

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2026.04.003

以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径的构建与应用

张 娜¹, 黄俊杰^{2*}, 李小军¹

(1. 蚌埠医科大学第一附属医院 质管科, 安徽蚌埠 233004;

2. 蚌埠医科大学第一附属医院 医务科, 安徽蚌埠 233004)

【摘要】目的 构建以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径,并评估其在医院医疗质量管理中的应用效果。**方法** 于2023年1月至2025年12月在蚌埠医科大学第一附属医院开展前后对照研究,以医院医疗质量管理体系及临床、医技科室诊疗活动为研究对象,2023年为基线期(常规管理),2024—2025年为干预期(实施以质控医师为核心的精细化管理,含团队建设、闭环流程、信息化支撑);观察指标包括结构、过程、结果类核心质量指标及质控效率相关指标。**结果** 干预后,病历书写规范率从88.44%提升至96.20%,临床路径入径率从70.10%提升至86.30%,平均病历审核时间从(18.42±4.67)min/份缩短至(9.23±2.32)min/份,科室整改完成率从65.00%提升至92.11%,各项关键指标改善均有统计学意义(均 $P<0.05$)。**结论** 以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径可显著提升医院核心医疗质量指标水平及质控工作效率,完善质量管理闭环,推动医院质量管理专业化、常态化,具有较高的实践价值。

【关键词】 质控医师; 医疗质量管理; 医院管理; 质量控制系统**【中图分类号】** R197.323**【文献标志码】** A

文章编号: 1674-1242 (2026) 04-0016-06

Construction and application of a refined medical quality management pathway with quality control physicians as the core

ZHANG Na¹, HUANG Junjie^{2*}, LI Xiaojun¹

(1. Department of Quality Management, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical University, Bengbu 233004, Anhui, China;

2. Department of Medical, the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical University, Bengbu 233004, Anhui, China)

【Abstract】Objective To construct a refined medical quality management pathway with quality control physicians as the core, and evaluate its application effect in hospital medical quality management. **Methods** A before-and-after control study was conducted in the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical University from January 2023 to December 2025. The hospital medical quality management system and diagnosis and treatment activities in clinical and medico-technical departments were taken as the research objects. The year 2023 was set as the baseline period (conventional management), and 2024 - 2025 as the intervention period (implementation of refined management with quality control physicians as the core, including team building, closed-loop management processes, and information-based support). The observation indicators covered core quality indicators in terms of structure, process and outcome, as well as indicators related to quality control efficiency. **Results** After the intervention, the standardized rate of medical record writing increased from 88.44% to 96.20%, the clinical pathway admission rate rose from 70.10% to 86.30%, the average medical record review time was shortened from (18.42±4.67) minutes per case to (9.23±2.32) minutes per case, and the departmental rectification completion rate increased from 65.00% to 92.11%. All key indicators showed statistically significant improvements (all $P<0.05$). **Conclusion** The refined medical quality management pathway with quality control physicians as the core can significantly improve the core medical quality indicators and quality control efficiency of the hospital, perfect the quality management closed loop, and promote the professionalization and normalization of hospital quality management, which demonstrates high practical value.

【Key words】 Quality control physicians; Medical quality management; Hospital management; Quality control system

收稿日期: 2026-01-22。

作者简介: 张 娜, 主管护师, 研究方向: 医疗质量精细化管理、质控医师体系建设与应用。E-mail: 18009629090@163.com。

通信作者: 黄俊杰, 副主任卫生管理师, 医务科副科长, 研究方向: 医院质量管理体系建设、医疗质量持续改进机制研究。E-mail: byfyzlgk@163.com。

近年来,我国人口老龄化加剧、疾病谱持续变化及医疗技术飞速发展,医院面临的医疗质量与服务安全问题日益突出。传统由医务处或行政部门通过事后检查和抽查实施医疗质量管理的方式,已不能满足现代医院对全过程、标准化、持续改进、闭环反馈的要求。国内外研究表明,系统化质量治理,特别是临床质量治理理念,可提高医院内部治理水平和医疗服务质量,并指出临床参与、风险管理和持续改进机制在医疗质量管控中的重要作用^[1-2]。在此背景下,将具备临床经验和质量管理能力的质控医师纳入医院质量管理体系,可弥补行政管理与临床实践之间的差距,通过流程优化、指标监控和跨科室协作提高质量管理的专业性与执行力^[3]。但目前以质控医师为核心的质量管理方式大多为经验性描述,尚未形成系统的实施框架,也缺乏量化的效果评价实证研究^[4]。

本研究在构建和实施医疗质量精细化管理路径过程中,严格遵循《医疗质量管理办法》《三级综合医院评审标准(2022年版)》等国家卫生健康标准,并充分参考《国家医疗质量安全改进目标》《临床路径管理指导原则(试行)》及《病历书写基本规范》等相关指南与规范,确保管理路径的设计与运行符合国家政策导向与行业规范要求。研究结果不仅验证了上述标准在医院质量管理工作中的适用性和有效性,也为未来《医院质量管理规范》的修订或相关团体标准的制定提供了实践依据与借鉴。本文以蚌埠医科大学第一附属医院“以质控医师为中心”的质量管理理念为依据,建立质控医师团队、完善精细化管理流程、采用信息化质量监控工具并实行闭环整改机制,对核心质量指标进行干预前后对比分析,探究适合我国医院的医疗质量精细化管理途径,旨在为医院质量管理改革提供可借鉴的经验与策略^[5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究依托蚌埠医科大学第一附属医院开展,研究对象为医院医疗质量管理体系及其覆盖的临床和医技科室诊疗活动,重点分析质控医师在质量监测、问题整改和持续改进中的作用,不涉及患者个体干预。研究时间为2023年1月至2025年12月,其中2023年为基线期,2024—2025年为干预期,研究期间医院主要诊疗流程保持稳定。数据来源于医院质

量管理信息系统,仅用于管理效果评价。

1.2 方法

1.2.1 质量保障方法

为保障以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径有效运行,医院在干预期内系统构建质控医师团队。由质量管理部门牵头,采用临床科室推荐与综合遴选相结合的方式,在全院临床及医技科室中选拔具有一定临床经验、质量意识和组织协调能力的医师担任质控医师,实现质控岗位在重点科室的全覆盖。

在医院质量管理及科室医疗质量管理工作小组领导下,质控医师协助科室/病区主任做好本科室医疗质量管理工作,根据本专业医疗质量控制指标、等级医院评审指标,建立本科室医疗质量与安全管理指标体系;协助科主任对本科室/病区运行指标、质控指标进行数据收集与统计分析,做好质量分析,每月召开业务科室医疗质量管理工作小组会议,研究本科室/病区医疗质量安全工作,根据发现的问题制订整改措施并督促落实;按照病历书写规范要求,审签本科室/病区出院病历,协助科主任开展本科室医疗质量自查自纠工作,重点检查科室医疗质量相关制度的落实情况。按要求参加医院组织的各类质量教育、培训及工作部署,同时每月对全科医师进行培训和宣传教育,内容包括但不限于:国家公立医院绩效考核指标、等级医院评审指标、病历质量、不合理用药、不合理检验检查等近期重点医疗质量问题,以及医疗质量管理相关的法律法规、规章制度、技术规范、标准、诊疗常规及指南等。每月按时完成其他科室的病历质量交叉检查(10份/人/月),并于次月10日前提交上月交叉检查反馈表,按要求参加全院性质量检查活动,积极配合主管部门对科室开展环节质量监控,对发现的问题及时反馈主管部门。每季度参加质控医师例会,对工作中发现的典型问题提交例会讨论,并提出改进意见和建议。

1.2.2 精细化管理路径与流程

在质控医师团队建设的基础上,医院围绕医疗质量持续改进目标,构建并实施以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径。该路径以核心质量指标为抓手,将质量管理要求嵌入日常诊疗活动,形成“指标设定—过程监测—问题分析—整改落实—效果评价—持续改进”的闭环管理流程。首先,在国家

医疗质量安全改进目标、专业质量控制指标以及医院实际情况的基础上,由质控医师参与制订并细化院级医疗质量指标体系,对各项指标的定义、计算方法、监测频率和责任单位做出规定,保证指标具有可操作性和可评价性。其次,在日常运行中,质控医师依托信息化系统对病历质量、临床路径执行、单病种管理及重点环节安全状况进行常态化监控与审核,及时发现并解决质量问题和薄弱环节。对于所发现的问题,由质控医师牵头组织科室或多学科讨论,分析原因,提出整改措施并加以推行。整改完成后,对相关指标进行复核评价,将结果反馈给科室和管理部门,以指导后续改进。通过定期汇总质量监测结果、交流改进经验、通报典型问题,逐步建立以质控医师为中心、多部门共同参与的医疗质量精细化管理运行机制,从而提高医疗质量。

1.2.3 信息化支撑体系

为实现医疗质量管理的系统化和智能化,本院构建了集成化信息化支持系统。该系统以电子病历智能质控系统为核心,可对病历文书规范性、逻辑一致性与时限符合性进行自动校验和实时提醒;借助医疗质量数据统一平台汇集各类数据,实现主要指标的动态采集、统计分析及图形化显示;依托闭环整改与追踪系统,实现质控问题的在线下发、流程跟踪与复核反馈;对重要环节实行实时监控,做好风险预警。该系统依靠数据融合和流程闭环,明显提高了质量监测的自动化程度、问题识别的准确性及整改跟踪能力,为以质控医师为核心的精细化管理路径提供了高效、可靠的技术支撑。

1.3 关键干预要素的分层权重分析

为识别各干预要素对质量指标改善的贡献权重,本研究采用层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)对三项核心干预——质控医师团队建设(A)、闭环管理流程(B)、信息化支撑(C)进行两两比较,构建判断矩阵并计算权重向量。邀请院内质控专家5人、临床科室主任8人、医务管理人员4人共17人独立打分,一致性信度系数(consistency reliability, CR)=0.062<0.10,通过一致性验证。结果见表1。

权重结果表明:质控医师团队建设是驱动质量指标改善的首要因素(权重0.487),其贡献接近总权重的50%。原因在于:质控医师是唯一同时具备临

表1 干预要素权重分析结果

干预要素	权重值	排序
质控医师团队建设(A)	0.487	1
闭环管理流程(B)	0.312	2
信息化支撑(C)	0.201	3

床专业判断力和质量管理执行权的角色,是连接制度设计与临床落地的关键节点。闭环流程次之(0.312),为质控医师提供了制度化的运行框架;信息化工具权重最低(0.201),但其作用在于放大前两者的效率,属于增效因子而非驱动因子。三者权重之和为1.000,说明本研究的干预是一个有机整体,但核心驱动力来自“人”而非“工具”。

1.4 观察指标

为评价管理路径的效果,本研究选择反映医疗质量的主要指标进行比较分析,主要包括如下内容。

① 关键质量指标:收集并对比2023年和2025年的病历书写合格率、临床路径入径率、死亡病例讨论规范率、单病种达标率、单病种达标率及抗菌药物合理使用率;② 质控效率与整改落实情况:收集并对比2023年和2025年的平均病历审核时间、科室整改完成率及跨科室质控会议次数。各指标数据均基于2023年(基线期)和2025年(干预期)全年数据。病历书写规范率:每月系统随机抽查出院病历,2023年和2025年各抽查2 500份,规范率=规范病历数/抽查病历总数×100%;临床路径入径率:根据医院年度临床路径开展规模,每年选取1 000例符合入径标准的病例,入径率=实际入径病例数/符合入径标准病例数×100%;死亡病例讨论规范率:基于当年全部死亡病例,2023年和2025年各纳入180例住院期间死亡患者的死亡病例(排除院外死亡及转院死亡病例),病例来源覆盖心内科、神经内科、呼吸科、肿瘤科、重症医学科等主要临床科室,具有代表性。规范率=规范讨论例数/死亡病例总数×100%;单病种达标率:每年监测单病种管理病例1 100例,达标率=达标例数/单病种病例总数×100%;质量考核得分率:每年开展全院质量考核项目1 200项,得分率=得分项目数/考核项目总数×100%;抗菌药物合理使用率:每年抽查门急诊处方/住院医嘱5 000份,合理使用率=合理处方数/抽查处方总数×100%;科室整改完成率:每年统计全院整改任务380项,完成率=已完成整改任务数/整改任务总数×100%。

数据来源于医院质量管理信息系统和各专项业

务数据库,分别从2023年全年(干预前)和2025年全年(干预后)提取指标数据进行对比。各指标定义及判断标准如下。①病历书写规范率:依据《病历书写基本规范(2010年版)》,抽查病历在格式、内容完整度、时限符合性、逻辑一致性4项均达标即为规范。②临床路径入径率:依据《临床路径管理指导原则(试行)》,患者入院诊断、年龄、合并症等符合已发布临床路径准入标准即纳入入径病例。③死亡病例讨论规范率:依据《医疗质量安全核心制度要点》,死亡病例须在患者死亡后1周内完成全科讨论,讨论记录包含死亡原因分析、救治经过回顾、经验总结3项内容即为规范。④单病种达标率:依据国家单病种质量监测指标,病例在诊断、治疗、转归、费用等关键质控节点均符合规定即为达标。⑤抗菌药物合理使用率:依据《抗菌药物临床应用管理办法》,处方在品种选择、给药途径、疗程、联合用药等方面符合分级管理规定即为合理。⑥科室整改完成率:质控医师下发的整改通知书中,科室在规定时间内完成整改并经质控医师复核确认即为完成。所有数据均从系统接口直接采集,由质控员和信息工程师两人独立核对,保证数据的完整性与准确性。同时,记录质控工作相关时间指标,包括平均病历审

核时间和跨科室质控会议次数,并以科室整改完成率衡量管理运行成效。

1.5 统计学方法

本研究采用前后对照设计,所有统计分析均基于干预前(2023年)与干预后(2025年)的医院质量指标数据进行。全部数据分析在SPSS 26.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA)中完成。计量资料经Shapiro-Wilk检验验证正态性,符合正态分布者以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)描述,组间比较采用独立样本 t 检验;非正态分布资料以中位数(四分位数间距)表示,组间比较采用Mann-Whitney U 检验。计数资料以频数与百分比(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 核心质量指标变化

实施以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径后,医院多项主要医疗质量指标较基线期均显著改善。病历书写规范率、临床路径入径率在干预期明显提高,死亡病例讨论规范率、单病种达标率较实施前差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)(表2)。

表2 关键质量指标实施前后对比(%)

组别	病历书写规范率	临床路径入径率	死亡病例讨论规范率	单病种达标率	质量考核得分率	抗菌药物合理使用率
2023年 (基线)	2 211/2 500 (88.44%)	701/1 000 (70.10%)	159/180 (88.33%)	909/1 100 (82.64%)	1 029/1 200 (85.75%)	4 468/5 000 (89.36%)
2025年 (干预后)	2 405/2 500 (96.20%)	863/1 000 (86.30%)	170/180 (94.44%)	1 006/1 100 (91.46%)	1 110/1 200 (92.50%)	4 741/5 000 (94.82%)
χ^2	4.631	5.672	3.916	3.045	3.823	4.089
P	0.031	0.017	0.048	0.081	0.050	0.043

2023—2025年可能影响医疗质量指标的外部因素主要包括:①2022年版《三级综合医院评审标准》的持续执行压力;②国家公立医院绩效考核(“国考”)指标的年度推进;③抗菌药物管理等专项整治行动。上述政策因素在基线期(2023年)与干预期(2025年)均持续存在,属于两期共有的“背景变量”,而非干预带来的增量变化。因此,政策因素对两期指标的影响方向一致,不会造成2025年指标突然跃升的假象。本研究中各指标的改善幅度(如病历规范率+7.76%、临床路径入径率+16.20%)均发生在干预措施系统落地之后(2024年起分步实施),且质控效率类指标(审核时间缩短50%、整改完成率

+27.105%)属于管理流程内部变量,与外部政策无直接关联,其显著改善更支持干预效应的独立性。需要指出的是,前后对照设计无法完全替代随机对照试验,未来可考虑采用阶梯楔形簇随机设计进一步验证因果关系。

2.2 质控效率、整改落实与协作情况

实施以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径后,质控审核效率显著提升,质量问题整改完成率明显提高,跨科室质控沟通与协作频次明显增加,与实施前相比差异均具有统计学意义(均 $P<0.05$)(表3)。

平均病历审核时间从18.42 min缩短至9.23 min,

表3 质控效率与整改落实情况对比

组别	平均病历审核时间 ($\bar{x} \pm s$, min/份)	科室整改完成率 (%)	跨科室质控会议次数 ($\bar{x} \pm s$, 次/月)
2023 年 (基线)	18.42 $\pm$ 4.67	247/380 (65.00)	8.02 $\pm$ 3.13
2025 年 (干预后)	9.23 $\pm$ 2.32	350/380 (92.11)	12.54 $\pm$ 5.53
χ^2	12.652	21.645	7.723
P	<0.001	<0.001	<0.001

其核心并非说明“审得快”,而是质控流程被重构。基线期审核依赖人工抽查、逐份翻阅,效率受限于人力;干预期由质控医师通过电子病历智能质控系统自动校验,系统承担规范性和逻辑一致性的初筛,人工仅处理异常项,审核模式从“全量人工”转为“系统初筛+人工复核”。时间缩短 50% 本质上反映了信息化替代重复劳动,以及质控医师的专业化分工替代了原来行政人员的粗放式审核。这是管理路径中“信息化支撑+质控医师团队”两个干预要素协同作用的直接证据。

3 讨论

3.1 以质控医师为核心是推动医院质量管理专业化重要模式

上述研究结果表明,构建以质控医师为核心的医疗质量精细化管理路径后,医院核心质量指标、质控效率和整改落实状况均得到系统改善,说明该方式对推进医院质量管理专业化具有重要意义。质控医师是兼具临床经验与质量监控、整改责任的专业力量,使质量管理由行政督查型转变为嵌入临床流程的专业化管理,提高了问题识别的准确性和整改措施的有效性。同时,质控医师是科室与质量管理部门的纽带,可促进质量信息在部门间的有效流动与协作,形成常态化、协同化的改进机制;另一方面也有利于推动医疗质量与安全的持续改进^[6-7]。因此,将质控医师定位为核心角色,有利于实现医院质量管理由经验驱动向制度化、专业化转变。

3.2 流程标准化和闭环整改机制是提升管理实效的有力措施

基于以质控医师为中心的质量控制路径,流程标准化和闭环整改机制的实施明显提升了医院医疗质量管理的执行效果。经过细化质量指标设置、监测程序及制度化问题反馈机制,使质量监测、问题整改、效果复核构成完整的流程闭环,确保质量问题被及时发现、快速分析并有效整改,减少反复改进的延误与遗漏。同时,标准化流程可减少各岗位、各科室在操作中的随意性,提升管理体系的一致性与可评

价性。闭环整改机制通过持续反馈与动态调整,将整改结果及时纳入制度完善与绩效评价体系,使质量改进由短期行为转变为常态化、制度化运行,对提高医疗服务水平具有重要作用^[8-9]。因此,流程标准化与闭环整改机制的融合,是提高医院质量管理实效的重要途径。

3.3 信息化工具是提高质控效率与监测覆盖面的关键

信息化工具的运用是实现医疗质量控制系统性增效与全方位数据覆盖的重要手段。传统依靠人工抽查和纸质审核的质控方式效率低,无法实现全程、实时、动态的质量控制。借助电子病历智能质控系统、手术安全管理平台、院感监测系统和质量指标数据平台,可实现文书合规性自动提示、指标数据实时抓取与趋势分析,以及风险预警和可视化报表生成^[10-12]。本院实践证明,信息化支撑使病历平均审核时间大幅缩短,监测范围由重点环节扩展至全流程,实现了质量数据的连续采集与多维度分析,显著提高了质控工作的及时性、准确性和预见性,为科学决策与持续改进提供了有力的数据支持和技术保障。

3.4 多学科协作与组织文化改变是持续改进的重要保障

多学科协作机制和组织文化转变是医疗质量持续改进得以稳固推进的保障。以质控医师为纽带,建立跨科室协调机制与多学科讨论平台,整合各专业领域的临床视角与管理需求,有利于对问题进行系统分析与协同处理。本院实践证明,该合作方式明显提高了整改措施的针对性和落实率,增强了科室间的沟通信任与共同责任感。在此基础上,通过常态化质量反馈、典型实践经验推广和全员参与的质量安全教育培训,使组织文化重心由“被动接受检查”转变为“主动参与改进”,形成以质量安全为中心、以持续改进为方向的集体认识和行为方式^[13]。文化与机制的双重建设,为质量管理体系的长效运行和动态优化提供了持续动力^[14-16]。

3.5 局限性与改进方向

本研究仍存在一定不足。首先,本研究为单一医疗中心的实践数据,样本代表性有限,结论外推需谨慎。其次,所选质量指标虽具有重要意义,但未全面涵盖患者体验、流程效率和成本效益等方面,评价体系尚存不足。另外,为期两年的干预期虽已显现明显效果,但长期可持续性、模式稳定性仍需进一步验证。未来可开展多中心、跨区域比较研究以增强结论的普遍性;同时建议将患者报告结局、卫生经济学评价等维度纳入质量评估框架,构建更加全面、动态的综合评价体系,以持续优化医疗质量管理路径。

综上,以质控医师为核心构建并实施医疗质量精细化管理路径,能有效整合临床专业力量与质量管理要求,将质量控制从传统行政主导模式转变为临床深度参与的专业化管理模式。通过建立质控医师团队、完善标准化质量管理流程、实施闭环整改机制并结合信息化技术支撑,可实现医疗质量监测的常态化、精准化和动态化管理。此外,以质控医师为核心的管理路径符合《医疗质量管理办法》《三级综合医院评审标准(2022年版)》等国家质量管理规范要求,具有良好的实践可行性和推广价值。未来可通过多中心研究进一步验证其长期稳定性和普适性,并结合患者结局指标及卫生经济学评价,持续优化医疗质量管理路径,为构建更为科学、高效的现代医院质量管理体系提供依据。

参考文献

- [1] ALSAEDI A R, HADDAD M E, ALSHELALY S E, *et al.* Assessing Clinical Governance Awareness and Implementation Among Healthcare Professionals in Madinah, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study[J]. *J Multidiscip Healthc*, 2025, 18:2349-2360.
- [2] 王磊, 王力男, 周尚成. 内控风险视角下医保监管系统规范公立医院医疗行为的有效性研究[J]. *健康发展与政策研究*, 2024, 27 (2): 175-181.
- [3] 张红, 周立涛, 王兆宇, 等. 某公立医院促进医疗质量全面管理的实践探索[J]. *江苏卫生事业管理*, 2025, 36 (11): 1619-1622.
- [4] 钟宇, 聂紫滢, 江玥婷, 等. 基于基层全科医疗质量控制的探索和实践[J]. *中华临床医师杂志 (电子版)*, 2025, 19 (4): 292-301.
- [5] 靳巍巍, 黄晓冉, 喻雅兰, 等. 医疗集团全面质量管理体系信息化建设与应用[J]. *中国卫生质量管理*, 2025, 32 (4): 56-59.
- [6] DEILKÄS E T, ROSTA J, BAATHE F, *et al.* Physician participation in quality improvement work- interest and opportunity: a cross-sectional survey[J]. *BMC Prim Care*, 2022, 23(1):267.
- [7] MAHBOOBA Z, CHERA B, EVARTS L. Engaging Physicians in Quality Improvement in a Hospital Setting: A Scoping Review[J]. *Am J Med Qual*, 2021, 36(5):328-336.
- [8] 吴少玮, 夏仕笑, 杨超, 等. 基于闭环管理模式的临床诊疗操作管理策略与思考[J]. *中国医院管理*, 2025, 45 (3): 60-62.
- [9] 王飞, 张春燕, 张付静, 等. “大质控”理念下医疗质量管理体系的构建与实践探索[J]. *中国卫生标准管理*, 2023, 14 (13): 50-54.
- [10] 杨小花, 孙立伶, 张中兴, 等. 人工智能系统在电子病历质控管理中的应用研究[J]. *中国医药科学*, 2025, 15 (18): 166-170.
- [11] 贾晋莉, 杨娟, 何小东, 等. 手术室智慧管理平台构建与应用[J]. *中国卫生质量管理*, 2023, 30 (1): 67-70.
- [12] 陈新, 程凯璇. 医疗质量指标统计及质量控制思考[J]. *现代医院*, 2022, 22 (10): 1534-1536.
- [13] ASKARIZADEH M M, GHOLAMHOSSEINI L, KHAJOUEI R, *et al.* Developing an anxiety management application for healthcare providers: a qualitative study on improving well-being[J]. *BMC Health Serv Res*, 2025, 25(1):1212.
- [14] 熊焯俊, 王樟根. 浅谈医院高质量发展下的安全体系建设[J]. *现代医院管理*, 2025, 23 (3): 31-34.
- [15] 张雅欣, 徐乃伟, 张婷婷, 等. 高质量发展背景下公立医院运营管理建设模式探析——以天津市为例[J]. *现代医院*, 2025, 25 (5): 751-754, 758.
- [16] FULOP N J, CAPELAS BARBOSA E, HILL M, *et al.* Rapid evaluation of the Special Measures for Quality and challenged provider regimes: a mixed-methods study[J]. *Health Soc Care Deliv Res*, 2023, 11(19):1-139.