

Application of PDCA Circulation Management in Restlessness Nursing of Patients in Recovery Period of Anesthesia

Xuemei Li

Chengdu Second People's Hospital, Chengdu Sichuan
Email: 2994038454@qq.com

Received: Mar. 4th, 2019; accepted: Mar. 18th, 2019; published: Mar. 27th, 2019

Abstract

Objective: To explore the effect of PDCA cycle management in restless nursing of patients during recovery period of anesthesia. **Methods:** 136 patients undergoing general anesthesia in our hospital from August 2016 to October 2018 were selected as study samples. The patients were divided into routine group and intervention group by random sequence software odd and even number method. Routine group received routine resuscitation nursing, and intervention group applied PDCA circulation management mode on this basis to observe the nursing effect of two groups. **Results:** The incidence of restlessness, adverse events and complications in the intervention group was lower than that in the routine group ($P < 0.05$); the extubation time, eye opening time, resuscitation room retention time and pain score in the intervention group were lower than those in the routine group ($P < 0.05$). **Conclusion:** PDCA circulation management can reduce restlessness and adverse events, reduce the risk of complications and improve the effect of resuscitation, which is worthy of clinical application.

Keywords

Recovery Period of Anesthesia, Agitation Nursing, PDCA Cycle Management, Applied Research

PDCA循环管理在麻醉恢复期患者躁动护理中的应用

李雪梅

成都市第二人民医院, 四川 成都
Email: 2994038454@qq.com

收稿日期: 2019年3月4日; 录用日期: 2019年3月18日; 发布日期: 2019年3月27日

摘要

目的: 探讨PDCA循环管理在麻醉恢复期患者躁动护理中的应用效果。**方法:** 选择本院2016年8月~2018年10月收治接受全麻手术的患者136例为研究样本,以随机序列软件奇偶数法分为常规组和干预组各68例,常规组采取常规复苏护理,干预组在此基础上应用PDCA循环管理模式,观察两组患者护理效果。**结果:** 干预组躁动、不良事件、并发症发生率均低于常规组, $P < 0.05$; 干预组拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分均低于常规组, $P < 0.05$ 。**结论:** PDCA循环管理可降低麻醉恢复期患者躁动情况和不良事件,降低术后并发症风险,提高复苏效果,值得临床应用。

关键词

麻醉恢复期, 躁动护理, PDCA循环管理, 应用研究

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 引言

接受全身麻醉手术的患者受自身疾病、个体用药和手术创伤应激等因素的影响,术后早期麻醉恢复状态下会出现程度不一的躁动、疼痛情况,且发生血压不稳、体温降低、呼吸抑制、恶心呕吐等术后并发症的风险较高,且麻醉药物残留、催醒药物的使用和尿管刺激均会导致患者麻醉恢复期躁动,具体表现为定向障碍、兴奋、不按指令行动、不自主运动等诸多症状,对手术效果、患者自身安全造成不良影响[1]。因此采取有效的麻醉恢复期管理是保证患者平稳苏醒、减少术后躁动的重要措施。为了减少手术患者麻醉恢复期躁动情况,目前临床护理现状包括术前访视、心理干预、术中麻醉深度维持、术后充分镇痛处理、避免有害刺激、及时拔除气管插管等护理措施,也有研究指出[2]需着重注意麻醉干预方能显著减少术后躁动,例如尽量选择全身静脉麻醉和术后自控镇痛,尽早停用肌松药物等,临床常规护理则从给氧、心电监护、生命体征监测、保温护理、心理干预等方面入手,虽然能从一定程度上降低躁动发生率,但从患者个体差异性来考虑,无法形成长期的躁动管理质量持续改进,而PDCA循环是指以提高管理效益和质量为目的,在管理活动中采取计划、实施、检查、处理的螺旋式上升循环过程,有利于减少不良事件,降低术后并发症风险。本次研究基于以上背景,在麻醉恢复期患者复苏护理中应用PDCA循环管理,选择本院2016年8月~2018年10月收治接受全麻手术的患者136例进行分组观察,探讨PDCA循环管理对患者的复苏效果影响,详见下文。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选择本院2016年8月~2018年10月收治接受全麻手术的患者136例为研究样本,以随机序列软件奇偶数法分为常规组和干预组各68例,常规组男41例,女27例,年龄19~81岁,中位年龄(48.64 ± 3.36)岁,术前ASA分级包括39例II级、29例III级,手术类型包括8例胸腔手术、10例妇科腹腔镜手术、13例耳鼻喉科手术、16例全髋关节置换术、21例腹腔镜胆囊切除术;干预组男43例,女25例,年龄20~82岁,中位年龄(48.79 ± 3.21)岁,术前ASA分级包括36例II级、32例III级,手术类型包括6例胸

腔手术、11 例妇科腹腔镜手术、14 例耳鼻喉科手术、15 例全髋关节置换术、22 例腹腔镜胆囊切除术。两组患者基线资料对比无显著差异($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入和排除标准: ①入选患者均符合手术适应征, 耐受性良好; ②排除心肌缺血、肝肾功能严重疾病、困难气道、凝血功能障碍患者, 以及妊娠期和哺乳期女性患者。所有患者术前均与本院签署《护理观察知情同意书》, 经本院医学伦理委员会批准, 遵循《赫尔辛基宣言》所述的医学伦理要求。

2.2. 方法

常规组采取常规复苏护理, 遵医嘱进行面罩给氧和心电监护。对患者血气指标、生命体征进行监测, 适时吸痰; 做好保温护理和安全防护措施, 室内温度控制在 25°C 左右; 观察患者身体和意识反应, 及时报告麻醉医师, 患者苏醒后进行心理干预, 减少恐惧、焦虑、疼痛等因素导致的躁动。

干预组在上述基础上应用 PDCA 循环管理模式, 先建立 PDCA 循环管理小组, 组员为复苏室护士、护士长、麻醉科医生, 护士长带领组员对麻醉恢复期躁动的发生现状进行调研, 分析原因, 利用头脑风暴法确定管理计划, 并组织护士实施, 管理过程中对措施的有效性进行检查评价, 并观察是否存在新的问题, 针对未解决的问题则将其纳入下一个 PDCA 循环。①计划(Plan)。对患者麻醉恢复期发生躁动的原因和处理方法进行分析, 包括物品、环境、方法、人员等方面, 最终发现诱发患者躁动的因素包括感觉不适、气管导管和尿管刺激、疼痛、吸痰操作刺激、寒冷刺激、心理应激等。②实施(Do)。针对以上因素进行针对性复苏护理。手术当天巡回护士为患者讲解麻醉和复苏相关的知识, 提高患者心理阈值, 让患者麻醉清醒后能配合医护人员指令。1) 术后复苏室护士陪伴在患者病床前, 苏醒初期的患者若出现头颈部移动、睁眼、肢体活动等体征时可轻轻呼唤患者姓名, 并告知其手术顺利结束, 缓解患者苏醒后不安心理, 避免术后应激反应。随后可握住患者双手、抚摸额头, 通过肢体语言沟通的方式将医护人员的关怀传递给患者, 给予心理抚慰; 2) 遵循吸痰指征, 在患者自主呼吸未恢复前, 且镇静评分低于 1 分时吸痰, 吸痰操作前先为患者讲解可能出现的不适反应, 让患者能积极理解和配合, 吸痰前先充分给氧, 保证轻柔动作, 每次吸痰时长控制在 10 s 作用, 在保证患者安全的前提下尽量减少吸痰操作, 以免对患者呼吸道造成刺激, 增加患者躁动风险; 3) 为患者系好约束带, 随时注意观察患者是否有躁动先兆, 护理人员需熟练掌握躁动评分方法, 若患者躁动评分超过 2 分, 需给予小剂量咪达唑仑注射液进行镇静, 剂量控制在 $1\text{ mg}\sim 2\text{ mg}$; 4) 做好术后镇痛护理。若患者烦躁不安, 需对患者进行鼓励、劝说、安慰、心理暗示, 并深入分析躁动原因, 若因体位、疼痛、尿潴留、气管导管导致的刺激则需进行对应处理。对患者进行针对性指导, 让其正确掌握镇痛泵用法, 并观察用药不良反应, 提前告知切口疼痛的必然性, 让患者了解疼痛属于术后正常生理反应, 多于患者焦虑, 转移其对疼痛的注意力; 5) 针对符合拔管条件的患者, 需分次拔出气管插管, 尽量减少对患者呼吸道的刺激, 拔管后鼓励患者正确咳痰、咳嗽, 并进行拍背, 做呼吸功能康复锻炼; 6) 针对泌尿科手术、胃肠道大手术的高龄患者, 需重视尿管、引流管的护理, 避免管道受压或牵拉, 并注意观察患者血气指标、心电图、酸碱度和水电解质, 防止患者因内环境紊乱、血糖异常或心率上升导致的躁动。术前麻醉方式尽量选择氯诺昔康联合喉罩全凭静脉麻醉, 减少术后躁动风险, 术后可保持半卧位, 减少手术切口张力, 让患者膈肌下移, 促进呼吸, 给氧方式通常为鼻导管给氧, 预防低氧血症所致的躁动。在患者拔管过程中需使用手腕约束手套对患者手腕进行约束。③检查(Check)。护士长对管理措施落实情况进行每月随机抽查, 若患者出现躁动、不良事件和并发症则, 则对护理过程中质量和安全环节进行重点检查分析, 并提出更为严格的护理目标。④处理(Action)。将患者躁动、不良事件、并发症进行公示, 对检查阶段存在的问题进行集中讨论, 若得出针对性和实用性强的护理流程则进行标准化推广, 根据患者个人情况和护理工作实际情况适当调整护理目标, 采取循环管理, 实现质量持续改进。

2.3. 观察指标

①躁动发生率。吸痰、尿管等刺激时患者肢体有运动即存在躁动；②因躁动导致的不良事件发生率；③并发症发生率；④拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分。疼痛评分以 NRS 数字评分法评定，总分 10 分，分值越高表示疼痛越剧烈。

2.4. 数据统计分析

采用 SPSS 20.0 对数据进行统计分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示， t 检验；计数资料以 n(%)表示，卡方检验。 $P \leq 0.05$ 表示统计结果存在显著差异。

3. 结果

3.1. 躁动、不良事件、并发症发生率

干预组躁动、不良事件、并发症发生率均低于常规组， $P < 0.05$ 。见表 1。

Table 1. Comparisons of incidence of restlessness, adverse events and complications between the two groups [n(%); n = 68]
表 1. 两组患者躁动、不良事件、并发症发生率对比[n(%); n = 68]

组别	躁动	坠床	意外拔管	呛咳	喉痉挛	伤口出血	不良事件发生率	恶心呕吐	低血压	低氧血症	并发症发生率
常规组	23(33.82)	1(1.47)	5(7.35)	3(4.41)	1(1.47)	2(2.94)	12(17.64)	7(10.29)	5(7.35)	4(5.88)	16(23.52)
干预组	11(16.18)	0(0.00)	1(1.47)	1(1.47)	0(0.00)	1(1.47)	3(4.41)	2(2.94)	1(1.47)	1(1.47)	4(5.88)
χ^2	5.647	/	/	/	/	/	6.067	/	/	/	8.441
P	0.017	/	/	/	/	/	0.014	/	/	/	0.004

3.2. 拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分

干预组拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分均低于常规组， $P < 0.05$ 。见表 2。

Table 2. Comparison of extubation time, eye opening time, resuscitation room retention time and pain score between the two groups ($\bar{x} \pm s$; n = 68)

表 2. 两组患者拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分对比($\bar{x} \pm s$; n = 68)

组别	拔管时间(min)	睁眼时间(min)	复苏室滞留时间(min)	NRS(分)
常规组	23.11 ± 4.89	27.56 ± 7.44	73.83 ± 8.17	7.21 ± 1.68
干预组	14.12 ± 3.88	18.44 ± 7.56	48.64 ± 4.36	3.92 ± 1.55
χ^2	11.876	7.090	22.431	11.869
P	0.000	0.000	0.000	0.000

4. 讨论

全麻患者术后躁动的主要原因包括麻醉药物影响、肌松药物残留、术后不良刺激和心理因素[3]，据临床研究统计[4]，切口疼痛、气管导管刺激和导尿管刺激引起的躁动分别占比 18.11%、26.05%、42.70%。

躁动对患者术后恢复会造成极大危害,例如术后需要保持静养状态的脊柱手术、胸腔手术等。躁动发生时患者循环系统负荷增大、交感神经兴奋、心律失常、血压不稳,多会出现谵妄、意识模糊等症状[5],严重者会自行拔除尿管、引流管和气管导管,或引发手术创口出血,甚至坠床,危及到患者生命安全。

随着短效麻醉药物、麻醉监测技术和麻醉方法的不断改进和完善,全麻患者复苏时间不断缩短,但常规复苏护理对麻醉恢复期患者的管理重点多为针对患者出现的各类问题和并发症进行术后管理,例如镇痛、预防寒战、恶心呕吐等,患者麻醉个体化管理十分缺乏,导致患者主观感受差,复苏质量无法保证。PDCA 管理最早由美国质量管理专家戴明于上世纪 90 年代提出[6],是基于信息反馈原理和适应性运行质量的全面管理措施,根据环式管理可有效识别问题,并根据完整、连续、环环相扣的特征,每次循环时均可及时发现纰漏,从而确定重点问题,拟定管理计划,有效解决根源问题。本次研究结果显示:干预组躁动、不良事件、并发症发生率均低于常规组, $P < 0.05$;干预组拔管时间、睁眼时间、复苏室滞留时间、疼痛评分均低于常规组, $P < 0.05$ 。原因分析为:①本次 PDCA 循环管理中临床以往病例进行评估,通过循证医学的理念总结出麻醉恢复期患者发生躁动的主要原因和具体护理事宜,以头脑风暴法共同讨论确定标准化躁动护理流程,重视术前宣教、心理干预的作用,可降低患者术前心理应激高峰,提高手术耐受力和依从性,避免因恐惧、焦虑导致躁动[7];②尿管、气管插管、疼痛是导致麻醉恢复期躁动的主要因素[8],在计划实施阶段给予吸痰护理、非药物、个性化镇痛方式(例如超前镇痛)能降低患者疼痛程度,缩短睁眼苏醒时间,并能控制因吸痰操作导致的躁动风险。护士和麻醉师掌握拔管指征并及时拔除气管导管,可减少患者因气管导管刺激而出现的摇头、四肢乱动、身躯扭动等躁动症状。祖娟娟[9]等人认为,导尿护理时可将利多卡因凝胶用作导尿管润滑剂,取代传统的石蜡油,起到黏膜麻醉效果,减少尿管刺激;③做好安全管理,设置床栏并使用约束带可减少患者坠床、意外拔管、伤口出血等不良事件,保证了护理安全,缩短复苏室滞留时间;④针对泌尿科手术、胃肠道大手术的老年人患者,需注意优化术前麻醉方式,术后严密观察患者生命体征,并采取半卧位,持续给氧,可保证患者正常呼吸,拔管时以手腕约束手套对患者进行约束,能进一步降低术后麻醉恢复期躁动风险,避免患者发生不良事件;⑤每月随机抽查躁动护理计划和执行过程中出现的问题,对不足之处加以改进,并进行集中讨论、检查,将未解决的问题纳入下一个循环,并设置新的管理目标,能实现质量持续改进,进一步提高患者躁动控制效果。

综上所述,PDCA 循环管理可降低麻醉恢复期患者躁动情况和不良事件,降低术后并发症风险,提高复苏效果,值得临床应用。

参考文献

- [1] 揭国丽. PDCA 管理方法在麻醉复苏室气管脱管中的应用和护理[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(16): 172-173.
- [2] 王秋菊, 陈洁. PDCA 循环在麻醉复苏室管道护理中的应用[J]. 医药前沿, 2016, 6(28): 299-300.
- [3] 张永洪, 夏氢, 黄雪梅, 等. 围麻醉管理中应用 PDCA 循环对麻醉复苏的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(2): 123-124.
- [4] 段娜, 李小妹. PDCA 循环法在改进麻醉后恢复室患者转入交接质量中的应用[J]. 当代护士(中旬刊), 2016, 24(8): 174-177.
- [5] 张胜男. 应用 PDCA 循环管理提高护理满意度的效果分析[J]. 中国保健营养, 2016, 26(25): 377-378.
- [6] 蔡莉莉, 周虹, 林志强, 等. PDCA 循环应用于麻醉性镇痛药哌替啶管理的效果分析[J]. 肿瘤药学, 2016, 6(5): 389-392.
- [7] 朱慧, 徐洁. PDCA 循环在全身麻醉开腹手术低体温患者中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(6): 853-856.
- [8] 胥顺. PDCA 循环在麻醉科不良事件管理中的运用[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(30): 149-150.
- [9] 祖娟娟, 杨青凤. PDCA 循环管理在麻醉恢复期患者躁动护理中的应用[J]. 上海护理, 2016, 16(4): 25-27.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2168-5657，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ns@hanspub.org