

1例高龄肿瘤化疗患者PICC置管后 医用黏胶相关性皮肤损伤的护理

白粉桃, 马 敬

(北京中医药大学第三附属医院 肿瘤血液科, 北京, 100029)

摘要: 总结一例高龄肿瘤化疗患者PICC置管后医用黏胶相关性皮肤损伤护理过程。护理要点包括: 通过观察局部皮肤渗液、破损面积、破损程度、破损性质以及皮温, 皮肤科会诊、导管分泌物培养、静疗小组会诊, 经过积极的PICC换药、合理用药、精心制定换药计划、心理护理、导管护理、疼痛护理、健康宣教, 患者皮肤损伤痊愈化疗结束后出院, 同时加强出院后PICC维护以及注意事项指导。经实施上述综合护理措施, 历经12天患者医用黏胶相关性皮肤损伤痊愈出院, 出院后一周随访, 患者PICC导管贴膜固定良好, 未有渗血、渗液, 皮肤无红肿, 导管固定良好。

关键词: 高龄肿瘤化疗; 经外周静脉置入中心静脉导管; 医用黏胶; 皮肤损伤; 护理

Nursing care of an elderly patient with cancer chemotherapy suffering from medical adhesive related skin injury after PICC catheterization

BAI Fentao, MA Jing

(Department of Oncology and Hematology, Third Affiliated Hospital of Beijing University of
Traditional Chinese Medicine, Beijing 100029)

ABSTRACT: To summarize the nursing process of medical adhesive related skin injury after PICC catheterization in an elderly cancer patient undergoing chemotherapy. Key points of care include: By observing the local skin drainage, broken area, damage degree, damage properties and skin temperature, dermatology consultation, catheter secretion cultivation, static therapy group consultation, after PICC positive treatment, rational drug use, carefully making treatment plan, psychological nursing, catheter nursing, pain nursing, health education, patients with skin lesions heal chemotherapy after hospital discharge. At the same time, the PICC maintenance and precautions guidance should be strengthened after discharge. After the implementation of the above comprehensive nursing measures, the patient was cured and discharged from hospital after 12 days of medical adhesive related skin injury. One week after discharge, the PICC catheter of the patient was well fixed with film, no bleeding or exudation, no skin redness and swelling, and the catheter was well fixed.

KEY WORDS: Cancer chemotherapy in the elderly; Peripherally Inserted Central Catheter, PICC; Medical adhesive; Skin damage; Nursing

经外周静脉置入中心静脉导管(Peripherally Inserted Central Catheter)能够将刺激性化疗药物及高渗性药物安全、有效地输注,而在疾病治疗中发挥积极作用的同时,会发生一些并发症,影响导管正常留置与使用^[1]。

MARSIS是指揭去医用粘胶剂后皮肤出现红

斑或其他皮肤异常表现(包括但不限于水疱、大疱、皮肤糜烂、撕裂伤、浸渍),持续30min或更长时间MARSIS发生引起了患者的安全如疼痛、皮肤完整性受损,增加感染的风险,延迟伤口愈合时间,严重影响患者的舒适度及生活质量。同时也增加了患者的花费以及护理人员的工作量,肿瘤

患者 PICC 置管部位医用粘胶相关性皮肤损伤的发生率为 26.8%, 其中接触性皮炎是医用粘胶相关性皮肤损伤最常见的类型^[2-3], 医用黏胶相关性皮炎(MARIS)的发生率逐年升高, 不仅影响患者的治疗效果, 降低患者的生活质量, 严重者可能导致导管相关性感染甚至非计划性拔管^[4]。

我院 2022 年 6 月发生 1 例高龄肿瘤化疗患者 PICC 置管后医用黏胶相关性皮肤损伤, 通过请皮肤科以及静疗小组会诊, 导管分泌物培养示: 未见细菌生长; 血常规示: 未见细菌感染, 皮肤科会诊意见: 属于湿疹型接触性皮炎, 符合医用黏胶相关性皮肤损伤。我科给予每日换药, 使用适合的外用敷料和药物治疗, 最终患者皮肤损伤痊愈出院, 未出现导管血流性相关感染以及非计划拔管等严重后果, 保证了患者治疗顺利进行。现记录如下:

1 临床资料

患者男性, 86 岁, 进食差 6 月, 确诊胃癌 2 月, 化疗 1 周期后入院, 入院后查血常规以及凝血功能正常, 因化疗需要, 于 2022 年 5 月 5 日在超声引导下经右臂贵要静脉穿刺行 PICC 置管术, 采用美国巴德公司生产的单腔三向瓣膜 PICC 管, 型号 4Fr。穿刺点位于上臂中段, 置管过程顺利, 置入深度 41cm, 外露 0cm, 胸部 X 线检查提示导管头端位于上腔静脉, 平第 7 胸椎, 给予紫杉醇脂质体、奥沙利铂、曲妥珠单抗化疗, 患者于 5 月 20 日治疗结束带管回家。

6 月 8 日, 患者返院行下一周期化疗, 入院后责任护士常规查体时发现患者 PICC 置管处皮肤红肿约 10*12cm、大量渗液、贴膜卷起、表皮脱落、皮温升高, 红肿处高于皮肤约 0.1cm、导管脱出约 3cm, 双侧臂围相差 1cm, 自主用透明胶带缠绕包裹, 询问患者, 患者自诉出院回家 17 天期间未有进行 PICC 置管处维护, 发现异常将近一周, 由于居住地离医院较远, 身体虚弱, 未给予任何处理。责任护士立即给予常规换药一次, 抽吸有回血, 冲管液推注顺利。

第 2 天观察患者贴膜处仍有大量渗液, 皮肤红肿未见好转, 带有中度疼痛, 疼痛评分为 4 分, 加强换药, 更换敷料, 洗必泰消毒, 红外线治疗仪照射, 医用几丁糖喷洒, 医用棉垫、康惠尔水胶体完全覆盖, 弹力绷带包裹等措施, 第 11 天, 患者医用黏胶相关性皮肤损伤痊愈, 本次化疗周期结束, 生命体征平稳, 顺利出院。

2 原因分析

2.1 PICC 维护周期延长

研究表明, 导管维护周期延迟的 PICC 肿瘤患者发生医用粘胶相关性皮肤损伤的风险是未延迟的 2.537 倍^[5]。相关指南^[6-7]指出 PICC 导管在治疗间歇期间应至少每周维护 1 次; 若敷料潮湿、松动或受到污染时应及时更换。

本例患者出院后由于年龄较大, 身体虚弱, 离医院较远未及时更换, 是导致医用性皮肤损伤的关键因素。

2.2 疾病因素(肿瘤化疗患者)

肿瘤患者多数接受放疗、化疗及免疫治疗, 不同治疗周期患者的细胞代谢及免疫功能会发生不同程度的改变^[8], 化疗药物的使用, 干扰受损皮肤新细胞的形成, 粘合剂敷料和其他多种因素共同导致皮肤损伤^[9], 同时其中心静脉通路装置留置时间长、需每周进行 1 次导管维护, 故其置管部位发生 MARSI 的风险较高, 发生率为 26.40~33.99%^[10]。

此患者在化疗期间, 化疗副反应较重, 恶心呕吐明显, 白细胞减少, 全身乏力, 促使皮肤免疫功能减弱, 是发生皮肤损伤的原因之一。

2.3 医用黏胶的使用

PICC 置管每周使用含酒精的消毒液对导管进行维护, 刺激患者皮肤, 容易引起皮肤反应^[11]; 此外, 使用贴膜固定导管, 透明贴膜粘性强、密闭性好, 但是透气较差^[12]。

此患者身体虚弱, 出汗较多, 贴膜下面持续湿润状态, 透气性差, 导致局部皮肤破溃、发红, 皮肤防御能力减弱。

2.4 年龄的因素

老年病人中 MARSI 的发生率为 15.5%, 随年龄增长, 皮肤上皮层变薄, 胶原蛋白丢失、皮肤萎缩变薄, 经皮水分丢失增加, 屏障功能减弱^[13], 汗腺和皮脂腺的分泌也逐渐减少, 皮肤变得干燥、缺乏弹性。由于胶原蛋白和弹性蛋白的流失, 皮肤自然变薄, 皮肤厚度损失达到 20%, 使皮肤更容易受外力损害^[9]。当患者整体营养状况不佳时, 皮肤营养供给也会受影响, 使皮肤屏障作用被削弱, 导致抵抗力下降, 从而增加了 MARSI 的风险^[14]。皮肤是人的重要屏障, 研究结果显示, 皮肤损伤之后, 如果伤口愈合时间延长会影响患者的住院时间, 增加患者不适感, 增加护理人员工作量^[15]。

此患者为一例高龄男性患者,自身皮肤干燥,清洁程度不到位,皮肤弹性变弱,感觉能力降低,导致此次的皮肤损伤。

3 护理

3.1 PICC 置管固定的护理

由于本患者医用黏胶相关性皮肤损伤较重,前期无法用带有黏胶的敷料覆盖,只能用透气性好,吸水性好,耐用的敷料覆盖;将棉垫覆盖伤口,医用弹力绷带螺旋反折包扎,一手拇指按住卷带上面,另一手反折向下,盖过前周 2/3 处,每次反折整齐排列成一直线^[16],松紧适宜,加强固定,避免管路滑脱。

3.2 使用药物的护理

几丁糖具有止血、止痛、抑制微生物生长,促进上皮细胞生长,抑制成纤维细胞增殖和迁移,从而达到创面快速愈合和抑制瘢痕组织增长的作用,促进创面愈合、抑制微生物生长、创面止痛等效果^[17]。

此患者从第 2 天至第 6 天,使用几丁糖喷洒完全皮肤破溃表面,5 分钟完全待干,每日两次,可促进创面快速愈合,减少色素的沉着,效果明显;置管处皮肤红肿程度明显好转,双侧臂围一致,散在皮肤发红,发红面积约为 5*5cm,开始结痂,皮温减退,渗出液明显减少,患者主诉仍有局部皮肤发痒症状。

3.3 使用康惠尔水胶体敷料的护理

康惠尔透明贴属于水胶体敷料,能吸收创面渗液,改善对局部组织供养情况^[18];研究显示,其能降低医用粘胶剂相关性皮肤损伤发生率:①属于水胶体敷料,具有弹性,可顺着皮肤进行移动,使患者感觉舒适,难以因卷曲而造成脱落,从而延长粘贴时间^[19];②医用粘胶剂相关性皮肤损伤形成重要因素包括局部汗液刺激等,而康惠尔透明贴属于无菌半透明,具有透气不透水特点,可渗透水蒸气^[20];③水胶体中含有羧基纤维素钠,使用时可释放多种生长因子,能刺激中性粒细胞、巨噬细胞趋化,提高局部杀菌效果,建构一层可预防细菌侵入屏障,预防医用粘胶剂相关性皮肤损伤形成^[21];④有助于及时解决皮肤异常,此外,其成本低,可减少患者家庭经济压力^[19]。

从此患者第 7 天开始给予隔日一次常规洗必泰换药消毒,充分待干,以穿刺点为中心予以康惠尔水胶体敷料无张力覆盖,4 天后患者皮肤发红

开始消退,针眼处约 1*1cm 发红,观察局部皮肤无渗液。

3.4 使用红外线仪器的护理

红外线利用其强热作用穿入组织,引起照射部位温度升高,可促进纤维母细胞再生,增强组织修复及再生能力,利于肢体功能康复。红外线还能提高吞噬细胞的吞噬能力,改善机体炎症反应,减轻患肢肿胀程度,利于患者早期恢复^[22]。

此患者第 2 天至第 6 天除药物护理及康惠尔水胶体敷料换药外,予以红外线照射治疗,在照射期间协助患者取舒适体位,充分暴露照射部位,根据患者接受程度调整功率大小为 250W;首先预热红外线灯 5 min,调整灯头与照射部位距离为 35~55 cm,根据功率大小调整距离,以患者有舒适温热感为宜;照射时间为 15min,再将温度计置于照射部位,控制温度在 40~50℃,根据局部温度随时调整灯头距离,照射时用毛巾遮挡眼睛,以免烫伤^[22],避免二次伤害。

3.5 出院后避免再次发生医用黏胶相关性皮肤损伤的护理

患者对 PICC 置管后维护的重要性认识不足,化疗后身体虚弱,居住地距离医院较远等因素使患者按时到医院进行导管维护的依从性降低,从而增加了医用粘胶相关性皮肤损伤发生的概率。因此,医务人员加强出院患者的健康宣教,告知患者按时维护的重要性,并于每次维护结束告知患者下次维护时间,若期间敷料出现潮湿、松动或收到污染时应及时更换。该患者距大医院较远,告知其离家较近维护医院,提高维护依从性从而降低医用粘胶相关性皮肤损伤发生率^[23]。

3.6 心理护理

本患者由于疾病的折磨,又经历了皮肤损伤的疼痛,好转较慢,反复换药,担心治疗是否能够继续,是否需要重新置管,经济负担加重;出现焦虑、愤怒、烦躁,护士向患者耐心解释其原因,积极采取措施,遵医嘱给予使用止痛药物,使患者心情放松,积极配合后期的治疗与护理,以保证后续护理有序、高效的进行。

4 讨论

肿瘤患者 PICC 置管部位医用粘胶相关性皮肤损伤发生率较高,且好发于贴膜下皮肤;医用粘胶相关性皮肤损伤类型以接触性皮炎和机械性皮肤损伤居多;而感染、穿刺次数、导管维护周期延

迟是医用粘胶相关性皮肤损伤发生的危险因素^[5]。医用粘胶相关性皮肤损伤不仅会增加患者疼痛、延迟伤口的愈合;还增加了患者的经济负担,导致患者生活质量下降^[6]。

本患者入院后护士及时发现其PICC相关问题,积极给予相应措施,应对各种问题,全面评估患者皮肤以及导管情况,确定相关皮肤损伤原因,采取综合措施,包括心理护理、疼痛护理、用药护理等最终患者皮肤痊愈,完成治疗,顺利出院。

防大于治,预防医用黏胶相关性皮肤损伤的形成,才能有效避免医用黏胶相关性皮肤损伤的发生。置管前后,住院期间,出院之后的充分、有效的健康宣教,置管后规范化管理,专业化、规范化、及时化、按时化的维护,才能减少各种并发症的发生。

一旦发生皮肤损伤,护理人员应当沉着冷静,进行全面的评估和判断,结合患者自身情况多学科配合制定个体化方案,做好心理护理,减轻患者疼痛,合理选择用药,确定合理的维护方案,保证皮肤损伤高效、快速的痊愈。

综上所述,优质皮肤护理能够有效预防恶性肿瘤化疗患者PICC置管术后MARS I的发生,本例患者经有效护理后,减轻了患者皮肤疼痛,减少非计划拔管的风险,促进化疗顺利进行,值得推广应用。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 陆红梅,解金凤. PICC置管术后医用粘胶相关性皮肤损伤的现状调查与分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(4): 19-22.
- [2] LU H M, XIE J F. Investigation and analysis of medical adhesive-related skin injury after PICC catheterization[J]. Today Nurse, 2019, 26(4): 19-22.
- [3] ZHAO H, HE Y, HUANG H, et al. Prevalence of medical adhesive-related skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site in oncology patients[J]. J Vasc Access, 2018, 19(1): 23-27.
- [4] 贺成红,宋应群,巫素青,等. 粘胶祛除剂对PICC置管患者医用粘胶相关性皮肤损伤的影响[J]. 天津护理, 2019, 27(5): 596-598.
- [5] HE C H, SONG Y Q, WU S Q, et al. Effect of adhesive remover on medical adhesive-related skin injury in PICC patients[J]. Tianjin J Nurs, 2019, 27(5): 596-598. (in Chinese)
- [6] 王琴,陈金,魏力. 肿瘤患者PICC置入部位医用粘胶相关性皮肤损伤影响因素的队列研究[J]. 护理学报, 2019, 26(17): 1-5.
- [7] WANG Q, CHEN J, WEI L. Cohort study on influence factors of medical adhesive-related skin injury in PICC insertion site of tumor patients[J]. J Nurs China, 2019, 26(17): 1-5. (in Chinese)
- [8] 余琪,童瑾,孙杉杉,等. PICC癌症患者医用粘胶相关皮肤损伤原因分析及对策[J]. 护理学报, 2018, 25(8): 69-70.
- [9] YU Q, TONG J, SUN S S, et al. Cause analysis and countermeasures of medical adhesive-related skin injury in PICC cancer patients[J]. J Nurs China, 2018, 25(8): 69-70. (in Chinese)
- [10] BERTERO L, MASSA F, METOVIC J, et al. Eighth Edition of the UICC Classification of Malignant Tumours: an overview of the changes in the pathological TNM classification criteria-What has changed and why? [J]. Virchows Arch, 2018, 472(4): 519-531.
- [11] ZHAO H H, HE Y, HUANG H Q, et al. Prevalence of medical adhesive-related skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site in oncology patients[J]. J Vasc Access, 2018, 19(1): 23-27.
- [12] 赖永明星,夏琪,毛孝容,等. 医用粘胶相关性皮肤损伤发生率及危险因素研究进展[J]. 实用医院临床杂志, 2022, 19(1): 184-186.
- [13] LAI Yongmingxing, XIA Qi, MAO Xiaoyong, YANG Guoxing, CAO Haixia, CHEN Xin, CAO Wenjuan, WEN Xianxiu, et al. Research progress on incidence and risk factors of MARS I[J]. Pract J Clin Med, 2022, 19(1): 184-186. (in Chinese)
- [14] 岳岚,许妍,李珍,等. 肿瘤患者医用粘胶相关性皮肤损伤风险评估量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(8): 964-970.
- [15] YUE L, XU Y, LI Z, et al. Development of the Medical Adhesive Related Skin Injury Risk Assessment Scale in Cancer Patients and the test of its reliability

- ability and validity[J]. Chin J Nurs, 2022, 57(8): 964-970. (in Chinese)
- [11] 韦艳, 詹敏玉, 卢先锦, 等. 化疗间歇期PICC带管患者医用黏胶相关性皮肤损伤的原因分析及对策[J]. 当代护士(下旬刊), 2017(11): 137-139.
- WEI Y, ZHAN M Y, LU X J, et al. Cause analysis and countermeasures of medical adhesive-related skin injury in patients with PICC catheter during the interval of chemotherapy[J]. Today Nurse, 2017 (11): 137-139. (in Chinese)
- [12] 朱思珠, 袁海川. 皮肤保护剂对透析患者相关皮肤损伤的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(9): 125-126.
- ZHU S Z, YUAN H C. Influence of skin protective agent on related skin damage of hemodialysis patients[J]. Nurs Pract Res, 2017, 14(9): 125-126. (in Chinese)
- [13] 彭娇, 付红英, 岳慧娟, 等. PICC置管病人医用粘胶相关性皮肤损伤影响因素的Meta分析[J]. 循证护理, 2022, 8(1): 29-35.
- PENG J, FU H Y, YUE H J, et al. Influencing factors of medical adhesive-related skin injury in patients with PICC catheterization: a Meta-analysis[J]. Chin Evid Based Nurs, 2022, 8(1): 29-35. (in Chinese)
- [14] GAO C H, YU C, LIN X X, et al. Incidence of and risk factors for medical adhesive-related skin injuries among patients: a cross-sectional study[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2020, 47(6): 576-581.
- [15] Ratliff CR. Descriptive study of the frequency of medical adhesive-related skin injuries in a vascular clinic[J]. Journal of Nursing Science, 2017, 35(2): 86-89.
- [16] 于俊. 简述医用弹力绷带的应用[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2005(2): 15.
- YU J. Brief introduction of the application of medical elastic bandage[J]. Chin Pract J Rural Dr, 2005 (2): 15. (in Chinese)
- [17] 陈开翠, 黄义明, 李凡, 顾其胜, 张君. 水溶性医用几丁糖治疗Ⅱ°烧伤创面的临床研究[J]. 上海生物医学工程, 2003, 24(4): 36-39.
- CHEN K C, HUANG Y M, LI F, et al. Clinical study of water-soluble medical chitosan in Ⅱ° burn wound[J]. Shanghai J Biomed Eng, 2003, 24(4): 36-39. (in Chinese)
- [18] 宋楷. 个案管理在预防PICU新生儿医源性皮肤损伤中的应用观察[J]. 罕少疾病杂志, 2021, 28(4): 102-103.
- SONG K. Application of case management in preventing iatrogenic skin injury of PICU neonates[J]. J Rare Uncommon Dis, 2021, 28(4): 102-103. (in Chinese)
- [19] 张玉洁, 李楠楠, 巫浣玲, 等. 康惠尔贴膜预防PICC置入儿童医用粘胶相关性皮肤损伤的意义探讨[J]. 中国实用医药, 2022, 17(12): 154-156.
- ZHANG Y J, LI N N, WU H L, et al. Discussion on the significance of Kanghuier film in preventing skin injury related to PICC placement in children[J]. China Pract Med, 2022, 17(12): 154-156. (in Chinese)
- [20] 李玮桐, 杨富国, 刘恒, 等. 3M液体敷料预防早产儿PICC贴膜致医用粘胶相关性皮肤损伤的效果[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(5): 56-59.
- LI W T, YANG F G, LIU H, et al. Effect of 3M liquid dressing on prevention of skin injury caused by PICC film in premature infants[J]. J Qilu Nurs, 2019, 25(5): 56-59. (in Chinese)
- [21] 卞伶俐, 杨金娜, 赵益, 等. 双腔Power PICC置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤的风险预防管理[J]. 护理学报, 2019, 26(6): 64-66.
- BIAN L L, YANG J N, ZHAO Y, et al. Risk prevention and management of medical adhesive-related skin injury in double-cavity Power PICC catheter site[J]. J Nurs China, 2019, 26(6): 64-66. (in Chinese)
- [22] 李艳. 红外线灯照射对骨折患者术后切口愈合的影响[J]. 医疗装备, 2021, 34(24): 137-138.
- LI Y. Effect of infrared lamp irradiation on postoperative incision healing of fracture patients[J]. Med Equip, 2021, 34(24): 137-138. (in Chinese)
- [23] GORSKI L A. The 2016 infusion therapy standards of practice[J]. Home Healthc Now, 2017, 35(1): 10-18.

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。