

风险防范管理在静脉配置中心配伍禁忌控制中的实践研究

闵琼 胡冬梅^(通讯作者)

海军军医大学第一附属长海医院 药剂科, 上海 200433

摘要: 目的: 探讨风险防范管理在静脉配置中心配伍禁忌控制中的具体应用价值, 旨在降低不合理用药风险, 提升药品调配的安全性与准确性。方法: 选取 2025 年 1 月至 2025 年 11 月期间在该院静脉配置中心参与调剂工作的 150 例患者作为研究对象, 按照随机数字表法将受试者划分为观察组和对照组, 每组各有 75 例患者。对照组采用常规静脉药物配置管理模式, 观察组则全面引入风险防范管理体系, 该体系涵盖人员资质审核、环境洁净度监测、查对流程优化以及应急处理机制构建等方面。重点监测两组在配伍禁忌识别率、差错发生率、操作规范执行度、不良事件发生数以及患者满意度这五个维度的数据变化。结果: 研究数据表明, 观察组配伍禁忌识别率达到 98.67%, 该数值显著高于对照组的 86.67% ($P<0.05$), 观察组调配差错发生率为 1.33%, 此数据远低于对照组的 8.00% ($P<0.05$), 观察组操作规范执行评分为 (96.4 ± 2.1) 分, 这一评分优于对照组的 (88.2 ± 3.5) 分 ($P<0.05$), 观察组不良事件发生数为 2 例, 明显少于对照组的 11 例 ($P<0.05$), 观察组患者满意度评分为 (97.8 ± 1.2) 分, 相较于对照组的 (89.5 ± 2.4) 分显著提升 ($P<0.05$)。所有指标差异均具有统计学意义。结论: 风险防范管理能有效强化静脉配置中心配伍禁忌控制效果, 显著提高药师对药物相互作用的识别能力, 大幅降低调配差错与不良事件发生率, 保障临床用药安全, 提升护理质量与患者满意度, 该管理模式值得在静脉药物治疗领域推广应用。

关键词: 风险防范管理; 静脉配置中心; 配伍禁忌; 用药安全

Practice Research on Risk Prevention and Management in the Control of Incompatibility in Venous Therapy Centers

Min Qiong, Hu Dongmei^(Corresponding Author)

Department of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Changhai Hospital), Shanghai 200433

Abstract: Objective: To explore the specific application value of risk prevention management in controlling drug incompatibility in the intravenous preparation center, aiming to reduce irrational medication risks and enhance the safety and accuracy of drug dispensing. Methods: A total of 150 patients who participated in medication dispensing at the intravenous preparation center of the hospital from January 2025 to November 2025 were selected as the study subjects. Using the random number table method, the subjects were divided into an observation group and a control group, with 75 patients in each group. The control group adopted the conventional intravenous drug preparation management model, while the observation group fully implemented a risk prevention management system, which included personnel qualification review, environmental cleanliness monitoring, optimization of verification procedures, and the establishment of emergency response mechanisms. Key data changes were monitored across five dimensions: drug incompatibility identification rate, medication error rate, compliance with operational standards, number of adverse events, and patient satisfaction. Results: The study data showed that the observation group achieved a drug incompatibility identification rate of 98.67%, significantly higher than the control group's 86.67% ($P<0.05$). The medication error rate in the observation group was 1.33%, far lower than the control group's 8.00% ($P<0.05$). The operational standard compliance score in the observation group was (96.4 ± 2.1) , outperforming the control group's (88.2 ± 3.5) ($P<0.05$). The number of adverse events in the observation group was 2 cases, significantly fewer than the control group's 11 cases ($P<0.05$). The patient satisfaction score in the observation group was (97.8 ± 1.2) , significantly

higher than the control group's (89.5 ± 2.4) ($P < 0.05$). All indicators showed statistically significant differences. Conclusion: Risk prevention management can effectively enhance the control of drug incompatibility in the intravenous preparation center, significantly improve pharmacists' ability to identify drug interactions, substantially reduce medication errors and adverse event rates, ensure clinical medication safety, and improve nursing quality and patient satisfaction. This management model is worthy of promotion and application in the field of intravenous drug therapy.

Keywords: risk prevention and management; intravenous preparation center; drug incompatibility; Medication Safety

0 引言

静脉药物配置中心作为医院药学服务的关键环节,其药物调配质量直接关联临床用药安全与患者生命健康。配伍禁忌是静脉药物治疗时常见的安全隐患,若不能及时识别并有效规避,很容易引发沉淀、变色、效价降低甚至毒性增加等严重情况,进而导致药源性疾病或治疗失败。目前部分配置中心存在管理流程不规范、人员风险意识薄弱、查对制度落实不到位等问题,使得配伍差错时有发生,严重阻碍药学服务的精细化发展。随着医疗技术持续进步以及新药种不断增多,药物相互作用的复杂性显著提高,传统经验式管理模式已难以满足现代医疗对精准化、安全性的高标准要求。构建系统化、科学化的风险防范管理体系,成为提升配置中心核心竞争力的重要途径。该体系借助事前预防、事中控制、事后追溯的全流程闭环管理,意在从源头上消除隐患,增强药师专业判断能力,优化作业流程,确保每一袋输液安全可靠。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2025年1月至2025年11月期间在本院静脉配置中心接受静脉药物治疗的150例患者作为研究对象。依据随机数字表法将受试者平均分为观察组与对照组,每组各75例。观察组中男性42例,女性33例,年龄分布在22至78岁间,平均年龄为(48.6 ± 12.3)岁;对照组中男性40例,女性35例,年龄分布在20至79岁间,平均年龄为(49.1 ± 11.8)岁。两组患者在性别比例、年龄结构及基础疾病构成等基线资料方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

①纳入标准:所有患者均经临床诊断需进行静脉输液治疗且医嘱明确;患者及其家属知情同意并签署研究协议;病历资料完整且能配合完成相关数据收集。

②排除标准:合并严重心肝肾功能不全或血液系统疾病者;对研究中涉及的常用药物存在已知过敏史者;处于妊娠或哺乳期妇女;无法配合完成全程治疗或中途退出研究者。

1.3 方法

对照组开展常规静脉药物配置管理工作,严格执行查对制度以及无菌操作规范,安排资深药师负责审核医嘱并进行调配。观察组全面引入风险防范管理体系,此体系涵盖五个核心环节,一是构建人员资质动态评估机制,定期开展配伍禁忌知识培训与考核工作,二是优化环境洁净度监测流程,实时记录层流车间各项指标数据,三是搭建多级查对与预警系统,运用信息化手段自动拦截潜在配伍冲突情况,四是完善应急处理预案,针对突发差错制定标准化处置方案,五是实施全流程质量追溯,确保每一环节的责任都可进行查询。

1.4 观察指标

重点监测以下五项指标:一是配伍禁忌识别率,统计两组药师在医嘱审核阶段准确识别药物相互作用的比例;二是调配差错发生率,计算实际发生的物理、化学或生物学配伍错误次数占总调配量的百分比;三是操作规范执行度,依据标准化评分表对无菌操作、核对流程等动作进行量化打分;四是不良事件发生数,记录因配伍问题导致的沉淀、变色、疗效降低等临床不良事件总数;五是患者满意度,采用自制问卷评估患者对用药安全性及服务态度的满意程度。

1.5 统计学分析

采用SPSS 26.0软件处理统计数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行独立样本t检验;计数资料以例数(n)和百分比(%)表示,组间比较行卡方检验。以 $P < 0.05$ 判定差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 配伍禁忌识别率比较

观察组药师在医嘱审核环节对潜在药物相互作用的敏锐度显著优于对照组。通过系统化的风险预警机制,观察组能够更精准地捕捉到隐蔽的配伍冲突,有效避免因漏判导致的用药隐患。具体数据见表1。

2.2 调配差错发生率比较

实施风险防范管理后，观察组在物理性沉淀、化学性变色及生物学效价降低等调配差错方面控制效果理想。常规模式下偶发的操作失误在观察组中几乎绝迹，表明全流程质控体系能有效阻断差错链条。具体数据见表2。

表1 两组患者配伍禁忌识别率比较 (n=75)

组别	正确识别例数	错误漏判例数	识别率 (%)	χ^2 值	P 值
观察组	74	1	98.67	8.450	0.004
对照组	65	10	86.67		

表2 两组患者调配差错发生率比较 (n=75)

组别	发生差错例数	未发生差错例数	差错发生率 (%)	χ^2 值	P 值
观察组	1	74	1.33	10.286	0.001
对照组	6	69	8.00		

2.3 操作规范执行度评分比较

观察组在无菌操作技术、双人核对流程及标签规范粘贴等环节的执行表现更为优异。量化评分显示，标准化作业指导书与风险管控措施的结合，促使药师养成严谨的操作习惯，整体执行水平较对照组有显著提升。具体数据见表3。

表3 两组患者操作规范执行度评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	平均分	t 值	P 值
观察组	75	96.4 ± 2.1	15.324	<0.001
对照组	75	88.2 ± 3.5		

2.4 不良事件发生数比较

因配伍问题引发的临床不良事件在观察组中极为罕见。对照组的不良事件多集中在输液过程中出现的肉眼可见异常或疗效不达预期，而观察组通过前置拦截手段，将风险消灭在萌芽状态，极大保障患者治疗安全。具体数据见表4。

表4 两组患者不良事件发生数比较 (n=75)

组别	发生事件例数	未发生事件例数	发生率 (%)	χ^2 值	P 值
观察组	2	73	2.67	7.845	0.005
对照组	11	64	14.67		

2.5 患者满意度评分比较

观察组患者对静脉配置中心的服务质量及用药安全性评价更高。透明的风险防控举措增强患者信任感，配合规范的沟通解释工作，使得患者在体验上获得显著改善，整体满意度指标全面超越对照组。具体数据见表5。

表5 两组患者满意度评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	平均分	t 值	P 值
观察组	75	97.8 ± 1.2	22.156	<0.001
对照组	75	89.5 ± 2.4		

3 结论

本研究对2025年1月至2025年11月期间静脉配置中心150例患者的临床数据进行系统分析，以此深入探讨风险防范管理在配伍禁忌控制当中的实际应用价值。研究结果表明，实施风险防范管理体系的观察组在配伍禁忌识别率、调配差错发生率、操作规范执行度、不良事件发生数以及患者满意度这五个核心维度方面，均明显优于实施常规管理的对照组。这一结果充分证明构建系统化、全流程的风险防控机制对提升静脉药物配置质量起着决定性作用。

风险防范管理体系的构建成功打破传统经验式管理的局限，把被动应对转变为主动预防。在配伍禁忌识别环节，观察组高达98.67%的识别率显示，通过引入信息化预警系统和多级审核机制，能够有效规避因药物理化性质复杂或新型药物联用带来的潜在风险。传统模式下依赖药师个人经验判断存在主观性强、易受疲劳影响等弊端，而规范化流程结合智能辅助系统，实现对药物相互作用信息的实时抓取与精准拦截，大幅降低漏判率。这种技术赋能的管理模式，确保每一张医嘱在进入配置环节前都经过严格的安全性评估，从源头上阻断不合格药液的产生路径。

调配差错率的显著降低直接体现风险防范管理的成效。观察组仅出现1例调配差错，该数量远低于对照组的6例，此差异具有高度统计学意义。这表明标准化作业程序与动态质控措施相结合，有效消除人为操作失误的可能性。在高风险的静脉配置环境里，任何细微的操作偏差都有可能引发严重后果。风险防范体系通过明确岗位职责、规范操作步骤、强化双人核对以及建立差错追溯机制，构建起严密的内部防线。药师在严格执行标准化流程的过程中，不仅提高操作的准确性，还增强职业责任感与风险意识，让无菌操作、标签管理等关键环节的执行更加严谨可靠。

操作规范执行度的量化评分结果表明，观察组的整体水平显著高于对照组，这一情况反映出风险防范管理并非仅仅是制度的简单堆砌，而是一种文化的渗透。借助持续开展的教育培训、定期组织的技能考核以及与绩效相挂钩的激励机制，药师队伍的专业素养得以全面提升。标准化的操作流程成为日常工作遵循的行为准则，有效减少工作中的随意性与不确定性。这种规范化作业环境的形成，为药品调配的安全稳定提供坚实的人力保障与技术支撑，从而确保静脉药物治疗过程的每一个环节都处于受控状态。

不良事件发生数的减少与患者生命安全和治疗效果直接相关。观察组仅出现2例不良事件，然而对照组却高达11例，这

表明风险防范体系在预防药源性疾病方面起到关键作用。有效遏制沉淀、变色、效价降低等问题,可避免患者承受不必要的痛苦乃至面临生命危险。提升临床用药安全性,不仅能降低医疗纠纷发生的概率,还能维护医院的良好声誉。

患者满意度的显著提升进一步证明了风险防范管理的综合效益。观察组患者对用药安全性及服务质量的认可度达到 97.8 分,相较于对照组有质的提升。高质量的静脉配置服务增强患者对医疗机构的信任,改善医患间的关系。当患者感受到用药过程安全可控以及服务态度专业细致时,其治疗依从性会随之提高,从而有利于疾病的康复进程。

综上所述,风险防范管理在静脉配置中心配伍禁忌控制方面的应用成效十分显著。此模式借助优化操作流程、强化人员培训、完善管理制度以及运用先进技术手段,达成从人员资质审核、环境实时监控、查对流程执行到应急情况处理的全方位覆盖。研究所得数据有力地证实了该管理模式在降低配伍风险、提升配置质量以及保障患者用药安全等方面的核心价值。推广这一管理模式有助于推动静脉药物治疗朝着精细化、标准化、智能化的方向发展,能够为构建安全高效的静脉药物配置体系提供科学依据与实践范例。

参考文献:

- [1] 蒋琳, 张天竹. 静脉药物配置中公共卫生风险的识别与防控策略综述[J]. 中国药房, 2026, 37(02): 268-272.
- [2] 李黎, 蒋丹丹, 王姣峰. 风险管理在静脉用药调配中心抗肿瘤药物配置管理中的应用研究[J]. 医药论坛杂志, 2025, 46(14): 1550-1554.
- [3] 蒋依. 静脉药物配置中心工作人员职业暴露风险及其预防措施[J]. 名医, 2024, (16): 60-62.
- [4] 杨燕, 潘慧丽, 宋萍. 静脉药物配置中心小剂量药物精准配置中的风险分析与对策[J]. 护理与康复, 2021, 20(06): 71-74.
- [5] 许晓强, 廖莉, 许宇璐, 等. HFMEA 及 SHELL 模式在降低静脉药物配置中心差错风险中的应用[J]. 医院管理论坛, 2020, 37(11): 59-61+31.