

秀珍菇强化复合营养素抗肝郁气滞证乳腺增生结节的疗效观察

田莎¹, 王嘉玮¹, 邓丙之², 屈金艳^{2,3*}

¹湖南中医药大学中西医结合学院, 湖南 长沙

²湖南中药谷集团研究院有限公司, 湖南 长沙

³湖南中医药大学科技创新中心, 湖南 长沙

收稿日期: 2026年1月4日; 录用日期: 2026年1月23日; 发布日期: 2026年2月9日

摘要

目的: 探讨秀珍菇强化复合营养素对肝郁气滞证乳腺增生结节的治疗效果。方法: 选取符合肝郁气滞证乳腺增生结节的患者48例, 随机分为实验组(24例)和阳性对照组(24例), 实验组给予秀珍菇强化复合营养素干预, 阳性对照组给予夏枯草口服液治疗, 观察对比两组患者乳腺高频超声指标、乳房疼痛及中医伴随症状进行评价。结果: 组内比较, 治疗后患者乳腺低回声结节/囊性结节最大者大小、BI-RADS分类、Cardiff乳房疼痛指数及情绪变化、消化道症状评分均显著降低, 且治疗组低于阳性对照组。结论: 秀珍菇强化复合营养素对肝郁气滞证乳腺增生结节具有较好的治疗作用, 值得临床推广。

关键词

秀珍菇, 复合营养素, 肝郁气滞证, 乳腺增生结节, 疗效观察

Therapeutic Efficacy of Fortified Complex Nutrients of Xiuzhen Mushroom against Mammary Hyperplasia Nodules in Liver-Depression and Qi Stagnation Certificates

Sha Tian¹, Jiawei Wang¹, Bingzhi Deng², Jinyan Qu^{2,3*}

¹School of Integrated Chinese and Western Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha Hunan

²Hunan Traditional Chinese Medicine Valley Group Research Institute Co., Ltd., Changsha Hunan

*通讯作者。

文章引用: 田莎, 王嘉玮, 邓丙之, 屈金艳. 秀珍菇强化复合营养素抗肝郁气滞证乳腺增生结节的疗效观察[J]. 中医学, 2026, 15(2): 236-243. DOI: 10.12677/tcm.2026.152100

Abstract

Objective: To explore the therapeutic effect of fortified complex nutrients of Xiuzhen Mushroom on mammary hyperplasia nodules with evidence of hepatic depression and qi stagnation. **Method:** Forty-eight patients who met the criteria of liver-depression and qi stagnation evidence of breast hyperplasia nodules were selected and randomly divided into the experimental group (24 cases) and the positive control group (24 cases). The experimental group was given the intervention of Xizhen Mushroom Fortified Complex Nutrients, and the positive control group was given the treatment of Xia Kucuo Cao Oral Liquid. **Result:** Comparing within the group, the size of the largest breast hypoechoic nodule/cystic nodule, BI-RADS classification, Cardiff breast pain index and emotional changes, digestive symptoms scores of the patients after treatment were significantly reduced, and the treatment group was lower than the positive control group. **Conclusion:** Hidatsumode mushroom fortified with complex nutrients has a better therapeutic effect on breast hyperplastic nodules with liver depression and Qi stagnation evidence, which is worthy of clinical promotion.

Keywords

Xiuzhen Mushroom, Complex Nutrients, Liver-Depression and Qi Stagnation, Breast Hyperplasia Nodule, Therapeutic Effect Observation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

乳腺增生结节是一种常见的乳腺疾病，其主要症状包括乳房疼痛和肿块，严重影响患者的生活质量[1]。在中医理论中，该病症属于“乳癖”范畴，多与肝郁气滞有关[2]。肝郁气滞是多因情绪不畅引起的肝气郁结，导致气机运行受阻，进而形成痰瘀互结，最终导致肿块[3]。现代医学研究也表明，乳腺增生结节的发生与内分泌失调、雌激素水平异常等因素密切相关[4]。秀珍菇(*Pleurotus geesteranus*)作为一种营养价值极高的食用菌，含有丰富的蛋白质、维生素和矿物质等营养成分。近年来的研究揭示了秀珍菇的多种药理功效，包括抗炎、抗氧化、增强免疫力等。这些特性为秀珍菇在治疗肝郁气滞型乳腺增生结节方面提供了潜在的应用价值[5]。本研究旨在探索秀珍菇强化复合营养素对肝郁气滞型乳腺增生结节的疗效，通过观察其对患者乳房疼痛程度、肿块大小变化以及中医证候积分等指标的影响，全面评估其在缓解临床症状方面的实际效果。这不仅为乳腺增生结节的治疗提供了新的思路和方法，也为进一步研究秀珍菇在临床应用中的潜力奠定了基础。

2. 临床资料

2.1. 诊断标准

西医诊断标准：乳腺增生结节诊断参照 2023 年世界中医药学会联合会乳腺病专业委员会制定的《中

西医结合临床诊疗乳腺增生专家共识》[6]。

中医辨证标准：参照 2016 年修订的《中医病证诊断疗效标准》拟定诊断标准。包含主证次证。主症包括 4 项，分别是乳房胀痛、窜痛；乳房疼痛与月经、情绪变化相关；烦躁易怒；两胁胀满。次症包含 3 项，分别是青年女性；月经失调，或痛经；舌质淡红，苔薄白或薄黄，脉弦。具有 3 项主症，或 2 项主症 + 2 项次症即可辨证为肝郁气滞证。

2.2. 纳入标准

符合上述西医诊断标准，中医辨证符合肝郁气滞证，年龄 18~55 岁，女性；近 1 个月内未接受乳痛症相关治疗；自愿受试。

2.3. 排除标准

妊娠期、哺乳期及备孕期妇女；合并乳腺良恶性肿瘤等乳腺疾病患者；合并严重脏器疾病或精神系统疾病患者；近期参加其他临床试验者。

2.4. 一般资料

选取湖南中医药大学第二附属医院 2024 年 6 月至 2024 年 12 月门诊就诊的肝郁气滞证乳腺增生结节的患者 48 例，年龄在 18~55 岁，病程在 1 个月至 10 年不等，随机分为治疗组和对照组。治疗组 24 例，平均年龄 41.58 ± 7.99 岁，病程 1 月~10 年。阳性对照组 24 例，平均年龄 37.96 ± 8.38 岁，病程 1 月~10 年。两组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)。

Table 1. Comparison of general data of two groups of patients with breast nodules
表 1. 两组乳腺结节患者一般资料比较

组别	例数	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)
治疗组	24	(41.58 ± 7.99)
阳性对照组	24	(37.96 ± 8.38)
<i>t</i>		1.533
<i>P</i>		0.132

3. 方法

3.1. 治疗方法

治疗组：给予秀珍菇强化复合营养素制剂(湖南中药谷集团研究院有限公司，食品生产许可证编号：SC10642011710017，规格：每袋 8 g)，每次 8 g，每日 2 袋，早晚饭后半小时温水服用。对照组：给予夏枯草口服液(贵阳新天药业股份有限公司，国药准字 Z19990052，规格：每支装 10 ml。每日早晚餐后口服 10 ml，bid。两组均连续服用 12 周。治疗期间，嘱咐两组患者调节情绪，规律生活，改善饮食习惯，减少刺激性饮食，忌烟酒。患者治疗后，医护人员通过电话、微信等方式对患者进行随访，共随访 1 次。

3.2. 观察指标与评价标准

3.2.1. 乳腺超声指标

分别于治疗前后使用彩色多普勒超声诊断仪检测，探头频率为 5~12 MHz。记录乳腺低回声结节/囊性结节多少、最大者大小(长 × 宽)、BI-RADS 分类。乳腺低回声结节 1 个记 1 分，多发记 3 分。BI-RADS

分类：II 类记 1 分、III 类记 2 分、IV 类记 3 分、V 类记 4 分、VI 类记 5 分。

3.2.2. Cardiff 乳房疼痛量表

入组后的整个用药过程，采用 Cardiff 乳房疼痛量表，记录乳痛等级、天数，换算成乳房疼痛指数 (nominal days with severe pain, NDSP)。NDSP = [(n days - m) × 0.5 + (n days - s)] × 28 / [(n days - s) + (n days - m) + (n days - no)]。其中 n days - s 代表严重疼痛天数；n days - m 代表中等疼痛天数 n days - no 代表无痛天数。疼痛等级标准：轻度疼痛为无活动受限；中等疼痛为日常活动不受限，但活动量增大导致疼痛加剧，疼痛可忍；严重疼痛为日常活动受限。

3.2.3. 中医伴随症状

中医全身伴随症状积分表包括情绪变化(情绪抑郁/烦躁易怒)、胸胁症状(胁肋胀痛/胸闷不舒)、消化道症状(食欲不振/暖气反酸/腹胀便溏或便秘)、月经异常、瘀血症状(舌质、舌下脉络)、口苦咽干、咽中异物感、腰膝酸软八项。初次评分，有症状者记“3 分”，无症状者记“1 分”；治疗 3 疗程后再次评分。根据治疗前后评分变化记分，恢复正常计“1 分”，改善计“2 分”，未变计“3 分”。

3.3. 统计方法

统计学方法采用 SPSS 27.0 统计分析软件。计数资料的比较采用 χ^2 检验或秩和检验；计量指标用均值 ± 标准差 ($\bar{x} + s$)、如不服从正态分布采用 Me (P25, P75) 进行描述，采用 t 检验或秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有显著统计学意义， $P < 0.01$ 为差异有极显著统计学意义。

4. 结果

4.1. 治疗前后两组患者乳腺高频超声指标比较

治疗前，两组患者乳腺低回声结节/囊性结节多少、最大者大小(长 × 宽)、BI-RADS 分类比较均无统计学差异($P > 0.05$)。治疗后，两组患者乳腺低回声结节/囊性结节多少与治疗前相比均无差异。两组治疗后的较治疗前相比较均减小($P < 0.05$)，且治疗组较阳性对照组显著。两组 BI-RADS 分类评分较治疗前相比均显著降低($P < 0.001$)，且治疗组优于阳性对照组(见表 2)。

Table 2. Comparison of high-frequency ultrasound indicators of the breast in the two groups of patients before and after treatment

表 2. 治疗前后两组患者乳腺高频超声指标比较

组别	例数	乳腺低回声结节/囊性结节多少(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	3.00 (1.83, 2.66)	3.00 (1.83, 2.66)	0.00	1.00
阳性对照组	24	3.00 (1.83, 2.66)	3.00 (1.83, 2.66)	0.00	1.00
Z		0.00	0.00		
P		1.00	1.00		

组别	例数	乳腺低回声结节/囊性结节最大者大小(长 × 宽)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	27.50 (25.11, 45.96)	16.00 (12.99, 26.68)	-2.848	0.004
阳性对照组	24	34.88 ± 17.80	18.00 (16.11, 29.22)	-2.544	0.011
Z		0.332	-0.774		
P		0.740	0.439		

续表

组别	例数	BI-RADS 分类(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	3.00 (2.37, 2.79)	1.00 (1.03, 1.38)	-5.771	<0.001
阳性对照组	24	3.00 (2.46, 2.87)	2.00 (1.62, 1.97)	-4.936	<0.001
Z		0.590	-3.999		
P		0.555	< 0.001		

4.2. Cardiff 乳房疼痛指数

治疗前两组患者 Cardiff 乳房疼痛指数均符合正态性及方差齐性, 采用两独立样本 t 检验, 结果显示两组差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 两组患者 Cardiff 乳房疼痛指数与治疗前相比显著降低($P < 0.01$), 且治疗组降低程度优于阳性对照组(见表 3)。

Table 3. Comparison of Cardiff breast pain Index between the two groups of patients before and after treatment

表 3. 治疗前后两组患者 Cardiff 乳房疼痛指数比较

组别	例数	Cardiff 乳房疼痛指数(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	1.92 ± 1.52	0.00 (0.10, 0.61)	-3.975	<0.001
阳性对照组	24	1.85 ± 1.38	1.00 (0.54, 1.04)	-3.019	0.003
t/z		0.149	-2.821		
P		0.882	0.005		

4.3. 中医伴随症状

中医伴随症状(情绪变化(情绪抑郁/烦躁易怒)、胸胁症状(胁肋胀痛/胸闷不舒)、消化道症状(食欲不振/嗳气反酸/腹胀便溏或便秘)、月经异常、瘀血症状(舌质、舌下脉络)、口苦咽干、咽中异物感、腰膝酸软)积分不符合正态性, 采用 Wilcoxon 秩和检验, 结果显示除月经异常情况外, 两组治疗前差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 两组患者在情绪变化、胸胁症状、消化道症状、月经异常、瘀血症状、口苦咽干、咽中异物感、腰膝酸软方面较治疗前相比均有所降低, 且在情绪变化、消化道症状、月经异常、口苦咽干、咽中异物感方面治疗组较阳性对照组更为有效, 其中情绪变化、消化道症状较为显著($P < 0.05$)(见表 4)。

Table 4. Comparison of traditional Chinese medicine concomitant symptoms of the two groups of patients before and after treatment

表 4. 治疗前后两组患者中医伴随症状比较

组别	例数	情绪变化(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	3.00 (2.12, 2.87)	2.00 (1.42, 1.83)	-3.745	<0.001
阳性对照组	24	3.00 (1.92, 2.74)	2.00 (1.51, 2.15)	-2.042	0.041
Z		-0.628	-0.862		
P		0.530	0.839		

续表

组别	例数	胸胁症状(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	1.00 (1.07, 1.77)	1.00 (1.03, 1.56)	-0.219	0.827
阳性对照组	24	1.00 (1.01, 1.65)	1.00 (0.96, 1.37)	-0.538	0.590
Z		-0.366	-0.779		
P		0.714	0.436		
组别	例数	消化道症状(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	3.00 (1.65, 2.51)	1.00 (1.09, 1.57)	-2.600	0.009
阳性对照组	24	1.00 (1.49, 2.35)	1.00 (1.03, 1.47)	-2.337	0.019
Z		-0.571	-0.629		
P		0.568	0.530		
组别	例数	月经异常(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	19	1.00 (1.09, 1.96)	1.00 (0.98, 1.34)	-1.088	0.277
阳性对照组	20	3.00 (1.96, 2.84)	2.00 (1.66, 2.44)	-1.461	0.144
Z		-2.693	-3.569		
P		0.007	<0.001		
组别	例数	瘀血症状(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	1.00 (1.13, 1.87)	1.00 (0.99, 1.51)	-0.875	0.381
阳性对照组	24	1.00 (1.19, 1.98)	1.00 (1.03, 1.38)	-1.129	0.259
Z		-0.321	-0.213		
P		0.748	0.832		
组别	例数	口苦咽干(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	1.00 (1.26, 2.07)	1.00 (1.03, 1.38)	-1.482	0.138
阳性对照组	24	1.00 (1.33, 2.17)	1.00 (1.13, 1.53)	-1.167	0.243
Z		-0.299	-0.964		
P		0.765	0.335		
组别	例数	咽中异物感(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	1.00 (1.49, 2.35)	1.00 (1.17, 1.66)	-1.586	0.113
阳性对照组	24	1.00 (1.49, 2.35)	1.00 (1.20, 1.63)	-1.543	0.123
Z		0.000	-0.169		
P		1.000	0.866		

续表

组别	例数	腰膝酸软(分)		Z	P
		治疗前	治疗后		
治疗组	24	3.00 (2.02, 2.81)	3.00 (1.91, 2.68)	-0.626	0.531
阳性对照组	24	2.00 (1.57, 2.43)	1.50 (1.39, 2.11)	-0.819	0.413
Z		-1.460	-2.060		
P		0.144	0.039		

注：数据服从正态分布采用 $(\bar{x}+s)$ 描述，不服从正态分布采用 Me (P25, P75)；月经异常(分)治疗组 $n=19$ ，对照组 $n=20$ 。

5. 讨论

本研究深入探讨了秀珍菇强化复合营养素在治疗肝郁气滞证乳腺增生结节方面的疗效。结果显示，该营养素能够显著缓解患者的临床症状，包括减轻乳房疼痛、缩小肿块大小，并改善中医证候积分。这些发现表明，秀珍菇强化复合营养素在治疗肝郁气滞证乳腺增生结节方面具有潜在的临床应用价值，为患者提供了一种新的治疗选择。

乳腺增生结节是一种在女性中较为常见的疾病，主要表现为乳房肿块、周期性疼痛、乳头溢液及情绪波动等症状。目前，治疗乳腺增生结节的方法多样，包括观察随访、药物治疗、手术治疗、物理治疗及生活方式调整等[7]。治疗方案需根据患者的具体情况量身定制，以期达到最佳的治疗效果。夏枯草口服液是临床常用的治疗乳腺结节的药物之一，具有散结消肿、清肝泻火的功效。在本研究中，夏枯草口服液作为对照，结果显示秀珍菇强化复合营养素在缩小肿块大小方面与夏枯草口服液具有相似的疗效[2]，在缓解乳房胀痛和改善便秘等中医证候方面则优于夏枯草口服液。秀珍菇是一种营养价值极高的食用菌，其蛋白质含量丰富，甚至高于香菇和草菇，且纤维含量低，热量低。秀珍菇含有 17 种以上的氨基酸，包括人体必需的苏氨酸、赖氨酸、亮氨酸等[5]。此外，秀珍菇还富含多糖、维生素 C 等抗氧化物质。目前尚无秀珍菇用于乳腺增生结节治疗的类似研究。研究表明，秀珍菇能够保护乳腺组织细胞的完整性，体外发挥抗乳腺癌作用[8]-[11]，临床研究也表现出较好的抗乳腺癌作用[12]。此外，还有研究表明，秀珍菇具有体内抗肝癌[13]作用。

本研究存在一些局限性，如随访时间较短，未能充分评估秀珍菇强化复合营养素的长期疗效和安全性。此外，研究对象主要为肝郁气滞证患者，对于其他类型的乳腺增生结节患者，其疗效可能有所不同。为解决这些问题，未来的研究可以延长随访时间，扩大样本量，并纳入不同类型的乳腺增生结节患者进行比较研究。此外，探讨秀珍菇强化复合营养素与其他中西医治疗方法的联合应用是否能发挥协同作用，需要进一步开展多中心、大样本的临床试验，以验证联合治疗的疗效和安全性，并深入探讨其作用机制。

利益声明

所有作者声明无利益冲突。
第一作者与供药公司无利益关系。

参考文献

[1] 营在道, 张娜, 付鹏, 等. 疏肝解郁方对肝郁气滞证乳腺增生结节患者血清神经递质及性激素的影响[J]. 河北中医, 2023, 45(9): 1459-1463, 1467.
[2] 琚丽云, 吕文华, 曹碧珍, 等. 乳癖消片治疗乳腺良性结节的效果及对乳腺高频超声指标的影响[J]. 中国合理用

- 药探索, 2024, 21(6): 14-19.
- [3] 刘宁, 夏仲元, 赵进喜, 等. 乳腺结节诊断, 良性恶性当详审; 乳腺结节治疗, 中西互参疗效好[J]. 环球中医药, 2023, 16(11): 2257-2262.
- [4] 李同达, 丁亚丛, 韩丹阳, 等. 舒乳方颗粒治疗乳腺结节病患者的临床疗效及其性激素水平的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2024, 19(8): 1577-1581.
- [5] 刘倩, 吴悦, 方明梦, 等. 秀珍菇富硒多糖的制备及体外抗氧化活性研究[J]. 长江大学学报(自科版), 2017, 14(10): 56-60.
- [6] 世界中医药学会联合会乳腺病专业委员会, 刘胜, 王怡, 等. 中西医结合临床诊疗乳腺增生专家共识[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(3): 1159-1164.
- [7] 龚利华, 李慧, 何颖, 等. 中频乳腺治疗仪穴位按摩联合健康知识教育对乳腺增生结节患者的干预效果[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(7): 1000-1003.
- [8] 钟世安, 张云山, 刘慧, 等. 一种平菇多糖硒苷-III抗癌活性成分在用于制备抗乳腺癌的药物中的应用[Z].
- [9] Zhang, Z., Zhang, Y., Liu, H., Wang, J., Wang, D., Deng, Z., *et al.* (2021) A Water-Soluble Selenium-Enriched Polysaccharide Produced by *Pleurotus Ostreatus*: Purification, Characterization, Antioxidant and Antitumor Activities in Vitro. *International Journal of Biological Macromolecules*, **168**, 356-370.
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.12.070>
- [10] Effiong, M.E., Bella-Omunagbe, M., Afolabi, I.S. and Chinedu, S.N. (2024) *In Silico* Evaluation of Potential Breast Cancer Receptor Antagonists from GC-MS and HPLC Identified Compounds in *Pleurotus ostreatus* Extracts. *RSC Advances*, **14**, 23744-23771. <https://doi.org/10.1039/d4ra03832k>
- [11] Jayaprakash, B., Suresh, A.R., Thiruvengadam, R., Alharbi, N.S., Kadaikunnan, S., Sankaran, S., *et al.* (2024) Evaluation of Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*)-Derived Anthraquinone on the Induction of Apoptosis and Suppression of MMP-2 and MMP-9 Expression in Breast Cancer Cells. *International Journal of Medical Sciences*, **21**, 1016-1026.
<https://doi.org/10.7150/ijms.93334>
- [12] Spacek, J., Vocka, M., Zavadova, E., Konopasek, B. and Petruzalka, L. (2021) Immunomodulation with β -Glucan from *Pleurotus ostreatus* in Patients with Endocrine-Dependent Breast Cancer. *Immunotherapy*, **14**, 31-40.
<https://doi.org/10.2217/imt-2021-0069>
- [13] 吕建敏, 龚金炎, 刘士旺. 秀珍菇粉对 H22 荷瘤小鼠体内抗肿瘤作用研究[J]. 中国实验动物学报, 2020, 28(2): 216-223.