

医用粘胶相关性皮肤损伤 1 例的循证护理

李玉欣¹, 唐玲², 鄂海燕², 邓建华¹

(1. 北京中医药大学东方医院 肾病科, 北京, 100078; 2. 北京中医药大学东方医院 护理部, 北京, 100078)

摘要: 目的 医用粘胶相关性皮肤损伤(MARSI)是临床上一类常见却不被重视的医源性皮肤损伤,是多种因素共同作用的结果。本文总结 1 例 MARSI 患者的护理经验。根据患者的实际问题和 PIPOST 原则,提出焦点问题,检索医学文献数据库,确定 MARSI 的最佳循证护理实践方案。基于循证护理 MARSI 的效果突出,能够改善患者皮肤状况,提高患者生活质量。分析 MARSI 相关影响因素,能够为预防和护理 MARSI 及提高患者舒适度提供合理依据。

关键词: 医用粘胶相关性皮肤损伤; 循证护理; 皮肤护理; 敷料

A case report of medical adhesive-related skin injury and related evidence-based nursing practice

LI Yuxin¹, TANG Ling², E Haiyan², DENG Jianhua¹

(1. Department of Nephrology, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078;

2. Department of Nursing, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: Medical adhesive-related skin injury (MARSI) is a prevalent and under-reported iatrogenic injury that compromises the skin's integrity, and the causes of MARSI are complicated which are composed by many factors. This paper summarized the experience of nursing for a patient with MARSI. According to the practical issues and the principle of PIPOST, key problems were put forward, medical literature databases were searched, and the best evidence-based nursing practice plan for medical adhesive related skin injuries was determined. The implementation of evidence-based nursing was effective to improve the patient's skin condition and quality of life. Analysis of influencing factors of MARSI could provide reasonable basis for preventing MARSI and improve patient comfort.

KEY WORDS: medical adhesive-related skin injury; evidence-based nursing; skin care; dressing

医用粘胶相关性皮肤损伤(MARSI)为医用粘胶移除后 30 min 或 >30 min 的时间内出现持续性红斑和(或)其他皮肤异常(包括但不限于水疱、大疱、糜烂或撕裂)^[1]。MARSI 可以在任何人群和临床环境中发生,以老年患者居多^[2]。随医用胶粘剂在医疗机构中广泛使用,若使用不当会破坏皮肤完整性,引发 MARSI 使患者疼痛,严重者造成感染、创面增大等,延长患者住院时间,增加住院费用。虽然 MARSI 广泛发生于各护理单元中^[3],却尚未引起医务人员的足够重视,尤其是在国内,文献报道中护士对 MARSI 认知程度及知识掌握情况普遍较低^[2,4-5],且操作手法欠规范,缺

乏高危人群的皮肤保护意识。老年人作为 MARSI 的高危人群,表皮变薄,胶原蛋白流失,皮肤萎缩,含水量减少,皮肤干燥,屏障功能减弱,且创口愈合缓慢,易继发感染,一旦发生 MARSI,将会给患者康复带来许多阻碍因素,影响生活质量^[6]。因此,除积极临床治疗外,还需要结合护理干预,进而提高患者 MARSI 恢复。

循证护理也称作实证护理,将护理实践与护理研究进行有机的结合,要求护理人员在工作中依据护理研究的结论、以往护理实践经验、护理人员专业的专业技能以及综合考量患者的需求,使护理人员护理习惯、行为发生转变为主动探寻和

发现护理中存在的问题。本护理报告对老年患者 MARSII 预防及管理的循证护理应用效果的探究,并将其应用于病房临床护理工作中,旨在促进护士基于循证解决临床问题,降低老年患者 MARSII 发生率,提升护理质量。本文总结 1 例 MARSII 患者的治疗和护理实践经验,现报告如下。

1 临床资料

患者男性,88 岁,主因“发现血肌酐升高 1 月余”前来肾病科治疗。患者入院时症状:双上肢轻度可凹性水肿伴水泡,双下肢重度可凹性水肿,活动后喘憋,纳可,眠差,尿频,大便调,舌质淡红,苔薄,脉细无力。中西诊断:肾衰病(脾肾亏虚、痰湿瘀滞),肾功能不全。患者既往有脑梗塞病史 20 年,2 型糖尿病、糖尿病周围血管病变病史 20 年,冠心病、心绞痛病史 7 年,天疱疮病史 1 月余。否认其他药物及食物过敏史。

2022 年 4 月 1 日护士在移除固定套管针胶布时,患者左前臂发生了 MARSII,损伤面积为 $2\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ 。体格检查:神清,发育正常,体型中等,面色晦暗,双上肢轻度可凹性水肿伴水泡,双下肢重度可凹性水肿。体温(T) $36.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,心率(P) 78 次/min,呼吸(R) 22 次/min,血压 136/56 mm Hg。全血细胞分析:白细胞计数 $5.19 \times 10^9/\text{L}$,中性粒细胞百分数 75.7%,淋巴细胞百分比 14.5%,红细胞计数 $3.32 \times 10^{12}/\text{L}$,血红蛋白含量 95g/L,白蛋白 19.68g/L,血小板计数 $104 \times 10^9/\text{L}$ 。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 患者因素

2.1.1.1 年龄因素:老年人皮肤干燥、屏障功能减弱、角化细胞增殖缓慢导致上皮再生和成纤维细胞复制延迟致伤口难愈合,易并 MARSII 并导致伤口难愈、继发感染等。

2.1.1.2 过敏体质:老年患者皮肤疾病(如湿疹、皮炎、慢性渗出性溃疡等)在使用医用胶粘剂产品时容易出现过敏反应,在移除粘胶用品时容易使水疱破溃。老年患者以肿瘤内科患者居多,常合并如糖尿病、感染、肾功能不全、免疫缺陷、静脉高压、静脉曲张、水肿等疾病,导致的皮肤屏障功能减弱,从而使皮肤更容易被损伤。

2.1.2 医疗护理方面

2.1.2.1 医用胶粘剂产品选择不当:MARSII

的发生与选择医用胶粘剂类型不当有关。医护人员往往会选择牢固性、粘性强的医用胶粘剂产品,这是导致患者发生皮肤损伤的主要原因。

2.1.2.2 胶粘的粘贴和揭除方法不当:护理人员在给患者粘贴敷料时未等消毒液待干便粘贴,导致皮肤与敷料之间形成一个相对密闭的环境,引起粘贴部位皮肤浸渍;如水肿、关节活动区,没有考虑粘贴部位皮肤有水肿回缩期,未使用伸展性较好的胶布。医务人员在移除敷料时快速大角度撕除,造成皮肤表皮剥脱或皮肤撕裂伤等。

2.2 循证证据总结

依据 PIPST 确立循证问题,按照“6S”证据模型,在中英文数据库、指南相关网站、国际伤口网站以及美国静脉输液治疗护理协会等资源中,检索近 10 年所有关于医用粘胶导致皮肤损伤相关的证据。最终得到纳入文献为:3 篇指南^[7-9]、2 篇专家共识^[10-11]、1 篇证据总结^[12],根据文献内容形成最佳证据总结,并统一采用 2014 版 JBI 循证卫生保健中心证据预分级及证据推荐级别系统,对纳入证据进行评价及等级划分,形成 15 条最佳证据,以下表格为总结的证据条目。

2.3 护理计划

依据证据总结条目,将条目进行归类和分类,分为伤口护理和周边皮肤保护护理,其中伤口护理进一步分类,包括:伤口评估、伤口清洁、伤口消毒和敷料选择。护理目的:①改善患者皮肤状况,促进患者的舒适;②保障患者的安全,提高患者生活质量;③提高护士对 MARSII 的认知度及规范操作流程。

2.4 护理措施

2.4.1 伤口护理

2.4.1.1 伤口评估:分别从 6 个方面进行评估:皮肤损伤部位、皮肤损伤面积、皮肤基底情况、伤口分泌物、边缘情况以及周边皮肤情况进行评估。

2.4.1.2 伤口清洁:应使用温和的皮肤清洁剂和温水清洁皮肤,使用低敏保湿剂护肤^[9]。因此选择使用低渗性灭菌注射用水来清洁患者皮肤。

2.4.1.3 伤口消毒:优先选用 $>0.5\%$ 氯己定作为皮肤消毒剂^[9-10]。

2.4.1.4 敷料选择:选择银离子敷料^[11],其是一种内含银离子的敷料,具有较强的抗菌、杀菌等作用,能清除伤口细菌,抑制真菌和细菌的繁殖,从而降低炎症反应,促进伤口愈合^[13]。

表 1 证据条目总结

项目	级别	推荐等级
1. 识别危险因素:包括年龄、MARS发生史,皮肤是否干燥,是否使用类固醇药物、抗凝药物、化疗药物等,是否有肾衰竭、糖尿病、慢性心脏病等 ^[7]	5	A
2. 评估时机:每天1次,每次更换粘胶产品前应评估患者皮肤 ^[8]	4	A
3. 当皮肤发生损伤时,评估其严重性 ^[8]	4	A
4. 清洁剂的选择:使用温和的皮肤清洁剂和温水清洁皮肤,使用低敏保湿剂护肤 ^[9]	2	B
5. 每天2次使用皮肤润肤霜,护理干燥皮肤,可预防皮肤撕裂伤的发生 ^[9]	1	A
6. 优先选用>0.5%氯己定作为皮肤消毒剂 ^[7-9]	1	B
7. 待消毒剂完全干燥后才可使用敷贴,氯己定干燥时间约30s,碘酊/伏为1.5~2.0min ^[7,10]	4	A
8. 根据预期用途、解剖位置、使用部位的环境条件、粘胶产品的各种特性,选择最为适宜的粘胶产品 ^[10]	4	A
9. 粘胶产品用于活动度大的区域时,应选择伸展度强的背衬材质;用于水肿区域时,应缩短更换时间 ^[7]	1	B
10. 对敷料过敏者使用抗过敏敷料;对出现皮肤张力性损伤的患者,改用无菌纱布覆盖。硅类敷料对皮肤角质层的损伤最小,适用于脆弱皮肤 ^[8]	1	B
11. 运用正确的粘贴和移除技术 ^[7,9,10]	4	A
12. 促进患者舒适,重视患者出现的疼痛、瘙痒等不适 ^[11]	4	A
13. 医疗机构应制定预防MARS的护理标准及医用粘胶产品的使用常规 ^[11]	1	A
14. 健全MARS教育培训体系医护人员、患者、家人均应接受相关教育,共同参与MARS管理 ^[11,12]	1	A
15. 将“预防MARS的护理标准”纳入护士培训及考试项目 ^[12]	1	B

2.4.2 伤口周边皮肤保护护理 首先在粘贴粘胶类产品时需要注意正确的持膜方式^[14],并且胶布或敷料大小需适中,防止粘胶使用范围过大而损伤周围不必要的皮肤。若患者皮肤潮湿多汗,宜选择具有良好透气性能的透明敷贴;对于关节活及皮肤水肿处,宜选择具有较好延展性的粘胶产品,因为质地较硬的胶布容易因形成的剪切力而损伤皮肤。在粘贴粘胶类产品时要做到单手无张力方式,再移除时应顺着毛发生长的方向,以0°和(或)180°揭除^[1],并且应用粘胶前使用护肤产品,降低红疹和皮肤撕脱伤的发生^[15]。美国静脉输液护理学会(INS)2021版《输液治疗实践标准》中明确指出使用皮肤保护膜可减少MARS的风险^[7]。皮肤保护膜是一种多聚溶液,涂在皮肤表面形成膜状保护层,透气性好,对皮肤无刺激,可保护皮肤免受贴膜黏胶的刺激,降低皮肤张力性水疱和皮肤撕裂伤的发生率。给予患者粘贴粘胶类产品时,应用皮肤保护剂保护皮肤,从而再移除粘胶类产品时移除的是保护膜,而非患者皮肤角质层,从而保护皮肤。2013年发表于JWOCN杂志的《医用黏胶相关性皮肤损伤评估、预防及治疗专家共识》推荐使用硅基底祛除剂移除医用粘胶,减小黏胶相关的皮肤损伤与不适感^[16]。

2.4.3 护理因素

2.4.3.1 医护人员:医护人员对MARS预防

及管理的证据缺乏认知,且不清楚知识的获取途径。应多种方式,并且制定培训策略提高医护对MARS的认知。首先,制定基于循证的MARS知识培训计划,包括“MARS知识概述”、“管理干燥皮肤”、“保护脆弱皮肤”、“敷料相关知识”、“正确的操作手法”等培训课程,每次培训后,对护士进行本次培训内容的考核,确保人人掌握。其次,科室微信群推送MARS相关知识及操作视频,护士利用碎片时间强化学习。最后,定期以工作坊形式进行小组讨论,鼓励护士展开头脑风暴,进一步完善变革方案,增加证据实施的依从性。4.1.7 健康教育

2.4.3.2 患者:患者认知水平差、对疾病不了解,因皮肤改变而出现焦虑、烦躁情绪。所以临床护理工作中,医护人员要及时发现患者的情绪波动,给予患者足够的关心,多与患者沟通,鼓励患者说出自己的感受。可以向患者介绍疾病成功的案例,病愈后可恢复到正常皮肤状态,增强患者自信心,缩短疾病治疗时间^[17]。

2.5 护理效果评价

患者皮肤损伤部位为左前臂。护理第1天,患者皮肤损伤面积2 cm×6 cm,皮肤基底情况:红色80%、黑色15%、粉色5%,伤口分泌物为大量血性分泌物无异味,伤口边缘清晰,伴有红色上皮组织,周边皮肤伴红肿。护理第2天,患者皮肤损伤

面积 2 cm×6 cm, 皮肤基底情况: 红色基底下降至 40%、黑色基底下降至 5%、粉色增加为 55%, 伤口分泌物仍为大量血性分泌物, 同时伴有浆液性分泌物, 无异味, 伤口边缘清晰, 红色上皮组织已转变为粉色上皮组织, 周边皮肤红肿伴有周边皮肤收缩。护理第 4 天, 患者皮肤损伤面积为 2 cm×6

cm, 皮肤基底情况: 红色基底下降到 30%、黑色基底已全部消失、粉色增加为 70%, 伤口分泌物转为少量血性分泌物, 浆液性分泌物已消失, 无异味, 伤口边缘清晰, 仍为粉色上皮组织, 周边皮肤红肿消退伴有周边皮肤收缩。护理第 6 天, 患者皮肤痊愈。患者皮肤愈合情况见图 1。



A: 护理第 1 天;

B: 护理第 2 天;

C: 护理第 4 天;

D: 护理第 6 天

图 1 患者皮肤愈合情况

3 讨论

MARSI 的发生不容忽视, 患者年龄、基础疾病、揭除技术、粘胶剂性质等均为 MARSI 发生高危因素, 但 MARSI 具有可预防性, 所以做好 MARSI 的预见性护理工作十分重要。首先, 应提高医护人员自身护理水平, 规范医护人员医用粘胶的使用, 根据老年患者自身特点及所患疾病选择合适的医用粘胶敷料。理想的粘胶剂不仅需要具备足够粘性、持久性、内聚性、质地温和, 还应密封良好并且软硬适中。在粘贴医用粘胶敷料前, 一定要在皮肤清洁剂完全待干后在进行粘贴, 如有必要, 去除粘贴区域的毛发。贴敷料时, 先粘贴中央部位, 然后向两侧边缘轻轻按压, 保证敷贴与皮肤之间无张力。如有水肿、关节活动区, 可选择有延展性的敷料, 将敷料有延展性的方向与皮肤肿胀或者关节活动方向保持一致。其次, 在去除医用胶粘剂时, 顺着毛发方向缓慢移除, 可采用 0° 或 180° 移除, 保持水平靠近皮肤表面, 可以先揭除伤口四周的黏胶, 最后从伤口中间将敷料移除, 避免拉、扯、拽损伤皮肤, 必要时使用专用溶解剂移除。同时, 要严格控制粘胶使用时间, 避免因使用时间过长而导致 MARSI。如果该部位不再粘贴胶布, 可以使用乳液、凡士林、矿物油来协助去除黏胶。总之, 医护人员要根据患者的自身情况、伤口类型、伤口进展程度、皮肤状况, 选择合适敷料。并且需积极治疗原发病, 改善患者的营养

不良, 提高患者的免疫力, 也有利于避免 MARSI 的发生。

本护理报告基于循证理念变革常规护理流程, 使护理内容程序化、标准化, 更使得护理干预流程清晰化、可视化。本次护理报告系统检索 MARSI 预防及管理的最佳证据, 基于证据制定审查指标, 并进行基线审查, 通过临床情景障碍因素分析制定出实施方案, 从而有效促进了证据向临床转化, 规范了护士使用医用粘胶剂的操作行为, 加快了 MARSI 的愈合, 减轻患者痛苦。在后续研究中, 可扩大样本量, 促进循证实践的进一步推广并且进一步提高护士在临床实践问题向循证问题转化中的循证意识。

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] LAURIE M, CAROLYN L, TED R, et al. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries [J]. Orthop Nurs, 2013, 32(5): 267-281.
 - [2] 吕娟, 张雪梅, 杨璐. 老年患者发生医用黏胶相关性皮肤损伤的相关因素分析[J]. 华西医学, 2016, 31(6): 1104-1107.
- LÜ J, ZHANG X M, YANG L. Analysis on the influencing factors for medical adhesive-related skin

- injuries among elderly patients[J]. West China Med J, 2016, 31(6): 1104-1107. (in Chinese)
- [3] 白珊, 杨巧芳, 董方方. 医用粘胶相关性皮肤损伤现况调查[J]. 护理学杂志, 2017, 32(18): 14-17.
BAI S, YANG Q F, DONG F F. Medical adhesive-related skin injury in hospital: a survey study[J]. J Nurs Sci, 2017, 32(18): 14-17. (in Chinese)
- [4] 王艳琼, 宁宁, 田永明, 等. ICU 护士医用胶剂相关性皮肤损伤的认知现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(10): 1413-1415, 1416.
WANG Y Q, NING N, TIAN Y M, et al. Status survey on ICU nurses' cognition on medical adhesive-related skin injury [J]. Chin J Mod Nurs, 2016, 22(10): 1413-1415, 1416. (in Chinese)
- [5] 梅思娟, 余娟, 张欣, 等. 某三级甲等医院临床护士医用粘胶相关皮肤损伤预防知识和行为调查[J]. 护理学报, 2016, 23(17): 54-57.
MEI S J, YU J, ZHANG X, et al. Prevention knowledge and practice of medical adhesive-related skin injury in clinical nurses of a class III Grade I Hospital[J]. J Nurs China, 2016, 23(17): 54-57. (in Chinese)
- [6] FARRIS M K, PETTY M, HAMILTON J, et al. Medical adhesive-related skin injury prevalence among adult acute care patients: a single-center observational study[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2015, 42(6): 589-598.
- [7] GORSKI L A, HADAWAY L, HAGLE M E, et al. Infusion therapy standards of practice, 8th edition[J]. J Infus Nurs, 2021, 44(1S Suppl 1): S1-S224.
- [8] 潘春柳, 黄志华. ICU 医用粘胶相关性皮肤损伤患者相关因素的 meta 分析[J]. 国际医药卫生导报, 2022(2): 270-277.
PAN C L, HUANG Z H. Meta-analysis of patient-related factors of medical adhesive related skin injury in ICU [J]. Int Med Health Guid News, 2022(2): 270-277. (in Chinese)
- [9] LEBLANC K, CAMPBELL K E, WOOD E, et al. Best practice recommendations for prevention and management of skin tears in aged skin: an overview [J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2018, 45(6): 540-542.
- [10] 徐波, 耿翠芝. 肿瘤治疗血管通道安全指南[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2015.
- XU B, GENG C Z. Guidelines for vascular access safety in cancer therapy[M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2015. (in Chinese)
- [11] BROADHURST D, MOUREAU N, ULLMAN A J, et al. Management of Central Venous Access Device-Associated Skin Impairment: An Evidence-Based Algorithm[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2017, 44(3): 211-220.
- [12] LEBLANC K, KOZELL K, MARTINS L, et al. Is twice-daily skin moisturizing more effective than routine care in the prevention of skin tears in the elderly population? [J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2016, 43(1): 17-22.
- [13] 江永红, 甘露, 孔德明, 等. 双黄丹敷料联合银离子敷料换药促进糖尿病足创面愈合的临床研究[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(7): 123-127.
JIANG Y H, GAN L, KONG D M, et al. Effect of Chinese herbal medicine Shuanghuangdan dressing combined with silver ion dressing change in improving the healing of diabetic foot wounds [J]. Chin J Integr Nur, 2022, 8(7): 123-127. (in Chinese)
- [14] HITCHCOCK J, SAVINE L. Medical adhesive-related skin injuries associated with vascular access [J]. Br J Nurs, 2017, 26(8): S4-S12.
- [15] SHANNON R J, CHAKRAVARTHY D. Effect of a water-based no-sting, protective barrier formulation and a solvent-containing similar formulation on skin protection from medical adhesive trauma [J]. Int Wound J, 2009, 6(1): 82-88.
- [16] MCNICHOL L, LUND C, ROSEN T, et al. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries [J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2013, 40(4): 365-380.
- [17] 任苏娅, 郑超. 1 例痛风患者口服别嘌醇致大疱性表皮松解坏死型药疹的护理[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(7): 59-62.
REN S Y, ZHEN C. Nursing of a patient with severe drug eruption caused by allopurinol for treating gout [J]. Chin J Integr Nur, 2022, 8(7): 59-62. (in Chinese)

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。