Traditional Chinese Medicine 中医学, 2026, 15(11), 148-153
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/tcm
https://doi.org/10.12677/tcm.2026.1511634

Hans汉斯

基于中医外治理论的中药足浴对制曲女工冬季感冒的干预研究

邢　洋

贵州茅台医院中医科，贵州　遵义

收稿日期：2026年9月18日；录用日期：2026年10月28日；发布日期：2026年11月10日

摘　要

目的：观察中药足浴对一线制酒工人冬季感冒发生频次的影响。方法：选取2022~2023年贵州茅台集团符合纳入标准的一线制曲车间工作人员，随机分为观察组与对照组，最终纳入分析73例，均为女性，其中观察组37例、对照组36例。观察组给予自拟中药足浴方外用泡脚，对照组给予等量温水足浴。两组水温均为38℃~43℃，每晚睡前足浴1次，每次15~30 min，以全身微微汗出为度。连续干预3个月，每月随访并比较两组感冒发生频次。结果：干预后，两组感冒发生频次较干预前均降低($P < 0.05$或$P < 0.01$)；观察组感冒发生频次低于对照组($P < 0.05$)。结论：中药足浴有助于减少一线制曲女工冬季感冒发生频次。

关键词

中药足浴，感冒，风寒，制酒工人，外治法

Study on Intervention of Chinese Herbal Foot Bath Based on TCM External Therapy Theory on Winter Colds among Female Koji-Making Workers

Yang Xing

Department of Traditional Chinese Medicine, Guizhou Moutai Hospital, Zunyi Guizhou

Received: September 18, 2026; accepted: October 28, 2026; published: November 10, 2026

Abstract

Objective: To investigate the effect of Chinese herbal foot baths on the incidence of winter colds

文章引用: 邢洋. 基于中医外治理论的中药足浴对制曲女工冬季感冒的干预研究[J]. 中医学, 2026, 15(11): 148-153.
DOI: 10.12677/tcm.2026.1511634

among frontline liquor production workers. Methods: Frontline workers in the koji-making workshops of Guizhou Moutai Group who met the inclusion criteria between 2022 and 2023 were selected and randomly divided into an observation group and a control group. A total of 73 participants were ultimately included in the analysis, all of whom were female: 37 in the observation group and 36 in the control group. The observation group received a custom-formulated TCM foot bath for external use, while the control group received a foot bath with an equal volume of warm water. The water temperature for both groups was 38˚C~43˚C. Participants took a foot bath once every night before bedtime for 15~30 minutes, until they broke a light sweat. The intervention lasted for 3 consecutive months, with monthly follow-ups to compare the incidence of colds between the two groups. Results: After the intervention, the frequency of colds in both groups decreased compared to before the intervention ($P < 0.05$ or $P < 0.01$); the frequency of colds in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Chinese herbal foot baths help reduce the frequency of winter colds among frontline female koji-making workers.

Keywords

Chinese Herbal Foot Bath, Cold, Wind-Cold, Liquor Production Workers, External Therapy

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

感冒是一种临床常见的急性上呼吸道感染性疾病，冬、春及季节交替时高发。中医理论认为，肺主气、司呼吸，在体合皮、其华在毛，开窍于鼻。感冒病位主要在肺卫，其发病与人体正气强弱、外邪侵袭等因素密切相关。当正气不足、卫外不固或腠理开泄时，病邪可从皮毛、口鼻等途径侵袭，导致肺卫失和、宣降失常，表现出鼻塞、流涕等症状[1]。根据所感外邪性质，感冒可辨为多种证型，以风寒证、风热证最为常见[2]。从营卫角度，卫气固表、营卫协调能帮助机体抵御外邪、维持机体正常功能，对于辨治外感病亦具有重要意义[3]。

中国贵州茅台酒厂(集团)股份有限公司一线制酒员工的作业环节具有环境温度较高、出汗较多和体力劳动量较大的特点。热气蒸腾，腠理开泄，大汗淋漓，导致伤津耗气、腠理空虚，卫外功能相对减弱。冬季气候寒冷，风寒之邪较盛，此时外邪易乘虚侵袭人体，风寒感冒的发生风险增加。

中药足浴作为中医传统外治法之一，通过温热刺激与药物透皮吸收的双重作用，达到调节机体阴阳的目的[4]。近年中医外治法在外感病中的应用受到关注。王雪姣等[5]报道，在常规治疗基础上联合中药足部熏洗与循经刮痧，可改善风热型外感发热患儿的部分症状和退热结局，提示相关外治方案具有临床研究价值。基于此，本研究采用自拟中药足浴方，以温水足浴为对照，对一线制曲女工连续干预 3 个月，观察冬季感冒发生频次的变化，旨在为中医外治法在该职业人群中的应用提供初步临床资料，现将结果报告如下。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

选取 2022 年至 2023 年期间贵州茅台集团符合纳入标准的制曲车间工作人员为研究对象。

2.2. 纳入标准

(1) 年龄在 18~60 周岁之间。(2) 符合感冒易感人群的判定标准：即去年冬季感冒次数 ≥3 次者。(3) 入组前未长期、规律使用任何预防感冒的中西药物或其他干预措施。(4) 自愿参加本研究并签署知情同意书。

2.3. 排除标准

(1) 资料不全影响疗效或安全性判断者。
(2) 对试验药物过敏者。
(3) 合并心、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病，精神病患者。
(4) 患者在干预期间不愿意继续进行试验。

2.4. 研究分组

研究人员预先制作随机标签，符合入组条件的受试者通过随机抽签法抽取标签，进而分配至观察组和对照组。其中，观察组：给予中药足浴方外用泡脚。对照组：给予等量温水泡脚。

2.5. 干预手段

观察组：采用自拟中药足浴方进行干预。方药组成：麻黄、桂枝、干姜、花椒、川芎、艾叶，共计 30 g。煎煮方法：上述药物加水浸泡后，武火煮沸，继以文火煎煮 20 min，取药液置足浴盆中，自然冷却或加适量凉水调温至 38℃~43℃。足浴方法：每晚睡前足浴 1 次，药液深度以没过双侧踝关节为宜，足浴时长以全身微微汗出为度，建议持续 15~30 min。对照组：采用 38℃~43℃温水足浴，不加任何药物，浸泡深度、时间及频次均同观察组。

2.6. 观察指标

研究期间感冒发生频次。研究期间，受试者若出现鼻塞、流涕、咽痛、喷嚏等典型上呼吸道感染症状，并经研究人员随访判定后，即记录为感冒 1 次。自干预措施实施后，每 1 个月随访一次，共随访 3 个月。

2.7. 统计学方法

统计分析使用 IBM SPSS 26 软件进行。使用 Shapiro-Wilk 检验验证分布的正态性，通过独立样本 t 检验和曼－惠特尼 U 检验来比较组间差异。P 值 ＜0.05 被认为具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 入组成员基本情况

共 95 位女工人参与本研究，剔除病例 22 例(其中因不良事件退出 3 例，不符合感冒易感人群判定标准退出 19 例)，纳入数据集有 73 例。本研究采用随机分组的方法，其中对照组 36 例，年龄 23~59 岁，平均年龄(38.67 ± 8.26)岁，入厂工作 1~19 年，平均年限(10.64 ± 4.72)年；观察组 37 例，年龄 26~50 岁，平均年龄(38.89 ± 7.03)岁，入厂工作 1~21 年，平均年限(11.59 ± 5.42)年。

3.2. 泡脚前后感冒频次观察

如表 1 所示，与泡脚前相比，泡脚 3 个月之后，对照组和观察组的感冒频次均显著降低($P < 0.05$，或 $P < 0.01$)；与普通温水泡脚相比，中药泡脚的感冒发生频次更低($P < 0.05$)。

Table 1. Observation of the frequency of colds
表 1. 感冒频次观察

	泡脚前中位数(四分卫间距)	泡脚后中位数(四分卫间距)
对照组	4 (2)	3 (1)*
观察组	4 (2)	3 (2)#, **

注：与对照组比，#表示 $P < 0.05$；与泡脚前相比，*表示 $P < 0.05$，**表示 $P < 0.01$。

4. 讨论

脚部在传统养生中历来受到重视，古语有云：百病始于足，养生先养脚。脚部素有人体“第二心脏”之称[6]。从中医经络学说看，足部与足三阴、足三阳经的循行密切相关。《素问·厥论》曰：“阳气起于足五指之表……阴气起于五指之里”。经络内属脏腑、外络肢节，为温养足部即可调畅气血、协调阴阳的外治思路提供了理论基础。且双足底汇集 60 多个穴位，各脏腑在足部均有相应的反射区域，进一步佐证刺激足部对于调整机体气血阴阳的重要作用[7]。现代研究为理解足浴的可能作用提供了补充。适宜温度的温水足浴除了能扩张足部血管，促进局部及外周血液循环外，还能提高外周血白细胞计数和自然杀伤细胞的杀伤活性，改善机体免疫状态[8] [9]。睡前温热足浴可伴随自主神经活动及放松状态的变化，能使老年人的睡眠质量改善[10] [11]。

感冒是临床上最常见的外感疾病之一，中医对感冒的认识源远流长。在病因方面，风为百病之长，常兼夹寒、热、暑、湿等邪气侵犯人体而致病。《素问·骨空论》曰：“风者，百病之始也，……风从外入，令人振寒汗出，头痛，身重，恶寒”，《伤寒论·伤寒例》亦云：“凡伤寒之病，多从风寒得之”，《诸病源候论·风热候》载：“风热病者，风热之气先从皮毛入于肺也……其状，使人恶风寒战，目欲脱，涕唾出”，提示外邪侵袭可从肌表、肺卫发病，且根据所感邪气表现出不同证候。与此同时，正气虚弱、卫外不固是外邪入侵的重要内在条件。《灵枢·百病始生》提出：“风雨寒热，不得虚，邪不能独伤人。”《灵枢·五变》云：“人之常病也，亦因其骨节皮肤腠理之不坚固者，邪之所舍也，故为常病也”。因此，历代医家在祛邪的同时，亦重视固护正气、调和营卫；对于阳气不足、卫外不固兼见风寒偏盛者，常从温阳散寒、固护肌表立法。张仲景于《伤寒杂病论》中广泛应用干姜、桂枝、附子等温性之品固护阳气[12]。林书逸等基于“阳密乃固”理论讨论温阳法在感冒后咳嗽中的应用，为理解外感病过程中阳气与卫外功能的关系提供了当代中医论述[13]。

本研究面向劳作汗出较多、冬季受寒风险增多的制曲女工，从调和营卫、温经散寒、祛风固表的角度拟定足浴方案。结果显示，连续 3 个月采用中药足浴方泡脚后，观察组感冒发生频次低于对照组。《理瀹骈文》云：“外治之理即内治之理，外治之药亦即内治之药。所异者，法耳”，提示外治法仍需遵循辨证论治和方药配伍原则。孙力等从体表–经络–脏腑联系探讨外治理论，体现了这一思路在当代中医临床中的延续[14]。足浴过程中以周身微微汗出为度，契合《伤寒论》桂枝汤服法中“遍身絷絷微似有汗”所体现的微汗原则，意在温散而不过汗，以免进一步耗伤津气。

此外，足浴方由麻黄、桂枝、干姜、花椒、川芎和艾叶组成。方中麻黄与桂枝配伍，取其发汗解表、温散风寒之意。《本草正义》中谈及麻黄“轻清上浮，专疏肺郁，宣泄气机，是为治外感第一要药”，体现其疏散外邪、宣通肺气的特性。桂枝为肉桂的嫩枝，《神农本草经》载其“主上气咳逆，结气，喉痹吐吸，利关节，补中益气”，以之为君药的桂枝汤主治太阳中风表虚证[15]。此外，干姜、花椒侧重温中散寒，与麻黄、桂枝相辅相成，共同驱散内外寒气；干姜兼能温肺化饮，祛肺中寒痰。现代药理研究报道，干姜、花椒具有抗感染、调节免疫及抗炎的作用[16] [17]。川芎药性辛温升浮，取其行气活血、祛风止痛

之意，以兼顾外感风邪所致头痛；艾叶则温经散寒，固阳解表[18]。诸药合用，温经散寒、宣散表邪，兼顾调畅气血，共同构建起机体预防感冒的坚实屏障。

本研究尚存在一定不足。首先，由于中药足浴与温水足浴在颜色、气味等方面存在明显差异，难以对受试者及干预实施人员实施完全盲法。受试者对不同足浴方法的认知和预期可能影响症状报告，从而产生实施或报告偏倚。其次，本研究对感冒事件的判定主要依据鼻塞、流涕、咽痛、喷嚏等典型上呼吸道感染症状以及研究人员随访判断，未采用经充分验证的标准化上呼吸道症状量表，可能造成一定的误差。再者，仅每月一次规律随访可能产生回忆偏倚，尤其对于症状较轻或持续时间较短的感冒事件，存在漏报的可能。最后，本研究的研究人群具有较明显的职业和性别特征，因此研究结果的外部效度有限，尚不能直接推广至男性、其他职业或存在不同基础疾病的人群。

综上，本研究基于调和营卫、温经散寒、祛风固表组方原则及中医外治理论，观察到中药足浴组冬季感冒发生频次低于温水足浴组，提示该方案在一线制曲女工健康管理中具有进一步研究的价值。但本研究在感冒事件标准化判定、随访频次及研究人群代表性等方面仍存在局限，结果还需谨慎解释。未来应通过更加严格的随机分配与隐藏、标准化结局评价及多中心大样本研究，进一步验证其临床价值。

声　明

本研究经贵州茅台医院医学伦理委员会审核(审批号：LSP-2022-003)。

基金项目

2022 年度贵州茅台医院科研与人才培养资金项目(项目编号：MTyk2022-04)。

参考文献

[1] 刘冬雪, 杨善军, 张淼, 等. 牛黄清感胶囊治疗普通感冒(风热证): 一项多中心随机对照试验[J]. 世界中医药, 2025, 20(22): 4104-4110.

[2] 陈妍言, 叶永浓, 江建航, 等. 通过数据挖掘探讨中医治疗感冒中食药物质的用药规律[J]. 药食同源杂志, 2025, 1(8): 47-53.

[3] 殷亚婷, 张喜奎, 朱为坤, 等. 从营卫角度探析张喜奎教授运用桂枝汤经验[J]. 中国民族民间医药, 2025, 34(24): 77-80.

[4] 夏及英, 桂艳红, 周晓琴. 中药足浴改善产后身痛及情绪抑郁状态的临床研究[J]. 基层医学论坛, 2026, 30(7): 22-24.

[5] 王雪姣, 沈忱, 于淼, 等. 解表透热汤中药足部熏洗结合循经刮痧治疗小儿风热型外感发热的临床疗效分析[J]. 中国中西医结合儿科学, 2026, 18(2): 168-173.

[6] Zhao, J., Wang, F., Ou, D., Zhou, B., Li, Y., Wang, H., *et al*. (2023) Thermoregulatory Analysis of Warm Footbaths before Bedtime: Implications for Enhancing Sleep Quality. *Building and Environment*, **227**, Article 109788. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109788

[7] 胡秀荣, 团结. 蒙药足浴疗法的临床应用及其作用机理研究[J]. 中国民族医药杂志, 2025, 31(10): 95-96+120.

[8] 金天成. 桃红四物汤加味足浴辅助治疗糖尿病足病的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.

[9] Saeki, Y., Nagai, N. and Hishinuma, M. (2007) Effects of Footbathing on Autonomic Nerve and Immune Function. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **13**, 158-165. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2006.12.006

[10] Yamamoto, K., Aso, Y., Nagata, S., Kasugai, K. and Maeda, S. (2008) Autonomic, Neuro-Immunological and Psychological Responses to Wrapped Warm Footbaths—A Pilot Study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **14**, 195-203. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2008.04.001

[11] Nasiri, K., Shriniy, M., Pashaki, N.J., Aghamohammadi, V., Saeidi, S., Mirzaee, M., *et al*. (2024) The Effect of Foot Bath on Sleep Quality in the Elderly: A Systematic Review. *BMC Geriatrics*, **24**, Article No. 191. https://doi.org/10.1186/s12877-023-04590-x

[12] 朱红梅, 周扬, 李丽丽. 从《伤寒论》辛味药的运用看张仲景扶阳思想[J]. 中国中医基础医学杂, 2017, 23(1): 37+39.

[13] 林书逸, 许金森, 郑淑霞, 等. 基于阳密乃固理论探讨温阳法治疗感冒后咳嗽[J]. 山西中医药大学学报, 2025, 26(11): 1270-1275.

[14] 孙力, 王欢, 毛咏琪. 基于“外治之理即内治之理”从体表-经络-脏腑轴探讨针灸在呃逆中的应用[J]. 中医研究, 2026, 39(5): 40-44.

[15] 丁纪茹, 张欢, 刘东敏, 等. 基于“损其心者, 调其营卫”探讨桂枝汤类方平冲降逆辨治心悸[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(10): 1771-1775.

[16] 段晓楠, 邸晴, 余冉, 等. 干姜化学成分与药理作用分析[J]. 药学前沿, 2026, 30(3): 491-501.

[17] 粟晓微, 陈秋娟, 李睿, 等. 两种花椒属香料非挥发性化学成分及药理活性研究进展[J]. 海南医科大学学报, 2025, 31(6): 463-480.

[18] 何倩, 邱静斌, 钟超, 等. 艾叶复方婴幼儿泡澡方药浴疗法治疗婴幼儿风寒感冒的作用机理及临床实践[J]. 中国处方药, 2025, 23(19): 15-21.