

品管圈在中西医结合眼科学教学质量中的应用

姚小磊, 沈 慧

作者单位: (530011) 中国广西壮族自治区南宁市, 广西中医药大学附属瑞康医院五官科教研室

作者简介: 姚小磊, 男, 医学博士, 讲师, 主治医师, 研究方向: 中西医结合治疗眼表疾病、眼底病。

通讯作者: 姚小磊. yxlshh@126.com

收稿日期: 2014-05-27 修回日期: 2014-10-24

Application of quality control circle in the quality improvement of teaching on ophthalmology of TCM and Western medicine

Xiao-Lei Yao, Hui Shen

Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Ruikang Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530011, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Xiao-Lei Yao. Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Ruikang Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530011, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. yxlshh@126.com

Received: 2014-05-27 Accepted: 2014-10-24

Abstract

• **AIM:** To improve quality control of integrative medicine ophthalmology teaching research department continually.

• **METHODS:** The background, theoretical basis and procedures of quality control circle (QCC) were introduced. The feasibility of QCC in the quality improvement of integrative medicine ophthalmology teaching research department was analyzed. The QCC pilot activity in integrative medicine ophthalmology teaching research department of our school were reviewed and summarized. The tangible and intangible achievements of QCC activity were analyzed.

• **RESULTS:** After QCC's application, the species of teaching method, the number of multimedia, student engagement, student satisfaction, exam scores have improved to some extent, resulting in good tangible outcomes. At the same time, the department team's harmony, problem-solving skills, communication and coordination, responsibility, enthusiasm also improved, resulting in good intangible outcomes.

• **CONCLUSION:** The methods of QCC were introduced into the quality control of integrative medicine ophthalmology teaching to improve the quality of this subjects teaching administration comprehensively and strengthen core competitiveness of integrative medicine ophthalmology teaching research department.

• **KEYWORDS:** quality control circle; integrative medicine ophthalmology; teaching research department; quality management

Citation: Yao XL, Shen H. Application of quality control circle in the quality improvement of teaching on ophthalmology of TCM and Western medicine. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2014;14(11):2043-2046

摘要

目的: 持续改善中西医结合眼科学教研室的质量管理。

方法: 介绍品管圈实施的背景、理论基础和程序等, 分析品管圈在中西医结合眼科学教研室质量管理持续改善中应用的可行性, 并总结回顾我校中西医结合眼科学教研室的品管圈试点活动, 分析其产生的有形成果和无形成果。

结果: 品管圈在教学中应用后, 教师每次上课的教学形式的种类、每份课件中多媒体数量、学生参与度、学生满意度、期末考试成绩都有一定的提高, 产生了良好的有形成果, 同时, 教研室团队的和谐程度、解决问题能力、沟通协调、责任心、积极性亦有改善, 产生了良好的无形成果。

结论: 将品管圈改善方法导入到中西医结合眼科学教学的质量管理中, 可以全面提升该科目教学管理的品质, 并增加中西医结合眼科学教研室的核心竞争力。

关键词: 品管圈; 中西医结合眼科学; 教研室; 质量管理

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.11.36

引用: 姚小磊, 沈慧. 品管圈在中西医结合眼科学教学质量中的应用. *国际眼科杂志* 2014;14(11):2043-2046

0 引言

美国质量管理学者朱兰博士预言: “21 世纪是质量的世纪”, 质量将是人类永恒的追求, 这充分说明了全面质量管理的必要性。全面质量管理需要合适的方法, 品管圈 (quality control circle, QCC) 即质量控制圈, 是一种倡导以一线部门为中心, 组成质量改善圈, 共同学习和运用管理的方法^[1], 是由同一个工作场所的人, 为了解决现有工作问题, 提高工作绩效, 自发地组成一个团队 (圈), 然后分工合作, 通过一系列工具, 分析、解决工作场所的问题以达能够改善业绩。

目前中西医结合眼科学的教学具有其自身的特点, 它既具备眼科学的教学特点, 又具备中西医结合临床学科的教学特点, 这种特点就是中医眼科的“精、神、玄”如何与现代眼科技术日新月异的结合。要将这种特点在教学中高质高质量地讲述出来, 就会遇到各种各样的问题, 教学质量的控制难题日益凸显。为了将教学质量全面管理, 现代管理经验的借鉴就显得非常重要。

我们发现, 在众多的教学质量方法中, 品管圈可短期见效, 易持续开展, 能有效改善并提升教学质量及学

生满意度。2010-02开始,广西中医药大学附属瑞康医院(广西中医药大学第二临床医学院)率先在中西医结合眼科教研室推行品管圈的试点活动。本文拟介绍本次品管圈活动实施的背景、理论基础、程序和实效,分析品管圈活动产生的有形成果和无形成果。

1 品管圈实施的背景

近年来我国医疗卫生事业面临着前所未有的挑战,一方面医院的改革和发展肩负着政府所赋予的政策责任与巨大社会责任,另一方面,医疗教育发展的模式也随着医疗行业的变革,正进行着重大的变化。因此,持续深化“以学生为中心,以提高教学质量为核心”的思路,构建高效的教学管理模式,也是学校管理工作永恒的主题。眼科学是高等医药院校开设的一门临床必修课,与内外妇儿等学科相比,内容同样丰富,但其由于课时少,往往不被学生重视。因此在目前的教育形势下,如何保证眼科学教学质量是值得思考和探索的问题。

教育制度的加速改革使得学校教务管理工作发生了巨大的变化,人才市场的供需关系也为教务管理工作提出了新的要求,教务工作重点正在从单纯的“以教师讲授为中心”的教学模式向“以诱导学员思考为中心”的转变,而中西医结合眼科学教学的管理重点也正从“如何将中医、西医眼科知识全面讲述”向“如何将中医、西医眼科知识融汇渗透,培养中西医结合眼科实用性人才”方面转化;因此,为了全面贯彻“十二大”以来国家有关教育改革的重要精神,不断提高教育教学质量,切实保障学生的学习愿望以及利益,近年来,我教研室长期思索先进的教学管理模式,并逐步在实际中应用。品管圈活动体现“以人为本”的管理核心,在国外企业界已成功运用数十年,近几年逐步推广到教学管理中^[2]。借鉴品管圈在其他行业推行的成功经验^[3-5],我教研室将品管圈改善方法导入到中西医结合眼科教学的质量管理中,旨在全面提升中西医结合眼科学的教学品质。参与者可以掌握科学的质量管理工具,一线教学人员可以增强问题改善意识,提高工作效率,从而建立和谐高效的工作团队,提升教学质量。

2 品管圈的理论基础

品管圈系指一群工作性质相似者或同一部门的工作人员,以7~12人组成一圈,选定质量改善的主题,以“PDCA-SDCA”管理循环为基础,在圈员自我、相互启发下,利用头脑风暴法,全员参加,并运用各种数据统计及品管(QC)工具进行持续性的品质管理,对自己的工作现场不断地进行维持与改善。PDCA循环(Plan-Do-Check-Action)是质量管理的基本方法,最早是由美国质量管理学家戴明提出来的,所以又称为“戴明环”,包括计划、实施、确认与处置4个过程^[3,4]。这4个过程并不只是运行1次,而是要反复运用。一个循环完了,解决了部分的问题,可能还有其他问题未解决,或者又有新问题,需要再进行多一次循环。在PDCA循环中,运用了品质管理7种工具,即查检表、层别法、柏拉图、特性要因图、推移图、散布图及直方图,作为开展工作和发现、解决问题的工具。

SDCA循环即标准化维持,即“标准化、执行、检查、总结”模式,不断的SDCA循环将保证已形成的质量管理体系有效持续运行,以实现预期目标。PDCA与SDCA是提升管理水平的两大法宝。PDCA是提升管理水平的驱动力,而SDCA则是防止管理水平下滑的制动力。

3 中西医结合眼科教学的特点以及问题

3.1 中西医眼科理论体系相距甚远,教师讲述存在困难

成熟的中医眼科起源于成熟的中医基础理论之后,在唐初武德年间设立的太医署中,“耳目口齿科”独立成科,至此,眼科首次被列入正式教育科目;也就是说,中医眼科理论体系完全源自中医整体思想以及辨证论治体系,从五轮学说到眼病的病因病机,均来源于成熟的中医基础理论。另一方面,西医眼科理论体系则源于自然科学对于眼部解剖、病理的理解,也就是说,只有当自然科学在解剖、病理、药理等相关方面有进展时,西医眼科才有其相应进展。

由此可知,中医眼科理论强调整体,西医眼科强调局部;中医眼科的思路是从眼局部反推整体,而西医眼科的思路则是不断定位至微小局部。因此,中西医结合眼科学教师在讲述知识时,不可避免将遇到讲述思路的混乱。

3.2 中西医眼科诊疗手段相距甚远,学生掌握存在偏重

由于中医眼科所有理论体系均源自中医基础理论,因此,中医眼科的诊疗手段无非在于传统中医的望闻问切,以及遣方用药的理法方药,再加上针灸、调护等,而中医外科的治疗方法目的基本上已经在临床中完全不用,因此说到底,中医眼科的诊疗方法在眼科局部并没有形成特色;另外传统医学依靠个人判断过于严重,没有客观的检查治疗设备,治疗往往棘手且见效缓慢。反观西医眼科,其诊疗方法在整个医学界的特色非常明显,与其他学科区别大,自成一派,其最大的特点是精细于眼局部,产生了一整套客观的检查治疗设备,与光学、声学、分子生物学、电磁学、药理学、手术学等紧密联系在一起。由此可知,学生在学习中医眼科与西医眼科诊疗手段时,往往会感觉到,在学习中医部分时感觉到重复感,而在学习西医部分时感觉到新鲜感,因此在掌握知识时,就会着重于西医部分,而忽略中医部分;而事实上现代眼科学同样存在许多难题,而中医中药可以较好的解决,比如视网膜脱离术后视功能的恢复、青光眼视神经保护、眼底病的药物治疗等。这种现象将会导致学生不正确对待现代医学的优势,中医院校学生学不到原有现代医学无法比拟的长处,变得“中不中,西不西”。

3.3 如何设定理想的教学目标 要从根本上提高教学质量,根本上是要设定理想的教学目标,中西医结合眼科学在本科阶段的教学目的无疑是培养能够对眼科进行中西医结合的实用性人才,因此教学目标在设定上,除了一般的掌握中医眼科和西医眼科的基本知识之外,应该还要加入,掌握如何在中西医眼科掌握临床实用知识技能,以及了解如何将中医眼科和西医眼科进行结合。这样,才能从根本上提高教学质量。

3.4 品管圈对于这些教学问题可以良好介入 根据前文可知,中西医结合眼科学的教学难度大,是显而易见的,依靠某一个人的力量进行改善是不够的,也不能形成持续性的改善,必须依靠集体的智慧;品管圈这个管理方法,就是依靠一个8~10个人的小团体进行计划设定、头脑风暴等一系列PDCA循环、SDCA循环举措,进行教学质量的持续改善。品管圈活动对于中西医结合眼科学教研室和参与者均有双赢的收获;对于教研室来说,可以培养教务人员问题意识和解决问题的能力,提升教学质量,增加效率,建立团队,全面改善学生满意度,关键可使学生热爱并掌握本门课程;对于参与品管圈活动者来说,可以学习新的管理知识,获得自信心,增强人际关系,增加成就感。

表1 品管圈的有形成果

 $\bar{x} \pm s$

观测指标	2009年下半年学期的数据	2010年上半年学期的数据	2010年下半年学期的数据
每次上课的教学形式数量	1.7±0.4	2.5±0.8 ^a	2.7±0.6 ^a
每份课件中多媒体数量	18.3±5.4	25.4±6.6 ^a	28.8±7.2 ^a
学生参与度(%)	10.3±2.1	23.4±7.1 ^a	25.6±8.2 ^a
学生满意度(%)	65.3±12.5	80.4±17.1 ^a	83.3±12.8 ^a
学生回答中西医结合问题情况	1.2±0.4	2.5±0.7 ^a	2.7±0.7 ^a
期末考试成绩	75.5±19.4	82.5±20.3 ^a	82.7±19.6 ^a

^a $P < 0.05$ vs 2009年下半年学期的数据(每次上课的教学形式数量、每份课件中多媒体数量的比较采用配对 t 检验;学生参与度、学生满意度、学生回答中西医结合问题情况、期末考试成绩的比较采用成组 t 检验)。

表2 品管圈的无形成果

 $\bar{x} \pm s$

观测指标	2009年下半年学期自评评分	2009年下半年学期自评评分	2010年下半年学期自评评分
教研室团队和谐程度	2.5±0.8	3.5±0.9 ^a	3.5±0.9 ^a
解决问题能力	2.3±0.7	3.6±0.6 ^a	3.6±0.4 ^a
品管手法	2.2±0.6	3.6±0.4 ^a	3.6±0.5 ^a
沟通协调	2.2±0.7	3.4±0.8 ^a	3.4±0.5 ^a
责任心	2.4±0.7	3.5±0.8 ^a	3.5±0.6 ^a
积极性	2.0±0.5	3.4±0.3 ^a	3.4±0.6 ^a

^a $P < 0.05$ vs 2009年下半年学期的数据(教研室团队和谐程度、解决问题能力、品管手法、沟通协调、责任心、积极性的比较采用配对 t 检验)。

4 中西医结合眼科教学与品管圈相结合的具体案例分析

2010-02 开始,广西中医药大学附属瑞康医院(广西中医药大学第二临床医学院)率先在中西医结合眼科教研室推行品管圈的试点活动。圈名确定为中西眼教圈。前后 1a,共两个学期,每学期设置 1 次活动主题,共 2 个活动主题,以“采取多种教学形式,优化眼科教学手段”为第一次活动的主题,以“引导学生了解中医眼科和西医眼科怎样结合”为第二次活动的主题。2011-02,中西眼教品管圈试点活动顺利结束并进行总结。实践证明,品管圈活动富有成效,与 2009 年下半年学期的数据相比,产生了众多有形成果和无形成果。

所有成果数据输入计算机,采用 SPSS 13.0 统计软件处理,计量资料试验数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,先进行正态性分布及方差齐性检验,若呈正态分布,方差齐,前后比较用配对 t 检验或成组 t 检验,方差不齐者进行 t' 检验。 $P < 0.05$ 认为有统计学意义。

4.1 有形成果 在有形成果中,通过对教研室每名教师每次上课的教学形式数量记录、每份课件中多媒体数量记录、学生参与度记录、学生满意度记录、学生回答中西医结合问题情况记录、期末考试成绩记录等,进行记录跟踪,统计出改善前后的差别(表 1)。评价方式:(1)每次上课的教学形式数量:比如某次上课,教师使用了讲述法、问答法、讨论法、读书指导法 4 种教学形式,则记录为 4,至每学期末统计出平均值;(2)每份课件中多媒体数量:比如某份课件(统一为 4 个学时/课件)中有图片 25 张、手术录像 2 段,则记录为 27,每学期汇总全教研室课件一次,统计出平均值;(3)学生参与度:计算公式为[每次上课发言的学生人数(重复发言者记为 1 人)/上课总人数]×100%,至每学期末统计出平均值;(4)学生满意度:计算公式为[每次课结束后问卷调查选择满意的学生人数/上课总人数]×100%,至每学期末统计出平均值;(5)学生回答中西医结合问题情况:每学期末对每名学生询问一个问

题“你认为可以在哪些方面进行眼科学的中西医结合”,如果 1 个学生回答出 3 各方面,则记为 3,统计出每个学期所有同学的平均值;(6)期末考试成绩:每学期末进行一次中西医结合眼科学期末考试,统计出每个学期所有同学的分成绩平均值。

4.2 无形成果 相对不容易以数量表示者,也可以说是相对而言属于圈长、圈员们的个人成长或收获,称之为无形成果。在无形成果中,对整个中西医结合眼科学教研室的团队和谐程度、解决问题能力、品管手法、沟通协调、责任心、积极性等项目进行评价。评价方式:分别于 2009 年下半年学期、2009 年下半年学期、2010 年下半年学期结束时,由各圈员以自评方式评分,每项每人最高 5 分,最低 1 分,统计出平均值。各圈在评价无形成果时,具体内容根据自身特点存在不同。结果表明,教研室工作人员在品管手法、积极性、沟通协调、解决问题能力等方面均得到了提升,其无形成果汇总见表 2。

5 小结

QCC 作为全面质量管理中的重要一环^[5],目前已经广泛应用于医疗相关的多种团队的品质管理中,例如,门诊药房、病区药房、药剂科、护理部门等具体工作中^[6,7],有利于形成团队协作默契,提高工作效率,降低工作效率,但将其应用于教学中的实践却很少。通过本次品管圈活动在中西医结合眼科学教研室的顺利实施,收益是巨大的,体现在以下 2 个方面。

5.1 QCC 对教研室的收益 首先,QCC 可以营造愉快的工作环境。在旧式观念中对于一线教师往往采用监督、命令、处罚手段,而教师在上课时往往又千篇一律,造成上班乏味、工作枯燥。而品管圈活动是采用人性化管理,尊重人性,鼓励教师多动脑,多多提出改善意见,营造愉快的工作环境。其次,品管圈活动使教研室老师接受了一次质量管理的系统培训。在圈员自我启发、相互启发的实施过程中,提出构想、改善问题为主题,就必须让大家参与研讨,

这也是一种有效的充电方式。同时,品管圈活动的维持及改善,必须用到一些工具,此工具就是QC手法。工欲善其事,必先利其器,否则无法做好事情的。再次,品管圈活动的实施,通过发挥各位老师的个人才能,体现个人价值;通过品管圈系统培训和问题的解决或改善,营造了一种追求质量,降低错误,提高效益的全面的品质持续改善的人文环境。

正是由于有了上述这些良好因素的存在,我教研室的各位才能积极发挥自己的个人主观能动性,努力增加了课堂上的多媒体数量,丰富了教学方法,而这些要素对于中西医结合眼科学的教学是至关重要的,也为提高中西医结合眼科学的教学品质奠定了基础。

5.2 QCC明显改善了我们中西医结合眼科学的教学品质

眼科学,尤其是中西医结合眼科学,向来就是临床课程教学的难点,如果不注重教学质量,那么这门课的课堂就会流于形式。提高教学质量就需要在教学中进行改革,引入质量管理的理念^[8]。全面品质管理不仅在工商企业界或服务业界适用,在教育界也同样有重要的启示。

在改革开放30a来我国高等教育的改革与发展过程中^[9],教学改革始终是主要内容之一。创新教育等理念的发展为高校教学改革提供了指导思想,各种新的教学管理制度构成了高校教学改革的基础,除此以外课程体系、教学方法手段的改革也在不断更新。但是这些可以说都是针对学生的改革,而真正能够让针对教师自身的、让广大教师团队融入的、让教师们感到“切肤之痛”的改革,却鲜有出现,这样便忽略了教学工作最重要群体的投入,自然而然地教学改革难以进入深水区。QCC的实施,极有利于教学团队参与到教育改革中来,从而提高教学质量。

“品质无须惊人之举,但品质是企业生命之源。”品质对企业而言是获得高的利润,对教师而言,把每一节课内容都一次上好,就是避免了对学生学习时间的浪费,也体现了对学生生命的尊重^[10]。作为临床课程的教研室员工,要把持续改善变成一种生活方式,教学方法、教学效果也要按这个圈来改进,当然这个圈是螺旋圈,圈的终点就是另一个上了台阶的新起点。

总之,教学质量是高校教育的生命线,有组织有计划地推行品管圈活动,使圈员们自动自发地发掘问题、改善问题,而产生有形成果及无形成果,必能强化我们的品质管理,提升教学机构的教学质量和服务水平。

参考文献

- 1 张幸国. 医院品管圈活动实战与技巧. 杭州:浙江大学出版社 2010;151
- 2 朱泓. “品管圈”活动在提高门诊药房工作质量中的应用. 药学服务与研究 2008;8(6):466
- 3 中武志,梁红霞. QC小组活动与人才培养. 中国质量 2008;11:52.
- 4 蔡意达,盛雅蓉. QC小组活动中的PDCA循环. 电子质量 2009;1:42
- 5 刘世君,徐茂云,魏巍. 医院加强全面质量管理的几点思考. 实用医药杂志 2009;26(1):78
- 6 王临润,汪洋,张相宜,等. 品管圈管理在医疗机构中的应用价值. 医药导报 2012;31(6):823-826
- 7 王临润,张国兵,汪洋,等. 品管圈在医院药剂科质量管理持续改善中的应用. 中国药房 2010;21(37):3491-3493
- 8 李潇. 全面品质管理及其对学校管理的有益启示. 山东教育学院学报 2003;18(2):106-108
- 9 胡建华,陈玉祥,邵波,等. 我国高等学校教学改革30年. 教育研究 2008;10:11-19
- 10 张燕. 在教学中应渗透的品质管理的理念. 才智杂志 2011;27:44