

EnCor 真空辅助旋切系统在多发乳腺肿物微创切除术中的应用

石 剑 傅建民 丘禹洪 张文夏 郑爱秋

(南方医科大学附属深圳市妇幼保健院乳腺外科, 深圳市 518048)

关键词: 乳腺肿物;真空辅助旋切系统

分类号: R737.9 **文献标识码:** A

通讯作者简介: 傅建民(1965-), 男(汉族), 天津人, 博士, 主任医师, 南方医科大学教授, 硕士生导师。主要从事乳腺肿瘤临床和基础研究。

【摘要】目的 探讨超声引导下EnCor真空辅助旋切系统对乳腺多发性肿物(单侧乳腺肿物 ≥ 3 个)进行微创治疗的价值。**方法** 2009年03月至2010年01月, 本科室对700例多发性乳腺肿物患者的2217个肿物在超声引导下进行EnCor切除术, 通过回顾性分析来评价其在乳腺多发性乳腺肿物治疗中的应用价值。**结果** 全部乳腺肿物均采用EnCor旋切, 均使用一把旋切活检针成功完成单侧乳腺肿物切除。术后病理学诊断纤维腺瘤319例, 纤维囊性乳腺病241例, 瘤样增生96例, 导管内乳头状瘤44例。术后并发症: 出现皮下淤血24例、血肿形成11例及乳头溢血1例。术后随访无切口瘢痕形成, 乳房外形正常, 皮肤触觉无异常。术后3个月接受超声复查, 均未发现病灶残留。**结论** 超声引导下EnCor旋切术可完整切除乳腺多发性病灶, 具有微创、美容、操作简单、安全等优点。

多发乳腺肿物通常属于乳腺良性病变, 常见病理类型为: 纤维腺瘤、纤维囊性乳腺病、导管内乳头状瘤等。治疗一般选择肿物切除术。然而对多发性乳腺肿物而言, 往往须采用多个切口才能切除病灶, 因此会在乳房表面留下多个疤痕, 且有部分患者因不得不接受多次手术而引起乳房外形改变, 给患者带来了较大痛苦。我科于2009年引进了EnCor真空辅助旋切系统, 现将目前使用治疗体会报道如下。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

700例均为2009年03月至2010年01月在本科接受EnCor旋切术的多发性乳腺肿物患者。所有患者均为女性, 年龄14-55岁, 中位年龄32岁。700例患者共2217个肿物, 肿物最多的1例患者左侧乳腺10个, 右侧乳腺9个。肿块最大径0.4-2.8cm。其中40例患者有乳腺肿物常规手术和/或微创手术切除史, 8例已行2次以上手术。所有患者均在术前行彩色超声检查。

1.2 仪器

术中定位超声仪为SIEMENS SONOLINE G20型超声诊断仪和10MHz高频探头。旋切系统EnCor为美国SenoRx公司生产; 根据病灶大小, 分别选用7G、10G两种规格活检针。

1.3 手术适应症

临床选取彩色超声进行检查, 乳腺BI-RADS分级II-III级, 超声测量肿块最大径 < 2.5 cm (入组患者中仅一例肿块最大径为2.8cm)。

1.4 手术方法

患者取仰卧位, 用超声仪全面探查双侧乳腺以确定肿块的部位、大小、数量, 并以标记笔标明; 选定适当的穿刺点, 尽量争取用一个穿刺点切除一侧乳腺的所有肿块。采用美国SenoRx公司EnCor乳腺微创系统进行手术。病灶旋切前在B超引导下, 用22G长针头将含250:1肾上腺素的1%利多卡因注射液注射到穿刺针道及

病灶包膜外进行局部浸润麻醉。在预穿刺点用尖刀片切开皮肤长约0.3-0.5cm，取合适穿刺角度，在B超引导下将7G或10G EnCor活检针刺入并插到乳腺病灶深面包膜外，向上方及左右两侧扇形旋转切割，并在手助结合B超监视下进行多角度、多深度、多处旋切，直至将病灶完全切除。旋切过程中和拔出旋切刀前可用真空抽吸清理局部积血。最后用超声探测明确无残留后终止旋切。操作完成后用弹性绷带加压包扎局部48h^[1]。穿刺点皮肤小切口用无菌粘胶纸粘合。术后3个月行超声随访。

2. 结果

700例患者共2217个肿物，肿物最多的1例患者左侧乳腺10个，右侧乳腺9个。肿块最大径0.4-2.8cm。全部乳腺肿物均采用EnCor旋切，均使用一把旋切活检针成功完成单侧乳腺肿物切除。除皮下淤血24例、血肿形成11例及乳头溢血1例外，无伤口感染等其他并发症发生，术后2-3月血肿完全吸收。病理结果：纤维腺瘤319例，纤维囊性乳腺病241例，瘤样增生96例，导管内乳头状瘤44例。术后随访无切口瘢痕形成，乳房外形正常，皮肤触觉无异常。术后3个月接受超声复查，均未发现病灶残留。

3. 讨论

在我国，乳腺癌发病率呈逐年上升的趋势，乳腺癌已成为女性最常见的恶性肿瘤。女性对乳腺疾病也愈来愈为重视，越来越多的乳腺肿物被超声或其他检查手段检出，其中大多数病变为良性^[2]。对于良性病变，传统的治疗方法是手术切除，但常规手术具有创伤较大、在乳腺皮肤上永久遗留疤痕等缺点，易给患者造成心理上的损害，对于多发性乳腺肿块患者尤为明显。因此，多数患者要求在切除病灶的同时，尽量减少创伤，并保持乳房的美观。真空辅助旋切活检系统的应用，使得乳腺多发性病灶的微创手术成为现实。既往有研究发现微创手术在切除大病灶时，出血情况会明显增加，切除病灶大小在2.5-3.5cm之间的出血率可达54.9%^[3]，所以对年轻女性尤其是纤维瘤患者肿块直径在2.5cm以下者，或多发性肿块较小、散在分布，应用微创旋切技术将是十分理想的选择，且疗效、美学、生理和心理功能均较为理想^[4]。Pistolesse 分别选取 Mamotome、Vacora 对238例患者行超声、钼靶及磁共振下的乳腺病灶微创活检，两组诊断敏感性分别为84.4%、86.2%，特异性均为100%^[5]。Maxwell 对经 Mamotome、EnCor 治疗的26例乳头状瘤患者进行了长达6年的随访，无1例进展为不典型增生或恶性肿瘤^[6]。应用微创旋切技术将是乳腺疾病开展微创外科未来的诊治方向。

EnCor系统与常用旋切系统相比，可一定程度减少手术的时间，并具有多种更为便捷的功能设计，具有一定的优势，现将使用体会总结如下：1. EnCor乳腺活检系统采用全自动切割，在一次进针以后，只需要按住“取样”按钮，就可以持续切割，并自动把切出的组织传送到标本盒。缩短了手术时间，并且系统是处于封闭状态，血液等液体可以在封闭的系统中吸出，不会暴露在外，保持术野清洁，减少感染。并且，在术中可随时方便地将收集盒拿下，以便观察切除组织的状态。不同于以往切取一条拣出一条再行旋切的模式。2. 另外它采用程序设定的方法，可以将病灶的切割模式（预设切割角度），刀槽的大小（全切或半切模式），自动冲洗样品功能，切割力的大小（坚硬或普通模式）等等进行设定，方便我们针对病人和病灶的个体化差异选择最优的方式进行微创手术。3. 针对术中患者的疼痛问题，该系统具有术中注射麻醉剂功能，活检针可以自动旋转将药液均匀分布到术腔，立即暂停功能可以随时暂停切割过程，方便我们对病人的疼痛或异常状况进行处理。4. 针对切割部位的出血，安珂系统可单独进行真空抽吸，快速将

积血排空，保证术野清晰，方便进行手术，降低了肿物切除过程中残留风险。5. 其驱动手柄非常轻便，除常见的握持、夹持外亦可采用握笔式，节省了主刀医师体力。6. 其控制主机的液晶屏可以实时显示所有工作状态，并自动对切割次数进行累计，方便医生观察手术状态和进行操作统计。另外安柯系统的刀尖是其专利的三凹面弧缘刀尖，在穿刺时可减少组织的损伤，并很方便进针，尤其是一些质地较硬的病灶。

不管选取哪一种旋切系统，局部血肿都是应用微创手术后最常见的并发症，但大多数可自行吸收，较大的血肿可针吸抽出。为减少局部积血，在旋切过程及退出旋切刀前可用真空抽吸来清除局部积血。对于病理恶性的患者来说，关于空芯针活检后发生肿瘤针道种植的报道十分少见^[7]。尽管如此，仍建议穿刺证实为恶性的患者、需进一步行保乳术者，保乳手术时应将穿刺针道一并切除。对于术前考虑为恶性肿瘤的患者，随着对乳腺肿瘤疾病认识的提高，根据个体病情差异，最近倡导推荐应用的术前新辅助化疗及内分泌治疗已经得到广泛认同，其新辅助治疗前的病理诊断就变得极为重要。EnCor 乳腺活检系统在超声引导下准确切取乳腺可疑病灶组织，获取标本量充足，常规可行快速冰冻病理检查，优于常规穿刺活检，能够在术前通过对肿瘤的类型、免疫组化及激素受体类型进行检测定性^[8]，从而对乳腺肿瘤的治疗达到全局性的把握，同时也缩短了治疗时间。Mahoney 在乳腺 MRI 引导下使用 EnCor 系统与其他常见旋切系统进行对照研究，不论是旋切效果、还是在术后并发症发生率及组织学评估等方面均未见显著性差异^[9]。

随着科技的发展，乳腺微创诊疗技术也将不断得到改进，相信微创旋切系统在女性乳腺疾病的诊治中也将得到更为广阔的应用空间。

- 1.谢丹, 杨海燕, 黄梅, 等. 麦默通乳腺微创术后血肿形成的预防[J]. 广西医学, 2007, 29(5): 701.
- 2.Cassano E, Urban LA, Pizzamiglio M, et al. Ultrasound-guided vacuum-assisted core breast biopsy: experience with 406 cases[J].Breast Cancer Res Treat.2007,102:103-110.
- 3.王恩礼, 傅建民, 钟春嫦等. 麦默通乳腺微创手术术中、术后出血情况的分析及防治[J]. 中国妇幼保健, 2008,23 (21): 3030-3032.
4. Duchesne N, Parker SH, Lechner MC, et al. Multicenter evaluation of a new ultrasound-guided biopsy device: improved ergonomics,sampling and rebiopsy rates[J].Breast J.2007,13:36-43.
- 5.Pistolese CA, Ciarrapico AM, Della Gatta F, et al.Cost-effectiveness analysis of two vacuum-assisted breast biopsy systems: Mammotome and Vacora[J].Radiol Med. 2009,114(5):743-756.
- 6.Maxwell AJ.Ultrasound-guided vacuum-assisted excision of breast papillomas: review of 6-years experience[J].Clin Radiol.2009,64(8): 801-806.
7. Stefan O.R.P, Harry B, Ruediger SW,et al. Two-year follow-up of stereotactically guided 9-G breast biopsy: a multicenter evaluation of a self-contained vacuum-assisted device[J].Clinical Imaging.2009,33: 343-347.
- 8.贾卫娟, 周婕, 苏逢锡.乳腺癌术前空心针穿刺活检与手术切除标本的免疫组化比较研究[J]. 岭南现代临床外科, 2008(6):426-427, 432.
- 9.Mahoney MC.Initial clinical experience with a new MRI vacuum-assisted breast biopsy device[J].J Magn Reson Imaging. 2008,28(4):900-905.