

## · 论著 ·

## 乳腺导管探查术治疗乳汁淤积的效果

高海凤 马祥君 汪洁 高雅军 何湘萍

**【摘要】 目的** 探讨乳腺导管探查术对乳汁淤积的治疗效果。**方法** 选取 2009 年 1 月至 2012 年 9 月在本院诊断为乳汁淤积且乳腺物理治疗失败的患者 280 例,将其分为两组:研究组 106 例,改用乳腺导管探查术治疗;对照组 174 例,继续采用乳腺物理综合治疗。采用  $\chi^2$  检验统计分析两种方法治疗乳汁淤积的效果。**结果** 研究组和对照组的一次治愈率分别为 51.9% (55/106) 和 16.7% (29/174),两组比较差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 38.910, P = 0.000$ )。研究组和对照组的治疗有效率分别为 89.6% (95/106) 和 68.4% (119/174),两组比较差异也有统计学意义 ( $\chi^2 = 16.483, P = 0.000$ )。研究组中 15 例复发,对照组 25 例,两者比较差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 0.003, P = 0.960$ )。**结论** 乳腺导管探查治疗乳汁淤积,效果明显,值得推广。

**【关键词】** 泌乳;乳腺炎;乳汁淤积**【中图分类号】** R655.8**【文献标志码】** A

**Therapeutical effect of breast ductal exploration on galactostasis** GAO Hai-feng, MA Xiang-jun, WANG Jie, GAO Ya-jun, HE Xiang-ping. Breast Disease Prevention Center, Beijing's Haidian District Women and Children Health Care Hospital, Beijing 100080, China

Corresponding author: MA Xiang-jun, Email: xiangjunma1962@126.com

**【Abstract】 Objective** To investigate the efficacy of the breast ductal exploration in treatment of galactostasis. **Methods** A total of 280 patients who were diagnosed with breast galactostasis and whose physical treatment turned out to be a failure in our hospital from January 2009 to September 2012 were enrolled in this study. They were divided into two groups: the experimental group (106 patients received ductal exploration) and the control group (174 patients continued physical treatment).  $\chi^2$  test was used to analyze the difference of treatment effect in 2 groups. **Results** The cure rates after one time treatment were 51.9% (55/106) in the experimental group and 16.7% (29/174) in the control group, and the difference was statistically significant ( $\chi^2 = 38.910, P = 0.000$ ). Effective rates were 89.6% (95/106) in the experimental group and 68.4% (119/174) in the control group, and the difference was statistically significant ( $\chi^2 = 16.483, P = 0.000$ ). There were 15 patients with recurrence in the experimental group and 25 in the control group, which indicated no statistically significant difference between two groups ( $\chi^2 = 0.003, P = 0.960$ ). **Conclusion** The breast ductal exploration is effective in galactostasis patients, which is worthy of being widely applied in clinic.

**【Key words】** lactation; mastitis; galactostasis

据统计,乳腺炎的发病率很高,大约 9.5% 母乳喂养的母亲曾在产后 3 个月内至少发生过 1 次乳腺炎<sup>[1]</sup>。18% 的母亲在产后 1 年内曾发生过乳腺炎,其中 10% 的患者因为处理不当而不得不回

乳<sup>[2]</sup>。目前国内外学者普遍认为,哺乳期乳腺炎是因某些原因使乳汁在乳腺内积存、不能排出从而继发的乳腺炎性疾病。其临床表现为乳腺局部胀痛、表面充血、轻度压痛,体温稍升高,经吸出乳汁后,炎症多能消退,但如未及时处理,发生细菌感染可发展成为急性化脓性乳腺炎<sup>[3]</sup>。发生在哺乳期的乳腺炎绝大部分为乳汁淤积性乳腺炎<sup>[4]</sup>。该类乳腺炎的前期即为乳汁淤积。乳汁淤积的原因常为乳管内阻塞。目前常用的疏通乳腺导管的

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0807.2013.03.009

基金项目:中国疾病预防控制中心妇幼保健中心资助项目 (2012FY015)

作者单位:100080 北京,北京市海淀区妇幼保健院乳腺病防治中心

通信作者:马祥君,Email: xiangjunma1962@126.com

方法为乳腺按摩。该方法是通过通过对乳房病灶局部施加压力间接作用于乳腺导管,从而缓解乳腺导管的阻塞。但是,这种方法可使淤积乳汁溢出乳腺导管外继发乳腺炎,也有造成局部组织损伤的危险,因此,若能找到一种直接疏通乳腺导管的方法,不仅可以有效避免乳腺按摩的负面影响,而且可以从根本上治疗乳管内阻塞,使乳腺导管通畅,大大降低哺乳期急性乳腺炎的发病率。笔者对有乳汁淤积且乳腺物理治疗失败的患者采用乳腺导管探查术进行治疗,取得了一定效果,现报告如下。

## 1 资料和方法

2009 年 1 月至 2012 年 9 月,选取本院乳腺门诊初次诊治的哺乳期乳汁淤积的患者共 280 例。

### 1.1 入组标准

(1)乳房局部胀痛;(2)查体乳房局部可触及明显肿块;(3)体温正常( $<37.3^{\circ}\text{C}$ );(4)血常规检查白细胞及中性粒细胞百分比正常;(5)乳腺超声提示乳汁淤积部位未见明显液性暗区,排除了该处有积乳囊肿和乳腺脓肿的可能;(6)采用乳腺物理综合治疗 1~2 次后均无明显缓解。

### 1.2 排除标准

(1)乳头、乳晕水肿;(2)乳头破损明显;(3)乳汁淤积相应部位有乳房外伤和手术史;(4)婴儿正患有感染性疾病。

### 1.3 分组及治疗

将 280 例患者分成研究组和对照组。研究组 106 例,采用乳腺导管探查术,具体方法如下:常规使用 75% 酒精消毒患侧乳头,根据乳汁淤积的部位及乳孔溢乳的特点判断并寻找阻塞乳孔,使用 7~10 号泪囊探针探入乳管(图 1),然后,边拔出探针边按压乳房肿块。阻塞状况解除时,可见乳汁呈柱状喷出(图 2)。部分患者在拔出探针后有乳汁喷出,但瞬间再次阻塞,常见于较粗大阻塞物嵌顿在乳管内(图 3)。对照组 174 例,继续采用乳腺物理综合治疗,具体方法如下:局部按摩和用半导体激光照射、电动吸乳器吸乳,并用 50% 的硫酸镁湿敷患处,共 30 min。

### 1.4 患者一般资料

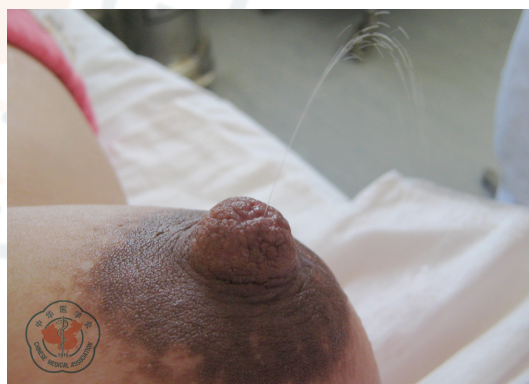
研究组 106 例患者的年龄为 21~39 岁,中位年龄为 30.8 岁,初产妇 101 例,经产妇 5 例,发病时间为产后 5 d 至 16 个月,病程为 1 h 至 11 d。乳房局部肿块的最大直径为 3~10 cm,左侧 48 例,

右侧 55 例,双侧 3 例。请月嫂按摩 59 例,请家属或自己按摩 47 例。对照组 174 例患者的年龄为 22~41 岁,中位年龄为 31.5 岁,初产妇 166 例,经产妇 8 例,发病时间为产后 7 d 至 20 个月,病程为 1 h 至 14 d。乳房局部肿块的最大直径为 5~11 cm,左侧 79 例,右侧 91 例,双侧 4 例。请月嫂按摩 98 例,请家属或自己按摩 76 例。



探针探入乳汁淤积的乳管

图 1 乳腺导管探查的方法



探查成功后,乳汁呈柱状自乳头喷出

图 2 疏通乳腺导管



乳头表面可见一个粗大、棒状阻塞物,乳头根部可见多个颗粒样阻塞物

图 3 嵌顿于乳管内的阻塞物



## 1.5 治疗效果评价标准

所有患者均在一次治疗结束时进行疗效判断。根据治疗后乳房肿块的体积变化情况制定标准如下:痊愈,乳房肿块消失;好转,肿块体积减小 $\geq 50\%$ ;有效,肿块体积有减小,但 $<50\%$ ;无效,肿块体积无减小;进展,肿块体积增大。肿块测量方法如下:肿块大小=乳房肿块最大径 $\times$ 最大径的垂直径<sup>[5]</sup>。

## 1.6 统计学处理

使用 SPSS11.5 统计软件进行统计分析。计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.050$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者间治疗效果比较

研究组均行乳腺导管探查术,一次治疗后的结果为:55 例治愈,31 例好转,9 例有效,6 例无效,5 例病情进展。在 5 例病情进展患者中,2 例患者探针进入乳孔困难,稍用力探查后造成局部组织损伤,患者当时疼痛,乳晕区出现红肿,继而发展成乳腺炎,其余 3 例均为乳房肿块处疼痛加重,逐渐红肿,继而发展成乳腺炎。对照组均再次采用乳腺物理综合治疗,一次治疗后的结果为:29 例治愈,71 例好转,19 例有效,43 例无效,12 例病情进展。12 例病情进展患者均为乳房肿块处疼痛加重,逐渐红肿,继而发展成乳腺炎。两组间治愈率及有效率比较,差异均有统计学意义( $P$  值均 $< 0.050$ ,表 1、2)。

表 1 两组患者的治愈率比较

组别	例数	治愈[例(%)]	未治愈[例(%)]	$\chi^2$ 值	$P$ 值
研究组	106	55(51.9)	51(48.1)	38.910	0.000
对照组	174	29(16.7)	145(83.3)		

表 2 两组患者的有效率比较

组别	例数	有效 <sup>a</sup> [例(%)]	无效[例(%)]	$\chi^2$ 值	$P$ 值
研究组	106	95(89.6)	11(10.4)	16.483	0.000
对照组	174	119(68.4)	55(31.6)		

a:将治愈、好转和有效的患者均归入“有效”进行统计,其余患者归入“无效”

### 2.2 两组患者间复发情况比较

研究组有 15 例复发,而对照组有 25 例复发,两者比较差异无统计学意义( $P > 0.050$ ,表 3)。

表 3 两组患者的复发情况比较

组别	例数	无复发(例)	有复发(例)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
研究组	106	91	15	0.003	0.960
对照组	174	149	25		

## 3 讨论

乳汁淤积属于哺乳期乳腺炎的早期阶段。随着乳汁分泌的持续增加,乳汁淤积不断加重,淤滞在乳腺腺泡内的乳汁压力不断增大,导致乳汁溢出腺泡外无法排出,形成局部物理性炎性渗出,又因乳汁的分解产物是很好的细菌培养基<sup>[6]</sup>,再加上产妇的乳汁中含有较多的脱落上皮细胞和组织碎屑,更加重了乳管阻塞,从而加重乳汁淤积,形成恶性循环而继发急性细菌性乳腺炎。

### 3.1 乳汁淤积的原因

(1)乳汁成分异常。乳汁中含有蛋白质、脂肪、碳水化合物和各种矿物质,若乳汁过浓,或其中各成分比例发生变化可造成乳汁结晶。这种患者发生乳汁淤积时,行探针探查后可见随乳汁喷出的颗粒样结晶(白色、质硬),形状为圆形或短棒状,具体结晶物质的成分测定鲜见文献报道。(2)乳腺导管异常。乳腺导管细窄,或走行扭曲,乳汁容易沉积,脂肪成分非亲水性,容易附壁,造成部分阻塞,若继续附壁则可能造成完全阻塞,表现为阻塞乳管远端乳汁淤积。乳管分支处分支多,该处乳管管腔相对增粗,此时,多支乳管内乳汁汇聚,乳汁流动力学方向不一致,造成乳汁内颗粒性物质堆积,最终形成较大阻塞物。这种阻塞物较为粗大,直径大于管腔,在探查乳管时表现为探针拔出时乳汁喷出,但喷出后立即终止,乳管再次阻塞。(3)乳头异常。乳头扁平、皲裂、凹陷,乳头反复皲裂致角化物生成等原因,使乳汁流动速度减慢,乳汁内物质易沉积,进而造成乳汁淤积。(4)体温异常。患者合并其他感染时,体温升高或局部热敷,使乳汁失水、浓缩,成分易于堆积,形成乳栓样物质,造成乳汁淤积。

### 3.2 乳汁淤积的治疗

及时有效地治疗乳汁淤积可预防哺乳期急性乳腺炎的发生<sup>[7]</sup>。目前,国内外治疗乳汁淤积的方法包括饮食疗法<sup>[8]</sup>、手法按摩、围刺配合推拿<sup>[9]</sup>、按摩联合针灸<sup>[10]</sup>、口服柴胡散结汤<sup>[11]</sup>、中医中药外敷、理疗仪局部理疗、药物局部注射及回乳等。这些方法各有所长,对乳汁淤积和乳腺炎的治

疗均有一定效果。本研究中,所有患者均先接受手法按摩、半导体激光照射、电动吸乳器吸乳和 50% 硫酸镁湿敷患处等治疗,但症状均无明显缓解,研究组行乳腺导管探查术,解除了乳腺导管的阻塞,与传统的乳腺按摩等物理综合治疗相比,治愈率更高( $P < 0.050$ ),治疗效果更好,值得临床推广。

**3.2.1 乳腺导管探查术的技术要点:**(1)进行乳腺导管探查前要准确辨认、寻找乳汁淤积的乳孔。(2)探查时一定要动作轻柔,应最大程度的减少乳管损伤,在拔出探针时配合手法按摩乳房肿块。(3)根据不同病变的特点进行探查,近端乳孔探查先用短探针,若效果不好更换长探针,探针不能过细或过粗,否则,容易引起乳管的损伤。探查远端乳管时需要注意,不能使用过粗的探针,因探查分支乳管非直视下操作,对于乳管分支的数量、方向及粗细均不能准确判断,需要边探查边判断。判断的内容主要为阻塞的部位和方向。(4)探查要由近及远,一方面可以提高判断病变位置的准确性,另一方面可以减少阻塞物质脱落后被探针推入远端乳管造成完全阻塞的机会,同时,还可以减少乳管的损伤。(5)探查成功的表现是探针探入阻塞乳管后,阻塞状况解除,乳汁呈柱状喷出(图 2)。还有一部分患者,探针进到某一部位拔出后乳汁喷出,瞬间再次阻塞。这种情况常见于较粗大阻塞物嵌顿在乳管内(图 3),常位于乳管分支处,直径大于两端管腔,此时可以轻轻捻动探针,以便将粗大阻塞物捣成小碎块,以利于分次排出。若效果不好,还可以选用直径大些的探针来扩大近段乳管,以便阻塞物通过,同时要边拔出探针边配合手法按摩肿块,还可以尝试将生理盐水注入该乳管,以扩充近端乳管。

**3.2.2 注意事项:**乳腺导管探查的技术要求较高,需要准确判断乳汁淤积的乳孔,探查时需要边探查、边判断、边按摩。在操作过程中,应动作轻柔,避免损伤乳管。出现以下情况必须立即终止探查:(1)乳头损伤。若患者局部乳头因探查而发生局部出血,应考虑探查致使乳头局部皮肤及组织破损,若继续探查,可能加重局部组织水肿,造成医源性乳头皲裂。乳头皲裂反复发作,使局部组织角化、乳孔局部变窄,继而反复出现乳汁淤积,甚至发展成乳腺炎和乳腺脓肿。因乳腺脓肿病原菌较复杂,几乎所有药物都能够通过血浆乳汁屏障进入到乳汁<sup>[12]</sup>,从而造成抗生素滥用和影

响哺乳儿健康的问题。(2)乳管扭曲,进针困难。这种情况最易造成乳腺导管损伤。乳腺导管上皮为单层柱状上皮,局部损伤易造成乳腺导管上皮不完整、乳汁外渗,形成积乳囊肿。若局部组织修复不好,局部乳腺导管不光滑,乳汁在乳管内流动的力学特点发生变化,容易造成颗粒性物质附壁,形成乳栓,进而反复发生乳汁淤积。(3)反复探查效果不好。反复探查效果不好或探查后缓解乳汁淤积却又反复发作,这两种情况可能是患者乳汁成分的原因或者乳腺导管扭曲、乳腺导管过细等物理性原因导致的乳汁淤积,应用乳腺导管探查不能解决乳汁淤积的问题,因此不宜再次探查。(4)探查要彻底。有些患者的乳腺导管阻塞不是一个部位,因此,探查后要按摩乳房直至乳汁淤积的团块消失,若探查后乳汁喷出,但喷出部分乳汁后再次阻塞,团块不再继续缩小,这种情况需要再次探查,直到所有淤积成分全部排出。

生理盐水的使用和时机:当乳汁淤积部位过远,乳管探针全部进入后仍未改善时,可以考虑使用生理盐水扩充,但不宜过量,以免生理盐水进入乳腺腺泡使其破损。当乳汁较为浓稠时,使用生理盐水稀释乳汁能够改善乳汁流动的阻力,从而解除乳汁淤积。考虑到生理盐水冲洗可能使局部感染范围扩大,因此,建议在用抗生素抗感染的同时使用生理盐水冲洗治疗乳汁淤积。

乳腺导管探查为非直视下操作,因此,需注意该操作是否会损伤乳腺导管,以免发生乳腺炎或造成乳管粘连、狭窄,继而致使乳汁淤积复发。在本研究中,研究组有 2 例在探查乳腺导管时,因探针进入乳孔困难,稍用力探查后造成局部组织损伤而继发乳腺炎,故为避免损伤局部乳管,探针应为圆头钝针,探查时应试探性进针,若遇到阻力则应停止进针。本研究中两种治疗的复发率差异无统计学意义( $P > 0.050$ ),可能是因为目前入组的例数较少,笔者今后将继续增大样本量以便进一步评价该治疗方法的应用价值。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] Scott JA, Robertson M, Fitzpatrick J, et al. Occurrence of lactational mastitis and medical management: a prospective

- cohort study in Glasgow[J]. Int Breastfeed J, 2008, 3; 21.
- [3] 黄洁夫. 现代外科学[M]. 北京:人民军医出版社, 2003: 606.
- [4] 李济章. 以通为主治疗哺乳期急性乳腺炎 50 例[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2007, 13(5): 495-496.
- [5] 林本耀. 乳腺癌保乳治疗学[M]. 北京:清华大学出版社有限公司, 2004: 198.
- [6] 王钟富. 现代实用乳房疾病诊疗学[M]. 河南:河南科学技术出版社, 2000: 8-9.
- [7] 张玉英. 产褥期急性乳腺炎的预防及护理[J]. 河北医药, 2009, 31(16): 2180.
- [8] Filteau SM, Lietz G, Mulokozi G, et al. Milk cytokines and subclinical breast inflammation in Tanzanian women: effects of dietary red palm oil or sunflower oil supplementation[J]. Immunology, 1999, 97(4): 595-600.
- [9] 王虹, 郭钦源, 廖滔, 等. 围刺配合推拿治疗哺乳期急性乳腺炎初期的研究[J]. 广西中医药, 2010, 33(1): 21-22.
- [10] 谢正红. 对应选穴法在针灸临床中的应用[J]. 中医外治杂志, 2011, 20(6): 48-51.
- [11] 齐惠莉. 按摩联合柴胡散结汤治疗产后乳汁郁积症 56 例疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2011, 22(11): 2820-2821.
- [12] 胡崇珠, 王雁勇, 刘文礼, 等. 化脓性乳腺炎病原菌及其耐药性分析[J/CD]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2009, 3(4): 438-441.
- (收稿日期: 2012-04-17)  
(本文编辑: 罗承丽)

高海凤, 马祥君, 汪洁, 等. 乳腺导管探查术治疗乳汁淤积的效果[J/CD]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2013, 7(3): 192-196.

