

·非血管介入·

核芯针穿刺活检诊断乳腺病变

马捷 彭东红 王国红 潘晖 龚永充 徐坚民 孙国平

【摘要】 目的 探讨核芯针穿刺活检技术在诊断乳腺病变中的应用。方法 对 36 例患者不可触及的乳腺病变进行立体定位穿刺活检,对 27 例 2 cm 以上乳腺肿块直接进行穿刺活检,取得病理组织学诊断依据。结果 63 例患者中,乳腺癌 20 例(31.7%),良性病变 43 例(68.3%),诊断符合率 93.6%,误诊及穿刺失误各 2 例(3.2%)。结论 核芯针穿刺活检是一种操作简单、损伤小、准确可靠的诊断方法,且可明确一些常规检查无法确诊的乳腺病变。

【关键词】 乳房 X 线摄影术;立体定位活检术;外科学

Mammography with core needle biopsy for breast lesion MA Jie, DENG Dong-hong, WANG Guo-hong, et al.
Department of Radiology, Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518020, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical application of mammography with core needle biopsy in the diagnosis of breast lesions. **Methods** 36 cases of clinical nonpalpable breast lesions were detected with stereotactic needle core biopsy (SCNB) and 27 cases of ≥ 2 cm breast masses with direct core biopsy. **Results** The study showed that breast cancer was 20 (31.7%), benign breast lesion 43 (68.3%). The diagnostic accuracy, aspiration misplay and false negative were 93.6%, 3.2% and 3.2%, respectively. No false positive was found. **Conclusion** Mammography with core needle biopsy is a simple, less invasive and accurate localization procedure, very valuable in the diagnosis of nonpalpable lesions that only be visible on mammography.

【Key words】 Mammography; Stereotactic needle core biopsy; Surgery

乳腺核芯针穿刺活检指对乳腺内的可疑病变利用核芯进针穿刺,取得活体组织标本,进行组织病理学检查的方法。其中包括对不可触及的乳腺病变进行立体定位穿刺活检,及对可触及的乳腺病变对照钼靶 X 线片对肿块直接穿刺,得到病理依据,从而指导治疗。本文对 63 例患者进行核芯针穿刺活检,其中立体定位穿刺活检(stereotactic needle core biopsy, SCNB)36 例,直接穿刺活检(core biopsy, CB)27 例,均取得满意结果,现报道如下。

材料和方法

一、临床资料

63 例患者,均为女性,年龄 19~71 岁,全部行双侧乳腺轴位及侧斜位拍片。其中,不可触及的乳腺病变区(nonpalpable breast lesion, NPBL)36 例,其 X 线主要表现是,微小钙化不伴肿块 18 例,肿块伴钙化 3 例,结节 11 例,局部致密 22 例,毛刺 2 例。乳

腺内可触及 2 cm 以上肿块 27 例,其中 2~5 cm 肿块 19 例,>5 cm 肿块 8 例。

二、设备

意大利 GIOTTO HI-TECH 高频钼钨 X 线乳腺机配数字化立体定位系统,Agfa 单面增感屏暗盒及乳腺专用胶片。穿刺活检使用 Bard MAGNUM Biopsy Instrument 自动活检枪和乳腺专用 14 G、16 G 活检针。

三、操作方法

SCNB 常规进入乳腺机活检模式,患者取坐位或俯卧位,矩形框压迫乳腺平片上的病变部位,分别自上而下进行正位、左右 24°扫描共 3 次。根据以上图像,选择穿刺活检部位并输入计算机,自动活检装置根据此数据在 X、Y、Z 轴方向调整进针位置及深度,根据需要可选 14 号(外径 2.1 mm)、16 号(外径 1.7 mm)乳腺专用穿刺核心针。皮肤消毒、局麻,用自动活检枪将乳腺活检针通过穿刺孔刺入病灶后立即进行扫描,以确定针尖位置是否位于设定穿刺点,快速开枪取出活体组织标本,用甲醛或 95%乙醇固定作病理检查。根据需要可多次多点取材。

对可触及的乳腺肿块,穿刺前对照 X 线片,选

择距皮肤最近处为进针点,常规消毒、局麻,将穿刺针直接刺入肿块,穿刺取出组织块,根据需要可不同方向取 3~8 块。

穿刺后,局部常规加压止血,包扎,隔天检查伤口,术后常规口服抗生素 3 d。

结 果

63 例检查患者中,发现乳腺癌 20 例,其中 T_0 期 3 例, T_1 期 5 例, T_2 期 10 例, T_3 期 2 例(包括妊娠期乳腺癌 1 例);慢性囊性乳腺病 26 例(合并不典型增生 5 例);纤维瘤 3 例;化脓性乳腺炎 11 例;乳头状瘤 2 例;结核 1 例。63 例患者中 51 例经手术病理证实,5 例慢性囊性乳腺病治疗后随访观察,病变稳定,6 例乳腺炎症治疗后好转,1 例 T_3 期乳腺癌放弃治疗。

2 例活检病理与术后病理不同,活检为囊性乳腺病,术后病理分别为硬癌和乳头状瘤。2 例穿刺失误,活检取得组织为皮肤及皮下脂肪。各占 3.2%。诊断符合率 93.6%,无假阳性。

讨 论

在众多影像学检查方法中,钼靶 X 线检查是公认较好、价值高的发现乳腺癌的重要方法,但随着 X 线摄片的增多,X 线表现异常情况也随之增多。核芯针穿刺活检技术大大弥补了乳腺 X 线检查及体检的不足,可以直接准确获得病变活体组织,更多地避免假阴性,提高乳腺癌的诊断和鉴别诊断准确率,对乳腺内的良性病变,如囊性增生、慢性炎症和可疑病灶,可免除手术活检的痛苦;对乳腺癌患者,可省去术前冰冻切片活检而缩短手术时间;对不能手术的乳腺癌患者,穿刺活检不仅可明确诊断,且足够的取材可提供雌孕激素受体状态的定量评价,为放、化疗及内分泌治疗提供病理依据,使更多患者有机会选择保乳手术,提高患者特别是年轻女性的生活质量。本操作创伤小,创面仅为针眼,操作简单,费用低,无需特殊准备。

一、SCNB 的临床意义

SCNB 检查的主要对象是不可触及的乳腺病变(NPBL)。Sickles^[1]报道 2%~4% 的妇女有 NPBL,其中 20%~30% 为乳腺癌。SCNB 通过乳腺钼靶机配套的计算机立体定位系统指导,将乳腺穿刺针直接刺入乳腺可疑病灶区,取得活体组织标本后,进行病理学检查,定位准确,误差不超过 0.4 mm。对于乳腺内慢性囊性乳腺病、慢性炎症、退化性乳腺纤维瘤

等良性病变可明确病变性质。本组 4 例为慢性炎症,经抗炎治疗病变吸收明显改善,3 例 SCNB 为慢性纤维囊性乳腺病,1 例为退化性腺纤维瘤,随访半年以上,病变无变化,对乳腺癌无疑起到早期发现的重要作用。Ioffe 等^[2]报道与手术活检一样准确,敏感度在 85%~99% 之间,特异度为 100%,假阴性率 0%~4%。这一结果可与所谓“金标准”的钢丝定位和手术活检的误诊率 0%~20% 相比^[3]。

二、SCNB 的操作要点

(一)准确设定穿刺点及力求全面的穿刺深度 伴有或不伴有肿块的细小钙化灶选择病灶中心及钙化最集中处为穿刺点。对于 1 cm 以下结节性病灶,尽量选择病灶上方为穿刺点,以求全面获取病灶。在正位扫描时,尽量将病灶置于图像正中(必要时,可调整患者体位,多次扫描)以确保双斜位扫描所显示的病灶不会偏移。3 次扫描图像,只能显示病灶的前后左右,无法显示上下关系,对难以确定病灶边缘时,可通过活检装置,调节进针深度,将穿刺针调节至设定点上方 5 mm,确保取材全面完整。扫描后,可在皮肤表面沿矩形框标记,以确定穿刺时与扫描时,患者体位是否有移动。

(二)进针深度 乳房加压后测量其被压厚度,选择穿刺深度与进针深度相加之和应小于乳房被加压固定后的厚度,以免穿刺时穿透乳房。也可在活检架到位后,将活检枪及穿刺针放置活检完成后状态,先通过活检架刺入乳房,确认为安全深度,再按顺序进行操作。乳房被压厚度允许条件下,尽量选择 22 mm 的穿刺深度,以求活检针芯组织块的长度包括病变的边缘和实体。对于小乳房,则选择 15 mm 为进针深度。常规操作时患者取坐位,穿刺入路自上而下。在实际工作中,可将活检装置旋转,在病灶显示最为满意的状态下进行操作,并选择距离皮肤最近处进针,进针路径避开血管。本组 5 例患者行斜位穿刺,对体质虚弱及有迷走神经反应患者,在专用活检床行俯卧位穿刺。

三、误诊原因

本组误诊 2 例,SCNB 为慢性囊性乳腺病,术后病理分别为硬癌和乳头状瘤。主要原因:①患者由于迷走神经反应,乳房位置有所移动,以致设定穿刺点与实际穿刺位置不相符。对该问题,可尽量取俯卧位行 SCNB,并于检查前使患者全面了解操作过程,以求全面配合;②穿刺点少,取材不全面。另有 2 例穿刺物为皮肤、皮下脂肪及少许腺体。主要原因为穿刺前局部皮肤未绷紧,穿刺针未真正进入组

织或进入深度不够。因此,当定位活检系统到位后,必须确认穿刺针进入组织,必要时,行皮肤切开。当针尖到位后,再次扫描,确认到达病变部位。

临床及 X 线片高度怀疑为恶性病变,而穿刺结果与之不符时,在 SCNB 基础上,行立体定位钢丝导向活检,以提高微小病变切除的准确性。本组 3 例在 SCNB 检查后,1 例穿刺失误,2 例仍高度可疑为恶性病变患者行立体定位下放置金属钢丝活检。

四、CB 的临床意义

CB 的检查对象主要是乳腺内难以定性的肿块,特别是 2 cm 以上可疑为乳腺癌的肿块。CB 可直接获得病理组织学诊断依据,对 T₂ 期以上乳腺癌患者可先行新辅助化疗,即将原来术后辅助化疗的一部分,提前到术前进行^[5]。使肿瘤原发体积缩小,抑制肿瘤血管的生长,在此条件下手术,无疑改善患者的预后^[6]。CB 与手术活检相比,可显著降低乳腺保留手术后的再切除率 84% ~ 100%,而手术活检为 26% ~ 29%^[3]。同时,CB 是微创性检查,无疑减少肿瘤细胞血行播散的机会。本组资料 9 例 CB 证实为乳腺癌患者,接受新辅助化疗后,肿块均有不同程度缩小,CB 诊断为化脓性乳腺炎 11 例患者,经抗炎治疗后,病变明显改善。

本组资料 CB 均采用 14 G (外径 2.1 mm)穿刺

针,在穿刺操作中应明确穿刺针确在肿块中心或在穿刺路径内,最好当穿刺针进入肿块后,左手固定肿块,右手轻摆动穿刺针体外部分,若肿块随穿刺针摆动,证明针尖在肿块内,此时,可直接穿刺,也可将针退至肿块边缘,但要确保穿刺针通过肿块。操作时,可在皮肤表面作小切口,进针选择离皮肤最近处,并注意选择适当的穿刺深度。

核芯针穿刺活检的关键是准确全面获取病变,但穿刺结果与平片及临床诊断不符时,应进一部选择手术切取活检,以避免假阴性。

参 考 文 献

- 1 Sickles EA. Quality assurance: how to audit your own mammography practice. Radiol Clin North Am, 1992, 30: 187-210.
- 2 Ioffe OB, Berg WA, Sliverberg SG, 等. 乳腺大号穿刺针的组织病理与乳腺 X 线照相的相互关系. 世界医学杂志, 1999, 3: 35-40.
- 3 王骏, 吴虹桥, 沈复兴. 乳腺非手术定性诊断. 国外医学临床放射学分册, 2000, 2: 109-110.
- 4 葛玲玉, 钱秉坤, 许顺良, 等. 立体定位导丝导向活检不能触及的乳腺病灶. 中华放射学杂志, 2001, 35: 189-192.
- 5 施俊义, 方国恩, 盛援. 乳腺癌新辅助化疗初探. 中华肿瘤杂志, 2001, 23: 423-425.
- 6 Sapunar F, Smith IE. Neoadjuvant chemotherapy for breast cancer. Ann Med, 2000, 32: 43-45.

(收稿日期 2003-07-14)

· 消息 ·

全国非血管性与血管性介入新技术学术研讨大会通知

国家级非血管性介入放射学新技术再教育,全国非血管性与血管性介入新技术学术研讨大会暨第二届介入放射学新技术提高班与河南省第二届肿瘤介入诊疗学术大会将在中国商都——郑州市召开,大会由郑州大学第一附属医院、介入放射学杂志和河南省肿瘤介入诊疗专业委员会联合主办。

会议将对非血管性介入技术如:①外科术后食管胃吻合口瘘介入治疗;②外科术后主支气管残端瘘介入治疗;③普外科术后并发症介入治疗;④阻塞性黄疸胆道活检技术与介入综合治疗;⑤肝癌动脉栓塞与穿刺硬化消融治疗,以及血管介入技术,如⑥布-加综合征介入治疗技术的合理选用等进行专题研讨。会议组织国内一流的专题讲座 30 余个,组织热点研讨会 3 个。大会授予国家级再教育学分 10 分。

会议征文:①非血管性介入新技术;②血管性介入新技术;③影像学介入;④介入病房与护理等。专题讲座(约稿)与综述 3000 字以内,论著以结构式摘要 1000 字以内。

截稿日期 2004 年 9 月 10 日

会议费用:会务费(含资料费)500 元,住宿费 60 ~ 80 元/人/天,餐饮费免

联系人:高雪梅 电话:0371-5165362 6913401 传真:0371-6971086

马南 电话:13938552233 E-mail: manna2000@vip.sina.com

地址:郑州市郑州大学第一附属医院放射科(450052)

开会地点:河南郑州市,郑州大酒店(三星级) 联系电话:0371-6760222

位于郑州火车站广场北,毗连郑州长途汽车站

开会时间:2004 年 10 月 21 日报到,22 ~ 24 日开会,24 日下午撤离

核芯针穿刺活检诊断乳腺病变

作者：[马捷](#)，[彭东红](#)，[王国红](#)，[潘晖](#)，[窦永充](#)，[徐坚民](#)，[孙国平](#)

作者单位：[518020, 深圳市人民医院, 暨南大学医学院第二附属医院](#)

刊名：[介入放射学杂志](#) [ISTIC PKU](#)

英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年，卷(期)：[2004, 13\(4\)](#)

被引用次数：[3次](#)

参考文献(6条)

1.[Sickles EA](#) [Quality assurance:how to audit your own mammogaphy practice](#) 1992

2.[Ioffe OB](#).[Berg WA](#).[Sliverberg SG](#) [乳腺大号穿刺针的组织病理与乳腺X线照相的相互关系](#) 1999(03)

3.[王骏](#).[吴虹桥](#).[沈复兴](#) [乳腺非手术定性诊断](#) 2000

4.[葛玲玉](#).[钱秉坤](#).[许顺良](#) [立体定位导丝导向活检不能触及的乳腺病灶](#)[期刊论文]-[中华放射学杂志](#) 2001

5.[施俊义](#).[方国恩](#).[盛援](#) [乳腺癌新辅助化疗初探](#)[期刊论文]-[中华肿瘤杂志](#) 2001

6.[Sapunar F](#).[Smith IE](#) [Neoadjuvant chemotherapy for breast cancer](#) 2000

引证文献(3条)

1.[曹伟](#).[张恩](#).[侯东祥](#).[李林瑞](#).[王宏](#) [粗针穿刺活检在乳腺肿块诊断中的应用](#)[期刊论文]-[现代肿瘤医学](#) 2008(4)

2.[朱晓琴](#).[罗凤](#) [乳腺肿块核芯针穿刺活检的临床应用](#)[期刊论文]-[现代医药卫生](#) 2007(9)

3.[王双坤](#).[白彬](#).[戴建平](#) [计算机定位活检与摄影对早期乳腺癌诊断的比较研究](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2005(6)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200404018.aspx

授权使用：[qkxb11\(qkxb11\)](#)，授权号：[18a3d1e5-a61d-4ff5-99be-9e2b00cf49d0](#)

下载时间：2010年11月11日