

RCA-PDCA 模式在降低慢性支气管炎护理不良事件发生率中的应用研究

古婷婷

重庆市江津区中心医院 重庆 402260

摘要:目的:围绕慢性支气管炎患者护理过程中的不良事件发生情况,探讨根本原因分析法(RCA)+循环质量管理法(PDCA)的联合护理模式在其中的影响与效果。方法:围绕2020年1月至2023年12月的时间段内,选定本院接收并提供治疗的、符合条件的慢性支气管炎患者共计78例,随机分成2组(试验组、对照组),对不同组的患者采取差异化的护理模式。对照组接受常规护理;试验组接受RCA-PDCA护理。观察记录并对比其4项相关护理指标,分别为护理不良事件发生率、血气指标、肺功能、生活质量(GQOL-74评分)。结果:接受护理之后,①护理不良事件发生率:试验组明显较对照组更低($P < 0.05$);②血气指标变化情况对比:试验组明显优于对照组($P < 0.05$);③肺功能对比:试验组也明显较对照组更好($P < 0.05$);④GQOL-74评分(生理功能、心理功能、社会功能、物质生活状态)对比:试验组所得分数优于对照组的所得分数($P < 0.05$)。结论:RCA-PDCA联合护理模式的应用能够在慢性支气管炎患者护理不良事件发生率的降低、肺功能的改善、血气指标的调节、生活质量的优化等方面发挥显著而积极的作用,可作为有效的护理干预策略之一,广泛应用于临床护理实践。

关键词:根本原因分析法(RCA);PDCA循环;不良事件;管理

慢性支气管炎的发病部位位于患者气管、支气管黏膜、周围组织等处,除了是慢性疾病之一、非特异性疾病之一,它在呼吸内科还是非常常见的呼吸疾病。该病发作可能会进一步引发患者气管的黏膜下层平滑肌束断裂、周围纤维组织出现增生、气道阻塞等,从而导致程度不一的症状与不适,严重时直接影响身体健康与生命安全^[1]。慢性支气管炎以冬春为主要好发季节,具有病程长、病情反复等特点,该疾病患者临床以咳嗽、喘息等为主要表现,其发生与吸烟、感染、粉尘接触等多因素有关。急性发作状态下,患者支气管黏膜炎症反应将会以较快的速度向严重的程度发展,痰量因此变多,引起发热的同时,进一步加剧了咳嗽、喘息、脓痰等症状,气道急性阻塞的发生可能性直线上升,直接而剧烈地影响着患者的生活质量。

慢性支气管炎患者在接受护理过程中的护理不良事件,指的是发生于该阶段内无法预料或医患均不希望产生的各项事件,将会对患者的治疗效果、护理成效等构成负面影响,加剧患者负担与医护人员的工作压力,重则将会爆发医护矛

盾、纠纷或各项负面的事件^[2-4],从不良的角度直接影响医护人员、医疗机构的信誉和声誉。因此,如何科学高效地管理护理不良事件,提高医疗服务的质量和水平,已经成为医疗行业亟需解决的重要问题。根本原因分析法(RCA)、循环质量管理法(PDCA)作为近年临床护理研究中热点研究理论,前者可在经各类临床安全风险、疾病风险根本原因分析后为患者临床预后提供针对性干预,后者则可通过循环管理措施的开展逐步优化临床医疗服务质量,为慢性支气管炎患者提供可行临床护理干预^[5]。结合上述背景,分析RCA-PDCA模式在降低慢性支气管炎护理不良事件发生率中的应用研究。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机将我院于2020年1月至2023年12月期间接收并提供治疗的78例慢性支气管炎患者分成2组:试验组:39例,男女比例为22和17;平均43.56岁、标准差4.28岁。对照组:39例,男女比例为25和14;平均43.65岁、标准差4.00岁。

对比两组患者的一般资料, $P > 0.05$ 。

1.2 研究方法

对照组: 给予常规化的护理模式。①手术之前: 由医护人员对患者进行相关引导, 使其配合完成术前检查; 后告知观者有关治疗的目的、环节、注意事项等信息; ②手术过程中, 手术室护士对护理工作配合, 并于手术完成之后与责任护士做好交接工作; ③手术完成之后, 医护人员对患者的手术并发症风险进行评估预测, 根据实际情况实行相关预防措施; ④对患者进行临床康复护理, 持续至患者出院。

研究组: 给予RCA-PDCA的护理模式。共分5个阶段开展, ①第一阶段: 进行RCA团队的组织构建, 成员共计11名, 包括1名护理部主任(同时为组长)、1名副主任、2名科护士长、2名护理部干事、2020年上报的护理不良事件前5名的科室各1名护士长; 成员均已经完成有关RCA的培训与考核, 客观分析能力较为出色; ②第二阶段: 收集、整理、分析适用于RCA护理模式的各类护理不良事件, 类目涵盖事件的当事人、发生地点、发生时间、相关人员、具体过程、有关制度、设施设备、记录情况、影像资料等; ③第三阶段: RCA团队根据收集情况与分析结果, 总结近端原因, 以“人、机、环、料、法”作为核心思路, 分析差错事故的可能因素与直接成因; ④第四阶段: 确认根本原因。按照5W分析法逐步追溯问题的起因和根源, 并找到深层次的原因。第五阶段: 制定和执行改进计划。以根本原因为依据, 制定切实可行的改进举措, 并按照PDCA循环管理思路, 持续追踪整改落实情况, 确保有效实施^[6]。

1.3 观察指标

(1) 护理效果与护理不良事件发生率: 一是不良事件的种类, 涵盖患者胸腔积液与呼吸困难共计2种; 二是临床护理效果的3个层级评估, ①显效: 指标由异常恢复至正常, 无不良情况, 胸片检查结果提示“无异常”; ②有效: 症状、护理指标均明显较治疗前有转好, 胸腔积液面积显著走低; ③无效: 治疗前后症状与指标无异或恶化。治疗总有效率 = 显效率 + 有效率。

(2) 血气指标: PaO_2 、 PaCO_2 水平, 测定方法采用的是全自动血气分析仪。

(3) 肺功能: 分别测定患者接受治疗之前、接受治疗之后的第1秒用力呼气容量(FEV1)、用力肺活量(FVC)、FEV1/FVC; 测定的方法采用肺功能检测仪。

(4) 疾病认知水平、照顾行为: ①疾病认知水平: 《患者照顾者疾病认知水平》问卷, 共计4个指标, 分别为预防知识、疾病知识、用药管理、生活方式干预。问卷的总分值越高, 表示患者的认知水平越佳。②照顾行为: 照顾者赋权能力量表(MCEM), 共计4个指标, 分别为个人资料、照顾信念、照顾结果期待、照顾主体性。

1.4 统计学方法

使用SPSS21.0统计软件作为研究数据处理及分析的工具。以均数 \pm 标准差 ($\pm s$) 作为计量资料的表示形式, 组间差异结合独立样本t检验。以率(%)作为计数资料的表示形式, 结合 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 时, 认为组间差异明显, 具有统计学上的意义。

2 结果

2.1 两组患者的护理不良事件发生率对比

护理不良事件的种类及发生率统计:

(1) 胸腔积液: 试验组2.56%(1/39), 对照组12.82%(5/39)。即试验组的胸腔积液发生率明显较对照组更低, 组间差异显著($\chi^2=2.889$, $P=0.089$)。

(2) 呼吸困难: 试验组0, 对照组7.69%(3/39), 组间差异显著($\chi^2=3.12$, $P=0.077$)。

(3) 不良事件总体发生率: 试验组2.56%(1/39), 对照组20.51%(8/39)。即试验组明显低于对照组, 组间差异显著($\chi^2=6.155$, $P=0.013$)。

可见RCA-PDCA模式的应用可对慢性支气管炎患者的并发症发生率发挥直接而显著的降低作用, 见表1。

表1 护理不良事件发生率对比

组别	n	胸腔积液	呼吸困难	不良事件总发生率
试验组	39	1(2.56)	0	1(2.56)
对照组	39	5(12.82)	3(7.69)	8(20.51)
χ^2 值		2.889	3.12	6.155
P值		0.089	0.077	0.013

2.2 两组患者的血气指标比较

接受干预之前的 PaO_2 、 PaCO_2 : 两组的组间差异不明显(PaO_2 : $t=0.011$, $P=0.991$; PaCO_2 : $t=0.028$, $P=0.978$)。然而, 经过护理干预后, 研究组患者的 PaO_2 水平从 68.28 ± 7.15 mmHg上升至 77.95 ± 7.12 mmHg, 而对照组仅从 68.26 ± 7.13 mmHg上升至 72.39 ± 7.26 mmHg, 研究组的改善幅度显著更大($t=2.995$, $P=0.004$)。同时, 研究组患者的 PaCO_2 水平从 55.79 ± 4.11 mmHg下降至 43.68 ± 5.16 mmHg, 而对照组仅

从 55.82 ± 4.16 mmHg 下降至 47.71 ± 6.33 mmHg, 研究组的改善幅度同样显著更大 ($t=2.703, P=0.009$)。这些结果表明, RCA-PDCA 模式的护理干预不仅能有效减少护理不良事件的发生, 还能显著改善慢性支气管炎患者的血气指标, 进一步提升患者的呼吸功能和整体健康状况。见表 2。

表 2 两组治疗前后血气指标比较

组别	n	PaO ₂		PaCO ₂	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	39	68.26 ± 7.13	72.39 ± 7.26	55.82 ± 4.16	47.71 ± 6.33
研究组	39	68.28 ± 7.15	77.95 ± 7.12	55.79 ± 4.11	43.68 ± 5.16
t 值		0.011	2.995	0.028	2.703
P 值		0.991	0.004	0.978	0.009

2.3 两组患者的肺功能比较

护理前: 组间差异不显著 ($P > 0.05$)。

护理后: 试验组优于对照组, 组间差异显著 ($P < 0.05$)。可见 RCA-PDCA 模式的引入与应用, 能够对慢性支气管炎患者护理过程中肺功能的改善发挥显著而积极的作用, 具有较为出色的临床应用价值, 可作为临床相关实践的依据。如表 3 所示。

表 3 两组患者的肺功能比较

组别	n	FEV ₁ (L)		FVC(L)		FEV ₁ /FVC(%)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
试验组	39	1.32 ± 0.30	2.74 ± 0.52	2.08 ± 0.33	2.86 ± 0.54	64.64 ± 4.90	84.65 ± 5.74
对照组	39	1.37 ± 0.37	1.97 ± 0.41	2.14 ± 0.37	2.55 ± 0.42	65.53 ± 4.93	78.68 ± 5.37
t 值		1.108	5.779	0.045	4.469	1.162	4.58
P 值		0.113	0	1.279	0	0.101	0

表 4 两组患者的 GQOL-74 评分比较

组别	n	生理功能		心理功能		社会功能		物质生活状态	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	39	57.43 ± 3.26	69.89 ± 3.50	58.26 ± 3.25	69.26 ± 3.67	60.42 ± 4.63	72.46 ± 4.45	62.13 ± 3.50	72.46 ± 4.18
试验组	39	57.76 ± 3.32	78.86 ± 3.54	58.30 ± 3.31	79.86 ± 3.69	60.49 ± 4.72	79.57 ± 4.62	62.35 ± 3.64	80.52 ± 4.36
t 值		0.414	10.507	0.05	11.876	0.062	6.463	0.254	7.781
P 值		0.681	< 0.001	0.96	< 0.001	0.951	< 0.001	0.8	< 0.001

2.4 两组患者的 GQOL-74 评分比较

接受护理之前两组 GQOL-74 评分 (涵盖生理功能、心理功能、社会功能、物质生活状态) 对比: 差异不具有统计学上的意义 ($P > 0.05$)。接受护理之后试验组各项指标的得分均明显较对照组更高 ($P < 0.05$)。这种差异反映了 RCA-PDCA 模式对于慢性支气管炎患者护理质量、生活质量提升的有效性。见表 4。

3 讨论

在慢性支气管炎患者的护理过程中, 兼顾科学性与适用性的护理模式应用, 有助于优化护理的整体水平, 促进患者恢复, 同时提高生活质量。临床护理期间, 各项护理工作的开展应当以护理机制的完善落实、护理指标的正确细化、护理环节的改善等作为关键前提与基础, 确保护理干预模式的

成效能够得到充分的发挥^[7]。由本文研究结果可见, RCA-PDCA 模式的引入与使用, 能够充分满足患者各项护理需求, 有助于临床指标的显著改善, 尤其在不良事件发生率的降低方面呈现出色的效果, 患者护理的安全性与有效程度实现明显提升, 认可度与满意度由此优化。

RCA-PDCA 模式是一种常用于解决问题、改进流程、提高质量的管理方法。RCA (Root Cause Analysis, 根本原因分析) 法聚焦问题、事故或事件根本原因的系统分析与剖析。PDCA (计划-实施-检查-行动) 方法是一种不断循环反馈的管理方法, 通过持续改进以提高效率、减少错误、降低成本、提升质量。RCA-PDCA 模式是将 RCA 和 PDCA 结合起来的一种管理方法, 其目的是通过根本原因分析确定问题发生的原因, 制定行动计划, 并通过 PDCA 循环实施、检

查、修正和改进,最终达到解决问题、改进流程、提高质量的目的[8-10]。RCA-PDCA模式要求对问题进行系统分析,对各环节进行全面考虑,识别问题发生的根本原因。RCA-PDCA模式要求对整个解决问题的过程进行规划、实施、检查和行动,保证问题得到彻底解决^[11]。同时,RCA-PDCA模式要求基于事实进行分析,避免主观臆断,确保分析结果客观可靠。最后,RCA-PDCA模式还要求组建专业团队开展工作,保证问题的全面分析和解决方案的实施^[12]。

本研究通过对比分析试验组和对对照组的临床数据,旨在评估RCA-PDCA模式在降低慢性支气管炎患者护理不良事件发生率中的效果。结果表明,采用RCA-PDCA模式的试验组在多个关键指标上均表现出显著优势。①护理不良事件发生率:两组均较护理之前呈现显著的下降,且指标表现水平试验组<对照组,可见RCA-PDCA模式具有明显减低不良事件发生率及其相关风险的作用。②肺功能、血气指标:试验组均优于对照组,即RCA-PDCA模式可兼顾患者呼吸功能、血气交换效率的改善。③生活质量显著向好:两组GQOL-74评分对比结果可见,试验组的各项指标分值均优于对照组的评分,反映了RCA-PDCA模式在提升患者整体生活质量方面的有效性,尤其是在增强患者的生理和心理福祉上的积极影响。

综上所述,RCA-PDCA模式的应用显著优化了慢性支气管炎患者的临床护理结果,减少了护理不良事件的发生,改善了患者的生理和心理健康状况,提高了患者的整体生活质量^[13]。因此,建议将此模式推广应用于慢性支气管炎以及其他慢性疾病的护理管理中,以优化护理质量和提升患者满意度。

参考文献:

[1] 刘玲玲.整体护理干预对慢性支气管炎合并肺气肿患者生活质量的影响分析[J].基层医学论坛,2023,27(09):70-72.

[2] 冯春英.针对性护理在老年慢性支气管炎患者中的效果观察[J].中国医药指南,2022,20(33):33-36.

[3] 陈细芳.分析优质护理干预对老年慢性支气管炎患者负性情绪及睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2022,9(11):2061-2064.

[4] 赵盼盼.针对性护理干预对慢性支气管炎患者主观幸福感及生活质量的影响[J].医学信息,2022,35(16):187-189.

[5] 郑晓峰.护理干预对支气管炎患者的影响研究[J].中国医药指南,2022,20(05):49-52.

[6] 孔令楣.综合护理对老年慢性支气管炎患者自我护理能力及心理状态的影响[J].中外医疗,2021,40(35):182-185+190.

[7] 陈妙香.针对性护理干预对慢性支气管炎患者生活质量及主观幸福感的影响[J].中国医药指南,2020,18(28):191-192.

[8] 张佳佳,戎丽琴,郭玲.RCA-PDCA模式对妇科疾病患者宫腔镜、腹腔镜治疗中手术并发症的风险控制作用[J].河北医药,2024,46(01):154-157.

[9] 沈爱芝.RCA-PDCA模式在提高医疗安全与质量管理中的应用[J].中医药管理杂志,2021,29(13):162-164.

[10] 沈英梅,郭美凤,詹昌盛,等.RCA-PDCA模式在护理安全与质量管理中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(13):132-133.

[11] 戚婷婷,贾媛媛,李晓琼.RCA-PDCA模式降低剖宫产率的效果观察[J].现代医学与健康研究电子杂志,2019,3(12):113-114.

[12] 徐美花,韩平霞,周桂来.RCA-PDCA模式在护理安全持续改进中的效果研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2018,2(18):113-114.

[13] 甘枚,黄今肇,高娇薇,等.RCA-PDCA模式在医疗安全与质量管理中的应用[J].现代医院管理,2017,15(04):37-40.

作者简介:

古婷婷(1989—),女,汉族,重庆人,本科,重庆市江津区中心医院,主管护师,护理质量管理。