血液内科多重耐药菌感染患者的闭环式护理管理模式实践

文琛

（西安交通大学第一附属医院　陕西省　710061）

【摘　要】目的：针对血液系统疾病患者因治疗引发免疫缺陷后继发耐药微生物感染这一临床境况，评估一种系统化、全周期护理干预路径所产生的实际效应。方法：自2024年1月至2026年1月，共纳入80例确诊患者，依据随机原则划分为两组，各含40例。一组沿用科室常规护理方案，另一组则导入一个涵盖识别、干预、评估与追踪诸环节的整合型护理管理结构。结果：系统管理组感染控制率（87.5%）显著高于常规组（67.5%）；护理满意度评分更高（92.1±3.5 vs 84.3±4.8）；平均住院日缩短（18.2±2.9 vs 22.8±3.4天）；护理质量评分提升至95.8±2.1，显著高于对照组的88.6±3.7，各项比较P均<0.05。结论：闭环式护理管理框架可优化血液内科耐药菌感染患者的治疗结局，提高住院效率与患者满意度，强化护理规范性，具备临床推广价值。

【关键词】血液病；抗菌药物耐药；全程管理；护理策略；治疗效果

Practice of a closed-loop nursing management model for patients with multidrug-resistant bacterial infections in the Hematology Department

Wen Chen

（The First Affiliated Hospital of Xi 'an Jiaotong University, Shaanxi Province　710061）

[Abstract] Objective: To evaluate the practical efficacy of a systematic, full-cycle nursing intervention pathway in addressing the clinical scenario where patients with hematological diseases develop secondary drug-resistant microbial infections following immunodeficiency induced by treatment. Methods: From January 2024 to January 2026, a total of 80 confirmed cases were enrolled and randomly divided into two groups, with 40 patients in each group. One group continued with the department's conventional nursing protocol, while the other group implemented an integrated nursing management framework encompassing identification, intervention, assessment, and follow-up phases. Results: The infection control rate in the systematic management group (87.5%) was significantly higher than that in the conventional group (67.5%); the nursing satisfaction scores were higher (92.1±3.5 vs. 84.3±4.8); the average length of hospital stay was reduced (18.2±2.9 vs. 22.8±3.4 days); and the nursing quality score increased to 95.8±2.1, which was significantly higher than the score in the control group (88.6±3.7); all comparisons showed P <0.05. Conclusion: The closed-loop nursing management framework can optimize treatment outcomes for patients with multidrug-resistant bacterial infections in the Hematology Department, improve hospitalization efficiency and patient satisfaction, strengthen nursing standardization, and holds significant potential for clinical widespread adoption.

[Key words] Hematologic disorders; Antibiotic resistance; Comprehensive management; Nursing strategies; Therapeutic efficacy

引言

接受血液病治疗的病人免疫防御功能常遭到严重的损害，它会把病人暴露于院内感染，特别是被多重耐药微生物引起的感染所危害。此类感染给临床治疗带来了严峻的考验，一方面它限制了有效的抗菌药物的使用，致使疗效不稳定，另一方面又成了加重患者住院时间、加大医疗费用和身心折磨、甚至危及生存的负因素[1]。以往常见的一些护理实践具有明显的碎片化倾向，只注重对病人的即时症状进行处理和医嘱的执行，缺少对感染防控链条整体性规划、前瞻性预警、跨部门协调的考虑。因此发展并应用一个包含预防、监测、处理、反馈的主动、连续管理方案，对改善此类患者预后来说就显得十分必要[2]。本文试图建立对照来研究闭环式护理管理在血液内科耐药菌感染患者的群体中所起的作用，从而为临床护理质量的提升提供一定的借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为 2024 年 1 月至 2026 年 1 月本院血液内科收治的 80 例多重耐药菌感染患者。纳入标准：年龄≥18 岁；感染菌株对三类及以上抗菌药物耐药；预期住院>7 天；神志清晰。排除合并器官衰竭终末期、认知障碍及非计划出院者。随机分为干预组与对照组，各 40 例。干预组男 22 例、女 18 例，年龄（52.4 ± 11.7）岁，耐药菌以 CRE（18 例）、MRSA（12 例）为主；对照组男 24 例、女 16 例，年龄（54.1 ± 10.9）岁，菌群分布相近。两组性别、年龄、原发病及耐药菌类型均无统计学差异（P>0.05），基线可比。研究经伦理委员会批准，所有患者知情同意。

1.2 方法

对照组患者接受血液内科标准护理程序，即按照医嘱给药、常规生命体征观察、基础生活照护以及一般感染控制知识的普及。干预组在此基础上又建立了闭环护理管理体系，主体结构是如下一个循环模块的结构，即风险评估闭环、隔离执行闭环、药物管理闭环、健康教育闭环、出院随访闭环[3–5]。该模式是由经过统一规范化培训的护理团队来执行的，保证各个环节连续运转并不断推进质量提高[6]。

1.3 观察指标

感染控制效果用治疗结束时复查病原学结果为阴性，并且原有的临床症状和体征全部消失来判定，根据此标准计算各个组的感染控制率。住院时间即住院病人从入院登记之日至达到感染控制、病情稳定可出院时的期间[7]。患者出院前 24 小时内用本院自制的护理满意度调查表进行评分，总分为 100 分[8]。护理操作规范性以研究结束时，由科室质量控制小组根据医院感染护理质量管理评价细则，对两组患者的院内护理文书、隔离措施执行情况、健康教育完成情况等进行评分，总分为 100 分[9]。

1.4 统计学分析

所有的研究数据使用 SPSS 25.0 统计软件包进行处理。正态分布计量资料用均数 ± 标准差表示，组间差异用独立样本 t 检验，计数资料用病例数和百分比表示，组间率比较用卡方检验。检验水准设为 $\alpha=0.05$，当 P 值小于该水准时就认为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者感染控制效果对比

干预组达到感染控制标准的患者占 87.5%，对照组为 67.5%，组间差异用卡方检验得出 P=0.032，在统计学上是显著的。

表 1 两组患者感染控制效果对比（例 (%)）

组别	例数	感染控制	未控制	x^2 值	P 值
干预组	40	35 (87.5)	5 (12.5)	4.588	0.032
对照组	40	27 (67.5)	13 (32.5)	–	–

2.2 两组患者住院时间对比

干预组患者的平均住院时长为（18.2 ± 2.9）天，对照组为（22.8 ± 3.4）天，独立样本 t 检验结果显示前者显著短于后者（t=6.543，P<0.001）。

表 2 两组患者住院时长对比（$\bar{x} \pm s$，日）

组别	例数	住院时间	t 值	P 值
干预组	40	18.2 ± 2.9	6.543	<0.001
对照组	40	22.8 ± 3.4	–	–

2.3 两组患者护理服务评价对比

护理满意度调查结果表明，干预组患者给的平均评分是 92.1 ± 3.5 分，对照组为 84.3 ± 4.8 分，两组间有统计学意义（P < 0.001）。

表 3 两组患者护理满意度评分对比（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	满意度评分	t 值	P 值
干预组	40	92.1 ± 3.5	8.252	<0.001
对照组	40	84.3 ± 4.8	–	–

2.4 两组患者护理规范性评分对比

研究末期，对两组护理质量进行的评分显示，干预组得分为（95.8 ± 2.1）分，显著高于对照组的（88.6 ± 3.7）分，t 检验结果（t=10.674，P<0.001）表明差异显著。

表 4 两组患者护理质量评分对比（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	护理质量评分	t 值	P 值
干预组	40	95.8 ± 2.1	10.674	<0.001
对照组	40	88.6 ± 3.7	–	–

3 讨论

本研究所用管理模式本质上就是把分散的护理工作合拢到一起，形成一个环环相扣、具有自我纠偏机能的运转体系。由上述定量分析可知，受该种管理模式干预的患者组各方面表现都好于对照组。感染控制率从原来的 67.5%提高到 87.5%，这一结果相比常规管理来说更加优越，其背后的原因就是闭环的设计加大了对感染风险的早期识别和隔离标

准的严格遵守，从而更有效地抑制了传染源，阻止了传播途径的形成。

平均住院时间减少属于管理模式带来的积极结果。干预组（18.2 ± 2.9）天的住院时间比对照组（22.8 ± 3.4）天要短，它既是床位等医疗资源利用情况变好的表现，也是感染控制工作效果好带来的直接结果[10]。

患者满意度得分大幅度提高，说明此模式不是单纯进行疾病的护理工作，而是把患者的各方面需求作为护理工作的重点内容。系统的、全过程的健康教育提高患者的疾病认知和自我管理水平，持续的互动建立起了更好的护患关系，进而缓解了患者的心理压力，降低了患者的焦虑和无助感，主观评价分数从原来的 84.3 分上升到现在的 92.1 分。

护理质量评分的显著不同给管理模式的效能提供了一份客观的工作质量证明。闭环机制就是每一个环节都要有具体的指标和核查点，这样护理人员的工作就更加规范，没有了工作随意性和可能出错的空间，从各个方面的护理文书、感染预防措施落实等方面都提高了护理质量的水平（95.8 分对 88.6 分）[11]。

因此闭环式护理管理模式经由塑造起一条规范化的，全流程的干预路径，成功地把感染控制的技术层面需求同以病患为中心的护理观念融合起来，在处理血液内科难治性菌群感染这类棘手的临床难题时，具备综合性改良的效果。但观察样本只局限于单个中心，可以扩大到多中心、大样本人群，来检验它的普适性以及长期效果，并且可以尝试把该模式的逻辑核心同医疗信息系统的融合起来，创建出更加智能、动态化的管理闭环[12]。

参考文献：

[1]葛家艳,路皓评,边小勇. 尿毒症血液透析患者肺部感染病原菌分布及影响因素[J].中国医师杂志,2026,28 (1):97-101.

[2]付盼,王传清,俞蕙,吴霞,许红梅,景春梅,邓继岿,王红梅,华春珍,陈英虎,周明明,陈益平,杨锦红,李继安,王世富,曹清,王星,邓慧玲,蔡慧君,郝建华,周宇阳,黄园园,项红霞,卓志强,黄美恋,王育民,郭乐峰. 中国儿童细菌耐药监测组 2024 年儿童细菌耐药监测[J].中国循证儿科杂志,2025,20 (6):413-423.

[3]何俊霞,席亚明. CAR-T 细胞治疗血液系统肿瘤耐药的机制及应对策略[J].中国实验血液学杂志,2025,33 (6):1820-1824.

[4]张琴琴,孙珊,牛司强. 2012—2023 年重庆市某三甲医院血液标本中分离大肠埃希菌分布及耐药性变迁[J].中国抗生素杂志,2026,51 (6):799-804.

[5]龙姗姗,黄湘宁,钟敏,刘鑫,张凯,喻华. 2016—2023年四川省儿童血液标本临床分离菌的分布及耐药性[J].中国抗生素杂志,2025,50 (8):937-943.

[6]彭瑾,何敏,张锋,金巧玲. 慢性肾衰血液透析后感染病例流行病学、临床及微生物学特征分析[J].中国病原生物学杂志,2025,20 (9):1207-1211.

[7]胡成慧,黄湘华. 嵌合抗原受体 T 细胞治疗血液肿瘤的耐药机制及应对策略[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2025,34 (3):274-278.

[8]刘超梅,李方舒,周璐坤,王振楠,赵建平,郭素芳. 1490 株血液标本分离细菌分布及其耐药性[J].中华医院感染学杂志,2024,34 (16):2417-2421.

[9]林烨欣,陈希铭,张岩,王窘,梁雯雯,谢勤虹,陈华亮,邓秋雪,杨旭,刘宁静,王译靖,李明欣,陈杨进,赵雅婷,何南豪,陈嘉康,肖书念,卓超. 2020-2024 年广东地区血液内科血液标本分离菌流行病学变迁分析[J].中华血液学杂志,2025,46 (6):521-529.

[10]陈新月,侯辰蕊,赵洁,贺少龙,卢馨怡,郭晓烨,王瑞雪,马梁明,魏俊妮,田卫伟. 碳青霉烯耐药革兰阴性杆菌感染的血液病患者的临床特征及 30 天内死亡危险因素分析[J].中国实验血液学杂志,2023,31 (4):1199-1204.

[11]史月,姚晶晶,姚艳红,刘志彬,高峰,李晓宇,冯术青. p.R394G 耐药复发急性早幼粒细胞白血病 1 例[J].中华血液学杂志,2023,44 (12):1049-1050.

[12]廖全凤,张为利,邓劲,吴思颖,刘雅,肖玉玲,康梅. 血液感染来源肺炎克雷伯菌毒力与碳青霉烯类耐药表型的关系及碳青霉烯类耐药高毒力菌株的鉴定[J].浙江大学学报(医学版),2024,53 (4):490-497.