

## 植入式静脉输液港在恶性肿瘤患者治疗中的应用分析

侯文娟, 杨卫林

无锡市解放军联勤保障部队第 904 医院 江苏无锡

**【摘要】目的** 分析植入式静脉输液港在恶性肿瘤患者治疗中的应用效果。**方法** 本次研究对象选取 2022 年 11 月至 2024 年 11 月期间我院接收的恶性肿瘤患者 80 例,采用随机数字表法将入选的 80 例患者分成两组开展护理治疗研究,其中包括观察组 40 例和对照组 40 例。治疗期间对照组患者给予经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC),观察组给予植入式静脉输液港,分析对比两组取得的护理治疗效果。**结果** 对比分析结果显示,观察组一次性置管成功率、3 个月及半年的导管留置率均高于对照组,意外拔管率和并发症发生率均低于对照组,导管维护时间短于对照组,且导管留置时间显著长于对照组, ( $P<0.05$ )。**结论** 在恶性肿瘤患者管理中实施植入式静脉输液港护理,能够有效提高一次穿刺成功率和导管使用寿命,减少导管相关并发症发生。

**【关键词】** 恶性肿瘤; 植入式静脉输液港; PICC; 效果分析

**【收稿日期】** 2024 年 12 月 22 日

**【出刊日期】** 2025 年 1 月 24 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20250020

### Application of implantable venous infusion port in the treatment of patients with malignant tumors

Wenjuan Hou, Weilin Yang

The 904 Hospital of the PLA Joint Logistic Support Force, Wuxi, Jiangsu

**【Abstract】 Objective** To analyze the application effect of implantable intravenous infusion port in the treatment of patients with malignant tumors. **Methods** The study object selected 80 patients with malignant tumors from November 2022 to November 2024, and the 80 patients were divided into two groups for nursing treatment study, including 40 patients in the observation group and 40 patients in the control group. During the treatment period, the control group was given central venous catheterization (PICC) through peripheral venipuncture, and the observation group was given the implantable intravenous infusion port, analyzing and comparing the nursing treatment effect of the two groups. **Results** The comparative analysis results showed that the success rate of single catheterization, catheter retention rate of 3 months and half months in the observation group were higher than that of the control group, the accidental extubation rate and complication rate were lower than the control group, the catheter maintenance time was shorter than that of the control group, and the catheter retention time was significantly longer than that of the control group, ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The implementation of implantable intravenous infusion port care in the management of malignant tumor patients can effectively improve the success rate of primary puncture and catheter service life, and reduce the occurrence of catheter-related complications.

**【Keywords】** Malignant tumor; Implantable intravenous infusion port; PICC; Effect analysis

恶性肿瘤, 又称癌症, 是一类起源于上皮或间叶组织的异常增生性疾病。它具有无限制生长、侵袭和转移的特性。恶性肿瘤的病因复杂, 包括遗传、环境、生活方式等因素。在早期可能没有明显症状, 但随着病情进展, 会出现相应的症状, 如疼痛、体重下降、乏力等。及时诊断和治疗对于提高患者生存率至关重要。在恶性肿瘤患者化疗过程中, 输液管理至关重要。化疗药物多通过静脉途径给予, 输液过程中可能出现药物外渗、

静脉炎等问题, 影响治疗进程<sup>[1-2]</sup>。为进一步提高患者的疾病治疗效果, 我院对其患者治疗期间采取了植入式静脉输液港, 并将其取得的管理效果在文中进行了叙述:

#### 1 临床资料与护理方法

##### 1.1 基础资料

在本院 2022 年 11 月至 2024 年 11 月期间, 选取了接受化疗治疗的恶性肿瘤患者 80 例作为研究对象。

通过随机数字表法分成观察组和对照组各有 40 例。对照组患者中有男性 22 例和女性 18 例, 年龄均值为  $(41.50 \pm 2.00)$  岁;

观察组有男患者 21 例和女患者 19 例, 平均年龄为  $(42.00 \pm 2.10)$  岁。两组患者基础资料经过统计分析后显示 ( $P > 0.05$ ) 存在可比性。本研究的设计与实施已获得院内伦理委员会的审核和批准。

### 1.2 方法

对照组采取 PICC 置管行静脉化疗, 首先, 医护人员需对患者进行全面评估, 确定 PICC 置管的必要性, 并取得患者的知情同意。接着, 准备所有必要的设备和材料, 如穿刺包、消毒剂、无菌敷料等。患者被安置在舒适的体位, 通常为半坐位或平卧位, 穿刺部位进行彻底清洁消毒。操作过程中, 医护人员穿戴无菌手套, 按照无菌操作原则进行穿刺, 通常选择肘正中静脉或贵要静脉作为穿刺点。使用穿刺针进行静脉穿刺, 确认回血后将导丝沿穿刺针送入静脉, 随后撤除穿刺针并将导管沿导丝送至预定位置。完成导管固定后, 使用无菌敷料覆盖穿刺点并妥善固定导管。随后, 通过 PICC 导管定位器确认导管尖端的位置, 并记录相关信息。术后, 医护人员需密切观察穿刺部位的情况, 确保敷料干燥, 并按照常规进行敷料更换。此外, 还需向患者和医护人员提供详细的护理指导, 包括淋浴和活动时的注意事项, 以及定期使用肝素盐水冲洗导管以防血栓形成。在整个 PICC 置管过程中, 医护人员应始终保持高度的专业性和谨慎态度, 以确保患者的安全和导管的有效使用。

观察组采取植入式静脉输液港行静脉化疗, 1) 术前准备: 首先, 对患者进行全面评估, 包括详细病史、身体检查以及必要的血液检查。确认植入胸壁港的适应症, 并评估患者的整体健康状况。与患者进行充分沟通, 确保患者知情并同意植入手术, 详细解释手术流程、预期结果及可能的风险。2) 术前检查: 术前进行皮肤

准备, 特别关注拟植入港的胸壁部位, 确保皮肤无感染、炎症或其他皮肤病变。检查病房环境, 确保符合手术消毒和清洁标准。准备手术所需的设备和材料, 包括无菌手术包、局部麻醉药品、影像学检查设备等。3) 手术实施: 患者在病房内接受局部麻醉, 以减少手术的疼痛感。医生在患者的胸壁选择合适的位置进行皮肤切开, 该位置通常位于胸部外侧, 避免与心脏和肺部等重要器官的冲突。4) 港的植入: 在皮下制作储液囊袋, 将植入港的储液囊部分植入其中。使用穿刺针将导管连接至储液囊, 并将导管另一端妥善送入上腔静脉。通过影像学检查 (如 X 光或超声) 确认导管位置正确, 确保导管通畅且未进入错误的位置。5) 术后管理: 术后密切观察患者的生命体征, 包括心率、血压和呼吸等。保持植入港区域的清洁和干燥, 预防感染。指导患者和护理人员正确更换敷料, 防止污染。定期进行导管冲洗和更换, 以保持导管的通畅性。

### 1.3 观察指标

记录对比两组患者的一次性置管成功率、3 个月导管留置率、半年导管留置率、意外拔管率、并发症发生率、导管维护时间和导管留置时间。

### 1.4 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件对文中所有数据进行统计分析。计量数据以均值  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 并采用 t 检验进行统计分析; 计数数据以频数 (n) 和百分比 (%) 表示, 并采用  $\chi^2$  检验进行分析。若两组结果对比后存在统计学差异, 则以  $P < 0.05$  表示。

## 2 结果

两组最终结果对比后显示, 观察组患者一次置管成功率也显著高于对照组, 三个月和半年导管留置率与对照组相比均提高, 意外拔管率和并发症发生率均低于对照组, 导管维护时间与对照组相比缩短, 导管留置时间同对照组相比延长, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。具体结果详见表 1。

表 1 两组各指标结果对比(%、 $\bar{x} \pm s$ )

分组	n	一次性置管成功率/%	3 个月导管留置率/%	半年导管留置率/%	意外拔管率/%	并发症/%	导管维护时间/min	导管留置时间/d
观察组	40	38 (95.0)	39 (97.5)	38 (95.0)	1 (2.5)	1 (2.5)	11.5 $\pm$ 1.5	205.5 $\pm$ 8.5
对照组	40	32 (80.0)	34 (85.0)	32 (80.0)	6 (15.0)	6 (15.0)	15.0 $\pm$ 1.8	112.0 $\pm$ 6.3
$\chi^2$ / t 值		4.1143	3.9139	4.1143	3.9139	3.9139	9.4473	55.8919
P 值		0.0425	0.0478	0.0425	0.0478	0.0478	0.0001	0.0001

## 3 讨论

恶性肿瘤的发生与多种因素相关, 包括遗传、环境、

生活习惯等。遗传因素决定了个体对癌变的易感性; 环境因素如空气污染、化学物质暴露等, 可增加致癌风险;

不良生活习惯如吸烟、饮酒、缺乏运动等,也是重要的诱因。恶性肿瘤不仅给患者带来身体痛苦,还严重危害其生活质量,甚至危及生命。因此,早期预防和有效治疗至关重要<sup>[3]</sup>。恶性肿瘤患者在化疗过程中常面临诸如恶心、呕吐、脱发、骨髓抑制等副反应,严重影响生活质量。有效的输液管理对于减轻这些副反应至关重要。通过精确控制药物输注速率、调整输液方案,可以减少药物对血管的刺激,降低药物外渗风险,从而减轻患者痛苦,提高化疗的耐受性。此外,合理的输液管理还能确保化疗药物的安全、有效输注,为恶性肿瘤患者的治疗提供有力保障<sup>[4]</sup>。

PICC 作为一种安全有效的静脉通路,在恶性肿瘤患者治疗中扮演重要角色。它能够减少反复静脉穿刺带来的痛苦和并发症,确保化疗药物和营养支持药物的稳定输注,同时便于患者日常生活和活动。此外,PICC 还可以减少因长期静脉穿刺导致的血管损伤,提高患者的生活质量。但该静脉通路方式存在一定的缺陷,首先,PICC 导管易受到外力影响导致移位,增加感染风险;其次,长期留置 PICC 导管可能引发静脉炎、血栓等并发症;再者,PICC 导管更换频率高,给患者带来不便和经济负担。因此,植入式静脉输液港作为一种更安全、便捷的治疗选择,逐渐受到重视<sup>[5-6]</sup>。

为进一步提高患者的化疗效果,我院对其患者采取了植入式静脉输液港,且最终获得了较好的干预效果。植入式静脉输液港是一种通过植入皮下,连接到中心静脉的输液装置。其工作原理是利用皮下注射将药物注入输液港,再通过导管输送至心脏。结构上,它由港体、导管、注射座三部分组成。港体置于皮下,导管连接心脏,注射座用于连接注射针,方便给药。植入式静脉输液港的优势主要体现在减少穿刺次数,降低感染风险;提高患者生活质量,减少疼痛;简化治疗过程,便于护理管理;降低治疗成本,提高医疗效率。此外,植入式静脉输液港在长期治疗中具有较高的稳定性和安全性,同时还能减少并发症,显著提升患者对治疗的依从性,从而为患者带来更加舒适的治疗体验<sup>[7-8]</sup>。

综上所述,植入式静脉输液港在恶性肿瘤治疗中至关重要,可减少穿刺痛苦和感染,提供稳定通路,不影响外观,显著提高患者生活质量。

### 参考文献

- [1] 余婉琪,邓军,管惠捷,等.恶性肿瘤患儿完全植入式静脉输液港导管相关血栓的发生率及危险因素分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2024,45(15):1497-1500,封3.
- [2] 崔旭静,李育玲,韩娜,等.恶性肿瘤患者完全植入式静脉输液港堵塞预防及处理的最佳证据总结[J].中华现代护理杂志,2024,30(3):372-378.
- [3] 于聪祥,李跃飞,张儒英,等.妇科恶性肿瘤患者应用完全植入式静脉输液港相关并发症规避方法分享[J].中国医药,2023,18(9):1410-1413.
- [4] 乐正红,董燕.植入式静脉输液港与 PICC 在妇科恶性肿瘤化疗患者中的应用效果对比[J].实用妇科内分泌电子杂志,2024,11(14):102-104.
- [5] 林立华,叶祝育.植入式静脉输液港在恶性肿瘤患者治疗中的应用分析[J].黑龙江中医药,2023,52(4):72-74.
- [6] 钱程,石静.植入式静脉输液港与 PICC 在消化道恶性肿瘤化疗患者中的应用分析[J].护士进修杂志,2020,35(17):1606-1608.
- [7] 赵广章,刘岩,熊斌,等.植入式静脉输液港与 PiCC 在乳腺癌术后辅助化疗中的应用效果比较[J].临床医学研究与实践,2021,6(26):59-61.
- [8] 万小兰,吴祯,王华玲.植入式静脉输液港与经外周静脉穿刺中心静脉置管在妇科恶性肿瘤化疗中的应用效果比较[J].中国当代医药,2020,27(33):201-203,210.

版权声明: ©2025 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。

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



OPEN ACCESS