

我院门/急诊电子处方事前审核模式的建立及完善

季宏建*,岳峰,朱宏亮,裔照国,乐玉兰,张正,熊英*(盐城市第三人民医院药学科,江苏盐城 224001)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)01-0080-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.01.21

摘要 目的:促进电子处方事前审核模式的开展,提高处方合格率。方法:介绍我院通过建立门/急诊电子处方审核小组、审核依据以及实施办法等实施电子处方事前审核模式,并针对实施初期出现的审核效率低、审核标准不统一、干预反馈不及时等问题,借助品管圈活动和互联网工具微信等完善该模式的情况。结果:通过优化系统设置、统一审核标准、采用微信公众平台进行一对一反馈沟通等措施,完善了我院的电子处方事前审核模式。药师事前审核单张处方的平均时间由50 s下降至30.58 s,处方合格率由86.77%上升到95.30%,审方效率和处方合格率明显提高。结论:电子处方事前审核模式的实施及不断完善,可降低处方的不合格率,促进门/急诊患者的合理用药。

关键词 电子处方;事前审核;品管圈;微信公众平台

Establishment and Improvement of Outpatient and Emergency Electronic Prescription Prior-review Mode in Our Hospital

Ji Hongjian, Yue Feng, Zhu Hongliang, Yi Zhaoguo, Yue Yulan, Zhang Zheng, Xiong Ying (Dept. of Pharmacy, Yancheng Third People's Hospital, Jiangsu Yancheng 224001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To improve the electronic prescription prior-review mode and increase the rate of qualified prescriptions. METHODS: The electronic prescription prior-review mode of our hospital was established by setting up outpatient and emergency electronic prescription review team, review evidence and enforcement measures. Aimed at these problems as low review efficiency at initial stage, non-unified standards and untimely feedback, quality control circle and internet tools WeChat were used to improve the mode and evaluate its effects. RESULTS: The electronic prescription prior-review mode of our hospital was improved by optimizing system settings, unifying review standard, one-to-one feedback and communication with WeChat public platform, etc. Average time of prescription prior-review had reduced from 50 s to 30.58 s; the rate of qualified prescriptions had increased from 86.77% to 95.30%; prescription review efficiency and the rate of qualified prescriptions had been improved significantly. CONCLUSIONS: The implementation and continuous improvement of electronic prescription prior-review mode can reduce the rate of unqualified prescriptions and promote rational drug use in outpatient and emergency department.

KEYWORDS Electronic prescription; Prior-review; Quality control circle; WeChat public platform

为规范处方管理、提高处方质量、促进合理用药,原卫生部于2006年出台了《处方管理办法》,其中的第五章第三十一条规定“具有药师以上专业技术职务任职资格的人员负责处方审核、评估”,但该文件未规定具体的操作流程。目前大部分医院参考《医院处方点评管理规范(试行)》(2006年)采取事后处方点评的方式^[1-3],此方式导致点评结果存在一定滞后性,且受抽样方法、抽样数量限制,还存在一定局限性,因此事前处方审核将成为今后发展的趋势。但目前各医院开展事前处方审核的模式、内容以及成效各不相同,水平也参差不齐^[4-8],部分审方模式存在程序烦琐、处方审核效率低和反馈沟通不及时等缺点。我院处方点评小组在实施处方事前审核的过程中,借助品管圈活动、互联网工具微信等解决了

上述问题,逐步形成和完善了适合本院实际工作的处方事前干预的模式,现介绍如下。

1 事前处方审核模式的建立

我院目前的事前处方审核模式于2015年6月开始建立、实施,其具体建立过程及实施内容如下。

1.1 建立处方事前审核小组

我院在已有的处方点评工作组下设立处方事前审核小组,按照科室性质来划分,分别由专人负责对应科室事前处方审核的具体工作;处方事前审核小组成员均有中级以上职称而且具有3年以上处方点评经验。

1.2 处方审核的依据

处方审核的主要依据有《中国药典》(2015年版)、药品说明书、中华医学会等各专业委员会制定的指南和专家共识(现行版)、抗菌药物临床应用指导原则(2015年版)等。

1.3 事前处方审核的具体实施办法

参考原卫生部出台的《处方点评工作表》(2010年),

* 主管药师。研究方向:临床药学、药事管理。电话:0515-81600182。E-mail:hongjianji2006@163.com

通信作者:副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0515-81600182。

药师对门/急诊医师开具的电子处方进行即时审核,每月将事前处方审核结果分别在医院内部资料和内部网络进行通报。

1.3.1 事前处方审核 由事前处方审核小组于门急诊工作日工作时间内审核处方,处方审核总量不低于每日处方总量的80%。药师按“1.2”项列出的处方审核依据进行审核,同时采用在处方审核工作站系统中嵌入的“PASS合理用药监测软件”进行辅助审核拦截,对拦截的问题处方进行审核后按结果分为合格、不合格处方和异议处方3类。

1.3.2 事前处方干预 对不合格处方,药师在对其审核后按问题类型进行驳回,在医师工作系统的窗口上会弹出相应提示性对话框,医师对处方存在的问题进行修改;修改后处方再次进入处方审核程序,处方再次审核合格后方可缴费。对异议处方,医师也可以选择“强行通过”审核,药师打印“强行通过”处方进行备案。

2 实施事前处方审核模式初期发现的问题

在事前审方模式实施初期,我院工作人员发现了以下问题。

2.1 审核效率低,影响患者满意度

由于医院目前使用的合理用药软件无法全面满足处方的形式审核的需要,即所有处方的规范性均需由药师人工审核,特别是处方中缺少临床诊断、妇科患者性别选择错误、同一张处方上超过5种药品等不规范处方;对其他有疑问的处方,药师还需要查阅相关资料。加之门/急诊日均处方量大,审核药师数量少,由此导致审核药师工作量大,处方审核时间较长、审核效率低。

实施处方事前审核模式后,原事后处方点评中发现的不规范处方的问题前移,但由于我院在处方审核流程设计时规定未审核处方及未通过审核的处方不能收费,同时药师在发现问题处方后需进行相应的沟通、解决工作,导致患者来回奔波,中断了患者诊疗过程,降低了患者对门/急诊服务的满意度。

2.2 审核标准不统一,有失客观

我院门诊审核时对处方中药物用法用量不适宜的干预较多。国家规定处方用药量一般不得超过7 d用量;急诊处方一般不得超过3 d用量;对于某些慢性病、老年病或特殊情况,处方用量可适当延长,但医师应当注明理由。但在有些处方中,治疗慢性病的药物(如质子泵抑制剂、降压药、口服中成药)开具的用量较大,超过30 d用量,甚至达60 d用量。而有的审核药师认为处方用药量最长可开具15 d,有的认为可开具60 d,由于无统一标准及药师审核尺度不同,导致审核结果差异较大,影响了审核结果的客观公正性,也容易造成医师对审核结果产生异议。

2.3 反馈不及时,影响干预效果

医务部在医院内部资料和内部网络上会对每月的处方审核结果发布通报,但发布通报与处方实际开具时

间间隔较长,审核结果滞后,且未将具体的审核内容通知到当事人,由此导致当事人不能及时知晓或改正。虽然事前干预可以有效地杜绝不合格处方的出现,但是一般来说,同种问题的不合格处方在1 d内或1周内会重复出现,而审核结果在1个月后才通报,不仅导致医师在1个月内会出现多次开具相同问题的不合格处方,而且审核药师会重复审核同种问题的不合格处方,导致工作量巨大且成效不高。

3 事前处方审核模式的改进和完善

3.1 采用品管圈活动提高处方审核效率

医师开具处方后,药师除了认真审核处方外,还应避免因审核处方时间过长延误医师诊疗工作。为此,我院处方审核小组针对缩短审方时间、提高处方审核效率成立了品管圈。圈员制作出事前处方审核流程图,分析门急诊处方审核中可能缩短时间的关键步骤,通过收集2015年6月8日—6月12日(周一至周五)每天处方审核工作高峰时段(上午9:00—11:00和下午2:30—4:30)的审核处方的记录,找出未通过审核处方的发生原因及其频次,并绘制帕累托图,结果见图1。

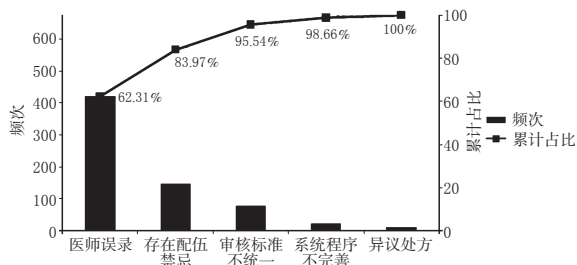


图1 未通过事前审核处方的发生原因及其频次的帕累托图

Fig 1 Pareto diagram of the reasons and frequency for prescriptions which failed to pass prior-review

由图1可知,导致处方审核未通过,从而影响处方审核时间延长的主要原因为医师开方时录入操作有误,其与“存在配伍禁忌”之和占全部因素的83.97%,故确定二者为品管圈改进的重点。

根据事前处方审核小组实际情况以及各方面的能力,将圈能力评定为50.00%,改善前平均审核单张处方所需要的时间为50.00 s。通过目标设定公式:目标值=现况值-改善值=现况值-(现况值×改进重点×圈能力)=50-(50×83.97%×50%)=20.99 s。因此,品管圈活动计划将审核时间降至所设定的目标值即20.99 s。

“医师误录”的不规范处方表现主要有:缺少临床诊断、妇科患者性别选择错误、同一张处方超过5种药品等。为此,品管圈小组充分利用医院信息系统(HIS),在该系统中对缺少临床诊断、同一张处方超过5种药品的处方设置了“拒绝提交”;另外,在系统中设置默认妇科患者性别选择为女性,从而可以减少或避免上述医师误录情况发生;针对潜在的配伍禁忌及有禁忌证的药物,系统设置了在医师开具药物时界面窗口会自动弹出相

关提示的功能。

3.2 统一处方审核标准

针对开方实际工作中遇到的一些国家法规中并未明确规定的问题,如“特殊情况下,门诊处方可超过7 d用量,急诊处方可超过3 d用量,对某些慢性病、老年病或特殊情况,处方用量可适当延长,但医师应当注明理由”等,但注明理由后究竟能开具多少日用量,国家法规对此并没有明确规定。对此,目前我院统一规定为:门诊普通处方在注明理由后开药量可以长至1个月用量,但是对抗菌药物、精神药品和麻醉药品,处方上均不能开具超过规定的用量。

另外,《医院处方点评管理规范(试行)》(2006年)规定:无正当理由不首选国家基本药物的处方为用药不适宜处方。但对于哪些情况是属于“无正当理由”,相关法规中对此没有作明确规定。对此,我院则统一规定为:“无正当理由”为缺乏最新的治疗指南推荐、缺乏相应的药物治疗学基础及循证医学证据等情况。由此统一了本院处方审核标准,可避免因各审核药师审核尺度不同造成的审核结果差异。

3.3 采用互联网工具微信通过点对点的沟通模式进行处方干预反馈

如前所述,每月通报处方审核结果中的不合格处方时,不合格的具体原因并未在医师处方时就及时通知到开方当事人,由此导致审核干预效果不明显。针对此,我院将开具不合格处方存在问题的修改次数进行归类后统计排名,排名前5名者由处方审核小组对其存在的问题进行反馈,并通过微信公众号在本院范围内即时发布相关信息;还针对门急诊各科室的用药特点,相继通过微信建立“急诊医药处方交流群”“外科医药处方交流群”“儿科医药处方交流群”等,由处方审核小组专职药师参与,在群中针对典型不合格处方进行分析。由此不但避免了同一不合格处方问题的重复出现,也可针对某医师开具的不合格处方原因通过微信进行一对一的沟通,还可以对提出的处方规范性问题进行精准解答。例如:某医师在微信中提问自己患有牙周炎能否给自己开具甲硝唑处方,药师则找出了涉及此问题的相关规定,根据《处方管理办法》,医师取得麻醉药品和第一类精神药品处方权后,方可在本机构开具麻醉药品和第一类精神药品处方,但不得为自己开具该类药品处方;而甲硝唑为抗菌药物,该规定中未对抗菌药物进行此项规定,故药师认为可以开具。

另外,对于异议处方,由药师打印备案后通过电话沟通,并在微信中再次提醒医师在系统中进行确认,以缩短异议处方处置时间;此外,定期加强对门急诊审方药师的相关专业知识的培训,以提高门急诊药师的审方效率。

3.4 改进效果

3.4.1 事前审核时间缩短 实施品管圈活动1个月后,

统计2015年7月11—15日平均单张处方的事前审核时间,结果发现单张处方的审核时间由50.00 s降至30.58 s,已接近预计的20.99 s,进步率 $= (50.00 - 30.58) / 50.00 \times 100\% = 38.84\%$,目标达成率 $= (50.00 - 30.58) / (50.00 - 20.99) \times 100\% = 66.94\%$,取得了较好效果。

3.4.2 处方不合格率降低 通过上述工作进一步完善了本院的处方事前干预工作模式,并比较了实施此工作模式前、后处方的合格率。通过医院信息系统(HIS)统计未实施处方事前审核即事后处方点评模式下(2015年3月—5月)工作日内开出的处方以及实施事前处方审核联合事后处方点评模式下(2015年6月—8月)工作日的处方,统计分析各类型处方不合格率,结果见表1。

表1 两种模式下处方不合格率比较

Tab 1 Comparison of the rate of unqualified prescriptions between 2 modes

项目	事后处方点评	事前处方审核+事后处方点评
总处方,张	110 271	120 254
不规范处方,张	10 682	3 769
用药不适宜处方,张	2 896	1 257
超常处方,张	1 012	620
合计,张	14 590	5 646
不合格率,%	13.23	4.70

由表1可知,事前处方审核联合事后处方点评模式下处方不合格率为4.70%,合格率为95.30%;事后点评处方模式下处方不合格率为13.23%,合格率仅为86.77%。与事后点评处方模式比较,事前处方审核联合事后处方点评模式下处方不合格率明显降低。

4 结语

处方审核工作是医院持续改进医疗质量和药品临床合理应用的重要工作,也是提高临床药物治疗水平的重要手段。目前我院实施的处方审核模式,首先是在严格按照《处方管理办法》要求的基础上进行的;其次通过品管圈活动,同时参考文献[9—10]报道的方法,改进完善了该模式,提高了药师的审核效率,缩短审核时间;再通过微信等即时通讯工具,加强审核药师与临床医师的交流沟通,避免了原有工作模式下药师将不合格处方的问题通过纸质药学服务友情提示卡反馈给处方医师,导致审核处方时间延长、审方效率降低、患者满意度降低的情况发生^[9],而且还避免了异议处方出现后使用电话沟通无相应资料留存的情况^[1],故更加符合处方事前审核的实际工作需要。

目前我院建立的处方事前审核模式在一定程度上保证和促进了本院门急诊处方用药的合理性,在提高我院处方质量、促进合理用药、提高医疗服务质量、保障患者的用药安全方面发挥了重要作用。但其仍然存在一定不足,如强行通过处方审核的处理方法尚有待商榷,处方审核工作量的指标量化不足,处方审核标准精细化程度不高,仍需在实践中借助“互联网+”工具、品管圈活动等不断总结、完善和落实,使其更具有操作性和延续性。

特殊使用级抗菌药物会诊系统的建立与应用

葛卫青^{1*}, 侯幸赞^{2#}, 丁明明¹, 冯瑾², 陈万生², 陶霞²(1.上海长征医院信息科, 上海 200003; 2.上海长征医院药学部, 上海 200003)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)01-0083-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.01.22

摘要 目的:通过建立电子化的会诊系统加强对抗菌药物临床应用的监管。方法:基于医院信息系统(HIS)和抗菌药物管理系统建立了特殊使用级抗菌药物会诊系统,并评价其自2014年1月起应用后效果。结果:通过设计特殊使用级抗菌药物的会诊申请单、组建会诊专家及确定其工作内容、增设相关的统计功能等,实现了针对特殊使用级抗菌药物医嘱的实时会诊及对相关会诊结果的查询与统计。该系统自2014年应用后至2015年底其完成会诊8 275次,使用特殊使用级抗菌药物的患者病原微生物的标本送检率也从系统应用前(2013年)的78.68%上升到83.90%(2015年)。结论:特殊使用级抗菌药物会诊系统的建立及应用可提高会诊工作效率和质量,由此促进抗菌药物的临床合理应用。

关键词 特殊使用级抗菌药物会诊系统;设计;应用;会诊申请单;标本送检率

Construction and Application of Consultation System for Antibiotics of Special Use

GE Weiqing¹, HOU Xingyun², DING Mingming¹, FENG Jin², CHEN Wansheng², TAO Xia²(1.Dept. of Information, Shanghai Changzheng Hospital, Shanghai 200003, China; 2.Dept. of Pharmacy, Shanghai Changzheng Hospital, Shanghai 200003, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To strengthen the supervision of clinical antibiotics use through establishing electronic consultation system. METHODS: Based on hospital information system (HIS) and antibiotic management system, consultation system for antibiotics of special use (ASU) was established, and the effects of the system after used (Jan. 2014) were also evaluated. RESULTS: Real-time consultation of ASU medical orders and related consultation results inquiry and statistics could be achieved through designing ASU consultation application form, establishing consultation experts and confirming their working content, adding statistics function, etc. The consultation have been finished 8 275 times from 2014 to 2015. The inspection rate for pathogenic microbes in ASU patients rose from 78.68% in 2013 to 83.90% in 2015. CONCLUSIONS: The establishment and application of ASU consultation system can improve consultation efficiency and quality, so as to promote rational use of antibiotics in the clinic.

KEYWORDS Antibiotics of special use; Design; Application; Consultation application form; Inspection rate

会诊是综合性医院在涉及多学科疑难、危重病员诊治过程中采用的常见措施。会诊是多学科间的桥梁,会

诊质量的高低直接影响到医院的医疗质量。随着会诊在医院开展得越来越广泛,传统的会诊模式已经不能适

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,裘雅玲,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] 张丽娜,冯端洁,石云,等.2011年我院全样本处方点评结果分析[J].中国药师,2012,15(11):1639-1640.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 马玉红.品管圈在提高门诊药房处方合格率中的作用[J].中国现代药物应用,2015,9(16):287-288.
- [10] 吴颖其,方明,鲁迪,等.品管圈在减少门诊药房患者候药时间中的应用与效果分析[J].中国药房,2015,26(1):87-90.

*助理工程师。研究方向:医院信息化管理。电话:021-81886755。
E-mail:181000539@163.com

#通信作者:主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:021-81886200。E-mail:hxy0122@163.com

(收稿日期:2016-04-28 修回日期:2016-06-08)
(编辑:刘萍)