

探讨手臂输液港在乳腺癌化疗患者中应用及远程管理实践效果

王霞霞, 梁晓露

新疆医科大学第二附属医院 新疆乌鲁木齐

【摘要】目的 探讨手臂输液港在乳腺癌化疗患者中的应用价值及远程管理模式实践效果, 为优化静脉通路管理方案提供参考。**方法** 选取 2025 年 1 月-12 月本院 176 例化疗乳腺癌患者, 随机分实验组和对照组各 88 例。对照组用传统 PICC 导管联合常规护理管理, 实验组用手臂输液港联合远程管理。对比两组中心静脉导管相关并发症发生率、护理操作便捷性、患者生活质量及护理满意度。**结果** 实验组输液港相关并发症总发生率 (3.41%) 低于对照组 (15.91%), 护理操作便捷性评分高于对照组, 护理后患者生理、心理、社会功能及总体生活质量评分均高于对照组, 护理满意度 (96.59%) 高于对照组 (82.95%), 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 手臂输液港用于乳腺癌化疗患者并发症少、操作便捷, 联合远程管理可提升护理质量, 改善患者生活质量和满意度, 值得推广。

【关键词】 乳腺癌; 化疗; 手臂输液港; PICC 导管; 远程管理; 并发症; 生活质量

【收稿日期】 2026 年 2 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 3 月 5 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260135

Exploring the application of arm infusion ports in breast cancer chemotherapy patients and the effect of remote management practices

Xiaxia Wang, Xiaolu Liang

Second Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang

【Abstract】Objective To explore the application value of arm infusion ports in breast cancer chemotherapy patients and the practical effect of remote management mode, and to provide a reference for optimizing the venous access management plan. **Methods** From January to December 2025, 176 breast cancer patients undergoing chemotherapy in our hospital were selected and randomly divided into the experimental group and the control group, with 88 patients in each group. The control group used traditional PICC catheters combined with routine nursing management, while the experimental group used arm infusion ports combined with remote management. The incidence of central venous catheter-related complications, the convenience of nursing operations, the quality of life of patients, and the satisfaction of nursing were compared between the two groups. **Results** The total incidence of infusion port-related complications in the experimental group (3.41%) was lower than that in the control group (15.91%), and the score for the convenience of nursing operations was higher in the experimental group. After nursing, the physiological, psychological, social function, and overall quality of life scores of patients in the experimental group were higher than those in the control group, and the nursing satisfaction (96.59%) was higher than that in the control group (82.95%), with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** Arm infusion ports are associated with fewer complications and are convenient to operate in breast cancer chemotherapy patients. Combined with remote management, it can improve the quality of nursing, improve the quality of life and satisfaction of patients, and is worthy of promotion.

【Keywords】 Breast cancer; Chemotherapy; Arm infusion port; PICC catheter; Remote management; Complications; Quality of life

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 1 月-12 月本院 176 例化疗乳腺癌患者, 随机分实验组和对照组各 88 例。实验组年龄 34-

70 岁, 平均 (52.3 ± 7.8) 岁, 病理类型有浸润性导管癌 65 例等, 化疗周期 2-6 周期, 平均 (3.8 ± 1.2) 周期。对照组年龄 34-69 岁, 平均 (51.8 ± 7.5) 岁, 病理类型有浸润性导管癌 63 例等, 化疗周期 2-6 周期, 平

均(3.9±1.1)周期。两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$), 具可比性。本研究经本院伦理委员会批准, 患者及家属均知情同意。

1.2 病例选择标准

纳入标准: (1) 经病理确诊乳腺癌, 需静脉化疗; (2) 年龄 34 - 70 岁; (3) 意识清醒, 能正常交流配合; (4) 无重要脏器器质性疾病; (5) 无凝血功能异常; (6) 穿刺部位无感染等病变。排除标准: (1) 合并其他恶性肿瘤; (2) 有精神疾病或认知障碍; (3) 对材料过敏; (4) 预计生存期不足 3 个月; (5) 无法配合远程管理及评估。

1.3 方法

1.3.1 对照组

采用传统 PICC 导管联合常规护理管理模式。(1) PICC 导管置管: 采用 PICC 导管, 由静脉治疗专科护士在导管室进行置管操作, 经贵要静脉或动脉伴行的静脉穿刺置入导管。(2) 常规护理管理: 置管后给予常规置管护理, 每日观察穿刺部位有无红肿、渗血、渗液; 化疗期间严格执行无菌操作, 输液前后进行冲管、封管; 出院前给予口头及书面出院指导, 告知患者 PICC 导管日常护理注意事项、复诊时间及异常情况处理方式; 患者定期返院进行 PICC 导管维护及复查, 期间出现不适需自行前往医院就诊。

1.3.2 实验组

采用手臂输液港联合远程管理模式, 具体措施如下:

(1) 手臂输液港置管: 采用手臂输液港, 由专业医生联合静脉治疗专科护士在超声引导下进行置管操作, 经贵要静脉或肱静脉穿刺置入导管, 港座埋置于上臂内侧皮下。置管过程中严格执行无菌操作, 术后对切口进行加压包扎, 明确告知患者置管后注意事项。

(2) 远程管理模式: 构建“线上+线下”一体化远程管理体系, 由专门的护理团队负责, 具体包括: ①建立远程管理档案: 为每位患者建立电子健康档案, 详细记录患者基本信息、疾病情况、输液港置管信息、化疗方案、护理记录及随访情况等, 实现信息动态更新与共享。②线上健康宣教: 通过医院专属微信公众号、视频号、线上直播等方式, 为患者及家属提供手臂输液港相关健康知识, 包括日常护理方法、冲管封管注意事项、并发症预防措施、化疗期间饮食及心理调节技巧等; 定期推送健康提醒, 如输液港维护时间、化疗周期提醒等。③实时远程咨询: 建立患者专属微

信群, 由责任护士负责日常管理, 患者及家属可随时在群内咨询输液港相关问题、化疗期间不适症状等, 护士及时给予专业解答; 对于复杂问题, 通过微信视频方式进行一对一指导, 必要时联系主治医师进行会诊。④定期远程随访: 采用电话、微信视频等方式进行定期随访, 随访频率为置管后 1 周、2 周、1 个月, 之后每月 1 次, 化疗期间根据患者情况增加随访次数。随访内容包括: 患者输液港使用情况、切口愈合情况、有无不适症状、日常护理执行情况等; 通过视频观察患者输液港部位皮肤状况, 指导患者正确进行自我检查及护理操作; 及时发现潜在问题, 给予针对性干预建议。⑤应急处理指导: 建立应急处理预案, 告知患者常见并发症(如导管堵塞、感染、出血等)的应急处理方法, 患者出现紧急情况时, 可先通过视频连线获得初步指导, 若情况严重, 指导患者及时前往就近医院就诊, 并同步联系本院医生进行后续处理。⑥线下联动: 患者定期返院进行输液港维护, 化疗时, 护理团队结合远程随访情况, 对患者进行针对性护理指导, 完善健康档案; 对于远程管理中发现的复杂问题, 及时安排患者返院进行进一步检查及处理。

(3) 延续性护理: 远程管理团队与患者建立长期沟通机制, 化疗结束后继续对患者进行为期 3 个月的远程随访, 了解患者输液港拆除前的使用及护理情况, 提供持续的健康指导, 确保患者安全度过康复期。

1.4 观察指标

- (1) 输液港相关并发症发生率。
- (2) 护理操作便捷性评分。
- (3) 患者生活质量评分。
- (4) 护理满意度。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。

2 结果

2.1 两组患者输液港相关并发症发生率比较

详见表 1。

2.2 两组患者护理操作便捷性评分及生活质量评分比较

详见表 2。

2.3 两组患者护理满意度比较

实验组非常满意 62 例, 满意 23 例, 不满意 3 例, 护理满意度为 96.59%; 对照组非常满意 45 例, 满意 28 例, 不满意 15 例, 护理满意度为 82.95%。实验组护理满意度显著高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=8.654, P=0.003$)。

表 1 两组患者输液港相关并发症发生率比较

组别	例数	感染[n (%)]	导管堵塞[n (%)]	血栓形成[n (%)]	港座移位[n (%)]	并发症总发生率[n (%)]
实验组	88	1 (1.14)	1 (1.14)	1 (1.14)	0 (0.00)	3 (3.41)
对照组	88	5 (5.68)	4 (4.55)	3 (3.41)	2 (2.27)	14 (15.91)
χ^2 值	-	-	-	-	-	7.892
P 值	-	-	-	-	-	0.005

表 2 两组患者护理操作便捷性评分及生活质量评分比较

组别	例数 (人次)	护理操作便捷性评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	生理功能评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	心理功能评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	社会功能评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	总体生活质量评分 (分, $\bar{x}\pm s$)
实验组	88	9.2±0.6	82.3±7.5	80.5±8.2	83.6±7.8	82.8±7.6
对照组	88	7.5±1.2	73.6±8.1	72.3±8.5	74.2±8.3	73.5±8.0
t 值	-	11.235	6.872	5.983	6.542	7.124
P 值	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一, 化疗是其重要的治疗手段之一, 患者需长期接受静脉输液治疗, 因此选择安全、可靠的静脉通路至关重要^[1]。输液港作为一种长期静脉通路装置, 具有留置时间长、美观、不影响患者日常活动等优势, 已广泛应用于乳腺癌化疗患者中。传统 PICC 导管虽应用广泛, 但存在置管难度较大、穿刺风险较高、术后患者活动受限、并发症发生率较高等问题, 影响患者治疗体验及生活质量^[2]。手臂输液港作为一种新型输液港, 在超声引导下置管, 具有穿刺精准、创伤小、患者活动不受限等优势, 逐渐受到临床青睐。同时, 乳腺癌化疗患者治疗周期长, 出院后需长期进行输液港维护及健康管理, 传统的定期返院管理模式难以满足患者的个性化需求, 远程管理模式的应用可有效解决这一问题。

本研究结果显示, 实验组输液港相关并发症总发生率 (3.41%) 显著低于对照组 (15.91%) ($P<0.05$), 表明手臂输液港联合远程管理模式能有效降低并发症发生率。这是因为手臂输液港经上肢静脉置管, 远离胸腔重要脏器, 穿刺风险较低, 且患者上肢活动相对灵活, 可减少导管扭曲、受压风险, 降低导管堵塞、血栓形成发生率; 超声引导下置管可提高穿刺精准度, 减少血管损伤, 降低感染风险^[3]。

在护理操作便捷性方面, 实验组评分显著高于对照组 ($P<0.05$), 说明手臂输液港更便于护理操作。手臂输液港港座位于上臂内侧, 位置表浅, 护理人员进行穿刺、冲管、封管等操作时视野清晰、操作便捷, 且患者无需特殊体位配合; 而传统 PICC 导管穿刺时需患者

配合调整体位, 且部分患者容易出汗, 增加了维护频率与感染风险。此外, 手臂输液港不影响患者胸部美观, 对女性患者心理影响较小, 更易被患者接受。

生活质量方面, 护理后实验组生理功能、心理功能、社会功能及总体生活质量评分均显著高于对照组 ($P<0.05$), 表明该模式能有效改善患者生活质量。手臂输液港体积小、重量轻, 患者日常活动 (如穿衣、洗澡、梳头等) 不受限制, 可提高患者生理舒适度; 远程管理模式为患者提供了便捷的健康咨询及护理指导, 减少了患者往返医院的次数, 减轻了患者及家属的经济负担和精力消耗; 线上健康宣教及心理支持可帮助患者缓解焦虑、抑郁等负面情绪, 增强治疗信心, 提高心理功能; 患者生活质量的提升使其更愿意参与社会活动, 进一步改善社会功能^[4]。

护理满意度方面, 实验组 (96.59%) 显著高于对照组 (82.95%) ($P<0.05$), 充分体现了手臂输液港联合远程管理模式的优越性。手臂输液港的应用提高了患者治疗的安全性和舒适性, 远程管理模式则为患者提供了全方位、个性化的护理服务, 让患者感受到更贴心、便捷的医疗关怀, 有效提升了患者的就医体验及对护理工作的认可度。

与传统 PICC 导管联合常规护理管理模式相比, 手臂输液港联合远程管理模式具有明显优势, 但本研究也存在一定局限性, 如样本量相对有限, 且为单中心研究, 研究结果可能存在一定偏差; 远程管理模式的效果受患者年龄、文化程度、操作能力等因素影响, 部分老年患者可能难以熟练使用线上平台^[5]。未来可扩大样本量, 开展多中心研究, 进一步验证该模式的应用效果;

同时优化远程管理平台, 简化操作流程, 为老年患者提供更便捷的服务; 结合人工智能、大数据等技术, 实现对患者病情及输液港状态的精准监测, 进一步提升远程管理质量。

综上所述, 手臂输液港应用于乳腺癌化疗患者具有并发症少、操作便捷、患者耐受性好等优势, 联合远程管理模式可实现对患者的全周期、全方位护理管理, 有效降低并发症发生率, 提高护理操作便捷性, 改善患者生活质量及护理满意度。该模式符合现代医疗护理发展趋势, 为乳腺癌化疗患者静脉通路管理及长期健康管理提供了可靠的参考方案, 值得在临床广泛推广应用。

参考文献

- [1] 吴友凤,张玲,罗凤,等. 简化 McGill 疼痛问卷在乳腺癌患者输液港留置期间的应用[J].科学咨询,2022,(21):94-96.
- [2] 赵玉桃,黄丽,任震晴,等. 乳腺癌植入手臂输液港患者知行现状的质性研究[J].实用临床医药杂志,2022,26(21):103-106.
- [3] 李金花,陈婕君,李星凤,等. 心腔内电图定位技术标准化

流程在乳腺癌患者手臂输液港植入中的应用[J].中国护理管理,2022,22(04):490-495.

- [4] 徐海萍,陈锐,张海云. 手臂输液港技术在 770 例乳腺癌患者中应用的前瞻性研究[J].中国护理管理,2020,20(12):1864-1868.
- [5] 张素兰,刘倩倩,王佳琪,等. 手臂输液港信息化管理平台的构建及应用[J].中华护理杂志,2020,55(07):1075-1080.
- [6] 张玲,罗凤. 手臂输液港与 picc 在乳腺癌患者化疗中的应用疗效对比[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(47):24+28.
- [7] 张进泓.外周植入式静脉输液港在乳腺癌化疗中的临床应用与并发症分析[D].重庆医科大学,2019.
- [8] 蒋清云,李蓉梅. 手臂输液港在乳腺癌化疗患者中的应用现状[J].护士进修杂志,2019,34(02):132-135.

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