

## 老年结核病患者家庭照顾者照护能力现状及其影响因素<sup>\*</sup>

郭晓铭<sup>1</sup> 杨风勤<sup>2</sup> 宋凯琳<sup>1</sup> 邓钰<sup>3</sup> 吴星<sup>4\*\*</sup>

<sup>1</sup>新疆医科大学护理学院, 乌鲁木齐 830000; <sup>2</sup>新疆医科大学第八附属医院护理部, 乌鲁木齐 830054; <sup>3</sup>新疆医科大学第八附属医院呼吸科, 乌鲁木齐 830054; <sup>4</sup>新疆医科大学第七附属医院办公室, 乌鲁木齐 832000

**[摘要]** **目的** 调查老年结核病患者家庭照顾者照护能力的现状并对影响因素进行分析。**方法** 采用便利抽样方法, 选取 2022 年 5—8 月新疆医科大学第八附属医院呼吸病区的 360 名家庭照顾者作为研究对象, 采用家庭照顾者一般资料调查、家庭照顾者照护力量表进行调查, 运用多元线性回归模型分析家庭照顾者照护能力的影响因素。**结果** 老年结核病患者家庭照顾者照护能力总分为 (38.09 ± 9.58) 分, 处于较低水平; 多元线性回归模型分析结果显示: 照顾者的性别、文化程度、健康状况及对结核病的了解状况为影响家庭照顾者照护能力的影响因素 ( $P < 0.05$ )。**结论** 照护能力水平受多种因素影响, 如照顾者的性别、文化程度、健康状况及对疾病的了解程度, 医护人员及政府部门应根据不同的群体给予相应的支持, 增加结核病相应知识, 减轻照顾者负担, 从而提高照护能力水平。

**[关键词]** 结核病; 家庭照顾者; 照护能力; 影响因素

doi: 10.3969/j.issn.1674-7593.2024.02.016

## Analysis of Current Situation and Influencing Factors of Care Ability of Family Caregivers in Elderly Patients with Tuberculosis

Guo Xiaoming<sup>1</sup>, Yang Fengqin<sup>2</sup>, Song Kailin<sup>1</sup>, Deng Yu<sup>3</sup>, Wu Xing<sup>4\*\*</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Xinjiang Medical University, Urumqi 830000; <sup>2</sup>Nursing Department, the Eighth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054; <sup>3</sup>Respiratory Department, the Eighth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054; <sup>4</sup>Office, the Seventh Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 832000

\*\* Corresponding author: Wu Xing, email: 1484597330@qq.com

**[Abstract]** **Objective** To investigate the current situation of family caregivers' care ability of elderly patients with tuberculosis and analyze the influencing factors. **Methods** A total of 360 family caregivers from the respiratory ward of the Eighth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University from May to August 2022 were selected as the study subjects by convenience sampling. The general data of family caregivers and the family caregiver care ability scale were used to investigate. Multiple linear regression was used to analyze the influencing factors of family caregiver care ability. **Results** The results of multiple linear regression model analysis showed that the gender, education level, health status of caregivers and their understanding of tuberculosis were the influencing factors on the care ability of family caregivers ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The level of care ability is affected by many factors, such as the caregiver's gender, education level, health status and understanding of the disease. Medical staff and government departments should give corresponding support according to different groups and increase the corresponding knowledge of tuberculosis. Reduce the burden of caregivers, so as to improve the level of care ability.

**[Key words]** Tuberculosis; Family caregivers; Care ability; Influencing factors

结核病是由结核分枝杆菌感染引起的一种慢性传染病, 中国作为高负担国家之一, 发病率位居世界第三<sup>[1]</sup>。随着人口老龄化的加剧, 老年人免疫力下降、内源性“复燃”和(或)外源性再感染患者逐渐增多, 据我国第五次结核病流行病学抽样调

查报告显示, 结核病的患病率随年龄增长而逐渐升高, 老年结核病患者高达 48.8%, 活动性肺结核的患病率是其他年龄组的 3.29 倍<sup>[2]</sup>。新疆位于西部边陲地区, 居民多为少数民族、语言交流障碍, 且具有不同的生活习惯, 在全球和我国结核病发病

\* 新疆维吾尔自治区自然科学基金 (2020D01G165)

\*\* 通讯作者: 吴星, 电子邮箱 1484597330@qq.com

率呈逐年下降的情况下,却呈上升趋势<sup>[3]</sup>。与青年人相比,老年人具有机体代谢能力差、药物不良反应多、药物敏感性较差、病变部位修复较慢及耐药情况较严重等特点,导致老年人治疗周期较长,出院后仍需继续规律治疗和护理<sup>[4-5]</sup>。居家治疗过程中,家庭成员作为首要照顾者对患者进行照护,照护能力是指照顾者基于知识、经验、个人习惯以及对患者疾病、行为和情感的理解而采取的有目的的护理行为,对患者的治疗与康复起到不可替代的作用<sup>[6]</sup>。而目前对于结核病的研究大多集中于患者,尚无对老年结核病患者照顾者照护能力的研究。故本研究通过对老年结核病患者家庭照顾者照护能力现状进行调查,并对其影响因素进行分析,以期对未来医疗工作者采取有效干预措施,在提高照顾者照护能力、改善老年结核病患者疾病预后及减少再入院率等方面提供科学理论依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用便利抽样的方法,选取2022年5—8月新疆医科大学第八附属医院呼吸病区老年结核病患者家庭照顾者作为研究对象。纳入标准:①患者年龄 $\geq 60$ 岁,符合《WS288-2017结核病诊断标准》;②照顾者是患者的家庭成员,年龄 $\geq 18$ 周岁;③照顾者负责主要照护工作,熟悉患者病情,持续照护 $\geq 72$  h<sup>[7]</sup>;④患者及其照顾者具有一定的沟通和阅读能力,能够充分配合;⑤患者及其照顾者同意参与调查并签署知情同意书。排除标准:①需薪资报酬的照顾者;②患者有精神障碍性疾病,因病情恶化急需转出或抢救;③患者及照顾者参与其他项目的研究。本研究通过新疆医科大学第七附属医院伦理委员会批准(批件号20220525-01)。

### 1.2 方法

**1.2.1 一般资料调查表** 采用文献回顾和专家咨询相结合的方法,自行设计一般资料调查表,调查内容包括人口学特征、疾病相关资料。老年结核病患者的一般资料:①老年结核病患者的人口学特征包括性别、年龄和医疗费用支付方式等;②疾病相关资料包括是否有慢性病、结核病史等。照顾者的人口学特征:年龄、性别、民族、婚姻状况、家庭人均月收入、文化程度、与患者的关系等。

**1.2.2 家庭照顾者照护力量表(Family caregiver task inventory, FCTI)** 此量表为Clark等人制定,由Lee等<sup>[8]</sup>于2011年进行了修订,内容包括适应照顾角色(条目1~5),应变需要与提供协助(条目6~10),处理个人的情绪(条目11~15),对家人及社区资源的评估(条目16~20),调整个人生活及满足照顾需求(条目21~25)。总分0~50分,得分越高表示照顾者在提供照护时遭遇的

困难越大,其对应的照护能力水平亦越差。内部一致性系数为0.93,重测信度为0.87,效度为0.79。

**1.2.3 调查方法** 选取精通维吾尔语和汉语的调查员,并对其进行统一的培训。研究人员以现场调查的方式,对符合条件的研究对象进行调查。在接受调查之前,将调查的目的、方法及意义等情况告知研究对象,并用统一的指导语进行解释,获得知情同意后,再由调查对象自行完成填写。若研究对象视力不好或文化程度低等,由调查员帮助读题,确定答案后代填写。本研究共收集370份问卷,其中10份为无效问卷,有效问卷360份,有效率达97.30%。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS26.0统计学软件进行数据分析。正态分布计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,方差齐时采用独立样本 $t$ 检验、单因素方差分析,方差不齐时采用秩和检验;多因素分析采用多元线性回归分析; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 老年结核病患者家庭照顾者照护能力得分情况

本研究中老年结核病患者家庭照顾者照护能力总分为 $(38.09 \pm 9.58)$ 分,其中适应照顾角色项为 $(7.29 \pm 2.45)$ 分,应变需要与提供协助项为 $(8.29 \pm 2.36)$ 分,处理个人情绪需要项为 $(7.59 \pm 2.25)$ 分,对家人及社区资源的评估项为 $(7.59 \pm 2.38)$ 分,调整个人生活及满足照顾需求项为 $(7.32 \pm 2.67)$ 分。

### 2.2 老年结核病患者家庭照顾者照护能力的单因素分析

不同结核病史和耐药情况的老年结核病患者照顾者的照护能力比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。不同性别、文化程度、家庭人均月收入、健康状况及对疾病的了解程度的家庭照顾者的照护能力比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.3 老年结核病患者家庭照顾者照护能力的影响因素

以家庭照顾者的照护能力为因变量,以患者结核病史( $< 1$ 年=1;1~3年=2; $\geq 3$ 年=3)、耐药(是=1;否=2)和家庭照顾者的性别(男=1;女=2)、文化程度(小学及以下=1;初中=2;高中或中专=3;大专及以上=4)、家庭人均月收入( $< 2000$ 元=1;2000元~4000元=2; $\geq 4000$ 元=3)、健康状况(不好=1;一般=2;良好=3)、对疾病的了解程度(非常了解=1;一般了解=2;不了解=3)为自变量,进行多元线性回归分析,结果显示:照顾者的性别、文化程度、健康状况及对疾病的了解状况是家庭照顾者照护能力的影响因素( $P < 0.05$ ),见表3。

**表 1** 不同特征的老年结核病患者家庭照顾者  
照护能力情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

**Tab. 1** Comparison of the caring ability of family caregivers of elderly tuberculosis patients with different characteristics ( $\bar{x} \pm s$ , scores)

项目	例数	照护能力	t/F/Z 值	P 值
性别			0.823	0.411
男	149	38.58 ± 9.32		
女	211	37.74 ± 9.78		
年龄(岁)			0.583	0.559
60~69	139	38.60 ± 9.00		
70~79	171	37.51 ± 9.99		
≥80	50	38.62 ± 9.81		
医疗付款主要方式			0.326	0.806
新农合医疗保险	209	38.33 ± 8.95		
市/区/兵团医保	116	37.96 ± 10.19		
自费	12	38.58 ± 10.27		
其他	23	36.30 ± 11.88		
是否有慢性病			0.015	0.988
否	165	38.10 ± 9.17		
是	195	38.08 ± 9.94		
结核病史(年)			6.613	0.037
<1	171	36.43 ± 10.90		
1~<3	76	39.89 ± 8.40		
≥3	113	39.39 ± 7.67		
诊断			0.279	0.757
肺结核	336	38.17 ± 9.74		
肺外结核	10	38.00 ± 7.18		
肺结核合并肺外结核	14	36.21 ± 7.39		
治疗			-0.410	0.682
初治	203	37.91 ± 9.68		
复治	157	38.32 ± 9.48		
耐药			2.877	0.004
是	65	41.15 ± 8.515		
否	295	37.41 ± 9.69		

**表 2** 不同特征的老年结核病家庭照顾者  
照护能力情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

**Tab. 2** Comparison of nursing ability of elderly tuberculosis patients family caregivers with different characteristics ( $\bar{x} \pm s$ , scores)

项目	例数	照护能力	t/F/Z 值	P 值
性别			2.987	0.003
男	137	39.99 ± 6.90		
女	223	36.92 ± 10.76		
年龄(岁)			1.385	0.252
≤40	133	39.14 ± 8.73		

**续表 2** 不同特征的老年结核病家庭照顾者  
照护能力情况比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	例数	照护能力	t/F/Z 值	P 值
41~59	169	37.29 ± 10.24		
≥60	58	38.02 ± 9.40		
民族			0.857	0.490
汉族	98	39.05 ± 8.27		
维吾尔族	220	37.83 ± 9.62		
哈萨克族	12	35.42 ± 16.99		
回族	20	36.50 ± 9.46		
其他	10	40.80 ± 9.93		
文化程度			4.819	0.003
小学及以下	54	41.76 ± 4.05		
初中	117	38.95 ± 8.18		
高中或中专	77	36.57 ± 11.11		
大专及以上	112	36.46 ± 11.10		
家庭居住地			1.838	0.067
城市	193	38.95 ± 9.29		
农村	167	37.09 ± 9.85		
婚姻状况			0.334	0.716
未婚	39	37.46 ± 9.62		
已婚	298	38.27 ± 9.53		
其他	23	36.83 ± 10.46		
与患者关系			0.435	0.648
配偶	65	38.05 ± 9.64		
子女	269	38.26 ± 9.51		
其他	26	36.42 ± 10.44		
家庭人均月收入(元)			4.851	0.008
<2000	100	40.27 ± 7.24		
2000~<4000	143	38.07 ± 8.56		
≥4000	117	36.25 ± 11.93		
健康状况			6.241	0.044
不好	20	41.90 ± 2.25		
一般	120	39.47 ± 9.11		
良好	220	36.99 ± 10.08		
对疾病的了解程度			7.340	0.025
非常了解	57	36.68 ± 9.79		
一般了解	196	37.18 ± 10.50		
不了解	107	40.50 ± 7.02		
照护时长(月)			1.102	0.333
<6	303	37.81 ± 9.82		
6~12	34	38.79 ± 8.87		
>12	23	40.74 ± 6.83		
家中与您分担照顾者(人)			-1.210	0.227
≤2	162	37.41 ± 9.89		
>2	198	38.64 ± 9.32		

表3 老年结核病患者家庭照顾者照护能力影响因素的多元线性回归分析  
Tab.3 Multivariate linear regression analysis of factors affecting the caregiving ability of family caregivers of elderly tuberculosis patients

	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	52.626	4.346		12.110	<0.001
老年结核病患者					
结核病史	1.011	0.562	0.092	1.801	0.073
耐药情况	-2.142	1.288	-0.086	-1.663	0.097
照顾者					
性别	-2.517	1.000	-0.128	-2.518	0.012
文化程度	-1.570	0.468	-0.175	-3.357	0.001
家庭人均月收入	-0.856	0.652	-0.069	-1.313	0.190
健康状况	-2.250	0.807	-0.141	-2.787	0.006
对结核病的了解程度	1.106	0.499	0.111	2.215	0.027

注:  $F = 7.207, P < 0.001, R^2 = 0.125$

### 3 讨论

本研究照顾者照护能力得分为(38.09 ± 9.58)分,高于中间值25分,照护能力处于较低水平。可能由于结核病属于传染性疾病,在照顾患者过程中,既是照顾者又是密切接触者,缺乏疾病相关防治知识,担心被传染,心理负担较重,减少了有效陪护时间,不能及时发现患者病情变化及合理的需求;也可能由于结核病咳嗽、咳痰等症状与其他呼吸系统疾病症状相似,如哮喘、慢性支气管炎等,缺乏结核病专业知识,不能及时判断患者病情,导致照顾者照护能力低下<sup>[9]</sup>。

本研究照护能力每个维度得分由低到高顺序为适应照顾角色、调整生活以满足照护需求、处理个人情绪需要、对家人及社区资源的评估、应变需要与提供协助。“适应照顾角色”这一维度得分最低,说明照顾者能很好地适应照顾患者的角色,照顾患者的日常起居,可协助患者过正常生活,增加疾病相关知识等。“应变需要与提供协助”得分最高,与刘鑫等<sup>[10]</sup>的研究结果不一致,本研究患者均为老年人,思维比较固化,照顾者很难处理患者做出的困扰行为;大多数老年患者服药后出现严重的呕吐及食欲下降等不良反应,导致患者拒服抗结核药,增加了照顾者监督患者遵从医嘱服药的困难。

本研究结果表明,性别是影响照护能力的影响因素,该研究以女性照顾者为主,占61.9%(223/360)。受传统文化影响,男性作为家庭经济主要来源,常年在外出务工,女性常年留在家中照顾陪伴家人。该研究女性照护能力得分低于男性,表明女性照护能力较强,可能是女性相对于男性心思敏感、情感细腻,能够很好地满足患者的合理需求,并且在照顾患者过程中拥有更多的耐心,为患

者提供更多的情感交流<sup>[11]</sup>。而且由历史结构决定女性的社会作用,并与女性不在家外活动这一事实相互关联,使她们拥有更大可能的学习机会,提升照护能力,能更好地照顾老人及家庭。

本研究结果表明,文化程度越高者照顾能力越高。文化程度较高的照顾者,面对新出现的照护需求,能够通过多种途径获取和搜索信息,并且对新知识的接受能力较强,能够很好地掌握疾病相关知识,以促进照护能力的培养与发展<sup>[12]</sup>。而且有研究表明,文化程度较高的照顾者,其社会支持系统更完善,寻求帮助的资源 and 途径越多,能够更好地与外界沟通交流,降低因自身能力不足而造成的消极情绪,以提高照护能力<sup>[13]</sup>。

照顾患者本身是一个繁重的任务,而且结核病属于一种慢性传染病,照顾者也是密切接触者,公众对该疾病的恐惧、知识缺乏及社会歧视依然存在,照顾者在照顾老年结核病患者过程中,内心充满病耻感<sup>[14]</sup>。因此相对于其他疾病照顾者而言,此病照顾者的身心健康受到了严重威胁。本研究结果显示,健康状况良好的照顾者照护能力最高,与曹姗姗<sup>[15]</sup>的研究结果一致。可能是照顾者身体状况较好,在照顾患者上有更高的抵抗力和更少的精神压力,可投入更多的精力和时间,更好地为患者提供照护,帮助患者早日康复。

本研究结果表明,对疾病了解程度非常高和一般了解的照顾者照护能力高于不了解该疾病的照顾者。对疾病知识的了解程度是照护能力的基础,能够更好地满足患者的需求、评估病情变化,有助于患者的康复。大多数照顾者居住在城市,相比于农村,有更好的资源与机会接触掌握结核病相关知识。照顾者掌握了该疾病的防控知识,在照顾患者的过程中,既可做好自我防护减少被感染的风险,

也可为患者提供及时的需求与情感支持。

本研究老年结核病患者家庭照顾者照护能力处于较低水平, 医务人员可针对不同的文化程度制定健康教育方案, 提高照顾者对该疾病的了解程度。同时, 对于健康状况较差的照顾者, 社区及政府部门应给予相应的支持, 降低他们的照护负担, 改善其照护能力。

### 参考文献

- [1] 金锋. 新冠肺炎疫情洗礼的中国应做终结结核病的排头兵 [J]. 中国防痨杂志, 2021, 43 (3): 197 - 200.  
Jin F. China, reeling from the COVID - 19 outbreak, should be at the forefront of ending tuberculosis [J]. *Chin J Antituberc*, 2021, 43 (03): 197 - 200.
- [2] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组, 全国第五次结核病流行病学抽样调查办公室. 2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告 [J]. 中国防痨杂志, 2012, 34 (8): 485 - 508.  
Technical Guidance Group of the Fifth National TB, Epidemiologica T0otFNTB. The fifth national tuberculosis epidemiological survey in 2010 [J]. *Chin J Antituberc*, 2012, 34 (8): 485 - 508.
- [3] 赵珍, 李月华, 薛峰, 等. 2010 - 2014年新疆维吾尔自治区肺结核登记率变化趋势分析 [J]. 中国防痨杂志, 2015, 37 (7): 795 - 799.  
Zhao Z, Li YH, Xue F, et al. Trend analysis of the pulmonary tuberculosis registration rate in Xinjiang from 2010 to 2014 [J]. *Chin J Antituberc*, 2015, 37 (7): 795 - 799.
- [4] 裴宁, 李波, 曹文利, 等. 老年肺结核患者的耐药性分析 [J]. 中国防痨杂志, 2017, 39 (9): 985 - 989.  
Pei N, Li B, Cao WL, et al. Analysis of drug sensitivity test in elderly patients with pulmonary tuberculosis [J]. *Chin J Antituberc*, 2017, 39 (9): 985 - 989.
- [5] 冯艳, 高微微. 老年结核病防治现状与展望 [J]. 结核病与肺部健康杂志, 2018, 7 (3): 161 - 166.  
Ma Y, Gao WW. Current situation and prospect of prevention and treatment among elderly tuberculosis [J]. *J Tuberc Lung Health*, 2018, 7 (3): 161 - 166.
- [6] Li Y, Hu L, Mao X, et al. Health literacy, social support, and care ability for caregivers of dementia patients: Structural equation modeling [J]. *Geriatr Nurs*, 2020, 41 (5): 600 - 607.
- [7] 金梦. 原发性肝癌患者主要照顾者负担、社会支持与生活质量的相关性研究 [D]. 湖州: 湖州师范学院, 2020.  
Jin M. A study on the correlation between the burden of care, social support and quality of life of caregiver of primary liver cancer patients [D]. Huzhou: Huzhou University, 2020.
- [8] Lee RL, Mok ES. Evaluation of the psychometric properties of a modified Chinese version of the Caregiver Task Inventory - - refinement and psychometric testing of the Chinese caregiver task inventory: a confirmatory factor analysis [J]. *J Clin Nurs*, 2011, 20 (23 - 24): 3452 - 3462.
- [9] Turner RD. Cough in pulmonary tuberculosis: existing knowledge and general insights [J]. *Pulm Pharmacol Ther*, 2019, 55: 89 - 94.
- [10] 刘鑫, 江锦芳, 覃彦珠, 等. 215例结直肠癌造口患者家庭主要照顾者照顾能力现状及影响因素分析 [J]. 护理学报, 2021, 28 (7): 53 - 58.  
Liu X, Jiang JF, Qin YZ, et al. Status quo and influencing factors of caregiving ability of primary caregivers of 215 patients with colorectal cancer ostomy [J]. *J Nursing (China)*, 2021, 28 (7): 53 - 58.
- [11] Lin A, Vranceanu AM, Guanci M, et al. Gender differences in longitudinal associations between intimate care, resiliency, and depression among informal caregivers of patients surviving the neuroscience intensive care unit [J]. *Neurocrit Care*, 2020, 32 (2): 512 - 521.
- [12] 吴婷, 黄孟秋, 侯云霞, 等. 肺癌化疗患者创伤后成长现状及影响因素分析 [J]. 护理学报, 2018, 25 (14): 5 - 9.  
Wu T, Huang MQ, Hou YX, et al. Posttraumatic Growth of Lung Cancer Patients Undergoing Chemotherapy and Its Influence Factors [J]. *J Nursing (China)*, 2018, 25 (14): 5 - 9.
- [13] 吴惠芳, 毕轩懿, 李娟, 等. 白血病患者父母照顾能力及其影响因素分析 [J]. 解放军护理杂志, 2020, 37 (2): 18 - 22.  
Wu HF, Bi XY, Li J, et al. Analysis on care ability and its influencing factors for parents of children with leukemia [J]. *Nurs J Chin PLA*, 2020, 37 (2): 18 - 22.
- [14] 苟玲, 张亚斌. 结核病患者病耻感的测量及研究现状 [J]. 重庆医学, 2020, 49 (5): 824 - 827, 832.  
Gou L, Zhang YB. Status quo of measurement and research of stigma in tuberculosis patients [J]. *Chongqing Med*, 2020, 49 (5): 824 - 827, 832.
- [15] 曹姗姗. 老年高危压力性损伤患者家庭照顾者照顾能力的现状研究 [D]. 大连: 大连医科大学, 2019.  
Cao SS. The research status of family caregivers of elderly patients with high - risk pressure injury [D]. Dalian: Dalian Medical University, 2019.

(2023 - 06 - 08 收稿)