

以PDCA循环管理持续提升麻醉药品及第一类精神药品处方质量

齐跃东*,王松,陈成群(郑州大学第一附属医院药学部,郑州 450052)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)30-2851-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.30.26

摘要 目的:探索提升我院麻醉药品及第一类精神药品处方(简称“麻醉及精一处方”)质量的有效途径,促进合理用药。方法:对我院2013年11月1日—2014年1月31日期间的麻醉及第一类精神药品处方采用PDCA循环模式进行点评管理,对PDCA循环实施前后两组处方的退回率、用法用量不适宜率、通用名不规范率进行统计学分析。结果:PDCA循环实施后,处方退回率显著低于PDCA实施前,降低了0.81%;通用名不规范率显著低于PDCA实施前,降低了0.28%。两个指标差异均有统计学意义。结论:运用PDCA循环是提高麻醉及精一处方质量的有效途径之一。

关键词 PDCA循环;麻醉药品;第一类精神药品;处方退回;用法用量不适宜;通用名不规范

Continuous Improvement of the Quality of Anesthesia Prescriptions and First-class Psychotropic Drug Prescriptions with PDCA Cycle Management

QI Yue-dong, WANG Song, CHEN Cheng-qun (Dept. of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore an effective way to improve the quality of anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions in our hospital, and to promote rational drug use. METHODS: The anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions in our hospital during Nov. 1st, 2013—Jan. 31th, 2014 were evaluated with PDCA cycle model. The return rate of prescription, rate of unsuitable usage and dosage, rate of non-standard common name in 2 groups were analyzed before and after the implementation of PDCA cycle. RESULTS: After the implementation of PDCA cycle, the return rate of prescription was significantly lower than before, decreasing by 0.81%; the rate of non-standard common name was significantly lower than before, decreasing by 0.28%. The two indicators' differences had statistical significance. CONCLUSIONS: The application of PDCA cycle is an effective way to improve the quality of anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions.

KEYWORDS PDCA cycle; Anesthesia drug; First-class psychotropic drug; Prescription return; Unsuitable usage and dosage; Non-standard common name

我国原卫生部于2010年3月印发了《医院处方点评管理办法(试行)》(医管发[2010]28号),办法中明确提出处方点评这一概念。它是一个促进临床药物合理应用的过程,具体就是根据相关法规、技术规范,对处方书写的规范性及药物临床使用的适宜性进行评价,制定并实施干预和改进措施^[1]。根据原卫生部精神,在处方点评过程中,对麻醉药品及第一类精神

药品处方(简称“麻醉及精一处方”)的点评也是必要的。探索建立有效的麻醉及精一处方点评管理办法,是麻醉及精一处方合格率稳定在100%的前提和保证。近年来,PDCA循环(戴明环)在医疗质量控制方面的广泛应用,使我们找到了一条行之有效的途径。现将我院以PDCA循环模式管理麻醉及精一处方质量的体会总结介绍如下。

[20] Dulhunty JM, Roberts JA, Davis JS, et al. Continuous infusion of beta-lactam antibiotics in severe sepsis: a multicenter double-blind, randomized controlled trial[J]. *Clin Infect Dis*, 2013, 56(2):236.

[21] Sakka SG, Glauner AK, Bulitta JB, et al. Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of continuous versus short-term infusion of imipenem-cilastatin in critically ill patients in a randomized, controlled trial[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2007, 51(9):3304.

[22] 美国药师协会,美国感染病学会.万古霉素用药方法与监测[J]. *中国社区医师*, 2009(19):82.

[23] Decker BS, Kays MB, Chambers M, et al. Vancomycin pharmacokinetics and pharmacodynamics during short daily hemodialysis[J]. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2010, 5

(1):1981.

[24] 石秀锦,蔡郁,魏国义,等.老年肺部感染患者万古霉素血药浓度监测与疗效评价[J]. *中国临床药理学杂志*, 2012, 28(11):803.

[25] 李昊,王雪,董海燕,等.重症感染患者替考拉宁药物浓度监测的临床意义探讨[J]. *中国抗生素杂志*, 2012, 37(1):76.

[26] Hayashi Y, Lipman J, Udy AA, et al. β -lactam therapeutic drug monitoring in the critically ill: optimising drug exposure in patients with fluctuating renal function and hypoalbuminaemia[J]. *Int J Antimicrob Agents*, 2013, 1(41):162.

[27] 孙文斌,董吉荣,王玉海,等.万古霉素不同给药途径预防脑外伤颅内感染研究[J]. *南通医学院学报*, 2009, 29(3):178.

* 副主任药师。研究方向:药事管理、药动学。电话:0371-66913047。E-mail:53212711@qq.com

(收稿日期:2013-10-08 修回日期:2013-10-24)

1 我院麻醉及精一处方PDCA循环管理模式

1.1 我院医师麻醉及精一处方开具现状(环节1)

在2013年11月1日—2014年1月31日期间,我院门诊和住院西药调剂室共调剂了57 199张麻醉及精一处方。通过调剂前审核,发现有2 314张不合理处方,主要表现在处方正文部分,约占总数的2/3。不合理情况包含有处方前记内容缺项、临床诊断书写不妥、未使用规范通用名称、用法用量不适宜、药物适应证不适宜、医师签名不规范、未划一斜线示完毕、处方与电子信息不一致等方面。其中以麻醉及精一药品的用法用量不适宜、通用名不规范等情况居多。

1.2 麻醉及精一处方开具不合理原因分析(环节2)

不合格处方的原因^[1]:①处方前记内容缺项,包括未书写住院号、身份证号等前记项目;②处方未写临床诊断或者临床诊断书写不全;③未使用麻醉及精一药品规范通用名称,药品的剂量、规格等书写不规范;④用法、用量不适宜或使用“术中用”“外用”等含糊不清字句;⑤药物适应证不适宜、联合用药不适宜、重复给药、药品剂型或给药途径不适宜;⑥医师签名不规范或者与签名留样不一致;⑦手工开具处方正文空白处未划一斜线以示处方完毕;⑧手写处方的信息与计算机传输的电子摆药单显示的相关处方信息不一致。

1.3 不合理原因解析(环节3)

出现不合理的麻醉及精一处方,是个别医师和药师的工作态度所致。医师对药物的基本情况缺乏了解,对处方的书写不够重视,是主因;药师审核处方时不够仔细,是次因。

不合理常见情况举例:羟考酮和吗啡的缓释制剂血药浓度在一定程度上保持恒定,只需要每12 h给药1次即可达到治疗目的,然而每日3次或每晚1次的用法还是在开具的处方中出现。为住院患者开具的麻醉和精一处方应当逐日开具,每张处方为1日常用量,有处方超出上述规定。贴剂同样为缓释制剂,用法为在躯干或上臂未受刺激及未受照射的平整皮肤表面贴用;如有毛发,应在使用前剪除(勿用剃须刀剃除)。但是“贴于痛处”的用法在处方中也有出现。盐酸吗啡注射剂用法无肌肉注射,但是开具处方中肌肉注射的用法也有出现。

1.4 拟定措施,制订计划(环节4)

从麻醉及精一处方的调剂前审核中发现了诸如字迹潦草、内容不全、用药不规范等现象的存在,因此有必要对此类处方加强管理,拟订具体计划,制订详细措施,以期以后进一步规范管理,提高医疗质量打下基础,同时也是为麻醉药品全程化管理提供依据。计划目标:保证我院麻醉及精一处方合格率稳定在100%,减少处方的退回率。具体措施由我院医务处和门诊、住院西药调剂室执行。计划由我院麻醉及精一处方PDCA项目管理小组负责,计划时间段为2013年11月1日—2014年1月31日,此期间为完成一个PDCA循环。依据此循环完成情况,开展下一步我院麻醉及精一处方PDCA项目管理工作。我院麻醉及精一处方PDCA项目管理小组将依据计划和措施开展此项工作。具体计划和措施的执行见下文。

1.5 麻醉及精一处方PDCA项目计划和措施的制订与执行(环节5)

1.5.1 处方质量管理计划。处方质量管理根据《麻醉药品、精神药品处方管理规定》、《麻醉药品和精神药品管理条例》(国务院令42号)、原卫生部颁发的《医疗机构麻醉药品、第一类精神药品管理规定》和《处方管理办法》等相关法律法规,临床医师应按照规定开具麻醉及精一处方。

处方质量管理职责包括:①处方医师的处方质量管理职责:处方前记部分应由医师填写完整,包括姓名、性别、年龄、门诊号(住院号)、科别、患者身份证号(代办人身份证号)、处方日期等。明确填写临床诊断,注意与正文中的用药相一致,处方正文分列药品名称、剂型、规格、数量、用法用量,书写应准确规范,药品用法可用规范的中文、英文、拉丁文或者缩写体书写,但不得用“术中用”“外用”等含糊不清的字句^[3]。②审方药师的处方质量管理职责,药师应当认真地逐项检查处方前记、正文和后记书写是否清晰、完整,并确认处方的合法性;药师还应当对处方用药适宜性进行审核,内容包括:处方用药与临床诊断的相符性,剂量、用法的正确性,选用剂型与给药途径的合理性,是否存在重复给药现象等,发现不合理处方应当告知处方医师,请其确认或重新开具处方。③将以上质量管理计划(Plan)以管理制度形式发布于临床各科,以便于所有临床医师、药剂人员及相关工作人员明确关于麻醉及精一处方质量的法律、法规,不合理处方的范围以及对不合理处方的处理流程,以引起足够的重视。

1.5.2 处方质量管理执行,即实现计划中的内容。各临床科室组织学习《处方管理办法》第二章《处方管理的一般规定》与第四章《处方的开具》及处方质量管理计划中的处方医师的处方质量管理职责的各项内容,并严格按照以上相关规定为患者开具麻醉及精一处方。新上岗医师必须参加由医务处和药学部统一组织的有关麻醉及精一处方管理内容的岗前培训,经考核合格方可上岗。处方医师认真执行处方质量管理计划。

审方药师应按照操作规程认真审核处方,调剂时做到“四查十对”,另依据处方质量管理计划中针对麻醉及精一处方开具细则进一步审核。

1.6 处方质量管理检查,评估效果(环节6)

1.6.1 质量管理检查,即处方审核点评。各药品调剂室负责承担麻醉及精一处方点评检查的技术工作,根据本文“1.2”项确定的不合理处方范围,审核处方各项基本指标,包括:处方书写,药物用量,给药频次、途径等。对不合格的麻醉及精一处方立即告知开具医师并作退回处理,并进行实时登记,保证该类处方合格率稳定在100%。

1.6.2 不合理处方的反馈评估。医务处承担调剂室实时登记不合理处方的复核工作,经复核确认后,填写“麻醉及精一处方质量检查反馈单”提交临床各科主任,并与其沟通,纠正处方不规范书写与不合理用药,提升我院医疗质量。医院将医务处麻醉及精一处方的复核点评结果纳入相关科室和工作人员绩效考核和年度考核指标。最后将麻醉及精一处方的复核点评结果定期在院内网公布。

1.7 标准化,固化成果(环节7)

完成一轮PDCA循环后,依据处方退回率、用法用量不适宜率、通用名不规范率等量化指标的统计学分析,如果取得显著性差异,则说明本轮施行的计划和措施切实可行,对计划和措施进行标准化,固化成果,继续予以执行。

1.8 持续质量改进(环节8)

完成一轮循环后,需分析问题、总结经验,并填写麻醉及精一处方质量持续改进记录单,为下一轮循环设置质量改进目标,然后进入第二轮PDCA循环、周而复始,螺旋上升,以此持续提高我院麻醉及精一处方质量。

2 资料与方法

2.1 资料

收集我院2013年11月1日—2014年1月31日期间的所有门诊、住院麻醉及精一处方共计57 199份。由药剂师、临床医师共同审核,根据《医院处方点评管理办法(试行)》及质量管理计划中审核细则按月计算宏观指标麻醉及精一处方退回率。鉴于处方审核工作中发现用法用量不适宜、通用名不规范等问题较为突出,因此将用法用量不适宜率、通用名不规范率作为微观指标按月予以计算。

2.2 方法

对2013年11月1日—2013年12月15日实行PDCA循环前与2013年12月16日—2014年1月31日实施PDCA循环后的全院麻醉及精一处方退回率、用法用量不适宜率、通用名不规范率进行比较分析。

2.3 统计学分析

两组率的比较使用四格表卡方检验,统计软件使用SPSS18.0,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

2013年11月—2014年1月麻醉及精一处方退回登记结果见表1、表2、表3。

表1 2013年11月—2014年1月麻醉及精一处方退回登记结果统计表(张)

Tab 1 Returned anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions during Nov. 2013 — Jan. 2014 (pieces)

不规范处方内容	2013年11月1日—12月15日	2013年12月16日—2014年1月31日
处方前记内容缺项	56	63
临床诊断书写不妥	20	18
未使用规范通用名称	256	237
用法、用量不适宜	431	532
药物适应证不适宜	32	21
医师签名不规范	174	162
未划一斜线示完毕	149	132
处方与电子信息不一致	10	21
调剂总处方量	25 045	32 154
处方退回率,%	4.50	3.69

表2 不规范麻醉及精一处方举例

Tab 2 Examples for non-standard anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions

不规范处方内容	举例
处方前记内容缺项	住院号和(或)身份证号(包括代办人)未写
临床诊断书写不妥	无临床诊断或书写不适宜(如诊断为“疼痛”)
未使用规范通用名称	“硫酸吗啡缓释片”写为“美施康定片”
用法、用量不适宜	“贴于皮肤”写为“外用”;缓释片未行“q12h”
药物适应证不适宜	癌性疼痛首先给吗啡注射剂,未从口服剂用起
医师签名不规范	与签名留样不一致或书写不易识别
未划一斜线示完毕	手工处方开具结束正文部分未以斜线示完毕
手工处方与电子信息不一致	开具医师和(或)药品信息与电子单不一致

麻醉及精一处方退回率、用法用量不适宜率、通用名不规范率统计结果见表4、表5、表6。PDCA实施前全院麻醉及精一处方退回率、用法用量不适宜率、通用名不规范率分别为4.50%、1.72%、1.02%,PDCA实施后分别为3.69%、1.65%、

表3 处方开具误区与纠正情况举例

Tab 3 Examples for prescription misdirection and correction

处方开具误区	纠正情况
盐酸吗啡注射剂用法:“im”	用法:“ih”或“iv”
药品名称:“奥施康定片”	通用名:“盐酸羟考酮缓释片”
芬太尼贴用法:“外用”	用法:“贴于皮肤平整处”
盐酸羟考酮缓释片用法:“tid”	用法:“q12h”

0.74%。其中,宏观指标退回率降低了0.81% ($P < 0.01$),两组退回率比较差异有统计学意义;微观指标用法用量不适宜率降低了0.07%,但因卡方检验 $P > 0.05$,两组用法用量不适宜率比较差异无统计学意义;通用名不规范率降低了0.28% ($P < 0.01$),两组通用名不规范率比较差异有统计学意义。

表4 实施PDCA前后麻醉及精一处方退回率比较(张)

Tab 4 Comparison of the rate of return in anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions before and after the implementation of PDCA (pieces)

时间段	退回	未退回	合计	退回率,%
2013年11月1日—12月15日	1 128	23 917	25 045	4.50
2013年12月16日—2014年1月31日	1 186	30 968	32 154	3.69
合计	2 314	54 885	57 199	4.05

注: $\chi^2 = 24.114, P < 0.01$

Note: $\chi^2 = 24.114, P < 0.01$

表5 实施PDCA前后麻醉及精一处方用法用量不适宜率比较(张)

Tab 5 Comparison of the rate of unsuitable usage and dosage in anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions before and after the implementation of PDCA (pieces)

时间段	不适宜	适宜	合计	不适宜率,%
2013年11月1日—12月15日	431	24 614	25 045	1.72
2013年12月16日—2014年1月31日	532	31 622	32 154	1.65
合计	963	56 236	57 199	1.68

注: $\chi^2 = 0.375, P > 0.05$

Note: $\chi^2 = 0.375, P > 0.05$

表6 实施PDCA前后麻醉及精一处方通用名不规范率比较(张)

Tab 6 Comparison of the rate of non-standard common name in anesthesia prescriptions and first-class psychotropic drug prescriptions before and after the implementation of PDCA (pieces)

时间段	不规范	规范	合计	不规范率,%
2013年11月1日—12月15日	256	24 789	25 045	1.02
2013年12月16日—2014年1月31日	237	31 917	32 154	0.74
合计	493	56 706	57 199	0.86

注: $\chi^2 = 13.391, P < 0.01$

Note: $\chi^2 = 13.391, P < 0.01$

4 讨论

PDCA循环又可以称作质量环,它是全面质量管理所应遵循的科学程序,这个程序按计划、执行、检查及行动四个环节周而复始不停运转,该循环本质上是质量计划的制订和组织实现的过程。PDCA即四个环节(Plan、Do、Check、Action)的英文缩写^[4-7]。从2013年11月起我院对麻醉及精一处方的管理采用PDCA循环模式,取得了不错的效果,提高了处方质量,

慢性肾脏病出院患者书面和口头用药指导效果比较

肖远莉*,王霞,吴胜林(武汉市第五医院药学部,武汉 430050)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)30-2854-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.30.27

摘要 目的:比较书面和口头用药指导对慢性肾脏病出院患者的效果。方法:选取2010年7月—2013年9月共278例慢性肾脏病出院患者开展用药指导,其中157例进行书面用药指导,121例进行口头用药指导。采用自行设计的问卷调查,对两种用药指导的效果进行比较分析。结果:用药安全合理性方面,书面指导组情况明显好于口头指导组,两组患者在了解用药注意事项(书面指导组为65.61%、口头指导组为22.31%)以及遵从饮食指导(书面指导组为79.62%、口头指导组为23.97%)两项差别较大,两组患者对药物用法用量掌握情况较好(书面指导组为92.36%、口头指导组为83.47%);书面指导组用药依从性好于口头指导组(分别为88.89%、51.24%, $P<0.05$)。结论:书面用药指导能提高患者院外用药的安全性以及用药依从性。

关键词 出院患者;用药指导;安全性;依从性

Comparison of the Effect of Written and Oral Medication Guidance for Patients with Chronic Renal Disease Discharged from Hospital

XIAO Yuan-li, WANG Xia, WU Sheng-lin (Dept. of Pharmacy, Wuhan Municipal Fifth Hospital, Wuhan 430050, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To compare the effect of written and oral medication guidance for patients with chronic renal disease discharged from hospital. METHODS: From Jul. 2010 to Sept. 2013, 278 patients with chronic renal disease discharged from hospital were given medication guidance, among which 157 cases were given written medication guidance, and 121 cases were given oral medication guidance. The self-designed questionnaire was adopted to compare and analyze the effects of two kinds of medication guidance. RESULTS: Rationality of medication safety in written medication guidance group was significantly better than in oral medication guidance group; there were great differences in the understanding of medication matters needing attention (written medication guidance group of 65.61%, oral medication guidance group of 22.31%) and following dietary instruction (written medication guidance group of 79.62%, oral medication guidance group of 23.97%); the patients in 2 groups mastered drug dosage and usage well (written medication guidance group of 92.36%, oral medication guidance group of 83.47%); medication compliance of written medication guidance group was better than that of oral medication guidance group (88.89% vs. 51.24%, $P<0.05$). CONCLUSIONS: Written medication guidance can improve the safety of medication and medication compliance outside the hospital.

KEYWORDS Patients discharged from hospital; Medication guidance; Safety; Compliance

促进了合理用药。具体体现在以下几个方面:(1)处方前记、正文、后记填写更加规范。住院号及身份证号等重要信息的填写更加完善。(2)麻醉及精一药品的开具使用更加规范。加强了癌痛治疗“三阶梯原则”的执行力度。(3)一些用法书写误区得到了纠正。例如“外用”是药品按给药途经分类时使用字句,如内服药、外用剂等,作为处方中药品的用法,本身就是不适宜的,进一步作为麻醉药品贴剂的给药办法,更是不妥,使用方法表达欠确切(见表3)。(4)宏观指标麻醉及精一处方的退回率显著下降;微观指标通用名不规范率显著下降,用法用量不适宜率虽从数据看存在下降,但是下降差异无统计学意义,考虑可能是样本的偶发因素所致,有待于在下一轮的PDCA循环中继续探究。

PDCA循环与品管圈的实施方法不一样,品管圈更适合药品调剂室发药的内差控制,而PDCA适合医疗质量的持续改进^[8]。从我院的实践可以看出,对麻醉及精一处方退回原因的分析是保证处方合格率稳定在100%的基础,PDCA循环中可借鉴品管圈中的鱼骨图进行处方退回原因的分析,以按实

际需求进行重点控制。总之,运用PDCA循环是提高麻醉及精一处方质量的有效方式之一。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部.医院处方点评管理办法:试行[S].2010-02-10.
- [2] 卫生部,国家中医药管理局,总局卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-08-19.
- [3] 卫生部.处方管理办法[S].2007-02-14.
- [4] 汪志明,马昕,曹艳佩,等.JCI标准下的医院质量持续改进[J].中国卫生资源,2010,13(6):261.
- [5] 赵国光,王欣,李永忠,等.PDCA管理在药物不良反应监测中的应用[J].中华医院管理杂志,2011,27(4):297.
- [6] 毕玉田,蔺武军,程晓斌.戴明循环在医院医疗投诉管控中的应用[J].中华医院管理杂志,2011,27(2):115.
- [7] 张小容.导入戴明循环实施医院质量管理[J].中华医院管理杂志,2000,16(2):115.
- [8] 薛晓红,谢辉平.品管圈在门诊药房管理中的应用[J].中南药学,2010,8(12):936.

(收稿日期:2014-04-07 修回日期:2014-05-26)

* 副主任护师。研究方向:药品不良反应。电话:027-84812843。
E-mail:154719705@qq.com