

· 论著 ·

麦默通在急性乳腺脓肿治疗中的应用

肖君 舒金勇 范林军

【摘要】 目的 探讨麦默通在急性乳腺脓肿治疗中的应用价值。方法 2010 年 6 月至 2013 年 7 月岳阳市第一人民医院乳腺科共收治急性乳腺脓肿 172 例,其中脓肿切开引流术(切开引流组)93 例,超声引导下麦默通置管引流组(麦默通组)79 例。术后记录伤口愈合时间,对治疗过程中的疼痛程度采用数值评定量表(NRS)进行评分,并对两组患者的乳房外观满意度及复发风险进行随访。采用 Wilcoxon 秩和检验比较麦默通组与切开引流组的脓肿痊愈时间、乳房外观满意度和治疗过程中的疼痛程度,采用 χ^2 检验对两组患者的复发风险进行比较。结果 麦默通组脓肿治愈时间较切开引流组短[$M(Q_R)$: 13(4) d 比 21(12) d, $Z=-1.748$, $P=0.040$];麦默通组患者对术后乳房外观的满意度高于脓肿切开引流组($Z=-3.104$, $P=0.002$);麦默通组治疗中的疼痛程度较脓肿切开引流组轻($Z=-2.615$, $P=0.009$);麦默通组的复发风险与切开引流组相比,差异无统计学意义[10.13% (8/79) 比 6.45% (6/93), $\chi^2=0.772$, $P=0.380$]。结论 麦默通治疗乳腺脓肿操作简单,术后恢复快,在临床上具有一定的应用价值。

【关键词】 外科手术;微创性; 乳腺疾病; 脓肿; 引流术

【中图分类号】 R655.8

【文献标志码】 A

Acute breast abscess treated by Mammotome system Xiao Jun*, Shu Jinyong, Fan Linjun. * Department of Breast Diseases, First People's Hospital of Yueyang City, Yueyang 414000, China

Corresponding author: Xiao Jun, Email: xiaodoc@126.com

【Abstract】 **Objective** To explore the application value of the Mammotome system in the treatment of acute breast abscess. **Methods** A total of 172 patients with acute breast abscess had been treated in the First People's Hospital of Yueyang City from June 2010 to July 2013. Among them, 93 patients were treated with the traditional incision drainage (incision drainage group), and 79 patients were treated with catheter drainage under ultrasonic guidance using the Mammotome system (Mammotome group). Record the wound healing time after surgery, evaluate the intraoperative pain using numerical rating scale(NRS), and investigate the patients' satisfaction with breast appearance and the risk of recurrence in the follow-up of two groups. The wound healing time, the intraoperative pain and the satisfaction with breast appearance between the Mammotome group and the incision drainage group were compared by Wilcoxon rank sum test. The risk of recurrence was compared by χ^2 test between two groups. **Results** The wound healing time in the Mammotome group was shorter than that in incision drainage group[$M(Q_R)$:13(4) d vs 21(12) d, $Z=-1.748$, $P=0.040$]. Patients in the Mammotome group were more satisfied with their breast appearance compared with incision drainage group ($Z=-3.104$, $P=0.002$). The intraoperative pain in Mammotome group was lower than that in incision drainage group ($Z=-2.615$, $P=0.009$). The risk of recurrence between the two groups showed no significant difference[10.13% (8/79) vs 6.45% (6/93), $\chi^2=0.772$, $P=0.380$]. **Conclusion** The Mammotome system catheter drainage in the treatment of breast abscess has the advantages of simple operation and quick recovery, worthy of clinical application.

【Key words】 Surgical procedures, minimally invasive; Breast diseases; Abscess; Drainage

急性乳腺炎是哺乳期的急性化脓性病症,多

见于初产妇的哺乳期。急性乳腺炎病程较短,预后良好,但若治疗不当,也会使病程迁延,常可在 4~5 d 内形成脓肿^[1]。以往乳腺脓肿的主要治疗方法是切开引流,一般脓肿切开到伤口完全愈合需要 1~2 个月,耗时长,患者遭受巨大痛苦,脓肿

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0807.2014.03.007

基金项目:岳阳市科技局科技计划资助项目(2011-22)

作者单位:414000 湖南省岳阳市第一人民医院乳腺科(肖君、舒金勇);400038 重庆,第三军医大学西南医院乳腺外科(范林军)

通信作者:肖君,Email: xiaodoc@126.com

痊愈后乳房表面将留下明显的瘢痕,影响美观^[2]。为了探索乳腺脓肿微创美观的治疗方法,岳阳市第一人民医院乳腺科自 2010 年以来应用麦默通治疗乳腺脓肿 79 例并与同期采用切开引流方法治疗的 93 例患者相比较,现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

对 2010 年 6 月至 2013 年 7 月在岳阳市第一人民医院乳腺科住院的 172 例急性乳腺炎并脓肿形成的患者进行前瞻性对照研究。按治疗方式将患者分为传统切开引流组(切开引流组)和超声引导下麦默通置管引流组(麦默通组)。病例入选标准:(1)哺乳期急性乳腺炎患者,治疗效果不佳,形成乳腺脓肿;(2)所有入选患者均为自愿停止哺乳,并在告知脓肿切开引流术与超声引导下麦默通穿刺置管引流术的可能风险及预后,由患者自愿选择进入切开引流组或麦默通组。其中切开引流组患者 93 例,均为女性,平均年龄 27.3 岁;麦默通组患者 79 例,均为女性,平均年龄 25.7 岁。

1.2 设备

麦默通乳腺微创旋切系统由旋切刀、真空抽吸泵、控制器及相关软件等组成。本研究使用的旋切刀为 11G。超声仪为美国 GE 公司生产的 Logiq 2 Book 彩色高频超声诊断仪,探头频率为 7.5~10.0 MHz。

1.3 手术方法

麦默通组手术方法:(1)进行超声下定位。患者取仰卧位或侧卧位,对病变的位置、大小进行定位,确定进刀位置和方向,并用标记笔标记,常规手术区消毒、铺巾。(2)在病灶周围行局部浸润麻醉。局麻药配制(盐酸利多卡因 400 mg+生理盐水至 200 ml+1 mg 盐酸肾上腺素)。(3)麦默通手术操作。在预定穿刺点用尖头刀切开皮肤长约 3~5 mm,将麦默通旋切刀刺入并插到乳腺脓肿内部。随后进行抽吸旋切,抽吸脓液并破坏脓腔分隔,先后注入双氧水、络合碘液及 10% 浓氯化钠直至抽出清亮液体为止。然后在超声引导下沿麦默通针道置入直径约 5 mm 的硅胶引流管,固定并接负压引流。术毕用无菌敷料固定,局部加压包扎。之后每日使用生理盐水 250 ml 反复冲洗脓腔,冲洗完后注入 α -糜蛋白酶稀释液 10 ml (用生理盐水稀释 1 倍, α -糜蛋白酶可以促进坏死

组织液化,易于抽吸,利于创面愈合,从而缩短疗程^[2]),直至冲洗引流液无混浊为止。此后间断复查彩色超声观察脓腔愈合情况。

切开引流组手术方法:(1)常规进行手术区消毒、铺巾,并行局部浸润麻醉。(2)按乳腺脓肿切开引流的原则选择切口。乳房实质内的脓肿选放射状切口,避免损伤乳腺导管,以免发生乳瘘;对位于乳晕部位的脓肿,应沿乳晕边缘作弧形切口;乳房深部的脓肿,则沿乳房下皱襞作弧形切口。如脓肿较大、引流不畅时,可作对口引流。(3)排脓引流。切开皮肤和皮下组织后,用止血钳作钝性分离,进入脓腔后撑开,使脓液流出,然后用手指伸入脓腔探查,并分离纤维间隔,必要时向低位扩大切口以防脓液残留,需要时作对口引流。最后冲洗脓腔,放置软橡胶管或香烟引流。如切口有出血,可使用凡士林油纱布填塞止血,外加无菌纱布包扎。

1.4 观察指标与术后随访

术中采用国际上通用的数值评定量表(numerical rating scale, NRS)评分法记录疼痛程度^[3],用 0~10 代表不同程度的疼痛。疼痛程度分级标准为:0,无痛;1~3,轻度疼痛;4~6:中度疼痛;7~10 重度疼痛。并记录脓肿治愈时间。病情痊愈的评判标准:切口完全愈合,局部无红肿热疼,并且超声未见乳腺内有液性暗区。术后 3 个月根据温哥华瘢痕评价量表^[4]调查患者满意度:0~5 分为满意,6~10 分为一般,11~15 分为不满意;术后 3~6 个月记录病情复发情况。

1.5 统计学方法

采用 SPSS17.0 软件进行统计分析。脓肿治愈时间不满足正态分布,以中位数(四分位数间距)表示,采用 Wilcoxon 秩和检验。两组患者术后乳腺外观满意度及疼痛程度属于等级资料,采用非参数检验,两组患者的复发风险采用 χ^2 检验进行比较。 $P<0.050$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脓肿治愈时间

超声引导下麦默通组的脓肿治愈时间短于切开引流组(统计结果详见表 1)。

2.2 术后患者满意度

于术后 3 个月对所有患者进行乳房外观满意

度调查,麦默通组患者对术后乳房外观的满意度高于切开引流组(统计结果详见表 2,图 1)。

表 1 两组乳腺脓肿患者的脓肿治愈时间比较

| 组别 | 例数 | 脓肿治愈时间[d, $M(Q_R)$] |
|-------|----|----------------------|
| 传统手术组 | 93 | 21(12) |
| 麦默通组 | 79 | 13(4) |
| Z 值 | | -1.748 |
| P 值 | | 0.040 |

$M(Q_R)$: 中位数(四分位数间距)

表 2 两组乳腺脓肿患者术后乳房外观满意度比较(例)

| 组别 | 例数 | 满意 | 一般 | 不满意 |
|-------|----|--------|----|-----|
| 切开引流组 | 93 | 22 | 39 | 32 |
| 麦默通组 | 79 | 38 | 24 | 17 |
| Z 值 | | -3.104 | | |
| P 值 | | 0.002 | | |

2.3 患者治疗过程中的疼痛评分

麦默通组的疼痛程度比切开引流组轻,两组之间差异有统计学意义(统计结果详见表 3)。

表 3 两组乳腺脓肿患者术中疼痛程度比较(例)

| 组别 | 例数 | 0 分 | 1~3 分 | 4~6 分 | 7~10 分 |
|-------|----|-----|--------|-------|--------|
| 切开引流组 | 93 | 0 | 33 | 36 | 24 |
| 麦默通组 | 79 | 0 | 41 | 29 | 9 |
| Z 值 | | | -2.615 | | |
| P 值 | | | 0.009 | | |

2.4 两组乳腺脓肿愈合后再次复发情况

切开引流组 93 例患者中有 6 例复发,麦默通组 79 例患者中有 8 例复发,两组间复发率差异无统计学意义(统计结果详见表 4)。

3 讨论

随着科学技术的发展和人们生活水平的提

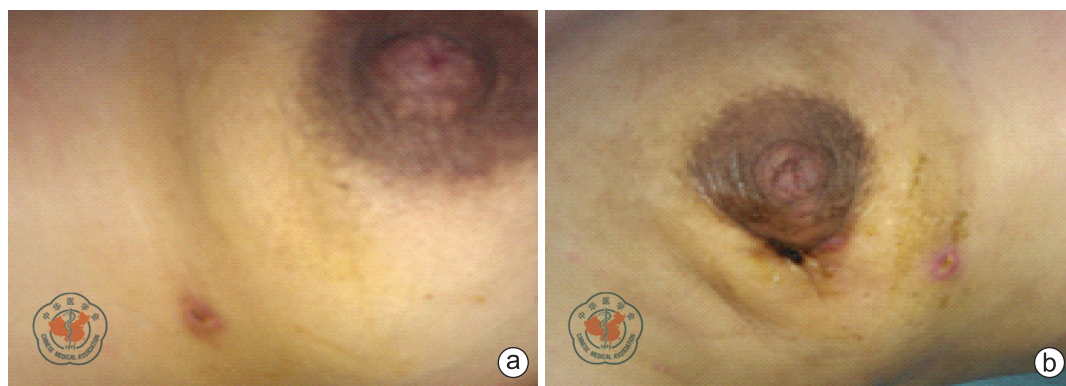
表 4 两组乳腺脓肿患者愈合后再次复发率比较

| 组别 | 总例数 | 复发 | |
|------------|-----|----|--------|
| | | 例数 | 百分率(%) |
| 切开引流组 | 93 | 6 | 6.45 |
| 麦默通组 | 79 | 8 | 10.13 |
| χ^2 值 | | | 0.772 |
| P 值 | | | 0.380 |

高,外科手术呈现出多元化发展的趋势。传统的乳腺脓肿切开引流换药方式已经不能满足乳腺脓肿患者的需求。麦默通微创旋切系统发明于 1994 年,它使乳腺肿块的诊治达到微创、准确、高效、安全、美容的理想效果^[5-6]。但是,麦默通在乳腺脓肿手术中的应用尚不多见。

传统的乳腺脓肿切开引流及脓腔换药方法疗程长,疼痛严重,脓肿愈合后瘢痕明显,严重影响美观,而麦默通置管引流术是在超声引导下对乳腺脓肿进行精确定位治疗,具有疗程短、疼痛轻、脓肿愈合后瘢痕不明显等优点。本研究结果显示,麦默通组患者术后病情恢复明显快于切开引流组,美容效果也明显提高。这是因为超声引导下麦默通置管引流术对乳腺正常组织的破坏较脓肿切开引流术小,也无需在乳腺脓肿表面切取较大的切口,明显减轻了手术创伤,达到了微创、美观的效果。而切开引流组由于切口较大且属感染伤口,愈合时间相对较长,愈合后较大的瘢痕也影响美观。

通过对患者治疗过程的疼痛程度进行 NRS 评分,本研究发现麦默通组疼痛程度低于切开引流组。这是因为切开引流组的手术虽程序简单,但于换药时需要反复接触创面,增加了患者的痛苦,患者在剧烈疼痛中难于做到良好的配合,也会影响病情的恢复。而麦默通组手术切口小,避免



a: 麦默通组手术切口微小,切口愈合后对乳房外观无明显影响;b: 乳腺脓肿切开引流组伤口愈合后对乳房外观有明显影响

图 1 两组乳腺脓肿患者术后乳房外观比较

了乳房表面或脓肿表面切口,减少了手术创伤,术后冲洗脓腔患者也无明显痛苦,患者容易配合,有利于完成治疗。

虽然麦默通手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,但麦默通手术可以在超声引导下精确探查所有脓腔及分隔,并可充分切割脓腔分隔,使脓液彻底引流,术中还可在超声引导下反复冲洗,因此,并不容易造成脓液残留和脓肿复发。在本研究中,93 例脓肿切开引流患者仅有 6 例复发,而麦默通组 79 例患者有 8 例复发,两组复发风险的差异并无统计学意义。

本研究结果表明,超声引导下麦默通置管引流术治疗乳腺脓肿的方法快速简便、疗效好。脓腔的彻底冲洗和局部有效抗生素的应用,使脓腔愈合加快,损伤减轻,病程缩短。在治疗过程中患者疼痛轻,且无明显并发症,安全性高,创伤小、无瘢痕,保持了乳房的完美。超声引导下麦默通置管引流术治疗乳腺脓肿为乳腺脓肿患者提供了一种新的治疗方法,在临床上具有一定的应用价值^[7-9]。

参 考 文 献

- [1] Dener C, Inan A. Breast abscesses in lactating women[J]. World J Surg, 2003, 27(2): 130-133.
- [2] Eryilmaz R, Sahin M, Hakan Tekelioglu M, et al. Management of lactational breast abscesses[J]. Breast, 2005, 14(5): 375-379.
- [3] 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.
- [4] Khandelwal A, Yelvington M, Tang X, et al. Ablative fractional photothermolysis for the treatment of hypertrophic burn scars in adult and pediatric patients: a single surgeon's experience[J]. J Burn Care Res, 2014, 12(6): 187-190.
- [5] 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/CD]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2012, 6(5): 577-581.
- [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] 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.
- [8] Schaefer FK, Order BM, Eckmann-Scholz C. Interventional bleeding, hematoma and scar-formation after vacuum-biopsy under stereotactic guidance: Mammotome[®]-system 11 g/8 g vs. ATEC[®]-system 12 g/9 g [J]. Eur J Radiol, 2012, 81(5): e739-745.
- [9] 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.

(收稿日期: 2013-08-19)

(本文编辑: 罗承丽)

肖君, 舒金勇, 范林军. 麦默通在急性乳腺脓肿中的应用[J/CD]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2014, 8(3): 190-193.