

拔毒生肌散治疗非哺乳期乳腺炎 脓肿窦道脓腐临床观察

曹思涵 唐 甜 邵心怡 王 聪 冯泽宇 朱智媛 陈 绪 姚 昶

(南京中医药大学附属医院乳腺病科, 南京, 210029)

摘要 目的:初步观察拔毒生肌散治疗非哺乳期乳腺炎脓腐,促进创面愈合的临床功效与可能机制。方法:选取非哺乳期乳腺炎脓肿期、窦道期患者 20 例,分为观察组与对照组,每组 10 例,观察组将拔毒生肌散均匀洒向并覆盖创面脓腐,以黄芩油纱条覆盖,对照组仅以黄芩油纱条覆盖创面;创面敷药隔日 1 次,敷药 7 次为 1 个疗程。治疗前后进行肿块大小、创面脓腐积分与创周皮肤状况评估,测定创面肉芽 IL-6,并进行肝肾功能及尿汞临床安全性测定。结果:观察组的肿块范围评分、创面脓腐评分、创周皮肤状况评分,从治疗第 6 次起,显著低于对照组($P < 0.05$),其中创周温度从治疗第 2 次起即显著低于对照组。治疗后观察组脓腐周围肉芽组织中 IL-6 含量及病理免疫组化表达显著低于对照组($P < 0.05$)。且观察组患者血常规、肝肾功能及尿汞测定均在正常值范围,与对照组比较,差异无统计学意义。结论:拔毒生肌散对非哺乳期乳腺炎患者创面具有良好的提脓去腐功效,显著改善炎性反应而促进愈合,临床使用 2 周安全,未见不良反应,有一定推广运用价值。

关键词 拔毒生肌散;非哺乳期乳腺炎;脓腐;白细胞介素-6;临床安全性

Clinical Observation on Badu Shengji Powder in the Treatment of Abscess and Sinus of Non-lactating Mastitis

Cao Sihan, Tang Tian, Shao Xinyi, Wang Cong, Feng Zeyu, Zhu Zhiyuan, Chen Xu, Yao Chang

(Department of Breast Disease, Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)

Abstract Objective: To preliminarily observe the clinical efficacy and possible mechanism of the therapeutic effect of Badu Shengji Powder in the treatment of non-lactating mastitis through eliminating pus and necrotic tissues. **Methods:** A total of 20 patients with non-lactation mastitis were selected in stage of abscess, sinus and divided into the treatment and the control group with 10 cases in each group. In the treatment group, Badu Shengji Powder was evenly spread and covered the pus area of the wound, along with radix scutellariae oil gauze to cover the surface, whereas, in the control group, the wound areas were only covered with radix scutellariae oil gauze. The wounds were treated every other day 7 times for 1 treatment. The size of the tumor mass, the score of the in the wound and the skin condition around the wound were assessed before and after treatment. IL-6 contents in the wound granulation were measured as well as the clinical safety indices of the hepatorenal functions and the level of urine mercury. **Results:** The scores of breast mass range, the pus and necrotic tissues and the skin conditions beyond wound in the treatment group were significantly lower than those in the control group since the sixth evaluation ($P < 0.05$), among which, the skin temperatures of the wound area were lower than those of control group since the second evaluation. The contents of IL-6 as well as their expressions by histopathologic immunohistochemistry in the peripheral granulation tissue of the treatment group were significantly lower than those in the control group after treatment ($P < 0.05$). The blood routine, hepatorenal function and urine mercury of the patients after 14 days of clinical use in the treatment group were all normal and without significant differences as compared with the results of control group. **Conclusion:** Badu Shengji Powder significantly ameliorated inflammation and promoted wound healing on the patients with non-lactation mastitis through its good efficacies of eliminating pus and necrotic tissues. No clinical adverse events happened within 2 weeks of clinical application. There should be certain values for popularization and application.

Key Words Badu Shengji Powder; Non-lactating mastitis; Pus and slough; IL-6; Clinical safety

中图分类号: R242 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2018.06.017

非哺乳期乳腺炎由 Ewing 于 1925 年首先提出,是女性非哺乳期的炎症反应病变^[1]。主要为非哺乳期、非妊娠期的中青年妇女,目前发病趋于年轻化,容易复发,病程较长,且久之易形成乳腺损毁性改变,给患者身心造成巨大影响^[2]。该疾病的发生

率呈现出不断升高的趋势。本病临床一般可分为导管扩张期、肿块期、脓肿期及瘰管期。目前现代医学对本病尚无统一有效的治疗方案,在肿块期,现代医学可采用抗结核药物、激素及免疫抑制剂等治疗手段,如今尚处于一个探索阶段,疗效尚不确定^[3]。而

基金项目:江苏省高校优势学科建设项目 II 期(012062003010);江苏省中医院高峰学术人才培养(y2014cr06)

作者简介:曹思涵(1994.08—),女,硕士研究生,研究方向:乳腺疾病,E-mail:1368181390@qq.com

通信作者:姚昶(1967.06—),男,博士,主任中医师,博士研究生导师,研究方向:乳腺疾病,E-mail:yaochang67@126.com

处于脓肿期及瘻管期患者,往往缺乏有效的治疗方案,现代手术并非理想方法,手术本身的创伤、术后复发及乳房外形的变化制约其运用。中医认为本病脓肿期及瘻管期多由邪毒蕴结,热盛肉腐,脓腐附着,新肉不生所致,治当提毒祛腐,活血生肌,多采用外治法,大量的临床实践显示具有一定的临床疗效。

拔毒生肌散(健民集团叶开泰国药(随州)有限公司,国药准字 Z20044390)由冰片、炉甘石(煅)、龙骨(煅)、虫白蜡、石膏(煅)、轻粉、红粉、黄丹组成,具有拔毒生肌功效,临床用于疮疡脓腐未清、久不生肌,具有拔毒排脓、收敛疮口、促进肉芽组织生长等优点,外治非哺乳期乳腺炎脓肿期切开引流后及瘻管期乳腺创面脓腐,改善炎性反应,疗效显著,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月至 2017 年 6 月于江苏省中医院乳腺外科就诊的非哺乳期乳腺炎脓肿期、窦道期患者 20 例,按照随机、平行、对照的原则分为观察组与对照组,每组 10 例。2 组患者在年龄、病程和疾病严重程度等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 根据《中医病证诊断疗效标准》非哺乳期乳腺炎诊断标准:粉刺性乳痈由于肝郁化热,肉腐化脓而成。多有先天性乳头凹陷畸形,乳头常有粉渣样物排出。乳房或乳晕部出现肿块,溃后形成瘻管,与乳头相通,经久反复不愈。

1.3 纳入标准 年龄 20~50 周岁女性,符合《中医病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94)非哺乳期乳腺炎诊断,乳房肿块出现波动感,表面皮肤红赤,超声证实脓肿形成;或脓肿溃破或未破,形成窦道或瘻管者。

1.4 排除标准 哺乳期妇女、妊娠期妇女,合并严重基础病者,如有心脑血管、肝、肾和造血系统疾病,过敏体质者及对本药物过敏者。

1.5 脱落与剔除标准 不符合入选标准而被误纳入者,虽符合入选标准而入选后退出者,依从性差,未按规定方法检查者。

1.6 治疗方法 对照组:切开排脓后创面或自行破溃及窦道创面周围皮肤行常规碘伏棉球消毒,先由创面周围约 5 cm 开始,作圆圈状向心性擦拭,至创面边缘,再用挤干的生理盐水棉球轻轻拭净分泌物,以黄芩油纱条覆盖,再覆盖无菌纱布(16~24 层),医用胶布固定;隔日敷药 1 次,敷药 7 次为 1 个疗程。观察组:在对照组基础上,在覆盖黄芩油纱条前,将拔毒生肌散均匀洒向创面脓腐,并完全覆盖创面脓腐。

1.7 观察指标 1)肿块范围:采用肿块分布于乳腺象限范围积分法,仅涉及肿块溃破口周围且小于 2 cm 者、局限于乳房一个象限、占乳房 2 个或 3 个象限、波及整个乳房分别记为 2 分、4 分、6 分与 8 分;于每次敷药时评估。2)创面脓腐积分:创面脓腐分别为血性液体夹少量白色腐肉、疏松红白腐肉、浓稠红白腐肉及致密深红/暗红腐肉分别记为 1、2、3、4 分;脓腐色泽分别为黄白稠厚、黄白稀薄、晦暗发紫、秽浊/发黑分别记为 2、4、6、8 分;脓腐渗液呈血清样、浆液样、混浊样及脓液样分别记为 1、2、3、4 分;脓腐渗液量以浸透纱布的层数来观察,极少量(<1 层)、少量(≥ 1 层, <4 层)、中量(≥ 4 层, <8 层)、大量(≥ 8 层)分别记为 1、2、3、4 分;于每次敷药时评估。3)创周皮肤状况评分:创周皮肤温度为微热、热、较热、灼热及肤色为黯淡、微红、鲜红、掀红发亮分别记为 1、2、3、4 分;于每次敷药时评估。4)创面肉芽组织炎性反应因子 IL-6 含量:分别于观察前与观察结束时取创面中心肉芽组织 2 处,1 处予以组织保护液浸泡后 -80°C 保存,行低温组织匀浆 ELISA 检测,另 1 处立即送病理行免疫组织化学测定;评分标准:免疫组化评分:于 40 倍镜下随机选取 5 个视野,计算每个视野中的阳性细胞数,观察染色强度以测算阳性细胞所占百分比。阳性细胞评分标准: $<1\%$ 0 分, $1\% \sim 25\%$ 1 分, $25\% \sim 50\%$ 2 分, $50\% \sim 75\%$ 3 分, $>75\%$ 4 分。染色强度评分:0 分(不着色),1 分(染色弱),2 分(染色中等),4 分(染色强)。使用二项加权法计算总评分:总评分 = 染色阳性细胞评分 $\times$ 染色强度评分。5)安全性指标:治疗前后血常规、肝肾功能及尿汞含量。

1.8 疗效判定标准 疗效判定标准参照国家中医药管理局发布《中医病证诊断疗效标准》制定,疗效评价参考尼莫地群法。疗效指数 = (治疗前证候总积分 - 治疗后证候总积分) / 治疗前证候总积分 $\times 100\%$ 。痊愈:临床症状明显消失, $n > 90\%$,患侧红肿消失,瘻管愈合;显效:临床症状显著改善, $70\% \leq n < 90\%$,患侧红肿热痛不显,肿块明显局限,瘻管大部分愈合;有效:临床症状有所好转, $30\% \leq n < 70\%$,患侧疼痛较前减轻,肿块缩小不明显,瘻管小部分愈合;无效:临床症状于治疗前无明显改变, $n < 30\%$,患侧肿块不消,瘻管不愈,疾病进展。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件处理。临床观察资料采用非参数秩和检验,IL-6 浓度采用独立样本 T 检验,IL-6 免疫组化评分采用非参数秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肿块范围评分 2组患者在治疗前乳腺肿块大多位于乳房1个象限,部分波及2个象限,平均积分约5分左右。观察组予以拔毒生肌散5次外用后,肿块显著减小,治疗结束时,肿块积分降至(1.9±1.8)分,显示肿块范围已局限于创面位置。对照组换药治疗6次,肿块均未见明显减小,换药第7次时肿块轻度减小,积分降至(4.2±1.4)分。观察组在换药后第6次起肿块显著小于对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 创面脓腐评分 2组患者在治疗前创面附着少至中等量疏松脓腐组织,平均积分在1.3分左右,脓腐色泽晦暗发紫,平均积分3.0分左右,脓腐渗液浑浊不清,脓量以浸湿1至4层纱布为主。观察组治疗第4次开始脓腐性质、色泽及渗液开始改善,治疗第6次起,患者脓腐基本脱尽,仅有极少量渗液及腐肉,且稠厚易脱,创面趋向生肌收口,平均积分降为治疗前的1/3至1/4,间接显示创面脓腐好转70%左右。对照组创面脓腐换药第6次起开始轻度改善,治疗结束时仅较治疗前改善30%左右。治疗第6次起,脓腐各项指标,观察组均显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 创周皮肤状况评分 2组患者在治疗前创周皮肤初始以微热与肤色暗淡微红为主,创周温度评分约为1.2分作用,创周肤色评分约为1.6分左右,显示创周皮肤急性炎症反应浸润不明显。观察组创周皮肤温度,随着脓腐脱落而迅速改善,在第2次治疗后,皮肤微热开始消退,与对照组比较,差异有统计学意义($P<0.05$),在治疗结束时,肤温已基本恢复正常。与此同时,观察组创周皮肤颜色在治疗第6次后基本恢复正常,积分降至0.7至0.3分,而对照组皮肤颜色变化不明显,仍以肤色暗淡微红为主,积分在1.2分左右,观察组显著好于对照组($P<0.05$)。见表2。

2.4 创面肉芽组织 IL-6 含量 2组患者治疗前脓腐周围肉芽中炎性反应因子显著升高,高于300 ng/mL,免疫组化 IL-6 阳性细胞数在50%~75%之间,染色强度属中度及重度,平均积分达10分左右。治疗结束时,观察组肉芽中 IL-6 含量显著降低至治疗前1/4左右,平均91.28 ng/mL,而对照组仅轻度降低,仍平均高达251.28 ng/mL,2组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);免疫组化显示观察组 IL-6 阳性细胞数少于25%,轻度染色强度,平均积分降至2.89分,对照组 IL-6 阳性细胞数基本同治疗前,仅染色强度稍减弱至中度,平均积分为7.89分,2组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3及图1~图4。

2.5 疗效指数 根据疗效评定标准,治疗7次后,观察组10例患者中,有2例痊愈,占20%,显效病例4例,占40%,有效病例4例,占40%,总有效率为100%。对照组仅有3例为有效,痊愈及显效病例均为0,有效率仅为30%,观察组疗效明显优于对照组。见表4。

表1 2组肿块范围积分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次	第7次
观察组($n=10$)	5.1±1.1	4.8±1.0	4.8±1.0	4.8±1.4	4.6±1.3	4.1±1.1	3.2±1.4 [*]	1.9±1.8 [*]
对照组($n=10$)	4.9±1.0	4.9±1.3	4.9±1.0	5.0±1.0	4.8±1.0	4.7±1.0	4.6±1.3	4.2±1.4

注:与对照组比较,^{*} $P<0.05$

表2 2组创面脓腐积分与创周皮肤状况评分比较($\bar{x}\pm s,n=10$)

	组别	治疗前	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次	第7次
脓腐性质	观察组	1.3±0.7	1.2±0.4	1±0.5	1.1±0.7	0.9±0.3	0.7±0.5 [*]	0.7±0.5 [*]	0.3±0.5 [*]
	对照组	1.3±0.8	1.3±0.6	1.2±0.6	1.2±0.7	1.1±0.5	1.1±0.4	1.0±0.4	0.9±0.4
脓腐色泽	观察组	3.0±1.1	3.0±1.4	2.6±1.6	2.8±1.4	2.4±1.3	1.4±1.0 [*]	1.2±1.0 [*]	0.6±1.0 [*]
	对照组	3.1±1.2	3.1±1.3	3.0±1.3	3.0±1.5	2.8±1.5	2.8±1.3	2.6±1.2	2.4±1.2
脓液性状	观察组	3.2±0.8	3±0.5	2.8±1.3	2.3±1.3	2.3±1.3	2.1±1.6	1.7±1.5 [*]	0.9±1.3 [*]
	对照组	3.2±1.0	3.2±0.9	3.4±1.2	3.2±1.2	3.0±1.0	2.8±1.3	2.6±1.4	2.4±1.2
脓液量	观察组	1.9±0.9	1.6±1.0	1.9±0.9	1.8±1.0	1.7±0.9	1.3±1.1	1.1±1.1 [*]	0.5±0.8 [*]
	对照组	2.0±0.8	2.0±1.2	2.2±1.3	2.0±1.2	1.9±0.8	1.8±1.2	1.6±1.4	1.4±1.2
创周温度	观察组	1.1±0.6	1±0.5	0.5±0.7 [*]	0.4±0.7 [*]	0.3±0.5 [*]	0.5±0.8 [*]	0.4±0.5 [*]	0.1±0.3 [*]
	对照组	1.2±0.5	1.1±0.5	1.0±0.6	1.2±0.6	1.1±0.5	1.0±0.3	0.8±0.3	0.8±0.6
创周肤色	观察组	1.6±0.5	1±1.0	1.1±0.9	1.2±0.9	1.2±0.8	1.1±0.7	0.7±0.7 [*]	0.3±0.7 [*]
	对照组	1.6±0.7	1.5±0.9	1.6±0.9	1.5±1.1	1.4±1.1	1.4±1.1	1.3±1.0	1.2±0.8

注:与对照组比较,^{*} $P<0.05$

表 3 创面肉芽组织 IL-6 含量与表达状况表($\bar{x} \pm s$)

组别	方法	治疗前	治疗后	方法	治疗前	治疗后
观察组($n=10$)	ELISA(pg/mL)	324.25 $\pm$ 125.18	91.28 $\pm$ 34.21 *	免疫组化(积分)	10.10 $\pm$ 2.98	2.89 $\pm$ 2.54 *
对照组($n=10$)		312.38 $\pm$ 98.35	251.28 $\pm$ 56.78		9.68 $\pm$ 3.92	7.89 $\pm$ 4.23 *

注:与对照组比较,* $P<0.05$

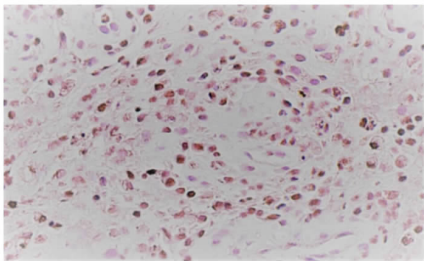


图 1 观察组初始时 IL-6 弥漫性中重度染色

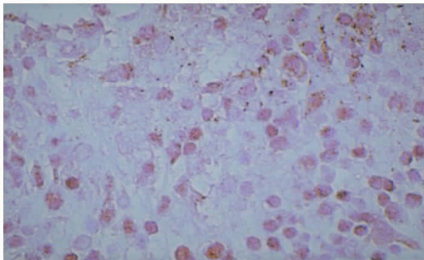


图 2 观察组治疗结束时 IL-6 散在轻度染色

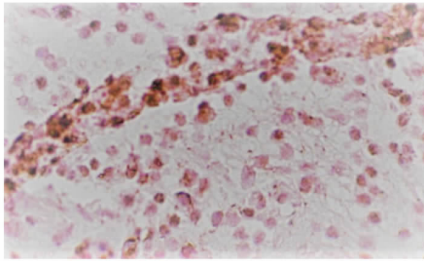


图 3 对照组初始时 IL-6 约 1/3 重度染色

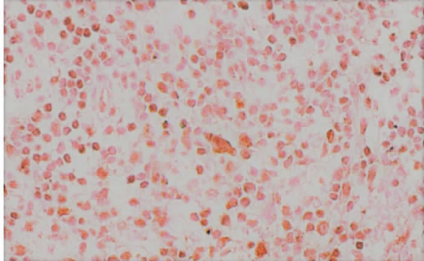


图 4 对照组治疗结束时 IL-6 弥漫性中度染色

表 4 总疗效指数判定[例(%)]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组($n=10$)	2(20)	4(40)	4(40)	0(0)	10(100) *
对照组($n=10$)	0(0)	0(0)	3(30)	7(70)	3(30) *

注:经 χ^2 检验,2组总疗效比较有统计学意义,* $P<0.05$

2.6 安全性指标 临床创面使用拔毒生肌散 7 次,隔日 1 次,共使用 14 d,患者血常规、肝肾功能测定均在正常值范围,治疗前观察组平均尿汞水平为(0.0066 $\pm$ 0.0014) mg/L,对照组平均尿汞水平为

(0.0065 $\pm$ 0.0015) mg/L,治疗结束后观察组平均尿汞水平为(0.0056 $\pm$ 0.0017) mg/L,对照组平均尿汞水平为(0.0055 $\pm$ 0.0017) mg/L,显示拔毒生肌散中丹药未对人体内汞含量造成影响。

3 讨论

非哺乳期乳腺炎是指大多数发生在非哺乳期的乳腺慢性迁延性炎症,具有反复发作、易形成瘻管窦道、经久不愈等特点,临床主要包括肉芽肿性乳腺炎、浆细胞性乳腺炎等疾病。虽然病因、病理有所区别,但是病变最终发展将形成脓肿、溃破,坏死脓腐脱落而愈合的阶段,在此阶段,中医外治法之提脓去腐、生肌长肉为主要大法,临床报道有火针烙口、提脓药捻、搔刮、捻腐、拖线疗法、中药敷贴等多种方法,均有一定疗效^[4]。

中医学自古有论述“腐肉不去,新肉不长”,在非哺乳期乳腺炎脓肿切开引流后及窦道阶段,首要治疗原则即是祛除脓腐,而拔毒生肌散源自清代名医赵廷海秘制伤药方,临床用于救伤拔脓去腐生肌,其祛腐提脓疗效颇佳。研究显示其通过直接杀灭细菌同时激发免疫细胞释放相关细胞因子、调节细胞外基质金属蛋白酶合成和释放等功能,起到提脓去腐与促进疮疡的修复与愈合,使用安全^[5-6];临床用于糖尿病足、伤口长期不愈、复杂性肛瘘等疗效良好^[7-9]。

本研究将拔毒生肌散用于祛除非哺乳期乳腺炎创面脓腐,结果显示出本药治疗非哺乳期乳腺炎创面脓腐 5 次起即显著使脓腐脱落、渗液澄清并减少、肉芽新鲜生长,在此基础上,脓腐周围组织炎症反应开始消退,乳房炎性包块在治疗第 6 次其明显减小;创周皮肤温度在治疗第 3 次其明显降低,显示拔毒生肌散治疗 3 次后即可显著改善脓腐周围炎症反应,创周皮肤色泽在治疗 6 次后亦得到改善,提示拔毒生肌散具有一定的改善微循环与减少炎症反应因子对皮肤胶原纤维破坏的功效。这与我们早期研究揭示中药丹药制剂具有改善微循环与调节胶原纤维功效一致^[10-11]。

中医对创面脓腐的诊断临床大多以形态学描写为主,在客观量化评估治疗效果方面有所欠缺,我们既往采用了 M. Gail Woodbury^[12] 及 Robert Ren-

ner^[13]制定的评价慢性体表溃疡临床量化电子评估系统结合中医外治慢性创面特点进行修订,经多中心大样本临床研究,取得了重复性佳,不同年资医师评价的结果一致的临床结果,在中医外科专家共识讨论中被评估为 I 类临床证据^[14-15]。本研究采用量化积分对创面脓腐性质、渗液、脓性分泌物等进行量化评估。程塞渊等也试图建立下肢慢性溃疡局部临床信息表达谱,其中脓腐信息表达谱与我们本次研究一致^[16]。本研究我们应该是首次对非哺乳期乳腺炎创面脓腐评估进行了量化评估,比较精确的评估了拔毒生肌散祛除脓腐的疗效。

研究显示 IL-6 信号通路激活是非哺乳期乳腺炎发生与复发的重要病理机制^[17-18]。本研究进一步测定脓腐周围肉芽组织中 IL-6 的含量与病理表达以验证拔毒生肌散提脓去腐治疗非哺乳期乳腺炎功效,结果显示出拔毒生肌散显著降低病变部位 IL-6 的表达与含量,因此验证了拔毒生肌散较好改善创面脓腐炎症,脓肿及窦道周围的炎性肿块明显减小也验证了拔毒生肌散改善验证的疗效,同时推测由于显著降低病变部位 IL-6 水平,拔毒生肌散有可能减少远期复发。

拔毒生肌散中含有红粉与轻粉,毒理研究显示肾脏为本品的主要毒性靶器官,血液中汞代谢较快,汞主要经尿液排泄,连续应用 4 周是安全的^[19-21]。我们前期临床大样本观察了生肌玉红膏中轻粉的临床安全性,显示临床使用 28 d,患者尿汞水平完全正常^[22]。本研究对其临床安全性进行了初步观察,由于入组患者全身炎症反应状况不明显,局部皮肤在治疗前仅轻度红赤,因此本研究患者未见中性粒细胞升高者。本研究结果显示临床使用 2 周后,患者血常规、肝肾功能均正常,观察组与对照组尿汞水平与治疗前一致,未见升高现象,显示非哺乳期乳腺炎临床使用拔毒生肌散 2 周,对患者肝肾器官与体内汞含量均无影响。

总之,本研究通过小样本前瞻性临床观察,初步证实拔毒生肌散对非哺乳期乳腺炎患者创面具有良好的提脓去腐功效,减小炎性包块并改善创周皮肤状况,其机制可能是通过降低炎症肉芽 IL-6 表达实现,临床使用 2 周,临床确切,未发现不良反应。今后可以进一步行大样本多中心临床研究进行验证。

参考文献

- [1] 许锐,郭倩倩,杨乐平,等.非哺乳期乳腺炎患者血液中自身抗体和免疫指标的变化及其临床意义[J].南方医科大学学报,2016,36(8):1157-1159,1168.
- [2] 肖善,张超杰.非哺乳期乳腺炎的现代研究进展[J].医学与哲

学,2013,34(6):7-13.

- [3] 崔仁忠,杨接辉,潘承欣,等.肉芽肿性乳腺炎的 6 年发病情况及不同治疗方案的临床疗效观察[J].中国妇幼保健,2016,31(11):2271-2272.
- [4] 刘鹏熙.非哺乳期乳腺炎的中西医结合治疗[J].医学与哲学,2013,34(6):19-20,23.
- [5] 杨润华,程明.拔毒生肌散的研制及临床应用[J].中国卫生产业,2011,8(7):76-77.
- [6] 贺蓉,彭博,路艳丽,等.拔毒生肌散及其拆方对大鼠破损皮肤组织形态学的影响观察[J].中国中药杂志,2012,37(6):715.
- [7] 查丽春.拔毒生肌散治疗糖尿病足感染性溃疡的临床观察[J].湖北中医杂志,2013,35(4):50-51.
- [8] 李层,涂扬茂.拔毒生肌散外用治疗跟骨骨折术后伤口不愈合临床观察[J].内蒙古中医药,2014,33(17):38-39.
- [9] 李从蓉.中西医结合治疗复杂性肛瘘的临床观察.湖北中医杂志,2007,29(10):45.
- [10] 姚昶,许芝银.红升丹提毒祛腐机理的实验研究[J].南京中医药大学学报:自然科学版,2001,17(4):227-229.
- [11] 姚昶,许芝银.升丹制剂对小鼠机械性创面微循环影响的实验研究[J].南京中医药大学学报:自然科学版,2000,16(4):217-218.
- [12] M. Gail Woodbury, Pamela E. Houghton, Karen E. Campbell, et al. Development, Validity, Reliability, and Responsiveness of a New Leg Ulcer Measurement Tool[J]. ADV SKIN WOUND CARE, 2004, 17: 187-196.
- [13] Robert Rennert, BA; Michael Golinko, MD; Dave Kaplan, et al, Standardization of Wound Photography Using the Wound Electronic Medical Record [J]. ADVANCES IN SKIN & WOUND CARE, 2009, 22(1):32-38.
- [14] 张晶,姚昶,尹恒,等.生肌玉红膏促进下肢慢性创面愈合 257 例随机对照多中心临床研究[J].中医杂志,2013,54(1):35-38.
- [15] 尹恒,应语,姚昶,等.生肌玉红膏治疗下肢慢性溃疡祛腐生肌疗效的临床研究[J].南京中医药大学学报,2013,29(2):121-124.
- [16] 程塞渊.慢性下肢溃疡“脓”“腐”“肌”局部临床信息表达谱建立研究[D].上海:上海中医药大学,2013.
- [17] Liu Y, Zhang J, Zhou YH, Jiang YN, et al. IL-6/STAT3 signaling pathway is activated in plasma cell mastitis [J]. Int J Clin Exp Pathol, 2015, 8(10):12541-12548.
- [18] Wang JY, Xiao HB, Sun ZL, et al. Angiopoietin-like protein 2 may mediate the inflammation in murine mastitis through the activation of interleukin-6 and tumour necrosis factor- α . World J Microbiol Biotechnol, 2015, 31(8):1235-1240.
- [19] 路艳丽,贺蓉,彭博,等.拔毒生肌散中配伍药味对汞、铅成分毒性的影响[J].中国中药杂志,2011,36(15):2118-2123.
- [20] 路艳丽,贺蓉,余启华,等.外用含汞制剂拔毒生肌散诱导肾早期损伤的敏感监测指标的比较研究[J].中国中药杂志,2012,37(6):706-710.
- [21] 路艳丽,贺蓉,彭博,等.拔毒生肌散对不同皮肤损伤条件大鼠的肾毒性比较[J].中国中药杂志,2012,37(6):711-714.
- [22] 江虹,许岩磊,姚昶,等.生肌玉红膏对下肢慢性溃疡患者组织学指标影响的临床研究——附 117 例临床资料[J].江苏中医药,2014,46(12):29-31.