



提高前置审核环节处方合格率*

——李小露 吴秀芹 贺巍* 姚瑶*

【摘要】 目的 提高前置审核环节处方合格率。方法 成立品管圈小组,通过现状调查、原因解析,明确7项问题真因,制定针对性方策,从建立全要素管控举措、优化软件功能及流程、打造个性化规则库3方面予以改进。结果 前置审核环节处方合格率由74.64%提升至95.87%。结论 开展品管圈活动可有效提高前置审核环节处方合格率,规范前置审方流程,减少用药错误发生,践行了优质用药服务理念,保障了患者安全。

【关键词】 品管圈;问题解决型品管圈;处方;前置审核;合格率

中图分类号:R197.323

文献标识码:B

Improving the Prescription Qualification Rate in the Pre-Review Process/LI Xiaolu, WU Xiuqin, HE Wei, et al.//Chinese Health Quality Management, 2021, 28(2): 74-78, 81

Abstract Objective To improve the prescription qualification rate in the pre-review process. Methods A quality control circle group was established, and seven real causes were identified through status survey and cause analysis. Improvements were made from three aspects of the establishment of total element control measures, optimization of software smart audit functions and processes, and creation of a personalized rule base. Results The pre-examination prescribing qualification rate increased from 74.64% to 95.87%. Conclusion The implementation of QC activities can effectively improve the pre-qualification rate of pre-review, standardize the pre-review process, reduce the occurrence of medication errors, practice the concept of high-quality medication services, and ensure patient safety.

Key words Quality Control Circle; Problem-Solving Quality Control Circle; Prescription; Pre-Review; Qualification Rate

First-author's address Zhujiang Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong, 510282, China

1 主题选定

全体圈员从领导重视程度、重要性、圈能力、本期达成性4个维度,采用5-3-1评分法,对所有备选主题进行评价,依据得分顺位确定本期活动主题为“提高前置审核环节处方合格率”。

名词定义:处方审核是指药学专业技术人员根据相关法律法规、规章制度与技术规范等,对医师开具的处方进行合法性、规范性和适宜性审核,并作出是否同意调配发药决定的药学技术服务。前置审核

是指药学专业技术人员根据《处方管理办法》《医院处方点评管理规范(试行)》对不合格处方的分类,对医生开具的处方进行逐一审核。经审核通过后的处方,方可进入划价收费和调配环节。合格处方即以《处方管理办法》《医院处方点评管理规范(试行)》为依据,通过合法性、规范性、适宜性审核的处方。

衡量指标:前置审核环节处方合格率=前置审核环节合格处方数÷前置审核环节总处方数×100%。

选题背景:患者安全是医疗机构关注的重点^[1]。2017年3月29日,世界卫生组织在德国波恩举行

第二届全球患者安全部级峰会,会上发布了第三项全球患者安全挑战——用药安全,呼吁在未来5a内,将所有国家严重、可避免的药物相关伤害减少50%^[2]。美国医学研究所研究估算,医院患者平均每天至少会遭遇1例用药错误,在用药错误导致的患者伤害中至少1/4是可以避免的^[3]。有研究表明,药师是用药错误的主要发现人,93.88%的用药错误由药师发现^[4-6];药师参与审方,能够有效防范用药错误发生,76.44%的用药错误是药师在审核处方医嘱环节发现和拦截的^[7-10]。《医疗机构处方审核规范》规定所有

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2021.28.2.22

* 基金项目:广东省医学科学技术研究基金(A2017342)

李小露 吴秀芹 贺巍* 姚瑶* 通信作者:贺巍 姚瑶

南方医科大学珠江医院 广东 广州 510282

处方审核必须前置。药师作为处方审核第一责任人,保障患者用药安全至关重要。

2 活动计划拟定(略)

3 现状把握

3.1 改善前相关流程分析(图 1)

3.2 现状查检

圈员设计查检表,对 2018 年 6 月 20 日—27 日的 30 261 项处方进行查检,共发现不合格处方 7 674 项,前置审核环节处方合格率为 74.64%。其中,超适应症用药、剂量范围不适宜两项累计百分比达 91.08%,依据二八法则,为本期活动改善重点。

4 设定目标

目标值:将前置审核环节处方合格率从 74.64%提升至 94.28%。

设定理由:经测算,本期活动圈能力为 85.02%。依据公式,目标值 = 现状值 + (1 - 现状值) × 圈能力 × 改善重点 = 74.64% + (1 - 74.64%) × 85.02% × 91.08% = 94.28%。

5 解析

5.1 原因分析(图 2、图 3)

5.2 要因评价

将所有末端因素进行同类项合并,圈员们采用 5-3-1 评分法,对其进行重要程度评分,总分 45 分,按照二八法则,≥36 分为要因。

选定要因为:(1)没有制定同质化细则;(2)缺少培训制度;(3)医生忽略不合理问题提示反复提交;(4)药师被动下线无提示;(5)原始规则以说明书为主;(6)原始规则库错误;(7)缺少标准化配对机制。

5.3 真因验证

采用 5W2H 法,遵循“三现”原则,设计查检方案,明确判断标准,制

定真因验证表,对选定要因进行逐一验证。

要因一:没有制定同质化细则。

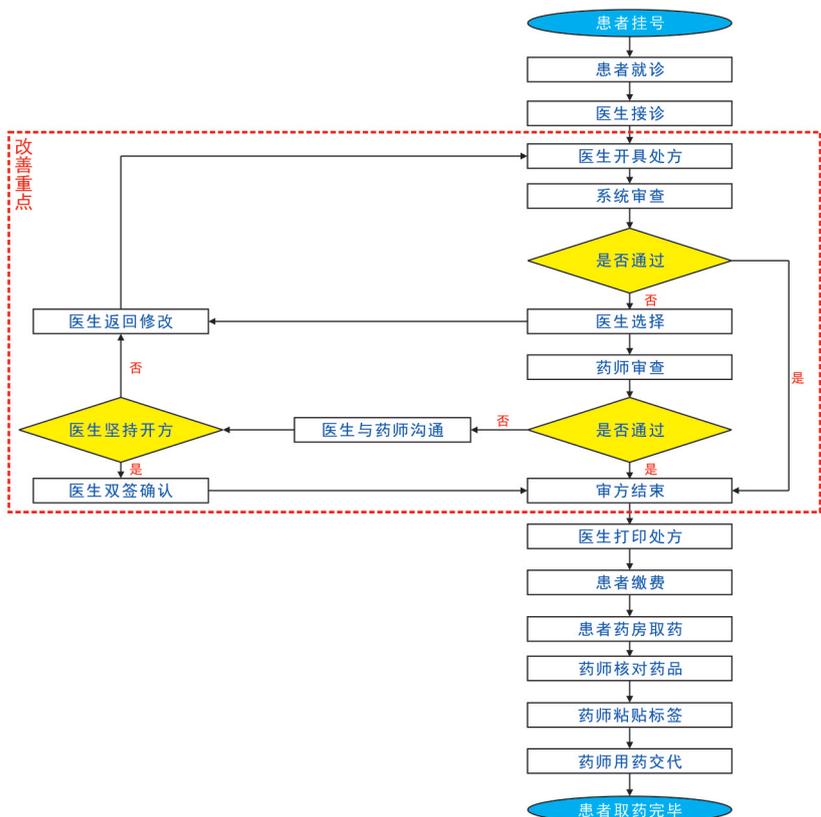


图 1 改善前相关流程

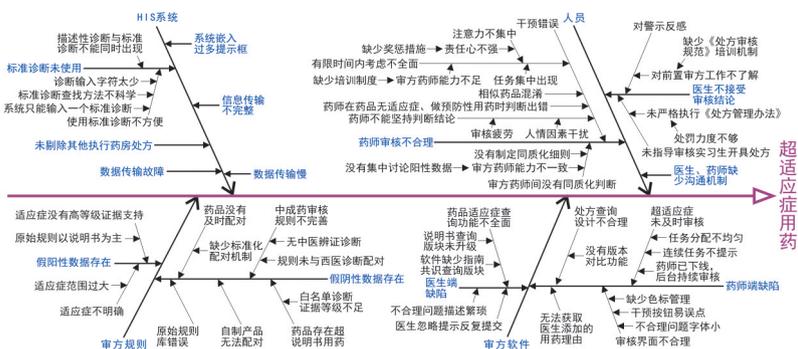


图 2 超适应症用药原因分析

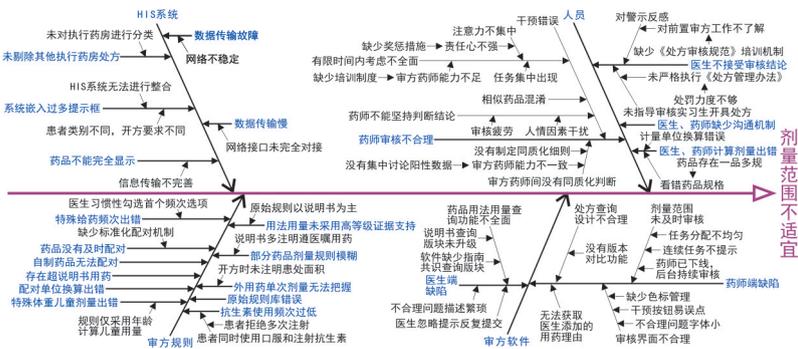


图 3 剂量范围不适宜原因分析

判断标准:当系统弹出阳性处方中含有护肝药、营养神经药、PPI(Proton Pump Inhibitors,质子泵抑制剂)类药物为预防性使用假阳性时,药师首次审核应直接通过。现场提取2018年7月21日—28日3835份含有护肝药、营养神经药、PPI类药物的假阳性处方,仅30.51%为药师首次审核通过。此为真因。

要因二:缺少培训制度。判断标准:审方药师能力考核平均分 ≥ 90 分,《医疗机构处方审核规范》考核平均分 ≥ 90 分,且有完善的前置审方培训制度。现场查看培训计划及执行情况,并对6名审方药师进行审方能力及相关法规理论考核,能力考核平均分62分,《医疗机构处方审核规范》考核平均分64分,且缺少完善的培训制度。此为真因。

要因三:医生忽略不合理问题提示反复提交。判断标准:当药师反馈处方存在不合理问题时,医生不应忽略提示而不做任何修改反复提交。现场提取2018年7月19日—25日系统首次审核不通过的973份处方,31.24%存在医生忽略不合理问题提示反复提交现象。此为真因。

要因四:药师被动下线无提示。判断标准:在所有超时通过的处方中,不存在因系统不稳定导致药师被动下线未审核情况。现场提取2018年7月25日—31日所有超时通过处方632份,87.97%为药师被动下线未审核导致。此为真因。

要因五:原始规则以说明书为主。判断标准:所有阳性处方中,有临床指南或文献等高等级证据支持的为假阳性数据,不存在因原始规则库不全面出现假阳性数据的情况。现场提取2018年8月2日—8日所有阳性处方8920份,其中56.69%为原始规则以说明书为主导的假阳性处方。此为真因。

要因六:原始规则库错误。判断

标准:在系统直接通过的处方中,不存在原始规则库错误导致的不合格处方,即不存在假阴性处方。现场提取2018年7月27日—8月2日系统直接通过的处方8950份,开展事后点评,28.06%为原始规则库错误导致的假阴性处方。此为真因。

要因七:缺少标准化配对机制。判断标准:所有药品说明书及时并正确配对。现场提取2018年8月7日—13日所有处方6443份,开展事后点评,31.14%的不合格处方为药品配对未达标导致。此为真因。

6 对策拟定

全体圈员召开头脑风暴会议,针对真因逐一提出改进对策,并采用5-3-1评分法从可行性、经济性、圈能力3方面对每一条对策进行评价,根据二八法则, ≥ 108 分为实施对策,见表1。同时,对选定对策进行整合,共整合为3大对策群组予以实施:(1)建立全要素管控举措;(2)优化软件功能及流程;(3)打造个性化规则库。

7 对策实施与检讨

对策一:建立全要素管控举措

对策实施:(1)认真研究《医疗机构处方审核规范》,逐条分析规范内容,制定处方审核规范调研表,确定医院前置审方环节制度体系构成。(2)查阅临床指南和专家共识,收集超说明书用药等循证医学证据,根据医院对超说明书用药等的相关规定,制定前置审方同质化审核依据。(3)参考《医疗机构处方审核规范》,通过小组讨论及专家咨询等,展开多部门合作,制定医院前置审核规章制度,建立标准化机制,健全管控举措。(4)派成员参加审方药师培训,根据培训内容制定审方药师培训目录,对

各个版块的专业知识按目录落实一周一次内训、一月一次考核,完善审方培训制度,提升药师审核技能,组建高素质审方团队。

效果:药师同质化率由30.51%上升至95%,审方能力考核平均分由62分上升至92分,《医疗机构处方审核规范》考核平均分由64分上升至96分,药品配对达标率由68.86%上升至99.29%,前置审核环节处方合格率由74.64%上升至80.16%。

对策二:优化软件功能及流程

对策实施:(1)利用微信建立药师医生线下沟通平台,成立前置审方规则反馈群,由每个临床科室指定一名联络员,收集审方软件医生端的改进需求。同时,利用审方软件打造线上实时沟通平台,药师和医生能就处方问题进行实时沟通,保障处方合理性以及医疗工作正常运行。(2)圈组成员对审方软件系统进行查检,结合实际,制定软件需求表,包括软件的稳定性、软件界面的布局、问题描述的措辞及合理性、药师下线时的提醒方式等。同时,结合《医疗机构处方审核规范》中对审核流程的规定,制定审核流程需求表,包括审核阳性数据的第一人由医生转变成药师,药师对阳性数据的处理方式由两种增加至4种,药师在线与不在线时的审核流程区别等。(3)圈组成员就软件需求表和流程需求表与软件工程师逐条沟通,落实可行的解决方案,完善适合审方环境的软件及流程。

效果:医生反复提交率由31.24%下降为0%,药师被动下线率由87.97%下降为0%,前置审核环节处方合格率由80.16%上升至86.93%。

对策三:打造个性化规则库

对策实施:(1)大数据洗脱,现场提取后台收集的一个月近4万条阳

表1 对策拟定

真因	对策方案	评价(分)				采纳	负责人	时间	地点	对策编号
		可行性	经济性	圈能力	总分					
没有制定同质化细则	按实际操作编写制度	35	30	36	101	×				
	专人负责监督	30	39	35	104	×				
	集中开会讨论同质化细节内容	39	41	38	118	√	贺巍	2018.08.19—09.30	西药房办公室	方策一
	编写审方药师审方同质化规章制度	38	39	37	114	√	贺巍	2018.08.19—09.30	西药房值班室	方策一
缺少培训制度	定期对审方药师进行培训	40	34	34	108	√	李小露	2018.08.19—09.30	西药房咨询室	方策一
	进行《医疗机构处方审核规范》宣教	39	39	38	116	√	贺巍	2018.08.19—09.30	西药房办公室	方策一
	制定处方审核培训制度	35	35	40	110	√	贺巍	2018.08.19—09.30	西药房值班室	方策一
	制定审方药师上岗制度	35	35	41	111	√	贺巍	2018.08.19—09.30	西药房咨询室	方策一
医生忽略不合理问题提示反复提交	不定期与临床展开集中讨论	35	31	38	104	×				
	协同信息科对每位医生进行单独培训	35	30	40	105	×				
	优化系统,限制医生不能不做任何修改提交	41	40	41	122	√	贺巍	2018.10.08—11.15	西药房咨询室	方策二
	同一问题反复提交不能超过两次	35	35	33	103	×				
	高压形式快速改变医生处方习惯	35	30	35	100	×				
	加强医生与药师之间的沟通	35	38	37	110	√	吴秀芹	2018.10.08—11.15	西药房办公室	方策二
	简化提示语	35	38	33	106	×				
	重新设计审核流程	38	40	37	115	√	吴秀芹	2018.10.08—11.15	西药房值班室	方策二
药师被动下线无提示	系统设置被动下线时有清晰提示	39	39	33	111	√	吴秀芹	2018.10.08—11.15	西药房咨询室	方策二
	完善系统,杜绝被动下线漏洞	39	39	35	113	√	吴秀芹	2018.10.08—11.15	西药房值班室	方策二
	被动下线后系统自动设置为药师离线	37	32	47	116	√	贺巍	2018.10.08—11.15	西药房咨询室	方策二
	药师时刻关注系统	30	35	37	102	×				
	原始规则以说明书为主	32	35	35	102	×				
原始规则以说明书为主	开放原始规则库	34	35	32	101	×				
	维护原始系统规则	30	34	36	100	×				
	结合医生需要,修改特色规则	38	40	38	116	√	文映红	2018.11.16—2019.01.07	西药房值班室	方策三
	查阅高等级证据指南与文献	39	39	35	113	√	文映红	2018.11.16—2019.01.07	西药房咨询室	方策三
原始规则库错误	实时发现并收集假阴性数据	36	39	35	110	√	文映红	2018.11.16—2019.01.07	西药房值班室	方策三
	更正假阳性数据	37	33	43	113	√	文映红	2018.11.16—2019.01.07	西药房咨询室	方策三
	开放原始规则库	35	31	38	104	×				
缺少标准化配对机制	未配对药品审核过程有提示	35	30	40	105	×				
	系统统计未配对药品,按顺位排序	34	33	38	105	×				
	完善标准化配对流程	33	37	39	109	√	李小露	2018.08.19—09.30	西药房值班室	方策一
	简化配对操作步骤	34	35	37	106	×				
	制定标准化配对机制	39	41	38	118	√	李小露	2018.08.19—09.30	西药房咨询室	方策一

性数据,先按系统提示问题进行分类,每一类再按照药品逐条分析,合并重复数据,去除无效数据。(2)洗脱后的阳性数据按临床科室分别列表,由审方药师、科室医生、临床药师逐条给出处理意见。(3)现场提取后台收集的一个月内系统直接通过的数据,展开逐条分析,对有高等级证据支持或说明书匹配错误的假阴性数据进行系统规则维护,重新匹配说明书并嵌入合理的用药规则。(4)对于有明确临床用药依据来源的且经审方药师、临床医生和临床药师给出一致性意见的数据,上报医务处审批,形成审核规则。(5)对审批通过的意见进行系统内置审方规则维护,可根据意见设置屏蔽范围,也可对某种药品某些科室设置拦截范围,还可对提供超说明书用药并审批通过的意见根据内容进行单患者单病种的自由自定义,从多维度打造个性化规则库。

效果:前置审方假阳性率由56.69%下降为2.35%,假阴性率由28.06%下降为2.07%,前置审核环节处方合格率由86.93%上升至95.02%。

8 效果确认

对2019年1月8日—15日的39 806项处方进行分析,合格处方38 162项,前置审核环节处方合格率为95.87%,目标达成率为108.1%,进步率为28.44%。

与此同时,通过活动开展,圈员们在工作责任感、工作积极性、团队凝聚力、执业成就感、解决问题能力、品管手法运用等方面也均有明显提升。

9 标准化

将有效对策纳入标准化,包括

表2 活动检讨与改进

活动项目	优点	缺点或今后努力方向
主题选定	坚持问题导向,主题与药学管理工作息息相关	在切合实际的基础上,力求多发现新问题
活动计划拟定	按圈能力拟定可行计划,圈员能够按计划分工实施	突破固有思维,活用QCC手法
现状把握	详细整理资料,收集数据	资料跨度较小,不全面
目标设定	拟定目标符合实际,具有可行性	细化目标,争取做到能力决定目标,目标带动能力
解析	QCC手法运用得当,分析深入	加强学习,提高圈员的洞察力与分析能力
对策拟定	群策群力,对策操作性强	对策涉及面广,个别对策超出圈能力
对策实施与检讨	圈员积极实施对策,发现问题及时反馈	完善个性化规则库,植入医保公医用药规则
效果确认	认真分析,达成预期目标	可以做得更好
标准化	流程标准化,便于推广实施	日常工作中有计划性地灵活运用,不断完善
圈会运作情形	圈员积极参加圈活动,互帮互助	圈活动基本利用圈员业余时间,体现了团队精神

《门诊药房处方审核制度》《门诊药房审方药师资质及培训考核制度》《药师审方干预系统维护工具应用管理规范》《患者就诊取药流程》《信息系统内置审方规则修订流程》等。

10 检讨与改进

活动检讨与改进见表2。

下一期活动主题:提高医保公医用药达标率。

参考文献

- [1] 周新歌,孙琳,徐佳,等.患者安全评价指标体系研究[J].中国卫生质量管理,2015,22(6):64—67.
- [2] 宋捷,邱峰,蒙龙,等.应对全球患者安全挑战之用药安全的切入点及思考[J].药物不良反应杂志,2018,20(5):329—333.
- [3] Institute of Medicine of the National Academies. Preventing medication errors[M]. Washington, DC: National Academy Press, 2006: 2.
- [4] 岳峰,裔照国,仇正汉,等.事前处方审核与事后处方点评改善药学服务质量对比研究[J].中国药业,2016,25(12):77—78.
- [5] 季宏建,岳峰,朱宏亮,等.我院门诊/急诊电子处方事前审核模式的建立及完

善[J].中国药房,2017,28(1):80—83.

[6] 张娜,张楠,杨慧鹏,等.我院用药错误监测5年结果回顾分析[J].中国药师,2018,21(6):1044—1047.

[7] 冀召帅,宋微微,艾超.处方前置审核模式的实践与评价处方前置审核模式的实践与评价[J].中国医院药学杂志,2018,38(16):1743—1746.

[8] 王娟,崔晓辉,姜德春,等.门急诊处方前置审核系统模式的建立对处方质量的影响[J].临床药物治疗杂志,2018,16(9):68—71.

[9] 李新芳,魏文灵,张世梅,等.门诊药房处方前置审核的实施与效果[J].中国医院用药评价与分析,2018,18(12):1709—1711.

[10] 廖丽娜,李鑫,左静,等.我院在推进处方前置审核系统运行中存在的问题与对策[J].中国药房,2019,30(5):587—591.

通信作者:

贺巍:南方医科大学珠江医院药学部主管药师

E-mail: heweiheyuheng@163.com

姚瑶:南方医科大学珠江医院质量管理科副主任

E-mail: zjyy_yaoyao@163.com

收稿日期:2020-03-27

责任编辑:吴小红

(专家点评见第81页)

的安全、有效供应,是对采供血机构应急保障能力的考验。通过本次应对新冠疫情的实践,宁夏血液中心各项应急措施取得了良好效果,保障了疫情初期银川地区临床用血的安全供应。

3.1 应建立统一、高效的领导机构和工作机制

疫情期间采供血工作不同于寻常,不仅要做好血液安全保障工作,还要做好疫情防控工作,这就需要各部门齐心协力,共同配合,全员参与。若没有集中、统一、高效的领导机构,未建立切实、可行的工作机制,就不能协调单位各部门力量,形成工作合力,也无法保证各项工作的有效落实,整体工作能力无法凸显。

3.2 利用信息化手段实施献血者应急招募

受人员管控影响,街头人流量减少,现场招募作用有限。微信、网络等媒体具有传播速度快、受众面广、方便阅读等特点,市民无需出家门,就可以通过手机了解无偿献血信息。疫情初期,中心积极发挥微信公众平台作用^[5],开展线上献血知识宣传、献血者招募、预约献血等工作,收到了良好效果。利用电话、短信方式进

行献血者一对一精准招募^[6],是非常有效的招募手段。线上宣传形式要新颖、可读,尽可能采用动画、图片等方式,吸引公众眼球。

3.3 应合理安排献血车停靠点

及时掌握血液采集信息,分析献血者来源,发挥流动献血车灵活机动的特点,将人员和车辆派往采集量多的地点,能够有效提高血液采集量。

3.4 应严格执行疫情防控措施

疫情期间采血要做好防疫工作,严格落实各项防疫措施,防止疫情传播,保证工作人员和献血者安全。要充分考虑新冠病毒对血液质量的潜在风险,强化献血者征询和告知,将可能存在新冠肺炎患病风险的人员进行有效排除,进一步降低输血安全风险。要落实团体献血各项疫情防控措施,尽量减少人员聚集,防止疫情传播。

3.5 应根据实际用血情况调整血液库存标准^[7]

疫情初期,医院患者收治率明显下降,临床用血需求量同步减少,若不根据医院用血规律及时调整血液正常库存量水平,极有可能造成血液过期报废。因此,必须科学合

理设置正常的库存量水平,以科学指导血液采集工作。

参考文献

- [1] 林国跃,杜小路,张雅楠,等.输血科在突发批量伤员救治血液应急保障中的作用[J].解放军预防医学杂志,2015,33(8):437-438.
- [2] 张颖,詹伟波,黄彦,等.血液库存预警体系的建立与应急措施[J].广州医科大学学报,2018,4(1):651-653.
- [3] 赵会霞,于琦,陈峰.调配机制在血站红细胞库存管理中的应用探讨[J].临床血液学杂志,2019,32(12):962-964.
- [4] 许金波,段淑敏,周锡鹏,等.亚甲蓝光/化学法灭活血浆中的SARS冠状病毒[J].军事医学科学院院刊,2005,29(4):142-144.
- [5] 陆韬宏,孟妍,张晰.微信公众平台在无偿献血宣传招募中的运用[J].中国输血杂志,2015,28(8):902-904.
- [6] 肖忠,张艳艳.电话邀约在快速缓解血液偏型或紧缺工作中的应用[J].输血与检验,2019,37(4):342-344.
- [7] 马祖军,孟超.应急采血对血液安全及报废率的影响分析[J].中国卫生质量管理,2013,20(1):82-84.

通信作者:

侯志敏:宁夏血液中心献血服务科科长
E-mail:zhiminhou@163.com

收稿日期:2020-04-30

修回日期:2020-05-25

责任编辑:吴小红

《提高前置审核环节处方合格率》一文专家点评

总体评价:该项目为问题解决型品管圈活动。圈组针对前置审核环节处方合格率较低的问题开展活动,通过现状调查、原因分析、要因确认、真因验证等步骤,找到7大真因,并形成3个对策群组,包括建立全要素管控举措、优化软件功能及流程、打造个性化大数据规则库,取得了明显改善效果。

优点:圈组选题紧扣用药安全问题,活动步骤规范,分析过程思路正确,改进过程切实有效,对策有效整合且具体可执行,资料详实完整,数据真实可靠,有效提高了前置审核环节处方合格率,达到了预期目标。

不足:(1)鱼骨图中部分原因未分析到能够直接采取对策的末端原因;(2)开展真因验证时,若数据类型相同,可在同一时段提取同一组处方样本进行查检验证,无需多次提取,以减少圈组工作量。