



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.05.028
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2016.05.028
Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(5):776-779.

· 临床报道 ·

乳腺微创旋切系统治疗多发乳腺小结节的效果及优势分析

徐林梧, 王晓霞, 司徒小新

(河南省郑州市中医院 普通外科, 河南 郑州 450007)

摘要

目的: 乳腺微创旋切手术在多发乳腺小结节治疗中的效果及优势分析。

方法: 回顾性分析收治的有完整资料的420例乳腺小结节患者, 根据手术方法不同将其分为微创组和传统组, 微创组230例行乳腺微创旋切手术, 传统组190例接受传统手术治疗。对比分析两组围手术期及术后相关指标差异。

结果: 两组患者手术后纤维腺瘤、局灶性不典型增生、乳腺癌病理检出率无统计学差异 ($P>0.05$)。微创组患者的手术时间 (15.5 ± 4.2) min、术中出血量 (4.4 ± 1.9) mL、切口愈合时间 (3.4 ± 1.1) d、瘢痕长度 (2.8 ± 0.70) mm, 均显著低于传统组的 (35.2 ± 7.9) min、(11.3 ± 3.6) mL、(6.3 ± 2.5) d、(30.3 ± 8.2) mm, 且差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。微创组局部血肿 (16.09%)、局部感染 (0.43%)、乳腺畸形 (0%)、术后疼痛发生率 (1.30%) 均低于传统组的 5.84%、3.68%、4.74%、7.37%, 且差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。微创组术后满意度 90.43% 明显高于传统组的 70.00%, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论: 乳腺微创旋切手术在多发乳腺小结节治疗中可有效缩短手术时间、降低出血量和并发症发病率, 促进伤口愈合, 提高患者术后满意度。

关键词

乳腺疾病 / 外科学; 乳腺微创旋切系统; 乳腺小结节, 多发性
中图分类号: R655.8

多发乳腺小结节属乳腺囊性增生非肿瘤性疾病, 育龄女性为其主要发病人群, 主临床表现有乳房胀痛、乳房肿块及乳头溢液等。据研究^[1]显示该病可能与患者的膳食、婚姻及家族有关, 但具体机制尚不明确。手术切除治疗乳腺结节可将乳腺结节切除彻底而有效改善患者临床症状, 但手术治疗时间长, 常会遗留明显瘢痕, 无法达到患者的美观要求。乳腺微创旋切手术具有创伤少、时间短、术后美观效果好的优点, 受到了患者的青睐, 该系统主要是通过通过对病灶进行高速旋切并通过内套针将病灶移至体外, 但该术式现阶段的研究资料甚少^[2]。故此, 本研究对乳腺微创旋切手术在多发乳腺小结节治疗中的效果及优势进行了深入分析, 旨在为临床治疗多发乳腺小结节

提供新的治疗思路和数据参考。

1 临床资料

1.1 一般资料

回顾乳腺外科收治女性乳腺小结节的临床资料, 整理出符合纳入标准的420例资料, 根据手术方法不同将其分为微创组和传统组, 微创组行乳腺微创旋切手术、传统组行传统手术治疗。(1) 微创组: 230例, 年龄17.6~55.4岁, 平均年龄 (33.7 ± 9.7) 岁; 其中213例多发性单侧乳腺结节, 其他均为多发双侧乳腺结节; 病程为608~22.7个月, 平均病程 (17.8 ± 5.7) 个月; 结节直径0.5~2.2 cm, 平均 (1.3 ± 0.7) cm。(2) 传统组: 190例, 年龄17.9~54.8岁, 平均年龄 (33.2 ± 9.9) 岁; 其中单侧多发乳腺结节133例, 其余为双侧多发乳腺结节; 病程为7.1~24.2个月, 平均病程 (15.9 ± 7.1) 个月; 结节最大径0.4~2.2 cm, 平均 (1.3 ± 0.7) cm。以上基线资料两组间差异无

收稿日期: 2015-12-14; 修订日期: 2016-04-19。

作者简介: 徐林梧, 河南省郑州市中医院副主任医师, 主要从事普通外科方面的研究。

通信作者: 徐林梧, Email: xulinwudu@sina.com

统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准^[3]

纳入标准: (1) 影像学检查得到乳腺结节直径 ≤ 2.5 cm; (2) 结节与乳晕的距离 >1 cm。排除标准: (1) 伴有高血压、心脏病等严重心脑血管疾病; (2) 术前受过化、放疗及激素治疗。

1.3 手术设备及方法

患者均取仰卧位, 微创组使用我院微创旋切系统(德国西门子有限公司生产)进行结节切除, 首先我院彩色超声多普勒诊断仪(型号GE E6, 德国西门子公司), 探头频率8~10 MHz行常规超声检查以明确乳腺结节的位置及具体大小。常规消毒后0.3 mg肾上腺素+10 mL 2%利多卡因局部麻醉。超声引导规避血管, 将病灶后乳房间隙用麻药在22 G针头下麻醉并穿刺皮下组织及创道, 于进针点切开4 mm皮肤, 选取7 G旋切刀经已设计的穿刺创道刺入病灶深处, 高速旋切病灶至超声辅助显示病灶已切尽后穿刺点用无菌伤口胶纸粘合, 弹性绷带加压包扎48 h; 创痛组患者行传统手术治疗, 行开放式手术彻底切除病灶, 将组织逐层缝合。

1.4 观察指标

对两组患者的手术时间、术中出血量、切口愈合时间、瘢痕长度进行密切观察, 术后随访患者对术后外观的满意度; 随访内容主要有手术切口、瘢痕及术后恢复程度进行综合评价。满意0分, 良好1分, 不满意2分^[4]; 对两组患者局部血肿、局部感染、乳腺畸形及术后疼痛发生率进行统计分析。

1.5 统计学处理

应用SAS15.0软件进行数据处理, 计量数据表示采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$), 计数资料表示采用百分率或例。一般资料根据资料类型采用 t 检验或 χ^2 检验进行处理, 两组围手术期指标比较应用 t 检验进行分析, 两组患者的术后病理结果、并发症发病率、满意度处理采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后病理结果

两组患者手术后纤维腺瘤、局灶性不典型增生、乳腺癌病理检出率比较, 无统计学差异 ($P>0.05$) (表1)。

表1 两组患者术后病理结果 [n (%)]

组别	n	纤维腺瘤	局灶性不典型增生	乳腺癌
微创组	230	205 (89.13)	12 (5.22)	12 (5.22)
传统组	190	175 (92.11)	12 (6.32)	10 (5.26)
χ^2		1.069	0.233	0.000
P		0.301	0.629	0.983

2.2 两组围手术期指标比较

微创组患者的手术时间术中出血量、切口愈合时间、瘢痕长度均显著低于传统组, 组间差异均有统计学意义 ($P<0.05$) (表2)。

表2 两组患者围手术期指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	切口愈合时间 (d)	瘢痕长度 (mm)
微创组	230	15.5 \pm 4.2	4.4 \pm 1.9	3.4 \pm 1.1	2.8 \pm 0.7
传统组	190	35.2 \pm 7.9	11.3 \pm 3.6	6.3 \pm 2.5	30.3 \pm 8.2
t		32.648	25.140	15.837	50.650
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组手术并发症发生率比较

微创组的局部血肿、局部感染、乳腺畸形及术后疼痛发生率较传统组显著降低, 组间差异均有统计学意义 ($P<0.05$) (表3)。

表3 两组患者的手术并发症比较 [n (%)]

组别	n	局部血肿	局部感染	乳腺畸形	术后疼痛
微创组	230	37 (16.09)	1 (0.43)	0	3 (1.30)
传统组	190	9 (5.84)	7 (3.68)	9 (4.74)	14 (7.37)
χ^2		13.744	5.880	11.133	9.852
P		0.000	0.015	0.001	0.002

2.4 两组术后满意度比较

微创组术后满意度90.43%, 明显高于传统组的70.00%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$) (表4)。

表4 两组患者的术后满意度比较 [n (%)]

组别	n	满意	良好	不满意
微创组	230	208 (90.43)	19 (8.26)	4 (1.74)
传统组	190	133 (70.00)	35 (18.42)	22 (11.57)
χ^2		28.451	9.587	17.347
P		0.000	0.002	0.000

3 讨论

多发乳腺小结节是乳腺疾病科常见非肿瘤性良性病变, 属于乳腺增生病的一种^[5]。相关文献^[6]指出, 女性自身内分泌失调是多发性乳腺结节的易发因素, 由于机体孕、雌激素代谢紊乱, 诱发乳

腺增生且不能依靠自身修复能力复原。手术切除治疗乳腺结节可将乳腺结节切除彻底而有效改善患者临床症状,但对患者乳房外观的影响较大,治疗后患者满意程度低。由于手术是在直视下切除病灶,不仅造成手术切口较长,而且术后易出现切口感染及乳房畸形等并发症^[7]。故此,本研究对乳腺微创旋切手术在多发乳腺小结节治疗中的效果及优势进行了深入分析

微创旋切属于空芯针活检系统技术的一种重要类型,作为乳腺外科新型手术方式,该技术很好地将真空抽吸及电动切割技术进行了融合。其中真空抽吸泵可吸取切除的病理组织,旋切刀及内外套针组成的切割系统可有效切割目标组织,并辅以影像及外传送设备提高手术效果^[8]。切割过程中病灶在旋切刀的高速旋转切割下得到了彻底清除并由传送装置移至体外^[9]。该技术肿块切除彻底,创伤少,乳房多病变可在一个切口、一次手术中完成,可降低手术出血量及最大限度降低对病灶周围组织的损伤^[10-11]。微创旋切手术中乳房切口小、部位隐蔽,实现了手术切除的微创化,且术后疤痕隐蔽、乳房形态得到保持,对外观的影响较小,可保持乳房原有的美感,患者满意度和接受度较高^[12]。在彩超监测下进行手术,随时观察乳腺肿块变化,切除准确率高,损伤较少^[13-15]。

本研究两组患者手术后纤维腺瘤、局灶性不典型增生、乳腺癌病理检出率差异无显著性,有可比性($P>0.05$)。微创组患者的手术时间(15.5 ± 4.2) min、术中出血量(4.4 ± 1.9) mL、切口愈合时间(3.4 ± 1.1) d、瘢痕长度(2.8 ± 0.7) mm均显著低于传统组的(35.2 ± 7.9) min、术中出血量(11.3 ± 3.6) mL、切口愈合时间(6.3 ± 2.5) d、瘢痕长度(30.3 ± 8.20) mm($P<0.05$)。上述结果表明在以遵循乳腺导管放射性分布的解剖特征为前提,运用具有高科技综合特性的微创旋切系统手术,在彩超引导监测下,一孔多隧腔的微创途径,能够在切除多处病灶的基础上降低组织损伤程度,缩短手术时间,促进术后的恢复,保持乳房的美观性^[16-18]。本研究显示微创组局部血肿(16.09%)、局部感染(0.43%)、乳腺畸形(0%)及术后疼痛(1.30%)发生率较传统组的5.84%、3.68%、4.74%、7.37%显著降低($P<0.05$)。微创组术后满意度90.43%明显高于传统组的70.00%($P<0.05$)上述结果提示乳腺旋切技术可有效降低乳腺结节患者术后并发症的发

病率,这一结果也与其他研究相符^[19-20]。但微创旋切手术对医师技能及与其他医务人员的配合程度要求较高,且治疗费用昂贵。本研究限于研究样本,未对乳腺微创旋切治疗后的总有效率进行系统分析,今后还应对其进行大样本,长时间的深入研究。

综上所述,多发乳腺小结节采用乳腺微创旋切手术治疗优于传统术式,具有出血量少、手术时间短、伤口小愈合快、术后并发症率低、术后患者满意度高等优点。

参考文献

- [1] 王楚华, 黄世英, 林元沛, 等. 乳腺病灶微创旋切术与传统手术的对比研究[J]. 广州医学院学报, 2012, 39(6):42-44.
Wang CH, Huang SY, Lin YP, et al. A comparative study of minimally invasive and conventional surgery in treatment of breast lesion[J]. Academic Journal of Guangzhou Medical College, 2012, 39(6):42-44.
- [2] 周围, 王泽强, 郭琼, 等. 麦默通微创旋切系统在乳腺肿块中的应用[J]. 局解手术学杂志, 2014, 23(1):12-13.
Zhou W, Wang ZQ, Guo Q, et al. Clinical application of Mammotome biopsy system in breast lesions[J]. Journal of Regional Anatomy and Operative Surgery, 2014, 23(1):12-13.
- [3] 杨波, 袁月欢, 吴玲, 等. 超声引导下麦默通微创旋切系统完全切除较大乳腺良性肿块的效果[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(26):4389-4390.
Yang B, Yuan YH, Wu L, et al. Minimal invasive complete excision of larger benign breast lesions by ultrasound-guided mammotome minimally invasive biopsy[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2013, 28(26):4389-4390.
- [4] 李海, 江学庆, 江明, 等. 安珂真空辅助微创旋切系统切除乳腺肿瘤的疗效观察[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2015, 22(1):40-42.
Li H, Jiang XQ, Jiang M, et al. Application of encor vacuum-assisted biopsy system in the treatment of breast tumor[J]. Chinese Journal of Clinical Oncology and Rehabilitation, 2015, 22(1):40-42.
- [5] Gutwein LG, Ang DN, Liu H, et al. Utilization of minimally invasive breast biopsy for the evaluation of suspicious breast lesions[J]. Am J Surg, 2011, 202(2):127-132.
- [6] Tjoe JA, Greer DM, Ihde SE, et al. Improving Quality Metric Adherence to Minimally Invasive Breast Biopsy among Surgeons Within a Multihospital Health Care System[J]. J Am Coll Surg, 2015, 221(3):758-766.
- [7] Ferguson MJ. Intracystic mural nodules of the breast: benign versus malignant; a multidisciplinary imaging and management approach[J]. J Med Radiat Sci, 2015, 62(2):163-167.

- [8] Bouzguenda R, Khanfir A, Toumi N, et al. Multiple myeloma presenting as bilateral breast lumps in pregnant woman[J]. *Int J Hematol*, 2013, 98(4):487-490.
- [9] Tanaka K, Shimizu K, Ohtaki Y, et al. Diagnosis and surgical resection of solitary pulmonary nodules in patients with breast cancer[J]. *Mol Clin Oncol*, 2013, 1(1):117-123.
- [10] 许红, 沈祥, 宋爱萍. 超声引导麦默通旋切系统在乳腺微创手术中的应用[J]. *现代中西医结合杂志*, 2013, 22(14):1564-1565.
Xu H, Shen X, Song AP. Application of ultrasound-guided Mammotome biopsy in minimally invasive breast surgery[J]. *Modern Journal of Integrated Chinese Traditional and Western Medicine*, 2013, 22(14):1564-1565.
- [11] 王知力, 黄炎, 万文博, 等. 三种真空辅助微创旋切技术治疗乳腺良性病灶的疗效及并发症比较[J]. *中华医学超声杂志:电子版*, 2012, 9(2):63-67.
Wang ZL, Huang Y, Wan WB, et al. Percutaneous excisional biopsy of clinically-benign breast lesions with vacuum-assisted system: comparison of three devices[J]. *Chinese Journal of Medical Ultrasound*, 2012, 9(2):63-67.
- [12] 邹燕鹏. 超声下微创旋切术切除乳腺良性肿块的疗效分析[J]. *航空航天医学杂志*, 2012, 23(1):58-59.
Zou YP. Efficacy analysis of minimally invasive rotary varicotomy under ultrasound for benign breast lumps[J]. *Aerospace Medicine*, 2012, 23(1):58-59.
- [13] 王铁柱, 李丽, 王宁, 等. 超声引导下麦默通微创旋切系统在乳腺肿瘤中的应用[J]. *中国医学装备*, 2013, 10(8):96-97.
Wang TZ, Li L, Wang N, et al. The application of using ultrasound-guided minimally invasive mammotome system in breast tumor cases[J]. *China Medical Equipment*, 2013, 10(8):96-97.
- [14] 周茜, 谢晖, 刘小丰, 等. 超声引导下麦默通微创旋切系统在乳腺良性肿块切除中的应用[J]. *江苏医药*, 2012, 38(4):480-481.
Zhou X, Xie H, Liu XF, et al. Application of ultrasound-guided Mammotome biopsy in resection of benign breast lumps[J]. *Jiangsu Medical Journal*, 2012, 38(4):480-481.
- [15] 丁波泥, 陈道瑾, 李小荣, 等. 乳房良性肿瘤 Mammotome 微创旋切术和传统手术疗效与安全性的 Meta 分析[J]. *中南大学学报:医学版*, 2013, 38(3):291-300.
Ding BN, Chen DJ, Li XR, et al. Meta analysis of efficacy and safety between mammotome minimally invasive operation and open excision for benign breast tumor[J]. *Journal of Central South University: Medical Sciences*, 2013, 38(3):291-300.
- [16] 林农. 乳腺微创旋切手术治疗乳腺多发性肿块临床效果观察[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2015, 36(33):5034-5035.
Li N. Clinical observation of minimally invasive rotary varicotomy for multiple breast lumps [J]. *Journal of Qiqihar Medical College*, 2015, 36(33):5034-5035.
- [17] 钟瑞云, 王健萍, 王斌. 乳腺多发良性肿瘤经Mammotome乳腺旋切系统治疗临床观察[J]. *当代医学*, 2014, 20(29):41-42.
Zhong RY, Wang JP, Wang B. Clinical observation of Mammotome biopsy system for multiple benign breast lumps[J]. *Contemporary Medicine*, 2014, 20(29):41-42.
- [18] 续哲莉, 边学海, 王瑞庆, 等. Mammotome微创旋切系统治疗乳腺脓肿:附53例报告[J]. *中国普通外科杂志*, 2007, 16(11):1063-1065.
Xu ZL, Bian XH, Wang RQ, et al. Mammotome minimally invasive system in the treatment of breast abscess: a report of 53 cases[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2007, 16(11):1063-1065.
- [19] 龙泉伊, 张海燕, 马步云, 等. Mammotome微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤310例分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2009, 18(11):1168-1170.
Long QY, Zhang HY, Ma BY, et al. Analysis of 310 patients with benign breast tumor treated by mammotome minimally invasive stereotactic excision therapy[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2009, 18(11):1168-1170.
- [20] 洪中武, 王蓓, 樊静, 等. 超声引导下微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤[J]. *中国微创外科杂志*, 2007, 7(4):350.
Hong ZW, Wang B, Fan J, et al. Ultrasound-guided Mammotome biopsy for benign breast tumors[J]. *Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery*, 2007, 7(4):350.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 徐林梧, 王晓霞, 司徒小新. 乳腺微创旋切系统治疗多发乳腺小结节的效果及优势分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2016, 25(5):776-779. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.05.028
Cite this article as: Xu LW, Wang XX, Situ XX. Mammotome treatment of multiple small breast nodules: analysis of effects and advantages[J]. *Chin J Gen Surg*, 2016, 25(5):776-779. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.05.028