

参考文献

- [1] PANIGADA M, SAMPIETRO F, L'ACQUA C, et al. Impaired dynamics of clot formation and hypofibrinolysis in severe sepsis are coexisting and strictly related [J]. *Intensive Care Med*, 2016, 42(4):622-623.
- [2] GOULD TJ, VU TT, STAFFORD AR, et al. Cell-Free DNA modulates clot structure and impairs fibrinolysis in sepsis [J]. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2015, 35(12):2544-2553.
- [3] IBA T, ITO T, MARUYAMA I, et al. Potential diagnostic markers for disseminated intravascular coagulation of sepsis [J]. *Blood Rev*, 2016, 30(2):149-155.
- [4] HUSON MA, KALKMAN R, HOOGENDIJK AJ, et al. Impact of HIV infection on the haemostatic response during sepsis and malaria [J]. *Br J Haematol*, 2016, 173(6):918-926.
- [5] 高戈, 冯喆, 常志刚, 等. 2012国际严重脓毒症及脓毒性休克诊疗指南 [J]. *中华危重病急救医学*, 2013, 25(8):501-505.
- [6] UMEMURA Y, YAMAKAWA K, OGURA H, et al. Efficacy and safety of anticoagulant therapy in three specific populations with sepsis: a meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *J Thromb Haemost*, 2016, 14(3):518-530.
- [7] KHAKPOUR S, WILHELMSEN K, HELLMAN J. Vascular endothelial cell Toll-like receptor pathways in sepsis [J]. *Innate Immun*, 2015, 21(8):827-846.
- [8] DRUMHELLER BC, AGARWAL A, MIKKELSEN ME, et al. Risk factors for mortality despite early protocolized resuscitation for severe sepsis and septic shock in the emergency department [J]. *J Crit Care*, 2016, 31(1):13-20.
- [9] LU Q, DUAN H, YU J, et al. Are global coagulation and platelet parameters useful markers for predicting late-onset neonatal sepsis? [J]. *Clin Lab*, 2016, 62(1/2):73-79.
- [10] YAMANO S, SHIMIZU K, OGURA H, et al. Low total cholesterol and high total bilirubin are associated with prognosis in patients with prolonged sepsis [J]. *J Crit Care*, 2016, 31(1):36-40.
- [11] THACHIL J. Coagulopathy of sepsis from nonspecific inhibitors [J]. *Int J Lab Hematol*, 2015, 37(6):e170-e171. DOI: 10.1111/ijlh.12415.
- [12] MCCORMACK D, RUDERMAN A, MENGES W, et al. Usefulness of the mortality in severe sepsis in the emergency department score in an urban tertiary care hospital [J]. *Am J Emerg Med*, 2016, 34(6):1117-1120.
- [13] ISHIZUKA M, TERASAKI A, KUBOTA K. Exacerbation of prothrombin time-international normalized ratio before second polymyxin B cartridge hemoperfusion predicts poor outcome of patients with severe sepsis and/or septic shock [J]. *J Surg Res*, 2016, 200(1):308-314.

(收稿日期:2017-06-14, 修回日期:2019-01-15)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.05.051

◇ 医院药学 ◇

焦点循环管理法在提升门诊处方合理率中的应用

黄麟杰, 李聪, 熊琳, 朱军, 刘慧敏

作者单位: 湖北医药学院附属东风医院药学部, 湖北 十堰 442008

通信作者: 朱军, 男, 主任药师, 研究方向为药事管理, E-mail: 467065960@qq.com

摘要:目的 提高门诊处方的合理率, 保证病人用药安全。方法 利用焦点循环管理法(FOCUS-PDCA)对湖北医药学院附属东风医院2015年1月(干预前)和6月(干预后)的门诊处方进行回顾性评价, 采用FOCUS对存在的问题进行整理分析, 制订解决方案, 采用PDCA法进行实施。结果 门诊处方不合格率由17.34%(366/2 110)下降到6.68%(115/1 700), 与干预前对比, 处方合理率明显得到提升($P < 0.05$), 通过FOCUS-PDCA管理模式, 成员的责任心、沟通交流、解决问题的能力都得到了极大的提升。结论 FOCUS-PDCA可以有效的提高门诊处方的合理率, 提升药学服务质量。

关键词: 药物处方; 管理质量小组; 处方不当; 安全管理; 焦点循环管理法; 品管圈

Application of FOCUS-PDCA management in improving the rational rate of out-patient prescriptions

HUANG Linjie, LI Cong, XIONG Lin, ZHU Jun, LIU Huimin

Author Affiliation: Department of Pharmacy, Dongfeng Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan, Hubei 442008, China

Abstract: Objective To improve the rational rate of outpatient prescriptions in our hospital and to ensure the safety of the patients. **Methods** The outpatient prescriptions of our hospital from January to June in 2015 were retrospectively evaluated using the FOCUS-PDCA method. FOCUS was used to sort out the existing problems and formulate solutions. PDCA method was applied

to carry out the solutions. **Results** The disqualification rate of outpatient prescriptions decreased from 17.34% (366/2 110) to 6.68% (115/1 700). Compared with that before intervention, the prescription rational rate was significantly improved ($P < 0.05$). By using the FOCUS-PDCA management mode, the responsibility, communication and problem-solving abilities of members have been greatly improved. **Conclusion** FOCUS-PDCA management method can effectively improve the reasonable rate of outpatient prescriptions and the quality of pharmaceutical care in our hospital.

Key words: Drug prescriptions; Management quality circles; Inappropriate prescribing; Safety management; Focus-PDCA; Quality control circle

戴明环(PDCA循环)是美国质量管理专家首先提出的,是进行质量管理所应遵循的科学程序。品管圈是PDCA常见的管理方法,其通过自愿参与的原则把性质相似的基层工作人员组成小圈。通过圈内成员团结合作,依据制定好活动方案,最终达到解决问题的目的为提改善工作环境、提升工作服务质量及合理用药水平,保证病人的用药安全^[1-2]。焦点循环管理法(FOCUS-PDCA)是一种新型的质量管理工具,是传统的PDCA方法的延伸与拓展,目前已经逐渐由企业管理向医院管理延伸^[3-5],已经广泛用于围手术病人的管理^[6],护理管理^[7]、药品管理等多个方面^[8-9]。门诊的处方质量与医院的合理用药息息相关,是医学服务水平提升的重要研究课题。门诊病人存在流动性大、接触时间短、依从性差等特点,提高门诊处方的合理率既可以提高病人的就医体验,也是医院等级评审的要求。国药东风总医院通过FOCUS-PDCA管理法,建立品管圈,加强对医院门诊处方的干预,降低门诊处方的不合理率。本研究对FOCUS-PDCA循环管理法改善门诊处方合理率进行回顾性分析,总结门诊处方不合理的主要因素,介绍质量管理工具在提高医疗质量的积极作用,为提高合理用药水平、改善医疗服务质量、提升病人满意度提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 系统随机抽取国药东风总医院2015年1月和6月门诊处方13 924张,依据《医院处方点评管理规范》和处方点评细则,对所有处方进行合理性点评。采用FOCUS-PDCA循环法对管理前(2015年1月)和管理后(2015年6月)的处方的合理率进行统计分析。

1.2 方法

1.2.1 F阶段:发现问题 门诊是医院服务的重要窗口,门诊处方质量与医院的医疗质量、服务水平、病人满意度都息息相关。药学部对2015年1月的处方质量进行评价,初步确定了门诊处方合理率与等级评审的要求相比,存在一定的差距,具有明确的提升空间,确定为CQI(Continuous Quality Improve-

ment)题目,即提高门诊处方的合理率。

1.2.2 O阶段:组织建立 成立“门诊处方改善小组”,建立品管圈,以临床药理学室组长为圈长,采取自愿报名的原则,选择组员7名。确定整个的改善周期为6个月,组长采用甘特图进行计划拟定,制定活动的方案、步骤等,并将工作职责根据圈员能力合理分配,明确每个步骤的活动时间及相关责任人。每2周开会1次,每次30 min,主要针对活动过程中出现的问题进行讨论,研究解决方案。

1.2.3 C阶段:明确方向 依据国家和医院的点评规范,对2015年1月的门诊处方进行调查分析,确定了处方不合理率排名前5的项目分别是用法不适宜、用量不适宜、用药与诊断不符、处方缺少诊断、超长时间开药。采用鱼骨图对造成不合理处方的原因进行分析,具体见图1。

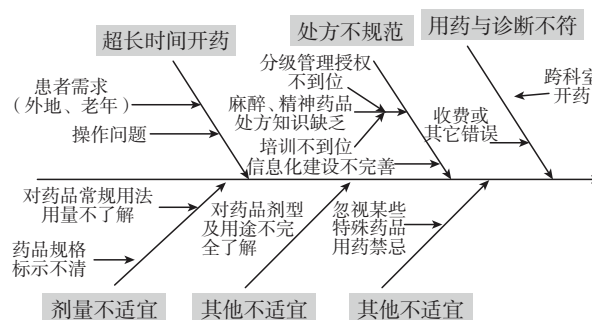


图1 湖北医药学院附属东风医院2015年1月门诊不合理处方原因分析

1.2.4 U阶段:方案解析 小组成员通过头脑风暴,鱼骨图分析法,从人、机、料、法、环五个方面,找出不合理处方产生的原因,总结为以下7个方面:(1)医师思想重视程度不够,并没有把处方合理率与提升医疗服务和病人满意度联系起来;(2)医院对门诊处方医师开具处方合理率考核不足;(3)医师根据临床情况实践进行超说明书用药但未进行相应的备案程序;(4)临床药师深入到临床与医师沟通的时间不足;(5)调剂药师未能及时与开具问题医师进行有效沟通;(6)医院的信息系统建设有待加强;(7)医师对有关药理学知识掌握不足(尤其是中成药)。

1.2.5 S阶段:合理选择 针对总结的问题,小组成

员通过讨论,针对所有的问题,制订相应的解决方案,如下:(1)积极开展院内培训,对医师进行《处方管理办法》《医院处方点评实施细则》等法律法规的集中培训,明确不合理处方的类型,积极解答医师关心的问题,明确特殊人群(老年人、慢性病、外地带药)处方的时长,降低超长时间开药的处方数,提高医师思想认识,规范医师的处方书写,减少处方缺项;(2)同医务部积极合作,建立奖惩制度,每月药学部定期将抽查的处方点评结果反馈给医务部,医务部根据情况对相关科室或个人进行处罚,(如:诫勉谈话等),并将相关结果进行内网公示;(3)药学部加强超说明用药相关流程的宣教,向临床科室普及超说明书用药申报流程,药学部定期对临床超说明书用药的医嘱进行统计分析,并将结果反馈给临床,促进临床超说明书用药的申报,规范临床合理用药;(4)临床药师定期发布处方评价指标和合理用药相关信息,同时加强处方点评工作,由月点评改为周点评,并将处方点评结果及时公布上网,督促医师合理开具处方;(5)药师严格执行“四查十对”,遇到不合理处方及时与医师沟通,并记录在册,若根据临床实际情况,确需超常用药,需医师在处方上签字,否则拒绝调配;(6)医院引入合理用药软件,对不合理处方提前进行干预,对于缺项处方、用药频次不合理的处方,进行事前干预,从技术上减少不合理处方的发生率;(7)收集药品说明书,建立本院的《药品处方集》,安装合理用药软件,方便医师对不熟悉的药品进行查询。

1.2.6 P阶段:合理计划 药学部与门诊部、医务部采取联合合作的模式,以临床药师为活动的主干力量,全面提高医院的门诊处方质量。降低超长时间开药,用药与诊断不符,临床诊断缺失,用法不适宜,用量不适宜5个方面的处方数。2015年1月的处方(改善前的处方)不合理量认定为366张。根据收集的结果绘制柏拉图^[10-11],柏拉图的分布结果显示,用量不适宜与用药诊断不符总占比60.93%,是不合理处方的主要存在问题,将此两大问题作为改善活动的重点。小组建立品管圈,经大家讨论决定将圈能力定为85%,由此确定目标值为176张/月。

1.2.7 D阶段:开展实施 根据“1.2.5”确定措施,逐条进行落实,建立完善组织体系,运用信息系统减少人为错误,加强对门诊处方合理的考核,充分发挥药师的主观能动性,加强处方点评频率和相关合理用药的宣教频次,规范临床超说明书用药流程,建立完善医院的处方集,并针对各个科室的常用药物开展专科的药学培训与服务。

1.2.8 C阶段:定期检查 门诊处方改善小组每月开展阶段性总结会议,对于当月中处方的情况、存在的问题进行总结并商讨解决方案,每周将处方点评结果上报医务部,在周质量例会上进行通报并进行医院内网公示,充分发挥药师沟通纽带作用,及时有效与医师进行沟通,保障计划的可持续性。

1.2.9 A阶段:后期处理 通过第一轮的实施检查,医院的处方合理率已经明显提升,用量不适宜与用药诊断不符的处方得到大幅度下降。小组成员通过总结、分析、讨论,对已经取得的成果进行总结,对于未得到有效改善问题提出新的整改方案,纳入到下一轮PDCA循环中进行改善。

1.3 统计学方法 运用SPSS 18.0软件,对于干预前后的计数数据进行 χ^2 检验,若 $P < 0.05$ 则表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 FOCUS-PDCA实施前后门诊处方合理率对比 通过第一轮FOCUS-PDCA的管理,门诊处方合理率得到有效改善,结果显示用法不适宜、用量不适宜、缺少诊断处方、超长时间开药的处方、用药与诊断不符处方数均得到明显改善($P < 0.05$)。

表1 湖北医药学院附属东风医院2015年1月份(干预前)和6月份(干预后)门诊处方合理率的改善

类别	处方数/张	用量不适宜/张	用药与诊断不符/张	处方缺少诊断/张	超长时间开药/张	用法不适宜/张	不合理率/%
干预前	2 110	143	75	34	45	69	17.34
干预后	1 700	45	38	15	11	6	6.68
χ^2 值		40.166	8.595	5.608	17.308	46.268	96.797
P值		<0.001	0.003	0.018	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 无形成果 通过品管圈活动,成员从责任心、团队协作、积极配合、沟通交流、解决问题能力、品管圈手法6个方面进行自我评价,并将评分结果见图2。

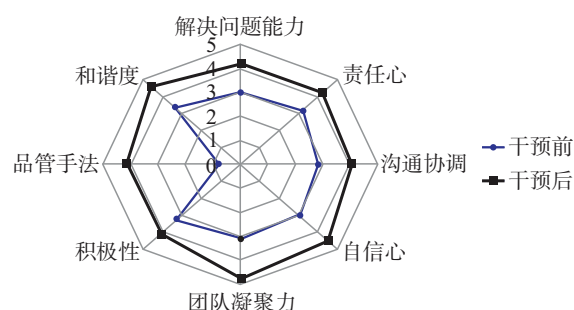


图2 湖北医药学院附属东风医院2015年1月(干预前)和6月份(干预后)门诊处方质量管理无形成果评价雷达图

3 讨论

FOCUS-PDCA是FOCUS与PDCA的合称,FOCUS注重分析过程,PDCA注重实施过程,与传统的PD-

CA相比, FOCUS通过对问题的深入分析, 全面的发现潜在问题, 积极寻找解决方案, PDCA在FOUCS的分析总结的基础上, 详细制定实施方案, 并不断修正, 通过临床药师的沟通作用, 取得了明显的成效。本案例通过FOCUS过程发现各种不合理处方中用药与诊断不符、超长开药(大处方)和用药用量不适宜的三类问题最为突出, 针对这两个问题深入分析, 分别采用PDCA过程进行改进, 取得显著效果。

临床药师通过调研, 发现用药与诊断不符的主要原因是许多老年病人存在多种疾病, 需要跨专科开药, 专科医生对非专科的诊断常会遗漏或书写不规范。为解决这一问题, 医院成立多学科联合会诊门诊, 请经验丰富的专家坐诊, 既提高了门诊的处方质量, 又避免了病人在不同专科间的频繁进出, 提高了病人的满意度。

FOCUS对于超长开药进行分析, 总结原因如下: (1)外地病人开药; (2)老年慢性病病人开药; (3)医师习惯; (4)病人要求, 不愿意多跑。针对以上原因, 药师将以上问题进行了分类, 并提出了相应的解决的方案, 如针对外地病人, 根据其具体情况, 用药时长放宽至3个月, 对于老年病人, 慢性病的处方可适当放宽至1个月, 其他病人或普通疾病严格执行处方管理办法的相关规定, 即一般处方不超过7 d用量; 同时对医师加强处方管理办法的宣传和培训、对病人加强合理用药宣讲, 改变医师和病人的观念; 对于有特殊要求的病人, 医师须及时报告医务部, 批准后方可开具等。经过一段时间的努力, 超长用药处方的比例由2.13%降至0.65%。

而处方用法用量不适宜的原因主要有两个: (1)医院药品品种较为繁多, 部分医师对于非专科药品的用法用量不熟悉; (2)存在超说明书用药, 且这一原因引起的用法用量不适宜占50%以上, 超说明用药的存在与某些国内药品说明书相对于学科发展滞后、个别医师认为剂量与药效存在正相关性而忽略相应的不良反应和企业推广药物时推荐超说明书用药^[12-14]均有关。而说明书上的“遵医嘱”使用, 也给了医师超说明书用药足够理由。这些问题在PDCA阶段得到了解决。医院通过引入合理用药软件系统, 开医嘱时提供说明书查阅, 帮助医师避免不熟悉引起的用法用量不适宜。临床药师与相应科室进行沟通, 明确超说明书用药是否为科室的常态用药, 并要求科室提交临床证据, 药学部联合医务部组织专家论证投票、提交医院伦理委员会、药事管理与药物治疗委员会审批, 审批通过则进行备案方可使用, 并与病人签订超说明用药知情同意

书; 若审核未通过, 则视为不合理处方。另外, 药学部对超说明书用药不定期进行专项点评, 规范这种行为。

本次的实施过程中, 处方的合理率由17.34%降至6.68% ($P < 0.05$), 改进效果显著, 但离等级评审细则中关于处方合理率达99%的要求仍存在一定差距, 还有改善的空间。经过这次活动可以发现: 把品管圈这种新颖的管理模式引入到医院药学服务中, 通过FOCUS-PDCA循环, 能显著提高药学服务质量, 为我院进行三甲评审工作的开展起到了促进作用, 也切实提高了医院的管理水平。借助品管圈活动, 圈员们提高了沟通交流及解决问题的能力、找到了展示自我才能的平台, 个体的综合能力和自信心得到了提高; 在圈员们的积极相互配合和协作下, 体现了团队的力量。药学部准备尝试使用该方法, 在慢性病用药依从性管理、降低用药错误发生率等方面进行实践, 进一步提高药学服务水平。

参考文献

- [1] 刘庭芳, 刘勇. 中国医院品管圈操作手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [2] 李燕, 杜德才, 杨立强, 等. 品管圈方法在降低住院药房口服摆药差错中的应用与评价[J]. 安徽医药, 2015, 19(7): 1414-1417.
- [3] 陈艳, 宗强, 陈爱民, 等. PDCA循环管理法在医院药事与药物使用管理工作中的应用[J]. 安徽医药, 2014, 18(2): 365-368.
- [4] 张永, 卢智, 郭丹. PDCA循环管理方法应用于我院三级综合医院复审过程中药事管理的体会[J]. 中国药房, 2016, 27(10): 1305-1307.
- [5] 缪建辉, 孙坪. PDCA循环法提高医院药事管理质量效果评价[J]. 中国药业, 2016, 25(22): 93-95.
- [6] 姚红梅, 左煌, 边永娜, 等. FOCUS-PDCA在围手术期患者安全管理中的应用[J]. 中国卫生质量管理, 2014, 21(6): 86-88.
- [7] 徐长龙, 郭晓敏, 张连杰, 等. FOCUS-PDCA程序在护理管理中的应用现状[J]. 护理研究, 2017, 31(1): 15-17.
- [8] 韦宁, 盘红梅, 廖艺. 基于PDCA循环的病区麻醉药品、第一类精神药品管理研究[J]. 中国药物警戒, 2015, 12(8): 500-502.
- [9] 程红勤, 金颖, 刘琛, 等. PDCA循环在病区基数药品管理持续改进中的应用[J]. 实用药物与临床, 2015, 18(10): 1260-1262.
- [10] 徐萌, 郭凤霞, 司法启, 等. 柏拉图分析法在提高我院临床合理用药水平中的应用[J]. 中国药房, 2013, 24(5): 424-427.
- [11] 孙涓, 陈伟薇, 丁光跃, 等. 品管圈在降低中心药房医嘱调配差错中的应用[J]. 安徽医药, 2014, 18(5): 965-969.
- [12] 陈瑶, 杨剑辉, 林武斌, 等. 某三甲妇儿医院门诊超说明书用药调查分析[J]. 中国临床药学杂志, 2017, 26(5): 315-319.
- [13] 刘永忠, 赵倩, 卞少倩. 超药品说明书用药的问题与对策分析[J]. 江西中医药, 2017, 48(11): 17-19.
- [14] 何霞, 杨勇, 李刚, 等. 四川省部分医疗卫生机构超说明书用药调研[J]. 中国药房, 2016, 27(27): 3757-3759.

(收稿日期: 2018-02-13, 修回日期: 2019-01-15)