

云南白药气雾剂在预防鼻咽癌患者化疗性静脉炎中的应用

李湘瑜, 谢 瑜, 刘美梅, 李倩思

广西梧州市红十字会医院肿瘤科五区 广西梧州

【摘要】目的 研究云南白药气雾剂在预防鼻咽癌患者化疗性静脉炎中的应用。**方法** 选取 2023 年 1 月至 2023 年 12 月我院肿瘤科接受非发泡性药物化疗的鼻咽癌患者 100 例随机分 2 组, 每组 50 例。对照组使用喜辽妥软膏外涂, 观察组外喷云南白药气雾剂, 评价及对比两组药物预防静脉炎的效果。**结果** 两组药物预防静脉炎分级和出现时间、疼痛和外用药物皮肤的不良反应差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 云南白药气雾剂和喜辽妥的疗效相当, 安全性好, 价格便宜, 货源充足, 是喜辽妥的平替, 为预防静脉炎提供科学依据。

【关键词】 鼻咽癌; 化疗; 静脉炎; 喜辽妥; 云南白药气雾剂

【基金项目】 梧州市科技与技术开发计划项目自筹科研课题 (202202101)

【收稿日期】 2026 年 7 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 8 月 7 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260433

Application of Yunnan Baiyao aerosol in preventing chemotherapy-induced phlebitis in nasopharyngeal carcinoma patients

Xiangyu Li, Yu Xie, Meimei Liu, Qiansi Li

Tumor Department 5 Zone, Guangxi Wuzhou Red Cross Hospital, Wuzhou, Guangxi

【Abstract】Objective To study the application of Yunnan Baiyao aerosol in preventing chemotherapy-induced phlebitis in patients with nasopharyngeal carcinoma. **Methods** From January 2023 to December 2023, 100 patients with nasopharyngeal carcinoma who received non-irritating drug chemotherapy in the oncology department of our hospital were randomly divided into two groups, with 50 cases in each group. The control group used Xiladuo ointment for external application, while the observation group used Yunnan Baiyao aerosol for external spraying. The effects of the two drugs in preventing phlebitis were evaluated and compared. **Results** There were no statistically significant differences in the grading and onset time of phlebitis, pain, and adverse reactions of the external use of the drugs on the skin between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The efficacy of Yunnan Baiyao aerosol and Xiladuo is comparable, with good safety, low price, sufficient supply, and it can be a substitute for Xiladuo. It provides a scientific basis for preventing phlebitis.

【Keywords】 Nasopharyngeal carcinoma; Chemotherapy; Phlebitis; Xiladuo; Yunnan Baiyao aerosol

鼻咽癌是一种发生于鼻咽腔顶部和侧壁的恶性肿瘤^[1], 发病率较高, 占耳鼻咽喉部恶性肿瘤首位。主要临床表现包括鼻塞、血涕、耳鸣、听力下降、头痛、颈部肿物等。放化疗^[2]是治疗中晚期鼻咽癌的重要手段, 足量全身化疗可减少远处转移, 提高局部肿瘤控制率, 降低死亡率^[3]。临床化疗常用给药途径为静脉输注^[4], 抗肿瘤药物分为发泡性^[5]和非发泡性药物, 刺激性强、靶向性差, 易导致静脉炎。喜辽妥是目前临床预防静脉炎的常用药, 但不列入医保、非国产、供应不稳定、

供应链易中断等问题。云南白药具有活血化瘀、解毒消肿的功效, 但目前缺乏高质量循证证据支持其预防静脉炎的效果。本次研究纳入 100 名我院使用外周静脉化疗的患者进行分组观察, 比较云南白药气雾剂与喜辽妥的疗效与安全性, 现将具体研究情况总结如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2023 年 1 月至 12 月我院肿瘤科接受非发泡性药物化疗的鼻咽癌患者 100 例, 随机分为观察组与

对照组各 50 例, 分别外喷云南白药气雾剂与使用多磺酸粘多糖乳膏。入组标准: 确诊鼻咽癌; 经外周静脉化疗, 使用顺铂单药或联合吉西他滨方案, 顺铂浓度 $< 0.5\text{mg/mL}$; 无口腔黏膜炎, $\text{BMI} > 18.5$; 前臂外周静脉完好, 无静脉炎或色素沉着史, 输液时间不超过 8 天; 自愿签署知情同意书。排除标准: 对试验药物过敏或研究中发生过敏; 留置针穿刺过程中有退针或静脉损伤; 精神障碍、意识模糊、感觉异常或不能合作者。两组基线资料差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法

将满足入组条件的 100 例接受非发热性化疗治疗的鼻咽癌患者按化疗先后顺序进行排序, 将入组患者随机分为对照组与观察组, 各 50 例。

1.2.1 观察组

遵医嘱每日三次外喷云南白药气雾剂。按说明书操作: 先喷保险液, 保持适当距离以防冻伤, 间隔 3 分钟后再喷气雾剂。每次从透明贴上部边缘距穿刺点约 2 至 3 厘米处起, 沿穿刺静脉走向涂抹至肘部、两侧至臂缘, 厚度约 1 毫米, 轻柔按摩 5 分钟以促进吸收。留置针拔除后涂抹范围需覆盖透明贴区域, 如出现皮肤破损则停止用药。每次涂抹前用常温湿毛巾清除上次药膜, 以免影响吸收。

1.2.2 对照组

按医嘱使用多磺酸粘多糖乳膏(简称喜辽妥)外涂, 每天 3 次。其他使用要求同观察组。

依据《2019 年中华护理团体标准——化疗药物外渗预防及处理》, 两组患者于化疗当天均由工作满 5 年的专科护士重新留置静脉留置针进行输液。选择上肢弹性好、粗直的血管, 避开关节处, 24 小时内不在同一静脉重复穿刺。输注化疗药物前后以 0.9% 氯化钠溶液 100mL 冲洗管路, 确认回血后再给药, 留置针于当天输液完毕后拔除。自化疗当天起至本程化疗结束, 遵医嘱每日三次、间隔 6 小时使用药物预防静脉炎, 化疗第一天于输注后 0 小时、6 小时和 12 小时给药, 次日开始固定于 8 点、14 点和 20 点给药, 观察并记录用药效果。

1.3 观察指标和评价方法

1.3.1 观察指标

开始用药的第 1 天起由责任组长及全院的静疗小组在本科室的联络员共同观察并记录患者的静脉损伤情况, 追踪观察的结果并记录, 观察时间至患者出院当天。

1.3.2 评价方法

依据 INS 2011 版《输液治疗护理实践标准》, 静脉炎分为 0 级无症状、I 级红斑伴或不伴疼痛、II 级红斑或水肿伴疼痛、III 级伴条索状痕及可触及静脉索、IV 级静脉索 $> 2.5\text{cm}$ 伴脓性分泌物。静脉炎出现时间为化疗开始至 I 级静脉炎的时间。疼痛程度采用言语描述疼痛量表(VRS)分级法, 分为 0 级无痛、1 级轻度可忍、2 级中度需止痛、3 级重度无法忍。外用药物皮肤不良反应分为正常与接触性皮炎, 后者表现为瘙痒、疼痛或灼烧感, 局部皮损包括潮红、皮疹、水肿、水泡、渗出、糜烂、溃疡等。

评价时间: 患者开始用化疗药的第一天至本程化疗结束出院, 每天按评价标准评估 1 次, 并记录观察的结果。

1.4 统计学方法

本次实验中统计数据由护理人员进行记录, 将其录入统计学软件 SPSS23.0 后进行整理分析, 计量资料采用均数 $\pm$ 标准差描述, 两组比较采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 等级资料用秩和检验, 确认计算结果 P 值与 0.05 的关系, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般情况比较

两组患者的性别、年龄、文化程度、职业、婚姻状况、疾病分期及化疗周期比较, 差异均无统计学意义。对照组与观察组各 50 例, 其中男性分别为 33 例与 37 例, 女性 17 例与 13 例; 平均年龄分别为 53.04 ± 9.41 岁与 49.26 ± 10.26 岁; 文化程度小学至大专以上分布依次为 21 例、20 例、7 例、2 例与 25 例、18 例、6 例、1 例; 职业农民、工人、公务员、其他分布依次为 28 例、12 例、3 例、7 例与 23 例、18 例、1 例、8 例; 婚姻状况已婚均为 50 例与 49 例, 观察组未婚 1 例; 疾病分期 II 期 2 例与 1 例, III 期 17 例与 23 例, IV 期 31 例与 26 例; 化疗周期 1 程 38 例与 32 例, 2 程 8 例与 12 例, 3 程 4 例与 6 例。以上各指标组间比较 P 值均大于 0.05, 提示两组研究对象具有可比性。

2.2 两组患者观察指标的比较

(1) 对照组 5 例(10.0%)、观察组 4 例(8.0%)发生一级静脉炎, 静脉炎出现时间上均为 4 例在化疗第 3 天发生、1 例在化疗第 4 天发生, 两组差异均无统计学意义($P > 0.05$), 见表 1。

2.3 对比两种不同药物单价随时间的变化趋势图结果示: 云南白药气雾剂单价稳定, 货源充足; 而喜辽妥进口药货源不足, 经常缺货, 单价不稳定。

表 1 两组患者静脉炎的发生情况比较[n (%)]

	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)	统计值	P 值
疼痛				
否	45 (90.0)	46 (92.0)	<0.001	1.000
是	5 (10.0)	4 (8.0)		
疼痛分级				
0	45 (90.0)	46 (92.0)	<0.001	1.000
1	5 (10.0)	4 (8.0)		
2	0 (0.0)	0 (0.0)		
3	0 (0.0)	0 (0.0)		
不良反应				
否	50 (100)	49 (98.0)	<0.001	1.000
是	0 (0.0)	1 (2.0)		

3 讨论

3.1 云南白药气雾剂在预防化疗相关性静脉炎方面的疗效和喜辽妥相当

化疗是中晚期鼻咽癌的重要治疗手段，化疗所致外周静脉炎发生率高达 35.6%。外周静脉留置针虽应用广泛，但静脉炎仍不可避免，且治愈率低，如何预防其发生是临床关注重点。云南白药气雾剂具有活血化瘀、消炎止痛、活络止血、解毒消肿的功效，使用简便，患者接受度高，对已发生的静脉炎疗效显著，能缩短症状消退时间、减轻疼痛^[6]。本研究尝试将其提前干预于鼻咽癌外周静脉化疗患者，结果显示云南白药气雾剂在预防化疗相关性静脉炎方面效果良好，其疗效和安全性均与喜辽妥相当，差异无统计学意义。

3.2 云南白药气雾剂是喜辽妥的平替

临床工作中，医生常根据患者个体差异使用多磺酸粘多糖乳膏预防外周静脉炎，虽效果较好，但该药为进口自费药，医保不报销，且常缺货、价格不稳定，增加患者经济负担，延误预防时机。因此，亟需一种疗效好、价格低、能减轻疼痛、皮肤不良反应少、提升患者生活质量与满意度的替代方案。本研究发现，云南白药气雾剂符合上述要求，可作为其有效平替。

3.3 中西医结合视角下的机制互补性与政策价值

从机制上看，喜辽妥通过抗凝血、抗炎作用改善静脉通透性^[7]，而云南白药可能通过调节肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6) 等炎症因子表达实现协同效果^[8]。这种“多靶点”作用提示二者或有联合应用潜力，尤其适用于高风险患者。

3.4 临床启示与局限性

本研究存在单中心、样本量有限等局限性，但结果表明：在标准化护理下，云南白药可作为一种高效、经

济且文化适配的替代方案。未来需开展多中心研究，结合药物基因组学探索个体化用药标志物，并延长随访以评估长期皮肤毒性及生活质量差异。

综上所述，云南白药气雾剂和喜辽妥的疗效相当，安全性好，价格便宜，货源充足，是喜辽妥的平替。

参考文献

[1] 黄钧伟, 邓晗薇, 杨美丽, 等.鼻咽癌顺铂耐药机制的研究进展[J].湖南中医药大学学报,2024,44(1):163-168.

[2] 赵迎喜, 蓝柳, 韦婷婷, 等.安罗替尼用于局部晚期鼻咽癌放疗后辅助治疗的疗效观察[J].实用肿瘤杂志,2024,39(3):258-265.

[3] 薛文琼, 何永巧, 贾卫华.中国鼻咽癌高发现场研究[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2024,10(4):20-26.

[4] 张冬梅, 潘向红.发疱类化疗药物静脉输注临床护理[J].吉林医学,2010,31(26):4562-4563.

[5] 刘杨, 张梅.蒲公英在治疗刺激性发泡性化疗药物外渗中的应用[J].国际护理学杂志,2015,34(1):5.

[6] 李劲松.复方藤芷膏联合喜辽妥对预防恶性肿瘤化疗患者静脉炎的应用效果[J].内蒙古中医药,2021,40(06):90-91.

[7] 马奕敏, 苏和, 郑晨宏.中医药及相关疗法干预动脉粥样硬化炎症因子 TNF- α 、IL-6 的研究进展[J].辽宁中医杂志,2024,51(11):217-220.

[8] 刘杰.2020 年中医药现代发展的战略研究[C]//中国土木工程学会.2020 年中国科学技术发展研究(下).中华中医药学会,2004:417-426.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS