维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2003年第12卷第4期
J Regional Anat & Operative Surg, 2003, Vol.12, No.4

超声引导下乳腺肿块旋切术及其临床应用

蔡清萍，王 强，王伟军，章建全，周 辉
（第二军医大学附属长征医院普通外科，上海 200003）

［摘要］ **目的** 探讨超声引导下微创旋切手术对乳房肿块的诊断与治疗。**方法** 对78例105处乳腺肿块进行了超声引导下旋切术，评价其诊治效果。**结果** 78例105处乳腺肿块中，60例85处乳腺肿块临床诊断为乳腺纤维腺瘤，均被Mammotome微创旋切切除，平均旋切18次，平均时间25 min；10例为乳腺可疑病灶，8例临床诊断为乳腺癌，均经Mammotome微创旋切术确诊。所有操作无一例失败，皮肤伤口仅3 mm，并发症轻微。**结论** 超声引导下乳腺肿块旋切术操作方便易学，对乳腺小纤维腺瘤切除彻底，皮肤疤痕微小；对可疑病灶能及时明确诊断，合理治疗。

［关键词］乳腺肿块；微创旋切术；Mammotome；超声导航；
［中图分类号］R737.9 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2003)04-0258-02

Clinical application of minimally invasive operation of lumping breast under ultrasonic guide

CAI Qing-ping, WANG Qiang, WANG Wei-jun, ZHANG Jian-quan, ZHOU Hui
(Department of General Surgery, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200003, China)

Abstract: Objective To evaluate the application of ultrasound guided Mammotome minimally invasive system to diagnosis and treatment of the breast tumor. **Methods** 78 patients with breast lump were treated by ultrasound guided Mammotome system, and the diagnosis and therapeutic values of Mammotome were evaluated. **Results** 105 lesions in 78 patients were diagnosed as breast fibroadenoma and had been resected by the Mammotome system. The times of incision were 18 and the duration of operations was 25 min. 10 cases suspicious lesions and 8 breast cancer were confirmed by the system. **Conclusion** Mammotome system is simple, easy to learn, minimally invasive and effective technique with minimal invasion for the excison of small breast fibroadenoma.

Keywords: breast lump; minimally invasive surgery; Mammotome; ultrasonic guide

完美的乳房是女性美的重要标志之一，乳腺纤维腺瘤好发于年轻女性，特别是多发纤维腺瘤患者，传统的乳房肿块局部切除术往往会在乳房留有多处疤痕，影响美容，即使采用乳房下弧形切口或者乳晕周围环形切口效果也不尽理想[1-2]，给患者造成一定的心理顾虑，延误了乳房肿块的及时诊治。微创化是当今外科发展的趋势之一。今年来我科在实时超声引导和监测下以乳腺微创旋切技术切除了乳腺肿块[3]，取得了令人满意的效果。现将结果、手术配合和围手术期处理报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组78例患者均为女性，所有患者均进行术前告示，知情同意。平均年龄25岁（年龄最小17岁，最大42岁）。其中乳腺纤维腺瘤60例（单发性纤维腺瘤43例、隆胸术后纤维腺瘤2例、多发性纤维腺瘤15例）；可疑病灶中8例肿块较小者进行了微创切除，2例肿块较大者进行了微创旋切活检；8例临床诊断的乳腺癌因需术前辅助化疗也行微创旋切活检，提供了病理依据。

［收稿日期］2003-08-11 ［修回日期］2003-09-15

1.2 方法

1.2.1 仪器设备 采用美国爱惜康内镜外科公司生产的Mammotome乳腺微创旋切活检系统（由槽式旋切刀、真空吸引泵、控制手柄和相应软件组成）进行乳房肿块微创旋切手术。超声仪为美国PHILIPS公司生产的ALT-5000 SONOCT彩色高频、宽频超声诊断仪，探头频率9～12 MHz，中心频率10 MHz。

1.2.2 操作方法 患者仰卧位，常规消毒铺单，再次行高频超声检查，探测，定位乳腺病灶并预设最佳穿刺点和进针路径，尤其是乳房有内置假体的患者应谨慎和仔细地选择刀头穿刺点和进针途径。一般在较隐蔽的部位选择穿刺点。穿刺点局部用1%利多卡因溶液局部浸润麻醉，在超声引导下再以长注射针对穿刺创道和病灶基底部进行局部浸润麻醉，选择合适角度、注意避开血管。尖刀切开皮肤约3 mm，将11 G或8 G旋切刀轻柔插入到病灶基底部，使该刀头的凹槽正对病灶。打开旋切模式进行连续的真空抽吸和旋切，并在B超的实时监控下不断的调整旋切深度和角度直至超声图象上病灶被完全切除。如果为多发性病灶患者，可再次进行引导、定位和旋切另外一处乳房肿块，直至超声探测明确乳房内无肿块残留后终止手术。对8例临床诊断为乳腺癌肿块及2例较大乳腺肿块可疑病灶进行旋切活检，各旋切6次，取得6条组织标本。旋切过程中以及拔出旋切刀前采用间断真空抽吸清除局部积血，术后局部压迫10 min，皮肤微切口用无菌创可贴粘合，再以绷带加压包扎患侧乳房24 h。切除的组织条块进行病理学检查。

维普资讯 http://www.cqvip.com

2 结果

本组60例患者的85处乳腺肿块B超诊断为乳腺纤维腺瘤，大小为0.5～2.1 cm，10例乳腺可疑病灶中8例肿块较小，大小为1.0～2.0 cm，均被Mammotome微创旋切切除，平均旋切次数为18次(6～36次)，花费时间平均25 min(10～40 min)。术中及术后第二天B超检查证实肿块均被完全切除。15例患者为多发病灶，分别分2次逐一切除，活检者取到6条组织标本进行组织病理检查。所有操作无一例失败，隐蔽部位皮肤表面仅留下3 mm微小创口，除1例出现局部皮下淤血和1例术中轻度恶心外，无出血、血肿、感染等并发症，切除者经术后临床和超声检查随访均无复发征象，患者普遍对术后乳房形态、切口情况和治疗效果非常满意。病理结果：60例85处临床诊断为乳腺纤维腺瘤肿块中，82处为纤维腺瘤，3处为乳腺腺病；10例乳腺可疑肿块中，纤维腺瘤3例，导管上皮中重度不典型增生6例，浸润性小叶癌1例；8例临床诊断为乳腺癌者经活检证实为浸润性导管癌。

3 讨论

Mammotome病灶旋切活检系统于1994年问世，该系统由旋切刀和真空抽吸泵两大装置组成。旋切刀由套管针构成，再辅以真空抽吸，并由特殊传送装置通过内套针的运动可将切取的标本运出体外，进行重复切割，使每次切取的标本量较大，对较小的乳腺肿块Mammotome能将其完全切除[4]。我科就利用它的这些特点，对年轻爱美女性的较小乳腺肿块、可疑乳腺病灶或为术前辅助化疗提供依据的临床诊断为乳腺癌患者开展了Mammotome微创切除或活检术。现就术前准备、术中处理及术后注意事项等问题谈几点体会。

3.1 术前准备

3.1.1 病人准备　术前向患者解释该手术的优点，以及可能出现的并发症、注意事项和防范措施等，使患者知情，消除思想顾虑，积极配合手术治疗。患者有出血倾向、月经期、妊娠期、哺乳期、糖尿病等情况时禁忌开展该手术。

3.1.2 仪器和导管准备　术前仔细检查Mammotome乳腺微创旋切活检系统及其配套设备是否齐全，引流管、引流桶等的连接是否正确，有无损坏等。术者应当非常熟悉该系统的基本性能和操作步骤，熟悉控制面板提示的信息，掌握手动控制板和脚踏板的使用，保证手术操作的顺利进行。

3.2 术中处理

准备较足量的1%利多卡因溶液，一般需要20 ml左右，必要时可滴加1～2滴肾上腺素，以收缩小血管，便于止血。采用舒适的手术体位，头部垫海绵圈，并稍偏向健侧，患者肩胛部应根据肿块的部位适当调整海绵垫的高度，使术者的操作顺利。每次旋切结束时应及时用镊子取出条状标本，否则遗留在旋切刀标本槽中的标本可能会马上被真空吸入引流管中，导致引流管堵塞，降低真空抽吸力，影响旋切术的顺利进行。手术间隙期应使系统进入静息期状态，以减少噪音和机器的产热量，达到减轻患者的焦虑恐惧心理和维护机器的双重作用。部分乳房丰满、乳腺质地非常柔软的患者，以及超声图象上显示乳腺肿块及其周围血流丰富、瘤体较大、部位深、月经期前后患者，容易发生术中出血较多、术后肿瘤残腔积液和乳房皮下淤血等情况，尤其是使用8 G旋切刀时，可通过旋切创道局部喷洒生物蛋白胶或放置引流管达到止血、引流的目的。术中注意多与患者交流，以减轻患者紧张和精神负担，并观察和了解有无其他不良反应等。

3.3 术后处理

手术后局部压迫和加压包扎要确实、可靠，这是预防和减少局部积液、血肿、淤血和感染等并发症的关键，尤其是采用8 G旋切刀更应格外注意术后压迫止血和加压包扎，压迫和加压包扎应观察10 min后方可遣返患者，并嘱患者术后适当休息，局部制动，尽量减少患侧上肢运动和深度胸式呼吸(以腹式呼吸为主)。注意观察敷料和加压包扎、绷带的情况，如出现渗血较多、绷带松脱等应及时就诊。要求患者术后第二天复诊，观察伤口情况并进行乳房B超检查，及时发现有可能出现的积液、血肿和皮下淤血等。当患者术后出现局部明显胀痛、明显的乳房坠胀感时应当警惕术后局部血肿出现的可能，应严密检查和随访。本组患者中，有1例出现术后乳房皮下淤血，可能与压迫止血不确实和加压包扎松动有关，其皮下淤斑在随访中逐渐消退，无不良后果。手术结束后，应当及时清洁Mammotome系统及配套装置，贵重仪器应由专人保管，定期检查、调试和保养。如果切除标本病理学检查提示为恶性病变，应及时采取相应的治疗措施。

[参考文献]

[1] 徐武忠，杜忠胜.乳房下弧形切口治疗多发性乳房纤维腺瘤21例体会[J].山西临床医学杂志，1998，7(1)：4－5.

[2] 董立鹏，张晓康，车　毅，等.乳晕周围环形切口切除多发性乳腺纤维瘤[J].中华整形外科杂志，2001，17(2)：121－123.

[3] Fine RE, Israel PZ, Walker LC, et al. A prospective study of the removal rate of imaged breast lesion by an 11-gauge vacuum-assisted biopsy probe system[J]. Am J Surg, 2001, 182(3): 335－340.

[4] Burbank F, Parker SH, Fogarty TJ. Stereotactic breast biopsy: improved tissue harvesting with the Mammotome[J]. Am J Surg, 1996, 62(9): 738－744.

(编辑：王　林)