

# 静配中心优化院感控制管理对输液质量的影响

岳石星 吴爱娟 赵惠霞

(宁夏石嘴山市第一人民医院 753200)

**【摘要】**目的:探讨静配中心优化院感控制管理对输液质量的影响。方法:针对2022年1月-6月静配中心的输液管理质量进行分析,并于2022年6月-12月实施优化院感控制管理。比较实施前后静配中心细菌菌落情况、消毒合格率以及各科室对于管理质量的满意度。结果:实施后静配中心空气、医疗用品、物体表面、医务人员手部细菌菌落均少于实施前( $P < 0.05$ )。实施后工作区域空气、医疗用具、工作人员手部、操作平台消毒合格率分别为96.67%、96.67%、100.00%、100.00%,高于实施前66.67%、60.00%、70.00%、73.33% ( $P < 0.05$ )。实施后各科室对于管理质量满意度中的操作环境、操作质量、操作效率、药品包装各项评分均高于实施前( $P < 0.05$ )。结论:静配中心优化院感控制管理对输液质量的影响较为积极,减少细菌菌落,提升消毒合格率以及各科室对于管理质量的满意度,值得进一步推广。

**【关键词】**静配中心;优化院感控制管理;细菌菌落;消毒合格率;满意度

The influence of optimizing hospital infection control management on infusion quality

Yue Shixing, Wu Aijuan, Zhao Huixia

Ningxia First People's Hospital of Shizuishan City 753200

**[Abstract]** Objective: To explore the influence of optimizing hospital control management on infusion quality. Methods: Analyze the quality of infusion management of the static distribution center from January to June 2022, and optimize the hospital infection control management from June to December 2022. Compare the bacterial colony situation, the qualified rate of disinfection and the satisfaction of each department with the management quality before and after the implementation. Results: The air, medical supplies, surfaces and bacteria of the hands were less than before the implementation ( $P < 0.05$ ). After the implementation, the disinfection qualification rate of air, medical appliances, staff hands and operation platform in the working area was 96.67%, 96.67%, 100.00% and 100.00% respectively, which were higher than 66.67%, 60.00%, 70.00% and 73.33% before the implementation ( $P < 0.05$ ). After the implementation, the operating environment, operating quality, operating efficiency and drug packaging scores in the management quality satisfaction of all departments were higher than before the implementation ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The optimization of hospital infection control management has a positive impact on the quality of injection, reducing bacterial colonies, improving the qualified rate of disinfection and the satisfaction of each department on the management quality, which is worth further promotion.

**[Key words]** static distribution center; optimize hospital infection control management; bacterial colony; disinfection qualified rate; satisfaction

静脉用药调配中心是给广大患者提供药学服务的医疗机构,以国际标准作为基准,由经过专业培训以及考核的药学技术人员,严格遵循相关制度展开静脉用药配置,以此来保障患者在输液过程中安全、有效。但是由于静脉用药调配中心工作流成复杂,且涉及多种环节,增加医护人员工作负担以及压力,因此极易导致工作出现差错,引起患者不满。对此,在临床上采取一种积极有效的管理措施是至关重要的。本研究探讨静配中心优化院感控制管理对输液质量的影响。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

收集2022年1月-6月静配中心的输液管理质量资料,设为实施前数据,并于2022年6月-12月收集实施优化院感控制管理质量资料,设为实施后数据。以上时间段内工作人员均为同批,且无变动。所有工作人员中男性1名,女性29名,年龄21~38岁,平均年龄( $29.53 \pm 3.38$ )岁,入职时间1~8年,平均时间( $4.32 \pm 0.22$ )岁,其中本科学历

20名,大专学历9名,中专学历1名。本次研究经医学伦理委员会批准,所有工作人员均知晓本次研究,且签署知情同意书。

### 1.2 方法

**实施前常规管理措施:**参照医院药品挂历制度实施静脉用药调配,先由医生开出静脉用药处方,随后交给药剂师审核,若是无任何问题,排药,再送入配置室配置,配置无任何问题,由工作人员封箱送至各个科室,由护士签字。

**实施后优化院感控制管理:**(1)优化人流以及物流管理:除静脉用药调配中心工作人员可进入洁净区外,其他人员禁止入内。此外,工作人员进入之前必须严格制度相关消毒制度,佩戴衣帽等,需要经过缓冲区后方可进入洁净区。注意室内的人流及物流活动情况,工作人员需在进入配置室后,尽可能一次性完成配置工作,尽量不要进出和走动,以此来保障室内处于相对密封的状态。(2)优化消毒管理:工作人员严格执行药品生产质量管理,提高净化装置的使用及管理,安排专业人员负责室内通风管理;配药前半小时内开启层流系统,直到配置结束,且采取紫外灯照射层流台半小时,期间需要主要更换及清洁进出口空气管道滤网,保障空气质

量。工作人员采取 75%酒精消毒工作区域,且在配置结束后,采取 1%次氯酸钠溶液消毒地面。(3) 优化药品管理:全部药品拆封后经过消毒才可送至排药间,送至必须经过传递窗,紫外线消毒半小时后,由工作人员取出,完成配药工作后,再由传递窗传出,尽可能控制窗口开放。储备药物注意存放时间、环境、光线等,避免药物受到污染。(4) 优化规范操作管理:工作人员全部接受专业培训和考核,熟练掌握仪器和药物配置流程,且保障空气的流向及流速,把微粒的产生尽量控制在最小状态下,防止空气反对室内空气洁净度造成影响,确保输液用药安全。(5) 优化审核制度:医生开具静脉输液处方后,让工作五年以上的药师审核处方,随后排药,该环节需要药师认真审核,保障处方准确无误,及时发现排药差错,有无漏签,漏排,排药等情况出现,一旦发现发现问题及时做出处理,以免对患者身心健康以及生命安全构成威胁。调配人员调配药物时,认真核对药物基本信息,数量,若是出现非整支用量药品时,主配在抽取所需用量后保留加药空药品便于后续审核核对。在调配完成后,有药师再次确认签字,送至配置间,由配置间工作人员再次审核药品的质量,澄清度,有无杂质,有无变色等,无任何问题实施分拣扫描,封箱后通过专门途径交给一站式服务中心,在由该中心工作人员送至各个科室,途中不得随意拆封,各个科室接收后需要核对信息,检查有无破损,确认无误签字。

### 1.3 观察指标

(1) 静配中心细菌菌落情况(空气、医疗用品、物体表面、医务人员手部)。(2) 消毒合格率(工作区域空气、医疗用品、工作人员手部、操作平台)。(3) 各科室对于管

表 2 比较实施前后消毒合格率(n, %)

| 时间             | 工作区域空气 (n=30) | 医疗用具 (n=30) | 工作人员手部 (n=30) | 操作平台 (n=30) |
|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 实施前            | 20 (66.67)    | 18 (60.00)  | 21 (70.00)    | 22 (73.33)  |
| 实施后            | 29 (96.67)    | 29 (96.67)  | 30 (100.00)   | 30 (100.00) |
| X <sup>2</sup> | 5.322         | 5.684       | 4.683         | 5.000       |
| P              | 0.041         | 0.028       | 0.022         | 0.027       |

表 3 比较实施前后各科室对于管理质量的满意度( $\bar{x} \pm s$ )

| 时间  | 操作环境(分)     | 操作质量(分)     | 操作效率(分)     | 药品包装(分)     |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 实施前 | 7.39 ± 0.32 | 7.52 ± 0.28 | 8.03 ± 0.25 | 8.11 ± 0.20 |
| 实施后 | 8.99 ± 0.28 | 9.01 ± 0.25 | 9.12 ± 0.23 | 9.23 ± 0.14 |
| t   | 20.610      | 21.742      | 17.575      | 25.128      |
| P   | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     |

### 2.3 比较实施前后各科室对于管理质量的满意度

实施后各科室对于管理质量满意度中的操作环境、操作质量、操作效率、药品包装各项评分均高于实施前(P < 0.05),见表 3。

## 3 讨论

随着近年来时代发展和完善,医学领域越来越多新兴技术被广泛应用在临床上,使得管理工作面临新的挑战,同时风险程度日益增加。静脉用药调配中心每天负责工作是调配药物,确保后续临床工作顺利进展。相关数据统计可知,静脉用药调配中心在日常工作中负责院内 90%以上的药物调配工作,但是因为每天工作复杂切勿工作量大,使得工作人员身心处于高度紧张状态下,一旦某个环节出现问题,便会影响患者身心健康,甚至危险生命安全,降低生活质量。

静脉输液是治疗疾病有效措施之一,具有较高的利用

理质量的满意度。由本中心自行拟定评分问卷,评分条目分别为操作环境、操作质量、操作效率、药品包装,单项评分均为 10 分制,评分同管理质量呈正比。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 软件处理,计数资料行  $\chi^2$  检验,采用 n (%) 表示,计量资料行 t 检验,采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, P < 0.05 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较实施前后静配中心细菌菌落情况

实施后静配中心空气、医疗用品、物体表面、医务人员手部细菌菌落均少于实施前(P < 0.05),见表 1。

表 1 比较实施前后静配中心细菌菌落情况(cfu/m<sup>3</sup>)

| 时间  | 空气          | 医疗用品        | 物体表面        | 医务人员手部      |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 实施前 | 9.53 ± 1.32 | 8.43 ± 1.22 | 8.69 ± 1.43 | 3.98 ± 1.03 |
| 实施后 | 8.34 ± 1.10 | 7.21 ± 1.19 | 7.53 ± 1.39 | 3.32 ± 0.87 |
| T   | 3.793       | 3.921       | 3.186       | 2.681       |
| P   | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     |

### 2.2 比较实施前后消毒合格率

实施后工作区域空气、医疗用具、工作人员手部、操作平台消毒合格率分别为 96.67%、96.67%、100.00%、100.00%,高于实施前 66.67%、60.00%、70.00%、73.33%(P < 0.05),见表 2。

率,起效迅速等特点,现如今被广泛应用在临床上,在静脉用药调配中心发挥着至关重要的作用。可在静脉用药调配中心会受到以下几点因素影响,第一点,调配环节:在调配期间,若是工作人员操作不当,调配失误,手部卫生消毒不合格等,均会导致输液污染等不利情况出现。第二点抗生素使用不合理,当出现重复用药,用药疗程过长以及不必要联合用药等情况时,可在一定程度上增加机体毒性损害,进而引起细菌耐药产生,导致菌群失调等不良情况出现。第三点微粒污染,在储备以及配置过程中,融媒以及包装材料会出现理化性质改变,进而产生微粒进而大大增加用药时感染风险。本研究显示,实施后静配中心空气、医疗用品、物体表面、医务人员手部细菌菌落均少于实施前(P < 0.05)。实施后工作区域空气、医疗用具、工作人员手部、操作平台消毒合格率分别为 96.67%、96.67%、100.00%、100.00%,高于实施前 66.67%、60.00%、70.00%、73.33%(P < 0.05)。通过对上述两个探究可知将优化院感控制管理应用在静脉用

药调配中心有助于减少菌群数量,进而保障消毒制度,分析原因,该管理模式对上述问题予以针对性的解决措施,对静脉用药调配中心感染管理控制展开相应优化,优化人流以及物流管理,优化洁净区消毒管理,优化药品管理以及优化操作规划管理,以此来在很大程度上提升静脉用药调配中心输液管理质量。

本次研究中,优化院感控制管理实施后,空气,医疗用品等细菌菌群数量显著减少,可能和优化相关管理措施以及环节有着密切的联系,在严格的人流以及物流管理下,在很大程度上杜绝外来细菌侵入,再配合积极有效的消毒管理措施,大大减少了环境以及医护人员手部菌落情况,以此来保障整体环境无菌性。随着本次研究进一步深入发现该管理措施有利于提高消毒率,分析原因,由于静脉用药调配中心在优化药品管理以及消毒管理共同协助下,借助无菌传递程序,层流系统以及紫外线消毒等措施,达到消毒目的。实施后各科室对于管理质量满意度中的操作环境、操作质量、操作效率、药品包装各项评分均高于实施前( $P < 0.05$ )。随着

管理模式不断地改革,优化院感控制管理现阶段被逐渐应用在医疗机构。该管理模式是在常规管理基础上延伸的一种新型管理措施,对相关操作流程进行深度优化以及细化,且对相关工作人员展开针对性的考核以及培训,在减少资源浪费的同时,保障输液质量以及安全。在本次研究可以看出采取优化院感控制管理可有效提高各个科室对静脉用药调配中心的满意度,分析原因,通过完善配置间消毒管理制度,要求工作人员严格遵循相关消毒制度,对其中存在的问题做出相应调整,同时采取相应预防措施,在根本上杜绝院内感染问题出现,给广大患者提供安全、可靠的治疗环境,提高输液质量。此外,静配中心优化院感控制管理可有效对工作人员展开岗前培训,提高职业素养,使得相关知识更加扎实,加之工作过程需要多次审核制度,将管理期间出现失误情况将至最低。

综上所述,静配中心优化院感控制管理对输液质量的影响较为积极,减少细菌菌落,提升消毒合格率以及各科室对于管理质量的满意度,值得进一步推广。

### 参考文献:

- [1]孙加琳,李祥鹏,倪倍倍,等.降低住院患者静脉输液使用率的"六步法"管理模式探索[J].中国药房,2023,34(10):1257-1261.
- [2]何斌,王雅棋.风险管理在静脉药物配置中心提高成品输液质量的应用[J].中南药学,2022,20(10):2451-2454.
- [3]Mi R, Chen L, Yang H, et al.[CLAG Regimen Composed of Continuous Intravenous Infusion of Cladribine in the Treatment of Refractory/Relapsed Acute Myeloid Leukemia].J.Zhongguo shi yan xue ye xue za zhi, 2021, 29(2):333-338.
- [4]王琳,李静,薛锦.精细化管理对PIVAS输液质量安全的影响[J].海南医学,2021,32(24):242-3244.
- [5]聂莹,张旭,胡鸾娇,等.重庆市静脉治疗护理联盟外周静脉留置针贯标宣标管理成效评价[J].护理学杂志,2023,38(8):50-53.
- [6]Ishiguro A, Mori M, Miyakawa Y, et al.Clinical Practice Guidelines for Childhood Immune Thrombocytopenia 2022 from the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology[J].The Japanese Journal of Pediatric Hematology / Oncology, 2022, 59(1):50-57.D
- [7]黄勤,张晓波,顾莺, et al.儿童静脉输液过程质量监控数据表的构建及应用[J].中华护理杂志,2022,57(7):823-826.
- [8]吴晓惠,沈国娣.基于信息化构建的静脉安全用药护理在输液室管理中应用的效果研究[J].中华全科医学,2021,19(3):4.DOI:505-507,519.
- [9]徐秀军,张少见,袁华.PDCA循环质控管理措施在医院护理质量管理中的应用[J].海南医学,2021,32(16):2174-2176.
- [10]Mcguire A.The impact of management on hospital performance[J].Fiscal Studies, 2022, 43(1):79-95.
- [11]谢琼李永恒阮小丽殷陶卢咏梅聂春华.肿瘤患者输液港相关血栓预防及管理的最佳证据总结[J].现代临床护理,2022,21(8):53-58.
- [12]鲁佳,谢开红,陈文思, et al.肿瘤患者输液港相关性血栓预防及管理的最佳证据总结[J].中华护理杂志,2022,57(5):544-550.
- [13]裴晓璐郝丽王烁关刘宏锦蔡旭董燕婷孟峻.失效模式与效应分析法对构建安全输液示范病房的作用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(10):1295-1299.
- [14]顾连荣,陈金辉,朱斌.静脉用药调配中心在新冠疫情闭环管理中的防控管理对策[J].中国临床药学杂志,2022,31(5):385-387.
- [15]Arora V, Kakkar S K, Bala M .Educating nursing staff regarding infection control practices and assessing its impact on the incidence of hospital.acquired infections[J].Journal of Education and Health Promotion, 2021, 10(1):40.
- [16]何兆霞,陈志勇.门诊学龄前患儿静脉输液安全管理及护理措施研究[J].重庆医学,2022,51(S02):387-389.
- [17]有曼,何广宏,张虹,等.JCI和HIMSS双重理念下药师主导静脉输液方案管理模式的探索与实践[J].中南药学,2021,19(5):990-995.
- [18]Ioku T, Inoue T, Kuki I, et al.A case of febrile infection-related epilepsy syndrome requiring prolonged intensive care management: a trial of intravenous ketamine and intrathecal dexamethasone therapy[J].Rinsho shinkeigaku = Clinical neurology, 2022, 62(2):123-129.
- [19]金叶,王小飞,徐宇红,等.闭环管理式静脉输液信息系统的开发与应用[J].护理学杂志,2022,37(13):48-50.
- [20]石岩硕,刘洪涛,庞国勋.FJ-316智能分拣系统在静脉用药调配中心的应用[J].中国医疗设备,2021,36(12):131-133,138.