

细节护理管理在手术室腹腔镜器械管理中的应用效果分析

金梅 刘冬利

(云南省曲靖市第二人民医院 655000)

【摘要】目的: 研究细节护理管理在手术室腹腔镜器械管理中的应用价值, 比较常规护理管理和细节护理管理在手术效率、器械完好率、患者满意度等方面的差异。方法: 选择2024年1月至2025年6月在本院手术室共进行腹腔镜手术70例病人, 按照护理管理方式分为观察组、对照组。比较两组手术器械准备时间、器械清洗合格率、器械完好率、手术衔接时长、器械准备差错率、患者满意度。结果: 观察组手术器械准备时间、手术衔接时长均短于对照组 ($P<0.05$); 观察组器械清洗合格率(97.1%)、器械完好率(94.3%)高于对照组(82.9%、77.1%), 观察组器械准备差错率(2.9%)低于对照组(17.1%) ($P<0.05$); 观察组患者满意度(94.3%)高于对照组(77.05%)。结论: 细节护理管理能提高手术室腹腔镜器械管理质量, 缩短手术准备和衔接时间, 降低器械损耗和差错率, 提高患者满意度, 具有临床推广价值。

【关键词】 细节护理; 腹腔镜器械管理; 应用效果

Analysis of the Application Effect of Detailed Nursing Management in Laparoscopic Instrument Management in Operating Rooms

Jin Mei Liu Dongli

(Second People's Hospital of Qujing City, Yunnan Province 655000)

[Abstract] Objective: To investigate the application value of detailed nursing management in laparoscopic instrument management in operating rooms, and to compare the differences between conventional nursing management and detailed nursing management in terms of surgical efficiency, instrument integrity rate, and patient satisfaction. Methods: A total of 70 patients who underwent laparoscopic surgery in the operating room of our hospital from January 2024 to June 2025 were selected and divided into an observation group and a control group according to the nursing management approach. The preparation time of surgical instruments, instrument cleaning qualification rate, instrument integrity rate, surgical transition time, instrument preparation error rate, and patient satisfaction were compared between the two groups. Results: The preparation time of surgical instruments and surgical transition time in the observation group were shorter than those in the control group ($P<0.05$). The instrument cleaning qualification rate (97.1%) and instrument integrity rate (94.3%) in the observation group were higher than those in the control group (82.9% and 77.1%, respectively). The instrument preparation error rate in the observation group (2.9%) was lower than that in the control group (17.1%) ($P<0.05$). The patient satisfaction rate in the observation group (94.3%) was higher than that in the control group (77.05%). Conclusion: Detailed nursing management can improve the quality of laparoscopic instrument management in operating rooms, shorten the preparation and transition time of surgeries, reduce instrument loss and error rates, and enhance patient satisfaction, demonstrating clinical promotion value.

[Key words] detailed care; laparoscopic instrument management; application effect

引言

随着医学技术的不断发展, 腹腔镜技术由于创伤小、术后恢复快、疗效确切等特点, 在普外、妇科、泌尿外科等众多临床科室中得到了广泛地使用, 使得医院腹腔镜设备及器械的采购量和使用率大幅度提高^[1]。腹腔镜器械结构精细、部件复杂, 不但购买价格昂贵, 而且对灭菌流程、保养规范、存储条件都有很高的要求, 比普通手术器械的管理难度大得多^[2]。传统手术室腹腔镜器械管理多为粗放式, 由于管理制度不健全、护理人员操作熟练度不高、流程衔接不顺畅等原因, 容易出现器械摆放杂乱、灭菌不彻底、保养不到位、配件丢失等问题, 造成器械使用寿命缩短、维修成本增加、管理效果不佳, 且在器械管理中出现的疏漏可能会引起手术感染、器械故障导致手术延误等问题, 直接影响手术的安全性以及治疗效果, 危及患者的生命健康^[3]。细节护理管理以精细化、规范化为原则, 从管理全流程的薄弱环节入手, 通过

优化流程、加强培训、严格控制等方式来规避风险。因此, 本文探究细节护理管理在手术室腹腔镜器械管理中的应用效果, 为提高器械管理质量、保证手术安全提供实践参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2024年1月到2025年6月在本医院手术室做腹腔镜手术的70例患者。根据护理管理方式, 根据数字随机法将患者分为观察组和对照组, 每组各35例。观察组中男性患者19例, 女性患者16例, 年龄在23岁至67岁之间, 平均年龄为 44.8 ± 7.2 岁, 手术类型为胃肠手术12例、泌尿外科手术10例、妇科手术9例、其他4例。对照组中男性20例, 女性15例, 年龄22~69岁, 平均 (45.1 ± 7.8) 岁, 手术类型为胃肠手术11例、泌尿外科手术11例、妇科手术9例、其他4例。两组患者性别、年龄、手术种类等一般情况

比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

纳入标准: ①择期行腹腔镜手术; ②手术类型涵盖胃肠外科、泌尿外科、妇科等常见术式; ③患者及家属签署知情同意书。

排除标准: ①急诊手术; ②手术中途转为开腹手术; ③存在严重认知障碍无法配合满意度调查。

1.2 方法

对照组为常规护理管理, 即根据手术通知单做好器械准备、术中配合传递、术后统一清洗、消毒、灭菌存放^[4]。在常规护理的基础上, 对观察组实行精细化护理管理, 具体措施如下几点:

1.2.1 器械精细化分区管理

建立专门的腹腔镜器械管理台账, 对所有的腹腔镜器械进行详细登记, 包括器械名称、规格型号、购置时间、使用次数、保养记录等各方面信息, 实现器械全生命周期可追溯管理。根据手术术式、器械功能将器械分为胃肠外科、泌尿外科、妇科等专属区域, 用颜色标签编码区分。胃肠区用蓝色, 泌尿区用绿色, 妇科区用黄色, 其他区域用红色。通过颜色编码实现器械的快速定位和取用, 提高器械准备效率。器械存放柜上都贴有器械名称、数量、保养周期的标识, 每天有专人对器械进行核对清点, 保证器械数量准确、摆放整齐。

1.2.2 全流程质量控制

术前 1 天, 专科护士根据手术方案核对器械清单, 检查器械功能是否完好, 咬合度、灵活性、密封性等关键性能指标是否符合手术要求。术中器械传递环节实行双人核对制度, 手术医生和器械护士一起核对器械的名称、规格、数量, 确认无误后再传递使用, 避免因器械使用错误影响手术进程。手术结束后立即对器械进行初步清洗, 去除器械表面的血迹、组织碎屑等污染物, 然后采用多酶浸泡、超声清洗、高压水枪冲洗相结合的复合清洗方法, 确保器械清洗彻底。清洗完毕后, 由专人按照相关标准检查器械的清洁度, 对不符合清洁标准的器械重新进行清洗, 直至达到规定要求。

1.2.3 动态维护和应急机制

建立完善的器械定期保养制度, 每周专业技术人员对腹腔镜器械的各项性能进行全面检验, 检验镜头清晰度、关节活动度、绝缘性、密封性等指标, 并详细记录检验结果。对检测过程中发现的问题要及时进行维修或更换, 保证器械一直处于良好的工作状态, 建立应急器械储备箱, 按照临床常见手术需求, 配备常用的备用器械及配件, 在手术过程中出现器械故障时可以立即更换备用器械, 以保证手术顺利进行。

1.3 观察指标

1.3.1 手术效率指标

准确记录两组患者的手术器械准备时间和手术衔接时长, 以此评估不同护理管理模式对手术效率的影响。

1.3.2 器械管理质量指标

统计两组患者的器械清洗合格率、器械完好率, 即无功能损坏、部件缺失, 能够正常使用的器械数量占总器械数量的比例以及器械准备差错率, 包括器械遗漏、规格型号错误、功能异常等差错事件的发生次数占总手术次数的比例, 综合评价器械管理质量。

1.3.3 患者满意度

术后 3 天, 采用自制的患者满意度问卷对两组患者进行调查评估。问卷内容主要包括对手术等待时间、医疗服务态度、手术安全性等方面的评价, 分为非常满意、满意、不满意三个等级。

满意度计算公式为: 满意度 = (非常满意例数 + 满意例数) / 总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计量资料以 [n (%)] 表示, 采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术效率指标比较

观察组的手术器械准备时间为 (23.1 ± 3.5) min, 显著短于对照组的 (31.5 ± 4.8) min; 手术衔接时长为 (19.2 ± 3.1) min, 同样显著短于对照组的 (26.7 ± 4.2) min, 组间差异均具有统计学意义 (P < 0.001), 提示细节护理管理可有效提升手术室的运转效率。详情见下表 1。

2.2 两组器械管理质量指标比较

在器械管理质量方面, 观察组的器械清洗合格率为 97.1%, 显著高于对照组的 82.9%; 器械完好率为 94.3%, 显著高于对照组的 77.1%; 器械准备差错率仅为 2.9%, 显著低于对照组的 17.1%, 组间差异均具有统计学意义 (P < 0.05), 表明细节护理管理可显著提升器械管理的安全性, 详情见下表 2。

2.3 两组患者满意度比较

观察组患者满意度为 94.3%, 1% (P < 0.05)。其中观察组非常满意 22 例 (62.9%)、满意 11 例 (31.4%), 仅 2 例 (5.7%) 不满意; 对照组非常满意 15 例 (42.9%)、满意 12 例 (34.3%), 有 8 例 (22.9%) 不满意, 说明细节护理管理可有效提升患者对手术服务的认可程度, 详情见下表 3。

表 1 两组手术效率指标

组别	例数	手术器械准备时间 (min, $\bar{x} \pm s$)	手术衔接时长 (min, $\bar{x} \pm s$)
观察组	35	23.1 ± 3.5	19.2 ± 3.1
对照组	35	31.5 ± 4.8	26.7 ± 4.2
t 值	—	8.247	8.013
P 值	—	<0.001	<0.001

表2 两组器械管理质量指标比较[n(%)]

组别	例数	器械清洗合格率[n(%)]	器械完好率[n(%)]	器械准备差错率[n(%)]
观察组	35	34 (97.1)	33 (94.3)	1 (2.9)
对照组	35	29 (82.9)	27 (77.1)	6 (17.1)
χ^2 值	—	3.165	2.156	3.277
P值	—	<0.05	<0.05	<0.05

表3 两组患者满意度比较[n(%)]

组别	例数	非常满意[n(%)]	满意[n(%)]	不满意[n(%)]	满意度(%)
观察组	35	22 (62.9)	11 (31.4)	2 (5.7)	94.3
对照组	35	15 (42.9)	12 (34.3)	8 (22.9)	77.1
χ^2 值	—	—	—	—	4.200
P值	—	—	—	—	<0.05

3 讨论

3.1 腹腔镜器械管理的临床痛点与常规管理局限

腹腔镜手术具有创伤小、术后恢复快、住院时间短等明显优势,已经成为胃肠外科、泌尿外科、妇科等领域的常规手术方式,其临床应用率逐年上升。腹腔镜器械是手术开展的核心载体,具有结构精密、关节复杂、材质特殊、维护成本高、操作规范性要求高等特点^[5]。器械管理水平直接影响手术的安全性、有效性及患者预后,是手术室护理管理的重点难点。目前临床常用的常规护理管理模式多以经验型操作为主,缺少标准化、系统化的管理体系,存在明显的缺陷和潜在的风险。器械存放环节常规管理多采用集中存放方式,没有按照术式、功能进行精准分区,缺少标识或者标识不清,术前器械准备时需要逐个检查,不仅会延长准备时间,还会增加器械遗漏、规格混淆的风险;清洗消毒环节流程较简单,大多采用单一的清洗方式,很难清除器械缝隙、关节处残留的血迹、组织碎屑和生物膜,增加患者术后感染的风险;维护和应急环节缺少常态化的动态监测机制,只有在器械出现明显故障之后才进行维修,并且没有完善的备用器械储备方案,容易造成手术中器械突发故障而不能及时处理,延误手术进程,甚至引发医疗纠纷。

3.2 细节护理管理对腹腔镜器械管理的优化作用

第一,精细化分区管理提高器械调配效率,建立专属管理台账,对器械全生命周期信息进行详细记录,实现器械来源、使用、保养、维修的全程可追溯,从源头上防止器械流失、信息混乱等问题的发生;采用颜色标签编码分区,根据术式确定器械存放区域,配合清晰的标识指引,使护理人员

能够快速找到并取出器械,大幅缩短了术前准备时间,减少了衔接等待,与本研究中观察组手术器械准备时间及手术衔接时长明显短于对照组的结果相吻合。

第二,全流程质量控制筑牢医疗安全防线,术前专科护士对器械性能进行专门的检查。术中双人核对制度可以避免使用差错的发生。术后复合清洗模式结合专人复检,保证器械清洁合格、功能完好,有效提高器械清洗合格率和完好率,降低差错率。本研究中观察组器械管理质量指标优于对照组,这正是该机制的直接体现。

第三,动态维护和应急机制保证手术连续性。定期的专业检测可以提前发现器械的潜在故障,及时维修或更换损坏部件,延长器械的使用寿命;应急储备箱和常态化演练可以提高护理人员应对突发器械故障的能力,避免手术中断,为手术顺利进行提供双重保障。三者相互配合,一方面提高器械管理的规范性和安全性,另一方面通过优化流程、减少风险来改善患者就医体验,进而提高患者满意度。

3.3 研究局限与展望

本文对照实验证明了手术室腹腔镜器械管理的细节护理管理应用价值,但是研究样本量较少,只选取了本院70例患者为研究对象,而且局限于一个医疗机构,样本代表性有限,可能会使研究结果的普遍性受到影响。针对以上局限,以后的研究可以增加样本量,做多中心、大样本对照试验来提高结果的普适性,延长观察周期,结合成本效益分析来全面评价细节护理管理的临床价值和经济价值,同时分层分析护理人员操作差异,针对性优化培训方案,提高管理模式的适应性。

参考文献:

- [1]张建民, 嵇光年.腹腔镜器械细节护理管理对腹腔镜减重代谢手术患者认知功能的影响[J].医学临床研究, 2025, 42(11): 1993-1995.
 - [2]刘姗姗.手术室细节护理干预在普外科腹腔镜手术护理中的应用[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2023.
 - [3]董伶俐.手术室细节护理在肾癌后腹腔镜根治性肾切除手术安全管理中的应用效果评价[J].婚育与健康, 2024(5): 151-153.
 - [4]陈静, 郝娜.基于量化评估策略的手术室护理结合体位管理在腹腔镜下子宫肌瘤剔除术中的应用价值[J].临床医学研究与实践, 2025, 10(2): 141-144.
 - [5]高丽玲.护理管理在腔镜器械清洗与消毒灭菌过程中的应用效果[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2022(11): 3.
- 作者简介: 金梅, 1987.1.14, 女, 云南·曲靖, 汉族, 本科, 主管护师, 研究方向: 手术室专业护理;
通讯作者 刘冬利, 1987.08.21, 女, 云南宣威, 汉族, 本科, 副主任护师, 研究方向: 手术室护理。