

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.01435

## 超声引导麦默通旋切在乳腺囊实性病变微创诊治中的应用

### Ultrasound-guided Mammotome system in diagnosis and minimally invasive resection of breast cystic-solid lesion

胡薇,樊佳裔,张庆萍,施俊义\*,盛 媛,李 莉,苏东玮,秦丽英

第二军医大学长海医院普通外科,上海 200433

**[摘要]** 目的:探讨超声引导下麦默通(Mammotome)微创旋切对乳腺囊实性病变的诊断、治疗价值。方法:7例超声发现乳腺囊实性肿块的女性患者,均采用8G穿刺针在超声引导下进行麦默通旋切活检,3个月后复查。结果:所有病灶均被准确、彻底切除,且乳房外形无改变。其中6例病理学诊断均为乳腺导管内乳头状瘤。结论:超声引导下麦默通旋切活检有助于乳腺囊实性病变的准确取材、定性诊断,尤其对于无乳头溢液的乳腺导管内乳头状瘤集治疗于一体,可替代传统开放手术。

**[关键词]** 乳腺囊实性病变;导管内乳头状瘤;麦默通;超声检查

**[中图分类号]** R 737.9 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 0258-879X(2009)12-1435-02

超声表现为囊实性肿块的常见乳腺疾病有导管内乳头状瘤(intraductal papilloma, IP)、导管内乳头状瘤、浸润性乳腺癌、慢性乳腺炎,其中IP所占比例最大。IP好发于30~40岁有生育史的女性,与妇女内分泌紊乱、雌激素过度刺激有关,其临床特征缺乏特异性,常以无痛性乳头溢液和乳房肿块为首发症状,确诊需依靠病理,癌变率4.4%~11%<sup>[1]</sup>。目前乳管镜结合钩针较好地解决了伴乳头溢液的导管内乳头状瘤患者的诊断及定位问题,但还有部分患者肿瘤部位扩张的导管封闭形成囊腔,不伴有溢液,是诊断和处理的难点。无溢液的导管内乳头状瘤部分可在乳晕下触及质地较硬、表面光滑、边界不清肿物,直径很少超过3 cm,由于瘤体小,约70%的患者无法触及肿块<sup>[2]</sup>。本文总结了本科超声引导麦默通旋切诊治的7例囊实性乳腺肿块病例,探讨超声引导下麦默通微创旋切对IP的诊治价值。

#### 1 资料和方法

1.1 临床资料 2008年2月至2008年9月,本科采用麦默通旋切诊治了7例B超发现乳腺囊实性肿块的女性患者,年龄21~45岁,中位年龄28岁。其中6例主诉为乳房胀痛,因小叶增生就诊,触诊无明显肿块,另1例因自体脂肪注射隆胸术后2年触及乳房肿块3个月就诊。超声病灶最大直径为11~26 mm,平均16 mm,声像图为囊性肿块伴有单个或多个实性成分(图1)。

1.2 手术方法 采用BI-RADS分类2~3(深圳迈瑞公司DP-6600高频超声诊断仪、线阵探头、频率10 MHz),患者取仰卧位,超声辅助定位,选定适当的穿刺部位,并以标记笔标明。常规消毒,利多卡因加肾上腺素局部浸润麻醉病灶底部及穿刺创道,尖刀挑开穿刺点皮肤0.5 cm。超声实时监控下8G麦默通穿刺针(强生公司Mammotome系统SCM23K型)

定位状态(position)刺入并插到乳腺病灶后方,至旋切窗对准病灶,旋转探头90°(与针的长轴垂直,即短轴观),显示针的短轴与肿块的关系,切换取样状态(Sample),多次旋切扇形切割至肿块完整切除。返回定位状态,封闭旋切窗,退针。局部纱布压迫10~15 min,创可贴粘合穿刺口,绷带加压包扎48~72 h。

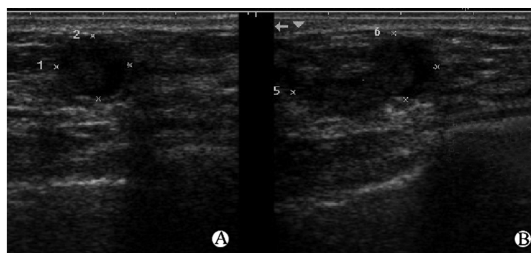


图1 乳腺囊实性肿块B超声像图

A:乳腺切线扫描查位;B:乳腺放射状扫描查位

#### 2 结果

共切除7个病灶,与乳晕距离均在4 cm以内。组织条最少的切取3条,最多切取6条。术后病理:乳腺导管内乳头状瘤6例,脂肪组织1例。术后第3天随访伤口瘢痕小,无局部皮下瘀血;3个月后复查,无乳头歪斜、塌陷,乳房外形无改变,超声复查未见血肿,均未发现原肿瘤部位有新生肿块形成。

#### 3 讨论

乳腺囊实性肿块仅为一种超声表现,其病因及对因治疗取决于病理诊断,而获取组织样本是诊断的前提。以往细针穿刺、空芯针穿刺、手术活检各有利弊。细针穿刺损伤小,但

**[收稿日期]** 2009-05-11 **[接受日期]** 2009-10-27

**[作者简介]** 胡薇,博士,讲师、主治医师。E-mail:huweicj@163.com

\* 通讯作者(Corresponding author). Tel:021-81873364, E-mail:shijunyi666@126.com

受取材量的限制假阴性率高,且仅有细胞学诊断;空芯针刺取材量有改善,也可获取组织学诊断,但击发过程突兀,对穿刺的深度、方向要求高,而且重复取材需重新进针;手术活检能确保标本获取,但创伤较大,尤其对于无法扪及的病灶手术有一定难度。

1994年 Burbank 等<sup>[3]</sup>在核芯针活检技术基础上,成功研制出真空辅助微创活检(麦默通)系统,于1996年首先报道麦默通活检诊断乳腺疾病。Meloni 等<sup>[4]</sup>对73例具有X线和(或)超声疑似恶性、触诊阴性乳腺病灶的患者进行了超声引导下的麦默通活检,诊断精确度97.3%,敏感度94.7%,特异度100%,阴性预测价值94.6%,阳性预测值100%。Lai 等<sup>[5]</sup>报道其并发症发生率3.9%。本科室在B超引导下行麦默通旋切的7例乳腺囊实性肿块,除1例为自体脂肪移植包裹所致,其余病理均为IP,切除彻底,随访结果满意。

**3.1 超声引导下IP行麦默通微创旋切的适应证** 因IP直径很少超过3cm,所以病灶大小基本不是限制,B超能识别即可。IP声像图的主要特征为导管扩张,附壁生长向腔内隆起或完全阻断导管的异常回声,异常回声一般低弱,小于7mm,表面较平滑,回声较均质,无钙化。若导管内瘤体较大,表面不平滑,基底较宽,瘤体内见细小钙化,血流较丰富时应考虑癌变。

IP超声图像可分6型<sup>[6]</sup>:I型乳头下呈放射状延伸的扩张导管,近乳头端附壁可见低弱的异常回声,边缘较光滑;II型表现为扩张导管的末端为低弱回声阻断,扩张的导管可能呈无回声也可为低回声的管道;III型表现为实质性低回声内伴有小区的无回声;IV型表现为孤立的实质性低回声;V型表现为单纯扩张的导管,导管内壁较毛糙,可有薄层隆起;VI型表现为无任何异常回声。行麦默通旋切的适应证一般为I~IV型。

**3.2 超声引导下IP行麦默通旋切的优势** (1)微创:对于无法触及肿块的IP,传统手术定位困难,切除组织量大,创伤大,而且操作中由于局部的挤压,不能避免瘤体部分脱落的可能,麦默通旋切采用B超引导,具有定位优势,穿刺口5mm,切除组织量小,对术后乳房、乳头形态基本无影响,其负压抽吸系统可降低瘤体脱落入体内的概率。(2)彻底:无自发性溢液的IP瘤体分泌的液体滞留后超声图像主要表现为囊实性,IP质地软至中等,瘤体较小,变形后易由负压吸引管道中吸出,负压下还可切除瘤体来源的腺管基底。另长、短轴垂直观察法<sup>[7]</sup>可确保准确完整地切除病变。(3)简便:麦默通切、吸结合治疗IP比切除同等直径的纤维腺瘤旋切次数减少近一半。(4)直观:8G穿刺针活检槽宽大,标本直径可达到4mm,取出的标本可保留乳头状瘤的形态,肉眼即可辨别。

**3.3 局限性** 受B超分辨率限制,一般小于5mm的肿块

不宜采用该方法<sup>[8]</sup>。

**3.4 并发症防治** 出血、皮肤切割和乳管损伤是主要并发症。IP病灶多位于主乳管及I~II级乳腺导管内,乳头下中央区血管丰富,术中出血、术后血肿可能大。局麻药中加入少量的肾上腺素;穿刺中保持刀头直立位,减少对穿支血管的损伤;启动负压吸引,吸除积血;术后压迫10~15min,再捆绑局部加压包扎48h可大大减少术中出血、术后血肿形成。同时由于IP病灶多位于主乳管及I~II级乳腺导管内,靠近乳头乳晕复合体,病灶表浅,一味旋切可能损伤皮肤,将旋切窗放置在病灶的侧方进行旋切可避免皮肤切割。此外由于IP病灶的特异位置,如乳头下腺管汇聚处,旋切可造成腺管中断,影响术后哺乳。

总之,超声引导下麦默通旋切活检有助于乳腺囊实性病变的准确取材、定性诊断,尤其对于无乳头溢液的乳腺导管内乳头状瘤集治疗于一体,可替代传统开放手术,具有微创、彻底、简便、直观的优势,在对乳腺导管内乳头状瘤的治疗中弥补了乳管镜仅适用于有乳头溢液者的不足。

#### [参考文献]

- [1] 张建国,仲雷,郭宝良.乳腺导管内乳头状瘤癌变的诊治[J].中国普通外科杂志,2007,16:41-43.
- [2] Shen K W, Wu J, Lu J S, Han Q X, Shen Z Z, Nguyen M, et al. Fiberoptic ductoscopy for patients with nipple discharge[J]. Cancer, 2000, 89: 1512-1519.
- [3] Burbank F, Parker S H, Fogarty T J. Stereotactic breast biopsy: improved tissue harvesting with the Mammotome [J]. Am Surg, 1996, 62: 738-744.
- [4] Meloni G B, Dessole S, Becchere M P, Soro D, Capobianco G, Ambrosini G, et al. Ultrasound-guided mammotome vacuum biopsy for the diagnosis of impalpable breast lesions [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2001, 18: 520-524.
- [5] Lai J T, Burrows P, MacGregor J H. Vacuum assisted large-core breast biopsy: complications and their incidence [J]. Can Assoc Radiol J, 2000, 51: 232-236.
- [6] 陈为民,杨永明,王怡,许萍,黄咏红,单洁玲.乳腺导管内乳头状瘤的超声诊断声像图特征及临床价值[J].中国医学计算机成像杂志,2008,14:252-254.
- [7] Povoski S P, Jimenez R E. A comprehensive evaluation of the 8-gauge vacuum-assisted Mammotome(R) system for ultrasound-guided diagnostic biopsy and selective excision of breast lesions [J]. World J Surg Oncol, 2007, 5: 83.
- [8] Sneige N, Fornage B D, Saleh G. Ultrasound guided fine-needle aspiration of nonpalpable breast lesions: cytologic and histologic findings[J]. Am J Clin Pathol, 1994, 102: 98-101.

[本文编辑] 孙岩