

集束化护理预防留置针静脉炎的效果

郭菁¹, 郝素娟¹, 王祖晶¹, 倪卫燕², 许文娟¹, 鲁林微¹

(江苏省苏州市立医院东区 1. 肿瘤内科; 2. 肿瘤外科, 江苏 苏州, 215001)

摘要: **目的** 探讨集束化护理在预防留置针静脉炎中的应用效果。**方法** 肿瘤中心收治患者 190 例根据收治病区不同分为 2 组。干预组 85 例患者使用静脉留置针后给予集束化护理, 对照组患者 105 例使用静脉留置针后给予常规护理。比较 2 组静脉炎发生情况。**结果** 干预组静脉炎发生率 24.70% (21/85), 对照组为 61.90% (65/105), 2 组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 集束化护理干预能有效预防肿瘤患者留置针静脉炎的发生风险。

关键词: 静脉留置针; 静脉炎; 集束化护理; 肿瘤

中图分类号: R 472 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2017)06-0157-03

Application of cluster nursing intervention in prevention of venous catheter associated phlebitis

GUO Jing¹, HAO Sujuan¹, WANG Zujing¹, NI Weiyan², XU Wenjuan¹, LU Linwei¹

(1. Department of Oncology Medicine; 2. Department of Oncology Surgery, Suzhou Municipal Hospital East Branch, Suzhou, Jiangsu, 215001)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of cluster nursing intervention in prevention of venous catheter associated phlebitis in cancer patients. **Methods** A total of 190 cancer patients were assigned to the intervention group ($n = 85$) and the control group ($n = 105$). Patient in the intervention group received cluster nursing intervention during intravenous infusion, and patients in the control group were given routine nursing care. The incidence of venous catheter associated phlebitis was compared between two groups. **Results** The incidence of venous catheter associated phlebitis was 24.70% (21/85) in the intervention group, which is lower than 61.90% (65/105) of controls, with a significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** Application of cluster nursing intervention can effectively reduce the risk of venous catheter associated phlebitis during intravenous infusion treatment.

KEY WORDS: indwelling vein needle; phlebitis; cluster nursing; cancer

化疗是治疗恶性肿瘤的主要方法之一, 建立适合的静脉通路对保护血管、减少输液并发症、减轻患者痛苦具有积极意义。静脉炎是静脉输液中常见并发症, 表现为局部热、痛、紧绷和胀感, 触诊时有发热发硬的感觉^[1]。静脉炎会导致患者有效静脉通路减少, 增加局部疼痛感, 降低舒适度, 延长治疗时间, 加重患者经济负担。为了减轻患者痛苦, 降低静脉炎发生风险, 本研究针对使用静脉留置针的肿瘤患者进行集束化护理干预, 效果

良好, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取肿瘤中心 2014 年 11 月—2016 年 10 月确诊的肿瘤患者 190 例, 其中男 104 例, 女 86 例, 年龄 29~80 岁。纳入标准: ①意识清醒, 具有一定的自我照护能力。②患者上肢肢体及关节活动功能良好, 无皮肤破损。③取得患者家属的知情

同意。排除标准:①输液置管处有皮肤损伤,上肢功能活动障碍的患者。②意识不清醒、无自我照护能力的患者。③有外周血管病变、静脉血栓病史。根据收治病区不同将患者分为2组。肿瘤中心二病区患者85例设为干预组,其中男45例,女40例;其他病区患者105例设为对照组,其中男59例,女46例。2组患者年龄、性别等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获得医院伦理会批准。

1.2 方法

2组患者均使用留置针输液,遵照卫生部WST433-2013静脉治疗护理技术操作规范要求,排除使用化疗药物、PH<5或>9、渗透压>600 mOsm/L的药物。患者输液时均采用美国BD公司一次性使用静脉留置针。治疗期间,对照组患者采用常规护理措施,干预组针对穿刺部位、留置针型号选择、操作流程、输液器选择及固定材料等方面采用集束化护理措施。

1.2.1 研究前期准备:①建立静脉输液治疗小组,对课题组成员进行培训,内容为集束化护理的各项措施。②患者准备:取得患者的同意并签署知情同意书。③物品准备:24G静脉留置针、3M透明贴膜、一次性精密输液器、止血带、安尔碘消毒液,康惠尔透明贴(10 cm×10 cm)。

1.2.2 集束化护理措施:①穿刺部位选择:临床护士通常按照传统头皮针输液的原则选择血管,多从远心端的手背静脉开始选择穿刺部位,其次是手腕、前臂,此与美国输液协会推荐的前臂作为最佳穿刺部位有所不同^[2]。本研究中,干预组选择相对粗、直、弹性好、无静脉瓣、血流丰富的前臂静脉血管,如头静脉、贵要静脉、正中静脉。避免选择下肢及瘫痪肢体的血管,尽量减少同一部位的穿刺频率。对照组对穿刺部位选择不固定。②留置针型号选择:对照组在留置针的型号方面不作要求,根据护士经验选择。干预组选择使用24G型号静脉留置针。付喜秀等研究^[3]表明,采用24G静脉留置针可提高穿刺成功率,减轻反复静脉穿刺给病人造成的痛感和不适感,输注流速最快能达到95滴/min,能满足患者用药需要。③严格无菌操作,规范操作流程。规范化洗手,严格

执行无菌操作。皮肤消毒面积应超过敷料覆盖面积,以防止局部皮肤表面细菌逆行侵入血管。用安尔碘常规消毒两次,待干后穿刺;消毒后注意勿污染。首次穿刺失败后的留置针勿再次使用,穿刺后套管脱出的部分勿再送入血管。④输液器选择:对照组选择使用普通输液器,干预组选用一次性精密输液器。有研究^[4]表明一次性精密过滤器的药液过滤核孔滤膜的滤过口径5 μm,滤除率>95%,药物吸附性<5%;一次性精密输液器能有效滤出输液中各种不溶性微粒,从而减少微粒对血管的刺激,预防静脉炎的发生。⑤留置针固定材料选择:留置针穿刺成功后,干预组使用康惠尔透明贴以穿刺点为中心固定留置针,肝素帽高于穿刺点;对照组选择3M透明贴膜固定,固定方式与干预组一致。康惠尔透明贴属于闭合性敷料,具有较强的自溶清创功能,能选择性清除坏死组织,在皮肤表面形成低氧环境,吸收大量渗出液和有毒物质,增加局部杀菌能力,显著缓解疼痛,加速炎症消退^[5-7]。同时,康惠尔透明贴属于半透明敷料,能够观察到局部穿刺点及留置针情况。

1.3 观察指标

采用美国静脉输液护理学会静脉炎分级标准:0级为没有症状;1级为输液部位有发红,伴或不伴有疼痛;2级为输液部位疼痛伴有发红和/或水肿;3级为输液部位疼痛伴有发红和(或)水肿,条索样物形成,可触到条索状静脉;4级为输液部位疼痛伴有发红和(或)水肿,条索样物形成,可触及条索状物长度>2.5 cm,可伴有脓液流出^[2]。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0软件,计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗期间,2组留置针相关静脉炎发生情况见表1。干预组静脉炎发生率24.70%(21/85),对照组为61.90%(65/105),2组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。根据静脉炎发生类型和程度采取对症处理后,患者静脉炎均得到缓解,无一例患者因静脉炎而影响后续治疗。

表1 2组静脉炎发生情况比较[n(%)]

组别	n	0级	1级	2级	3级	4级
对照组	105	40(38.1)	30(28.6)	28(26.7)	5(4.8)	2(1.9)
干预组	85	64(75.3)	16(18.8)	5(5.9)	0	0

3 讨论

肿瘤患者因为手术、化疗等原因,需要反复接受输液治疗,会引起血管内膜损伤。有报道^[8]表示,肿瘤患者是发生输液性静脉炎的高危人群。常见的导致静脉炎发生非药物因素包括:①穿刺部位选择不当:穿刺部位在腕关节、肘前窝,会因关节部位的活动引起留置针导管与血管壁的摩擦,增加引起血管损伤。下肢及瘫痪肢体,因为血液回流缓慢,容易出现静脉炎。蒋峰等^[9]研究指出,在甘露醇治疗中,交替部位使用静脉留置针与持续使用静脉留置针相比较,静脉炎的发生减少,提示同一部位反复穿刺输液会引起静脉炎。②留置针型号选择不当:肿瘤患者因为治疗时间长、营养状况差等因素,普遍存在外周血管条件差。护士如果不评估患者的血管条件和治疗方案,选择型号不恰当的导管,会引起机械性静脉炎的发生。③输液微粒污染:输液中微粒含量与静脉炎发生密切相关^[10]。不溶性微粒随血液循环的过程中,刺激血管内壁,使血管壁正常状态发生改变,血管内膜受损,引起血小板的聚集、黏附而诱发静脉炎^[11]。④操作不规范:穿刺前消毒面积不够、消毒后再次污染、首次穿刺失败后仍用同一留置针反复穿刺均可引起细菌性静脉炎。消毒液未干时穿刺,也可能引起化学性静脉炎。

集束化护理以“循证实践指南”为基础,是将一组护理干预措施共同应用于患者,以便提高患者结局的方法^[12]。针对以上引起静脉炎的因素,静脉输液治疗小组成员通过查阅文献,以王建荣^[2]主编的《输液治疗护理实践指南与实施细则》、2011年中华护理学会组织修订的《输液治疗护理实践标准》、2013年国家卫生和计划委员会发布的《静脉治疗护理技术操作规范》为依据制定了护理指引。在穿刺部位选择、留置针型号选择、规范操作流程、留置针固定材料等方面进行改进。同时精密输液器的使用,大大增加了配药过程中的微粒的滤过,减少输液微粒对血管内皮细胞的刺激。此外,研究^[13]显示康惠尔水胶体敷料具有减轻疼痛、加快血管内膜修复、阻断组织微生物通过的作用。不仅能够预防静脉渗透性损伤的发生,也应用于PICC置管后的机械性静脉炎的预防。通过上述一系列集束化综合措施,干预组静脉炎总发生率较对照组减少,且无一例患者出现3

或4级静脉炎。

综上所述将集束化护理模式运用到肿瘤患者输液管理中,将护理措施集中化、整体化,从多方面减少了静脉炎的发生,减轻患者因为输液并发症所导致的身体负担、降低经济费用。同时,通过集束化护理,也使护士在临床工作中培养主动静脉治疗的理念,提高护理质量。

参考文献

- [1] 钟华荪. 静脉输液治疗护理学[M]. 北京:人民军医出版社, 2011.
- [2] 王建荣. 输液治疗护理实践指南与实施细则[M]. 北京:人民军医出版社, 2011: 122.
- [3] 付喜秀, 刘陶文, 谢小红, 等. 24G与22G静脉留置针对2000例化疗患者的置管并发症比较[J]. 华夏医学, 2012, 25(3): 311-313.
- [4] 杨晓敏. 精密过滤器预防多巴胺致静脉炎的临床观察[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(3): 269-270.
- [5] 李茜茜, 张莉, 李永杰, 等. 康惠尔透明贴预防PICC致机械性静脉炎的系统评价[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(2): 102-105.
- [6] 郑海燕, 罗培, 宋迪. 康惠尔透明贴预防和治疗5-氟尿嘧啶泵致静脉炎的护理[J]. 国际护理学杂志, 2013, 32(2): 427-429.
- [7] 邱昊, 吴娅利. 康惠尔透明贴预防盖诺致静脉炎的疗效观察[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(10): 958-959.
- [8] 仇元俊, 王彩凤. 肿瘤患者发生输液性静脉炎的相关因素分析[J]. 上海交通大学学报, 2011, 31(6): 696-700.
- [9] 蒋峰, 梁小琴, 金爽. 不同方法静脉输注甘露醇所致静脉炎发生率的比较[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(18): 2287-2288.
- [10] 周文丽. 静脉输液中微粒污染的危害与临床预防[J]. 医学理论与实践, 2005, 18(9): 1104-1105.
- [11] 王冰, 张梅英. 防范静脉输液中不溶性微粒危害的研究进展[J]. 上海护理, 2009, 9(1): 63-66.
- [12] 单君, 朱健华, 顾艳茹. 集束化护理理念及其临床应用的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(10): 889-891.
- [13] 寇京莉, 韩斌如. PICC穿刺后应用增强型透明贴预防机械性静脉炎的临床观察[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(7): 661-662.

(本文编辑:黄磊)