

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.017

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.017>

乳管扩张冲洗联合乳腺疏通在治疗急性哺乳期乳腺炎中的应用

田甜, 代幽静, 张淑华, 梁雯, 李明, 吴凤霞

(首都医科大学附属北京潞河医院乳腺外科, 北京 100144)

[摘要] **目的:** 探讨用乳管扩张器行乳管扩张冲洗联合手法乳腺疏通在急性哺乳期乳腺炎治疗中的应用。**方法:** 回顾性分析首都医科大学附属北京潞河医院2017年7月至2018年6月收治的急性哺乳期乳腺炎患者106例。其中治疗组57例, 采用乳管扩张冲洗联合手法乳腺疏通进行治疗; 对照组49例, 采用传统人工排乳及抗生素进行治疗。**结果:** 治疗组抗生素使用率明显低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.01$); 治疗组乳腺彩超低回声区的缩小程度明显高于对照组, 差异存在统计学意义($P < 0.05$); 治疗组与对照组的白细胞恢复情况对比无统计学差异($P > 0.05$), 两组治疗效果相似。治疗组治疗过程中疼痛VAS评分为 3.56 ± 1.28 。首次治疗前皮肤温度为 $(35.66 \pm 0.84)^\circ\text{C}$, 治疗后为 $(34.11 \pm 1.01)^\circ\text{C}$, 下降约 $(1.55 \pm 0.80)^\circ\text{C}$ 。**结论:** 单用乳管扩张器进行乳管扩张冲洗配合乳腺疏通, 可以有效治疗乳管堵塞, 减轻炎症反应, 缓解疼痛不适, 减少全身抗生素应用及暂停哺乳, 维持了泌乳, 极大地减少了母婴及家庭身心和经济负担, 且操作简单, 值得推广。

[关键词] 急性哺乳期乳腺炎; 乳管扩张冲洗; 乳腺疏通治疗

Application of breast duct expansion and irrigation combined with breast dredging therapy in the treatment of acute lactation mastitis

TIAN Tian, DAI Youjing, ZHANG Shuhua, LIANG Wen, LI Ming, WU Fengxia

(Department of Breast Surgery, Beijing Luhe Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100144, China)

Abstract **Objective:** To investigate the treatment effect of breast duct expansion and irrigation using breast duct dilator combined with manual mammary dredge in acute lactation mastitis. **Methods:** From July 2017 to June 2018, 106 patients with acute lactation mastitis in Beijing Luhe Hospital affiliated to Capital Medical University were analyzed. In the treatment group, 57 patients were treated with mammary duct dilatation and flushing combined with manual breast dredge; 49 patients in the control group were treated with traditional artificial milk and antibiotics. **Results:** The usage of antibiotic in the treatment group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.01$). The reduction degree in the hypoechoic area of the ultrasound was significantly higher in the treatment group than in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in leukocyte recovery between the treatment group and the control group ($P > 0.05$). The pain VAS score of the treatment group was

收稿日期 (Date of reception): 2018-07-22

通信作者 (Corresponding author): 吴凤霞, Email: luhewufengxia@sina.com

3.56±1.28. In the treatment group, the skin temperature before the first therapy was (35.66±0.84) °C and after that was (34.11±1.01) °C, with an decrease about (1.55±0.80) °C. **Conclusion:** Breast duct dilator combined with flushing and breast dredge can effectively reduce inflammation, relieve pain, decrease systemic antibiotic application and breastfeeding suspension, and family's mental and economic burden, which is simple and worth promoting.

Keywords acute lactation mastitis; breast duct expansion and irrigation; breast dredging treatment

急性乳腺炎是乳腺内和周围结缔组织炎症, 为哺乳期女性常见病, 发病率约20%, 可在哺乳的任何时期发生, 以产后4~6周最为常见^[1-3], 且复发率高达10%^[4-5]。乳汁淤积是发病主要原因^[6], 若不及时处理或操作不当, 加上乳头破损细菌入侵, 会造成全身感染症状甚至乳腺脓肿, 使治疗周期延长、母乳喂养中断, 给母婴及家庭带来负担。

近年来乳管镜在乳腺炎治疗中取得了较好的效果^[7-8], 但设备昂贵、操作较复杂且学习周期长等限制了其推广应用, 特别是在基层医院不易开展。因此本文旨在研究单用乳管扩张器行乳管扩张, 配合生理盐水冲洗及手法乳腺疏通对早期哺乳期乳腺炎的治疗应用, 以证明其在快速无痛治疗、减少抗生素使用及避免母乳喂养中断等方面的优势。

1 对象与方法

1.1 对象

回顾性分析首都医科大学附属北京潞河医院2017年7月至2018年6月收治的急性哺乳期乳腺炎患者106例。

入组标准: 1)单侧乳房肿痛, 局部皮温升高、压痛, 出现边界不清的硬结。伴或不伴畏寒、发热等全身中毒症状; 2)血常规示白细胞计数升高; 3)乳腺超声可见炎症反应区但无外脓肿形成; 4)无乳头内陷; 5)神志清楚能够配合治疗。

排除标准: 非哺乳期乳腺炎患者; 超声提示已形成脓肿; 超声不排除乳腺恶性肿瘤; 依从性差者。

根据治疗方式, 分为治疗组57例, 对照组49例。

1.2 方法

1.2.1 仪器设备

乳管扩张器(5~6号, 7~8号, 9~10号)、

0.4 mm平头套管针头购自北京博莱德光电技术开发有限公司(图1)。电子体温计(FT-1)购自深圳市格朗电器有限公司。

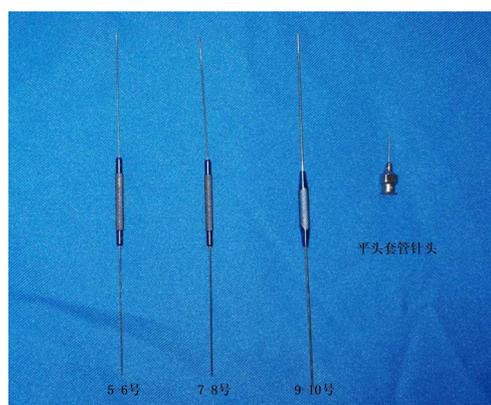


图1 各型号乳管扩张器及0.4 mm平头套管针头

Figure 1 Various types of breast duct dilator and 0.4 mm flat trocar needle

1.2.2 治疗方法

1.2.2.1 治疗组

乳管扩张冲洗: 患者取仰卧位, 以乳头为中心常规消毒乳房并铺巾; 根据肿痛部位, 提起乳头, 找出堵塞的乳管开口, 成功插入的标志是无明显阻力, 分别用乳管扩张器, 依次扩张乳管; 然后将0.4 mm平头套管针头插入堵塞乳管内, 生理盐水分次冲洗乳管, 并由护士沿乳管方向按摩乳房, 促进黏附导管壁的分泌物排出(图2, 3)。

乳腺疏通: 在患侧疼痛处, 涂抹橄榄油或甘油作润滑剂, 用手指指腹从乳房根部沿乳管向乳头方向螺旋式轻柔按摩及推进(在肿块淤积部位力量稍大), 在乳晕区食指和拇指呈“C”型, 向胸壁方向一按一挤一松, 更换方向反复挤压每根乳管, 至肿块明显减小。每侧乳房按摩不超过30 min, 之后温水擦净乳房按摩油(图4)。



图2 乳管扩张器逐级扩张乳管

Figure 2 Breast duct dilators progressively expand the lactiferous duct



图3 平头套管针冲洗乳管

Figure 3 Breast duct irrigation with flat trocar needle



图4 乳腺疏通按摩排乳

Figure 4 Breast dredging treatment

根据病情连续治疗1~3 d, 对首次治疗后局部皮温及全身症状无明显改善者, 给予抗生素治疗, 余可继续母乳喂养。

1.2.2.2 对照组^[9]

热敷患侧乳房, 用吸奶器辅助或局部按摩疏通排空乳汁。中医中药治疗, 可口服蒲公英、野菊花等清热解毒药物。给予抗生素抗炎治疗。

1.3 观察指标

由经培训的护士收集相关患者资料。患者一般信息包括年龄、发病时间、初/经产妇、患侧位置等。两组炎症消退程度: 患者3 d后白细胞恢复正常的比例[正常值为 $(4.0\sim 10.0)\times 10^9/L$]、乳腺超声图像低回声区范围变化及抗生素使用率。治疗组评价: 首次治疗疼痛VAS评分、治疗前后皮温变化。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0软件进行数据分析。计数资料采用百分制进行描述, 组间比较采用卡方检验; 计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 组间比较采用t检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般情况

两组年龄、发病时间、初/经产妇、患侧位置及治疗前白细胞计数方面的差异无统计学意义($P>0.05$, 表1)。

2.2 两组炎症消退程度对比

两组在抗生素使用率方面差异有统计学意义($P<0.01$); 在白细胞恢复情况上差异无统计学意义($P>0.05$), 两组治疗效果相似。治疗组乳腺彩超低回声区的缩小程度明显优于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$, 表2)。

2.3 治疗组评价

首次治疗过程中疼痛VAS评分为 3.56 ± 1.28 。治疗前皮温为 $(35.66\pm 0.84)^\circ\text{C}$, 治疗后为 $(34.11\pm 1.01)^\circ\text{C}$, 下降约 $(1.55\pm 0.80)^\circ\text{C}$ 。

表1 患者一般情况

Table 1 General information of the 2 groups

组别	n	年龄/岁	发病时间/h	初/经产妇	左/右侧	白细胞计数/ ($\times 10^9 \cdot L^{-1}$)
治疗组	57	30.19 \pm 3.66	19.23 \pm 13.85	36/21	30/27	12.58 \pm 1.37
对照组	49	29.04 \pm 3.94	18.35 \pm 12.49	30/19	27/22	12.73 \pm 1.29
P		0.122	0.733	0.844	0.847	0.584

表2 两组炎症消退程度对比

Table 2 Comparison of the inflammation regression between the 2 groups

组别	白细胞恢复情况/[例(%)]		彩超低回声区变化/[例(%)]			抗生素使用率/%
	正常	减低	缩小 \geq 50%	缩小<50%	维持或增大	
治疗组	50 (87.7)	7 (12.3)	49 (86.0)	7 (12.3)	1 (1.8)	8.8
对照组	39 (79.6)	10 (20.4)	32 (65.3)	13 (26.5)	4 (8.2)	100.0
P		0.256		0.037		<0.001

3 讨论

急性哺乳期乳腺炎是产后女性常见的感染性疾病, 其发病原因包括乳汁产量过多、乳汁淤积、乳头损伤或局部压迫引起乳管不畅等^[10]。早期为无菌性炎症反应, 患者可出现乳房局部不规则肿块, 疼痛明显, 伴或不伴组织红肿及体温升高。若处理不及时梗阻持续存在, 在乳头皲裂等条件下细菌入侵, 可发展为细菌性感染^[11]。不但发热、寒战等全身症状加重, 约11%的患者会发展为乳腺脓肿^[3]。这种痛苦会使产妇身体虚弱, 严重影响日常生活, 甚至导致母乳喂养中断^[12-13]。

急性哺乳期乳腺炎的早期治疗包括及时排空乳汁及抗炎治疗^[9,14]。常用的方法有吸奶器排乳、乳腺疏通、低频超声物理治疗、外敷芒硝及内服中草药等, 以吸奶器排乳及乳腺疏通应用最为广泛。但临床上部分患者就诊时乳汁黏稠度增高, 颜色加深。单纯手法按摩或吸乳效果并不理想, 反复操作还会导致乳管痉挛, 加重乳汁排出困难, 延误病情。本研究结果也发现: 传统治疗方法组患者炎症反应消退慢, 抗生素使用率及乳腺脓肿发生率均较高。

近年来, 乳管镜逐渐应用于急性哺乳期乳腺炎的治疗中。通过乳管镜对堵塞腺叶乳管进行逆行冲洗引流, 可治疗哺乳期乳汁淤积排乳不畅者, 且乳管损伤较轻、安全无明显不良反应, 不

影响正常哺乳, 疗效满意^[7-8,15-16]。但实际工作中, 乳管镜主要用于直视乳管内情况并发现有无占位性病变, 对绝大多数患者治疗效果影响较小, 还会延长治疗时间。此外乳管镜设备本身较为昂贵、操作者学习周期长, 也在一定程度上限制了该方法的推广应用。因此简化操作流程, 仅应用乳管扩张器进行乳管逐级扩张, 将紧缩的乳管扩张满意后, 再用平头套管针头对乳管及其各级分支进行反复冲洗, 辅以手法按摩协助去除黏附管壁的沉积物, 同样可达到疏通堵塞乳管的效果。之后辅以手法排乳进一步排空乳汁、通畅引流, 能够很好地减轻炎症反应, 缓解疼痛不适。

本研究57例患者全部完成操作, 治疗中VAS评分约3.56, 为轻度疼痛^[17], 患者耐受度好。首次治疗后局部皮温平均下降约1.55 $^{\circ}C$, 提示该方法可明显减轻局部炎症反应, 减少非细菌性乳腺炎发生乳腺脓肿的机会。通过复查3日后的白细胞计数及乳腺彩超, 症状缓解率高达86%, 与文献^[8]报告的乳管镜治疗效果相似。且治疗组91%患者未接受全身抗生素使用, 但在白细胞恢复方面与对照组抗生素使用效果相似, 避免暂停哺乳, 维持了泌乳, 极大地减轻了母婴及家庭身心及经济负担。同时, 该方法所用乳管扩张器及平头套管针头可及性好, 器材经济, 操作流程简单易学, 可以让患者在社区第一时间接受快速有效治疗, 值得在基层医院推广应用。

本研究也存在不足,如没有对乳腺炎患者病因进行分析。在后续的研究中,我们将对病因进行进一步分层,研究不同病因乳腺炎的有效治疗办法,以期达到个体化治疗,加速缓解病人痛苦的目的。

参考文献

- Kataria K, Srivastava A, Dhar A. Management of lactational mastitis and breast abscesses: review of current knowledge and practice[J]. Indian J Surg, 2013, 75(6): 430-435.
- Cullinane M, Amir LH, Donath SM, et al. Determinants of mastitis in women in the CASTLE study: a cohort study[J]. BMC Fam Pract, 2015, 16: 181.
- Foxman B, D'Arcy H, Gillespie B, et al. Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States[J]. Am J Epidemiol, 2002, 155(2): 103-114.
- Vogel A, Hutchison BL, Mitchell EA. Mastitis in the first year postpartum[J]. Birth, 1999, 26(4): 218-225.
- Amir LH, Livingstone VH. Management of common lactation and breastfeeding problems[M]. Switzerland: Springer International Publishing, 2016.
- Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, et al. Treatments for breast abscesses in breastfeeding women[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015(8): CD010490.
- 王宏, 汪立今, 高洁, 等. 乳管镜在哺乳期积乳及早期急性乳腺炎中的应用价值[J]. 天津医科大学学报, 2012, 18(3): 349-351.
WANG Hong, WANG Lijin, GAO Jie, et al. Application value of the fiberoptic ductoscopy on milk siltation and early acute mastitis in lactation stage[J]. Journal of Tianjin Medical University, 2012, 18(3): 349-351.
- 张腾华. 乳管镜在哺乳期乳汁淤积性乳腺炎中的治疗作用[J]. 中华内分泌外科杂志, 2015, 9(5): 409-410.
ZHANG Tenghua. Effect of mammary ductoscope in treatment of lactational mastitis induced by galactostasis[J]. Chinese Journal of Endocrine Surgery, 2015, 9(5): 409-410.
- 卫生部医政司. 普通外科临床路径[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
Medical Administration Department of National Health Ministry. General surgery clinical path[M]. Beijing: Peoples Medical Publishing House Co., LTD, 2012.
- World Health Organization. Mastitis: causes and management[Z]. Geneva: World Health Organization, 2000.
- 高雅军, 马祥君, 何湘潭, 等. 哺乳期急性乳腺炎发展成乳腺脓肿的相关因素分析[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2015, 9(1): 35-38.
GAO Yajun, MA Xiangjun, HE Xiangping, et al. Related factor analysis in breast abscess developed from acute lactation mastitis[J]. Chinese Journal of Breast Disease, 2015, 9(1): 35-38.
- Amir LH, Lumley J. Women's experience of lactational mastitis—I have never felt worse[J]. Aust Fam Physician, 2006, 35(9): 745-747.
- Yu Z, Sun S, Zhang Y. High-risk factors for suppurative mastitis in lactating women[J]. Med Sci Monit, 2018, 24: 4192-4197.
- Amir LH, Trupin S, Kvist LJ. Diagnosis and treatment of mastitis in breastfeeding women[J]. J Hum Lact, 2014, 30(1): 10-13.
- 高峥嵘, 石静, 于倩, 等. 纤维乳管镜在乳腺炎症性疾病中的应用[J]. 河南外科学杂志, 2018, 24(1): 30-31.
GAO Zhengrong, SHI Jing, YU Qian, et al. Application of fiberoptic ductoscopy in inflammatory diseases of the breast[J]. Henan Journal of Surgery, 2018, 24(1): 30-31.
- 刘蕾. 手法排乳联合乳管镜疏通乳管治疗乳汁淤积性乳腺炎[J]. 广西中医药大学学报, 2012, 15(4): 6-7.
LIU Lei. Manual milking combined with ductoscope drainage to treat lactational mastitis[J]. Journal of Guangxi University of Chinese Medicine, 2012, 15(4): 6-7.
- 高万露, 汪小海. 视觉模拟疼痛评分研究的进展[J]. 医学研究杂志, 2013, 42(12): 144-146.
GAO Wanlu, WANG Xiaohai. Progress in visual analog pain score research[J]. Journal of Medial Research, 2012, 42(12): 144-146.

本文引用: 田甜, 代幽静, 张淑华, 梁雯, 李明, 吴凤霞. 乳管扩张冲洗联合乳腺疏通在治疗急性哺乳期乳腺炎中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(12): 2627-2631. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.017

Cite this article as: TIAN Tian, DAI Youjing, ZHANG Shuhua, LIANG Wen, LI Ming, WU Fengxia. Application of breast duct expansion and irrigation combined with breast dredging therapy in the treatment of acute lactation mastitis[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2018, 38(12): 2627-2631. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.12.017