

结核病患者家庭复原力水平及影响因素的纵向研究

姚蓉¹, 肖瑶^{1*}, 杨小艺¹, 万彬², 赵霞², 周艳¹, 何丁玲¹, 喻玲玲¹,
陈金玉¹, 陈蕾¹

¹成都市公共卫生临床医疗中心结核二科, 四川 成都

²成都市公共卫生临床医疗中心护理部, 四川 成都

收稿日期: 2026年7月1日; 录用日期: 2026年7月23日; 发布日期: 2026年8月4日

摘要

目的: 了解结核病患者6个月内家庭复原力水平变化轨迹及其影响因素。方法: 分别在患者住院确诊期(T1)、出院后1个月(T2)、出院后3个月(T3)、出院后6个月(T4)4个时间点上, 采用纵向研究设计的方法。应用一般资料调查表、家庭复原力量表、医学应对方式问卷、社会支持评定量表、家庭关怀度指数测评表对148例结核病患者进行跟踪调查。结果: 4个时间点结核病患者家庭复原力总分依次为(98.51 ± 11.15)分、(100.01 ± 10.00)分、(100.83 ± 9.57)分、(102.18 ± 8.81)分。广义估计方程进行多因素分析后发现, 患者的民族、婚姻状况、家庭月收入水平、合并症以及家庭关怀指数, 均对家庭复原力的动态变化产生显著影响(均 $P < 0.05$)。结论: 结核病患者出院6个月家庭复原力得分随着时间变化整体呈升高趋势, 表明家庭在应对疾病压力过程中具有一定的自我调适与恢复能力。然而, 该变化趋势受到多种因素影响, 应重点关注民族地区、离异、家庭收入较差、有合并症、家庭关怀指数不高的患者, 制定针对性干预策略, 如开发具有文化习俗的健康材料, 与社区合作建立病友互助小组, 促进结核病患者家庭整体复原力的提升, 进而改善患者的治疗依从性与康复效果。

关键词

结核患者, 家庭复原力, 社会支持, 纵向研究

Family Resilience and Its Influencing Factors among Tuberculosis Patients: A Longitudinal Study

Rong Yao¹, Yao Xiao^{1*}, Xiaoyi Yang¹, Bin Wan², Xia Zhao², Yan Zhou¹, Dingling He¹,
Lingling Yu¹, Jinyu Chen¹, Lei Chen¹

*通讯作者。

文章引用: 姚蓉, 肖瑶, 杨小艺, 万彬, 赵霞, 周艳, 何丁玲, 喻玲玲, 陈金玉, 陈蕾. 结核病患者家庭复原力水平及影响因素的纵向研究[J]. 临床医学进展, 2026, 16(8): 355-364. DOI: 10.12677/acm.2026.1682804

¹The Second Department of Tuberculosis, Public Health Clinical Center of Chengdu, Chengdu Sichuan²The Department of Nursing, Public Health Clinical Center of Chengdu, Chengdu Sichuan

Received: July 1, 2026; accepted: July 23, 2026; published: August 4, 2026

Abstract

Objective: To examine the trajectory of changes in family resilience levels among tuberculosis patients within 6 months and identify influencing factors. **Methods:** A longitudinal study followed 148 TB patients at four time points: hospital diagnosis (T1), 1 month (T2), 3 months (T3), and 6 months post-discharge (T4). Data were collected using the Patient General Information Questionnaire, Family Resilience Assessment Scale, Medical Coping Modes Questionnaire, Social Support Rating Scale, and Family APGAR Index. **Results:** Mean family resilience scores increased gradually from T1 to T4: 98.51 ± 11.15 , 100.01 ± 10.00 , 100.83 ± 9.57 , and 102.18 ± 8.81 , respectively. Generalized estimating equations identified ethnicity, marital status, monthly household income, comorbidities, and family care index as significant predictors of resilience trajectories (all $P < 0.05$). **Conclusion:** Family resilience among TB patients showed a steady upward trend over six months, reflecting families' adaptive capacity under disease-related stress. However, disparities linked to sociodemographic and health-related factors warrant targeted interventions—particularly for ethnic minorities, divorced individuals, low-income households, those with comorbidities, and low family care—to enhance resilience, treatment adherence, and recovery outcomes.

Keywords

Tuberculosis Patients, Family Resilience, Social Support, Longitudinal Study

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access

1. 引言

据世界卫生组织(WHO)的估算, 2023 年全球新增结核病病例达到 1080 万例。其中, 中国报告了 74.1 万例新发病例, 占全球总发病数的 6.8%, 即每 10 万名中国公民中约有 52 人感染结核病, 在全球结核病高负担国家中排名第三[1][2]。结核病患者在确诊后面临着治疗周期长、治疗费用高昂和社会污名化等多重挑战, 不仅给患者带来了沉重的经济负担, 还可能导致严重的心理压力, 往往对家庭造成巨大影响, 使得患者及其家庭成员面临较大的身心压力[3][4]。研究显示[5], 家庭在结核病患者诊疗和防控过程中扮演着至关重要的角色, 强有力的家庭支持能够有效降低结核病患者心理应激反应, 提高其治疗依从性及治愈率。家庭复原力泛指家庭系统在遭遇内外危机或持续压力时, 能够协助成员有效调适、化解难题并重获平衡的一种功能性力量[6]。然而, 目前国内外关于家庭复原力的研究大多集中在脑卒中、癌症、系统性红斑狼疮等疾病群体, 并且多为横断面研究, 不能完整地反映患者在疾病不同时期的家庭复原力水平及影响因素[7][8]。同时, 鉴于家庭对结核病患者管理和公共卫生治理中的重要性, 迫切需要开展针对结核病患者家庭复原力的相关研究。因此, 本研究采用纵向研究设计, 系统探讨结核病患者在不同治疗阶段家庭复原力的动态变化特征及其影响机制, 以期为个体化护理干预策略的制定提供科学依据。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

本研究采用便利抽样法,选取 2023 年 5 月至 2024 年 2 月期间在成都市某三级甲等传染病医院接受诊治、且符合纳入标准的结核病患者作为研究对象。纳入标准:① 符合《WS288-2017 结核病诊断》确诊为结核病[9],包括初治和复治的患者;② 年龄满 18 周岁;③ 意识清楚且具备正常言语交流能力;④ 签署知情同意书,自愿参与本研究。排除标准:① 家庭合并其他重大创伤事件;② 患有精神病史或认知障碍者。剔除标准:在研究期间,若患者因治疗相关严重不良反应导致无法继续随访,或因个人主观原因主动退出者,将视为脱落病例并予以剔除。根据 Kendall [10]样本量估算方式,样本量为自变量的 5~10 倍。本研究变量数 21 个,考虑到 20%的失访率,样本量至少 126,本研究最终纳入 148 例患者。

2.2. 研究方法

2.2.1. 研究工具

(1) **一般资料调查表**:由研究者自行设计,包括年龄、性别、民族、文化程度、婚姻状况、居住地、居住情况、职业状况、家庭月收入、医疗费用来源、是否有合并症、治疗类型等 12 个条目。

(2) **家庭复原力评定量表(Family Resilience Assessment Scale, FRAS)**:本研究选用经过本土化验证的家庭复原力评定量表(FRAS-C)。该量表源自 Sixbey [11]开发的英文版 FRAS,由 Li 等[12]翻译并修订,涵盖家庭沟通与问题解决、社会资源利用、积极认知取向三个维度、共 32 个条目的量表结构。各条目采用 4 级计分法,总分介于 32~128 分之间,分值愈高提示家庭复原力愈强。本研究预试验结果显示其 Cronbach's α 系数为 0.853,适用于结核病患者家庭复原力的评价。

(3) **医学应对方式问卷(Medical Coping Modes Questionnaire, MCMQ)**:该量表由 Feifel 等[13]研制,用于衡量患者在患病过程中所采取的应对策略。问卷共包含 20 个条目,划分为面对(8 条)、回避(7 条)和屈服(5 条)三个维度。采用 Likert 4 级计分方式,其中部分条目需反向赋分,总得分区间为 20~80 分,分数越高表明患者越倾向于使用该种应对模式。在本研究样本中,量表整体的 Cronbach's α 系数为 0.888,表明其信效度较为理想。

(4) **社会支持评定量表(Social Support Assessment Scale, SSRS)**:本量表由肖水源设计[14],用以评价受测者获得社会支持的程度。量表涵盖客观支持(4 项)、主观支持(3 项)及支持利用度(3 项),共计 10 个条目。总评分为 12~66 分,得分愈高说明社会支持愈充分。该量表在既往多项针对结核病患者调查中得到应用,表现出良好的适用性与可靠性,符合本研究的测量需要。

(5) **家庭关怀度指数测评表(Adaptation Partnership Growth Affection and Resolve, APGAR)**:由张作记等汉化引进[15],主要用于患者的家庭关怀度,包括适应度、合作度、成长度、情感度、亲密度共五个问题组成。该量表采用 Likert 3 级评分法,0 分表示几乎很少,1 分为有时这样,2 分为经常这样,总分为 0~10 分,得分越高,表明家庭的关怀和功能越好。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.823。

2.2.2. 资料收集方法

本研究根据文献回顾并结合结核病患者治疗周期与随访特点,采用纵向追踪设计,在四个关键时间点进行数据收集:住院确诊期(T1)、出院后 1 个月(T2)、出院后 3 个月(T3)和出院后 6 个月(T4)。每次调查均由两名经过统一培训的研究人员实施。调查前,研究人员向患者详细说明研究目的、内容、流程及可能的风险与获益,确保其充分理解后签署知情同意书。随后,在研究人员的指导下,患者独立完成问卷填写,问卷当场回收并由研究人员检查其完整性与逻辑一致性,确保数据质量。随访数据通过电话、

微信或面对面访谈等方式进行收集。最终，初始纳入 176 例结核病患者，随访过程中共有 28 例失访(失访原因主要包括拒绝继续参与、联系方式变更、治疗中断等)，最终完成 148 例患者的全程随访，有效随访率为 84.1% (148/176)，总失访率为 15.9%。

2.2.3. 统计学方法

数据分析采用 SPSS 25.0 软件完成。针对家庭复原力、医学应对方式、社会支持及家庭关怀度四个变量在不同时间点的变化情况，首先运用重复测量方差分析检验其整体差异，随后通过最小显著差法(LSD)进行多重比较，以明确各时间点间的具体变化趋势。为进一步探讨家庭复原力动态演变的影响因素，采用广义估计方程(GEE)模型进行建模分析，设定检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3. 研究结果

3.1. 结核病患者的一般资料

本研究共获得有效问卷 148 份，其中年龄以 18~44 岁的为主，占比 54.0%，男 96 例(64.8%)，女 52 例(35.2%)，少数民族 54 例(36.5%)，文化程度为小学及以下的 51 例(34.5%)，婚姻状况已婚占大多数(56.8%)，具体情况见表 1。

Table 1. General information of tuberculosis patients (n = 148)
表 1. 结核病患者的一般资料表(n = 148)

一般资料	变量	例数(n = 148)	百分比(%)
年龄	18~44	80	54.0%
	45~59	28	19.0%
	60 及以上	40	27.0%
性别	男	96	64.8%
	女	52	35.2%
民族	汉族	94	63.5%
	少数民族	54	36.5%
文化程度	小学及以下	51	34.5%
	初中	51	34.5%
	高中	19	12.8%
	本科及以上	27	18.2%
婚姻状况	未婚	51	34.5%
	已婚	84	56.8%
	离异/丧偶	13	8.7%
居住地	城镇	96	64.8%
	农村	52	35.2%
居住情况	独居	45	30.5%
	合住	103	69.5%
职业状况	在职	53	35.8%
	未在职业(退休、失业、停职)	95	64.2%

续表

家庭月收入	1000~4000	48	32.4%
	4000~8000	67	45.3%
	>8000	33	22.3%
医疗费用来源	非自费	139	93.9%
	自费	9	6.1%
是否合并有其他疾病	无合并症	103	69.5%
	有合并症	45	30.5%
初治还是复治	初治	97	65.5%
	复治	51	34.5%

3.2. 不同时间结核病患者家庭复原力、医学应对方式、社会支持得分、家庭关怀指数得分比较

方差分析结果显示，四个时间点(T1~T4)结核患者的家庭复原力、医学应对、社会支持和家庭关怀指数得分进行比较分析，各变量均呈现显著的时间变化趋势，见表 2 所示。家庭复原力虽整体呈上升趋势($F=3.534, P=0.015$)，但后续事后检验表明仅 T1 与 T4 间差异显著，表明其改善具有渐进性特征。医学应对方式呈现持续提升趋势($F=122.707, P<0.001$)，除 T2 与 T3 间差异不显著外，其余相邻时间点均存在显著差异；社会支持得分从 T1 到 T4 同样呈现显著提升($F=132.055, P<0.001$)，除 T2 与 T3 外，其余阶段均显示显著进步。家庭关怀维度在四个时间点间同样存在显著差异($F=16.372, P<0.001$)，其改善主要集中于后期阶段(T3 至 T4)。

Table 2. Scores of medical coping, family resilience, social support, and family APGAR index across different time points
表 2. 不同时间点医学应对、家庭复原力、社会支持、家庭关怀指数得分比较

时间	医学应对	家庭复原力	社会支持	家庭关怀
T1	47.17 ± 2.84	98.51 ± 11.15	34.80 + 5.64	8.47 ± 2.10
T2	51.57 ± 3.28	100.01 ± 10.00	37.22 + 4.90	8.76 ± 1.61
T3	51.99 ± 2.92	100.83 ± 9.57	37.82 + 4.26	8.93 ± 1.23
T4	53.23 ± 2.53	102.18 ± 8.81	42.65 + 2.34	9.41 ± 0.70
<i>F</i>	122.707	3.534	132.055	16.372
<i>P</i>	<0.001	0.015	<0.001	<0.001

注：除医学应对 T2 和 T3，家庭复原力 T1 和 T2、T2 和 T3、T3 和 T4、T2 和 T4，社会支持 T2 和 T3，家庭关怀 T1 和 T2、T1 和 T3、T2 和 T3 的比较外，其余时点各变量间两两比较，均 $P<0.05$ 。

3.3. 结核病患者家庭复原力与医学应对方式、社会支持得分、家庭关怀指数得分的相关性分析

4 个时间点的家庭复原力得分均与医学应对方式、社会支持得分、家庭关怀指数得分呈正相关($P<0.05$)。

3.4. 结核病患者家庭复原力的影响因素分析

以 4 个时间点患者家庭复原力得分为因变量，以患者一般资料及医学应对、社会支持、家庭关怀为自变量建立广义估计方程。结果显示，民族、婚姻状况、家庭月收入、是否合并有其他疾病及家庭关怀是结核病患者家庭复原力的影响因素，见表 3。

Table 3. Generalized estimating equation analysis of factors influencing family resilience in tuberculosis patients
表 3. 结核病患者家庭复原力影响因素的广义估计方程分析

变量	<i>B</i>	SE	wald χ^2	<i>P</i>
年龄				
18~44	0.881	2.519	0.122	0.727
45~59	0.727	2.102	0.12	0.729
性别				
男	1.343	1.586	0.717	0.397
民族				
汉族	6.303	1.625	15.047	< 0.001
文化程度				
小学	0.947	3.113	0.093	0.761
初中	-0.787	2.457	0.103	0.749
高中	1.787	3.200	0.312	0.576
婚姻状况				
未婚	7.329	3.188	5.284	0.022
已婚	3.918	2.096	3.495	0.062
目前居住地				
城镇	2.236	1.947	1.319	0.251
居住情况				
独居	1.948	1.857	1.101	0.294
职业状况				
在职	-0.75	1.449	0.268	0.605
家庭月收入				
1000~4000	-2.627	2.400	1.198	0.274
4000~8000	-4.583	2.293	3.996	0.046
医疗费用来源				
非自费	0.359	2.568	0.019	0.889
是否合并有其他疾病				
无合并症	3.477	1.628	4.561	0.033
初治还是复治				
初治	-1.119	1.676	0.446	0.504
医学应对	0.114	0.143	0.638	0.425
社会支持	0.169	0.117	2.088	0.148
家庭关怀	0.977	0.486	4.041	0.044

注：自变量赋值，年龄以“60 岁及以上”为参照设置哑变量，性别以“女性”为参照设置哑变量，民族以“少数民族”为参照设置哑变量，文化程度以“本科及以上”为参照设置哑变量，婚姻状况以“离异/丧偶”为参照设置哑变量，目前居住地以“农村”为参照设置哑变量，居住情况以“合住”为参照设置哑变量，职业状况以“未在职业”为参照设置哑变量，家庭月收入以“>8000 元”为参照设置哑变量，医疗费用来源以“自费”为参照设置哑变量，是否合并有其他疾病以“有合并症”为参照设置哑变量，初治还是复治以“复治”为参照设置哑变量，医学应对、社会支持及家庭关怀以原值代入。

4. 讨论

4.1. 结核病患者家庭复原力变化趋势

本研究发现,从 T1 至 T4,结核病患者家庭复原力总分呈持续上升趋势,但经事后多重比较,仅首末两个时点(T1 与 T4)的差异具有统计学意义,说明该提升并非短期突变,而是一个缓慢累积的适应过程。这一结果表明:随着治疗进程推进,家庭系统逐步适应疾病带来的压力,在沟通协作、资源调动和积极应对方面展现出一定的自我调节与恢复能力。这一发现与既往关于慢性病家庭适应的研究相呼应。例如,Chen 等[16]在一项针对癌症家庭的纵向研究中指出,家庭通过持续的情感互动、信息共享和角色调整,能够逐步构建起应对危机的内在机制[17]。对于结核病患者家庭而言,初期确诊阶段往往伴随震惊、焦虑与不确定感,家庭功能可能暂时受损;但随着治疗方案明确、症状缓解及社会支持介入,家庭成员逐渐形成新的生活秩序,增强了共同面对疾病的信心与能力[18]。因此,临床干预需注重长期跟踪,尤其在出院后初期加强支持,以加速家庭适应进程。

4.2. 结核病患者家庭复原力变化的影响因素

4.2.1. 民族

本研究结果显示,少数民族家庭的复原力水平低于汉族家庭,与李玥璐等[19]关于云南省少数民族慢性阻塞性疾病及健康素养现状多元性回归分析研究结果基本一致。可能的原因如下:首先,部分少数民族患者受宗教信仰影响,倾向于将疾病归因于命运、神意等超自然因素,认为疾病是不可避免的宿命,从而削弱了其治疗的积极性与信心[20];其次,少数民族地区普遍面临经济条件较差、医疗资源相对匮乏等问题,家庭经济压力较大[21],限制了其应对疾病的能力,进而影响家庭整体的复原力水平[22]。因此,建议未来在临床实践中,可积极开发符合其文化习俗的健康教育材料,提升其对疾病的科学认知,注重人文关怀,还可以加大政策支持与资源投入,改善少数民族地区的医疗保障与社会支持体系,从而全面提升其家庭复原力水平。

4.2.2. 婚姻状况

本研究结果发现,离异患者的家庭复原力显著低于未婚及已婚患者。这一结果与一项针对 136 例直肠癌造口患者家庭复原力的相关性分析研究相一致[23],该研究表明,已婚患者的家庭抗逆力水平明显高于丧偶、未婚和离异患者[24]。婚姻关系在维持家庭结构稳定性和情感支持方面发挥着核心作用,配偶不仅是患者重要的情感依托,也是社会支持系统的关键来源[25],有助于增强患者及其家庭应对疾病压力的能力。此外,现有研究证实,离异家庭成员在自我效能感、问题解决能力等内在心理复原因子方面,普遍低于完整家庭成员[26]。家庭结构的破裂可能导致支持网络弱化,进而影响个体面对逆境时的适应能力。对于离异患者而言,缺乏稳定的伴侣支持可能加剧其心理负担,削弱家庭整体的协调与恢复功能。因此,提升离异患者的家庭复原力,应采取多维度干预策略:如与社区合作建立病友互助小组等;同时,关注其潜在的心理创伤与情绪困扰,提供针对性的心理干预,实现离异患者家庭韧性的有效重建。

4.2.3. 家庭收入

家庭经济水平较高的患者,其家庭复原力表现更佳,这一结果与张甜甜等[27]针对老年肺癌患者的研究结论一致。究其原因,家庭收入作为应对突发危机事件的重要物质基础,在维持家庭稳定方面发挥关键作用。Adeyemi 等[28]基于意大利家庭微观数据,探讨了债务水平与家庭财务脆弱性之间的关联,结果显示家庭债务负担越重,其财务脆弱性越高,尤其是在消费支出较大的情况下。而经济基础较好的家庭,在遭遇疾病或失业等冲击时,更有可能依靠积蓄维持基本生活开支[29]。因此,有必要加强居民健康风险

意识教育，同时健全健康服务体系，提升家庭抵御健康风险的能力，从而缓解由疾病带来的经济脆弱性问题。

4.2.4. 是否有合并症

不伴有合并症的患者，其家庭复原力相对更强。严侨燊等[30]在慢性病患儿的纵向研究中发现，疾病病程与家庭抗逆力之间呈倒 U 型关系。分析原因由于合并症患者治疗费用显著增高，可能快速耗尽家庭储蓄，甚至导致负债，经济压力易引起家庭成员负性情绪，从而降低家庭复原力。而无合并症患者疾病进程相对可控，治疗目标明确，家庭系统无需分散精力应对多重疾病带来的混乱，所以复原力显著优于合并症患者家庭[31]。因此在临床干预中，除关注患者本身治疗外，还需对合并症患者家庭提供情感支持，搭建社区支持网络，协助家庭调整角色分工、改善沟通模式，帮助重建家庭复原力。

4.2.5. 家庭关怀指数

家庭关怀与家庭复原力呈正相关，家庭关怀指数得分越高，家庭复原力越好。Chen 等[16]对有癌症父母的青少年一项纵向研究显示家庭成员通过对疾病认知、疾病预后等方面进行有效沟通，能够降低压力的感知，从而增强家庭复原力[32]。分析原因家庭关怀指数通过促进家庭成员间的协作，增强对外部压力的应对能力，成员之间易形成“被接纳、被理解”的氛围，面对逆境时能通过情感倾诉释放压力，减少内部矛盾消耗，让家庭集中精力共同面对问题[33]。因此未来还需结合家庭功能评估、社会支持网络构建，来实现家庭复原力与个体心理韧性的协同提升。

5. 结论

本研究显示，结核病患者家庭复原力呈中等水平，出院后 6 个月患者家庭复原力得分呈现上升趋势。研究明确民族、婚姻状况等五因素为核心影响变量，其中少数民族、离异、低收入等高危家庭复原力提升缓慢，需重点关注。此外，本研究对象仅选自 1 所三甲医院，随访时间较短，研究存在样本单一问题，便利抽样可能造成样本选择偏倚；同时，自评报告难以避免社会期望效应。未来需通过多中心、长周期研究，并尽可能采用随机抽样或多阶段分层抽样、纳入不同层级和不同地区医疗机构，引入多源数据收集策略以进一步验证。

声 明

本研究已获得医院伦理委员会批准(YJ-K2023-06-01)，所有患者均自愿参与研究，并签署知情同意书。

基金项目

2024 年成都市医学科研项目(2024208)；四川省卫生健康委员会科技项目资助(24QNMP049)。

参考文献

- [1] 胡鑫洋, 高静韬. 世界卫生组织《2024 年全球结核病报告》解读[J]. 结核与肺部疾病杂志, 2024, 5(6): 500-504.
- [2] Goletti, D., Meintjes, G., Andrade, B.B., Zumla, A. and Shan Lee, S. (2025) Insights from the 2024 WHO Global Tuberculosis Report—More Comprehensive Action, Innovation, and Investments Required for Achieving WHO End TB Goals. *International Journal of Infectious Diseases*, **150**, Article 107325. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.107325>
- [3] 范诗语. 喀什地区某医院肺结核患者住院费用分析及预测[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学, 2025.
- [4] 胡鹏, 吴成璧. 耐药肺结核患者治疗结局及费用补偿影响因素分析[J]. 卫生经济研究, 2024, 41(8): 41-44.
- [5] 杨文璐. 首发耐药结核病患者家庭抗逆力变化轨迹及其影响因素的纵向研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2025.
- [6] Wang, Y., Qiu, Y., Ren, L., Jiang, H., Chen, M. and Dong, C. (2024) Social Support, Family Resilience and Psychological

- Resilience among Maintenance Hemodialysis Patients: A Longitudinal Study. *BMC Psychiatry*, **24**, Article No. 76. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05526-4>
- [7] Qiu, X., Mao, J., Wang, C., Yang, X. and Li, Q. (2025) Family Resilience and Its Influencing Factors in Patients with Cancer and Their Family Members: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*, **34**, 1124-1148. <https://doi.org/10.1111/jocn.17485>
 - [8] 蔡芬, 李利, 杜娟, 等. 中青年脑卒中病人家庭抗逆力现状及其影响因素[J]. 护理研究, 2021, 35(3): 538-541.
 - [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[J]. 结核与肺部疾病杂志, 2024, 5(4): 376-378.
 - [10] Anderson, O.D., Stuart, A. and Ord, J.K. (1988) Kendall's Advanced Theory of Statistics, Volume 1: Distribution Theory. *The Statistician*, **37**, 487-488. <https://doi.org/10.2307/2348788>
 - [11] Lei, R., Tanabe, K., Teramoto, C., Sawatari, H., Yoshihara, M. and Nakatani, H. (2025) Development of the Nursing Practice Scale to Enhance Resilience in Family Caregivers and Evaluation of Its Reliability and Validity. *BMC Nursing*, **24**, Article No. 716. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03314-3>
 - [12] Li, Y., Zhao, Y., Zhang, J., Lou, F. and Cao, F. (2016) Psychometric Properties of the Shortened Chinese Version of the Family Resilience Assessment Scale. *Journal of Child and Family Studies*, **25**, 2710-2717. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0432-7>
 - [13] Feifel, H., Strack, S. and Nagy, V.T. (1987) Coping Strategies and Associated Features of Medically Ill Patients. *Psychosomatic Medicine*, **49**, 616-625. <https://doi.org/10.1097/00006842-198711000-00007>
 - [14] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994(2): 98-100.
 - [15] Smilkstein, G. (1978) The Family APGAR: A Proposal for a Family Function Test and Its Use by Physicians. *Journal of Family Practice*, **6**, 1231-1239.
 - [16] Chen, C.M., Du, B.F., Ho, C.L., Ou, W., Chang, Y. and Chen, W. (2018) *Cancer Nursing*, **41**, 100-108. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000000488>
 - [17] Song, J., Fogarty, K., Suk, R. and Gillen, M. (2021) Behavioral and Mental Health Problems in Adolescents with ADHD: Exploring the Role of Family Resilience. *Journal of Affective Disorders*, **294**, 450-458. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.073>
 - [18] 胡鑫, 卢惠娟, 陆箴琦, 等. 家庭坚韧性在中青年癌症患者照顾者知觉压力与家庭适应间的中介效应[J]. 护理学杂志, 2022, 37(2): 74-77.
 - [19] 李玥璐, 邓小丽. 云南省少数民族慢性阻塞性肺疾病患者疾病及健康素养现况调查及影响因素分析[J]. 慢性病学杂志, 2025, 26(9): 1290-1296.
 - [20] 刘岚, 王旭明, 李锦波, 等. 云南省农村居民慢性阻塞性肺疾病患病现况及基于结构方程模型的影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(11): 1332-1338.
 - [21] Li, H., Gao, T., Fang, W., Xian-Yu, C., Deng, N., Zhang, C., *et al.* (2022) Global, Regional and National Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease over a 30-Year Period: Estimates from the 1990 to 2019 Global Burden of Disease Study. *Respirology*, **28**, 29-36. <https://doi.org/10.1111/resp.14349>
 - [22] Lee, S.H., Lee, H., Kim, Y.S., Park, H., Lee, M.K. and Kim, K.U. (2020) Predictors of Low-Level Disease-Specific Knowledge in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, **15**, 1103-1110. <https://doi.org/10.2147/copd.s244925>
 - [23] 徐燕华, 曹松梅, 王敏, 等. 直肠癌造口患者家庭复原力的现况研究及其影响因素的相关性分析[J]. 中国医药导报, 2021, 18(32): 50-53.
 - [24] Saltzman, W.R., Pynoos, R.S., Lester, P., Layne, C.M. and Beardslee, W.R. (2013) Enhancing Family Resilience through Family Narrative Co-Construction. *Clinical Child and Family Psychology Review*, **16**, 294-310. <https://doi.org/10.1007/s10567-013-0142-2>
 - [25] 黄璐璐, 韦伟, 李瑞玲, 等. 以家庭为中心的护理模式在青少年糖尿病病人中的应用现状[J]. 全科护理, 2022, 20(34): 4786-4789.
 - [26] 李香凤, 王心茹, 王多多, 等. 系统性红斑狼疮患者家庭抗逆力与照顾负担的相关性研究[J]. 护理学杂志, 2021, 36(15): 60-63.
 - [27] 张甜甜. 老年肺癌患者灵性健康现状及影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 延边: 延边大学, 2022.
 - [28] Adeyemi, O.J., Paul, R., Akinsola, O.O., Bouillon-Minois, J., Arinx, G.R. and Arif, A.A. (2023) Poverty, Health Care Access Barriers, and Functional Limitations among Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An 11-Year Cross-Sectional Analysis, 2008-2018. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, **34**, 652-672. <https://doi.org/10.1353/hpu.2023.0056>

-
- [29] 李萌萌. 家庭韧性问卷汉化及其在乳腺癌患者中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2022.
- [30] 严侨燚, 董超群, 吴千慧, 等. 浙江省慢性病儿童家庭教养方式与家庭复原力的关系[J]. 医学与社会, 2021, 34(6): 26-30.
- [31] 张文, 张先庚, 王红艳, 等. 成都市社区老年慢性病患者家庭坚韧性及影响因素分析[J]. 现代临床医学, 2023, 49(5): 345-348.
- [32] Deist, M. and Greeff, A.P. (2017) Living with a Parent with Dementia: A Family Resilience Study. *Dementia*, **16**, 126-141. <https://doi.org/10.1177/1471301215621853>
- [33] Mao, S., Lu, H., Zhang, Y., Yu, J., Li, X., Peng, J., *et al.* (2021) Evaluation of Psychosocial Pathways to Family Adaptation of Chinese Patients with Liver Cancer Using the Mccubbin's Family Resilience Model. *Frontiers in Psychiatry*, **12**, Article ID: 703137. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.703137>