芦荟联合藻酸盐敷料外敷对胺碘酮外渗导致2级以上静脉炎的效果观察

陈 瑶 黄颖梅 陈 颖 邱 赟

江西省人民医院心内科 江西 南昌 330006

【摘 要】：目的：探讨芦荟联合藻酸盐敷料外敷对胺碘酮外渗导致2级以上静脉炎的临床应用效果。方法：选取2024年1月-2025年12月在江西省南昌市某三级甲等医院住院的外周静脉输入胺碘酮导致2级及以上静脉炎患者40例，按随机数表法分为对照组和观察者，各20例，对照组患者在静脉炎处使用50%的硫酸镁外敷，观察组患者使用藻酸盐敷料联合芦荟外敷。对比两组患者的治疗效果、疼痛程度、患者满意度。结果：干预后，观察组患者的治疗效果优于对照组，差距有统计学意义（P<0.05）；干预前两组患者疼痛评分无显著差异（P>0.05），干预后两组患者的疼痛评分均下降，观察组患者疼痛评分低于对照组，差距有统计学意义（P<0.05）；干预后观察组患者满意度高于对照组，差距有统计学意义（P<0.05）。结论：芦荟联合藻酸盐敷料外敷对胺碘酮外渗导致的2级以上静脉炎具有良好的效果，可改善静脉炎处红肿热痛症状，促进静脉炎的消退，提高患者的住院满意度。

【关键词】：芦荟；藻酸盐敷料；胺碘酮外渗；2级以上静脉炎；效果

DOI:10.12417/2811-051X.26.14.003

快速型心律失常是临床常见心血管疾病，发病急、病情进展快,易引发晕厥、休克，严重可导致心跳骤停，严重威胁患者的生命安全[1-2]。目前，临床治疗该类疾病以抗心律失常药物为主，胺碘酮兼具Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ类抗心律失常作用，能通过多种作用机制发挥抗心律失常作用[3-4],可显著提升转复效率且安全性良好，患者获益较高[5]。胺碘酮注射液为血管活性药物，建议中心静脉给药，但快速型心律失常患者病情往往会突发且处于危急情况，需立即给予抢救用药，并且中心静脉插管可能会引发血肿、气胸等不良状况，患者及其家属不愿接受该操作方式，故在临床实践当中，针对胺碘酮的给药途径，较多采用外周静脉输注的方式。但胺碘酮注射液pH值为3.46～4.35,呈酸性[6]，其主要成分是碘，对血管刺激性大，易对患者的局部血管内皮产生损伤，外周静脉给药时易导致患者出现静脉炎性反应，伴有典型的红肿热痛等症状[7]，病情严重者甚至会发生组织坏死等严重并发症，严重影响患者的预后。有研究表明经外周静脉输注胺碘酮静脉炎的发生率高达88%[8]。对于静脉炎现在治疗方式主要是抬高患肢、热敷、外用药物，临床上多使用50%的硫酸镁湿敷，但其作用时间短，药物易挥发，起效时间长，且湿敷时易导致患者被子潮湿。需改善现有的护理方法，为静脉炎患者寻求更优质的护理，达到促使患者快速恢复的目的。研究表明中药外敷防治静脉炎具有疗效显著、经济适用等优势[9]。中草药芦荟，为百合科草本植物，其含有蒽醌、苷类、芦荟多糖类化合物等多种天然生物活性成分等，具有抗炎杀菌、促进伤口愈合，减少创面组织水肿，降低烫伤表皮温度，缓解疼痛等的作用[10]。藻酸盐敷料属于一种湿性敷料,其主要成分是藻蛋白酸，有良好的吸收效果，与静脉渗出液接触后，形成藻酸钠凝胶，为伤口恢复提供愈合的湿润环境，还可以加快炎症物质的代谢和分解，缓解患者的疼痛感[11]。目前，关于芦荟联合藻酸盐敷料外敷处理胺碘酮外渗性静脉炎的研究尚较少见，基于此，本研究旨在通过随机对照试验，评价该联合方案对胺碘酮外渗致2级及以上静脉炎的治疗效果，以期为临床护理实践提供循证依据，现报告如下：

1 对象和方法

1.1 研究对象的选取及分组

选取2024年1月-2025年12月在我科住院的外周静脉输入胺碘酮导致2级及以上静脉炎患者40例，经患者同意后进行登记患者信息并签署知情同意书。按随机数表法分为对照组和观察者，各20例。两组患者年龄、性别等一般资料比较无显著性差异，P>0.05，具有可比性。

研究对象入选标准：纳入标准：①患者使用胺碘酮期间发生2级及以上静脉炎，根据美国输液护理学会发布的2016版《输液治疗实践标准》，INS静脉炎分为，0级：无症状；1级：穿刺部位出现红斑，伴有或不伴有疼痛；2级：穿刺部位疼痛，且伴有红斑和（或）水肿；3级：穿刺部位疼痛，伴有红斑或条索状物形成，且可触摸到条索状的静脉；4级：穿刺部位疼痛，伴有红斑或条索状物形成，可触摸到条索状的静脉且长度＞2.5cm，有脓液流出[12]②患者清楚、可以沟通交流③患者同意参加本项实验。排除标准：①外渗部位皮肤破溃、水泡或其他皮肤病②同一静脉反复穿刺③患者为易过敏，对硫酸镁、芦荟、藻酸盐过敏④患者用药依从性差。

课题：江西中医药管理局立项课题（2023B1019）。

1.2 使用方法

1.2.1 基础处理（两组相同）

一旦发现胺碘酮外渗，立即进行基础处理：①立即停止输液，接注射器回抽残余药液后再拔除针头；②用无菌干棉球轻轻按压穿刺点止血；③标记外渗范围，记录红肿面积、颜色及疼痛程度；④抬高患肢，避免受压；⑤责任护士需密切观察局部变化，每 4 h 评估 1 次，观察胺碘酮外渗处皮肤红肿等情况，关注患者疼痛缓解情况，并记录好时间，做好交接班。

1.2.2 对照组干预方案

基础处理后，静脉炎处采用 50%的硫酸镁外敷:

将硫酸镁溶液浸湿无菌纱布，外敷于患者静脉炎处，外覆保鲜膜，保持纱布覆盖面积大于静脉炎边缘 2cm，每 6h 敷一次，每次半小时。

1.2.3 观察组干预方案

基础处理后，静脉炎处采用芦荟联合藻酸盐敷料外敷：

（1）芦荟凝胶的制备与使用：选用市售的芦荟，取其茎叶，清洗表面后，用无菌剪刀剪开，取出中间凝胶，以无菌棉签均匀涂抹于外渗患处（包括红肿范围外 2 cm）。

（2）藻酸盐敷料的使用：芦荟凝胶涂抹吸收，将藻酸盐敷料（规格 10 cm×10 cm）平整覆盖于芦荟凝胶之上，随后再外敷一层无菌纱布，再以无菌透明薄膜敷料固定，防止移位及污染。

（3）换药频率：按照 24 h、48 h、72 h 换药时间更换敷贴，换药时轻柔去除旧敷料，用生理盐水清洁局部皮肤后，重新给予芦荟凝胶涂抹联合藻酸盐敷料覆盖，连续干预 3d。

（4）护理要点：换药过程严格执行无菌操作；每次换药前详细评估局部皮肤变化，如出现皮肤过敏（皮疹、瘙痒）或感染迹象（脓性分泌物、体温升高等），应立即停止使用并报告医生。使用之前询问患者有无对芦荟及藻酸盐过敏，首次接触者在前臂内测做过敏实验，无不良反应者方可使用。

2 效果判断标准

①使用效果评价：（1）临床疗效。治愈：患者 72 h 后局部皮肤无红、肿、热、痛等表现，不存在沿静脉走向的条索红线；显效：红肿热痛现象明显减轻，症状改善≥80%，无条索状红线；有效：症状改善≥50%，条索状红线变浅、变软，但未完全消失；无效：红肿热现象未达上述标准，症状无改善甚至加重。总有效率=（治愈+显效+有效）/总人数×100%[13]。

②评价患者疼痛情况：采用视觉模拟评分法（Visual Analogue Scale,VAS）评估疼痛程度，得分越高疼痛越明显，0 分为无痛，10 分为难以忍受的剧痛。分别于干预前、干预后评估。

③患者满意度：自制满意度调查表，内容包括技术专业性、有效性、服务态度、护理质量、舒适度方面，总分 100 分，90-100 分为非常满意，80-89 分为满意、70-79 分为一般、<70 分为不满意，满意度=（非常满意+满意）/总人数×100%。

3 统计学方法

应用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析，计数资料使用 X^2 检验，计量资料使用 t 检验，P 值均为双侧的概率，P<0.05 为差异具有统计学意义。

4 结果

4.1 两组患者使用效果对比

观察组 3 天后治疗效果优于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05），见表 1。

表 1 两组使用效果对比[例（%）]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	20	7（35.00）	8（40.00）	4（20.00）	1（5.00）	19（95.00）
对照组	20	5（25.00）	4（20.00）	4（20.00）	7（35.00）	13（65.00）
X^2 值						5.625
P 值						0.018

4.2 两组患者治疗前后疼痛程度对比

两组患者治疗前疼痛评分相比差异无统计学意义（P>0.05），治疗后两组疼痛评分均下降，且观察组疼痛评分低于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05），见表 2。

表 2 两组疼痛程度对比（分，$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	治疗前疼痛评分	治疗后疼痛评分	t	P
观察组	20	5.30±0.98	2.90±0.64	11.414	0.000
对照组	20	5.20±1.01	3.65±0.93	11.461	0.000
t 值		0.319	-2.963		
P 值		0.752	0.006		

4.3 两组患者满意度对比

观察组满意度高于对照组（P＜0.05）。见表 3。

表 3 两组满意度比较[例（%）]

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意	总满意度
观察组	20	12（60.00）	7（35.00）	1（5.00）	0（0.00）	19（95.00）
对照组	20	9（45.00）	5（25.00）	5（25.00）	1（5.00）	14（70.00）
X^2 值						4.329
P 值						0.037

5 讨论

（1）芦荟联合藻酸盐敷料外敷胺碘酮外渗导致的静脉炎处使用效果良好，可以促使红、肿、热、痛症状消退，改善静脉炎症状。

本研究结果显示，观察组（芦荟联合藻酸盐敷料）疗效显著优于对照组（50%硫酸镁湿敷），干预后疼痛评分低于对照组（P＜0.05）。胺碘酮 PH 值为酸性，注射到静脉血管后，直接破坏血管基底膜和周围组织蛋白,增加组织炎症性渗出，药物刺激血管内皮释放大量 5-羟色胺及组胺，对末梢神经产生一定的刺激，导致局部微循环障碍、疼痛、水肿、组织坏死、渗出、炎症、静脉炎等不良反应[14-15]，其对患者血管的损伤并非单一的水肿压迫，而是酸性物质化学灼伤、高渗性细胞脱水、炎症介质释放的三重打击。因此，干预处理应同时具备中和酸性、减轻高渗、抗炎镇痛及主动修复组织的多重功能。50%硫酸镁湿敷主要利用其高渗透压产生的物理性脱水作用，减轻组织水肿[16]，故其湿敷对胺碘酮外渗导致静脉炎的作用仅局限于“消除水肿”，缺乏对抗酸性化学损伤的缓冲能力，亦无法主动清除致炎因子。芦荟中的蒽醌类化合物（芦荟大黄素）及多糖成分，具备明确的抗炎、抗菌、镇痛、减少创面组织水肿、促进伤口愈合等功能，能快速缓解红、肿、热、痛现象[17-18]；另一方面，其提供的黏多糖和氨基酸等营养物质，能渗透至受损组织，供给必需的营养，并清除因损伤产生的氧自由基，减轻继发性损伤[19]，芦荟具有主动拮抗与修复的双重作用。藻酸盐敷料能迅速吸收渗液，后形成湿润的凝胶状态，不仅封闭了暴露的神经末梢，缓解疼痛，还有效隔绝外界病菌，避免病菌侵入伤口，减少细菌滋生的环境。藻酸盐敷料形成的低氧、微酸性、湿润的愈合微环境，有助于白细胞发挥作用，增强局部杀菌作用[20-21]。两者联合干预于胺碘酮外渗处，藻酸盐大量吸收渗液，有效吸附并固定渗液中的炎性因子和坏死组织碎片，避免其对周围健康组织的二次浸渍损伤，隔绝外部病菌，通过优化外部愈合环境为芦荟有效成分的局部驻留创造了稳定条件，两者协同增效，保护穿刺点处伤口，镇痛，抗菌，减轻伤口组织的炎症反应，促进表皮细胞再生，促进皮肤愈合，从根本上打断了“化学刺激→炎症反应→组织坏死”的恶性循环，针对胺碘酮外渗导致的静脉炎取得良好的效果，减轻患者的疼痛，改善相关症状。

（2）芦荟联合藻酸盐敷料外敷胺碘酮外渗导致的静脉炎处可以提高患者住院满意度。

本研究显示，观察组患者满意度高于对照组(P<0.05)。传统 50%硫酸镁湿敷虽能发挥高渗脱水作用，但在临床操作中存在显著局限。硫酸镁溶液需持续浸润纱布，护士需频繁的更换纱布，保持湿润，且潮湿的敷料常浸渍衣物与被褥，导致患者体感湿冷不适，且硫酸镁在急性期应用时候还可能直接增加血管通透性，加重炎症[22]。相比之下，藻酸盐敷料与渗液接触后形成柔软的凝胶保护层，具备良好的顺应性与自粘性，为穿刺局部提供了持续恒定的温湿保护。芦荟则进一步赋予敷贴清凉的触感，有效缓解了胺碘酮外渗后的局部烧灼样的主观疼痛感。藻酸盐敷料具有强大的渗液吸收能力，单次更换可维持 24~48 小时，联合芦荟的活性成分在密闭凝胶系统中持续释放，无需频繁中断患者正常休息与康复活动，提高了患者的住院体验感。胺碘酮外渗所致的红、肿、热、痛及潜在的皮肤硬结甚至溃烂风险，不仅造成患者的躯体痛苦，更引发康复焦虑。而本研究中芦荟联合藻酸盐敷料联合干预对胺碘酮外渗导致的静脉炎红肿热痛效果明显，能强化患者的治疗信心，降低对静脉炎导致组织坏死及延长住院日的担忧，故能提高患者的住院满意度。联合干预不仅在生理层面（红、肿、热、痛）优于硫酸镁，更在护理人性化维度弥补了传统湿敷方案的不足，充分体现了“以患者为中心”的优质护理内涵。

6 小结

综上所述，芦荟联合藻酸盐敷料外敷对胺碘酮外渗所致静脉炎的疗效良好，可改善静脉炎处红肿热痛症状，促进静脉炎的消退，提高患者的住院满意度。芦荟联合藻酸盐敷料不仅从病理生理层面实现了对胺碘酮外渗损伤的多靶点有效干预，更在“生理舒适、行为自主、心理安全”三重维度上体现了现代优质护理对患者多方面的重视。该联合方案兼顾硬性疗效指标与人文关怀内涵，是较硫酸镁湿敷更为优化的临床护理策略。局限性：本研究为单中心观察，样本量有限，未来尚需更大样本、多中心的随机对照试验进一步验证。

参考文献：

[1] Moscote-Salazar LR,Garcia-Ballestas E,Martinez-Perez R,et al.Re:A case of a pharmacoresistant tachyarrhythmia associated with arnold-chiari malformation[J].Br J Neurosurg,2021,35(6):798.

[2] 法卿,殷涵,杨越.护患共同管理模式对胺碘酮治疗心律失常患者生命体征及静脉炎发生率的影响[J].基层医学论坛,2023,27(9):18-20+30.

[3] 王晓玲,王晓琴,李爱萍.心电图缺血性 J 波联合血清尿酸水平对冠心病心力衰竭合并心律失常的诊断价值[J].新疆医科大学学报,2023,46(5):648-652.

[4] 赵艳.胺碘酮联合琥珀酸美托洛尔治疗冠心病伴快速性心律失常的临床效果[J].临床合理用药,2026,19(5):37-39.

[5] 王超.胺碘酮在重症监护病房高危快速型心律失常患者中的应用效果[J].北方药学,2026,23(3):119-121.

[6] Br rs G,Gjeilo KH,Lund T,et al.Amiodarone-induced phlebitis:incidence and adherence to a clinical practice guideline[J].Eur J Cardiovasc Nurs,2023,22(8):824-831.

[7] 谭敏,杨波,张娜.外周输注胺碘酮致化学性静脉炎的预防研究进展[J].中国当代医药,2025,32(6):193-198.

[8] 马建宁,郁利萍,任冬梅.1 例经外周静脉滴入盐酸胺碘酮注射液致静脉炎的原因分析与护理[J].医药前沿,2024,14(10):96-98.

[9] 底佳曼,常丽娟.中药外敷在静脉炎中的研究进展[J].全科护理,2022,20(22):3082-3084.

[10] 吴华清,杨宏旺,孙美玲.浅谈芦荟的药用价值及市场开发前景[J].食品工程,2023,(2):10-12+22.

[11] 伊婷婷.藻酸盐敷料联合水胶体敷料在极低出生体质量儿 PICC 置管后并发症预防中的应用[J].中国医药指南,2023,21(9):94-96.

[12] Gorski LA.The 2016 infusion therapy standards of practice[J].Home Healthc Now,2017,35(1):10-18.

[13] 苏友娣,郭玉贞,邱敏,等.芦荟汁联合茶籽油对胺碘酮所致静脉炎患者疼痛程度、生活质量的影响[J].实用中西医结合临床,2024,24(3):75-77+116.

[14] 马建宁,郁利萍,任冬梅.1 例经外周静脉滴入盐酸胺碘酮注射液致静脉炎的原因分析与护理[J].医药前沿,2024,14(10):96-98.

[15] 刘雪梅,于红静,顾玉琴,等.经短外周静脉导管输注盐酸胺碘酮注射液相关性静脉炎发生原因及对策[J].血栓与止血学,2023,29(3):150-154.

[16] 袁利英,陈玲娟.硫酸镁湿敷联合半导体激光治疗产后外阴水肿的疗效研究[J].中国医疗器械信息,2025,31(16):113-115.

[17] 刘丹,孙珈,周建文,等.芦荟大黄素的化学修饰与药用研究综述[J].广东化工,2026,53(6):62-65.

[18] SADGROVE N J,SIMMONDS M S J.Pharmacodynamics of Aloe vera and acemannan in therapeutic applications for skin,digestion,and immunomodulation[J].Phytotherapy Research:PTR,2021,35(12):6572-6584.

[19] 周颖,葛朝晖,张海娟.芦荟主要生物学功能及其在动物生产中的应用[J].饲料研究,2023,46(2):153-156.

[20] ZIVARI-GHADER T,HAMISHEHKAR H,SHOKOUHI B,et al.Chitosan-alginate hydrogel enriched with hypericum perforatum callus extract for improved wound healing and scar inhibition[J].ACS Appl Mater Interfaces,2024,16(49):67344-67361.

[21] 田莉莉,叶琳,李爱霞,等.莫匹罗星软膏联合藻酸盐敷料在输液港穿刺点感染中的应用效果[J].护理实践与研究,2025,22(7):969-973.

[22] 张行枚.红外线治疗仪结合水胶体敷料预防非小细胞肺癌患者 PICC 置管后机械性静脉炎的分析[J].中国医疗器械信息,2024,30(2):61-63.