

早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术治疗 子宫颈癌患者中的应用

段晶晶, 木群, 段瑶, 郝泉水, 胡娟

(黄冈市中心医院麻醉科 湖北 黄冈 438000)

摘要 **目的:** 探究早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术治疗子宫颈癌患者中的临床疗效。**方法:** 选取2021年7月—2023年12月黄冈市中心医院行机器人辅助手术治疗子宫颈癌的患者30例, 随机分为对照组($n=15$)和观察组($n=15$)。对照组给予术后常规疼痛护理干预, 观察组在对照组基础上给予早期心理干预, 干预4周, 比较两组患者围手术期护理满意度、心理状况、疼痛程度、睡眠质量、生活质量及术后相关并发症。**结果:** 观察组在服务态度、护理操作及心理护理方面的评分均高于对照组($P<0.05$); 观察组患者的抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)及视觉模拟评分量表(VAS)评分均低于对照组, 且使用镇痛泵的次数也低于对照组($P<0.05$); 观察组的匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)和生活质量评分量表(QOL)各项评分均优于对照组($P<0.05$); 两组患者并发症发生情况的差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:** 早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术中的应用改善了子宫颈癌患者的心理状态, 有效缓解患者术后疼痛, 提高患者睡眠质量、生活质量及满意度, 临床值得推广。

关键词 子宫颈癌; 机器人辅助手术; 早期心理干预; 疼痛护理

中图分类号 R473.73 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721(2025)03-0498-06

Application of early psychological nursing care combined with pain intervention in patients undergoing robot-assisted surgery for cervical cancer

DUAN Jingjing, MU Qun, DUAN Yao, HAO Quanshui, HU Juan

(Department of Anesthesiology, Huanggang Central Hospital, Huanggang 438000, China)

Abstract **Objective:** To explore the clinical effect of early psychological nursing care combined with pain intervention in patients undergoing robot-assisted surgery for cervical cancer. **Methods:** 30 cervical cancer patients who underwent robot-assisted surgery in the Huanggang Central Hospital from July 2021 to December 2023 were selected. They were randomly divided into the control group (routine postoperative pain management, $n=15$) and the observation group (early psychological nursing care combined with pain intervention, $n=15$). All patients were intervened for 4 weeks, and the perioperative nursing satisfaction, psychological status, pain levels, sleep quality, quality of life, and postoperative complications were compared between the two groups. **Results:** The scores of service attitude, nursing operation, and psychological nursing in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and the scores of SDS, SAS, and VAS and the frequency of using analgesic pump in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The observation group had a higher PSQI and QOL scores than the control group ($P<0.05$), and there was no significant difference in the occurrence of complications between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion:** The application of early psychological care combined with pain intervention in robot-assisted surgery can not only improve the psychological state of cervical cancer patients, but also effectively relieve postoperative pain, improve the quality of sleep and life, and increase patients' satisfaction, which is worth promoting clinically.

Key words Cervical Cancer; Robot-assisted Surgery; Early Psychological Intervention; Pain Management

基金项目: 湖北省卫生健康科研项目 (WJ2021M084)

Foundation Item: Health Research project of Hubei Province (WJ2021M084)

引用格式: 段晶晶, 木群, 段瑶, 等. 早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术治疗子宫颈癌患者中的应用 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2025, 6(3): 498-502, 507.

Citation: DUAN J J, MU Q, DUAN Y, et al. Application of early psychological nursing care combined with pain intervention in patients undergoing robot-assisted surgery for cervical cancer [J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2025, 6(3): 498-502, 507.

通讯作者 (Corresponding Author): 木群 (MU Qun), E-mail: 782568463@qq.com

宫颈癌作为妇科最常见的恶性肿瘤之一，近年来其发病率持续上升，对女性健康构成严重威胁。2022年我国宫颈癌新发病例约15万，死亡人数超过5万，且患者逐渐趋于年轻化^[1-2]。该疾病治疗难度大、治愈率低、耗时费力且费用高昂。目前，外科手术是主要的治疗方式，但传统手术方法存在诸多限制。随着医疗技术的进步，机器人辅助手术逐渐成为宫颈癌手术的首选，其具有定位精准、创伤小、手术时间短等优势^[3]。然而，手术创伤和术后疼痛仍给患者带来了巨大心理压力，影响预后效果^[4-5]。临床上针对术后疼痛的护理已较为成熟，可有效改善患者术后疼痛^[6]。但术后恢复期患者心理状态不稳定，易产生负面情绪，且会降低疼痛阈值，增加疼痛感^[7]。有研究表明，早期心理护理的实施可显著优化宫颈癌患者的心理状态，强化自我效能感^[8]。目前针对机器人辅助手术治疗宫颈癌的术后干预措施尚不完善，因此，本研究旨在探讨早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术治疗宫颈癌患者中的临床效果，以期改善患者预后。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年7月—2023年12月黄冈市中心医院行机器人辅助手术治疗宫颈癌的患者30例，随机分为对照组($n=15$)和观察组($n=15$)。对照组给予术后常规疼痛护理干预，观察组在对照组基础上给予早期心理干预。比较两组基线资料，差异无统计学意义($P>0.05$)，见表1。本研究已获得医院伦理审批(审批号：202301018)。纳入标准：①临床症状和影像学检测结果符合宫颈癌临床诊断标准者；②经阴道检查、宫颈脱落细胞检查或组织检查发现癌细胞者；③年龄18~70岁者。排除标准：①合并急性感染性疾病及严重高血压者；②合并精神疾病者；③既往有严

重心理障碍或躯体疾病未接受过心理咨询及治疗者；④合并其他严重基础疾病者；⑤妊娠期及哺乳期患者。

1.2 方法 所有患者均采用机器人辅助腹腔镜手术治疗。患者取膀胱截石位，常规消毒，全身麻醉，头部略低于足部，约倾斜 30° ，再次进行阴道消毒。定位镜孔位置，在脐上4横指左边旁开2 cm处做一约12 mm的横切口，置入Trocar及机器人腹腔镜，在进镜孔左侧8 cm、右侧12 cm处做一约8 mm的穿刺孔，置入机械臂，待顺利进入腹腔后根据手术方案进行子宫、附件、淋巴结等相关部位的切除及清扫。后期进行常规冲洗、缝合、放置引流管等^[9]。

1.3 术后护理干预 对照组患者接受常规术后护理干预，包括入院宣教、生命体征监测、常规疼痛管理、术后并发症预防、饮食指导和伤口护理等。具体措施包括定期监测生命体征，适时给予镇痛药物，预防术后并发症，提供饮食和伤口护理指导等。

观察组患者在此基础上接受早期心理护理干预，主要包括心理护理、疼痛干预、健康教育、心理支持、出院指导5个方面^[10-11]。

①心理护理：医护人员应与患者进行深入的沟通交流，全面了解患者的心理状况，包括担忧、恐惧以及可能存在的焦虑、抑郁等负面情绪。医护人员需具备高度的同理心和专业素养，耐心倾听患者的倾诉，给予足够的理解和支持。同时，针对患者的负面情绪，医护人员应运用专业的心理学知识和技巧，对患者进行心理疏导和疏解，帮助患者调整心态，缓解紧张情绪。此外，医护人员还应详细告知患者手术过程中可能出现的风险以及相应的应对措施，让患者充分了解手术的全过程，从而增强患者对手术治疗的信心和配合度。

②疼痛干预：术前医护人员应给予患者适量的

表1 两组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of general data between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	宫颈上皮内瘤变[n(%)]		肿瘤类型[n(%)]		肿瘤直径(cm)
			I级	II级	鳞癌	腺癌	
对照组	15	46.31 ± 8.14	9 (60.00)	6 (40.00)	13 (86.67)	2 (13.33)	4.12 ± 1.19
观察组	15	48.15 ± 8.90	11 (73.33)	4 (26.67)	12 (80.00)	3 (20.00)	3.89 ± 0.86
χ^2/t 值		0.59	0.60		0.24		0.61
P值		0.56	0.44		0.62		0.55

镇痛药物以及阿片类药物，进行镇痛处理。术后密切关注患者的疼痛情况，并根据实际情况及时采用镇痛药物，最大限度地减轻患者疼痛感。同时，向患者及家属传授疼痛管理的相关知识，指导其正确使用镇痛药物，并告知可能出现的副作用及应对方法。③健康教育：医护人员应通过多种形式向患者传授健康知识，包括疾病的成因、治疗方法、预防措施以及正确的生活方式和习惯等。通过健康教育，使患者掌握自我管理和自我照护能力，从而更好地应对疾病带来的挑战。同时，医护人员应鼓励患者积极面对疾病，保持乐观的心态，帮助患者提高生活质量。④心理支持：医护人员对患者及家属进行宣教，使其了解手术的重要性及意义，明确手术对于患者康复的积极作用，让患者及家属消除对手术的担心和顾虑。此外，医护人员应向患者家属讲解照顾患者的技巧和方法，以便更好地照顾患者的身体和心理需求。⑤出院指导：主要包括生活方式、饮食、运动及自我管理等方面的具体建议。医护人员会根据患者的具体情况制定个性化的出院计划，确保患者在家中得到妥善的照顾和管理。出院后1个月，通过电话随访的方式了解患者的病情恢复情况，并根据需要及时给予指导和帮助。

1.4 观察指标 ①比较两组患者围手术期护理满意度，主要涉及住院环境、服务态度、护理操作及心理护理4个方面，满分为100分。②比较两组患者心理状况。采用抑郁自评量表（Self-rating Depression Scale, SDS）和焦虑自评量表（Self-rating Anxiety Scale, SAS）评估患者护理干预前后的心理状态，评分与抑郁、焦虑程度呈正相关。③比较两组患者疼痛程度。采用视觉模拟评分（Visual Analogue Scale, VAS）和48 h使用自动镇痛泵的次数评估患者疼痛程度，VAS评分和镇痛泵使用次数的多少与疼痛程度呈正相关。④比较两组患者睡眠质量。

采用匹兹堡睡眠质量指数（Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI）评估患者睡眠质量，总分为0~21分，评分与睡眠质量呈负相关。⑤比较两组患者生活质量。采用生活质量评分量表（Quality of Life, QOL）评估患者术后的生活质量，主要包括情绪角色、心理健康、生理健康和社会功能4个方面，评分与生活质量成正相关；⑥比较两组患者术后相关并发症的发生情况。

1.5 统计学方法 所有数据采用SPSS 22.0软件进行统计学分析，计数资料用例数（百分比） $[n(\%)]$ 表示，组间行 χ^2 检验；计量资料用均数 \pm 标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组间行 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 护理满意度 观察组在服务态度、护理操作及心理护理方面的评分均高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；比较两组患者对住院环境的评分，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表2。

2.2 心理状况评分 比较两组患者护理前SDS评分和SAS评分，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。与护理前相比，护理后两组的SDS评分和SAS评分均显著降低，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。此外，护理后观察组的SDS评分和SAS评分均显著低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表3。

2.3 疼痛程度 与对照组相比，除术后1 d外，观察组在术后3 d和术后7 d的VAS评分更低，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；术后1 d观察组VAS评分略高，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；观察组术后48 h使用镇痛泵的次数低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表4。

2.4 睡眠质量 比较两组患者护理前的睡眠质量评分，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；护理后两组患者睡眠均得到改善，且观察组的睡眠质量优于对照

表2 两组患者护理满意度比较（分， $\bar{x}\pm s$ ）

Table 2 Comparison of nursing satisfaction between the two groups of patients (score, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	住院环境	服务态度	护理操作	心理护理
对照组	15	82.56 \pm 7.89	79.23 \pm 8.56	78.96 \pm 5.63	78.69 \pm 8.06
观察组	15	83.58 \pm 8.02	86.15 \pm 8.12	85.13 \pm 6.28	87.97 \pm 9.17
t 值		0.35	2.27	2.83	2.94
P 值		0.73	0.03	0.01	0.01

组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

2.5 生活质量 比较两组患者护理前的生活质量评分，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理后两组患者生活质量评分均提高，且观察组的生活质量评分高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 6。

2.6 术后并发症 比较两组患者术后并发症发生情况，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 7。

3 讨论

机器人辅助手术作为一种先进的手术操作技术，已逐渐成为妇科微创手术的新选择。其通过精细的三维立体成像系统和精准操作，可在狭窄区域内有效避开神经、血管等重要组织，减少手术创伤和出血量，缩短手术恢复时间，降低并发症发生率，使手术操作更加精准、安全^[12-13]。然而，子

宫颈癌患者的手术治疗通常涉及子宫及周围组织的切除，这意味着患者生育能力的丧失和身体结构的改变，且患者术后可能面临疼痛、出血、感染等并发症，进而引发焦虑、抑郁等负面情绪，影响患者的身心健康和手术效果^[14]。因此，除了常规的疼痛护理外，早期的心理干预对患者的术后恢复具有重要意义。

本研究结果表明，在常规疼痛护理干预的基础上，早期对患者进行针对性的心理干预可显著缓解患者的焦虑、抑郁情绪，降低了 SAS 和 SDS 评分，与此前的研究结果一致^[15-19]。心理干预治疗有助于帮助患者重新评估病情和康复过程，纠正消极认知，培养积极思维，增强康复信心，从而缓解焦虑和抑郁情绪。此外，心理干预还可通过家庭治疗、

表 3 两组患者 SDS 与 SAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of SDS and SAS scores between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SDS		SAS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	15	47.23 ± 10.25	36.10 ± 8.76 ^a	50.10 ± 12.39	32.19 ± 9.27 ^a
观察组	15	48.17 ± 11.39	23.09 ± 9.21 ^a	52.76 ± 10.21	25.01 ± 8.23 ^a
<i>t</i> 值		0.24	3.96	0.64	2.24
<i>P</i> 值		0.81	0.00	0.53	0.03

注：与护理前比较，^a $P < 0.05$

表 4 两组患者疼痛程度比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of pain degree between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	静息状态 VAS 评分 (分)			术后 48 h 镇痛泵使用次数 (次)
		术后 1 d	术后 3 d	术后 7 d	
对照组	15	7.38 ± 1.37	6.61 ± 0.86	5.58 ± 0.74	4.23 ± 1.02
观察组	15	7.52 ± 1.21	5.87 ± 0.82	4.95 ± 0.67	3.52 ± 0.76
<i>t</i> 值		0.30	2.41	2.44	2.16
<i>P</i> 值		0.77	0.02	0.02	0.04

表 5 两组患者睡眠质量 PSQI 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of PSQI score between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

级别	例数	护理前	护理后
对照组	15	17.37 ± 3.08	13.78 ± 3.67 ^a
观察组	15	17.26 ± 2.89	9.25 ± 2.15 ^a
<i>t</i> 值		0.10	4.12
<i>P</i> 值		0.92	0.00

注：与护理前比较，^a $P < 0.05$

群体治疗等方式，帮助患者建立积极的社会支持系统，增加与他人互动，缓解孤独感和社交障碍，提高自尊心和自信心，从而进一步改善情绪^[20]。

本研究还发现，接受心理干预的患者其术后疼痛评分降低，镇痛泵使用次数有所减少，这表明心理干预能够有效减轻术后疼痛。这可能是由于心理干预可帮助患者转移对疼痛的注意力，并将疼痛视为身体恢复的指示，而非单纯的痛苦体验。此外，

表 6 两组患者生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 6 Comparison of quality of life scores between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	情绪角色		心理健康		生理健康		社会功能	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	15	76.27 ± 8.79	82.12 ± 8.01 ^a	75.12 ± 7.28	82.27 ± 7.60 ^a	75.87 ± 8.26	83.09 ± 7.23 ^a	78.02 ± 6.27	82.12 ± 7.03 ^a
观察组	15	75.38 ± 9.23	89.39 ± 7.57 ^a	74.36 ± 8.01	89.09 ± 8.21 ^a	76.02 ± 7.34	89.12 ± 7.72 ^a	77.89 ± 6.58	88.35 ± 6.89 ^a
t 值		0.27	2.55	0.28	2.36	0.05	2.21	0.06	2.45
P 值		0.79	0.02	0.79	0.03	0.96	0.04	0.96	0.02

注:与护理前比较, ^aP<0.05

表 7 两组患者术后并发症比较 [n (%)]

Table 7 Comparison of postoperative complications between the two groups of patients ([n (%)])

组别	例数	切口感染	尿潴留	血栓	尿路感染	总发生率
对照组	15	2 (13.33)	1 (6.67)	0 (0.00)	2 (13.33)	5 (33.33)
观察组	15	1 (6.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	2 (13.33)
χ^2 值						1.68
P 值						0.20

心理干预治疗可能通过提高神经生长因子和兴奋性神经递质的释放,提升疼痛阈值,从而减轻疼痛^[21-25]。在心理干预的帮助下,患者的术后睡眠质量得到了显著提高。已有研究表明,心理干预通过放松和支持性疗法缓解患者负面情绪,促进内啡肽的分泌,抑制儿茶酚胺的释放,从而改善睡眠质量^[26-29]。随着抑郁、焦虑情绪的缓解,疼痛的减轻和睡眠质量的改善,患者的总体生活质量得到了提高。研究表明,负面情绪是影响生活质量的主要因素,且可能通过血小板聚集等机制加速血栓形成,从而增加心脑血管疾病的风险,进一步降低患者的生活质量^[30]。因此,早期心理干预不仅能缓解患者的焦虑、抑郁情绪,还能改善睡眠质量和生活质量,促进术后恢复,具有重要的临床应用价值。

综上所述,早期心理护理联合疼痛干预在机器人辅助手术治疗子宫颈癌患者中的应用不仅可以缓解患者的焦虑、抑郁情绪,还可以提高其睡眠质量和生活质量,且术后恢复效果显著,值得在临床早期推广使用。但本研究样本量较小,未来仍需扩大样本量进一步研究。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明: 段晶晶在研究设计、数据分析和论文撰

写过程中做出了重要贡献,负责研究的整体框架设计、数据的收集与处理、论文的初稿撰写。木群,郝泉水参与了本研究的设计和数据分析,特别在实验方法的优化与实施中提供了重要支持,对数据结果的分析 and 解释提出了宝贵建议。段瑶主要负责文献回顾和研究背景构建,并协助数据收集与整理。胡娟负责论文语言润色与修改工作,确保研究结果表达清晰且符合学术规范,同时参与了部分数据分析的讨论与结果验证。

参考文献

- [1] 周晖,刘响响,罗铭,等.《2024 NCCN 子宫颈癌临床实践指南(第1版)》更新解读[J].中国实用妇科与产科杂志,2023,39(11):1119-1121.
- [2] 努尔比亚·依比布拉,路鹏霏,张华.子宫颈癌免疫治疗现状及展望[J].中国妇产科临床杂志,2025,26(1):82-84.
- [3] 郑文瑾,叶明侠,李立安,等.国产手术机器人辅助腹腔镜下宫颈癌根治术:国内首例报道[J].机器人外科学杂志(中英文),2024,5(2):244-248.
- [4] 王轩,王世军.子宫颈癌术后化疗患者抑郁和焦虑状况及相关因素分析[J].中国实用妇科与产科杂志,2019,35(9):1035-1038.
- [5] 李阳,张伟茹,周月,等.子宫颈癌预后影响因素的研究进展[J].中外医学研究,2024,22(36):171-175.
- [6] 毛兴普.早期疼痛护理干预对宫颈癌术后患者镇痛效果的影响评价[J].黑龙江中医药,2018,47(2):98-99.
- [7] 石凤玉,薛玲,肖林,等.序贯式心理护理在宫颈癌根治术后患者中的应用效果[J].西藏医药,2022,43(3):98-100.
- [8] 倪东华,徐艳松,董晶.以自我管理为导向为基础的5A护理对子宫颈癌患者生存质量,自我效能及心理状态的影响[J].国际护理学杂志,2022,41(3):4.

(下转 507 页)