

品管圈在减少门诊不合理处方中的应用[△]

彭敏婕^{1*}, 李晶¹, 李劲^{2#}, 舒宗建³(1. 重庆市巴南区人民医院药剂科, 重庆 401320; 2. 重庆大学附属肿瘤医院中国药房编辑出版中心, 重庆 400042; 3. 重庆三峡中心医院肿瘤科, 重庆 404000)

中图分类号 R97 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)05-0624-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.05.026

摘要 目的:运用品管圈管理工具,减少门诊不合理处方,提高门诊处方质量。方法:资料来源于2020年1—10月重庆市巴南区人民医院门诊处方共714 458张,其中不合理处方5 482张。在门诊药房开展品管圈活动,筛选出活动前5个月(2020年1—5月)门诊不合理处方进行现状调查、原因分析、制定解决问题的对策并组织实施,对比分析开展品管圈活动前后门诊不合理处方数的变化情况。结果:开展品管圈活动后5个月(2020年6—10月),门诊不合理处方发生率由开展品管圈活动前5个月(2020年1—5月)的28.42张/d降至8.13张/d,降低幅度为71.39%,不合理处方数显著减少。结论:运用品管圈管理方法能有效降低门诊处方的不合理率,促进医院合理用药,保障患者用药安全。

关键词 品管圈; 门诊药房; 不合理处方

Application of Quality Control Circle in Reducing Irrational Prescription in Outpatient[△]

PENG Minjie¹, LI Jing¹, LI Jin², SHU Zongjian³(1. Dept. of Pharmacy, People's Hospital of Banan District, Chongqing 401320, China; 2. Editing and Publishing Center of Chinese Pharmacy, Chongqing University Cancer Hospital, Chongqing 400042, China; 3. Dept. of Oncology, Chongqing University Three Gorges Hospital, Chongqing 404000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** Using quality control circle management tools to reduce the number of irrational prescriptions and improve the quality of prescriptions in outpatient. **METHODS:** Research data came from a total of 714 458 outpatient prescriptions in the People's Hospital of Banan District in Chongqing from Jan. to Oct. 2020, of which 5 482 were irrational prescriptions. Quality control circle activity was carried out in outpatient pharmacy to screen out irrational outpatient prescriptions in the former 5 months of the activity (Jan. to May 2020) and conduct status investigation, cause analysis, formulating and implementation of countermeasures to solve the problems, and performed comparative analysis on the changes of the number of irrational prescriptions in outpatient before and after the quality control circle activity. **RESULTS:** In the later 5 months of the quality control circle activity (Jun. to Oct. 2020), the incidence of irrational outpatient prescriptions had decreased from 28.42 prescriptions/d in the former 5 months of the quality control circle activity (Jan. to May 2020) to 8.13 prescriptions/d, with the amplitude was 71.39%, and the number of irrational prescriptions was significantly reduced. **CONCLUSIONS:** The application of quality control circle management methods can effectively reduce the irrational rate of outpatient prescriptions, promote rational drug application in hospital and ensure the safety of patients' medication.

KEYWORDS Quality control circle; Outpatient pharmacy; Irrational prescription

品管圈(quality control circle, QCC)是通过全员参与的方式组成一个小组,集思广益、相互启发,运用QCC管理工具,以达到改善现状的目的^[1]。处方是医师对患者用药的书面文件,是药剂人员调配药品的依据,处方的质量将直接影响患者的用药安全、治疗效果。本研究通过运用QCC管理方式对重庆市巴南区人民医院(以下简称“我院”)门诊处方进行评估,

探讨QCC在减少门诊不合理处方、提高处方质量方面的作用。

1 资料与方法

1.1 资料来源

根据《处方管理办法》^[2]和《医院处方点评管理规范(试行)》^[3]的相关规定以及药品说明书等相关资料,对2020年1—10月我院714 458张门诊处方中的5 482张不合理处方进行登记,并制作门诊处方干预记录表。

1.2 方法

2020年1月在门诊药房成立“良药圈”,设辅导员、圈长和联络员各1名,加上圈员,共8人。全体成员通过头脑风暴提出4个主题,结合工作管理重点,投票确定以“降低处方

△基金项目:重庆市卫生计生委中医药科技项目(No. ZY201703064)

* 主管药师。研究方向:药事管理。E-mail:43567079@qq.com

通信作者:副主任,编辑,记者。研究方向:药学期刊编辑与媒体融合出版。E-mail:dannyleeck@qq.com

不合理率”为本期主题,圈内成员各司其职,每周进行1~2次QCC活动,每次1~2h,查检了2020年1—10月的处方,共714458张。

1.3 现状调查及原因分析

参考相关文献^[4-5],不合理处方包括不规范处方、用药不适宜处方及超常处方,分别由药师在发药过程中及时拦截或者事后干预中筛选,筛选开展品管圈活动前5个月(2020年1—5月)的不合理处方4263张,进行统计和分类后发现处方不合理原因大致分为5类(见表1),绘制出柏拉图(见图1),根据80/20法则,最主要原因是无使用方法或使用方法与诊断与用药不符。因此,本次QCC活动选定处方中无使用方法或使用方法与诊断与用药不符为改善重点。

表1 开展QCC活动前5个月门诊处方检查数据

Tab 1 Data inspection on outpatient prescriptions in the former 5 months of the QCC activity

项目	不合理处方(2020年1—5月)					合计/平均值
	无使用方法或使用方法错误	诊断与用药不符	超期量	处方前记或后记有误	其他	
处方数/张	2467	1349	230	135	82	4263
发生率/(张/d)	16.45	8.99	1.53	0.90	0.55	28.42
累计百分比/%	57.87	89.51	94.92	98.08	100.00	

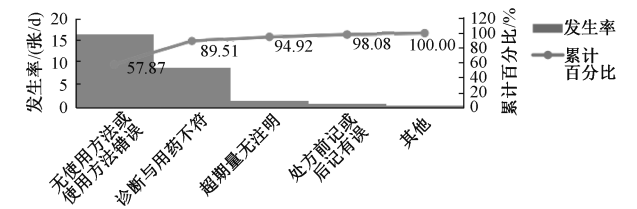


图1 开展QCC活动前5个月门诊处方不合理原因的柏拉图
Fig 1 Plato analysis of reasons caused irrational outpatient prescriptions in the former 5 months of the QCC activity

1.4 原因解析

1.4.1 无使用方法或使用方法与诊断不符:参考相关文献^[6],使用鱼骨图分析发现,药学知识欠缺、不良用药习惯、药品选择错误、跨科用药、药品信息更新不及时、要求多开、为非本科患者开药和专业模块不完善为其中要因(见图2),在进行真因验证(见表2)后,绘制柏拉图(见图3)。根据80/20法则,确定

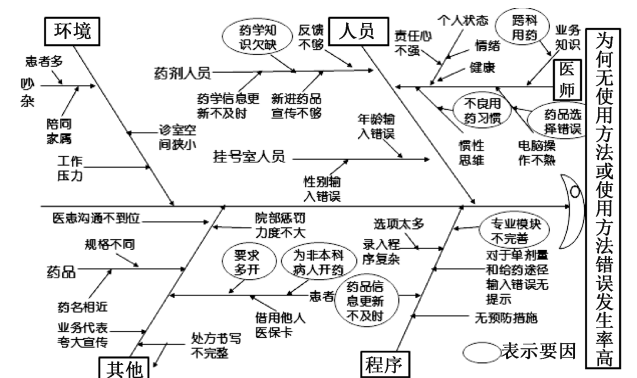


图2 无使用方法或使用方法与诊断不符的鱼骨图

Fig 2 Fishbone diagram of no usage or wrong usage

表2 无使用方法或使用方法与诊断不符的真因验证

Tab 2 Verification of true cause of no usage or wrong usage

检验项目	处方数/张	发生率/(张/d)	累计百分比/%
药学知识欠缺	789	5.26	31.98
不良用药习惯	576	3.84	55.33
药品选择错误	389	2.59	71.10
跨科用药	343	2.29	85.00
药学信息更新不及时	276	1.84	96.19
为非本科患者开药	76	0.51	99.27
信息系统模块不完善	18	0.12	100.00
合计/平均值	2467	16.45	

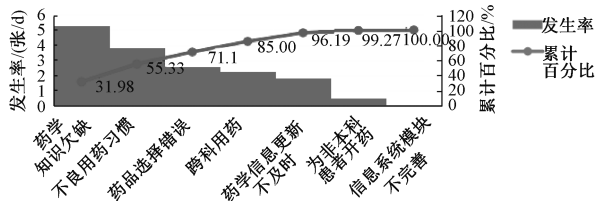


图3 无使用方法或使用方法与诊断不符真因验证的柏拉图

Fig 3 Plato analysis of verification of true cause of no use method or wrong use method

影响该要素的真因为药学知识欠缺、不良用药习惯、药品选择错误和跨科用药。

1.4.2 诊断与用药不符:使用鱼骨图分析发现,药学知识欠缺、忽视药品适应证、跨科用药、输入错误、药品信息更新不及时和信息系统无提醒为其中要因(见图4),在进行真因验证(见表3)后,绘制柏拉图(见图5)。根据80/20法则,确定影响该要素的真因为药品知识欠缺、忽视药品适应证和跨科用药。

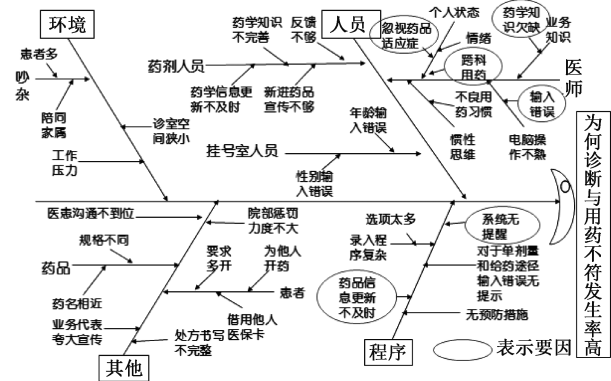


图4 诊断与用药不符的鱼骨图

Fig 4 Fishbone diagram of inconsistent diagnosis and medication

表3 诊断与用药不符的真因验证

Tab 3 Verification of the true cause of inconsistent diagnosis and medication

检验项目	处方数/张	发生率/(张/d)	累计百分比/%
药学知识欠缺	477	3.18	35.36
忽视药品适应证	330	2.20	59.82
跨科用药	238	1.59	77.46
输入错误	159	1.06	89.25
药学信息更新不及时	87	0.58	95.70
信息系统无提醒	58	0.39	100.00
合计/平均值	1349	8.99	

1.5 对策选定

参考相关文献^[7],针对原因分析确定出的7项真因,全体

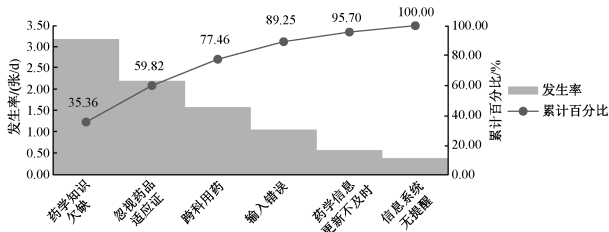


图5 诊断与用药不符真因验证的柏拉图

Fig 5 Plato analysis of verification of true cause of inconsistent diagnosis and medication

圈员讨论出 14 条对策措施, 每条依照可行性、经济性和效益性 3 项指标进行评价, 以“优”为 5 分、“中”为 3 分、“差”为 1 分进行打分, 全优为 35 分。共 7 人参加评分, 单项对策全优总分 105 分, 用各项的最后得分绘制柏拉图, 根据 80/20 原则, 选定 > 84 分为实施对策。

1.6 对策实施

全体圈员共同参与讨论, 圈长充分发挥协调管理能力, 实行 PDCA 循环方法实施对策。(1) 根据医师对药学知识的掌握程度、用药习惯的不同, 针对医师药学知识欠缺、不良用药习惯、药品选择错误和跨科用药, 药师除要加强自身学习外, 还应做出对医师的培训计划, 针对药品相关法律法规、药品说明书等内容进行培训, 对新药的宣传采用微信提醒或者 OA 网发布, 并且用填写沟通单的方式对不合理处方进行反馈, 提高信息传达的准确性。(2) 信息系统更新不及时、输入错误以及药品选择错误也是导致不合理处方的重要原因。药剂科指定专人对药品电子说明书进行维护, 及时更新药品相关信息和解决信息系统出现的问题, 并且把该项纳入药剂科绩效考核。(3) 修订处方点评制度, 填写处方评价表, 对处方实施动态监测及超常预警, 一旦发现不合理处方予以干预, 登记后进行汇总, 对当事医师进行面对面沟通, 使其了解不合理原因, 典型的不合理处方则在每月召开的不合理用药听证会上进行通报。

2 结果

2.1 有形结果

开展 QCC 活动后 5 个月 (2020 年 6—10 月) 门诊处方查检数据见表 4。由表 4 可见, 经过本次 QCC 活动, 不合理处方中, 无使用方法或使用方法错误的发生率由活动前 5 个月的 16.45 张/d 降至 2.51 张/d; 诊断与用药不符的发生率由 8.99 张/d 降至 2.35 张/d; 其他不合理的发生率由 0.90 张/d 降至 0.39 张/d; 不合理处方发生率由 28.42 张/d 降至 8.13 张/d, 降低幅度为 71.39%, 不合理处方数显著减少。本次活动验证出运用 QCC 管理方法能有效降低门诊处方的不合理率。

2.2 无形结果

圈员填写自我评价表, 内容包括团队协作能力、责任心、沟通协调能力和执行力、学习创新能力、自信心、解决问题能力和品管手法 8 项, 每人每个评价项目最高 5 分, 最低 1 分, 活动成长值 = 活动后平均得分 - 活动前平均得分; 通过正/负向来评价成果, 正向提示该项目有所提升, 负向提示该项目有所下降。结果表明, QCC 活动后, 圈员上述 8 项能力值均有所

表 4 开展 QCC 活动后 5 个月门诊处方查检数据

Tab 4 Data inspection on outpatient prescriptions in the later 5 months of the QCC activity

项目	不合理处方 (2020 年 6—10 月)					合计/平均值
	无使用方法或使用 方法错误	诊断与用 药不符	超期量 无注明	处方前记或 后记有误	其他	
处方数/张	376	352	245	187	59	1219
发生率/(张/d)	2.51	2.35	1.63	1.25	0.39	8.13
累计百分比/%	30.84	59.72	79.82	95.16	100.00	

提升, 见表 5、图 6, 与其他研究结果相似^[8]。

表 5 QCC 活动团队协作等无形成果得分 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 5 Scores of intangible achievements in QCC activity teamwork ($\bar{x} \pm s$)

评价项目	活动前得分/分	活动后得分/分	活动成长值/分	正/负向
团队协作能力	2.6±0.5	4.5±0.4	1.9±0.3	正向
责任心	2.8±0.8	4.5±0.5	1.7±0.3	正向
沟通协调能力和执行力	3.2±0.8	4.2±0.5	1.0±0.3	正向
学习创新能力	2.9±0.6	4.3±0.5	1.4±0.2	正向
自信心	2.8±0.5	4.0±0.4	1.2±0.3	正向
解决问题能力	3.0±0.6	4.0±0.4	1.0±0.5	正向
品管手法	2.8±0.7	4.5±0.5	1.7±0.4	正向
愉悦感	2.9±0.8	4.3±0.9	1.4±0.3	正向

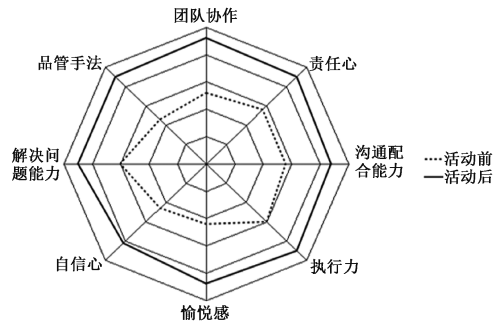


图 6 QCC 活动无形成果的雷达图

Fig 6 Radar plot of intangible achievements of QCC activity

3 讨论

我院门诊药房于 2020 年 1—10 月开展 QCC 活动, 确定了本次 QCC 的活动主题, 全体圈员集思广益, 确定了圈名; 采用柏拉图分析不合理处方发生的主要原因。柏拉图分析法是运用数理统计方法汇总数据, 排成有意义的图表, 从而指出问题的原因所在和优次关系, 确定少而重要的主要因素, 分析主要矛盾^[9]。

本研究的柏拉图分析结果显示, 导致不合理处方产生的主要因素包括无使用方法或使用方法错误、诊断与用药不符、超期量无注明以及处方前记或后记有误。根据本次 QCC 主题以及柏拉图分析出来的不合理处方发生原因进行深入探讨, 制定活动计划以及相应的对策, 并在全体圈员范围内实施, 根据实施的实际效果, 制定了标准化对策, 加以贯彻实施, 并将实施效果进行总结分析。

由于我院临床医师对药学知识欠缺、不良用药习惯、药品选择错误、忽视药品适应证和跨科用药等因素, 开具了不合理处方。开展 QCC 活动前 5 个月 (2020 年 1—5 月), 门诊不合

(下转第 631 页)