小组式管理在提升机器人手术护理管理质量中的分析

任方俊[1,2]，伍容蝶[1,2]，黄 格[1,2]，鲁小珍[1,2]，王艳莉[1,2*]

[1]中山大学附属第六医院（手术麻醉中心） 广东广州
[2]广州市黄埔区中六生物医学创新研究学院 广东广州

【摘要】目的 分析小组式管理在提升机器人手术护理管理质量情况。**方法** 分析 2024 年 1 月-2024 年 10 月实施常规护理管理和 2025 年 1 月-2025 年 10 月实施小组式护理管理。将 2024 年 1 月-2024 年 10 月实施常规护理管理设定为对照组；将 2025 年 1 月-2025 年 10 月实施小组式护理管理设定为观察组。**结果** （1）护理质量方面，观察组优于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。（2）手术配合度方面，观察组评分高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。（3）医生满意度方面，观察组高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。**结论** 小组式护理管理效果佳，能够提高护理质量，提高手术配合度，获得医生满意评价，值得推广采纳。

【关键词】机器人手术护理管理；手术配合度；医生满意度；护理质量；小组式管理

【收稿日期】2026 年 2 月 6 日 **【出刊日期】**2026 年 3 月 9 日 **【DOI】**10.12208/j.jmnm.20260128

Analysis of group management in improving the quality of robotic surgery nursing management

Fangjun Ren[1,2], Rongdie Wu[1,2], Ge Huang[1,2], Xiaozhen Lu[1,2], Yanli Wang[1,2]*

[1]The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University (Surgery and Anesthesia Center), Guangzhou, Guangdong
[2]Guangzhou Huangpu District Sixth Affiliated Hospital Biomedical Innovation Research Institute, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To analyze the effect of group management in improving the quality of robotic surgery nursing management. **Methods** Analyze the implementation of routine nursing management from January 2024 to October 2024 and the implementation of group-based nursing management from January 2025 to October 2025. Set the implementation of routine nursing management from January 2024 to October 2024 as the control group; set the implementation of group-based nursing management from January 2025 to October 2025 as the observation group. **Results** (1) In terms of nursing quality, the observation group was superior to the control group (P<0.05), showing a significant difference and statistical significance. (2) In terms of surgical coordination, the observation group scored higher than the control group (P<0.05), showing a significant difference and statistical significance. (3) In terms of doctor satisfaction, the observation group was higher than the control group (P<0.05), showing a significant difference and statistical significance. **Conclusion** Group-based nursing management has a good effect, can improve the quality of nursing, improve surgical coordination, and obtain doctor satisfaction evaluation, which is worthy of promotion and adoption.

【Keywords】Robot surgery nursing management; Surgical coordination; Doctor satisfaction; Nursing quality; Group management

随着医疗水平不断提高，人们对手术和护理质量需求也随之增高。有效护理管理能够提高手术效果[1]。常规护理管理效果弱，难以达到当前手术护理需求。因此制定更为有效的护理管理措施尤为关键。小组式护理管理能够促使机器人手术护理操作更加自然、更加灵活、更加全面进行操作，能够打破常规护理管理局限性，保证手术效果[2]。鉴于此，本文则分析小组式护理管理在提升机器人手术护理管理质量情况，具体见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

分析 2024 年 1 月-2024 年 10 月实施常规护理管理

*通讯作者：王艳莉

和 2025 年 1 月-2025 年 10 月实施小组式护理管理。将 2024 年 1 月-2024 年 10 月实施常规护理管理设定为对照组；将 2025 年 1 月-2025 年 10 月实施小组式护理管理设定为观察组。

1.2 方法

对照组实施常规护理管理；观察组实施小组式护理管理。

1.2.1 对照组

常规护理管理具体操作：手术前告知护理人员手术流程、术前准备、注意事项等相关内容。做好术前医疗用品准备，术后监测生命体征等。定期对护理人员进行培训，考核等。

1.2.2 观察组

小组式护理管理具体操作：（1）建立机器人手术护理管理小组，对小组成员进行培训，培训内容：机器人手术护理管理制度内容、手术机械臂的操作内容、手术配合的要点等。培训方式为线下学习和实际操作演练。培训后对护理人员进行考核，考核方式为理论考核和操作考核。（2）耗材管理，采用专门的耗材柜，分类放置一次性用物，标识醒目。对于一次性低值耗材，术前 1d 洗手护士按照手术排程备物，并将备物放置于机器人专科箱。高值耗材，术前 1d 或手术当天与主刀医生沟通所需手术耗材，提前申领。每日检查和清点机器人专用器械和耗材，关注当天和次日手术情况，并及时消毒灭菌和补充物品。（3）术前访视，术前 1d 根据患者的评估情况，一般采用云访视的方法对病人进行术前访视。特殊病情的病人，需要到病房面视病人评估。（4）术前管理，术前 1 小时按照手术需要准备机器人手术有关器械和手术用品。检查床旁机械臂是否为正常状态。手术日进行手术床、床旁机械臂、麻醉机等设备摆放，保证电源连接和固定。术前半小时床旁机械臂功能检查，按照顺序准备无菌保护罩，套于机械臂上。（5）术中管理：a、在患者麻醉后，巡回护士根据手术类型，协助摆放相应体位，确保手术视野能够充分暴露，并注意保护受压部位。b、协同手术团队合理规划机器人手术系统的进入路径，连接各设备并妥善固定，确保机器人设备（如达芬奇机器人系统）能够安全、精准地对接至预定体位位置。C、术中利用暖风机、保暖毯等为患者保暖，预防术中低体温的发生。d、器械护士建立无菌器械台，对手术物品进行清点，术中及时协助手术医生更换所需器械。（6）术后管理，洗手护士配合主刀医生在直视下逐步退出机器人镜头、各机械臂器械及穿刺器，注意动作轻柔，避免组织损伤或气体外溢。整理机器人手术器械，专车交接给器械班。

1.3 观察指标

1.3.1 护理质量方面

分析两组护理质量。对两组 5 名护理人员进行评分。主要包括：护理操作、护理态度、护患沟通。每方面总分为 100 分，分数越高护理质量越佳。

1.3.2 手术配合度

分析两组手术配合度。对两组 5 名护理人员进行评分。主要包括：物品准备充分、器械传递准确、器械传递及时、手术布局合理、仪器设备使用方便、医护配合。每方面总分为 100 分，分数越高手术越配合。

1.3.3 医生满意度

分析两组医生满意度，对两组 5 名护理人员进行评分。主要包括：手术物品准备、医护沟通、操作熟练度、设备完整、器械清洗和消毒。每方面总分为 100 分，分数越高越满意。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验（护理质量方面；手术配合度方面；医生满意度方面），并以（$\bar{x}\pm s$）表示，以 P＜0.05 为差异显著，具有统计学意义。

2 结果

2.1 护理质量方面

护理质量方面，观察组优于对照组（P＜0.05），见表 1。

表 1 护理质量方面（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	护理操作	护理态度	护患沟通
观察组	5	91.22±0.26	90.16±0.21	90.07±0.20
对照组	5	80.33±0.15	82.17±0.11	81.27±0.10
t	-	81.124	75.364	88.000
P	-	0.001	0.001	0.001

2.2 手术配合度方面

观察组：物品准备充分（90.03±0.16）分、器械传递准确（91.22±0.19）分、器械传递及时（90.08±0.20）分、手术布局合理（91.25±0.22）分、仪器设备使用方

便（90.08±0.26）分、医护配合（91.20±0.25）分。对照组：物品准备充分（81.25±0.10）分、器械传递准确（80.05±0.06）分、器械传递及时（80.02±0.06）分、手术布局合理（81.22±0.09）分、仪器设备使用方便（82.16±0.05）分、医护配合（80.06±0.07）分。两组物品准备充分（t=104.053，p=0.001）、器械传递准确（t=125.355，p=0.001）、器械传递及时（t=107.731，p=0.001）、手术布局合理（t=94.354，p=0.001）、仪器设备使用方便（t=66.889，p=0.001）、医护配合（t=95.949，p=0.001）。得出结果，手术配合度方面，观察组评分高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。

2.3 医生满意度方面

观察组：手术物品准备（91.11±0.45）分、医护沟通（90.05±0.44）分、操作熟练度（90.04±0.40）分、设备完整（91.26±0.44）分、器械清洗和消毒（90.08±0.37）分。对照组：手术物品准备（80.07±1.26）分、医护沟通（80.09±1.22）分、操作熟练度（81.25±1.20）分、设备完整（80.07±1.11）分、器械清洗和消毒（80.11±1.07）分。两组手术物品准备（t=18.451，p=0.001）、医护沟通（t=17.172，p=0.001）、操作熟练度（t=15.539，p=0.001）、设备完整（t=20.956，p=0.001）、器械清洗和消毒（t=19.691，p=0.001）。得出结果，医师满意度方面，观察组高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。

3 讨论

手术护理管理在手术中十分重要[3]。加强手术护理管理，不仅能够避免医疗事故发生，还能提高患者满意度[4]。常规手术管理较为基础，难以达到当前手术护理需求。因此，探索更为有效的手术护理管理尤为关键。

小组式护理管理为创新护理方法，能够有效提高手术准确度和安全性，进一步强化手术精细化与微创化[5]。小组式护理管理优势是通过建立机器人护理团队，对护理团队进行持续化培训，能够有效提高护理人员护理质量，保证护理配合度[6]。手术前，做好充分术前防视和术前管理，能够为手术提供重要支撑[7-8]。术中，做好手术体位摆放，适当约束，保暖处理，手术物品清点等规范操作，能够促使手术顺利开展，降低术中风险性。术后，做好机器人等器械清理和归位等工作，能够保证器械使用稳定性。小组式护理管理在手术中能够发挥较大价值。本文则分析小组式护理管理在提升机器人手术护理管理质量情况。结果发现，护理质量方面，观察组优于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。手术配合度方面，观察组评分高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。医师满意度方面，观察组高于对照组（P<0.05）为差异显著，具有统计学意义。说明小组式护理管理能够提高护理质量，提高手术配合度，提高医师满意度。小组式护理管理能够弥补常规手术护理管理不足，在手术中可发挥较大作用。但是本文也存在一些不足，比如：观察指标不足。所以，后期研究中还需要不断增加观察指标，更深入，更全面探讨小组式护理管理效果，从而为手术护理管理方法制定提供参考意见，不断提高护理管理效果，保证手术质量。

综上所述，小组式护理管理效果佳，能够提高护理质量，提高手术配合度，获得医师满意评价，值得推广采纳。

参考文献

[1] 卞雅洁,孙毅,戴荣兄,等. 手术室系统化护理联合心理支持在机器人辅助腹腔镜手术治疗前列腺癌患者中的应用效果[J].机器人外科学杂志(中英文),2025,6(09):1482-1486.

[2] 廖银燕,汪丽玲. 达芬奇机器人辅助胸腔镜手术期间行手术室保温护理的应用价值[J].基层医学论坛,2025,29(26):97-100.

[3] 李坤,唐海山,孙梅林. 基于循证护理的精益护理在机器人辅助根治性前列腺切除术患者中的应用[J].机器人外科学杂志(中英文),2025,6(08):1271-1276.

[4] 漆苏媛,黄媛媛,高冉冉,等. 机器人辅助腹腔镜下肾肿瘤切除术联合多学科护理康复方案在肾肿瘤患者中的应用效果研究[J].机器人外科学杂志(中英文),2025,6(08):1277-1281.

[5] 赵俊青,贺玺元,任鹏程,等. 机器人辅助全膝关节置换术的围手术期护理配合效果[J].机器人外科学杂志(中英文),2025,6(06):964-967.

[6] 郑玉玲,赖美玉,刘春香. 机器人辅助肾部分切除术日间手术患者的快速康复护理体会[J].当代护士(上旬刊),2024,31(09):64-67.

[7] 张娜娜,赵清,张婵,等. 机器人辅助腹腔镜宫颈癌根治术围手术期管理实践[J].机器人外科学杂志(中英文),2024,5(04):592-596.

[8] 姚利娟,钟水平 数智化赋能医院后勤物业管理高质量发展 . 城市开发, 2025 (2) :13-15.