

超声引导下 vacora 旋切系统在乳腺良性肿瘤诊治中的应用

Application of Ultrasound-Guided Vacora Vacuum Assisted Biopsy System in the Diagnosis and Treatment for Benign Breast Neoplasms // YAO Chun, XU Dong, RU Rong-rong, et al.

姚 春, 徐 栋, 茹融融, 汪琴娟, 张亦青
(浙江萧山医院, 浙江 萧山 311202)

摘 要: [目的] 探讨超声引导下 vacora 旋切系统在乳腺良性肿瘤病灶诊断、治疗中的应用价值。[方法] 对 134 例经超声及针吸细胞学诊断为良性的乳腺肿块在超声引导下采用 vacora 旋切系统予以切除, 所有切除的组织均行病理学检查。[结果] 所有病灶均准确、完整地切除; 所有切除的组织均经病理学确诊为良性病灶。各组间切割次数和耗时均有统计学差异 ($P < 0.05$)。所有患者术后均进行 3 个月的随访, 2 例术后 1 周内出现少量血肿, 术后 3 个月复查血肿完全消失, 余病例均无术后血肿及感染并发症出现。[结论] 超声引导 vacora 旋切系统在乳腺良性病灶的诊断及治疗方面都具有较高的应用价值, 诊断方面结合针吸细胞学检查能够准确判断肿块的病理性质, 治疗上具有安全、微创、美观、术后并发症少、不需住院等诸多优点。
关键词: 超声检查; vacora 旋切系统; 乳腺肿瘤; 针吸细胞学检查
中图分类号: R737.9 **文献标识码:** B
文章编号: 1671-170X(2012)08-0636-02

乳腺肿块是女性较为常见的乳腺疾病, 以增生和纤维腺瘤最为常见^[1]。传统的治疗以手术为主, 然而术后留下的疤痕影响美观。超声引导 vacora 旋切系统可以对乳腺良性肿块完整切除, 具有安全、微创、美观、术后并发症少、不留疤痕等诸多优点。现将我科在超声引导下运用 vacora 旋切对乳腺肿块诊治情况报告如下。

1 资料与方法

2010 年 5 月至 2011 年 10 月间我科在超声引导下运用 vacora 旋切系统对 93 例患者 (年龄 17~45 岁), 共计 134 个乳腺肿块进行了切除, 病灶最多为 4 个, 病程 3 个月~5 年不等, 超声 BI-RADS 分级均在 2~4A 级, 所有肿块均在术前行细针穿刺细胞学检查 (提示为良性者)。

仪器: Esaote mylab90 彩色超声诊断仪, LA523 高频探头, vacora 真空微创旋切系统, 10G 旋切针, 18G PTC 针。

患者仰卧位或侧卧位, 超声检查先确定肿块的位置, 测量大小, 观察其形态、边界、内部回声、血流信号以及周边情况 (例如相对乳头位置, 周围乳腺导管情况等), 如果是多个病灶还需确定多个病灶的相对关系, 以确定一个最佳切口位置, 不在必要情况下不行多个切口。常规消毒铺巾, 进针切口处先进行局部麻醉, 在进针处行小切口, 超声引导 PTC 针进入肿块周边进行逐层麻醉, 取出 PTC 针, 超声引导定位针进入肿块后方下缘, 取出针芯, 将 vacora 旋切针置入定位针, 进

入肿块组织内, 进行切除。反复上述过程, 直至超声直视下肿块完全切除, 期间要在超声引导下逐步调整定位针的位置方向等, 以便肿块能够完全切除, 切除完毕后退旋切针及定位针, 用纱布向针道方向挤压空腔, 以便清除旋切过程中出现的少量积血, 然后局部加压, 如有多个肿块在原切口处进针行其他的肿块切除, 方法步骤同上。故了解多个肿块的位置关系, 确定切口位置对于多个肿块的旋切至关重要。术毕行超声扫查, 观察肿块有无切除完全。然后行弹力绷带加压包扎切口 48h。对所取组织常规送病理组织检查。

1 周后行超声复查, 主要观察有无积血以及内部感染。1~3 个月随访, 观察肿块有无复发。

采用 SPSS 17.0 统计软件数据处理, 应用单因素方差分析, 比较不同长径肿块间切割次数和耗时, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

134 个肿块均一次性完整切除, 切除组织病理报告均证实为良性。93 例中, 17 例腺病 (18.3%), 54 例单纯性纤维腺瘤 (58.1%), 21 例纤维腺瘤伴有腺病 (22.6%), 1 例为乳腺囊肿 (1.1%)。本组病例 134 个乳腺良性肿块的超声图像特点: 肿块形态规则者占 82.1%, 边界清晰者占 90.3%, 内部回声均匀者占 85.9%, 侧壁回声及后方回声无明显改变者占 69.4%, 无明显钙化灶者占 94.8%, 可及血流信号者占 67.2%。见表 1。本组病例中长径小于 1cm 的肿块 17 个, 切割次数 (6±3) 次, 耗时 (27±5)min; 长径 1~2cm 的肿块 72 个, 切割次数 (20±9) 次, 耗时 (38±16)min; 长径 2~3cm 的肿块 34 个, 切割次数 (40±18) 次, 耗时 (55±24)min; 长径 3~3.5cm 的肿块 34 个, 切割次数 (80±25) 次, 耗时 (93±35)min。不同长径肿块间切割次数和耗时均存在显著性差异 ($P < 0.05$), 见表 2。

随访结果: 术后 1 周超声检查手术部位 2 例可见少量血肿。3 个月后复查所有病例均未见肿块及血肿, 无 1 例出现切口感染。3 个月后切口瘢痕几乎难以发现。

3 讨 论

虽然单纯性乳腺纤维腺瘤不增加乳腺癌的危险性, 但合并囊肿以及硬化性腺瘤、乳头状腺瘤改变和上皮样钙化等仍然增加了恶变的危险^[1]。vacora 旋切系统能够在很大程度上克服传统手术的诸多不利因素, 为乳腺良性肿瘤的治疗带来

基金项目: 杭州市科技发展计划 (201108331345)

通讯作者: 徐 栋, 主任, 副主任医师, 博士, 浙江萧山医院超声科, 浙江省杭州市萧山区育才北路 728 号 (311202); E-mail: xudnj@163.com。

收稿日期: 2012-01-18; **修回日期:** 2012-04-01

表 1 BI-RADS 分级 2-4A 级的 134 个肿块超声图像特征

超声图像特征		D≤1cm (17 个)	1cm<D≤2cm (72 个)	2cm<D≤3cm (34 个)	3cm<D≤3.5cm (11 个)
形态	规则	15	59	28	8
	不规则	2	13	6	3
边界	清晰	17	64	31	9
	不清晰	—	8	3	2
内部回声	均匀	17	61	27	10
	不均匀	—	11	7	1
侧方及后 方回声特点	侧壁回声失落	1	3	2	—
	后方回声增强	4	11	8	3
	后方回声衰减	—	4	4	1
	侧方后方回声无改变	12	54	20	7
钙化灶	有	0	4	2	1
	无	17	68	32	10
血流信号	有	3	51	25	11
	无	14	21	9	—

D:表示肿块长径。

表 2 不同大小肿块旋切次数及手术时间

肿块大小(cm)	肿块数(个)	切割次数	手术总耗时(min)
D≤1	17	6±3	27±5
1<D≤2	72	20±9	38±16
2<D≤3	34	40±18	55±24
3<D≤3.5	11	80±25	93±35

注:各组间切割次数及耗时两两比较均为 $P<0.05$ 。

新的选择。vacora 旋切系统需在超声、三维钼靶或核磁引导下进行,其中以超声引导最为常见^[2]。vacora 旋切系统早期运用于乳腺肿块的活检中^[3],相对于细针针吸细胞学检查及粗针的组织学检查准确性更高,突出的优点是可以重复取出足够的病灶组织,有效地避免了细针穿刺活检的假阴性问题,提高了微创技术在乳腺疾病诊断中的灵敏度和准确度^[4]。vacora 旋切系统引入国内后,国内部分学者在动物实验研究中用 vacora 旋切系统对乳腺良性肿块进行完全切除,为其临床的拓展应用提供了理论基础^[5],临床运用后也取得了良好的效果^[6]。旋切系统能对病灶进行活检和治疗的双重功效,创伤小,切除完全彻底,是传统的外科手术治疗的良好替代方法,很大程度上弥补了外科手术中隐匿性肿块易被遗漏无法触及的缺点,且经一个切口切除多个肿块,也减轻了周围组织的损伤。本组病灶切除率达到了 100%,特别是对于临床不能触诊的病灶,常规开放手术很难准确切除,vacora 旋切系统在这方面具有独特的优势。vacora 旋切系统比另外一种 Mam-motome 系统对周围正常组织的创伤小,但是耗时要长^[7],且 vacora 旋切系统容易混进气体,创面出血,积血形成的光点易模糊病灶边缘图像^[8],比较适用于手术量相对较少的基层医院。

vacora 旋切系统最常见的并发症是局部血肿形成,有报道表明 vacora 旋切系统术后血肿的发生率为 2.7%^[7]。本组患者有 2 例术后 1 周内少量血肿形成,发生率约为 1.5%,这

2 例病灶都是长径大于 3cm 的肿块,血肿 1 周后即吸收消失,我们认为预防血肿的发生首先在于严格排除有禁忌证的患者,譬如凝血功能异常、哺乳期、月经期等。另外在术中应尽量避开血管以防止出血,加压止血、挤压肿块切除后形成的空腔和针道中的积血以及术后加压包扎都是有效避免血肿的关键。此外,规范化的操作及手术者与助手间的默契配合都是手术能够完全成功的保障。在本组病例中有许多检出肿块多年但不愿接受传统手术治疗的

患者,手术的成功为她们扫清了心理阴影。但该手术方式也有一定的局限性,肿块大小与切割针数及耗时呈明显正相关性,肿块增大,手术耗时明显增加,长径 1~2cm 肿块的平均耗时较小于 1cm 者增加 40.7%,长径 2~3cm 肿块的平均耗时较长径 1~2cm 者增加 44.7%,长径 3~3.5cm 肿块的平均耗时较 2~3cm 者增加 69.1%。通过比较发现,当肿块大于 3cm 时,耗时大幅增加,耗时的增加也带来创伤增大、出血的增多,影响超声对病灶组织的观察,易使病变组织残留,以及术后残腔大不利于压迫止血,因此我们认为大于 3cm 的肿块还是建议传统手术。此外一把旋切刀头切割多个病灶,不符合无瘤的手术原则;肿块是否切除完全,主要依赖于声像图,对于超声图像认识不深刻的操作者,术后残留的可能性也较大。

参考文献:

- [1] 李治安.临床超声影像学[M].北京:人民卫生出版社,2003.1634-1636.
- [2] 朱大高,钱立庭,张红雁,等.164 例鼻咽癌放射治疗疗效和预后因素分析[J].安徽医科大学学报,2010,45(4):535-538.
- [3] Cho N, Moon WK, Cha JH, et al. Sonographically guided core biopsy of the breast: comparison of 14-gauge automated gun and 11-gauge directional vacuum-assisted biopsy methods[J]. Korean J Radiol, 2005, 6(2): 102-109.
- [4] 刘璐,侯渊涛,武元.真空辅助活检系统在早期诊治乳腺病变方面的研究进展[J].中国当代医药,2011,18(17):11-14.
- [5] 李俊来,王知力,陈敏,等.超声引导下 VACORATM 旋切系统的实验研究[J].中华超声杂志电子版,2007,4(1):19.
- [6] 王知力,李俊来,苏莉,等.超声引导下真空辅助旋切系统在乳腺纤维腺瘤治疗中的应用[J].中华超声杂志电子版,2009,6(1):54-58.
- [7] 张永成,向海卿,杨焰,等.两种乳腺旋切系统的临床应用比较[J].中国肿瘤外科杂志,2010,4(2):90.
- [8] 龚畅,陈怡,肖晓云,等.超声引导下 vacora 旋切术在乳腺多发良性病变中的应用[J].中华微创外科杂志,2010,10(10):936-938.