不同赋形剂配制中药外敷方案在治疗蝮蛇咬伤中的应用与效果分析

张瑜

南昌大学第一附属医院急诊科, 江西 南昌

收稿日期: 2024年10月20日; 录用日期: 2024年11月11日; 发布日期: 2024年11月27日

摘要

目的: 比较不同赋形剂调制季德胜蛇药片外敷治疗蝮蛇咬伤的治疗效果。方法: 将2024年5月~2024年10月收治的符合纳入标准的蛇咬伤患者随机分组, 比较以醋、蜂蜜、酒精和水为赋形剂调制季德胜蛇药片外敷治疗蝮蛇咬伤的治疗疗效以及干预前后疼痛评分、肢体肿胀程度, 选择出季德胜蛇药片外敷治疗蝮蛇咬伤的最佳赋形剂。结果: 以蜂蜜作为赋形剂配置季德胜蛇药片在治疗疗效($\chi^2 = 28.151, P < 0.001$)、改善患者疼痛($F = 36.81, P < 0.001$)以及减轻肢体肿胀周径($F = 36.81, P < 0.001$)效果最为明显。结论: 以蜂蜜作为赋形剂配制季德胜蛇药片在治疗蝮蛇咬伤中具有显著优势。

关键词

中医药, 蛇咬伤, 季德胜蛇药片, 应用效果

Application and Effect Analysis of Different Excipients Formulated with Traditional Chinese Medicine External Application Protocol in the Treatment of Pit Viper Bites

Yu Zhang

Department of Emergency Medicine, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang Jiangxi

Received: Oct. 20th, 2024; accepted: Nov. 11th, 2024; published: Nov. 27th, 2024

文章引用: 张瑜. 不同赋形剂配制中药外敷方案在治疗蝮蛇咬伤中的应用与效果分析[J]. 护理学, 2024, 13(11): 1657-1662. DOI: 10.12677/ns.2024.1311234

Abstract

Objective: To compare the therapeutic efficacy of different excipients in the treatment of pit viper bites with the external application of Jidesheng Snake Tablets. **Methods:** Snakebite patients who met the inclusion criteria were randomly grouped from May 2024 to October 2024, and the therapeutic efficacy of Jide Sheng Snake Tablets made with vinegar, honey, alcohol and water as excipients was compared, as well as the pain scores and the degree of limb swelling before and after the intervention, so as to select the optimal excipient for the treatment of pit vipers' snake bites by applying Jidesheng Snake Tablets as an excipient. **Results:** The most significant effects of honey as excipient in Jidesheng Snake Tablets were in terms of therapeutic efficacy ($\chi^2 = 28.151, P < 0.001$), improvement of patients' pain ($F = 43.69, P < 0.001$), and reduction of the circumference of limb swelling ($F = 36.81, P < 0.001$). **Conclusion:** Formulation of Jidesheng Snake Tablets with honey as excipient has significant advantages in the treatment of pit viper bites.

Keywords

Traditional Chinese Medicine, Snakebite, Jidesheng Snake Tablet, Application Effect

Copyright © 2024 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

毒蛇咬伤(snake bite)指人体被毒蛇咬伤后,蛇毒液经伤口进入人体所致的一种急性的全身中毒性疾病,为一种危害性极高的外伤性疾病,具有发病急、病程短、变化多端、病情凶险等特点[1]。在给社会和家庭带来巨大负担的同时,具有较高的致死率和致残率[2]。目前,我国毒蛇咬伤的患者分布主要是在湿润的长江流域及其以南地区,毒蛇种类大约有接近 60 种,属于毒性较强的毒蛇种类在 20 种左右,是危害我国农民健康的主要灾害性疾病之一[3]。本市及周边地区毒蛇咬伤具有以下特点:毒蛇咬伤多发生在市郊,时间多集中在夏秋,以早晨和傍晚为高发时段,患者以男性居多,以下肢咬伤多见,致伤蛇种以蝮蛇多见,经及时治疗病情多痊愈[4]。

采用中药外敷治疗毒蛇咬伤临床经验丰富且疗效良好,由于湿润外敷局部药物剂量及浓度高,可以持续供给以及伤口对药液的吸收,促进了药效发挥,达到缓解患者肢体疼痛、肿胀等症状,例如王万春等人使用外敷散超微散剂治疗蝮蛇咬伤的有效率最高能达到 93.1% [5] [6]。虽然有关中药外敷治疗毒蛇咬伤患者的相关报道较多,但由于部分药品需要使用赋形剂进行配制,不同赋形剂的使用效果并不一致,对于如何规范、科学地使用中药外敷法治疗毒蛇咬伤患者,保证外敷药物发挥最大治疗效果,目前临床上尚无统一标准[7] [8]。因此,本研究以季德胜蛇药片为外敷药品,比较 4 种不同赋形剂配制季德胜蛇药片在治疗蝮蛇咬伤中的效果,为临床选择赋形剂提供依据。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

便利抽样选取我院急诊科 2024 年 5 月~2024 年 10 月收治的蛇咬伤患者,使用 EXCEL 随机数字表随机生成数字,首次随机数字尾号为 1 的分成 A 组,首次随机数字尾号为 2 的分成 B 组,首次随机数字尾

号为3的分成C组，首次随机数字尾号为4的分成D组，每组收集到30例止。均自愿参加，且签署知情同意书。

2.2. 纳入及排除标准

2.2.1. 纳入标准

① 符合西医蛇咬伤诊断标准；② 年龄大于18周岁；③ 首次就诊时间在咬伤24h以内，且入院前未接受过任何治疗；④ 患者依从性良好，自愿签署知情同意书，能遵守医嘱用药，坚持全程治疗。

2.2.2. 排除标准

① 妊娠期或哺乳期的患者；② 有心、脑、肝、肾等基础疾病，或伴有影响凝血功能疾病的患者；③ 有精神相关疾病的患者；④ 对治疗药物过敏者。

2.3. 干预方案

A组治疗方法：① 伤口处理：患者入院后由医生对毒蛇咬伤伤口进行清创，清除异物和分泌物，在蛇咬伤部位近心端约10cm处捆扎伤肢，挤压排毒，并用过氧化氢持续冲洗；② 全身治疗：给予糖皮质激素、破伤风抗毒素以及必要的抗感染和营养支持；③ 抗腹蛇毒血清治疗：做抗腹蛇毒血清(上海赛伦生物技术股份有限公司，国药准字S10820180。规格：10ml/瓶，含抗腹蛇毒血清6000U)过敏试验(取0.1毫升抗血清加1.9ml生理氯化钠注射液，即20倍稀释。在前臂掌侧皮内注射0.1毫升，经20~30分钟)，试验阴性后遵医嘱静脉输注0.9%氯化钠250ml+抗腹蛇毒血清6000U。若阳性(注射部位出现皮丘增大、红肿、浸润，特别是形似伪足或有痒感者，为阳性反应)患者采用脱敏注射法(取氯化钠注射液将抗血清稀释20倍。分数次做皮下注射，每次观察10~20分钟，第1次注射0.4毫升。如无反应，可酌情增量注射。注射观察3次以上，无异常反应者，即可做静脉、肌内或皮下注射)；④ 中药外敷：季德胜蛇药片(精华制药集团股份有限公司。国药准字Z32020048。规格：0.4g/片)碾碎后用水调敷超过1个关节，每日2次，伤口无破溃可以敷药的情况下连续敷药至患者肢体愈合。

B组治疗方法：① 中药外敷：季德胜蛇药片碾碎后用蜂蜜调敷超过1个关节，每日2次，伤口无破溃可以敷药的情况下连续敷药至患者肢体愈合。② 其余治疗同A组。

C组治疗方法：① 中药外敷：季德胜蛇药片(碾碎后用醋调敷超过1个关节，每日2次，伤口无破溃可以敷药的情况下连续敷药至患者肢体愈合。② 其余治疗同A组。

D组治疗方法：① 中药外敷：季德胜蛇药片碾碎后用酒精调敷超过1个关节，每日2次，伤口无破溃可以敷药的情况下连续敷药至患者肢体愈合。② 其余治疗同A组。

2.4. 评价指标

2.4.1. 治疗疗效

对腹蛇咬伤疾病的疗效判断标准分为治愈、好转、未愈。① 治愈为全身和局部症状消失，伤口愈合，伤肢功能恢复；② 好转为全身和局部症状减轻，伤口未完全愈合；③ 未愈为全身和局部症状无改善并出现恶化者。

2.4.2. 视觉模拟量表(VAS)评分

采用视觉模拟量表进行评定，VAS评分由0~10组成，分数越大表示疼痛程度越大。记录治疗前和治疗后每日14:00由患者画出与自己蛇咬伤部位疼痛相匹配的数字。

2.4.3. 肢体肿胀程度

通过患肢与健侧同一水平处的周径的差值来客观表现患者肢体的肿胀程度。以膝关节为例具体操作

方法为嘱患者平卧，取患肢膝关节周径与健侧相应部位对比的差值。记录治疗前及治疗后第 7 天周径差值。首次测量为患者入院后、用药前。余下测量治疗后第 7 天肿胀程度，时间为当日上午 09:00, 09:30。检测以 cm 为单位。每次测两次取平均值。

2.5. 统计学分析

将所有研究资料记录并汇总，应用 SPSS 26.0 统计软件进行统计和分析。所有临床研究数据均先进行正态分布的检验。对于计量资料，若符合正态分布检验，以平均数和标准差表示。如果不符合正态分布，则以中位数和四分位间距 M (IQR)表示，采用秩和检验方法进行检验。另外，对于计数资料，则选用卡方检验或秩和检验。组间两两比较时，满足方差齐性应用 LSD 法，方差不齐应用 Dunnett T3 法。本研究均按照 $\alpha = 0.05$ 为检验水准，当渐近显著性双侧值 $P < 0.05$ ，该研究结果则具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般资料比较

本研究对使用四组赋形剂蛇咬伤患者的一般资料进行组间差异性分析，结果显示见表 1：四组患者在性别、年龄、患肢周径以及干预前疼痛评分均无明显差异($P < 0.05$)，差异无统计学意义。

Table 1. Comparison of baseline data of patients in 4 groups

表 1. 四组患者基线资料比较

分组	样本量 (n)	性别		年龄	患肢周径	干预前疼痛评分
		男(n)	女(n)	(均值 $\pm$ 标准差, 岁)	(cm)	(VAS)
水	30	18	12	54.40 $\pm$ 7.52	8.00 $\pm$ 0.83	7.73 $\pm$ 0.83
蜂蜜	30	19	11	53.53 $\pm$ 8.35	8.33 $\pm$ 0.66	7.60 $\pm$ 1.07
醋	30	19	11	55.00 $\pm$ 8.16	7.93 $\pm$ 0.83	7.77 $\pm$ 0.90
酒精	30	19	11	55.57 $\pm$ 7.26	8.17 $\pm$ 0.75	7.77 $\pm$ 0.77
统计量(χ^2/F)		0.107		0.37	1.628	0.234
<i>P</i>		0.991		0.775	0.187	0.873

3.2. 治疗疗效的比较

经组间多重比较，结果显示：蜂蜜相对于水、醋以及酒精来说总体的治疗效果更好，差异有统计学意义($\chi^2 = 28.151, P < 0.05$)。具体见表 2。

Table 2. Comparison of treatment efficacy among the four groups [Frequency (percentage)]

表 2. 四组治疗疗效的比较[频数(百分比)]

组别	治疗疗效		
	治愈	好转	未愈
水	5 (16.67%)	20 (66.66%)	5 (16.67%)
蜂蜜	22 (73.33%)	8 (26.67%)	0
醋	18 (60%)	12 (40%)	0
酒精	13 (43.33%)	16 (53.33%)	1 (3.34%)
χ^2 值		28.15	
<i>P</i>		0.000	

3.3. 干预后疼痛评分、肢体肿胀差值的比较

经组间多重比较,结果显示:蜂蜜相对于水、醋以及酒精来说,干预后疼痛评分更低($F = 43.69, P < 0.05$)、肢体肿胀周径更小($F = 36.81.69, P < 0.05$),差异有统计学意义。具体见表3。

Table 3. Comparison of pain scores, limb swelling differences after intervention in four groups (mean $\pm$ standard deviation)
表 3. 四组干预后疼痛评分、肢体肿胀差值的比较(均数 $\pm$ 标准差)

组别	干预后疼痛评分(VAS)	肢体肿胀周径(cm)
水	3.10 $\pm$ 0.66	2.33 $\pm$ 0.48
蜂蜜	1.47 $\pm$ 0.57	0.83 $\pm$ 0.65
醋	1.67 $\pm$ 0.61	1.33 $\pm$ 0.55
酒精	2.30 $\pm$ 0.60	1.57 $\pm$ 0.57
F 值	43.69	36.81
P	0.000	0.000

4. 讨论

本研究以季德胜蛇药片为外敷药品,比较4种不同赋形剂配制季德胜蛇药片在治疗蝮蛇咬伤中的效果,结果显示以蜂蜜作为赋形剂配置季德胜蛇药片在治疗疗效、改善患者疼痛以及减轻肢体肿胀周径效果最为明显,这与宁伟[9]等人的研究结果较为一致,进一步验证了蜂蜜作为赋形剂在中医外治中的独特优势。季德胜蛇药片由多种具有清热解毒、消肿止痛功效的中草药组成,如重楼、蟾干皮、蜈蚣和地锦草等[10]。这些药材具有显著的解毒作用,可以降低炎症反应,抑制痛觉过敏,从而减轻伤口的肿胀和疼痛程度[11]。

蜂蜜具有清热润燥、解毒止痛的功效,与季德胜蛇药片的药理作用相辅相成,增强了其清热解毒、消肿止痛的效果[12]。同时,蜂蜜具有良好的黏附性和渗透性,能够促进药物在伤口处的吸收和渗透,从而加快疗效的发挥,共同促进了治疗效果的提高[13]。在临床上,对于蛇咬伤患者,我们应当尽快使用抗蛇毒血清并进行对应的治疗,同时根据患者的实际情况如伤口的位置、大小、深度以及是否有感染等合理使用蜂蜜配置季德胜药片,来减轻患者的疼痛,提高治疗疗效。

尽管本研究取得了显著成果,但仍存在一些局限性。例如,本研究仅针对特定种类的蛇咬伤(蝮蛇咬伤)进行了评估,对于其他种类的蛇咬伤是否同样有效尚需进一步验证。此外,本研究样本量有限,未来研究可以扩大样本量,以更全面地评估蜂蜜作为赋形剂在季德胜蛇药片中的应用效果。

5. 小结

综上所述,本研究结果表明,以蜂蜜作为赋形剂配制季德胜蛇药片在治疗蝮蛇咬伤中具有显著优势。这一发现不仅为中医外治提供了新的思路和方法,也为临床实践提供了有力支持。未来,我们可以进一步探索蜂蜜与其他中草药的协同作用,以及其在不同疾病治疗中的应用潜力。

基金项目

江西省卫生健康委科技计划(项目编号:2021A154)。

参考文献

[1] 黄明伟,李秀花,孔来法,等. 毒蛇咬伤治疗进展[J]. 中华危重症医学杂志(电子版),2018,11(5):301-303.

-
- [2] 刘成宝, 汪四海. 中西医治疗毒蛇咬伤研究进展[J]. 河南中医, 2020, 40(1): 140-144.
 - [3] 邓春红, 陶品月, 廖意芬, 等. 毒蛇咬伤患者临床特征分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2023, 28(3): 243-245.
 - [4] 唐忠志, 邵素花, 费丹婷, 等. 1080 例蛇咬伤患者流行病学分析研究[J]. 华南国防医学杂志, 2017, 6(31): 363-367.
 - [5] 严张仁, 潘俊卿, 胡香君, 等. 近 2 年南昌市及周边地区毒蛇咬伤流行病学调查[J]. 蛇志, 2020, 32(1): 19-22, 47.
 - [6] 王万春, 陈琦, 严张仁, 等. 蛇伤外敷散超微散剂持续湿润箍围疗法治疗蝮蛇咬伤 30 例疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(1): 133-135.
 - [7] 曹阳, 刘红升, 李倩. 季德胜蛇药片外敷剂量对毒蛇咬伤后局部肿胀的护理体会[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(12): 1686-1688.
 - [8] 兰频, 洪溪屏, 陈义, 等. 不同中药外敷方案治疗血循毒蛇咬伤的效果分析[J]. 浙江创伤外科, 2019, 3(24): 429-431.
 - [9] 宁伟, 薛永梅, 阮琼, 等. 不同赋形剂调制金黄散干预蝮蛇咬伤肢体肿痛的疗效比较[J]. 护理学报, 2016, 23(15): 61-64.
 - [10] 黄翠琴, 周信敏. 中医外治法社区应用举隅[J]. 中医外治杂志, 2012, 21(3): 62.
 - [11] 杜天天, 董雅棋, 朱军, 等. 季德胜蛇药片联合氨酚曲马多对徐州及周边地区蝮蛇咬伤患者临床疗效评价[J]. 临床急诊杂志, 2024, 25(4): 159-163, 169.
 - [12] 李百来, 罗春鸣. 季德胜蛇药片内服外用治疗毒虫毒蛇咬伤的疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(28): 90-93.
 - [13] 彭苑哲, 任智先, 杨华, 等. 蜂蜜在古今中药制剂中的应用概况[J]. 中成药, 2024, 46(5): 1565-1569.