

品管圈活动在降低针剂排药差错中的应用

陈 燕, 宋作林, 刘巧珍, 陈春莲, 卢 影, 严 静, 刘 惠

【摘要】 目的 探讨品管圈在规范静脉用药集中调配中心(PIVAS)排药流程中,降低针剂排药的差错率以及提高排药效率的应用。**方法** 成立静配中心品质管理小组,通过对调配药品排药流程重新设计、改进,分析医院 PIVAS 针剂排药差错的原因,制订标准排药操作流程、规章制度等改进措施,评价活动前后有形成果和无形成果。**结果** 通过品管圈活动发现,针剂排药差错主要原因为药品数量错误和分装错误,引起主因包括人、物、环境、流程的因素。制订标准操作流程后,排药差错由改善前 9.25 件/周,降低为改善后的 1.5 件/周,目标达成率 155%,进步率 83.78%;无形成果均为正向成长。**结论** 应用品管圈方法能够有效降低排药差错,提高药学服务水平。

【关键词】 针剂排药;品管圈;静脉用药集中调配中心;排药差错

【中图分类号】 R194.5 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2019)03-0323-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.03.024

0 引言

随着医药科技以及自动化行业的迅速发展,我院静脉用药集中调配中心(PIVAS)引入信息化、智能化、自动化设备,实现了药师工作强度的降低和工作效率的提高,但因静脉用药集中调配在国内处于起步阶段,国内在 PIVAS 针剂排药环节质量控制无统一标准,为有效解决针剂排药过程的人为因素、设备因素导致差错。近年来,品管圈活动已广泛应用于企业界和医疗界,国内多家医院开展了品管圈活动并取得良好的效果^[1-4]。通过品管圈活动,全员参与查找工作环节中存在的问题,分析原因,设定改进目标,拟定对策,制订标准操作流程,降低差错率。该方法促进主题工作质量持续改进,也使圈员职业素养逐渐提升,整体取得了较好的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院实施品管圈活动前 2017 年 11 月 13 日至 2017 年 12 月 10 日 PIVAS 针剂排药医嘱共 24867 条,实施品管圈活动后 2018 年 2 月 5 日至 3 月 4 日 PIVAS 针剂排药医嘱共 24582 条,查验针剂排药的差错率。

1.2 方法

1.2.1 成立品管圈 品管圈于 2017 年 11 月成立,由 PIVAS13 名药学人员组成,圈活动周期为 6 个月。通过投票评选出圈长 1 名,由 PIVAS 主任担任辅导员。第 1 次圈会运用头脑风暴法确定圈名和圈徽,圈员们通过集体讨论分别收集科室内的的问题,最终选定以“降低针剂排药差错”为活动主题。

1.2.2 现状解析与目标设定 收集品管圈活动前 2017 年 11 月 13 日至 12 月 10 日的查验数据,差错总件数 37 件,平均发生 9.25 件/周。数量错误(13 件)、分装错误(12 件)、药品错误(8 件)、溶媒错误(3 件)及拆包错误(1 件)是针剂排药差错的原因;根据 80/20 法则最主要原因是数量错误及分装错误;因此将改善重点定为如何降低药品数量错误及分装错误。圈员的能力值设为 80%。根据目标值计算得出改善后目标设定

作者单位:518055 深圳,南方科技大学医院静脉用药集中调配中心
(陈 燕、宋作林、刘巧珍、陈春莲、卢 影、严 静、刘 惠)

通信作者:刘巧珍,E-mail:337904641@qq.com

为针剂排药差错 4.25 件/周。

1.2.3 要因分析 针对药品数量及分装错误的原因,运用头脑风暴,从人、物、环境、流程等四个方面进行细化分析,药品数量错误主要是:注意力不集中、药品数量口算不准,拆包时未仔细检查,缺药再取时无人再次核对,排药小车显示灯异常。药品分装错误主要是:放错批次筐、复核人不复核批次,PIVAS Mate 系统打药品标签、人为分批次分筐错误,智能贴签机贴签后无人复核。

1.2.4 对策拟定及实施 针对药品数量及分装错误的原因,通过查阅文献、群体讨论,提出相应解决对策:①药品数量错误排药根据总数计算需取药品的盒数和散药数,按照计算结果取药,并制定药品脱包毁型流程及操作规范;②药品分装错误的对策拟定及实施,采取双人核对流程控制;对于排药时批次分筐出错,利用数签检查,排药结束后,从 PIVAS Mate 系统上打印标签,贴签人员先按批次分筐后贴签,采用双人复核或双人交替复核的方法^[5-7]。

1.3 评价指标 有形成果:计算 PIVAS 针剂排药差错,按照品管圈计算方法说明此次品管圈活动的对策是否有效,计算公式:

$$\text{目标达成率} = (\text{改善后} - \text{改善前}) / (\text{目标值} - \text{改善前}) \times 100\%$$

$$\text{进步率} = (\text{改善前} - \text{改善后}) / \text{改善前} \times 100\%$$

无形成果:对全体圈员的解决问题能力、责任心、沟通协调、自信心、团队凝聚力、积极性、品管手法、和谐度进行评价。由品管圈 11 人评分,每人每项最高 5 分,最低 1 分,总分为 55 分,取平均值。

$$\text{活动成长值} = \text{活动后评分} - \text{活动前评分}$$

2 结 果

2.1 有形成果 实施品管圈活动后通过收集 2018 年 2 月 5 日-3 月 4 日的排药医嘱的差错情况汇总,结果在 24582 条排药医嘱中,平均差错 1.5 件/周,低于目标值 4.25 件/周,目标达成率 155%,进步率 83.78%。

2.2 无形成果 圈员们在解决问题能力、责任心、

沟通协调、自信心、团队凝聚力、积极性、品管手法、和谐度等方面均得到显著提升,活动成长值分别为 1.3、1.3、1.3、1.7、1.3、1.0、1.7、1.3,均为正向成长。

2.3 检讨阶段 PIVAS 主任定期与一线员工讨论、梳理工作流程,查找工作环节中存在的问题,检讨各项自拟对策的有效性以及是否需要进一步改善,再根据有效的对策制定出标准化操作流程。并对标准化操作的实施情况进行检查,主要检查自拟对策的实施质量和完成进度,并将实施情况、差错上报情况与奖罚考核挂钩。

2.4 处理总结阶段 ①总结成功经验,优化标准流程,圈员们根据自拟对策的实施效果对原有的智能针剂排药系统标准流程进行更改、修订,制定《智能针剂排药系统排药操作流程标准流程图》及操作标准内容,并绘制相关工作的流程图,涵盖了智能针剂排药系统药品领取及补充、故障处理、核对并记录错误、日常保养、人员培训等各方面内容。优化后的流程图清晰明了、说明详细,确保了自拟对策的实施和执行,促进了排药质量的持续改善。②找出不足之处,进入 PDCA 循环,通过全体圈员讨论,总结现阶段尚未彻底解决的问题,如排药数量错误、分装错误、药品错误、溶媒错误等,将此类问题转入下一轮循环,持续促进排药质量的改进。

3 讨 论

通过开展品管圈活动,降低了静配中心针剂排药差错率,改善前后排药前后对比,每日排药时间由开展活动前需 3 h,开展活动后排药时间需 1.8 h;将药师从繁重、枯燥的人工排药中解放,为药师加强专业知识学习和提高服务水平赢得时间,更好地为患者做用药宣教及药品咨询。成品输液准点出舱率由原来 99.5%,提升至 100%;确保患者用药及时性。排药差错率由原来的 9.25 件/周,降低到 1.5 件/周,差错率下降 83.78%;品管圈目标达成率 155%。通过规范及标准化工作流程,员工对各岗位职责清晰明了。应用智能设备与标签二维码复核功能,实现药品入库、效期、批号等溯源管理,如出现人为排药差错可迅速查因、分析、实施改进措施,提高了药师工作效率及排药准确性。通过

开展该品管圈活动,圈员们在解决问题、责任心、沟通协调、自信心、团队凝聚力、积极性、品管和法、和谐度等方面的能力都得到了极大提升。

品管圈作为质量品质管理手段,是建立 PIVAS 质量控制体系有效、可操作管理工具,充分发挥全体圈员的聪明才智,营造愉快团结的团队氛围,增强团队凝聚力,达到持续改进药师服务水平,提升医疗服务质量的良好效果。我院 PIVAS 引入品管圈,降低针剂排药差错,确保患者的用药安全。同时,品管圈让每位圈员都真正参与到科室质量管理中,尽可能发掘个人的潜能,为活动献计献策。另通过品管圈组织的会议,各圈员积极交换意见,增强沟通交流能力,融洽同事之间的关系,发扬团队慎独精神。

本次活动尚存不足:一是由于本活动首次在 PIVAS 进行,圈员经验不足,部分技术性操作熟练程度不够;二是活动中发现的部分问题,目前仍未完全解决,有待逐步改进。综上所述,品管圈的应用能够显著降低针剂排药差错件数,提高 PIVAS 服务质量,值得推广。

[参考文献]

- [1] 林 玲,陈晓姝,黄丹丹,等.品管圈在减少静脉药物配置中心短缺药品种数中的应用[J].东南国防医药,2019,21(2): 216-218.
- [2] 豆大海,孟 玲.“品管圈”活动在住院药房退药管理中的应用[J].药学与临床研究,2010,18(5):489-491.
- [3] 张友婷,乔丽曼,潘文合,等.品管圈在静脉药物配置中心的实践与效果分析[J].医药导报,2011,30(2):272-274.
- [4] 杨爱玲,严洁琼,范丽霞,等.“品管圈”活动减少护士配药时密封瓶药物残余的效果[J].解放军护理杂志,2012,29(8): 59-61.
- [5] 王佳坤,陈德志,甘惠贞,等.病区静脉药物集中配置的开展[J].东南国防医药,2011,13(5):456-457.
- [6] 郭绥峰,甘惠贞,黄碧愉,等.静脉药物配置中心药品管理的体会[J].东南国防医药,2011,13(3):259-260.
- [7] 方 静,李 彬,娄 晟,等.缩短静脉用药集中调配时难溶性药物溶解时间的方法[J].医学研究生学报,2015,28(4): 420-422.

(收稿日期:2018-08-13; 修回日期:2018-09-17)

(责任编辑:刘玉巧)