

# 焦点循环管理法在静脉用药调配中心多环节质量控制中的应用

刘晓慧 周峰

(盐城市第一人民医院 江苏盐城 224006)

**【摘要】**目的 探究静脉用药调配中心多环节质量控制中焦点循环管理法的应用效果。方法 随机抽取于本院静脉用药调配中心内调配的输液进行研究。2023年1月~2023年6月为对照组,抽取1000组输液,予以常规管理;2023年7月~2023年12月为观察1组,抽取1000组输液,予以第一轮的焦点循环管理法干预;2024年1月~2024年6月为观察2组,抽取1000组输液,予以第二轮的焦点循环管理法干预。比较三组药物调配时间、质量不合格发生率、药品损耗量以及管理质量。结果 观察2组、观察1组药物调配时间较对照组短,且观察2组短于观察1组( $P<0.05$ )。观察2组、观察1组质量不合格率较对照组低,且观察2组低于观察1组( $P<0.05$ )。观察2组、观察1组药品损耗量较对照组少,且观察2组少于观察1组( $P<0.05$ )。观察2组、观察1组管理质量得分较对照组高,且观察2组高于观察1组( $P<0.05$ )。结论 静脉用药调配中心多环节质量控制中,焦点循环管理法应用效果理想,可持续提升管理质量,提高中心工作效率,减少差错以及资源的浪费,值得推广。

**【关键词】**静脉用药调配中心;多环节质量控制;焦点循环管理法;应用效果

Application of focal circulation management method in multi-link quality control of intravenous drug dispensing center

Liu Xiaohui Zhou Feng

(Yancheng First People's Hospital, Yancheng, Jiangsu Province 224006)

**[Abstract]** Objective To explore the application effect of focal circulation management in multi-link quality control of intravenous drug dispensing center. Methods The infusion was randomly selected from the intravenous drug dispensing center of our hospital for study. From January 2023 to June 2023 as the control group, 1000 groups were selected for routine management; for observation 1 from July 2023 to December 2023, 1000 groups were selected for the first round of focal circulation management intervention; for observation 2 groups from January 2024 to June 2024, 1000 groups were selected for the second round of focal circulation management intervention. Compare the time of drug deployment, the incidence of unqualified quality, drug loss and management quality in the three groups. Results The drug dispensing time of observation 2 group and observation 1 group was shorter than the control group, and observation 2 group was shorter than observation 1 group ( $P < 0.05$ ). The quality qualification of observed 2 groups and observed 1 group was lower than that of control group, and observed 2 groups was lower than observed group 1 ( $P < 0.05$ ). The observation 2 groups and the observation 1 group had less drug loss than the control group, and the observation 2 groups were less than the observation 1 group ( $P < 0.05$ ). The management quality score of the observed 2 group and the observed 1 group was higher than the control group, and the observed 2 group was higher than the observed 1 group ( $P < 0.05$ ). Conclusion In the multi-link quality control of intravenous drug deployment center, the application effect of focus cycle management method is ideal, which can continuously improve the management quality, improve the work efficiency of the center, reduce errors and reduce the waste of resources, which is worth promoting.

**[Key words]** intravenous drug dispensing center; multi-link quality control; focus circulation management method; application effect

## 前言

静脉用药调配中心简称静配中心,是医院内调配静脉用药的特殊科室。静配中心是提供优质的静脉用药以及药学服务的场所,其工作质量与患者静脉用药效果、安全性密切相关<sup>[1]</sup>。因此,如何提高静配中心工作质量,始终是药学服务相关研究的热点。

现阶段,临床尚缺乏统一的静配中心管理控制标准<sup>[2]</sup>。焦点循环管理法是近年来新兴的一项管理模式,含发现问题、建立组织、明确方向、解析方案、合理选择、计划、执行、检查、处理九项内容。与常规遵从制度的管理模式相比,

该管理是一种通过层层解决问题,相互推进,并不断以螺旋上升式循环评价过程、结果,持续改进管理要求,从而使得管理质量持续提升的管理模式<sup>[3]</sup>。本文随机抽取本院静配中心内调配的输液3000组进行研究,探究焦点循环管理法的应用效果,为医院静配中心的多环节质量控制提供参考。

## 1.资料和方法

### 1.1 一般资料

随机抽取于本院静配中心内调配的输液进行研究。2023年1月~2023年6月为对照组,共计1000组输液,予以常

规范管理；2023年7月~2023年12月为观察1组，共计1000组输液，予以第一轮的重点循环管理法干预；2024年1月~2024年6月为观察2组，共计1000组输液，予以第二轮的重点循环管理法干预。

观察组和对照组均为同一批人员调配，所以三组资料无显著差异 ( $P>0.05$ )，具有可比性。

### 1.2 方法

对照组：本组予以常规管理，即遵从本院静配中心规章制度以及国家法律法规开展静脉用药配置工作。

观察组：(1)发现问题：基于院内经验以及对照组中出现的问题进行综合分析，明确问题发生的类型、原因。(2)组建管理小组：于静配中心内抽选经验丰富的工作人员组成管理小组，组内成员均接受重点循环管理、静配中心专业知识教育工作，提高管理认知，提升责任心、积极性。(3)明确现行的中心规范与流程：本院静配中心工作流程为临床医师出具医嘱→医嘱传送至静配中心→审方药师进行处方审核→打印处方与标签→贴签摆药→摆药复核→混合调配→成品复核→打包装箱→下送至病区→病区护士核对并签字。(4)综合分析问题发生的原因：结合中心内实际情况对问题发生的原因进行综合分析，最终得出原因主要有五点，第一是审核处方不达标、未能有效拦截不合格处方，第二是贴签时不认真，第三是药物调配过程中未落实“四查十对”，第四是责任划分不明确，第五是工作量波动、人员设置不合理。(5)可改进流程：强化审核，专类专台，药品精细化管理，合理排班等。(6)计划：持续优化、完善工作流程，提升工作人员业务能力、责任心，加强药品管理，制定、完善奖惩制度。(7)实施：①观察1组：加强处方审核，责任到人，严格按说明书审核药品、溶媒的用法用量，并每月开展处方审核人员的培训，持续提高其审核能力；建立、完善奖惩机制，采用责任药师制度，对表现优异者进行奖励，对初次犯错者予以警示，对多次出错者予以处罚；严格落实“四查十对”，分类调配，专类专台，且危害药品单设配置间；加药机辅助加药时，需加强质量管理，严格遵从操作规范操作；成品复核包装采用锁扣式管理+目视管理，危害药品还需使用专用标识的包装袋，并做好整理箱的醒目标识；药品管理中，需灵活运用目视管理等系列细化管理方法。②观察2组：在观察1组基础上，本院引进审方软件，实现静脉用药处方的前置审核，并与人工审核联合开展，确保处方审核的及时有效；同时，于正常处方基础上增加药物服务的相关内容，如是否需要单独输注、是否需要避光、是否需要控制滴速等；另外，本院大力推动中心的自动化发展，引进自动

洁净配药机，使得药物配置流程更加标准化、规范化，提高工作效率；此外，本院引进输液追溯管理系统，确保药品全流程的闭环管理。(8)检查：成立质控小组，对中心工作质量进行不定期的评价，发现、统计工作中存在的问题，并及时反馈。(9)执行：中心定期开展集中会议，对上周期工作中存在的问题进行讨论、分析、总结，制定新的标准，并在下一个周期中实施。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 比较三组药物调配时间

含摆药、核对、调配、复核四个流程。

#### 1.3.2 比较三组质量不合格发生率

主要有不合理医嘱、贴签不合格、摆药不合格、混合调配不合格、复核打包不合格五类。

#### 1.3.3 比较三组药品损耗量

统计三组药品的损耗情况。

#### 1.3.4 比较三组管理质量

参考资料<sup>[4]</sup>，采用自制量表，含药品管理、医嘱审核、药物调配、包装贴签四项内容，单项分值100，得分越高，管理质量越高。

### 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS26.0 系统处理。计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，以 F 或 t 检验。计数资料用 (%) 表示，以 Z 或  $\chi^2$  检验。P < 0.05，差异存在统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 三组药物调配时间比较

观察2组、观察1组药物调配时间较对照组短，且观察2组短于观察1组 ( $P<0.05$ )。详情见表1。

### 2.2 三组质量不合格发生率比较

观察2组、观察1组质量不合格率较对照组低，且观察2组低于观察1组 ( $P<0.05$ )。详情见表2。

### 2.3 三组药品损耗量比较

对照组中，药品损耗 ( $0.22 \pm 0.05$ ) 支/人；观察1组中，药品损耗 ( $0.15 \pm 0.04$ ) 支/人；观察2组中，药品损耗 ( $0.10 \pm 0.02$ ) 支/人。观察2组、观察1组药品损耗量较对照组少，且观察2组少于观察1组 ( $P<0.05$ )。

### 2.4 三组管理质量比较

观察2组、观察1组管理质量得分较对照组高，且观察2组高于观察1组 ( $P<0.05$ )。详情见表3。

表1 三组药物调配时间比较 ( $\bar{x} \pm s; s$ )

组别	摆药	核对	调配	复核
对照组 (n=1000)	28.62 ± 3.22	17.06 ± 2.15	62.24 ± 5.66	28.47 ± 3.22
观察1组 (n=1000)	24.18 ± 2.06*	14.04 ± 1.75*	56.17 ± 4.87*	25.02 ± 2.41*
观察2组 (n=1000)	22.02 ± 2.02**	12.47 ± 1.46**	53.12 ± 3.88**	23.14 ± 2.06**

(注：\*表示与对照组同指标数据比较；\*\*表示与观察1组同指标数据比较)

表2 三组质量不合格发生率比较[n (%)]

组别	不合理医嘱	摆药不合格	混合调配不合格	复核打包不合格	贴签不合格	总发生率
对照组 (n=1000)	4 (0.40)	5 (0.50)	5 (0.50)	9 (0.90)	11 (1.10)	34 (3.40)
观察1组 (n=1000)	1 (0.10)	2 (0.20)	3 (0.30)	5 (0.50)	4 (0.40)	15 (1.50)*
观察2组 (n=1000)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.10)	2 (0.20)	1 (0.10)	4 (0.40)*κ

(注: \*表示与对照组同指标数据比较; κ表示与观察1组同指标数据比较)

表3 三组管理质量得分比较( $\bar{x} \pm s$ ; 分)

组别	药品管理	医嘱审核	药物调配	包装贴签
对照组 (n=1000)	84.14 ± 4.05	86.25 ± 3.22	85.77 ± 4.02	90.92 ± 2.13
观察1组 (n=1000)	88.17 ± 4.12*	90.02 ± 3.44*	90.75 ± 4.14*	93.17 ± 2.56*
观察2组 (n=1000)	93.02 ± 4.26*κ	94.86 ± 4.02*κ	95.04 ± 4.36*κ	96.04 ± 2.77*κ

(注: \*表示与对照组同指标数据比较; κ表示与观察1组同指标数据比较)

### 3. 讨论

以往静脉用药配置中,各科室多在病区内配置,但病区环境普遍较差,极大影响了静脉药物的配置质量,不利于患者安全用药,且部分药物进行开放性配置还可能污染病区环境,增加职业暴露风险,损害患者或医护人员健康<sup>[5]</sup>。

静配中心是指在符合国际标准、满足药物特性设计的操作环境下,由专业的药技人员严格遵照标准操作程序审核处方、配制药物、复核成品,以实现静脉药物配置的特殊科室。现阶段,静配中心已经成为临床药学服务的重要组成部分,可有效提高静脉药物质量,在确保患者用药安全性方面作用显著<sup>[6]</sup>。但静配中心环节多、流程复杂、工作强度高,且重复的劳动量高,工作人员很容易出现惯性思维以及工作倦怠<sup>[7]</sup>,导致差错发生,故而还需辅以良好的管理方案。

焦点管理循环法是由美国医院于上世纪末提出的一项管理法,也是传统的PDCA循环管理法的延伸与完善<sup>[8]</sup>。该管理法可有效发现过往管理工作中存在的问题,对问题进行

深入的分析、总结,同时在总结基础上,制定详细的改进方案,并持续修正改进方案,从而实现持续的质量改进。本文中,观察2组、观察1组管理质量得分较对照组高,且观察2组高于观察1组( $P < 0.05$ )。证实了焦点管理循环法对静配中心多环节质量控制的积极作用,与高婕等人<sup>[9]</sup>的研究结果大致相同。

而观察2组、观察1组药物调配时间、质量不合格率、药品损耗量均优于对照组,且观察2组优于观察1组( $P < 0.05$ ),则进一步突显了焦点管理循环法的应用优势,可减少静配中心的工作差错,提高工作效率,减少不必要的资源浪费。焦点循环管理法是一种基于数据、实践的管理方法,可持续细化、优化中心工作流程,明确工作人员职权范围,提高工作积极性,并制定出各环节的操作标准,从而提高了工作效率,减少差错。

综上所述,静配中心多环节质量控制中,焦点循环管理法可持续提升管理质量,提高中心工作效率,利于患者用药安全,还可减少资源的浪费,值得推广。

### 参考文献:

- [1]张青霞,王雅葳,李晓玲,等.全国临床安全用药监测网年度报告(2020)[J].药物不良反应杂志,2021,23(5):228-234.
- [2]俞瑞霞.细节管理和环节控制在静脉药物配置中心的应用效果——评《PIVAS成品输液的安全配置与合理使用》[J].世界中医药,2024,19(1):144.
- [3]金晶,杨莹菲,吴东方.焦点管理循环法对某院放化疗科静脉用药不合理医嘱的分析与干预[J].中国药师,2021,24(12):2216-2221.
- [4]王影,朱云云,仲学萍,等.静脉用药调配中心护理质量管理对临床安全用药的影响[J].中国国境卫生检疫杂志,2021,44(S01):255-256.
- [5]叶旭辉,周振昭,林莉,等.基于追踪方法学的静脉用药集中调配质量管理[J].海峡药学,2022,34(3):159-165.
- [6]夏宏,刘伟,吴永佩.静配中心安全运行和风险管理体系的建立与实施——《静脉用药调配中心建设与管理指南》系列解读(八)[J].中国医院药学杂志,2023,43(3):239-242,251.
- [7]李国春,张文军,邓谷霖,等.医疗机构应重视静脉用药调配中心项目建设的规划与实施——《静脉用药调配中心建设与管理指南》系列解读(十三)[J].中国医院药学杂志,2023,43(9):950-952.
- [8]杨莹菲,程虹.药师干预静脉用药调配中心医嘱减少用药错误[J].药物流行病学杂志,2020,29(8):548-551.
- [9]高婕,孙喜梅,刘葵,等.焦点循环管理法在静脉用药调配中心多环节质量控制中的应用[J].中国当代医药,2024,31(16):140-144.