

FOCUS – PDCA 循环促进医院糖皮质激素合理使用效果评价

李 聪, 李春雷[△], 周玉涛, 刘慧敏, 熊 琳, 黄麟杰

(湖北医药学院附属东风医院, 湖北 十堰 442008)

摘要:目的 提高医院糖皮质激素合理使用率。方法 实施 FOCUS – PDCA 循环管理干预, 医院质量持续改进(CQI)小组通过寻找、组织、明确、理解、选择、计划、实施、检查和执行 9 个步骤, 2015 年至 2017 年每季度随机抽取 100 份住院患者糖皮质激素医嘱进行专项点评, 比较干预前后使用合理率, 分析影响其合理使用的因素。结果 FOCUS – PDCA 循环管理干预后, 合理使用率从 77% 上升至 98%, 问题因素减少。结论 该循环管理方式有利于保障用药安全, 提高药学服务水平, 提升医院服务质量, 达到优化质量管理的目的。

关键词: FOCUS – PDCA; 质量管理; 药房管理; 糖皮质激素; 合理用药

中图分类号: R952

文献标识码: A

文章编号: 1006 – 4931(2018)22 – 0095 – 03

Effect of FOCUS – PDCA Cycle in Promoting Rational Use of Glucocorticoids in Our Hospital

Li Cong, Li Chunlei, Zhou Yutao, Liu Huimin, Xiong Lin, Huang Linjie

(Dongfeng Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan, Hubei, China 442008)

Abstract: Objective To improve the rational use rate of glucocorticoids in our hospital. **Methods** The continuous quality improvement(CQI) team randomly selected glucocorticoid orders of 100 inpatients from 2015 to 2017 quarterly for special review through nine steps: search, organization, clarity, understanding, selection, plan, do, check and action. The rational rate was analyzed before and after intervention, and the irrational prescriptions and its influencing factors were analyzed. **Results** After intervention with FOCUS – PDCA cycle management, the rational use rate of glucocorticoids was increased from 77% to 98%, and the problem factors were reduced. **Conclusion** The FOCUS – PDCA cycle management is conducive to ensuring the safety of medication, improving the level of pharmacy service and the quality of hospital service, and achieving the goal of optimizing quality management.

Key words: FOCUS – PDCA; quality management; pharmacy management; glucocorticoids; rational drug use

我院临床药师药学查房时发现, 临床存在不合理应用糖皮质激素的现象, 导致不良反应增加, 给患者的健康造成了一定影响^[1-5]。FOCUS – PDCA 循环, 即焦点管理循环方法, 是美国医院组织于 20 世纪 90 年代创造的一项基于 PDCA 循环管理延伸的持续质量改进模式, 旨在了解及分析各个环节, 以持续改进管理质量^[6-11]。我院基于 FOCUS – PDCA 循环管理模式, 自 2015 年以来开展了“提高糖皮质激素类药物合理使用”的质量服务提升项目, 分析医嘱中存在的问题及影响因素, 以减少该类药物不合理使用率, 减少药品不良事件发生, 从而保障患者的用药安全。

1 资料与方法

1.1 资料来源

我院药学部随机抽取医院信息管理系统(HIS)中采用 FOCUS – PDCA 循环管理干预前(2015 年第 1 季度)、干预后(2015 年第 2~4 季度及 2016 年和 2017 年的糖皮质激素住院医嘱, 每季度抽取 100 份, 共收集病历 600 份, 比较管理前后不合理医嘱发生率及不合理类型(适应证、溶剂、配伍等)。

1.2 FOCUS – PDCA 循环管理^[6-8]

1.2.1 寻找(find)

根据《糖皮质激素类药物临床应用指导原则》(卫办医政发[2011]23 号)、《糖皮质激素在内科疾病中的合理应用》等内容, 临床药师药学查房医嘱审核中发现, 临床使用过程中存在适应证、药物溶剂、配伍、使用时机不适宜等问题, 为了保证糖皮质激素的稳定性及使用效果, 我院将“提高糖皮质激素类药物合理使用”作为质量服务提升项目, 确保安全、有效使用。

1.2.2 组织(organize)

由我院药事管理与药物治疗委员会下设处方点评小组牵头, 药学部、医务部、全面质量管理办公室协作, 组成质量持续改进(CQI)小组, 推进此项目顺利开展。

1.2.3 明确(clarify)

通过与医师、药师的沟通, 获悉医务工作者对“麻精”药品专业知识及法律知识的来源途径及了解程度。

1.2.4 理解(understand)

CQI 小组采用头脑风暴、绘制鱼骨图等方法, 从医务人员专业技术、政策与制度、信息技术等方面分析原因,

第一作者: 李聪, 女, 硕士研究生, 主管药师, 研究方向为医院药学, (电子信箱)licongdf@163.com。

[△]通信作者: 李春雷, 男, 博士研究生, 主任药师, 研究方向为医院药学, (电话)0719 – 8272347。

找出主要原因有医师个人习惯,培训不足,合理用药教育不够,未执行分级管理制度,处方审核系统不完整等。

1.2.5 选择(select)

选择改进方案,主要有实施糖皮质激素类药物处方点评,加强合理用药培训与医师的沟通,提升药师自身专业水平,医务部加强监督考核,完善合理用药软件等信息系统建设。

1.2.6 计划(plan)

根据《糖皮质激素药物临床应用指导原则》(卫办医政发[2011]23号)、《糖皮质激素在内科疾病中的合理应用》、《北京市医疗机构处方专项点评指南(试行)》、《医疗机构药事管理规定》(卫医政发[2011]11号)、《医院处方点评管理规范》等点评细则,2015年4月开始实施,且多部门协作,收集改善前后合理用药点评结果。

1.2.7 实施(do)

我院服务质量提升小组确定以下改善措施:1)成立GCS处方点评小组,认真落实处方点评工作,每季度抽取50份糖皮质激素医嘱,进行处方点评,明确各科室在应用糖皮质激素时存在的问题,并积极与医师沟通。2)药学部以患者为中心,认真学习合理用药专业知识,开展青年药师职业技能大赛,提升药学服务技能与服务水平,加强审核药师业务能力;积极落实临床药师工作制度,通过药学查房、会诊、病例讨论等,参与临床药物治疗工作,积极开展用药教育。3)加强合理用药培训。药学部定期对临床医师和药师进行合理用药培训,通过采取科室讲座、全院培训、医院内网药学服务、医院药讯等多种形式就该类药物的合理应用及不良反应预防与鉴别等方面举行多个专题培训讲座,如“糖皮质激素类药物分类简介”“糖皮质激素类药物作用机制及临床应用概述”,同时加强医师与药师的工作交流,将点评中存在的问题在院内质量例会上及时汇报。4)医院合理用药软件系统升级,实现药物相互作用,配伍浓度,超疗程用药,特殊人群用药等处方审查工作前置,以提供给医师、护士等可靠、及时的用药信息,同时若出现医嘱不适宜、配伍禁忌等时,医师会在HIS中看到相应的不合理信息提示框。

1.2.8 检查(check)

实施上述措施后,处方点评小组收集改善后糖皮质激素住院医嘱,并进行合理性审核,结果改善后不合理医嘱发生率持续下降。

1.2.9 执行(act)

以上提升服务质量项目自2015年第2季度以来持续进行。点评小组每季度对全院糖皮质激素医嘱进行审核,并将点评结果和之前比较,及时沟通改正。同时,全面质量管理办公室将不合理医嘱医师在“质量考核系

统”公示,并督促整改。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件进行分析,计数资料的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 使用种类和比例

所有1200份抽样病历中,涉及患者平均年龄56.2岁,地塞米松磷酸钠注射液使用比例最高,其次为醋酸泼尼松片和甲泼尼龙针(40 mg),详见表1。

表1 2015年至2017年住院医嘱糖皮质激素使用种类和比例

品种	病历数	构成比(%)	品种	病历数	构成比(%)
地塞米松磷酸钠注射液	552	46.00	甲泼尼龙片	82	6.83
甲泼尼龙针*	144	12.00	地塞米松片	39	3.25
甲泼尼龙针#	101	8.42	曲安奈德针	38	3.16
醋酸泼尼松片	208	17.33	倍他米松针	36	3.00

注:*为40 mg规格,#为500 mg规格。

2.2 合理使用率

我院实施改善措施后,糖皮质激素合理使用率自2015年第4季度开始明显提升,详见图1。

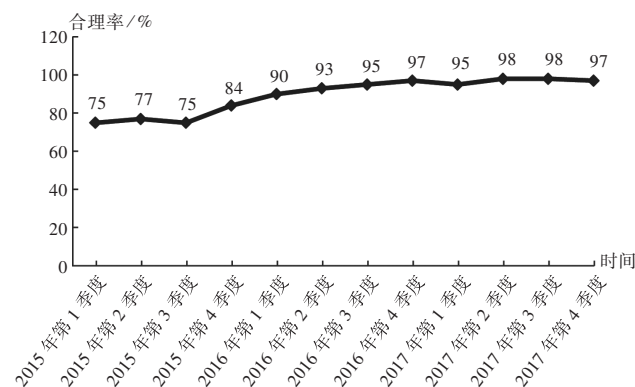


图1 FOCUS-PDCA循环管理对糖皮质激素合理使用率影响

2.3 不合理使用影响因素

采用雷达图对2015年至2017年糖皮质激素不合理使用影响因素进行比较(图2),发现使用FOCUS-PDCA循环持续管理方法后,存在的问题明显减少($P < 0.05$),尤其是用药习惯及用药教育的影响因素显著降低。

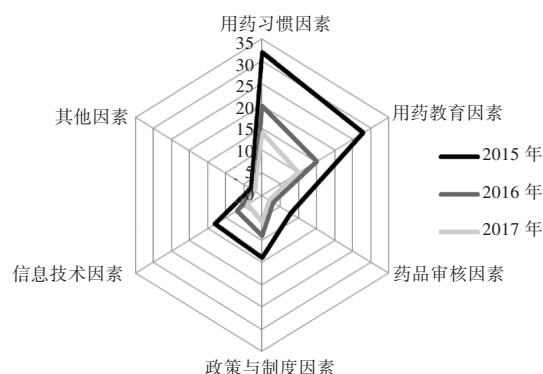


图2 糖皮质激素不合理使用影响因素比较雷达图

3 讨论

3.1 专项点评问题医嘱分析

用药配伍问题:使用“哌拉西林他唑巴坦+地塞米松+0.9%氯化钠注射液”配伍抗炎消肿,但哌拉西林他唑巴坦说明书明确规定其不能与其他药物混合滴注。此外,地塞米松可能避免即发性过敏反应,但迟发性过敏反应若不能及时发现,则存在安全隐患,为避免影响药效及不良反应的发生,建议分开使用^[12-13]。某医嘱使用“复方氯化钠注射液 500 mL+尖吻蝮蛇血凝酶 2 U+地塞米松”配伍抗炎止血,但复方氯化钠注射液主含氯化钠、氯化钾、氯化钙,配伍禁忌药品甚多,且尖吻蝮蛇血凝酶属于蛋白质类药物,说明书明确规定不宜与其他药物联用,且临床报道过此三者联用可产生严重不良反应^[14]。

预防用药:某医嘱预防性使用地塞米松减少输血反应,但目前血液制品生产工艺不断改进,成分输血广泛应用,输血不良反应输注前因素已达较低限度。研究表明,采用地塞米松预防输血不良反应无显著的临床意义,且使输血反应的早期发热表现时间推迟,失去在第一时间停止输血和实施抢救的机会,导致严重输血反应,甚至危及生命^[15]。

溶剂问题:甲状腺功能亢进后可使用氢化可的松预防甲状腺危象,但医嘱中使用 10% 葡萄糖注射液作溶剂则错误,而说明书推荐使用 0.9% 氯化钠注射液或 5% 葡萄糖注射液,药师建议调整溶剂。

超说明书用药:我院药事管理与治疗委员会驳回了临床提出的关于地塞米松、糜蛋白酶、庆大霉素雾化吸入超说明书用药申请。根据《成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家共识》,地塞米松为人工合成的水溶性肾上腺皮质激素,进入体内后须经肝脏转化后才在全身起作用,其结构上无亲脂性基团,水溶性较大,难以通过细胞膜与糖皮质激素受体结合而发挥治疗作用。由于雾化吸入的地塞米松与气道黏膜组织结合较少,导致肺内沉积率低,气道内滞留时间短,难以通过吸入而发挥局部抗炎作用,不推荐使用。建议使用雾化吸入制剂^[16]。

3.2 合理用药的持续改进

糖皮质激素对机体的糖、脂肪、蛋白质、电解质代谢等具有重要的调节作用,药理作用广泛,若不合理使用,可能导致如医源性肾上腺皮质功能亢进,诱发或加重感染、高血压、骨质疏松、停药反跳等不良反应^[1,17],必须促进合理应用糖皮质激素,这正是临床药师的重要职责。

FOCUS-PDCA 循环管理是一种科学的质量改进方法,可详细分析各个用药环节的利弊。本研究将其运用到医院合理用药管理中,以患者为中心,通过寻找、选择、计划、实施、检查及执行多个步骤的实施,不合理

医嘱发生率显著低于实施前,提示医师合理用药意识及药学服务质量提升,医务部监督考核严格落实,合理用药软件等信息系统逐步完善。说明此循环管理有利于提高药物合理使用,保障用药安全,提高药学服务水平,提升医院服务质量,达到优化质量管理的目的。同时,改进过程中增强了多学科协作,建立并完善了规范化、信息化的管理模式,促使临床合理用药,并为建立安全有效用药的长效机制奠定了良好的基础。

参考文献:

- [1] 王海燕,沈 悌. 糖皮质激素在内科疾病中的合理应用[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:2.
- [2] 陈云武. 糖皮质激素类药物的用药误区及合理用药分析[J]. 临床合理用药,2015,8(3C):28-29.
- [3] 李淑珍,杨 静,宋 超,等. 我院 2013 年上半年糖皮质激素类药物临床使用分析[J]. 中国药房,2014,25(2):113-115.
- [4] 王 杰,韩 璐,原永芳. 倾向评分匹配法在门诊糖皮质激素处方合理性评价中的应用[J]. 中国药房,2016,27(32):4490-4493.
- [5] 苏兆颖. 门急诊糖皮质激素处方点评工作难点分析[J]. 中国医院药学杂志,2016,36(20):1804-1807.
- [6] Redick EL. Applying FOCUS-PDCA to solve clinical problems[J]. Dimens Crit Care Nurs,1999,18(6):30-34.
- [7] 贺银丽,罗秦英,董乐乐,等. FOCUS-PDCA 循环管理在降低肠外营养不合理医嘱发生率中的应用[J]. 中国药房,2017,28(34):4842-4845.
- [8] 刘慧敏,李 鹏,朱雪松,等. FOCUS-PDCA 循环法干预对 I 类切口预防使用抗菌药物影响的回顾性分析[J]. 药物流行病学杂志,2017(5):356-359.
- [9] 时海浪,陈 郢,黄力兴. FOCUS-PDCA 循环方法在我院麻醉、第一类精神药品精细化管理中的应用[J]. 中国执业药师,2017,14(1):31-33.
- [10] 金 岩,滕永和. PDCA 循环在药品效期管理中的应用探讨[J]. 实用药物与临床,2016,19(1):126-128.
- [11] 刘 洋,杜 婧,冯梅梅,等. PDCA 循环在临床药学工作中的应用[J]. 实用药物与临床,2016,19(11):1442-1445.
- [12] 覃钟丽. 注射用阿莫西林舒巴坦钠与地塞米松存在配伍禁忌[J]. 护理实践与研究,2012,9(4):11.
- [13] 韩 枫. 门诊输液地塞米松不合理使用分析[J]. 中国医院药学杂志,2011,31(13):1143-1144.
- [14] 罗 霄,苏芬丽,唐红梅,等. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶在本院引起不良反应 7 例[J]. 今日药学,2014,23(2):118-119.
- [15] 崔建设,郭媛媛. 两种药物预防发热和过敏性输血反应的 Meta 分析[J]. 检验医学与临床,2013,10(10):1307-1309.
- [16] 成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家组. 成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家共识[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(2):105-110.
- [17] 张洁花. 2013 年我院糖皮质激素类药品用药分析[J]. 临床合理用药,2014,7(7A):88-89.

(收稿日期:2018-05-13)