

中药外敷在内外踝骨折患者围术期护理中的应用效果

何 薇

石河子大学第一附属医院关节外科, 新疆 石河子

收稿日期: 2025年5月25日; 录用日期: 2025年6月17日; 发布日期: 2025年6月26日

摘 要

目的: 探讨中药外敷护理在内外踝骨折患者围术期应用的效果。方法: 选取2022年1月至2024年1月收治的经临床确诊的内外踝骨折患者110例作为研究对象。采用区组随机化法将患者分为两组, 每组55例。对照组接受常规护理, 研究组在常规护理基础上加用中药外敷。比较两组患者干预后的效果, 评价指标包括: 肢体肿胀程度、疼痛评分、肢体周径变化、肢体运动功能、日常生活能力、足踝功能评分、生活质量及并发症发生率。结果: 研究组患者肢体肿胀程度、疼痛评分及肢体周径均显著低于对照组($P < 0.05$)。研究组肢体运动功能和日常生活能力评分均显著高于对照组($P < 0.05$)。研究组各项足踝功能评分均显著高于对照组($P < 0.05$)。研究组生活质量评分显著高于对照组($P < 0.05$)。研究组并发症发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。结论: 在内外踝骨折患者围术期采用常规护理联合中药外敷效果确切。该方案能有效减轻肢体肿胀与疼痛, 促进肢体运动功能、日常生活能力及足踝功能的恢复, 显著降低并发症风险, 具有临床推广价值。

关键词

内外踝骨折, 围术期护理, 中药外敷, 肿胀程度, 足踝功能, 运动功能

Application Effect of External Application of Traditional Chinese Medicine in Perioperative Nursing of Patients with Internal and External Ankle Fractures

Wei He

Department of Joint Surgery, First Affiliated Hospital of Shihezi University, Shihezi Xinjiang

Received: May 25th, 2025; accepted: Jun. 17th, 2025; published: Jun. 26th, 2025

Abstract

To explore the effect of using traditional Chinese medicine external application for perioperative care of internal and external ankle fractures. Method: Patients with internal and external ankle fractures admitted from January 2022 to January 2024 were selected as the study subjects, all of whom were clinically diagnosed. A total of 110 cases were randomly divided into two groups, with 55 cases in each group. One group received routine nursing and was named the control group, while the other group received routine + Chinese medicine external application and was named the study group. Different nursing effects were evaluated, such as limb swelling and pain scores, limb circumference change, limb motor function, daily living ability, foot and ankle function score, quality of life and complication rate. The results showed that the swelling and pain of the limbs were lower in the study group compared to the circumference of the limbs, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); the comparison of limb movement and daily living ability showed that the study group had a higher score, with a significant difference ($P < 0.05$); the comparison of ankle function scores showed that the study group had a higher score and the difference was significant ($P < 0.05$); compared with the control group, the quality of life in the study group was relatively high, and the difference was significant ($P < 0.05$); the incidence of complications was lower in the study group, and the difference was significant ($P < 0.05$). Conclusion: The combination of routine nursing and external application of traditional Chinese medicine during the perioperative period for internal and external ankle fractures is more effective in relieving limb swelling and pain, promoting improvement in exercise, daily living ability, and ankle function, and significantly reducing the risk of complications. It is worth promoting in the future medical field.

Keywords

Internal and External Ankle Fractures, Perioperative Care, External Application of Traditional Chinese Medicine, Swelling Degree, Foot and Ankle Function, Motor Function

Copyright © 2025 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

踝骨骨折在临床上具较高的发病率，一般因直接/间接暴力所致，在日常下楼、跑跳等活动中均存在踝骨骨折的风险[1]。踝骨为胫骨、腓骨下段与足部相连的骨骼，此处踝关节灵活度高，极易出现扭伤。研究表明，踝骨骨折约为全身骨折 3.9%，以踝部疼痛、肿胀、皮下瘀斑为主要表现，严重者甚至伴张力性水泡，对踝关节功能形成显著影响，需尽快予以手术解剖复位、功能康复[2]。由于术后局部血肿形成，创伤后应激效应等因素，肢体肿胀、疼痛显著，轻者难以对正常肢体功能予以维持，影响手术效果、术后恢复，重者则可介导患肢出现缺血性挛缩，甚至是坏死，严重影响患者身心健康，降低生活质量[3]。因此，如何减轻围术期肿胀、疼痛，降低并发症，促进术后康复是现阶段重点热议课题。现阶段，常规护理方法，如患肢制动、药物外敷、冰敷等虽具消肿作用，但相对耗时较长，总体效果有限。近些年，中医药于四肢骨折肢体肿胀诊疗中经验甚多，其视骨折肢体肿胀为“水肿”、“瘀血”范畴，病机在于经络阻滞、气滞血阻，宜清热消肿，疏经通络[4]。大黄具活血祛瘀之效，芒硝清热消肿，将大黄与芒硝外敷至肿胀位置可显著减轻水肿，降低疼痛。本文针对 2022 年 1 月~2024 年 1 月收治 110 例内外踝骨折患者予以研究，重点论证中药外敷护理实践效果，旨在为临床后期护理工作中提供参考。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

将时间 2022 年 1 月~2024 年 1 月收治的内外踝骨折患者视作研究对象,均经临床确诊,总计 110 例,区组随机化分组,各 55 例。对照组:男、女比率 = 30/25,年龄 23~60 (47.03 ± 3.28) 岁,致伤因素:交通意外、跌倒、其他 35 例、12 例、8 例, BMI 指数 $19 \sim 25$ (22.05 ± 1.34) kg/m^2 , 研究组:男、女比率 = 31/24,年龄 25~58 (46.52 ± 3.31) 岁,致伤因素:交通意外、跌倒、其他 34 例、14 例、7 例, BMI 指数 $19 \sim 24$ (22.12 ± 1.38) kg/m^2 , 经对上述基线数据比较, $P > 0.05$ 。所有入组对象知情, 同意, 且获得本院伦理委员会批准(审批号: KJ2023-009-02)。

纳入标准:描述以《骨科常用诊断分类方法与功能评定标准》为参照, 且经 CT、X 像等影像学技术明确诊断; 资料完整度; 均予手术治疗; 无认知功能异常。

排除标准:凝血机制异常; 中药外敷禁忌证; 严重肝肾肺器质性病变; 恶性肿瘤; 精神、心理疾病; 严重感染性疾病; 骨肿瘤; 病理性、开放性骨折; 中途退出; 并发其他位置骨折。

2.2. 方法

对照组围术期以常规护理展开干预, 研究组围术期以常规 + 中药外敷展开干预。

对照组: 1) 术前: 协助患者完善检查, 并积极开展术前准备工作, 对病情严密监测, 同时开展药物、饮食指导、潜在并发症风险防控等。2) 术中予保温护理, 配合医生完成手术; 3) 术后至病房后将患肢抬高 30°C , 48 h 内间断性冰敷, 并予甘露醇静滴, 250 ml/次, 2 次/d。48 h 后冰敷结束, 并用硫酸镁浸湿纱布展开湿敷, 同步予硫酸镁间断性注入, 以纱布不滴水为宜, 间隔 24 h 将纱布予以 1 次更换。未骨折肢体可予以推拿按摩, 放松肢体。4) 针对患者疼痛予以系统化分析, 将疼痛因素告知于患者, 家属, 使其积极掌握疼痛控制防范, 强化疼痛耐受性。视不同疼痛程度、发作频率予针对性护理。术后 3 d 内持续性伴疼痛者, 考虑是术后感染, 由医生开展干预, 对疼痛改善效果展开密切监测, 并联合音乐、局部按摩等方式减轻疼痛。疼痛显著者, 按医嘱予以药物镇痛护理。5) 术后 8 h 内予踝泵运动, 5 min/次, 术后 6~24 h, 可加强训练时间, 以 15 min/次为宜。术后 1~7 d, 可开展股四头肌、双下肢交替运动, 同时配合直腿抬高训练。术后 1~2 周予腰背肌练习, 30 min/次, 每日训练 3 次。术后 2 周~3 个月, 可处于颈部伸直俯卧位状态, 胸部用力与床面相离, 四肢伸直后将下肢缓缓抬起, 腹部发力使上下两头翘起, 并配合有氧运动(散步等), 30 min/次, 3 次/d。6) 指导患者清淡饮食, 多摄入新鲜蔬果, 优质蛋白, 忌辛辣、油腻等刺激性食物。7) 嘱患者不可抓挠切口及其周边皮肤, 加强切口并发症干预, 如若存在失眠、焦虑等情绪, 可结合心理状态展开个体化心理疏导。

研究组: 中药外敷: 大黄、芒硝研磨至粉状, 以 1:1 比例加入凡士林, 搅拌均匀, 使药末呈糊状, 结合肿胀区域大小制作为药膏。外敷前, 维皮肤清洁干燥, 进行室内温度的调整, 使患者处于平卧位, 将肿胀位置充分显露, 药膏外敷至肿胀位置, 以 3~5 mm 厚度为宜, 均匀覆盖至表面, 且在药膏表面采取棉纸包裹, 时间为 6~8 h/次, 每日次。敷药后嘱患者不可抓挠。当出现疼痛、瘙痒等不适感及时向护理人员反馈, 对症处理。

2.3. 观察指标

1) 肢体肿胀、疼痛与肢体周径。肢体肿胀: I 度: 患肢轻度肿胀(1 分); II 度: 肿胀显著, 皮纹消失, 但未见水疱(2 分); III 度: 肿胀严重, 并且出现水疱(3 分)。疼痛: 视觉模拟表(VAS)测评, 分值范围 0~10 分, 以无(计分为 0 分)、轻度(计分为 1~3 分)、中度(计分为 4~6 分)、重度(计分为 ≥ 7 分)为评定标准, 所测分数低, 疼痛程度低。肢体周径: 以软尺对小腿最肿位置周径予以测定。

2) 肢体运动、日常生活能力。Fugl-Meyer 表测评, 实行百分制, 所测评分高, 肢体运动功能强; 改良 Barthel 指数(MBI)测评, 以穿衣、洗漱、进食、上下楼梯等重点测评内容, 实行百分制, 所测分数高, 日常生活能力强。

3) 足 - 踝功能。AOFAS 踝 - 后足评分表(AOFAS)测评, 以疼痛感(计分为 10~40 分)、活动与步行(计分为 0~30 分)、稳定性与形状(计分为 0~26 分)为测定项目, 实行百分制, 所测评分高, 足踝功能强。

4) 生活质量。生活质量表(GQOLI-74)测评, 共计 4 个维度, 如躯体、心理、社会功能等, 各项均计分为 100 分, 所测评分高, 生活质量高。

5) 并发症。记录、分析并发症发生状况, 以压力性损伤、下肢深静脉血栓、关节僵硬为重点评定项目。压力性损伤: 《2019 版压力性损伤防范与治疗》评估[5]; 下肢深静脉血栓: 《深静脉血栓形成诊断与治疗指南》第三版评估[6]; 关节僵硬: 《骨关节炎诊断及治疗指南》评估[7]。

2.4. 统计学方法

借助 SPSS25.0 软件包建立数据库, 对数据库进行维护和备份, 研究中足 - 踝功能、生活质量等计量资料(符合正态分布), 统一表示为($\bar{x} \pm s$)表示, 组间对比以 t 验证; 并发症发生率属于计数资料, 统一表示为[n (%)]表示, 组间对比以 χ^2 验证; 检验水准 α 值取双侧 0.05。

3. 结果

3.1. 肢体肿胀、疼痛与肢体周径对比

干预前, 组间对比($P > 0.05$), 干预后, 肢体肿胀、疼痛与肢体周径对比, 研究组较低, 对比差异显著($P < 0.05$), 见表 1。

Table 1. Comparison of limb swelling, pain, and limb circumference ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 肢体肿胀、疼痛与肢体周径对比($\bar{x} \pm s$)

组别	肢体肿胀(分)		疼痛(分)		肢体周径(cm)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组($n = 55$)	2.45 ± 0.33	$0.53 \pm 0.14^*$	4.57 ± 0.67	$0.75 \pm 0.33^*$	40.06 ± 3.30	$32.24 \pm 2.33^*$
对照组($n = 55$)	2.40 ± 0.31	$1.02 \pm 0.22^*$	4.61 ± 0.70	$1.25 \pm 0.40^*$	40.14 ± 3.45	$34.12 \pm 2.66^*$
t	0.819	13.936	0.306	7.151	0.124	3.943
P	0.415	<0.001	0.760	<0.001	0.901	<0.001

注: 与本组干预前比较, $*P < 0.05$ 。

3.2. 肢体运动、日常生活能力对比

Table 2. Comparison of Physical Movement and Daily Living Abilities ($\bar{x} \pm s$ points)

表 2. 肢体运动、日常生活能力对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	Fugl-Meyer		MBI	
	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组($n = 55$)	60.26 ± 5.65	$82.12 \pm 5.48^*$	60.14 ± 6.28	$78.65 \pm 4.25^*$
对照组($n = 55$)	60.29 ± 4.78	$75.26 \pm 4.56^*$	61.06 ± 6.72	$70.27 \pm 5.18^*$
t	0.030	7.136	0.742	9.275
P	0.976	<0.001	0.460	<0.001

注: 与本组干预前比较, $*P < 0.05$ 。

干预前, 组间对比($P > 0.05$), 干预后, Fugl-Meyer/MBI 对比, 研究组较高, 对比差异显著($P < 0.05$), 见表 2。

3.3. 足 - 踝功能对比

干预前, 组间对比($P > 0.05$), 干预后, 足 - 踝功能对比, 研究组较高, 对比差异显著($P < 0.05$), 见表 3。

Table 3. Comparison of Foot Ankle Function ($\bar{x} \pm s$, points)

表 3. 足 - 踝功能对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	疼痛感		活动与步行		稳定性与形状	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组($n = 55$)	16.34 $\pm$ 5.52	30.16 $\pm$ 2.16*	18.15 $\pm$ 4.23	26.64 $\pm$ 1.75*	10.25 $\pm$ 2.12	19.78 $\pm$ 1.12*
对照组($n = 55$)	16.11 $\pm$ 5.28	23.27 $\pm$ 3.48*	17.94 $\pm$ 4.34	20.10 $\pm$ 2.47*	10.84 $\pm$ 2.23	16.18 $\pm$ 1.68*
t	0.223	12.475	0.257	16.023	1.422	13.223
P	0.824	<0.001	0.798	<0.001	0.158	<0.001

注: 与本组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

3.4. 生活质量对比

干预前, 组间对比($P > 0.05$), 干预后, 各项生活质量(躯体、心理、社会功能、总活力)对比, 研究组较高, 对比差异显著($P < 0.05$), 见表 4。

Table 4. Comparison of Quality of Life ($\bar{x} \pm s$, points)

表 4. 生活质量对比($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	躯体功能		心理功能		社会功能		总活力	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
研究组($n = 55$)	60.26 $\pm$ 5.58	78.26 $\pm$ 7.12*	58.93 $\pm$ 5.76	75.68 $\pm$ 7.38*	58.66 $\pm$ 5.37	72.65 $\pm$ 6.86*	61.15 $\pm$ 6.90	79.68 $\pm$ 8.28*
对照组($n = 55$)	59.84 $\pm$ 6.11	68.96 $\pm$ 6.90*	59.12 $\pm$ 6.06	71.11 $\pm$ 6.93*	60.22 $\pm$ 5.43	67.56 $\pm$ 6.26*	62.53 $\pm$ 6.68	75.52 $\pm$ 8.21*
t	0.376	6.956	0.169	3.348	1.515	4.065	1.066	2.646
P	0.707	<0.001	0.867	0.001	0.133	<0.001	0.289	0.009

注: 与本组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

3.5. 并发症对比

Table 5. Comparison of Complications (n, %)

表 5. 并发症对比(n, %)

组别	压力性损伤	下肢深静脉血栓	关节僵硬	总发生率
研究组($n = 55$)	1 (1.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.82)
对照组($n = 55$)	2 (3.64)	2 (3.64)	3 (5.45)	7 (12.73)
χ^2	--	--	--	4.853
P	--	--	--	0.028

并发症(压力性损伤、关节僵硬,以及下肢深静脉血栓)对比,研究组较低,对比差异显著($P < 0.05$),见表5。

4. 讨论

内外踝骨折常因交通事故、砸伤等所致,临床多以手术予以治疗,以恢复踝关节功能[8]。然手术虽能加快骨折复位,矫正畸形,然在血运重建方面效果欠佳,术后可能会引发局部微循环障碍,引发疼痛[9][10]。另外,骨折术后患者需卧床休息,易对静脉循环形成阻碍,造成患肢肿胀,如若未能及时处理,可使下肢血流流速滞缓,造成局部组织处于缺血环境,加大深静脉血栓、压力性损伤等发生几率,进而对肢体功能恢复产生不利影响[11]。常规护理多以抬高下肢、冰敷、功能训练等进行术后肿胀、疼痛的改善,总体效果欠佳[12]。需积极探索更为高效、科学的护理方案。

中医认为,内外踝骨折为“骨痹”,创伤后气血失调,经络受损,继而使气血运行阻碍,凝滞不通,甚至是血溢脉外,发为疼痛;骨折致使脉络损伤,经络阻塞,血运受阻,津液无法运行,发为肿胀[13]-[15]。因此,应活血祛瘀,消肿解痉。中药外敷为中医护理技术,是指将活血、消肿及止痛中药粉碎后,并以介质调为膏状,继而敷于患处,药物渗透表里直抵病所,达到通经活络,祛瘀止痛之效[16][17]。在本研究中,肢体肿胀、疼痛评分对比,研究组较低,Fugl-Meyer、MBI、足-踝功能对比,研究组较高,进而说明中药外敷护理于内外踝骨折中具显著效果,可加速炎症吸收,减轻重症与疼痛程度,促进肢体与日常生活能力、足踝功能不断恢复。分析:大黄中含蒽甙衍生物、大黄鞣质,可有活血祛瘀之功[18]。芒硝以水硫酸钠为主要成分,能够进行周边水分的吸收并发生潮解反应,有益于加快炎症因子吸收,从而减轻患肢水肿[19]。芒硝与大黄合用彼此作用,相互影响,齐奏活血祛瘀,消肿散结之效,促进血液循环改善,实现迅速消肿、镇痛目的,进一步加快肢体功能恢复,提高日常生活能力[20]。

在本研究中,生活质量对比,研究组较高,并发症对比,研究组较低,说明中药外敷于内外踝骨折围术期有益于降低并发症,改善生活质量,与邹珍环研究结果一致[21]。分析:内外踝骨折后,受患肢制动、疼痛肿胀等因素影响,患者焦虑、烦躁情绪显著,降低睡眠与生活质量。中医认为,骨折肿胀多因筋脉受损,气血受阻,血不循径,溢出脉外,导致水液停滞,继而发为肿胀疼痛,诸多中药具活血祛瘀,疏通经络、消肿散结之效[22]。大黄、芒硝外敷肿胀,可迅速消除肿胀,降低疼痛,继而使身心状况得到改善,提高生活质量[23]。另外,患肢肿胀、疼痛明显改善后,与功能康复训练相结合,有益于防范肌肉萎缩,关节僵硬等并发症形成,促进骨折愈合,以及骨痂形成[24]。本研究不足在于,样本量纳入偏少,观察时间短,可能会对结果造成偏倚,后期可增加样本量,开展多中心、大样本对照研究,为临床提供更多的有参考价值的信息。

综上,内外踝骨折围术期采取常规护理联合中药外敷效果更为确切,能够进一步缓解肢体肿胀与疼痛,促进运动、日常生活能力、足踝功能改善,使并发症风险明显降低,值得在未来医学工作领域中不断推广。

基金项目

石河子大学医学院第一附属医院科研项目,护理研究基金项目(项目编号:H202210)。

参考文献

- [1] 银措吉. 大黄与芒硝外敷联合红外线照射在胫腓骨骨折肢体肿胀中的护理效果分析[J]. 青海医药杂志, 2024, 54(6): 38-40.
- [2] 詹玲, 魏艳珍. 疼痛干预结合系统化康复训练在胫腓骨骨折术后康复护理中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2023, 30(35): 179-183.

- [3] 徐莉华. 中药敷贴联合涌泉穴拍打对胫腓骨骨折患者术后疼痛程度及患肢肿胀的影响[J]. 中医外治杂志, 2023, 32(6): 27-29.
- [4] 周昕, 黄丽君. 循经点按手法联合穴位贴敷对胫腓骨骨折手术病人术后凝血指标及深静脉血栓形成的影响[J]. 全科护理, 2023, 21(29): 4133-4135.
- [5] 杨龙飞, 宋冰, 倪翠萍, 等. 2019 版《压力性损伤的预防和治疗: 临床实践指南》更新解读[J]. 中国护理管理, 2020, 20(12): 1849-1854.
- [6] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第三版) [J]. 中华普通外科杂志, 2017, 32(9): 807-812.
- [7] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(6): 416-419.
- [8] 李超琴, 万亿, 王玥. 耳穴压豆配合五音疗法对气滞血瘀型胫腓骨骨折患者术前失眠的护理效果[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(16): 2509-2512.
- [9] 李剑, 谭金波, 蒋豪, 等. 综合护理方案对胫腓骨骨折术后患者康复效果及并发症的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(16): 2313-2316.
- [10] 杨丽, 薛博, 王月. 中医经络穴位按摩联合循证护理对胫腓骨骨折患者胃肠功能影响及便秘预防作用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(9): 217-220.
- [11] 倪良桃. VSD 技术联合中药干预及个性化护理对开放性胫腓骨骨折术后患者的预后及对炎症因子的影响[J]. 新疆中医药, 2023, 41(2): 49-51.
- [12] 陆羽. 多元化康复护理联合推拿手法对胫腓骨骨折术后患者康复效果的影响[J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(4): 86-89.
- [13] 牟楠, 徐清. 中药封包外敷预防胫腓骨骨折术后切口愈合不良的效果观察[J]. 检验医学与临床, 2023, 20(2): 258-261.
- [14] 秦红梅, 贺敬. 无缝隙优化护理模式对胫腓骨骨折术后患者康复效果的影响[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(12): 3091-3098.
- [15] 刘舒琦, 王海霞, 郭晶晶. 延续性护理干预对胫腓骨骨折患者术后功能锻炼及生活能力的影响[J]. 河南医学研究, 2022, 31(20): 3826-3828.
- [16] 彭燕辉, 熊莉, 万芳丹. 大黄与芒硝外敷联合红外线照射对胫腓骨骨折肢体肿胀患者的护理效果[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(19): 2929-2933.
- [17] 闫玉红. 《实用骨科护理规范》出版: 人性化护理干预在胫腓骨骨折手术患者围术期中的实施效果分析[J]. 介入放射学杂志, 2022, 31(9): 943.
- [18] 邓文静, 张玉红, 熊润萍, 等. 中药热奄包联合穴位按摩对胫腓骨骨折患者术后肢体肿胀、膝关节功能的影响[J]. 江西中医药, 2022, 53(9): 63-65.
- [19] 韩月, 王丽, 王海荣. 渐进式抗阻与肌肉放松训练对胫腓骨骨折患者骨骼康复的效果[J]. 中国医药导报, 2022, 19(24): 159-162.
- [20] 洪云霞. 物理降温治疗仪联合快速康复护理路径对胫腓骨骨折患者疼痛及康复的影响[J]. 黑龙江医学, 2022, 46(7): 860-862.
- [21] 邹珍环. 五子散中药封包药熨在胫腓骨骨折患者术后肢体肿胀中的应用[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(3): 115-117.
- [22] 孙晓贝. 自拟消肿止痛散外敷联合辨证护理对胫腓骨骨折初期疼痛肿胀的影响分析[J]. 四川中医, 2021, 39(3): 205-207.
- [23] 李菱, 贺葵, 宋如, 等. 健脾生血中药联合鹿瓜多肽注射液治疗创伤性胫腓骨骨折的效果分析[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(4): 81-83.
- [24] Lin, Z., Gao, L., Ruan, K., Guo, D., Chen, Y. and Liu, Q. (2023) Clinical Observation on the Treatment of Ankle Fracture with Buttress Plate and Traditional Internal Fixation and Its Effect on GQOLI-74 Score and Baird-Jackson Score. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 39, 529-533. <https://doi.org/10.12669/pjms.39.2.6876>