

门诊药房用药安全风险防控与合理用药管理模式研究综述

王 轶 陈丽燕

新疆维吾尔自治区第八人民医院（新疆维吾尔妇幼保健院） 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】：门诊药房是医疗服务的窗口，用药安全、合理用药关系到患者的生命健康，是医疗质量控制的重中之重。本文对国内外门诊药房用药安全风险防控、合理用药管理的相关研究成果进行梳理，从风险识别、防控措施、管理模式三个维度展开论述。分析门诊药房处方审核、药品调配、用药指导等环节的典型风险点，人为失误、系统缺陷、环境因素等；归纳信息化防控、人员培训、流程优化等关键防控措施；最后总结闭环管理、精细化管理等主流管理模式的应用效果。研究发现，多维度风险防控体系同精细化管理模式相结合，是提升门诊药房用药安全和合理用药水平的一条有效途径，给门诊药房管理实践给予理论参照和操作借鉴。

【关键词】：门诊药房用；药安全风险防控；合理用药；管理模式

DOI:10.12417/2811-051X.26.04.067

伴随着医药卫生体制改革的深化以及人民健康意识的提高，对于门诊药房的服务质量和管理工作也愈发重视。门诊药房有处方审核、药品调配、用药咨询等重要职能，日均服务量大、流程环节多，涉及医师、药师、患者等多主体，极易产生用药安全风险，处方错误、药品调配失误、用药指导不足等都会影响治疗效果，还会引发医疗纠纷。合理用药作为保证医疗安全的根本要求，它的管理模式的科学性直接决定了门诊药房服务效果的好坏。目前，怎样才能准确找到风险点，怎样才能建立起有效的防控体系，怎样才能改进管理方式，已经成为医疗机构和学术界急需解决的重要问题。本文综述相关的研究成果来提升门诊药房管理质量。

1 门诊药房用药安全风险因素分析

1.1 人为因素

人为因素是门诊药房用药安全风险的主要来源，包括医师、药师、患者三方。医师方面，有的医师对药品的适应症、禁忌症、用法用量掌握不精确，或者由于门诊接诊病人多，造成处方书写潦草、信息不完整，没有注明患者的过敏史、肝肾功能情况等，加大了用药的风险。药师层面药品调配中因为注意力不集中、业务能力不足容易造成错拿、错发药品情况，特别是外观相似、名称相近的药品，比如盐酸氨溴索和盐酸溴己新；而且部分药师处方审核只流于形式，不能及时发现处方中不合理用药问题。患者方面，自行调整用药剂量、隐瞒用药史或过敏史、对用药指导依从性差等，加大了用药安全隐患^[1]。

1.2 系统与流程因素

门诊药房的系统支撑和流程设计缺陷，也成了产生风险的一个重要原因。信息系统上，部分医疗机构医院信息系统(HIS)

与药房管理系统(PMS)数据不同步，造成药品库存信息更新滞后，容易产生账实不符的情况，进而引起错发、漏发药品问题；另外，缺少完善的处方审核智能化系统，主要依靠药师人工审核，不能有效识别药物相互作用、剂量不当等问题。部分门诊药房没有建立规范的处方接收、审核、调配、核对、发药全过程控制制度，调配和核对由同一个人完成，没有交叉核对；发药时没有严格执行双人核对，造成调配错误^[2]。药品储存、养护流程不规范，温湿度控制不当造成药品变质，也会引发用药安全风险。

2 门诊药房用药安全风险防控策略研究

2.1 强化人员能力建设与责任意识

提高医护人员的专业能力以及责任心是进行风险防控的根本措施。从医师角度来讲，医疗机构应定期开展药品知识培训，重点强化新药适应症、禁忌症和药物相互作用等知识的学习，规范处方书写标准，推行电子处方，减少手写处方的人为误差。药师层面建立常态化的培训考核制度，培训内容为药品专业知识、处方审核技能、调配操作规范等；实行药师分级管理制度，明确不同级别药师的职责范围，保证处方审核、调配等重要环节由具备相应资质的药师完成。案例分析、警示教育等方式可以加强医师、药师风险防控意识，建立“谁操作、谁负责”的责任追溯制度^[3]。

2.2 优化信息化支撑体系

信息化技术是提高风险防控效率的手段。一方面对医院信息系统进行升级完善，使 HIS 与 PMS、LIS 等多系统数据可以实时共享，保证药师在审核处方的时候能够获得患者的病历、检验检查结果等信息，从而判断用药是否合理；另一方面

通讯作者:陈丽燕, 大专, 新疆维吾尔自治区第八人民医院(新疆维吾尔妇幼保健院)。

引入智能化的处方审核系统,用大数据、人工智能技术建立药品知识库、风险预警模型,自动识别处方中药物相互作用、剂量不合理、禁忌症冲突等问题并及时预警,辅助药师审核。同时构建用药咨询信息化平台,线上咨询小程序方便患者随时获取用药指导,增加患者的依从性^[4]。

2.3 规范流程管控与质量监督

建立健全全程闭环管控机制,是风险控制的重要保障。在处方处理流程中明确处方接收、药师审核、调配、双人核对、发药、用药指导各个环节的操作标准,推行四查十对制度,即查处方、查药品、查配伍禁忌、查用药合理性,对科别、姓名、年龄、药名、规格、数量、性状、用法用量、过敏史、临床诊断进行核对。在药品管理流程中,对药品的采购、验收、储存、养护、效期管理等环节进行规范化管理^[5]。实行“先进先出”、“近效期预警”制度,对于易混淆药品实行颜色编码、分区存放等方式进行标识。另外要建立常态化的质量监管机制,成立质控小组,定期进行处方点评和风险排查,对发现的问题及时整改并反馈。

3 门诊药房合理用药管理模式研究

3.1 闭环管理模式

闭环管理即按照处方开具、审核、调配、执行、反馈这一系列流程来实现合理用药,并对各个环节进行不间断的监督管理。依靠信息化系统创建全流程追溯链条,医师开具电子处方的时候,系统就会把关联的患者病史,过敏史等基本信息做初步校验^[6]。处方到达门诊药房以后,药师利用AI审核系统迅速查找剂量错误、药物相互作用等问题,依靠人工复核处理复杂的用药情况,对不合理的处方及时向医师反馈,并为之沟通修改原因。药品调配采取机器分拣和人工核对相结合的双轨制,双人核对时需同时核对处方信息与药品规格、有效期,发药时通过智能终端向患者展示用药指导视频,并打印注意事项。患者用药之后,系统会按照疗程节点推送随访问卷,门诊复查时医师同步记录用药效果,药师汇总不良反应数据形成分析报告,为后续用药方案优化提供精准依据。闭环管理模式用药全流程可追溯、可控制,能有效降低不合理用药发生率。研究显示采用该模式的医疗机构,门诊处方合格率提高了15%~20%^[7]。

3.2 精细化管理模式

精细化管理模式是“精准、高效、个性化”的管理模式,对管理的每一个细节加以控制,从而达到提高合理用药水平的目的。人员管理上实行药师分层分级制度,按照执业年限、专业资质、特长来划分岗位,处方审核药师要有3年以上临床药学经验并经过专项考核,用药咨询药师需具备多语种服务能力,慢病用药管理药师须持有相关专科药师证书,还要定时做跨岗位轮岗培训以加强整体服务能力和水平。在药品管理方

面,建立动态更新的药品精细化数据库,除了包含适应症、用法用量等基础信息外,还要接入药品采购渠道、库存预警阈值和通用名药品性价比分析数据,药师审核时系统能够自动匹配患者医保类型推荐合适的药品。患者服务上,就慢病患者、老年人这些特殊群体而言,创建起涵盖用药史、伴随病症、生活习气等内容的个体化用药档案,经由微信公众号定时发送用药提示,每月一次地做一对一用药指导,并上门帮助整理药盒。另外,用大数据分析工具每月对门诊用药数据进行多角度统计,主要分析各科室、各职称医师的处方向合理性以及重点药品的使用趋势,制作成可视化分析报告,给管理措施调整和医生培训提供数据支持^[8]。

3.3 多学科协作管理模式

多学科协作(MDT)管理模式将医师、药师、临床药师、护士、检验医师等各个专业资源组成合理的用药管理合力。在此模式下,成立由副主任医师及以上职称的医师、主管药师及以上职称的药师、资深临床护士、检验医师组成的一个合理的用药MDT小组,每周固定时间进行病例讨论会,对肿瘤、重症感染、多器官功能衰竭等复杂疾病患者的用药方案,从病因治疗、药物代谢、护理要点、检验监测等方面联合评价,形成书面的优化建议,同步加入到患者的病历当中。临床药师实行“科室驻点”制度,进入心内科、神经内科等重点科室参加日常查房及诊疗方案讨论,在医师开具处方之前就从药物选择、剂量调整等角度给出专业意见,实现“事前干预”。药师与护士形成不良反应双监测体系,护士在给药时仔细观察并及时记录患者反应,药师每天把全院的不良反应数据汇总起来,对严重的不良反应展开紧急MDT会诊。检验医师建立关键指标快速检测通道,对使用肝肾功能毒性药物的患者实行血药浓度、肝肾功能等指标2小时内出结果并同步推送给MDT小组。另外MDT小组每季度进行一次跨学科培训,交流复杂病例用药经验,编写《多学科合理用药指导手册》,该模式突破了学科壁垒,改进了用药方案的科学性、合理性,尤其适合于合并多种基础疾病的复杂患者。

4 研究不足与未来展望

4.1 研究不足

当前门诊药房用药安全风险防控与合理用药管理模式研究虽取得一定成果,但仍存在不足。风险识别不准确,大部分研究都集中在共性因素上,而对各个医院、各个地区的门诊药房的个性化风险分析不足,造成防控措施的针对性较差。其二,管理模式评价体系不健全,大多研究只是凭借处方合格率,不良反应发生率等单一指标来评判管理成效,缺少涵盖服务效率,患者满意度,成本效益等多方面要素的综合评价模型。第三,信息化技术的应用深度不够,现有研究多从智能化系统应用价值角度展开论述,对系统数据安全、技术与人工协同机制的研究较少,造成技术落地效果不佳。第四,患者参与度研

研究少,现有的研究主要集中在医护人员的用药管理、防控方面,而对患者的用药认知、依从性提高的干预措施的研究很少。

4.2 未来展望

未来的研究可以从两方面展开,一个是个性化的风险研究,根据不同类型的医疗机构门诊药房服务的特点,建立不同的风险评价指标体系,制订有针对性的防控措施。二是完善管理模式评估体系,用层次分析法、模糊综合评价等方法,建立多维度、量化的评估模型,科学评价管理模式的实施效果。三是加大信息化、智能技术的应用力度,探索将人工智能、大数据、物联网等技术融入药品追溯、处方审核、患者随访等各种情况之中去形成的以人带人的协同防控新途径,保障数据的安全性。四是加强患者参与机制研究,借助健康宣教、智能提醒、

个性化咨询等途径,改善患者用药认识和遵从性,创建“医护患”协作的合理用药管理体系。另外,可以加强跨机构、跨区域的研究合作,总结推广先进的管理经验,从而提升门诊药房用药安全和合理用药管理水平。

5 结语

门诊药房用药安全风险防控和合理用药管理是保证医疗质量、保障患者权益的重要基础,牵涉人员、系统、流程、环境等诸多方面,须创建全面而多层的管理体系。人为因素是风险防控的重点,信息化技术是提高管理效能的主要手段,闭环管理、精细化管理、多学科协作管理是目前较为有效的管理模式。但是目前的研究还存在着个性化不足、评价体系不完善等有待进一步研究的问题。

参考文献:

- [1] 干梦洁,邹金花,黄玉宇,等.某中医院门诊药房用药咨询服务的帕累托图分析[J].抗感染药学,2024,21(07):710-713.
- [2] 成剑锋,刘惠强,黄洁,等.门诊药房用药教育现状及改善建议[J].中国医院药学杂志,2023,43(13):1512-1515.
- [3] 刘瑞.医院门诊药房用药交代的分析[J].临床合理用药杂志,2022,15(23):148-151.
- [4] 张淼,闫聪聪,孙冲,等.某儿童医院门诊药房用药交代标准化体系的构建[J].实用药物与临床,2021,24(08):762-765.
- [5] 蔡亭亭.分析品管圈活动用于门诊药房用药安全强化管理中的效果[J].医学食疗与健康,2021,19(01):156-157.
- [6] 张晶晶,杨林超.某三甲医院门诊药房用药咨询情况调查分析[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(33):169+171.
- [7] 施淑娟.门诊药房用药咨询服务对临床合理用药与疗效的影响[J].中国医药指南,2020,18(31):28-29.
- [8] 任永红.门诊药房用药咨询服务对临床合理用药与疗效的影响[J].抗感染药学,2020,17(07):973-976.