

## 以置管专项护理的干预在恶性肿瘤患者腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管对导管静脉血栓的影响

季志全, 郭玉梅, 胡欣然, 刘春燕, 张花花, 董佳美, 李丽娟

甘肃省武威肿瘤医院 甘肃武威

**【摘要】目的** 探究恶性肿瘤病人以腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管后, 对患者实施置管专项护理干预对降低导管静脉血栓的作用。**方法** 选取时间为 2019 年 12 月—2020 年 12 月期间, 选取对象为我院恶性肿瘤患者, 参选患者入组条件为: 肿瘤确诊、在我院进行腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管、之后接受 PICC 肿瘤药物治疗的病人。按照随机数字表法将 56 例恶性肿瘤患者分为对照组和实验组, 每组有患者人数为 28 例。对照组恶性肿瘤患者采用常规护理, 实验组恶性肿瘤患者采用置管专项护理。研究重点为两组患者导管静脉血栓的发生概率。**结果** 对照组导管静脉血栓发生率高于实验组, 差异对比有意义 ( $P < 0.05$ ); 对照组导管维护效果评分均低于实验组 ( $P < 0.05$ ), 数据之间有比较意义; 实验组患者的自我护理能力评分较对照组明显更高, 组间差异存在临床对比意义 ( $P < 0.05$ )。对照组患者的护理依从率低于实验组患者 ( $P < 0.05$ ), 数据对比存在统计意义。对照组护理满意度低于实验组, 数据存在显著差异 ( $P < 0.05$ )。**结论** 置管专项护理干预的实施可以显著降低腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管恶性肿瘤患者导管静脉血栓发生几率, 护理效果值得推广。

**【关键词】** 置管专项护理; 恶性肿瘤; 腔内心电定位技术; 隧道式 PICC 置管; 导管静脉血栓; 价值

**【基金项目】** 2019 年武威市科技局一般课题, 《隧道式 PICC 置管联合腔内心电定位技术在降低导管静脉血栓中的应用》**【项目编号】** WW2001018

**【收稿日期】** 2023 年 2 月 15 日 **【出刊日期】** 2023 年 4 月 10 日 DOI: 10.12208/j.jmmn.202300077

### The effect of endocaval electrolocalization technology combined with PICC tunneled catheterization on catheterized venous thrombosis in malignant tumor patients with special catheterization nursing intervention

Zhiquan Ji, Yumei Guo, Xinran Hu, Chunyan Liu, Huahua Zhang, Jiamei Dong, Lijuan Li

Weiwu Cancer Hospital of Gansu Province Weiwu City of Gansu Province

**【Abstract】Objective** To explore the effect of special nursing intervention on patients with malignant tumors after catheterization with intracavitary electrocardiography and tunnel PICC on reducing catheter venous thrombosis. **Methods** During the period from December 2019 to December 2020, patients with malignant tumors in our hospital were selected, and the conditions for enrollment were as follows: patients who were diagnosed with tumors, who were treated with intracavitary localization technology combined with tunnel PICC catheterization in our hospital, and then received PICC tumor drug treatment. According to the method of random number table, 56 patients with malignant tumors were divided into control group and experimental group, with 28 patients in each group. Patients with malignant tumors in the control group were given routine nursing care, while patients with malignant tumors in the experimental group were given special nursing care with catheterization. The focus of the study is the probability of catheter venous thrombosis in two groups of patients. **Results** The incidence of catheter vein thrombosis in the control group was significantly higher than that in the experimental group ( $P$ ); The score of catheter maintenance effect in the control group was lower than that in the experimental group ( $P$ ); The score of self-care ability of the patients in the experimental group was significantly higher than that in the control group, and there was a clinical comparative significance between the groups ( $P < 0.05$ ). The nursing compliance rate of patients in the control group was lower than that in the experimental group ( $P$ ). The nursing satisfaction of the control group was lower than that of the experimental group, with significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The implementation of special nursing intervention for catheterization can significantly reduce the incidence of catheter vein thrombosis in patients with malignant tumors treated by intracavitary electrolocalization combined with tunnel PICC catheterization, and the nursing effect is worth promoting.

**【Key words】** Special nursing for tube placement; Malignant tumor; Intracavity electrical localization technology; Tunnel PICC pipe placement; Catheter vein thrombosis; value

## 背景

腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管被临床广泛应用于恶性肿瘤患者临床的药物化疗中, 为患者外周静脉保留开辟崭新的途径<sup>[1]</sup>。腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管的应用已经成熟, 对需要长期置管治疗的恶性肿瘤患者有着重要的意义。置管主要通过患者手臂的静脉, 贵要静脉、肱静脉、头静脉等这些外周静脉进行穿刺<sup>[2]</sup>。隧道式 PICC 置管术是经外周静脉置入中心静脉导管的一种新技术, 与常规 PICC 置管相比, 隧道式 PICC 通过建立一个皮下隧道, 使血管穿刺点与导管出口分离, 并保持一定的距离, 使导管出口转移到更适宜、更有利的位置, 便于固定; 舒适度提高的同时方便护理人员维护和使用。

我院为提升肿瘤病人的护理照护品质, 探讨对于以腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管后的病人, 给予置管专项护理的干预后, 是否能降低置管后导管静脉血栓的发生, 在此报告我们的发现。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究设计

本研究为单中心、随机分配的护理介入研究。肿瘤确诊且接受腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管的病人。本次选择的 56 例腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管置管恶性肿瘤, 患者均来自我院在 2019 年 12 月—2020 年 12 月期间收诊的。以随机数字表法随机分为实验组、对照组两组, 每组恶性肿瘤患者各有 28 例。实验组中有男 15 例, 女 13 例, 患者的年龄在 41-72 岁之间, 平均年龄为  $58.53 \pm 2.44$ 。对照组中有男 16 例, 女 12 例, 患者的年龄在 40-71 岁之间, 平均年龄为  $56.87 \pm 2.19$ 。两组恶性肿瘤患者在基础资料的比较中相差较小 ( $P > 0.05$ ), 没有统计学对比意义。试验组给予置管专项护理的干预, 对照组则给与一般的护理干预, 干预的次数与时间同试验组。研究终点是置管后导管静脉血栓的发生率、病人的 PICC 自我护理能力、病人遵循度与满意度。

1.1.1 纳入标准: 1. 诊断恶性肿瘤 2. 在我院进行腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管置管的恶性肿瘤患者; 3. 能够完成自我护理的恶性肿瘤患者; 4. 同意参与本次研究并给予知情同意书。

1.1.2 排除标准: 1. 未成年恶性肿瘤患者; 2. 存在沟通障碍的恶性肿瘤患者; 3. 依从性较差的恶性肿瘤患者。

### 1.2 研究方法

对照组进行常规护理。

实验组在常规护理中加入置管专项护理干预:

(1) 建立健全的医疗保障体系 加强知识宣教 提高患者对 PICC 的认知程度, 引导掌握规范的自护行为, 转变传统观念, 使更多人了解护理干预的优势和意义。另外, 可以通过降低护理费用来提高患者导管维护的依从性, 减少拔管率。

(2) 淋浴时要保证穿刺部位的干燥。

(3) 检查导管的堵塞情况。并采用正确的规范的方法冲封管, 减少导管内的血栓形成, 也避免堵塞后强行推注引发的导管破裂。

(4) 需要向家属告知腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管期间容易出现导管静脉血栓的症状、类型、防控措施等。比如薄膜更换、冲洗导管, 预防其感染或堵塞, 淋浴前使用保鲜膜包裹, 淋浴后检查敷贴干湿情况, 若有浸水, 及时复查, 观察穿刺处是否有红肿和硬结, 预防静脉炎、皮炎等症。避免上肢用力, 如有大量渗血时及时就医处理<sup>[3]</sup>。

(5) 针对性心理干预, 为患者讲解 PICC 相关的知识, 对患者讲解治疗成功的案例, 消除其焦虑、恐慌等不良的心理情绪。

(6) 家庭教育, 应用恰当的方式予以教育, 主要内容有 PICC 置管方法、维护、目的、注意事项等, 强化家属对 PICC 置管的正确认知, 提高维护意识, 提高自我管理能力和<sup>[4]</sup>。

(7) 患者在置管后, 不要大幅度的进行肢体活动以及屈伸和负重的情况, 减少对血管内壁的刺激, 防止在改变体位时和脱穿衣物时发生导管异位或者脱出。卧床时也要避免压迫到导管和置管侧肢<sup>[5-6]</sup>。

### 1.3 观察和分析

1.3.1 将两组恶性肿瘤患者导管静脉血栓的发生情况进行比较。

1.3.2 比较导管维护效果评分, 均为 100 分满分, 分数越高表示越好。

1.3.3 记录两组患者自我护理能力的评分。最终和分数和护理能力呈正比, 即: 评分越高, 表示护理能力越高。护理能力分为: 护理技能、护理责任感、健康知识水平和自我护理概念四项。

1.3.4 对实验组与对照组患者的依从性进行比较, 将其分为完全依从、一般依从、不依从。依从率=(完全依从+一般依从)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.3.5 观察两组患者的护理满意率, 护理满意度采用本院自制调查问卷进行分析, 总分 100 分, 分为非常满意 ( $> 90$  分), 满意 (70-90 分), 不满意 ( $<$

70 分)。

#### 1.4 统计学方式

采用统计学软件 SPSS17.0 进行数据处理, 用百分率%表示时, 以 $\chi^2$  检验; 用( $\bar{x}\pm s$ )表示时, 以 T 检验, 当  $P<0.05$  时, 对比具有统计意义。

## 2 结果

### 2.1 导管静脉血栓发生率。

对照组的导管静脉血栓发生率显著高于实验组发

生率(3.6% 对比 21.4%) 0.0434(两组数据存在差异 ( $P=0.0434$ ), 详细数据, 见表 1。

### 2.2 比较两组患者的导管维护效果

对照组患者的导管维护效果均低于实验组 ( $P<0.05$ ), 有临床统计学意义。

### 2.3 自我护理能力

实验组患者的自我护理能力更高, 数据对比有差异 ( $P<0.05$ ), 有临床统计学意义。

表 1 比较对照组、实验组的导管静脉血栓状况 (n, %)

组别	n	导管静脉血栓例数	导管静脉血栓发生率
实验组	28	1	1(3.6%)
对照组	28	6	6(21.4%)
$\chi^2$ 值			4.0816
P 值			0.0434

实验组患者护理满意率高于对照组满意率(100% 对比 85.7%), 差异对比存在意义 ( $P=0.0379$ )。

### 2.4 分析两组的依从性。

实验组的依从率远远优于对照组, 数据有差异 (100% 对比 85.7%), 具备统计学意义( $P=0.0379$ , 研究数据)。

### 2.5 护理满意率比较

## 3 讨论

心电腔内定位技术是一种在置管过程将特殊的心电导联线连接导管导丝和心电图机, 在送入导管过程中通过观察心电图上 P 波的特征性变化来判断导管尖端的位置的方法, 此项技术实现了在术中实时定位和调整导管头端, 达到精准定位 PICC 导管头端位置的目的<sup>[7-8]</sup>, 导管尖端定位准确后及时在术后进行裁剪, 避免了患者反复拍摄 X 线片定位, 节省了时间, 提高了效率, 减少了放射线对患者的污染。

隧道式 PICC 置管联合心电腔内定位技术的应用最大化提高静脉穿刺成功率和安全性, 便利护士工作, 减少了因导管相关并发症导致的带管患者住院时间延长和费用增加, 患者舒适度、满意度显著提高。

综上所述, 置管专项护理干预运用于腔内心电定位技术联合隧道式 PICC 置管的治疗中, 还能减少发生导管静脉血栓, 该护理方式值得临床使用和普及。但介于本次研究数据有限, 所以还望临床相关专家和学者能够再做更深入的探究与分析, 探寻出最佳合理性的护理方案, 进一步提高临床对恶性肿瘤疾病患者的

护理服务质量, 最大限度提高疾病控制效果。

## 参考文献

- [1] 吴小青. PICC 小组管理对恶性肿瘤化疗患者置管护理质量影响[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2019, 26(S1): 257+259.
- [2] 吕玉申, 许妍. 循证护理在降低肿瘤患者中心静脉置管并发症中的应用效果[J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(12): 130-132.
- [3] 胡月华. PICC 置管前评估及护理干预对降低肿瘤患者并发症的效果分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(12): 72-73.
- [4] 张海燕. 老年患者 PICC 置管后预防静脉炎、静脉血栓的专项护理及方法分析[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(48): 5+55.
- [5] 杜红伟. 优质护理在 PICC 置管肿瘤患者护理中应用研究[J]. 系统医学, 2019, 4(21): 163-165.
- [6] 顾有花. 专项护理在老年 PICC 置管中的应用价值[J]. 全科护理, 2019, 17(12): 1419-1422.
- [7] 宋琳. 护理干预对心电图辅助外周静脉穿刺置入中心静脉导管尖端定位的效果分析[J]. 2021, (11).
- [8] 张才芹, 马金玲, 吴惠芳. 专项护理在改良引导式腔内心电图定位技术 PICC 置管患儿中的应用[J]. 2022, 19(7).

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS