

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.12.008

临床药师主导品管圈规范质子泵抑制剂预防性使用效果评价

杨玲,王娜[△],马明明,何心

(哈尔滨工业大学附属黑龙江省医院,黑龙江 哈尔滨 150036)

摘要:目的 探讨临床药师主导下的品管圈(QCC)活动对规范质子泵抑制剂(PPI)预防性使用的效果。方法 成立QCC,按QCC活动原则对实施前(2018年10月至12月)预防性应用PPI的不合理使用原因进行分析并干预,计算并比较QCC活动实施前、实施后(2019年3月至7月)PPI预防性使用的合理率。结果 住院患者预防性使用PPI的合理率由QCC实施前的7.83%升至实施后的69.39%,两者差异显著($P < 0.01$);普外科、神经外科预防性使用PPI的人均费用分别由实施前的735.1元和889.8元,减至实施后的190.4元和59.1元。临床药师在医院合理用药监管中的重要作用得到体现。结论 临床药师主导下的QCC活动,不仅可显著提高PPI预防性使用的合理率,还能增强团队中医师和药师的协作精神,以及职能部门对临床药师工作的认可与支持。

关键词:临床药师;品管圈;质子泵抑制剂;预防性使用;效果评价;药事管理

中图分类号:R95;R975⁺.2

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2021)12-0026-04

Role of Quality Control Circle Activities Led by Clinical Pharmacists in Regulating the Prophylactic Use of Proton Pump Inhibitors

YANG Ling, WANG Na, MA Mingming, HE Xin

(Heilongjiang Provincial Hospital Affiliated to Harbin Institute of Technology, Harbin, Heilongjiang, China 150036)

Abstract: **Objective** To investigate the role of quality control circle(QCC) activities led by clinical pharmacists in regulating prophylactic use of proton pump inhibitors(PPIs). **Methods** QCC was established, the causes of irrational prophylactic use of PPI before the implementation of the activity(from October to December 2018) were analyzed and intervened according to the principles of QCC activities. The rational prophylactic use rate of PPI was calculated and compared before and after the implementation(from March to July 2019). **Results** Through QCC activities, the rational prophylactic use rate of PPI increased from 7.83% to 69.39% among hospitalized patients, there was a significant difference between before and after the QCC activities($P < 0.01$). The per capita cost of prophylactic use of PPI decreased from CNY 735.1 and CNY 889.8 in the general surgery department and CNY 190.4 and CNY 59.1 in the

第一作者:杨玲,女,硕士,主管药师,研究方向为药物的合理使用,(电子信箱)1063594550@qq.com。

[△]通信作者:王娜,女,硕士,主管药师,研究方向为药物的合理使用及血药浓度监测,(电子信箱)winter722@126.com。

一道关卡。随着医药卫生体制改革的推行,国家鼓励使用中药饮片,推出不将其纳入药占比等系列政策,促进了中药饮片的广泛使用,但也更需对中药饮片的使用过程进行关注、监督。通过有效的处方点评,可以逐步提高医疗机构的合理用药水平和整体医疗水平^[15]。

参考文献

- [1] 梅全喜. 中药处方点评实施七要[N]. 中国中医药导报, 2013-11-14(003).
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015:1-1749.
- [3] 中华人民共和国国务院. 医疗用毒性药品管理办法[EB/OL]. (1988-12-27) [2020-03-19]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s3576/201808/a9ae1fbab04a9e8c4a8ca91c037975.shtml>.
- [4] 中华人民共和国国务院. 麻醉药品和精神药品管理条例[Z]. 中华人民共和国国务院令 第442号, 2005-08-03.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 处方管理办法[J]. 药物不良反应杂志, 2007, 9(2):125-129.
- [6] 国家中医药管理局. 医院中药饮片管理规范[J]. 中医药管理杂志, 2007, 15(5):303-304.

- [7] 中华人民共和国卫生部. 医院处方点评管理规范(试行)[Z]. 卫医管发[2010]28号, 2010-02-10.
- [8] 国家中医药管理局. 中药处方书写格式及规范[EB/OL]. (2011-01-14) [2020-03-19]. http://www.360doc.com/content/11/0114/14/5343588_86486205.shtml.
- [9] 梁少丽, 龙丽辉. 某院门诊不合理处方常见问题分析及药学服务[J]. 西北药学杂志, 2014, 29(2):209-212.
- [10] 梅全喜, 曾聪彦, 吴惠妃. 中药处方点评实施要点探讨[J]. 中国医院药学杂志, 2013, 33(15):1272-1275.
- [11] 王怀冲, 张相彩, 徐颖颖, 等. 门诊处方三级审查及点评制度的建立[J]. 中华医院管理杂志, 2011, 27(9):679-681.
- [12] 李湘, 杨成密. 国内药物经济学的研究现状[J]. 中国药房, 2011, 22(22):2023-2025.
- [13] 张洪峰, 陈晨, 王乐, 等. 中药药物经济学研究进展[J]. 中国药房, 2013, 24(31):2969-2971.
- [14] 李欣. 我院1268张门诊中药饮片处方点评与分析[J]. 中国当代医药, 2020, 27(17):184-187.
- [15] 郝明昭. 处方点评制度在门诊合理用药中的应用[J]. 西北药学杂志, 2020, 25(6):468-469.

(收稿日期:2020-09-18)

neurosurgery department. Clinical pharmacists played an important role in the supervision of rational drug use in the hospital.

Conclusion QCC activities leading by clinical pharmacists can not only improve the rational prophylactic use of PPI significantly, but also improve the teamwork spirit of doctors and pharmacists in the team and enhance the recognition and support of functional departments for the work of clinical pharmacists.

Key words: clinical pharmacist; quality control circle; proton pump inhibitor; prophylactic use; effect evaluation; pharmaceutical administration

随着质子泵抑制剂(PPI)种类的不断研发,适应证范围也被不断扩大,临床各科室广泛应用^[1-2],其处方量及药费支出逐年增长^[3-4],不合理用药比例不断攀升^[5]。研究显示,无适应证用药占不合理使用PPI的76.3%,其中无指征预防用药的比例高达91.4%^[6]。我院2018年第4季度PPI预防用药的合理率仅为7.83%,为规范其临床应用,药学部联合医务科、质控办、预防使用PPI相对集中的临床科室,首次将品管圈(QCC)活动引入合理用药的管理中。实施半年后,显著提高了相关科室PPI预防用药的合理率,也提升了临床医师对PPI的认知及合理用药意识,并制订了《质子泵抑制剂临床应用细则》(简称《细则》)。本研究中探讨了临床药师主导的QCC活动在规范PPI预防性使用中的价值与作用。现报道如下。

1 资料来源

调查我院QCC活动实施前(2018年10月至12月)及实施后(2019年3月至7月),神经外科、普外科、消化内科PPI预防性使用情况及QCC活动开展记录。

2 方法与结果

2.1 选定主题

成立QCC小组,成员包括医务科2人、质控办1人、临床药师3人、PPI用药相关科室临床医师4人。经讨

论,选定“PPI预防性使用”为本次活动主题。

2.2 拟订活动计划

活动开始时,小组成员根据不同阶段工作内容及能力,讨论并制订工作计划表,在预定进度处以虚线划上“计划线”。实际活动中,每完成一项工作,便以实线划上“完成线”控制工作进度。本次活动中,计划阶段(P)、实施阶段(D)、检查落实阶段(C)、总结评价阶段(A)分别占整个活动时长的31%,42%,15%,12%,详见表1(表中各项目流程均包括计划设定和实际情况两部分)。

2.3 把握现况及设定目标

药师收集、整理我院2018年10月至12月消化内科、普外科、神经外科住院患者预防性使用PPI的病例,并依据药品说明书、国内外指南、《临床用药须知》等资料制订点评工作表及点评标准。QCC成员按“一医一药”模式成立点评小组开展病例点评工作,最终由药师对点评结果进行汇总,计算预防性使用PPI的合理率,分析PPI预防性使用不合理的原因及特点。

345例病例中,PPI预防性使用完全合理的仅27例,合理率为7.83%。使用不合理病例主要存在的问题见图1。按“80/20法则”绘制柏拉图,据结果将“PPI用药

表1 品管圈活动计划
Tab.1 Activity plan of QCC

项目	时间																负责人	方法			
	2019年3月				2019年4月				2019年5月			2019年6月				2019年7月					
	1周	2周	3周	4周	1周	2周	3周	4周	2周	3周	4周	1周	2周	3周	4周	1周			2周	3周	4周
主题选定	■																			医务科成员	评价法
活动计划拟订		■																		临床药师	甘特图
现况把握		■	■																	临床药师	查检表
目标设定				■																临床医师	柱状图
要目解析					■															临床药师	鱼骨图
对策拟订						■														临床医师	头脑风暴
对策实施与检讨							■	■	■	■	■	■	■	■						临床医师	PDCA
效果确认															■	■	■	■		临床医师	柏拉图
标准化																		■		医务科成员	制订制度
检讨与改进																			■	临床药师	头脑风暴
成果发表																			■	临床药师	
P D C A																					

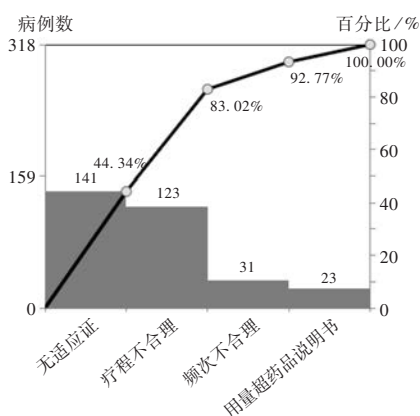


图1 品管圈实施前PPI预防性使用不合理情况柏拉图

Fig 1 Irrational prophylactic use of PPI before the implementation of QCC

适应症不合理、疗程不合理”定为本期主题的整改重点。

按QCC“5-3-1评价法”,小组成员计算出圈能力值为73%,代入QCC目标值设定公式:目标值=现况值+(1-现况值)×改善重点×圈能力,得出目标值为“PPI预防性使用合理率63.32%”。采用SPSS 19.0统计学软件分析,计数资料行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2.4 解析要因与拟订对策

导致PPI预防性不合理使用的原因众多,分别从医师、患者、药物、医院管理4个方面逐层剖析,将所有可能的因素以鱼骨图(见图2)的形式列出,投票选出15条要因,按“三现原则”回到现场,根据现实、现物进行真因验证,结合现状把握阶段统计数据,将“用药指征不合理、疗程不合理”作为真因,对其进行干预。

根据《质子泵抑制剂预防性应用专家共识(2018)》《应激性黏膜病变预防与治疗——中国普通外科专家共识(2015)》《胃黏膜病变内镜黏膜下剥离术围手术期用药专家建议》《湖南省质子泵抑制剂的临床应用指导

原则》等相关规范,明确我院PPI预防性使用指征,以及品种选择、给药时机、停药时机、注射剂预防性给药的一般疗程、不同疾病的治疗疗程、不同药物的使用疗程等内容,与医师共同讨论,最终达成共识。

2.5 对策实施

药师将制订的对策以文件形式下发至消化科、普外科、神经外科,并针对PPI进行合理用药巡讲,小组医师负责对本科室PPI使用情况进行实时评价与监管。

2.6 效果确认

有形成果:与QCC实施前比较,实施后预防性使用PPI的合理率显著升高($\chi^2 = 201.9, P < 0.01$),详见表2。QCC实施后,收集并点评相关病历147份,其中完全合理102例,PPI预防性使用合格率为69.39%,高于设定目标值(63.32%),目标达成,表明对策有效,达标率109.59%。按“80/20法则”绘制柏拉图,QCC实施后各项不合理率均下降(详见图3),表明QCC活动有形成果显著。

无形成果:QCC实施后,普外科、神经外科预防性使用PPI的人均费用分别由实施前的735.1元和889.8元减至190.4元和59.1元。通过QCC自下而上的管理手段,不仅提高了我院PPI预防性用药的合理率,同时也让临床医师更加认同临床药师在医院合理用药监管中的重要作用,提高了医师、药师与职能部门管理团队的协作精神,可推动我院的合理用药。

2.7 标准化及检讨与改进

QCC活动有效地促进了PPI在上述科室预防性应用的合理性,小组以此为切入点,讨论并制订《细则》,以提高PPI在我院的合理使用。结合本活动的改善措施及对策,制订标准化作业:1)环节质控、点评、反馈等干预工作定期进行,形成常规;2)临床科室指定至少1名医师作为PPI应用监督者,以点带面,加强自我合理用药

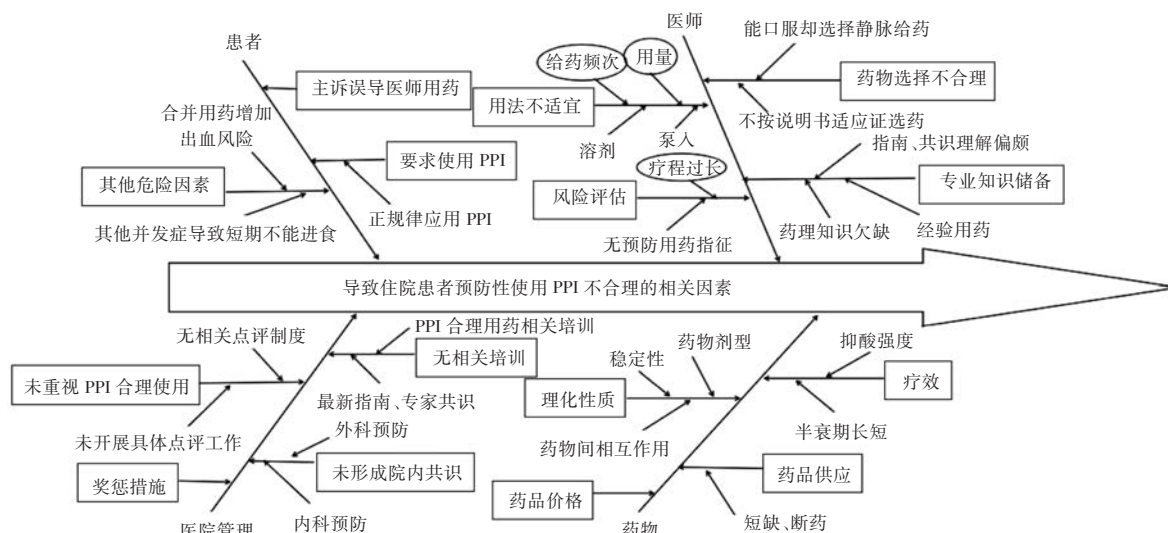


图2 要因分析鱼骨图

Fig. 2 Fishbone diagram of main factor analysis

表2 品管圈实施前后PPI的合理使用情况(%)

Tab.2 Irrational prophylactic use of PPI before and after the implementation of QCC(%)

项目	实施前	实施后	P
预防性给药指征合理率	59.13	85.72	<0.01
静脉给药疗程合理率	64.35	91.84	<0.01
预防性使用PPI合理率	6.96	69.40	<0.01

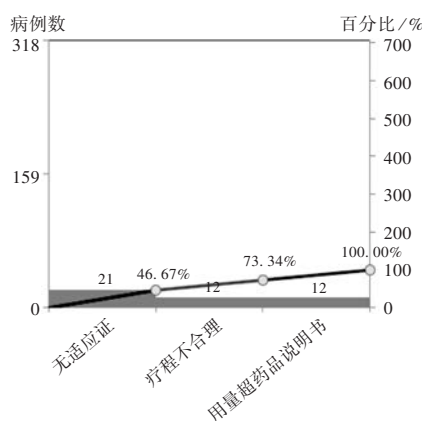


图3 品管圈实施后PPI预防性使用不合理情况柏拉图

Fig.3 Plato of irrational prophylactic use of PPI after the implementation of QCC

意识;3)临床药师以科室讲课的形式,针对PPI的合理选择和使用进行宣讲;4)医务科加强专项管理,并在周会通报合理用药情况;5)制订红头文件,增加PPI使用细则、评价标准,并提高在医院的知晓率。在活动过程中尚存在一定问题,如需提高圈员的分析技巧,拟订可操作性高及可推行至全院水平开展的对策;圈员QCC知识掌握有待提高,有些应用手法不灵活等。

3 讨论

PPI通过与胃黏膜壁细胞中的 H^+ , K^+ -ATP泵不可逆结合而发挥抑酸作用,并因其疗效明确,且作用优于其他类别的抑酸药,而逐渐成为防治消化系统相关疾病的首选药物,临床应用广泛^[7-8]。我院PPI的使用金额及数量排名一直靠前,但在药物品种选择、给药剂量、给药频次、给药疗程等方面存在一定的不合理性,尤其是在预防性使用过程中。如何推进临床PPI的合理使用,避免神经系统、泌尿系统、消化系统、心血管系统、皮肤及其附件的损害等药品不良反应^[9-10],已成为临床亟待解决的问题。

临床药师借助QCC这一管理工具,以“点”带“面”

地规范了我院PPI的预防性使用,成功降低了预防用药比例,缩短了预防用药疗

程,节约了医疗成本,减轻了患者的药费负担。在本次活动中,医药成员共同拟订对策,能更有针对性地解决问题,使医师更易接受对策^[11];医务科及质控科成员的加入,保障了对策的顺利执行,提升了团队的工作效率,与文献^[12]的报道一致;PDCA的循环管理模式^[13]使活动效果更持久、稳定。这种多学科协作下的合理用药监管,不仅能最大限度地让临床药师发挥其专业特长,同时也提升了医院管理者及临床医师对临床药师的认可度。

本次QCC活动的不足之处在于,仅针对PPI的预防性使用进行了调查、管理,且纳入的临床科室较少,尚不能反映我院PPI的真实使用水平。下一阶段的工作中,临床药师要走进更多科室,加大PPI相关知识的宣讲力度,同时增加PPI相关病例的点评力度及通报,确保《细则》的顺利执行。

参考文献

- [1] 李春彦,张杰,汪小惠,等. 3 005例住院患者质子泵抑制剂应用调查与分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2017,17(3): 406-409.
- [2] 黄海花,熊海燕,范秀珍,等. 1 920份住院患者注射用质子泵抑制剂病历用药调查与合理性分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2017,17(7):957-960.
- [3] 沈渠深,刘春霞,周永恒,等. 2015~2016年我院住院患者质子泵抑制剂使用调查分析[J]. 海峡药学,2018,30(7):104-106.
- [4] ZENG WJ, FINLAYSON AE, SHANKAR S, et al. Prescribing efficiency of proton pump inhibitors in China: influence and future directions[J]. BMC Health Serv Res, 2015, 15:11.
- [5] 刘梦,卡斯木·卡哈尔,陈迹,等. 注射用兰索拉唑临床药学干预效果评价[J]. 西部医学,2017,29(4):561-564.
- [6] 唐琪,刘妮,尹桃. 某医院质子泵抑制剂注射剂应用分析[J]. 中国药物应用与监测,2012,9(6):351-353.
- [7] 易红,季平,崔健毓,等. 医院2014年至2016年质子泵抑制剂使用情况分析[J]. 中国药业,2018,27(15):90-92.
- [8] 黄群刚,朱启华,徐云根. 可逆型质子泵抑制剂最新研究进展[J]. 药学进展,2016,40(6):445-452.
- [9] 张莉,王义俊. 我院259例患者围术期质子泵抑制剂的应用情况分析[J]. 中国医药导报,2017,14(30):176-179.
- [10] 陆燕. 质子泵抑制剂的不良反应与临床合理用药探讨[J]. 中国继续医学教育,2020,12(3):112-113.
- [11] 姚尧,雷伟,马新秀,等. 品管圈在医院临床药学服务持续改善中的应用[J]. 中国现代药物应用,2015,12(10): 273-274.
- [12] 王临润,汪洋,张相宜,等. 品管圈在医疗机构中的应用价值[J]. 医药导报,2012,31(6):823-826.
- [13] 刘晨红,李碧,卞志宏,等. 品管圈在降低抗菌药物使用强度管理中的应用效果[J]. 中国医院用药评价与分析, 2017,17(1):121-124.

(收稿日期:2020-06-03;修回日期:2020-12-10)

本栏目

国药控股云南有限公司

协办