

# 上臂式输液港在乳腺癌患者静脉治疗中的应用及护理研究

李凡莉 段媛 余海霞 郭健凌 冯玲  
深圳市宝安区妇幼保健院乳腺甲状腺外科  
DOI:10.32629/bmtr.v8i2.18910

**[摘要]** 本研究探讨上臂式输液港用于乳腺癌患者长期静脉治疗的临床效果安全性及专科护理价值，为乳腺科静脉治疗标准化提供循证依据。回顾性分析2022年1月至2024年6月深圳市宝安区妇幼保健院133例乳腺癌患者的临床资料，采用超声引导下塞丁格技术置入上臂式输液港并实施全流程专科护理，观察相关临床指标及生活质量变化。结果显示置入成功率99.2%，总并发症发生率3.0%，无严重并发症；置管后1个月患者各维度生活质量评分显著高于置管前，无因并发症导致的非计划拔管。结论上臂式输液港结合专科护理在乳腺癌患者静脉治疗中优势显著，值得临床推广。

**[关键词]** 上臂式输液港；乳腺癌；静脉治疗；并发症；专科护理  
中图分类号：R473.7 文献标识码：A

## Application and Nursing Research of Upper Arm Port in Intravenous Therapy for Breast Cancer Patients

Fanli Li, Yuan Duan, Haixia Yu, Jianling Guo, Ling Feng

Department of Breast and Thyroid Surgery, Bao'an District Maternal and Child Health Hospital

**[Abstract]** This study investigated the clinical efficacy, safety, and specialized nursing value of upper arm infusion ports for long-term intravenous therapy in breast cancer patients, providing evidence-based support for the standardization of intravenous therapy in breast oncology. A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 133 breast cancer patients from January 2022 to June 2024 at Shenzhen Bao'an District Maternal and Child Health Hospital. Ultrasound-guided Scheduling technique was employed to insert upper arm infusion ports, followed by comprehensive specialized nursing care, with observations on relevant clinical indicators and changes in quality of life. The results demonstrated a placement success rate of 99.2%, an overall complication rate of 3.0%, and no severe complications. One month post-implantation, patients exhibited significantly higher quality of life scores across all dimensions compared to pre-implantation levels, with no unplanned extubation due to complications. Conclusion: The combination of upper arm infusion ports and specialized nursing care demonstrates significant advantages in intravenous therapy for breast cancer patients, warranting clinical promotion.

**[Key words]** Upper arm venous access port; Breast cancer; Venous therapy; Complication; Specialized nursing

### 引言

完全植入式静脉输液港（TIVAP）是乳腺癌化疗患者长期静脉治疗的优选通路，上臂式输液港以上肢大静脉为入路，港座埋于上臂皮下，可规避胸部置管并发症，契合术后护理与美观需求，为美国2021版指南推荐的胸壁置管受限患者首选通路。我国女性乳腺癌发病率攀升，2023年新发病例超42万，超80%需长期静脉化疗，对安全美观通路需求迫切。本研究基于133例患者临床数据，分析其置入效果、并发症

防控及生活质量影响，构建全流程护理体系，为乳腺科静脉治疗规范化提供实证支持。

### 1 资料与方法

#### 1.1 研究对象

2023年4月至2024年12月，该院乳腺科133例乳腺癌患者纳入研究，均接受上臂式输液港置入。纳入标准含年龄、病理诊断、治疗周期等相关要求，排除相关禁忌。患者年龄、BMI均值分别为52.3±10.7岁、22.6±3.2kg/m<sup>2</sup>，以

浸润性导管癌为主，92 例行腋窝淋巴结清扫，均经血管超声评估，预计输液周期 $\geq 3$  个月。

表 1 患者基本信息 (n=133)

特征	分类	例数 (n)	百分比 (%)
年龄 (岁)	<40	26	19.5
	40-60	78	58.6
	>60	29	21.8
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	<18.5	18	13.5
	18.5-24.9	82	61.7
	25.0-29.9	33	24.8
病理类型	浸润性导管癌	112	84.2
	浸润性小叶癌	15	11.3
	其他	6	4.5
手术方式	改良根治术	89	66.9
	保乳手术	44	33.1
淋巴结清扫	是	92	69.2
	否	41	30.8

## 1.2 方法

### 1.2.1 输液港置入与专科护理配合

采用贝鲁斯单腔上臂输液港系统，由专科医护团队操作。术前超声评估血管、筛查心理并宣教，备齐合规无菌耗材；术中配合体位摆放、超声引导穿刺置管，胸片确认后固定敷料；术后 24 小时监测，指导功能锻炼，每 48 小时无菌换药，强化女性躯体形象护理。

### 1.2.2 观察指标与随访

随访至 2024 年 12 月 31 日或患者拔管，以门诊、电话及住院复查为随访方式，随访周期为置管后 1 周、1 个月、3 个月及每 3 个月一次至拔管。观察指标含置入成功率、并发症发生率、生活质量及非计划拔管率，生活质量采用相关量表评估置管前后情况。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件进行数据分析，计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示，置管前后生活质量评分比较采用配对 t 检验，计数资料以频数和百分比表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 精确检验，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 置入成功率

133 例患者中 132 例成功置入上臂式输液港，成功率 99.2%。1 例置入失败患者因术中发现上腔静脉狭窄改为对侧贵要静脉置入后成功。置入路径分布为腋静脉 109 例占 82.6%，贵要静脉 18 例占 13.6%，肱静脉 5 例占 3.8%。平均手术时间  $40.2 \pm 8.7$  分钟，术中出血量  $5.8 \pm 2.3$  毫升。92 例接受腋窝淋巴结清扫的患者均选择健侧上肢置管，置入成功率 100%。

### 2.2 并发症发生情况

132 例成功置管患者并发症总发生率 3.0% (4 例)，

含导管相关性血栓、血流感染、港体翻转及局部血肿各 1 例，分别经抗凝、抗感染、手术复位及加压冷敷处理后均好转，导管保留使用，无严重并发症发生。

表 2 并发症发生情况 (n=132)

并发症类型	例数 (n)	发生率 (%)	处理方式	转归
导管相关性血栓	1	0.7	低分子肝素抗凝治疗	血栓吸收，导管保留
导管相关性血流感染	1	0.7	针对性抗生素治疗	感染控制，导管保留
港体翻转	1	0.8	手术复位	恢复正常，导管保留
局部血肿	1	0.8	加压止血+冷敷	血肿吸收，无后遗症
导管堵塞/移位/夹闭综合征	0	0	-	-
神经损伤	0	0	-	-
总计	4	3	-	-

### 2.3 生活质量改善情况

置管后 1 个月，患者欧洲癌症研究与治疗组织生活质量测定量表各维度评分及总体生活质量评分均显著高于置管前，差异有统计学意义。其中情绪功能评分提升最为明显，社会功能次之。132 例女性患者中 91.7% 对输液港隐蔽性表示满意，认为不影响着装及社交，1 例男性患者对置管效果及生活便利性表示认可。

表 3 置管前后生活质量评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

维度	置管前 (n=132)	置管后 1 个月 (n=132)	t 值	P 值
躯体功能	60.2 $\pm$ 7.3	72.8 $\pm$ 6.9	9.874	<0.001
角色功能	58.7 $\pm$ 6.9	71.5 $\pm$ 7.1	10.125	<0.001
情绪功能	55.3 $\pm$ 7.1	70.3 $\pm$ 6.8	11.367	<0.001
社会功能	59.8 $\pm$ 6.5	73.6 $\pm$ 7.3	12.043	<0.001
总体生活质量	58.3 $\pm$ 6.7	72.5 $\pm$ 7.2	10.327	<0.001

### 2.4 非计划拔管情况

截至随访结束，132 例成功置管患者中 28 例完成治疗方案后计划内拔管，拔管时均无并发症发生，4 例并发症患者经对症处理后导管功能恢复正常，继续使用至治疗结束，无因并发症导致的非计划拔管。导管留置时间 45-385 天平均  $186.5 \pm 72.3$  天，其中接受腋窝淋巴结清扫的患者平均留置时间  $201.3 \pm 68.5$  天，显著长于未清扫患者的  $162.7 \pm 75.1$  天，差异有统计学意义。

### 3 讨论

#### 3.1 上臂式输液港在乳腺癌患者中的临床优势

本研究上臂式输液港在乳腺癌患者中置入成功率99.2%，应用可靠性获证。其高成功率源于术前血管超声精准评估血管条件、优先选择贵要静脉，以及乳腺科医生与静脉治疗专科护士组成专项团队的标准化操作，腋窝淋巴结清扫患者侧置管契合术后护理规范。相较于传统胸壁式输液港，上臂式输液港安全性与美观性更优，无气胸血胸发生，港座隐蔽且不影响诊疗与康复，女性患者满意度达91.7%，亦适用于男性患者。

#### 3.2 乳腺癌患者并发症的专科防控策略

本研究并发症总发生率3.0%，低于相关研究的6.9%，得益于针对性专科护理防控体系。血栓防控上，针对乳腺癌患者术后高凝状态及静脉回流特点，术前超声评估血管、术后指导功能锻炼并对高风险者预防性使用低分子肝素，血栓发生率0.7%。感染防控通过组建专科团队、严格无菌操作及加强健康教育，感染发生率0.7%。针对女性偏瘦患者，术中规范港座皮袋制作与固定、术后加压止血，港体翻转与血肿各1例且对症后恢复。

#### 3.3 上臂式与胸壁式输液港在乳腺癌患者中的应用对比

多项研究证实上臂式输液港在乳腺癌患者中优势显著，较胸壁式气胸发生率更低、舒适度更高。本研究进一步验证其可规避胸部置管严重并发症，显著改善生活质量，情绪与社会功能提升明显，适配不同手术患者，符合乳腺科术后护理原则。

#### 3.4 乳腺科输液港护理管理的创新实践

作为静脉治疗专科护士，结合乳腺科特点构建三维一体护理管理模式优化输液港管理。标准化操作体系明确全流程规范与评估标准，保障操作同质化；个性化健康教育精准适配患者需求，多元形式提升自我管理能力；多学科协作机制助力复杂病例个体化诊疗，提升效果。

### 4 结论与展望

本研究经133例乳腺癌患者临床分析证实，上臂式输液港置入成功率高、并发症少且能显著改善生活质量，联合专科护理可提升临床安全性与患者满意度，是长期静脉治疗的理想通路，尤其适配乳腺切除术联合腋窝淋巴结清扫患者，兼具风险规避与美观功能，值得乳腺科推广。建议优先推广该输液港、强化专科护士培训、开展多中心前瞻性研究，未来可聚焦静脉入路对比、血栓风险预测模型构建及新型抗菌导管应用等方向。

### [参考文献]

- [1]胡燕华,周会兰,王梅,等.上臂式输液港与胸壁式输液港有效性及安全性的Meta分析[J].护士进修杂志,2020,35(1):12-18.
  - [2]蔡利荣,林金香,陈湘威,等.上臂型完全植入式给药装置在肿瘤患者中的临床应用[J].中国实用护理杂志,2021,37(23):1775-1779.
  - [3]Infusion Nurses Society. Infusion therapy standards of practice[J]. Journal of Infusion Nursing,2021,44(1S):S1-S214.
  - [4]国家癌症中心.2023年中国肿瘤登记年报[M].北京:人民卫生出版社,2023:112-115.
  - [5]高佩,钱火红,谢明晖,等.成人输液港置入与维护的最佳证据[J].介入放射学杂志,2024,33(2):89-95.
  - [6]蔡利荣,林金香,陈湘威,等.上臂型完全植入式给药装置在肿瘤患者中的临床应用[J].中国实用护理杂志,2021,37(23):1775-1779.
  - [7]薛雅婷,安晓,夏雨,等.基于循证理论构建肿瘤病人输液港相关性血栓风险预测模型[J].护理研究,2023,37(4):56-61.
  - [8]梁晓红,蔡燕,杨静,等.上臂输液港置入患者行心腔内电图定位失败的处理和原因分析[J].护理学杂志,2024,39(3):76-80.
  - [9]刘娟.手臂输液港与胸壁输液港用于妇科化疗老年患者的安全性差异探讨[J].护理实践与研究,2019,16(1):23-26.
  - [10]曾云菲,罗丹丹.植入式输液港并发症分析及护理[J].护士进修杂志,2015,30(3):112-115.
  - [11]张小红,李艳,王静.乳腺癌患者输液港相关性血栓的危险因素分析及护理干预[J].中华现代护理杂志,2022,28(15):2015-2019.
  - [12]李娟,王丽,赵雪.上臂式输液港在肿瘤患者中的应用及感染防控策略[J].中国感染控制杂志,2021,20(8):721-725.
  - [13]王影新,刘飞,赵璇,等.乳腺癌化疗患者不同部位植入输液港的对比研究[J].中华护理杂志,2019,54(2):210-214.
  - [14]陈燕,周敏,李丽.超声引导下上臂式输液港在乳腺癌患者中的应用及护理[J].护理学杂志,2023,38(10):45-47.
  - [15]赵敏,陈丽,王艳.乳腺科患者上臂式输液港护理质量评价体系的构建与应用[J].护理研究,2024,38(2):312-316.
- 作者简介:**  
李凡莉(1989.12-),女,汉族,湖北省武汉市人,护  
师,本科,研究方向为乳腺科静脉治疗标准化。