

本文引用:黎芳,雷叶雁,李志新. 浮针辅助甘露消毒丹加减对湿热蕴结型粉刺性乳痈患者炎症反应的影响[J].湖南中医药大学学报,2021,41(7):1048-1053.

## 浮针辅助甘露消毒丹加减对湿热蕴结型粉刺性乳痈患者炎症反应的影响

黎芳<sup>1</sup>,雷叶雁<sup>2</sup>,李志新<sup>1\*</sup>

(1.深圳市中医院外三科,广东 深圳 518033;2.广东省中医院珠海医院乳腺科,广东 珠海 519000)

**[摘要]** **目的** 研究浮针辅助甘露消毒丹加减对湿热蕴结型粉刺性乳痈患者炎症反应的影响。**方法** 将2019年3月至2020年3月在深圳市中医院就诊的湿热蕴结型粉刺性乳痈患者80例,按随机数字表法分为对照组和联合组,对照组38例给予甘露消毒丹加减进行治疗,联合组42例在对照组的基础上给予浮针进行治疗,两组患者均治疗4周。检测治疗前、治疗后2周、治疗后4周炎症反应指标[白介素-6(IL-6)、白介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、C反应蛋白(CRP)]、免疫球蛋白[IgA、IgG、IgM]水平以及肿块大小、疼痛评分、脓肿评分,比较治疗后4周临床疗效总有效率及并发症发生率,比较治疗后随访6个月(2020年3月至2020年9月)两组患者的复发率。**结果** 治疗后2周、4周,两组患者IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 、CRP、IgA、IgG、IgM水平及肿块大小、疼痛评分、脓肿评分均低于治疗前( $P<0.05$ );且联合组IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 、CRP、IgA、IgG、IgM水平及肿块大小、疼痛评分、脓肿评分低于对照组( $P<0.05$ );治疗后3个月,联合组临床疗效总有效率高于对照组( $P<0.05$ );随访6个月后,联合组复发率低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 浮针辅助甘露消毒丹加减可促进患者病情恢复,减轻湿热蕴结型粉刺性乳痈患者炎症反应,改善患者免疫功能,降低复发率,效果显著。

**[关键词]** 粉刺性乳痈;湿热蕴结型;浮针;甘露消毒丹;炎症反应;免疫球蛋白

**[中图分类号]**R246.7

**[文献标志码]**B

**[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.07.013

### Effect of Modified of Floating Needle Assist Ganlu Xiaodu Micropills on Inflammatory Reaction in Patients with Damp-heat Accumulation Acne Breast Carbuncle

LI Fang<sup>1</sup>, LEI Yeyan<sup>2</sup>, LI Zhixin<sup>1\*</sup>

(1.Surgical Department, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen, Guangdong 518033, China; 2.Galactophore Department, Zhuhai Hospital of Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhuhai, Guangdong 519000, China)

**[Abstract]** **Objective** To study the effect of modified Ganlu Xiaodu Micropills assisted by floating needle on inflammatory reaction in patients with acne breast carbuncle of damp-heat accumulation type. **Methods** 80 patients in Shenzhen Hospital from March 2019 to March 2020 with damp-heat accumulation acne breast carbuncle, patients were divided into control group and combined group according to random number table method, 38 cases in the control group were treated with Ganlu Xiaodu Micropills, the combined group of 42 cases were given floating needle treatment on the basis of control group, patients in both groups were treated for 4 weeks. The levels of inflammatory response markers [interleukin-6 (IL-6), interleukin-8 (IL-8), tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), C-reactive protein (CRP)], immunoglobulin [IgA, IgG, IgM], lump size, pain score and abscess score were detected before

**[收稿日期]**2021-03-09

**[基金项目]**广东省中医药局科研项目(20212212)。

**[作者简介]**黎芳,女,主治医师,硕士,研究方向:中医外科学乳腺病。

**[通信作者]**\*李志新,男,主任医师,E-mail:jcv790@163.com。

treatment, 2 weeks and 4 weeks after treatment. The total effective rate and the incidence of complications were compared after 4 weeks of treatment, and the recurrence rate of patients in the two groups was compared after 6 months of follow-up (March 2020 to September 2020). **Results** At 2 and 4 weeks after treatment, the levels of IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , CRP, IgA, IgG, IgM, lump size, pain score and abscess score in 2 groups were lower than those before treatment ( $P<0.05$ ); the levels of IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , CRP, IgA, IgG, IgM, lump size, pain score and abscess score in combined group were lower than those in control group ( $P<0.05$ ); 3 months after treatment, the total effective rate of combined group was higher than that of control group ( $P<0.05$ ); after 6 months follow-up, the recurrence rate of combined group was lower than that of control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Floating needle assisted with modified Ganlu Xiaodu Micropills can promote the recovery of patients, relieve the inflammatory reaction of patients with damp-heat accumulation acne breast carbuncle, improve the immune function of patients, and reduce the recurrence rate, with remarkable effect.

[**Keywords**] acne breast carbuncle; damp-heat accumulation; floating needle; Ganlu Xiaodu Micropills; inflammatory reaction; immunoglobulin

粉刺性乳痈是一种非细菌性乳腺化脓性疾病,主要分为普通乳腺炎、导管扩张、肉芽肿和脓肿<sup>[1-2]</sup>。该病的临床表现为乳头凹陷、溢液、乳房肿块、乳房疼痛,具有较高的复发率,严重影响女性身心健康<sup>[3-4]</sup>。粉刺性乳痈的主要发病机制为经络阻塞、气血阻滞、肝气失疏,临床治疗应以活血、解毒、消肿为原则。浮针具有改善血流和放松、修复患肌的作用,在皮下层进行扫散的同时,牵拉患者的疏松结缔组织,调动机体的抗病机制,进而缓解患者的疼痛<sup>[5]</sup>。甘露消毒丹来源于《温热经纬》一书,主要药物为滑石、茵陈、黄芩、石菖蒲、川贝、木通、藿香、射干、连翘、薄荷、白豆蔻,功效为清热解毒、利湿化浊<sup>[6]</sup>。目前,关于二者联合治疗粉刺性乳痈的研究相对较少,故本研究使用浮针辅助甘露消毒丹加减对湿热蕴结型粉刺性乳痈患者进行治疗,现将观察效果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取 2019 年 3 月至 2020 年 3 月在深圳市中医

院就诊的湿热蕴结型粉刺性乳痈患者 80 例,年龄 22~38 岁,病程 7~40 d, BMI 指数 23~32 kg/m<sup>2</sup>, 左侧乳房 25 例,右侧乳房 28 例,双侧乳房 27 例,按随机数字表法分为对照组和联合组,对照组 38 例、联合组 42 例,两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 1。本研究经过本院伦理委员会批准,伦理批号为 20161173。

### 1.2 病例选择标准

1.2.1 中医诊断标准 所有患者均符合湿热蕴结型粉刺性乳痈的诊断标准<sup>[7]</sup>。主证:乳房肿块、红肿疼痛、乳房皮色改变;次证:乳头溢液、发热、口干口苦、大便不爽、乳头凹陷、舌红苔白腻微黄或黄腻。有 1 个主证或 2 个次证均可辨证。

1.2.2 西医诊断标准 所有患者均符合《非哺乳期乳腺炎诊治专家共识》中制定的关于粉刺性乳痈(浆细胞性乳腺炎)的诊断标准<sup>[8]</sup>。

1.2.3 纳入标准 符合上述诊断标准;病灶直径 $\leq$ 5 cm 的患者;依从性较好的患者;本文研究患者及其家属均知情,签署知情同意书。

1.2.4 排除标准 妊娠期、哺乳期的患者;半年内服

表 1 一般资料比较

项目	对照组(n=38)	联合组(n=42)	$t\chi^2$ 值	P 值
平均年龄/(岁, $\bar{x}\pm s$ )	31.58 $\pm$ 4.52	31.60 $\pm$ 2.87	0.024	0.981
平均病程/(d, $\bar{x}\pm s$ )	24.74 $\pm$ 5.21	24.80 $\pm$ 2.69	0.066	0.948
平均 BMI 指数/(kg/m <sup>2</sup> , $\bar{x}\pm s$ )	28.95 $\pm$ 1.45	28.90 $\pm$ 1.87	0.133	0.895
左侧乳房/[例(%)]	11(28.95)	14(33.33)	0.179	0.673
右侧乳房/[例(%)]	12(31.58)	16(38.10)	0.372	0.542
双侧乳房/[例(%)]	15(39.47)	12(28.57)	1.061	0.303

用过免疫抑制剂的患者;严重沟通障碍、精神异常的患者;合并恶性肿瘤的患者;严重肝、肾、心、肺功能异常的患者;糖尿病、风湿免疫性疾病患者。

### 1.3 治疗方法

两组患者均给予常规治疗:予本院院内制剂清热消肿膏外敷在患者乳房红肿部位,外敷范围大于病变区域,厚度为0.5 cm。

1.3.1 对照组 在常规治疗的基础上给予甘露消毒丹加减进行治疗:滑石 10 g(包煎),茵陈 20 g,黄芩 10 g,石菖蒲 10 g,川贝母 10 g,肉桂 5 g,藿香 15 g,蒲公英 15 g,连翘 10 g,干姜 5 g,白豆蔻 15 g。脾胃不和者加白术、玄参各 15 g;痛甚者加白芍 15 g、川楝子 10 g、延胡索 10 g;便秘者加枳壳 10 g、黄柏 10 g、虎杖 10 g。1 剂/d,水煎服,分两次服用,7 剂为 1 个疗程,连续治疗 4 周。

1.3.2 联合组 在对照组的基础上给予浮针进行治疗,患者仰卧,平行或垂直肌肉走行,并指向病灶方向进针,治疗胸大小肌浮针为 1 号针,治疗前锯肌浮针为 2 号针,进针注意事项,详见符仲华著《浮针医学纲要》<sup>[9]</sup>;扫散时,先将针芯退后,再把针芯固定在卡槽内,用右手拇指内侧指甲缘和中指夹持芯座,动作要平稳而有节奏;再灌注活动:1 号针扫散时,医师应给予一定的阻力,患者做扩胸加压、肩胛骨向前加压的动作;2 号针扫散时,患者做扩胸加压抗阻动作,每次灌注的持续时间为 10~20 s,随后患者放松 3~5 min,进行 2 次灌注,灌注动作重复两次,留置软套管,留针时间 6 h 后将软套取出。每 2 次为 1 个疗程,每次治疗间隔 3 d,连续治疗 4 周。

### 1.4 观察指标

1.4.1 炎症反应指标水平检测 在两组患者空腹的状态下,抽取其治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周 3 mL 的静脉血,以 5 cm 的半径、3 000 r/min 的转速离心,-80 ℃进行保存,10 min 后对其进行检测。采用酶联免疫法检测白介素-6(interleukin-6, IL-6)、白介素-8(interleukin-8, IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、急性反应蛋白-C(acute reactive protein-C, CRP)水平,先将炎症反应相关指标稀释,然后设置空白孔和待测样品

孔,将 40  $\mu$ L 各因子稀释液加入酶标包被板上的待测样品孔中,用封板膜进行封板,在 37 ℃下温育 30 min,撕掉封膜板,弃去液体,甩干,每个孔中加满洗涤液,静置 1 min,重复 3 次,每个孔中加入 50  $\mu$ L 的酶标试剂,温育、洗涤,加入显色剂,混匀,37 ℃下避光显色 30 min,加入 50  $\mu$ L  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  终止反应,在波长 450 nm 酶标仪上读取各孔的吸光度,并准确记录各因子水平。

1.4.2 免疫球蛋白相关指标水平检测 于治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周采用免疫比浊法检测免疫球蛋白 A(immunoglobulin A, IgA)、免疫球蛋白 G(immunoglobulin G, IgG)、免疫球蛋白 M(immunoglobulin M, IgM)水平,设置空白管、标准管和测量管,空白管加入生理盐水和 Tris 缓冲液,标准管中加入 IgA、IgG、IgM 定标液和 350  $\mu$ L Tris 缓冲液,测定管加入待测标本和 350  $\mu$ L Tris 缓冲液,3 个试管分别混匀,37 ℃下保存 5 min,在波长 700 nm 处读取各管吸光度,最后计算 IgA、IgG、IgM 水平。

1.4.3 统计肿块大小、疼痛评分、脓肿评分 使用 B 超检测患者治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周肿块大小,对患者的疼痛和脓肿进行评分,分数越高,疼痛程度和脓肿程度越严重<sup>[10]</sup>。

1.4.4 临床疗效评估和复发率情况 于治疗后 3 月评估临床疗效。治愈:乳头凹陷、溢液、乳房肿块、乳房疼痛等临床症状消失,无脓液;显效:患者临床症状明显减轻,肿块缩小 $>50\%$ ;有效:患者临床症状有所改善,26% $<$ 肿块缩小 $\leq 50\%$ ;无效:患者临床症状无变化,肿块缩小 $\leq 26\%$ <sup>[11]</sup>。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。随访 6 个月(2020 年 3 月至 2020 年 9 月),统计两组患者的复发率。

1.4.5 不良反应发生率统计 治疗期间共出现 4 种不良反应:恶心、呕吐、皮疹、腹泻,统计两组患者的不良反应发生率。

### 1.5 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计软件进行分析处理。应用 Kolmogorov-Smirnov 检验数据是否符合正态分布,符合正态分布的计量资料采用“ $\bar{x}\pm s$ ”描述,两组间比

较采用独立样本  $t$  检验,组内多组间比较采用方差齐性分析,组内两组比较采用配对  $t$  检验;不符合正态分布的运用中位数、四分位间距  $M(Q1, Q3)$ ,组间采用 *Wilcoxon* 比较,计数资料采用频数和百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。均以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后炎症反应相关指标水平比较

治疗前,两组患者炎症反应相关指标水平比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 2 周、4 周,两组炎症反应相关指标水平均低于治疗前 ( $P < 0.05$ );且治疗后 2 周、治疗后 4 周,联合组炎症反应相关指标水平均低于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 2.2 两组患者治疗前后免疫球蛋白相关指标水平比较

治疗前,两组患者免疫球蛋白相关指标水平比

较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 2 周、治疗后 4 周,两组免疫球蛋白相关指标水平均低于治疗前 ( $P < 0.05$ );且治疗后 2 周、治疗后 4 周,联合组免疫球蛋白相关指标水平均低于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

### 2.3 两组患者治疗前后肿块大小、疼痛评分、脓肿评分比较

治疗前,两组患者肿块大小、疼痛评分、脓肿评分比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 2 周、治疗后 4 周,两组肿块大小、疼痛评分、脓肿评分均低于治疗前 ( $P < 0.05$ );治疗后 2 周、治疗后 4 周,联合组肿块大小、疼痛评分、脓肿评分均低于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

### 2.4 两组患者治疗后 3 个月临床疗效总有效率、随访 6 个月复发情况比较

治疗后 3 个月,联合组临床疗效总有效率高于对照组,且联合组随访 6 个月后复发率低于对照组,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 2 两组患者治疗前后炎症反应相关指标水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	IL-6/(ng·L <sup>-1</sup> )			IL-8/(ng·L <sup>-1</sup> )			TNF- $\alpha$ /(ng·mL <sup>-1</sup> )			CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )		
		治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周
对照组	38	2.98±0.23	2.46±0.25*	1.50±0.48**	68.45±3.69	60.58±1.45*	48.96±2.57**	70.56±4.23	62.35±1.87*	48.56±2.47**	18.56±2.36	15.69±2.58*	8.56±1.07**
联合组	42	2.95±0.15	1.98±0.15*	1.01±0.25**	68.50±2.15	52.16±1.87*	42.15±2.39**	70.60±2.58	52.39±2.87*	42.01±1.69**	18.60±1.28	10.26±2.01*	2.56±0.14**
t 值		0.697	10.530	5.805	0.075	22.330	12.280	0.052	18.180	13.950	0.095	10.550	36.030
P 值		0.488	0.001	0.001	0.940	0.001	0.001	0.959	0.001	0.001	0.924	0.001	0.001

注:与治疗前相比,\* $P < 0.05$ ;与治疗 2 周相比,\*\* $P < 0.05$

表 3 两组患者治疗前后免疫球蛋白相关指标水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	IgA/(g·L <sup>-1</sup> )			IgG/(g·L <sup>-1</sup> )			IgM/(g·L <sup>-1</sup> )		
		治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周
对照组	38	2.69±0.12	2.23±0.11*	1.43±0.18**	16.25±1.23	15.63±2.58*	12.63±1.07**	1.98±0.23	1.60±0.23*	0.75±0.23**
联合组	42	2.70±0.58	1.89±0.15*	1.01±0.23**	16.26±1.28	13.36±1.58*	9.36±2.87**	1.99±0.12	1.12±0.18*	0.23±0.14**
t 值		0.104	11.460	9.028	0.356	5.007	6.617	0.247	10.450	12.350
P 值		0.917	0.001	0.001	0.723	0.001	0.001	0.805	0.001	0.001

注:与治疗前相比,\* $P < 0.05$ ;与治疗 2 周相比,\*\* $P < 0.05$

表 4 两组患者治疗前后肿块大小、疼痛评分、脓肿评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	肿块大小/cm <sup>2</sup>			疼痛评分/分			脓肿评分/分		
		治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周
对照组	38	5.63±1.02	4.21±0.47*	2.40±0.23**	6.23±1.47	5.12±1.39*	3.14±0.87**	4.89±1.23	3.58±1.57*	1.55±0.23**
联合组	42	5.65±1.01	3.01±0.29*	1.01±0.28**	6.25±1.47	4.10±1.87*	2.01±0.58**	4.90±1.47	2.14±0.73*	1.01±0.25**
t 值		0.088	13.890	24.110	0.061	2.745	6.895	0.033	5.343	10.020
P 值		0.930	0.001	0.001	0.952	0.008	0.001	0.974	0.001	0.001

注:与治疗前相比,\* $P < 0.05$ ;与治疗 2 周相比,\*\* $P < 0.05$

表 5 两组患者治疗后 3 个月临床疗效总有效率、随访 6 个月复发率比较[例(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率	复发率
对照组	38	18(47.37)	8(21.05)	2(5.26)	10(26.32)	28(73.68)	11(28.95)
联合组	42	28(66.67)	5(11.90)	5(11.90)	4(9.52)	38(90.48)	1(2.38)
$\chi^2$ 值						3.896	11.043
P 值						0.048	0.001

## 2.5 两组患者不良反应发生情况比较

对照组出现恶心患者 1 例,呕吐患者 1 例,总不良反应发生率为 5.26%(2/38);联合组出现恶心患者 1 例,总不良反应发生率为 2.38%(1/42)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

粉刺性乳痈是一种以乳腺导管扩张、浆细胞浸润为病变基础的慢性非细菌性感染的乳腺化脓性疾病,常伴有不同程度的乳头凹陷、溢液、乳晕部肿块的症状,病情容易发作,严重影响患者生活质量<sup>[12]</sup>。

中医学认为粉刺性乳痈属于“乳痈”“乳漏”的范畴,湿热蕴结型粉刺性乳痈患者多为脾胃运化失司、水湿内停,加之外感风、寒、湿邪,郁而化热,局部肿块伴红肿疼痛,故应清热利湿、消肿止痛为治<sup>[13-14]</sup>。甘露消毒丹的主要成分为滑石、茵陈、黄芩、石菖蒲、川贝、木通、藿香、射干、连翘、薄荷、白豆蔻,功效为清热解毒、利湿化浊。方中滑石清热利湿、茵陈清热、黄芩泻火解毒,为君;石菖蒲、藿香辟秽和中,白豆蔻疏气、木通利尿,为臣;连翘、射干、薄荷可解毒利咽、散结消肿,为佐<sup>[15]</sup>。诸药合用共成清热利湿、解毒利咽之效。本研究中,以甘露消毒丹为主方,换“木通”为“通草”,主要考虑该病病程长,服药时间久,木通为有毒之品,恐伤肝肾;“射干”换“蒲公英”,蒲公英为乳痈圣药,更加体现专病专药;加“肉桂”,温阳通络,避免清热祛湿之品过度伤阳,导致痰湿之邪凝滞。

浮针是在中医学的基础上发展而来的,主要是通过扫散手法放松患处肌肉,做到“通则不痛”的效果,在患者血环境正常状态下,与再灌注活动相结合能够使患肌离心收缩或向心收缩,提升患肌四周动脉压,从而达到舒张患肌的作用,改善血流状况,修复患肌,从而达到“荣则不痛”。有学者表示,浮针过

程中的扫散和再灌注活动是治疗的关键,当浮针在皮下层进行扫散时,可牵拉机体中的疏松结缔组织,通过压电和反压电效应调动机体中的抗病机制;配以再灌注活动可舒张患者患肌,二者相互配合可解除肌肉的挛缩和缺血问题,缓解患者的临床症状<sup>[16]</sup>。在治疗粉刺性乳痈中,浮针的针刺地方少,可减轻局部组织水肿,调动人体自我康复能力,故肿块消退快、稳定性较好,容易被患者接受<sup>[17]</sup>。

研究<sup>[18]</sup>指出,IL-6、IL-8、TNF- $\alpha$ 、CRP 作为 4 种炎症因子,其水平在粉刺性乳痈中期显著高于炎症肿块期,推测炎症因子在粉刺性乳痈的发病过程中发挥重要作用,且随着炎症反应的发展及各种炎症因子水平的增高,患者病情越严重。IL-6 可促进 B 淋巴细胞的成熟,使未成熟的胸腺细胞增殖分化呈细胞毒性 T 细胞,激活肝细胞,放大机体内的炎症反应<sup>[19]</sup>。IL-8 是趋化性细胞因子,可以促进炎症细胞趋化和诱导细胞增殖。TNF- $\alpha$  与细胞表面的受体结合后,巨噬细胞的抗原能力、氧化应激反应会增强,继而 TNF- $\alpha$  释放的炎症因子会增多<sup>[20]</sup>。当机体受到感染或组织损伤时,血浆中的 CRP 会急速上升<sup>[21]</sup>。本文研究显示,浮针辅助甘露消毒丹加减可减轻患者体内炎症反应,控制患者病情进一步发展。

研究<sup>[22]</sup>指出,粉刺性乳痈可诱发 IgA、IgG、IgM 水平的升高,其中, IgM 可激活补体系统效应和总体补体水平,加重乳腺的免疫损伤,该水平的升高可引起抗体依赖性细胞毒性的作用,继发细胞损伤。免疫球蛋白水平过高所导致的过度免疫应答可加重炎症免疫反应。本研究结果提示,浮针辅助甘露消毒丹加减可降低患者体内 IgA、IgG、IgM 水平,促进患者身体恢复;浮针辅助甘露消毒丹加减可降低肿块大小、疼痛评分、脓肿评分,加快患者身体恢复进程;浮针辅助甘露消毒丹加减治疗粉刺性乳痈的临床疗效较高,随访 6 月后复发率较低。综上所述,使用浮针辅

助甘露消毒丹加减对湿热蕴结型粉刺性乳痈患者进行治疗,可促进患者病情恢复,减轻患者炎症反应,提升免疫功能,降低复发率,值得在临床上应用和推广。

## 参考文献

- [1] PALMIERI A, D'ORAZI V, MARTINO G, et al. Plasma cell mastitis in men: A single-center experience and review of the literature[J]. *In Vivo*, 2016, 30(6): 727-732.
- [2] 刘德果,李姿蓉,杨曼曼,等.51例粉刺性乳痈的两种数字化诊断手段分析对比[J].湖南中医药大学学报,2016,36(10):87-90.
- [3] CHEN R, HU B Q, ZHANG Y L, et al. Differential diagnosis of plasma cell mastitis and invasive ductal carcinoma using multiparametric MRI[J]. *Gland Surgery*, 2020, 9(2): 278-290.
- [4] KUROWECKI D, PATLAS M N, HAIDER E A, et al. Cross-sectional pictorial review of IgG4-related disease [J]. *The British Journal of Radiology*, 2019, 92(1103): 20190448.
- [5] 陈冬,夏有兵,凌立君,等.浮针疗法对乳腺增生病疼痛的疗效观察[J].南京中医药大学学报,2016,32(2):134-137.
- [6] 余卫中,崔小颖,李锦.甘露消毒丹加减联合还原型谷胱甘肽治疗肝胆湿热型药物性肝病疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2017,26(15):1607-1609,1613.
- [7] 黄何尘,万华,吴雪卿.中医辨证治疗粉刺性乳痈32例[J].吉林中医药,2015,35(4):387-389.
- [8] 周飞,刘璐,余之刚.非哺乳期乳腺炎诊治专家共识[J].中国实用外科杂志,2016,36(7):755-758.
- [9] 符仲华.浮针医学纲要:基于基础医学的现代针灸[M].北京:人民卫生出版社,2016:23.
- [10] 仲姗姗,万华,陶颖娜,等.基于倾向性评分匹配法探讨清化痰湿方治疗粉刺性乳痈临床疗效[J].山东中医药大学学报,2020,44(6):652-657.
- [11] 聂铮.疏肝益气散结方辅助西医治疗浆细胞性乳腺炎疗效及对免疫球蛋白水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2019,28(11):1201-1203.
- [12] 谢璐,薛佩佩,万华.粉刺性乳痈与机体免疫的相关性及中医药免疫调节作用的研究进展[J].中国医药导报,2020,17(24):36-39.
- [13] 黄何尘,万华,吴雪卿.中医辨证治疗粉刺性乳痈32例[J].吉林中医药,2015,35(4):387-389.
- [14] 蒋思韵,万华.清化痰湿联合外治法治疗粉刺性乳痈[J].吉林中医药,2016,36(6):583-585.
- [15] 周宸羽,张立山.甘露消毒丹治疗61例咳嗽患者证候特点分析[J].北京中医药,2017,36(9):830-833.
- [16] 陈冬,夏有兵,凌立君,等.浮针配合再灌注活动治疗乳腺增生病疼痛疗效观察[J].中国针灸,2016,36(3):251-255.
- [17] 张丽华,刘悦.浮针治疗乳腺增生症乳房疼痛30例临床研究[J].江苏中医药,2018,50(10):46-48.
- [18] ORTIZ-MENDOZA C M, SANCHEZ N A A, DIRCIO A C. Fine-needle aspiration cytology to identify a rare mimicker of breast cancer: Plasma cell mastitis [J]. *Revista Brasileira De Ginecologia e Obstetricia*, 2018, 40(8): 491-493.
- [19] CHANDANWALE S, NARAGUDE P, SHETTY A, et al. Cytomorphological spectrum of granulomatous mastitis: A study of 33 cases [J]. *European Journal of Breast Health*, 2020, 16(2): 146-151.
- [20] ZHANG J D, XU J Z, ZHANG J, et al. Chinese herbal compound combined with western medicine therapy in the treatment of plasma cell mastitis: A protocol for systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine*, 2020, 99(44): e22858.
- [21] 付娜,吕培文,张董晓,等.消膏湿热敷治疗粉刺性乳痈僵块期的临床观察[J].中国医师杂志,2020,22(8):1176-1179.
- [22] 陈豪,夏亚茹,程亦勤,等.粉刺性乳痈患者T淋巴细胞、免疫球蛋白水平变化及中医综合疗法对其影响的临床研究[J].上海中医药杂志,2015,49(5):63-65.

(本文编辑 匡静之)