

# 机器人辅助手术中护理配合的难点分析及标准化流程构建

翁凌雅

南京医科大学第四附属医院，江苏南京  
DOI:10.62836/nursing.v3n2.1189

**摘要：**目的：分析机器人辅助手术护理配合的难点，构建标准化护理流程并评价其应用效果。方法：选取2023年4月至2025年10月于我院行机器人辅助手术的60例患者为研究对象，采用随机数字表法分为对照组（常规护理配合）和试验组（标准化护理流程配合），各30例。比较两组护理配合相关指标、手术配合质量评分及医护满意度。结果：试验组术前准备时间、手术持续时间、接台手术等待时间均短于对照组，首台手术开台准点率高于对照组（ $P<0.05$ ）；试验组各项护理配合质量评分显著优于对照组，医护整体满意度水平更高（ $P<0.05$ ）。结论：针对机器人辅助手术护理配合难点构建标准化流程，可优化手术周转效率，提升护理配合质量，提高医护满意度。

**关键词：**机器人辅助手术；护理配合；难点分析；标准化流程

---

## Difficulty Analysis and Standardized Process Construction of Nursing Cooperation in Robot Assisted Surgery

Lingya Weng

The Fourth Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu

**Abstract:** Objective: To analyze the difficulties of nursing cooperation in robot assisted surgery, construct standardized nursing process and evaluate its application effect. Methods: 60 patients with robot assisted surgery in our hospital from April 2023 to October 2025 were selected as the research object and randomly divided into control group (routine nursing cooperation) and experimental group (standardized nursing process cooperation), 30 cases in each group. The nursing cooperation related indicators, operation cooperation quality score and medical satisfaction were compared between the two groups. Results: the preoperative preparation time, operation duration and waiting time for the next operation in the experimental group were shorter than those in the control group, and the punctual rate of the first operation was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ); The score of nursing cooperation quality in the experimental group was significantly better than that in the control group, and the overall satisfaction level of medical care was higher ( $P<0.05$ ). Conclusion: the standardized process for robot assisted surgery nursing cooperation can optimize the operation turnover efficiency, improve the quality of nursing cooperation, and improve the satisfaction of doctors and nurses.

**Keywords:** robot assisted surgery; nursing cooperation; difficulty analysis; standardized process

机器人辅助手术以其三维立体视野、精准操作、低创伤等优势，已广泛应用于多学科手术中。该手术模式对护理配合提出了更高要求，存在术前准备繁琐、器械管理复杂、体位安置难度大、多学科协作要求高等难点[1]，常规护理配合模式易出现准备时间长、器械传递失误、体位安置不当等问题，影响手术效率与安全性。本研究基于目标导向理论，分析护理配合难点并构建标准化流程，旨在为临床机器人辅助手术护理管理提供参考。

## 1 一般资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2023年4月至2025年10月于我院手术室行机器人辅助手术的60例患者为研究对象，采用随机数字表法分为对照组与试验组，各30例。对照组男17例，女13例；年龄22/68岁，平均(45.32±10.15)岁；手术时长120/240min，平均(185.64±32.17)min。试验组男16例，女14例；年龄21/69岁，平均(46.08±9.87)岁；手术时长115/245min，平均(182.39±30.56)min。两组患者年龄、性别、手术时长等一般资料比较，差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

### 1.2 方法

对照组采用常规护理配合模式：术前1d由巡回护士与器械护士常规访视患者，准备手术器械及耗材；手术当日按照常规流程进行患者核对、体位安置、器械传递及术后整理[2]。

试验组采用标准化护理流程配合，具体如下：术前成立护理小组并开展专项培训，对接临床明确需求、规范耗材管理及术前访视；术中合理布局手术间、规范体位安置与器械操作[3]；术后按规处理器械、做好患者交接，定期复盘优化流程。

### 1.3 观察指标

①手术相关指标：包括术前准备时间、手术持续时间、接台手术等待时间、首台手术开台准点率；②护理配合质量评分：采用自制评分量表，包含手术间布局、器械设备使用、患者体位安置、物品准备、器械传递、医护配合6个维度，各维度满分10分，总分60分，得分越高表示护理配合质量越好；③医护满意度：采用自制满意度问卷，由手术医师、麻醉医师及护理人员对护理配合工作进行评价。

### 1.4 统计学方法

使用SPSS25.0统计学软件进行分析，组间比较采用t检验、计数资料用 $\chi^2$ 检验，计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示，用P<0.05表示显著性。

## 2 结果

### 2.1 手术相关指标

试验组各项手术时间相关指标均明显优于对照组，手术运转效率更高，首台手术准时开展占比显著提升，组间数据对比差异存在统计学意义(P<0.05)，具体数据见表1。

### 2.2 护理配合质量

经统一量表评定，对照组在手术间布局规划、精密器械调试使用、术中体位摆放、术前物品筹备、手术器械精准传递以及多岗位协同配合等各项评分均处于中等水平，整体配合总分偏低。试验组落实标准化护理配合流程后，各个评分维度得分均大幅提升，操作规范性、配合流畅度明显改善，整体护理配合综合得分远高于对照组，组间评分差异具有显著统计学意义(P<0.05)。

表1. 两组手术相关指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	术前准备时间 (min)	手术持续时间 (min)	接台手术等待时间 (min)	首台手术开台准点率
对照组	30	45.23±6.12	185.64±32.17	35.41±5.28	73.33 (22/30)
试验组	30	32.15±4.87	162.39±28.56	22.17±4.03	96.67 (29/30)
t/ $\chi^2$ 值		9.125	3.014	10.872	5.192
P值		<0.05	0.004	<0.05	0.023

## 2.3 医护满意度情况

在医护满意度调查中, 对照组整体满意人数偏少, 整体满意度为76.67%, 试验组护理配合工作贴合临床手术实际需求, 失误情况大幅减少, 医护人员认可度更高, 整体满意度达到96.67%, 两组满意度对比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

机器人辅助手术护理配合涉及多环节, 常规护理因无标准化流程易出现疏漏, 影响手术效率与质量[4,5]。本研究针对难点构建标准化流程, 覆盖术前培训与耗材管理、术中规范操作、术后闭环管理。结果显示, 试验组手术周转效率显著优于对照组, 标准化流程可统一操作标准、规避风险, 提升护理人员专业能力, 为手术平稳开展提供保障。

综上所述, 针对机器人辅助手术护理配合难点构建标准化流程, 可有效提升手术护理配合质量,

优化手术周转效率, 提高医护满意度, 保障手术安全与顺利开展, 具有较高的临床应用价值。

## 参考文献

- [1] 陈思媛,包安竹,谢彩霞,等.机器人辅助手术护理配合模块化培训方案的构建及实证研究[J].中华护理教育,2025,22(03):313-320.
- [2] 陈碧亚,徐爱君,胡勇.术中标准化流程式护理在机器人辅助下青少年特发性脊柱侧弯手术中的应用[J].现代实用医学,2023,35(2):252-255.
- [3] 柯梦婕,师文.循证护理在机器人辅助手术患者围手术期实施多元化结合标准化护理措施中的应用[J].机器人外科学杂志(中英文),2023,4(2):146-153.
- [4] 谭婷婷,代敏.达芬奇机器人手术规范化护理配合及管理策略[J].现代消化及介入诊疗,2021(S1):0687-0688.
- [5] 张颖,韩慧,刘焯,胡瑾,雷梦君,冯欠荣.MAKO机器人辅助下全膝关节置换的手术室标准护理流程探讨[J].中日友好医院学报,2022,36(5):295-297.

