

集束化预防护理在急性白血病患者粒细胞缺乏期感染中的应用研究

王 雅

江苏省中医院 江苏南京

【摘要】目的 探究集束化预防护理在急性白血病患者粒细胞缺乏期感染中的应用效果。**方法** 选择 2025 年 4 月-2026 年 3 月收治的 80 例患者进行研究, 随机数字表法分成对照组和实验组, 各 40 例, 对照组常规管理, 实验组集束化预防护理, 对比两组患者的临床指标, 并发症发生率; 评估患者的心理状态。**结果** 两组患者提供不同的干预措施后, 实验组患者临床指标优于对照组, $p < 0.05$, 对比患者并发症发生率, 实验组低于对照组, $p < 0.05$, 对比患者心理状态, 实验组优于对照组, $p < 0.05$ 。**结论** 对急性白血病患者粒细胞缺乏期感染中提供集束化预防护理可以有效的改善患者的临床指标, 降低并发症的产生, 稳定患者的心理状态, 值得提倡。

【关键词】 集束化预防护理; 急性白血病; 粒细胞缺乏期; 感染

【收稿日期】 2026 年 8 月 3 日

【出刊日期】 2026 年 9 月 2 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260487

Application research of bundle preventive care in infection during granulocyte deficiency period of acute leukemia patients

Ya Wang

Jiangsu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】Objective To explore the application effect of clustered preventive care in infection during the granulocyte deficiency period of acute leukemia patients. **Methods** 80 patients admitted from April 2025 to March 2026 were selected for the study. They were randomly divided into the control group and the experimental group, with 40 cases in each group. The control group received routine management, while the experimental group received clustered preventive care. The clinical indicators, complication rates of the two groups of patients were compared, and the psychological state of the patients was evaluated. **Results** After providing different intervention measures to the two groups of patients, the clinical indicators of the experimental group were better than those of the control group, $p < 0.05$. Compared with the complication rates of the two groups of patients, the experimental group was lower than the control group, $p < 0.05$. Compared with the psychological state of the two groups of patients, the experimental group was better than the control group, $p < 0.05$. **Conclusion** Providing clustered preventive care during the granulocyte deficiency period of acute leukemia patients can effectively improve the clinical indicators of patients, reduce the occurrence of complications, and stabilize the psychological state of patients. It is worthy of promotion.

【Keywords】 Bundle preventive care; Acute leukemia; Granulocyte deficiency period; Infection

急性白血病属于造血干细胞的恶性克隆性疾病, 化疗作为核心的治疗方案。但大量的化疗药物在杀灭肿瘤细胞的同时, 会导致骨髓抑制, 中性粒细胞缺乏属于最为棘手的并发症, 若外周血中性粒细胞绝对计数在 $< 0.5 \times 10^9/L$ 时, 患者的防御屏障易崩溃, 感染率增加, 而感染是粒缺期患者死亡的重要原因^[1]。故如何有效的预防感染, 作为当前关注的重点。传统的护理多依赖单项措施或者经验习惯, 缺乏系统性的捆绑与执行力监测, 继而感染预防效果欠佳。集束化护理源自重症医学领域,

该种护理以循证为依据, 将一系列有循证依据且相互关联的护理干预集合成为组合包, 共同实施以最大程度的改善患者的结局, 单一措施的缺失则视为该集束未执行。本文就集束化预防护理在急性白血病患者粒细胞缺乏期感染中的应用效果进行讨论, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2025 年 4 月-2026 年 4 月于我院接受治疗的 80 例患者进行研究。

纳入标准：①依据 WHO 分类确诊为急性髓系白血病或急性淋巴细胞白血病；②年龄 18~65 岁；③接受标准方案化疗后出现粒细胞缺乏，定义为中性粒细胞绝对计数（ANC） $<0.5 \times 10^9/L$ ，且预计粒缺持续时间 ≥ 7 d；④患者知情同意，自愿参加。排除标准：①入组时已存在活动性感染，包括体温 $>38.3^\circ C$ 或有明确影像学及微生物学证据；②合并其他严重免疫缺陷疾病，如 HIV 感染、长期服用免疫抑制剂；③合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍，影响治疗方案者；④精神或认知障碍，无法配合护理评估。

随机数字表法分成对照组和实验组，各 40 例，对照组年龄范围 37-69 岁，平均年龄 54.38 ± 5.42 岁，男性 21 例，女性 19 例，实验组年龄范围 38-70 岁，平均年龄 55.37 ± 4.66 岁，男性 20 例，女性 20 例，分析患者的基础信息，差异不大， $p>0.05$ 。

1.2 方法

对照组常规护理，患者入住单人或者双人病房，但不做层流要求，每日定时通风，使用含氯消毒剂擦拭物体表面，使用软毛牙刷刷牙，使用生理盐水漱口，日常以软食为主，不吃生冷或者刺激性的食物，便后使用温水清洗肛周，使用透明敷料中心静脉导管，每周更换，护理人员严格开展手卫生管理，并监测体温，发生感染及时开展抗感染治疗^[2]。

实验组为集束化预防护理，具体包括：（1）手卫生管理，护理人员在接触患者前后严格执行六步洗手法，使用含醇速干手消毒剂，对护理人员进行手卫生培训考试，在病室门口配备手消装置，开展置管或者腰穿等操作时，应最大程度建立无菌屏障。（2）预防口腔黏膜炎，使用浓度为 0.05% 的氯己定溶液含漱，每日三次，单次一分钟，指导患者含漱后不立即饮水，使用软毛牙刷轻轻刷牙，血小板 $<20 \times 10^9/L$ 时改为棉球擦拭，每日检查口腔黏膜，记录有无溃疡、红斑、真菌斑，若出现异常即按口腔黏膜炎分级干预^[3]。（3）皮肤和肛周集束化护理，每日温水全身擦浴，保证皮肤的完整性，确保床单处于清洁干燥的状态，排便后

使用 $40\sim 42^\circ C$ 1: 5000 碘伏溶液坐浴 5~10 分钟，坐浴后蘸干水分，使用氧化锌软膏保护肛周，每日记录有无红肿、硬结，若出现异常及时处理^[4]。（4）环境控制与限制性控制，所有患者入住空气净化系统的层流病房或者经高效空气过滤的单人正压病房，空气菌落数控制在 ≤ 200 cfu/m³。地面、墙面和物体表面使用 2000 mg/L 含氯消毒剂每日擦拭 2 次，严格限制探视，每名患者有一名陪护，陪护应佩戴口罩、穿戴隔离衣和鞋套，严格执行手卫生^[5]。（5）无菌饮食管理，所有食物应经高压灭菌或者无菌包装食品，水果去皮后蒸煮，不吃生鱼片、沙拉或者未经巴氏消毒的乳制品，饮用水为煮沸后的无菌瓶装水。（6）中心静脉导管零感染维护，使用浓度为 2% 的葡萄糖酸氯己定消毒剂对穿刺部和周围皮肤消毒，消毒后待干，定期更换半透明膜，若出现渗血或者渗液时及时更换。（7）心理弹性与教育干预，对于高焦虑的患者提供认知行为干预，引导患者开展呼吸放松训练，每日一次，单次 15 分钟，可以使用床旁电子屏循环播放感染预防知识和励志短视频，提升患者信心，提高患者依从性^[6]。（8）早期识别，每四小时记录一次患者的体温，每日评估患者有无寒战、低血压、口腔疼痛、肛周不适等，建立集束化护理清单，若体温升高或存在可疑感染迹象时，及时预警。

1.3 观察指标

1.3.1 分析两组患者临床指标。

1.3.2 对比患者的并发症发生率。

1.3.3 明确患者的心理状态，依据 SAS、SDS 抑郁焦虑量表进行评估。

1.4 统计学方法

参与本次研究当中，文中所生成的数据均使用 SPSS21.0 数据包处理，计量数量使用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，使用 t 检验，显示 $P<0.05$ 显现检验结果有意义。

2 结果

2.1 实验组患者的临床指标优于对照组， $p<0.05$ ，见表 1

表 1 两组粒缺持续时间、抗生素使用天数及住院时间（d， $\bar{x} \pm s$ ）

组别	粒缺持续时间	抗生素使用天数	住院时间
实验组	7.5 ± 2.1	8.9 ± 3.0	22.1 ± 4.6
对照组	9.6 ± 2.8	12.4 ± 3.8	27.4 ± 5.7
t 值	4.608	5.549	5.555
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 实验组粒缺期感染发生率为12.50%(5/40)(血流感染1例;口腔黏膜炎合并感染2例;肛周感染2例),低于对照组的35.00%(14/40)(血流感染5例;口腔黏膜炎合并感染6例;肛周感染3例),差异有统计学意义($\chi^2=5.591$, $P=0.018$)。

2.3 干预前,两组患者的SAS、SDS评分差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,实验组SAS评分为(42.37 ± 5.12)分,显著低于对照组的(50.25 ± 6.83)分($t=5.836$, $P<0.001$);实验组SDS评分为(44.16 ± 5.67)分,显著低于对照组的(52.39 ± 6.24)分($t=6.172$, $P<0.001$)。

3 讨论

急性白血病化疗后粒细胞缺乏期是感染的高发期,感染会增加患者的痛苦,延长患者的住院时间,严重的会导致化疗延迟、剂量减少,严重的会对患者的生命造成威胁。传统的单项护理措施虽然可以收到一定的效果,但缺乏系统性和执行监督,无法形成稳固的防循环屏障。集束化护理通过一系列的循证依据,明确相互关联的核心措施,要求所有措施必须同时执行,实现清单式核查落实,实现了协同效率,最大化的预防^[7]。

本文通过对两组患者提供不同的干预措施后,实验组患者的感染风险更低,同时并发症发生率下降, $p<0.05$,强化手卫生与最大化的无菌屏障,有效的阻断了外源性病原体的传播。在开展置管或者腰穿等操作时,强制性的建立无菌屏障,降低了相关血流感染的风险^[8]。其次,使用浓度为0.05%的氯己定溶液含漱可以更好的预防口腔黏膜炎,药物的广谱抗菌特性可以有效的减少口腔菌群移位,继而降低了口腔黏膜炎继发感染导致的血液感染,继而并发症风险下降。

对比患者的临床指标以及心理状态,实验组更佳, $p<0.05$,分析原因:集束化护理的实施,从多个环节进行干预,包括皮肤、环境、导管等,有效的避免了细菌的入侵,定期擦拭环境当中的物体表面、地面,严格限制探视,降低了外来细菌的侵入,无菌饮食管理,避免了胃肠道外源性致病菌的进入,减轻了肠道黏膜的免疫负担^[9]。除此之外,完善的导管管理,保证所有措施不遗漏,提升了患者的护理效果,继而患者的临床指标显佳,稳定了患者的心理状态,收到的效果更佳。

本次研究尚存在一定的局限性,研究为单中心,样本量相对有限,结果的外推可能会受到影响,而且因为操作具有一定的操作特征,无法实现患者和护理人员盲法,会出现潜在的实施偏倚。

综上所述,将集束化预防护理应用于急性白血病

粒细胞缺乏期患者的护理,有效的降低了感染的风险,同时改善了患者的临床指标,稳定了患者的心理状态,值得提倡。

参考文献

- [1] 张海燕,唐岚,廖春淑,罗源,林晓静.急性白血病化疗后中性粒细胞缺乏合并感染患者临床特征及血清免疫因子检测临床意义[J].陕西医学杂志,2024,53(2):239-242, 251.
- [2] 何晓蓉,王婷,聂巍,李亚芮,罗婷,胡艳,万阳阳.急性淋巴细胞白血病患者化疗期间感染的临床特点及影响因素分析[J].保健医学研究与实践,2024,21(8):33-38.
- [3] 段宝英,高漂鲜,黄文娇,张梅儒,万芳.CD64指数、su-PAR和IL-6在白血病化疗后粒细胞缺乏伴感染患者中的变化与意义[J].临床和实验医学杂志,2024,23(23):2478-2482.
- [4] 李金霞,张亚银.白血病患者化疗后感染的相关影响因素及护理干预措施分析[J].基层医学论坛,2024,28(21):5-7, 11.
- [5] 林艳红,邱红鑫,张扬,赖建连,廖芬芳,陈隆天.急性髓系白血病患者诱导化疗期间肺部感染病原菌谱特征及护理干预成效分析[J].中国病原生物学杂志,2025,20(12):1556-1561.
- [6] 崔杰.预防性护理干预对急性白血病患者感染发生率和血液指标恢复的效果[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2025(4):134-137.
- [7] 蒋晓菁,曹阳,杜思敏,王晓婷.儿童急性淋巴细胞白血病诱导化疗期化疗并发症发生的影响因素及其与营养支持的关系[J].临床和实验医学杂志,2025,24(16):1752-1755.
- [8] Jemal A ,Balako G ,Aster T , et al.Frequency of viral infections in adolescent and adult in-patient Ethiopians with acute leukemia at presentation to a tertiary care teaching hospital: a cross-sectional study[J].Infectious Agents and Cancer,2023,18(1):44-44.
- [9] Rabia W ,Sadia A ,Asim A , et al.Frequency of Infectious Mortality at the End of Induction Chemotherapy in Acute Lymphoblastic Leukemia and Lymphoma Patients: Findings From a Tertiary Care Cancer Center.[J].Cureus, 2021,13(2):e13208-e13208.

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