

某院提升药师审方干预技能的效果评价

樊萍*,高洋洋,黄跃洲,杨梅梅,徐珽*(四川大学华西医院临床药学部,成都 610041)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)14-1998-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.14.36

摘要 目的:评价药师审方干预技能的提升整改效果。方法:采用回顾性调查方法,抽取某院2015年10—12月(提升整改前组)、2016年1—3月(提升整改后组)门诊处方各2 417、1 698张,以《处方管理办法》、《处方点评管理规范(试行)》、药品说明书等规范、指南和参考文献为依据,对优化医院信息系统、提高药师综合技能、强化药师观念、建立反馈机制等提升整改措施实施前后不合理用药情况和药师审方干预技能进行比较。结果:提升整改措施实施后,该院适应证不适宜、临床诊断与用药不符、无指征使用抗菌药物、用法用量不适宜、联合用药不适宜和总体不合理用药的现象均有所减少,重复用药的情况略有增加,但差异均无统计学意义($P>0.05$);药师审核的不规范处方和不适宜处方数量均有所减少,但差异均无统计学意义($P>0.05$);药师遗漏审核、过度审核的发生率及审核错误的总发生率分别由提升整改前的2.40%、0.99%和3.39%下降至0.47%、0.29%和0.77%,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:该院的提升整改措施可提高药师审方干预的综合技能;但该院不合理用药的情况仍有待进一步规范。

关键词 药师;处方审核;提升整改措施

的比例、抗菌药物费用占全部药品费用的比例均显著下降($P<0.05$),提示预防使用抗菌药品的情况有所改善。然而,干预后患者的平均药品总费用和平均住院费用并无明显差异($P>0.05$),这一结果与国内医院开展的相关研究结果相似^[8,10-11],由此可推断其他相关药品费用与治疗费用应有所上升。因此,本研究结果表明,在抗菌药物费用下降的同时,其他相关药品费用和诊疗费用可能会呈上升趋势,针对抗菌药物合理应用的临床药师干预并不能完全减轻患者的医疗费用负担。

综上所述,临床药师的干预显著减低了骨折内固定装置取出术患者预防用抗菌药物的使用率,并改善了无指征用药情况,提高了预防使用抗菌药物的合理性;但仍然存在用药时机不合理、持续使用时间超过24 h等不合理现象,有待后续持续干预。此外,由于本研究并未设置同期对照组,与对照研究设计相比,结果可能存在一定偏倚,再加之样本量有限,故有待后续研究予以进一步验证。

参考文献

- [1] 徐长妍,陈玉坤,李妍艳,等. 干预措施对 I 类切口手术患者围术期预防应用抗菌药物的评价[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(2):458-461.
- [2] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组. 抗菌药物临床应用指导原则:2015年版[S]. 2015-07-24.
- [3] 卫生部. 卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S]. 2009-03-23.
- [4] 卫生部. 卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2011-04-18.
- [5] 张艳,苏静,厉青. I 类切口手术预防使用抗菌药物专项整治前后对比分析[J]. 武警医学,2017,28(1):39-42.

- [6] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *Antibiotic prophylaxis in surgery: a national clinical guideline: July 2008*[S]. 2008-08-13.
- [7] Hand K. Antibiotic pharmacists in the ascendancy[J]. *J Antimicrob Chemother*, 2007, 60(Suppl 1):i73-i76.
- [8] Shen J, Sun Q, Zhou X, et al. Pharmacist interventions on antibiotic use in inpatients with respiratory tract infections in a Chinese hospital[J]. *Int J Clin Pharm*, 2011, 33(6):929-933.
- [9] Shi QP, Ding F, Liu Y, et al. Pharmacists promote rational use of antibiotic prophylaxis in type I incision operations via application of drug use evaluation[J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2013, 51(9):704-710.
- [10] 蔡靖斌,陈维中,陈晓兰,等. 药学干预中三种 I 类切口手术预防用抗菌药的比较分析[J]. 中国药事,2015,29(4):423-426.
- [11] 史艳光,郭秀芳,吴飞雁,等. 内固定取出术围手术期是否预防使用抗菌药物对比研究[J]. 淮海医药,2013,31(2):97-98.
- [12] Zhang HX, Li X, Huo HQ, et al. Pharmacist interventions for prophylactic antibiotic use in urological inpatients undergoing clean or clean-contaminated operations in a Chinese hospital[J]. *PloS One*, 2014, 9(2):e88971.
- [13] Wang J, Dong M, Lu Y, et al. Impact of pharmacist interventions on rational prophylactic antibiotic use and cost saving in elective cesarean section[J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2015, 53(8):605-615.
- [14] 苏雪芳,谭娥玉,张玉娥. I 类切口手术围手术期预防用抗菌药物综合措施干预前后对比分析[J]. 海峡药学,2015,27(11):229-230.
- [15] 陆益,唐叶秋,田霞. 某院骨科内固定物取出术围术期抗菌药物的使用分析[J]. 抗感染药学,2014,11(5):450-452.

* 主管药师。研究方向:医院药学。电话:028-85423202。E-mail:825370320@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:028-58423202。E-mail:tingx@163.com

(收稿日期:2016-06-12 修回日期:2017-03-23)

(编辑:张元媛)

Evaluation of Improvement Effects about Prescription Checking and Intervention Skills of Pharmacists in a Hospital

FAN Ping, GAO Yangyang, HUANG Yuezhou, YANG Meimei, XU Ting (Dept. of Clinical Pharmacy, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the improvement and rectification effects about prescription checking and intervention skills of pharmacists. METHODS: By retrospective investigation, 2 417 outpatient prescriptions and 1 698 outpatient prescriptions were respectively selected from some one hospital during Oct.-Dec. 2015 (before improvement and rectification) and Jan.-Mar. 2016 (after improvement and rectification). According to standards, guidelines and references as *Prescription Administrative Policy*, *Prescription Review Management Standard (trial)* and drug instructions, irrational drug use and prescription checking and intervention skills of pharmacists were compared before and after the implementation of rectification measures as optimizing hospital information system, improving comprehensive skills of pharmacists, strengthening pharmacists' concept, establishing feedback mechanism. RESULTS: After the implementation of rectification measures, unsuitable indications, clinical diagnosis inconsistent with medication, antibiotics use without indications, unsuitable usage and dosage, unsuitable drug combination and irrational drug use were all decreased, but repeated drug use was increased, without statistical significance ($P>0.05$). The number of non-standard prescriptions and unsuitable prescriptions checked by pharmacists were decreased, without statistical significance ($P>0.05$). The incidence of checking missing, excessive checking and checking error were all increased from 2.40%, 0.99%, 3.39% before improvement and rectification to 0.47%, 0.29%, 0.77%, with statistical significance ($P<0.05$). CONCLUSIONS: The improvement and rectification measures of the hospital can improve comprehensive prescription checking and intervention skills of pharmacists. Irrational drug use should be further standardized.

KEYWORDS Pharmacist; Prescription checking; Improvement and rectification measures

随着医疗体制改革的日益深入以及人们医疗保健意识的逐渐增强,确保患者用药安全、合理、有效、经济已成为每个药学工作者的工作重点。处方是指由注册医师在诊疗过程中为患者开具的,由取得药学专业技术职务任职资格的药学专业技术人员(以下简称“药师”)审核、调配、核对,并作为患者用药凭证的医疗文书,是药师践行药学服务的重要文件,具有法律、技术等多方面意义^[1]。据统计,我国临床不合理用药处方占其总量的17%~37%^[2],且全球约有1/3的患者因不合理用药死亡^[3]。因此,如何确保患者用药安全、合理、有效、经济具有重要的临床意义。《处方管理办法》^[4]中第五章第三十五、三十六条明确规定,药师在调配处方前,应对处方用药适宜性进行审核,并将审核后认为存在用药不适宜的情况告知给处方医师,请其确认或重新开具处方。因此,药师处方审核对提高处方合理率、保障患者合理安全用药具有重要作用。此外,2011年发布的《医院处方点评管理规范(试行)》^[5]明确指出,药师对医师处方调剂前应进行有效的审核干预,以确保患者合理、安全用药。处方审核中,医师是处方的开具者,药师是处方审核的执行人^[6]。药师的调剂工作不仅包括药品咨询和医师合理用药指导等,同时也是保障患者安全用药的重要职责^[6]。因此,提升药师处方审核技能,及时发现处方存在的问题并反馈给医师是保障医疗安全至关重要的前提。本文通过分析某院2015第四季度(10—12月)药师门诊处方审核干预中存在的问题,制订相关提升整改措施,对2016年第一季度(1—3月)药师审方干预技能进行了提升整改,并对其效果进行评价,以期提升药师审方干预技能、确保患者合理安全用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用回顾性调查方法,采用简单随机法抽取该院门诊处方,其中2015年10—12月(提升整改前组)共2 417张,2016年1—3月(提升整改后组)共1 698张。

1.2 提升整改措施

1.2.1 优化医院信息系统(Hospital information system, HIS) 不断完善医院HIS处方审核干预的功能模块,提升HIS对处方质量的管控,从源头上提高处方合理率。

1.2.2 提高药师综合技能 药师应做到处方审核干预更加专业、准确、高效,故采用以下方法来提升药师审方技能^[7-9]:(1)药师应深入认识医院药学,通过网络及业余学习等途径自主学习;(2)加强调剂药师的培训,提升药师的综合素质;(3)由药学人员集中归纳处方审核干预相关知识,如药品说明书、相关法律法规等,反复进行“三基三严”(即基础理论、基本知识、基本技能、严格要求、严密组织、严谨态度)的培训学习和考试;(4)对新上岗药学人员进行岗前培训及考核,合格后方可上岗;(5)定期收集整理处方审核干预中的典型案例,组织药师集中学习并提出改进意见;(6)建立完善的奖惩制度,药师处方审核干预与绩效挂钩,若药师处方审核干预出现遗漏审核、审核不合理和过度审核干预均纳入其绩效考核。

1.2.3 强化药师观念 加强药师岗位工作责任心和法律意识,培养其风险防范意识,使其充分认识到门诊药房处方调剂前审核干预的重要性及差错的危害性^[9]。药师应以患者安全用药为中心,任何人都无权剥夺患者的健康权和生命权。

1.2.4 建立反馈机制 由处方点评专家组成处方点评小组对处方进行点评,医院医教科应对存在问题的处方以书面材料形式及时反馈至处方医师及其科室,并限期整改,避免不合理用药的发生,将处方审核干预时发现的不合理处方按规定纳入医师及其科室的绩效考核。药师对于发现的严重不合理或用药错误的处方应拒绝调剂,并进行记录,及时告知医师及有关部门,按照有关规定上报^[4,9-10]。

1.3 点评依据及指标

以2015年版《中国药典》、《药品管理法》^[11]、《处方管理办法》^[1]、《医疗机构药事管理规定》^[12]、《医院处方点评管理规范(试行)》^[4]、《执业医师法》^[13]、《医疗机构管理条例》^[14]等法律法规及规章为依据,根据药品说明书,参考《新编药理学》(第17版)、《内科学》(第7版)、《外科学》(第6版)、《中华人民共和国药典·临床用药须知》等相关教材、技术规范、诊疗指南及国内外公开发表的参考文献为依据,对提升整改措施实施前后不合理用药情况(适应证不适宜、临床诊断与用药不符、无指征使用抗菌药物、重复用药、用法用量不适宜和联合用药不适宜)和药师审方干预技能[包括药师干预的不合理处方类型(不规范处方、用药不适宜处方和超常处方^[4,15])和错误审核(遗漏审核、过度审核或审核不合理)情况]等进行比较、分析。

1.4 统计学分析

应用SPSS 13.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用配对 t 检验;计数资料以例或率表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 提升整改措施实施前后不合理用药情况比较

提升整改措施实施后,提升整改后组适应证不适宜(5.05% vs. 4.12%)、临床诊断与用药不符(2.28% vs. 1.59%)、无指征使用抗菌药物(5.71% vs. 3.77%)、用法用量不适宜(0.29% vs. 0.06%)、联合用药不适宜(0.21% vs. 0.18%)和总体不合理用药的情况(12.83% vs. 8.54%)均较提升整改前有所减少,而重复用药(0.17% vs. 0.18%)的比例却略有上升,但组间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),详见表1(由于同一处方可能存在多种不合理现象,故合计数 $>$ 实际例数)。其中,适应证不适宜、无指征使用抗菌药物的比例仍较高,提示仍需后续持续整改。

2.2 提升整改措施实施前后药师处方审核干预技能比较

提升整改措施实施前后,两组均未见常超处方。实施后药师审核的不规范处方和不适宜处方均较提升整改前组有所减少,但组间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),详见表2。

门诊药房存在的药师审核错误主要包括处方遗漏审核、处方过度审核和处方审核不合理等情况。由于本

表1 提升整改措施实施前后不合理用药情况比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of irrational drug use before and after the implementation of improvement and rectification measures[case(%)]

组别	<i>n</i>	适应证不适宜	临床诊断与用药不符	无指征使用抗菌药物	重复用药	用法用量不适宜	联合用药不适宜	总体不合理
提升整改前组	2 417	122(5.05)	55(2.28)	138(5.71)	4(0.17)	7(0.29)	5(0.21)	310(12.83)
提示整改后组	1 698	70(4.12)	27(1.59)	64(3.77)	3(0.18)	1(0.06)	3(0.18)	145(8.54)
χ^2		5.599	6.984	3.865	2.917	0.686	2.311	1.640
<i>P</i>		0.187	0.272	0.113	0.416	0.178	0.521	0.053

表2 提升整改措施实施前后药师干预的不合理处方类型比较[张(%)]

Tab 2 Comparison of the type of unreasonable prescriptions intervened by pharmacists before and after the implementation of improvement and rectification measures[piece(%)]

组别	<i>n</i>	不规范处方	不适宜处方
提升整改前组	2 417	172(7.12)	69(2.85)
提示整改后组	1 698	104(6.12)	45(2.65)
χ^2		2.304	3.829
<i>P</i>		0.100	0.347

研究未见处方审核不合理情况,故仅对药师遗漏审核和过度审核的情况进行分析、比较。结果显示,提升整改措施实施后,提升整改后组药师遗漏审核、过度审核的发生率及审核错误的总发生率分别由整改前的2.40%、0.99%和3.39%下降至0.47%、0.29%和0.77%,组间比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表3。

表3 提升整改措施实施前后药师处方审核错误情况比较[例(%)]

Tab 3 Comparison of prescription checking error before and after the implementation of improvement and rectification measures[case(%)]

组别	<i>n</i>	遗漏审核	过度审核	总发生
提升整改前组	2 417	58(2.40)	24(0.99)	82(3.39)
提示整改后组	1 698	8(0.47)	5(0.29)	13(0.77)
χ^2		0.645	1.015	0.762
<i>P</i>		0.005	0.034	0.020

2.3 提升整改措施实施中药师处方审核干预典型案例及原因分析

2.3.1 处方遗漏审核 案例1:患者男性,42岁。临床诊断:类风湿性关节炎,溃疡性结肠炎,慢性胃炎;处方给予醋氯芬酸片(商品名:贝速清)100 mg, po, tid。处方点评小组指出,该患者的处方日剂量为300 mg,但其药品说明书中明确指出,该药推荐的最大日剂量为200 mg,该处方用量已超出说明书最大剂量,依据《处方管理办法》药师未对不合理处方进行干预,存在处方遗漏审核情况。案例2:患者男性,36岁。临床诊断:乙型肝炎后肝硬化,免疫力低下;处方给予替比夫定片(商品名:素比伏)600 mg, po, qd和恩替卡韦分散片0.5 mg, po, qd。处方点评小组指出,因替比夫定片和恩替卡韦片同属于核苷类似物,同类药物联合使用易诱发耐药^[16],依据《处

方管理办法》药师未对不合理处方进行干预,存在处方遗漏审核情况。

2.3.2 处方过度审核 案例3:患者男性,58岁,临床诊断:CHB,肝硬化结节;处方给予阿德福韦酯胶囊 10 mg, po, qd。药师审核干预后建议医师增加慢性乙型肝炎诊断。处方点评小组经过相关资料查阅发现,CHB即为慢性乙型肝炎(Chronic viral hepatitis B)的缩写,依据《处方管理办法》药师存在过度审核干预情况。

2.3.3 原因分析 (1)因门诊窗口调剂工作量大且枯燥,再加之工作时间长,易导致药师注意力下降而出现工作疏忽;(2)药师自身审核处方专业知识不足;(3)药师责任心不强,过于相信医师或遇疑问时未及时查阅资料;(4)药师职业风险的法律意识模糊不清或不强,观念上并未从按处方发药不出差错的“形式审核”向用药适宜性的“质量审核”转变;(5)缺乏明确统一的审核干预标准。

3 讨论

随着国家“十三五”规划的实施,用药安全问题也日益受到关注,药品安全事关人民群众身体健康及社会和谐稳定,用药不合理已成为威胁人类健康的全球性问题。据统计,用药种类数量增加,不良反应发生率也会随之增加^[17]。而处方审核干预行为是保证患者用药安全、合理、有效、经济的必要措施之一。药师处方审核工作能有效避免因不合理用药对患者健康造成的损害,其处方审核干预技能的好坏也将直接影响患者健康和疾病康复,因此药师应不断提高业务水平,使处方审核工作切实起到降低医疗风险和合理用药的作用^[18]。这就要求药师加强学习,全方位掌握相关药学知识、基础医学知识以及各类药品不良反应及处理等内容,不断提高审核技能,确保患者合理安全用药。

本研究以提升药师审核干预技能为目的来制订整改措施。提升整改措施实施后,处方存在的适应证不适宜、临床诊断与用药不符、无指征使用抗菌药物、用法用量不适宜和联合用药不适宜等不合理情况均有下降趋势,药师干预的各不合理处方类型也有下降趋势,审核错误的发生率显著下降,提示药师处方干预意识有所加强,审方技能显著提升;同时,通过将处方存在的问题反馈给处方医师及科室,及时沟通,完善整改计划,使门诊处方整体质量有所提高,证明本研究制订的整改措施是可行的。

本研究发现,适应证不适宜的比例仍较高,可能是由于部分医师存在经验性用药或对药品说明书不够了解等因素,有待进一步改进。此外,其他一些因素也可能导致药师审核处方的准确性降低,如处方量大、缺乏患者相关病历信息、药师没有充足时间审核处方等。因此,该院计划引进自动发药系统,以减轻药师工作强度、提高处方审核质量。故今后仍需加大对不合理处方的整改力度和药师审方技能的提升力度,实施持续性的改进措施。

综上所述,该院通过实施优化医院信息系统、提高药师综合技能、强化药师观念及建立反馈机制等提升整改措施后,药师的处方审核技能得到了显著提升,有助于充分发挥其在临床药学服务中的作用。与此同时,在未来医药发展的过程中,药师不仅应对各科临床用药方案有所了解,同时还应具备医学、心理学等多学科综合知识^[19],避免处方审核出现遗漏审核、过度审核等差错;积极与医师、患者及相关人员交流沟通,以确保患者安全、合理、有效、经济用药的目标,满足未来医药发展及社会对药师提出的新要求。

参考文献

- [1] 卫生部. 处方管理办法[S]. 2006-02-14.
- [2] 田丽娟,于培明.我国不合理用药原因分析及对策探讨[J].中国药房,2005,16(16):1204-1206.
- [3] 王建影.专家评述我国合理用药现状[J].中国社区医师(综合版),2005,7(16):37.
- [4] 卫生部.医院处方点评管理规范:试行[S].2010-02-10.
- [5] 赵明华,徐键勇.药学人员在《处方管理办法:试行》执行过程中面临的问题和对策[J].中国医院药学杂志,2006,26(2):211-213.
- [6] 李燕,姜宏,李淑兰,等.门诊药房调剂差错分析与防范[J].齐鲁药事,2012,31(6):351-352.
- [7] 王芳,黄亮,陈力,等.我院医师联系单制度浅议[J].中南药学,2010,8(12):929-931.
- [8] 彭绍贤,刘丛海,鲁侠,等.患者用药依从性与药师相关因素的调查研究[J].中国药房,2015,26(5):689-691.
- [9] 下海林.医疗机构药师工作的法律责任分析与风险防范[J].北方药学,2011,8(5):116-117.
- [10] 蒋蛟龙,蔡林.解放军第181医院2012年6月-2014年6月处方点评与分析[J].中国医院用药评价与分析,2015,15(3):392-394.
- [11] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国药品管理法[S].2015-04-24.
- [12] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.关于印发《医疗机构药事管理规定》的通知[S].2011-01-30.
- [13] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国执业医师法[S].1998-06-26.
- [14] 卫生部.医疗机构管理条例[S].1994-02-26.
- [15] 郑宝丽,杨毅恒.北京大学第三医院处方审查记录分析[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(8):751-754.
- [16] 王振坤.慢性乙型肝炎治疗误区何其多:下[J].肝博士,2016(3):55-56.
- [17] Krause G, Borchert M, Benzler J, et al. Rationality of drug prescriptions in rural health centers in Burkina Faso[J]. Health Policy Plan, 1999, 14(3):291-298.
- [18] 何光照,白宏,巢金花,等.128张门诊疑问处方审核实践[J].中国药房,2015,26(14):1982-1984.
- [19] 孟德胜.我院实施不合理用药干预工程的探索[J].中国药房,2006,17(16):1216-1217.

(收稿日期:2016-06-13 修回日期:2017-01-13)

(编辑:张元媛)