

两种方式护理 PICC 穿刺点周围重度接触性皮炎的愈合效果

付小伟, 单 玲

[摘要]目的:探讨两种方式护理 PICC 穿刺点周围重度接触性皮炎的效果。方法:选取 144 例 PICC 周围皮肤发生重度接触性皮炎的病人作为研究对象,采用随机分组法分为 2 组,每组 72 例。A 组使用无菌银离子敷料覆盖损伤皮肤后应用透明敷料固定 PICC, B 组应用皮质类固醇激素药物涂抹皮损处,再用纱布敷料三明治方法固定 PICC, 比较 2 组病人皮肤损伤的愈合时间、护理人员换药次数、病人舒适度、导管脱出率,局部感染发生率。结果:B 组病人愈合时间、换药次数少于 A 组,舒适度高于 A 组($P < 0.01$); 脱出例次、局部感染 2 组差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:PICC 穿刺点周围重度接触性皮炎病人应用皮质类固醇激素类药膏与纱布辅料三明治包扎联合应用,病人愈合更快,舒适度更高、护理人员工作量小,是比较好的重度接触性皮炎的护理方式,注重维护期间导管脱出的预防,能获得很好的护理效果,值得临床推广。

[关键词] 导管插入术, 中心静脉; 医用粘胶相关性皮肤损伤; 接触性皮炎; 护理

[中图分类号] R 472 **[文献标志码]** A **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.04.036

经外周置入中心静脉的导管(peripherally inserted central catheter, PICC)目前已广泛应用于肿瘤化疗病人^[1-2]、儿童^[3]等,随着 PICC 置入量增加,导管穿刺点周围医用粘胶相关性皮肤损伤(medical adhesive related skin injury, MARS)的病人也日益增多,其中重度接触性皮炎引起的瘙痒、渗出等炎性反应降低病人带管舒适度,更容易继发感染、导管脱出等甚至威胁病人的生命^[4-5]。MARS 中皮炎的治疗方式为保留 PICC、消除接触刺激物、改善瘙痒症状,并支持无并发症的愈合过程^[6]。目前国内用于 PICC 周围伤口隔离刺激物的有藻酸盐银离子敷料、纱布敷料,本研究探讨上述两种方法对于重度接触性皮炎的效果,现作报道。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择 2017 年 1 月至 2018 年 1 月我院 PICC 置管病人 1 621 例,其中 221 例(13.63%)发生 PICC 周围皮肤损伤,经专科护士应用 MARS 国际共识甄别后,交由我院皮肤科医生共同诊断其中 144 例(8.88%)为重度接触性皮炎,应用随机数表法分为 2 组,每组 72 例。其中 A 组男 19 例,女 53 例,年龄 39~74 岁,使用无菌银离子敷料覆盖损伤皮肤后应用透明敷料固定 PICC; B 组男 21 例,女 51 例,年龄 36~82 岁,应用皮质类固醇激素药物涂抹皮损处,再用纱布敷料三明治方法固定

PICC。

1.2 研究方法 所有发生重度接触性皮炎的病人都符合 PICC 置管适应证,均应用超声定位配合改良塞定格技术穿刺,应用 ZIM 穿刺法将穿刺点置于上臂中间段^[7]、导管尖端应用腔内心电定位技术,术后经 X 线评估 PICC 尖端位置在上腔静脉与右心房交界处。导管为硅胶材质(巴德, 4Fr),接触性皮炎维护的材料是:中心静脉置管护理套件(3M, 聚维酮碘),藻酸盐银离子敷料(洁瑞, 2 cm × 30 cm),无菌纱布(院供应室消毒, 10 cm × 10 cm),纱布弹力绷带(浙江,安吉宏德公司)。

1.2.1 重度接触性皮炎诊断标准 接触性皮炎是 MARS 的一种, MARS 是指在移除粘胶产品后出现持续 30 min 或以上的红斑和/或其他的皮肤异常,包括但不限于水疱、大疱、糜烂或撕裂^[8], MARS 包括机械性损伤、接触性皮炎、浸渍、毛囊炎,病人皮肤损伤经专科护士判断后,交由我院皮肤科医生共同诊断为接触性皮炎,根据皮肤损伤评分及严重程度评估,使用三项严重程度评分(the Three Item Severtyscore, TIP)量表^[9], 0~2 分为轻度, 3~5 分为中度, 6~9 分为重度。

1.2.2 护理方法

1.2.2.1 A 组换药方法 采用地塞米松药液、透明敷料、银离子敷料联合使用,具体操作如下:应用中心静脉换药包内 75% 乙醇棉签避开穿刺点顺时针-逆时针-顺时针方向清洁周围皮肤,聚维酮碘棉签逆时针-顺时针-逆时针方向消毒,范围均为穿刺点上下 10 cm,左右至臂缘,待干后局部涂抹无菌地塞米松药液,药液待干后,应用剪成小块的银离子辅料覆盖皮损处,再用中心静脉维护包内透明敷料

[收稿日期] 2019-11-02 [修回日期] 2020-02-14

[基金项目] 江苏省连云港市卫健委面上科研项目(201809)

[作者单位] 江苏省连云港市妇幼保健院, 222000

[作者简介] 付小伟(1980-),女,副主任护师。

[通信作者] 单玲,主任护师。E-mail:502497436@qq.com

以穿刺点为中心固定导管。如无贴膜卷起、辅料松动,一周更换一次,透明敷料卷边、翘起、渗液湿透银离子敷料即刻再次更换。

1.2.2.2 B组法 采用派瑞松软膏(西安杨森)、纱布敷料、弹力纱布绷带联合使用,具体操作如下:应用中心静脉换药包内75%乙醇棉签避开穿刺点顺时针-逆时针-顺时针方向清洁皮肤,聚维酮碘棉签逆时针-顺时针-逆时针方向消毒,范围均为穿刺点上下10 cm,左右至臂缘,待干后避开穿刺点涂抹派瑞松^[10],将导管U形摆放,在导管、导管延长管与皮肤之间垫一块无菌纱布(防止纱布弹力绷带固定时造成压力性损伤),导管上再覆盖一块纱布,将导管三明治一样夹在两块纱布中间,用两根胶带分别横向固定纱布,纱布出口处的导管延长管应用胶带交叉固定,最后用纱布弹力绷带加强固定纱布,纱布弹力绷带的导管延长管出口处再次交叉固定。如无敷料松动,48 h更换一次。

1.3 评价指标 (1)愈合时间:从发现MARS I接触性皮炎到皮肤完全愈合的时间。判断皮肤愈合的标准为:皮损部位恢复正常,或留有色素沉着,无瘙痒、疼痛、红肿,无再次新发皮疹^[11]。(2)导管脱出率 =

重度接触性皮炎治疗期间导管脱出例次/重度接触性皮炎发生人数。导管脱出:导管脱出1~2 cm为轻度,2~3 cm为重度脱出,>3 cm为重度脱出,将导管脱出1 cm以上视为脱出。(3)病人舒适度:借鉴标尺法计算瘙痒程度^[12-13],随着数字增加,瘙痒程度越剧烈,同时皮损也加重,并伴发其他症状,病人根据标尺自行判断分值,专科护士进行记录并统计。(4)护理人员换药次数:从第一次接诊重度接触性皮炎到皮肤完全愈合期间,护理人员需要给病人PICC进行维护的次数。(5)局部感染率:穿刺点感染率,导管相关局部感染和导管相关性血流感染(catheter relate blood stream infection, CRBSI),发生其一即记为感染。临床表现为穿刺部位红肿热痛和/或全身症状:菌血症、败血症。

1.4 统计学方法 采用 t (或 t')检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 2组病人基本特征、穿刺部位及过敏史比较 2组病人的基本特征、穿刺部位及过敏史差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表1)。

表1 2组病人基本特征、穿刺部位及过敏史比较[n;百分率(%)]

分组	n	年龄 ($\bar{x} \pm s$)/岁	性别		职业				婚姻状态			
			男	女	职员	农民	退休人员	其他人员	未婚	已婚	丧偶	离异
A组	72	66.26 ± 11.24	19	53	10	21	35	6	2	62	4	4
B组	72	64.13 ± 13.41	21	51	7	22	34	9	4	58	6	4
χ^2	—	1.03*	0.14		1.17				1.27			
P	—	>0.05	>0.05		>0.05				>0.05			

分组	n	穿刺部位			过敏史		主要诊断疾病				
		肘关节上>7~14 cm	肘关节上0~7 cm	肘关节上>14~21 cm	有	无	肺癌	乳腺癌	肠癌	宫颈癌	其他疾病
A组	72	64	6	2	5	67	22	20	11	7	11
B组	72	64	7	1	7	65	24	19	10	6	12
χ^2	—	0.41			0.36		0.28				
P	—	>0.05			>0.05		>0.05				

*示 t 值

2.2 2组病人的愈合效果比较 B组愈合时间、换药次数少于A组,舒适度高于A组($P < 0.01$);脱出例次、局部感染2组差异无统计学意义($P > 0.05$)(见表2)。

3 讨论

皮肤的最外层由9~50层角质细胞组成,角质细胞成熟后迁移到皮肤表面形成致密的屏障,这个过程需要2~3周,50岁以上人群的角质层更新需

要37 d^[14],化疗药物和抗代谢药物也干扰新的角质层形成^[15]。PICC带管人群大部分都是高龄病人,同时接受化学治疗,诸多因素结合导致角质层更新延迟,皮肤保护层容易遭到被破坏。而化疗药物本身如三氧化二砷等可直接引起置入部位发生接触性皮炎^[16]。因此肿瘤接受化疗的病人是发生严重MARS I的人群。

洗必泰是已知的导致接触性皮炎和过敏的主要刺激物^[17],其采用摩擦消毒的方式穿透皮肤的表皮

层以减少皮肤的细菌数量^[8],PICC 带管病人需要每周至少维护一次,其透过破损的表皮层激活皮下促炎细胞因子释放血管和免疫反应,造成局部血管扩张,血管通透性增加,引起炎症反应,表现为皮肤发红、肿胀、囊泡等形成^[18]等一系列接触性皮炎的症状。据报道^[6]碘制剂对伤口愈合无影响,不损害接触性皮炎的皮肤,并且接触性皮炎在 48 h 内症状能得到改善。因此一旦发生接触性皮炎,更换消毒剂为聚维酮碘的中心静脉护理包替代洗必泰为消毒剂的中心静脉护理包以去除刺激物。

表 2 2 组病人愈合效果比较

分组	n	愈合 时间/s	换药次数 ($\bar{x} \pm s$)/次	舒适度 ($\bar{x} \pm s$)/分	脱出例次 [n;百分率(%)]	局部感染 [n;百分率(%)]
A 组	72	13.3±0.4	6.4±0.6	4.3±0.9	6(8.33)	6(8.33)
B 组	72	8.1±0.1	4.6±0.9	2.1±0.2	2(2.78)	2(2.78)
t'	—	107	14.1	20.2	1.19	1.19
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05

接触性皮炎中 80% 是刺激性接触性皮炎,20% 的病例是过敏性皮炎^[19],区别这两个诊断需要临床做皮肤贴斑测试^[8]。但无论 PICC 周围皮肤发生哪一种皮炎,处理原则为保留 PICC,消除刺激物,考虑病人的舒适度,并支持无并发症的愈合过程。本文报道的病例,均采用皮质类固醇激素减轻症状,提高病人舒适度,更换洗必泰消毒液,用纱布敷料及银离子敷料隔离黏胶类产品以去除刺激物的方法,减少了病人愈合过程中并发症。CDC 不主张外用抗生素软膏在中心静脉穿刺点,可能导致细菌或真菌耐药性^[5],一旦病人症状消失,停止使用皮质类固醇药物^[9],本研究均避开穿刺点进行皮炎部位皮肤的应用。

剪成小块的银离子敷料难以吸收较多渗液,对于重度接触性皮炎病人,伤口渗出多,造成透明敷料卷起、松动,增加换药次数、医疗成本,额外的维护造成局部皮肤受损加剧,延长了愈合过程。而纱布类敷料允许皮肤使用皮质类固醇激素油膏,可以减少局部炎症反应和组胺的释放,对减轻疼痛和瘙痒有一定的帮助^[20],因此病人舒适度较高。但是由于重度接触性皮炎愈合时间相对较长,纱布敷料固定后,病人日常活动容易脱管,建议病人肩关节活动应相对减少,加强抓握拳、前臂旋转、曲肘动作,预防上臂肿胀,防范脱管的发生。

PICC 带管病人应早期识别皮炎^[18],及时返院治疗,能收到较好的治愈效果,从而提高带管安全性。对于皮炎愈合的病人后期护理,静脉滴注三氧

化二砷的病人使用有机硅酮有边形聚氨酯泡沫辅料^[18](低过敏无胶吸收水分)无复发,其余病人重度皮炎愈合后,使用透气性更高的 IV-3000 敷料,病人大部分无复发。

[参 考 文 献]

- [1] JONES D, WISMAYER K, BOZAS G, *et al.* The risk of venous thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters in ambulant cancer patients[J]. *Thromb J*, 2017, 15:25.
- [2] 蔡永华,黎燕红,邓颖晖,等. 上臂静脉与锁骨下静脉入路输液港应用于胃肠肿瘤化疗的并发症比较[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, 18(10):1002.
- [3] DELARBRE B, DABADIE A, STREMLER-LEBEL N, *et al.* Introduction of the use of a pediatric PICC line in a French University Hospital: review of the first 91 procedures [J]. *Diagn Interv Imaging*, 2014, 95(3):277.
- [4] TOH LM, MAVILL E, MOINEDDIN R, *et al.* Are cuffed peripherally inserted central catheters superior to uncuffed peripherally inserted central catheters? A retrospective review in a tertiary pediatric center [J]. *J Vasc Interv Radiol*, 2013, 24(9):1316.
- [5] O'GRADY NP, ALEXANDER M, BURNS LA, *et al.* Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections[J]. *Clin Infect Dis*, 2011, 52(9):e162.
- [6] KUTZSCHER L. Management of irritant contact dermatitis and peripherally inserted central catheters [J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2012, 16(2):E48.
- [7] 付小伟,马靓. 上臂应用血管超声配合改良塞丁格技术置入 PICC 最佳穿刺区域的研究[J]. *实用临床医药杂志*, 2017, 21(8):109.
- [8] MCNICHOL L, LUND C, ROSEN T, *et al.* Medical adhesives and patientsafety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries[J]. *Orthop Nurs*, 2013, 32(5):267.
- [9] WILLEMSEN MG, VANVALBURG RW, DIRVEN-MEIJER PC, *et al.* Determining the severity of atopic dermatitis in children presenting in general practice: an easy and fast method [J]. *Dermatol Res Pract*, 2009, 2009:357046.
- [10] 李小锋,李立娜. 派瑞松软膏用于 PICC 相关接触性皮炎的疗效[J]. *心理医生*, 2018, 24(1):90.
- [11] 茅静,施如春,羊丽芳,等. 薄型水胶体辅料治疗 PICC 置管后重度局部皮肤反应的疗效观察[J]. *中国肿瘤外科杂志*, 2016, 8(2):143.
- [12] 陈曼珍,王倩. 梅花针结合西药治疗局限性神经性皮炎的临床疗效观察[J]. *佛山科学技术学院学报(自然科学版)*, 2015, 33(5):66.
- [13] 徐佩红,袁定芬,丁徐安. 瘙痒症患者瘙痒与生活质量状况的调查研究[J]. *中国中西医结合皮肤性病学期刊*, 2012, 11(3):154.
- [14] 赵慧韵,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.