

持续改进在医院门诊处方质量管理中的作用

乔恠, 王欣, 丁曦, 张艳华 (北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所药剂科, 恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室, 北京 100142)

摘要 目的: 探讨持续质量改进在我院门诊处方质量管理中的作用。方法: 采用PDCA 管理循环法对我院门诊处方点评工作进行管理, 找出不合理处方, 分析原因, 制定质量改进措施, 进行持续改进并观察效果。结果: 2015年6月-2016年1月与2016年2月-9月相比, 不合理处方百分率显著降低 ($P<0.01$); 2016年2月-9月与2016年10月-2017年5月相比, 不合理处方百分率也有所降低 ($P<0.05$), 处方质量持续改进达到预期目标。结论: 质量持续改进应用于处方质量管理中, 可有效提高门诊处方质量, 进一步完善处方审核系统的事前干预措施, 促进医院合理用药, 保证医疗安全。

关键词: 持续质量改进; 处方审核; 处方点评; 合理用药

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2018)07-0953-06
doi:10.16153/j.1002-7777.2018.07.018

On the Role of Continuous Quality Improvements in Quality Management of Outpatient Prescriptions in Our Hospital

Qiao Yi, Wang Xin, Ding Xi, Zhang Yanhua (Department of Pharmacy, Peking Cancer Hospital and Institute for Cancer Prevention and Treatment, Peking University, Key Laboratory of Carcinogenesis and Translational Research, Ministry of Education, Beijing 100142, China)

Abstract Objective: To explore the role of continuous quality improvements in quality management of outpatient prescriptions in our hospital. **Methods:** PDCA management cycle method was used to manage outpatient prescription reviews, identify unreasonable prescriptions, analyze causes, formulate quality improvement measures, carry out continuous improvements and observe effects. **Results:** The percentage of unreasonable prescriptions from February, 2016 to September, 2016 decreased significantly compared with that from June, 2015 to January, 2016 ($P<0.01$). The percentage of unreasonable prescriptions from October, 2016 to May, 2017 also decreased compared with that from February, 2016 to September, 2016 ($P<0.05$). The continuous improvements in prescription quality achieved the desired results. **Conclusion:** Continuous quality improvements in prescription quality management of outpatient prescriptions could effectively improve the quality of prescriptions, further improve the prior interventions of the prescription review system, promote the rational drug use in hospitals, and ensure medical safety as well.

Keywords: continuous quality improvements; prescription audit; prescription review; rational drug use

持续质量改进(Continuous Quality Improvement, CQI)是在全面质量管理基础上发展起来的、更注重过程管理和环节质量控制的一种新的质量管理理论^[1]。CQI主要分四个阶段:P(Plan)—计划、D(Do)—实施、C(Check)—确认、A(Action)—处置,强调持续地、不间断地对质量管理加以改进,近些年医疗机构也不断地将其应用于医疗质量管理各领域,取得显著效果^[2-6]。北京大学肿瘤医院自2012年开展处方事前审核以来,门诊处方合格率有明显提高^[7-8],随着医疗事业的不断发展,如何持续改进并提高医疗质量管理水平已成为我院门诊药房的工作重点。我院于2015年开展处方质量持续改进活动,到目前为止处方管理水平得到显著性提高,在医院质量管理体系提升方面做到了持续改进。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采取等间距抽取处方的方法,抽取2015年6月-2016年1月每月10日(遇休息日顺延至下一个工作日)的已交费门诊处方5527张,作为改进前样本;同样的抽样方法抽取2016年2月-2016年9月的门诊已交费处方5416张,以及2016年10月-2017年5月门诊已交费处方6293张,作为持续改进评价组。

依据卫生部2007年实施的《处方管理办法》^[9]、2010年发布的《医院处方点评管理规范(试行)》^[10]、《关于加强医疗保险费用管理有关问题的通知》、药品说明书及相关临床路径、指南等,对处方的适应证、给药剂量、给药频次、给药途径、给药天数、合理用药等内容进行回顾性处方点评,找出不合理处方进行统计分析。

1.2 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件分析,计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,对持续改进前后不合理处方进行 t 检验。 $P < 0.01$ 为显著差异性,有统计学意义。

2 CQI管理办法在处方质量管理中的应用

2.1 计划阶段

以我院门诊处方为干预目标,目的是提高处方质量,科学地反映门诊临床用药情况,通过对抽样的门诊处方进行回顾性点评,找出不合理处方,分析各类不合理处方产生的主要原因,制定处方持续改进措施,主要包括以下几个主要步骤。

2.1.1 成立处方点评小组

负责处方持续改进措施的实施,包括制定处方点评制度、确认点评工作的落实、处方审核系统的完善等相关工作。

2.1.2 分析现状 找出问题

我院2015年6月-2016年1月(改进前组)门诊处方共99762张,处方点评小组等间距抽取5527张进行回顾性点评分析,抽样率5.54%,发现不合理处方195张,其中给药频次不适宜52张,占不合理处方的26.67%;给药途径不适宜37张,占不合理处方18.79%;单次剂量不适宜31张,占不合理处方的15.9%;处方超量29张,占不合理处方14.87%;诊断与用药不符27张,占不合理处方的13.85%;遴选药物不适宜12张,占不合理处方的6.51%;不符合医保适应证5张,占不合理处方的2.56%;违反禁忌证用药2张,占不合理处方的1.03%。

2.1.3 分析问题 查找原因

按照不合格处方所占百分比率,确定给药频次不适宜、给药途径不适宜、单次剂量不适宜、处方超量、诊断与用药不符为迫切需要解决问题,对不合理处方进行分析点评(见表1),认为产生不合理处方的主要原因:1)药师漏审及药师个人专业知识欠缺未能发现处方中的问题;2)医生对药物基础知识、安全用药意识及处方质量观念欠缺;3)药房药师与医生的沟通不够及时,不合格处方中存在的问题应引起医生的关注,临床医师和药师需共同加强药学知识学习;4)处方审核系统提示不够明确;5)为满足患者“需要”,医师超说明书剂量开具处方。

2.1.4 制定CQI改进措施

根据需要解决问题的紧急性和重要性,分析查找原因,拟制定加强药师知识储备、修订门诊处方审核系统信息提示模块、加强与临床医师沟通等改进措施,以达到持续改进处方质量的目的。

2.2 执行实施阶段

2.2.1 应用信息化审核系统 完善处方事前干预管理

我院处方审核模式以药师人工审核为主,同时参考大医通合理用药软件审核结果^[7]。根据处方点评结果完善处方审核系统的不合理处方提示信息模块,将不合理处方的问题更加清晰直观地反馈给处方医生(见图1),医师根据审核意见修改处方,修改过的处方再次提交,药师再次审核^[7]。

表 1 不合理处方点评结果分析

不合理处方原因	举例	合理用药建议
给药频次不适宜	骨化三醇胶丸（盖三淳） 诊断：××肿瘤，重度骨质疏松 用法：po 0.25 μg qd	说明书：绝经后或老年骨质疏松推荐剂量为每次 1 粒（0.25 μg），每日二次。
处方超量	阿莫西林胶囊 用法：po 0.5 g bid 16 天量 诊断：上感	根据《处方管理办法》 ^[9] 第十九条规定：处方一般不得超过 7 日用量。抗菌药物给药天数应以疾病的疗程而定。建议上呼吸道感染患者应用抗菌药物单张处方小于 7 日常用量。
诊断与用药不符	硫酸钡（I 型）干混悬剂 诊断：××肿瘤 用法：200 g po	注明“消化道造影”等相关检查用药诊断
单次剂量不适宜	甲磺酸左氧氟沙星片（利复星） 用法：po 0.1 g bid	说明书：成人常用剂量 250 mg 或 500 mg 或 750 mg，q24h，静脉滴注或口服。
给药途径不适宜	醋酸戈舍瑞林缓释植入剂（诺雷德） 用法：3.6 mg 肌肉注射 1 次 /4 w	说明书：用法为在腹前壁皮下注射本品 3.6 mg（1 支），建议给药途径改为皮下注射。
遴选药物不适宜	注射用奥硝唑（今达） 诊断：严重尿路感染 用法：0.5 g q12h	据《抗菌药物临床应用指导原则》2015 版：急性单纯上、下尿路感染病原菌 80% 以上为大肠埃希菌 ^[11] 。建议：给予抗菌药物前送病原学检查，确定是否有厌氧菌感染。
不符合医保适应证	注射用胸腺法新 诊断：××肿瘤，免疫力低下	注射用胸腺法新医保适应证为乙型肝炎。北京市医保病人用于癌症辅助治疗提高免疫力时，请开具自费处方。
违反禁忌证用药	阿司匹林肠溶片 诊断：气管镜检查，出血倾向，高血压	由于阿司匹林对血小板的抑制作用，可能会增加出血风险，建议有创检查有出血倾向患者暂时停止使用。



图 1 处方审核系统不合理处方干预界面

2.2.2 提高药师审核水平 重视药师处方审核工作

药师要加强自身的药学和医学知识的累积,能胜任处方审核工作,严格审核处方,科内每月开展专业知识、临床指南、相关文献、法规、制度的学习培训,药房内部实行自我反馈机制,定期分析处方审核中出现的问题,不断强化审核规范及标准,对审方药师进行培训。

2.2.3 制定处方反馈机制 加强临床药学服务

处方点评结果每季度在《医院药讯》公示。药房每月联合门诊部将点评中发现的不合理处方及在处方审核过程中的常见问题汇总,以书面形式向处方医师反馈,提醒医师关注以减少错误的重复发生^[12]。通过《医院药讯》院内网络平台,及时向临床医师和护士提供新药、新的药学信息,设立药物咨询窗口,为患者、临床医生、护士提供药学咨询服务。

2.3 检查确认阶段

检查确认阶段主要是在CQI计划执行过程中或

执行之后,检查执行情况是否达到处方质量持续改进的目的。

2.3.1 处方审核量统计

完善处方事前干预管理,为临床提供简明直接的事前反馈信息,增加药师与医师间的有效沟通,持续改进前我院门诊处方审核有效干预率为94.84%,改进后分别为95.23%和97.05%(见表2),从结果可以看出持续改进提高了处方审核的有效干预率,相对地缩短了患者因修改处方而耽误的等候时间,优化了取药流程。

2.3.2 不合理处方情况对比

与持续改进前组(2015年6月-2016年1月)相比,持续改进后2个评价组的各类型不合理处方数量和占比以及不合理处方总数均有显著下降,见表3、表4($P<0.01$ 、 $P<0.05$)。提示实施CQI后,处方质量提高显著,方法科学有效。

表2 处方审核情况统计

组别	审核处方数/张	未通过处方		干预后未修改处方数/张	有效干预率/%
		干预处方数/张	占比/%		
2015.6-2016.1	156742	9367	5.98	483	94.84
2016.2-2016.9	159394	10814	6.78	527	95.23
2016.10-2017.5	158014	11299	7.15	333	97.05

表3 持续改进前、后不合理处方类型及数量统计

不合理处方原因	2015年5月-2016年1月 (n=5527)	2016年2月-9月 (n=5416)	2016年10月-2017年5月 (n=6293)
给药频次不适宜	52	12	6
单次剂量不适宜	31	8	3
给药途径不适宜	37	10	2
处方超量	29	9	2
诊断与用药不符	27	11	5
遴选药物不适宜	12	2	0
不符合医保适应证	5	2	0
禁忌证用药	2	0	0
合计	196	54	18

表4 持续改进前、后不合理处方情况分析

组别	日期	<i>n</i>	不合理处方 (平均值 ± 标准差)	<i>t</i>	<i>P</i>
改进评价组 1	2015.6-2016.1	195	27.86 ± 15.08	3.409	0.005
	2016.2-9	54	7.71 ± 4.11		
改进评价组 2	2016.2-9	54	7.71 ± 4.11	2.89	0.014
	2016.10-2017.5	18	2.57 ± 2.30		

2.4 处置阶段

PDCA是连续性循环的质量管理方法。处置阶段起到了承上启下的作用,是对本轮改进工作的各个阶段进行分析、总结,并作为新一轮持续改进的参考;同时,也将本轮未解决的问题带入下一个循环,使处方管理水平得到持续提高。

3 讨论

在实际质量管理中,以PDCA循环法为CQI的基本工作方法^[1]。PDCA循环中每一个环节都将直接影响和决定医疗服务的质量。因此,通过对每个环节的不断完善才能做出适宜的决策。本院采用PDCA循环开展处方质量持续改进活动,各类型不合理处方明显降低,处方质量有了明显改善,达到了提高处方管理质量的目的。处方质量的持续改进是一个长久的过程,需要医务处、信息部、门诊部、医师及药师多方共同沟通、配合、参与。

3.1 信息系统不断完善是提高处方质量的重要手段

药剂科应积极与相关信息部门沟通,深入研发合理用药软件的辅助功能,优化HIS信息系统。根据现有的药品说明对我院药品的用法用量、给药途径及频次进行维护,通过HIS系统关联到医师工作站,医师开具处方时,所涉及药品的默认用法就会自动弹出,医师可根据病情进行改动从而减少医师按经验用药和超说明书用药所导致的用药错误;另外,充分利用合理用药软件,对于已开出的不合理处方进行预警,提高药师处方审核的速度和准确度,将不合理处方扼杀在“摇篮”^[13]。

3.2 医药互动 充分发挥药师在处方质量管理中的作用

在整个处方质量持续改进的过程中,从发现问题到解决问题,从制定审方标准到修改信息化模版,药师都发挥了积极的作用。与此同时,要做好处方管理及处方点评工作,药师应不断提高自身的

综合素质和药学知识水平,以更能胜任审查处方、调剂处方及与医生沟通的工作^[14-15]。同时,药师还要树立高度的责任心,认真贯彻好《处方管理办法》和《医院处方点评管理规范(试行)》,指导临床医生合理用药^[16]。

3.3 提高处方质量 保障医疗安全

处方质量的持续改进是处方质量管理中的中心环节。我院在处方审核的基础上应用CQI的PDCA循环管理方法,提高了门诊处方质量,促进了医务人员合理用药,优化了信息化系统,防范潜在的用药失误,保证了患者用药安全,提高了医疗品质;我院将继续探讨建立长效的持续改善机制,以达到不断提高门诊处方质量管理水平的目标。

参考文献:

- [1] 谢明华,葛敏,彭佳蓓,等.持续改进在我院处方管理中的应用[J].中国临床药理学杂志,2015,24(1):46-48.
- [2] 林娟,钟既宁,陈丽,等.ICU中心静脉导管相关性血流感染持续质量改进的成效分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(12):2804.
- [3] 范国才,吴明东,王卫华.持续质量改进对甲状腺I类手术围术期预防用药的管理作用[J].中华医院感染学杂志,2013,23(10):24-37.
- [4] 陈长英,田丽,曹小琴,等.护理质量持续改进的国内外实践与研究进展[J].中国护理管理,2012,12(1):14-16.
- [5] 钟建勋,程红.PDCA循环管理法在抗菌药物管理中的应用[J].中国药事,2018,32(2):250-255.
- [6] 邵庆平.PDCA循环管理方法在住院药房调剂差错分析中的运用[J].中国药事,2015,29(9):979-983.
- [7] 宁华,王欣,赵晶,等.应用处方审核系统实现门诊处方收费前审核的实践[J].药学实践杂志,2015,33

- (2): 176-177.
- [8] 王欣, 徐建, 丁曦, 等. 我院门诊收费前审核处方的运行实践[J]. 中国药房, 2016, 27(4): 461-463.
- [9] 卫生部. 卫医管发[2007]53号 处方管理办法[S]. 2007.
- [10] 卫生部. 卫医管发[2010]28号 医院处方点评管理规范(试行)[S]. 2010.
- [11] 卫生部. 国卫办医发[2015]43号 抗菌药物临床应用指导原则[S]. 2015.
- [12] 朱少惠, 梁永洪, 梁秀梅, 等. 处方点评意见反馈制度对促进合理用药的效果分析[J]. 中国医药导报, 2013, 10(5): 157.
- [13] 朱红燕, 朱春丽, 贾巍. 处方点评对持续改进处方质量的影响[J]. 医药导报, 2012, 31(4): 544-546.
- [14] 王小毛, 曾春生, 黄作超. 我院处方点评前后处方合格率的变化及质量分析[J]. 亚太传统医院, 2011, 10(7): 206-207.
- [15] 孙培钦, 王燕. 30000张门诊电子处方点评与用药分析[J]. 中国医学创新, 2013, 10(26): 157-159.
- [16] 王小毛, 徐青云, 肖雅丽, 等. PDCA循环在我院处方点评中的应用[J]. 中国医学创新, 2014, 11(20): 120-122.

(收稿日期 2018年4月3日 编辑 王雅雯)