

## 基于渥太华研究应用模式的机器人辅助胃癌根治术 临床护理应用方案构建

屈文清<sup>1</sup>, 杨书姝<sup>2</sup>

(1. 山西省肿瘤医院肝胆胰胃外科 山西 太原 030013; 2. 空军军医大学第二附属医院肿瘤科  
陕西 西安 710038)

**摘要** **目的:** 探究基于渥太华研究应用模式的机器人辅助胃癌根治术临床护理应用方案。**方法:** 前瞻性选取 2022 年 10 月—2023 年 10 月山西省肿瘤医院收治的 80 例机器人辅助胃癌根治术患者, 根据随机数字表法分为对照组和观察组, 对照组 ( $n=40$ ) 采用常规护理, 观察组 ( $n=40$ ) 采用基于渥太华研究应用模式的护理方案, 并比较两组患者的护理效果。**结果:** 观察组术后胃肠道恢复情况优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 且观察组护理满意度、CD-RISC 评分及 SF-36 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 观察组各时间段 AAQ-II 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。同时, 观察组护理后 3 d、7d 的依从率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 观察组术后并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。**结论:** 针对机器人辅助胃癌根治术患者开展基于渥太华研究应用模式的护理效果更优, 可改善患者负面情绪, 提高护理满意度, 降低术后并发症。

**关键词** 渥太华研究应用模式; 机器人辅助手术; 胃癌根治术

**中图分类号** R473.73 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721 (2024) 04-0710-07

## Construction of clinical nursing scheme of robot-assisted radical gastrectomy based on the Ottawa model of research use

QU Wenqing<sup>1</sup>, YANG Shushu<sup>2</sup>

(1. Department of Hepatobiliary Pancreatogastrointestinal Surgery, Shanxi Provincial Cancer Hospital, Taiyuan 030013, China;  
2. Department of Oncology, the Second Affiliated Hospital of Air Force Medical University, Xi'an 710038, China)

**Abstract** **Objective:** To explore the clinical nursing method of robot-assisted radical gastrectomy based on the Ottawa model of research use. **Methods:** 80 patients who underwent robot-assisted radical gastrectomy in Shanxi Provincial Cancer Hospital from October 2022 to October 2023 were prospectively selected and divided into the control group and observation group using random number table method. The control group ( $n=40$  cases) received routine nursing, while the observation group ( $n=40$  cases) received nursing plan based on the Ottawa research application model. The nursing effect of the two groups was compared. **Results:** The postoperative gastrointestinal recovery of the observation group was better than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The nursing satisfaction, CD-RISC score and SF-36 score of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The AAQ-II score in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Meanwhile, the compliance rate after nursing in the observation group was higher than that in the control group, and the

收稿日期: 2023-12-27 录用日期: 2024-03-30

Received Date: 2023-12-27 Accepted Date: 2024-03-30

基金项目: 山西省自然科学基金面上项目 (2022FDG6394)

Foundation Item: Natural Science Foundation of Shanxi Province (2022FDG6394)

通讯作者: 杨书姝, Email: 342139474@qq.com

Corresponding Author: YANG Shushu, Email: 342139474@qq.com

引用格式: 屈文清, 杨书姝. 基于渥太华研究应用模式的机器人辅助胃癌根治术临床护理应用方案构建 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2024, 5 (4): 710-716.

Citation: QU W Q, YANG S S. Construction of clinical nursing scheme of robot-assisted radical gastrectomy based on the Ottawa model of research use [J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2024, 5(4): 710-716.

difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of postoperative complications in the observation group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The nursing effect of patients undergoing robot-assisted radical gastrectomy based on the Ottawa model of research use is better, which could improve nursing satisfaction and reduce postoperative complications.

**Key words** Ottawa Model of Research Use; Robot-assisted Surgery; Radical Gastrectomy

目前胃癌最有效的治疗方案为根治性手术，相比于传统根治术，机器人辅助手术更具微创性。机器人手术系统具有灵活的内腕、高清三维视野等优势，在临床应用中取得了较好的效果<sup>[1-2]</sup>。目前，国内外关于机器人辅助胃癌根治术的临床护理研究也不少，但多集中在围手术期护理、术后并发症预防及康复指导等方面，缺乏针对性和个性化，且传统护理已无法满足患者需求<sup>[3-4]</sup>。因此，制定优质、科学、合理的护理方案对改善患者预后尤为重要<sup>[5]</sup>。基于渥太华研究应用是一种证据转化应用模型，包括证据、潜在采纳者、实践环境三个要素，通过各要素之间相互关联、相互作用，分析当前临床护理现状，并邀请相关领域专家进行咨询，为临床护理应用方案的制定提供指导，以期为患者提供最佳的针对性护理<sup>[6]</sup>。但目前关于基于渥太华研究应用的临床护理效果仍处于探索阶段，基于此，本文进一步分析了渥太华

研究应用模式在机器人辅助胃癌根治术患者中的临床护理疗效。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2022 年 10 月—2023 年 10 月山西省肿瘤医院收治的 80 例机器人辅助胃癌根治术患者，根据随机数字表法分为对照组和观察组，对照组 ( $n=40$ ) 采用常规护理，观察组 ( $n=40$ )，比较两组患者一般资料，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，见表 1。纳入标准：①符合胃癌诊断标准者<sup>[7]</sup>；②均行达芬奇机器人辅助胃癌根治术，符合适应证者；③术前未接受放化疗者；④患者及家属签署知情同意书。排除标准：①合并淋巴结转移灶融合者；②复发性胃癌再次行根治术者；③仅行姑息性手术者；④因其他原因需行胃切除术者。

**1.2 方法** 对照组采用常规护理。①病情监护：观察伤口部位是否有渗血、渗液、红肿等，保

表 1 两组患者一般资料比较  
Table 1 Comparison of general data between the two groups of patients

| 指标                    |       | 观察组 ( $n=40$ ) | 对照组 ( $n=40$ ) | $t/\chi^2$ 值 | $P$ 值 |
|-----------------------|-------|----------------|----------------|--------------|-------|
| 性别 [ $n$ (%) ]        | 男     | 18 ( 45.00 )   | 16 ( 40.00 )   | 0.205        | 0.651 |
|                       | 女     | 22 ( 55.00 )   | 24 ( 60.00 )   |              |       |
| 年龄 ( 岁 )              |       | 62.78 ± 3.62   | 62.19 ± 3.41   | 0.753        | 0.454 |
| 体重 ( kg )             |       | 59.88 ± 6.36   | 59.71 ± 6.45   | 0.122        | 0.903 |
| 病程 ( 月 )              |       | 14.11 ± 2.33   | 14.39 ± 2.27   | 0.582        | 0.563 |
| 慢性病 [ $n$ (%) ]       | 合并    | 18 ( 45.00 )   | 20 ( 50.00 )   | 0.201        | 0.654 |
|                       | 未合并   | 22 ( 55.00 )   | 20 ( 50.00 )   |              |       |
| 肿瘤分化程度 [ $n$ (%) ]    | 高分化   | 5 ( 12.50 )    | 4 ( 10.00 )    | 0.244        | 0.621 |
|                       | 中分化   | 26 ( 65.00 )   | 28 ( 70.00 )   |              |       |
|                       | 低分化   | 9 ( 22.50 )    | 8 ( 20.00 )    |              |       |
| 肿瘤 TNM 分期 [ $n$ (%) ] | Ⅱ期    | 21 ( 52.50 )   | 24 ( 60.00 )   | 0.457        | 0.499 |
|                       | Ⅲ期    | 19 ( 47.50 )   | 16 ( 40.00 )   |              |       |
| 病灶位置 [ $n$ (%) ]      | 贲门或胃底 | 4 ( 10.00 )    | 3 ( 7.50 )     | 0.273        | 0.601 |
|                       | 胃体    | 9 ( 22.50 )    | 8 ( 20.00 )    |              |       |
|                       | 胃窦    | 27 ( 67.50 )   | 29 ( 72.50 )   |              |       |

持伤口清洁、干燥，以避免感染，术后指导患者适当进行康复训练，包括床上活动、下床行走等，以促进其身体恢复；②心理护理：术后患者可能会有一定心理压力，包括对疾病预后担忧、对手术效果疑虑等，护理人员需要对患者进行心理疏导，帮助其建立积极心态；③饮食护理：待患者肠道功能恢复后，逐渐过渡到流食、半流食、软食，恢复期间还需避免食用辛辣、油腻、刺激性食物。

观察组采用基于渥太华研究应用的护理模

式。建立专家小组：由 10 名专业人员组成方案构建小组，成员均具备本科以上学历，并具有机器人辅助手术、胃癌护理或相关研究经验。成员包括课题研究人员、指南方法学专家、外科医生、消化科医生、营养师、专科护士等，其中 2 名课题研究人员和 2 名指南方法学专家负责前期障碍因素分析，并将推荐意见转化为可实行内容，形成最初的指南方案。其他成员结合专业判断和临床情景对构建小组提出的方案进行修改，形成指南终稿（如图 1、见表 2）。

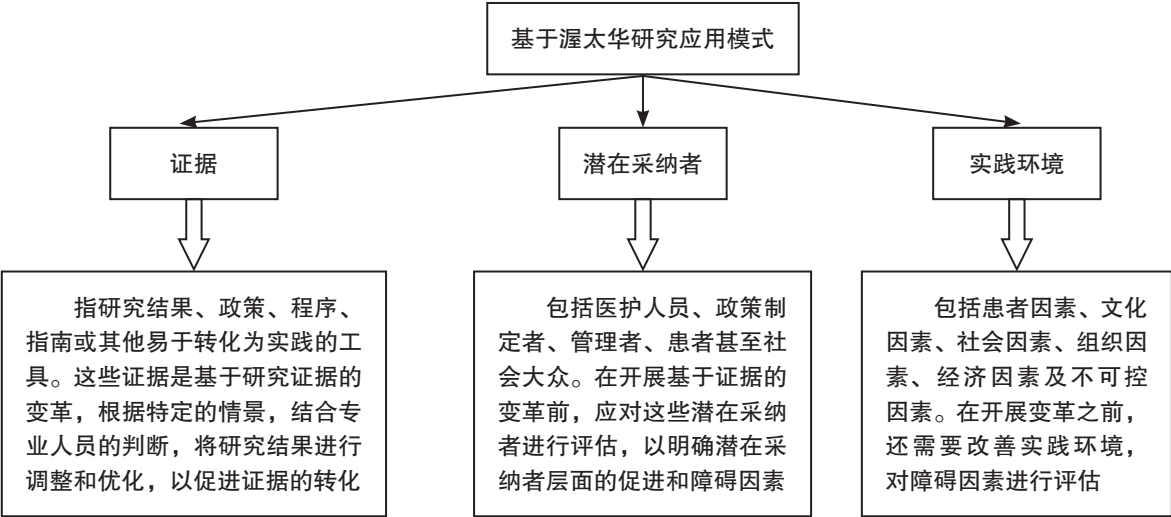


图 1 基于渥太华研究应用模式构建图

Figure 1 Construction diagram based on the Ottawa model of research use

表 2 基于渥太华研究应用模式的指南方案

Table 2 Guidelines based on the Ottawa model of research use

| 来源    | 促进因素                                            | 障碍因素                                                                                                                                       | 综合干预策略                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 证据    | 证据各条目经验证，可行性高、重要性强                              | 部分证据条目不明确，缺乏实践细节                                                                                                                           | 修改查检表条目                                                                                                                                                    |
| 潜在采纳者 | ①专职维护护士操作规范<br>②护理管理者支持与重视，有成熟的团队<br>③医务人员改革动力强 | ①临床护士在日常工作中存在不规范现象<br>②临床医生存在操作不规范现象<br>③因患者自主情绪影响，导致配合性差                                                                                  | ①强化医务人员专业知识和责任心<br>②采用激励手段调动医护人员积极性和主动性<br>③强化与患者沟通、交流，增加知识培训                                                                                              |
| 实践环境  | 各科室医疗设备完善                                       | ①缺乏完善的机器人辅助手术流程和围术期护理流程<br>②术后并发症发生情况，如肺部感染、腹腔出血、咽喉部疼痛、下肢静脉血栓及皮肤压伤等<br>③负面情绪。由于患者对疾病、手术认知不全，多存在焦虑、不安、紧张等情绪，加上进入手术室需要独自面对各种仪器和陌生环境，加深了患者恐惧感 | ①建立完善的手术流程图和围术期护理流程图<br>②针对上述并发症情况，术后应给予针对性措施进行有效预防<br>③心理疏导：术前需提前了解患者心理状态，进行相应心理疏导。对于紧张不安者，需介绍手术相关知识，以提高其对疾病的认知，并耐心解答患者疑问；对于恐惧者，需介绍术者以往成功的手术案例，帮助患者树立康复信心 |

**1.3 观察指标** ①比较两组患者初次排便时间、初次通气时间、初次肠鸣音时间、初次经口进食时间、初次下床活动时间、初次饮水时间及腹腔引流管留置时间。②比较两组患者依从性。根据患者依从情况分为3大类，即完全依从：患者能够配合医务人员完成各项诊断、治疗、护理工作；部分依从：患者仅配合部分工作；不依从：患者抵触情绪明显。总依从率=完全依从率+部分依从率。③比较两组患者护理前、护理后3 d和7 d的各项评分。其中，接纳与行动问卷第二版（Acceptance and Action Questionnaire-Second Edition, AAQ-II）评分<sup>[8]</sup>共7个条目，项目相加为最终得分，每个条目均采用Likert 7级评分法，若心理灵活性越差，回避程度越高，分数越高。Cronbach's  $\alpha$ 系数0.88。心理弹性量表（Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC）评分<sup>[9]</sup>共25个题目，包括乐观、力量、坚韧三个维度，采用Likert 5级评分法，若心理弹性越好，分数越高。Cronbach's  $\alpha$ 系数0.91。36项简明健康调查问卷（36-Item Short Form Health Survey, SF-36）评分<sup>[10]</sup>共8个维度，包括情感职能、躯体疼痛、生理功能、社会功能、精力、健康等，若生活质量越好，分数越高。Cronbach's  $\alpha$ 系数0.82。④比较两组患者护理满意度。采用自行编制问卷评估患者满意度，内容包括护理服务、护理技术、人文关怀、护理质量的满意度情况，每项最高分100分，若分数越高，代表满意度越好。本次问卷均为现场发放、填写，回收率100.0%。⑤比较两组患者术后并发症。

**1.4 统计学方法** 所有数据采用SPSS 22.0统计学软件进行分析，计数资料用例（百分比）

[ $n$ （%）]表示，采用 $\chi^2$ 检验分析；符合正态分布的计量资料采用均数 $\pm$ 标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，用独立样本 $t$ 检验分析，多时点AAQ-II评分、CD-RISC评分、SF-36评分行重复测量方差分析，组间行LSD- $t$ 检验。 $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 术后胃肠道恢复情况** 观察组初次排便时间、初次通气时间、初次肠鸣音时间、初次经口进食时间、初次下床活动时间、初次饮水时间早于对照组，腹腔引流管留置时间短于对照组，差具有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表3。

**2.2 依从率情况** 观察组在护理后3 d、7 d的依从率高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表4。

**2.3 AAQ-II评分** 经重复测量分析，AAQ-II评分在时点、交互、组间的差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。事后两两LSD- $t$ 成对比较，护理前AAQ-II评分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），而观察组护理后AAQ-II评分低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表5。

**2.4 CD-RISC评分** 经重复测量分析，CD-RISC评分在时点、交互、组间的差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。事后两两LSD- $t$ 成对比较，护理前CD-RISC评分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），而观察组护理后CD-RISC评分高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表6。

**2.5 SF-36评分** 经重复测量分析，SF-36评分在时点、交互、组间的差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。事后两两LSD- $t$ 成对比较，护理前SF-36评分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），而观察组护理后SF-36评分高于对照组，差异有统

表3 两组患者术后胃肠道恢复情况比较  
Table 3 Comparison of postoperative gastrointestinal recovery between the two groups of patients

| 组别    | 例数 | 初次排便<br>时间（h）    | 初次通气<br>时间（h）    | 初次肠鸣音<br>时间（h）   | 初次经口<br>进食时间（h）  | 初次下床<br>活动时间（h）  | 初次饮水<br>时间（h）   | 腹腔引流管<br>留置时间（d） |
|-------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 观察组   | 40 | 43.62 $\pm$ 4.45 | 35.81 $\pm$ 3.33 | 16.73 $\pm$ 2.13 | 40.12 $\pm$ 3.62 | 10.25 $\pm$ 2.33 | 7.86 $\pm$ 2.22 | 4.13 $\pm$ 2.74  |
| 对照组   | 40 | 51.78 $\pm$ 5.11 | 41.11 $\pm$ 3.68 | 22.28 $\pm$ 2.54 | 44.32 $\pm$ 3.59 | 14.48 $\pm$ 2.65 | 9.59 $\pm$ 2.21 | 6.84 $\pm$ 2.54  |
| $t$ 值 |    | 7.655            | 6.727            | 10.672           | 8.546            | 7.751            | 3.650           | 4.587            |
| $P$ 值 |    | <0.001           | <0.001           | <0.001           | <0.001           | <0.001           | <0.001          | <0.001           |

表 4 两组患者依从率比较 [n ( % ) ]

Table 4 Comparison of compliance rates between the two groups of patients[n ( % ) ]

| 组别         | 例数 | 护理后 3 d      |              |             |              | 护理后 7 d      |              |             |              |
|------------|----|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
|            |    | 完全依从         | 部分依从         | 不依从         | 依从率          | 完全依从         | 部分依从         | 不依从         | 依从率          |
| 观察组        | 40 | 25 ( 62.50 ) | 13 ( 32.50 ) | 2 ( 5.00 )  | 38 ( 95.00 ) | 27 ( 67.50 ) | 12 ( 30.00 ) | 1 ( 2.50 )  | 39 ( 97.50 ) |
| 对照组        | 40 | 13 ( 32.50 ) | 18 ( 45.00 ) | 9 ( 22.50 ) | 31 ( 77.50 ) | 15 ( 37.50 ) | 19 ( 47.50 ) | 6 ( 15.00 ) | 34 ( 85.00 ) |
| $\chi^2$ 值 |    |              |              |             | 5.165        |              |              |             | 3.914        |
| P 值        |    |              |              |             | 0.023        |              |              |             | 0.048        |

表 5 两组患者 AAQ-II 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Table 5 Comparison of AAQ-II scores between the two groups of patients ( $\bar{x} \pm s$ , score)

| 组别  | 例数 | 护理前          | 护理后 3 d      | 护理后 7 d      | $F_{\text{时点}}$ | $F_{\text{交互}}$ | $F_{\text{组间}}$ |
|-----|----|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组 | 40 | 37.58 ± 2.63 | 31.12 ± 2.42 | 20.39 ± 2.59 | 2361.967        | 46.306          | 32.383          |
| 对照组 | 40 | 37.41 ± 2.22 | 34.58 ± 2.59 | 24.46 ± 2.21 |                 |                 |                 |
| t 值 |    | 0.322        | 6.081        | 7.565        |                 |                 |                 |
| P 值 |    | 0.748        | <0.001       | <0.001       | <0.001          | <0.001          | <0.001          |

表 6 两组患者 CD-RISC 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Table 6 Comparison of CD-RISC scores between the two groups of patients ( $\bar{x} \pm s$ , score)

| 组别  | 例数 | 护理前          | 护理后 3 d      | 护理后 7 d      | $F_{\text{时点}}$ | $F_{\text{交互}}$ | $F_{\text{组间}}$ |
|-----|----|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组 | 40 | 41.25 ± 2.11 | 50.85 ± 2.65 | 61.84 ± 2.23 | 5190.385        | 240.099         | 72.413          |
| 对照组 | 40 | 41.38 ± 2.51 | 46.31 ± 2.44 | 54.65 ± 2.54 |                 |                 |                 |
| t 值 |    | 0.241        | 8.025        | 13.320       |                 |                 |                 |
| P 值 |    | 0.810        | <0.001       | <0.001       | <0.001          | <0.001          | <0.001          |

表 7 两组患者 SF-36 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Table 7 Comparison of SF-36 scores between the two groups of patients ( $\bar{x} \pm s$ , score)

| 组别  | 例数 | 护理前          | 护理后 3 d      | 护理后 7 d      | $F_{\text{时点}}$ | $F_{\text{交互}}$ | $F_{\text{组间}}$ |
|-----|----|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组 | 40 | 63.52 ± 3.27 | 77.88 ± 2.31 | 89.85 ± 3.31 | 5195.791        | 223.860         | 75.485          |
| 对照组 | 40 | 63.87 ± 3.42 | 72.52 ± 2.55 | 81.13 ± 2.53 |                 |                 |                 |
| t 值 |    | 0.437        | 9.852        | 13.240       |                 |                 |                 |
| P 值 |    | 0.663        | <0.001       | <0.001       | <0.001          | <0.001          | <0.001          |

计学意义 ( $P < 0.05$ ) , 见表 7。

**2.6 护理满意度** 观察组护理服务、护理技术、人文关怀、护理质量的满意度高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) , 见表 8。

**2.7 术后并发症情况** 两组患者术后均未发生腹腔出血, 比较两组术后并发症发生率, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 3.914$ ,  $P = 0.048$ ) , 见表 9。

### 3 讨论

经统计<sup>[11]</sup>, 我国已成为胃癌发病率最高国家, 每年约有 50 万病例, 且病死率位居我国恶性肿瘤的第 2 位, 严重威胁我国人民生命安全, 当前主要以手术治疗为主。机器人辅助手术是近年来推广的一项新技术, 拥有高精度的机械臂及手术器械, 可实现精确手术操作, 提高手

表 8 两组患者护理满意度比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)  
Table 8 Comparison of nursing satisfaction between the two groups of patients ( $\bar{x} \pm s$ , score )

| 组别  | 例数 | 护理服务            |                 | 护理技术            |                 | 人文关怀            |                 | 护理质量            |                 |
|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|     |    | 护理前             | 护理后             | 护理前             | 护理后             | 护理前             | 护理后             | 护理前             | 护理后             |
| 观察组 | 40 | 72.31<br>± 2.33 | 91.13<br>± 2.24 | 74.44<br>± 2.36 | 90.47<br>± 2.31 | 75.12<br>± 2.96 | 91.07<br>± 2.65 | 73.33<br>± 2.59 | 90.69<br>± 2.51 |
| 对照组 | 40 | 72.59<br>± 2.45 | 83.87<br>± 2.56 | 74.95<br>± 2.17 | 85.11<br>± 2.54 | 75.84<br>± 2.45 | 84.54<br>± 2.22 | 73.69<br>± 2.41 | 86.38<br>± 2.62 |
| t 值 |    | 0.521           | 13.583          | 0.993           | 9.870           | 1.271           | 11.852          | 0.664           | 7.551           |
| P 值 |    | 0.604           | <0.001          | 0.324           | <0.001          | 0.207           | <0.001          | 0.508           | <0.001          |

表 9 两组患者术后并发症比较 [n ( % ) ]  
Table 9 Comparison of postoperative complications between the two groups of patient [n ( % ) ]

| 组别         | 例数 | 皮肤泛红       | 下肢静脉血栓     | 皮肤压伤       | 呼吸道阻塞      | 胃排空障碍      | 总发生率        |
|------------|----|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 观察组        | 40 | 1 ( 2.50 ) | 0 ( 0.00 ) | 0 ( 0.00 ) | 0 ( 0.00 ) | 0 ( 0.00 ) | 1 ( 2.50 )  |
| 对照组        | 40 | 0 ( 0.00 ) | 1 ( 2.50 ) | 1 ( 2.50 ) | 1 ( 2.50 ) | 3 ( 7.50 ) | 6 ( 15.00 ) |
| $\chi^2$ 值 |    |            |            |            |            |            | 3.914       |
| P 值        |    |            |            |            |            |            | 0.048       |

术稳定性、成功率，但部分患者因对机器人辅助手术的认识不足，易产生焦虑、恐惧等心理压力。而护理干预可以帮助患者了解手术过程和注意事项，减轻心理压力，增强信心<sup>[12-14]</sup>。常规护理通常采用统一护理方案，缺乏对患者个性化考虑，导致临床护理效果欠佳，因此需寻找一种科学、有效、具有针对性的护理措施<sup>[15]</sup>。

研究表明基于渥太华研究应用模式界定了循证医学意义，是一种证据应用模式，强调在实践前研究，对证据应用障碍因素和促进因素进行评估和监控，目前主要在医学、护理、教育等领域应用广泛。周英凤等人<sup>[16]</sup>将基于渥太华研究应用模式用于妊娠糖尿病患者中，结果显示，基于渥太华研究的指导性框架，可引导研究者从证据、实践环境、潜在采纳者 3 个方面评价指南实践方案，从而确定当前障碍因素，并结合专业人员判定和临床情景，以可操作性为原则，制定相应的针对性指南实践方案，为后续干预措施的实施提供具体化策略。而本研究结果显示，观察组的术后胃肠道功能恢复情况更优于对照组，其术后并发症低于对照组，表明基于渥太华研究应用模式的护理措施更能

够对患者术后恢复情况进行评估和指导，可以促进患者康复，并减少并发症发生。这与丛悦等人<sup>[17]</sup>的研究结果大致相似，均通过基于渥太华研究应用模式，降低患者术后并发症。究其原因，一方面基于渥太华研究应用模式的临床护理采用科学方法和严谨设计，更好地了解疾病本质，为临床实践提供更精准的指导，且以可操作性为原则，结合专业人员判断和临床情景评估，制定专业实践方案，为后续干预提供具体化策略，有效促进患者术后康复，提高手术安全性，降低术后并发症<sup>[18-20]</sup>；另一方面，本模式还考虑到指南实施过程的复杂性，建立了相关咨询小组和构建小组，从证据、采纳者、时间环境方面构建综合干预方案，将推荐意见转化为切实可行的实践内容和形式，以确保患者得到优质护理干预，有利于提高患者手术治疗耐受性，改善预后<sup>[21-22]</sup>。此外，本研究结果还显示，观察组 AAQ-Ⅱ 评分更低，SF-36 评分、CD-RISC 评分以及护理满意度、依从性更高，表明基于渥太华研究应用模式有益于获取患者配合，缓解其内心焦虑、不安感，增加对护理人员的信任和满意度，有利于术后生活质量提高。

渥太华研究应用模式通过对医疗资源合理利用和分配,可以优化医疗资源,提高医疗效率,并根据患者具体情况和需求,提供个性化护理方案,提高患者的满意度和康复效果<sup>[23]</sup>。本次研究模型在分析障碍因素时,及时发现患者负面情绪和并发症风险,及时采取相应干预措施,减轻患者不适感,提高术后生活质量。在优质护理服务模式下,合理分配护理资源,有利于提高护理工作效率,提升护理质量,促进护患和谐氛围,增加护理依从性和满意度<sup>[24-25]</sup>。

综上所述,基于渥太华研究应用模式是一项新型护理模式,具有合理化、科学化、针对化等优势,其在机器人辅助胃癌根治术中的应用效果明显,有利于改善预后,降低术后并发症的发生率,提高术后生活质量。

**利益冲突声明:** 本文不存在任何利益冲突。

**作者贡献声明:** 屈文清负责设计论文框架,数据收集,统计学分析,起草论文及论文修改;杨书姝负责拟定写作思路,指导撰写文章并最后定稿。

## 参考文献

- [1] 郭进,詹渭鹏,狐鸣,等.达芬奇机器人“3+1”模式在进展期远端胃癌根治术中的临床应用[J].机器人外科学杂志(中英文),2022,3(5):406-413.
- [2] LI H Q, YUAN H, WAN G Y, et al. Preferences of gastric cancer survivors for follow-up care—a multicenter discrete choice experiment study[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(2): 1221-1229.
- [3] Teh S H, Uong S, Lin T Y, et al. Clinical outcomes following regionalization of gastric cancer care in a US integrated health care system[J]. J Clin Oncol, 2021, 39(30): 3364-3376.
- [4] 张丽峰,王麦换,赵单,等.接纳承诺疗法在机器人辅助胃癌根治术后患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2021,27(29):4008-4011.
- [5] Chapin W J, Massa R C, Eads J R. Evolving standards of care for neoadjuvant and adjuvant therapy in esophageal, gastroesophageal junction, and gastric Cancer[J]. Clin Adv Hematol Oncol, 2021, 19(12): 784-793.
- [6] 尚静,王锐,王静.循证综合护理干预预防腹腔镜胃癌根治术后患者下肢深静脉血栓形成的效果[J].血栓与止血学,2022,28(3):1041-1042,1044.
- [7] 蒋祈,张鹏,陶凯雄.美国国立综合癌症网络临床实践指南:胃癌(2022.V2)更新解读[J].临床外科杂志,2023,31(1):21-23.
- [8] Rha S Y, Lee H J, Lee J. Unmet needs in the physical and daily living domain mediates the influence of symptom experience on the quality of life of gastric cancer patients[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(3): 1419-1431.
- [9] Kim H, Park S. Advances, breakthroughs, and challenges in gastric cancer surgery[J]. Chin J Cancer Res, 2023, 35(5): 433-437.
- [10] 艾飞玲,胡葵茹,石钰霖,等.基于纽卡斯尔-渥太华量表对中国吸烟队列研究文献的质量评价[J].中华疾病控制杂志,2021,25(6):722-729.
- [11] Dalhammar K, Malmström M, Sandberg M, et al. Health care utilization among patients with oesophageal and gastric cancer: the impact of initial treatment strategy and assignment of a contact nurse[J]. BMC Health Serv Res, 2021, 21(1): 1019.
- [12] Sivakumar J, Crosthwaite G. Prophylactic laparoscopic total gastrectomy in a patient with situs inversus totalis[J]. J Surg Case Rep, 2021, 15(5): 475.
- [13] YAN C, SHAN F, YING X, et al. Global burden prediction of gastric cancer during demographic transition from 2020 to 2040[J]. Chin Med J (Engl), 2023, 136(4): 397-406.
- [14] Abbas M N, Bright T, Price T, et al. Patterns of care and outcomes for gastric and gastro-oesophageal junction cancer in an Australian population[J]. ANZ J Surg, 2021, 91(12): 2675-2682.
- [15] Abraham P, Wang L, Jiang Z, et al. Healthcare utilization and total costs of care among patients with advanced metastatic gastric and esophageal cancer[J]. Future Oncol, 2021, 17(3): 291-299.
- [16] 周英凤,钟婕,李丽,等.基于渥太华研究应用模式的妊娠期糖尿病临床护理实践指南应用方案的构建[J].护士进修杂志,2020,35(9):769-772,776.
- [17] 丛悦,赵晓霜,李宏伟,等.基于渥太华研究应用模式的血管导管相关感染预防方案及持续性效果评价[J].中国护理管理,2022,22(6):813-818.
- [18] Naghashi S, Somi M H, Nikniaz Z. Pretreatment nutritional status is associated with quality of life in patients with gastric cancer: a cross-sectional study from Iran[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(4): 3313-3319.
- [19] Taleghani F, Ehsani M, Farzi S, et al. Nutritional challenges of gastric cancer patients from the perspectives of patients, family caregivers, and health professionals: a qualitative study[J]. Support Care Cancer, 2021, 29(7): 3943-3950.
- [20] Vanderhout S, Nicholls S, Monfaredi Z, et al. Facilitating and supporting the engagement of patients, families and caregivers in research: the “Ottawa model” for patient engagement in research[J]. Res Involv Engagem, 2022, 8(1): 25.
- [21] Canny A, Mason B, Stephen J, et al. Advance care planning in primary care for patients with gastrointestinal cancer: feasibility randomised trial[J]. Br J Gen Pract, 2022, 72(721): e571-e580.
- [22] Hallet J, Look Hong N J, Zuk V, et al. Economic impacts of care by high-volume providers for non-curative esophagogastric cancer: a population-based analysis[J]. Gastric Cancer, 2020, 23(3): 373-381.
- [23] 刘晶晶,焦阳阳,吕贞贞.基于症状管理理论护理方案在胃癌根治术患者中的应用[J].国际护理学杂志,2023,42(13):2468-2472.
- [24] Moslim M A, Deng M, Handorf E, et al. Optimal care and survival for signet-ring cell and non-signet-ring cell gastric cancer are more achievable at academic cancer centers[J]. Am J Surg, 2021, 222(5): 969-975.
- [25] 陶伏莹,冯建萍,周元,等.基于渥太华研究应用模型的脑肿瘤围手术期深静脉血栓预防证据应用审查及影响因素分析[J].中国实用护理杂志,2023,39(5):332-340.

编辑:魏小艳