

## PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中的应用

许新怡

苏州高新区人民医院 江苏苏州

**【摘要】目的** 分析 PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中的具体应用效果。**方法** 选取我院 2023 年 6 月至 2025 年 6 月期间消化内镜中心的患者 3715 例护士 50 名为研究对象，将实施 PDCA 循环前的病例和护理人员设为对照组，实施后设为观察组。**结果** 观察组护理不良事件发生率显著低于对照组，内镜术前准备、患者等待时间更短，患者总体满意度评分及护士风险认知评分更高 ( $P < 0.05$ )。**结论** 将 PDCA 循环模式系统化应用于消化内镜护理流程中，能够有效识别和管控关键风险点，优化工作流程，提升护理安全性、效率与专业人员的风险意识。

**【关键词】** PDCA 循环；消化内镜；护理风险；风险管理；质量控制

**【收稿日期】** 2026 年 4 月 10 日

**【出刊日期】** 2026 年 5 月 9 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20260230

### Application of PDCA cycle mode in risk control of digestive endoscopy nursing

Xinyi Xu

Suzhou High tech Zone People's Hospital, Suzhou, Jiangsu

**【Abstract】Objective** To analyze the specific application effect of PDCA cycle mode in risk control of digestive endoscopy nursing. **Methods** A total of 3715 patients and 50 nurses from the Digestive Endoscopy Center of our hospital from June 2023 to June 2025 were selected as the research subjects. The cases and nursing staff before the implementation of PDCA cycle were set as the control group, and after implementation, they were set as the observation group. **Results** The incidence of nursing adverse events in the observation group was significantly lower than that in the control group, with shorter preoperative preparation and patient waiting time for endoscopy. The overall patient satisfaction score and nurse risk perception score were higher ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Systematically applying the PDCA cycle model to the digestive endoscopy nursing process can effectively identify and control key risk points, optimize workflow, and enhance nursing safety, efficiency, and professional risk awareness.

**【Keywords】** PDCA cycle; Digestive endoscopy; Nursing risk; Risk management; Quality control

消化内镜技术是消化系统疾病诊疗的关键方法<sup>[1]</sup>。其护理工作贯穿全程，环节复杂，存在较高的安全风险。传统的管理方式是事后处理，没有系统的风险防控机制<sup>[2]</sup>。PDCA 循环是一种经典的质量改进工具，用计划、执行、检查、处理的闭环管理，促进改进<sup>[3]</sup>。本研究旨在探讨将 PDCA 循环模式应用到消化内镜护理风险控制的效果，以期构建更为主动的安全管理策略，提升护理质量与患者安全。

#### 1 对象和方法

##### 1.1 研究对象

选取我院 2023 年 6 月至 2025 年 6 月期间消化内镜中心收治的接受常规胃肠镜检查及治疗的患者 3715 例、护士 50 名作为研究对象，同时以同一时期在岗的

全体内镜中心注册护士作为人员研究对象。将 2023 年 6 月至 2024 年 6 月实施 PDCA 循环模式前的数据作为对照组，将 2024 年 7 月至 2025 年 6 月实施 PDCA 循环模式后的数据作为观察组，两组患者的年龄、性别等基线资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，有可比性，见表 1。

##### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准：年龄  $\geq 18$  岁；意识清楚，能配合完成满意度调查；接受电子胃镜或结肠镜检查或治疗。

排除标准：急诊内镜患者；伴有严重精神疾病或认知障碍无法沟通者；临床资料不全者。

护士纳入标准：在内镜中心连续工作满 1 年以上的注册护士；知情同意参与本研究。

### 1.3 干预方法

#### 1.3.1 对照组方法

对照组实施传统的消化内镜护理管理办法。

#### 1.3.2 观察组方法

观察组在上述方法的基础上实施 PDCA 循环干预措施。具体如下：

##### (1) 计划 (P) 阶段

组建了护士长、高年资内镜护士及感控护士组成的风险管理小组。小组回顾了过去一年上报的 32 例护理相关不良事件，组织了三轮全体护士参与的会议。以从系统流程层面挖掘问题。最终，聚焦六大最普遍的风险领域：患者身份与检查部位核查、肠道准备等术前评估质量、内镜清洗消毒与灭菌环节、设备突发故障的应急响应、患者在转运及复苏期间的跌倒/坠床风险及病理标本的规范核对与送检流程。针对每一项，都制定了改进计划与目标。所有计划都整合形成《消化内镜护理核心风险管控 SOP》。

##### (2) 执行 (D) 阶段

围绕新 SOP，组织两周的培训与情景模拟演练。确保每位护士能知道做到，培训后考核合格率为 100%。在患者接待、转运交接及病理标本离体前这三个节点，实施“双人独立核查”签字确认。重新设计了内镜清洗消毒质量检查记录表，每例操作后要即时填写。在等候区及复苏室增设防跌倒提示，对高龄镇静后患者必须使用床档。建立了每日岗前 5 分钟风险提示度，由当班组长根据当日手术类型提示特定风险。

##### (3) 检查 (C) 阶段

风险管理小组每周两次以上不定时巡查，观察护士操作与 SOP 的符合度。每月随机调取 10% 的操作间监控录像，回顾核查制度执行情况。收集分析上报的不良事件的变化。每月向患者发放满意度调查问卷，设立匿名护士反馈箱，收集一线人员对现有措施的缺陷的意见，以获取两边的双向反馈。

##### (4) 处理 (A) 阶段

每月末，风险管理小组会召开质量分析会，检查阶段获取的所有数据。对证实有效的措施，会将其正式放到科室常规制度中。对执行中有偏差或效果差的部分，分析原因并修订表格设计。会议会讨论那些在“检查”中出现的计划外的新风险点或未彻底解决的问题。这类问题会列为下一轮 PDCA 循环的起点，重新进入“计划”阶段，开启一个新的改进周期。整个干预期间，观察组共完成了两个完整的 PDCA 循环。

#### 1.4 观察指标

护理不良事件发生率：统计两组期间发生的、与护理操作直接相关的非预期事件，包括但不限于上述六大类风险事件。发生率以事件例次/千例操作计算。

内镜操作相关时间指标：记录并比较两组患者的平均术前准备完成时间和平均等待时间。

患者满意度：采用医院统一使用的《门诊患者医疗服务满意度调查表》中与护理相关的条目，在患者复苏后离院前进行调查，满分 100 分。

护士风险认知水平：采用中文版《医疗安全氛围评估量表》的主要维度，在干预前后对同一批护士进行调查，满分 10 分。

#### 1.5 统计学方法

使用 SPSS 22.0 软件分析，使用  $t$  和 “ $\bar{x} \pm s$ ” 表示计量资料，使用卡方和 % 表示计数资料， $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者的基线资料比较

两组患者的年龄、性别等基线资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，有可比性，见表 1。

### 2.2 护理效果指标比较

实施 PDCA 循环后，观察组的护理不良事件发生率明显低于对照组，术前准备完成与患者平均等待时间更短，患者满意度与护士风险认知评分更高，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 1 两组患者的基线资料对比[n, (%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	对照组	观察组	$t/\chi^2$	$P$
例数	1820	1895	-	-
平均年龄 (岁)	52.34 ± 12.67	53.01 ± 13.22	1.532	0.126
性别 (男/女)	998/822	1020/875	0.215	0.643
胃镜 (例)	1050 (57.69)	1095 (57.78)	0.891	0.345
肠镜 (例)	620 (34.07)	650 (34.30)	0.734	0.392

表2 两组护理效果指标对比[n, (%)、( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	对照组	观察组	$t/\chi^2$	P
例数	1820	1895	-	-
护理不良事件发生率	15 (8.24)	6 (3.17)	4.255	0.039
术前准备完成时间 (min)	25.68±6.72	21.05±5.13	23.661	0.001
患者平均等待时间 (min)	40.15±12.22	34.89±10.46	14.069	0.001
患者满意度评分 (分)	88.34±6.51	92.67±4.89	22.852	0.001
例数	25	25	-	-
护士风险认知评分 (分)	7.97±1.01	8.45±0.86	15.617	0.001

### 3 讨论

消化内镜护理风险控制是在消化内镜检查或治疗的过程,减少各类不良事件采取的措施。主要目标是保障患者的安全、提升诊疗质量,并降低医疗纠纷风险<sup>[4]</sup>。常见的风险点有感染控制、患者安全、操作效率以及操作规范等多个环节。

目前消化内镜护理风险控制多以传统管理模式为主,表现为较强的经验导向且比较分散。效果依赖于个人的责任心和能力,管理措施偏被动<sup>[5]</sup>。这种方法能解决特定问题,但缺乏事前预防与改进机制。同类风险可能反复出现,难以形成长效、稳固的安全文化<sup>[6]</sup>。

本研究的结果显示,应用 PDCA 循环模式的显著降低了消化内镜护理不良事件的发生率。这个效果主要归功于其在“计划”阶段对风险做的系统、结构化识别,使得既往依赖个人经验的隐患能够显现出来并做好标准化管控<sup>[7]</sup>。“执行”阶段的策略,如双人核查与标准流程,为风险防控提供了明确的操作框架。流程时间缩短与患者满意度提升,反映出该模式在优化系统效率跟改善患者体验方面的明显价值。这提示护理质量的提升不一定要牺牲效率,科学的管理完全可实现安全与效率的协同增益<sup>[8]</sup>。另外尤为重要的是,护士风险认知水平提高,这意味着干预能促进了更深层的安全文化的提高,让护士能主动报告隐患。但是,本研究为单中心设计,结果的普适性需进一步验证,且长期效果有待观察。未来研究可探索 PDCA 循环与信息化监控工具的深度融合,以及建立针对不同风险等级的差异化响应,实现管理资源的更优配置。

综上所述,将 PDCA 循环模式引入消化内镜护理风险管理,能有效降低护理风险、优化工作流程,并促进安全文化的建设。

### 参考文献

- [1] 李进,寇琼亚,张丽娜.消化内镜技术应用于消化道肿瘤的早期诊断治疗的价值探究[J].哈尔滨医药,2023,43(04):12-14.
- [2] 牛占岳,薛艳.消化科住院患者的消化内镜操作情况分析与住院医师规范化培训内容的探讨[J].中国高等医学教育,2022,(01):69-70+73.
- [3] 韩丽花.PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中的应用效果[J].医疗装备,2024,37(20):103-106.
- [4] 杨智慧,陈雅菊.PDCA 循环管理模式在消化内镜护理风险控制中的应用效果研究[J].医学食疗与健康,2022,20(23):136-139.
- [5] 赵丽辉,田静静.PDCA 风险控制模式在消化内镜室护理管理中的应用[J].实用医技杂志,2021,28(09):1163-1165.
- [6] 唐鑫.PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中的应用[J].中国社区医师,2020,36(04):173-174.
- [7] 王丹丹.PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中对护理人员风险意识的影响[J].航空航天医学杂志,2020,31(05):623-625.
- [8] 林晓玲,苏桂如,邹素娟,等.PDCA 循环模式在消化内镜护理风险控制中的应用[J].中国卫生标准管理,2021,12(11):134-136.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS