

PDCA循环与预防性护理服务联合降低手术室护理风险事件发生率的效果研究

陈琳

山东省成武县人民医院手术室, 山东 菏泽

收稿日期: 2024年7月9日; 录用日期: 2024年8月27日; 发布日期: 2024年9月4日

摘要

目的: 研究PDCA (计划、执行、检查、处理)循环与预防性护理服务联合用于降低手术室护理风险事件发生率的效果。方法: 选取2022年3月~2024年3月接受手术治疗的患者102例, 采用随机数字表法进行对等分组, 对照组(n = 51), 行常规手术室护理, 研究组(n = 51), 行PDCA循环与预防性护理服务联合护理, 以两组护理质量、手术室风险事件发生率以及护理满意度作为指标, 观察组间护理效果。结果: 护理后, 与对照组相比, 研究组护理配合、消毒麻醉、设备管理以及器械准备评分均明显更高(P < 0.05); 研究组手术室护理风险事件发生率3.92%较对照组的19.61%更低(P < 0.05); 研究组护理亲切度、全面性、及时性以及规范性满意度评分均高于对照组(P < 0.05)。结论: PDCA循环与预防性护理服务联合应用可有效提升手术室护理服务质量, 降低手术室护理风险事件发生风险, 满意度更高, 值得推广。

关键词

PDCA循环, 预防性护理, 手术室, 护理风险事件

Effect of PDCA Circulation and Preventive Nursing Service on Reducing the Incidence of Nursing Risk Events in Operating Room

Lin Chen

Department of Operating Room, Shandong Chengwu County People's Hospital, Heze Shandong

Received: Jul. 9th, 2024; accepted: Aug. 27th, 2024; published: Sep. 4th, 2024

Abstract

Objective: This paper aims to study the effect of combining PDCA (planning, executing, checking,

processing) circulation with preventive nursing services to reduce the incidence of risk events in operating room nursing. **Methods:** 102 patients who received surgical treatment in our hospital from March 2022 to March 2024 were selected. Randomized number table method was used to conduct equivalent grouping. The control group (n = 51) received routine operating room nursing, and the research group (n = 51) received PDCA circulation and preventive nursing service combined nursing. The nursing effect between the two groups was observed by taking the nursing quality, the incidence of risk events in the operating room, and nursing satisfaction as indicators. **Results:** After nursing, compared with the control group, the study group had significantly higher scores for nursing cooperation, disinfection and anesthesia, equipment management, and instrument preparation ($P < 0.05$); The incidence of nursing risk events in the operating room of the research group was 3.92%, which was lower than 19.61% in the control group ($P < 0.05$); The satisfaction scores of nursing familiarity, comprehensiveness, timeliness, and standardization in the research group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The combination of PDCA cycle and preventive nursing service can effectively improve the quality of nursing service in operating room, reduce the risk of nursing risk events in operating room, and has higher satisfaction, which is worth promoting.

Keywords

PDCA Cycle, Preventive Nursing, Operation Room, Nursing Risk Events

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

手术室是医院的核心科室,是治疗疾病与挽救患者生命的重要场所,其护理质量对于手术顺利开展、患者的安全与预后等均有着直接的影响,因此,优化手术室护理服务质量,最大程度地降低手术室护理风险,一直以来都是临床最为关注的工作内容之一[1]。PDCA(戴明环)循环管理法是企业用于管理质量改进的一种有效方案,近几年也开始广泛应用于医院护理管理当中,有研究指出,将PDCA循环与预防性护理联合用于手术室护理管理中,可以将护理质量管理划分为计划(plan)、执行(do)、检查(check)以及处理(act)四个阶段,提前对各类手术室风险因素进行预防,以持续改进的方式实现护理质量的优化,降低手术室护理风险事件的发生风险,为患者手术的顺利开展与安全提供保障,但目前国内与此相关的研究还比较少[2][3]。基于此,本文研究了PDCA循环与预防性护理服务联合方案在手术室护理风险事件管理中的应用效果,现报告如下。

2. 一般资料与方法

2.1. 一般资料

选取2022年3月~2024年3月于我山东省成武县人民医院接受手术治疗的患者102例患者,采用随机数字表法进行对等分组,对照组($n = 51$):男30例,女21例;年龄19~68岁,年龄均值(42.13 ± 2.68)岁;体质量44~85 kg,体重均值(53.21 ± 1.69)kg;科室:普外科21例,骨科12例,泌尿外科18例;研究组($n = 51$):男28例,女23例;年龄19~65岁,年龄均值(42.16 ± 2.65)岁;体质量43~84 kg,体重均值(53.24 ± 1.71)kg;科室:普外科18例,骨科14例,泌尿外科19例;上述两组患者一般资料比较存在均衡性($P > 0.05$),研究可行。纳入标准:1)患者均为择期手术者;2)年龄18岁以上;3)本人已知晓研

究内容,且自愿意参与;排除标准:1)临床资料有缺失;2)患者有精神类疾病或认知方面有障碍者。本研究经医院伦理委员会批准。

2.2. 方法

对照组行常规手术室护理,即:护士于术前对患者进行健康宣教,将手术知识、方案、体位以及注意事项告知,并进行体位指导;提前按照规范准备好手术器械、设备及相关物品,并开展全方位检查,确认物品齐全、数量准确以及功能正常;手术室内严格执行无菌操作,积极配合医生完成手术流程。

研究组于对照组基础上联合应用 PDCA 循环与预防性护理服务,即:1)计划(plan)。于计划阶段制定预防性护理服务计划,首先构建 PDCA 循环护理小组,组长由护士长担任,负责组织小组讨论会议,监督小组成员执行护理措施,选 5 名手术室护士为小组成员,负责落实各项护理工作,小组成员以会议方式对手术室护理的现状开展讨论,对常见的问题、产生的原因进行全面分析,明确护理目标,针对各类风险因素制定预防性护理服务计划:① 预防转运错误。转运时严格核对患者信息,入手术室后再次进行信息核对,避免转运错误;术后转送回病房再次进行信息核对,确保患者治疗与护理的准确性。② 预防术后并发症。压疮、感染是手术后较常见的发病症,对此,护理人员术中指导患者取合适体位,采取合理措施对压疮高发部位进行保护,预防压疮;术前对手术室进行全面消毒清洁,核查手术相关器械,若有包装破损及时更换,术中做好患者防护,各项护理操作均严格执行无菌操作,降低感染发生风险。③ 预防器械遗落。手术前、中、后对手术相关器械进行严格核查与数量清点,加强手术仪器管理,确保仪器运行正常。2)执行(do)。全面执行预防性护理计划内容,为医护人员安排对应的工作任务,避免手术风险的产生,巡回护士于术前 1d 对患者进行访视,了解患者的身心状态,并解答疑问,向患者介绍手术需要注意与配合的事项;全面核查患者的病历资料,对其手术风险进行评估,以小组讨论的方式明确风险因素,并针对术中可能的突发事件制定应急预案。对手术室进行全面消毒后,将患者推入手术室,再协助患者取正确体位,主动与患者沟通,分散其注意力。术中严密监测其生命体征变化,并采取预防护理措施。器械护士准确将手术器械交付到医师术中,确保手术的顺利开展;术后,巡回护士对护理内容进行详细记录,器械护士仔细核对手术器械数量,并对患者皮肤上的残血进行清洁,患者清醒留观之后,送回病房,并将手术情况告知患者,减轻其心理压力,提升其术后康复配合度。3)检查(check)。以定期检查制定为依据,质控组全过程监督手术室护理服务,同时对护理中潜在的安全风险进行记录,构建完善的奖惩制度,将工作质量与医务人员绩效挂钩,提升其工作的积极性与规范性。4)处理(act)。对检查阶段的实际效果进行总结,明确仍未解决的问题,于科室内进行讨论,制定预防性改进计划,并于下一阶段执行,直至问题完全解决,持续改进手术室护理质量,降低手术室护理风险。

2.3. 指标观察

1) 两组手术室护理质量比较。采用院内自制的手术室护理质量调查问卷进行护理质量评价,指标主要包括护理配合、消毒麻醉、设备管理以及器械准备四个方面,每项 25 分,得分越高表明护理质量越好。2) 两组手术室护理风险事件发生情况比较。详细记录两组是否出现术前准备不到位、无菌操作不当、器械损坏以及仪器故障等护理风险事件。3) 两组护理满意度评分比较。患者病情稳定后,指导其填写我院自制的手术室护理满意度调查问卷,问卷 Cronbach's $\alpha = 0.786$,可信度较高,内容包括护理服务的全面性、亲切度、及时性以及规范性四个方面,每项 25 分,得分越高表示护理满意度越高。

2.4. 统计学分析

研究数据均以 SPSS22.0 统计软件进行处理,以百分率(%)表示计数资料,以标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,符合正态分布,分别以 χ^2 与 t 开展检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组手术室护理质量比较

两组手术室护理质量的比较见表 1。

Table 1. Comparison of nursing quality between two groups of operating rooms ($\bar{x} \pm s$, score)

表 1. 两组手术室护理质量比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	护理配合	消毒麻醉	设备管理	器械准备
研究组(n = 51)	20.34 ± 2.15	21.11 ± 2.32	21.45 ± 2.62	22.09 ± 2.31
对照组(n = 51)	16.44 ± 2.07	17.02 ± 2.43	17.23 ± 2.18	18.03 ± 2.12
t 值	9.331	8.693	8.842	9.247
P 值	0.001	0.001	0.001	0.001

3.2. 两组手术室护理风险事件发生情况比较

两组手术室护理风险事件发生情况的比较见表 2。

Table 2. Comparison of the occurrence of nursing risk events in two groups of operating rooms [n (%)]

表 2. 两组手术室护理风险事件发生情况比较[n (%)]

组别	术前准备不到位	无菌操作不当	器械损坏	发生率
研究组(n = 51)	1 (1.96)	1 (1.96)	0 (0.00)	2 (3.92)
对照组(n = 51)	3 (5.88)	4 (7.84)	3 (5.88)	10 (19.61)
χ^2 值	-	-	-	6.044
P 值	-	-	-	0.013

3.3. 两组护理服务满意度评分比较

两组护理服务满意度评分的比较见表 3。

Table 3. Comparison of satisfaction scores between two groups of nursing services ($\bar{x} \pm s$, score)

表 3. 两组护理服务满意度评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	全面性	亲切度	及时性	规范性
研究组(n = 51)	23.07 ± 0.69	23.25 ± 0.82	22.67 ± 1.33	21.69 ± 1.78
对照组(n = 51)	18.64 ± 1.22	19.41 ± 1.14	17.19 ± 1.22	17.53 ± 1.21
t 值	4.194	19.528	21.683	13.802
P 值	0.001	0.001	0.001	0.001

4. 讨论

手术室是医院用于各类疾病诊断与治疗的重要场所，其护理质量对于手术的治疗效果与患者预后均有着直接影响，因此，手术室护理风险的预防管理应该始终贯穿各个手术室内工作环节，护理细节更应该得到重视，以最大程度地避免护理缺陷，降低护理风险事件发生风险，为患者的生命安全提供保障[4]

[5]。进入手术室治疗的患者多数病情危重,且复杂易变,加上侵入性的手术操作,存在较多的安全隐患,稍有不慎就可能引发不良事件,比如手术体位安置不当、物品清点有误等,影响到手术的顺利开展,甚至危害到患者的生命安全,因此,手术室护士需要具备足够强的专业能力与突发事件应对能力,于整个手术工作中严格依据相关规范对患者开展及时、有效的护理,以保障患者的安全,但常规的手术室护理内容相对简单,且缺乏预见性,难以有效预防各类风险事件的发生,整体效果不佳[6] [7]。

PDCA 循环与预防性护理服务联合方案则是一种新型的手术室护理方案,其中的 PDCA 要求护士在围术期严格依据“计划、实施、检查以及处理”四个阶段开展护理工作,在不断循环改进的过程中,发现问题、解决问题,最大程度地消除安全的隐患[8]。而预防性护理服务则是指在 PDCA 循环明确问题及问题产生的原因后,提前制定风险防范管理措施,并全面落实于的临床中,提前减少甚至是消除安全的隐患,从而避免不良事件的发生,全面提升手术室护理服务的质量。预防性护理服务则高度强调对手术患者开展前瞻性护理,切密关注护理工作中可能存在的任何一个潜在风险,从实际情况出发,采取预见性措施消除风险问题,以此避免不良护理风险事件的发生[9] [10]。目前,已有研究证实,预防性护理服务可以对手术室整体护理流程进行优化,进一步提升护理质量,让患者的手术安全得到保障[11]。

本次研究也显示,与对照组相比,研究组护理配合、消毒麻醉、设备管理以及器械准备评分均显示出更高水平($P < 0.05$);研究组较对照组的手术室护理风险事件发生率更低($P < 0.05$);研究组护理亲切度、全面性、及时性以及规范性满意度评分均高于对照组($P < 0.05$),提示 PDCA 循环与预防性护理服务切实有效地提升了手术护理质量,使得护理风险事件减少,得到了患者的高度满意。分析原因主要是:PDCA 循环可对手术室护理现状进行分析,明确潜在的护理安全隐患,找到问题的根源所在,然后再针对实际问题,制定出预见性的护理计划,提前采取措施防范各类风险,并将未能解决或新发的问题纳入到下一个循环中,通过不断的循环优化护理流程,改进护理质量,从根本上提升手术室护理的质量,最大程度地防范手术风险,降低护理不良事件的发生[12] [13]。同时 PDCA 循环联合预防性护理服务还能强化护士对于风险护理相关知识与技能的掌握度,提高其风险意识,同时通过完善的奖惩制度,将护理工作的质量与医务人员的绩效进行挂钩,以此激发其工作的积极性与自控能力,使得整个护理流程更加合理化、规范化,从而优化手术室护理质量,降低安全风险[14] [15]。

综上所述,PDCA 循环与预防性护理服务可有效优化手术室护理质量,降低护理风险事件发生风险,满意度高,值得推广。

参考文献

- [1] 杨艳,陆钰. 护理缺陷和经验分享在手术室护理风险管理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(19): 2960-2964.
- [2] 郭芳. PDCA 管理配合预防性护理干预对手术室护理质量提升的临床价值分析[J]. 中国医药指南, 2022, 20(24): 35-38.
- [3] 程瑜,赵佳,冉娅莉,等. 6S 结合 PDCA 循环精益化管理在创伤骨科手术护理管理中的应用[J]. 中华创伤杂志, 2022, 38(5): 452-457.
- [4] 李静波,张玉娟. PDCA 循环法结合人性化理念对手术室安全管理及护理质量的影响[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(12): 125-128.
- [5] 马丽红. 预见性护理联合人性化服务在预防手术室患者不良事件及护理质量中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(3): 554-557.
- [6] 杜新建,杨家庭,孙山川,支洪敏. PDCA 循环在缩短复合手术室手术准备时间管理中的应用效果[J]. 中外医学研究, 2022, 20(4): 169-173.
- [7] 王晓宁. PDCA 循环联合预防性护理对手术室护理风险事件预防的价值分析[J]. 中国校医, 2022, 36(1): 61-63, 67.
- [8] 杜月清. 基于零缺陷理念的循环改进无缝隙管理方式在手术室腔镜器械管理中的应用[J]. 医疗装备, 2023, 36(24): 57-59+63.

- [9] 郑晓彬, 王峰, 吴美华, 张传玲. 手术室风险管理模式在提升手术室护理质量中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(18): 159-160.
- [10] 邱凤, 杨慧慧, 李彦春. PDCA 循环结合细节护理对手术室医院感染、消毒合格率和护理质量的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(9): 1544-1547.
- [11] 杨兰, 施丽, 王颖, 等. PDCA 循环结合细节护理提高门诊手术室安全管理质量的效果[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(2): 272-275.
- [12] 刘晓娣. 失效模式与效应分析联合 PDCA 管理模式在手术室护理管理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(13): 1803-1806.
- [13] 陈岚, 陈会欣. PDCA 循环对手术室消化道出血患者护理质量与满意度的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(17): 130-132.
- [14] 郭文荣, 刘倩, 赵燕. 手术室护理质量管理融入 PDCA 循环理念对患者不良事件发生率的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(14): 133-135.
- [15] 黎玉婵, 蔡羽中, 李健. 手术室预防性护理对择期手术患者下肢深静脉血栓形成的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(24): 112-114.