

# 双止血带“低瓶高调”法在肿瘤急症患者静脉穿刺中的应用

朱媛媛<sup>1</sup>, 张兰凤<sup>2</sup>

(江苏省南通市肿瘤医院 1. 急诊室; 2. 护理部, 江苏 南通, 226300)

**摘 要:** **目的** 探讨双止血带“低瓶高调”法在肿瘤急症患者静脉穿刺中的应用效果。**方法** 106 例肿瘤急症患者随机分为观察组和对照组, 各 53 例。对照组采用传统静脉穿刺方法, 观察组采用双止血带“低瓶高调”穿刺方案, 比较 2 组静脉充盈程度和一次穿刺成功率。**结果** 观察组静脉充盈明显或饱满率显著高于对照组 ( $P < 0.01$ ), 且观察组一次穿刺成功率为 96.23%, 显著高于对照组的 75.45% ( $P < 0.01$ )。**结论** 双止血带“低瓶高调”法可有效提高肿瘤急症患者静脉充盈程度及静脉穿刺成功率。

**关键词:** 肿瘤; 急症; 静脉穿刺; 双止血带; 静脉充盈度

**中图分类号:** R 472.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2016)08-087-02 **DOI:** 10.11997/j.1674-4762.201608032

## Application of double tourniquet “the bottle from low to high” method in oncology emergencies patients with intravenous puncture

ZHU Yuanyuan<sup>1</sup>, ZHANG Lanfeng<sup>2</sup>

(1. Department of Emergency; 2. Department of Nursing, Nantong Tumor Hospital, Nantong, Jiangsu, 226300)

**ABSTRACT:** **Objective** To evaluate the double tourniquet “the bottle from low to high” method in oncology emergencies patients with intravenous puncture. **Methods** A total of 106 oncology emergencies patients undergoing intravenous puncture were randomly divided into the observation group and the control group, with 53 cases in each group. Patients in the control group received conventional intravenous puncture method, and patients in the observation group was given double tourniquet “the bottle from low to high” method. The degree of venous filling and the successful rate of vein puncture were compared between the two groups. **Results** The proportion of patients with obvious venous filling was higher in the observation group than that of controls ( $P < 0.01$ ). The one-time successful rate of vein puncture was higher in the observation group than that of controls (96.23% vs. 75.45%,  $P < 0.01$ ). **Conclusion** Double tourniquet “the bottle from low to high” method can improve the success rate of intravenous puncture and degree of venous filling.

**KEY WORDS:** oncology; emergencies; intravenous puncture; double tourniquet; degree of venous filling

肿瘤患者因长期输液、化疗等, 血管组织损伤严重, 大部分患者血管充盈性差, 血管瘪塌、管壁硬化, 增加了穿刺难度<sup>[1]</sup>。传统输液方法进行静脉穿刺血液不易回流, 很难判断穿刺结果<sup>[2]</sup>。近年来临床采用双止血带“低瓶高调”法进行静脉穿刺, 其具有静脉显露明显、易见回血、穿刺阻力小等优点, 大大提高一次静脉穿刺成功率<sup>[3]</sup>。本研究应用双止血带“低瓶高调”法对 106 例肿瘤急症患者进行静脉穿刺, 探讨其临床效果, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2015 年 7 月急诊科收治的肿瘤急症患者 106 例, 其中男 42 例, 女 64 例, 中位年龄 57 岁。106 例患者随机分为观察组和对照组, 各 53 例。2 组性别、年龄、体质量等一般情况比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组采用传统静脉穿刺方法<sup>[4]</sup>, 穿刺前备齐用物, 排尽输液管内空气, 指导患者摆放体位,

护理人员操作完毕后及时将患者信息、静脉充盈情况及穿刺次数填写于登记表。观察组采用双止血带“低瓶高调”穿刺法,具体方法包括:①人员培训:组织科室所有护理人员学习双止血带“低瓶高调”穿刺法、静脉充盈度识别及静脉穿刺成功判断标准,示范双止血带“低瓶高调”穿刺法的操作流程,并组织练习与考核。②双止血带“低瓶高调”穿刺法具体操作:备齐穿刺用物,协助患者取舒适卧位,排尽输液管内的空气,将一次性调节器紧贴茂菲氏滴管下端并关闭。在穿刺点上方 20 cm 处先扎止血带一根,待 15 s 后,再在 10 cm 处扎止血带一根,将输液瓶放低,与穿刺部位平行<sup>[5]</sup>。进行常规皮肤消毒,再次检查输液管内有无气泡后行穿刺,见回血后沿血管方向进针 0.1 ~ 0.2 cm,左手按住针柄,右手升高输液瓶,挂于输液架上,妥善固定针头,调节滴速,整理用物。

### 1.3 观察指标

观察 2 组静脉充盈度情况和一次穿刺成功率。充盈表浅:皮下可见血管,用手指可触及;充盈明显:血管凸出皮肤表面,但张力不足;充盈饱满:血管明显凸出皮肤表面,张力较大。静脉穿刺成功判定标准:穿刺针进血管后看见回血,打开调节器后药液流入通畅,穿刺血管周边软组织无肿胀、疼痛为穿刺成功。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件对数据进行统计学分析,计数资料采用%表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

观察组静脉充盈表浅 9 例,充盈明显或饱满 44 例,静脉充盈明显或饱满率 83.01% (44/53);对照组充盈表浅 23 例,充盈明显或饱满 30 例,静脉充盈明显或饱满率 56.60% (30/53),观察组静脉充盈明显或饱满发生率显著高于对照组 ( $P < 0.01$ )。观察组一次静脉穿刺成功 51 例,一次穿刺成功率 96.23% (51/53),对照组一次穿刺成功 40 例,一次穿刺成功率 75.47% (40/53),观察组一次穿刺成功率显著高于对照组 ( $P < 0.01$ )。

## 3 讨 论

肿瘤患者因长期输液或化疗,导致静脉硬化、弹性差、脆性大、易滑动,当患者因急症需输液时,往往较难实现一次性成功穿刺,延长患者治疗时

间,增加了病情的不稳定性<sup>[6]</sup>。因此在肿瘤患者突发急症需要输液时,如何快速有效建立静脉通道,成为临床护理工作中迫切需要解决的难题。临床静脉穿刺成功取决于血管良好的充盈度和静脉压力,然而肿瘤患者并不具备以上条件,在运用传统方式进行穿刺时,由于血液不易回流,很难判断穿刺成功与否,而影响到急救的时间<sup>[7]</sup>。双止血带“低瓶高调”法是近年来临床常用的静脉穿刺方法,其优势在于:①双止血带结扎起到双重阻断静脉回流的作用,使局部血流量相对集中,血管充盈度增加<sup>[8]</sup>,管腔饱满,显露明显;②人体内静脉血压大于大气压,当采用低瓶高调法时,输液管内液体压力相当于大气压,与静脉血管内形成压力差,易见回血,可有效提高穿刺成功率<sup>[9]</sup>;③将调节器置于紧贴茂菲氏滴管下端可减少回血时所遇到的阻力,液体分子间存在间隔,当回血时,液体向后压缩,分子间间隔缩小,调节器置于高位时液体向后压缩的范围增大,阻力优化,可进一步提高穿刺成功率<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,观察组静脉充盈明显或饱满发生率显著高于对照组 ( $P < 0.01$ ),且一次穿刺成功率显著高于对照组 ( $P < 0.01$ )。可见双止血带“低瓶高调”法增大了静脉压力,优化血管阻力,且易见到回血,降低了穿刺难度,从而提高肿瘤急症患者静脉穿刺的成功率。

### 参考文献

- [1] 肖延红,孔德娟,刘立华,等.负压零角度静脉穿刺法在肿瘤晚期患者中的应用[J].中国实用护理杂志,2010,26(26):50-51.
- [2] 吴舒媛,吕艳,韦衡秋,等.双止血带结扎法对留置针输液患者静脉炎影响的效果观察[J].中国药物经济学,2012,3(3):27-28.
- [3] 陈瑰荣,彭春风,梁兰芳.双止血带“低瓶高调”法在抢救上消化道大出血病人建立静脉通道中的应用[J].全科护理,2010,8(14):1237-1238.
- [4] 吕秀春,杨清江,赵忠岩,等.改进传统静脉穿刺方法的效果[J].中华现代护理杂志,2011,17(1):99-101.
- [5] 李春霞,刘华琼,叶英.双止血带结扎法在浅静脉穿刺中的应用[J].护理实践与研究,2010,7(1):86-87.
- [6] 樊潘,周迎春.PICC置管用加压止血装置的设计与应用[J].解放军护理杂志,2014,31(12):50.
- [7] 周晶,张桂荣.静脉穿刺成功率的探讨[J].中国实用医药,2014,9(23):231-232.
- [8] 李春霞,刘华琼,叶英.双止血带结扎法在浅静脉穿刺中的应用[J].护理实践与研究,2010,7(1):86-87.
- [9] 郑海霞.654-2外涂及低瓶高调法穿刺小儿头皮静脉[J].中外健康文摘,2012,43:264.
- [10] 王冠玉,罗媛.改良高调节器低瓶法在静脉输液中的应用[J].医学信息,2014,(14):193.