

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2024)14-0021-05
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2024.14.006



焦点循环管理法用于医院药学科研绩效评价体系建设效果分析*

郭远新, 蒲诗云, 周红静, 冯 滔, 范玉婷, 周后凤[△]

(四川省成都市第五人民医院, 四川 成都 611130)

摘要:目的 优化医院药学科研绩效评价体系。方法 利用焦点循环管理(FOCUS-PDCA)法改进某三级甲等医院药学科研绩效评价体系质量,以 FOCUS 程序确定药学科能力建设不足的原因,以 PDCA 循环落实体系的构建与过程优化。比较改进前(2017年至2019年)和改进后(2020年至2021年)的药学科研绩效水平。结果 与改进前比较,医院改进后的年均项目申报、科研课题立项、获得资助经费总额、学术论文发表及成果(奖项)荣誉数分别增加 32.50 项、18.17 项、31.65 万元、2.67 篇、1 项;药学科人员综合能力自评得分由(35.00 ± 2.65)分升至(46.67 ± 1.49)分($P < 0.05$)。结论 FOCUS-PDCA 法用于医院药学科研绩效评价体系建设质量改进,可从运行机制上促使学科建设工作更科学、合理,从实施过程中客观评估学科建设工作的现状和不足,提高人员的积极性与创造性,推动医院药学科与药学服务体系协同发展。

关键词:焦点循环管理法;医院药学;学科建设;科研绩效评价体系

Application Effect of FOCUS - PDCA in the Construction of Hospital Pharmacy Research Performance Evaluation System

GUO Yuanxin, PU Shiyun, ZHOU Hongjing, FENG Tao, FAN Yuting, ZHOU Houfeng
(Chengdu Fifth People's Hospital, Chengdu, Sichuan, China 611130)

Abstract: Objective To optimize the hospital pharmacy research performance evaluation system. **Methods** The Find Organize Clarify Understand Select - Plan Do Check Act (FOCUS - PDCA) method was used to improve the quality of the pharmacy research performance evaluation system in a grade - A tertiary hospital. The FOCUS procedure was used to obtain the reasons for insufficient pharmaceutical discipline capacity building, and the PDCA cycle was used to implement the system construction and process optimization. The pharmacy research performance levels before improvement (from 2017 to 2019) and after improvement

*基金项目:四川省成都市医学科研课题[2020014]。

第一作者:郭远新,男,硕士,主管药师,研究方向为神经药理学、药事管理学,(电子信箱)38058480@qq.com。

[△]通信作者:周后凤,女,大学本科,主任药师,研究方向为药事管理学,(电子信箱)510823751@qq.com。

[3] 徐伟琴,岑逾豪. 导师支持如何影响学术型硕士研究生科研获得感?——科研代价与科研投入的中介效应[J]. 高等理科教育,2023(2):64-71.

[4] 柳雨晶,沈勤,徐媛. 医学硕士研究生科研获得感与时间管理倾向的相关性及其影响因素分析[J]. 解放军护理杂志,2021,38(8):8-11.

[5] 方欢,施惠海,储德节. 临床药师的基本素质、培养方法和工作模式[J]. 中国药房,2012,23(10):945-948.

[6] 左红梅. 护士组织支持感与组织承诺的关系研究[D]. 太原:山西医科大学,2009.

[7] 王红丽,张筌钧. 被信任的代价:员工感知上级信任、角色负荷、工作压力与情绪耗竭的影响关系研究[J]. 管理世界,2016(8):110-125.

[8] 周茹. 口腔医生的情绪劳动和幸福感的关系——工作激情的调节作用[D]. 上海:上海师范大学,2017.

[9] 郑明琳,胡晨吉,王瑾,等. 某院调剂药师岗位胜任能力与继续教育培训现状调查与分析[J]. 中国药业,2022,31(14):39-43.

[10] 刘思鲁,陈月,王鹏,等. 北京市三甲医院门诊药师知识水平与业务能力现状调研[J]. 中国药师,2022,25(10):1787-1791.

[11] 孙晓月,周博雅,王晨,等. 医院药学服务岗位分级与人员资质配备调查研究[J]. 中华医院管理杂志,2021,37(12):995-999.

[12] 林嫚婷,姜文娟,吴菁,等. 武汉市11家大型三甲医院中草药药房调剂工作现状调查[J]. 中国药师,2021,24(3):610-613.

[13] 姚伟,王天琳,李晶. 临床药师服务能力建设探讨[J]. 中国医院,2018,22(3):60-62.

[14] 宁玉明,李范珠. 基层医院药学科研开展现状调查[J]. 中华医学科研管理杂志,2016,29(1):41-45.

[15] GABBIADINI A, PAGANIN G, SIMBULA S. Teaching after the pandemic: The role of technostress and organizational support on intentions to adopt remote teaching technologies [J]. Acta Psychol (Amst), 2023, 5(11): 1-8.

[16] CABRITA C, DUARTE AP. Passionately demanding: Work passion's role in the relationship between work demands and affective well-being at work [J]. Front Psychol, 2023, 9(14): 1-12.

(收稿日期:2023-05-24;修回日期:2023-12-10)

(from 2020 to 2021) were compared. **Results** Compared with those before improvement, the annual research project applications, research project approvals, total fundings, published academic papers, achievement (award) after improvement in the hospital increased by 32.50 applications, 18.17 approvals, CNY 316 500, 2.67 papers and one achievement (award), respectively; the self-rating comprehensive ability score of pharmaceutical personnel increased from (35.00 ± 2.65) points to (46.67 ± 1.49) points ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of FOCUS - PDCA method for improving the quality of hospital pharmacy research performance evaluation system can improve the scientificity and rationality of discipline construction from the perspective of operating mechanism, objectively evaluate the current status and shortcomings of discipline construction from the implementation process, improve the enthusiasm and creativity of personnel, and promote the coordinated development of construction of hospital pharmacy discipline and pharmaceutical care system.

Key words: FOCUS - PDCA; hospital pharmacy; discipline construction; research performance evaluation system

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出,要落实医疗机构公共卫生责任,加强公立医院建设和管理考核,这给药学服务体系建设事业发展带来了新机遇^[1]。医院药学科发展作为药学服务体系建设事业的重要组成部分,既是学科整体水平与学术地位的核心竞争力,也是医院医疗综合实力的体现,更是“一干多支”协同共建驱动医院科学发展,实现跨越式发展的必然选择^[2-5]。因此,构建一套以患者为中心,以高效药学服务为基础,结合药学学科特色与药事制度增量改革特点,采用定性和定量考评方式相结合的科学合理、操作性强的学科水平成效评价体系尤为重要。焦点循环管理(FOCUS - PDCA)为美国医院社团20世纪90年代创造的一项新型质量改进工具^[5]。其作为传统PDCA法的内涵拓展,具有更好的现存问题整理分析聚焦能力,可更详细地了解和分析程序中的环节以改进工作质量,目前已广泛用于包括企业与医院管理在内的诸多环节,如优化门诊药房药事服务质量,增强临床科室疾病诊断相关分组应用能力,提升国家自然科学基金项目申请书质量,合理用药医嘱审核,优化国家基本药物采购与使用等^[6-10]。基于此,本研究中以我院为例,旨在通过FOCUS - PDCA法优化医院药学科绩效评价体系,提高药学科绩效评价的建设水平,促进学科综合实力与水平的持续提升。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以我院2017年1月至2021年12月药学专业技术人员的综合能力自评,医院药学科项目申报、课题立项、学术论文发表的数量,获得资助经费总额及成果(奖项)荣誉数量等科研评价指标为研究对象。

1.2 FOCUS - PDCA 流程

F阶段(发现问题):2017年至2019年,医院药学科项目申报、课题立项数量、学术论文发表、获得资助经费总额及成果(奖项)申报分别为18项、4项、22篇、4.8万元、0项,与成都市市级医学重点学科验收相关要

求存在一定差距。故进行持续质量改进(CQI),即探讨如何提高医院药学科能力建设。

O阶段(组织建立):成立CQI小组,建立品管圈,设置2名辅导员,并以药事管理办公室秘书为圈长,采取自愿报名的原则,选择科研、业务骨干组员共6名,负责项目计划制订、实施、总结等工作。小组全体成员于FOCUS - PDCA实施前后均进行药学人员综合能力自评,包含科研意识、责任精神、思考能力、团队协作、工作信心、活动参与6个项目,每项满分10分,分数越高表明小组成员对自己越满意。

C阶段(明确方向):采用专家咨询法,借科室承办各类学术会议的契机,向来院做学术交流的省内外国家级药学专家请教关于学科建设、学科水平、绩效评价及质量管理工具相关的问题,以获得专家关于学科建设、学科水平评价方面的指导建议。外派核心团队学习,对标上级医院,医院及科室领导每年保证充足经费用于科室专业组长、骨干人员外出参访跟岗学习,学习单位包括复旦华山医院、苏州大学附属第一医院、北京协和医院等,以总结出学科建设、学科水平评价的具体方法。采用头脑风暴法,以党建引领中心业务发展的方式,以“三会一课”等形式,在全科全支部开展大学习大讨论,采用德尔菲法汲取不同的持续改进意见,以总结出学科建设、学科水平评价的具体措施。

U阶段(方案解析):召开CQI小组会议,绘制特性要因图(见图1),从人、机、料、法、环5个方面探寻医院药学科能力建设不足的原因,根据“三现原则”(现场、现物、现实)收集资料,通过现场投票确定主要因素为学科研究方向不清晰,制度框架搭建要素不全,绩效考核形式与内容单一,学科建设氛围营造不足。

S阶段(合理选择):CQI小组经充分讨论并表决,制订如下解决措施。以梯队建设的方式,将药师队伍细化分层为4个研究方向;按自主选择、差异管理、针对提高的原则,完善制度框架建设;采用“经济”与“成长”双维度的复合考核模式;进一步丰富学科建设活动形式,并营造良好的氛围。

表2 科研课题申报与进度推进自查表

Tab. 2 Self - checklist for application of research projects and progress promotion

类别	内容	细则	时间截点
一、前期准备	拟订科研方向,确定课题题目	1. 泛读文献,查找感兴趣的内容;2. 寻找现有文献中未涉及或涉及较少的研究方向;3. 小组讨论;4. 确定研究题目	提交前3个月
二、课题书写	具体研究方案	1. 精读文献,查找与研究内容相关文献,学习实验实施方案;2. 确定实施方案大纲(如是否涉及基础研究、是否涉及动物或实验、是否涉及数据收集及分析、需要哪些条件及设备、需要哪些人员的共同配合);3. 拟订具体研究方案[如1)系统评价、Meta分析,统计学论文等采用哪些工具收集数据、收集时间段、评价方法及工具;2)细胞实验给药剂量、检测指标;3)动物实验给药剂量、取材时间、检测指标;4)参与人员的具体工作及预期效果等];4. 小组讨论确定具体研究方案	提交前2个月
	研究背景	5. 查阅相关文献;6. 阐述研究内容现状,突出研究意义;7. 内容与研究检测指标挂钩,并阐述这些检测指标所反映问题与本研究内容的相关性	提交前1个月
	可行性分析	8. 本单位实施该项目的条件;9. 前期研究;10. 项目人员的研究背景;11. 项目参与人的研究背景	提交前1个月
	查新、伦理审查	12. 具体事项联系科教人员	提交前1个月
	修改及润色	13. 由科研组长和/或博士审核	提交前2周
三、课题申报	课题内容上传	1. 项目负责人及参与人的基本信息,包括姓名、性别、学历、研究方向、职称、身份证号	提交前1周
四、前期内容	完成任务书	1. 及时告知组长及科教秘书课题中标情况;2. 拟订任务书中预算表格,由专业组长和/或博士进行审核	任务书提交前1个月
五、中期报告	中期报告主体内容	1. 细化工作,完成分工;2. 收集数据,撰写研究结果	中期报告提交前3个月
	修改及润色	3. 由科研组长和/或博士审核	提交前1个月
六、结题报告	中期报告主体内容	1. 细化工作,完成分工;2. 收集数据,撰写研究结果	中期报告提交前6个月
	修改及润色	3. 由科研组长和/或博士审核	提交前3个月

问题进行研讨解决,并及时报送科室管理组,充分发挥沟通纽带作用,保障计划的可持续性。

A阶段(后期处理):通过2轮FOCUS - PDCA循环,医院药学科绩评估体系初见成果,CQI小组通过分析、讨论,对已取得的成果进行总结,对未得到有效改善的问题提出新的整改方案,纳入下一轮PDCA循环中改善。

1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件分析。计量资料符合正态分布且方差齐时以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院药学科建设主要评价成果

与FOCUS - PDCA实施前(2017年至2019年)比较,2轮FOCUS - PDCA实施后,年均科研项目申报数量、科研课题立项数量、获得资助经费总额及学术论文发表数量分别增加32.50项、18.17项、31.65万元、2.67篇,增幅分别为5.42倍、13.66倍、19.78倍、0.36倍,年均成果(奖项)荣誉由0项增至1.00项。详见表3。实施后,学术论文发表量年均增加2.67篇,其中发表在SCI收录期刊、核心期刊上的论文分别增加1.50篇、1.67篇,发表在其他期刊上的论文减少0.50篇;科研项目立项数年均增加18.17项,其中国家级、省市级、其他级别项目分别增加0.50项、3.00项、14.67项。

2.2 医院药学人员能力自评分

与FOCUS - PDCA实施前比较,2轮FOCUS - PDCA实施后药学人员综合能力自评分显著升高($P < 0.05$);

表3 FOCUS - PDCA实施前后医院药学科建设主要评价成果

Tab. 3 Results of main evaluation of hospital pharmacy discipline construction before and after the implementation of FOCUS - PDCA

项目	实施前				实施后				
	2017年	2018年	2019年	合计	\bar{X}	2020年	2021年	合计	\bar{X}
科研项目申报(项)	2	2	14	18	6.00	24	53	77	38.50
科研课题立项(项)	1	1	2	4	1.33	14	25	39	19.50
获得资助经费总额(万元)	2.0	0.4	2.4	4.8	1.60	43.5	23.0	66.5	33.25
发表学术论文(篇)	5	8	9	22	7.33	7	13	20	10.00
成果(奖项)荣誉(项)	0	0	0	0	0	0	2	2	1.00

表4 FOCUS - PDCA实施前后医院药学人员能力自评分比较 ($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 4 Comparison of self - rating ability score of hospital pharmaceutical personnel before and after the implementation of FOCUS - PDCA ($\bar{X} \pm s$, point)

项目	实施前	实施后	项目	实施前	实施后
科研意识	5.50 ± 0.96	7.67 ± 1.11*	工作信心	5.50 ± 0.96	8.33 ± 0.47**
责任精神	6.50 ± 0.96	7.83 ± 0.69	活动参与	6.50 ± 1.50	8.50 ± 0.50**
思考能力	5.83 ± 1.46	7.00 ± 0.82	综合能力	35.00 ± 2.65	46.67 ± 1.49*
团队协作	5.17 ± 1.34	7.33 ± 0.75*			

注:与实施前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$ 。

Note: Compared with those before the implementation, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$.

其中科研意识、团队协作、工作信心与活动参与等自评项目得分均显著改善($P < 0.05$)。详见表4。

3 讨论

推进药学服务体系不仅是健康中国战略不可或缺的重要组成部分,同时也是满足人民群众药学服务需

求,适应中国特色社会主义基本医疗卫生制度的基础组成^[1-3,11]。面对进一步加强用药安全管理,提升合理用药水平发展的新局面,将加强医院药学学科内涵建设作为推进工作的有效手段,不仅可改善基础科研环境、提高考核过程管理与终末产出等不同环节的质量水平。同时,也能清晰地认识到学科发展状态和质量水平,便于组织管理者有规划、有重点地推进药学服务体系建设,从而提高医院药学服务效能,保障医疗质量和人民健康权益^[4,12-14]。

在学科水平评价体系建设过程中,管理者通过导入质量改进工具,可系统、全面地了解和分析工作中的关键环节,并加以改进^[5]。FOCUS - PDCA是FOCUS与PDCA的结合,与传统的PDCA相比,FOCUS注重对问题的深入分析,旨在全面发现潜在的问题,有利于积极寻找解决方案;而PDCA则注重改进措施的实施过程,可在FOUCS分析基础上,制订准确的改进方案,并不断推动持续改进工作的进展^[6-10]。

评价体系建设是学科水平提升的重要抓手,是提升水平发展的一种具体实践形式。但学科水平发展也存在明显的阶段性和规律性,评价体系的建设仍存在限制与不足^[15-17]。尤其是当学科水平与评价体系建设发展到一定程度时,确定改进与发展方向比学科水平与体系的建设更重要,因此需坚持并创新以提高解决现实各种新出现问题为能力培养的工作导向,不断调整学科水平的发展与优化评价体系的考核实践思路,具体如下。人员方面,在培养学科后备学术带头人的同时,应更注重团队整体的共同成长与发展,促进药事人员职能发展转型;平台方面,以推动医院药学服务体系建设为契机,不断完善以临床应用为导向的基础“硬实力”建设与以高效科学为目的新技术(新项目)“软实力”流程再造;制度方面,持续推进优化存量、调整结构的制度改革,不断汲取重点学科人员管理工作经验,积极调研、学习、讨论制度优化的创新举措,完善配套政策,健全激励约束机制,以增加知识价值为导向进行分配的绩效考核体系;项目执行方面,以立项的国家、省市级横纵向课题为“一干多支”主体,制订任务完成路线图,抓好项目时间管理,不断放大其项目引领作用,从而鼓励更多的自由探索、人员参与、项目孵育。

本研究中采用FOCUS分析,挖掘出了医院药学科能力建设不足的4类突出问题,并针对性地开展深入分析,并采用PDCA持续改进方法,取得显著成果。通过将FOCUS - PDCA管理模式引入医院药学学科水平与评价体系,显著提高了医院药学专业技术人员综合能力自评分及科研项目申报、课题立项数量、学术论文发表、获得资助经费总额、成果(奖项)荣誉数量等科研评

价指标的水平,同时将成功经验总结优化为工作制度,并进行实践探索,既优化了医院药学科水平评价体系,也切实提高了医院学科能力与服务体系建设的协同发展水平。

参考文献

- [1] 中国健康促进基金会,中国药学会,中国药师协会. 推进药学服务体系建设和医疗保障协同发展专家共识[J]. 医药导报, 2022,41(6):755 - 761.
- [2] 中国医院协会药事专业委员会《医疗机构药学服务规范》编写组. 医疗机构药学服务规范[J]. 医药导报,2019,38(12): 1535 - 1556.
- [3] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局. 关于加快药学服务高质量发展的意见[J]. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2018(11):16 - 18.
- [4] 霍本立,姚海燕,张立斌,等. 基于指标体系构建的医院学科建设策略探索[J]. 重庆医学,2022,51(8):1435 - 1437.
- [5] 徐春花,孙银香. 国内药学服务研究热点与发展趋势的可视化分析[J]. 医药导报,2022,41(6):879 - 885.
- [6] 黄麟杰,李 聪,熊 琳,等. 焦点循环管理法在提升门诊处方合理率中的应用[J]. 安徽医药,2019,23(5):1024 - 1027.
- [7] 陈园园,薛缪群,唐 健. 基于 FOCUS - PDCA 提升临床科室 DRG 应用能力[J]. 江苏卫生事业管理,2022,33(6): 745 - 747.
- [8] 张加胜,曹莉莉,张 磊,等. 运用焦点管理循环提升国家自然科学基金申请书质量[J]. 江苏卫生事业管理,2021,32(3): 387 - 390.
- [9] 吴寿鹏,穆思聪,李昊鑫,等. FOCUS - PDCA 模式用于某院静脉用药调配中心高警示药品管理效果分析[J]. 中国药业, 2023,32(5):11 - 15.
- [10] 王 钦,贝宇飞,吉顺莉,等. 通过 FOCUS - PDCA 法优化管理医院国家基本药物采购与使用[J]. 中国现代应用药学, 2020,37(23):2913 - 2919.
- [11] 屈 建,刘高峰,朱 珠. 新中国 70 周年医院药学的发展历程与趋势(I)[J]. 中国医院药学杂志,2019,39(24): 2455 - 2467.
- [12] 蒋硕民,蒋欣宇,王 军,等. 公立医院高质量发展中医院药学学科的建设[J]. 医药导报,2023,42(5):644 - 648.
- [13] 屈坤燕,王 钦,叶 云,等. 药学学科建设评估指标体系研究[J]. 药学教育,2019,35(2):21 - 25.
- [14] 张 瑾,陈 燕,林梦泉. 学科建设水平评价与成效评价的内涵及应用策略探析[J]. 研究生教育研究,2022(3):83 - 89.
- [15] 姚海燕,罗志宏. 基于层次分析法的医院学科建设评价指标体系优化研究[J]. 中国医院,2022,26(2):70 - 72.
- [16] 刘梦明,何文英,李 珂,等. 联合使用德尔菲法与层次分析法构建某附属医院学科建设评价指标体系的研究[J]. 中国医药科学,2019,9(17):18 - 22.
- [17] 李 婍,王 佳,张 宁,等. 某三甲医院提升优势学科创新转化能力的探索和思考[J]. 中华医学科研管理杂志, 2023,36(1):57 - 61.

(收稿日期:2023 - 06 - 07;修回日期:2023 - 12 - 20)