

# 社会决定因素整合下的骨结核合并糖尿病护理模式革新：一项基于2025 ADA标准的混合方法研究

王景华

太原市第四人民医院（山西医科大学附属肺科医院） 山西 太原 030000

**摘要：**目的：以2025年美国糖尿病协会（ADA）诊疗标准为依托，整合社会决定因素，构建骨结核合并糖尿病革新护理模式，并借助混合方法验证其有效性。方法：选取2024年1月-2025年6月收治的86例此类患者，随机分组，对照组用常规护理，干预组用革新护理模式。定量研究对比两组血糖控制、结核病灶愈合等情况及生活质量；定性研究通过深度访谈剖析模式实施关键因素与患者体验。结果：干预组糖化血红蛋白达标率、结核病灶愈合优良率更高，并发症发生率更低，生活质量评分提升（ $P < 0.05$ ）。定性分析得三大核心主题。结论：该模式可改善临床结局，符合2025ADA标准，有推广价值。

**关键词：**骨结核；糖尿病；社会决定因素；护理模式；2025ADA标准

引言：骨结核与糖尿病共病会形成“恶性循环”。糖尿病引发免疫抑制，使结核病灶进展加剧；骨结核的慢性消耗又干扰血糖稳定，极大增加治疗难度与致残风险。2025年ADA诊疗标准指出，糖尿病管理要整合社会决定因素，实现个体化全周期照护。然而，当前骨结核合并糖尿病护理多关注生理指标，忽视社会经济、营养、心理等社会因素。社会决定因素导致的营养缺乏、家庭支持不足等问题，已成为阻碍护理效果提升的关键。本研究基于此构建革新护理模式，用混合方法验证，为共病患者护理提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院骨科与感染科2024年1月-2025年6月收治的86例骨结核合并糖尿病患者。纳入标准：符合骨结核诊断（经影像、实验室及病理检查确诊），符合2025ADA糖尿病诊断标准且糖化血红蛋白 $\geq 7.0\%$ ，意识清晰能配合干预与数据收集，患者及家属签署同意书。排除标准：合并严重心肝肾衰竭、恶性肿瘤等。随机分为对照组和干预组各43例，两组一般资料（性别、年龄、病程、病变部位）比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），有可比性<sup>[1]</sup>。

### 1.2 研究方法

1.2.1 研究设计 采用混合方法研究中的解释性序列设计

第一阶段开展定量研究，通过随机对照试验比较两组临床结局差异；第二阶段进行定性研究，基于定量结果选取20名干预组患者、8名护理人员进行深度访谈，深入解释定量结果背后的机制，为护理模式优化提供依据。

整个研究严格遵循2025ADA标准中个体化管理、多学科协作及社会因素整合的核心要求。

### 1.2.2 对照组 实施常规护理模式

包括骨结核基础护理（病情监测、抗结核药物指导、病灶部位护理）、糖尿病常规护理（血糖监测、降糖药物管理、基础饮食运动指导）、并发症预防（压疮、感染防控）及出院健康宣教。护理措施以疾病为中心，未系统整合社会决定因素相关干预。

### 1.2.3 干预组 实施整合社会决定因素的革新护理模式

组建由骨科、感染科、内分泌科医生，营养师、心理咨询师及责任护士构成的多学科护理团队。依据2025ADA标准与患者社会决定因素评估结果，制定个体化阶梯式护理方案，含四大模块：（1）社会决定因素精准评估：入院24小时内，用综合评估量表从经济（医疗费用负担、医保类型）、营养环境（饮食获取、营养知识）、社会支持（家庭照护、社区资源）、心理状态（焦虑抑郁、疾病认知）四个维度评估，建立并动态更新个性化评估档案<sup>[2]</sup>。（2）基于2025ADA标准的代谢精准管理：依患者年龄、病程、合并症制定个体化血糖目标，一般患者糖化血红蛋白控制在 $< 7.0\%$ ，老年或合并严重并发症者放宽至 $< 8.0\%$ 。优先选用有心血管或肾脏获益证据的降糖药（SGLT2i或GLP-1RA），联合持续葡萄糖监测指导调控，确保血糖达标时间（TIR） $\geq 70\%$ 。同步管理血压、血脂，血压控制目标 $< 130/80\text{mmHg}$ ，低密度脂蛋白胆固醇 $< 1.8\text{mmol/L}$ 。（3）社会因素靶向干预：①经济与资源支持：为低收入患者对接医保政策与慈善救助，协调低价替代药物；②营养支持：营养师制定个性

化食谱，为饮食困难者联系社区配送，定期开展营养培训；③社会支持强化：对家庭照护不足者，联动社区建立居家护理随访，组织患者互助小组；④心理干预：心理咨询师定期评估，对焦虑抑郁患者开展认知行为治疗，每月组织经验分享会。（4）全周期延续性护理：住院期间多学科联合查房，每周调整方案；出院时制定居家康复计划；出院后通过多种方式随访，第1个月每周1次，第2-3个月每2周1次，第4-6个月每月1次，及时解决问题<sup>[3]</sup>。

1.3 观察指标

1.3.1 定量指标

①血糖控制效果：干预6个月后糖化血红蛋白达标率、空腹血糖水平、CGM监测的TIR；②结核病灶愈合情况：通过影像学检查评估，分为优良（病灶缩小 ≥ 50%、无新发病灶）、一般（病灶缩小20%~49%）、差（病灶缩小 < 20%或扩大），计算优良率；③并发症发生率：统计干预期间感染（肺部、泌尿系统）、压疮、关节僵硬等并发症发生情况；④生活质量：采用SF-36量表评估，包括生理功能、心理功能、社会功能等8个维度，总分0~100分，

得分越高生活质量越好。

1.3.2 定性指标

通过半结构化深度访谈收集信息，访谈提纲包括：患者对护理模式的接受度、干预过程中的关键帮助、存在的问题；护理人员对模式实施难度、多学科协作效果、社会因素干预价值的评价。

1.4 数据处理

定量数据采用SPSS26.0软件分析，计数资料以率（%）表示，组间比较用 $\chi^2$ 检验；计量资料以均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较用t检验。定性数据采用定向内容分析法，由2名研究者独立编码、提炼主题，意见分歧通过讨论解决<sup>[4]</sup>。

2 结果

2.1 两组定量指标比较

2.1.1 血糖控制效果

干预6个月后，干预组糖化血红蛋白达标率79.1%，显著高于对照组的58.1%；空腹血糖、TIR指标均优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表1。

表1 两组血糖控制效果比较

组别	例数	糖化血红蛋白达标率（%）	空腹血糖（mmol/L）	TIR（%）
对照组	43	58.1	7.9 ± 1.3	62.3 ± 8.5
干预组	43	79.1	6.7 ± 1.1	75.6 ± 7.8
$\chi^2/t$ 值	-	5.427	4.132	6.541
P值	-	0.02	< 0.001	< 0.001

2.1.2 结核病灶愈合与并发症情况  
干预组结核病灶愈合优良率81.4%，显著高于对照组

的55.8%；并发症发生率9.3%，低于对照组的25.6%，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表2。

表2 两组结核病灶愈合与并发症情况比较[例（%）]

组别	例数	病灶愈合优良	并发症发生
对照组	43	24（55.8）	11（25.6）
干预组	43	35（81.4）	4（9.3）
$\chi^2$ 值	-	7.683	4.441
P值	-	0.006	0.035

2.1.3 生活质量评分  
干预6个月后，干预组SF-36量表各维度得分及总分

均显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表3。

表3 两组SF-36量表评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	生理功能	心理功能	社会功能	总分
对照组	43	62.3 ± 8.7	58.5 ± 9.2	56.8 ± 10.1	60.2 ± 8.5
干预组	43	75.6 ± 7.9	72.3 ± 8.6	73.5 ± 9.4	74.8 ± 7.6
t值	-	6.874	6.532	7.125	7.986
P值	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.2 定性研究结果  
通过对20名患者和8名护理人员的深度访谈，提炼出

三大核心主题：①社会支持强化提升治疗依从性：患者普遍反馈经济支持、社区随访等措施解决了实际困难，

增强了坚持治疗的信心；②个体化管理适配需求：基于2025ADA标准的精准血糖目标和个性化食谱，让患者感受到护理的针对性，提高了配合度；③多学科协作保障护理质量：护理人员认为多学科团队协作实现了优势互补，解决了单一学科护理的局限性，但也提出需加强团队沟通效率。

### 3 讨论

骨结核合并糖尿病的护理需突破传统疾病中心模式的局限，契合2025ADA标准中整合社会决定因素、实现全周期精准管理的核心要求。本研究构建的革新护理模式，通过社会决定因素精准评估、代谢精准管理、社会因素靶向干预及延续性护理四大模块，实现了生理干预与社会支持的有机融合，显著改善了患者临床结局<sup>[1]</sup>。

从定量结果来看，干预组糖化血红蛋白达标率、结核病灶愈合优良率显著高于对照组，并发症发生率显著降低，印证了革新护理模式的有效性。这一结果与2025ADA标准强调的个体化血糖控制、综合代谢管理理念高度契合。通过CGM监测指导血糖调控，确保TIR  $\geq$  70%，优先选用具有器官保护作用的降糖药物，实现了血糖的安全精准控制；同时针对结核消耗特点的营养支持，有效促进了病灶愈合。而社会因素靶向干预则解决了患者治疗过程中的实际障碍，如经济负担、照护不足等，为治疗依从性提升提供了保障。

定性研究结果进一步揭示了模式有效的内在机制。社会支持强化让患者感受到全方位关怀，缓解了经济与心理压力，从而提升治疗依从性；个体化管理充分考虑患者年龄、病程、社会状况等差异，避免了“一刀切”护理的弊端，契合以患者为中心的护理理念；多学科协作则整合了骨科、内分泌科、营养科等专业优势，解决了共病护理的复杂性难题。但访谈中也发现，多学科团队沟通效率、社区资源对接及时性等问题仍需优化，为后续模式完善指明了方向。

与常规护理模式相比，本研究构建的革新护理模式

具有三大优势：一是以2025ADA标准为循证依据，确保了护理措施的科学性与前沿性；二是系统整合社会决定因素，实现了从生理到社会的全维度干预；三是采用混合方法研究设计，既通过定量数据验证了效果，又通过定性分析揭示了机制，为模式的推广应用提供了全面支撑。

### 结束语

本研究基于2025ADA标准，成功构建并验证了整合社会决定因素的骨结核合并糖尿病革新护理模式。该模式通过多维度社会因素评估与靶向干预，结合精准代谢管理和全周期延续性护理，有效改善了患者血糖控制、促进了结核病灶愈合、降低了并发症发生率，提升了生活质量。研究结果证实，将社会决定因素纳入共病护理体系，契合现代护理的发展趋势，为骨结核合并糖尿病护理质量提升提供了可行方案。未来需进一步优化模式细节，强化多学科协作与社区资源整合，推动该模式在临床广泛应用，最终实现共病患者治疗效果与生活质量的提升。

### 参考文献

- [1]羊娜,李立.探讨知识-信念态度-行为理论指导下的糖尿病护理模式对患者依从性、自护能力的效果及影响[J].中外医学研究杂志,2023,2(9):68-70.
- [2]林丽霞,汤妙珍,郑少华.5E康复护理模式对2型糖尿病患者血糖指标、自我管理能力及生活质量的影响[J].糖尿病新世界,2025,28(16):166-169.
- [3]巩俊,赵文婷,刘芳.全程无缝隙护理模式在终末期糖尿病肾病血液透析患者中的应用效果探讨[J].糖尿病新世界,2025,28(4):123-126.
- [4]姬秋和.从美国糖尿病学会(ADA)指南糖尿病标准的更新看持续血糖监测的临床应用及循证进展[J].中华内分泌代谢杂志,2024,40(12):999-1003.
- [5]2023年ADA糖尿病最新诊断标准[J].临床心电学杂志,2023,32(6):466.