

纠正其中存在的偏差,避免处理不当。同时,监督管理部门全面监督药品产生企业的整改进展,最大程度上确保药品的安全与质量。

2.4 A 阶段

A 阶段包括两个步骤,首先完善相关制度,对已发生的药品生产监督管理的问题采取措施,建立起长期的监管体系,巩固监督管理成果;之后总结本次循环中待解决的问题,制定出相应的处理方案,将此问题与解决方案投入到下一个循环中^[11]。

3 小结

在药品生产中,风险无处不在,但对风险给予管理并加以科学的预防,是科学技术与社会生产力发展到一定阶段的产物。随着科学技术的进展,药品质量也得到了全社会的高度重视。作为药品监督管理部门,如何防范药品危险,保证群众用药安全也成为了管理工作中的重点。有学者认为,由于风险具有普遍性与可测性特点,所以加强药品质量风险管理并掌握相关理论,将风险管理应用于实际生产中是降低药品生产风险问题的关键^[12]。为了进一步完善药品产生质量,本研究采用 PDCA 循环对药品生产企业进行管理,并通过计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)与调整(Action)4个阶段落实药品生产监督管理工作,不仅简单易懂,且可操作性极强,尤其是《药品质量公告》中存在不合格药品的企业、接受委托加工品种杂乱的企业、易被群众举报的企业、管理人员变动频繁的企业,以及 GMP 认证中“一般缺陷”较多的企业,可以有效提高管理工作的技术水平与监管质量。同时,在关键岗位人员、生产环节、检验机构、质量控制部门、质量保证

部门、物料供应商、药品销售等管理工作中也可以使用 PDCA 循环,以便保证药品产生质量与安全。需要注意的是,药品生产监督管理工作应随着药品市场的变化而变化,监督管理部门应时刻保持对市场的敏感度,不断完善 PDCA 方案,确保药品产生管理工作的可持续性改进。

参考文献

- [1] 张顺芝,袁立,何鸽飞,等.我院药品质量问题分析及药品质量问题报告系统的探索[J].中南药学,2018,16(2):242-246.
- [2] 高博,刘彬,孙小馨,等.部分药品企业受理消费者不良反应报告情况调查[J].中国药事,2018,32(2):295-298.
- [3] 蒋震.探析药品监督管理中存在的问题及应对策略[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(37):7313.
- [4] 张威.探析药品监督管理中存在的问题及应对策略[J].中国卫生产业,2017,14(1):141-143.
- [5] 赵亮.药品监督管理视角下假冒伪劣药品的治理思考[J].临床医药文献电子杂志,2015,2(18):3817-3818.
- [6] 孙骏.2017年药品不良反应监测重要事件回顾与启示[J].药学与临床研究,2018,26(1):3-6.
- [7] 张婕妤,刘嵘,汝文文,等.基于RFID的药品生产管理及包装信息化[J].包装学报,2015,7(4):25-28.
- [8] 胡彬.浅谈GMP思想在药品生产管理中的运用[J].黑龙江医药,2015,28(1):128-129.
- [9] 罗宏丽,肖顺林,李芹,等.泸州市9家医院10种中药注射剂行政干预和药学干预前后使用情况分析[J].中国药房,2018,29(6):847-851.
- [10] 任常谕,干小红,周后凤.医院用药差错的原因分析及防范屏障的建立及效果评价[J].药品评价,2018,15(6):22-26.
- [11] 蓝桂彬,李凤仪,陈红霞,等.PDCA循环管理法在医院高危药品安全管理中的可行性成效分析[J].抗感染药学,2018,15(1):69-70.
- [12] 赵刚,王丹,喻允伶,等.PDCA循环管理在提高病区药品管理规范性中的应用[J].现代医药卫生,2018,34(5):791-793.

临床药师及用药软件对门诊处方审核结果分析

魏吟秋 柯金珍 邵志宇 黄艳

【摘要】目的 了解处方合理用药软件及临床药师对门诊处方审核情况,为优化处方合理用药软件提供参考。方法 收集我院2017年7—12月门诊处方合理用药软件及临床药师对门诊处方人工审核的监测数据,并对有关数据进行统计分析。结果 我院2017年7—12月处方总量为1 127 455份,其中用药提示474 618份,占42.1%。其中,由临床药师人工审核通过共30 133份,返回修改的1 072份;系统自动拦截共1 734份。结论 处方合理用药软件同临床药师人工审方相结合能大幅

作者单位:厦门大学附属第一医院药学部,福建 厦门 361003
通信作者:柯金珍

提高调剂药师工作效率,进一步提升为患者服务的质量。

【关键词】处方合理用药软件;审方;临床药师;合理用药;评价分析;电子处方

【中图分类号】R95 **【文献标识码】**A

【文章编号】1674-9316(2018)15-0100-04

doi:10.3969/j.issn.1674-9316.2018.15.049

Analysis of Monitoring Result of Prescription Audit by Prescription Automatic Screening System and Clinical Pharmacist

WEI Yinqiu KE Jinzhen SHAO Zhiyu HUANG Yan Department of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen

Fujian 361003, China

[Abstract] Objective To understand the prescription review by prescription automatic screening system and clinical pharmacist in our hospital. **Methods** Collecting the monitoring data of the prescription automatic screening system and clinical pharmacist for the outpatient prescription review from July to December 2017, the relevant data are statistically analyzed. **Results** The total amount of the outpatient prescription from July to December 2017 in our hospital was 1 127 455, the number of medication hints was 474 618 accounting for 42.1%. 30 133 of outpatient prescription were passed by clinical pharmacist. 1 072 of them were returned for modifications. 1 734 of them were intercepted by prescription automatic screening system automatically. **Conclusion** The combination of the prescription automatic screening system and the clinical pharmacist's prescription audit can greatly improve the efficiency of the dispensers, and further improve the quality of the patient's service.

[Keywords] prescription decision-making system; prescription audit; clinical pharmacists; rational administration; evaluation and analysis; prescription audit

随着日益增多的电子处方、不断更新的药品信息,药师对处方审核并严格执行“四查十对”的调剂工作显得愈加困难。以往,我院同许多医院一样采取的为事后处方点评的模式^[1-7],在处方量增加后,引入信息化手段以帮助药师更好的为患者服务十分必要^[6]。目前,全国各医院采取的事前审核的方式各有不同^[7-11]。我院一直致力于合理用药系统的建立及应用,2016年起我院合理用药软件覆盖实时干预和管理门诊处方。实现了事前审核,及时干预,事后评价的一体化功能。目前我院使用的处方合理用药软件是一套以药品知识库为核心,向所有药品使用相关人群提供了临床用药风险提示、医嘱实时监控、药品信息查询的数据库软件系统。临床药师可以根据医院实际,对临床用药进行实时干预和管理,从而形成一个具有完整的PDCA循环特征的合理用药管理流程。本文介绍了我院处方合理用药软件工作流程及我院2017年7—12月门诊处方审核情况分析,具体如下:

1 资料与方法

1.1 资料

抽取我院2017年7—12月门诊处方,对处方总量、审核通过总量、自动拦截等情况进行分析汇总。

1.2 方法

借助处方合理用药软件知识库(包含药品说明书、《中华人民共和国药典》、《临床用药须知》等)对门诊处方进行实时审核及甄别。系统自动对问题处方进行拦截,分别为1~5级处方:系统用药提示;6级处方:临床药师人工审核;7级处方:系统自动拦截。

对于1~5级处方,主要是针对处方中存在的需医生再次确

认后方可继续使用的医嘱进行提示。医生再次确认后,处方将返回正常处方流程予执行。6级处方则是违背于目前常规医学理论的,如使用可能发生严重药物不良事件^[12],予提送临床药师进行人工审核。临床药师可调阅患者门诊病历及有关检查检验结果,结合有关医学药学资料进行综合分析。7级处方是由系统判定为违背目前医学理论的用药方式,若使用可能导致严重后果的,该处方无法正常提交并交付药房调剂,需经由开方医师重新修正后方可执行。

除对处方进行实时监控及甄别外,处方合理用药软件还可在事后对有关信息进行汇总,方便临床药师总结分析。通过总结分析对有关规则进行修订或者对医生进行反馈,以促进医院合理用药保障患者安全用药^[13-15]。

2 结果与分析

2.1 处方合理用药软件处方审核情况

我院2017年7—12月门诊处方及处方合理用药软件审核情况见表1。我院处方量较大,2017年下半年月处方量基本在190 000/月。处方合理用药软件提示的条目数在每月80 000条左右,并随着药师对审方规则的完善,提示条目的数量在12月增加至近100 000条。临床药师人工审核的条目数在每月3 000~6 000条内波动,系统自动拦截量在300条/月左右。

2.2 7级处方汇总分析

在系统自动拦截的7级处方中,主要拦截原因有配伍禁忌、特殊生理情况、用法用量、相互作用等,具体情况见表2。

2.2.1 过敏禁忌 过敏禁忌占7级处方拦截原因之首,这同合理用药软件对患者基本信息的捕捉能力的提高相关。合理用药软件会结合患者基本信息,本次就诊的检验/检查结果,上次就诊情况,既往用药情况进行综合分析,这对既往有过敏史的患者又多了一重保护。

2.2.2 用法用量 占7级处方问题原因第二位的为用法用量问题。其中,录入错误又为用法用量问题原因之首,合理用药软件从处方生成之前就将其拦截,避免了处方生成后患者奔波于药房、收费处及医生办公室之间的尴尬。其余原因还有特殊生理状态患者剂量给药过大、给药频次不适宜等。

2.2.3 配伍禁忌 配伍禁忌占7级处方拦截原因第三位,主要问题集中在:(1)溶媒选用不适宜:如地塞米松磷酸钠注射液静滴时,宜选用5%葡萄糖溶液进行稀释;注射用阿奇霉素(希舒美)说明书要求本品溶解需用灭菌注射用水,而医师未开具灭菌注射用水直接用溶媒溶解等。(2)药物拮抗:如医师同时开具布拉氏

酵母菌散及氟康唑胶囊, 氟康唑具有较好的抗酵母菌作用, 二者合用效果将无法达到预期等。

2.2.4 肾功能不全禁用 合理用药软件会结合患者有关肾功能检验结果判断患者肾功能情况, 并对患者给药剂量进行计算, 如患者肾功能不全则会提示医师, 不适宜开具的药物将无法开具。如阿那曲唑、别嘌醇等药物对于严重肾功能不全的患者将无法生成电子处方。

2.3 6级处方汇总分析

系统判断为6级处方交由临床药师人工审核的数量在处方总量的10%以下。而在药师人工干预的处方中, 审核不通过的共计1 072份。主要原因同7级处方相类似, 集中在用法用量、配伍禁忌、相互作用等, 具体情况见表3。另外, 人工审核较系统的优势在于能甄别出有选药不适宜的处方。

2.3.1 用法用量 同7级处方问题不同的是6级处方中用量不适宜有出现剂量过小的情况。而给药频次方面主要为给药频次过少, 如注射用阿莫西林克拉维酸钾应为每8小时给药一次, 医师给予每天给药一次的频率, 可能引起血药浓度不足。

2.3.2 选药不适宜 同软件简单的拦截不同, 人工审核可以发现更为细微的用药问题: 如选用氟哌噻吨/美利曲辛由于其抗胆碱的作用, 心律失常患者使用可能加快其心率因此不宜选用; 癫

痫患儿选用地西洋注射液, 但由于地西洋注射液中含有苯甲醇, 不宜使用肌注而应予以静注; 5岁以下患儿选用奥卡西平片, 但考虑到用药剂量的准确性宜选用奥卡西平口服液等。

3 讨论

3.1 门诊处方审核的重要性

处方作为传递治疗信息法律文书, 其正确的书写并得到正确的执行对于患者的康复将起到至关重要的作用。《中华人民共和国药品管理法》《医疗机构药事管理暂行规定》及《处方管理办法》等均对审方做出了明确的规定。药师的职责之一是对处方进行审核, 进一步保障患者的用药安全, 充分发挥药物的治疗作用, 尽可能减少药品的不良事件发生。

3.2 工作效率的提高

我院2016年门急诊就诊人次已超过590万, 虽然在分级诊疗模式为基础的就诊方式下2017年门急诊量增速有所放慢, 但随着市民健康保健意识的日益提高, 厦门常住人口和流动人口增加, 以及本地医疗技术水平的提高, 门急诊量仍处于较高水平。但门诊药师的数量增加速度远远跟不上处方量增加的速度。因此, 引入信息化手段对于提高临床药师审方效率有着至关重要的作用。合理用药软件除了对处方进行甄别外, 还可进行说明书查询、患者检验结果查看等。这极大的缩短了临床药师信息检索的时间,

表1 我院2017年7—12月门诊处方由处方合理用药软件审核情况

月份	处方量	提示条目	人工审核量	占提示条目比	自动拦截量	占提示条目比
7月	195 221	73 588	2 710	3.68%	209	0.28%
8月	185 707	72 414	5 546	7.66%	316	0.44%
9月	178 553	72 933	6 340	8.69%	340	0.47%
10月	172 031	77 629	6 139	7.91%	185	0.24%
11月	198 008	85 087	5 424	6.37%	375	0.44%
12月	197 935	92 967	3 974	4.27%	309	0.33%
合计	1 127 455	474 618	30 133	6.35%	1 734	0.37%

表2 7级处方拦截原因汇总

问题类型	处方条目数	百分比
过敏禁忌	566	32.64%
用法用量	519	29.91%
配伍禁忌	364	21.05%
肾功能不全禁用	233	13.41%
特殊人群禁用	34	1.98%
相互作用	18	1.01%
合计	1 734	100%

表3 6级处方拦截原因汇总

月份	拦截总数	用法用量	给药禁忌	配伍禁忌	给药途径	重复用药	相互作用	选药不适宜
7月	73	59	3	—	2	2	3	4
8月	299	211	—	3	5	13	19	52
9月	173	142	—	11	3	—	5	12
10月	133	97	—	—	5	—	8	23
11月	254	213	—	8	4	5	6	18
12月	140	122	14	2	2	—	—	—
合计	1 072	844	17	24	21	20	41	109

将更多的时间用在患者及医务工作者的答疑解惑上。这不仅有助于提高药师自身专业素质的提高,更提高了患者的满意度,对于进一步提高医院服务质量也贡献了一份力量。这同JCI以患者为中心,鼓励持续不断的质量改进的理念相吻合。

3.3 合理用药软件有待进一步完善

合理用药软件除了快速甄别问题处方外,还能将问题处方一一记录在案。这为临床药师在事后对合理用药软件进一步分析并完善奠定了数据基础。在审方过程中,经常碰到系统规则设置陈旧,用法无法跟上日益更新的说明书、临床指南等。如果一味的拦截,无疑会加深药师同医师之间的矛盾。因此,定期维护并修改合理用药软件有关规则对于进一步加深药师同临床的沟通,更好的保障患者用药安全是十分必要的。

参考文献

- [1] 丁淑云. 门诊电子处方中存在问题分析[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(20): 135-136.
- [2] 宋小玲, 袁雅玲, 李艳明, 等. 我院不合理处方与医嘱分析及干预措施[J]. 中国药房, 2015, 26(23): 3176-3179.
- [3] 何光照, 白宏, 郎晓青, 等. PDCA循环提升门诊处方合格率的分析[J]. 药物流行病学杂志, 2016, 25(3): 160-162.
- [4] 党宏伟, 常成方, 闫森. PDCA循环在提高我院门诊处方合格率中的探讨[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(24): 21-23.
- [5] 张丽娜, 冯端浩, 石云, 等. 2011年我院全样本处方点评结果分析[J]. 中国药师, 2015, 15(11): 1639-1640.
- [6] 袁波, 黄芳. 临床药学工作站V2.1审查我院医嘱的调查分析报告[J]. 中国现代应用药学, 2010, 27(3): 272-274.
- [7] 何秀英. 门诊处方审核情况分析[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(18): 259-260.
- [8] 林万龙, 陈瑶. 门诊不合理处方事前干预汇总分析[J]. 中国医院药学杂志, 2012, 32(5): 382-385.
- [9] 刘飞, 黄益民, 单春燕, 等. 应用药学服务友情提示卡对门诊不合理处方实施干预[J]. 中国药房, 2010, 21(33): 3164-3166.
- [10] 宁华, 王欣, 赵晶, 等. 应用处方审核系统实现门诊处方收费前审核的实践[J]. 药学实践杂志, 2015, 33(2): 176-178.
- [11] 王欣, 徐健, 丁曦, 等. 我院门诊收费前审核处方的运行实践[J]. 中国药房, 2016, 27(4): 461-463.
- [12] 李春华, 郑晓娟, 虞勤, 等. 医院中心审方辅助系统及审方药师对医嘱监测的结果分析[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(12): 1200-1203.
- [13] 张策, 范青, 李雪. PASS系统对我院临床合理用药情况的监测与分析[J]. 中国药房, 2008, 19(4): 313-315.
- [14] 张增珠, 李刚, 张静, 等. 临床药师对1860例不合理用药医嘱的干预和分析[J]. 中国医院药学杂志, 2015, 35(13): 1237-1239.
- [15] 钟秀娟, 蓝丽萍, 高燕灵, 等. 合理用药监测系统及药师工作站在处方审核中的应用[J]. 中国药房, 2014, 25(42): 4010-4012.

探讨中西医结合治疗围绝经期功血的临床效果

李巍巍

【摘要】目的 研究分析围绝经期功能性子宫出血患者接受中西医结合治疗的临床效果。**方法** 2013年4月—2014年4月我院对117例围绝经期功能性子宫出血患者进行研究分析,分组为对照组59例使用西药治疗,观察组58例使用西药和中药固本止崩汤治疗,对两组的治疗情况进行比较分析。**结果** 两组治疗后均有所改善,观察组改善更明显($P < 0.05$)。观察组治疗总有效率是91.38%,对照组治疗总有效率是83.05%,两组差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组不良反应率是5.17%,对照组是6.80%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 围绝经期子宫出血使用中西医结合治疗的临床效果突出,具有很高的安全性。

【关键词】 中西医结合; 围绝经期; 功能性; 子宫出血; 疗效; 观察

【中图分类号】 R711 **【文献标识码】** A

【文章编号】 1674-9316(2018)15-0103-03

doi:10.3969/j.issn.1674-9316.2018.15.050

Clinical Effect of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine on Perimenopausal Dysfunctional Uterine Bleeding

LI Weiwei Department of Gynaecology, 211 Hospital of PLA, Harbin Heilongjiang 150000, China

作者单位: 中国人民解放军第二一医院妇科, 黑龙江哈尔滨 150000

【Abstract】Objective To study and analyze the clinical effect of combination of Chinese and Western combined with functional uterine bleeding in perimenopausal period. **Methods** From April 2013 to April 2014, 117 cases of perimenopausal functional uterine bleeding were studied and analyzed in our hospital. 59 cases in the control group were treated with western medicine. 58 cases in the observation group were treated with western medicine and Chinese medicine Guben Zhibeng decoction, and the treatment of the two groups was compared and analyzed. **Results** The two groups improved after treatment, and the improvement in the observation group was more significant ($P < 0.05$). The effective rate of the observation group was 91.38%, while the effective rate of the control group was 83.05%. The difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The adverse reaction rate of the observation group was 5.17%, while that of the control group was 6.80%, the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** The combination of Chinese and Western medicine in the treatment of perimenopausal uterine bleeding has prominent clinical effect and high safety.

【Keywords】 integrated Traditional Chinese and Western medicine; perimenopausal period; functional; uterine bleeding; curative effect; observation