

运用PDCA循环法对门诊处方调剂质量的影响

刘玲¹, 陶松², 徐娟¹, 冯新¹, 李卫星¹, 陈志高¹

作者单位:¹江西省人民医院药学部, 江西 南昌 330006; ²南昌大学第一附属医院药学部, 江西 南昌 330006

摘要:目的 探究运用PDCA循环法对门诊药房处方调剂质量的影响。方法 采用PDCA循环管理模式, 调查江西省人民医院2017年4—11月门诊药房调剂差错情况, 分析差错原因, 制定防治措施, 对实施效果进行评价。结果 该院门诊药房处方调剂差错率由0.031 2%降至0.015 4%, 差错率降低了52.06%, 达到预期目标。结论 PDCA循环法的开展有效减少工作中存在的问题, 降低处方调剂差错率, 使门诊日常调剂工作更加准确高效, 提高了病人满意度。

关键词:全面质量管理; 戴明环; 门诊医疗; 药物处方; 药物调剂; 医疗差错

Application of PDCA cycle in quality management of medicine dispensing in outpatient dispensary

LIU Ling¹, TAO Song², XU Juan¹, FENG Xin¹, LI Weixing¹, CHEN Zhigao¹

Author Affiliations: ¹Department of Pharmacy, Jiangxi Provincial People's Hospital, Nanchang, Jiangxi 330006, China; ²Department of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang, Jiangxi 330006, China

Abstract: Objective To explore the effect of PDCA cycle on the quality of prescription dispensing in outpatient dispensary. **Methods** According to the PDCA cycle, existing problems of Jiangxi Provincial People's Hospital were found in dispensing between April and November 2017, and the causes were analyzed. Then, formulated preventive measures, and evaluated the implementation effect. **Results** The dispensing error rate decreased since the beginning of PDCA cycle, from 0.031 2% to 0.015 4%, and the error rate decreased by 52.06% to achieve the expected goal. **Conclusion** The development of PDCA cycle can effectively reduce the problems in the work, reduce the error rate of prescription dispensing, make the daily dispensing work more accurate and efficient, and improve patient satisfaction.

Key words: Total quality management; Plan-Do-Check-Action; Ambulatory care; Drug prescriptions; Drug compounding; Medical errors

门诊药房是医院面向社会和病人的一个重要窗口, 是医院为病人服务的一个重要组成部分, 其药学服务质量的优劣, 主要直接影响病人的用药安全^[1-2], 且据统计资料显示, 目前药品调剂差错已成为引起医疗纠纷的一个主要原因^[3], 怎样有效避免处方调剂差错的出现, 是现阶段药学服务工作应该重视的问题。PDCA循环^[4]是全面质量管理所应遵循的科学程序, 就是质量计划的制订和组织实现的过程, 是解决药房工作问题的有效方法。自2017年8月实施, 现将简要情况汇报如下。

1 计划阶段

1.1 现状调查 收集江西省人民医院2017年4—7月差错登记表共38例调剂差错, 分析差错表现形式与原因^[5-14], 将差错原因汇总分类, 具体情况见表1。

表1 PDCA循环改进后门诊药房差错原因分析统计表

分类	差错原因	差错件数(占差错件数率)/件(%)	
		改进前	改进后
药品因素	品名相似	6(15.79)	3(15.79)
	包装相似	3(7.89)	1(5.26)
	一品双规	5(13.16)	3(15.79)
	剂型因素	3(7.89)	2(10.53)
	药品数量	8(21.05)	2(10.53)
人员因素	药师惯性思维	4(10.53)	4(21.05)
方法因素	未执行“四查十对”	4(10.53)	2(10.53)
工具因素	配药单不清楚	3(7.89)	1(5.26)
环境因素	病人干扰	2(5.26)	1(5.26)
合计		38(100.00)	19(100.00)

从表中可以看出发生调剂差错的主要原因是药品因素占65.78%, 其中药品数量与品名相似占比最多。其次是人员与方法因素占21.05%。

1.2 原因分析 掌握门诊药房调剂差错现状后,采用根本原因分析法,深入分析发生差错的原因。经过药师头脑风暴分析讨论,采用鱼骨图^[15]进行梳理如图1。

1.3 制定计划 制定实施计划如表2。

表2 预防门诊药房差错的相关对策实施计划表

原因分析	最佳对策方案
用药交代不足	规范培训制度,加强业务学习; 定期请临床药师进行用药交代相关知识培训
工作疲劳	调配与发药人员相对固定,实行每2小时互换 岗位; 优化窗口布局,增设麻醉与急诊专用窗口、用 药咨询窗口; 工作高峰期,增设发药窗口
包装相似,品名相 似,读音相似	归纳汇总,分开放置,建立混淆药品展示板,告 知药房调剂人员注意区别; 规范药品标签,制作警示标识置于醒目位置
规范退药管理 制度与流程	退药归位专人负责,完善退药制度; 退药时需逐一核对药品规格、厂家、批号并记 录到退药处方上
发药流程不完善, 没有严格双核	优化发药流程,配药单逐张进行配药,实行一 单一筐; 设立实习学生配药带教老师复合区
拆零药品未双核	制定拆零药品管理制度

2 实施阶段

2.1 制定制度 药学部统一制定科室相关制度,将

制度上墙粘贴在醒目位置,给每位药师发放制度手册,定期抽查药师对相关制度掌握程度,如“四查十对制度”“退药制度”“效期管理制度”“拆零药品制度”“高危药品管理制度”等。

2.2 定期培训,加强业务学习 通过选拔带教老师,成立培训小组,制订培训计划和内容,完善药房标准操作程序,定期请临床药师为培训小组进行常见疾病、相关病种如高血压系统、抗生素类、糖尿病类、消化系统类药品的服用方法与用量等相关用药知识培训,针对实习学生、新分配人员、药房工作人员每个月进行科室小讲课,定期对实习生和新分配人员进行技能考核。

2.3 增设麻醉与急诊专用窗口、增设发药窗口 合理安排人力资源,在工作高峰时间适当增加人员,中班人员在加完药品后,开设第3个发药窗口(9:00—11:00)减轻窗口压力;同时复杂用药交代可以转到咨询窗口,由专职临床药师为病人提供药物咨询和用药指导,解答病人用药方面的疑问,详细说明服用某些药物时的注意事项及最佳服用方法等。将值班人员调整成主、副两个班次每2小时换岗位,减少发药人员疲劳。

2.4 药品分开放置,规范药品标签,建立包装对比图并制作易混淆药品展示板 整理出门诊西药房听似、看似、多规、多剂型等易混淆药品目录。重新制作所有药品标签,制作警示标识置于醒目位置。

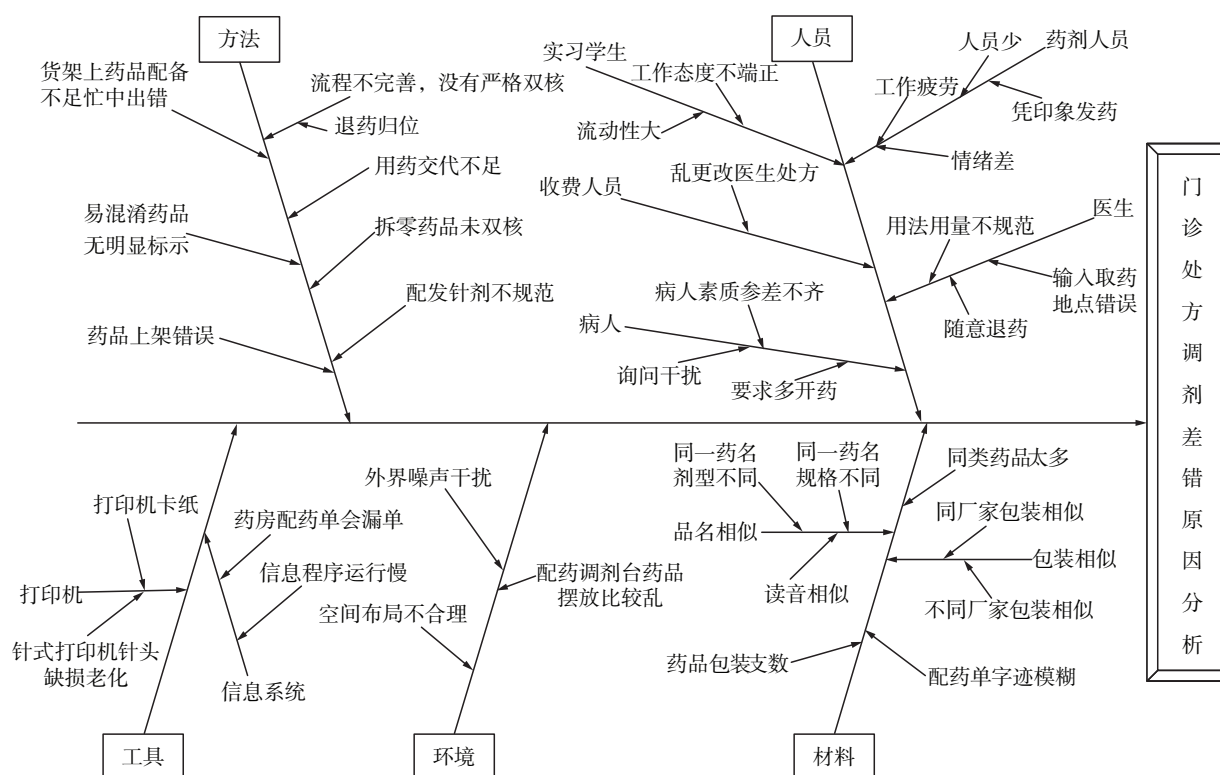


图1 门诊药房调剂差错原因分析鱼骨图

制作这几类药品对比图库进行培训。规范读音相近药品的叫法,化学名相似的报商品名,商品名相似的报化学名,也可提示药品特征,如颜色,适应证等。将外包装相似的药品分层摆放,将品名相似的药品分开摆放,将一品多规的药品分开摆放。对于新更换包装或常有出现差错的药品应加贴醒目标签予以警示。

2.5 规范退药管理制度与流程 由专人负责,完善退药管理制度,明确退药流程。退药时需逐一核对药品规格、厂家、批号并记录到退药处方上,确保退还的药品质量符合要求。

2.6 优化发药流程 严格遵守药品调配双人核对制度、“四查十对”制度等,使药品调配发放制度化。调配过程中首先明确处方药品名称、剂型、规格、数量,一张处方调配结束后再进行下一张的调配;购买小药筐,配药实行一单一筐。

2.7 完善拆零药品管理 制定了拆零药品管理制度,相比原来该院药房配备必备的拆零工具,拆零后的药品,相对集中存放于拆零药箱内。重新设计了拆零药品内服药袋与外用药袋,写明药品通用名称、药品商品名称、规格、生产批号、有效期及拆零日期,同时做好拆零药品使用记录,登记到拆零药品登记表上。

3 检查阶段

3.1 过程 门诊药房负责人每2周对措施执行的进度进行检查分析,门诊药房相关责任药师针对本月整改措施,发现问题,查缺补漏,提出反馈意见。每日如实登记当日调剂差错,每个月对调剂差错进行汇总分析,完成《门诊药房调剂差错工作持续性改进报告》上报部门主管。每月药学部质量管理小组开展督导检查,检查完成进度以及是否有相关记录和总结。

3.2 结果 采用回顾性研究方法,收集2017年4—7月差错登记表记录的调剂差错数作为PDCA循环改进前的对照组,收集2017年8—11月差错登记表记录的调剂差错数作为PDCA循环改进后的实验组,结果实施PDCA循环法管理前,门诊药房共调剂处方118 288张,调剂出现差错处方共38张,差错率0.032 1%。实施PDCA循环法管理后,门诊药房共调剂处方123 672张,调剂出现差错处方共19张,差错率0.015 4%,实施PDCA循环法管理后差错发生率下降52.06%,达到预期目标。干预后,调剂差错主要体现在药师惯性思维,品名相似与一品双规方面。见表1。

4 处理阶段

4.1 制定流程 根据实施对策后的效果,制定了3个标准化流程如下。

4.1.1 实习生上岗培训标准化 (1)目的:让实习生早日熟悉环境,规范药品操作流程,避免出错。(2)适用范围:药学部门药房新到实习生。(3)作业程序:实习生到岗,药剂科安排实习生至门诊药房和负责人交接。安排带教老师,门诊药房负责人了解实习生基本情况并安排带教老师。介绍规章制度及工作流程,由带教老师介绍住门诊药房规章制度(如调剂好的药品经老师核对等)及工作流程。介绍药品摆放位置,由带教老师逐一介绍药品是如何分类摆放的。介绍易混淆药品并告知注意事项,由带教教师告知工作中有关注意事项,如破损药品放入规定存放地方,药品上架时查看有效期,先进先出,从上到下,左进右出,避光药品不能敞开放置等。实习生上岗。

4.1.2 发药流程标准化 (1)目的:规范门诊药房发药流程,减少药品调剂差错,提高调配效率、准确度。(2)适用范围:门诊药房药学工作人员。(3)作业程序:流程见图2。

4.1.3 退药流程标准化 (1)目的:规范门诊药房退药流程,减少药品调剂差错。(2)适用范围:门诊药房药学工作人员。(3)作业程序:流程见图3。

4.2 工作质控 为确保药品调剂差错真正减少而不是因为漏登记导致表面差错率的下降,药房采取了相应的质控措施。首先,成立监督小组,建立差错登记制度,药房负责人为监督小组组长,监督相关责任人是否按规定将调剂差错登记到该院调剂差错登记表上。其次,制定相应奖惩方式,若发现漏登1例者罚款25元,能够及时上报并登记调剂差错者奖励30元,并将登记制度纳入门诊药房人员责任考核制度当中。为鼓励药房工作人员登记调剂差错,每个季度末统计当季度哪位工作人员登记的调剂差错例数最多,统计全年谁上报最多,作为当年评优评先加分项目。再次,每个月对调剂差错进行汇总分析,对容易出错的药品品种重点监控,每日进行数量盘点,确保发药无误。

5 总结

PDCA循环是一种以全面质量管理为核心的管理方法,目的是为了工作的持续改进,最终达到质量的最优化。该院门诊药房将PDCA循环法系统应用到质量管理过程中,对降低门诊药房处方调剂差错的问题改进起到事半功倍的作用,帮助管理人员

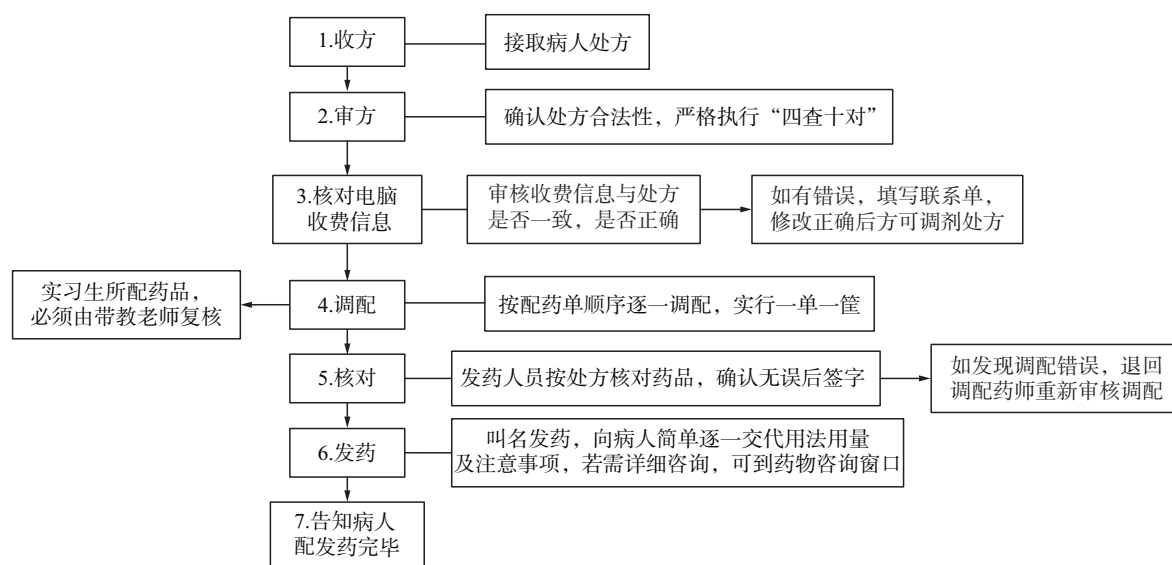


图2 门诊药房发药流程图

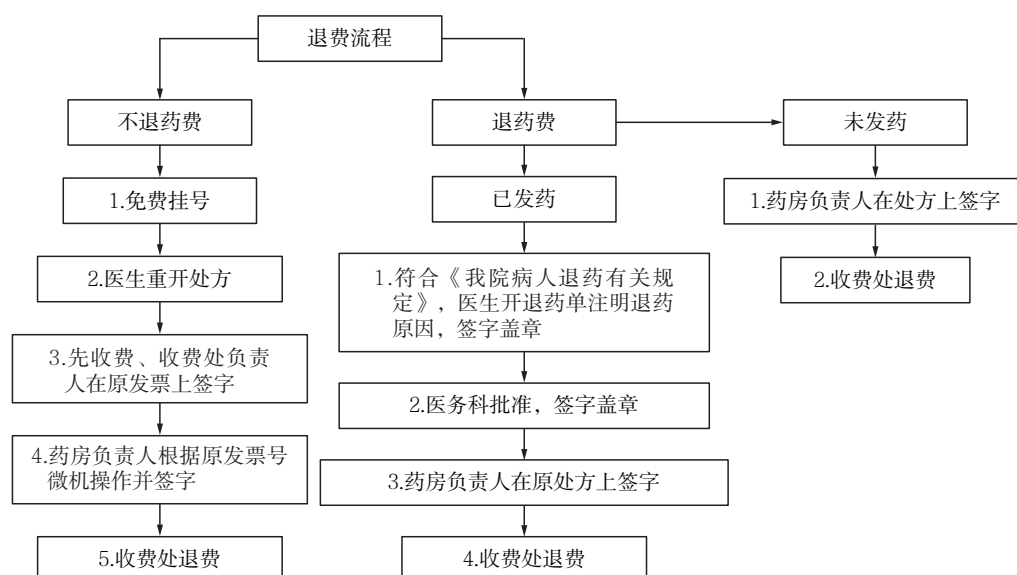


图3 门诊药房退药流程图

用科学的方法、真实的数据寻找问题、分析问题,按照规范的程序进行系统改进,将一些条理性强、针对性强、简单易行的措施制成标准化流程,在日常工作中长期执行下去,有效减少差错事件发生。此案例的成功改进为各级质量管理人员在逐步养成科学、精细化的管理习惯上提供了有力的学习模板,我们可以将PDCA循环方法运用到药房管理的各个方面,为提升医院整体管理内涵质量起到积极的作用,为其他医疗单位提供了很好的范例,值得推广。

参考文献

- [1] 谭莉莉.门诊药房处方调剂差错原因分析及对策探讨[J].中国实用医药,2011,6(31):250-251.
- [2] 吴蓬.药事管理学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2004:272.
- [3] 张赞.西药房发生调剂差错的原因及防范措施[J].临床合理用药杂志,2015,3(7):180.
- [4] 任定玉.PDCA循环管理方法在护理继续教育管理中的运用[J].现代临床护理,2010,9(9):54-56.
- [5] 陈伟薇,丁光跃,董一曼,等.PDCA循环在降低住院药房口服摆药调剂内差差错率中的应用效果[J].安徽医学,2017,38(11):1491-1494.
- [6] 陈丽敏.西药房常见处方调剂问题的分析及改善方案研究[J].中国医药指南,2016,14(13):289-290.
- [7] 邹燕.西药房调剂差错处方分析及防范对策[J].中国医院用药评价与分析,2016,16(4):566-568.
- [8] 顾倩兰,李金桃,熊婷婷,等.药品调剂差错的原因分析及防范措施[J].现代医药卫生,2016,32(15):2436-2437.
- [9] 杨怡,陆晓彤,唐慧芝,等.PDCA循环管理体系在防范医院药房调剂差错中的应用[J].儿科学杂志,2016,22(3):45-48.
- [10] 张毅,刘美欣,于雪.PDCA循环法在门诊药房调剂工作持续质量改进中的应用[J].天津药学,2016,28(4):71-73.
- [11] 崔容海,肖洒,李杰,等.药房药品调剂差错原因分析及防控探讨[J].华西医学,2017,32(12):1924.

- [12] 农志芳,覃玲莉.PDCA在减少门诊药房调配内差错管理中的应用[J].现代医学与健康研究,2018,2(3):189.
- [13] 冉婧,彭立.PDCA循环法在降低我院门诊西药房处方调剂差错率中的应用[J].海峡药学,2017,29(7):283-285.
- [14] 冯俊逸,石慧.PDCA循环管理在降低门诊药房调剂差错中的应用[J].现代医院管理,2017,15(2):53-55.
- [15] 郑永萍,陈丽清.PDCA循环在减少门诊药房调剂差错的应用[J].中国现代药物应用,2014,8(9):234-235.
- (收稿日期:2018-03-12,修回日期:2018-05-14)

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.10.048

◇ 医院药学 ◇

某医院重组人粒细胞刺激因子注射液的临床应用分析

张永娜^a,贺宝霞^a,赵秀莉^a,张振鑫^b,张文周^a作者单位:郑州大学附属肿瘤医院,^a药学部,^b信息中心,河南 郑州 450008

通信作者:贺宝霞,女,副主任药师,硕士生导师,研究方向为临床药学,E-mail:hbxberry@sina.com

摘要:目的 对某医院重组人粒细胞刺激因子(rhG-CSF)注射液的使用情况进行调查分析与点评,为临床合理用药提供参考。方法 简单随机抽样法抽取郑州大学附属肿瘤医院2017年1月至2018年1月应用rhG-CSF注射液的住院病人病历1 203份进行回顾性调查,统计其相关用药信息,并对其临床应用合理性进行分析。结果 在抽取的1 203份病历中,不合理病例有438份,占总病例数的36.4%,其中主要集中在适应证、用药时机、用药剂量及疗程等方面。结论 该医院rhG-CSF注射液临床应用存在不合理现象,临床药师要与临床医师共同促进rhG-CSF注射液的规范使用。

关键词:粒细胞集落刺激因子; 重组蛋白质类; 处方不当; 重组人粒细胞刺激因子

Clinical application analysis of recombinant human granulocyte colony-stimulating factor injection in a hospital

ZHANG Yongna^a, HE Baoxia^a, ZHAO Xiuli^a, ZHANG Zhenxin^b, ZHANG Wenzhou^a

Author Affiliation: ^aDepartment of Pharmacy, ^bInformation Centre, Affiliated Tumor Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450008, China

Abstract: Objective To analyze and evaluate the use of recombinant human granulocyte colony-stimulating factor (rhG-CSF) injection in a hospital and provide references for rational clinical use. **Methods** The medical records of 1 203 hospitalized patients who used rhG-CSF injection in Affiliated Tumor Hospital of Zhengzhou University from January 2017 to January 2018 were selected in a simple random sampling for retrospective investigation, relevant drug information was collected, and its clinical application rationality was analyzed. **Results** In the extraction of 1 203 patient cases, the irrational cases was 438, accounting for 36.4%, which mainly focuses on indications, time of administration, dosage and course of treatment. **Conclusion** The clinical application of rhG-CSF injection in this hospital was irrational, clinical pharmacists should work with clinicians to promote the standardized use of rhG-CSF injection.

Key words: Granulocyte colony-stimulating factor; Recombinant proteins; Inappropriate prescribing; Recombinant human granulocyte colony-stimulating factor

化疗是目前治疗恶性肿瘤的主要手段之一^[1],但中性粒细胞减少症是细胞毒类化疗药物主要的剂量限制性毒性作用,与很多临床转归相关,其中包括中性粒细胞减少性发热(febrile neutropenia, FN)、感染、败血症等相关并发症,最终导致病人死亡风险的增加^[2]。重组人粒细胞集落刺

激因子(rhG-CSF)选择性作用于骨髓粒系造血祖细胞,促进其增殖与分化,并可增加粒系终末未分化细胞的功能, rhG-CSF的应用降低了化疗药物引起严重骨髓抑制的风险,保证了化疗的顺利进行^[3]。但是目前rhG-CSF药品种类繁多,有长效聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子(pegylated recom-