

PDCA 循环在手术室护理安全管理中的应用

王志蓉 杨晓丽

荆门市掇刀人民医院 湖北荆门 448000

【摘要】目的 研究分析 PDCA 循环在手术室护理安全管理中的应用价值。**方法** 于 2016 年 01 月--2019 年 12 月本院接收的 100 例手术患者作为本次研究之中的观察主体。根据双盲随机对照原则,予以分组探讨,其中一组名为常规组(常规护理安全管理),另一组名为研究组(PDCA 循环护理安全管理)。每个小组分别 50 例。**结果** 研究组不良事件少于常规组,且不良事件及时上报率高于常规组($p<0.05$);研究组手术室护理质量高于常规组($p<0.05$);研究组满意度高于常规组($p<0.05$)。**结论** 通过 PDCA 循环管理,能够进一步减少手术室护理不良事件,并促使护理不良事件及时上报,以提高手术室护理质量,赢得患者满意。

【关键词】 PDCA 循环; 手术室; 护理; 安全管理; 应用价值

【中图分类号】 R472.3

【文献标识码】 B

【文章编号】 2096-0867 (2022) 01-006-03

Application of PDCA cycle in nursing safety management in operating room

Wang Zhirong, Yang Xiaoli

Duodao People's Hospital of Jingmen city, Jingmen 448000, China

【Abstract】Objective To study and analyze the application value of PDCA cycle in the operation room nursing safety management. **Methods** 100 surgical patients admitted to our hospital from January 2016 to December 2019 were observed as subjects in this study. According to the principle of double-blind randomized control, the patients were divided into two groups, one group was named routine group (routine nursing safety management) and the other group was named study group (PDCA cycle nursing safety management). Each group had 50 cases. **Results** The adverse events in the study group were less than those in the conventional group, and the timely reporting rate of adverse events was higher than that in the conventional group ($P<0.05$). The operating room nursing quality of the study group was higher than that of the conventional group ($P<0.05$). The satisfaction of study group was higher than that of routine group ($P<0.05$). **Conclusion** PDCA cycle management can further reduce adverse nursing events in the operating room, and promote timely reporting of adverse nursing events, so as to improve the quality of nursing in the operating room and win patients' satisfaction.

【Key words】 PDCA cycle; The operating room. Nursing; Safety management; Application value

手术室护理是临床整体护理中不可或缺的一部分,工作量大且十分繁琐、复杂,对手术室护理人员具有较高的技术性要求,同时还面临着较高的职业风险,若是长期在此种情况进行各种护理活动,极易诱发诸多护理安全隐患^[1]。手术室护理工作若是存在缺陷,轻则降低手术室护理质量,重则可能会导致手术患者功能损伤、残疾,更甚至死亡^[2]。因此,围绕患者核心利益,把手术室护理工作做好、做精,积极规避不良护理事件,夯实手术室护理质量,显得尤为关键^[3]。内含计划(P)、实施(D)、检查(C)、处理(A)等四个环节的 PDCA 循环管理法,又被称之为戴明环质量管理,由美国质量管理专家戴明博士提出,遵循这一过程并进行不断往复循环,可进一步提高手术室护理安全管理质量^[4]。近些年来,PDCA 循环管理模式备受医疗卫生管理者的青睐且在临床中得到了广泛应用,效果优良、突出^[5]。本研究为了创新手术室护理安全管理工作,特此以 100 例手术患者作为观察对象,着重探讨了 PDCA 循环管理的应用价值,以供临床参考。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

本研究观察对象为 100 例手术患者,接收的时间为 2016 年 01 月--2019 年 12 月。通过单位医院医学伦理委员会审查。入组标准:知情同意且自愿参与,已经签署过同意书;手术前后患者的认知功能以及意识均正常,各项体征稳定;临床

资料齐全完整;依从性良好且能够积极主动配合。排除标准:心肝肾功能严重障碍;严重免疫系统疾病;术前营养不良比较严重;精神系统异常;造血系统疾病;消化系统疾病患者。根据双盲随机对照原则,予以分组探讨,其中一组名为常规组,另一组名为研究组。每个小组分别 50 例。研究组包括 26 例男性和 24 例女性,年龄 21-70 岁,均龄 (44.7 ± 4.5) 岁;16 例普外科手术患者,11 例骨科手术患者,12 例泌尿外科手术患者,11 例妇科手术患者。常规组包括 27 例男性和 23 例女性,年龄 22-70 岁,均龄 (44.8 ± 4.9) 岁;17 例普外科手术患者,13 例骨科手术患者,10 例泌尿外科手术患者,10 例妇科手术患者。各组基础资料经临床统计学检验,结果 P 值 >0.05 。本院手术室护理人员总共 32 名,均为女性,年龄 19-45 岁,均龄 (38.3 ± 4.5) 岁;工龄 1-19 年,平均 (10.4 ± 2.6) 年;23 例大专,9 例本科。

1.2 方法

给予常规组 50 例手术患者常规护理安全管理,主要根据手术室标准护理管理方案对手术患者展开各项护理管理工作,比如手术切口感染防治、消毒灭菌管理等等。

给予研究组 50 例手术患者 PDCA 循环护理安全管理,首先在知网、万方等数据库中检索有关资料,与本院手术室实际情况相结合,完善针对性的护理措施,同时遵循 PDCA 模式加强手术室护理安全管理,即(1)计划(P)。创建质量控制小组,

积极查找手术室护理期间有可能会发生的不良事件,比如错用药、手术切口位置记录出错、患者体内存留异物、样本遗失或丢失等,根据问题并深入分析,医疗设备仪器的应用是否存在违规、护理管理制度是否落实到位,细化手术室护理安全隐患,然后围绕细化之后的每个护理问题,设置一个合理的护理目标,夯实手术室护理过程中的各项细节操作,并完善健全相应的解决措施。(2)实施(D)。围绕护理目标,落实相应的护理工作。巡回护士在患者手术之前1d进行访问,以通俗的语言向患者讲解手术过程、手术效果、术中配合要点、注意事项;术前认真核对患者基本资料,比如姓名、年龄、手术名称、切口部位等,核对无误之后,才将患者送入手术室;患者入室后,巡回护理人员协助患者合理摆放手术体位,与此同时,密切留意患者面色神情、体征变化,加强防范,以防患者被压伤、烫伤、坠床,积极完善应急预案,以便于第一时间对患者进行抢救。巡回护理人员、器械护理人员共同清点好术中所用的药品、工具、器械等,以防遗漏,完成清点后做好记录,最后签字确认。提高手术室护理人员默契配合能力,要求其熟练掌握手术流程,配合医师准确操作,并及时向医师传递用具,保管好样本。术中做好防寒保暖措施,严控手术室温湿度,以免引起患者不适。术中尽量缩短皮肤消毒时间,遮盖患者隐私部位。输注液体前,将液体加温至36℃,大量输注血浆时,可提前加温血浆至30℃。手术结束后,由巡回护理人员将患者送入观察室进行密切观察,待到患者体征平稳后,再将其安全送回病房。围术期与患者加强交流,拉近与患者之间的距离,赢得患者的好感、信任,并不断予以鼓励、支持、安慰,耐心解答患者疑问,消除其疑虑、担忧。(3)检查(C)。质量控制小组随时专项检查手术室护理质量,查看手术室护理安全隐患,并做好相关记录;对手术室护理人员加强业务培训,促使其形成良好的行为习惯,杜绝不规范的操作。(4)处理(A)。对于检查环节中发现的护理安全问题,召开小组会议进行探讨,不断完善、弥补、更新,减轻手术操作对患者身心的损伤,确保手术能够顺利进行,然后进行下一轮循环,持续不断的提高手术室护理安

全管理质量。

1.3 观察指标

(1)观察并记录两组不良事件发生情况,包括术中不良反应、差错事故、仪器设备故障等。(2)对比不良事件及时上报情况,不良事件及时上报率=及时上报例数/不良事件例数。(3)评价两组手术室护理质量,总分100分,包括四个方面,即医疗器械管理(30分)、器械准备(20分)、巡回护理人员术中配合(30分)、消毒隔离(20分),分值越高,说明手术室护理质量水平越高。(4)患者满意度调查以问卷的方式展开,总分100分,非常满意80分以上、60-80分为基本满意、60分以下不满意。总满意度=非常满意+基本满意。

1.4 数据统计处理

汇总并分析观察主体的研究数据,并利用SPSS22.0软件对研究数据进行统计。用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表达正态分布的计量资料并用t检验;用例数或构成比(%)表达计数资料或等级资料并用卡方检验。当P值<0.05时,说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究组与常规组不良事件对比见表1

表1: 研究组与常规组不良事件对比

小组	病例	术中不良反应	差错事故	仪器设备故障	总计 (%)
研究组	50	1	0	1	4.00%
常规组	50	2	1	4	14.00%
χ^2	-				16.120
p	-				<0.05

2.2 研究组与常规组不良事件及时上报率对比见表2

表2: 研究组与常规组不良事件及时上报率对比

小组	例数	不良事件例数	及时上报例数	及时上报率 (%)
研究组	50	2	2	100.00%
常规组	50	7	6	85.71%
χ^2	-			29.456
p	-			<0.05

2.3 研究组与常规组手术室护理质量对比见表3

表3: 研究组与常规组手术室护理质量对比(分)

小组	病例	医疗器械管理	器械准备	术中巡回护理人员配合	消毒隔离	总分
研究组	50	27.7 $\pm$ 1.5	18.4 $\pm$ 1.2	27.2 $\pm$ 1.9	18.6 $\pm$ 1.5	92.2 $\pm$ 3.4
常规组	50	24.2 $\pm$ 1.6	16.2 $\pm$ 1.6	25.5 $\pm$ 1.3	16.1 $\pm$ 1.3	82.7 $\pm$ 3.6
t	-	23.998	11.606	15.021	25.452	37.277
p	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.4 研究组与常规组满意度对比见表4

表4: 研究组与常规组满意度对比

小组	病例	非常满意	基本满意	不满意	总满意度
研究组	50	28	19	3	94.00%
常规组	50	24	15	11	78.00%
χ^2	-				28.635
p	-				<0.05

3 讨论

手术室护理全程每个操作环节中应当始终贯穿不良护理事件的防御工作,特别是细微之处,更加应该引起手术室护理人员的高度重视^[6]。“安全”不仅是手术室护理管理的核心,而且还是各项管理工作开展的重要前提,不容忽视每个操作细节,若是出现护理差错或者是护理缺陷,将会直接危害到患者生命安全^[7]。既往临床所采用的常规护理安全管理措施,由于管理模式传统、操作不注重细节,极易引起诸多安全隐患,

可能会不利于手术顺利实施,甚至威胁到患者健康安全^[8]。因此,本研究特此在手术室护理安全管理中引入了PDCA循环管理模式,结果研究组不良事件少于常规组,且不良事件及时上报率、手术室护理质量、患者满意度均显著高于常规组(p<0.05)。提示PDCA循环管理模式具有较高的应用价值。

PDCA管理模式下,调查了手术室现状,分析了手术室护理安全问题,制定了完善健全的护理计划,提出了相应的解决对策,加之有效合理的评估、针对性培训、检查总结,不断完善了护理工作计划,不断提高了手术室护理安全管理质量^[9]。实施PDCA管理期间,手术室护理人员共同努力寻找护理问题,一起想办法改进、完善、解决,往复循环计划、实施、检查、处理等四个环节^[10],这样一来,不仅充分发挥了手术室护理人员主管能动性,促使其积极对待工作,及时上报不良事件,而且还增强了团队合作以及凝聚力,进而为患者带

(下转第9页)

< 0.05) ; 详见表 3。

表 2: 组间心电图检查结果差异 [n(%)]

分组	左束支传导阻滞	心梗表现	电轴左偏	电轴右偏	持续房颤	肺性 P 波
观察组 (n=12)	3 (25.00)	1 (8.33)	5 (41.67)	1 (8.33)	1 (8.33)	8 (66.67)
对照组 (n=12)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (75.00)	0 (0.00)	9 (75.00)
χ^2	3.4286	1.0435	6.3158	10.9714	1.0435	0.2017
P	0.0641	0.3070	0.0120	0.0009	0.3070	0.6534

表 3: 观察组治疗前后血液指标检测结果差异 ($\bar{x} \pm s$)

时间	pH 值	PaCO ₂ (mmHg)	PaO ₂ (mmHg)	HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	Na ⁺ (mmol/L)	K ⁺ (mmol/L)
治疗前	7.39 ± 0.02	50.14 ± 3.25	60.68 ± 3.15	34.77 ± 5.43	137.47 ± 3.37	3.12 ± 0.03
治疗后	7.35 ± 0.01	45.25 ± 2.38	70.59 ± 3.82	27.41 ± 3.26	142.28 ± 3.83	3.85 ± 0.04
t	6.1968	4.2052	6.9334	4.0256	3.2661	50.5759
P	0.0000	0.0004	0.0000	0.0006	0.0035	0.0000

2.4 观察组预后

观察组 12 例患者经对症治疗后,病情明显好转,均顺利出院。

3 讨论

慢性肺心病是指因不同原因导致的肺循环阻力升高,引起肺动脉高压,进而诱发右心室肥大的疾病,部分患者或可伴发右心衰竭。慢性肺心病在我国发病率较高,以高海拔、日照不足、环境潮湿等条件多见的西南地区比较高发,尤其是吸烟人群,其发病风险随着年龄的增加而提升,但性别对于发病率的影响不高。而老年人群心肺功能较差,代偿功能不足,若存在气道感染等诱因,则很容易增加肺功能障碍及缺氧等病理变化严重程度,引起剧烈咳嗽、呼吸困难及心率过快等临床表现,进一步加重心肌缺血缺氧^[4]。不仅如此,老年人食欲减退,饮食物摄入量少,胃肠道功能减弱而导致吸收不良,或因利尿剂等药物的不合理使用导致体内水及电解质紊乱、酸碱失衡,或因处于应激状态下,pH 过高,MPTP 开放,基质渗透压水平增加,线粒体水肿,增加细胞凋亡风险。加重心肌缺血缺氧程度。

本次研究结果显示,观察组吸烟史、肥胖率均高于对照组 ($P < 0.05$),而且其观察组电轴左偏率、电轴右偏率与

对照组差异有统计学意义 ($P < 0.05$);研究表明,既往吸烟史及体型肥胖能够增加肺心病患者合并急性心肌缺血风险,且通过心电图对电轴偏向的测量,能够推测肺心病患者是否合并进行心肌缺血。本次研究发现,观察组患者经对症治疗后,其血气分析及电解质水平明显好转,且均顺利出院。

总之,老年肺心病患者合并急性心肌缺血风险较高,通过心电图检测电轴能够检出,不良嗜好及体型肥胖能够增加老年肺心病患者合并急性心肌缺血风险,经对症治疗能够明显改善临床表现。

参考文献:

- [1] 唐碧琼.肺心病并发冠状动脉粥样病变的临床特点、危险因素调查分析[J].国际呼吸杂志,2018,38(3):215-218.
- [2] 刘红磊.超声心动图在肺心病患者心功能评价中的应用研究[J].激光生物学报,2018,27(6):555-560.
- [3] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.慢性肺源性心脏病基层诊疗指南(实践版·2018)[J].中华全科医师杂志,2018,17(12):966-969.
- [4] 陈秋智,胡彬彬,陈松,等.慢性肺源性心脏病影像学研究进展[J].实用放射学杂志,2018,34(12):1970-1972,1980.

(上接第 7 页)

来更优的服务体验,以提高患者满意度^[11]。另外,在 PDCA 模式下,一直强调了各项操作的细节处理,旨在规避不良护理事件,这对于手术室护理质量水平的提高十分有利^[12]。

总而言之,在手术室护理安全管理工作中,建议临床引入 PDCA 循环管理模式,这对于减少不良护理事件以及提高手术室护理质量、不良事件及时上报率、患者满意度具有重大意义,值得引起临床重视并大范围普及。

参考文献:

- [1] 贾天姝,姚一龙.应用 PDCA 循环法护理神经外科手术患者的效果[J].中国医科大学学报,2020,49(04):373-375.
- [2] 张丹,王芳.PDCA 循环在手术室医院感染质量管理中的应用研究[J].中国消毒学杂志,2019,36(12):939-941.
- [3] 李霞.PDCA 循环管理模式联合细节护理在普外科手术室护理管理中的应用效果[J].中国基层医药,2019(18):2293-2295.
- [4] Qian Wang, Jie Ma, Mei Yan, Yaling Yan, Yu Wang, Dongmei Bian. The Effect of PDCA Cycle Management Method on the Promotion of Nursing Quality Management in the Operating Room[J]. American Journal of Nursing Science, 2019, 8(3): 231-232.
- [5] 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.

[6] 周桃花,刘丽芳.PDCA 循环联合细节护理在控制手术室医院感染中的作用[J].中国当代医药,2019,26(23):215-217.

[7] 安玉霞,丁治玲,宋开玲.探讨运用“PDCA”循环实施手术室护理质量管理的方法和成效[J].中国卫生产业,2019,16(21):20-21+24.

[8] 胡燕.PDCA 循环管理对降低骨科住院患者手术部位感染发生率的影响[J].中医药管理杂志,2019,27(14):171-172.

[9] 沈阳希,李珍.基于 PDCA 循环管理模式的手术室感染控制在泌尿外科腔镜手术患者护理中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(02):130-132.

[10] 刘桂萍.PDCA 循环管理法对手术室护理人员成就感与自我防护意识的影响研究[J].中国医学创新,2018,15(34):83-86.

[11] 陈慧瑛.PDCA 循环管理措施对手术室 I 类清洁切口手术患者的感染控制效果分析[J].中国医院统计,2018,25(01):36-39.

[12] 徐瑞琦,杨硕,山丹,等.PDCA 循环模式对神经外科急诊抢救记录规范化的影响[J].中华全科医学,2018,16(01):151-153.