肺结核患者疾病负担现状及影响因素研究

武 莉
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：肺结核是严重危害公众健康的慢性传染病，其疾病负担涉及医疗费用、生命质量下降、劳动力损失及家庭经济冲击等多维度。本文通过文献回顾与数据综合分析，系统梳理肺结核患者的直接经济负担、间接经济负担及健康相关生命质量现状，从人口社会学特征、疾病相关因素、医疗保障水平及社会支持系统四个层面剖析疾病负担的影响因素。我国肺结核患者仍面临较重的疾病负担，耐药结核患者尤为突出，医疗保险报销比例、就诊延迟及家庭收入是影响负担的关键因素。据此提出完善医疗保障、加强主动筛查、推进“互联网+结核病管理”等对策建议。

关键词：肺结核；疾病负担；影响因素；医疗保障；健康管理

引言：结核病是由结核分枝杆菌引起的慢性呼吸道传染病，是全球重大公共卫生问题。据世界卫生组织《2024年全球结核病报告》，2023年全球新发结核病患者约1080万例，我国年报告新发患者约74万例，位居全球第三。肺结核严重威胁患者身心健康，其漫长治疗周期和高额花费给患者家庭和社会带来沉重负担。近年来，国家在结核病防治领域投入大量资源，但患者疾病负担过重问题仍未根本解决，因病致贫、因病返贫现象时有发生。本文旨在全面分析肺结核患者疾病负担现状及其关键影响因素，为优化防治策略、减轻患者负担提供循证依据。

1 肺结核患者疾病负担的概念与评估框架

1.1 疾病负担的内涵界定

疾病负担是衡量疾病对个人和社会影响程度的综合性概念，其内涵经历了从单一到多维的演变。传统上疾病负担主要指直接医疗费用，但随着健康测量理念发展，学界已认识到疾病负担应包括直接经济负担、间接经济负担和健康相关生命质量损失三个维度。直接经济负担指患者支付的直接费用，包括门诊费、住院费、检查费、药费及交通食宿等。间接经济负担指因患病导致的劳动力损失，包括患者及陪护家属误工收入损失和过早死亡导致的生产力损失，常用人力资本法估算。健康相关生命质量损失反映疾病对生理、心理和社会功能造成的非经济损失，常用伤残调整生命年或质量调整生命年测量，三者共同构成疾病负担的完整图景。

1.2 肺结核疾病负担的特殊性

肺结核作为慢性传染病，其疾病负担呈现若干特殊性。首先是负担的长期性，初治敏感肺结核标准治疗周期为6至8个月，耐多药结核则长达18至24个月甚至更久，长期服药和定期复查使患者持续承受医疗费用压力。其次是负担的双重性，肺结核不仅损害患者本人健康，其传染性还可能导致家庭成员感染，造成疾病负担的代际传递和家庭集聚现象[1]。第三是负担的社会性，结核病与社会经济地位密切相关，低收入群体发病率更高、治疗依从性更差、负担更重，形成“贫困—患病—更贫困”的恶性循环，使弱势群体的疾病负担被进一步放大。

1.3 疾病负担评估框架构建

本文构建了肺结核患者疾病负担的综合评估框架。评估体系以疾病负担为核心，下设三个二级维度：直接经济负担（含直接医疗费用和直接非医疗费用）、间接经济负担（含误工损失和劳动能力损伤）以及健康相关生命质量（含生理健康、心理健康和社会功能）。影响因素评估从患者个体特征（年龄、性别、职业、收入）、疾病特征（结核类型、耐药情况、并发症）、诊疗因素（就诊延迟、治疗依从性、医疗可及性）和外部环境（医保政策、社会支持、地区经济水平）四个维度展开。该框架将负担测量与因素分析有机整合，为后续现状分析和因素探索提供系统的分析路径。

2 肺结核患者疾病负担现状分析

2.1 直接经济负担现状

肺结核患者的直接经济负担在不同类型患者间差异显著。初治敏感肺结核患者整个疗程的直接医疗费用通常为5000至15000元，其中抗结核药品占30%至40%，辅助用药和保肝药物占20%至30%，检查检验费用占30%至40%。国家“三位一体”防治体系下一线抗结核药品免费，但辅助治疗和检查费用仍需患者自付或部分报销。耐多药肺结核患者的负担更为沉重，因需采用二线药物治疗，整个疗程医疗费用通常在10万至30万元，部分患者超过50万元，即使考虑医保报销，自付比例仍然很

高。直接非医疗费用方面，交通费、住宿费和营养费不容忽视，尤其对于居住地距定点医院较远的农村患者，这部分支出可能占总直接经济负担的15%至25%。

2.2 间接经济负担现状

间接经济负担主要体现在患者及其家属的劳动时间损失上。初治患者治疗期间不能从事正常劳动或工作的时间通常为6至12个月，耐药患者则长达2年以上。按我国城乡居民人均可支配收入估算，每例初治患者的间接经济损失约1至3万元，耐药患者高达5至10万元，对于以体力劳动为主的农村患者，实际影响远超账面数字。患者的误工不仅影响个人收入，还产生家庭连锁效应，家属陪护误工损失及患者劳动能力丧失后家庭劳动力结构变化带来的长期影响，使间接负担更加复杂[2]。研究表明，肺结核患者家庭年收入因病损失约占家庭年总收入的30%至50%，部分低收入家庭超过60%，陷入“因病致贫”困境。

2.3 健康相关生命质量现状

肺结核对患者健康相关生命质量的影响广泛而深远。生理健康层面，咳嗽、咳痰、胸痛、咯血、发热、盗汗和体重下降等症状直接影响躯体功能和日常活动能力，咯血患者常伴随恐惧和焦虑。心理健康层面，患者普遍承受较大心理压力，一方面担心疾病预后和治疗效果，另一方面面临社会歧视和孤立带来的心理负担，抑郁和焦虑症状发生率明显高于一般人群。社会功能层面，患者因病无法正常工作和参与社交活动，治疗期间的隔离要求进一步限制社会参与，即使治愈后部分患者仍因肺功能损伤无法恢复原有劳动强度。SF-36量表研究表明，患者在生理功能、社会功能、情感职能等维度评分显著低于健康人群，生活质量下降幅度与疾病严重程度和治疗时间呈正相关。

3 肺结核患者疾病负担的影响因素分析

3.1 人口社会学因素

年龄和职业对疾病负担的影响呈现不同特征。青壮年患者处于劳动黄金期，患病导致的间接经济损失最大，同时因其承担家庭主要经济来源角色，疾病带来的家庭经济冲击最为严重。老年患者虽劳动力损失较小，但常伴有基础疾病，治疗更复杂、直接医疗费用更高、身体恢复能力更差。农民和城市低收入群体在肺结核患者中占比较高，这类人群医保水平相对较低且收入不稳定，患病后既面临高额自付费用，又承受收入中断的双重打击。农村患者自付费用占家庭年收入比例远高于城市患者，因病致贫风险更高。受教育程度较低者对疾病认知和治疗依从性较差，易导致治疗延误和不良结局，进一步加重了疾病负担。

3.2 疾病相关因素

疾病自身特征直接决定负担程度。耐多药结核患者治疗费用数倍至数十倍于敏感结核患者，治疗成功率更低、疗程更长、药物不良反应更多，显著放大了疾病负担。合并糖尿病、高血压等慢性疾病时，患者需同时治疗多种疾病，药物相互作用增加了治疗复杂性和费用。就诊延迟是重要可干预因素，从症状出现到首次就诊时间越长，疾病进展越严重、肺部损伤越大、治疗难度和费用越高[3]。同时，延迟期间患者传染期延长，增加密切接触者感染风险，可能导致家庭内传播，使疾病负担呈几何级数放大。治疗依从性差导致的中断或失败，迫使患者进入二次治疗或耐药治疗，负担进一步加重。

3.3 医疗保障与卫生服务因素

医保覆盖面和补偿水平是减轻负担的关键制度因素。我国基本医保已实现全民覆盖，但对肺结核患者的实际保障存在明显差异。职工医保报销比例通常高于城乡居民医保，而耐药患者所需的二线抗结核药物多不在医保目录内，高昂药费成为最大经济负担。大病保险和医疗救助虽发挥一定补充作用，但各地政策标准和实施力度不一，整体减负效果有限。卫生服务可及性和质量同样影响疾病负担，基层医疗机构的结核病发现和转诊能力不足，导致部分患者延迟确诊；定点医院诊疗水平参差不齐，影响治疗效果。部分地区防治体系建设不完善，患者随访管理不到位，增加了治疗失败和复发风险，进而推高了疾病负担。

3.4 社会支持与心理因素

社会支持系统对疾病负担的影响主要体现在非经济层面。良好的家庭支持能够帮助患者坚持规范治疗，按时服药和复查，降低治疗失败风险，间接减轻长期疾病负担。反之，家庭支持薄弱的患者更容易出现治疗中断和不良心理状态，增加疾病负担。社会歧视和污名化是肺结核患者面临的独特困境，部分患者因担心受到歧视而不愿主动就医或公开病情，导致就诊延误和传播风险增加。患者因患病遭受的歧视和排斥会加重其心理负担，降低生活质量，甚至产生回避就医的行为，形成“患病—隐瞒—延误治疗—病情加重—更大负担”的恶性循环。心理干预和社会关怀的缺乏，使这一群体在承受经济负担的同时，精神负担也得不到有效缓解。

4 减轻肺结核患者疾病负担的对策建议

4.1 完善医疗保障与救助制度

针对医保保障不足问题，建议多措并举完善制度设计。扩大免费治疗范围，在一线药品免费基础上逐步将

辅助用药和检查项目纳入高比例报销。建立耐药结核专项保障机制，将二线药物纳入医保目录并通过集中带量采购降低药价。鉴于结核病以门诊治疗为主，应重点提升门诊慢特病待遇，降低患者自付比例。医疗救助方面，建立费用监测预警机制，对自付费用超过家庭年收入一定比例的患者及时启动专项救助。同时推动商业健康保险参与保障，鼓励开发补充保险产品，构建多层次费用分担体系，切实降低患者经济风险[4]。

4.2 加强主动筛查与早期诊断

缩短就诊延迟是减轻负担的重要切入点。在结核病高发地区和高危人群中加强主动筛查，通过车载移动X光、分子快速检测等手段将发现窗口前移。在基层推广GeneXpert等快速诊断技术，提高病原学检出率和耐药检测能力，缩短诊断时间。建立健全综合医疗机构、疾控机构和基层机构间的协作机制，确保疑似患者及时转诊和规范治疗。利用传染病报告系统加强患者追踪管理，减少失访和治疗中断。通过“早发现、早诊断、早治疗”，在降低个体负担的同时减少社区传播，实现个体与群体双重减负效果。

4.3 优化患者管理与支持体系

患者管理质量直接影响治疗效果和经济负担。全面推广“互联网+结核病管理”模式，利用电子药盒、视频督导等数字化工具提高治疗依从性，降低因治疗失败导致的重复费用。建立全周期健康管理档案，实现诊断到康复全程信息化管理。强化社会支持系统建设，通过社区健康促进活动消除歧视偏见，为患者创造包容环境。对贫困患者提供营养补助和交通补贴，由社区志愿者或医务人员定期开展心理疏导，建立同伴支持小组帮助患者树立治疗信心、改善心理状态，从心理和社会层面减轻疾病负担。

4.4 健全监测评估与政策反馈机制

科学决策需要可靠数据支撑。建议建立肺结核患者疾病负担常规监测体系，在现有管理信息系统中增加负担相关指标，定期开展经济负担和生命质量专项调查，形成持续性数据积累。开展影响因素定群研究，追踪患者从诊断到治愈全过程的负担变化轨迹，识别关键干预节点[5]。建立政策效果评估和反馈机制，对各项减负政策执行情况和实际效果定期评估，根据结果及时调整优化。推动将负担控制效果纳入各级防治规划目标考核体系，形成“监测—评估—反馈—改进”的良性循环，确保各项政策落到实处，切实减轻患者疾病负担。

结束语

肺结核作为严重危害公众健康的重大传染病，其疾病负担呈现直接费用高、间接损失大、生命质量受损严重的多维特征。本文系统分析了我国肺结核患者疾病负担现状，发现患者群体仍面临较重的经济负担和健康损失，耐药患者负担尤为突出，医疗保险报销比例、就诊延迟及家庭收入是影响负担程度的关键因素。减轻疾病负担需综合施策，在完善医疗保障、加强主动筛查、优化患者管理和健全监测评估机制等方面协同推进。未来研究应进一步开展大样本多中心实证调查，深入量化各影响因素贡献度，为精准减负策略制定提供更充分的循证依据。

参考文献

[1]张礼亮,张婧怡,田佳帅,等.肺结核患者疾病负担现状及影响因素研究[J]. 卫生经济研究,2024,41(5):36-40.

[2]盛子康,曹文利,乐艳青,等. 肺结核患者肺功能特征及影响因素分析[J]. 中华结核和呼吸杂志,2026,49(1):54-60.

[3]顾玉虹,张雅惠,何刚,等.门诊肺结核患者抗结核药物不良反应发生风险因素分析[J]. 医师在线,2026,16(1):49-52.

[4]魏舒琦,蔡峻岭.肺结核患者并发肺部感染的影响因素[J].中国民康医学，2026，38(12):5-7,15.

[5]伍小英,谭守勇,罗少霞,等.广州市肺结核患者门诊直接医疗费用及构成分析[J].广东医学,2021,42(4):395-399.