doi:10.3969/j.issn.1006－4931.2022.03.003

处方前置审核用于住院医嘱的效果分析*

张雅鑫，冀召帅，张　维，郭新媛，毛乾泰，艾　超△

（清华大学附属北京清华长庚医院·清华大学临床医学院，北京　102218）

摘要：目的　提高医院合理用药水平。**方法**　收集医院信息系统2019年1月至12月的住院医嘱，统计并比较处方前置审核实施前（2019年1月至6月）、实施后（2019年7月至12月）的医嘱不合理率、不合理类型及临床退药率。**结果**　实施后的医嘱不合理率和退药率分别为1.25%（2 576/206 808）和2.20%（38 478/1 748 880），均低于实施前的2.02%（4 704/233 014）和3.20%（48 306/1 510 756），差异有统计学意义（$P<0.01$）；不合理处方类型中，用药不适宜处方主要表现为适应证不适宜、用法用量不适宜，不规范处方主要表现为医师签名、签章不规范或与签名、签章的留样不一致，超常处方主要表现为无正当理由超说明书用药。**结论**　开展处方前置审核可降低医嘱不合理率和退药率，促进临床合理用药。

关键词：处方前置审核；合理用药；住院医嘱；药房管理

中图分类号：R952　　**文献标志码：A**　　**文章编号：1006－4931（2022）03－0012－03**

Application Effect of Prescription Pre－Audit in Inpatient Orders

ZHANG Yaxin, JI Zhaoshuai, ZHANG Wei, GUO Xinyuan, MAO Qiantai, AI Chao

(Beijing Tsinghua Changgung Hospital · School of Clinical Medicine, Tsinghua University, Beijing, China　102218)

Abstract: Objective　To improve the level of rational drug use in the hospital. **Methods**　The inpatient orders in the hospital information system (HIS) from January to December 2019 were collected, and the unreasonable rate, unreasonable types and clinical withdrawal rate of orders before (from January to June 2019) and after (from July to December 2019) the implementation of prescription pre－audit were compared. **Results**　After the implementation of prescription pre－audit, the unreasonable rate and drug withdrawal rate of the orders were 1.25% (2 576/206 808) and 2.02% (38 478/1 748 880), which were significantly lower than 2.02% (4 704/233 014) and 3.20% (48 306/1 510 756) before implementation ($P<0.01$). Among the unreasonable types of prescriptions, the inappropriate prescriptions were mainly manifested in inappropriate indications, inappropriate usage and dosage, the non－standard prescriptions were mainly manifested in the non－standard signature and seal of doctors or inconsistent with the sample of signature and seal, and unconventional prescriptions were mainly manifested in the off－lable drug use without justified reasons. **Conclusion**　The implementation of prescription pre－audit can reduce the unreasonable rate and drug withdrawal rate of orders, and promote clinical rational drug use.

Key words: prescription pre－audit; rational drug use; inpatient orders; pharmacy management

*基金项目：北京清华长庚医院青年基金项目[12017C1001]。

第一作者：张雅鑫，女，大学本科，主管药师，研究方向为临床药学，（电子信箱）zyxa00899@btch.edu.cn。

△通信作者：艾超，男，硕士，副主任药师，研究方向为医院药事管理学，（电子信箱）aichao@btch.edu.cn。

参考文献

[1] 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 2017年度国家执业药师资格考试结果发布[EB/OL]. (2018－03－12)[2020－03－20]. http://www.cqlp.org/info/link.aspx?id=3489&page=1.

[2] 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 2018年度国家执业药师资格考试合格标准和考试结果发布[EB/OL]. (2019－01－23)[2020－03－20]. http://www.cqlp.org/info/link.aspx?id=3599&page=1.

[3] 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 2019年度国家执业药师职业资格考试结果发布[EB/OL]. (2020－06－29)[2021－06－29]. http://www.cqlp.org/info/link.aspx?id=4158&page=1.

[4] 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 2020年12月全国执业药师注册情况[EB/OL]. (2021－01－13)[2021－03－29]. http://www.cqlp.org/info/link.aspx?id=4490&page=1.

[5] 安徽省统计局. 2019年安徽省人口变动情况抽样调查主要数据公报[EB/OL]. (2020－03－16)[2020－08－16]. http://tjj.ah.gov.cn/ssah/qwfbjd/tjgb/sjtjgb/115701951.html.

[6] 桑晓冬，李佳朋，陈　敬，等. 美国药师继续职业发展模式介绍及对我国的启示[J]. 中国药房，2017，28(3)：424－428.

[7] 唐至佳，叶　桦. 部分发达国家（执业）药师继续教育管理现状分析[J]. 中国药事，2020，34(12)：1408－1413.

[8] Essential Medicines and Health Products Information Portal. The role of the pharmacist in the healthcare system－preparing the future pharmacist: curricular development, report of a third WHO consultative group on the role of the pharmacist Vancouver, Canada, 27－29 August 1997 [EB/OL]. (1997－08－27)[2021－03－06]. http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js22 14e/3.2.html.

（收稿日期：2020－04－02；修回日期：2021－10－05）

2017年7月，国家卫生和计划生育委员会办公厅和国家中医药管理局办公室共同发布《关于加强药事管理转变药学服务模式的通知》，明确了药师在处方审核点评、用药监测等工作中的职责，旨在规范临床用药行为，促进临床合理用药。2018年6月，国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药管理局办公室、中央军事委员会后勤保障部办公厅联合印发《医疗机构处方审核规范》，指出药师是处方审核工作的第一责任人。2019年1月，国务院办公厅印发《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》，取消药占比考核，以合理用药相关指标取而代之。以上文件体现了开展处方审核工作的重要性，也为药师工作转型指明了新方向。自2014年起，我院门急诊药房已开展处方前置审核工作，极大地提高了门急诊处方的审核效率和处方合格率[1]。2019年7月1日起，我院在住院药房开展了处方前置审核工作。本研究中探讨了处方前置审核用于住院医嘱的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

通过医院信息系统收集住院药房2019年1月至6月（实施处方前置审核前，简称实施前）和2019年7月至12月（实施处方前置审核后，简称实施后）的住院医嘱单共439 822张，总医嘱3 259 636条，不合理医嘱7 280条，退药医嘱86 784条。

1.2 方法

根据2007年《处方管理办法》和2010年《医院处方点评管理规范（试行）》的要求，分类统计不合理处方，采用描述性统计方法计算不合理处方占比，并比较实施前后住院医嘱不合理率、不合理处方类型和临床退药率。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件分析。计数资料以率（%）表示，行χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医嘱不合理率

实施前的医嘱不合理率为2.02%（4 704/233 014），实施后为1.25%（2 576/206 808），组间比较，差异有统计学意义（$P<0.01$）。

2.2 不合理医嘱类型

实施前，用药不适宜处方、不规范处方分别占不合理医嘱的89.07%和10.41%，实施后分别占不合理医嘱的90.85%和8.55%，组间比较，差异有统计学意义（$P=0.018$，0.010）；实施前，超常处方占不合理医嘱的0.51%，实施后占0.62%，组间比较，差异无统计学意义（$P=0.540$）。详见表1。

表1 住院医嘱不合理处方类型分布

Tab. 1 Distribution of unreasonable types of inpatients orders

不合理类型		实施前（$n=4\,704$）		实施后（$n=2\,576$）		P值
		条数	占比（%）	条数	占比（%）	
用药不适宜处方	适应证不适宜	2 394	50.89	1 348	52.33	0.241
	遴选药物不适宜	54	1.15	26	1.01	0.587
	药品剂型或给药途径不适宜	102	2.17	54	2.10	0.839
	用法用量不适宜	1 146	24.36	734	28.49	0.000
	联合用药不适宜	46	0.98	2	0.08	0.000
	重复给药	50	1.06	10	0.39	0.002
	有配伍禁忌或不良相互作用	266	5.65	120	4.66	0.070
	其他	132	2.81	46	1.79	0.007
不规范处方	医师签名、签章不规范或与签名、签章的留样不一致	210	4.46	180	6.99	0.000
	无特殊情况延长药品用量	106	2.25	12	0.47	0.000
	用法用量使用“遵医嘱”“自用”等含糊不清字句	66	1.40	10	0.39	0.000
	处方修改未签名及未注明修改日期，药品超剂量使用未注明原因，未再次签名	80	1.70	10	0.39	0.000
	医师未按《抗菌药物临床应用管理规定》开具抗菌药物	28	0.60	8	0.31	0.098
超常处方	无适应证用药	8	0.17	0	0	0.036
	无正当理由超说明书用药	16	0.34	16	0.62	0.083

注：若同时含有多个问题，计1条。

Note: If there are multiple questions at the same time, one prescription will be counted.

2.3 临床退药率

实施前的临床退药率为3.20%（48 306/1 510 756），实施后为2.20%（38 478/1 748 880），组间比较，差异有统计学意义（$P<0.01$）。

3 讨论

3.1 住院药房处方前置审核运行模式

目前，处方前置审核模式已由人工审核转变为系统智能审核与人工审核相结合的模式[2]，通过建立合理用药管理的长效机制，借助信息化手段可大幅提升药师的工作效率[3]。我院处方前置审核采用PASS处方智能干预系统+人工审核模式，能在医师开立处方的同时进行医嘱审核，可及时与医师沟通不合理处方。此审核模式可有效规范医师处方行为，减少药师工作量[4]。与传统处方审核模式相比，处方前置审核通过事前审核，可快速、高效地干预处方，有效改善传统窗口审核模式下工作浮于形式、效率低、沟通困难等问题[5]。

3.2 应用效果分析

处方前置审核可提高医院的合理用药水平，保障用药安全[6]。我院住院医嘱不合理率和临床退药率在实

施后均显著下降，表明医嘱不合理率的降低可有效减少退药量及药师工作量。1）不合理处方类型以用药不适宜处方为主，分析原因为医师对系统操作不熟悉，开立药品后未审阅，临床诊断不完全、不规范等[7]。药师在前置审核中应严格把控适应证，提升相同药理作用或相同成分药品联用时的执业敏感度，且审核规则库中应全面覆盖用法用量。2）其次为不规范处方，主要为医师签名、签章不规范或与签名、签章的留样不一致，无特殊情况延长药品用量，用法用量使用“遵医嘱”“自用”等含糊不清字句。此类现象易造成患者错服、漏服等，降低用药依从性[8]。可采用无纸化作业流程，医师签章改为电子签章，由系统管控医嘱开立天数，线上直接作废药品。3）超常处方以无正当理由超说明书用药居多，部分医师凭临床经验用药，且该现象目前在国内外均普遍存在[9]。针对超说明书用药现象，临床科室可至药剂科备案，提供相关循证依据，为临床用药决策提供证据。

3.3 改进措施

不断更新完善数据库：PASS处方干预系统存在局限性[10]，规则库的更新无法一步到位，需要不断更新、完善数据库信息[11]。成立处方前置审核小组，每月汇总并讨论假阳性和假阴性医嘱，并及时更新至数据库中。实际工作中常见假阳性和假阴性不合理医嘱主要集中在特殊人群用药、药品相互作用、用法用量、配伍禁忌等，将这些问题添加至数据库，避免系统再次预判不通过或出现假阳性和假阴性问题。此外，为加强我院超说明书用药的管理，鼓励医师根据临床需求及用药经验自主提报，或由药师审核小组在实际审核中发现并提报；由药事管理与药物治疗学委员会审批，确定循证证据及推荐强度；同时，将批准超说明书用药的药品备案并更新至数据库。由临床药师负责超说明书用药的追踪、分析及评价。对于重点监控药品，应设置医嘱天数管控和检验值管控，如人血清白蛋白住院长期医嘱天数为每次3 d，且血清白蛋白检验值不超过25 g / L。

提升业务能力，加强人才梯队建设：PASS处方干预系统作为辅助工具可使处方前置审核更加快捷、方便，但药学人员仍需加强专业知识学习，提升自身业务能力[12]。目前，提高临床合理用药水平已成为医院药师的首要任务[13]。我院合理优化了药学人员配置，建立了处方前置审核药师团队。住院药房处方前置审核小组成员由住院药房组长及审核药师组成，且均通过北京地区医院药师规范化培训一阶段考核。由专业药师负责处方前置审核工作，可提升医嘱合理率，提高患者对药学工作的认可度。

本栏目由
国药控股云南有限公司
协办

处方前置审核与点评相结合：处方前置审核可弥补处方审核的滞后性，极大地规避不合理用药情况；将处方点评结果反馈至各临床部门，两者相辅相成，共同促进临床合理用药。我院住院医嘱点评由专业知识扎实且具有相关资质的临床药师进行，每月随机抽取1周的医嘱进行事后点评，生成医嘱点评报告，上报医务管理部门，并全院通报。建立奖惩机制，针对医师拒绝修订的疑义性处方，按我院《处方管理作业细则》中的要求予以惩戒。公布的不合理医嘱可由医师提起申诉，并提供循证依据，由点评人员复审，必要时上报药事管理与药物治疗学委员会审批。对于无正当理由开立超过5次不合理医嘱的医师，将对其实施系统管控，并禁止开立。

参考文献

[1] 冀召帅，宋微微，艾　超. 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.
[2] 楼　江，王　刚，李晴宇，等. 系统审核与人工审核相结合的处方前置审核模式对临床合理用药的影响[J]. 医药导报，2020，39(9)：1199－1202.
[3] 陈　慧，王诗卉，张东肃，等. 北京某三级综合医疗机构实施处方前置审核效果[J]. 医药导报，2020，39(9)：1203－1205.
[4] 廖丽娜，李　鑫，黄　菲，等. 处方前置审核系统在保障患者用药安全中的作用[J]. 中国医院管理，2018，38(10)：23－25.
[5] 岳　峰，朱宏亮，裔照国，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.
[6] 吴家锋，韩媛媛. 医药分开综合改革背景下三级医院门诊改善医疗服务实践探索[J]. 中国医院，2017，21(10)：6－7.
[7] 吴雪英，檀岭改，庞素秋. 门急诊处方临床诊断书写不规范原因及改进措施[J]. 中国药业，2015，24(14)：93－94.
[8] 华秀芳，金　剑，肖忠革. 我院不规范处方分析[J]. 现代中西医结合杂志，2009，18(15)：1828.
[9] 钱素云，杨　梅. 超说明书用药的现状及原则[J]. 中国小儿急救医学，2018，25(1)：1－3.
[10] 林碧英，许惠溢. PASS系统监测我院合理用药情况及评价[J]. 中国药师，2011，14(1)：112－115.
[11] 吴广杰，刘　宇，陈云舟，等. 基于循证证据的处方前置审核工作模式与运行效果[J]. 医药导报，2020，39(9)：1211－1214.
[12] 冯丽萍. PDCA循环法在完善处方前置审核系统中的应用效果[J]. 中国处方药，2019，17(6)：57－58.
[13] 赵文艳. 培养在职专科临床药师的探讨[J]. 中国药业，2012，21(14)：84－85.

（收稿日期：2021－02－22；修回日期：2021－07－21）