

不同类型品管圈在医院药事管理中的应用效果分析与体会

平耀东^a, 王楠^b, 张文思^a, 张淞^a, 张艳华^{a*} (北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所, 恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室, a.药剂科; b.运营办公室, 北京 100142)

摘要: 目的 分析不同类型品管圈所取得的效果并阐述活动开展过程中的体会。方法 通过不同类型品管圈在医院药事管理中的应用, 分析品管圈实施的效果, 并进行分析。结果 品管圈活动的开展对于提高科室的药事管理水平以及增强活动参与者药事管理的能力都取得了很好的效果。流程改造后患者及护士对药师满意度明显提高。结论 品管圈活动的开展提升了科室以及药师对药事管理工作持续改进的热情, 加强了药事管理精细化的概念, 提升了药剂科的整体管理水平。

关键词: 品管圈; 课题达成型; 问题解决型; 药事管理

中图分类号: R952 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2019)05-0613-04

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2019.05.021

引用本文: 平耀东, 王楠, 张文思, 等. 不同类型品管圈在医院药事管理中的应用效果分析与体会[J]. 中国现代应用药学, 2019, 36(5): 613-616.

Experience and Application Effects Analysis of Different Types of Quality Control Circle in Hospital Pharmacy Management

PING Yaodong^a, WANG Nan^b, ZHANG Wensi^a, ZHANG Song^a, ZHANG Yanhua^{a*} (Peking University Cancer Hospital & Institute, Key Laboratory of Carcinogenesis and Translational Research, Ministry of Education, a.Department of Pharmacy; b.Operational Supervision Office, Beijing 100142, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To analyse the effects of different types of quality control circles(QCC) and expound the experience in the process of carrying out the activities. **METHODS** Through the application of different types of QCC in hospital pharmacy management, the effect of implementing QCC was analyzed. **RESULTS** The QCC activities had achieved good results in improving the level of pharmacy management in departments and enhanced the ability of participants in the activities. The satisfaction degree of patients and nurses to pharmacists was significantly improved after the process reform. **CONCLUSION** The development of QCC activities has promoted the enthusiasm of departments and pharmacists for continuous improvement in pharmacy management, strengthens the concept of refined pharmacy management, and improves the overall management level of pharmacy department.

KEYWORDS: quality control circles(QCC); task achieving; problem-solving; pharmacy management

品管圈是医院质量持续改进的常用工具之一, 近年来在国内医疗机构中已经得到了广泛的应用。品管圈分为问题解决型和课题达成型^[1]。通常品管圈活动开展较早的医院或重点科室, 在问题解决型品管圈开展的基础上可以考虑进行难度较大的课题达成型品管圈。北京大学肿瘤医院药剂科自 2014 年以来开展了不同类型的品管圈活动, 在药事管理方面取得了显著的效果^[2-4]。本研究拟介绍笔者所在医院开展问题解决型品管圈和课题达成型品管圈的实施情况, 分析不同品管圈类型在医院药事管理中的应用特点, 为不同类型品管圈在

我国药事管理中的应用提供经验参考。

1 药剂科品管圈的实施背景及活动回顾

随着医疗体制改革的深入, 医院药事管理工作发生着巨大变化, 建立以安全、合理用药为中心的药学服务体系已成为医院药学发展的必然趋势^[5-7]。为了更好地提高药事管理水平, 不断提升药学服务质量, 保障患者用药安全, 笔者所在医院药剂科共开展了 3 期品管圈活动, 其中, 问题解决型品管圈活动 2 期, 课题达成型品管圈 1 期。通过 3 期的活动开展, 建立了良好的科室品质管理文化, 提升了医院药事管理水平。3 期圈名分别

作者简介: 平耀东, 男, 硕士, 主管药师 Tel: (010)88196468
(010)88196206 E-mail: zyh8812@163.com

E-mail: pingyaodong@163.com

*通信作者: 张艳华, 女, 主任药师 Tel:

为静脉药物配置中心品格圈、病房药房 π 圈、病房药房无限圈。其主题分别为降低病房的催单率, 优化资源配置(问题解决型); 缩短口服药医嘱的摆药时间(问题解决型); 依托医院信息平台(hospital information system, HIS)的住院患者出院带药流程改造(课题达成型)。3 期品管圈活动都顺利结题。

2 品管圈实施的效果

2.1 有形成果

可以用数字来科学判断取得的成果, 例如减少差错率、缩短等候时间、提高满意度等, 通过公式计算出来改善前后的目标达成率[目标达成率=(改善后-改善前)/(目标值-改善前) $\times 100\%$], 进步率[进步率=(改善前-改善后)/改善前 $\times 100\%$], 这种成果称之为有形成果。

2.1.1 无限圈有形成果 无限圈活动后出院带药流程时间明显减少, 出院带药全流程时间由改造前的 31.4 min 下降至 2.5 min, 目标达成率为 106.25%, 进步率为 92.04%, 结果见图 1。

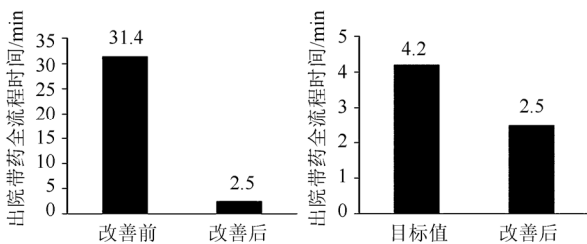


图 1 流程改造前后数据对比

Fig. 1 Comparison of data before and after of process transformation

将流程改造前后患者对于出院带药时间、流程及药师满意度进行对比, 结果提示流程改造后满意度明显提高, 见表 1~2。

将流程改造前后护士对出院带药时间、流程以及药师满意度进行比较, 结果提示流程改造后护士的满意度明显提升, 见表 3~4。

对于流程改造前后出院带药医嘱不合格率的比较显示, 流程改造后出院带药医嘱的不合格率由改造前的 12.0% 下降到改造后的 4.0%; 目标达成率 96.4%, 进步率 69.2%, 结果见图 2。

表 1 流程改造前后患者对出院带药等待时间的主观评价
Tab. 1 Subjective evaluation of waiting time for discharged patients medication before and after process transformation

时间	较短/人	一般/人	较长/人	χ^2	P
流程改造前	30	56	14	26.68	<0.01
流程改造后	64	34	2		

表 2 流程改造前后患者对出院带药流程及药师服务满意度比较

Tab. 2 Comparison of patients' satisfaction with process of discharged patients medication and pharmacist service before and after process transformation

评价项目与时间	非常满意/人	满意/人	一般/人	不满意/人	χ^2	P
对出院带药流程的满意度					36.82	<0.01
改造前	20	40	28	12		
改造后	58	23	19	0		
对药师服务态度满意度					35.60	<0.01
改造前	34	32	24	10		
改造后	63	34	3	0		

表 3 流程改造前后护士对于出院带药流程时间评价

Tab. 3 Evaluation of nurses about waiting time for discharged patients medication before and after process transformation

时间	较短/人	一般/人	较长/人	χ^2	P
流程改造前护士组	22	62	32	81.49	<0.01
流程改造后护士组	91	18	7		

表 4 流程改造前后护士对于药师医嘱审核时间及出院带药流程的满意度

Tab. 4 Comparison of nurses' satisfaction with pharmacist's audit time of doctor's orders and process of discharged patients medication before and after process transformation

评价项目与时间	非常满意/人	满意/人	一般/人	不满意/人	χ^2	P
对药师医嘱审核时间的满意度					28.24	<0.01
改造前	16	48	37	15		
改造后	26	74	14	2		
对出院带药流程的满意度					16.49	<0.01
改造前	16	66	23	11		
改造后	31	73	10	2		

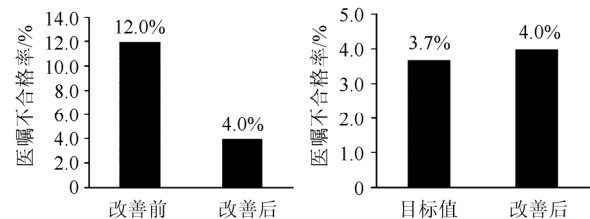


图 2 医嘱不合格率改善前后对比

Fig. 2 Unqualified rate of prescription before and after the improvement

2.1.2 π 圈有形成果 活动改善前后口服药平均摆药时间由 45 s 下降到 25 s, 目标达成率为 117.65%, 进步率为 44.5%, 结果见图 3A。

口服药平均摆药时间=口服药摆药时间/医嘱条数。

2.1.3 品格圈有形成果 活动改善前后催单率由 0.84% 下降至 0.54%，目标达成率为 115.38%，进步率为 41.37%，结果见图 3B。

病房催单是指每日病房通过电话查询药品状态；病房催单率=(催单总数/化疗药品配置总数)×100%。

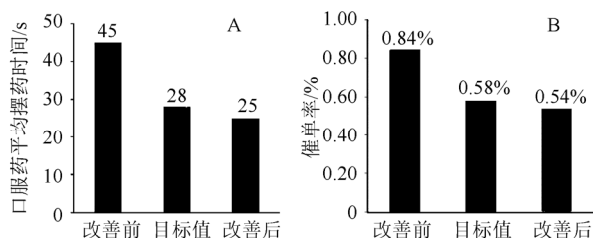


图 3 口服药平均摆药时间和病房催单率改善前后对比

Fig. 3 Comparison of average time of make up a oral drug prescription and telephone inquiry medicine proportion before and after improvement

2.2 无形成果

相对于用数字来直接衡量的有形成果，还有些成果是不容易用数字来直接衡量的，例如圈组成员的个人成长、收获等，这些称之为无形成果。一般来讲会采用主观判定的方式来比较活动前后个人的无形成果，以雷达图呈现。

各品管圈无形成果的对比如图 4 所示，无限圈的品管手法以及沟通配合 2 方面能力进步显著，结果见图 4。



图 4 各品管圈的无形成果对比

Fig. 4 Comparison of the intangible results of each quality control circles

3 效果分析与活动体会

3.1 效果分析

品管圈活动的开展对于提高科室的药事管理水平以及增强活动参与者药事管理的能力都有很好的效果。对于科室来说，培养了基层药师在面

对问题时分析问题和解决问题的能力，提升了科室的精细化管理水平，工作效率得到了进一步的提升，同时，在活动开展的过程中，也建立了和谐的工作环境，降低了科室运营的成本，提高了医师、护士以及患者对于药事管理的满意度。对于参与活动的个人来讲，学习了管理的知识，实现了自己的目标，在活动开展过程中获得了自信心，特别是在提升团队凝聚力方面，品管圈有着独特的优势。

通过对 3 个品管圈有形成果的分析发现，课题达成型品管圈在解决问题的难度和广度上比问题解决型品管圈更大更深入，问题解决型品管圈解决的问题更细致具体。从有形成果的目标达成率和进步率来看，2 种类型的品管圈并未体现出明显的差异，不同类型的品管圈最终都能够很好地达成目标并取得进步，这可能与选题、圈长和圈员在活动中的配合程度有一定关系，从这方面来说未来对于不同类型品管圈在目标达成率方面的区别需要进一步研究。在无形成果中，对沟通与协调、责任心、积极性、荣誉感、和谐程度、团队凝聚力、解决问题的能力、自信心、品管圈手法等项目进行评价。各圈在评价无形成果时，具体内容根据其自身情况略有不同。结果也显示，课题达成型品管圈在品管手法的掌握以及沟通配合 2 方面比问题解决型品管圈有着更大的进步。

3.2 活动的体会

近年来，品管圈在选题类型上日趋多样化，课题达成型品管圈也日益增多。其中主题选定作为品管圈活动步骤中的重要环节，提出方案并确定最佳方案的过程中尚存在诸多问题^[8-10]。在这 3 期活动中，发现以下几个问题：

①待选题目存在对比性差，主观定义多，缺乏评价标准等情况。例如，待选题目有提高配置效率，提高日间出院带药摆药效率等，这些题目的定义不明确，很难去准确评价活动前后的成果。此外，还有一些待选题目存在主题重复或者范围过大等情况，这些主题在活动开展过程中常常没有待选价值。在主题选定的评价项目中，重要性、政策性、迫切性、圈能力等指标缺乏明确定义，以“圈能力”为例，有些圈组将圈能力定义为圈员的学历，有的圈组将其定义为圈员对品管圈工具的掌握程度，因此该问题值得未来进一步研究探讨。在主题选定后，采用品管圈类型判定表确

定品管圈类型,虽然判定表有明确的判定维度,但在维度的掌握和把控方面也存在缺乏评价标准的问题,例如评价维度“挑战魅力性质量的水平”,何为魅力性质量?这种不能明确评价标准的定义对于圈员在做出客观的选择上造成了一定的困扰。

②不同类型品管圈活动开展的十大步骤是有差异的,其中问题解决型的第3步为现状把握,而课题达成型为课题明确化。问题解决型品管圈主要是解决现有的、工作中的现状以及和规范标准出现的差距等,是在既有标准的基础上去分析问题,找到原因并解决问题的过程。课题达成型品管圈主要是解决以前没有经验的,首次完成的工作,更像一个科研的课题,它没有既定的标准,是对现有工作的创新和突破。例如品格圈主题是降低病房的催单率,催单的定义就是病房通过电话查询药品配置的状态,而催单本身就是不合理的存在,那么如何解决这个问题就需要对现状进行把握,通过传统品管手法(包括鱼骨图、柏拉图、二八原则等方法)进行科学分析,最终找到科学解决问题的方法。无限圈是课题达成型品管圈,活动的开展是要将现有流程利用信息化的手段彻底改造,没有现成的标准,这就需要对课题进行明确化,对现有流程进行梳理,对现有信息系统进行分析,明确这个课题的主要攻坚点,在这一步骤中可以选用5W1H、4M(人、机、物、料)以及一些传统品管手法(查检表、系统图等)。

③课题达成型品管圈的最适对策研究和问题解决型也是不同的。在实践中主要体现在2个方面,一方面课题达成型品管圈所拟定的对策涉及的部门多、人员多、辐射范围广,这在客观上会给对策的实施带来挑战;另一方面是所拟定对策的问题极为复杂,常常需要具有创新的解决方案,这就对解决问题的人员水平提出了更高要求。最适对策研究是整个课题达成型品管圈活动成功进行的关键,直接影响整个活动的效果。通过对 π 圈的实践,笔者发现该步骤依然存在评价维度不准确的情况。此外,在这次活动中也遇到了对于创新所带来的风险评估不足的情况。在研究对策实施顺序阶段,需要对期望值大的方案进行具体

化,在考虑障碍的情况下,讨论出具体的实施顺序。

④在品管圈的开展过程中发现,圈组成员存在品管手法掌握的水平参差不齐,运用不规范、操作步骤不严谨等问题。因此建议在品管圈开展前应该对所有圈员进行系统的品管手法培训以满足品管圈开展的要求。此外,在活动中感到圈长和圈员的热情是课题达成型品管圈活动成功的重要因素。课题达成型品管圈常常由跨部门、跨工作领域的圈员所组成,在这种情况下,圈长需要有能力整合全体圈员,使其保持一致,例如 π 圈涉及药剂科、信息部、护理部等多个科室,中间很多工作需要圈长进行协调。

综上,品管圈活动在药事管理中的开展提升了科室以及药师对工作持续改进的热情,加强了药事管理精细化的概念,提升了药剂科的整体管理水平。

REFERENCES

- [1] LIU T F, WU C Y. Theory and practice characteristics of task achieving QCC [J]. Chin Hosp(中国医院), 2017, 21(9): 45-49.
- [2] JIANG H N, LIU T F. Problems and solutions of theme selection of Chinese hospital quality control circle [J]. Chin Hosp(中国医院), 2015, 19(7): 4-6.
- [3] PING Y D, ZHANG Y H, WANG D, et al. Application of the task achieving quality control circle in the transformation of discharge medicine process [J]. Her Med(医药导报), 2018, 37(1): 134-136.
- [4] WANG L R, ZHANG G B, WANG Y, et al. Application of QCC in the sustainable quality improvement of hospital pharmacy department [J]. China Pharm(中国药房), 2010, 21(37): 3491-3493.
- [5] CAI Y Z. The current situation and trend of the activities of the quality management group in Taiwan [J]. China Qual(中国质量), 2010(11): 18-19.
- [6] LIANG H X. Overview of the development of the activities of the Japanese and international QC groups [J]. China Qual(中国质量), 2010(4): 69-70.
- [7] LILLRANK P. The transfer of management innovations from Japan [J]. Organ Stud, 1995, 16(6): 971.
- [8] LIU T F. Review on QCC of Chinese hospitals [J]. Chin Hosp(中国医院), 2015, 19(7): 1-2.
- [9] 刘庭芳. 中国医院品管圈操作手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [10] WANG B L, TANG L F, ZHENG Y Y, et al. Quality control circles in improving the mass balance of hospital preparations [J]. Chin J Mod Appl Pharm(中国现代应用药学), 2017, 34(1): 118-121.

收稿日期: 2018-05-24

(本文责编: 李艳芳)