

浮针疗法对乳腺癌保乳术区硬化影响的临床回顾性研究

李文霞¹, 孙健¹, 任黎萍¹, 许锐¹, 许菲¹, 孙玉芝¹, 唐帆², 周劭志¹

1. 广州中医药大学第二附属医院, 广东 广州 510120; 2. 广州中医药大学, 广东 广州 510405

【摘要】目的 观察乳腺癌保乳术区硬化在浮针疗法实施前后程度的变化, 探索浮针疗法对该保乳并发症的临床疗效及安全性。**方法** 回顾性分析在 2018 年 6 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日用浮针疗法治疗乳腺癌保乳术区硬化患者共 52 例, 采用自身前后比较方法分析评价其疗效。每位患者间隔 2~3 天进行浮针疗法 1 次, 3 次为一个疗程。在第一次治疗前、第一次治疗后, 第三次治疗后以及随访(1 个疗程结束后 2 个月), 分别观察其乳房硬化程度变化, 并进行记录、分级, 同时根据硬化分级的变化程度对疗效进行显效、有效与无效评判。运用配对符号秩和检验进行分析, 同时分析不良反应记录。**结果** 浮针疗法治疗一个疗程后, 显效 21 例(40.4%), 有效 30 例(57.7%), 无效 1 例(1.9%)。总有效率 98.1%。治疗前后分级比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。除 3 例治疗后针口局部出现轻微皮下瘀斑外, 未出现其他不良反应。**结论** 本研究提示浮针疗法可缓解乳腺癌保乳术区硬化, 并具有较好的持续性、稳定性和安全性。

【关键词】 浮针疗法; 乳腺癌保乳术; 术区硬化; 回顾性分析

中图分类号: R737.9; R273; R730.59

文献标志码: A

DOI: 10.19811/j.cnki.ISSN2096-6628.2022.09.005

Clinical Retrospective Study on the Effect of *Fu's* Acupuncture Therapy on the Sclerotic Area of Breast after Breast-conserving Surgery in Breast Cancer Patients

LI Wen-xia¹, SUN Jian¹, REN Li-ping¹, XU Rui¹, XU Fei¹,
SUN Yu-zhi¹, TANG Fan², ZHOU Qu-zhi¹

1. The Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China;

2. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China

Abstract: Objective To observe the changes of the sclerosis degree in the breast-conserving operative area of breast cancer patients before and after treatment with floating acupuncture therapy, and to investigate the clinical efficacy and safety of floating acupuncture therapy for breast-conserving surgery complications. **Methods** From June 1, 2018 to June 30, 2019, a total of 52 patients with sclerosis in the breast-conserving operative area of breast cancer treated with floating acupuncture therapy were retrospectively analyzed with the self-comparison method for evaluating the effectiveness. The patients received floating acupuncture therapy once every two or three days, three times as a course, and all of the patients completed one course of treatment. The changes in the degree of breast sclerosis were observed, recorded and graded before the first treatment, after the first treatment, after the third treatment and at the follow-up (two months after the end of the one course). And the effectiveness of treatment was judged as significantly effective, effective and ineffective according to the changing degree of sclerosis. Paired signed rank sum test was used for analysis, adverse events were then recorded. **Results** After a course of treatment, 21 (40.4%) case were significantly effective, 30 (57.7%) cases were effective and one (1.9%) case was ineffective. The total efficiency was 98.1%. The pre- and post-treatment of grading comparison showed that the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There were no other adverse reactions except three cases with slight subcutaneous ecchymosis at the needling mouth after treatment. **Conclusion** It is indicated that floating acupuncture therapy can alleviate the sclerosis of the breast-conserving operative area of breast cancer

收稿日期: 2022-07-31

作者简介: 李文霞(1981-), 女, 本科, 副主任护师, 研究方向: 乳腺良恶性肿瘤养护康复。Email: 13533844188@163.com。

通信作者: 周劭志, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 中西医结合治疗乳腺恶性肿瘤。Email: zqz6665@163.com。

patients, and the therapy has good sustainability, stability and safety.

Keywords: floating acupuncture therapy; breast-conserving surgery; sclerosis of the operative area; retrospective study

乳腺癌保乳术区硬化是乳腺癌保乳术后常见的并发症之一。临床表现为患侧乳房皮肤和/或腺体组织硬化,或伴乳房疼痛,或挛缩变形,或皮下水肿,甚者橘皮样变,以致影响患乳的美观及患者的生活质量。该并发症目前临床尚缺乏有效的治疗方法。本研究回顾性分析临床采用浮针疗法治疗乳腺癌保乳术区硬化患者,疗效显著,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究纳入2018年6月1日至2019年6月30日在广东省中医院乳腺科门诊就诊的乳腺癌保乳术区硬化并乳房硬化分级2级以上的患者52例,均为女性。

1.2 乳房硬化分级标准

目前尚未查阅到有关乳房硬化程度的分级标准。根据《中医外科学》总论中“辨肿块、结节”的质地分类描述,结合临床实践本研究将乳房术后硬化程度的分级标准定义如下。

0级:乳房质地柔软;1级:乳房质地柔韧;2级:乳房质地韧;3级:乳房质地韧硬;4级:乳房质地硬。以乳房质地硬化分级最高的区域作为治疗前后的定级和对比依据。

1.3 病例筛选标准

1.3.1 纳入标准

①乳腺癌保乳术后;②乳房硬化分级2级以上;③乳房局部皮肤正常,无破损;④签署知情同意书,自愿受试者。

1.3.2 排除标准

①中度以上贫血;②3级以上骨髓抑制;③空腹血糖 >11.1 mmol/L;④有自发性出血或凝血功能障碍者;⑤发烧体温 >37 °C者;或局部有红肿;⑥乳房假体置入者。

1.4 治疗方法

1.4.1 操作规范

按照符仲华《浮针医学纲要》第六章和第七

章的相关要求进行规范操作^[1]。①针具:采用南京派福医学科技有限公司生产的一次性使用浮针针具。②体位:患者取仰卧位或坐位查找患肌和进行治疗。③进针与运针:在距离患肌5~10 cm的范围内选定进针点,局部常规消毒后,用进针器朝向患肌平刺进针,沿皮下疏松结缔组织层进针深度25~35 mm,尽量避免患者出现酸、麻、胀、痛等感觉。④扫散与再灌注活动:进针后进行皮下扫散(频率约100次/min),同时对相应的患肌作再灌注活动,每次再灌注活动持续10 s,以患肌硬度变松软为度,一般2~3次。⑤留管与出针:扫散及再灌注活动结束后,若需留管,则抽出针芯,用无菌粘贴敷料(规格:6 cm×7 cm)贴附于管座上,留管5~12小时;若不留管,则将针芯连同软管一起慢慢拔出,用消毒棉球按压针孔及针孔前方2 cm处2~3分钟即可。拔针10分钟后即可洗澡冲凉。

1.4.2 主要嫌疑肌

胸大肌、胸小肌、前锯肌、锁骨下肌、胸锁乳突肌、斜角肌、肱二头肌、肱桡肌、腹直肌、腹斜肌等。

1.4.3 治疗步骤

根据浮针疗法的选择进针点的原则,首先于肱桡肌处进行“远程轰炸”,作全乳房的松解。然后根据乳房松解不完全的残留硬化区域所在象限,寻找、选择相应的患肌进行治疗。例如:乳头以上区域重点考虑胸大肌上2/3肌束、锁骨下肌、胸锁乳突肌及斜角肌等;乳头以下区域重点考虑同侧腹直肌上1/3~1/2及前锯肌;乳头外侧区域重点考虑胸大肌下2/3肌束及前锯肌;内下象限重点考虑同侧腹直肌上1/3段及腹斜肌;内上象限重点考虑胸锁乳突肌等。

1.4.4 疗程

间隔2~3天治疗一次,3次为一个疗程。共治疗一个疗程。若一个疗程结束前的即时疗效评价乳房硬化分级达0级者,则无须继续治疗。

1.5 观察时点

于第一次治疗前、第一次治疗后，第三次治疗后以及随访(1个疗程结束后2个月)对患乳的硬化分级进行评价、记录与不良反应。

1.6 临床疗效评价标准

结合临床实践本研究将临床疗效评价标准定为：显效：治疗后硬化分级降低3级以上(含3级)，或降低2级达0级者；有效：治疗后硬化分级降低2级而未达0级者；无效：治疗后硬化分级降低1级或未改变者。

1.7 数据分析

采用SPSS18.0建立数据库及进行统计分析，计量资料符合正态分布采用均数±标准差展示，不符合正态分布则用中位数及四分位数展示，治疗前后比较采用配对符号秩和检验，检验水平=0.05。

2 结果

2.1 一般资料

研究对象年龄最小31岁，最大67岁，平均(51.12±8.69)岁；术后至浮针治疗前病程最短1个月，最长78个月，平均(13.42±12.91)月；患乳：

均为单侧，左侧36例(69.2%)，右侧16例(30.8%)；手术方式：单纯保乳术50例(96.2%)，保乳+背阔肌皮瓣重建术1例(1.9%)，保乳+腹直肌皮瓣重建术1例(1.9%)；其中行化疗47例，放疗后45例，放疗前7例，内分泌治疗29例，靶向治疗23例，见表1。

表1 患者基本情况
Tabel 1 Basic information of the patients

项目	例数	$\bar{x} \pm s$	中位数(Q=P ₇₅ -P ₂₅)
年龄(岁)	52	51.12 ± 8.69	52(14.8)
病程(月)	52	13.42 ± 12.91	10(10.5)
术后放疗次数(次)	45	22.65 ± 9.20	25(3.0)

2.2 不同观察时点乳房硬化分级情况

对52例患者采用浮针治疗，第一次治疗后患乳的硬化分级程度均较治疗前均有了明显的下降，与治疗前分级比较，差异有统计学意义($Z=7.001$ ， $P<0.001$)；第三次治疗后与第一次治疗后患乳的硬化分级程度比较及与治疗前比较差异均有统计学意义($P<0.001$)，提示浮针疗法对松解乳腺癌保乳术区硬化的效果有较好的持续性和稳定性，见表2。

表2 不同观察时点乳房硬化分级情况
Tabel 2 Classification of breast sclerosis at different observation time points

观察时点	乳房硬化分级					Z	P
	0级	1级	2级	3级	4级		
治疗前	0(0.0)	0(0.0)	2(3.8)	34(65.4)	16(30.8)	-	-
第一次治疗后	4(7.7)	24(46.2)	23(44.2)	0(0.0)	1(1.9)	7.001	<0.001 ^①
第三次治疗后	10(19.2)	37(71.2)	4(7.7)	0(0.0)	1(1.9)	6.857	<0.001 ^②
随访	10(19.2)	38(73.1)	3(5.8)	0(0.0)	1(1.9)	6.784	<0.001 ^①

注：①与治疗前比较；②第三次治疗后与第一次治疗后比较。

2.3 临床疗效评价

表3显示，总有效率为98.1%。无效1例为保乳术+同期腹直肌皮瓣重建术者，术后曾出现创口

表3 疗效评价

Tabel 3 Efficacy evaluation

疗效	疗效评价	
	例数	%
无效	1	1.9
有效	30	57.7
显效	21	40.4

脂肪坏死液化感染，两次行清创缝合术，且腹直肌皮瓣成活不理想，创口愈合挛缩变形，质地僵硬。

2.4 安全性

除3例治疗后针口局部出现轻微皮下瘀斑外，未出现其他不良反应。

6 讨论

乳房硬化是乳腺癌患者保乳术后联合放射性治疗的主要并发症，严重者甚至会导致治疗停

止^[2]。在一项237名乳腺癌保乳术患者的前瞻性观察中,术区局部硬化的发生率可达17.3%^[3]。术后乳房硬化的风险主要与放疗技术、放疗剂量、遗传因素、结缔组织疾病、同步全身治疗、糖尿病等因素有关^[4]。乳腺术区硬化的发展伴随着乳房疼痛,或挛缩变形,或皮下水肿,甚者橘皮样变的发生,严重影响患乳的美观,加大患者术后失落和悲伤的情绪^[5],严重者甚至导致自我认同性降低、性生活质量低下,影响术后患者正常生活回归^[6-8]。

西医对术区乳房硬化的管理主要以预防为主,如调整放疗的剂量和次数、改变患者体位、改良分割治疗方案等,尚无明确的对症治疗方法^[2,4]。中医治疗主要以汤剂治疗为主,从整体上调节人体的脏腑功能平衡,如申珊珊等^[9]发现连续服用12周平肝消瘕汤后,患者放射性相关皮炎发生率明显降低,但目前对乳腺癌保乳术区硬化暂无直接对症的治疗方案。

保证充足血供的肌肉、筋膜组织不再僵硬紧张,有助于乳房的纤维硬化的缓解^[1,10]。根据液晶态理论的观点,皮下疏松结缔组织是一种能将生物电信号传送到身体各部分的半导体通信网络(即液晶态),具有压电效应和反压电效应^[1]。即当用浮针行挤压、牵拉特别是扫散动作时,导致液晶态的疏松结缔组织的空间构型的改变,由于压电效应,释放出生物电。当生物电到达病变组织时,产生反压电效应,改变细胞的离子通道,调动人体的内在抗病机制,从而迅速地松解紧张的相关肌肉和筋膜组织,使受压的血管得以恢复正常,改善局部的血液循环,可迅速有效地改善组织的缺血缺氧状况。本研究结果显示总有效率达98.1%,提示该理论的潜在科学性。

乳房的供血途径主要有三个方面:①从胸骨方向来的胸廓内动脉,约占乳房供血量的60%;②从胸部外上方来的腋动脉、胸肩峰动脉及肩胛下动脉,约占乳房供血量的30%;③从外下方来的肋间动脉的前支和外侧支,供应乳腺外下1/4的血液^[11]。这几个途径的动脉都分别穿过胸大肌、胸小肌、肋间肌、前锯肌等以及其筋膜组织向乳腺组织供血。如果这些肌肉、筋膜及乳腺组织长时间过度受压(如为防止术后出血而进行的乳房捆绑加压包扎),以及术后局部疼痛引发的肌肉紧张,均会造成穿行于上述肌肉、筋膜及腺体的血管受

压,导致局部血液循环障碍,乳腺组织(尤其是乳房内的疏松结缔组织)缺血缺氧,以致纤维组织失活发生变性而挛缩,从而引发乳房的纤维硬化现象发生。由此,本研究根据乳房硬化区域所在象限,寻找、选择相应的患肌进行治疗:乳头以上区域重点考虑胸大肌上2/3肌束、锁骨下肌、胸锁乳突肌及斜角肌等;乳头以下区域重点考虑同侧腹直肌上1/3~1/2及前锯肌;乳头外侧区域重点考虑胸大肌下2/3肌束及前锯肌;内下象限重点考虑同侧腹直肌上1/3段及腹斜肌;内上象限重点考虑胸锁乳突肌等。

浮针疗法无传统针刺那种酸、麻、胀、痛等不适感和副作用^[11],但是,临床上观察到少量患者发生晕针晕血、血肿与感染^[12-13]。但本研究中未发生上述不良反应。在治疗过程中做好治疗前的心理疏导,在患者感觉疼痛厉害时不要勉强进针,将针具拔除可以有效避免晕针发生;运用符氏新发明的复式结构浮针针具,随针芯进入皮下浅筋膜层的软套管在治疗中起关键作用,该部分使浮针具有足够的柔软度,避免了留针期间可能引起的疼痛或出血、血肿。操作前采取彻底消毒措施,并用保护套管保护针具,保持针具无菌状态,并避免在局部感染部位进行操作,可有效防止感染的发生。

本研究样本量较少,是单臂的前后对比研究,未能提供高级别的临床证据。本研究纳入了保乳放疗后及放疗前患者,并未对两种类型人群进行详细的观察和分析,可能潜在影响疗效评估。选取的肌肉是根据现有理论,并未对不同肌肉作探索性研究。另外,对于乳腺癌保乳术后局部硬化目前尚无标准化的评价体系,也可能对疗效评价结果产生影响。期待未来在标准、客观的评价体系基础上展开大样本的随机对照研究,将有助于解决浮针对乳腺癌术区乳房硬化的疗效精准评价与规范化操作问题。

综合上述,本研究提示浮针疗法可缓解乳腺癌保乳术区硬化,部分患者起效迅速,并且未观察到不良反应,具有较好的疗效与安全性,值得临床探索运用。

参考文献:

[1] 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.
- [2] ALLALI S, KIROVA Y. Radiodermatitis and fibrosis in the context of breast radiation therapy: A critical review[J]. *Cancers* (Basel), 2021, 13(23): 5928.
- [3] TERRAZZINO S, LA MATTINA P, GAMBARO G, et al. Common variants of GSTP1, GSTA1, and TGF β 1 are associated with the risk of radiation-induced fibrosis in breast cancer patients [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2012, 83(2): 504-511.
- [4] 国家肿瘤质控中心乳腺癌专家委员会, 北京乳腺癌防治学会健康管理专业委员会. 中国乳腺癌随访随访与健康管理指南(2022 版)[J]. *中华肿瘤杂志*, 2022, 44(1): 1-28.
- [5] HERRING B, PARASKEVA N, TOLLOW P, et al. Women's initial experiences of their appearance after mastectomy and/or breast reconstruction: A qualitative study[J]. *Psychooncology*, 2019, 28(10): 2076-2082.
- [6] 崔娟, 王杰敏, 杨科, 等. 互联网时代下乳腺癌术后患者自我身体形象认识及性体验的质性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2021, 27(18): 2381-2386.
- [7] 何东梅, 胡建萍, 高茜, 等. 乳腺癌根治术后患者病耻感的描述性现象学研究[J]. *现代临床护理*, 2020, 19(10): 1-7.
- [8] 钱湛, 徐东娥, 李玲. 乳腺癌病人患病体验质性研究的 Meta 整合[J]. *护理研究*, 2019, 33(10): 1675-1681.
- [9] 申珊珊, 沈维, 李艳, 等. 平肝消痰汤加味联合放疗在早期乳腺癌保乳术后的应用[J]. *中国中医药科技*, 2022, 29(4): 615-617.
- [10] 刘娜, 符仲华, 贺青涛, 等. 浅谈浮针再灌注活动[J]. *中医药导报*, 2018, 24(23): 93-95.
- [11] 郭春艳, 王苏娜, 李绍荣. 浮针疗法近十年的临床研究进展[J]. *云南中医中药杂志*, 2014, 35(1): 66-67.
- [12] 盘晓颖, 谢泓智, 何新芳. 浮针联合再灌注活动治疗前斜角肌综合征的临床观察[J]. *广州中医药大学学报*, 2022, 39(8): 1808-1813.
- [13] 周志秀. 中国针灸学会临床分会第十七届全国针灸临床学术研讨会论文集: 浮针疗法的观察体会[C]. 哈尔滨: 中国针灸学会, 2009: 85-89.