

品管圈活动在病区备用注射剂管理中的作用

丁秀芹¹, 严建波², 毛娇娣³

(江苏省常州市第七人民医院 1. 护理部; 2. 手术室; 3. 普外科, 江苏 常州, 213011)

摘要: **目的** 探讨品管圈活动在降低病区备用注射剂管理中的应用效果。**方法** 成立品管圈并开展品管圈活动,分析全院病区备用注射剂管理不合格的原因并采取相应的措施。品管活动周期为2016年7月—12月,对比活动前后病区备用注射剂管理情况。**结果** 备用注射剂管理不合格率由活动前的14.5%降低至活动后的4.7%,目标达成率107%,进步率67.6%。**结论** 运用品管圈对病区备用注射剂进行管理,可提高病区备用注射剂管理质量,员工使用品管手法、解决问题以及跨部门沟通协作能力,以及员工的积极性和创新性。

关键词: 品管圈; 备用注射剂; 管理; 药品管理

中图分类号: R 954 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)11-0162-04

Application of quality control circle activity in management of alternative injection medicine

DING Xiuqin¹, YAN Jianbo², MAO Jiaodi³

(1. Department of Nursing; 2. Operation Room; 3. Department of General Surgery;
Changzhou No. 7 People's Hospital, Changzhou, Jiangsu, 213011)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of quality control circle (QCC) activity in management of alternative injection medicine. **Methods** To set up the QCC group and to analyze the potential reasons of disqualification in management of alternative injection medicine. The improvement in management of alternative injection medicine was evaluated after six months' QCC activities. **Results** the disqualification rate of alternative injection medicine dropped from 14.5% before implementation of QCC activities to 4.7% after QCC activities, with target achievement rate of 107% and progress rate of 67.6%. **Conclusion** QCC activities is an effective tool to improve the quality in managing alternative injection medicine. It is also potential to enhance the working ability and innovation of QCC group members.

KEY WORDS: quality control circle; alternative injection medicine; management; drug management

病区备用注射剂总支数是指除急救车和麻醉柜以外的全院病区备用注射剂总和^[1-2]。据报道^[3],医院病房药品管理合格率为77.16%~89.20%。本院在2016年7月初步调查中显示病区备用药管理合格率为85.50%,处于行业中间水平,但距离三级医院标准99.80%仍有较大差距。因注射剂过期、贮存不符要求等管理不合格造成的医疗不良事件时有发生,药品的管理工作直接影响到药品的质量和患者的用药安全^[4]。本研究将品管圈活动应用于病区注射剂的管理中,成效明显,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

品管圈小组于2016年7月成立,由药师和内外妇儿护理人员组成的跨部门合作团队。有辅导员1人,圈员12人,包括圈长1人,由护士长担任。圈员中副主任护师4人,主管护师4人,护师1人,护士1人,主任药师1人,药师1人。<10年工作年限的2人;10~20年工作年限的3人,20~30年工作年限的有6人,>30年工作年限的1人。具有大专学历的3人,本科学历的8人,硕士1人。

1.2 方法

1.2.1 主题选定

全体圈员经过头脑风暴,结合护理工作中存在问题,综合圈员的意见,列出备选的活动主题,用 L 型矩阵打分得出上级政策、迫切性、可行性、圈能力四维度权重比例,以及根据四维度对备选主题进行投票打分,产生活动主题—降低病区备用注射剂管理不合格率。并确定主题的定义、评价指标及选题背景^[4-5]。

1.2.2 计划拟定

按照 QCC 的十大步骤,运用甘特图拟定活动计划,确定本次活动周期为 2016 年 7 月 1 日—2016 年 12 月 30 日,以及每个步骤的负责人。利用全面质量管理的 PDCA 循环法、头脑风暴、甘特图、流程图、直方图、柏拉图等品管工具,针对要因实施对策^[6]。

1.2.3 现况把握

圈员应用病区备用药品专项检查表,运用三现原则对科室备用注射剂管理情况进行查检,作为品管圈活动的依据。查检表内容包括注射剂过期、变质(变色、浑浊、沉淀、异物、外观受损)、基数不符、贮存条件不符、不同种类混放、不同效期混放、高危药未专柜加锁^[5]等 7 项内容。衡量标准:病区备用注射剂管理不合格率 = 全病区备用注射剂管理不合格的项目条数/全病区备用注射剂项目总条数 × 100%。2016 年 7 月 18 日—7 月 29 日对本院病区备用注射剂 2240 支共 15680 条管理条目进行现场查检,药品管理平均不合格条目数为 2274 条。药品管理每项内容不合格情况分析情况见表 1。根据柏拉图分析,不同种类混放、贮存条件不符、不同效期混放为此次改善的重点占 85.6%。

表 1 药品管理每项内容不合格情况分析

不合格项目	平均不合格条数	百分比	累计百分比	排序
不同种类混放	817	35.90%	35.90%	1
贮存条件不符	697	30.70%	66.60%	2
不同效期混放	433	19.00%	85.60%	3
注射剂变质	145	6.40%	92.00%	4
高危药未专柜加锁	99	4.40%	96.40%	5
注射剂基数不符	77	3.40%	99.70%	6
注射剂过期	6	0.30%	100.00%	7
合计	2274	100.00%	100.00%	

1.2.4 目标设定

现况值 = 全病区注射剂管理不合格项目条数/全病区注射剂项目总条数 × 100% = 2274/15680 × 100% = 14.5%。圈能力计算公式 = 工作年资 × 40% + 学历改善能力值 × 30% + 主题改善能力值 × 30% + QCC 经验值,计算得出圈能力为 74%。目标值 = 现况值 - 现况值 × 改善重点 × 圈能力 × 100 = 14.5% - 14.5% × 85.6% × 74% × 100% = 5.3%。12 月 30 日前,全病区备用注射剂管理的不合格率从 14.5% 降低到 5.3%。

1.2.5 解析与真因验证

1.2.5.1 病区注射剂不合格原因分析:圈员再次通过头脑风暴,对病区注射剂为什么不合格进行

原因分析制作鱼骨图,见图 2。圈员通过打分,根据重要 3 分,次重要 2 分,不重要 1 分,进行打分,满分 36 分,根据二八法则,得分 > 28 分被选为要因。未做到近效期先用,摆放无序,注射剂贮存知识培训不到位,病区备用药品管理流程不具体,高危药未加锁,冰箱温度不达标,退药不及时被列为八大要因。

1.2.5.2 真因查检分析:圈员们把八大要因带入现场,对全院病区 2 240 支注射剂进行为期 1 周的现场真因查检并进行真因汇总,见表 2。根据真因查检汇总数据绘制柏拉图,未做到近效期先用、摆放无序、注射剂贮存知识培训不到位、冰箱温度不达标、病区备用药品管理流程不具体这 5 项要因占 81.9%。

表 2 八大要因现场查检汇总分析

查检项目	频数	百分比	累计百分比
未做到近效期先用	259	23.1%	23.1%
摆放无序	190	16.9%	40.0%
注射剂贮存知识培训不到位	162	14.4%	54.4%
冰箱温度不达标	157	14.0%	68.4%
病区备用药品管理流程不具体	151	13.5%	81.9%
安瓿瓶字迹模糊	83	7.4%	89.3%
高危药未加锁	74	6.6%	95.9%
退药不及时	46	4.1%	100.0%
合计	1122	100%	100%

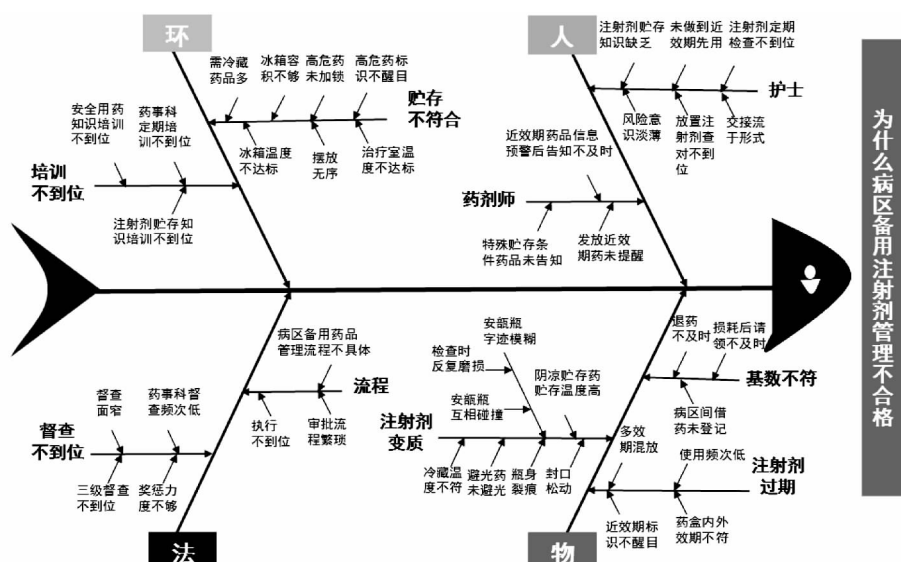


图1 病区注射剂不合格鱼骨分析图

1.2.6 对策拟定

从柏拉图可以看出,未做到近效期先用,摆放无序,冰箱温度不达标,注射剂贮存知识培训不到位,病区备用药品管理流程不具体5个真因。根据5个真因,圈员再次头脑风暴,对选定的对策根据:优3分、可2分、差1分进行打分,根据八二法则,选定>86分为实行对策,共圈选出5个对策:①使用三色预警线对注射剂效期进行分类管理;②按照注射剂首字母A-Z顺序进行定位放置;③建立冰箱冰柜温度自动监测管理系统;④药事科培训全院护士和药剂师药品贮存知识;⑤细化《病区备用药品管理流程》,使流程更加具体化。根据5个对策,对相似的对策进行整合,最终整合成3个对策:①按注射剂首字母进行定位放置,使用三色预警线对注射剂效期进行分类管理;②建立冰箱冰柜温度自动监测管理系统,药事科对全院护士和药剂师培训注射剂贮存知识;③圈员细化《病区备用药品管理流程》。

1.2.7 对策实施与检讨

1.2.7.1 对策一:针对不同效期混放,圈员制作了注射剂规范化放置示意图,按注射剂化学名首字母A到Z顺序放置,示意图中包含注射剂药名、剂量、基数等信息。该项措施实施后,注射剂不同种类混放由改善前的817条减少到231条。针对未做到近效期先用,圈员们共同设计了新型注射剂吸塑内托,在吸塑内托上下边缘位置制作卡槽,制作带红黄蓝三色效期标签的牛皮筋形成三色预警线对效期进行分类管理^[7],红黄绿分别表示近效期、次近效期和最远效期。并规定注射剂有效信息

朝外,以方便检查。圈员们根据以上措施制定了《病房注射剂取放标准》,并组织全院护士学习,实现对全院所有病区注射剂进行同质化管理。在这两项对策实施后,护士的清点注射剂时间由改善前的17 min缩短到改善后的5 min。注射剂管理不合格率也由改善前的14.5%降低到9.7%。

1.2.7.2 对策二:圈员对护士和药剂师进行了备用药品贮存知识的问卷调查,发现知晓率低。针对此项真因,药剂科制定了病区《病区备用注射剂贮存条件一览表》,各个科室组织培训学习。药剂科对全院护士和药剂师培训注射剂贮存知识,培训后进行考核。护理部和药剂科进行督查。在药品贮存条件检查过程中发现冰箱温度不达标。圈员们建立了冰箱、冰柜报警系统^[8]。冰箱温度一旦超标,机器会发出蜂鸣报警声,同时连接系统的指定手机会收到温度异常的提示短信,护士站办公电脑上会同时显示出冰箱温度异常的对话框。护士及时处理温度后,进入冰箱温度管理系统,对报警原因进行选择,处理成功后提示温度设置和通讯正常状态。每月科室固定人员进行温度汇总,且有动态曲线变化,冰箱温度异常,通过三个方面提示,实现实时监控冰箱温度变化,保证冰箱温度达标。对策实施后备用注射剂贮存条件不符由697条降低到211条。护士和药剂师药品贮存知识知晓率从79.7%提升到94.6%,管理不合格率由对策一实施后的9.7%下降到6.3%。

1.2.7.3 对策三:针对《病区备用药品管理流程》不具体,圈员们细化了流程中药品贮存、取放要求,各个科室建立《病区备用注射剂效期一览

表》,药事科每两周向各病区通报近效期药品信息报警结果。病区根据药剂科报警信息,及时查看病区药品效期信息。护理部、药事科组织培训修订后的《病区备用药品管理流程》、现场督查。该措施实施后,病区注射剂管理不合格率由对策二实施后的 6.3% 降低到 4.7%。

1.3 观察指标

分析对策一实施后、对策二实施后、对策三实施后以及 QCC 活动完成后病区备用注射剂管理情况,并评估 QCC 活动完成后圈员的活动能力。

2 结果

2.1 有形成果

表 3 2016 年改善前后病区备用注射剂管理情况分析

项目	改善前	对策一实施后	对策二实施后	对策三实施后	改善后
调查日期	7.18 - 7.29	9.12 - 9.16	10.24 - 10.28	11.7 - 11.11	11.12 - 12.30
病区备用注射剂管理不合格项目数/条	2274	1521	988	737	737
查检总项目数/条	15680	15680	15680	15680	15680
病区备用注射剂管理不合格率	14.5%	9.7%	6.3%	4.7%	4.7%

2.2 无形成果

团队精神,沟通协调能力,品管圈手法均明显增强,通过圈员打分,圈员在活动过程中,一致认为沟通能力得到提升,团队合作更加和谐。管理标准化:品管圈活动结束后,圈员们对《病区备用药品管理流程》、《病区备用注射剂取放标准》进行标准化,上交护理部审核,通过后全院实施。检讨与改进:品管圈活动开发了圈员的潜力和能动性,但是由于多数圈员由于中夜班的缘故,所以圈员活动时间的安排上,要更为合理,另外品管手法的运用需进一步提升。

3 讨论

品管圈活动在护理质量管理方面得到广泛应用,有利于发挥团队中每个人的创造性思维和作用,讨论决策后,根据每个人的特长分工,实施品管圈活动,且效果显著,能够有针对性地改善和提高护理服务质量^[9]。通过品管圈活动,病区备用注射剂管理不合格率降至 4.7%,较活动前 14.5%,其改善幅度达 67.6%,目标达成率达到 107%。通过品管圈活动,病区备用注射剂管理更加规范化、标准化,护士对注射剂取放执行率高,节约了护士的时间,患者使用注射剂更加安全。护士未发生因药品质量而引起护理不良事件。同时,品管圈的实施,给每位成员提供发现问题和解决问题的机会,圈会上大家发表的意见,措施被采

品管圈活动实施前后,对不同阶段病区备用注射剂管理情况进行调查统计分析,管理不合格情况持续改善,不合格率持续下降,见表 3。备用注射剂管理不合格率由活动前的 14.5% 降低至活动后的 4.7%,目标达成率 = (改善后 - 改善前) / (目标值 - 改善前) × 100% = (4.7% - 14.5%) / (5.3% - 14.5%) × 100% = 107%。进步率 = (改善前 - 改善后) / 改善前 × 100% = (14.5% - 4.7%) / 14.5% × 100% = 67.6%。护士人力资本节约:全病区护士每年用于检查备用注射剂的时间累计节约 409 d,折算成每年节省人力成本 19 万元。制定《病区药品取放标准》,细化《病区药品管理流程》,对工作人员进行药品管理更具有指导性。

纳,因而品管圈活动,更好的提升了圈员们的工作热情和主动性。

参考文献

- [1] 李正莲. 病区备用药品的安全管理[J]. 护理学杂志, 2014, 29(17): 53 - 55.
- [2] 谈超, 吴开智, 李斌, 等. “6S 管理”理论在药品管理中的应用[J]. 中国药事, 2014, 28(10): 1153 - 1157.
- [3] 王燕, 郑文钦, 陈庆月. 品管圈活动于备用药品管理的应用效果分析[J]. 福建医药杂志, 2016, 38(2): 165 - 166.
- [4] 汤松, 张万智, 唐晓霞. 181 例严重药品不良反应/事件报告分析[J]. 中国执业药师, 2015, 12(10): 39 - 43.
- [5] 张和妹, 王翠莲, 许晨耘, 等. 降低基数药品管理缺陷率[J]. 中国卫生质量管理, 2014, 21(4): 11 - 14.
- [6] 张莉丝, 杨春梅, 彭燕, 等. 品管圈在神经内科预防跌倒坠床的应用效果分析[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(10): 900 - 901.
- [7] 徐秋香, 郝群珍. 有色标志在急救药品管理中的应用[J]. 护理研究, 2014, 28(23): 2912 - 2913.
- [8] 刘娅林, 付沫, 徐琴, 等. 病区冰箱药品的 5S 管理[J]. 护理学杂志, 2016, 31(1): 78 - 80.
- [9] 李琳凤, 张毅, 吕海琪. 品管圈在我国护理质量控制中的应用现状[J]. 护理管理杂志, 2013, 13(11): 800 - 801.

(本文编辑:张燕)