### 医院管理

# 品管圈在减少静脉药物配置中心短缺药品种数中的应用

林 玲,陈晓燚,黄丹丹,谢学建

[摘要] 目的 探讨品管圈活动在减少静脉药物配置中心(PIVAS)短缺药品种数中的应用,提升药学服务质量。 方法 成立品管圈小组,确立活动主题,通过现况调查、目标设定、要因分析、对策拟订实施、效果确认等,评价品管圈活动前后短缺药品的改善情况。 结果 此次品管圈的应用使每周短缺药品种数从改善前的17.75种减少到11种,目标达标率101.8%,进步率38%。 结论 品管圈活动的开展,有效减少了短缺药品种数,增强了药师的团队意识,提高了工作效率,提升了医院的药学服务质量。

[关键词] 品管圈;静脉药物配置中心;短缺药品种数

[中图分类号] R97 [文献标志码] A [文章编号] 1672-271X(2019)02-0216-03

**[DOI]** 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.02.026

## 0 引 言

品管圈指的是由工作场所相近或互补的工作人员,为了解决问题,自发组织的一个小团体,按照特定的科学程序解决工作现场、管理、文化等方面所发生的问题,并进行全面持续的质量改进[1]。品管圈始于20世纪50年代初期的日本,随着时代进步,被各个国家在经济制度、教育体系、护理质量、药物管理及医疗管理等各领域广泛应用[2]。

我院药学部静脉药物配置中心(pharmacy intravenous admixture services, PIVAS)自 2007年起全面服务于临床,目前承担全院所有病区的长期医嘱调配工作,每日调剂量约 4500袋, PIVAS 的工作性质特殊,关乎临床输液的及时性、正确性和安全性。一旦出现短缺药品会直接影响患者治疗的方案及效果,为此我院 PIVAS 尝试运用品管圈管理模式来减少短缺药品种数,直至解决短缺药品的问题[3]。现报道如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 资料收集** 收集我院 2017年 2-10月 PIVAS 开展品管圈活动前后 267 份药房领药单和 138 份临床缺药统计单记录所有短缺药品,每月按短缺药品的

种类进行分类统计,分析品管圈活动前、后有关数据。

# 1.2 方法

- 1.2.1 **品管**图组成 品管圈由12名药房人员自由组成(平均年龄27岁,平均年资4年),包括辅导员1名,圈长1名,圈员10名;3名主管药师,7名药师,2名药士;学历:硕士2名,本科8名,大专2名。最高年资主管药师担任辅导员,负责每次活动的指导。
- 1.2.2 主题选定 利用头脑风暴提出10个候选主题,根据急迫性、重要性、效益性、圈能力四个方面评分(分数从高到低依次为5分、3分、1分),得出本次品管圈主题,以每周短缺药品种数作为衡量指标。
- 1.2.4 **要895析** 圈组成员采用"头脑风暴"法与 鱼骨图分析法<sup>[5]</sup>,从人、物、环、法等方面进行原因分 析,针对最末端原因进行列表,由圈员对每个原因 和问题间的影响程度来进行评分,采用1、3、5分进 行评价,最终确定8项要因。将这8项要因作为检查

作者单位:210002 南京,东部战区总医院(原南京军区南京总医院) 药品科(林 玲、陈晓燚、黄丹丹、谢学建)

通信作者:谢学建,E-mail:njzyxxj@163.com

项目,遵循"三现"原则,再一次进行检验,验证真因<sup>[6]</sup>。根据"二八法则"<sup>[7]</sup>,最终确定本次活动的真因为:药品高低限量未调整及药品库存不足未及时领药,临床临时使用零库存药品,药房之间未建立统一的药品库存数据库。

表1 改善前短缺药品数量统计

| 短缺药品种类 | 短缺药品种数 | 累计比例(%) |
|--------|--------|---------|
| 心血管药   | 8      | 45.07   |
| 抗生素药   | 4.25   | 69.01   |
| 抗肿瘤药   | 3.5    | 88.73   |
| 止血药    | 1.25   | 95.77   |
| 胃溃疡药   | 0.75   | 100.00  |
| 累计数目   | 17.75  |         |

1.2.5 对策拟定与实施 按照评分的高低进行排序,经过整合后最终确定3条对策。依次实施的顺序为:①定期统计临床上每种药物的用药总量,及时调整药物高低限量,接近高低限量及时反应,设置库存不足时自动提醒;可派专人查对,发现低于最低限量的药物及时请领;定期盘查库存,以免账物不符;②科室传标签时零库存药品设置自动提示,由传送标签人员电话通知静脉配置中心,并且静脉配置中心标签接受系统对于零库存药品设置自动提醒。临床使用零库存药品时,应及时与该科室进行沟通,能否更换为相同成分不同厂家或是不同规格的药品;③药房之间设立统一数据库,可查看到相互信息。

**1.3 评价指标** 有形成果:计算静脉配置中心的短 缺药品种数,按品管圈计算方法说明此次品管圈活 动采取的对策是否有效,计算公式:

目标达标率=(改善后短缺药品种数-改善前短 缺药品种数)/(目标设定值-改 善前短缺药品种数)×100%

进步率=(改善前短缺药品种数-改善后短缺药品种数)/改善前短缺药品种数×100%

无形成果:对圈活动中品管手法、解决问题能力、凝聚力、愉悦感、沟通配合、责任感、积极性、和谐度等8项内容,每项分值1~5分,进行效果评价。

#### 2 结 果

**2.1 有形成果** 通过实施以上对策,静脉配置中心的短缺药品种数由改善前的平均每周17.75种改善

到每周11种,低于目标设定值11.12种。达标率101.8%,进步率38%。

**2.2** 无形成果 通过此次品管圈活动,圈组成员增强了对品管圈的认识,并且圈员在解决问题和沟通配合、责任心、凝聚力、品管方法、解决问题能力等方面均得到一定的提高。具体评价见图1。

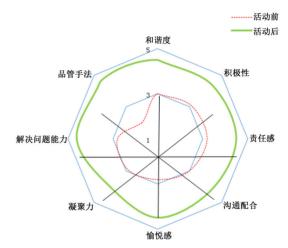


图1 品管圈活动前后雷达图

2.3 标准化确定 效果确认后对实施的对策进行了整理、制定成标准化操作规范。①每周定时查看库存量,定期盘查库存,接近高低限量及时反应,设置库存不足自动提醒;每天排药班的药师登记所有短缺药品并及时请领;②静脉配置中心标签接受系统设置零库存药品自动提醒功能,一旦使用零库存药品,及时和临床科室沟通;③药房之间建立统一数据库。

# 3 讨 论

3.1 品管圈活动在医院多部门效果明显 品管圈是一种可发现问题、解决问题的有效的管理方法,目前,国内已有许多医院开展品管圈活动,包括药学、临床和护理等部门<sup>[8]</sup>,并取得了明显效果。如孔娜娜等<sup>[1]</sup>运用品管圈活动使介入术后桡动脉并发症发生率明显下降,患者的住院天数缩短,减轻了患者医疗费用负担,更好的促进了护患关系和谐;黄莉莉等<sup>[8]</sup>应用品管圈降低了药房紧急领药数量,保证了药品的供应,提升了药学服务质量;丁丽丽等<sup>[9]</sup>应用品管圈不仅显著降低了输注甘露醇致静脉炎的发生率,还提高了医护人员主动服务意识。

3.2 品管圈活动显著减少了PIVAS 短缺药品种数 品管圈是一项以人为本的药学服务方法和品质管理模式,通过现场管理及全员参与的方式,

持续不断地对工作现场进行改善与管理,是一种自下而上的管理方法,本研究通过应用品管圈活动使每周短缺药品种数从改善前的17.75种减少到11种,活动前目标值是11.12种,活动后的目标达标率是101.8%,进步率是38%,达到了预期目标设定。在此次品管圈活动中改善的重点药物有三大类:血管药、抗肿瘤药、抗菌药,改善前后心血管药平均每周缺药数量分别是8种和0.75种,而抗生素分别是4.25种和5.75种,抗肿瘤药分别是3.5种和4.5种,心血管药改善显著,但抗生素和肿瘤药却未改善,分析其原因:心血管药用药量相对恒定,可适当多储存;抗菌药调整相对较快,使用受到较多限制,如美罗培南需要现批现用;抗肿瘤药价格较高、毒性较大,某些药物(伊达比星注射剂)还需要现批现用,不可多备等。

- 3.3 品管圈活动规范了标准化工作流程 品管圈活动是针对科室现存的问题去开展工作,增强了医师、护士和药师合作解决问题的能力,有效提升了PIVAS工作流程中的质量管理,优化工作流程,提高工作效率,增强药师主动服务意识。
- 3.4 品管圈活动提高了圈员团队协作和解决问题的能力 品管圈能促使工作人员在日常工作中主动查找问题,并寻求解决问题的办法,使质量改善真正成为一种文化、习惯和团队精神<sup>[8]</sup>,从而树立主人翁意识,让PIVAS工作在改进中不断完善,持续改善内部服务品质,有效改善部门绩效,提高病患满意度,提升服务质量。在本次活动中,按人、物、环、法四大方面进行原因分析。对要因进行分析和查验来确定真因,以事实为依据,由现状调查的统计分析进行确认,不再是主观臆断,而是按照首优原则的标准进行实施<sup>[1]</sup>。圈员针对工作中出现的问题能够主动的应用科学的品管手法寻找原因解决问题,显著提高了圈员发现问题和解决问题的能力。
- 3.5 品管圈活动提高了医院整体药学服务质量 持续改进医疗服务质量是医院管理永恒的主题,应 用科学的管理工具可有效提高管理水平,PIVAS是 医院的重要组成部分之一,承担着医院静脉用药调 配工作。规范高效的医嘱审核,为患者安全用药把 好第一关[10]。整个调配过程是在无菌安全环境下

进行的集中调配,减少了药品浪费,降低了医院经济损失,保证了患者用药的安全性和及时性。然而PIVAS也存在一些不足之处,短缺药品就是比较普遍的问题,因此,分析原因,并对此作出相应的改进,成为PIVAS工作中的重要内容。本次品管圈活动的开展,显著降低了PIVAS短缺药品种数,增强了药物的临床供应,提高了患者用药的及时性,提升了整体医院药学服务质量。相信通过对品管圈这种质量管理工具的运用以及品管圈活动的持续进行,医院药学的服务质量将会迈向一个新的台阶。

## [参考文献]

- [1] 孔娜娜,何 蕾,徐 坤,等.品管圈活动在降低冠脉介入术 后桡动脉穿刺处并发症发生率中的应用研究[J].东南国防医 药,2018,20(5):547-549.
- [2] 谭承娟,叶 红,王桂玲.品管圈活动在降低门诊抽血不合格 标本率中的效果观察[J].东南国防医药,2015,17(6):664-665.
- [3] 穆殿平,徐彦贵,解晓帅,等.品管圈在提升我院PIVAS质量管理中的实践[J].中国药房,2018,29(5);595-598.
- [4] 乔丽曼,周 璇,苏素红.品管圈在降低静脉药物配置中心差错中的作用[J].中国医院药学杂志,2010,30(23);20-25.
- [5] 宋晓青,宋 岐,张 杰,等.品管圈在提高我院PIVAS排药 速度中的应用实践[J].中国药房,2018,29(1);17-20.
- [6] 潘 兴,王慧铃,施文勇,等.品管圈活动在提高医院药品不良反应上报率中的应用[J].实用药物与临床,2018,21(6):722-724.
- [7] 张梅霞,姚 瑶,袁 方,等.应用质量管理方法和工具提升 医院管理精细化水平[J].中国卫生质量管理,2014,21(3): 8-11.
- [8] 黄莉莉,王 欣,陶 祥,等.品管圈在降低药房紧急领药数量中的应用[J].中国药事,2018,32(1):124-130.
- [9] 丁丽丽,谢玉环,王天舒,等.品管圈在降低输注甘露醇患者静脉炎发生率中的应用价值[J].安徽医药,2018,22(3):546-548.
- [10] 刘 剑,王梦媛,靳怡然,等.品管圈在降低静脉用药集中调配中心成品输液出门漏液率中的应用[J].河北医科大学学报,2018,39(9):1062-1066.

(收稿日期:2018-05-02; 修回日期:2018-11-07) (责任编辑:刘玉巧)