

感染疾病科病房环境管理对院内感染控制的作用探讨

陶雪, 唐春花

新疆医科大学第一附属医院昌吉分院 新疆昌吉

【摘要】目的 探讨感染疾病科病房实施系统化环境管理在院内感染控制中的临床应用价值。**方法** 选取 2024 年 10 月到 2026 年 2 月期间我院感染疾病科收诊的 58 例住院确诊病例为研究对象。研究以患者的入院时间先后作为分组依据, 最终划分为对照组、观察组两个研究队列。对照组 29 例为 2024 年 10 月-2025 年 6 月入院, 实施常规环境管理, 观察组 29 例为 2025 年 7 月-2026 年 2 月入院, 实施系统化环境管理, 对比两组院内感染发生率、病房环境质量达标指标、患者满意度。**结果** 观察组在呼吸道感染、接触传播性感染、胃肠道感染等院内感染总发生率均低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组在空气合格率、物表合格率、消毒剂浓度合格率等病房环境质量达标指标率上均高于对照组 ($P < 0.05$)。观察组在病房环境整洁度、消毒措施规范性、交叉感染防控感受等满意度评分上均高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 感染疾病科病房实施系统化环境管理, 可有效降低院内感染发生率, 提升病房环境质量达标率及患者就医满意度, 对院内感染控制具有重要临床价值。

【关键词】 感染疾病科病房; 病房环境管理; 系统化管理; 院内感染控制

【收稿日期】 2026 年 4 月 11 日

【出刊日期】 2026 年 5 月 13 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260244

Exploration of the role of infection disease ward environmental management in controlling hospital-acquired infections

Xue Tao, Chunhua Tang

Changji Branch of the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Changji, Xinjiang

【Abstract】Objective To explore the clinical value of systematic environmental management in the infection disease ward for hospital-acquired infection control. **Methods** A total of 58 hospitalized confirmed cases admitted to the infection disease department of our hospital from October 2024 to February 2026 were selected as the study subjects. Based on the admission sequence of patients, the study was divided into two research cohorts: the control group (29 cases admitted from October 2024 to June 2025, receiving routine environmental management) and the observation group (29 cases admitted from July 2025 to February 2026, receiving systematic environmental management). The hospital-acquired infection rates, ward environmental quality compliance indicators, and patient satisfaction scores were compared between the two groups. **Results** The observation group showed significantly lower rates of hospital-acquired infections, including respiratory infections, contact-transmitted infections, and gastrointestinal infections, compared to the control group ($P < 0.05$). The observation group also exhibited higher compliance rates in ward environmental quality indicators, such as air quality, surface cleanliness, and disinfectant concentration, compared to the control group ($P < 0.05$). Additionally, the observation group scored higher in satisfaction metrics, including ward cleanliness, standardization of disinfection measures, and perceived cross-infection prevention, compared to the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Implementing systematic environmental management in the infection disease ward can effectively reduce the incidence of hospital-acquired infections, improve the compliance rate of ward environmental quality, and enhance patient satisfaction, demonstrating significant clinical value for hospital-acquired infection control.

【Keywords】 Infectious disease ward; Ward environment management; Systematic management; Hospital-acquired infection control

院内感染防控是医疗机构医疗质量管理的核心环节, 直接关乎患者诊疗安全、医疗服务质量及公共卫生安全。感染疾病科作为集中收治各类传染性疾病、感染性疾病患者的重点科室, 其病房空间内长期存在多种病原微生物定植与传播的潜在风险, 空气、物体表面、诊疗器具等环境介质都是病原体交叉传播的重要载体, 也成为院感防控的关键着力点^[1]。既往感染性疾病科的防控多聚焦诊疗操作规范与医务人员感控行为, 对病房环境全流程、精细化管理的系统性梳理仍存在不足, 相关防控策略的落地实施也缺乏统一的实践参照^[2]。在此背景下, 系统梳理感染疾病科病房环境管理的核心要素, 明确其在院内感染控制链条中的实际作用, 对完善科室感控体系、降低交叉感染风险、保障医患双方安全都具有重要的现实指导价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的 58 例受试样本, 全部来自 2024 年 10 月到 2026 年 2 月期间我院感染疾病科收诊的住院确诊病例。研究以患者的入院时间先后作为分组依据, 最终划分为对照组、观察组两个研究队列。对照组总样本量为 29 例, 组内男性病例数为 15 例、女性病例数为 14 例; 入组患者的最小年龄为 18 周岁, 最大年龄为 75 周岁, 经统计得到的年龄均值为 (46.23±10.76) 岁。观察组的入组病例数共 29 例, 其中男性患者 16 例、女性患者 13 例; 组内患者的年龄跨度为 19 周岁到 73 周岁, 平均年龄为 (45.87±11.02) 岁。对两组受试者的性别、年龄、疾病分型等全部基线资料开展组间差异检验后显示, 各项指标的组间差异均不具备统计学意义 ($P>0.05$)。

纳入标准: (1) 符合感染疾病科各类感染性疾病的临床诊断标准, 且为科室正规收治的住院患者; (2) 住院时长≥72 小时, 具备院内感染发生的监测时间基础; (3) 病例信息、诊疗记录、感控监测数据完整, 可追溯可分析; (4) 患者及家属对研究内容知情同意, 且研究经医院伦理委员会审核批准。

排除标准: (1) 入院时已存在明确活动性感染, 或入院 48 小时内确诊感染的患者; (2) 合并先天性免疫功能缺陷、晚期恶性肿瘤、长期大剂量使用免疫抑制剂等本身感染风险极高的特殊人群; (3) 住院期间自行要求转院、自动离院或数据记录缺失的病例; (4) 存在严重认知障碍、精神类疾病, 无法配合临床管理的患者。

1.2 方法

对照组实施常规环境管理。具体方式如下: 每日按照科室原有要求完成 1 次公共区域及病房的湿式清洁消毒, 对患者高频接触的床栏、呼叫器、门把手等位置使用常规浓度含氯消毒剂擦拭, 每周统一开展 1 次病房全面消毒, 出院患者按常规流程完成终末消毒合格后再安排新患者入住, 每月对病房空气、物体表面等环境指标开展 1 次抽样监测, 保洁人员及医护人员每年开展 2 次感控相关知识考核。

观察组执行系统化病房环境管理方案。具体方式如下: (1) 首先构建层级化环境管理责任体系。明确科主任、感控专员、责任护士、保洁人员 4 级责任分工, 将环境管理指标占个人绩效考核权重的 15%, 每月固定召开 1 次感控复盘会梳理环境管理执行情况, 所有清洁消毒操作均执行双人核查机制, 保洁人员入职前完成 24 学时感控专项培训, 考核合格后方可上岗, 每月开展 1 次操作复训。(2) 优化标准化清洁消毒操作流程。病房高频接触表面每日使用 500mg/L 含氯消毒剂擦拭 3 次, 作用时间不少于 30 分钟, 不同区域清洁工具严格执行红黄绿三色分区管理, 污染区使用红色工具、潜在污染区使用黄色工具、清洁区使用绿色工具, 使用后统一放入对应消毒池浸泡 30 分钟后晾干存放, 患者出院后执行“一擦二消三照四测”终末消毒流程, 即先全面擦拭物表、再使用 1000mg/L 含氯消毒剂全域消毒、紫外线照射 60 分钟、消毒后采样监测合格后方可安排新患者入住。(3) 细化空气质量与医疗废物管控机制。负压病房压差维持在-5~-10Pa 范围, 新风系统换气次数保持 12 次/小时, 每季度更换 1 次高效过滤器, 每日开启空气消毒机 2 次每次 60 分钟, 每日开窗通风 2 次每次 30 分钟, 医疗废物使用双层黄色垃圾袋密封包装, 标注清楚感染性标识后由专人转运, 暂存时间不超过 48 小时, 锐器盒装载量达到 3/4 时立即密封更换, 所有操作均做好记录并归档, 保存期限 3 年以上。

1.3 观察指标

对比两组院内感染发生率。统计两组患者住院期间的院内感染总发生率, 以及呼吸道感染、接触传播性感染、胃肠道感染等不同传播途径感染的分布情况。

对比两组病房环境质量达标指标。每月定期对两组病房的空气沉降菌数、高频接触物体表面菌落数、使用中消毒剂有效浓度开展抽样检测, 计算各项指标的检测合格率, 其中空气沉降菌≤4CFU/(皿·30min)、物体表面菌落数≤10CFU/cm²、消毒剂浓度符合产品说明书要求判定为合格。

对比两组患者满意度。研究使用的自制感染疾病科住院患者满意度问卷 (Cronbach's α 系数为 0.89), 围绕病房环境整洁度、消毒措施规范性、交叉感染防控感受 3 个维度, 满分为 100 分, 分值越高代表患者满意度越好。

1.4 统计学方法

数据分析环节借助 SPSS 25.0 统计分析工具完成: 计量数据以“均数 \pm 标准差”形式呈现, 计数数据则通过百分比值进行描述; 组间差异对比分别运用独立样本 t 检验与卡方 (χ^2) 检验, 统计学显著性差异的界定标准设定为 $P < 0.05$ 。

2 结果

表 1 两组院内感染发生指标对比

组别	例数	呼吸道感染	接触传播性感染	胃肠道感染	感染率 (%)
对照组	29	3 (10.34%)	2 (6.90%)	1 (3.45%)	6 (20.69%)
观察组	29	1 (3.45%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (3.45%)
χ^2					4.062
P					0.043

表 2 两组病房环境质量达标指标对比

组别	例数	空气合格率	物表合格率	消毒剂浓度合格率
对照组	29	23 (79.31%)	22 (75.86%)	25 (86.21%)
观察组	29	28 (96.55%)	29 (100.00%)	29 (100.00%)
χ^2		4.061	7.96	4.296
P		0.043	0.005	0.038

表 3 两组患者满意度对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	病房环境整洁度	消毒措施规范性	交叉感染防控感受
对照组	29	77.32 \pm 6.48	75.16 \pm 7.23	76.59 \pm 5.74
观察组	29	91.47 \pm 4.35	92.63 \pm 3.52	90.81 \pm 4.16
t		9.763	11.699	10.802
P		0.000	0.000	0.000

3 讨论

感染疾病科作为收治各类感染性疾病患者的专属诊疗区域, 病房环境内病原菌载量显著高于普通临床科室, 且收治患者普遍存在不同程度的免疫功能下降, 院内感染发生风险远高于其他病区。一旦出现院内感染事件, 不仅会延长患者的病程周期, 增加患者的诊疗经济负担, 严重时还可能引发多重耐药菌的交叉传播, 甚至出现病房内聚集性感染暴发事件, 对医疗安全和科室诊疗秩序造成严重负面影响, 这也决定了感染疾

2.1 对比两组院内感染发生率

观察组在呼吸道感染、接触传播性感染、胃肠道感染等院内感染总发生率均低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 对比两组病房环境质量达标指标

观察组在空气合格率、物表合格率、消毒剂浓度合格率等病房环境质量达标指标率上均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 对比两组患者满意度

观察组在病房环境整洁度、消毒措施规范性、交叉感染防控感受等满意度评分上均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

病科的院感防控工作必须将环境管理作为核心抓手, 对防控措施的精细化、标准化程度有着更高要求^[3]。而系统化病房环境管理方案的落地, 恰好弥补了常规管理存在的各类短板。该模式首先通过明确层级责任划分, 将环境管理的各个环节责任落实到具体岗位, 配套对应的绩效考核机制保障各项要求执行到位, 同时对全流程的清洁消毒操作制定标准化规范, 从清洁工具的分区分用、消毒操作的作用时长到终末消毒的核查流程均作出明确要求, 配合加密的环境质量监测和定

期复盘机制,实现风险的早发现、早处置,将传统的被动整改转化为主动防控,从环境源头切断病原菌的传播路径,在有效降低院内感染发生风险的同时,也能提升患者对诊疗环境的认可度^[4]。

本研究结果显示:(1)观察组在呼吸道感染、接触传播性感染、胃肠道感染等院内感染总发生率均低于对照组($P<0.05$)。分析其原因,接触传播作为感染科院内传播的核心路径之一,以往常规管理中物表清洁不到位导致的病原菌残留是主要诱因,系统化管理中,责任护士作为核心执行环节,需每日核查保洁员消毒操作落实情况,对高频接触物表的清洁频次、消毒浓度、作用时长都作出了明确要求,从源头消除了接触传播的媒介,而消化道传播的阻断则得益于医疗废物分类处置、清洁工具分区使用的规范落地,避免了病原菌通过食物接触、污染物交叉携带扩散,针对呼吸道传播的空气压差管控、定期通风与空气消毒措施相结合,大幅降低了病房空气中的病原菌载量,多重阻断机制共同作用,最终实现了各类院内感染发生风险的同步下降^[5]。(2)观察组在空气合格率、物表合格率、消毒剂浓度合格率等病房环境质量达标指标率上均高于对照组($P<0.05$)。分析其原因,常规管理中环境清洁操作没有统一的执行标准,不同保洁人员的操作尺度差异较大,清洁工具混用也容易造成二次污染,加上监测频次较低,诸多清洁疏漏难以被及时识别与整改,而系统化管理首先构建了全流程的责任追溯机制,每一项清洁操作都有明确的责任人与核查环节,保洁人员入职前的专项培训与定期复训保障了操作的规范性,三色工具分区管理从根源上避免了交叉污染,加密的环境质量监测也能及时发现执行层面的偏差,配套的绩效考核约束则让各项管理要求从制度层面落地到实际操作中,实现各项环境指标合格率的全面提升^[6]。(3)观察组在病房环境整洁度、消毒措施规范性、交叉感染防控感受等满意度评分上均高于对照组($P<0.05$)。分析其原因,以往常规管理下,病房环境清洁不到位、消毒操作不规范很容易让患者产生不安全感,而系统化环境管理落地后,患者可直观感受到病房环境整洁度的提升,规范的消毒操作与明确的防控宣传也让患者对院内交叉感染的顾虑大幅降低,同时标准化的消

毒流程避免了以往消毒剂浓度过高带来的刺鼻异味、浓度不足导致的消毒失效等问题,清洁工具的分区存放也消除了以往清洁工具随意摆放带来的杂乱感,导致患者在住院期间的就医体验得到明显改善^[7-8]。

综上所述,感染疾病科病房推行系统化环境管理可有效降低院内感染发生风险,同时提升病房环境管控质量与患者住院满意度,具备明确的临床实践价值。未来可进一步扩大研究样本覆盖范围,结合不同层级医院的诊疗场景优化管理细则,持续挖掘环境管理对院内感染的前置防控效能。

参考文献

- [1] 刘仲瑜.三级管理体系在医院多重耐药菌感染防控中的应用效果分析[J].当代医药论丛,2025,23(20):69-72.
- [2] 孙秀艳.基于6S理论的规范化护理管理在降低医院感染风险中的实践应用[J].中国卫生产业,2025,22(12):52-55.
- [3] 潘惠娟,范海月.全程质量追溯结合分级感控管理在降低医院感染发生率中的应用[J].江苏卫生事业管理,2025,36(03):362-364+371.
- [4] 张茂林,杨钢,梁红.目视化管理在医院感染管理中的应用[J].中国卫生产业,2025,22(02):142-145.
- [5] 何立芳.基于前馈控制的感染质控管理对卫生院感染控制工作的影响[J].中国卫生产业,2024,21(24):219-222.
- [6] 许桂珠.风险评估指导的医院感染管理模式在降低医院感染发生率中的研究[J].黑龙江中医药,2024,53(04):385-387.
- [7] 庄琳,江莹.风险评估在基层医院感染管理工作中的应用[J].中外医药研究.2023,2(10):152-154.
- [8] 蒋月平.风险评估在医院感染管理中的应用效果[J].中国社区医师.2023,39(4):157-159.DOI:10.3969/j.issn.1007-614x.2023.04.053.

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