

智能监测设备在胃肠肿瘤患者院外护理中的应用可行性探讨

赵姣 贾莎莎*

重庆大学附属肿瘤医院

DOI:10.12238/carnc.v3i4.14903

[摘要] 目的：探讨智能监测设备在胃肠肿瘤患者院外护理中的应用可行性。方法：选取2024年1月至2025年1月期间60例胃肠肿瘤出院患者，按照随机数字表法分为两组，对照组采用常规院外护理，观察组在对照组基础上联合智能监测设备，对比两组症状监测准确性、并发症发现及时性、护理依从性、生活质量及满意度。结果：观察组在症状监测、并发症预警、护理依从性、生活质量及满意度方面显著优于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：智能监测设备在胃肠肿瘤患者院外护理中具有良好的应用可行性，可提高症状监测准确性、缩短并发症发现时间，值得进一步推广和应用。

[关键词] 智能监测设备；胃肠肿瘤；院外护理

中图分类号：R473.7 文献标识码：A

Feasibility Study on the Application of Intelligent Monitoring Devices in Out of Hospital Nursing of Gastrointestinal Tumor Patients

Jiao Zhao, Shasha Jia*

Chongqing University Cancer Hospital

Abstract: Objective: To explore the feasibility of the application of intelligent monitoring devices in out of hospital nursing of gastrointestinal tumor patients. Method: Sixty discharged patients with gastrointestinal tumors from January 2024 to January 2025 were selected and randomly divided into two groups using a random number table. The control group received routine outpatient care, while the observation group received intelligent monitoring equipment in addition to the control group. The accuracy of symptom monitoring, timely detection of complications, nursing compliance, quality of life, and satisfaction were compared between the two groups. Result: The observation group was significantly better than the control group in symptom monitoring, complication warning, nursing compliance, quality of life, and satisfaction ($P<0.05$). Conclusion: Intelligent monitoring devices have good feasibility in outpatient nursing for patients with gastrointestinal tumors, which can improve the accuracy of symptom monitoring and shorten the time for detecting complications. It is worth further promoting and applying.

Keywords: Intelligent monitoring devices; Gastrointestinal tumors; outpatient nursing;

引言

胃肠肿瘤患者出院后常面临营养失调、吻合口瘘、化疗副作用等问题，传统院外护理依赖电话随访和定期复诊，存在信息滞后、监测不连续等局限^[1]。智能监测设备（如可穿戴生理参数监测仪、居家式胃肠功能监测系统、智能药盒等）通过物联网技术实现数据实时传输，为院外护理提供新途径^[2]。因此，本次研究主要探讨智能监测设备在胃肠肿瘤患者院外护理中的应用可行性，现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月至2025年1月期间60例胃肠肿瘤出

院患者，按照随机数字表法分为两组，每组各30例，对照组男16例，女14例，年龄53~86岁，平均年龄（ 66.31 ± 2.01 ）岁；观察组男18例，女12例，年龄56~85岁，平均年龄（ 68.22 ± 4.76 ）岁。纳入标准：①经病理确诊为胃癌或结直肠癌；②具备基本智能设备操作能力；③自愿参与研究并签署知情同意书。排除标准：①合并严重心脑血管疾病；②认知功能障碍；③无法配合完成研究。两组在一般资料比较中，结果均无统计学差异， $P>0.05$ ，具有可比性。

1.2 方法

对照组采用常规院外护理，包括出院健康宣教、每月1次电话随访、定期门诊复诊。

Clinical Application Research of Nursing Care

观察组在对照组基础上联合智能监测设备，具体如下：

（1）生理参数监测：佩戴可穿戴设备（如智能手环）实时监测心率、血压、体温、睡眠质量；使用居家式胃肠功能监测仪记录肠鸣音、腹胀程度^[3]。

（2）症状与副作用记录：通过手机 APP 每日上报恶心、呕吐、腹痛、便秘等症状；化疗患者使用智能药盒提醒用药时间，并自动记录服药情况。

（3）数据管理：监测数据实时上传至医院护理管理平台，由专科护士每日分析，异常数据触发预警机制，及时联系患者进行干预^[4]。

1.3 观察指标

症状监测准确性：对比自我报告症状与智能设备监测数据的一致性。

护理依从性：采用自制量表评估饮食管理、运动锻炼、按时服药等依从性（满分 100 分，≥80 分为依从性良好）。

并发症发现及时性：记录出现吻合口瘘、肠梗阻、骨髓抑制等并发症的发现时间。

生活质量：使用欧洲癌症研究与治疗组织生活质量量表（EORTC QLQ-C30）评估躯体、情绪、社会功能等维度。

满意度：采用 10 分制评分，调查患者对院外护理服务的满意度（≥8 分为满意）。

1.4 统计学处理

本次研究的所有数据均纳入 SPSS 23.0 软件中进行比较分析，对于计数资料和计量资料的检验，分别用 χ^2 和 t 进行，分别用百分占比（%）和 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，若 $(P<0.05)$ 提示有统计学意义。

2 结果

2.1 症状监测准确性和护理依从性

观察组症状监测准确性、护理依从性高于对照组 $(P<0.05)$ ，见表 1。

表 1 两组症状监测准确性和护理依从性比较[n,(%)]

组别	例数	症状监测准确性	护理依从性
对照组	30	23 (76.67%)	24 (80%)
观察组	30	27 (90%)	28 (93.33%)
χ^2	-	6.397	7.688
P	-	0.011	0.006

2.2 并发症发现及时性

观察组并发症平均发现时间短于对照组 $(P<0.05)$ ，见表 2。

表 2 两组并发症发现时间比较 $(\bar{x} \pm s, \text{天})$

组别	例数	吻合口瘘	肠梗阻	骨髓抑制
对照组	30	2.56±0.13	2.67±0.24	2.56±0.23

观察组	30	1.61±0.56	1.23±0.31	1.29±0.03
t		6.324	6.835	5.217
P		0.001	0.002	0.004

2.3 生活质量评分

观察组 EORTC QLQ-C30 各维度评分高于对照组 $(P<0.05)$ ，见表 3。

表 3 两组生活质量 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	例数	躯体功能	情绪功能	社会功能
对照组	30	17.83±1.11	16.21±0.24	14.25±1.94
观察组	30	22.92±0.75	20.65±0.36	18.68±1.35
t		8.259	9.418	9.258
P		0.003	0.001	0.016

2.4 护理满意度

观察组护理满意度高于对照组 $(P<0.05)$ ，见表 4。

表 4 两组护理满意度比较[n,(%)]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意度 (%)
对照组	30	13	11	6	80%
观察组	30	17	12	1	96.67%
χ^2	-				13.787
P	-				0.0002

3 讨论

胃肠肿瘤是指发生于胃肠道（食管、胃、小肠、结直肠等）的肿瘤，包含良性与恶性两类。良性如胃息肉、结直肠腺瘤，生长缓慢且边界清晰；恶性以胃癌、结直肠癌最为常见，具有细胞异常增殖、侵袭周围组织、远处转移的特性^[5]。其发病与遗传因素（如林奇综合征）、生活方式（高盐高脂饮食、吸烟酗酒）、幽门螺杆菌感染、慢性炎症（溃疡性结肠炎）等密切相关。早期症状隐匿（如消化不良、便血），晚期可出现腹痛、消瘦、肠梗阻等严重症状。从早期筛查（胃镜、肠镜、粪便潜血检测）到治疗（手术、化疗、靶向治疗）及康复，需多学科协作的全程干预以改善预后。为攻克胃肠肿瘤，医学界不断研发新型药物（如抗 HER2 靶向药）、微创技术（腹腔镜手术）及智能诊疗设备^[6]。

院外护理是指患者出院后，由专业医护人员或经过培训的人员，在家庭、社区等非医疗机构环境中提供的连续性护理服务。针对胃肠肿瘤患者，内容包括疾病监测（症状观察、并发症预防）、康复指导（饮食营养、运动训练）、心理支持、用药管理及健康教育，帮助恢复日常生活能力，减轻家庭照护负担，助力其重新融入社会^[7]。有效分流康复期患者，

Clinical Application Research of Nursing Care

减少医院床位占用，使医疗资源集中于急重症救治。智能监测设备是指融合传感器技术、物联网、云计算、人工智能等先进技术，具备数据采集、分析、传输与反馈功能的医疗设备或系统。在胃肠肿瘤护理领域，其涵盖可穿戴设备（如智能手环、智能贴片）、便携式监测仪器（居家式胃肠功能监测仪、便携式生命体征监测仪）、智能终端应用（手机 APP、云端管理平台）^[8]。例如，智能手环可实时监测心率、血压、睡眠质量；胃肠功能监测仪通过传感器记录肠鸣音、腹胀程度；手机 APP 则用于患者症状自评、用药提醒及数据上传，实现多设备联动与数据共享。打破传统医疗依赖线下就诊的局限，实现从“医院中心化”向“居家—医院协同化”的转变，促进分级诊疗制度落实^[9]。通过远程监测减少患者非必要的门诊复诊，缓解医院资源紧张问题，优化医疗资源配置。三者相互关联，智能监测设备提供技术支撑，院外护理则是智能设备应用的重要场景，共同目标在于提升生存质量与治疗效果^[10]。本次研究发现，观察组在症状监测、并发症预警、护理依从性、生活质量及满意度方面显著优于对照组（ $P<0.05$ ）。

综上所述，智能监测设备在胃肠肿瘤患者院外护理中具有良好的应用可行性，可有效改善护理依从性和生活质量，提升满意度，值得推广。

[参考文献]

[1] 冯丹, 赵娅, 罗吉美, 等. 老年胃肠肿瘤患者术后认知障碍风险预警模型的构建与应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2025, 32(2): 120-125.

[2] 梁会秋, 罗艳. 高龄患者胃肠肿瘤术后并发症的危险因素[J]. 国际老年医学杂志, 2025, 46(1): 41-46.

[3] 闫亚铃, 乐美妮, 姚桃琴, 等. 老年胃肠肿瘤患者围手术期衰弱管理方案的构建[J]. 护理学报, 2025, 32(2): 74-78.

[4] 王晓芳. 不同脑电双频指数对老年患者全身麻醉下腹腔镜胃肠肿瘤术后早期认知功能及局部脑氧饱和度的影响[J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(1): 271-274.

[5] 王桂平, 常立华. 右美托咪定联合七氟烷对老年患者腹腔镜下胃肠肿瘤切除术后认知功能及谵妄的影响[J]. 吉林医学, 2025, 46(1): 177-180.

[6] 林立雪, 苏坚. 分析全面手术室护理对胃肠肿瘤手术患者睡眠质量的影响效果[J]. 世界睡眠医学杂志, 2024, 11(12): 2813-2816.

[7] 范雨晴, 席祖洋, 魏永婷, 等. 胃肠道肿瘤术后患者“互联网+”居家营养管理的范围综述[J]. 护理学杂志, 2024, 39(21): 125-129.

[8] 刘文倩, 史臻, 郑淑凝. 加速康复围手术期护理对促进胃肠肿瘤患者术后恢复的效果分析[J]. 生命科学仪器, 2024, 22(5): 252-254.

[9] 贝念铭, 雷娟, 朱轶慧. 胃肠肿瘤根治术患者压力性损伤 Nomogram 预测模型的构建与预测研究[J]. 当代护士(中旬刊), 2024, 31(10): 82-88.

[10] 庄泽松, 王明娴. 手术室循证干预对胃肠肿瘤患者睡眠质量的效果研究[J]. 世界睡眠医学杂志, 2024, 11(8): 1879-1881.

作者简介:

赵姣(1993.07-), 女, 汉族, 重庆人, 大专, 研究方向为胃肠肿瘤。