

基于 PDCA 循环质量控制理念的护理风险管理在糖尿病酮症酸中毒患者中的应用

王培

定州市人民医院 河北定州

【摘要】目的 探讨基于 PDCA 循环质量控制理念的护理风险管理在糖尿病酮症酸中毒 (DKA) 患者中的应用效果。**方法** 将 100 例由我院在 2024 年 5 月到 2025 年 5 月诊治处理的 DKA 患者按照随机抓阄法均分为两组。所有患者均对症治疗,并鉴于研究目的,区别开展护理干预,对观察组者实施循证护理(50 例),对对照组者实施常规护理干预(50 例)。为更好地呈现两组临床护理成效,针对性统计各项相关数据,并对组间差异比对分析。**数据统计:** 两组患者血糖控制时间、清除血酮时间、酸中毒纠正时间、住院时间、并发症发生率、护理质量评分及患者满意度。**结果** 患者血糖控制时间、清除血酮时间、酸中毒纠正时间、住院时间均见观察组短于对照组 ($P<0.05$); 并发症发生率见观察组低于对照组 ($P<0.05$); 护理质量评分观察组高于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 基于 PDCA 循环质量控制理念的护理风险管理可有效改善 DKA 患者临床指标,降低并发症发生率,提高护理质量,具有重要的临床应用价值。

【关键词】 PDCA 循环; 护理风险管理; 糖尿病酮症酸中毒

【收稿日期】 2026 年 1 月 15 日

【出刊日期】 2026 年 2 月 13 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260085

Application of nursing risk management based on PDCA cycle quality control concept in diabetic ketoacidosis patients

Pei Wang

Dingzhou People's Hospital, Dingzhou, Hebei

【Abstract】Objective To explore the application effect of nursing risk management based on the PDCA cycle quality control concept in patients with diabetic ketoacidosis (DKA). **Methods** A total of 100 patients with DKA who were diagnosed and treated in our hospital from May 2024 to May 2025 were randomly divided into two groups by drawing lots. All patients were treated symptomatically. In view of the research purpose, different nursing interventions were carried out. Evidence-based nursing was implemented for the observation group (50 cases), and conventional nursing intervention was implemented for the control group (50 cases). To better present the clinical nursing outcomes of the two groups, various relevant data were statistically analyzed in a targeted manner, and the differences between the groups were compared and analyzed. Data statistics: Blood glucose control time, blood ketone clearance time, acidosis correction time, hospital stay, complication rate, nursing quality score and patient satisfaction of the two groups of patients. **Results** The time for blood glucose control, the time for blood ketone clearance to turn negative, the time for acidosis correction, and the length of hospital stay in the observation group were all shorter than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). The nursing quality score of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The nursing risk management based on the PDCA cycle quality control concept can effectively improve the clinical indicators of DKA patients, reduce the incidence of complications, and enhance the quality of nursing, which has important clinical application value.

【Keywords】 PDCA cycle; Nursing risk management; Diabetic ketoacidosis

糖尿病酮症酸中毒 (DKA) 是糖尿病危急急性并发症, 因胰岛素缺乏与升糖激素异常升高致糖脂代谢紊乱^[1]。随糖尿病发病率上升, DKA 患病人数递增, 其起病急、进展快, 救治不及时易引发脑水肿、休克等严重并发症, 显著升高致残率与病死率。有效护理对 DKA 救治与预后至关重要, 但传统常规护理缺乏系统性与针对性, 难以适配患者复杂需求, 护理风险较高^[2]。PDCA 循环 (计划、执行、检查、处理) 作为科学的持续改进管理方法, 应用于 DKA 护理风险管理中, 可通过梳理流程、识别问题、实施措施、评估效果, 实现护理质量提升, 降低风险并改善患者结局^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 100 例由我院在 2024 年 5 月到 2025 年 5 月诊治处理的 DKA 患者按照随机抓阄法均分为两组。对照组: 男性 28 例, 女性 22 例; 年龄 20-75 岁, 平均 (47.55 ± 9.62) 岁; 糖尿病病程 2-15 年。观察组: 男性 26 例, 女性 24 例; 年龄 20-75 岁, 平均 (47.53 ± 9.49) 岁; 糖尿病病程 3-14 年。两组患者一般资料比较无明显 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

对照组: 实施常规护理, 即: 常规病情监测、遵医嘱给药、基础生活护理、饮食指导等^[4]。

观察组: 实施基于 PDCA 循环的护理风险管理。

(1) 计划阶段 (Plan): ① 组建小组: 由科室护士长任组长, 选拔 5 名经验丰富、专业扎实的护士为成员。组长统筹协调与监督, 成员分工负责风险识别、计划制定、干预实施、效果评估等工作。② 风险识别评估: 通过查文献、回顾既往 DKA 患者护理记录、小组讨论、咨询内分泌科专家等方式, 全面识别潜在风险。采用护理风险评估量表量化评估风险发生概率与影响程度, 确定主要风险。③ 制定计划: 针对识别的风险, 结合患者情况与临床规范, 制定具体可操作的护理风险管理计划, 明确各项措施的目标、实施方法、责任人及时间节点。(2) 执行阶段 (Do): ① 优化补液管理: 依脱水、心功能等情况定方案, 遵循“先快后慢”等原则严控速度与量。补液中监测心肺功能, 防心功能不全, 定期复查电解质并调整补液成分。② 强化病情监测: 责任护士按计划密切追踪生命体征、意识、血糖、血酮等指标, 按时记录数据。遇心率骤快、血压下降等病情变化, 立即上报医生并加密监测, 为方案调整提供依据。③ 规范胰岛素使用: 先开展护士专项培训, 覆盖种类、注射等知识。注射前执行双人核对, 确保种类与剂量准确; 注射中轮换

部位, 避免重复注射; 注射后密切观察低血糖反应, 及时处置。④ 深化健康教育: 通过手册、讲座等多形式向医患科普 DKA 知识, 含病因、饮食、自我监测等。以问答、演示评估掌握度, 动态调整内容, 提升依从性与自我管理能力。⑤ 改善病房管理: 定期消毒通风, 调控温湿度, 严格探视制度降感染风险。加强皮肤、口腔护理, 预防压疮等并发症。(3) 检查阶段 (Check): PDCA 护理风险管理小组实施定期检查与评估, 每周核查护理风险管理计划执行情况, 每两周全面评估护理效果, 通过查记录、观操作、访医患等方式, 覆盖措施落实、病情改善、并发症及质量指标等。同时整理分析数据, 识别问题, 如患者胰岛素注射不熟练、护士指标判断不准致报告延迟等。(4) 处理阶段 (Act): 在检查发现问题后, 组织小组研讨分析成因, 制定针对性改进措施并纳入下一 PDCA 循环。对有效措施总结推广, 形成标准化流程, 如针对操作与判断问题, 通过增加示范、制视频、培训案例等优化干预。同时, 依据改进措施开展针对性培训, 定期考核理论、技能及风险管理执行情况, 考核结果与绩效挂钩, 激励参与, 提升护理质量^[5]。

1.3 观察指标

临床指标: 记录两组患者血糖控制时间、清除血酮时间、酸中毒纠正时间、住院时间。

并发症发生率: 观察并记录两组患者治疗期间并发症发生情况。

护理质量评分: 采用我科自制护理质量评价量表对两组护理质量进行评价^[6]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床指标比较

患者血糖控制时间、清除血酮时间、酸中毒纠正时间、住院时间观察组均短于对照组 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者并发症发生率比较

观察组并发症发生率为 4 (8.00%), 即: 低血糖、高血糖、心功能不全、感染各 1 例; 低于对照组的 12 (24.00%), 即: 低血糖 4 例、高血糖 3 例、心功能不全 2 例、感染 3 例; 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.3 两组患者护理质量评分比较, 包括: 基础护理、病情观察、护理操作、健康教育、护患沟通

观察组对比对照组均显高 ($P<0.05$): 基础护理

(90.56 ± 2.89VS76.23 ± 2.15), 病情观察 (91.87 ± 2.12), 健康教育 (91.37 ± 4.56VS78.23 ± 1.76), 护患沟通 (92.87 ± 3.98VS78.02 ± 2.92)。

表 1 两组患者临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血糖控制时间 (h)	清除血酮时间 (h)	酸中毒纠正时间 (h)	住院时间 (d)
对照组	50	10.52 ± 1.56	42.35 ± 4.58	14.68 ± 2.56	14.25 ± 3.12
观察组	50	8.65 ± 1.23	36.42 ± 3.87	11.34 ± 1.89	11.08 ± 2.56
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

基于 PDCA 循环的护理风险管理对 DKA 患者临床结局的优化作用显著,其核心价值在于构建了“前瞻性防控-精准化干预-持续性改进”的科学护理体系。在临床指标改善层面,该模式通过计划阶段的风险精准定位,明确病情监测、用药管理、补液调控等关键环节的干预重点,执行阶段的标准化措施落实为病情控制提供刚性保障,而检查与处理阶段的动态复盘则持续优化护理方案,加速患者代谢紊乱纠正与康复进程^[7]。

在并发症防控方面,PDCA 循环通过强化全流程风险管控实现了从“被动应对”到“主动预防”的转变^[8]。依托高频次病情监测实现异常指标的早期识别,规范用药与补液流程减少操作相关风险,加强基础护理与环境管理降低感染隐患,同时持续改进机制提升护理人员风险应对能力,从多维度筑牢患者安全防线。

相较于传统护理的经验驱动与任务导向,PDCA 循环推动护理模式实现三重升级:以数据量化风险替代经验判断,提升干预精准性;以系统整合管理替代分散操作,增强措施协同性;以动态迭代优化替代静态执行,适配个体需求差异。这种转变不仅全面提升了基础护理、病情观察等多维度护理质量,更通过专业化服务增强患者就医体验,最终实现护理质量与患者满意度的双重提升。

参考文献

[1] 陈春梅. PDCA 循环护理干预在糖尿病非酮症性高渗性昏迷急诊救治中的运用与分析[J]. 糖尿病新世界,2022,25(14):114-117.

[2] 王超男,刘小媛,留文文,等. PDCA 循环基础上健康教育对糖尿病酮症酸中毒患者急救后的干预研究[J]. 中国基层医药,2022,29(3):457-460.

[3] 吕珂,邹晶晶,刘小媛. 基于 PDCA 循环质量控制理念的护理风险管理在糖尿病酮症酸中毒患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2025,41(16):1207-1213.

[4] 曾莉容,张星,陈浩莹. 1 例席汉综合征伴感染合并糖尿病酮症酸中毒患者的护理[J]. 中华护理杂志,2024,59(7):854-858.

[5] 丁小俊,贾必菲,李姝. 一体化急救护理措施对急诊糖尿病酮症酸中毒患者的干预分析[J]. 糖尿病新世界,2025,28(6):161-164.

[6] 牡丹,丁伟英,边婷婷,等. eCASH 理念联合风险护理策略对 ICU 糖尿病酮症酸中毒患者的干预效果[J]. 糖尿病新世界,2025,28(7):147-150.

[7] 黄彩云,王珊珊,张奕清. 急救护理在急诊糖尿病酮症酸中毒患者中的应用价值及对患者血糖水平的影响[J]. 糖尿病新世界,2025,28(11):111-113.

[8] 陈露,肖媛媛,钟园. 风险评估指导下的个性化护理模式对 CRRT 治疗糖尿病酮症酸中毒患者的影响研究[J]. 糖尿病新世界,2025,28(2):159-162.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS