

基于中心药房模式的县域医共体审方中心的构建与应用



刘丽慧¹, 吴记勇¹, 任修东², 高田田³

1. 山东省第二人民医院药学部 (济南 250022)
2. 山东省卫生健康委员会药物政策与基本药物制度处 (济南 250014)
3. 山东第一医科大学附属省立医院药学部 (济南 250021)

【摘要】目的 探讨山东省基于中心药房“五统一”模式构建县域医共体审方中心的实践路径, 评估其对提升基层合理用药水平的改善成效, 为药学服务改革提供实践参考。**方法** 以 16 个城市的 35 家试点单位为研究对象, 采用自身前后对照设计, 通过分析 2024 年 5 月至 2025 年 3 月期间的运行数据, 评估该模式在提升处方合理率、增加不合理处方拦截量及避免药害事件数方面的有效性。**结果** 试点单位平均处方合理率从 73% 显著提升至 91%, 累计拦截不合理处方达 346 万份, 有效避免了约 60 万例药害事件。典型案例进一步证实, 该模式已成功实现县、乡、村三级医疗机构的全面覆盖。**结论** 基于中心药房模式构建的县域医共体审方中心能显著提升基层处方合理率, 保障用药安全, 其“五统一”管理框架和“智能系统+药师复核”的审方机制, 为其他地区提供可借鉴的“山东路径”。

【关键词】 审方中心; 县域医共体; 中心药房; 处方前置审核; 药学服务同质化; 合理用药

【中图分类号】 R95

【文献标识码】 A

Construction and application of the prescription review center in county-level medical community based on the central pharmacy model

LIU Lihui¹, WU Jiyong¹, REN Xiudong², GAO Tiantian³

1. Department of Pharmacy, Shandong Second Provincial General Hospital, Jinan 250022, China
2. Department of Drug Policy and Essential Medicines System, Health Commission of Shandong Province, Jinan 250014, China
3. Department of Pharmacy, Provincial Hospital Affiliated to Shandong First Medical University, Jinan 250021, China

Corresponding author: GAO Tiantian, Email: ttsky313@163.com

【Abstract】Objective To explore the practical path of constructing a prescription review center for county-level medical communities in Shandong Province based on the “Five Unifications” model of central pharmacy, evaluate its improvement effect on the level of rational medication practices at the grassroots, and provide practical references for the reform of pharmaceutical services. **Methods** Taking 35 pilot units in 16 cities as the research objects, a before-and-after self-control design was adopted to analyze the operational data of the pilot units from May 2024 to March

DOI: 10.12173/j.issn.2097-4922.202506009

基金项目: 国家卫生健康委员会药物政策与基本药物制度司委托研究项目

通信作者: 高田田, 硕士, 副主任药师, Email: ttsky313@163.com

<https://yxqy.whuzhmedj.com>

2025. By analyzing the operational date, the effectiveness of this model was evaluated in improving prescription rationality rate, increasing the number of intercepted irrational prescriptions, and avoiding adverse drug events. **Results** The average prescription rationality rate of the pilot units had significantly increased from 73% to 91%, with a total of 3.46 million irrational prescriptions intercepted and approximately 600,000 potential adverse drug events effectively averted. Typical cases further confirmed that this model has successfully achieved full coverage of medical institutions at the county, township, and village levels. **Conclusion** The county-level medical community prescription review center constructed based on the central pharmacy model can significantly improve the prescription rationality rate and ensure the medication safety at the grassroots level. “Five Unifications” management framework and “intelligent system+pharmacist review” prescription review mechanism may provide a replicable ‘Shandong Path’ for similar regions.

【Keywords】 Prescription review center; County-level medical community; Central pharmacy; Pre-prescription review; Homogeneity of pharmaceutical care; Rational use

在全球范围内，每年约有三分之一的死亡与药物不合理使用有关^[1]。这一问题已演变为一项普遍且严峻的全球性公共卫生挑战，对人类健康构成严重威胁。为应对这一挑战，2018年国家卫健委发布《医疗机构处方审核规范》，首次明确了药师在处方审核中的核心职责，并鼓励医疗机构借助信息化手段开展处方前置审核工作^[2]。这一政策突破为基层用药安全提供了制度保障，也为地方实践指明了方向。

作为拥有约1.02亿常住人口的医疗大省，山东省在用药安全管理方面的实践具有重要的示范意义。2022年数据显示，山东省公立医疗机构药品总费用达571.14亿元，其中基层医疗机构为59.56亿元，占全国基层医疗机构药品总费用的5.7%^[3]。在人口老龄化加剧、慢性病患者率持续攀升的背景下，基层用药需求不断增长；同时，分级诊疗制度的推进也使更多患者选择在基层就医，合理用药问题日益凸显。在此背景下，基层开展处方前置审核显得尤为迫切。山东省以县域医共体为载体，依托中心药房模式整合资源，构建统一审方中心，积极探索符合基层实际的合理用药新路径。

1 基于中心药房模式的审方中心的构建

1.1 国内区域审方中心经验借鉴

近年来，国内区域审方中心建设取得显著进展，逐步形成了多种可推广的实践模式^[4-7]。例如，2021年，浙江省东台市以东台市人民医院为核心建立区域审方中心，覆盖全市362家医疗机构，使整体处方合格率稳定在95%左右，标志着

该模式进入成熟推广阶段^[7]。2024年，新疆洛浦县进一步构建三级智能审方体系，实现人工智能（artificial intelligence, AI）初审通过率81%，处方合理率提升至96.09%，为偏远地区用药安全提供了可复制的数字化解决方案。

1.2 政策支持

为推进医疗服务信息化发展，国务院办公厅2018年4月印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》^[8]，明确要求推动远程医疗服务覆盖基层医疗机构，着力提升基层医疗服务能力和效率。构建信息化远程医疗体系已成为县域医共体发展中的一环。2020年，国家卫生健康委员会联合五部门发布《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知》^[9]，提出支持有条件的地区探索建立区域性处方审核平台。因此，基于信息化的处方前置审核机制正逐渐成为医疗机构药学服务发展的新趋势。2024年11月，国家卫生健康委员会等六部委联合印发《关于改革完善基层药品联动管理机制扩大基层药品种类的意见》^[10]，明确要求县级卫健部门组织县域内机构（如紧密型医联体牵头医院）共建处方集中审核机制，统一并持续更新处方前置审核标准，进一步规范基层诊疗与用药。

1.3 山东省基层医疗机构现状

1.3.1 药学人才结构性失衡

山东省基层医疗机构数量众多，但药学专业技术人员存在学历水平偏低、分布不均衡的问题。2023年一项针对全省1581家基层医疗机构的调研显示，乡镇卫生院药房工作人员中，本科

及以上学历者平均占比为 59.3%，但其中部分人员并非药学专业背景。进一步分析发现，不同医疗机构之间差异显著，610 家乡镇卫生院（占比 38.6%）的本科及以上学历者比例达 75% 以上，而另外 252 家乡镇卫生院（占比 15.8%）则不足 25%^[11]，呈现出明显的两极分化趋势。与此同时，基层医疗机构的药师多数仅从事药品调剂等基础工作，普遍缺乏处方审核的专业能力与实践经验，未能充分发挥其在合理用药中的专业职能。

1.3.2 信息化水平低

目前，我国处方前置审核工作主要集中于大型三甲医院^[12]。这些医院普遍采用“系统+药师”双重审方模式，实现药事管理的全流程闭环模式^[13]。然而，基层医疗机构受限于信息化建设薄弱、缺乏统一的审方规则及标准化接口，处方前置审核工作开展较少。

1.3.3 管理机制缺失

山东省多数基层医疗机构尚未建立处方审核流程，即便存在人工处方审核制度，也多流于形式。为深入探究这一现状，本课题组于 2023 年 7 月中旬开展了一项研究，采用多阶段分层随机抽样方法，最终纳入 37 家基层医疗机构作为样本。每家机构随机抽取 100 张连续编号的门诊处方，共计 3 700 张。所有处方均由具备 3 年以上工作经验的三级医院临床药师进行统一点评。结果显示，处方总体合格率仅为 72.2%^[11]，这一数据反映出山东省基层医疗机构在处方审核方面存在明显不足。进一步分析发现，由于缺乏动态监测与有效反馈机制，不合理用药问题难以及时发现和纠正。

1.4 中心药房模式的审方中心构建

为应对基层医疗机构面临的上述挑战，山东省依托县域医共体中心药房构建了审方中心，实行基于中心药房的“五统一”模式，即统一用药目录、统一药学服务、统一药品使用监测、统一药品采购和统一药品储备。同时，依托县域医共体牵头医院前置审方系统，推动了医共体内各成员单位信息系统的互联互通，从而实现了医共体内处方的集中前置审核与集中点评。

2024 年 5 月，山东省卫生健康委、医保局与药监局联合印发《山东省县域医共体审方中心建设试点工作方案》，正式启动试点工作。在试点遴选过程中，遵循“16 个地市每市至少申报 1 个

试点”的原则，最终确定在全省 16 个市的 35 个县域医共体开展审方中心建设试点。其中，牵头医院为三级医院的共 10 家，其余 25 家为二级医院。试点工作旨在充分发挥县域医共体牵头医院的药学资源优势，通过开展药学指导与结对帮扶，推动优质药师资源下沉，提升基层医疗机构药学服务水平，逐步构建规范化的基层用药安全保障体系。

1.5 审方中心的运行机制

1.5.1 组织架构

山东省结合县域医共体政策，由市级卫生健康部门牵头，联合市场监管和医保部门统筹协调，形成“医共体药事管理与药物治疗学委员会-牵头医院-成员单位”三级管理体系。医共体药事管理与药物治疗学委员会负责制定统一的处方审核与药学服务规范，拓展药学服务内容，提高合理用药水平。牵头医院药学部（药剂科）负责建立区域审方中心，实现处方前置审核信息系统与成员单位信息系统的互联互通，并对各成员单位开具的处方开展集中前置审核。牵头医院需结合用药目录和临床用药需求，依据药品管理相关法律法规、药品说明书、临床诊疗规范、指南以及国家处方集等，搭建药品知识库以及审方规则库，逐步建立和完善处方前置审核规范及工作流程。在审方中心运行过程中，应结合处方审核及处方点评中发现的问题反复研讨，不断优化审方规则。县域医共体审方中心的组织架构见图 1。

1.5.2 审方药师队伍建设

为确保审方中心工作能扎实有序地推进，需强化药学人才队伍建设并优化人员配备。人员配置应综合考虑服务病房的床位数量、高峰时段处方审核需求等关键因素，以保障处方前置审核任务顺利完成^[14]。基于中心药房模式的县域医共体审方中心药师队伍建设见图 2。审方药师应满足下列条件：具有药师及以上职称的药学专业技术人员，在门诊、急诊或病区药品调配岗位具备 3 年以上实践经验并通过专项考核；负责麻醉药品、精神药品、抗菌药物及抗肿瘤药物处方审核的药师还需接受相关专业培训并考核合格；熟悉处方审核系统，熟练掌握相关审方操作；同时具备良好的沟通能力，能够与处方医师进行有效沟通。

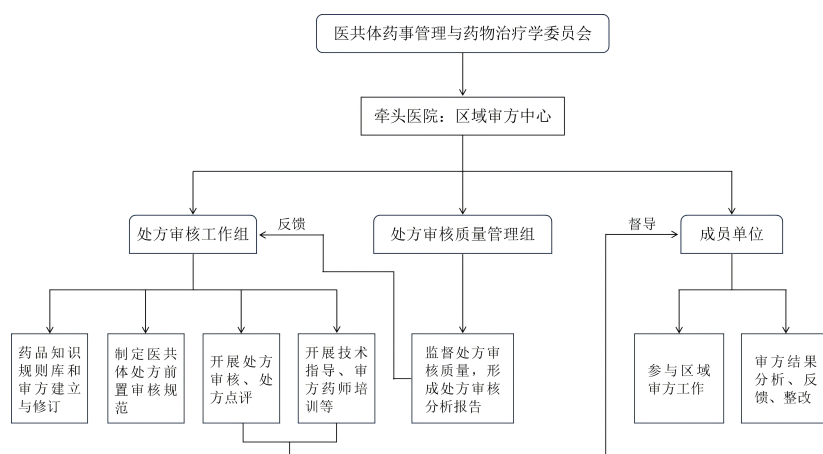


图1 县域医共体审方中心组织架构

Figure 1. Organization chart of the prescription review center of the county medical community

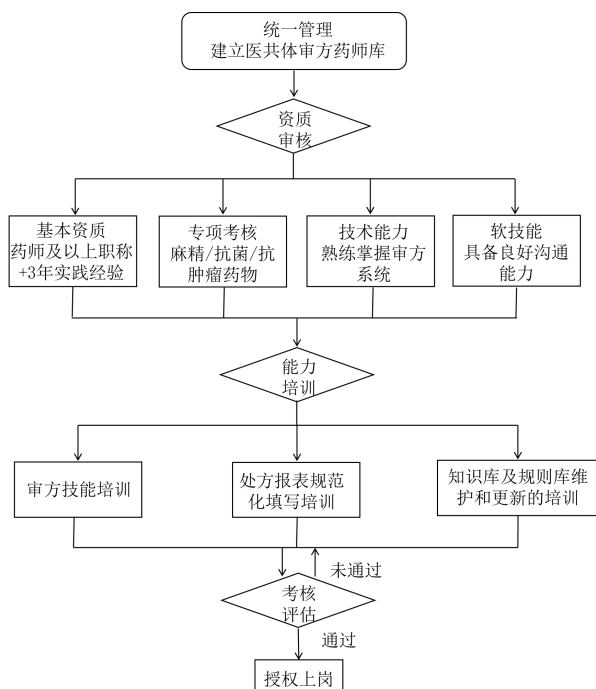


图2 审方药师队伍建设

Figure 2. Team development of prescription review pharmacists

牵头医院的审方药师通过定期轮训及下沉帮扶机制，深入基层医疗机构，为基层药师提供全面且系统的专业指导。指导内容重点围绕处方审核与点评的规范流程、操作要点及常见问题解析等方面展开，采用理论讲授、案例分析、实操相结合的多维教学方式，帮助基层药师深入理解并熟练掌握处方审核的关键技能，切实提高处方审核的质量与效率。同时，针对处方相关报表填写的规范性要求进行详细讲解与示范，确保基层药师能够通过电子化的方式准确、完整地记录处方审核过程中的各项数据信息，为质量管理

提供可靠的依据。此外，重点指导基层药师建立和完善药品知识库以及审方规则库：药品知识库应涵盖药品的基本信息、药理作用、适应证、用法用量、不良反应、禁忌证、药物相互作用等内容；审方规则库则应包含用药适宜性审核、用药剂量审核、药物配伍禁忌等审核标准。基层药师还需根据临床实践和最新指南对知识库及规则库进行更新与维护，从而为基层医疗机构的处方审核工作提供科学依据，推动药学服务水平的整体提升。

1.5.3 审方流程

医师在医院信息系统（Hospital Information System, HIS）中开具处方后，处方将自动发送至区域审方中心，依次进行合法性、规范性与适宜性审核。前置审核系统首先对处方进行分级判断：系统判定为合理的处方，直接返回至相应医疗机构；系统判定为不合理的处方，则由中心药房专职审方药师进行人工复核。药师对不合理原因（如用药禁忌、剂量异常等）进行专业复核与标注后，将处方退回开方医师修改。修改后判定为合理的处方，经系统直接返回医疗机构；若修改后仍不合理，或医师拒绝修改、需执行双签字的处方，则由审方药师再次介入审核。最终，所有经系统或药师审核通过的处方方可进入缴费、打印及发药环节。具体审方流程见图3。

1.5.4 审方工作管理与质量控制

县域医共体牵头单位负责审方中心的处方审核质量管理工作，需建立健全处方审核质量监测指标体系，从审核数量、质量、效率与成效多维度开展综合评价，确保审核流程规范、合理、安

全且全程可追溯。同时，应定期组织处方审核质量的监测与评价，对发现的问题进行系统分析并记录，推动问题持续改进，从而提升处方审核效率与质量，促进临床合理用药。

审方中心应推进处方点评工作常态化，定期汇总并公布点评结果，重点针对不合理处方开展深入分析与专项点评，并将结果及时反馈至审方药师及相关科室负责人，提出具体改进建议并督促限时整改。整改任务应责任到人、措施明确，确保各项改进工作有效落实。

审方药师需定期统计分析系统审方结果，加强对审核数据的应用，基于实际审核情况持续优化审方规则库与审方流程，不断提升处方审核的专业水平。

山东省卫生健康委应定期调度各审方中心工作进展，重点监测处方审核率、处方干预率、后期处方点评率及处方合理率等核心指标，及时掌握整体运行情况。试点工作结束后，应组织系统性成效评

估，为全省范围内审方工作的推广提供依据。审方工作管理与质量控制流程及职责分工见图 4。

2 县域医共体审方中心的实践成效

自山东省开展处方审核试点工作以来，各牵头医院结合区域特点积极探索适宜的审方模式，显著提升了县域医共体药学服务的同质化与规范化水平。根据山东省卫生健康委的调研数据，截至 2025 年 3 月，35 家试点单位的处方合理率已从审方中心成立前的平均 73% 提升至当前的 91%，平均提升幅度达 18%，累计拦截不合理处方 346 万份，成功避免潜在药害事件近 60 万例。

本文结合审方试点工作实际，选取山东省内 3 个市的 4 家医院作为典型实践样本。这些案例在县域医共体审方工作推进中呈现出差异化的实践路径，充分展现了各自在审方机制优化与成效提升方面的探索成果，具体信息及核心数据见表 1。

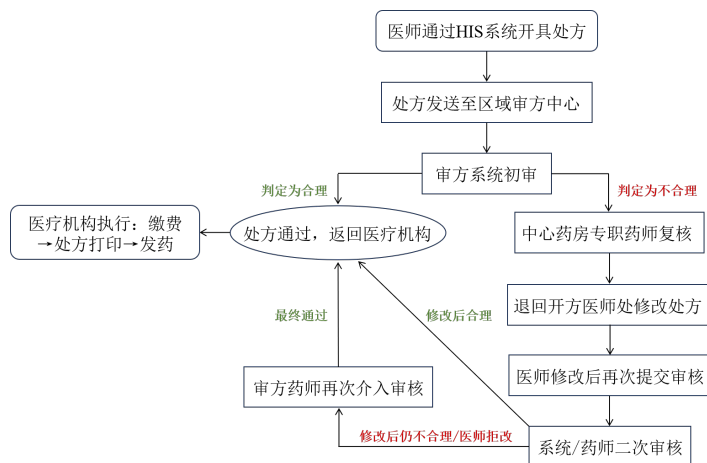


图3 核心审方流程示意图

Figure 3. Core schematic diagram of the prescription review process

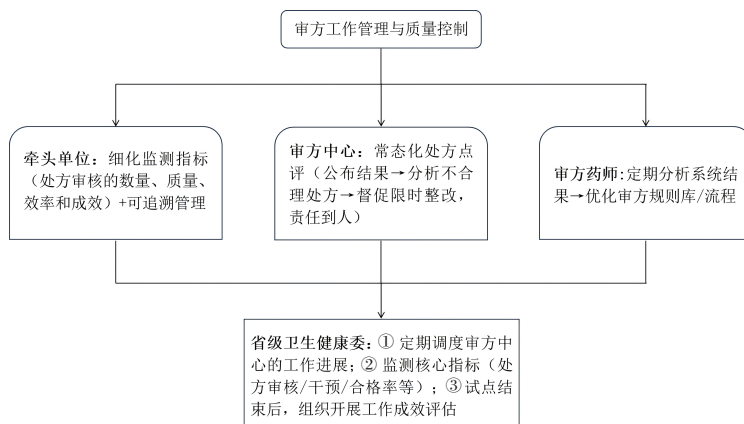


图4 审方工作管理与质量控制流程及职责分工

Figure 4. Process and responsibilities division for management and quality control of prescription review work

表1 县域医共体审方中心试点开展情况

Table 1. Overview on pilot programs of prescription review center of county medical community

试点地区	医共体牵头单位	医共体内处方合理率(%)		合理率平均提升 幅度(%)	拦截不合格 处方数(张)	避免药害 事件数(件)
		试点前	试点后			
高密市	高密市人民医院	77.0	93.0	16.0	18 576	5 257
滕州市	滕州市中心人民医院	75.0	96.5	21.5	130 686	44 357
滨州市	邹平市人民医院	85.6	93.6	8.0	8 239	18 298
滨州市	惠民县人民医院	70.0	98.0	28.0	145 108	177
35家试点单位合计数		73.0	91.0	18.0	3 460 000	600 000

其中,高密市人民医院已构建覆盖全流程的处方审核体系,累计完成审方209万余张,实现门急诊处方与住院用药医嘱100%审核,牵头医院处方合理率达97%以上,医共体内整体处方合理率平均提升16%。

滕州市中心人民医院依托自主研发的“数字化智慧医院信息系统电子处方中心”,率先将289家村卫生室纳入智能化审方范围,实现村级别处方前置审核。该系统使处方点评效率从原先每月1000余张提升至6500余张,医共体内处方合理率由试点前的75%提高至96.5%以上。

作为滨州市试点单位,邹平市人民医院与惠民县人民医院共同构建了上下互通、人才共享、服务同质的处方审核新模式。通过集中审方中心实现药师跨机构调配,门急诊处方审核率达到100%,医共体内处方合理率也得到显著提升。

三地均依托县域医共体中心药房的“五统一”管理机制,采用“智能系统初审+专业药师复核”的审方模式,在提升处方审核效率的同时,有效促进了合理用药水平提高,并实现了县、乡、村三级医疗机构全覆盖,为破解基层药学服务同质化难题提供了重要实践参考。从实践特色来看,高密市侧重流程标准化,滕州市聚焦数字化穿透,滨州市突出资源协同,共同为县域医共体审方中心建设提供了多元化的路径借鉴。

3 县域医共体审方中心的实践启示及发展展望

县域医共体审方中心通过资源整合、信息化赋能和人才共享,构建了“跨医院、跨科室、跨时段”的全方位处方审核机制^[15],为基层合理用药提供了有效解决方案。在审方流程中,药师作为处方审核的第一责任人,依托信息化手段实现对处方合理性的动态监测与干预,不仅充分体现了药师在转型后的专业价值^[16],也展现出审方中

心作为药师专业技术能力锻炼平台的重要作用。

山东省以“五统一”模式下的中心药房为基础,构建县域医共体审方中心,为审方中心的标准化与规范化奠定了数据基础。当前,山东省亟需建立涵盖处方审核、用药预警、配伍禁忌等维度的技术规范框架,以实现审方规则与临床诊疗路径的深度融合。同时,在审方中心建设过程中,仍存在若干关键难点有待突破。一方面,审方规则库尚未完全统一与完善,尤其在超说明书用药等复杂情形下,规则的动态更新与维护机制仍需健全。另一方面,各医疗机构信息系统之间兼容性不足,需加快推进标准化接口建设,以真正实现数据的互联互通与共享利用。

未来,山东省可借助AI技术构建智能审方系统,实现审方知识库和规则库的智能优化与动态迭代。通过建立智能辅助审方系统自学习机制,实时解析处方审核中的异常数据,自动生成知识图谱更新方案,从而完成从人工规则维护到系统自主进化的转换,显著提升处方审核的精准性和时效性。与此同时,建议借鉴江苏省“质量考核导向”的医保基金分配创新实践^[17],构建以处方审核质量、合理用药水平及控费成效为核心考核指标的基金分配模型,通过建立审方绩效与医保支付的正向激励机制,共同打造“AI审方系统+质量考核体系”双轮驱动的新型药学服务质控模式,实现医疗质量提升与医保基金增效的协同发展。

参考文献

- 黎大贵,严瑞红. 小儿生理特点及合理用药[J]. 中国现代医生, 2009, 47(34): 17-18. [Li DG, Yan RH. Pediatric physiological characteristics and rational drug use[J]. China Modern Doctor, 2009, 47(34): 17-18.] DOI: 10.3969/j.issn.1673-9701.2009.34.008.
- 国家卫生健康委员会办公厅,国家中医药管理局办公室,中央军委后勤保障部办公厅. 关于印发医疗机构处方审核规范的通知: 国卫办医发〔2018〕14号[Z]. 2018.

- 3 全国公立医疗卫生机构药品使用监测报告编辑委员会. 全国公立医疗卫生机构药品使用监测报告(2022年度)[R]. 2023.
- 4 沈峻, 鲁威. 基于人工智能的区域处方前置审核系统建设与应用[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2019, 16(4): 493-496. [Shen J, Lu W. The construction and application of a pre-audit system for prescription in regional health information platform based on artificial intelligence[J]. Chinese Journal of Health Informatics and Management, 2019, 16(4): 493-496.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-5166.2019.04.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-5166.2019.04.024).
- 5 冯焕村, 陈文瑛, 郑晓霞, 等. 建立区域性审方中心实践探讨与初期效果评价[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(18): 1992-1997. [Feng HC, Chen WY, Zheng XX, et al. Practice discussion and initial effect evaluation of establishing regional prescription examination center[J]. Chinese Journal of Hospital Pharmacy, 2020, 40(18): 1992-1997.] DOI: [10.13286/j.1001-5213.2020.18.18](https://doi.org/10.13286/j.1001-5213.2020.18.18).
- 6 邓晓琴, 赵池, 李召红, 等. 县域医共体以抗感染临床药师为主体的抗菌药物使用管理模式应用及评价[J]. 中国药房, 2024, 35(1): 95-100. [Deng XQ, Zhao C, Li ZH, et al. Application and evaluation of management mode for the use of antimicrobial drugs in county-level medical communities led by anti-infective clinical pharmacists[J]. China Pharmacy, 2024, 35(1): 95-100.] DOI: [10.6039/j.issn.1001-0408.2024.01.17](https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2024.01.17).
- 7 刘玲, 朱兴萍, 顾雨芹, 等. 县区域审方平台在基层合理用药中的建设与应用[J]. 现代医院管理, 2024, 22(1): 1-4. [Liu L, Zhu XP, Gu YQ, et al. The construction and application of county regional prescription review platform in grassroots rational drug use[J]. Modern Hospital Management, 2024, 22(1): 1-4.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-4232.2024.01.001](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-4232.2024.01.001).
- 8 国务院办公厅. 关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见: 国办发〔2018〕26号[Z]. 2018.
- 9 国家卫生健康委, 教育部, 财政部等. 关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知: 国卫医发〔2020〕2号[Z]. 2020.
- 10 国家卫生健康委, 工业和信息化部, 国家医保局等. 关于改革完善基层药品联动管理机制扩大基层药品种类的意见: 国卫药政发〔2024〕38号[Z]. 2024.
- 11 Fan Z, Gao T, Sun Q, et al. Whether medicine supply is really meeting primary health care needs: a mixed-methods study in Shandong Province, China[J]. Glob Health Res Policy, 2024, 9(1): 32. DOI: [10.1186/s41256-024-00374-x](https://doi.org/10.1186/s41256-024-00374-x).
- 12 姚华星, 赵一丹, 连正辉, 等. 信息化手段控制处方剂量在合理用药中的作用[J]. 海峡药学, 2019, 31(4): 289-291. [Yao HX, Zhao YD, Lian ZH, et al. The role of information technology in controlling prescription dosage for rational drug use[J]. Strait Pharmaceutical Journal, 2019, 31(4): 289-291.] DOI: [10.3969/j.issn.1006-3765.2019.04.159](https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-3765.2019.04.159).
- 13 许静, 陈杰, 罗子玲. “药学服务联合体”服务模式实践分析与探索[J]. 中国医院管理, 2019, 39(1): 65-67. [Xu J, Chen J, Luo ZL. Practice analysis and exploration of the working mode of pharmaceutical services alliance[J]. Chinese Hospital Management, 2019, 39(1): 65-67.] DOI: [CNKI:SUN:YYGL.0.2019-01-034](https://doi.org/CNKI:SUN:YYGL.0.2019-01-034).
- 14 广东省药学会. 广东省区域性远程处方审核中心建设标准(试行)[J]. 今日药学, 2023, 33(5): 328-334. [Guangdong Pharmaceutical Association. Construction standard for regional remote prescription audit center in Guangdong Province (trial implementation)[J]. Pharmacy Today, 2023, 33(5): 328-334.] DOI: [10.12048/j.issn.1674-229X.2023.05.002](https://doi.org/10.12048/j.issn.1674-229X.2023.05.002).
- 15 冒长青, 沈卫华, 郭澄. 基于医联体工作模式下区域化审方工作开展思考与研究——以上海市金山区为例[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(15): 1865-1869. [Mao CQ, Shen WH, Guo C. Thinking and research of regional party prescription examination based on the working mode of medical association—a case study of Jinshan District, Shanghai[J]. Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy, 2021, 38(15): 1865-1869.] DOI: [10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2021.15.012](https://doi.org/10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2021.15.012).
- 16 谢珊珊, 刘松, 万瑾瑾, 等. 药师借助合理用药软件开展门诊处方前置审核的实践及效果[J]. 中国药房, 2021, 32(7): 876-880. [Xie SS, Liu S, Wan JJ, et al. Practice and effect of outpatient and emergency prescription pre-audit by pharmacists with the help of rational drug use software[J]. China Pharmacy, 2021, 32(7): 876-880.] DOI: [10.6039/j.issn.1001-0408.2021.07.18](https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2021.07.18).
- 17 江苏省医疗保障局. 江苏省医疗保障局关于规范医疗保障基金总额管理的实施意见(试行): 苏医保发〔2021〕66号[Z]. 2021.

收稿日期: 2025 年 06 月 03 日 修回日期: 2025 年 09 月 14 日
本文编辑: 钟巧妮 李 阳