

※ 静疗护理

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

卞伶俐, 杨金娜, 赵 益, 杨雨佳
(北京协和医院 外科, 北京 100730)

[摘要] 目的 评价双腔 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效果。方法 将 2015 年 1 月—2017 年 12 月我院外科置入耐高压注射型双腔 Power PICC 患者 156 例,按时间顺序分为对照组 85 例,干预组 71 例。对照组采用常规护理方案预防皮肤损伤;干预组在对照组的基础上实施风险评估、风险防护及风险管理的一系列预防措施,比较 2 组患者医用粘胶剂相关性皮肤损伤的发生率。结果 对照组医用粘胶剂相关性皮肤损伤的总发生率为 31%,干预组医用粘胶剂相关性皮肤损伤的总发生率为 7%,2 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 通过实施风险评估、风险防护及风险管理等一系列风险预防管理措施,可有效降低双腔 Power PICC 置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤的发生率。

[关键词] 双腔 Power PICC; 置管部位; 医用粘胶剂相关性皮肤损伤; 风险管理

[中图分类号] R471 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2019.06.064

双腔耐高压注射型经外周静脉置入中心静脉导管(power peripherally inserted-central catheter, Power PICC)具有留置时间长、内腔大、流速快,可监测血流动力学和使用高压注射造影剂等诸多优点,已广泛应用于临床工作中,是肿瘤患者中长期输液治疗的重要静脉通路^[1-2]。PICC 管路的固定不可避免地会使用到粘胶产品,且频繁地更换 PICC 局部敷料会导致皮肤层破坏剥离,患者的皮肤屏障功能改变,极易发生医用粘胶剂相关性皮肤损伤。医用粘胶剂相关性皮肤损伤(medical adhesive-related skin injury, MARS)是指医用粘胶剂移除后,皮肤出现持续 30 min 甚至更长时间的红斑或不伴水疱、糜烂或撕裂等皮肤异常的症状^[3]。相关研究显示^[4-5]肿瘤患者 PICC 置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤发生率为 26.40%~33.99%,而临床护士对 MARS 重视程度不足^[6-8],知行总体水平待加强,且研究^[9]显示:目前不同地域的医疗机构对中心静脉血管通路处皮肤完整性损伤的管理仍存在较大的差异,其迫切需要构建相关的预防管理策略,使医用粘胶剂相关性皮肤损伤的预防标准化。本研究系统化地从风险的评估、防护、管理角度出发,全程地对双腔 Power PICC 置管部位皮肤进行风险预防管理,可有效地降低置

管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤的发生,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择 2015 年 1 月—2017 年 12 月我院外科置入耐高压注射型双腔 Power PICC 患者 156 例,均为胰腺癌、胃癌、结肠癌患者。纳入标准:(1)患者年龄 ≥ 18 岁,心智成熟,思维清晰,能够明确地表达自己的感受;(2)入选患者采用型号为新型耐高压注射型的强化聚氨酯双腔 Power PICC,管径为 6 Fr,流速为 5 mL/s;(3)入选患者双腔 Power PICC 头端均置入上腔静脉中下 1/3 段且有可靠影像学标志;(4)同意并自愿参加此项研究。剔除标准:(1)患者意识不清或不配合;(2)置管后 X 线显示双腔 Power PICC 头端置入上腔静脉中下 1/3 段以外;(3)置入双腔 Power PICC 后至其他医院行导管维护者。(4)进入本研究前已发生医用粘胶剂相关性皮肤损伤的患者。按时间顺序划分,2015 年 1 月—2016 年 8 月为对照组共 85 例,2016 年 9 月—2017 年 12 月为干预组共 71 例。其中对照组 85 例中男 58 例,女 27 例;年龄 32~72(49.06 \pm 15.82)岁,干预组 71 例中男 45 例,女 26 例,年龄 29~75(49.61 \pm 11.10)岁,2 组患者在性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组 即常规护理组,统一使用 IV3000 透明敷料和普通胶带固定导管管路;更换频率:每周予更换 1 次敷料,如敷料潮湿、松动或受到污染时及时

[收稿日期] 2018-09-29

[基金项目] 2014 北京协和医院护理科研基金中标项目(XHHLKY 201413);2017 北京协和医院护理科研基金中标项目(XHHLKY201706);北京协和医学院 2018 年中央高校基本科研项目(3332018040)

[作者简介] 卞伶俐(1981-),女,北京人,本科学历,主管护师。

[通信作者] 杨金娜(1988-),女,北京人,本科学历,护师。

更换;每天评估并观察穿刺点及周围皮肤情况,观察皮肤的完整性及红、肿、热、痛等皮肤不适表现,如有异常再进行处理。

1.2.2 干预组 在常规护理基础上,形成系统化风险预防管理流程。将风险的评估、预防、管理贯穿于全程,给予以下对策。

1.2.2.1 风险评估 为每位置管患者建立医用粘胶剂相关性皮肤损伤信息档案,包括患者医用粘胶剂相关性皮肤损伤高危因素风险评估表及皮肤信息采集表2部分。结合2013年共识声明^[3]以及双腔Power PICC维护经验,归纳总结出PICC置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤相关影响因素共计12项并赋值,形成患者医用粘胶剂相关性皮肤损伤高危因素风险评估表,其中赋值为2分的影响因素为:年龄(≥ 65 岁),皮肤潮湿多汗,用药史(化疗药物、长期糖皮质激素使用、抗炎药、抗凝药),既往疾病史(糖尿病、感染、肾功能不全、免疫缺陷、静脉高压),皮肤过敏史(尤其医用粘胶剂过敏史),局部水肿;赋值为1分的影响因素为:皮肤基线情况(湿疹、皮炎等),女性,营养不良(BMI <18.5),脱水,放疗,治疗(如光疗等)。计算总得分,分层评估筛选出高危人群。得分 ≥ 2 分为高危人群;得分 <2 分为一般人群。一般人群在输注药物前后以及管路维护前后观察患者皮肤损伤发生情况,如有异常,填写并记录皮肤信息采集表。高危人群在一般人群基础上,加强观察及记录频率,每次移除粘胶剂后均需评估皮肤情况并填写皮肤信息采集表,动态识别高危患者,为制定个性化的预防方案提供依据。

1.2.2.2 风险防护 根据风险评估结果,确定高危患者重点防护类型,制定个性化风险预防方案。针对机械性损伤诱因,个体化选择适合患者的医用粘胶剂,采用爱立敷自粘薄型泡沫敷料固定在导管尾翼及拇指夹下方作为缓冲减压垫,预防机械性皮肤损伤;移除粘胶剂时可使用除胶剂帮助,以保护皮肤完整性。针对皮炎诱因,尽量减少或避免使用皮肤刺激性消毒剂,既往医用粘胶剂过敏史的患者注意避免使用同类粘胶剂,选用低敏类粘胶剂。针对浸渍、毛囊炎诱因,采用银离子藻酸盐抗菌敷料,此类敷料可持续有效地释放银离子,迅速杀菌,快速大量吸收创口渗出液,防止浸渍伤口周围皮肤;伤口渗液易发生感染的患者可选择葡萄糖醋酸氯己定抗菌透明敷料,妥善固定。

1.2.2.3 风险管理 风险管理贯穿于整个预防流程中,提高风险防护质量。建立风险预防管理小组,规

范双腔 Power PICC 置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤培训方案,系统化加强科室护理人员预防知识及临床技能培训,提高风险识别防范意识。完善管理督查机制,做好管路维护质量控制;修订科室双腔 Power PICC 置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤风险评估相关规章制度;制定预防护理流程及标准;定期进行护理人员考核及培训,考核合格者方可进行独立操作;实时动态地对护理人员置管部位皮肤损伤的风险维护过程进行督察,及时发现问题、查找原因、整改到位,并作为再次督查的重点内容加以防范,将更好加强环节控制的理念应用于置管部位皮肤预防质控工作中。

1.3 观察指标及评价方法 在每次更换敷料时评估患者双腔 Power PICC 置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤的情况。为每例患者建立 MARSII 皮肤信息采集表,由研究者根据患者分层评估计划填写置管部位皮肤 MARSII 信息。置管部位医用粘胶剂移除后,皮肤出现持续 30 min 甚至更长时间的红斑或不伴水泡、糜烂或撕裂伤等皮肤异常的症状^[3],即确诊为 MARSII 并记录。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 18.0 进行统计分析,计量资料采用均数 \pm 标准差表示,计数资料采用例数和百分比表示,采用卡方检验进行比较, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2组患者双腔 Power PICC 置管部位 MARSII 发生情况比较,差异有统计学意义($P<0.05$),干预组发生率明显低于对照组。见表1。

表1 2组患者 MARSII 发生情况比较(例,%)

组别	n	MARSII
对照组	85	26(31)
干预组	71	5(7)
χ^2		12.725
P		<0.001

3 讨论

目前关于 MARSII 的风险预防措施,较少有专门针对血管通路装置周围 MARSII 预防策略的研究^[3,10-12]而双腔 Power PICC 因其材质、性能的特殊性,更亦面临置管部位皮肤完整性受损风险。美国 2016 年版《输液治疗实践标准》中就提出“注意使用导管固定装置引起的医用黏胶相关皮肤损伤”^[13]。而国际上相关循证指南提供的管理策略较少,护理人员对其发生认识不足,重视程度不够。多项研究表明,临

床护士在 PICC 护理技术操作中存在着增加皮肤损伤发生风险的问题,例如:如何根据患者情况选择最合适的粘胶产品,是临床工作中医护人员经常面临的问题^[4];临床护士很少使用皮肤保护剂,相关行为急需改善^[5];PICC 固定粘胶相关皮肤损伤与贴膜及胶带过敏或贴膜透气性差、消毒剂未干、敷料及胶布粘贴过紧等因素有关^[6]等。因此,迫切需要置管部位皮肤损伤风险预防相关的参考与指引。

常规护理流程针对置管部位风险预防管理在标准化流程、个性化护理、尤其皮肤关注度上有所欠缺。干预组依据高危因素风险评估表,重点识别高危患者,提高护理人员对高危患者的关注度及置管部位皮肤观察频率,实时掌握患者置管部位皮肤状况,尽早预防管理;针对管路护理过程中可能存在的潜在风险,细化不同种类高危风险的预防护理措施;全程风险管理督察机制,规范化地教育培训方案,提高科室护理人员对置管部位皮肤损伤的重视、评估及维护能力,动态追踪反馈总结,持续质量改进,使得护理管理方法得到了有效地实施与跟进。结果显示:置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤总发生率明显下降($P<0.05$),差异有统计学意义。可见,系统化的风险预防管理,可有效降低置管部位医用粘胶剂相关性皮肤损伤的发生风险。但本研究样本量较少,相关预防措施仍待进一步完善,需进一步扩大样本量,为 PICC 置管部位皮肤损伤管理标准化的构建提供基础。

[参 考 文 献]

- [1] Baiocco G, Dasilva J L. The Use of the Peripherally Inserted Central Catheter (Picc)in the Hospital Environment[J].Rev Lat Am Enfermagem,2010,18(6):1131-1137.DOI:10.1590/S0104-11692010000600013.
- [2] 严云丽,左 杰,孙学珍,等.耐高压注射型 PICC 导管的临床应用及护理[J].中华护理杂志,2012,47(2): 158-159.DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2012.02.023.
- [3] 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.DOI:10.1097/WON.0b013e3182995516.
- [4] 林素兰,赖丽君,吴兰华,等.乳腺癌病人 PICC 置入部位医用粘胶相关性皮肤损伤发生率及其影响因素[J].护理研究,2018,32(5):806-809.DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2018.05.034.
- [5] 赵慧函,黄惠桥,韦 琴,等.血液肿瘤患者 PICC 置入部位医用粘胶相关性皮肤损伤的多因素分析[J].中国实用护理杂志,2017,33(5):335-340.DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2017.05.004.
- [6] 赵慧函,韦 琴,李高叶,等.护士对医用粘胶相关性皮肤损伤认识现状调查与分析[J].齐鲁护理杂志,2017,23(15): 4-6. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2017.15.002.
- [7] 何娇波,尹志勤,钟小华.临床护士预防医用粘胶相关性皮肤损伤知信行现状与影响因素分析[J].护士进修杂志,2017, 32(17): 1544-1548.DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2017.17.003.
- [8] 周 瑛,陈丽斯,张军杰.ICU 护士医用黏胶相关性皮肤损伤的知信行现状及影响因素分析[J].护理学报, 2017,24(10): 51-55. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2017.10.051.
- [9] Broadhurst D, Moureau N, Ullman A J. Central Venous Access Devices Site Care Practices: An International Survey of 34 Countries[J]. J Vasc Access, 2016, 17(1):78-86. DOI:10.5301/jva.5000450. DOI:10.5301/jva.5000450.
- [10] 桂园园,范 玲.NICU 新生儿医用黏胶相关性皮肤损伤的风险评估及预防措施[J].中华护理杂志,2016,51(8):979-983.DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2016.08.018.
- [11] O'Neil A, Schumacher B. Application of a Pectin Barrier for Medical Adhesive Skin Injury(Epidermal Strip-ping) in a Premature Infant[J]. J Wound Ostomy Continence Nursing, 2014, 41(3): 219-221.DOI: 10.1097/WON.00000000000000029.
- [12] King A, Stellar J,Blebins A,et al.Dressings and Products in Pediatric Wound Care[J].Adv Wound Care(New Rochelle), 2014,3(4): 324-334.DOI:10.1089/wound.2013.0477.
- [13] Gorski, Lisa A. The 2016 Infusion Therapy Standards of Practice[J]. J Infusion Nurs, 2016,39(1):60.DOI:10.1097/NHH.0000000000000481.
- [14] 王 敬,高玉芳,陈伟芬,等.PICC 置管后不同敷贴固定对接触性皮炎的影响及成本-效果分析[J].中国护理管理, 2011, 3(15):88-90.DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2011.03.030.
- [15] 梅思娟,余 娟,张 欣,等.某三级甲等医院临床护士医用黏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.DOI:10.16460/j.issn.1008-9969.2016.17.054.
- [16] 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, 2015:122-123.

[本文编辑:江 霞]