

• 论 著 •

紫花地丁外敷对白血病化疗患者静脉炎发病率的影响^{*}

孟令伶, 杜丽娜, 王 艳[△]

(哈尔滨医科大学附属第一医院血液内科, 哈尔滨 150001)

摘 要:目的 探讨紫花地丁外敷对白血病化疗患者静脉炎发病率的影响。方法 选取 2015 年 2 月至 2016 年 12 月该院血液科收治的急性白血病患者 236 例, 使用随机数字表法将患者分为 A、B 两组, 各 118 例。A 组采用 50% 硫酸镁外敷, B 组使用紫花地丁外敷, 观察比较两组患者静脉炎的发生情况。结果 B 组患者静脉炎发生率(4.24%)明显低于 A 组(11.86%), 差异有统计学意义($\chi^2=4.636, P<0.05$)。结论 紫花地丁外敷可降低白血病化疗患者静脉炎的发生率, 且操作简便, 具有较高的临床应用价值。

关键词:紫花地丁; 白血病; 化疗; 静脉炎

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.19.013 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)19-2851-02

Influence of viola yedoensis external application on incidence rate of phlebitis in patients with leukemia chemotherapy^{*}

MENG Lingling, DU Lina, WANG Yan[△]

(Department of Hematology, First Affiliated Hospital of Haerbin Medical University, Haerbin, Heilongjiang 150001, China)

Abstract: Objective To explore the influence of viola yedoensis external application on the incidence rate of phlebitis in the patients with leukemia chemotherapy. **Methods** Two hundreds and thirty-six cases of acute leukemia in the hospital from February 2015 to December 2016 were selected and divided into the group A and B by using the random number table method, 118 cases in each group. The group A adopted 50% magnesium sulfate by external application, while the group B used viola yedoensis by external application. Then the incidence situation of phlebitis was compared between the two groups. **Results** The incidence rate of phlebitis in the group B was 4.24%, which was significantly lower than 11.86% in the group A, the difference was statistically significant($\chi^2=4.636, P<0.05$). **Conclusion** The external application of viola yedoensis can reduce the occurrence rate of phlebitis in the patients with leukemia chemotherapy, and the operation is simple, which has a higher value for clinical application.

Key words: viola yedoensis; leukemia; chemotherapy; phlebitis

急性白血病(AL)是一组由物理、化学、生物因素等引起的造血干细胞恶性增殖的造血系统恶性肿瘤。近年来, 各大医院 AL 患者就诊人数呈现上升趋势^[1]。外周静脉化疗是治疗 AL 的主要手段, 但使用的化疗药物常具有较强的刺激性和毒性, 会造成不同程度的静脉炎, 影响化疗方案的实施及治疗效果, 甚至由此引发败血症, 增加疾病的病死率^[2]。为减轻静脉炎给白血病化疗患者带来的痛苦, 降低静脉炎的发病率, 本研究探讨紫花地丁外敷对化疗性静脉炎的预防作用, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 2 月至 2016 年 12 月本院血液科收治的 AL 患者 236 例, 所有患者均接受外周静脉化疗, 使用随机数字表法将患者分为 A、B 两组, 每组 118 例。A 组为硫酸镁外敷组, 其中男 68 例, 女 50 例; 年龄 23~66 岁, 平均(42.7±6.5)岁; 年龄≤45 岁者 58 例, >45 岁者 60 例; 急性淋巴细胞白血病 72 例, 急性非淋巴细胞白血病 46 例; 穿刺部位为左手臂 61 例, 右手臂 57 例; 化疗药物为柔红霉素+阿糖胞苷 41 例, 柔红霉素+阿糖胞苷+依托泊苷 39 例, 柔红霉素+阿糖胞苷+高三尖杉酯碱的 38 例。B 组为紫花地丁外敷组, 其中男 65 例, 女 53 例; 年龄 21~67 岁, 平均(43.1±5.9)岁; 年龄≤45 岁者 55 例, >45 岁者 63 例; 急性淋巴细胞白血病 74 例, 急性非淋巴细胞白血病 44 例; 穿刺部位为左手臂 56 例, 右手臂 62 例; 化疗药物为柔红霉素+阿糖胞苷 43 例, 柔红

霉素+阿糖胞苷+依托泊苷 38 例, 柔红霉素+阿糖胞苷+高三尖杉酯碱 37 例。两组患者的性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 材料准备 将新鲜紫花地丁洗净, 在清洁容器内捣成泥状, 加入 0.25% 的防腐剂苯甲酸钠, 放入食品级保鲜袋, 并置于 2~8℃ 的冰箱中保存。

1.2.2 护理方案 详细告知患者及家属该研究目的、紫花地丁作用、注意事项等, 以征得患者及其家属的知情同意。两组患者均使用适宜型号的留置针和正压封管, 由经验丰富的护士选择上肢前臂静脉穿刺, 操作过程中严格无菌。A 组患者输入化疗药物前 30 min, 在套管针无菌敷贴上方沿静脉血管方向的 20~30 mm 皮肤上, 用 50% 硫酸镁溶液 10 mL 浸润的纱布湿敷, 然后用保鲜膜包裹, 持续 3 h 后取下, 每天外敷 1 次, 连续外敷 4 d。B 组患者输入化疗药物前 30 min, 从冰箱中取出 35~50 g 捣碎的紫花地丁, 加入 5~10 g 面粉, 二者混匀后在套管针无菌敷贴上方沿静脉方向外敷^[3], 用保鲜膜包裹并使用胶布固定, 湿敷 3 h, 每天 1 次, 连续 4 d。

1.2.3 观察指标 观察两组患者静脉炎的发生率及严重程度, 按照美国静脉输液协会(INS)的静脉输液护理标准(2006 年版)对患者进行判断: 0 级, 没有症状; 1 级, 输液部位发红伴有或不伴有疼痛; 2 级, 输液部位疼痛伴有发红和/或水肿; 3

^{*} 基金项目: 黑龙江省护理学会威高科研基金科技创新资助项目(201651162003)。

作者简介: 孟令伶, 女, 主管护师, 主要从事血液系统疾病护理及 PICC 置管与维护方面的研究。 [△] 通信作者, E-mail: 245349271@

级,输液部位疼痛伴有发红和/或水肿,条索状物形成,可触摸到条索状的静脉;4 级,输液部位疼痛伴有发红和/或水肿,条索状物形成,可触的条索状物长度>2.54 cm,有脓液流出。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件对数据进行分析,计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

两组均未发生 4 级静脉炎,两组患者静脉炎发生率差异有统计学意义($\chi^2=4.636, P=0.038$)。见表 1。

表 1 两组患者静脉炎发病率比较

组别	n	静脉炎分级(n)					发病率 [n(%)]
		0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	
A 组	118	104	6	5	3	0	14(11.86) ^a
B 组	118	113	3	2	0	0	5(4.24)

注:与 B 组比较,^a $P<0.05$

3 讨 论

静脉炎是白血病化疗过程中的常见并发症,有研究报道化疗性静脉炎的发生率高达 54.1%~78.3%,严重影响了患者的生存质量和疾病的预后^[4]。AL 的化疗药物多为生物碱或化学制剂,具有较强的刺激性且靶向作用较弱,在抑制或杀死肿瘤细胞的同时,对人体的正常细胞也会造成损伤,从而进一步损伤机体的组织器官。有研究提出,化疗性静脉炎的发生主要是由化疗药物的刺激性引起白细胞活化,释放白细胞介素、肿瘤坏死因子及组胺等炎症介质,从而引起血管壁通透性增加,血管壁内皮受损而出现局部皮肤的无菌性的红肿热痛^[5]。文献[6]指出,化疗性静脉炎的发生与药物的毒性大小、使用浓度、接触时间、药物自身的酸碱度及渗透压等有密切联系。

根据化疗性静脉炎的临床表现,中医认为其归属于“脉痹”的范畴,其病理机制为“热壅血淤”。化疗过程中,药物刺激脉络,引起局部血流不畅,气血瘀滞,不通则痛;气血运行不畅,则局部肿胀;淤血内蕴,蕴久化热,则局部发热;脉络破损,血溢肌肤,则局部发红^[7]。紫花地丁别名野堇菜、光瓣堇菜等,属侧膜胎座目,堇菜科,其味苦、辛、寒。《本草纲目》中记载,其具有清热解毒,凉血消肿,消痈散疔等功效。紫花地丁的主要化学成分包括黄酮及其苷类、香豆素及其苷类,以及甾醇和生物碱等。有研究证实,其多种化学成分具有抗氧化活性^[8-9],且孙艺方等^[10]提出,紫花地丁对动物病原菌具有较广谱的抗菌活性,其活性成分为香豆素。有临床报道,紫花地丁可用于治疗蜂窝组织炎、腮腺炎、静脉炎、过敏性紫癜性肾炎等炎性和免疫性疾病^[11]。

有研究证明,50%硫酸镁外敷对于预防静脉炎的发生有显著作用,其可能机制为 50%硫酸镁中的 Mg^{2+} 能直接作用于浅表静脉,调整局部细胞内与组织间隙的渗透压,起到扩张血管,改善微循环的作用,从而减少静脉炎的发生^[12]。但是硫酸镁溶液易析出结晶,局部外敷时易使纱布变硬,增加患者的不适感,其高渗作用可造成局部皮肤的严重脱水,引起皮肤脱落,甚至造成严重感染^[13]。本研究结果显示,B 组静脉炎的发生率低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。可能是由于紫花地丁中的主要化学成分黄酮及其苷类、香豆素及其苷类具有抗氧化活性,且能降低患者血清中肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素及炎性组织中前列腺素-2 等炎性介质的水平^[14],从而保持血管壁的正常通透性,防止血管内皮损伤而引起的红细胞及组织液

的渗出。本研究中,使用紫花地丁时,加入面粉混匀是为了增加其黏度,使药物与皮肤接触良好,以防止长时间的外敷导致紫花地丁变干,取下药物时残留碎屑。

综上所述,采用紫花地丁外敷能够有效预防白血病化疗患者静脉炎的发生,且其外敷时有清凉感,能够提高患者的配合率,改善患者的主观感受,从而保证化疗方案的正常实施,确保化疗药物药效的发挥,对提高患者的病后生存质量,改善患者预后具有重要意义,加之其操作方便,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 福建省医学会血液病分会临床协作组. 2011—2012 年福建省新发成人急性白血病发病情况调查[J]. 中华血液学杂志, 2015, 36(9): 733-738.

[2] 刘莉. 非化疗药物致输液性静脉炎的观察[J]. 时珍国医国药, 2013, 249(3): 684.

[3] 何亦红. 紫花地丁外敷预防留置针致机械性静脉炎的效果观察[J]. 护理学报, 2015, 22(20): 61-63.

[4] Nekuzad N, Ashke Torab T, Mojab F, et al. Effect of external use of sesame oil in the prevention of chemotherapy-induced phlebitis[J]. Iran J Pharm Res, 2012, 11(4): 1065-1071.

[5] Enes SM, Opitz SP, Faro AR, et al. Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon[J]. Rev Esc Enferm USP, 2016, 50(2): 263-271.

[6] Zhang J, Shen J, Yin W, et al. The intervention research on treatment by Xianchen to rabbits model of chemotherapeutic phlebitis[J]. Acta Cirurgica Brasileira, 2016, 31(8): 549-556.

[7] 王维, 张仲妍. 攻癌逐瘀散外敷治疗化疗性静脉炎的疗效观察[J]. 重庆医学, 2016, 45(5): 693.

[8] Oshima N, Narukawa Y, Takeda T, et al. Collagenase inhibitors from Viola yedoensis[J]. J Nat Med, 2013, 67(1): 240-245.

[9] Cao J, Yin C, Qin Y, et al. Approach to the study of flavone di-C-glycosides by high performance liquid chromatography-tandem ion trap mass spectrometry and its application to characterization of flavonoid composition in Viola yedoensis[J]. J Mass Spectrom, 2014, 49(4): 1010-1024.

[10] 孙艺方, 杜利利, 周乐, 等. 紫花地丁抗菌活性成分研究[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(19): 2666-2670.

[11] 王志红. 紫花地丁汤治疗盆腔炎 84 例临床疗效研究[J]. 中药药理与临床, 2015, 31(3): 156-157.

[12] 赵小倩, 吴妮. 外敷药物预防外周静脉营养所致静脉炎的研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(23): 67-68.

[13] 徐彦, 赵致臻, 杨巍娜, 等. 硫酸镁热敷联合三黄膏治疗化疗性静脉炎的临床疗效观察[J]. 中国药房, 2014, 25(3): 272-274.

[14] 李艳丽, 胡彦武. 紫花地丁抗炎作用及机制研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(24): 244-247.