

痊愈妥治疗 PICC 置管后所致静脉炎的效果观察及护理

张 晶

(北京军区总医院肿瘤中心, 北京 100700)

[摘要] **目的** 探讨痊愈妥治疗 PICC 置管后所致静脉炎的疗效. **方法** 将 60 例 PICC 置管后发生静脉炎的患者随机分成 2 组. 观察组 (30 例) 采用痊愈妥敷贴治疗, 对照组 (30 例) 采用 50% 硫酸镁溶液湿敷的方法治疗, 观察两组患者静脉炎治愈的时间及有效率. **结果** 观察组治愈静脉炎的平均时间短于对照组, 且治愈率及总有效率明显高于对照组, 两组结果比较有统计学差异 ($P < 0.05$). **结论** 用痊愈妥治疗 PICC 置管后引起的静脉炎, 可缩短治愈时间, 提高治愈率, 有较好的临床效果, 值得临床推广使用.

[关键词] 痊愈妥; PICC 置管; 静脉炎; 护理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 08 - 0166 - 03

Clinical Effect of Allevyn Thin and Nursing on Patients with Phlebitis Caused by PICC

ZHANG Jing

(Dept. of Oncology, Beijing Command General Hospital, Beijing 100700, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of Allevyn Thin on phlebitis caused by PICC. **Methods** Total 60 patients with phlebitis caused by PICC were randomly divided into 2 groups: experiment group and control group. The patients in the experiment group were treated with Allevyn Thin, while the patients in the control group were treated with hydropathic compress of 50% magnesium sulfate solution. The curative effect and healing time of the two methods were observed and compared. **Results** The average healing time of the experiment group was significantly shorter than that of the control group, and the curative effect of the experiment group was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Allevyn Thin can shorten the healing time and improve the curative rate in treating phlebitis caused by PICC, suggesting that Allevyn Thin has a good potential of extensive clinical application.

[Key words] Allevyn Thin; PICC; Phlebitis; Nursing

PICC (Peripherally inserted central catheter) 经外周穿刺中心静脉导管, 近年为肿瘤患者连续化疗静脉输液提供了安全的、方便的静脉通路[1], 并且患者能够正常生活, 是一条安全可靠的无痛性输液管道[2], 目前已经广泛运用于临床, 做为中、长期的静脉输液治疗方式具有非常大的优势. 但 PICC 置管属于有创性操作, 也会给患者带来多种并发症[3], PICC 置管后并发症, 主要为导管对静脉内膜、静脉瓣造成物理性损伤的机械性静脉炎最常见, 多发生于穿刺后 48 ~ 72 h, 其发生率为 2.6% ~ 9.7% [4]. 笔者选用英国施乐辉公司生产的超薄泡沫合成

敷料痊愈妥与传统 50% 硫酸镁溶液湿敷治疗静脉炎的方法相比, 治疗 PICC 置管后所致的静脉炎, 临床效果良好, 现报告如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

所有入组者均来自肿瘤科 2011 年 3 月至 2013 年 1 月 PICC 置管后发生静脉炎的患者 60 例, 将其按照随机分配原则分成 2 个组, 分别为观察组 O 和对照组 C, 每个组入组人数均为 30 例. 其中 O

组入组年龄 25~80 岁, 男性 12 例, 女性 18 例. 静脉炎 1 级 12 例, 2 级 13 例, 3 级 5 例. C 组入组年龄 31~87 岁, 男性 10 例, 女性 20 例, 其中静脉炎 1 级 17 例, 2 级 11 例, 3 级 2 例. 两组病例在性别、年龄、静脉炎分级资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性.

1.2 方法

1.2.1 观察组 用自粘型痊愈妥敷贴病变部位及周围皮肤之前, 先将病变部位及周围皮肤 1~2 cm 用无菌生理盐水清洗, 然后用无菌棉签将病变部位及周围皮肤擦干. 贴好痊愈妥之后要每日询问患者针眼处皮肤是否疼痛, 观察针眼有无渗出, 触摸周围皮肤是否发热, 有无肿胀, 穿刺静脉有无沿静脉进行方向成“红线”条索状改变, 穿刺侧手臂上方有无红肿、硬块、触痛、紧绷发胀; 测量上臂围, 与置管前臂围进行比较有无增粗的现象.

1.2.2 对照组 静脉炎患处用 50% 硫酸镁溶液持续湿敷 15~30 min/次, 2 次/d. 注意因室温高导致药液挥发时, 应加量 50% 硫酸镁溶液以保证湿敷的有效性, 每日通过触摸检查针眼处是否有触痛; 观察针眼周围有无发红、疼痛、肿胀, 有无渗出; 测量上臂围, 与对侧上肢同部位进行比较有无增粗的现象; 穿刺侧手臂上方有无红肿、硬块、触痛、紧绷发胀, 沿静脉走行是否可触及条索状改变.

1.2.3 静脉炎的分级

按美国静脉输液协会 1998 年制订的静脉炎报

告分级^[5]: 0: 无临床症状; 1: 输液部位发红, 有或无疼痛; 2: 输液部位疼痛伴有发红和/或水肿; 3: 输液部位疼痛伴有发红和/或水肿, 有条索状物形成, 可触及条索状静脉; 4: 输液部位疼痛伴有发红和/或水肿, 条索状物形成, 可触及的静脉条索状物长度大于 1 英寸, 有脓液流出.

1.2.4 疗效评定标准^[5]

治愈: 局部皮肤红、肿胀、疼痛、灼热症状及沿静脉走向的条索状红线消失.

显效: 用药后灼热、疼痛消失, 红、肿胀消退面积 $\geq 80\%$.

有效: 用药后灼热、疼痛消失, 红、肿胀消退面积 $< 80\%$.

无效: 治疗后症状无明显改善.

1.3 统计学方法

两组治愈率及总有效率比较采用 χ^2 检验, 两组平均治愈时间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 2 组患者静脉炎治疗效果比较

观察组治愈率及总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1.

2.2 2 组患者静脉炎治疗天数比较

观察组治愈时间较对照组明显缩短, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2.

表 1 2 组患者静脉炎治疗效果比较 [n (%)]

Tab. 1 Comparison of the therapeutic effect between two groups [n (%)]

组 别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
观察组	30	20(66.7)	7(23.3)	2(6.7)	1(3.3)	96.7
对照组	30	20(66.7)	6(20.0)	4(13.3)	10(33.3)	66.7

与对照组比较, ** $P < 0.01$.

表 2 2 组患者静脉炎平均治愈时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of the mean healing time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	平均治愈时间 (d)
观察组	30	3.68 \pm 0.76
对照组	30	6.35 \pm 1.29

与对照组比较, ** $P < 0.01$.

3 讨论

肿瘤患者免疫力低下, 多数消化道肿瘤患者存

在不同程度的营养不良, 免疫力显著降低, 对穿刺所造成的静脉壁创伤的修复能力和对机械性刺激、化学性刺激 (药物及液体) 及细菌所致局部炎症的抗炎能力也随之降低. PICC 置管后的静脉炎是一种静脉无菌性炎症反应. 发生静脉炎原因可能是多方面的, 如置管时穿刺手法欠佳, 送入导管速度不均匀缓慢而损伤血管内膜; 患者手臂活动时导管对血管壁的摩擦对血管壁产生机械性损伤导致血液粘稠度增加、凝固性增高; 无菌环境不良, 脱碘不彻底、消毒液、滑石粉、等通过穿刺针孔而造成对血管的刺激等^[6-8]均是易发原

因。Loewenthal等统计了4349例PICC病人,发现PICC置管最常见的并发症是机械性静脉炎^[9],发病率为15%^[10],发生时间一般在置管后1周内^[11]。因此,PICC置管的患者,需每日观察导管与接头是否连接牢固,敷料贴敷是否完好,导管内有无回血,如果穿刺处针眼和或皮肤发红,触之有痛觉,局部周围肿胀,测量臂围较操作前数据增大,沿穿刺静脉走行可见条索状改变,则需要尽早进行处理。置管操作者应具有至少5a以上护师资格,具备良好的穿刺操作技术,并且置管前应充分与患者沟通进行健康教育,充分全面血管评估,积极预防静脉炎的发生,注意观察,发现异常及时处理。如果不及时处理或处理不正确可导致静脉炎症状加重,甚至发生局部坏死,给患者增加了痛苦,影响患者的正常治疗方案的顺利进行。

硫酸镁溶液中的镁离子能够激活细胞中的蛋白激酶和ATP酶,使细胞膜的通透性增加,从而消除粘膜水肿,稳定膜电位,扩张局部血管,增强血液循环,改善血管内皮细胞功能,起到镇静和改善毛细血管和小动脉痉挛的作用。另外镁离子使周围血管平滑肌松弛,对神经肌肉的传导发生阻断,从而使血管扩张,改善局部的血液循环,以减轻红、肿、热、痛等炎症反应,对一般的静脉炎有较好的治疗作用^[12],但使用湿敷时间长,需不断浸润,容易结晶,对PICC置管后静脉炎的治疗效果不明显。

目前的临床各类敷料用于治疗外科伤口的使用较多,对于静脉炎的治疗方面报道较少。痊愈妥敷贴是一种身兼多种功能的敷料,对于静脉炎的作用主要有以下几点:(1)痊愈妥薄片是自粘式泡沫敷料,主要成分是高吸收性能的材料包裹在由一层防水薄膜覆盖的自粘性聚氨酯基质中,其中高吸收材料是一种高吸收性的亲水性高分子粒子,分散于基质中:粒子主要成分是非常小300 μm 以下聚乙烯丙酸钠,其自粘微粒具有独特的特点,接触到水分湿润后粘着力会降低,会在损伤处形成相对湿润的封闭性的愈合环境,可保护受损组织上皮和有利于血管壁的修复。可促进血管壁生长因子释放,刺激细胞增殖,减少损伤;同时促进生长因子受体与生长因子结合;并且可促进免疫细胞活性及其功能增强;在受损血管恢复时加快表皮细胞迁移的速度;(2)痊愈妥在血管周围形成低氧和无氧的愈合环境,能够促进受损血管壁的修复。毛细血管的再生和生长的顺序是内皮细胞突出形成血管芽在互相连接然后连成血管环在互相沟通形成血管网,所以在低氧时成纤维细胞生长最理想;(3)

痊愈妥可提供一种微酸的愈合环境,正常皮肤为弱酸性,也是理想的伤口愈合环境,封闭的伤口环境呈弱酸性(6.4 \pm 0.5)。肉芽组织的主要成分是胶原,是基本的构建蛋白,成纤维细胞需要在酸性环境中才能产生胶原,所以痊愈妥薄片产生的微酸环境使受损伤处血管处理理想的愈合状态^[13];(4)痊愈妥是无菌敷料,可以防止感染,给予血管恰当的保护,在痊愈妥营造良好的封闭和吸附性,减少菌落生长,有效降低针眼感染率,表层半透膜一透气防水,阻挡细菌侵袭,吸收渗液(血),保持穿刺部位干燥,减少感染机会。我们的临床观察结果显示与传统的硫酸镁溶液湿敷方法相比较,用痊愈妥治疗PICC置管后引起的静脉炎,可明显缩短治愈时间,提高治愈率。

[参考文献]

- [1] 何佩仪,杜萍,何美清,等. 喜疗妥乳膏预防PICC致机械性静脉炎临床效果观察[J]. 广州医药,2007,38(2):77-78.
- [2] HARTER C, O SHENDORF T, BACH A, et al. Peripherally inserted central venous catheters for autologous blood progenitor cell transplantation patients with hematological malignancies [J]. Support Care Cancer, 2003, 11(12):790-794.
- [3] 王莉,田静. 美皮康治疗PICC置管后所致静脉炎的效果观察及护理[J]. 吉林医学,2001,32(2):338-339.
- [4] 刘梅娟,徐沛纯. PICC置管并发静脉炎的预防与护理进展[J]. 现代消化及介入诊疗,2009,14(1):59.
- [5] Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice [J]. J Infus Nurs, 2006, 29(Suppl 1):S1.
- [6] 邓超,蒋和玲. 芦荟混合液外敷治疗静脉炎的疗效观察[J]. 护士进修杂志,2001,16(9):711.
- [7] PITTIRUTIM, SCOPPETTUOLO G, EMOLIA, et al. Parenteral nutrition through ultrasound placed PICCs and midline catheters is associated with a low rate of complications: an observational study [J]. Nutr Ther Meta, 2009, 27(3):142.
- [8] 曾秀良. PICC置管常见并发症原因分析与护理[J]. 当代护士,2008,(11):69.
- [9] LOEWENTHAL MR, DOBSON P M, STARKEY R E, et al. The peripherally inserted central catheter (PICC): a prospective study of its natural history after cubital fossa insertion [J]. Anesth Intensive Care, 2002, 30(1):21-24.
- [10] 傅江,高春英,李薇,等. ISO9001过程控制模式在外周静脉置管中的应用[J]. 护理研究,2006,20(1):240.
- [11] 赵洁,张秀华,肖彩霞,等. 白血病患应用改良的PICC的护理96例[J]. 中国实用护理杂志,2003,19(11):11-12.
- [12] 张家铨. 药理学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1992:105.
- [13] 李萍,张彬,苍丽娟,等. 痊愈妥薄片敷料预防PICC致机械性静脉炎的临床观察[J]. 河北医药,2011,33(11):1733-1733.

(2013-06-17收稿)