别为 94.12%、92.31%、86.67%, 差异均无统计学意义($P>0.05$); 观察组穿刺后不良反应发生率(4.00%), 高于对照组(0.00%)。**结论** 在浸润性乳腺癌的诊断过程中, CNB 的敏感度高于 FNAB, 同时两种诊断方法 ER、PR、Her-2 与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性, 临床应根据患者实际情况选择合适的检查方式。

关键词: 细针穿刺活检; 空芯针穿刺活检; 浸润性乳腺癌; 诊断价值

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.17.031

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)17-2421-03

The comparison of diagnostic value of FNAB and CNB in the treatment of patients with invasive breast cancer

XU Yong¹, WANG Min²

(1. Department of Breast Surgery, Zigong Hospital of Woman and Children Health Care, Zigong, Sichuan 643000, China;

2. Department of General Surgery, Zigong Third People's Hospital, Zigong, Sichuan 643020, China)

Abstract: **Objective** To investigate and compare the diagnostic value of fine needle aspiration biopsy(FNAB) and core needle biopsy(CNB) in the treatment of patients with invasive breast cancer. **Methods** Given 100 cases of patients with newly diagnosed breast cancer biopsy in our hospital from November 2015 to November 2016, 50 cases of patients with FNAB into the observation group, 50 cases of patients with CNB into the control group. Taken the pathologic results as a diagnostic gold standard and compared the diagnostic value of two diagnostic methods in invasive breast cancer. Detected the human epidermal growth factor receptor 2(Her-2), estrogen receptor(ER) and progesterone receptor(PR) preoperatively and compared the adverse reactions of puncture of patients in two groups. **Results** 30 cases of patients in the observation group showed axillary lymph node metastasis and 20 cases of patients had no axillary lymph node metastasis, 21 cases of patients were positive cases of axillary lymph node metastasis accepted FNAB examination, the sensibility was 70.00%. 29 cases of patients in the control group showed axillary lymph node metastasis while 21 cases of patients didn't have axillary lymph node metastasis, 23 cases of patients were positive cases of axillary lymph node metastasis accepted FNAB examination, the sensibility was 74.19%. Compared the ER、PR、Her-2 antibody with the testing result of primary tumor after operation. The diagnostic accordance rates in the observation group were 93.55%, 91.67%, 92.86% respectively. The diagnostic accordance rates in the control group were 94.12%, 92.31%, 86.67%, the differences in two groups were not statistical significance($P>0.05$). The adverse reaction rate was 4.00% in the observation group and 0.00% in the control group after puncture. **Conclusion** The diagnostic sensibility of FNAB is poorer than CNB in the diagnostic procedure of invasive breast cancer. ER、PR、Her-2 in two diagnostic methods keep a high consistency with the testing result of primary tumor after operation.

Key words: fine needle aspiration biopsy; core needle biopsy; invasive breast cancer; diagnostic value

女性乳腺癌在我国乃至世界各地的发病率均呈逐年上升的趋势, 各级医院对乳腺癌诊断的安全性、有效性研究越发深入。乳腺癌的发病原因尚不明确, 有研究认为乳腺癌的发病也具有一定的规律, 其中乳腺癌高危因素是导致女性患乳腺癌的主要原因^[1]。早期乳腺癌通过放化疗、手术治疗有良好控制以及治愈的希望, 晚期或肿瘤扩散后治疗效果较差。随着人类医疗认识的逐渐提高, 对于乳腺癌的关注点已经集中在了预防和及早诊断^[2]。对于已经确诊为乳腺癌的患者, 如何有效防止乳腺癌扩散已经成为一个重要的研究课题。其中腋窝淋巴结状

态是影响乳腺癌预后的重要因素, 对治疗效果有着巨大的影响, 目前主要通过触检结合前哨淋巴结活检对腋窝淋巴结转移进行诊断^[3]。相比于这种方法, 多普勒超声技术引导下腋窝淋巴结活检技术具有微创的特点^[4]。细针穿刺活检(FNAB)和空芯针穿刺活检(CNB)均是临床常见的微创活检技术, 主要不同在于采用穿刺针的差异, 采用旋转穿刺针的方式离断组织芯, 也可边旋转边刺入肿块内, 最后拔出获得病理标本。为探讨两种不同检查方法在乳腺癌中的临床价值, 本文对两组已经初诊为乳腺癌的患者进行相应诊断, 现将诊断结果以及相关总

结进行以下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究对 2010 年 11 月至 2015 年 11 月在自贡市妇幼保健院进行诊断与治疗的 100 例初诊为乳腺癌患者进行穿刺活检研究,将进行 FNAB 的 50 例患者设为观察组,将进行 CNB 的 50 例患者设为对照组。观察组患者中最大年龄 59 周岁,最小 26 周岁,平均(48.22±3.21)岁;其中两侧乳房均有病灶 16 例,单侧病灶 34 例(左侧 16 例,右侧 18 例);肿瘤组织性学分级Ⅰ级 15 例,Ⅱ级 19 例,Ⅲ级 16 例;肿瘤最大直径 5.43 cm,最短 0.51 cm,平均(2.43±0.38)cm。对照组患者中最大年龄 61 周岁,最小 27 周岁,平均(50.22±3.66)岁;其中两侧乳房均有病灶 14 例,单侧病灶 36 例(左侧 20 例,右侧 16 例);肿瘤组织性学分级Ⅰ级 14 例,Ⅱ级 17 例,Ⅲ级 19 例;肿瘤最大直径 6.22 cm,最短 0.83 cm,平均(2.55±0.41)cm。本研究已取得该院伦理委员会批准。纳入标准:经手术或病理诊断确诊为乳腺疾病患者^[5],患者未进行腋窝手术且同意研究方案并签署知情同意书。排除标准:有腋窝手术史或正在进行化疗,合并有其他器官的恶性肿瘤患者,患者病历资料不全者。对两组患者肿瘤组织性学分级、年龄、病灶位置等进行比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 采用飞利浦超声诊断仪,根据患者具体情况将探头频率控制在 8~10 MHz, FNAB 穿刺针选择为 21 号, CNB 穿刺针选择 16 号。嘱咐患者选择仰卧的体位,双臂向外展开,向上抬起,对两侧乳房以及腋窝进行充分暴露,探头与皮肤直接接触,探测腋窝有无肿大淋巴结。淋巴结选择标准:淋巴结原有的层次、结构完全消失或遭到破坏,扁椭圆的形态受到不同程度的改变,长与直径比值降低的同时体积增大,具有模糊的边界,周围皮质回声区异常增多,无中心髓质回声区或回声不清晰,淋巴结血液循环紊乱,中央型血管分布特征消失,血流信号较为丰富。穿刺过程保证在无菌条件下。FNAB:在超声辅助下刺入肿大淋巴结内部后进行负压抽吸,针尖适当进退和旋转,充分分离肿块取得需要的待检组织。CNB:在超声辅助下完成,穿刺方法参照十字定位法^[6],利用手指按压的方式固定淋巴结,以皮下不同深度进行穿刺,引导针触及肿大淋巴结时触动扳机,拔针后取出组织条 3~4 条,用 10% 的甲醛固定后待检。雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)检测参照美国病理医师协会(CAP)、美国临床肿瘤协会(ASCO)颁布的免疫组化检测指南^[7];人表皮生长因子受体 2(Her-2)通过单克隆抗体法进行检测,试剂盒由 DAKO 公司提供,严格按试剂盒操作说明书进行^[8]。

1.3 统计学处理 应用 SPSS14.0 软件对本次研究的所有临床数据进行分析,其中患者的计数资料以率表示,行 χ^2 检验,通过非参数配对 McNemar 检验分析 FNAB 与 CNB 与手术病例检测结果的敏感度。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 FNAB 与 CNB 诊断敏感度比较 观察组 50 例患者中,经超声确诊为腋窝淋巴结转移 30 例,其中有 21 例经 FNAB 检查显示为阳性,有 9 例经 FNAB 检查显示为阴性,其敏感度为 70.00%。对照组 50 例患者中,经超声确诊为腋窝淋巴结转移 29 例,其中有 23 例经 CNB 检查显示为阳性,有 6 例经 CNB 检查显示为阴性,敏感度为 74.19%。

2.2 两组患者 ER、PR、Her-2 抗体与术后原发灶检测结果一致性比较 观察组 ER、PR、Her-2 抗体与术后原发灶检测结

果比较一致性分别为 93.55%、91.67%、92.86%,对照组分别为 94.12%、92.31%、86.67%,差异均无统计学意义($\chi^2=0.028, P=0.867; \chi^2=0.029, P=0.868; \chi^2=2.085, P=0.149$)。见表 1。两种检查方法对 ER、PR、Her-2 抗体的诊断与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性。

表 1 两组患者 ER、PR、Her-2 抗体与术后原发灶检测结果一致性比较

组别	指标	FNAB 标本 阳性[n(%)]	活检标本阳性 [n(%)]	诊断符合 率(%)
观察组	ER	29(58.00)	31(62.00)	93.55
	PR	22(48.00)	24(48.00)	91.67
	Her-2	13(26.00)	14(28.00)	92.86
对照组	ER	32(64.00)	34(68.00)	94.12
	PR	24(48.00)	26(52.00)	92.31
	Her-2	13(26.00)	15(30.00)	86.67

2.3 两组患者穿刺不良反应率比较 观察组穿刺后共 2 例患者出现皮肤红肿情况,不良反应率为 4.00%且高于对照组,对照组不良反应率为 0.00%。

3 讨 论

乳腺对于人体的重要性不及其他内脏器官,早期乳腺癌通过对乳腺的切除能够有效控制病情,但是大多数患者处于对外形美观的考虑多进行保守的放化疗治疗。乳腺癌的转移对患者伤害极大,腋窝淋巴结极易受到癌细胞转移的威胁^[9]。腋窝分期作为一个重要依据广泛运用于乳腺癌治疗和预后,过去,腋淋巴结清除术以及前哨淋巴结活检等外科手术方法在腋窝分期中运用广泛^[10]。然而,相比于这种方法,多普勒超声技术引导下腋窝淋巴结活检技术具有微创的特点,能增加腋窝超声的诊断敏感性,同时提升淋巴结转移的检出率,广受各级医院的好评。恶性细胞进入淋巴结的主要途径是通过淋巴管转移,转移后在淋巴结外围呈不均匀分布^[11]。通过与良性肿瘤或一些炎症比较发现,恶性淋巴结的超声表现有以下特点,长与直径比值降低的同时体积增大,具有模糊的边界,周围皮质回声区异常增多,无中心髓质回声区或回声不清晰,淋巴结血液循环紊乱,中央型血管分布特征消失,血流信号较为丰富等,因此,无论是采用 FNAB 还是 CNB 时均要对可疑淋巴结进行有效判断^[12]。

随着 FNAB 以及 CNB 广泛运用于对浸润性乳腺癌的诊断,对两种方式诊断价值的比较逐渐受到重视。本研究结果显示,行 FNAB 腋窝淋巴结转移阳性病例的敏感度为 70.00%,相比于进行 CNB 检测 74.19% 的敏感度要低,这与刘静等^[13]的研究结果不一致。原因可能与所选取样本例数、不相关活检人群的选择以及活检操作过程中存在的偏差有关,上述因素均可能会影响最终结果的准确性。同时,在对穿刺后的并发症比较中发现,行 FNAB 患者出现 2 例不良反应,对照组未出现不良反应,但有研究提示临床诊断中更倾向于使用 CNB,部分某生物学指标对于乳腺癌的预后判断、指导综合治疗有着非常重要的意义,例如 Her-2、ER、PR 等^[14]。本研究结果显示,观察组 ER、PR、Her-2 抗体与术后原发灶检测结果比较一致性分别为 93.55%、91.67%、92.86%,对照组分别为 94.12%、92.31%、86.67%,差异均无统计学意义($P>0.05$),表明两种

诊断方式对 ER、PR、Her-2 抗体的诊断与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性^[15]。在乳腺癌腋窝淋巴结术前分期,通过 FNAB 检查,其精确度较高,但该检查方法也有一定缺点,需熟练 FNAB 技术的临床医生及具有经验丰富的细胞病理学医生,同时也受限于所选取样本例数的不足。而 CNB 是一种安全的检查方法,目前,临床多提倡在腋窝淋巴结诊断中采取 CNB 检查方法。通常大多数可疑转移的淋巴结距离胸壁及腋静脉较远,但仍有少部分患者可疑转移的淋巴结距离胸壁、腋静脉较近,检查过程中易造成血管损伤,且胸壁损伤的风险也较高,针对此类情况,临床多推荐采取 FNAB 检查方法。

综上所述,在浸润性乳腺癌的诊断过程中,采取 CNB 检查的敏感度略高于 FNAB 检查方法,而两种诊断方法 ER、PR、Her-2 与术后原发灶检测结果均保持了较高的一致性。由于 CNB、FNAB 检查方法各有优缺点,临床应根据患者实际情况选择合适的检查方式。

参考文献

- [1] 马玲,束永前.空芯针穿刺活检术在乳腺癌诊断中的应用[J].江苏医药,2016,42(6):660-662.
- [2] 张文忠.术前空芯针穿刺活检术对乳腺癌的诊断价值探讨[J].当代医学,2016,22(10):72-73.
- [3] 杨波.空芯针穿刺活检在乳腺癌诊断中的应用[J].中国基层医药,2010,17(14):1953-1955.
- [4] 盛志娟,杨碎胜,朱小康.空芯针穿刺活检在乳腺癌诊断中的应用价值[J].甘肃医药,2011,30(4):201-203.
- [5] 战介芝,张蕾.不同穿刺活检方法在甲状腺结节诊断中的应用价值[J].中国实用医药,2017,12(8):74-75.
- [6] 程琳,杨德启,佟富中,等.超声引导下空芯针穿刺活检在乳

腺肿物诊断中的应用[J].肿瘤防治研究,2012,39(6):642-644.

- [7] 刘洋.术前空芯针穿刺活检诊断乳腺癌的临床价值[J].国际医药卫生导报,2017,23(8):1169-1171.
- [8] 刘静.乳腺癌空芯针穿刺及开放切除活检前后循环肿瘤细胞变化的初步研究[D].重庆:第三军医大学,2012.
- [9] 张文忠.术前空芯针穿刺活检术对乳腺癌的诊断价值探讨[J].当代医学,2016,22(10):72-73.
- [10] 廖燕如,贺大桥,李荣江,等.超声引导下空芯针穿刺活检对乳腺导管扩张症诊断的临床价值[J].安徽医学,2011,32(5):655-657.
- [11] 崔彬,姜汉国,黄恒.彩色超声定位下空芯针穿刺活检在乳腺疾病诊断中的应用研究[J].临床医学工程,2015,22(9):1115-1116.
- [12] 黄雯琼.超声引导下临床不可扪及乳腺病灶的空芯针穿刺活检的临床应用[J].中外健康文摘,2012,9(1):57-58.
- [13] 刘静,明佳,齐晓伟,等.空芯针穿刺活检在无明显肿块乳腺疾病筛查中的临床价值[J].第三军医大学学报,2012,34(23):2421-2424.
- [14] 王金祥,曹旭晨.超声引导下穿刺活检对 BI-RADS 分级 4A 至 4C 乳腺肿物诊断的价值[J].中国肿瘤临床,2017,44(2):83-86.
- [15] 孙龙,陈小松,沈坤炜.空芯针穿刺活检在乳腺疾病诊治中应用价值研究进展[J].中华外科杂志,2013,51(6):565-567.

(收稿日期:2017-02-03 修回日期:2017-04-03)

(上接第 2420 页)

- [2] Lin X, Tang LY, Fu WW, et al. Childhood vitiligo in China: clinical profiles and immunological findings in 620 cases[J]. Am J Clin Dermatol, 2011, 12(4): 277-281.
- [3] Sandoval-Cruz M, Garcia-Carrasco M, Sánchez-Porrás R, et al. Immunopathogenesis of vitiligo [J]. Autoimmun Rev, 2011, 10(12): 762-765.
- [4] Teulings HE, Willemsen KJ, Glykofridis I, et al. The antibody response against MART-1 differs in patients with melanoma-associated leucoderma and vitiligo[J]. Pigment Cell Melanoma Res, 2014, 27(6): 1086-1096.
- [5] Soyul S, Gül U, Gönül M, et al. An uncommon presentation of the co-existence of morphea and vitiligo in a patient with chronic hepatitis B virus infection: is there a possible association with autoimmunity [J]. Am J Clin Dermatol, 2009, 10(5): 336-338.
- [6] Jadali Z. Dermatologic manifestations of hepatitis C infection and the effect of interferon therapy: a literature review[J]. Arch Iran Med, 2012, 15(1): 43-48.
- [7] Teshale EH, Hu DJ, Holmberg SD. The two faces of hepatitis E virus[J]. Clin Infect Dis, 2010, 51(3): 328-334.
- [8] 付红伟,朱永红,庄辉.我国戊型肝炎流行病学研究进展[J].中国病毒病杂志,2011,21(1):67-70.

- [9] 付宽,王晓静,孙凤霞.戊型肝炎的研究进展[J/CD].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2014,8(1):126-128.
- [10] 王昊鹏,杨静静,邓小昭,等.中国大陆吸毒人群 HIV、HBV、HCV 感染状况及其相关因素的 Meta 分析[J].中华疾病控制杂志,2010,14(4):300-304.
- [11] Dong C, Dai X, Liang J, et al. Seroprevalence of hepatitis e virus varies considerably among Chinese provinces [J]. Hepat Mon, 2012, 12(6): 386-390.
- [12] 文育锋,程险峰,项可霞,等.安徽省吸毒人群戊型肝炎流行因素及病毒基因型特征分析[J].中华流行病学杂志,2012,33(3):347-348.
- [13] 宁立芬,张静姝,桂标,等.武汉地区戊型肝炎流行病学特点调查[J].公共卫生与预防医学,2008,19(4):18-20.
- [14] 孔德广,余滨,罗同勇,等.武汉市 2001—2010 年戊型肝炎流行病学分析[J].中国公共卫生,2012,28(12):1631-1633.
- [15] Xian C, Yue J, Zhi Y, et al. Pediatric patients with vitiligo in eastern China: abnormalities in 145 cases based on thyroid function tests and immunological findings [J]. Med Sci Monit, 2015, 21(1): 3216-3221.

(收稿日期:2017-03-12 修回日期:2017-05-21)