

3M 加压固定胶带改良法在 PICC 体外连接器固定中的应用

张玉丹 (海南医学院第二附属医院, 海南海口 570100)

摘要: 目的: 探讨 3M 加压胶带改良法在 PICC 体外连接器固定中的应用效果。方法: 将 2018 年 3 月至 2019 年 2 月在我院行 PICC 置管术后的肿瘤患者 60 例随机分成干预组和对照组, 各 30 例。对照组采用普通胶带 + 蝶形交叉固定法, 干预组采用 3M 加压固定胶带 + 改良固定法。观察两组患者脱管率、有效固定时间、皮肤过敏情况、患者舒适度情况。结果: 干预组脱管率明显低于对照组 ($P < 0.05$); 干预组有效固定时间明显高于对照组 ($P < 0.05$); 干预组过敏情况明显低于对照组 ($P < 0.05$); 干预组患者舒适度情况明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 3M 加压固定胶带 + 改良固定法能有效且牢固固定 PICC 导管, 降低 PICC 置管患者导管脱管率, 延长有效规定时间, 减少皮肤过敏, 增强患者舒适度, 值得临床推广。

关键词: 3M 加压固定胶带; PICC 体外连接器; 固定

PICC 目前已广泛应用于重症监护病房和慢性疾病人群, 尤其是肿瘤患者。PICC 能够为需要长期反复输液及输注刺激性药物的患者提供静脉通道, 其优点可避免反复穿刺的痛苦及化疗药物对人体的损伤, 提高患者的生活质量。但也存在一些并发症。导管的脱出是造成其非正常拔管的常见原因, 这不仅会给患者增加痛苦, 加重其经济负担, 同时也带来了局部感染、液体渗漏、肢体肿胀和疼痛等并发症的风险, 甚至延误患者的治疗^[1-2]。为创造和掌握 PICC 体外连接器 (简称“连接器”) 固定更简捷有效的方法, 减少各类并发症的发生, 护理人员需积极改进固定方式。本研究采用 3M 加压胶带改良法固定 PICC 患者, 效果显著。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 3 月至 2019 年 2 月在我院行 PICC 置管术后的肿瘤患者 60 例为研究对象, 随机分成干预组和对照组各 30 例。干预组男 18 例, 女 12 例; 年龄 30~74 岁, 平均 (51.27 ± 7.22) 岁; 文化程度: 初中及以下 10 例, 高中或中专 8 例, 大专及以上 12 例。对照组男 16 例, 女 14 例; 年龄 34~70 岁, 平均 (52.18 ± 7.13) 岁; 文化程度: 初中及以下 9 例, 高中或中专 10 例, 大专及以上 11 例。两组一般资料均平衡可比 ($P > 0.05$)。

纳入标准: 多次化疗患者, 且长期保留导管; PICC 置管操作顺利者; 无凝血功能障碍者; 愿意参与本研究, 本人签署知情同意书。

排除标准: 合并认知功能障碍者; 合并全身感染者。

1.2 方法

对照组采用普通胶带 + 蝶形交叉固定法。该固定法主要使用的是普通白色医用胶带, 从中间分别向两个方向对折, 进行蝶形交叉固定, 然后用同样的胶带横向贴在交叉处, 最后用另一条以高举平台法固定导

管接头。

干预组采用 3M 加压固定胶带 + 改良固定法。对科室具有 PICC 置管与维护资质的护士进行统一培训, 指导其 3M 加压固定胶带 + 改良固定法的目的、方法及注意事项。该固定法胶带准备的流程: 取 3M 加压固定胶带 $(6\sim7)$ cm \times 5 cm, 在胶带短轴处剪 $(6\sim7)$ cm \times 1 cm 的长方形 2 条, 把 $(6\sim7)$ cm \times 3 cm 的长方形的胶带反折, 在反折口左右 1 cm 处各剪 2 cm 深, 将反折口的中间 1 cm 再横向剪掉 0.5 cm。剪后的 3M 加压固定胶带见图 1。



图 1 3M 加压固定胶带

固定方法: 取一条 $(6\sim7)$ cm \times 1 cm 的长方形胶带固定于贴膜边缘; 另一条 $(6\sim7)$ cm \times 1 cm 的长方形胶带采用高举平台法固定延长管; 取改良裁剪后的 $(6\sim7)$ cm \times 3 cm 的长方形胶带, 采用高举平台法分别固定于延长管和肝素帽上。固定后效果见图 2。



图 2 固定效果

1.3 观察指标

观察两组患者脱管率、有效固定时间、皮肤过敏情况、患者舒适度情况。其中脱管指管道脱落或移动；有效固定时间为从胶布固定到脱落或卷边的时间。过敏情况参考相关标准，分为无过敏、轻度过敏（仅有轻微的皮肤瘙痒及红斑）、中度过敏（皮肤瘙痒感明显，穿刺点周围出现散在红斑、丘疹、潮湿等），重度过敏（瘙痒难忍，出现水泡、糜烂、渗出等）。

1.4 统计学方法

数据处理采用 SPSS13.0 统计学软件，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 *t* 检验；计数资料用比率表示，采用 χ^2 检验；等级资料进行秩和检验； $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者脱管率比较

干预组脱管率为 3.33% (1/30)，明显低于对照组的 20.00% (6/30)；两组比较，差异显著， $\chi^2=4.043$ ， $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者有效固定时间比较

干预组有效固定时间为 (5.32 ± 0.62) d，明显高于对照组的 (3.00 ± 0.74) d；两组比较，差异显著， $t=13.163$ ， $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者过敏情况比较

干预组过敏情况明显低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

组别	n	无过敏	轻度过敏	中度过敏	重度过敏
对照组	30	11 (36.67)	12 (40.00)	5 (16.67)	2 (6.67)
干预组	30	21 (70.00)	6 (20.00)	3 (10.00)	0 (0.00)
Z				-5.350	
P				0.02	

2.3 两组患者舒适度比较

干预组患者舒适度明显高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

组别	n	舒适	不舒适
对照组	30	22 (73.33)	8 (26.67)
干预组	30	29 (96.67)	1 (3.33)
χ^2			6.405
P			0.011

3 讨论

PICC 目前已广泛用于肿瘤化疗、肠外营养、高渗液体及血制品的输注和抗生素治疗等方面，优点颇多，与其他外周静脉输液装置相比，留置时间长，可

避免反复穿刺痛苦及化疗药物对人体的损伤，显著提高患者生存质量。但是 PICC 带来便利的同时，也容易引起一些并发症。有研究表明，17.0% 的肿瘤患者发生了 PICC 相关并发症，其中最常见的是局部皮肤反应；也有研究表明，PICC 脱出的发生率为 5%~31%，PICC 脱出会增加患者痛苦及负担，且影响正常使用。而 PICC 脱出的主要原因是导管固定不够牢固，在患者肢体过度活动、出汗时敷贴容易松脱，失去粘附作用，导致脱落^[3]。

本研究采取采用的 3M 加压固定胶带 + 改良固定法，主要选取了美国 3M 公司生产的医用无纺布 3M 加压固定胶带，这种材质相比较传统的普通白色医用胶带，质地更加牢固，透气，防水，具有弹性，不易断裂，固定效果好^[4]。这种固定方法主要使用长方形胶带，采用高举平台法固定延长管，取改良裁剪后的 $(6\sim 7)$ cm \times 3 cm 的长方形胶带，采用高举平台法分别固定于延长管和肝素帽上，相比较传统的蝶形方法，不会直接接触皮肤，不易拉扯，降低脱管率，增加有效固定时间。

本研究表明，干预组脱管率明显低于对照组 ($P < 0.05$)；干预组有效固定时间明显高于对照组 ($P < 0.05$)；干预组过敏情况明显低于对照组 ($P < 0.05$)；干预组患者舒适度情况明显高于对照组 ($P < 0.05$)。表明 3M 加压固定胶带 + 改良固定法应用效果显著。这主要是由于长期使用 PICC 置管的患者，发生皮肤过敏的可能性增加，透明敷贴上的黏胶等外源性因素是导致病人发生过敏的原因之一，3M 加压固定胶带及改良的方法能够避免与皮肤的直接接触，减轻于皮肤的摩擦，减少炎症反应。此外黏胶的去除即使无明显可见的创伤，通常也会导致或多或少的表皮细胞分离；反复的应用和剥离黏胶产品会导致皮肤屏障功能损伤，启动炎症反应。3M 加压固定胶带 + 改良固定法相比较传统的方法，在去除黏胶更方便更简便，可减少过敏反应的发生，还可避免多次反复维护及重新固定，增加了患者生理舒适度。

综上所述，3M 加压固定胶带 + 改良固定法能有效且牢固固定 PICC 导管，降低 PICC 置管患者导管脱管率，延长有效规定时间，减少皮肤过敏反应，增强患者的舒适度，且方便快捷，易于掌握，值得临床推广。

参考文献

- [1] 武艳. 基于微信公众平台的健康教育在 PICC 带管肿瘤患者中的应用研究 [D]. 济南: 山东大学, 2017.
- [2] 赵慧函. PICC 置入部位医用粘胶相关性皮肤损伤的流行病学研究及预防策略构建 [D]. 南宁: 广西医科大学, 2018.
- [3] 梅思娟, 段培蓓. PICC 脱出的预防研究进展 [J]. 护理学杂志, 2011, 26(5): 90-93.
- [4] 胡爱珍, 赖丽芳, 喻燕敏. 新型胶带固定法在 PICC 体外连接器固定中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(23): 108-110.