

· 指南与共识 ·

《WHO结核病整合指南模块4: 结核病患者关怀和支持指南》的解读

段阿敏¹ 关欣¹ 杜桂春² 刘宇¹

¹中国医科大学护理学院,沈阳 110122; ²沈阳市第十人民医院护理部,沈阳 110044

通信作者:杜桂春,Email:rr2000n@126.com;刘宇,Email:liuyu@cmu.edu.cn

【摘要】结核病是严重危害人民群众健康的传染病,具有较强的传染性,尤其在资源有限的地区发病率较高。2022年,世界卫生组织发布了《WHO结核病整合指南模块4: 结核病患者关怀和支持指南》,旨在改善结核病患者的治疗和关怀水平。该指南不仅概述了结核病患者在治疗过程中面临的多重挑战,还提供了基于循证医学的干预建议。指南强调了心理支持、营养管理和社会关怀等多方面的内容。现对该指南的重点内容进行解读,旨在为医护人员提供基于循证医学证据的实践指导,并为临床工作人员在患者关怀方面进行针对性的干预提供参考。

【关键词】结核; 关怀; 支持; 指南解读

基金项目:辽宁省研究生教育教学改革研究项目(LNYJG2022300)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20241130-06581

Interpretation of WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis. Module 4: Treatment-Tuberculosis Care and Support

Duan Amin¹, Guan Xin¹, Du Guichun², Liu Yu¹

¹School of Nursing, China Medical University, Shenyang 110122, China; ²Department of Nursing, Shenyang Tenth People's Hospital, Shenyang 110044, China

Corresponding authors: Du Guichun, Email: rr2000n@126.com; Liu Yu, Email: liuyu@cmu.edu.cn

【Abstract】Tuberculosis is a highly infectious disease that poses a significant threat to public health, particularly in resource-limited regions where its incidence remains high. In 2022, the World Health Organization (WHO) released the *WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis. Module 4: Treatment-Tuberculosis Care and Support*, aimed at improving the quality of care and treatment for tuberculosis patients. This guideline outlines the multifaceted challenges faced by tuberculosis patients during treatment and offers evidence-based intervention strategies. It highlights key areas such as psychological support, nutritional management, and social care. This paper provides an interpretation of the main contents of the guideline to offer evidence-based practice guidance for healthcare providers, and to support clinical staff in delivering targeted patient care interventions.

【Key words】Tuberculosis; Care; Support; Guideline interpretation

Fund program: Research Project on Graduate Education and Teaching Reform in Liaoning Province (LNYJG2022300)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20241130-06581

2022年,全球新确诊的结核病患者人数为750万。结核病已成为全球第二大单一传染病死亡原因^[1]。患者关怀是医疗卫生服务者在患者的就诊、检查、诊断、治疗和管理全过程中提供的优质服务,能够有

效提升患者的治疗依从性并提高治疗成功率^[2-3]。2006年,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)首次出版了《国际结核病关怀标准》,并于2009年、2014年进行了更新^[4-6]。2022年,WHO发

收稿日期 2024-11-30 本文编辑 陆凡

引用本文:段阿敏,关欣,杜桂春,等.《WHO结核病整合指南模块4: 结核病患者关怀和支持指南》的解读[J].中华现代护理杂志,2025,31(26):3501-3506. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20241130-06581.

布了《WHO 结核病整合指南模块 4: 结核病患者关怀和支持指南》^[7], 为临床工作人员向结核病患者提供全面的支持提供了更为系统的指导。该指南是由 WHO 的全球结核病项目组在日内瓦召集 3 个不同的指南制定小组(guideline development groups, GDGs), 遵循严谨的循证过程制定的^[8], 依据 GRADE 分级标准^[9], 将推荐意见的证据等级分为 4 级, 分别是高、中、低和极低。GDGs 通过对目前已经发表的相关文献及数据进行评价和分析, 对研究结果和数据进行了评估和汇总, 提出了最终的推荐建议, 包括 3 个模块: 为所有的结核病患者提供关怀和支持; 耐药结核病患者的关怀模式; 暴露于结核病或患有结核病的儿童和青少年的关怀模式, 强调了为结核病患者提供关怀的重要性, 并提出了实践建议, 见表 1。《中国结核病防治工作技术指南》指出, 为实现终结结核病流行的目标, 必须坚持以患者为中心的“防、诊、治、管、教”综合防治框架进行患者管理^[10], 因此, 本文依托该框架对指南的关键内容进行解读, 同时针对指南的推荐意见形成框架图, 见图 1, 旨在为医护人员提供基于循证医学证据的实践指导, 辅助医护人员快速获取关键信息, 并为临床工作人员在患者关怀方面实施针对性干预提供参考。

一、防: 控制传染源

控制传染源是最有效的传染病控制手段^[10]。本指南指出, 通过减少或尽量避免住院治疗, 减少门诊就诊次数, 避免病房和候诊区的过度拥挤, 并优先采用社区护理方法(在患者居住的社区中, 由医护人员或社区健康工作者为结核病患者提供的护理和治疗服务)进行结核病管理, 可以最大限度地减少与感染者的潜在接触。特别是对于耐药结核病患者、儿童和青少年, 指南推荐采用分散式的关怀模式, 这种模式相较于集中式的关怀模式, 能够使患者提早开始治疗, 有效控制病情恶化。两种关怀模式的概念见表 2。同时, 指南指出, 在应用该模式时需谨慎考量多方面的因素, 包括治疗的适用性、患者教育和社会支持的完善、成本效益的评估等。此外, 各国结核病治疗项目和资源配置的差异使得具体实施方式难以统一。因此, 尽管此关怀模式具有潜在的公共卫生和经济效益, 但在实施过程中需结合当地实际情况, 对资源分配进行综合评估, 确保其合理性和可行性。

二、诊: 促进早期诊断

结核病的早期诊断对患者病情的治疗至关重要。结核病的延误诊断具有多种不良后果, 包括耐药结核病的发展和传播以及患者死亡, 造成了医

表 1 《WHO 结核病整合指南模块 4: 结核病患者关怀和支持指南》主要推荐意见汇总

推荐意见	证据等级	推荐强度
1. 为所有的结核病患者提供关怀和支持干预		
1.1 应向接受结核病治疗的患者提供有关疾病和治疗依从性的健康教育和咨询	中	强
1.2 可以为接受结核病治疗的患者提供一系列治疗依从性干预措施, 同时选择合适的治疗给药方案	低	有条件
1.3 可以向接受结核病治疗的患者或卫生保健提供者提供以下 1 种或多种治疗依从性干预措施		
1.3.1 追踪器或数字药物监测仪	极低	有条件
1.3.2 为患者提供物质支持	中	有条件
1.3.3 为患者提供心理支持	低	有条件
1.3.4 员工教育	低	有条件
1.4 可以为结核病患者提供以下 1 种或多种治疗管理方案		
1.4.1 建议进行以社区或家庭为基础的治疗支持, 而不是以医疗机构为基础的治疗支持或无人监督的治疗	中	有条件
1.4.2 建议由经过培训的非专业服务提供者或医护人员提供治疗支持, 而不是由家庭成员提供治疗支持或无支持的治疗	极低	有条件
1.4.3 如果具备视频支持治疗的条件且可以被医疗服务提供者合理使用的话, 推荐使用视频支持治疗代替面对面的支持治疗	极低	有条件
2. 耐药结核病患者的关怀模式		
2.1 耐多药结核病(MDR-TB)患者应主要接受非住院的关怀模式, 而不是以住院治疗为主的关怀模式	极低	有条件
2.2 对于接受 MDR-TB 治疗的患者, 建议采用分散式的关怀模式, 而不是集中式的关怀模式	极低	有条件
3. 暴露于结核病或患有结核病的儿童和青少年的关怀模式		
3.1 在结核病高负担环境中, 可采用分散式的关怀模式为有结核病症状和体征的儿童和青少年和/或暴露于结核病的儿童和青少年提供结核病服务	极低	有条件
3.2 除标准关怀模式外, 还可对有结核病症状和体征的儿童和青少年和/或暴露于结核病的儿童和青少年采用以家庭为中心的综合关怀模式提供结核病服务	极低	有条件

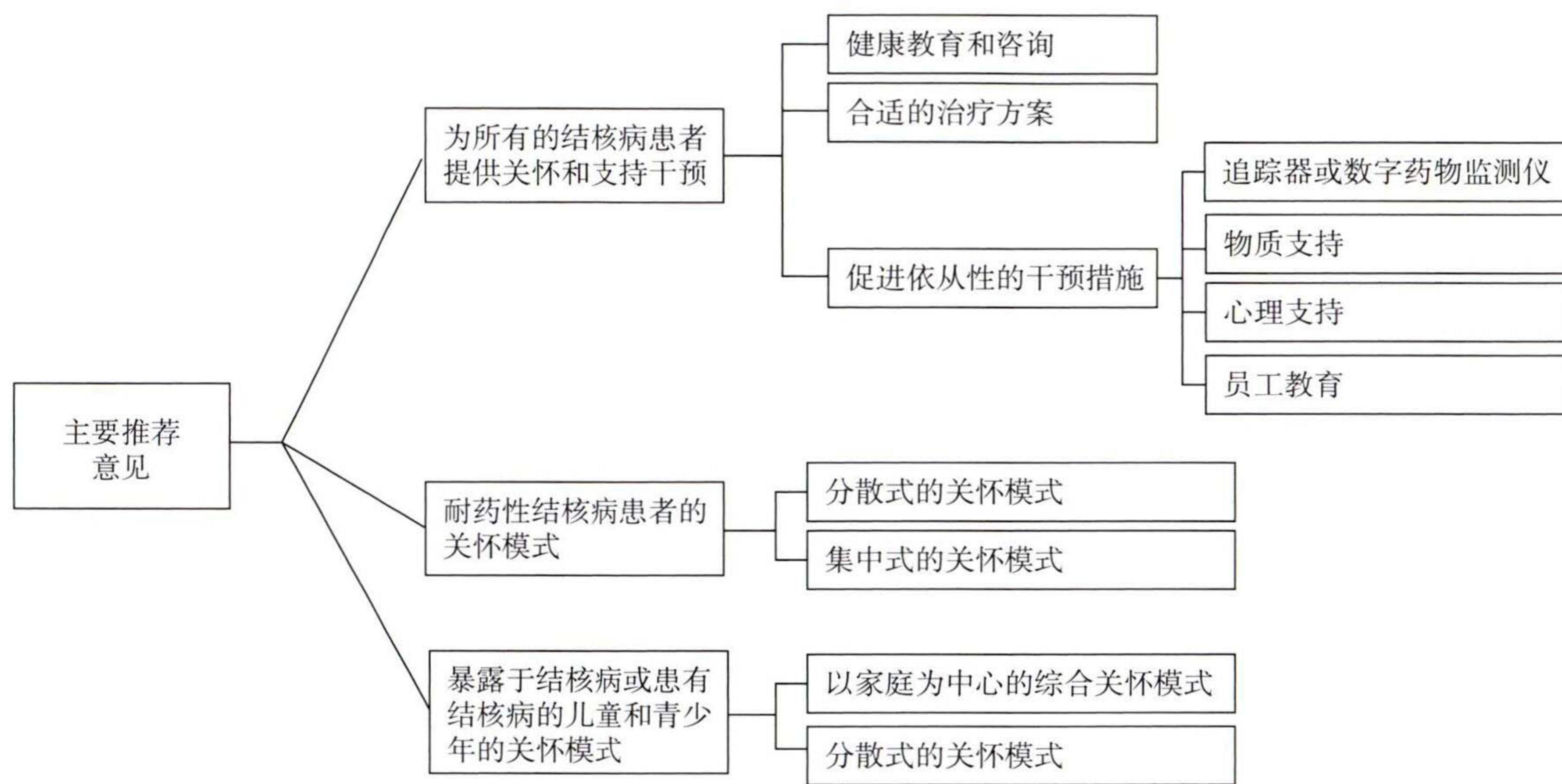


图1 《WHO结核病整合指南模块4: 结核病患者关怀和支持指南》主要推荐意见框架图

表2 两种关怀模式的概念汇总^[7]

关怀模式	概念
分散式的关怀模式	由社区卫生工作者、护士、志愿者等在患者所在的当地社区提供的关怀服务
集中式的关怀模式	在治疗的强化阶段或直到痰培养或涂片转阴为止, 患者由专门治疗耐药结核病的中心或团队提供的住院治疗和护理

疗资源的极大浪费。此外, 关于儿童和青少年结核病患者, 指南还给出了两项新的相关建议: 实施分散式的关怀模式和以家庭为中心的综合关怀模式以提升结核病的检出率及其预防性治疗(TB preventive treatment, TPT)的覆盖率, 这样的防控策略能够减少传播, 实现结核病的早期诊断。值得注意的是, 根据纳入的相关研究^[11-13], 该推荐意见的证据等级被评定为极低。以家庭为中心的综合关怀模式在结核病的防治中具有重要实践价值, 其核心与以患者为中心的护理理念一致, 注重系统评估患者需求, 提供高质量的诊断和治疗。由于该模式的定义和实施因社会、文化和价值体系的差异而变化, 实践中需首先明确适用的定义, 并制定符合当地实际的实施策略。

三、治: 提升治疗依从性

指南建议为所有的结核病患者提供治疗支持, 以提升患者的治疗依从性。在回顾相关的证据后指南指出, 为患者提供治疗支持对于依从性的提升及治疗结局的改善具有明显优势。因此, 本指南建议在选择适当治疗方案的同时, 向患者提供一系列提升治疗依从性的干预措施。

(一) 物质支持: 结核病与营养之间存在双向影响。结核病会导致营养风险, 而未及时纠正的营养

风险可能引发营养不良、药物性肝损伤及免疫功能低下等问题, 增加治疗失败风险^[14]。本指南推荐为结核病患者提供物质支持(包括为患者提供食物、每月发放食品券等), 以提高治疗依从性。这不仅有助于减轻患者的经济负担, 同时也能通过改善患者的营养状况, 从生物学角度增强治疗效果。

(二) 心理支持: 对结核病患者进行心理评估并提供心理支持能够明显改善患者在整个疗程中的抑郁、焦虑情况从而提升患者的治疗信心^[15-16]。本指南指出, 接受心理评估和支持的患者其治疗完成率更高, 治疗失败率和失访率则更低。因此, 本指南推荐向结核病患者提供不同形式的心理支持, 例如自我支持小组, 戒酒咨询和结核病俱乐部等。

(三) 数字健康干预措施: 数字健康干预措施主要包括视频支持治疗、短信提醒以及自动电话提醒、药物监测仪及计算机系统。基于一项小规模的随机对照试验^[17], 本指南推荐向结核病患者提供追踪和数字健康干预服务的方式进行治疗支持, 提升患者的治疗依从性。单一治疗支持难以确保结核病治疗效果, 因此应结合患者需求、资源条件及实施环境, 提供多种干预措施。GDGs建议, 在进行物质支持时, 需要确保物质支持的公平分配并根据实际情况选择最合适的措施。而心理支持则应该优先面向最边缘

化的群体,以促进健康公平。此外,数字健康干预措施受技术接受度和隐私安全问题的影响,在实施时需评估通信基础设施情况及费用。同时,对于所有的数字健康干预措施,最重要的是保证患者和卫生服务提供者之间的沟通,且不能取代面对面的观察治疗。无论采用何种促进依从性的措施,重要的是提供以患者为中心的方法,从患者角度考虑问题。研究表明获得足够支持的患者治疗依从性更高,不良结局的发生风险也更低^[18-20]。

四、管:治疗管理方案

结核病的规范治疗和管控是治愈的关键^[21],给予患者规范的治疗支持对于患者康复具有重要意义。本指南在汇总相关证据的基础上,从治疗支持的地点及提供者两个方面对结核病的管理给出了更明确的建议。

(一)治疗支持的地点:一般而言,提供治疗支持的地点主要在家里或者医疗机构当中。指南指出,与在医院进行治疗支持相比,给予社区或家庭治疗支持的患者在治疗成功率、治愈率、治疗完成率和2个月痰转阴率等方面均表现更佳,且其死亡率和不良结局的发生率也较低,其中原因可能是在家庭或者社区治疗的结核病患者能够拥有更多的社会支持。

(二)治疗支持的提供者:治疗支持的提供者通常包括卫生保健工作者、非专业提供者(如教师、社区志愿者或传统治疗师)以及家庭成员。在比较了不同治疗支持提供者与患者自我管理的效果后,指南指出,与自我管理相比,医护人员提供的治疗支持通常能够提高治愈率和依从性,减少复发和耐药性。非专业提供者提供的支持也展现出较高的治疗成功率和治愈率,同时降低了失访率。而由家庭成员提供的治疗支持效果明显不如医护人员和非专业提供者。因此,本指南更推荐由经过培训的非专业提供者和卫生保健工作者来提供治疗支持。GDGs 建议,治疗支持应优先选择在社区或家庭中,由专业或受过训练的非专业支持者提供,以提高治疗效果和患者依从性。但是,在使用这些证据时,需要

谨慎考虑具体情境,如患者的疾病严重程度、可用资源及当地的基础设施。尤其是在某些国家和地区,实施的可行性可能受限于基础设施建设和文化背景。因此,在决策时应结合当地实际情况,合理应用这些证据。

五、教:健康教育

健康教育是一个提高服务对象在疾病防治、健康生活方式等方面的知识和技能,同时提升其健康水平的工作过程^[22-23],它也是结核病防控的重要手段。向肺结核患者及其家属宣传结核病知识能够提升肺结核患者的服药依从性,改善患者的临床治疗结局^[24-25]。本指南从医务人员和患者两个角度在结核病的健康教育方面提出了相应的建议。

(一)对医务人员进行健康教育:指南中指出,各种形式的员工教育如同伴教育、视觉辅助工具的使用、决策辅助工具的使用等,能够提高结核病患者的治疗成功率,同时略微降低死亡率和失访率。见表3。通过加强员工教育,有望改善患者的治疗效果,还能够减少临床工作人员对患者的污名化观念。

(二)对结核病患者进行健康教育:健康教育和咨询是指为患者提供关于疾病治疗的口头或者书面的教育。指南指出,接受健康教育和咨询的患者治疗成功率、治疗完成率、治愈率等都更高,失访率也更低。因此本指南建议向结核病患者提供健康教育和针对疾病及治疗依从性的咨询。在健康教育的实施过程中, GDGs 指出,健康教育的提供者除了专业的卫生服务人员,还可包括社区工作人员或者家人,可以在患者强化期治疗结束出院时或者随访时进行。健康教育过程中要注意文化适宜性,保证健康教育以适合的方式进行。

六、指导意义

本指南的部分推荐意见证据等级偏低,主要以下几个原因导致。首先,虽然本指南推荐使用分散式的关怀模式,但是研究样本的选择存在偏倚,且不同环境下资源可用性存在差异导致了证据推荐等级较低。关于心理支持的研究,由于干预形式多

表3 员工教育方式与工具的概念汇总

员工教育方式与工具	概念
同伴教育	是一种由身份相似的群体成员之间相互分享或传授健康信息和行为的方式。由于同伴与目标人群具有相似的特质,可以认为他们是可靠的信息来源 ^[26]
视觉辅助工具	是指在沟通中使用的各种视觉材料,可以包括PPT、投影仪、海报、图表等,同时还可以展示实物(如疫苗瓶和药物包装),并结合视频(如关于结核病的影片)来进一步丰富内容 ^[27]
决策辅助工具	是用来促进患者参与决策过程的干预措施。能够提供有关疾病的可选方案和利弊等信息,使决策变得更加明确,并帮助患者做出最佳决策 ^[28]

样且研究设计存在混杂因素(如疾病严重程度不同及人群分配不随机),难以代表所有人群,也影响了结果的广泛性。数字健康干预的相关研究缺乏足够数据支持,因此证据等级为极低。最后,关于治疗支持的提供者的研究缺乏随机对照试验的支持,影响了证据的稳定性。因此,关于以上证据,亟须更多高质量的原始研究。

我国在结核病防控中面临多重挑战。首先,结核病发现方式仍以被动发现为主,影响了结核病的早期发现和控制^[29-30]。其次,我国结核病关爱行动试点项目基线调查分析显示,只有不到30%的试点县(区)为结核病患者提供营养评估、心理关怀等治疗支持,说明我国促进治疗依从性的各种措施尚处于探索阶段^[31]。同时,出院后的随访方式多样且无统一的标准,包括电话随访、专家门诊、家庭访视等^[32]。随访的提供者也不固定,既有护理人员^[33],也有医院专门设置的咨询员^[34]。综上所述,我国结核病防控在管理和控制方面与指南建议仍存在差距,分析其中原因,主要是工作量大、医务人员短缺、培训支持不足、机构间协调不畅及基层诊疗不规范等^[31-35]。《全国结核病防治规划(2024-2030年)》指出,结核病疫情形势依然严峻,我国仍有约10%的县(区)为高流行地区,防治工作不均衡,患者主动发现和规范治疗管理有待进一步加强,积极的预防措施和新技术应用不足,防治工作不容懈怠^[36]。

为结核病患者提供全程的关怀和支持是促进结核病控制的关键一环。本指南不仅从理论上提出了关怀模式的推荐意见,更着眼于实际操作,明确指出了如何为患者提供全面的健康教育和咨询、治疗依从性的支持及专业督导,为医务人员提供了基于循证医学的具体实施方案。此外,还为建立更加完善的关怀体系指明了方向。综合来看,推动社区卫生网络建设、增强社区工作人员的能力、统一随访标准以及强化健康教育,是解决当前问题的关键。同时,还需加大基层卫生机构资源保障,确保居家治疗的顺利进行,从而为实现结核病终结目标提供有力支持。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 段阿敏: 构思与设计、研究准备、论文撰写和修改; 关欣: 构思与设计、绘制图表、文献调研与整理; 杜桂春: 文章修改和指导、行政、技术支持; 刘宇: 文章修改和指导、行政、技术支持

参 考 文 献

[1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2023.

- [EB/OL].[2023-12-12].<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>.
- [2] 中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心.中国结核病患者关怀手册 [M].北京:人民卫生出版社,2021.
- [3] 刘二勇,孟庆琳,王前,等.世界卫生组织《患者关怀与支持指南》解读 [J].中国防痨杂志,2022,44(12): 1249-1252. DOI: 10.19982/j.issn.1000-6621.20220409.
Liu EY, Meng QL, Wang Q, et al. Interpretation of WHO Guidelines on tuberculosis care and support [J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2022, 44(12): 1249-1252.
- [4] Hopewell PC, Fair EL, Uplekar M. Updating the international standards for tuberculosis care. Entering the era of molecular diagnostics [J]. Ann Am Thorac Soc, 2014, 11(3): 277-285. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201401-004AR.
- [5] Hopewell PC, Pai M, Maher D, et al. International standards for tuberculosis care [J]. Lancet Infect Dis, 2006, 6(11): 710-725. DOI: 10.1016/S1473-3099(06)70628-4.
- [6] Fair E, Hopewell PC, Pai M. International standards for tuberculosis care: revisiting the cornerstones of tuberculosis care and control [J]. Expert Rev Anti Infect Ther, 2007, 5(1): 61-65. DOI: 10.1586/14787210.5.1.61.
- [7] World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment—tuberculosis care and support. [EB/OL].[2024-04-08].<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/353399/9789240047716-eng.pdf?sequence=1>.
- [8] World Health Organization. WHO handbook for guideline development [M/OL]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization Press, 2014.
- [9] Petrisor BA, Keating J, Schemitsch E. Grading the evidence: levels of evidence and grades of recommendation [J]. Injury, 2006, 37(4): 321-327. DOI: 10.1016/j.injury.2006.02.001.
- [10] 中国疾病预防控制中心.中国结核病防治工作技术指南 [EB/OL].[2024-04-08].https://www.chinacdc.cn/jkjy/crb2/yj/fjh/jswj_fjh/202410/P020241010432930570191.pdf.
- [11] Davis JL, Turimumahoro P, Meyer AJ, et al. Home-based tuberculosis contact investigation in Uganda: a household randomised trial [J]. ERJ Open Res, 2019, 5(3): 00112-02019. DOI: 10.1183/23120541.00112-2019.
- [12] Hanrahan CF, Nonyane B, Mmolawa L, et al. Contact tracing versus facility-based screening for active TB case finding in rural South Africa: a pragmatic cluster-randomized trial (Kharitode TB) [J]. PLoS Med, 2019, 16(4): e1002796. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002796.
- [13] Bayona J, Chavez-Pachas AM, Palacios E, et al. Contact investigations as a means of detection and timely treatment of persons with infectious multidrug-resistant tuberculosis [J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2003, 7(12 Suppl 3): S501-S509.
- [14] 方雪娥,毛燕君.肺结核患者营养管理护理实践专家共识 [J].中国防痨杂志,2024,46(5): 495-501. DOI: 10.19982/j.issn.1000-6621.20240071.
Fang XE, Mao YJ. Expert consensus on nursing practice for nutritional management of pulmonary tuberculosis patients [J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2024, 46(5): 495-501.
- [15] 曹鑫宇,葛如语,李小麟,等.耐多药结核病患者心理应激反应影响因素及社会支持调节效应的分析 [J].中华现代护理杂志,2022,28(21): 2866-2872. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20210828-03865.

- Cao XY, Ge RY, Li XL, et al. Influencing factors of psychological stress reaction and moderating effect of social support in patients with multi-drug resistance tuberculosis [J]. Chin J Mod Nurs, 2022, 28(21): 2866-2872.
- [16] Addo J, Pearce D, Metcalf M, et al. Living with tuberculosis: a qualitative study of patients' experiences with disease and treatment [J]. BMC Public Health, 2022, 22(1): 1717. DOI: 10.1186/s12889-022-14115-7.
- [17] Krishnaswami KV, Somasundaram PR, Tripathy SP, et al. A randomised study of two policies for managing default in outpatients collecting supplies of drugs for pulmonary tuberculosis in a large city in South India [J]. Tubercle, 1981, 62(2): 103-112. DOI: 10.1016/0041-3879(81)90017-9.
- [18] Garbrah BG, Abebrese J, Owusu-Marfo J. Factors associated with tuberculosis treatment adherence among tuberculosis patients in the Kumasi metropolis in the Ashanti Region of Ghana: a cross-sectional study [J]. Public Health, 2023, 32: 2353-2364. DOI: 10.1007/s10389-023-02002-3.
- [19] Chandru BA, Varma RP. Factors affecting ability of TB patients to follow treatment guidelines: applying a capability approach [J]. Int J Equity Health, 2023, 22(1): 176. DOI: 10.1186/s12939-023-01991-7.
- [20] Chen X, Du L, Wu R, et al. The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: a cross-sectional study [J]. BMC Infect Dis, 2020, 20(1): 623. DOI: 10.1186/s12879-020-05354-3.
- [21] 钟倩红, 赵之梦, 张锡林, 等.《肺结核患者居家治疗管理指南》解读 [J]. 中国热带医学, 2022, 22(8): 732-734. DOI: 10.13604/j.cnki.46-1064/r.2022.08.08.
Zhong QH, Zhao ZM, Zhang XL, et al. Group standard interpretation of "Guideline for Home Treatment and Management of Pulmonary Tuberculosis Patients" [J]. China Tropical Medicine, 2022, 22(8): 732-734.
- [22] 陈思亦, 童莺歌, 吴怡雪, 等. 我国2000—2021年医疗卫生机构健康促进与健康教育工作现状的范围综述 [J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(34): 4827-4833. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20211226-05836.
Chen SY, Tong YG, Wu YX, et al. Scoping review of health promotion and health education in medical and health institutions in China from 2000 to 2021 [J]. Chin J Mod Nurs, 2022, 28(34): 4827-4833.
- [23] 健康中国行动推进委员会.《健康中国行动(2019-2030年)》[EB/OL]. (2019-07-09) [2025-01-09]. https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm.
- [24] 倪帅虎, 王嘉, 陈钢, 等. 结核病健康教育对我国四省大学生结核病防治知识、信念和行为的影响分析 [J]. 中国防痨杂志, 2024, 46(4): 433-439. DOI: 10.19982/j.issn.1000-6621.20230369.
Ni SH, Wang J, Chen G, et al. Analysis of the influence of receiving health education on knowledge, belief and behavior of college students in four provinces in China [J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2024, 46(4): 433-439.
- [25] 陈丹萍, 张莉, 丁丽麒, 等. 健康教育在结核病防控中的作用 [J]. 结核与肺部疾病杂志, 2023, 4(6): 437-441. DOI: 10.19983/j.issn.2096-8493.20230128.
- [26] Croft LA, Hayward AC, Story A. Tuberculosis peer educators: personal experiences of working with socially excluded communities in London [J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2013, 17(10 Suppl 1): 36-40. DOI: 10.5588/ijtld.13.0309.
- [27] Gothankar JS. Tuberculosis awareness program and associated changes in knowledge levels of school students [J]. Int J Prev Med, 2013, 4(2): 153-157.
- [28] Pacheco-Brousseau L, Charette M, Poitras S, et al. Effectiveness of patient decision aids for total hip and knee arthroplasty decision-making: a systematic review [J]. Osteoarthritis Cartilage, 2021, 29(10): 1399-1411. DOI: 10.1016/j.joca.2021.07.006.
- [29] 马建军, 袁燕莉, 张铁娟, 等. 吉林省流动老年结核病患者发现及就诊延迟分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2021, 29(6): 446-449. DOI: 10.16386/j.cjpced.issn.1004-6194.2021.06.010.
- [30] 王炜, 郝晓刚, 祝平. 浙江省衢州市农村老人人大规模主动筛查发现的肺结核病例特征分析 [J]. 疾病监测, 2021, 36(12): 1308-1311. DOI: 10.3784/jbjc.202101270049.
Wang W, Hao XG, Zhu P. Characteristics of tuberculosis cases detected by large-scale active screening in the elderly in rural area of Quzhou, Zhejiang [J]. Disease Surveillance, 2021, 36(12): 1308-1311.
- [31] 王云霞, 孟庆琳, 刘二勇, 等. 我国结核病关爱行动试点项目基线调查分析 [J]. 中国防痨杂志, 2024, 46(3): 325-332. DOI: 10.19982/j.issn.1000-6621.20230359.
Wang YX, Meng QL, Liu EY, et al. Baseline survey and analysis of tuberculosis care pilot programme [J]. Chinese Journal of Antituberculosis, 2024, 46(3): 325-332.
- [32] 杨文璐, 万彬, 赵霞, 等. 延续性护理应用于肺结核的研究进展 [J]. 现代临床医学, 2023, 49(2): 94-97. DOI: 10.11851/j.issn.1673-1557.2023.02.005.
- [33] 张利君, 杨卿卿, 赵苏云, 等. 耐药结核病病人延续护理方案应用效果观察 [J]. 循证护理, 2023, 9(13): 2428-2431. DOI: 10.12102/j.issn.2095-8668.2023.13.028.
Zhang LJ, Yang QQ, Zhao SY, et al. Application effect of continuous nursing program for drug-resistant tuberculosis patients [J]. Chinese Evidence-Based Nursing, 2023, 9(13): 2428-2431.
- [34] 杨倩蓉, 吴青, 全丽丽. 全程关怀服务模式对耐多药结核病患者治疗的流程管理 [J]. 中国防痨杂志, 2024, 46(z1): 334-335. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6621.2024.z1.105.
- [35] 陈伟, 孙慧娟, 赵雁林. 新时期我国结核病防治服务体系建设及展望 [J]. 结核与肺部疾病杂志, 2024, 5(2): 95-100. DOI: 10.19983/j.issn.2096-8493.2024025.
Chen W, Sun HJ, Zhao YL. Construction and prospects of tuberculosis prevention and control service system in China during the new era [J]. Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 2024, 5(2): 95-100.
- [36] 关于印发《全国结核病防治规划(2024-2030年)》的通知 [EB/OL]. (2024-11-28) [2025-01-08]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202412/content_6991217.htm.