



提升县域医疗服务体系科学化管理水平及服务效能研究:以安宁市医共体建设为例

——徐悦 宋超 余映辉 吴娴

【摘要】 以安宁市紧密型医共体建设(2018—2024年)为案例,采用政策分析与实证数据相结合的方式,探索依托医疗质控中心提升县域医疗服务效能的路径。结果表明,通过构建“专管员垂直管理体系”、实施“技术—管理双轨帮扶”、整合多维度质控工具,形成“组织重构—标准统一—技术赋能—人才支撑”四维联动机制。医共体门急诊人次增幅73.71%,出院人次增幅23.12%,双向转诊量由8人次提升至1615人次,牵头医院三四级手术占比增幅7.96%,平均住院日降幅31.64%,出院患者手术占比增幅30.45%;以2020年与2024年数据为例,B卫生院CMI值提升6.48%,DRG组数提升11.96%,出院患者手术占比提升60.85%,三四级手术占比由0提升至9.43%;2022—2024年,L社区卫生服务中心出院人次数增幅85.20%,CMI值提升11.90%,DRG组数提升56.14%。研究为落实《医疗质量安全核心制度监测指标(2025)》提供了范本。

【关键词】 县域医共体;基层医疗卫生服务;医疗服务体系

中图分类号:R197.6

文献标识码:A

Research on Enhancing the Scientific Management Level and Service Efficiency of County—Level Medical Service Systems: a Case Study of the Medical Community Construction in Anning City/XU Yue, SONG Chao, YU Yinghui, et al.//Chinese Health Quality Management, 2026,33(3):80—84

Abstract Taking the construction of the closely—knit medical community in Anning City (2018—2024) as a case study, this research explores pathways to enhance the efficiency of county—level medical services by leveraging medical quality control centers, employing a combination of policy analysis and empirical data. The findings reveal that through the establishment of a "vertical management system for specialized supervisors", the implementation of a "dual—track assistance model integrating technology and management", and the integration of multidimensional quality control tools, a four—dimensional linkage mechanism has been formed, encompassing "organizational restructuring, standardization, technological empowerment, and talent support". The medical community witnessed a 73.71% increase in outpatient and emergency visits, a 23.12% rise in hospital discharges, and a surge in two—way referrals from 8 to 1615 cases. The leading hospital experienced a 7.96% increase in the proportion of level III and IV surgeries, a 31.64% reduction in the average length of stay, and a 30.45% increase in the proportion of surgeries among discharged patients. Taking date in 2020 and 2024 as an example, hospital B saw a 6.48% rise in its CMI value, an 11.96% increase in the number of DRG groups, a 60.85% boost in the proportion of surgeries among discharged patients, and the proportion of level III and IV surgeries rose from 0 to 9.43%. From 2022 to 2024, L community health service center saw an 85.20% increase in the number of discharged patients, an 11.90% rise in the CMI value, and a 56.14% increase in the number of DRG groups. This study provides a replicable model for implementing the "Core Monitoring Indicators for Medical Quality and Safety(2025)".

Key words County—Level Medical Community; Primary Healthcare Services; Medical Service System

First-author's address The First People's Hospital of Anning Affiliated to Kunming University of Science and Technology, Anning, Yunnan, 650302, China

整合医疗^[1]与责任医疗组织(Accountable Care Organizations, ACOs)是医疗体系改革中高度关联但侧重不同的概念,二者构成理念与实践的协同关系,前者是目标范式,后者则是实现前者的关键工具。ACOs是在

整合医疗理念下产生的,是美国新兴卫生保健模式,以初级保健医生为核心,由医疗机构和医师自愿整合形成,旨在提高医疗质量、降低医疗成本。其特点是通过“节余分享—超支分担”机制,在符合质量考核后获得收益;考核包括患者或照护者体验、照护协调或安全、预防保健和危险人群健康管理4个领域。ACOs本质是美国联邦政府推动的新型医疗联合体,以改变医疗服务碎片化,控制卫生费用,提高效率^[2-4]。

中国的医共体也是基于整合医疗理论的一种实践^[5]。医共体是深化医改的重要举措,在县域内由县级医院牵头联合乡镇卫生院和村卫生室组建紧密型医疗集团。旨在通过资源下沉、分工协作、统一管理构建分级诊疗体系,提升基层能力,方便群众就医,减轻负担,实现“小病不出乡、大病不出县”的改革目标。强化县域医疗服务体系管理水平和提升服务效能是落实健康中国战略的重要实践。依托医共体医疗质量控制中心构建全流程监管机制并强化内部质量管控体系,是推进分级诊疗制度建设的关键着力点^[6-9]。

医共体与ACOs差异在于核心驱动力不同:前者是市场自由协作,医师为责任主体;后者由政府推动,最强医院为核心。组织模式上,前者横向协作;后者纵向层级化。整合深度上,前者自愿合同部分风险共担,后者人财物统一管理。关键抓手,前者质量指标捆绑支付,后者行政考核。支付机制上,前者按价值付费结余加奖惩,后者医保总额预付加结余留用。

综上,差异影响医疗质量管理逻辑。ACOs强调经济激励与质量捆绑,质量达标是财务回报的前提。医共体侧重行政考核,提升县域医疗服务效能是关键,质量指标激励仍在探索中。本研究梳理安宁市医共体医疗质控中心架构、机制及成效,提供实证参考与建议。

1 医共体医疗质控中心建设理论框架

多中心治理理论和整体性治理理论是重要的公共治理理论,在医疗卫生共同体和医联体建设中具有指导意义。多中心治理理论强调多元主体如政府、市场、社会组织和个人参与公共事务治理,通过合作与竞争实现公共利益最大化^[10-11]。该理论主张打破传统的单中心治理模式,鼓励社会力量参与公共服务供给,提升治理效率和公众满意度^[12]。在医疗卫生领域,多中心治理理论可以用于构建多方协作的治理机制,例如政府、医疗机构、患者和社会组织共同参与分级诊疗、药品定价和区域医疗中心建设,从而优化资源配置和提升服务质量^[13]。整体性治理理论则注重通过协同和整合的方式解决治理中的碎片化问题,强调组织间的协调、职责划分和信息技术的应用,以实现低成本、高效率的公共服务供给^[14]。在医共体建设中,整体性治理理论可以帮助整合多机构资源,提升卫生服务效率,同时通过信息技术提升协同合作能力^[15]。整体性治理理论还强调共同的价值观和理念的建立,为多体系协同提供制度保障,从而推动医联体的可持续发展^[16]。

综上所述,多中心治理理论和整体性治理理论在医共体中的应用能够有效促进资源的整合与优化,在提升服务效率和质量的同时增强多方协作能力,为实现全民健康目标提供理论支持和实践路径。

医共体医疗质量控制复杂性体现在:协调机制缺失与激励机制不当,成员单位医疗水平参差不齐,存在信息孤岛障碍等。协调机制缺失导致协作不顺畅、资源配置共享不足、服务协同不连续,引发碎片化;激励机制不合理使成员单位积极性不高。医疗水平参差不齐导致标准

困难,标准与流程不一致,质控难以同质化。信息孤岛造成数据共享不畅、质控反馈滞后,影响实时监管。因此,需结合多中心与整体性治理理论,参照“两级三层”模式^[17],通过设立专职质控专管员、强化跨机构协作和加强信息化建设,提升协同性与响应速度。

2 医共体医疗质控中心实践

2.1 构建一体化质控组织体系

安宁市医疗共同体(以下简称“医共体”)于2017年成立,2018年组建医疗质量控制部门,2022年入选国家“千县工程”项目,2023年更名为医疗质量控制中心(以下简称中心)。中心设有7个质控小组(医疗、护理、药事、院感、技术、麻醉、中医)和2个保障组(信息化、综合)。各组负责制订质量管理体系、标准,培训专管员;通过责任清单确保责任到人、流程可追溯,实现闭环管理。

2.2 通过标准化促进同质化管理

在医共体架构下,实施统一医疗质量安全管理,涵盖核心制度、医务管理、护理规范、感染控制标准、质量评估体系及信息化平台等。新增医嘱管理制度、危重患者转运规范及医患沟通知情同意制度3项核心条款。建立病历质量双盲抽样评估机制,动态监测制度效能,实现PDCA持续改进循环。临床危急值管理构建7环节信息化闭环系统,包括项目生成、结果确认、信息发布、接收确认、处置执行、效果追踪及流程解除等。

床路径管理中,牵头医院与中医院联合开发标准化诊疗路径,依托医院信息系统(hospital information system, HIS)实现信息化管理,实施统一药品目录、检查检验互认机制,推进路径向一级医疗机构延伸。2024年牵头医院临床路径覆盖

率达72%诊疗病种。快速康复外科实践^[18]以胸外科微创手术切入,组建多学科诊疗团队,整合麻醉管理、营养支持及康复治疗,构建快速康复外科路径模型。实施后平均住院日缩短至7.63 d(降幅10.23%),术后3日出院率93%。

鉴于病案首页质量在评审、考核及按疾病诊断相关分组(diagnosis related groups, DRG)支付中的关键作用,中心建立四级质控体系:自评、抽样核查、医师审查及优秀病案遴选。质量提升策略包括讲评制度、奖励机制和考评体系等。基层编码员人力不足,为保障质量,采用帮扶模式^[19],由牵头医院编码员实施编码,并针对52种常见病和18类手术,建立编码案例库及手册,主要诊断正确率提升15.7%,返修率下降23.4%。

在院感防控领域,构建“制度统一标准、检查统一执行、培训统一平台、改进统一流程”的管理体系。月报制度系统整合指标监测、个案分析及交叉检查数据等。

针对基层医疗机构存在的抗菌药物管理缺陷^[20],中心制订7项干预措施:(1)目录动态分级管理;(2)处方双审核制度;(3)药学数据平台建设;(4)临床用药全流程质控;(5)HIS系统智能审方;(6)药师短期进修计划;(7)处方点评与绩效考核联动机制。其中,智能审方系统实现用药禁忌实时预警,将抗菌药物使用合理率由86%提升至92.3%。

针对基层服务能力短板,实施“双轨帮扶”策略。技术层面,选派骨干如普外科专家担任基层副院长(如B卫生院),协助开展腹腔镜手术,从保守治疗转向手术;在社区中心开设住院服务(如L社区卫生服务中心),安排名医坐诊推广中医技术。管理层面,建立“四位一体”质控模式,每月联合检查、培训考核、反馈会、整改通知等,综合

考评分由80分升至92分。

在促进医共体双向转诊方面,中心参考安徽省做法^[21],以病种管理为核心,规定非重症疾病由基层首诊,康复期患者转入基层。为保障效果,通过绩效考核处罚未转诊病例,并纳入年度考核;建立追踪随访机制,并加强基层培训。措施成效显著(表1),缓解了牵头医院压力,提高了基层医疗服务利用率。

在质量改进工具应用方面,中心构建了不良事件信息化管理平台。2015年启动品管圈活动,累计开展287项改进项目,工具包括QCC(42%)、DRG分析(23%)、HFMEA(18%)、RCA(17%),83%项目实现关键指标改进($P<0.05$)。

2.3 信息化质控平台建设

信息壁垒是医共体建设痛点^[22]。依“四性两化原则”^[20],统一医共体HIS及病案系统,实现病历共享,通过360视图查阅患者就诊信息。制定AI辅助病历质控规则,实现实时书写任务提醒。2022年建立DRG平台,每月上传病案首页数据,平台自动分组并展示住院人次、CMI值、DRG组数、低风险组死亡病例、病种排名、手术等级、次均费用等指标。

2025年5月响应《医疗质量安全核心制度监测指标(2025版)》^[23],对35项指标分析后,除3项暂由人工统计外,其余均通过电子病历结构化及HIS优化实现自动采集。例如:修订医嘱制度,规定“急会诊后40 min内开具医嘱”,系统新增“急会诊后处置医嘱”标识,自动计算急会诊有效率。指标在“安宁市卫生数据中心平台”核心制度主题自动生成,支持下载导出。

2.4 构建质量控制人才能力建设体系

构建分层递进式培训体系,由

医共体牵头医院统筹规划质控管理线上线下研修。针对乡镇卫生院骨干人员,实施急危重症技能强化培训及ICU轮岗进修。面向村级卫生技术人员,开展基础质控课程远程教育。在考核评价机制上,建立以质控能力为核心的岗位聘任与年度考核制度,年度履职考核中设定病历质量否决条款,质控实绩作为评优依据。

3 成效分析

医共体建设以来,区域医疗卫生服务体系实现跨越式发展。相比2018年,2024年医共体层面,出院人次增幅23.12%,门急诊诊疗量增幅73.71%,双向转诊人次从8人次增至1 615人次;牵头医院层面,CMI值增幅6.04%,DRG组增幅17.54%,三四级手术占比增幅7.96%,平均住院日降幅31.64%,手术占比增幅30.45%;基层医疗机构层面,门急诊人次增幅200.43%,出院人次增幅70.27%,抗菌药物使用合理率提升7.33%(表1)。以B卫生院为例,2020至2024年出院人次增幅11.85%,CMI值提升6.48%,DRG组数提升11.96%,手术占比提升60.85%,三四级手术占比从0升至9.43%(表2)。L社区卫生服务中心出院人次增幅85.20%,CMI值提升11.90%,DRG组数提升56.14%(表3)。

4 讨论

安宁市医共体通过“组织重构—标准统一—技术赋能—人才支撑”四维联动,破解县域医疗碎片化、同质化不足、基层能力弱等痛点,为县域整合医疗提供本土化路径,其实践既呼应多中心与整体性治理理论,又具县域特色。

表1 医共体核心指标成效对比

指标	2018年	2024年	增幅/%
医共体门急诊人次	926 089	1 608 692	73.71
医共体出院患者人次	49 680	61 165	23.12
牵头医院 CMI 值	1.242 2	1.317 2	6.04
牵头医院 DRG 组数	536	630	17.54
牵头医院三四级手术占比/%	44.97	48.55	7.96
牵头医院出院患者平均住院日/d	10.43	7.13	-31.64
牵头医院出院患者手术占比/%	25.39	33.12	30.45
基层医疗机构门急诊人次	157 550	473 335	200.43
基层医疗机构出院患者人次	7 955	13 545	70.27
医共体双向转诊人次	8	1 615	20 087.50
基层医疗机构抗菌药物使用合理率/%	86	92.3	7.33

表2 B卫生院核心指标成效对比

指标	2020年	2024年	增幅/%
B卫生院出院人次	3115	3484	11.85
B卫生院 CMI 值	0.8553	0.9107	6.48
B卫生院 DRG 组数	184	206	11.96
B卫生院出院患者手术占比/%	1.89	3.04	60.85
B卫生院出院患者三四级手术占比/%	0	9.43	943.00

表3 L社区卫生服务中心核心指标成效对比

指标	2022年	2024年	增幅/%
L社区卫生服务中心出院人次	689	1276	85.20
L社区卫生服务中心 DRG 组数	57	89	56.14
L社区卫生服务中心 CMI 值	0.8134	0.9102	11.90

4.1 实践路径的核心特征与优势

实践构建“管理—执行—保障”全链条闭环机制^[24],其优势主要体现在以下3方面:第一,组织架构“扁平化+专业化”协同:设专职质控中心,整合7个专业小组与2个保障组,打破院际与科室壁垒,如病案首页四级质控体系依托该架构实现全流程管控。第二,问题解决“靶向性+系统性”结合:针对痛点精准施策并配套制度,如基层抗菌药物管理以智能审方技术结合双审核、药师进修等制度;双向转诊以病种管理明确首诊范围,联动绩效考核推动落地。第三,能力提升“输血+造血”并重^[25]:“双轨帮扶”派专家补基层技术空白,分层培训(乡镇骨干ICU轮岗、村医远程课程)结合质控能力与岗位聘任,解决“帮扶不持久”问题。

4.2 实践与理论结合及本土化适配

本研究以“三个统一”破解碎片化^[26],一是统一质控标准,消除机构差异;二是统一信息平台,打破信息孤岛;三是统一管理流程,如院感“四统一”,符合“整合提效”核心诉求,契合整体性治理理论;构建“政府—机构—个人”协同格局,政府定方向、牵头医院实施、基层执行,患者通过就医选择参与,医护借不良事件平台、品管圈主动改进质量,适配多中心治理理论;立足中国县域“政府主导”实际,选“最强医院牵头+行政考核”路径,“人财物统一管理”确保标准落地,“医保总额预付+结余留用+行政考核”兼顾经济激励与公益属性,区别于美国ACOs的市场协作模式,体现了本土化突破^[27]。

4.3 现存挑战与改进措施

4.3.1 基层质控能力“梯度差”

偏远基层质控意识弱、技术不足,村医信息化操作不熟练,编码员兼职,主要依赖外部支持。面对挑战,可制订“分层分类”的基层质控能力提升方案,针对不同层级机构制订差异化目标,对乡镇卫生院重点强化“常见病质控”能力,如开展针对性的抗菌药物管理、病案编码实操培训;对村卫生室简化质控要求,聚焦“基础医疗安全”(如处方规范、感染防控),开发通俗易懂的图文版质控手册。同时建立“牵头医院—乡镇卫生院—村卫生室”的质控帮扶结对机制,实行“一对一”长期指导,而非短期派驻。

4.3.2 信息化“深度应用”不足

平台缺智能预警(如DRG费用异常、低风险死亡预警),人工智能病历质控仅覆盖基础规则。面对不足,应推动信息化平台向“智能赋能”升级,如在现有数据基础上,增加智能分析模块,如基于DRG数据构建“费用异常预警模型”,当某病种次均费用超出历史均值一定比例时自动提醒;基于不良事件数据建立“风险预测模型”,识别高风险环节(如手术并发症、院内感染)并提前干预。同时简化基层操作流程,开发移动端质控App,支持村医通过拍照上传处方、病历,系统自动初步审核,降低操作门槛。

4.3.3 激励机制“精准性”不足

考核侧重数量指标,质量指标权重低,岗位差异化激励欠缺。应不断完善“质量导向”的差异化激励机制,如调整考核指标权重,提高“诊疗质量”“患者满意度”“质控改进成效”等质量指标的分值,例如,将基层机构的质量指标考核权重从30%提升至50%。又如,针对不同岗位设计专属激励,对医生增加“不良事件改进贡献奖”“品管圈优秀项目奖”;对护士强化“护理质量达标

奖”;对基层编码员设立“编码正确率提升奖”,通过精准激励引导各方关注质量提升。

4.4 推广价值与局限

在推广价值方面,本研究主要体现为以下3点。第一,通过制度重构与资源整合实现突破,其成本效益优势与多数县域财政禀赋相适应;第二,遵循“识别治理难点—方案设计—实践落地—效果评估”的问题导向逻辑,该实施路径具备高度可迁移性;第三,提供了理论与实践范例,验证了治理理论经本土化调适后能够有效提升县域医疗治理效能。本研究存在以下两方面局限性。第一,其成功依托于区域资源配置,要求牵头医院具备较强的技术与管理能力,技术基础薄弱地区难以有效推广;第二,其运行依托于政策协同机制,需配套医保支付、绩效考核等政策支持,若政策衔接机制不顺畅,则实施效果将受到制约。

作者贡献:徐悦负责构思与设计文章研究框架、论文撰写;吴娴负责资料收集、整理与分析;余映辉负责数据分析、论文修改;宋超对文章整体框架构思和写作提供指导。

利益冲突:所有作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

[1] BAXTER S, JOHNSON M, CHAMBERS D, et al. The effects of integrated care: a systematic review of UK and international evidence[J]. BMC Health Serv Res, 2018, 18(1):350.

[2] 陈曼莉, 苏波, 王慧, 等. 美国责任医疗组织的制度设计与启示[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(3):94-96.

[3] 杜雯雯, 徐伟, 刘萍, 等. 美国责任医疗组织医疗质量评价体系对我国医共体按人头付费结算考核的启示[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(4):92-96.

[4] 罗雪燕, 李俊. 美国责任医疗组织制度对我国构建医联体的启示[J]. 卫生经

济研究, 2017(4):39-42.

[5] 张亚琳, 廖晓阳, 赵茜, 等. 基层整合型医疗服务的国际经验和中国实践[J]. 中华全科医学, 2021, 19(6):887-891.

[6] 国务院办公厅. 关于推动公立医院高质量发展的意见: 国办发〔2021〕18号[EB/OL]. (2021-06-04)[2025-06-17]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-06/04/content_5615473.htm.

[7] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发“千县工程”县医院综合能力提升工作方案(2021—2025年)的通知: 国卫办医函〔2021〕538号[EB/OL]. (2021-10-27)[2025-06-17]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/04/content_5648771.htm.

[8] 郭燕红. 加强科学管理构建优质高效的医疗服务体系——在中国质量协会医疗与健康分会成立仪式上的讲话[J]. 中国质量, 2019(8):14-15.

[9] 国家卫生健康委. 关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见: 国卫基层发〔2023〕41号[EB/OL]. (2023-12-29)[2025-08-17]. <https://www.nhc.gov.cn/jws/c100073/202312/f12f9fab972746438a4ed452ce946d5e.shtml>.

[10] 郑英. 我国区域整合型医疗服务体系的治理逻辑与路径分析——基于多中心治理视角[J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15(1):20-28.

[11] 王志刚. 多中心治理理论的起源、发展与演变[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2009, 11(S2):35-37.

[12] 蒋文峰. 我国医药卫生体制改革中的政府职能转变研究[D]. 北京: 中央财经大学, 2017.

[13] 崔兆涵, 王虎峰. 整体性治理视角下紧密型医共体的构建逻辑与实施路径[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(2):1-7.

[14] 严蓓蕾, 何玉林. 整体性治理视角下医疗联合体管理体制探讨[J]. 中国研究型医院, 2020, 7(4):39-42.

[15] 董钟听. 区域医联体信息资源共享评估模型研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2022.

[16] 许建强, 许珈瑜, 方锦花, 等. 整体性治理理论下县域医共体价值目标整合与服务能力提升研究[J]. 中国医院, 2025, 29(1):20-24.

[17] 刘超伦. 以两级三层为核心的全面质量管理体系建设实践[J]. 现代医院管理, 2023, 21(3):57-60.

[18] 徐书贤. 高水平医疗质量养成的要素: 疗效·安全·品质[J]. 中国医院院长,

2021, 17(2):30-33.

[19] 徐岚, 孙倩倩, 朱峰, 等. 区域医共体内病案首页同质化管理在DRG支付中的作用探索[J]. 现代医学, 2024, 52(4):614-617.

[20] 邓子如, 董晓莲, 王伟, 等. 浙江省某县县域医共体抗菌药物管理案例研究[J]. 中国社会医学杂志, 2024, 41(4):391-396.

[21] 崔琨严, 王敏, 陶红兵. 推进紧密型县域医共体建设: 破解协同治理壁垒, 优化体系生态[J]. 中国全科医学, 2025, 28(19):2421-2425.

[22] 吴英华, 罗家锋, 林成创. 县域紧密型医共体信息化平台设计与探索[J]. 数据通信, 2023(6):1-5.

[23] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发医疗质量安全核心制度落实情况监测指标(2025年版)的通知: 国卫办医政函〔2025〕227号[EB/OL]. (2025-05-29)[2025-06-17]. <https://www.nhc.gov.cn/yzygj/c100068/202506/10f4eaf2648845f4bc126af358eb4e14.shtml>.

[24] 郭欣. 县域三级联动+全周期闭环——隆尧县医院慢病管理模式探索[J/OL]. (2026-03-06). <http://chhpct.com/paper/detail/82>.

[25] 贵州省卫生健康委员会. 让群众“好看病”“看好病”一起来看榕江推进医共体建设的经验做法[EB/OL]. (2025-01-20)[2026-03-06]. https://wjw.guizhou.gov.cn/xwzx/jkdt/202501/t20250120_1234567.html.

[26] 王俞霏. 整体性治理视角下雄安新区县域医共体发展创新路径研究[C]//河北省重点高端智库“河北省公共政策评估研究中心”, 河北省公共政策评估研究基地, 河北省科技创新智库. 第十三届公共政策智库论坛暨“雄安建设与发展国际学术研讨会”会议论文集. 燕山大学公共管理学院, 河北省公共政策评估研究中心, 2023: 239-244.

[27] 方子衿, 唐文熙, 彭倩, 等. 整合型健康服务组织医保支付模式的设计——基于中美比较[J]. 卫生经济研究, 2025, 42(1):57-60.

通信作者:

宋超: 昆明理工大学附属安宁市第一人民医院院长

E-mail: 13698763819@163.com

收稿日期: 2025-06-20

修回日期: 2025-08-23

本文编辑: 刘兰辉