

双套管持续灌洗负压引流术在乳腺脓肿治疗中的应用

于晓红, 苏建舟, 王 瑶[△]

(九〇三医院乳甲外科, 四川绵阳 621700)

摘要:目的 探讨双套管持续灌洗负压引流术在治疗乳腺脓肿上的疗效。方法 回顾性分析 2010 年 2 月至 2015 年 2 月因哺乳期乳腺脓肿在该院行双套管持续灌洗负压引流术($n=51$)和行常规负压引流术($n=86$)的患者。把双套管持续药物灌洗负压引流术组作为研究组, 常规负压引流术组作为对照组。对两种手术方法在治疗哺乳期乳腺脓肿中的疗效进行对比。结果 两组在手术时间、住院天数、疼痛程度以及术后瘢痕长度方面差异无统计学意义($P>0.05$); 与对照组相比, 研究组换药次数更少、乳房变形发生率更低以及术后复发率更低, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 双套管持续药物灌洗负压引流术在治疗哺乳期乳腺脓肿方面是一种安全、有效的手术方式, 值得临床推广。

关键词: 乳腺脓肿; 双套管; 负压引流; 预后

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.20.023 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)20-3038-03

Application of double pipe continuous negative pressure drainage in treatment of breast abscess

YU Xiaohong, SU Jianzhou, WANG Yao[△]

(Department of Thyroid and Breast Surgery, 903 Hospital, Mianyang, Sichuan 621700, China)

Abstract: **Objective** To investigate the efficacy of double pipe continuous negative pressure drainage in the treatment of breast abscess. **Methods** One hundred and thirty-seven patients with breast abscess treated by double pipe continuous negative pressure drainage (research group, $n=51$) and by conventional negative pressure drainage (control group, $n=86$) in the hospital from February 2010 to February 2015 were retrospectively analyzed. The effects were compared between the two groups. **Results** There was no statistically significant difference in the operative time, hospitalization days, pain degree and postoperative scar length between the two groups ($P>0.05$); But the research group had less dressing change frequency, lower incidence of breast deformation and lower postoperative recurrence rate compared with the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Double pipe continuous negative pressure drainage is a safe and effective operation method in the treatment of mammary gland abscess and worthy of clinical promotion.

Key words: breast abscess; double pipe; negative pressure drainage; prognosis

乳腺脓肿是哺乳期女性常见疾病, 而急性乳腺炎是乳腺脓肿形成的首要病因^[1-2]。很多哺乳期妇女在哺乳期发生急性乳腺炎时没能得到及时、正确的治疗, 就容易进一步发展成为乳腺脓肿。传统治疗哺乳期乳腺脓肿的主要方法是脓肿切开引流, 并在脓腔内填塞纱布, 加上大量抗菌药物的应用, 进而达到治疗乳腺脓肿的效果。这种方法有创伤大, 患者痛苦、病程长, 复发率高及瘢痕大影响美观等缺点^[3]。后来, 常规负压引流术在治疗哺乳期乳腺脓肿方面成效显著, 在临床上应用广泛。近年来, 在常规负压引流术的基础上发展起来的双套管持续药物灌洗负压引流术在临床得到逐渐推广^[4-5]。本文回顾性研究了 2010 年 2 月至 2015 年 2 月因哺乳期乳腺脓肿在本院行双套管持续药物灌洗负压引流术($n=51$)和行常规负压引流术($n=86$)的患者。对两种手术方法在治疗哺乳期乳腺脓肿中的疗效(手术时间、住院时间、换药次数、疼痛程度、乳房变形、瘢痕长度以及复发情况)进行了对比研究, 发现与常规负压引流术相比, 双套管持续药物灌洗负压引流术治疗哺乳期较大的乳腺脓肿上疗效更好, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2010 年 2 月至 2015 年 2 月本院收治的 137 例乳腺脓肿患者, 所有患者在术前均通过彩超或细针穿刺确诊为乳腺脓肿。其中 51 例患者行双套管负压引流术

作为研究组, 其余 86 例患者行常规负压引流术作为对照组。研究组中经产妇 9 例, 初产妇 42 例, 平均(24.3 ± 4.1)岁, 均为单侧乳腺脓肿, 脓肿平均最大直径(6.97 ± 1.21)cm, 平均手术时间(41.7 ± 10.3)min, 无糖尿病患者; 对照组中经产妇 14 例, 初产妇 72 例, 平均(22.8 ± 3.7)岁, 均为单侧乳腺脓肿, 脓肿平均最大直径(6.17 ± 0.97)cm, 平均手术时间(34.1 ± 7.9)min, 有 1 例糖尿病患者。两组患者在产妇类型、患者年龄、单侧乳房率、脓肿最大直径、手术时间以及是否患有糖尿病等方面差异无统计学意义($P>0.05$), 有可比性。

1.2 方法 研究组: 患者取平卧位, 按常规消毒、铺巾以及局部麻醉, 在 B 超引导下, 试穿脓腔; 确定脓液位置后, 在脓肿最低位与乳头呈放射状切开皮肤以及皮下组织, 长度约为 1~2 cm, 以手指经切口处缓慢进入脓腔, 将脓腔间隔分开, 以便后续充分引流; 去除脓腔内所有坏死组织及脓液, 用生理盐水冲洗脓腔, 再将双套管(一根引流管, 一根细冲洗管)置于脓腔; 在脓腔内部的引流管根据脓腔位置和大小可以剪 3~4 个侧孔, 然后缝合皮肤固定引流管和冲洗管, 引流管连接负压引流袋。根据引流液的量和性状来决定冲洗的次数和量。冲洗时, 将夹闭的冲洗管打开, 经冲洗管用生理盐水冲洗, 冲洗完毕后夹闭冲洗管即可。注意事项: (1) 手术中缝合时须注意切口完全封闭, 防止漏气; (2) 如需要外用弹力胸带包扎患侧乳房时, 须注

意露出乳头,防止乳头缺血坏死;(3)如发现引流管堵塞,需及时更换引流管;(4)整个过程需外用足量抗菌药物抗感染。对照组:患者取平卧位,按常规消毒、铺巾以及局部麻醉,在 B 超引导下,试穿脓腔;确定脓液后,在靠近脓肿最低处乳晕边缘做弧形切口,长约 2 cm,钝性分离进入脓腔,将手指伸入脓腔分离脓腔内间隔,清除所有坏死组织或脓液;3%过氧化氢溶液或者生理盐水冲洗脓腔,再将引流管经切口置于脓腔;在脓腔内部的引流管根据脓腔位置和大小可以剪 3~4 个侧孔,然后缝合皮肤固定引流管,引流管连接负压引流袋,观察并记录每天的引流情况。两组患者一般情况下,术后 24 h 换药 1 次,以后每 2~3 天换药 1 次。在无引流管堵塞的前提下,连续 3 d 每天引流量≤5 mL,患侧乳房皮肤无红肿热痛,复查 B 超脓腔消失后即可拔出引流管。

1.3 评判标准 采用视觉模拟法评估两组患者的疼痛程度,

共计 10 分:0 分为无疼痛;≥0~3 分为轻微疼痛,可耐受;≥3~6 分为非常疼痛,影响睡眠;≥6~10 分为疼痛剧烈难忍。数值越大代表疼痛越厉害。详细记录两组患者的手术时间、住院时间、换药次数、疼痛程度、乳房变形情况、瘢痕长度以及 4 个月内复发情况等。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件对数据进行分析处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

两组患者在住院时间、换药次数、疼痛程度以及瘢痕长度方面差异无统计学意义($P>0.05$);研究组术后乳房变形发生率明显低于对照组,术后 4 个月内复发率也明显低于对照组,两组差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者术后基本情况比较

组别	<i>n</i>	住院时间($\bar{x} \pm s, d$)	换药次数($\bar{x} \pm s, 次$)	疼痛程度($\bar{x} \pm s, 分$)	乳房变形 $[n(\%)]$	瘢痕长度($\bar{x} \pm s, cm$)	复发情况 $[n(\%)]$
研究组	51	7.29±3.17	3.7±0.8	2.97±1.12	0(0.0)*	2.4±1.1	1(2.0)*
对照组	86	6.34±2.78	6.2±1.4	3.01±0.95	6(7.0)*	3.7±1.6	8(9.3)*

注:与对照组比较,* $P<0.05$

3 讨 论

乳房是女性的第二性征,是女性自信和美的体现,急性乳腺炎以及乳腺脓肿是哺乳期女性常见的疾病,这也要求广大的临床外科医生在治疗乳腺疾病的同时,尽可能减少对乳房外观的影响。

目前,哺乳期乳腺脓肿主要以外科手术治疗为主,常见的治疗方法有传统直接切开引流术、常规负压引流术、双套管持续药物灌洗负压引流术、超声引导下反复穿刺冲洗术、微创旋切术、乳房病灶直接切除术以及中西医结合治疗等^[6-7]。研究发现传统直接切开引流术以及乳腺脓肿病灶直接切除术在治疗哺乳期乳腺脓肿时具有手术切口大、住院时间长、术后恢复慢、术后瘢痕大以及术后复发率高等缺点,目前在临床上的应用已经逐渐减少^[8]。对于超声引导下反复穿刺冲洗术,Kang 等^[9]认为脓腔最大直径≤5 cm 的乳腺脓肿适合选择超声引导下穿刺冲洗术,对于脓腔最大直径>5 cm 的该手术方法容易失败,之后不得不选择传统切开引流或者负压吸引(包括双套管负压吸引及常规负压吸引)进行治疗。微创旋切术是一种新兴的手术方式,在治疗乳腺脓肿上疗效较好,术后瘢痕也很小,但是由于高昂的手术费用,限制了该术式的广泛推广^[10]。双套管持续灌洗负压引流术是在常规负压引流术上发展起来的手术方式,两种手术方式在临床上应用均较广泛。双套管持续灌洗负压引流术比常规负压引流术多了一个对脓腔进行冲洗的步骤。本研究中,对两种术式治疗哺乳期乳腺脓肿的疗效进行了对比。结果显示,双套管持续灌洗负压引流术并不能明显减少手术时间、住院时间、术后换药次数、术后疼痛程度以及瘢痕长度,但可以明显降低乳房变形的发生率和术后 4 个月内的复发率。本研究中,研究组乳房变形的发生率(0.0%)低于对照组(7.0%),研究组中 4 个月内乳腺脓肿复发率(2.0%)明显低于对照组(9.3%),两组差异均有统计学意义($P<0.05$)。事实上,乳腺脓肿发生时,脓腔里面大量坏死组织以及细菌是很难一次性清理干净的,当手术缝合后再次出现大量组织坏死或者细菌滋生时,常规的负压引流术很难将脓腔内的坏死组织

和脓液清除干净,而双套管持续冲洗负压引流术可以通过冲洗管直接将脓腔里面的坏死组织、细菌以及脓液等冲洗出来,减少了组织进一步坏死以及细菌滋生的可能,进一步减少了乳房变形以及术后复发的可能。由此可见,双套管持续灌洗负压引流术在治疗哺乳期乳腺脓肿时,疗效显著,也尽最大可能维持了患者乳房的美观,是治疗哺乳期乳腺脓肿较为理想的方法。

参考文献

[1] Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, et al. Treatments for breast abscesses in breastfeeding women[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015, 17(8): CD010490.

[2] Lam E, Chan T, Wiseman SM. Breast abscess: evidence based management recommendations[J]. Expert Rev Anti Infect Ther, 2014, 12(7): 753-762.

[3] Taffurelli M, Pellegrini A, Santini D, et al. Recurrent periductal mastitis: surgical treatment[J]. Surgery, 2016, 160(6): 30342-30345.

[4] Ozan BN, Hilmi Y, Ahmet MO, et al. Negative-pressure wound therapy in chronic inflammatory breast diseases[J]. J Breast Health, 2016, 12(2): 91-93.

[5] 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, 180.

[6] Wei J, Zhang J, Fu D. Negative suction drain through a mini periareolar incision for the treatment of lactational breast abscess shortens hospital stay and increases breastfeeding rates[J]. Breastfeed Med, 2016, 11(5): 259-260.

[7] 江期华, 雷秋模. 乳腺脓肿的手术治疗进展[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(23): 10934-10936.

[8] Bosma MS, Morden KL, Klein KA, et al. Breast imaging after dark: patient outcomes following evaluation for breast abscess in the emergency department after hours[J]. Emerg Radiol, 2016, 23(1): 29-33. (下转第 3042 页)

的治疗,该类药物主要通过对患者体内淋巴细胞分化、增殖的抑制,从而改善淋巴细胞的分布,以达到治疗的目的^[9-10]。但是,当重症肌无力患者的病情较为严重、危急时,就需要采取快速的治疗手段加以控制,如免疫抑制剂的应用。丙种球蛋白作为一种免疫抑制剂,能够快速使得重度患者的病情得到改善,为一种较常使用的免疫抑制剂,其治疗效果能够同血浆滤过相当,并且具有高效、便捷的特点^[11]。本次研究中,观察组患者治疗的总有效率明显优于对照组,QMG 评分的改善情况也明显优于对照组,表明了丙种球蛋白用于重症肌无力的治疗能够发挥良好的效果,有效改善患者的疾病情况,具有重要的临床意义。

在重症肌无力患者体内,CD4⁺ T 细胞的水平直接关系到患者疾病的改善情况,虽然健康人群的体内也可能出现 CD4⁺ T 细胞水平异常的情况,但是一般不会出现自身免疫反应,究其原因可能是与机体的耐受程度相关^[12]。OX40 为活化后的 T 细胞所表达的协同刺激分子,该类 T 细胞主要为 CD4⁺ T 细胞,又能够反过来使得 CD4⁺ T 细胞分化、增殖得到增强,从而在自身免疫反应中发挥作用。免疫抑制剂原先主要是应用于抗体代偿疗法中,治疗原发性免疫缺陷疾病的。该类药物能够与自身抗体进行竞争性的结合,使得吞噬细胞的表达及其功能出现障碍,从而使得体液免疫水平降低,以达到其治疗目的^[13]。本次研究中,两组患者在经过治疗之后,其 CD4⁺ CD25⁺ T 细胞和 CD4⁺ OX40⁺ T 细胞水平均较治疗前明显下降,且观察组患者下降更明显,表明丙种球蛋白在重症肌无力的治疗中,能够有效地发挥其免疫抑制作用,促进患者病情的改善。

相关研究显示,重症肌无力患者体内 TNF- α 水平与其病情以及临床症状之间有着密切的联系^[14]。TNF- α 主要由单核细胞产生,能够对胸腺细胞的活化、增殖起到一定的促进作用,亦可以促进 IL-2 的产生,提高 T 细胞的活化水平,促进自身免疫反应的发生。IL-2 主要由 T 细胞分泌,能够促进淋巴细胞的分化、增殖,同时还能够提高自然杀伤细胞的功能,在免疫应答中有着重要的作用^[15]。IL-2 水平的高低对于重症肌无力患者的治疗效果及其预后也有着重要的临床意义。本次研究中,两组患者在经过相应的治疗之后,其 TNF- α 和 IL-2 水平均较治疗前明显下降,且观察组患者下降得更明显,进一步表明了丙种球蛋白在重症肌无力患者治疗中的免疫抑制作用,能够有效改善患者的免疫水平,促进患者的有效恢复,具有重要的临床意义。

综上所述,丙种球蛋白联用泼尼松治疗重症肌无力患者能够获得良好的治疗效果,有效改善其免疫紊乱的情况,降低 TNF- α 和 IL-2 等炎性细胞因子水平,具有重要的临床应用价值,值得加以推广应用。

参考文献

[1] 王卫,魏东宁.重症肌无力的治疗[J].现代生物医学进

展,2013,13(12):2373-2376.

- [2] 吴怀国,吴晓宇,任明山.他可莫司治疗重症肌无力的研究进展[J].中华神经医学杂志,2013,12(5):535-537.
- [3] 中华医学会神经病学分会神经免疫学组,中国免疫学会神经免疫学分会.中国重症肌无力诊断和治疗指南 2015 [J].中华神经科杂志,2015,48(11):934-940.
- [4] Punga T, Le Panse R, Andersson M, et al. Circulating miR-NAs in myasthenia gravis: miR-150-5p as a new potential biomarker[J]. Ann Clin Transl Neurol, 2014, 1(1): 49-58.
- [5] 王华英,段莉琴,吕婷,等.重症肌无力 169 例临床分析[J].脑与神经疾病杂志,2015,23(5):376-379.
- [6] Huang X, Liu WB, Men LN, et al. Clinical features of myasthenia gravis in southern China: a retrospective review of 2,154 cases over 22 years[J]. Neurol Sci, 2013, 34(6): 911-917.
- [7] 许文华,任明山,王芳,等.重症肌无力患者外周血中调节性 T 细胞的变化及免疫抑制剂对调节性 T 细胞的影响[J].中国临床保健杂志,2013,16(5):479-481.
- [8] Catzola V, Battaglia A, Buzzonetti A, et al. Changes in regulatory T cells after rituximab in two patients with refractory myasthenia gravis[J]. J Neurol, 2013, 260(8): 2163-2165.
- [9] 庄战强,许文华,吴元波,等.糖皮质激素对重症肌无力患者外周血调节性 T 细胞中 Foxp3 及其胞内 CTLA-4 表达的影响[J].安徽医科大学学报,2015,50(9):1297-1300.
- [10] 赵翀翀,王欢,蔡宏斌,等.糖皮质激素对重症肌无力患者血清 IL-6 及免疫球蛋白的影响[J].甘肃医药,2014,33(8):569-571.
- [11] 郭黎,张娟.激素联合丙种球蛋白治疗小儿重症肌无力的疗效及对免疫球蛋白和补体的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(17):108-109.
- [12] 赵青,袁宁璐.重症肌无力患者外周血 T 细胞亚群变化及其临床意义[J].临床荟萃,2013,28(9):997-999.
- [13] 李尊波,熊葶,刘建军,等.短程大剂量糖皮质激素冲击联合其他免疫抑制剂治疗重症肌无力的疗效观察[J].中国神经免疫学和神经病学杂志,2015,22(1):16-19.
- [14] 刘慧华.重症肌无力患者血管内皮细胞损伤的研究[J].神经疾病与精神卫生,2015,15(3):250-253.
- [15] Ben-Ami E, Miller A, Berrih-Aknin S. T cells from autoimmune patients display reduced sensitivity to immunoregulation by mesenchymal stem cells: role of IL-2[J]. Autoimmun Rev, 2014, 13(2): 187-196.

(收稿日期:2017-03-03 修回日期:2017-05-12)

(上接第 3039 页)

- [9] Kang YD, Kim YM. Comparison of needle aspiration and vacuum-assisted biopsy in the ultrasound-guided drainage of lactational breast abscesses[J]. Ultrasonography, 2016, 35(2): 148-152.

- [10] 安兆峰,刘清泉,张义伟.超声引导下置管引流及麦默通微创旋切术治疗乳腺脓肿临床分析[J].中国医师进修杂志,2016,39(8):724-726.

(收稿日期:2017-02-12 修回日期:2017-04-20)