



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.020
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.020
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(11):1601-1604.

· 临床研究 ·

麦默通微创旋切术在乳腺深部脓肿治疗中的应用

刘远坤, 黄晓宇, 翁玉英, 梁雪霞

(广东省茂名石化医院 乳腺外科, 广东 茂名 525011)

摘要

目的: 探讨麦默通微创旋切术在乳腺深部脓肿治疗中的应用价值。

方法: 选择2010年10月—2015年1月收治的81例乳腺深部脓肿患者, 35例行超声引导下麦默通置管引流(观察组), 46例行传统切开引流术(对照组)。比较两组手术相关指标、患者满意度、复发率、术后并发症等。

结果: 观察组手术耗时、术中出血量、愈合时间、术后瘢痕长度、疼痛NRS评分均明显优于对照组(均 $P<0.05$)。术后3~6个月随访, 观察组患者满意度明显优于对照组(85.71% vs. 58.33%, $P<0.05$), 复发率、并发症发生率明显低于对照组(2.86% vs. 19.57%; 5.71% vs. 28.26%, 均 $P<0.05$)。

结论: 麦默通微创旋切术治疗乳腺深部脓肿, 具有创伤小、术后恢复快、美容效果好、并发症低的优点, 患者满意度高, 值得临床推荐应用。

关键词

乳腺疾病; 脓肿; 外科手术, 微创性
中图分类号: R655.8

Application of Mammotome rotation cutting in treatment of deep breast abscess

LIU Yuankun, HUANG Xiaoyu, WENG Yuying, LIANG Xuexia

(Department of Breast Surgery, Petrochemical Hospital of Maoming, Maoming, Guangdong 525011, China)

Abstract

Objective: To investigate the application value of Mammotome rotation cutting in treatment of deep breast abscess.

Methods: Eighty-one patients with deep breast abscess admitted from October 2010 to January 2015 were selected. Of the patients, 35 cases underwent catheter drainage via ultrasound-guided Mammotome procedure (observational group), and 46 cases were subjected to traditional incision and drainage (control group). The relevant surgical variables, degree of patient's satisfaction, recurrence rate and postoperative complications between the two groups of patients were compared.

Results: The surgical variables that included operative time, intraoperative blood loss, healing time, postoperative scar length, and pain NRS score in observational group were significantly superior to those in control group (all $P<0.05$). During the period of 3- to 6-month follow-up, in observational group, the degree of patient's satisfaction was significantly better than that in control group (85.71% vs. 58.33%, $P<0.05$), and the recurrence rate and incidence of postoperative complications were significantly lower than those in control group (2.86% vs. 19.57%;

收稿日期: 2015-08-04; 修订日期: 2015-10-19。

作者简介: 刘远坤, 广东省茂名石化医院主治医师, 主要从事乳腺疾病方面的研究。

通信作者: 刘远坤, Email: 864762175@qq.com

5.71% vs. 28.26%, both $P < 0.05$).

Conclusion: Mammotome rotation cutting for deep breast abscess has the advantages of minimal invasiveness, fast postoperative recovery, favorable cosmetic results, lower incidence of complications and with higher degree of patient's satisfaction. So it is recommended to be used in clinical practice.

Key words

Breast Diseases; Abscess; Surgical Procedures, Minimally Invasive

CLC number: R655.8

乳腺脓肿是育龄期妇女的常见病，初产妇中的发病率约占9.12%^[1]，病因主要为乳汁淤积或细菌入侵。临床表现与脓肿的位置深浅有关，表浅者局部症状明显，而深部脓肿早期局部表现常不明显，发现及确诊较晚，部分甚至侵入乳腺后间隙乳腺后脓肿^[2]，常迁延不愈，一经确诊，手术为目前主要治疗方法，多为切开引流，治疗时间长，创伤较大，易反复发作，愈合后常遗留明显瘢痕，部分导致乳腺变形，患者十分痛苦^[3-4]。

为了探索乳腺深部脓肿的微创治疗方法，笔者医院乳腺外科自2010年以来应用麦默通微创旋切术治疗乳腺深部脓肿35例并与同期采用切开引流术治疗的46例患者进行对比研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2010年10月—2015年1月在笔者所在医院乳腺外科治疗的81例乳腺炎并深部脓肿形成的患者。病例入选标准：(1) 急慢性乳腺炎患者，保守治疗效果不佳并形成深部乳腺脓肿（脓肿位于乳腺后1/2，脓肿边缘距皮肤 > 2 cm，及乳腺后脓肿），脓肿表面皮肤完整；(2) 术后病理证实为乳腺脓肿；(3) 哺乳期患者均在充分知情的前提下服用溴隐亭回乳。按患者意愿及经济状况分为超声引导下麦默通微创术加置管引流组（观察组）和

传统切开引流组（对照组）。两组一般资料比较见表1，有可比性（ $P > 0.05$ ）。

1.2 设备

麦默通微创旋切系统（SCM23K，美国强生公司），8 G旋切刀、真空抽吸泵、控制器及相应软件；Philips彩色多普勒超声诊断仪，探头频率8~12 MHz。

1.3 手术方法

患者取仰卧位，肩部垫枕、患侧上肢外展，充分暴露。观察组超声探查病变及脓肿范围，在患乳腺下皱褶，方便进刀且位置较低处做标记，拟作切口（多发脓肿必要时可多个切口）。手术前再次超声复查，在标记处切开皮肤3~5 mm，将旋切刀插入脓肿内部进行抽吸旋切，负压作用下吸出脓液，旋切坏死组织、脓肿分隔。操作均在超声监视下进行并根据病变情况调整进针角度、深度，直至病灶完全清除，吸尽创腔内积血，术毕予生理盐水和双氧水冲洗创腔，局部压迫5~10 min后，放置引流接负压，加压包扎24~48 h。对照组在近脓肿皮肤处根据病变大小做3~6 cm放射状切口，钝性分离至脓腔，清除脓液及坏死组织、分隔，术毕予生理盐水和双氧水冲洗创腔，局部压迫5~10 min后，放置凡士林纱条引流，加压包扎24~48 h后每日换药治疗。两组术后病变组织均常规送病理检查。

表1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of the general data between the two groups of patients

组别	n	年龄(岁)	病程(d)	脓肿范围(cm)	多发脓肿(n)
观察组	35	28.9 ± 5.4	9.4 ± 4.5	5.6 ± 1.0	7
对照组	46	30.7 ± 7.0	10.7 ± 4.3	5.4 ± 0.9	10
t/χ^2		-1.218	-1.386	-0.678	0.027
P		0.227	0.170	0.500	0.849

1.4 观察指标与术后随访

治愈标准：切口完全愈合，局部无红肿热疼，超声未见乳腺内有液性暗区，血常规正常；

术中疼痛采用NRS评定量表评分法记录疼痛程度^[5]；术后随访3~6个月问卷调查患者满意度、统计病情复发及并发症情况（乳瘘、皮肤感觉障

碍、乳房变形)。

1.5 统计学处理

采用SPSS 19.0软件进行统计学处理,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用独立样本 t 检验,计数(率)资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较

观察组手术耗时、术中出血量、愈合时间、术后瘢痕长度、手术NRS评分均优于对照组差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)(表2)。

表 2 两组患者手术相关指标比较

Table 2 Comparison of the surgical variables between the two groups of patients

组别	<i>n</i>	手术耗时 (min)	术中出血 (mL)	治愈时间 (d)	瘢痕长度 (mm)	NRS 评分
观察组	35	22.5 \pm 3.7	13.4 \pm 1.8	11.0 \pm 1.6	5.1 \pm 0.9	3.6 \pm 1.2
对照组	46	31.1 \pm 6.6	15.8 \pm 3.8	18.6 \pm 3.8	41.3 \pm 11.3	5.9 \pm 1.2
<i>t</i>		-0.7445	-3.717	-12.112	-21.706	-8.196
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 随访

随访时间术后3~6个月,均获随访。观察组患者满意度明显优于对照组($P<0.05$);术后并发症主要为乳瘘、皮肤感觉障碍、乳房变形。观

察组发生乳瘘0例、皮肤感觉障碍1例、乳房变形1例;对照组发生乳瘘4例,皮肤感觉障碍4例,乳房变形5例;观察组复发率、并发症发生率明显低于对照组(均 $P<0.05$)(表3)。

表 3 两组患者随访指标比较 [*n*(%)]

Table 3 Comparison of the follow-up parameters between the two groups of patients [*n*(%)]

组别	<i>n</i>	满意度	复发	并发症		
				乳瘘	皮肤感觉障碍	乳房变形
观察组	35	30 (85.7)	3 (8.6)	0 (0.0)	1 (2.9)	1 (2.9)
对照组	46	24 (52.2)	7 (15.2)	4 (8.7)	4 (8.7)	5 (10.9)
χ^2		10.062	5.127		6.696	
<i>P</i>		0.002	0.024		0.010	

3 讨论

乳腺深部脓肿在哺乳期妇女中的发生并不少见,传统治疗方法是切开引流,操作简单,治疗效果确切,是乳腺脓肿的经典治疗方法^[6],但其创伤较大,换药频繁愈合时间长,易伤及乳管出现乳瘘等并发症,且脓肿愈合后瘢痕明显易发生皮肤感觉障碍,甚至挛缩至乳房变形,给患者身心造成较大痛苦^[7-8]。探索快速愈合、能保持乳房外观完整、美观的微创治疗方法成为临床治疗乳腺脓肿的研究方向之一。麦默通微创旋切术始于1994年,起初应用于乳腺活检和良性小病灶的切除,具有微创、准确、高效、安全、美容的优势^[9-11],但用于乳腺深部脓肿治疗报道较少。

本研究81例乳腺深部脓肿,其中超声引导下麦默通置管引流35例(观察组),切开引流术46例(对照组),结果表明观察组手术耗时、术中出

血、愈合时间、术后瘢痕长度、手术NRS评分均明显优于对照组,原因在于:整个手术过程在B超监视下完成,对脓肿定位精确,针对性强,能避开主要血管出血少,正常乳腺组织损伤小,术中痛苦小,也最大限度地避免乳瘘等并发症的发生;微创手术穿刺切口仅3~6 mm,术后瘢痕小,皮肤感觉障碍发生率明显低于对照组;对照组的手术虽程序简单,但由于换药时需要反复接触创面,患者在剧烈疼痛中难于做到良好的配合,影响恢复。观察组术后冲洗脓腔患者无明显痛苦,容易配合,患者满意度(30/35, 85.71%)明显高于对照组(24/46, 58.33%)。

观察组切口选择在患侧乳腺下皱褶位置较低处,而不是波动最明显的脓肿表面皮肤,避免了脓肿表面切口,不易形成窦道^[12-14],术后切口干燥、清洁,减少再感染机会且便于管理,缩短了换药周期;利用系统真空负压,能将脓液吸净及

在超声引导下反复冲洗；负压引流能扩张毛细血管，进而促进创面血管再生，修复细胞增殖和肉芽形成，减轻创面水肿，减少细菌量以及改善创面微循环，术后局部炎症减退明显，不容易造成脓液残留和脓肿复发^[15-17]。

虽然麦默通微创旋切术无法像传统脓肿切开引流术一样直接消除脓腔分隔并直接冲洗，但可以在超声引导下精确探查所有脓腔及分隔，并可充分切割脓腔及分隔，使脓液彻底引流，脓肿壁及坏死组织可一期清除^[18-19]。

但应注意穿刺通道避免在肌肉表面穿行，损伤胸大肌会造成出血较多，尤其注意B超显示的皮肤与旋切刀距离，防止旋切刀误伤正常腺体及皮肤，其皮肤层血管丰富的外上、内上象限^[20-22]；术中注意患者的体位、旋切刀穿刺的部位和脓肿的范围，同时保证刀尖向上，防止术中旋切刀误入胸腔，造成气胸、血胸^[23]；术后须加压包扎；引流管要连接负压并保持引流通畅，必要时可予药物冲洗减少堵塞^[24-25]，引流量≤10 mL可拔管。

本研究结果表明，超声引导下麦默通置微创旋切术为乳腺深部脓肿患者提供了一种新的治疗方法，患者满意度高，具有创伤小、术后恢复快、美容效果好、并发症低等特点。

参考文献

- [1] 汪洁, 高雅军, 高海凤, 等. 脓腔置管冲洗与切开引流治疗乳腺脓肿的比较[J]. 中国微创外科杂志, 2007, 7(4):354-355.
- [2] 张延龄, 吴肇汉. 实用外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012:447.
- [3] 高雅军, 汪洁, 马祥君, 等. 浆细胞性乳腺炎外科治疗方法初步探索(附62例报告)[J]. 中国现代手术学杂志, 2010, 14(1): 36-38.
- [4] 杨晓红, 程燕, 潘波. 中西医结合治疗乳腺脓肿36例[J]. 中医临床研究, 2011, 3(12): 88-89.
- [5] Chen CM, Lin LZ, Zhang EX. Standardized treatment of Chinese medicine decoction for cancer pain patients with opioid-induced constipation: a multi-center prospective randomized controlled study[J]. Chin J Integr Med, 2014, 20(7):496-502.
- [6] Naeem M, Rahimnaajjad MK, Rahimnaajjad NA, et al. Comparison of incision and drainage against needle aspiration for the treatment of breast abscess[J]. Am Surg, 2012, 78(11):1224-1227.
- [7] Eryilmaz R, Sahin M, Hakan Tekelioglu M, et al. Management of lactational breast abscesses[J]. Breast, 2005, 14(5): 375-379.
- [8] 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.
- [9] 王西跃, 邓丁梅, 吴丽华, 等. 乳腺多象限良性肿块麦默通微创旋切的应用体会[J]. 中华乳腺病杂志:电子版, 2012, 6(5):577-581.
- [10] Sun HD, Teng SW, Huang BS, et al. Combination of ultrasound-guided drainage and antibiotics therapy provides a cosmetic advantage for women with methicillin-resistant Staphylococcus aureus breast abscess[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2014, 53(1):115-117.
- [11] 施勇, 卢淑娇. 3种方法治疗乳腺脓肿的比较[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2011, 17(2):223-225.
- [12] 陈少全, 王烈, 邹忠东, 等. 粘帖式负压冲吸器在乳腺脓肿切开引流治疗中的应用[J]. 第二军医大学学报, 2007, 28(5):562-564.
- [13] 黄汉源, 孙强, 王学晶, 等. 100例非哺乳期乳腺炎的外科治疗[J]. 中华乳腺病杂志:电子版, 2013, 7(3):40-43.
- [14] Wang K, Ye Y, Sun G, et al. The Mammotome biopsy system is an effective treatment strategy for breast abscess[J]. Am J Surg, 2013, 205(1):35-38.
- [15] 李靖, 陈邵宗, 李学拥, 等. 封闭负压引流对创面微循环超微结构影响的实验研究[J]. 中国实用美容整形外科杂志, 2006, 17(1):75-77.
- [16] Lindstedt S, Malmjö M, Ingemansson R. Blood flow changes in normal and ischemic myocardium during topically applied negative pressure[J]. Ann Thorac Surg, 2007, 84(2):568-573.
- [17] 李大柱. 双套管负压引流微创治疗乳腺脓肿27例分析[J]. 中国医药科学, 2011, 1(20):173.
- [18] 杨波, 唐诗, 袁月欢, 等. 超声引导下麦默通旋切术切除较大良性乳腺肿块的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(5):683-686.
- [19] 董华英, 汤鹏, 钟晓捷, 等. 超声引导下麦默通真空辅助抽吸旋切系统在乳腺肿物诊治中的应用: 附1157例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(5): 677-682.
- [20] 孙家明, 乔群, 张海林, 等. 女性乳房的血管构筑研究及其临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志, 2004, 22(4):337-339.
- [21] 赵燕燕. B超定位穿刺抽脓灌洗术在乳腺脓肿中的临床应用[J]. 当代医学, 2012, 18(9):70-71.
- [22] 雷秋模. 实用乳腺病学[M]. 人民军医出版社, 2012:354-363.
- [23] 高建军, 林楠, 李明霞, 等. 麦默通微创旋切乳腺包块致气胸一例[J]. 中华损伤与修复杂志:电子版, 2014, 9(2):218-219.
- [24] 顾兵, 朱荣峰, 郭建锋, 等. 超声引导下穿刺冲洗治疗乳腺脓肿的临床价值[J]. 中国介入影像与治疗学, 2011, 8(3):186-188.
- [25] 王洁兵, 王晓谨, 朱耀明. 双腔气囊管负压引流治疗乳腺脓肿的体会[J]. 中国现代手术学杂志, 2008, 12(3):212.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 刘远坤, 黄晓宇, 翁玉英, 等. 麦默通微创旋切术在乳腺深部脓肿治疗中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(11):1601-1604. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.020
Cite this article as: LIU YK, HUANG XY, WENG YY, et al. Application of Mammotome rotation cutting in treatment of deep breast abscess[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(11):1601-1604. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.020