

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.08.019

门诊处方药师审核相关问题分析与改进

杨梅梅,樊萍,温程华,张瀚,金朝辉[△]

(四川大学华西医院临床药学部,四川 成都 610041)

摘要:目的 提高门诊药学服务水平与质量,并为统一审方标准提供参考。方法 依据处方管理相关法律法规、药品说明书、临床诊疗规范及指南,对2018年医院门诊药师审核干预的处方进行回顾性分析。结果 药师对超药品说明书用药、重复给药、药物配伍禁忌存在认知误区,导致处方漏审、错审及过度干预事件频发。结论 药师应努力加强专业知识学习,科室需从管理层面持续开展处方审核培训,使处方审核真正成为保障医疗安全和提高药学服务质量的重要环节。

关键词:门诊;药师;处方审核;药学服务

中图分类号:R95

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)08-0064-04

Discussion on the Problems of Outpatient Prescription Review

YANG Meimei, FAN Ping, WEN Chenghua, ZHANG Han, JIN Zhaohui

(Department of Pharmacy, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu, Sichuan, China 610041)

Abstract: Objective To improve the level and quality of outpatient pharmaceutical services and provide a reference for a normalized prescription review standard. **Methods** According to the prescription management related laws and regulations, drug specifications, standard and guidelines of clinical diagnosis and treatment, the prescriptions for the review interventions of the clinic outpatient pharmacists in 2018 were retrospectively analyzed. **Results** The pharmacists had some misunderstandings in the cases of whether the drug was over-instructed or repeated administered, whether there was a potentially clinically significant drug interaction or incompatibility in the prescription review interventions, which led to missed review of prescriptions, misjudgment and excessive intervention. **Conclusion** Pharmacists should enhance their professional knowledge with effort; clinical departments need to normalize prescription review training from the management level, making prescription review truly becomes an important part of ensuring medical safety and improving the quality of pharmaceutical services.

Key words: outpatient; pharmacist; prescription review; pharmaceutical service

现阶段医药卫生体制改革的推进,使医院药师职能不断细化,发展出具有调剂、静脉用药配置、临床、科研

第一作者:杨梅梅,女,大学本科,药师,研究方向为医院药学,(电话)028-85422679(电子信箱)276481286@qq.com。

[△]通信作者:金朝辉,男,博士研究生,副主任药师,研究方向为医院药学,(电话)028-85422664(电子信箱)695025422@qq.com。

各方面共同努力才能逐步解决。对于一些廉价药品,特别是无替代品、急救药品、平常用量少需要时又不能缺少的药品,要建立一套完善的药品储备风险制度,并积极推进临床路径管理,规范用药,加强对医师处方行为的引导、制约和监督^[12]。

参考文献:

- [1] 王火旺,靳静,卓琰. 关于血液制品市场价格运行情况的调研报告[J]. 中国价格监管与反垄断,2015(10):39-40.
- [2] 国家卫生计生委药物政策与基本药物制度司. 国家卫生计生委有关部门负责人就做好常用低价药品供应保障工作答记者问[EB/OL]. (2014-04-15)[2019-08-10]. <http://www.nhfp.gov.cn/yaozs/s7652/201404/7883fb911d0b4a46b596c035501be176.Shtml>.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会. 国家卫生计生委:保障短缺药供应满足群众基本需求[EB/OL]. (2016-03-15)[2019-08-10]. <http://www.nhfp.gov.cn/xcs/mtbd1/201603/8f57a566d4b041b7bd6f877cbab484e9.shtml>.
- [4] 袁雪丹,傅鸿鹏. 全球药品短缺管理及其对我国的启示[J]. 中国卫生经济,2016,35(11):60-63.

- [5] WEERDT E, SIMOENS S, CASTEELS M, et al. Toward a European definition for a drug shortage: a qualitative study[J]. Frontiers in Pharmacology, 2015, 6: 253.
- [6] 江苏省卫生和计划生育委员会. 关于印发《江苏省短缺药品供应保障方案》的通知[EB/OL]. (2013-01-15)[2019-08-10]. <http://www.jsbst.gov.cn/gb/jssbst/gzdt/bmdt/ywzc/userobject1ai31916.html>
- [7] 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学(第17版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:1-23.
- [8] 刘玉丹,冯国忠. 我国部分临床短缺药品供应保障措施探讨[J]. 中国药事,2017,31(7):711-715.
- [9] 胡银环. 对完善我国药品供应体系的思考[J]. 中国卫生事业管理,2004,20(1):60-62.
- [10] 武丽娜,方宇,杨才君,等. 我国药品短缺问题研究进展评述[J]. 中国药事,2016,30(5):458-465.
- [11] 马建春,罗震旻,刘振龙,等. 全国6个地区医疗机构药品短缺情况调查[J]. 中国医院药学杂志,2014,34(3):229-232.
- [12] 刘秀坤,董乃清,严富均. 临床廉价药品短缺的原因、影响及应对措施[J]. 北方药学,2013,10(1):88-89.

(收稿日期:2019-08-16)

等不同职能的药师^[1]。近年来,随着“以患者安全合理用药为中心”的药学管理体系不断深化,临床药师越来越受到关注和重视,其中审方药师负责审核医师所开处方的合法性、规范性和适宜性,并参与构筑安全合理用药最后一道防线,但部分审方药师对自身工作的重要性不够重视,审方水平参差不齐。本研究中回顾性分析了2018年医院门诊药师审核干预的处方,找出问题并分析原因,并从药师、管理、系统、沟通层面分别提出了改进建议,以提高临床安全合理用药水平。现报道如下。

1 处方审核干预现状

医院门诊药房现有32个发药窗口,每位药师肩负着审方的重任。全院日均审核、发放药品超过2.4万条,日均调剂处方超过1.2万张。由于合理用药管控系统缺乏处方在线审核功能,处方审核干预工作均由前台窗口药师人工完成,高峰时段每小时审核发放处方可超过900张。

2 处方审核干预常见问题

2.1 漏审

2.1.1 联合用药不适宜

临床诊断:冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)支架术后,处方开具辛伐他汀(40 mg,每晚1次),氨氯地平(5 mg,每日1次),单硝酸异山梨酯(40 mg,每日1次),阿司匹林(100 mg,每日1次)。

处方分析:氨氯地平 and 辛伐他汀联用可使辛伐他汀的峰浓度和药-时曲线下面积分别增加43%和28%,从而增加辛伐他汀相关肌毒性风险^[2]。对于高龄、合并多系统疾病、多种药物联用等肌病易感人群,如出现肌肉不适且连续监测到磷酸肌酸激酶逐渐升高,应减少他汀类药物剂量或停药^[3]。

2.1.2 用法用量不适宜

临床诊断:精神分裂症,处方开具帕利哌酮(3 mg,每日4次)。

处方分析:帕利哌酮为零级释放动力学药物,通过渗透泵型控释技术维持稳态血药浓度^[4-5]。帕利哌酮用于成人的推荐剂量为6 mg(晨服),每日最大剂量为12 mg。即使该处方未超过帕利哌酮每日极量,也应按该药品说明书常规用法用量进行审核。

2.1.3 重复给药

临床诊断:慢性肾功能衰竭(CKD3)期、高尿酸血症,处方开具别嘌醇(0.25 g,每日1次),非布司他(40 mg,每日1次)。

处方分析:两药均属黄嘌呤氧化酶抑制剂,通过抑制尿酸合成降低血清尿酸浓度。两者不可联用,若病情需要,可考虑与促进尿酸排泄作用的苯溴马隆联用。

2.2 错审

2.2.1 适应症

临床诊断:上呼吸道感染,处方开具头孢克洛

(0.25 g,每日3次)。

药师审核干预:判定遴选药品不适宜,请医师重新开具处方。

处方分析:依据《抗菌药物临床应用指导原则》^[6],上呼吸道感染主要由病毒引起,一般不需使用抗菌药物;少数患者为细菌感染,或以病毒感染为基础的继发性细菌感染,则有指征使用抗菌药物。

2.2.2 用法用量

临床诊断:扩张型心肌病,处方开具美托洛尔(118.75 mg,每日1次),培哚普利(8 mg,每日1次),曲美他嗪(20 mg,每日3次),螺内酯(20 mg,每日1次),呋塞米(10 mg,每日1次)。

药师审核干预:判定用法用量不适宜,请医师修改美托洛尔剂量。

处方分析:对于无禁忌证、病情稳定且左心室射血分数(LVEF) < 45%的患者,应积极使用 β 受体阻滞剂(CIBIS-Ⅱ, MERIT-HF, COPERNICUS 试验^[7-9])。 β 受体阻滞剂是治疗扩张型心肌病、心力衰竭的首选药物,在血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)和利尿剂的基础上加用时需从小剂量开始。若患者能耐受,则每2~4周后剂量加倍,以逐步达到静息心率超过55次/分的目标剂量。

2.3 过度干预

2.3.1 预防不良反应用药

临床诊断:斑秃,处方开具复方甘草酸苷(2片,每日3次),氯化钾(0.5 g,每日2次)。

药师审核干预:判定处方用药与临床诊断不符,请医师添加与使用氯化钾相关的诊断。

处方分析:复方甘草酸苷中甘草酸体内代谢的部分中间产物,在部分肝病体内可抑制2型11-羟类固醇固酮作用,促进肾脏集合管的排钾作用。甘草酸可与皮质激素受体结合产生糖皮质、盐皮质激素样作用,可导致钠潴留、低钾血症^[10]、肌无力等假性醛固酮增多症^[11]。故本次处方同时开具氯化钾合理,不宜干预。

2.3.2 指南推荐的超药品说明书适应症用药

临床诊断:左胫腓骨骨折内固定术后、慢性肌肉疼痛,处方开具度洛西汀(30 mg,每日1次)。

药师审核干预:判定处方用药与临床诊断不符,请医师添加与使用度洛西汀相关的诊断。

处方分析:依据《慢性肌肉骨骼疼痛的药物治疗专家共识(2018)》^[12],慢性肌肉骨骼疼痛常伴有明显的情感障碍或功能障碍,是由生物、心理和社会等多因素共同导致的疼痛综合征,可使用度洛西汀等抗抑郁药物,但其治疗剂量应远低于用于精神疾病的治疗剂量。

2.3.3 指南推荐的超药品说明书剂量用药

临床诊断:甲状旁腺功能减退症,处方开具碳酸钙D₃

(600 mg, 每日3次), 骨化三醇(0.25 μ g, 每日1次)。

药师审核干预: 判定用法用量不适宜, 请医师修改碳酸钙 D₃ 的给药频次。

处方分析: 依据《甲状旁腺功能减退症临床诊疗指南》^[13], 甲状旁腺功能减退症常规长期治疗是口服钙剂、活性维生素 D 或其类似物。该治疗原理是通过大剂量钙和活性维生素 D 或其类似物提高肠内钙吸收, 从而纠正因肠钙吸收减少和肾脏钙排泄率增加所致低钙血症。钙剂用量为 500 ~ 1 000 mg, 每日 2 ~ 3 次; 骨化三醇用量为 0.25 ~ 2.00 μ g/d, 可每日分次口服。

2.3.4 指南推荐的联合用药

临床诊断: 慢性荨麻疹, 处方开具依巴斯汀(20 mg, 每日1次), 咪唑斯汀(10 mg, 每日1次)。

药师审核干预: 判定重复用药, 请医师只选择其中一种 H₁ 受体拮抗剂。

处方分析: 依据《中国荨麻疹诊疗指南(2014版)》^[14], 为提高抗炎作用, 建议同类结构的第2代抗组胺药联用。2种非镇静类 H₁ 受体拮抗剂联用治疗慢性特发性荨麻疹, 其治愈率高于单一用药。

3 原因分析

3.1 审方药师自身素质不足

审方药师主要是药房的调剂药师, 其自身专业技能、相关临床知识参差不齐, 缺乏临床思维能力, 对超药品说明书用药的判断缺少经验。

3.2 处方审核管理有待完善

培训体系: 由于大多数主管药师接受的是传统药学教育模式, 在担任教学及处方审核培训时, 尤其对慢性病患者用药缺乏药学治疗管理, 在临床思维缜密性等方面缺乏临床经验。

带教模式: 缺少具体的培训大纲和带教计划。

理论知识考核: 缺乏多元化的处方审核理论知识考核体系, 过度偏重于“看似”“听似”“多规”等易混淆药品的基本信息考核。

干预记录: 包括人工审核干预和处方审核干预管控系统自动干预(即系统审核干预), 每位窗口药师实时干预不合理处方, 于当日下班后填写“门诊处方审核干预记录表”。但处方质量管理人员抽查处方时, 发现少数药师的处方审核干预记录缺乏及时性和完整性。

干预标准及绩效考评制度: 缺乏统一的处方审核干预标准及绩效考评制度。

3.3 处方审核系统有待优化

目前的审方系统无法对处方进行规范性审核, 即无法审核临床诊断、药品剂量或单位书写不规范等, 使审方药师大部分时间专注于形式审核, 而忽视了质量审核的重要性。

3.4 医、护、患欠缺有效沟通

药师仅凭处方很难全面、客观、科学地判定处方用药适宜性, 必要时应与医师及患者进行沟通^[15], 但药师在沟通协调等方面缺乏临床经验, 易产生药师-患者-医师-护士之间的矛盾和纠纷。

4 改进措施

4.1 药师不断提升自身专业素质水平

药师应增强自主学习和终身学习的意识, 与时俱进, 更新药学专业知识和临床思维能力, 加强临床知识的储备和更新, 尤其是涉及多学科交叉用药中的药物配伍禁忌、相互作用等处方用药适宜性审核, 切实把好处方质量关。医疗机构应建立鼓励药师深入临床学习的机制, 通过临床实践, 逐步提升药师队伍的整体素质^[16]。

4.2 加强处方审核管理

逐步构建处方审核培训体系: 处方审核专业知识技能提升需进行针对性的专业培训, 建议继续邀请医院临床药师团队不定期开展各科疾病及药物治疗原则等相关知识的培训。以疾病简介、治疗原则、日常处方审核干预案例为导向, 对相关知识进行延伸、拓展、归纳、总结。

完善处方审核带教模式: 成立门诊药房处方审核干预专业组, 加强审方药师的梯队建设。鉴于临床各科疾病的复杂性及用药相对的专科性, 建议培养专科审方药师, 实行审方药师分科制, 建立并完善审方药师的带教培训大纲及内容, 药师经系统化培训并考核通过后才能上岗, 有潜力的专科审方药师可进一步培养为全科审方药师。

开展多元化处方审核理论知识考核: 成立门诊药房业务考试题库专业组, 要求审方药师掌握处方管理相关法律法规、药品说明书、临床诊疗规范及指南等, 熟悉基本的临床知识。门诊药房药师及以上职称人员均参与题库的建立, 考试题库包括《药事管理相关法律法规及规章制度》相关内容、在用药品及新药基本信息相关内容(包括药品的适应证、用法用量、特殊人群用药、禁忌、药物相互作用)、常见超药品说明书用药相关知识和常见临床疾病的英文缩写等。

完善处方审核干预记录“留痕”: 增强药师岗位工作责任心和法律意识, 培养风险防范意识, 规范处方审核干预过程中的操作和必要时的“留痕”, 一线药师做好干预记录, 处方审核干预组做好沟通记录。处方审核干预组一旦从记录中发现用药有误, 可与医师联系, 告知用药风险, 必要时医师可重新开具处方。

逐步完善处方审核干预标准及绩效考评制度: 对于新出现的、值得商榷的处方, 及时查阅相关循证依据, 上报门诊药房综合管理组和医院处方点评组讨论, 制订统一的处方审核干预标准, 并不定期开展“处方审核干预

案例学习讨论会”。建立健全的绩效考评制度,如审方药师未按规定审核处方、未对不合理处方进行有效干预,导致处方漏审、错审及过度干预的,药房综合管理组及时进行教育培训,并将药师审方工作纳入绩效考核体系。鼓励药师在工作中积极怀疑、积极发现有潜在临床意义的药物相互作用或配伍禁忌等不合理用药问题。

4.3 不断完善处方审核系统功能

我院门诊处方前置审核辅助系统尚处于完善阶段,通过药师的专业知识与处方审核干预管控系统相结合的审方模式,从处方源头上即可自动提示或拦截不合理处方^[17],提高处方质量和合理用药水平。首先,不断完善药品尤其是新进药品的信息维护,对每种药品的用法用量、极量、单次剂量、给药频次、给药途径等进行管控;其次,在医院药物治疗学委员会允许超说明书用药的情况下,完善医院信息系统对超药品说明书用药医师电子签章的确认;最后,建立并完善门诊电子病历,使药师能较全面地掌握患者的病情,提高处方审核准确度。

4.4 建立“医-药-护-患”有效沟通平台

处方审核干预工作的顺利开展,离不开患者与医师的理解配合和认可支持。药师与患者或医师沟通时要注意言辞、耐心沟通,药师对医师开具的处方具有法定审核的责任和义务,须及时和医师确认问题处方,保障患者安全合理用药^[18]。药师在尊重医师临床经验的前提下,通过微信或电话等多渠道与医师沟通交流,提出合理化用药建议。同时,门诊药房质量管理人员不定期深入各临床科室,开展合理用药处方开具沟通讨论会,宣讲处方开具管控的相关法律法规,同步三医监管、医院处方相关质量与安全管控指标,针对各科室近期门诊不合理处方,从循证角度出发,对不合理处方典型案例与医师进行讨论,保持与临床的顺畅沟通。

5 结语

医疗质量是各级医院需竭尽全力追求的终极目标,而药品的安全、合理使用,又是整个医疗行为中的重要环节。门诊药房是全院门诊处方审核与调剂的关键部门,如何最大限度保证药品安全合理使用,规避临床用药医疗风险^[19],成为药学人员尤其是一线审方药师需高度关注的问题。药师应努力加强专业知识学习,科室需从管理层面持续开展处方审核培训,使处方审核真正成为保障医疗安全和提高药学服务质量的重要环节。

参考文献:

[1] 林小虹,廖靖萍,于西全. “新医改”要求下我院门诊药房审方药师药学服务存在的问题与对策[J]. 中国药房,2016,27(31):4333-4335.
[2] NISHIO S, WATANABE H, KOSUGE K, et al. Interaction between amlodipine and simvastatin in patients with hypercholesterolemia and hypertension[J]. Hypertens Res, 2005, 28(3): 223-227.

[3] 杨晓娟,边原,李刚,等. 辛伐他汀联用氯氮地平致肌酸激酶升高患者1例药学服务[J]. 临床合理用药,2018,11(9):94-95.
[4] ZHAO J, WANG L, FAN C, et al. Development of near zero-order release PLGA-based microspheres of a novel antipsychotic[J]. Int J Pharm, 2017, 516(1-2):32-38.
[5] MAGNUSSON MO, SAMTANI MN, PLAN EL, et al. Population pharmacokinetics of a novel once-every 3 months intramuscular formulation of paliperidone palmitate in patients with schizophrenia[J]. Clin Pharmacokinet, 2017, 56(4):421-433.
[6] 夏国俊. 抗菌药物临床应用指导原则[M]. 北京:中国中医药出版社,2004:144-146.
[7] CIBIS-II Investigators and Committees. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS-II): a randomised trial[J]. Lancet, 1999, 353(9146):9-13.
[8] MERIT-HF Study Group. Effect of metoprolol CR/XL in chronic heart failure: Metoprolol CR/XL Randomised Intervention Trial in Congestive Heart Failure (MERIT-HF) [J]. Lancet, 1999, 353(9169):2001-2007.
[9] PACKER M, FOWLER MB, ROECKER EB, et al. Effect of carvedilol on the morbidity of patients with severe chronic heart failure: results of the carvedilol prospective randomized cumulative survival (COPERNICUS) study[J]. Circulation, 2002, 106(17):2194-2199.
[10] MAKINO T. 3-Monoglucuronyl glycyrrhretinic acid is a possible marker compound related to licorice-induced pseudoaldosteronism[J]. Biol Pharm Bull, 2014, 37(6):898-902.
[11] 张明发,沈雅琴. 甘草酸及其苷元甘草次酸的糖皮质激素样作用[J]. 现代药物与临床,2011,26(6):33-35.
[12] 中国医师协会疼痛科医师分会,国家临床重点专科·中日医院疼痛专科医联体,北京市疼痛治疗质量控制和改进中心. 慢性肌肉骨骼疼痛的药物治疗专家共识(2018)[J]. 中国疼痛医学杂志,2018,24(12):881-887.
[13] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 甲状旁腺功能减退症临床诊疗指南(2018)[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2018,11(4):323-338.
[14] 中华医学会皮肤病分会荨麻疹研究中心. 中国荨麻疹诊疗指南(2018)[J]. 中华皮肤科杂志,2019,52(1):1-5.
[15] 杨木英,刘茂柏. 门诊药师在处方审核中的作用与问题[J]. 中国医院药学杂志,2011,31(14):1217-1219.
[16] 张剑,谢婧,王绍娟,等. 药师处方审核培训创新体系建立的实践与探索[J]. 中国药业,2019,28(12):119-121.
[17] 刘丽萍,魏振满,贺承山. 临床合理用药计算机网络系统的构建和应用[J]. 中国药房,2005,16(5):27-29.
[18] 吴燕燕,陈琳. PDCA循环管理在某院门诊处方干预中的应用[J]. 中国药房,2017,28(8):1129-1132.
[19] 张华峰,宋青,黄进,等. 中西药联用风险因素评估与处方审核、干预的探讨[J]. 中国药房,2015,26(16):2165-2167.

(收稿日期:2019-08-27)