

- (HFA)and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) [J]. Eur Heart J, 2008, 29 (19): 2388-2442.
- [6] Del RS, Maltinti M, Piacenti M, et al. Cardiac production of C-type natriuretic peptide in heart failure [J]. J Cardiovasc Med (Hagerstown), 2006, 7(6): 397-399.
- [7] Yamamoto K, Ohishi M, Katsuya T, et al. Deletion of angiotensin-converting enzyme 2 accelerates pressure overload induced cardiac dysfunction by increasing local angiotensin II [J]. Hypertension, 2006, 47(4): 718-726.
- [8] 陆杰, 张颖冬, 石静萍. 血管紧张素-(1-7)对大鼠局灶性脑缺血再灌注损伤后诱导型一氧化氮合酶表达的影响[J]. 中华神经科杂志, 2011, 44(2): 128-131.
- [9] 黄瑛, 黄文涛, 金伟, 等. 血管紧张素-(1-7)对慢性心力衰竭大鼠的疗效观察 [J]. 中国医药指南, 2012, 10(32): 458-459.
- [10] Slava E, Tang W, Chen SY, et al. Detection of soluble angiotensin-converting enzyme 2 in heart failure insights into the endogenous counter-regulatory pathway of the rennin-angiotensin-aldosterone system [J]. J Am Coll Cardiol, 2008, 52(9): 750-754.
- [11] 李德璇, 王玉明, 杨红玲, 等. 慢性心力衰竭患者血清中血管紧张素-II 的表达及意义 [J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(16): 2356-2357.

(收稿日期: 2016-03-25 修回日期: 2016-05-30)

• 临床探讨 •

PDCA 循环管理模式对心血管外科 ICU 患者不良反应及满意度的改善分析

李清月, 阮淑妹, 谢冠梅

(海南省人民医院心脏外科, 海口 570311)

摘要:目的 探讨 PDCA 循环管理模式在心血管外科 ICU 患者中的应用效果, 以及对患者不良反应及满意度的改善作用。
方法 选择 2013 年 6 月至 2015 年 6 月该院心血管外科 ICU 收治的心血管术后患者 600 例, 采用数字随机表法将其分为研究组与对照组, 每组 300 例。对照组采取常规心血管外科 ICU 护理干预, 研究组在对照组的基础上应用 PDCA 干预。观察两组患者 ICU 留置期间不良反应情况, 护理前后焦虑自评量表(SAS)变化情况和护理满意度。**结果** 研究组 ICU 留置期间不良反应的发生率为 6.00%, 对照组为 11.00%, 研究组不良反应的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=4.822, P=0.028$)。护理前两组患者 SAS 评分比较, 差异无统计学意义($t=0.013, P=0.842$), 护理后两组患者 SAS 评分均明显降低, 且研究组 SAS 评分明显低于对照组, 差异有统计学意义($t=2.788, P=0.005$)。研究组总满意率为 99.33%, 对照组为 96.00%, 研究组对护理服务的总满意率明显高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=7.314, P=0.007$)。**结论** PDCA 循环管理模式可以有效降低心血管外科 ICU 患者的不良反应, 改善满意度, 应用效果确切, 适于推广。

关键词: PDCA 循环; 心血管外科; 重症监护室; 不良反应; 满意度

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.19.040 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)19-2799-03

心血管外科 ICU 是收治心血管外科手术术后危重患者的场所, 具有患者病情危重、病情变化快、医务人员责任大及工作量繁重等特点^[1]。研究发现, 心血管外科 ICU 护理工作的效率、质量与患者康复具有密切关系^[2]。PDCA 是一种新型的质量管理体系, 即计划(P)-实践(D)-检查(C)-处置(A), 是提高管理效率所进行的标准化、程序化工作循环过程^[3-4]。为了进一步完善临床护理方案, 本院心血管外科 ICU 于 2013 年 6 月至 2015 年 6 月对 300 例心血管术后入住 ICU 的患者应用了 PDCA 循环管理模式进行干预, 取得了良好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 6 月至 2015 年 6 月本院心血管外科 ICU 收治的心血管术后患者 600 例, 采用数字随机表法分为研究组与对照组, 每组 300 例。纳入标准: (1) 入住心血管外科 ICU 时间超过 24 h; (2) 患者及其家属均对本次研究内容知情, 且自愿配合, 已签署同意书。排除标准: (1) 存在精神障碍及意识障碍患者; (2) 资料不全。研究组中男 180 例, 女 120 例; 年龄 55~78 岁, 平均(68.5±5.3)岁。对照组中男 176 例, 女 124 例; 年龄 55~79 岁, 平均(67.6±5.3)岁。两组患者性别、年龄比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 对照组采取常规心血管外科 ICU 护理干预, 包

括: 完善术前访视制度, 做好术前准备, 强化术前训练措施, 以及做好术后转入心血管外科 ICU 后的病情观察与处理、呼吸道护理、管道护理、疾病知识教育等。研究组在对照组的基础上应用 PDCA 干预。

1.2.1 P 阶段 (1) 组建 PDCA 循环管理小组, 组员包括: 责任护士、病区护士长、科室护士长。小组成员以会议的模式讨论影响心血管外科 ICU 患者满意度及不良反应的原因。(2) 明确改进目标, 心血管患者入心血管外科 ICU 后不良反应包括肺部感染、心律失常、ICU 综合征、肺动脉高压、出血等; 而影响护理满意度的因素主要为患者的心理问题与健康教育需求。(3) 全面落实责任制护理制度, 将 PDCA 循环管理方案贯穿临床。同时, 重点关注患者的心理状况, 使其以积极乐观的情绪面对疾病治疗、护理操作。

1.2.2 D 阶段 (1) 病情观察。持续监护, 密切观察患者的病情变化, 每 30 min 记录一次各项监护指标变化, 如: 心率、心律、血压、中心静脉压、肺动脉压、血氧饱和度、体温等。每 1 h 记录一次尿量、引流量、累计出入量等, 若有异常及时报告医生有效处理。同时, 注意观察患者的末梢循环与精神情况。特别是急性心肌梗死冠脉旁路移植术者, 其术后易在短期内发生严重并发症, 护理人员应给予高度的警惕。(2) 心理干预。护理人员针对不同患者采取个体化心理干预措施, 并耐心做好家属

的心理疏导工作。选择恰当时机向患者讲解疾病的相关知识、治疗方法及心血管外科 ICU 相关医疗、护理团队的组成,以提高患者战胜疾病的信心,提高治疗与护理操作的依从性。

(3) 预防不良情况。肺部感染:患者由于开胸手术,术中全麻加体外循环、气管插管,术后呼吸机辅助通气,加之自身抵抗力较差,易在术后出现肺部感染。护理人员应及时清理患者的呼吸道分泌物,保证其呼吸道畅通,并鼓励他们有效排痰,严格执行无菌原则。肺动脉高压:肺动脉高压是心血管手术后患者死亡的重要原因之一,护理人员应严密观察肺动脉压力的变化,应用降肺高压药物;保证充足的氧供给,各种操作集中进行,避免过多刺激患者,保证情绪稳定,合理控制饮食。心律失常:由于心血管术后早期心功能受损、水电解质紊乱等,容易出现心律失常。尤其是低钾血症是导致心律失常的主要原因^[5]。护理人员应严密监测心律变化,了解心功能情况,遵医嘱使用抗心律失常药物。积极纠正水电解质紊乱,并给予呼吸循环支持,有效止痛,避免外界不良刺激,及时补镁、补钾,避免心脏不良情况发生。

1.2.3 C 阶段 定期检查各项护理工作的实践情况,明确岗位职责,并评估是否达到预期目标。针对实践中所发生的护理问题,小组及时进行讨论并提出预防性措施,保证护理工作的持续性改进。

1.2.4 A 阶段 总结临床经验,使其形成一套全面的护理模式,及时提出工作中的疑问与不足,以便为下个循环周期做好准备。每月开展一次 PDCA 工作质量分析会议,以循环模式帮助护理人员认清护理问题的主次,完善临床护理方案,继而保证护理效率。

1.3 观察指标 (1) 观察记录两组患者 ICU 留置期间不良反应情况,包括:肺部感染、心律失常、ICU 综合征、肺动脉高压、出血。(2) 应用焦虑自评量表(SAS)评定两组患者护理前后焦虑情况。(3) 自拟护理满意度调查问卷,对比两组对护理服务的满意程度。问卷满分为 100 分,包括:护理操作技术、护理效果、护理态度、健康教育、人性化护理 5 个方面,每个方面各 20 分。90~100 分为十分满意,70~<90 分为基本满意,70 分以下为不满意。总满意率=(十分满意例数+基本满意例数)/总例数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS15.0 软件进行数据处理及统计分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者 ICU 留置期间不良反应情况比较 研究组 ICU 留置期间不良反应的发生率为 6.00%,对照组为 11.00%,研究组不良反应的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.822, P = 0.028$)。见表 1。

表 1 两组患者 ICU 留置期间不良反应情况比较

组别	<i>n</i>	心律失常 (<i>n</i>)	肺部感染 (<i>n</i>)	ICU 综合征 (<i>n</i>)	肺动脉高压 (<i>n</i>)	出血 (<i>n</i>)	发生率 (%)
研究组	300	4	5	2	2	5	6.00*
对照组	300	7	8	5	4	9	11.00

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者护理前后 SAS 评分变化 护理前两组患者 SAS 评分比较,差异无统计学意义($t = 0.013, P = 0.842$)。护理

后两组患者 SAS 评分均明显降低,且研究组 SAS 评分明显低于对照组,差异有统计学意义($t = 2.788, P = 0.005$)。见表 2。

表 2 两组患者护理前后 SAS 评分变化 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	<i>n</i>	护理前	护理后	<i>t</i>	<i>P</i>
研究组	300	54.2 ± 12.5	40.3 ± 6.6	2.864	0.000
对照组	300	53.4 ± 11.3	48.8 ± 8.5	2.563	0.024

2.3 两组患者对护理服务的满意度比较 研究组总满意率为 99.33%,对照组为 96.00%,研究组对护理服务的总满意率明显高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 7.314, P = 0.007$)。见表 3。

表 3 两组患者对护理服务的满意度比较

组别	<i>n</i>	十分满意(<i>n</i>)	基本满意(<i>n</i>)	不满意(<i>n</i>)	总满意率(%)
研究组	300	200	98	2	99.33*
对照组	300	100	188	12	96.00

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

多数心血管外科手术患者术后需要入 ICU 治疗与护理,受手术创伤、插管、麻醉及疾病自身等因素的影响,患者可诱发诸多不良反应,且由于护理过程十分繁杂,家属对医疗行为的期望过高,均给护理工作带来了巨大的压力^[6]。因此,探寻一种有效的护理管理措施优化心血管外科 ICU 的临床护理服务质量十分必要。

PDCA 是一种新型的管理模式,具有标准化、程序化、科学化特性。该模式可以使护理人员能够合理安排工作内容与方向,继而强化护理质量与效率,便于完善各项工作^[7-8]。在心血管外科 ICU 中开展 PDCA 循环管理方案,针对不同患者制订出针对性的护理计划,并根据计划实施与改进护理内容,对疾病预后,降低不良反应概率具有重要的意义。本研究结果显示,研究组 ICU 留置期间不良反应的发生率为 6.00%,低于对照组的 11.00%。研究发现,ICU 常见的不良反应包括 ICU 综合征、心律失常、肺部感染、术后出血等^[9-10],其中 ICU 综合征是 ICU 监护期间所出现的精神障碍性疾病,可伴有其他病症。心血管外科患者因术中体外循环时间较长、大量出血、输血、低氧血症等影响,术后清醒时可出现判断力降低、认知障碍,加之气管插管、语言、吞咽及肢体功能受到影响,极易诱发 ICU 综合征。肺部感染也是 ICU 最为常见的并发症之一,由于术后咳痰无力,加之气管插管使喉头水肿、胸部切口疼痛,多数患者不敢咳嗽,而无法将痰液排出,这为细菌滋生提供了便利的条件。肺动脉高压是导致 ICU 患者死亡率较高的一种恶性疾病,其发病特点与肺动脉压力升高、肺血管阻力相关,患者随着病情的进展可发生运动受限及呼吸困难,最终诱发右心衰竭^[11]。PDCA 循环管理后,护理人员通过查阅一系列的文献资料,按照患者的病情制订出预防性管理措施,并将其实践于临床,在执行期间认真做好检查评估工作,及时修改实践中的缺陷,有效保证了护理质量的提高及可持续性改进。同时,PDCA 循环管理要求护理人员在术后清醒即刻与患者进行沟通与交谈,判断意识是否转清、是否可以沟通、四肢能否活动,使患者从身心上得到了关怀,有效降低了躁动发生率,继而避免术后不良反应出现^[12]。本研究还对两组患者护理前后焦虑情况进行了比较,结果显示护理后两组患者 SAS 评分均明显降低,研究组 SAS 评分明显低于对照组,表明 PDCA 循环管

管理模式对于降低心血管外科 ICU 患者焦虑具有一定意义。这主要由于研究组全面落实责任制护理制度,将 PDCA 循环管理方案贯穿入临床,重点关注患者的心理状况,使其以积极乐观的情绪面对疾病与医疗操作,这对于降低患者焦虑情况具有积极意义^[13]。

从护理满意度来看,研究组总满意率为 99.33%,高于对照组的 96.00%,这与许多报道结果一致^[14-15]。结果提示,PDCA 循环管理不仅强化了护理人员处理问题及发现问题的能力,还可以提高护理人员的专业知识与技能,规范日常行为习惯,继而使患者能够接受到全面的护理。此外,PDCA 循环管理工作的核心是一切从患者角度出发,尽可能地满足他们的需求,进一步改善护患关系,提高护理服务质量。

综上所述,PDCA 循环管理模式可以有效降低心血管外科 ICU 患者的不良反应,改善满意度,应用效果确切,适于推广。

参考文献

[1] 张晓霞,郑雪梅,魏玮,等. DCA 循环在我院静配中心感染管理中的应用[J]. 西北药学杂志,2014,10(2):212-214.

[2] 王力红,赵霞,张京利,等. 追踪方法学与 PDCA 循环管理在医院感染管理质量控制中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2014,22(6):1539-1541.

[3] 王变丽,王江波,张丽娟. PDCA 循环管理模式在感染性股动脉假性动脉瘤破裂护理中应用[J]. 中华医院感染学杂志,2014,12(3):703-705.

[4] 罗光英,游灿青,李凌竹,等. PDCA 循环法在手卫生依从性管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2014,6(11):2839-2841.

[5] 黄艳,王波,杨洪波. PDCA 循环管理法在我院抗菌药物管理中的应用效果分析[J]. 中国药房,2014,35(21):

2014-2016.

[6] 顾掌生,吴巍. 医疗质量管理中 PDCA 循环运用[J]. 医院管理论坛,2014,45(8):35-38.

[7] 杨菊花,贺伟,彭守华. 应用 PDCA 循环对妇科肿瘤术后患者实施镇痛管理[J]. 护士进修杂志,2012,15(5):421-422.

[8] 李晓青. 谈以 PDCA 循环为视角的图书馆服务质量管理[J]. 图书馆工作与研究,2012,25(5):45-48.

[9] 孔旭辉,崔雪华,王玲,等. 运用 PDCA 循环管理控制呼吸机相关性肺炎感染[J]. 中华医院感染学杂志,2010,11(17):2642-2643.

[10] 毛辰蓉. PDCA 循环在静脉化疗风险管理中的应用[J]. 护士进修杂志,2011,12(2):123-124.

[11] 王秀娟. PDCA 循环法在传染科医务人员手卫生管理中的作用[J]. 中国消毒学杂志,2013,5(1):88-89.

[12] 孙树英. PDCA 循环法在门急诊输液安全管理中的应用[J]. 实用医学杂志,2011,6(17):3256-3257.

[13] Vogel P, Vassilev G, Kruse B, et al. Morbidity and mortality conference as part of PDCA cycle to decrease anastomotic failure in colorectal surgery [J]. Langenbecks Arch Surg,2011,396(7):1009-1015.

[14] Vogel PA, Vassilev G, Kruse B, et al. PDCA cyclus and morbidity and mortality conference as a basic tool for reduction of wound infection in colorectal surgery [J]. Zentralbl Chir,2010,135(4):323-329.

[15] 徐绍莲,甄文,谢菲,等. PDCA 循环理论在危重患者应激性高血糖控制中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2012,18(36):109-111.

(收稿日期:2016-03-11 修回日期:2016-05-22)

• 临床探讨 •

舒芬太尼与地佐辛对胃肠外科手术后静脉自控镇痛效果的比较

詹 甦,夏长荣

(湖北省武汉市第八医院麻醉科 430010)

摘要:目的 比较舒芬太尼与地佐辛两种药物在患者进行胃肠外科手术后采用自控镇痛系统的临床效果。方法 将 2012 年 6 月至 2014 年 9 月该院收治的 134 例胃肠道外科手术患者随机分为观察组与对照组,两组患者均采用静脉自控镇痛系统,对照组采用舒芬太尼,观察组采用地佐辛,比较两组患者的镇静效果、镇痛效果,以及胃肠鸣音和肛门排气的恢复时间。结果 观察组患者在 0.5~48 h 不同时间点的 Ramsay 镇静评分与对照组基本一致,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者 6、12、24、48 h 的镇痛评分均明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者肠鸣音恢复及肛门排气时间均明显低于对照组,两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者 24 h 内 PCA 按压次数明显少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组患者恶心、呕吐及嗜睡的不良反应发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在胃肠外科手术后采用静脉自控镇痛系统的镇痛方案中,舒芬太尼与地佐辛对于患者的镇静效果基本一致,但地佐辛可以明显地改善患者的疼痛症状,并且地佐辛可以缩短患者胃肠道鸣音及肛门排气的恢复时间,值得推荐使用。

关键词:舒芬太尼; 地佐辛; 静脉自控镇痛

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.19.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)19-2801-03

胃肠道手术后的患者,常因疼痛引起交感神经亢进,迷走神经兴奋性降低,胃肠道反射性抑制,从而导致肠麻痹,继而引起恶心、呕吐等症状,这些病理生理改变常影响患者术后康复^[1]。因此,选择合理的镇痛方案非常必要。地佐辛兼有 κ 受体激动剂和 μ 受体拮抗剂的药理特性,不产生 μ 受体的依赖性,可以松

弛胃肠道平滑肌,进而减少患者恶心、呕吐的发生率^[2]。因此,本研究拟比较地佐辛与舒芬太尼对胃肠外科手术后静脉自控镇痛的效果,为该类药物选择提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 6 月至 2014 年 9 月在本院治疗