

· 康复与护理 ·

心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间的中介效应

扫描二维码
查看更多

朱玲, 方雪晖, 王子娟

作者单位: 230022安徽省合肥市, 安徽省胸科医院结核病区

通信作者: 王子娟, E-mail: ahwangzj8@126.com

【摘要】 目的 探讨心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感和治疗依从性间的中介效应。方法 选取2020年12月—2023年4月安徽省胸科医院收治的肺结核患者为调查对象。采用一般资料调查表、8项Morisky服药依从性量表(MMAS-8)、Connor-Davidson韧性量表(CD-RISC)、居民健康素养能力量表、肺结核患者病耻感量表(TSS)对患者进行问卷调查,采用结构方程模型分析心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感和治疗依从性间的中介效应。结果 本研究共发放问卷190份,回收有效问卷170份,有效回收率为89.5%。肺结核患者中位MMAS-8评分为84分,以 ≥ 84 分为治疗依从性好, < 84 分为治疗依从性差。治疗依从性差者CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分,居民健康素养能力量表的健康素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分低于治疗依从性好者($P < 0.05$);治疗依从性差者TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分高于治疗依从性好者($P < 0.05$)。Pearson相关分析结果显示,肺结核患者MMAS-8评分与CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分,居民健康素养能力量表的健康素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分呈正相关($P < 0.05$),与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$);肺结核患者CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分与居民健康素养能力量表的健康素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分呈正相关($P < 0.05$),与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$);肺结核患者居民健康素养能力量表的健康素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$)。结构方程模型分析结果显示,中介效应模型的总效应为0.56 [95%CI (0.49~0.63)],直接效应为-0.45 [95%CI (-0.41~-0.50)],中介效应为1.01 [95%CI (0.89~1.11)]。心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间呈现正向中介效应($\beta = 0.65, P < 0.01$),占总效应的69.18%,其中心理弹性占35.62%、健康素养占33.56%。结论 治疗依从性差的肺结核患者心理弹性和健康素养水平较低,病耻感程度较重,心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间呈现正向中介效应。

【关键词】 结核, 肺; 心理弹性; 健康素养; 病耻感; 治疗依从性; 中介分析**【中图分类号】** R 521 **【文献标识码】** A **DOI:** 10.12114/j.issn.1008-5971.2024.00.100

Mediating Effects of Psychological Resilience and Health Literacy on Stigma and Treatment Compliance in Patients with Pulmonary Tuberculosis

ZHU Ling, FANG Xuehui, WANG Zijuan

Tuberculosis Area, Anhui Chest Hospital, Hefei 230022, China

Corresponding author: WANG Zijuan, E-mail: ahwangzj8@126.com

【Abstract】 **Objective** To explore the mediating effects of psychological resilience and health literacy on stigma and treatment compliance in patients with pulmonary tuberculosis. **Methods** Pulmonary tuberculosis patients admitted to Anhui Chest Hospital from December 2020 to April 2023 were selected as the survey subjects. The patients were surveyed by the General Information Questionnaire, Eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Resident Health Literacy Ability Scale and Tuberculosis-Related Stigma Scale (TSS). Structural equation model was used to analyze the mediating effects of psychological resilience and health literacy on stigma and treatment compliance in patients with pulmonary tuberculosis. **Results** In this study, a total of 190 questionnaires were distributed, and 170 valid questionnaires were collected, with an effective response rate of 89.5%. The median score of MMAS-8 of patients with pulmonary tuberculosis was 84, MMAS-8 score ≥ 84 indicates good treatment compliance, while MMAS-8 score < 84 indicates poor treatment

compliance. The strength dimension score, resilience dimension score, optimism dimension score and total score of CD-RISC, the health literacy cognitive dimension score, healthy life literacy behavior and style dimension score, health skill dimension score and total score of Resident Health Literacy Ability Scale of patients with poor treatment compliance were lower than those of patients with good treatment compliance ($P < 0.05$); the negative experience dimension score, emotional response dimension score, coping style dimension score and total score of TSS of patients with poor treatment compliance were higher than those of patients with good treatment compliance ($P < 0.05$). Pearson correlation analysis showed that in the patients with pulmonary tuberculosis, the MMAS-8 score was positively correlated with the strength dimension score, resilience dimension score, optimism dimension score and total score of CD-RISC, the health literacy cognitive dimension score, healthy life literacy behavior and style dimension score, health skill dimension score and total score of Resident Health Literacy Ability Scale ($P < 0.05$), and negatively correlated with the negative experience dimension score, emotional response dimension score, coping style dimension score and total score of TSS ($P < 0.05$). In the patients with pulmonary tuberculosis, the strength dimension score, resilience dimension score, optimism dimension score and total score of CD-RISC were positively correlated with the health literacy cognitive dimension score, healthy life literacy behavior and style dimension score, health skill dimension score and total score of Resident Health Literacy Ability Scale ($P < 0.05$), and negatively correlated with the negative experience dimension score, emotional response dimension score, coping style dimension score and total score of TSS ($P < 0.05$). The structural equation model analysis showed that the total effect value of mediation effect model was 0.56 [95%CI (0.49–0.63)], the direct effect value was -0.45 [95%CI (-0.41–-0.50)], and the mediating effect value was 1.01 [95%CI (0.89–1.11)]. Psychological resilience and health literacy presented a positive mediating effect between stigma and treatment compliance in patients with pulmonary tuberculosis ($\beta = 0.65, P < 0.01$), accounting for 69.18% of the total effect, and the psychological resilience accounted for 35.62%, health literacy accounted for 33.56%. **Conclusion** Pulmonary tuberculosis patients who have poor treatment compliance have lower levels of psychological resilience and health literacy, and a greater stigma. Psychological resilience and health literacy present a positive mediating effect between stigma and treatment compliance in patients with pulmonary tuberculosis.

【 Key words 】 Tuberculosis, pulmonary; Psychological resilience; Health literacy; Stigma; Treatment adherence and compliance; Mediation analysis

结核病指结核分枝杆菌感染后导致的慢性传染病，其中以肺结核最为常见^[1]。20世纪50年代后，在国家大力防治下我国肺结核的患病率逐渐下降，但我国人口基数较大，各地肺结核疫情控制情况不均衡，其仍是我国需长期面对的公共卫生问题，是我国十大死亡病因之一^[2]。近几年随着经济和社会的发展，肺结核的发病率又开始逐年升高，《2022年我国卫生健康事业发展统计公报》显示，2022年，全国甲、乙类传染病报告发病243.1万例，报告死亡2.2万人，其中肺结核发病人数（560 847例）位居第2，死亡人数（2 205人）亦位居第2^[3]，这给社会和家庭带来较大的影响和严重的经济负担。肺结核是一种传染性疾病，且主要通过呼吸道传播，对患者的正常社交和生活均会产生不良影响，可严重损伤患者的心理健康^[4]。病耻感是导致患者心理疾病的主要原因。相关研究证明，病耻感是影响肺结核治疗效果的重要因素之一，且与肺结核患者心理疾病和躯体化症状的产生有一定相关性^[5]。肺结核患者抗结核药物治疗需半年甚至1年及以上，且会产生明显不良反应，严重影响患者的治疗依从性，进而影响肺结核的治愈率和控制率^[6]。而病耻感也是影响肺结核患者治疗依从性的重要因素之一^[7]。因而，降低肺结核患者的病耻感对提高患者治疗依从性和治疗效果尤为重要。心理弹性和健康素养作为心理调控能力的保护因素，可

帮助患者应对负面情绪的影响，教育患者正确面对疾病，减少患者的负面情绪^[8]。但目前缺少上述因素之间存在关联的相关研究，且心理弹性和健康素养是否与患者的病耻感和治疗依从性存在关联尚不明确。本研究旨在探讨心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感和治疗依从性间的中介效应，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选取2020年12月—2023年4月安徽省胸科医院收治的肺结核患者为调查对象。纳入标准：（1）符合《WS 288—2017肺结核诊断》^[9]中肺结核的诊断标准；（2）年龄21~75岁；（3）意识清楚，可正常沟通和填写调查问卷。排除标准：（1）孕妇及哺乳期妇女；（2）精神失常不能合作者；（3）合并严重的心、肝、肾等脏器功能不全者；（4）合并严重的免疫或血液系统疾病者；（5）合并恶性肿瘤者；（6）对抗结核药物过敏者。本研究通过安徽省胸科医院伦理委员会批准（AHWJ2021b015），患者或家属已签署知情同意书。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表

收集患者的一般资料，包括年龄、性别、病程、肺结核类型、婚姻状况、是否合并慢性病、家庭月收入、是否有子

女、文化程度、生活是否自理。

1.2.2 8项Morisky服药依从性量表 (Eight-item Morisky Medication Adherence Scale, MMAS-8)

采用MMAS-8^[10]评价患者治疗依从性,该量表为自评量表,包括服药、随访复诊、合理膳食、作息规律4个方面。采用4级评分法(完全不遵从、少部分遵从、大部分遵从、完全遵从),每个条目计0~3分,总分100分,得分越高表示治疗依从性越高。

1.2.3 Connor-Davidson韧性量表 (Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)

采用于肖楠等^[11]翻译并修订的CD-RISC评价患者心理弹性水平,该量表由25个条目组成,包括力量性(8个条目)、坚韧性(13个条目)和乐观性(4个条目)3个维度。采用Likert 4级评分法,每个条目计1~4分,总分100分,得分越高说明心理弹性水平越高,其中0~35分为低水平、36~64分为中等水平、65~100分为高水平。此量表的Cronbach's α 系数为0.89。

1.2.4 居民健康素养能力量表

依据《中国公民健康素养—基本知识及技能(试行)》^[12]和中医药健康文化素养问卷^[13]自制居民健康素养能力量表并评价患者的健康素养水平。该量表由37个条目组成,包括健康素养认知(18个条目)、健康生活素养行为与方式(14个条目)和健康技能(5个条目)3个维度,满分100分,得分越高提示健康素养水平越高,其中总分 ≥ 70 分为健康素养水平较高、总分 < 70 分为健康素养水平较低。此量表的Cronbach's α 系数为0.809。

1.2.5 肺结核患者病耻感量表 (Tuberculosis-Related Stigma Scale, TSS)

采用TSS^[14]评价患者病耻感程度,该量表由23个条目组成,包括负面经历(9个条目)、情感反应(6个条目)和应对方式(8个条目)3个维度。采用4级评分法(完全不同意、不同意、同意、完全同意),每个条目计1~4分,总分92分,得分越高表示患者病耻感越严重。此量表的Cronbach's α 系数为0.827。

1.3 调查方法

由3名经过统一培训的调查人员采用统一的指导口径和询问方式向患者及家属说明本研究问卷调查的目的及方法,所有量表在患者治疗3个月后采用匿名方式填写,现场回收问卷,若回收时发现部分条目缺失,当场填补。问卷收集完毕后检查其质量,剔除无效问卷(连续10个条目选择同一选项或问卷前后出现明显逻辑错误的问卷)。由双人录入数据,以确保录入数据准确。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件对数据进行处理。计数资料以相对数表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料符合正态分布以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用成组 t 检验;各量表总分及维度得分间的相关性分析采用Pearson相关分析;使用AMOS 22.0构建结构方程模型,以分析心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感和治疗依从性间的中介效应。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

本研究共发放问卷190份,回收问卷187份,其中有效问卷170份,有效回收率为89.5%。170例肺结核患者中,男106例(62.4%),女64例(37.6%);年龄32~75岁,平均 (48.7 ± 10.0) 岁;病程2~8个月,平均 (5.0 ± 0.8) 月;肺结核类型:浸润型60例(35.3%),干酪型29例(17.1%),空洞型32例(18.8%),不典型49例(28.8%);婚姻状况:有配偶137例(80.6%),无配偶33例(19.4%);合并慢性病:是128例(75.3%),否42例(24.7%);家庭月收入: ≥ 5000 元115例(67.6%), < 5000 元55例(32.4%);有子女:是141例(82.9%),否29例(17.1%);文化程度:小学及以下37例(21.8%),初/高中78例(45.9%),大专及以上55例(32.3%);生活自理:是14例(8.2%),否156例(91.8%)。

2.2 不同治疗依从性者一般资料比较

170例肺结核患者MMAS-8评分为65~98分,平均 (82.3 ± 5.4) 分,中位评分为84分,以 ≥ 84 分为治疗依从性好, < 84 分为治疗依从性差。治疗依从性好与治疗依从性差者年龄、性别、病程、肺结核类型、婚姻状况、合并慢性病情况、家庭月收入、有子女情况、文化程度、生活自理情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.3 不同治疗依从性者CD-RISC、居民健康素养能力量表、TSS评分比较

治疗依从性差者CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分,居民健康素养能力量表的素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分低于治疗依从性好者,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗依从性差者TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分高于治疗依从性好者,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.4 肺结核患者MMAS-8评分和CD-RISC、居民健康素养能力量表、TSS各维度得分及其总分间的相关性

Pearson相关分析结果显示,肺结核患者MMAS-8评分与CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分,居民健康素养能力量表的素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分呈正相关($P < 0.05$),与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$);肺结核患者CD-RISC的力量性、坚韧性、乐观性维度得分及其总分与居民健康素养能力量表的素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分呈正相关($P < 0.05$),与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$);肺结核患者居民健康素养能力量表的素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分及其总分与TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分呈负相关($P < 0.05$),见表3。

2.5 心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间的中介效应模型

以心理弹性和健康素养为自变量,以治疗依从性为

因变量，以病耻感为中介变量，量表各维度得分为观察变量，构建结构方程模型，其 $\chi^2/df=0.944$ ，比较拟合指数 (comparative fit index, CFI) =0.947，规范拟合指数 (normed fit index, NFI) =0.965，拟合优度指数 (goodness of fit index, GFI) =0.955，调整后适配度 (adjusted goodness of fit index, AGFI) =0.963，近似误差均方根 (root mean squared error of approximate, RMSEA) =0.017，因此该模型可被接受。中介效应模型的总效应为0.56 [95%CI (0.49 ~ 0.63)]，直接效应为-0.45 [95%CI (-0.41 ~ -0.50)]，中介效应为1.01 [95%CI (0.89 ~ 1.11)] (P值均<0.05)。心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间呈现正向中介效应 ($\beta=0.65, P<0.01$)，占总效应的69.18%，其中心理弹性占35.62%、健康素养占33.56%，见图1。

表1 不同治疗依从性者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data of patients with different treatment compliance

项目	治疗依从性好者 (n=85)	治疗依从性差者 (n=85)	$\chi^2(t)$ 值	P值
年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	48.4 ± 10.1	49.0 ± 9.9	0.406 ^a	0.686
性别 [n (%)]			0.100	0.752
男性	52 (61.2)	54 (63.5)		
女性	33 (38.8)	31 (36.5)		
病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)	4.8 ± 0.9	5.1 ± 0.8	1.073 ^a	0.285
肺结核类型 [n (%)]			0.522	0.914
浸润型	29 (34.1)	31 (36.5)		
干酪型	16 (18.8)	13 (15.3)		
空洞型	15 (17.7)	17 (20.0)		
不典型	25 (29.4)	24 (28.2)		
婚烟状况 [n (%)]			0.338	0.561
有配偶	67 (78.8)	70 (82.4)		
无配偶	18 (21.2)	15 (17.6)		
合并慢性病 [n (%)]			2.024	0.155
是	68 (80.0)	60 (70.6)		
否	17 (20.0)	25 (29.4)		
家庭月收入 [n (%)]			0.027	0.870
≥5 000元	57 (67.1)	58 (68.2)		
<5 000元	28 (32.9)	27 (31.8)		
有子女 [n (%)]			0.374	0.541
是	72 (84.7)	69 (81.2)		
否	13 (15.3)	16 (18.8)		
文化程度 [n (%)]			0.891	0.641
小学及以下	16 (18.8)	21 (24.7)		
初/高中	40 (47.1)	38 (44.7)		
大专及以上	29 (34.1)	26 (30.6)		
生活自理 [n (%)]			1.245	0.264
是	9 (10.6)	5 (5.9)		
否	76 (89.4)	80 (94.1)		

注：^a表示t值。

3 讨论

肺结核是临床上常见的典型传染性疾病，其在严重危害人类健康的同时也给社会带来了沉重的负担。目前，临床上治疗肺结核仍沿用多种抗结核药物联合应用的方法^[15]，这虽能达到一定治疗效果，但容易降低患者的治疗依从性。有研究证明，治疗依从性会随着治疗疗程的延长而呈下降趋势^[16]。而肺结核的治疗是个漫长过程，随着时间延长，治疗依从性会进一步下降，进而严重影响治疗效果^[17]。由于肺结核具有传染性、难治愈性等特点，周围人群恐惧与患者接触，这容易使患者产生病耻感，导致其产生多种心理问题，进而影响了肺结核的治疗率和控制率^[18]。改善患者心理状态和健康素养对提高肺结核患者治疗依从性具有重要意义。

本研究结果显示，治疗依从性差者CD-RISC总分和居民健康素养能力量表总分低于治疗依从性好者，且力量性、坚韧性、乐观性、健康素养认知、健康生活素养行为与方式、健康技能维度得分低于治疗依从性好者，TSS的负面经历、情感反应、应对方式维度得分及其总分高于治疗依从性好者，提示治疗依从性好的肺结核患者心理弹性水平和健康素养水平高于治疗依从性差的肺结核患者，病耻感程度重于治疗依从性差的肺结核患者。肺结核的治疗疗程一般在6个月以上，部分甚至可达24个月^[6]。在治疗过程中，患者不仅需要忍受长期服用抗结核药物带来的多种不良反应，而且需要忍受来自周围人群的各种异样眼光和议论等，这导致其身心出现一系列变化，主要体现在负面情绪增多、精神压力过大等。研究证明，长期抗结核治疗使患者对于治疗效果和生命延续产生强烈的质疑感和担忧感，承受巨大的身心压力，出现恐

表2 不同治疗依从性者CD-RISC、居民健康素养能力量表、TSS评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 2 Comparison of scores of CD-RISC, Resident Health Literacy Ability Scale and TSS of patients with different treatment compliance

项目	治疗依从性好者 (n=85)	治疗依从性差者 (n=85)	t值	P值
CD-RISC				
力量性维度	29.1 ± 4.0	26.6 ± 3.7	4.225	<0.001
坚韧性维度	48.2 ± 5.8	44.8 ± 5.0	4.183	<0.001
乐观性维度	12.8 ± 2.7	10.6 ± 2.0	6.253	0.010
总分	90.2 ± 12.6	81.9 ± 10.7	4.616	<0.001
居民健康素养能力量表				
健康素养认知维度	46.6 ± 4.2	43.7 ± 3.9	4.674	<0.001
健康生活素养行为与方式维度	30.9 ± 3.3	27.2 ± 2.4	8.351	<0.001
健康技能维度	9.0 ± 1.4	8.4 ± 0.9	3.496	0.001
总分	86.5 ± 8.9	79.2 ± 7.6	5.726	<0.001
TSS				
负面经历维度	24.0 ± 3.7	28.7 ± 4.2	7.633	<0.001
情感反应维度	19.1 ± 1.8	21.0 ± 2.0	6.370	<0.001
应对方式维度	20.5 ± 2.2	23.1 ± 2.8	6.856	<0.001
总分	63.6 ± 7.7	72.8 ± 9.0	7.116	<0.001

注：CD-RISC=Connor-Davidson韧性量表，TSS=肺结核患者病耻感量表。

表3 肺结核患者MMAS-8评分和CD-RISC、居民健康素养能力量表、TSS各维度得分及其总分间的相关性(r值)

Table 3 Correlation between the score of MMAS-8, dimension score of CD-RISC, Resident Health Literacy Ability Scale and TSS and their total scores of patients with pulmonary tuberculosis

项目	MMAS-8 评分	力量性维 度得分	坚韧性维 度得分	乐观性维 度得分	CD-RISC 总分	健康素养认 知维度得分	健康生活素养行为 与方式维度得分	健康技能 维度得分	居民健康素养 力量表总分	负面经历 维度得分	情感反应 维度得分	应对方式 维度得分
MMAS-8评分	1.00											
力量性维度得分	0.52 ^a	1.00										
坚韧性维度得分	0.48 ^a	0.51 ^a	1.00									
乐观性维度得分	0.55 ^a	0.52 ^a	0.53 ^a	1.00								
CD-RISC总分	0.61 ^a	0.81 ^a	0.89 ^a	0.75 ^a	1.00							
健康素养认知维度得分	0.58 ^a	0.52 ^a	0.49 ^a	0.54 ^a	0.62 ^a	1.00						
健康生活素养行为与方式维度得分	0.62 ^a	0.54 ^a	0.58 ^a	0.60 ^a	0.69 ^a	0.60 ^a	1.00					
健康技能维度得分	0.55 ^a	0.54 ^a	0.41 ^a	0.52 ^a	0.57 ^a	0.47 ^a	0.52 ^a	1.00				
居民健康素养能力量表总分	0.69 ^a	0.62 ^a	0.60 ^a	0.65 ^a	0.74 ^a	0.91 ^a	0.86 ^a	0.65 ^a	1.00			
负面经历维度得分	-0.57 ^a	-0.55 ^a	-0.59 ^a	-0.51 ^a	-0.67 ^a	-0.53 ^a	-0.59 ^a	-0.56 ^a	-0.65 ^a	1.00		
情感反应维度得分	-0.53 ^a	-0.51 ^a	-0.50 ^a	-0.54 ^a	-0.61 ^a	-0.59 ^a	-0.59 ^a	-0.52 ^a	-0.68 ^a	0.60 ^a	1.00	
应对方式维度得分	-0.60 ^a	-0.54 ^a	-0.53 ^a	-0.55 ^a	-0.64 ^a	-0.47 ^a	-0.61 ^a	-0.50 ^a	-0.61 ^a	0.53 ^a	0.52 ^a	1.00
TSS总分	-0.67 ^a	-0.63 ^a	-0.65 ^a	-0.62 ^a	-0.77 ^a	-0.62 ^a	-0.70 ^a	-0.63 ^a	-0.76 ^a	0.91 ^a	0.79 ^a	0.78 ^a

注: MMAS-8=8项Morisky服药依从性量表; ^a表示P<0.05。

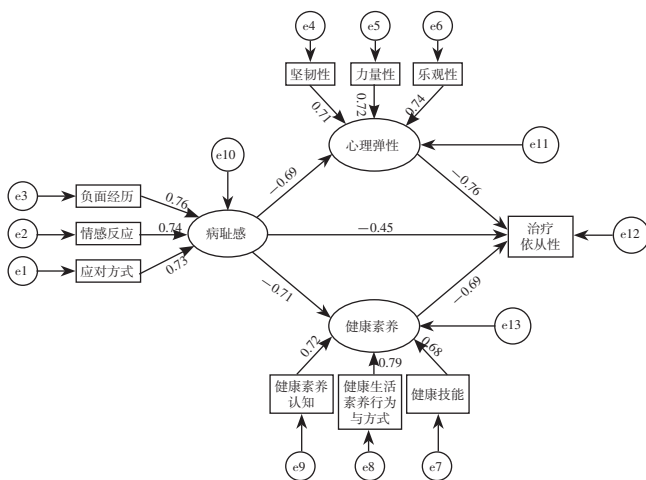


图1 心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间的中介效应模型

Figure 1 The mediating effect model of psychological resilience and health literacy on stigma and treatment compliance in patients with pulmonary tuberculosis

惧、疑虑、抑郁、焦虑等不同程度的异常心理状态, 从而影响治疗依从性和治疗效果^[19]。研究显示, 良好的心理状态和健康知识可减少患者病耻感, 有助于平稳度过治疗期, 对提高治疗依从性具有积极意义^[20]。心理弹性是人们面临困境时的应对能力, 也是协调内外资源进行自我调节的过程, 心理弹性水平越高的患者对疾病的认知能力越高、抗压能力也越强^[21]。健康素养指个人获悉、理解与内化健康相关信息的能力, 并应用信息来促进及维护个人的健康水平^[22]。有研究指出, 个体健康素养能力越高其对社区公共医疗卫生资源的利用度越高, 这可促进个体健康行为的形成与维系, 提高面对疾病的能力^[23]。肺结核患者的负担主要来自周围人群、疾病本身和药物不良反应^[24]。患者需要有强大的自我调节能力和

完整的疾病认知能力, 也就是较高的心理弹性水平和健康素养水平。心理弹性和健康素养水平高的患者对自身疾病的认知能力更强, 应对疾病的积极性也较高, 这可降低患者的病耻感, 提高治疗依从性, 进而提高治疗效果^[25]。在临床上, 肺结核患者经常要面对治疗疗程长、药物不良反应多、对疾病本身认知差、来自家人和周围人群异样目光等多个方面的问题, 这导致患者有较强的病耻感, 给患者带来压力, 降低其心理弹性水平, 也使患者不愿服药和复诊, 从而降低治疗依从性和健康素养, 导致疾病控制欠佳^[26]。本研究Pearson相关分析结果显示, 肺结核患者CD-RISC、居民健康素养能力量表总分及其各维度得分与TSS总分及其各维度得分均呈负相关, 说明心理弹性越差、健康素养能力越差的肺结核患者病耻感越重。而肺结核患者MMAS-8评分与CD-RISC、居民健康素养能力量表总分及其各维度得分均呈正相关, 说明心理弹性越强、健康素养越高的肺结核患者治疗依从性越好。

本研究中介效应模型分析结果显示, 心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间呈现正向中介效应。说明病耻感不但可以直接影响患者的治疗依从性, 还可以通过影响患者的心理弹性和健康素养来间接影响患者的治疗依从性。冯海霞^[27]研究发现, 肺结核患者的病耻感能降低患者的服药依从性, 而健康素养则能提高服药依从性, 而且健康素养通过负面感受的病耻感间接影响患者的服药依从性。说明了病耻感在健康素养和服药依从性中起中介作用。肺结核患者病耻感越强, 其应对来自外界和自身压力的能力越差, 导致心理弹性、健康素养水平降低, 进而导致较差的治疗依从性; 反之, 降低患者病耻感, 则可提高其健康素养水平和治疗依从性, 有利于结核病的控制。在肺结核患者中, 由于心理压力、治疗周期长等因素, 其有较重的病耻感和较差的治疗依从性, 这需要提高患者对疾病的认知水平和心理弹性, 从而促使其积极面对和治疗疾病。

4 结论

综上所述,治疗依从性差的肺结核患者心理弹性和健康素养水平较低,病耻感较重心理弹性和健康素养在肺结核患者病耻感与治疗依从性间呈现正向中介效应。但本研究样本量较少,且为横断面研究,后期还需大样本量研究进一步验证本研究结论。

作者贡献:朱玲进行文章的构思与设计,资料整理,撰写论文;方雪晖进行研究的实施与可行性分析,统计学处理;王子娟进行资料收集,论文的修订,负责文章的质量控制及审校,对文章整体负责、监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] BAGCCHI S.WHO's global tuberculosis report 2022 [J]. *Lancet Microbe*, 2023, 4 (1): e20.DOI: 10.1016/S2666-5247(22)00359-7.
- [2] MIRZAYEV F, VINEY K, LINH N N, et al.World Health Organization recommendations on the treatment of drug-resistant tuberculosis, 2020 update [J]. *Eur Respir J*, 2021, 57 (6): 2003300.DOI: 10.1183/13993003.03300-2020.
- [3] 数据“说”传染病 [J]. *实用心脑血管病杂志*, 2023, 31 (11): 前插1.DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2023.11.001.
- [4] MACHAVARIANI E, NONYANE B A S, LEBINA L, et al.Perceived stigma among people with TB and household contacts [J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2023, 27 (9): 675-681.DOI: 10.5588/ijtld.22.0670.
- [5] SALES A C S, LOPES L A, VALE M C D S, et al.Clinical features, biochemical parameters, and treatment adherence of individuals who started the treatment for active pulmonary tuberculosis during the pandemic period [J]. *J Clin Med*, 2023, 12 (14): 4843.DOI: 10.3390/jcm12144843.
- [6] 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.
- [7] 贾彦梅, 张慧芳.团体心理治疗对结核病患者病耻感、治疗依从性及生活质量的影响 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29 (6): 848-852.DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2021.06.011.
- [8] 安欣, 李玉琢, 张丹, 等.心理弹性在肺结核患者照顾者负担与生活质量间的中介效应 [J]. *中国防痨杂志*, 2022, 44 (1): 83-90.DOI: 10.19982/j.issn.1000-6621.20210442.
- [9] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.WS 288—2017 肺结核诊断 [EB/OL]. (2017-11-09) [2023-08-15]. <https://std.samr.gov.cn/hb/search/stdHBDetailed?id=8B1827F24C64BB19E05397BE0A0AB44A>.
- [10] 杨婷婷, 童叶青, 殷晓旭, 等.Morisky服药依从性量表、家庭APGAR问卷在结核病患者中的应用评价 [J]. *中国社会医学杂志*, 2016, 33 (6): 580-582.DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2016.06.024.
- [11] 于肖楠, 张建新.自我韧性量表与Connor-Davidson韧性量表的应用比较 [J]. *心理科学*, 2007, 30 (5): 1169-1171.DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2007.05.035.
- [12] 孙杨, 王维成, 郎颖, 等.中国居民健康素养现状及影响因素研究 [J]. *健康教育与健康促进*, 2022, 17 (4): 379-382, 391.DOI: 10.16117/j.cnki.31-1974/r.202204379.
- [13] 郭颖, 梁田田, 黄梅银, 等.中医药健康文化素养问卷质量评价 [J]. *中国社会医学杂志*, 2019, 36 (3): 302-306.DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2019.03.023.
- [14] YIN X, YAN S J, TONG Y Q, et al.Status of tuberculosis-related stigma and associated factors: a cross-sectional study in central China [J]. *Trop Med Int Health*, 2018, 23 (2): 199-205. DOI: 10.1111/tmi.13017.
- [15] NUTTALL C, FUADY A, NUTTALL H, et al.Interventions pathways to reduce tuberculosis-related stigma: a literature review and conceptual framework [J]. *Infect Dis Poverty*, 2022, 11 (1): 101.DOI: 10.1186/s40249-022-01021-8.
- [16] PALACIOS C F, HOUGH M A, SHRESTHA R, et al.Perceived stigma related to TB preventive therapy [J]. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2023, 27 (3): 209-214.DOI: 10.5588/ijtld.22.0570.
- [17] LEE C S, HO C H, LIAO K M, et al.The incidence of tuberculosis recurrence: impacts of treatment duration of and adherence to standard anti-tuberculous therapy [J]. *J Infect Public Health*, 2023, 16 (11): 1778-1783.DOI: 10.1016/j.jiph.2023.09.005.
- [18] 宁艳春, 梁月新, 周倩, 等.肺结核患者病耻感研究进展 [J]. *内科*, 2023, 18 (1): 67-69.DOI: 10.16121/j.cnki.cn45-1347/r.2023.01.16.
- [19] KHAWBUNG J L, NATH D, CHAKRABORTY S. Drug resistant tuberculosis: a review [J]. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis*, 2021, 74: 101574.DOI: 10.1016/j.cimid.2020.101574.
- [20] 张巧.支持性心理护理对耐药结核病患者病耻感、效能感及健康行为的影响 [J]. *数理医药学杂志*, 2022, 35 (10): 1561-1564.DOI: 10.3969/j.issn.1004-4337.2022.10.040.
- [21] CHAKAYA J, KHAN M, NTOUMI F, et al.Global Tuberculosis Report 2020—reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts [J]. *Int J Infect Dis*, 2021, 113 (Suppl 1): S7-12.DOI: 10.1016/j.ijid.2021.02.107.
- [22] IDRIS N A, ZAKARIA R, MUHAMAD R, et al.The effectiveness of tuberculosis education programme in Kelantan, Malaysia on knowledge, attitude, practice and stigma towards tuberculosis among adolescents [J]. *Malays J Med Sci*, 2020, 27 (6): 102-114.DOI: 10.21315/mjms2020.27.6.10.
- [23] JUNAID S A, KANMA-OKAFOR O J, OLUFUNLAYO T F, et al.Tuberculosis stigma: assessing tuberculosis knowledge, attitude and preventive practices in surulere, Lagos, Nigeria [J]. *Ann Afr Med*, 2021, 20 (3): 184-192.DOI: 10.4103/aam.aam_40_20.
- [24] 李凤娟, 杨英, 仵倩红, 等.动机访谈结合心理弹性干预对肺结核患者自我感受负担感的影响 [J]. *中国医药导报*, 2022, 19 (28): 166-169.DOI: 10.20047/j.issn1673-7210.2022.28.38.
- [25] 李艳萍, 郝韦, 叶宁.对消化性溃疡患者实施健康教育路径干预的临床研究 [J]. *吉林医学*, 2023, 44 (9): 2662-2665. DOI: 10.3969/j.issn.1004-0412.2023.09.087.
- [26] 刘海妮, 华中秋, 张少茹, 等.结核病患者心理困扰现状及其影响因素分析 [J]. *现代预防医学*, 2020, 47 (4): 665-668.
- [27] 冯海霞.巩固治疗期肺结核患者健康素养与服药依从性关系: 病耻感的中介作用 [D]. 济南: 山东大学, 2020.

(收稿日期: 2023-09-13; 修回日期: 2024-04-01)

(本文编辑: 陈素芳)