

CIP 活动在内镜中心降低消化内镜维修率中的应用效果分析

沈丽 周艳 黄敏 汪红英*

南京明基医院 江苏南京 210000

【摘要】目的：探讨 CIP 活动对内镜中心降低消化内镜维修率中的意义。方法：时间选在 2022 年 11 月至 2023 年 6 月期间，将内镜中心 13 名护理人员以及 28 件消化内镜为研究对象。2022 年 11 月~2023 年 1 月期间，内镜科室中 13 名护理人员未接受 CIP 活动，在 2023 年 2 月~2023 年 6 月期间，护理人员接受 CIP 活动，对比 CIP 活动结果。结果：CIP 活动后，消化内镜维修率较活动前显著降低 ($P < 0.05$)；护理人员经 CIP 活动后满意度分数更高 ($P < 0.05$)，数据有统计学意义。结论：CIP 活动的实施可有效降低内镜中心消化内镜的维修率，护理人员满意度更高，CIP 活动在临床中具有较高价值，值得推广。

【关键词】内镜中心；维修率；CIP 活动

内镜中心是医院的专科门诊，主要负责临床中内镜检查和治疗，包括胃镜、肠镜、小肠镜等。内镜检查属于有创无痛的体内检查方式，可以及时发现内炎症、病变以及肿瘤，为后续治疗提供相关指导^[1]。内镜在使用过程中会由于医生，护理人员或者洗消人员操作不当或者维护不当等原因出现故障，内镜故障后不仅会导致诊疗停止，还会增加科室维修成本。因此，对于电子消化内镜进行针对性安全质量控制，可以有效将内镜故障发生率降低，已达到诊疗安全和经济提升的目的^[2]。将内镜的维修率降低不仅可以将差错事故发生率减少，还能减少患者再次检查时的身心痛苦以及不必要的经济损失；同时还可将医疗服务品质予以改善，将社会效益增加，提高医院收益以及整体品牌形象^[3]。CIP 是精益生产思想的精髓和推进精益生产的最有效管理手段，CIP 活动是一种强调“从小”、“从细”、“从自我”出发，将每一位医护人员的主观能动性进行积极调动，以及院内各个科室积极配合的活动。基于此，我院现将 CIP 活动应用于内镜中心消化内镜中，探究其在降低消化内镜维修率的具体效果，整理如下。

1 资料与方法

1.1 基础资料

选取我院在 2022 年 11 月到 2023 年 6 月之间工作的 13 名护理人员，均为女性，年龄最小 25 岁，最大 40 岁，年龄平均值 (32.55 ± 2.43) 岁，8 名内镜中心人员，3 名洗消中心人员，1 名医工科人员和 1 名消化内科人员。本院内镜中心现有内镜 28 条，包含 19 条胃镜和 9 条肠镜，均为 OLYMPUS 品牌，研究期间共使用 2547 次。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：(1) 入组护理人员均有丰富的临床经验；(2) 可完成研究护理人员；(3) 均为内镜中心常用内镜。

排除标准：(1) 排除 PENTAX 品牌内镜。

1.3 研究方法

CIP 活动具体内容：(1) 首先成立 CIP 活动小组，小组成员包括护理部，内镜中心以及洗消中心和医工科以及消化内科护理人员，对小组内成员进行理论培训、基本统计和阶段辅导，对内镜维修率升高的原因进行分析，分析出主要包括：1. 喷嘴堵塞。导致内镜喷嘴堵塞的原因是消毒技术不规范，床边预处理送气送水时间小于 10 秒，处理方案为提高床边预处理送气送水时间，明确要求护理人员阅读《软式内镜清洗消毒技术规范》，对预处理冲水时间进行明确控制，保证喷嘴水柱保持一条直线。2. 镜身故障。镜身故障主要是内镜进入水槽、洗消机以及放置干燥台上和转运车时，镜身弯曲受到挤压引起的，转运车上由于多条内镜的同时放置，导致接头尖锐部分和镜身橡皮处进行接触。实施对策：在内镜清洗消毒完毕后，应将内镜平放于干燥台上，并将内镜正确放置图贴于干燥台面附近，便于护理人员查看和矫正，在内镜转运车中，每个托盘只允许一条内镜的放置，同时应在转运车内悬挂内镜正确摆放图。3. 图像异常。图像异常的真相主要是由于护理人员在徒手对内镜进行转运时，未及时将内镜端先部进行有效保护，处理方法应为组织科室护理人员学习徒手转运内镜的正确方法，并在现场通过手把手教学来提高内镜转运的正确率，同时可在洗消间以及检查间将内镜正确拿取图进行张贴，加深护理人员印象。内镜使用后未及时测漏也是导致图像异常的真因，对策方案为组织洗消员对内镜测漏的重要性进行宣传，并对洗消员内镜测漏完成率进行查看。

1.4 指标观察和分析

1.4.1 对比活动前后内镜故障维修率。消化内镜故障维修率=消化内镜故障次数/小敷内镜使用总次数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 对比活动前后护理人员对 CIP 活动的以及对维修率满意度程度。满意率=(非常满意+一般满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方式

利用 SPSS24.0 处理数据, 数据呈正态分布。计数资料用 (%) 描述, 取 χ^2 检验; 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 描述, 取 T 检验。P < 0.05 时, 有统计学意义。

2 结果

2.1 故障维修率比较

活动后, 内镜各项故障维修率明显降低, 与活动前差异有统计学意义 (P < 0.05), 见表 1。

表 1 活动前后故障维修率对比 (n, %)

组别	喷嘴堵塞	镜身盘曲受压率	光导接头尖锐部分与镜身橡皮处接触率	徒手转运内镜时, 内镜镜先端未固定率	内镜使用后未及时测漏
活动前	76.00	43.08	34.85	55.10	85.71
活动后	10.26	12.31	1.56	14.29	10.34
χ^2	67.633	15.366	23.915	18.015	88.882
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 满意度比较

护理人员对活动满意率显著高于活动前, 数据有统计学意义 (P < 0.05), 见表 2。

表 2 活动前后满意度对比 (n, %)

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意	满意率
活动前	13	13 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (100.00)
活动后	13	6 (46.15)	2 (15.38)	5 (38.46)	8 (61.54)
χ^2					6.191
P					0.013

3 讨论

CIP 作为管理手段, 其具有精益生产思想的精髓, 同时还具有推进精益生产的目的, 通过不断改进流程可以将产品质量不断提高, 同时将售后服务更加完善。将 CIP 应用于护理工作中, 可以将护理工作中出现的问题进行及时解决, 并减少护理缺陷的发生, 将护理工作优化^[4]。同时 CIP 活动还可将护理人员的责任心以及主人翁意识进行启发和提高, 可把事后改进有效转变为事先预防。因此, CIP 活动可更好的提高护理质量。

内镜中心作为医院专科门诊, 主要负责包括胃镜, 肠镜在内的内窥镜检查和治疗。消化内镜内部结构较为精细, 各项电子元器件相对复杂, 且价格高昂。因此使用不当或维护不当会导致内镜损坏, 不仅影响内镜检查结果, 还会对其治疗造成影响, 降低患者满意度。因此, 降低内镜中心消化内镜维修率一直是科室中关注重点问题。此外, 内镜一旦遭到损坏, 不仅维修费用较高, 且送检时间较长, 导致内镜周转无法衔接, 增加患者等待时间^[5]。在本文中, 导致内镜损坏的主要因素为喷嘴堵塞、镜身故障和图像异常。而导致上述故障的原因在于床旁预处理时间不足 10 秒, 是导致喷嘴堵塞的主要原因; 同时, 内镜清洗、转运时镜身盘曲受压以及内镜在转运时, 将多条内镜放置于转运车上, 光导接头尖锐部分与镜身橡皮处接触是导致镜身故障的主要因素; 护理人员在徒手转运内镜时, 未对镜先端部进行固定, 以及内镜使用后未及时测漏是其

导致图像异常的原因。因此, 本文中通过 CIP 活动对上述真相进行分析和总结, 并通过 CIP 活动有效将上述因素导致维修率升高的原因找出。在本文中, CIP 活动后, 喷嘴堵塞发生率降至 10.3%, 镜身盘曲受压率降至 12.3%, 光导接头尖锐部分与镜身橡皮处接触率降至 1.6%, 徒手转运内镜时, 内镜镜先端未固定率降至 14.3%, 活动前后数据差异显著, 本文研究结果与李贞梅^[6]结果一致, 但较王子璇数据更优, 主要原因在于, CIP 活动通过将全体护理人员的智慧进行调动和运用, 通过护理人员的团队精神, 将消化内镜损坏率作为活动主题, 通过活动计划的制定, 找出维修率升高的原因, 并提出针对性解决方案, 督促护理人员严格按照活动后制定的方案实施内镜清洗和转移, 有效延长了内镜的使用率。此外, 在 CIP 活动后, 护理人员对于消化内镜的结构以及容易损坏零件进行了初步的了解和判断, 并进行专业能力的提高, 以此来降低维修率。因此活动后护理人员对于活动满意率更高。

综上所述, 在内镜中心实施 CIP 活动, 对于降低内镜维修率, 提高内镜的使用率有积极作用, 值得推广应用。

参考文献:

- [1] 蒋艳, 谭薇, 杜江等. 消化内镜中心医师护士协议处方模式的实践探索[J]. 中国护理管理, 2023, 23 (05): 641-645.
- [2] 鲍俊成, 王邦辉. 消化内镜维修分析与管理改进[J]. 中国医疗器械信息, 2023, 29 (06): 178-182.
- [3] 梁艳芳. 基于 FOCUS-PDCA 管理模式的消化内镜中心设备故障管控的应用价值[J]. 婚育与健康, 2023, 29 (01): 121-123.
- [4] 余晶, 田舒畅, 刘成友等. 品管圈在改善消化内镜中心管理质量中的应用[J]. 生物医学工程与临床, 2022, 26 (06): 772-776.
- [5] 李霞, 张艳涛, 李学省. 医用内镜设备常见故障及维修[J]. 生物医学工程与临床, 2020, 24 (05): 628-630.
- [6] 李贞梅. PDCA 模式的 QCC 活动对内镜中心护士工作质量的影响[J]. 医学理论与实践, 2021, 34 (13): 2361-2363.

通讯作者: 汪红英, 女, 本科, 副主任护师。