

基于标准化的护理配合流程联合智能化 PDA 在胃肠息肉 EMR 围术期并发症防控效果中的作用

陶 杰 虞 琴

安徽医科大学第一附属医院 安徽 合肥 230000

【摘 要】目的：分析行内镜下黏膜切除术（EMR）治疗的胃肠息肉患者应用基于标准化护理配合流程联合智能化 PDA 的作用。方法：选取 2024.9~2025.9 至我院就诊的 98 例行 EMR 治疗的胃肠息肉患者。根据抛硬币法均分为研究组（基于标准化的护理配合流程联合智能化 PDA）、基础组（常规护理配合流程）， $n=49$ 。组间对比并发症防控知晓率、围术期并发症发生率、护理满意程度。结果：研究组围术期并发症发生率少于基础组（ $P<0.05$ ）；研究组护理满意程度高于基础组（ $P<0.05$ ）。研究组组间并发症防控知晓率高于基础组（ $P<0.05$ ）。结论：基于标准化的护理配合流程联合智能化 PDA 能够提高行 EMR 治疗胃肠息肉患者的护理满意程度，降低围术期并发症发生率。

【关键词】：标准化护理配合流程；胃肠息肉；内镜下黏膜切除术；并发症发生率

DOI:10.12417/2811-051X.26.12.002

引言

胃肠息肉是临床最常见的消化内科疾病之一，内镜下黏膜切除术（EMR）具有创伤小、恢复速度快等优势，是治疗胃肠息肉的首选术式^[1]。但是手术属于有创治疗，可能出现出血、穿孔等围术期并发症，影响患者的手术体验和康复效果^[2]。据既往研究报道，EMR 的围术期并发症与护理配合治疗、手术操作精度和患者个体差异等多因素相关。常规护理撤画流程，缺乏统一的标准和规范，护理人员多以经验开展工作，可能存在护理疏漏^[3]。而标准化护理配合流程能够规范护理体系，使护理操作能够统一而规范。近年来，智能化移动护理终端（PDA）在临床护理领域得到广泛应用，其借助人工智能技术实现了护理信息的实时采集、传输与处理，为围术期护理提供了信息化、智能化的技术支撑。为进一步改善 EMR 胃肠息肉患者的预后，本文特研究行内镜下黏膜切除术（EMR）治疗的胃肠息肉患者应用基于标准化护理配合流程联合智能化 PDA 的作用。

1 资料与方法

1.1 基础资料

选取 2024.9~2025.9 至我院就诊的 98 例行 EMR 治疗的胃肠息肉患者。根据抛硬币法均分为研究组（基于标准化的护理配合流程）、基础组（常规护理配合流程）， $n=49$ 。观察组男 26 例，女 23 例；年龄 32~75 岁，平均（ 53.6 ± 8.2 ）岁；息肉部位：胃息肉 21 例、结肠息肉 28 例。对照组男 27 例，女 22 例；年龄 30~76 岁，平均（ 54.2 ± 7.9 ）岁；息肉部位：胃息肉 23 例，结肠息肉 26 例。组间基础资料对比（ $P>0.05$ ）。患者及家属对研究知情同意，研究符合《赫尔辛基宣言》。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：经腔镜和影像学确诊胃肠息肉；存在 EMR 治

疗指征；临床资料完整。

排除标准：内镜治疗禁忌证；严重脏器功能障碍；凝血功能障碍；严重感染、免疫功能低下。

1.3 方法

基础组给予常规护理干预：术前 1d 开展健康宣教，说明术前禁食禁饮方法及相关配合事项。指导混子口服聚乙二醇电解质清空肠道。术中协助患者正确摆放体位，并密切监测其体征。准确、快速向医生传递器械，如患者存在体征不稳定等异常情况及时和医生进行沟通。术后指导患者禁食和卧床休息，介绍术后可能发生的并发症及预防处理方法。出院前开展居家指导，让患者保持清淡、高营养饮食，多进行规律有氧运动等。研究组加用基于标准化的护理配合流程联合智能化 PDA：

（1）术前标准化护理配合：护理过程中加入 PDA 人工智能移动护理终端，自动、智能调取患者的病历信息，并由 PDA 人工智能移动护理终端对患者的年龄、基础疾病和病情等 6 项资料的自动风险评估。PDA 系统中包含围术期护理路径智能提醒模块，能够结合患者的实际情况生成个性化护理计划，护理计划内容包括肠道准备时间点、服药时间及方法提醒、术前评估表单自动填入等，避免人工核对，有效降低信息遗漏的可能性。而且，该终端还能够实现医院信息系统和电子病历系统的无缝衔接。护理人员能够通过手持终端对患者的各项报告、影像学资料和基础资料进行查阅，同时 PDA 还能够动态更新相关资料，实现信息资料的实时获取和交互，提高术前评估的准确性。护理人员采用播放视频、发放健康知识手册等方式向患者介绍手术过程、并发症的识别等内容。并结合患者的实际情况开展针对性支持。如患者存在焦虑、抑郁，指导患者渐进式放松训练、听音乐等方式改善心理状态。并向患者介绍既往康复案例，培养患者的康复信念。

(2) 术中标准化配合：根据不同患者的病情不同给予差异化体位指导，胃息肉患者实施左侧卧位，并将患者的肩、髋和膝部固定。结肠息肉患者根据息肉的位置不同采用左侧卧位和截石位。严格规范无菌操作，铺垫无菌巾、检查器械、药物和设备的完整性和无菌性。器械传递保证精准及时。全程监测生命体征，观察意识状态和面色、表情等。发生及时或存在严重不适感时，立刻停止手术，并立刻进行抢救。协助医生插入内镜、抽吸胃肠气体和液体，保持输液清洗，减少气体过多导致腹胀或肠道穿孔，配合医生完成手术操作。

(3) 术后标准化护理：术后协助患者去枕平卧，头部偏向一侧。持续监测生命体征 48h，观察呕吐物情况，记录腹痛、腹胀持续时间。术后每日复查血常规，存在异常及时告知医生处理。术后遵医嘱不也，如 48h 未发生腹痛及出血等情况，可使用温热流食，少食多餐，逐渐过渡至普食。术后 1 周内避免剧烈运动，并遵医嘱进行康复活动。

1.4 观察指标

(1) 围术期并发症发生率：计算并对比两组术后出血、穿孔、感染等并发症发生率。

(2) 护理满意程度：应用自拟问卷对护理满意程度进行评估。问卷满分为 100 分。分为满意（90~100 分）、较满意（80~89 分）、一般（0~79 分）。

(3) 并发症防控知晓率：采用自拟并发症防控知识问卷进行评估，问卷涵盖并发症类型识别、早期症状判断及术后注意事项等维度，满分 100 分，≥80 分判定为知晓。比较两组患者对 EMR 围术期并发症防控知识的掌握程度。

1.5 统计学分析

将数据导入 SPSS27.0 软件进行统计学处理。计量资料以 t 检验，计数资料以 χ^2 检验， $P<0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围术期并发症发生率比较

研究组围术期并发症发生率少于基础组（ $P<0.05$ ），见表 1 所示。

表 1 组间围术期并发症发生率比较[n（%）]

组别	研究组	基础组	χ^2	P
例数	49	49	-	-
术后出血	1(2.04)	2(4.08)	-	-
穿孔	0(0.00)	3(6.12)	-	-
感染	2(4.08)	5(10.20)	-	-
并发症率	3(6.12)	10(20.41)	4.346	0.037

2.2 护理满意程度比较

研究组护理满意程度高于基础组（ $P<0.05$ ），见表 2 所示。

表 2 组间护理满意程度比较[n（%）]

组别	研究组	基础组	χ^2	P
例数	49	49	-	-
满意	28(57.14)	17(34.69)	-	-
较满意	19(38.78)	24(48.98)	-	-
一般	2(4.08)	8(16.33)	-	-
护理满意率	47(95.92)	41(83.67)	4.009	0.045

2.3 并发症防控知晓率比较

研究组组间并发症防控知晓率高于基础组（ $P<0.05$ ），见表 3 所示。

表 3 组间并发症防控知晓率比较[n（%）]

组别	研究组	基础组	χ^2 值	P 值
n	49	49		
知晓	45(91.84)	36(73.47)		
不知晓	4(8.16)	13(26.53)		
知晓率	91.84	73.47	5.782	0.016

3 讨论

EMR 为微创手术，通过内镜观察患者体内情况，并完成黏膜下注射、圈套和电切等一系列手术操作，使胃肠息肉被完整切除，广泛应用于直径<2m 的胃肠息肉。而伴随居民饮食习惯的不断变化，胃肠息肉新增患者例数明显增多，EMR 在临床上的应用也越来月被广泛^[4]。而 EMR 可能出现穿孔、感染等并发症，导致康复时间延长，影响患者的就医体验，甚至还可能产生医疗纠纷。护理干预对减少 EMR 并发症具有积极作用，但常规护理中，护理人员的工作压力大、工作精力被琐事牵扯，导致工作节奏受到影响。同时，术前一术中一术后的各项护理环节直径缺乏衔接，导致信息传递准确性和传递效率受到影响，导致护理质量下降。标准化护理配合流程能够将多个护理环节拆分成不同的小节点，并明确不同节点的护理标准，使护理行为更加规范和科学。而智能化 PDA 则能够辅助完成护理计划，实现信息数据的实时查阅、更新、提醒和反馈。护理人员的相关护理操作需要在 PDA 上进行确认，并由 PDA 系统自动记录护理操作的耗时，由护理管理人员经过后台掌握护理工作的落实情况。使护理环节数据透明化，减少因人为原因导致的护理差异，有助于避免并发症的发生。本文特研究基于标准化的护理配合流程在 EMR 治疗胃肠息肉患者中的作用。

本次研究数据显示,研究组围术期并发症发生率少于基础组($P<0.05$);研究组护理满意程度高于基础组($P<0.05$)。分析原因为:智能化 PDA 能够为标准化护理流程提供信息支撑,PDA 终端可以调取患者的病历信息,并自动进行风险评估,避免人为评估耗时、耗力,且能够保证风险评估的准确性,避免信息错漏。通过标准风险评估能够减少并发症的发生诱因,根据权威指南对患者的核心指标进行评估,让患者积极控制基础疾病,停药抗凝药物等,能够降低术中出血量,有助于促进术后康复^[5]。而个性化肠道准备能够保证内镜的视野清楚,避免因视野不清导致不必要的手术损伤,减少术后感染的可能性。同时,护理人员采用播放短视频、发放健康知识手册等方式使患者对疾病和手术的了解程度增加,能够提高患者的依从性,减少不良情绪,为手术的顺利完成提供先决条件。术中标准化护理包括规范操作和精准监测 2 部分。结合患者的病情不同给予个性化体位指导和肢体固定,避免患者体位变化导致发生不必要的损伤。规范手术期间的无菌操作,能够降低感染风险。同时,手术过程中全程监测体征,及时发现异常并进行急救,能够有效预防出血、穿孔等并发症,改善患者的手术安全性。而术后护理则能够对患者病情进行精准监测,并开展科学康复指导,加速患者的恢复。通过 48h 生命体征监测和血常规复查,能够尽早发现术后出血、感染等并发症,并给予针对性

干预。而循序渐进的饮食和运动指导,能够使患者获取摄入充足的营养,加速病情的恢复。规范的护理操作与人文关怀可以提升患者就医体验,增强其对护理工作的认可,进而提高护理满意度。

本研究结果显示,研究组护理满意程度高于基础组($P<0.05$)分析原因,智能化 PDA 的引入改变了传统健康宣教依赖口头告知和纸质材料的单一模式。PDA 系统内置了并发症防控知识库,护理人员可以随时调取图文并茂的宣教内容,在术前准备、术后巡视等各个环节向患者进行针对性讲解,宣教时机更加灵活,内容呈现也更加直观。患者对并发症的认知不再停留在护士口头叮嘱的层面,而是通过反复查看、随时确认的方式逐步加深理解。与此同时,标准化护理配合流程对健康宣教的时机、方式和内容作出了统一规定,每一名护理人员都按照相同的标准执行,避免了不同护士之间宣教深度不一、内容遗漏的问题。患者在住院期间能够持续、系统地接收并发症防控相关信息,对术后出血、穿孔等并发症的早期表现和应对措施有了更清晰的认知,自我监测意识和配合度也随之提高,最终反映为知晓率评分的提升。

综上所述,基于标准化的护理配合流程联合智能化 PDA 能够提高行 EMR 治疗胃肠息肉患者的护理满意程度,降低围术期并发症发生率。

参考文献:

- [1] 陈彬,张志强,王惠琴.焦点解决模式对胃息肉内镜下黏膜切除术后病人胃肠功能及焦虑和抑郁情绪的影响[J].青岛大学学报(医学版),2024,60(3):451-454.
- [2] 孙慧,严惠兰,金霞.延续性护理对结肠息肉内镜下黏膜切除术患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2023,29(4):46-48.
- [3] 梁柳容,张渡时,陈桂珍,等.术中护理对行内镜下黏膜切除术(EMR)的胃肠道息肉患者的效果分析[J].妇幼护理,2024,4(24):5986-5988.
- [4] 黎晓琴,王蕊,焦威,等.品管圈活动在降低内镜黏膜切除术后 48 h 内低血糖发生率中的应用效果[J].临床和实验医学杂志,2024,23(13):1454-1457.
- [5] 朱宁,应佩婵,胡晓姝.针对性护理策略在内镜下黏膜切除术患者术前焦虑干预中的应用[J].浙江创伤外科,2025,30(8):1591-1593.
- [6] 黄丽萍.胃息肉患者行内镜下黏膜切除术治疗过程中的精细化护理配合探讨[J].基层医学论坛,2025,29(32):117-120.