

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.05.004

审培一体化的医院处方前置审核药师培养模式实践*

李爱国,杨宏图[△],常 翠,李 莹,陈勉维,谢守霞

(广东省深圳市人民医院·暨南大学第二临床医学院·南方科技大学第一附属医院,广东 深圳 518020)

摘要:目的 为医院培养处方前置审核药师提供思路。方法 基于《医疗机构处方审核规范》(简称《规范》)对审核药师定期培训的要求,结合医院药学服务实际情况,从培养对象、培养模式、培养目标、培养途径四方面阐述处方前置审核药师的培养方法。结果 经实践初操,共培养出1个具有4级、5档梯度的处方前置审核药师团队,42名药师获得培训合格证,23名药师获得资格授权,17名药师获得门诊处方前置审核上岗证,7名药师获得门诊及医嘱处方前置审核上岗证,5名药师获得师资证。结论 所建立的处方前置审核药师理论培训和审核岗位实践培训的审培一体化培训体系符合《规范》对处方前置审核药师培训的要求,有助于科室形成良好的学习氛围与积极上进的科室文化,促进了处方前置审核工作的开展。

关键词:处方前置审核;药师;培养模式;理论培训;岗位实践培训;药房管理

中图分类号:R952

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)05-0019-04

Practice of Integrated Training Mode of Auditing and Training for Pharmacists Who Carry Out Prescription Pre-review in a Hospital

LI Aiguo, YANG Hongtu, CHANG Cui, LI Ying, CHEN Mianwei, XIE Shouxia

(Shenzhen People's Hospital · The Second Clinical Medical College of Jinan University · The First Affiliated Hospital of Southern University of Science and Technology, Shenzhen, Guangdong, China 518020)

Abstract: **Objective** To provide ideas for the training of pharmacists who carry out prescription pre-review in a hospital. **Methods** Based on the requirements for regular training of pharmacists who carry out prescription audit in the *Specification for Prescription Audit in Medical Institutions* (hereinafter referred to as the *Specification*), combined with the actual situation of hospital pharmaceutical care, the training methods of pharmacists who carry out prescription pre-review from four aspects: training objects, training mode, training objectives and training approaches. **Results** Through preliminary practice, a pharmacist team with 4-level and 5-stage gradients carried out prescription pre-review was trained, of which 42 pharmacists obtained the training certificate, 23 pharmacists obtained the qualification authorization, 17 pharmacists obtained the post certificate of prescription pre-review of outpatient, seven pharmacists obtained the post certificate of prescription pre-review of outpatient and inpatient, and five pharmacists obtained the teacher certificate. **Conclusion** The integrated training system containing theoretical training for

*基金项目:广东省深圳市医学重点学科建设项目[SZXXK059];广东省深圳市人民医院临床研究培育项目[SYLCYJ2012108]。

第一作者:李爱国,男,大学本科,主管药师,研究方向为医院药学,(电话)0755-22945748(电子信箱)szli123a@qq.com。

[△]通信作者:杨宏图,男,硕士,主任药师,研究方向为医院药学与临床药理学,(电子信箱)yht2113@126.com。

- [3] 张 飏,陈 军,石磊昊.基于主成分分析法的航空维修差错成因分析[J].机械制造,2019,57(8):103-106.
- [4] 张倩楠,裴艺芳,盛雅莉,等.采用品管圈管理方法降低静脉用药集中调配中心调配药品差错率的研究[J].中国医院用药评价与分析,2020,20(4):495-499.
- [5] 林丽娜,汪立梅,姜明宇,等.精益管理用于静脉用药集中调配中心药品配置效果评价[J].中国药业,2018,27(16):87-89.
- [6] 王 旋,周 浩,蒋明伦,等.基于非惩罚性报告系统的药品调剂差错管理过程及效果分析[J].中南药学,2019,17(6):932-936.
- [7] 罗 俊,韦坤璇,黄振光,等.利用药品电子监管码减少医院门诊药房相似药品调剂差错并实现门诊药品的可溯源性[J].中国药房,2017,28(28):3956-3960.
- [8] 宗 怡.根本原因分析法用于降低药品调剂差错的实践[J].中国药业,2015,24(20):91-92.
- [9] KANNAMPALLIL TG, JOANNA A, ANNA S, et al. Learning from errors: analysis of medication order voiding in CPOE systems[J]. J Am Med Inform Assoc, 2017, 24(4): 762-768.
- [10] 黄卫娟,王淑芬,唐荣江,等.医院辅助药品分级管理体系的构建与实践效果[J].中国药业,2021,30(5):11-13.
- [11] 徐晓涵,顾博闻,蔡 峥,等.4M1E精细化管理法在优化我院门诊药房工作中的应用及效果评价[J].中国药房,2021,32(4):490-495.
- [12] 孙正圆,宋再伟,蔡 峥,等.新型冠状病毒肺炎疫情下基于4M1E法的医院门诊药房应急管理[J].中国药业,2020,29(6):44-46.
- [13] 巴 峰,杜小波.精细化药房管理模式对提高药房药品调配及发放准确率的影响[J].贵州医药,2021,45(3):449-450.
- [14] 杨文超,韩 玲,李雨辰,等.某院门诊药房信息化药品调剂差错防范体系的建立与运行[J].中国医院药学杂志,2017,37(8):676-681.
- [15] 牛红娟,赵艳玲,谢 进,等.住院药房药品调剂差错分析及防范措施[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(3):306-308.

(收稿日期:2021-04-15;修回日期:2021-08-08)

pharmacists who carry out prescription pre-review and practice training for the pre-review post can meet the requirements of the Specification for the training of pharmacists who carry out prescription pre-review, help the department to form a good learning atmosphere and positive department culture, and promote the development of prescription pre-review.

Key words: prescription pre-review; pharmacist; training mode; theoretical training; post-practice training; pharmacy management

2018年6月,国家卫生健康委员会办公厅发布《医疗机构处方审核规范》(国卫办医发[2018]14号,简称《规范》),要求所有处方均应审核通过后方可进入划价收费和调配环节,强调了处方前置审核的重要性,明确了药师是处方审核工作的第一责任人。我院药学部于2018年7月开始应用合理用药软件进行处方前置审核^[1-4],医院药学服务实现了从“以保证药品供应为中心”到“以保证患者安全、合理用药为中心”模式的转变,药师在处方审核中可发挥其专业技能。我院处方前置审核药师由窗口一线调剂药师选拔产生,初期参与合理用药软件上线的处方点评药师成为第一批处方前置审核药师。为了适应医院药学的不断发展,提高调剂药师的事前与事中审核能力,促进医院安全、合理用药,更为了调动所有调剂药师参与处方审核,提高审方能力,我院制订了审培一体化的培训、考核、上岗模式,积极探索符合《规范》要求的和切合实际特色的处方前置审核药师培养模式。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 培养对象

具有3年及以上门、急诊或病区处方、医嘱调剂工作经验,取得药师及以上药学专业技术职务任职资格的药师,均可参加处方审核相应岗位的专业知识培训,通过培训和考核筛选出综合素质强、对处方前置审核工作热忱的药师,再分层次、规范化地培养。

1.2 培养模式

采用理论授课培训、自我学习、多元化考试考核模式、审核岗位实践培训等多种形式,综合打分、排名,分层次授予合格证、资格证、上岗证、师资证等。

科内理论培训合格证:满足以下要求,同时成绩合格者可获得科内处方前置审核理论培训合格证。具体要求:1)符合《规范》要求的所有药师均可参加;2)参加科室内部处方前置审核理论培训出勤率不低于80%;3)每次培训考评成绩及培训结业考试成绩均合格;4)参加科室及各班组内部业务培训出勤率不低于各班组规定。

处方前置审核药师资格证:取得科内处方前置审核理论培训合格证,并符合相关要求,综合成绩后系统综合评价为优秀的药师,可获得处方前置审核药师资格证。具体要求:1)取得科内处方前置审核理论培训合格证;2)参加科室组织的审方药师知识、技能比赛,且成绩优异;3)参加其他广东省或网络组织的审方药师培训,并取得审方药师资格证;4)参加其他专业比赛或药学科

普比赛,且成绩优异;5)沟通能力强,责任心强。

处方前置审核药师上岗证:经过理论培训及综合考核取得处方前置审核药师资格证的药师,还需经过为期1个月的审核岗位实践培训,通过有带教师资证药师的带岗培训,充分掌握合理用药软件的操作、与门诊医师或住院医师的沟通技巧,掌握处方前置审核的各种操作流程和审核标准,具有一定检索文献和查阅检验报告的能力,能独立完成门诊处方前置审核药师端的审核,以及门诊和住院医嘱处方前置审核药师端的审核,通过考核和综合评定可分别获得门诊处方前置审核药师上岗证、门诊和住院医嘱处方前置审核药师上岗证。

处方前置审核理论及审核岗位实践培训师证:已取得处方前置审核药师上岗证,熟悉门诊、住院调剂业务及管理细节,上岗经验丰富、责任心强的药师,可参加科室组织的处方前置审核理论培训,担任理论授课教师;取得处方前置审核药师上岗证(门诊及住院医嘱),在处方前置审核岗位工作2年以上,担任理论授课教师,在2个专业方向均有优异表现,能独立审核岗位实践带教,所带教药师至少1名获得处方前置审核药师上岗证(门诊及住院医嘱),带教考核优异的药师,可取得处方前置审核理论及审核岗位实践培训师证。

1.3 培养目标

通过以上分层次、分阶段的不同的模式培训,目标是培养合格的处方前置审核上岗药师及有师资的药师,并为调剂药师建立专业上升通道,以及学习药学专业知识和技能的氛围,提高医院合理、安全用药水平。

通过专业知识理论培训并考核合格的药师,在完成系统培训后,需熟练掌握处方审核相关政策法规,各专业领域常见疾病的用药特点;掌握处方审核中遇到各种问题的解决方法,具备参与处方前置审核相应岗位的专业知识。在参加为期1个月的处方前置审核岗位培训后,应具备在处方前置审核实践中发现并解决潜在的或实际存在用药安全性及合理性问题的能力,具备与信息工程师、临床医师及其他相关人员交流、沟通的能力,能胜任持续开展处方前置审核工作的能力等。

1.4 培养途径

1.4.1 处方前置审核理论知识培训

培训师资:第一期的处方前置审核理论知识培训师主要为初期参与处方审核的骨干药师,这些药师前期在处方点评中得到了锻炼,在处方前置审核软件上线初期成长较快;选择处方前置审核药师作为带教师资,有助于向审核药师传授处方前置审核的药事审

核思维和临床思维,拓展受训药师的处方前置审核综合能力及解决审核实际的能力。同时邀请药学部资深临床药师,经验丰富的外院审核药师,高年资、高职称的临床医师参与授课,更贴近临床用药知识,有助于审核药师了解临床用药,更好地把握安全用药的界限。

培训形式:我院处方前置审核药师的知识培训根据教学大纲进行模块化授课,通过演讲、案例分析、专家答疑、会议讨论、角色扮演、专题研讨、随堂测试等形式组织教学。为每位参训药师建立个人培训档案,记录每次培训的考勤打卡、随堂测验、结业考核等,细化培训任务,明确培训效果。完成培训计划,培训考核合格者颁发理论课结业证书。

培训课程:《规范》第二十条规定,医疗机构应当组织对从事处方审核的药师进行定期培训和考核。根据此要求并结合我院处方前置审核的经验,从处方前置审核药师培训的各个环节设置培训课程。首先,强调法规、专业知识的掌握,专业知识的培训为处方前置审核药师打下坚实的理论基础。独具特色的课程包括处方审核规范研讨与实施、审核药师的风险与责任的思考、文献应用与临床思维养成、药物相互作用处方审核要点、加强药物禁忌的前置审核——配伍禁忌审核要点、门急诊抗菌药物处方点评案例分享、肾内科疾病药物处方点评经验总结等,其他课程包括按《规范》要求掌握的各专业领域常见疾病用药的审核要点及案例分享,了解常规实践方法及学科发展动态等。

开放式多元考试评估体系:每次培训后有相应考试、考核题目,考试成绩均记录在每位参加培训药师的档案中。培训过程中采用讨论的形式,记录每个案例中参与讨论药师回答问题的次数及质量,尤其是讨论中针对某个专业疾病的用药,鼓励参加培训的药师分享实际工作中碰到的处方或医嘱案例,对给出专业的审核意见和建议的情况进行记录,以便对每位药师的学习情况进行综合评定。结业考试试题为根据本院住院医嘱改编的审核案例,是综合性、开放性的考核题目,参加的药师根据学到的知识进行综合分析,没有标准一致的文字答案,越贴合实际,找出的问题点越多,分析的依据越准确,分数越高。

1.4.2 自我学习

处方前置审核理论培训只是培训的一种形式,最重要的是药师的自我学习和提高,通过制度建设能营造一种提高自我学习的自觉性及兴趣的氛围和动力。所有药师自己参加的院外培训、知识竞赛、科普作品宣传等都记录入药师的培训档案中;另外,每年科内组织一次大型的药师知识、技能大赛,从初赛到决赛的成绩均记录入药师的培训档案中,作为审核药师综合评定的依据。

1.4.3 处方前置审核岗位实践培训

经过审核药师综合评定选拔出的具有处方前置审核药师资格的药师还要经过1个月的处方前置审核岗位培训;审核岗位实践培训的师资是由已在处方前置审核岗位工作2年以上,由丰富的门诊处方和住院医嘱审核经验的药师担任,岗位实践培训是在审方中心的处方前置审核岗进行在岗培训。此外,参加处方点评的讨论、参与审核个性化规则的制订等也是培训期处方审核药师的重要工作,均有助于药师逐步熟悉处方前置审核实践工作,并不断积累专业知识和工作经验。

药师应增强自主学习和终身学习的意识,与时俱进,更新药学专业知识和,逐步培养临床思维能力,加强临床知识的储备和更新^[5]。因此,除了处方审核实践的培训外,还特别注重有效沟通与交流技能的培训。学习如何开展主动药学审核信息交流服务工作,能主动并及时与医护人员在具体用药审核方面的问题进行有效沟通,减少用药安全隐患,发现实际或潜在的用药安全及不合理问题,及时向医护人员提出警示及解决方案。

2 结果

2.1 药师培养的分层授权

按照我院制订的审核理论培训,岗位实践培训的审培一体化培训模式,处方前置审核岗位及培训相关系列资质条件确定了处方前置审核药师资格评价体系,从2018年7月合理用药软件上线运行,全院处方及医嘱全覆盖的处方前置审核药师端上线,就开始了处方前置审核药师的培养。2019年共进行20次系列培训,受新型冠状病毒肺炎疫情影响,2020年进行16次线上培训;每年举办1次药师知识、技能大赛,药师报名参加非常踊跃。作为继续教育理论基础知识的复习,36人次参加了广东省或中国医药教育协会举办的线下或线上的处方审核培训班;参加每年举办的各种药师职业技能大赛,每次都有药师取得良好的成绩;在由审方中心牵头的各种药学科普宣传活动中,有4名药师开设自己的抖音号或视频号宣传药学科普知识;在药学创新实践活动中,用药须知系列用于患者的用药教育,以二维码的形式关联在患者的用药指导单中;在指导患者的合理用药活动中,25名药师参与药品说明书的解读及拍摄。目前,已培养出1个具有4级、5档梯度的审方药师团队,42名药师获得培训合格证,23名药师获得资格授权,17名药师获得门诊处方前置审核上岗证,7名药师获得门诊及医嘱处方前置审核上岗证,5名药师获得师资证。本团队的建立保证了前置审方工作稳定运行,为一线窗口调剂药师提供了上升途径。

2.2 药师能力提升

经过一系列的专业系统培训和分层授权,处方前置审核药师在持续的工作实践中继续成长,解读各种

指南和专家共识等与审核相关的各项技术的能力提升;对超药品说明书使用药品的把握能力提高;在审核实践中发现并解决用药安全性及合理性问题的能力提高;与信息工程师、临床医师等交流、沟通的能力提高;能胜任持续开展门诊和住院医嘱处方前置审核工作;对于取得师资证的药师,在培训内容的选取、制作和线上、线下的授课能力等也不断提高,从而带动处方前置审核药师团队整体进步。

2.3 制度化建设

审培一体化的处方前置审核药师培训体系的建立,培养了一批积极上进的前置审方药师,前置审方工作得到了医院领导及医师的认可,在安全用药、合理用药中发挥了重要作用,也使处方前置审核工作的制度化建设越来越完善和规范,审方中心建立了18项各类制度、流程等,各项工作越来越规范,并在创新药学服务模式中发挥了作用。

3 讨论

3.1 审核药师的培训应有系统、有计划、有步骤

审培一体化的审核药师培训体系强调理论培训和审核岗位实践培训相结合,更强调针对性与实践性,处方前置审核的发展需要什么,审核药师缺少什么理论和技术,培训规划就应及时安排。通过培训不但选拔出优秀的处方前置审核药师,提高全体调剂药师的整体素质,使科室形成良好的学习氛围与积极上进的科室文化,让每位药师找到自身价值和专业自豪感。

3.2 引导医院药师主动学习

通过鼓励药师参加各种药专业知识、技能竞赛,参与药学科普教育,参与药学服务创新实践活动等方式,引导审核药师自我教育与主动学习。让医院药师从自己的学习和培训活动中感受和体验到新的审核方式,学会从多种角度反思、评判自己及同事的审核行为,并能为实现预期的目标而改变自己的审核行为。让医院药师置身于新的培训过程和方式之中,真正体验到学习的乐趣,深切感受培训对其终身学习和职业发展、对职业生涯和当前实践工作的帮助。

3.3 评估培训效果

为了提高培训效果,需要对参训人员每次的培训项目进行评估,通过评估可反馈情况、诊断问题、改进工作。评估可作为控制培训的手段,贯穿于培训的全程,使培训达到预期效果。药师培训的结果可用于以下几个方面。1)为后续培训提供参考依据。科室可根据培训结果调整或改变培训的内容、方法、时间、培训师等,以提高培训效果。2)作为绩效考核的一个指标。培训是提高药师综合素质的一条重要途径,把培训结果作为药师绩效考核的一个指标有助于提高参与培训的积极性,从而提高培训效率。3)作为提拔任用的部分依据。

参训人员培训的结果从某种程度上反映了他们对待培训的态度、学习能力及未来的发展潜力,把培训的结果作为内部提拔任用的部分依据,有助于提升科室浓厚的学习氛围,从而提高培训效率。

3.4 小结

在完成人力、能力和观念的充分准备后,实施完全的事前审核,并要求处方必须经过审核方可收费,使药师正式担起职业责任^[6]。我院处方前置审核药师的培养强调理论与实践紧密结合,在不断参与处方前置审核实践的过程中,加深对审核的理解和认识,体会处方前置审核的方法与特点,同时利用信息化的药学服务为患者提供合理用药保障,实现药师的价值。通过不断地探索与总结,我院初步完善了处方前置审核药师培养指标体系,制订了培训细则,构建出了适合《规范》要求、切合实际的处方前置审核药师培养模式。实践证明,该培养模式符合医院药学处方前置审核岗位现状,可更好地推动处方前置审核药师培训规范化,有助于规范培训工作推动其向更深层次发展,切实提高处方前置审核的服务质量。但处方前置审核尚处于初期阶段,依赖的合理用药软件还不完善,药师的专业水平、审核标准和审核的同质化都有待提高^[7-10]。

参考文献

- [1] 臧靖,陈宁,李锦,等. 我院门急诊处方前置审核系统的设计与运行实践[J]. 中国药学杂志, 2019, 54(5): 420-423.
- [2] 魏娜,吴朝阳,陈伦灼,等. 基于循证证据的我院出院带药处方前置审核系统的运行实践[J]. 中国药房, 2020, 31(15): 1910-1914.
- [3] 李鑫,廖丽娜,左静,等. 自主维护知识库在门诊处方前置审核中的应用[J]. 中国医院管理, 2019, 39(1): 62-64.
- [4] 张剑,谢婧,王绍娟,等. 药师处方审核培训创新体系建立的实践与探索[J]. 中国药业, 2019, 28(12): 119-121.
- [5] 杨梅梅,樊萍,温程华,等. 门诊处方药师审核相关问题分析与改进[J]. 中国药业, 2020, 29(8): 64-67.
- [6] 朱芳芳,沈怡,廖丽娜,等. 我院《临床合理用药智能化管理解决方案》的应用与实践[J]. 中国药房, 2016, 27(25): 3528-3531.
- [7] 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.
- [8] 蓝丹,左药,吴齐红,等. 以患者为导向的思维模式在门诊前置审方中的应用评价[J]. 中国医院用药评价与分析, 2019, 19(8): 994-996.
- [9] 张清华,金锐,王琨,等. 基于循证药学的处方前置审核系统在门诊药房中的实践与探讨[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(4): 443-447.
- [10] 吕晓峰,张迪,边有鑫. 住院药房推行医嘱审核药学服务制度的效果与价值探讨[J]. 中国药业, 2016, 25(20): 86-88.

(收稿日期:2021-07-12;修回日期:2021-08-24)