

静疗小组护理模式在肿瘤化疗患者 PICC 置管后护理中的作用分析

李梦华, 倪蓉, 邴瑶, 董慧娟, 朱文娟, 刘遵婷

上海孟超肿瘤医院 上海

【摘要】目的 基于静疗小组的专项护理在化疗肿瘤患者经外周置入中心静脉导管 (PICC) 置管后的临床应用观察, 为优化 PICC 护理方案、提升护理质量提供实践依据。**方法** 遴选 2024 年 1 月至 2025 年 1 月于本院就诊、需行化学治疗且留置 PICC 管路的 100 例肿瘤病患为调研样本, 经随机分配划分为两个组别, 参照组执行基础护理举措, 试验组推行静疗专科小组标准化管护方案, 统计并比对两组受试者置管相关不良事件出现概率、管路养护知识掌握水准、护理服务评价得分与导管留存周期四项观测指标。**结果** 观察组导管相关并发症总发生占比明显下降, 导管维护知识考核得分、护理满意度评分均得到明显提升, 组间对比差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 依托静疗专科小组构建的管护体系, 能够有效缩减肿瘤化疗群体 PICC 置管后的不良事件发生概率, 提升病患管路养护相关认知水平与护理服务认同度, 延长导管体内留存周期, 具备突出临床实践意义, 适宜临床大范围普及运用。

【关键词】 静疗小组; 肿瘤化疗; PICC 置管; 护理干预; 并发症; 护理质量

【收稿日期】 2026 年 8 月 3 日

【出刊日期】 2026 年 9 月 2 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260494

Analysis of the role of intravenous therapy team nursing model in post-PICC catheterization nursing care of cancer patients undergoing chemotherapy

Menghua Li, Rong Ni, Yao Li, Huijuan Dong, Wenjuan Zhu, Zunting Liu

Shanghai Mengchao Cancer Hospital, Shanghai

【Abstract】Objective To observe the clinical application of specialized nursing based on intravenous therapy teams in post-Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) catheterization nursing care of cancer patients undergoing chemotherapy, and to provide practical evidence for optimizing PICC nursing protocols and improving nursing quality. **Methods** One hundred cancer patients who underwent chemotherapy and had PICC catheters placed in our hospital from January 2024 to January 2025 were selected as the survey sample. They were randomly divided into two groups. The control group received basic nursing care, while the experimental group implemented a standardized management and care protocol implemented by a specialized intravenous therapy team. The incidence of catheter-related adverse events, knowledge of catheter maintenance, nursing service evaluation scores, and catheter retention period were statistically analyzed and compared between the two groups. **Results** The incidence of catheter-related complications in the observation group decreased significantly, and the scores on catheter maintenance knowledge assessment and nursing satisfaction scores both improved significantly. The differences between the groups were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The nursing system built upon the intravenous therapy specialist team can effectively reduce the probability of adverse events after PICC placement in cancer chemotherapy patients, improve patients' awareness of catheter maintenance and their acceptance of nursing services, and prolong the catheter's in-body retention period. It has significant clinical practical value and is suitable for widespread clinical application.

【 Keywords 】 Intravenous therapy team; Cancer chemotherapy; PICC placement; Nursing intervention; Complications; Nursing quality

经外周血管建立中心静脉通路的置管技术(PICC), 注途径, 其通过外周静脉穿刺将导管送至中心静脉能
为恶性肿瘤接受化学药物施治人群输注药剂的核心输 避免化疗药物对浅表静脉的刺激与损伤, 减少静脉炎、

药物渗漏等风险,且留置时间长、操作简便,已广泛应用于临床^[1]。但肿瘤化疗患者多存在免疫力低下、治疗周期长、凝血功能异常等特点,PICC置管后若护理不当,易引发静脉炎、导管堵塞、感染、血栓形成等并发症,不仅可能导致导管提前拔除,影响化疗方案的顺利实施,加重患者医疗开支,带来躯体不适与心理折磨^[2]。现阶段,院内基础护理方案中,PICC管护工作均由科室在岗护士负责,由于护理人员专业水平参差不齐、缺乏系统的静疗专项培训,且护理流程缺乏标准化规范,难以满足患者个性化、精细化的护理需求^[3]。随着静脉治疗专科化发展,静疗小组护理模式逐渐受到关注,该模式由具备专业静疗知识与技能的护理人员组成团队,围绕PICC置管后的维护、并发症预防、健康教育等开展系统性护理服务,能有效提升护理专业性与规范性^[4]。本研究肿瘤化疗PICC置管患者为研究对象,对比常规护理与静疗小组护理模式的应用效果,深入分析静疗小组护理模式在降低并发症发生率、提升护理质量等方面的作用,为临床优化PICC护理策略提供参考,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

筛选2024年1月至2025年1月于本院就诊、留置PICC管路并行抗肿瘤化学治疗的100名病患作为本次研究样本,采用随机法划分两组。纳入准则:经病理活检确诊恶性肿瘤,化疗疗程不少于4周期;初次实施PICC置管且置管到位,导管末端定位至上腔静脉;年龄满18周岁,神志清楚,可正常交流并配合护理随访;患者及家属知晓研究内容,自愿签订知情文书。排除准则:凝血功能异常,凝血酶原时间延长超3秒、活化部分凝血活酶时间延长超10秒;穿刺区域皮肤存在破损、感染或重度皮肤疾患;肝肾功能重度受损,Child-Pugh评级为C级;存在精神类病症、认知缺损;预估生存时长不足3个月;既往接受过PICC置管或存在静脉血栓既往史。依照干预方案差异分为试验组、参照组,各组均50人。试验组男性27例,女性23例;年龄区间28至75岁,均值(51.6±8.3)岁;肿瘤分类:肺部肿瘤16例,乳腺肿瘤14例,胃部肿瘤10例,结直肠肿瘤7例,其余类型3例;置管血管:贵要静脉32例,肘正中静脉13例,头静脉5例;学历层次:小学及更低8例,初中学历15例,高中、中专17例,大专及以上10例。参照组男性28例,女性22例;年龄区间27至76岁,均值(52.1±9.0)岁;肿瘤分类:肺部肿瘤15例,乳腺肿瘤15例,胃部肿瘤9例,结

直肠肿瘤8例,其余类型3例;置管血管:贵要静脉30例,肘正中静脉15例,头静脉5例;学历层次:小学及更低10例,初中学历14例,高中、中专16例,大专及以上10例。两组受试者性别、年岁、肿瘤分型、置管血管、受教育程度等基线资料对比,无统计学差值($P>0.05$),具备对照研究条件。

1.2 方法

(1) 对照组(常规护理模式)

置管后基础护理:置管24小时内观察穿刺部位渗血、肿胀,局部加压止血;采用无菌透明敷料固定,每周常规更换1次敷料及肝素帽,更换时观察导管刻度,严格无菌操作。

常规导管维护:输液前后用生理盐水冲管,高黏度药物后增加冲管次数,采用肝素钠溶液正压封管;导管堵塞时尝试轻柔推注疏通,无效则告知医生。

简易健康教育:发放健康手册,口头告知避免穿刺侧肢体过度活动、敷料不沾水等注意事项,解答患者疑问,无系统随访计划。

并发症对症处理:出现静脉炎、感染等并发症时,给予硫酸镁湿敷、局部消毒等常规处理,记录发生情况。

(2) 观察组(静疗小组护理模式)

人员构成:护理部负责人(组长)、肿瘤科护士长(副组长)、3名静疗专科主管护师、2名护师,均经专项培训并持证上岗。

职责划分:组长制定护理规范与质量标准,副组长负责临床指导,成员分工承担导管维护、健康教育、随访及数据记录工作。

置管前评估与准备:通过血管超声评估血管条件,Caprini评分评估血栓风险,结合凝血功能、心理状态等,个性化选择导管型号与穿刺部位;同时进行心理疏导,讲解置管优势与配合要点,缓解焦虑。

穿刺部位护理:24小时内每4小时观察1次,加压止血;24小时后更换首次敷料,消毒范围 $\geq 15\text{cm}$,后续每周更换1次(潮湿/卷边/污染时立即更换),每次记录导管外露刻度。

导管通畅管理:采用脉冲式冲管(输注高黏度药物后增加冲管次数),根据凝血功能选择肝素钠或生理盐水正压封管;导管堵塞时用尿激酶溶液溶栓,严禁暴力推注。

静脉炎:置管后24小时内热敷+握拳练习,发生后予喜辽妥外涂,严重者联合硫酸镁湿敷。

感染:严格无菌操作,监测体温与穿刺部位,局部感染取分泌物培养并使用抗生素软膏,全身感染静脉

输注抗生素。

血栓: 高风险者遵医嘱抗凝治疗, 指导肢体功能锻炼, 每周行血管超声监测, 发现血栓及时溶栓处理。

分层指导: 对年轻、高学历患者采用视频+线上科普, 对老年、低学历患者采用实物演示+家属同步培训, 发放口袋式护理手册。

效果强化: 健康教育后通过提问评估掌握情况, 每月组织知识讲座, 建立微信群实时答疑。

建立电子档案: 记录置管信息、维护情况、并发症等。

多渠道随访: 置管后前 2 周每周 1 次, 之后每 2 周 1 次, 采用门诊、电话、微信群随访; 出院患者提供就近维护点信息, 行动不便者协调上门护理。

1.3 观察指标

(1) 并发症发生率: 统计两组患者置管后至化疗结束期间静脉炎、导管堵塞、感染、血栓形成、导管移位等并发症的发生例数, 计算总发生率。

(2) 管路管护认知掌握水平: 干预开展 30 天后运用自制调研问卷实施测评, 问卷涵盖管路日常养护、活动相关禁忌、不良征象辨别、突发状况处置四大板块, 总计 20 道题目, 单题分值 5 分, 总分上限 100 分, 分值越高代表认知掌握水平更佳。此问卷经由三名静脉治疗专科专家评审校验, 内容效度指标 0.92, 克隆巴哈 α 系数 0.87, 问卷信度与效度表现优良。

(3) 护理服务认可度: 全部化疗疗程结束后, 运用院内自编护理评价量表开展调研, 量表涵盖服务态度、操作水准、健康宣教、随访跟进四大模块, 设置 25 道测评题目, 总分 100 分。评分划分标准: 90 分及以上为十分认可, 80 至 89 分为基本认可, 低于 80 分为不满意。护理认可度计算方式: (十分认可病例数+基本认可病例数) $\div$ 总样本数量 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

本次研究的所有数据均纳入 SPSS23.0 软件中进行比较分析, 对于计数资料的检验, 分别用 χ^2 和 t 进行, 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 进行 t 检验, $p < 0.05$ 提示有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组导管相关并发症总发生率

试验组 50 名受试者内, 出现静脉炎性反应 1 例 (2%)、管路阻塞 1 例 (2%)、局部感染 1 例 (2%)、静脉血栓 0 例、导管异位 1 例 (2%), 各类置管相关不良事件整体发生率 8%; 参照组 50 例病患中, 静脉炎 5 例 (10%)、管路堵塞 4 例 (8%)、穿刺部位感

染 3 例 (6%)、血栓 2 例 (4%)、导管偏移 1 例 (2%), 不良事件总占比 30%。试验组整体不良事件出现概率明显低于参照组, 组间数据对比存在统计学差异 ($\chi^2=6.353$, $P=0.012$)。

2.2 比较两组患者导管维护知识掌握评分

观察组 50 例患者中, 导管日常护理维度得分为 (23.15 ± 1.28) 分, 活动注意事项维度得分为 (22.86 ± 1.35) 分, 并发症识别维度得分为 (23.52 ± 1.17) 分, 应急处理维度得分为 (23.60 ± 1.21) 分, 问卷总分为 (93.12 ± 3.85) 分; 对照组 50 例患者中, 导管日常护理维度得分为 (19.63 ± 1.85) 分, 活动注意事项维度得分为 (18.95 ± 2.03) 分, 并发症识别维度得分为 (19.87 ± 1.92) 分, 应急处理维度得分为 (22.31 ± 1.76) 分, 问卷总分为 (80.76 ± 5.92) 分。观察组评分显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($t=12.365$, $P<0.001$)。

2.3 比较两组护理满意度

试验组 50 例研究对象中, 护理评价极佳 43 例 (86%)、基本满意 6 例 (12%)、不满意 1 例 (2%), 整体护理认可率 98%; 参照组 50 例患者中, 高度满意 29 例 (58%)、尚可满意 12 例 (24%)、不满意 9 例 (18%), 整体护理认可率 82%。试验组患者护理服务认可水平显著优于参照组, 组间数据差异具备统计学价值 ($\chi^2=7.111$, $P=0.008$)。

3 讨论

肿瘤化疗患者治疗周期长, 化疗药物的强刺激性与细胞毒性易导致外周静脉损伤, 而 PICC 置管能为患者提供长期稳定的静脉给药通道, 是保障化疗方案顺利实施的关键^[5]。但 PICC 置管后导管留置时间久, 且患者多存在免疫力低下、凝血功能异常、活动受限等问题, 提升静脉炎性损伤、局部创面感染、静脉血栓滋生等置管不良问题的出现概率, 护理质量直接影响导管使用安全性与患者预后^[6]。常规护理模式缺乏专业化团队支撑与标准化流程, 护理操作规范性不足, 健康教育与随访管理碎片化, 难以满足患者精细化护理需求^[7]。静疗小组护理模式以专科化、系统化、个性化为核心, 通过整合护理资源、优化护理流程, 实现了 PICC 置管后全周期优质护理, 其作用、意义与效果具体如下: 静疗小组护理模式以专科化、系统化、个性化为核心, 通过整合护理资源、优化护理流程, 实现了 PICC 置管后全周期优质护理^[8]。并发症是影响 PICC 置管效果的主要因素, 与护理操作不规范、风险评估不足、干预不及时密切相关, 静疗小组通过三大核心举措破解这一难题: 一是组建专业团队, 成员经专项培训持证上岗, 熟

练掌握导管维护、并发症处理等技能,确保操作标准化与同质化,避免因护理人员专业水平差异导致的操作失误;二是建立全流程风险防控体系,置管前通过血管超声、血栓风险评估等精准评估,个性化选择导管与穿刺部位,从源头降低风险;置管后采用脉冲式冲管、正压封管等优化技术,减少药物残留与导管堵塞,同时针对静脉炎、感染等并发症制定早期热敷、功能锻炼、无菌操作强化等针对性预防方案;三是实施精准干预,一旦出现并发症,依据分级标准快速采取对应措施,如静脉炎予喜辽妥外涂、感染按药敏使用抗生素、血栓高风险者抗凝治疗等,避免病情加重^[9]。

综上所述,静疗小组护理模式可有效降低肿瘤化疗患者 PICC 置管后并发症发生率,提高患者导管维护知识掌握程度和护理满意度,延长导管留置时间,具有重要临床应用价值,值得推广。

参考文献

- [1] 王志红.静疗小组护理在肿瘤化疗患者经外周静脉穿刺中心静脉导管置管中的应用效果分析[J].中外医药研究,2024,3(14):111-113.
- [2] 唐俐.静疗小组护理模式在肿瘤化疗患者 PICC 置管后护理中的应用效果[J].现代养生,2024,24(04):287-289.
- [3] 武水如,陈庆云,邵丽.静疗小组护理模式对血液肿瘤化疗患儿 PICC 置管成功率及满意度的影响[J].罕少疾病杂志,2023,30(11):110-112.
- [4] 徐绍艳.肿瘤化疗患者中心静脉置管护理中静疗小组的应用效果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2023,11(21):71-74.
- [5] 杨素雯,陈锦英,王晓秋.静疗小组品管圈活动在肿瘤化疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(03):95-98.
- [6] 邓思思.肿瘤化疗患者 PICC 置管护理中静疗小组的应用分析[J].基层医学论坛,2022,26(09):120-122.
- [7] 张娟,沈丽.静疗小组在肿瘤化疗患者 PICC 置管后护理中的效果观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(21):7.
- [8] 李芳婷,郑雪云.肺癌化疗患者 PICC 置管护理中静疗小组的干预效果探讨[J].中外医疗,2024,43(14):150-153.
- [9] 周洁,盛叶婧,孔卫菊.静疗小组在产科护理风险管理中的应用效果[J].内蒙古医学杂志,2023,55(06):753-755+758.

版权声明: ©2026 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