

肿瘤护理

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.002497

基于结构方程模型构建肺癌患者心理困扰影响因素模型

田 旭¹, 唐 玲², 刘晓玲¹, 唐榕英², 皮远萍², 陈伟庆¹

(重庆大学附属肿瘤医院 1. 消化内科; 2. 护理部, 重庆 400030)

【摘要】目的:采用结构方程模型构建肺癌患者心理困扰影响因素模型。**方法:**便利抽取 441 名住院肺癌患者, 采用问卷或量表调查患者的一般资料、心理困扰、病耻感、疾病感知、社会支持、知觉压力、应对方式、正念及自尊, 并使用结构方程分析上述因素与心理困扰的关系。**结果:**基于结构方程模型建立的肺癌患者心理困扰影响因素模型拟合度较好, 结果显示: 社会支持对心理困扰有直接($\beta=-0.540, P=0.001$)和间接负向($\beta=-0.003$)效应, 知觉压力对心理困扰有直接($\beta=0.181, P=0.001$)和间接正向($\beta=0.004$)效应, 应对方式对心理困扰有直接正向效应($\beta=0.114, P=0.005$), 正念($\beta=-0.021$)与病耻感($\beta=-0.201$)对心理困扰有间接负向效应, 文化程度对心理困扰有直接($\beta=0.147, P=0.003$)和间接正向($\beta=0.026$)效应, 家庭收入对心理困扰有直接负向($\beta=-0.105, P=0.027$)和间接正向($\beta=0.108$)效应, 年龄对心理困扰有直接负向效应($\beta=-0.101, P=0.019$), 职业状态对心理困扰有直接正向效应($\beta=0.094, P=0.032$), 饮酒史($\beta=0.031$)与肿瘤分期($\beta=0.031$)对心理困扰有间接正向效应。**结论:**本研究构建出的肺癌患者心理困扰影响因素模型理论可接受, 因素的路径分析表明肺癌患者心理困扰受多种因素影响, 社会支持、应对方式、知觉压力、正念、病耻感、年龄、家庭收入、文化程度、职业状态、肿瘤分期是肺癌患者心理困扰的重要影响因素。

【关键词】肺癌; 心理困扰; 风险预测模型; 结构方程模型**【中图分类号】**R734.2**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2020-02-12

Constructing risk prediction model of psychological distress in lung cancer patients based on structural equation model

Tian Xu¹, Tang Ling², Liu Xiaoling¹, Tang Rongying², Pi Yuanping², Chen Weiqing¹

(1. Department of Gastroenterology; 2. Department of Nursing, Chongqing University Cancer Hospital)

【Abstract】Objective: To develop the risk prediction model of psychological distress in lung cancer patients by using structural equation model. **Methods:** A total of 441 hospitalized patients with lung cancer were randomly selected and questionnaires or scales were used to investigate the general information, psychological distress, stigma, illness perception, social support, perceived stress, coping style, mindfulness and self-esteem. Structural equation model was used to analyze the association between those factors and psychological distress. **Results:** The structural equation model for psychological distress in lung cancer patients had a good fitting degree and its results showed that social support had a direct negative effect($\beta=-0.540, P=0.001$) and an indirect negative effect($\beta=-0.003$) on psychological distress, perceived stress had a direct negative effect($\beta=0.181, P=0.001$) and an indirect negative effect($\beta=0.004$) on psychological distress, coping style had a direct positive effect($\beta=0.114, P=0.005$), mindfulness($\beta=-0.021$) and stigma($\beta=-0.201$) had indirect negative effect on psychological distress, educational level had a direct($\beta=0.147, P=0.003$) and an indirect positive effect($\beta=0.026$) on psychological distress, family income had a direct negative effect($\beta=-0.105, P=0.027$) and an indirect positive effect($\beta=0.108$) on psychological distress, age had a direct negative effect($\beta=-0.101, P=0.019$) on psychological distress, occupational status had a positive effect($\beta=0.094, P=0.032$) on psychological distress, and drinking history($\beta=0.031$) and cancer stage($\beta=0.031$) had an indirect effect on psychological distress. **Conclusion:** The risk prediction model which was constructed in the present study is acceptable for patients. Path analysis of all risk factors suggests that the psychological dis-

作者介绍: 田 旭, Email: yxtx880919@hotmail.com,

研究方向: 肿瘤社会心理学康复、消化道疾病临床护理及证据合成与转化。

通信作者: 陈伟庆, Email: CQCH_ChenWQ@163.com。**基金项目:** 重庆市技术创新与应用示范一般资助项目(编号: cstc2018jcsx-msybX0030); 重庆市自然科学基金资助项目(编号: cstc2018jcyjAX0737)。**优先出版:** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20200628.1128.002.html>
(2020-06-29)

tress of lung cancer patients is influenced by many different factors in different ways and the social support, coping style, mindfulness, stigma, age, family income, educational level, occupational status, drinking history and cancer stage are key predictors

[Key words] lung cancer; psychological distress; risk prediction model; structural equation model

心理困扰是指由多重因素引起的不愉快情绪体验,涉及心理(认知、行为和情感)、社会和(或)精神方面的变化^[1]。心理困扰存在于癌症患者的任何阶段^[2]。肺癌作为目前发病率与死亡率均最高的癌症类型^[3],由于其发病机制尚未完全阐明,且多数患者确诊时已为晚期,致使肺癌患者心理困扰检出率居各类型癌症之首^[4]。

心理困扰存在于患者全病程,会给患者造成诸多不利影响,如使患者产生焦虑抑郁及易激惹等负性情绪,从而降低患者的自我价值感;削弱患者对肿瘤的有效应对能力,从而降低患者的治疗依从性^[5],同时也会降低患者的自我照顾能力。进一步研究发现,心理困扰将导致机体免疫功能降低,减弱免疫系统对肿瘤细胞的识别和杀灭^[6],从而降低治疗效果,增加不良反应的发生风险。早期识别肺癌患者的心理困扰,对于制定针对性干预方案、增加治疗依从性与有效性、改善机体免疫力及对肿瘤的应对能力、提高生命质量及资源的有效利用尤为重要。然而,由于缺乏有效的风险识别工具,只有不到10%的癌症患者的心理困扰被有效识别并加以干预^[6]。因此,构建肺癌患者心理困扰风险预测模型极为必要。

文献研究发现,国内外针对肺癌患者心理困扰的影响因素开展了部分研究,但各研究得出的影响因素缺乏一致性,而且各研究未同时纳入多个影响因素且未考虑各影响因素对心理困扰的作用路径及作用大小,更是缺乏对肺癌患者心理困扰发生风险预测的研究,不利于针对高危人群开展早期阻断性干预^[7]。因此,本研究采用结构方程模型技术构建肺癌患者心理困扰影响因素模型,为早期准确识别肺癌患者心理困扰提供工具支撑。

1 对象与方法

1.1 对象

采用便利抽样法选取 2018 年 9 月至 2019 年 8 月就诊

于重庆市 7 所医院(1 所三甲医院、1 所三乙医院、5 所二甲医院)的 441 例肺癌患者进行问卷调查。纳入标准:①经病理确诊为原发性支气管肺癌的成年患者;②具备一定的读写能力;③未参加其他同类研究;④签署知情同意书。排除合并严重躯体疾病、精神疾病或意识障碍而无法配合的患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料 调查问卷由研究者自行设计,内容包括①一般人口社会学资料:性别、年龄、婚姻状况、文化程度、家庭收入等;②疾病相关资料:转移情况、治疗方式、确诊时间、疼痛程度及肿瘤分期等。

1.2.1.2 心困扰温度计(distress thermometer,DT) DT 是一个标有 0~10 共 11 个刻度的视觉模拟直尺式的单一条目量表,通过 DT 分值判断受试患者心理困扰的实际水平。根据美国综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network,NC-CN)推荐,DT≥4 分表示心理困扰阳性。张伟^[8]的研究表明,DT 在国内癌症患者人群心理困扰水平测定中的临界值亦为 4 分。

1.2.1.3 五因素正念量表(five facet mindfulness questionnaire,FFMQ) FFMQ 共 39 个条目,采用 5 级评分,涵盖观察、描述、有觉知地行动、不评价、不反应 5 个独立的因素构面。李鑫等^[9]采用经典测量理论与概化理论进一步研究证实 FFMQ 具有良好的信效度,量表及分量表的信度≥0.70,总量表的 Cronbach's α 系数为 0.757;概化系数为 0.818,可靠性指数为 0.807。

1.2.1.4 知觉压力量表(10-item perceived stress scale,PSS-10) PSS-10 包括 PSS-14、PSS-10、PSS-4 三个版本,其中 PSS-10 被特别推荐。中文版 PSS-10 共包含 10 个条目,其中 6 个条目代表压力感知,4 个条目代表能力感知。0(从不)到 4(总是)级评分,得分越高说明知觉压力水平越高^[10]。中文版 PSS-10 的 Cronbach's α 系数为 0.619^[10]。

1.2.1.5 肺癌患者病耻感量表(cataldo lung cancer stigma scale,CLCSS) CLCSS 包含 31 个条目 4 个维度,具体为羞愧与自责(条目 1~11),社交孤立(条目 12~21),歧视(条目 22~26),吸烟(条目 27~31)。每个条目均采用 Likert 4 级计分,从极不同意(1 分)到极同意(4 分),总分为 31~124 分,分值越高提示患者的病耻感越严重。于媛等^[11]对其汉化后量表的 Cronbach's α 系数为 0.93,量表的全体一致性内容效度

S-CVI/UA 为 1, 平均内容效度 S-CVI/Ave 为 0.91, 重测相关系数为 0.801。

1.2.1.6 自尊量表(self-esteem scale, SS) SS 由 10 个条目组成, 其中第 1、2、4、6、7 属于正向陈述题目; 3、5、8、9、10 题属于反向陈述题目, 分 4 级评分, 1 表示非常符合, 2 表示符合, 3 表示不符合, 4 表示很不符合。总分范围是 10~40 分, 分值越高, 自尊程度越高。高爽等^[12]研究发现, 量表的 Cronbach's α 系数为 0.84。

1.2.1.7 医学应对方式问卷(coping style scale, CSS) CSS 包括面对、屈服、回避 3 个维度, 共 20 个条目, 每个条目采用 Likert 4 级评分法, 维度得分越高, 表明个体越倾向于采取该种应对方式。3 个维度面对、回避、屈服的内部一致性信度分别为 0.69、0.60、0.76; 重测信度分别为 0.64、0.85、0.67。

1.2.1.8 领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS) PSSS 包括 12 个自评项目, 采用 7 级计分方法, 从极不同意到极同意分别计分 1~7 分, 分数越高说明个体感知的社会支持程度越高。张帆等^[13]研究显示, 总量表与 3 个分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0.840、0.818、0.820、0.813, 折半信度为 0.741~0.791, 表明该量表信度甚佳。

1.2.1.9 疾病感知问卷简明版(illness perception questionnaire-revised, IPQ-R) IPQ-R 共 9 个条目, 包括认知、情绪及理解能力, 第 9 个条目为关于病因的因果关系问题, 每个条目采用 0~10 分计分, 总分为 0~80 分, 得分越高表示个体感受疾病症状越严重。梅雅琪等^[14]研究发现, 中文版疾病感知问卷简化版的 Cronbach's α 信度系数为 0.77, 折半信度为 0.81。

1.2.2 资料收集方法 本研究为横断面设计, 采用问卷调查法, 研究获得所在医院伦理委员会批准。实施调查前, 对调查员集中统一培训。问卷采用统一指导语, 调查开始前, 调查员先给调查对象解释本次调查的目的及问卷的填写方法与注意事项, 并承诺对问卷内容保密, 同时强调调查结果不会影响患者的治疗, 研究对象口头或签署知情同意书后正式开展问卷调查。问卷填答后, 调查员当场收回。问卷剔除标准: ①问卷空白处 $\geq 15\%$; ②答案单一, 明显为随意勾选。本研究共发放问卷 450 份, 剔除 9 份无效问卷, 回收有效问卷 441 份, 有效率回收为 98.0%。

1.3 统计学处理

基于 Microsoft® Excel 2010 双人录入数据建立原始数据库, 采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。人口社会学特征中计量资料服从正态分布的变量以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 不服从正态分布则采用 $M_d(P_{25}, P_{75})$ 表示, 计数资料使用率和百分比表示。本研究中心理困扰、正念、知觉压力、病耻感、自尊、应对方式、社会支持及疾病感知得分经 Kolmogorov-Smirnov 检验均不服从正态分布, 因此均采用 $M_d(P_{25}, P_{75})$ 表

示。不同人口学特征的肺癌患者的心理困扰得分差异采用非参数统计分析进行比较。采用 Spearman 秩相关分析法对心理困扰、正念、知觉压力、病耻感、自尊、应对方式、社会支持及疾病感知进行相关性分析。采用 Amos 21.0 构建结构方程模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 肺癌患者各量表得分情况

肺癌患者的心理困扰得分为 2(2, 3)分, 正念得分为 117(111, 123)分, 知觉压力得分为 20(17, 22)分, 病耻感得分为 98(84, 107)分, 自尊得分为 28(26, 29)分, 应对方式得分为 50(48, 52)分, 社会支持得分为 66(61, 70)分, 疾病感知得分为 43(38, 47)分。调查的 441 名肺癌患者中, 78 例 DT 得分 ≥ 4 分, 即心理困扰阳性率为 17.7%。

2.2 肺癌患者心理困扰的单因素分析

单因素分析显示, 肺癌患者心理困扰得分在不同年龄段 ($\chi^2=8.005, P=0.046$)、文化程度 ($\chi^2=8.891, P=0.031$)、职业状态 ($\chi^2=6.560, P=0.038$)、家庭收入 ($\chi^2=22.224, P<0.001$)、确诊时间 ($\chi^2=16.492, P=0.001$)、家族史 ($Z=-2.177, P=0.029$)、饮酒史 ($Z=-2.157, P=0.031$) 和肿瘤分期 ($\chi^2=62.803, P<0.001$) 方面的差异有统计学意义; 在不同性别、民族、婚姻状态、医疗费用支付方式、居住地、子女情况、吸烟史、手术、转移情况合并症及疼痛分级方面的差异无统计学意义(表 1)。

2.3 肺癌患者心理困扰与正念、知觉压力、病耻感、自尊、应对方式、社会支持及疾病感知的相关性分析

经 Spearman 秩相关分析显示, 肺癌患者心理困扰总分与病耻感、社会支持、正念及自尊总分均呈负相关, 与疾病感知、应对方式、知觉压力总分均呈正相关; 病耻感总分与疾病感知总分呈负相关, 与社会支持、正念、应对方式及自尊总分呈正相关; 疾病感知总分与社会支持、应对方式及自尊总分呈负相关; 社会支持总分与正念、应对方式、知觉压力及自尊总分呈正相关; 正念总分与知觉压力总分呈负相关; 应对方式及知觉压力总分与自尊总分呈正相关(表 2)。

2.4 肺癌患者心理困扰风险预测模型的构建

基于单因素及 Spearman 秩相关分析结果, 研究组建立了如图 1 所示的肺癌患者心理困扰风险预测模型。结构模型建立后, 采用最大似然法进行拟合, 并根据模型推荐的修正指数及理论合理性对初始模型进行修正, 最终模型的适配指标为: $\chi^2=107.134$; $df=64$; $RMSEA=0.039$; $GFI=0.971$; $AGFI=0.939$; $PGFI=0.457$; $NFI=0.904$; $CFI=0.957$; $TLI=0.918$; $IFI=0.959$, 表明模型适配结果良好^[15-16]。拟合结果显示, 文化程度 ($\beta=0.147, P<0.001$)、年龄 ($\beta=-0.101, P=0.020$)、职业状态 ($\beta=$

表 1 不同人口学特征肺癌患者心理困扰得分的比较 ($n, \%$)

项目	分类	例数 ($n=441$)	百分比/ %	心理困扰得分平均秩次	$Z\chi^2$ 值	P 值
性别	男	315	71.4	219.51	-0.479	0.632
	女	126	28.6	224.71		
年龄/岁	18 ~ 39	12	2.7	266.00	8.005	0.046
	40 ~ 49	57	12.9	249.26		
	50 ~ 59	141	32.0	218.64		
	≥ 60	231	52.4	213.13		
民族	汉族	435	98.6	220.44	-0.976	0.329
	少数民族	6	1.4	261.75		
文化程度	小学及以下	120	27.2	215.34	8.891	0.031
	初中	180	40.8	208.43		
	高中	84	19.1	243.55		
	大专及以上	57	12.9	228.42		
职业状态	无业	198	44.9	217.48	6.560	0.038
	在职	54	12.2	254.50		
	退休	189	42.9	215.12		
婚姻状态	已婚	438	99.3	220.21	3.798	0.051
	离婚 / 丧偶	3	0.7	336.50		
支付方式	医保	429	97.3	221.58	-0.703	0.482
	自费	12	2.7	200.38		
居住地	城镇	306	69.4	216.96	-1.24	0.214
	农村	135	30.6	230.17		
子女	无	3	0.6	155.00	2.531	0.282
	1	234	53.1	216.23		
	≥ 2	204	46.3	227.44		
家庭收入/(万元·年 ⁻¹)	<2	39	8.8	259.77	22.224	<0.001
	2 ~ 5	123	27.9	204.87		
	5 ~ 10	192	43.5	207.38		
	>10	87	19.8	256.48		
确诊时间/月	<1	51	11.6	269.09	16.492	0.001
	1 ~ 6	183	41.5	211.85		
	7 ~ 12	84	19.0	233.80		
	>12	123	27.9	205.93		
家族史	无	387	87.8	224.99	-2.177	0.029
	有	54	12.2	192.42		
吸烟史	无	159	36.1	218.00	-0.459	0.646
	有	282	63.9	222.69		
饮酒史	无	237	53.7	211.18	-2.157	0.031
	有	204	46.3	232.40		
手术	无	273	61.9	216.76	-1.102	0.270
	有	168	38.1	227.89		
转移情况	无	165	37.4	229.43	-1.328	0.184
	有	276	62.6	215.96		
合并症	无	327	74.1	225.78	-1.649	0.099
	有	114	25.9	207.30		
疼痛分级	无	183	41.5	207.33	7.323	0.062
	轻度	174	39.5	233.41		
	中度	81	18.4	227.67		
	重度	3	0.06	155.00		
肿瘤分期	I	42	9.5	247.79	62.803	<0.001
	II	21	4.8	387.07		
	III	48	10.9	212.38		
	IV	330	74.8	208.28		

0.094, $P=0.040$)、家庭收入 ($\beta=-0.105, P=0.020$)、肿瘤分期 ($\beta=-0.109, P=0.009$)、应对方式 ($\beta=0.114, P=0.002$)、社会支持 ($\beta=-0.540, P<0.001$) 及知觉压力 ($\beta=0.181, P<0.001$) 对心理困扰有直接预测效果, 饮酒史、正念与病耻感对心理困扰

有间接预测效果, 间接预测效果经偏倚校正的 Bootstrap 检验, 均达到统计学显著水平 (表 3)。各变量之间的直接和间接效应分解结果见表 4。上述预测因素共解释心理困扰 42.0% 的变异。

表 2 肺癌患者心理困扰、正念、知觉压力、病耻感、自尊、应对方式、社会支持及疾病感知的相关矩阵 ($n=441$)

条目	A	B	C	D	E	F	G	H
心理困扰 (A)	1.000							
病耻感 (B)	-0.340 ^b	1.000						
疾病感知 (C)	0.199 ^b	-0.245 ^b	1.000					
社会支持 (D)	-0.444 ^b	0.392 ^b	-0.216 ^b	1.000				
正念 (E)	-0.152 ^b	0.237 ^b	-0.091	0.122 ^a	1.000			
应对方式 (F)	0.113 ^a	0.203 ^b	-0.103 ^a	0.096 ^a	-0.004	1.000		
知觉压力 (G)	0.131 ^b	0.065	-0.078	0.110 ^a	-0.133 ^b	0.067	1.000	
自尊 (H)	-0.112 ^a	0.275 ^b	-0.173 ^b	0.178 ^a	0.080	0.207 ^b	0.214 ^b	1.000

注: a, $P<0.05$; b, $P<0.01$

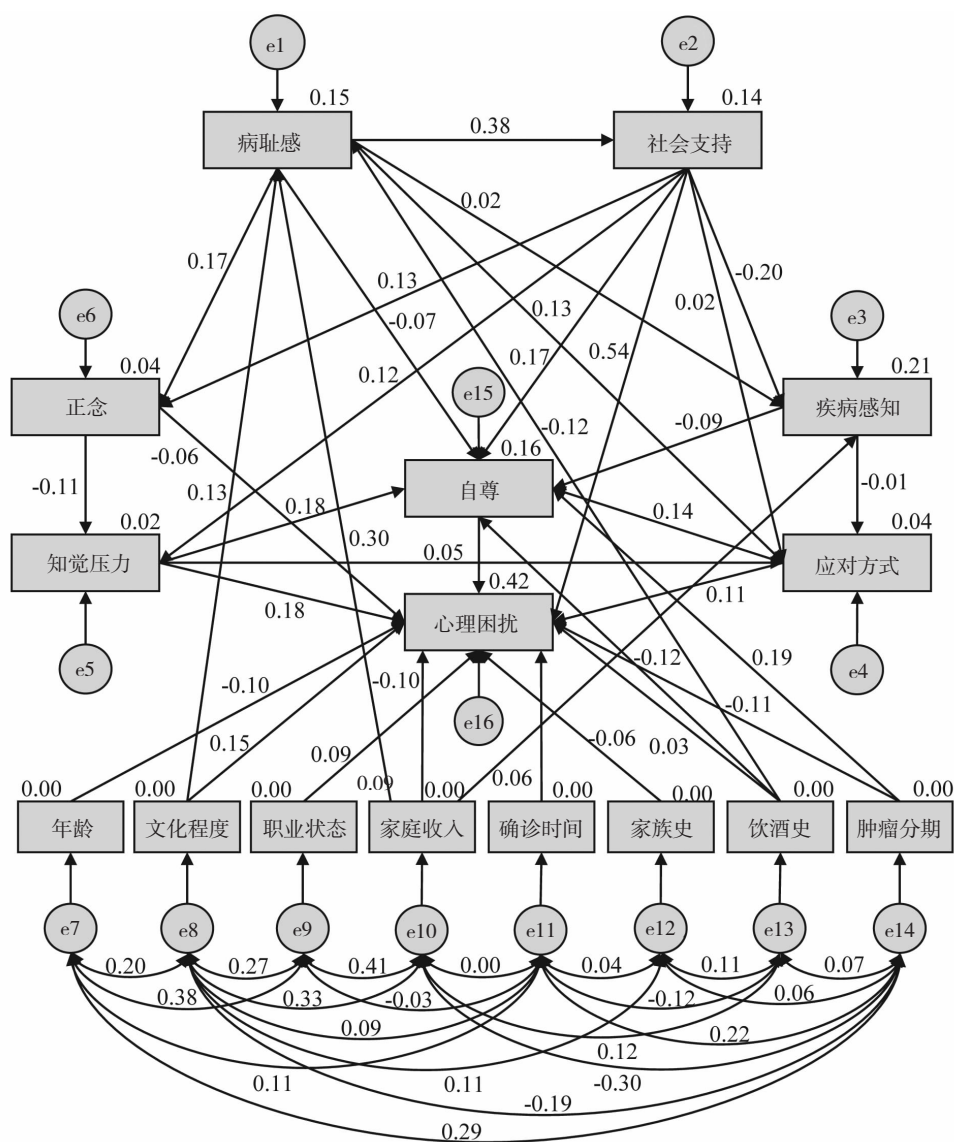


图 1 肺癌患者心理困扰风险预测模型

表 3 各作用路径的偏倚校正 Bootstrap 检验

作用路径	统计量	95%CI	P 值
病耻感 <--- 饮酒史	-3.941	-6.606~-1.081	0.008
病耻感 <--- 家庭收入	-6.753	-8.606~-4.999	0.001
病耻感 <--- 文化程度	2.122	0.738~3.557	0.002
社会支持 <--- 病耻感	0.180	0.142~0.218	0.001
正念 <--- 病耻感	0.121	0.058~0.190	0.001
知觉压力 <--- 正念	-0.032	-0.062~-0.004	0.023
知觉压力 <--- 社会支持	0.051	0.009~0.090	0.014
应对方式 <--- 知觉压力	0.158	0.021~0.294	0.023
应对方式 <--- 病耻感	0.034	0.010~0.059	0.005
心理困扰 <--- 应对方式	0.032	0.009~0.051	0.005
心理困扰 <--- 知觉压力	0.064	0.036~0.095	0.001
心理困扰 <--- 文化程度	0.173	0.061~0.293	0.003
心理困扰 <--- 应对方式	0.032	0.009~0.051	0.005
心理困扰 <--- 年龄段	-0.143	-0.267~-0.027	0.019
心理困扰 <--- 职业状态	0.112	0.008~0.214	0.032
心理困扰 <--- 肿瘤分期	-0.131	-0.244~-0.021	0.022
心理困扰 <--- 家庭收入	-0.135	-0.248~-0.016	0.027
心理困扰 <--- 社会支持	-0.081	-0.096~-0.065	0.001
心理困扰 <--- 知觉压力	0.064	0.036~0.095	0.001

表 4 结构方程模型中相关变量间的效应分解结果 (β)

变量	直接效应	间接效应	间接效应路径	总效应
文化程度	0.147	-0.026	文化程度→0.129→病耻感→0.131→应对方式→0.114→心理困扰 文化程度→0.129→病耻感→0.175→正念→-0.113→知觉压力→0.181→心理困扰 文化程度→0.129→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.181→心理困扰 文化程度→0.129→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	0.122
年龄段	-0.101	0.000	——	-0.101
职业状态	0.094	0.000	——	0.094
家庭收入	-0.105	0.108	家庭收入→-0.372→病耻感→0.131→应对方式→0.114→心理困扰 家庭收入→-0.372→病耻感→0.175→正念→-0.113→知觉压力→0.181→心理困扰 家庭收入→-0.372→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.181→心理困扰 家庭收入→-0.372→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	0.003
肿瘤分期	-0.109	0.000	——	-0.109
应对方式	0.114	0.000	——	0.114
社会支持	-0.540	-0.003	社会支持→0.121→知觉压力→0.181→心理困扰 社会支持→0.121→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	-0.543
知觉压力	0.181	0.004	知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	0.185
正念	0.000	-0.021	正念→-0.113→知觉压力→0.181→心理困扰 正念→-0.113→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	-0.021
病耻感	0.000	-0.201	病耻感→0.131→应对方式→0.114→心理困扰 病耻感→0.175→正念→-0.113→知觉压力→0.181→心理困扰 病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.181→心理困扰 病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	-0.201
饮酒史	0.000	0.031	饮酒史→0.124→病耻感→0.131→应对方式→0.114→心理困扰 饮酒史→0.124→病耻感→0.175→正念→-0.113→知觉压力→0.181→心理困扰 饮酒史→0.124→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.181→心理困扰 饮酒史→0.124→病耻感→0.378→社会支持→0.121→知觉压力→0.124→应对方式→0.114→心理困扰	0.031

3 讨 论

3.1 肺癌患者心理困扰的现状分析

本研究共调查分析了 441 名肺癌患者,其中检出 78 名患者心理困扰达阳性标准,阳性检出率为 17.7%,与本团队前期针对住院肿瘤患者心理困扰发生率的调查结果趋于一致(13.64%)^[17],但均低于国内牟倩倩等^[18]以肺癌初诊患者为对象所得的心理困扰检出率(30.0%)。这可能是因为本研究纳入对象大多为晚期肺癌患者,对治疗效果的期望不高。与此同时,本研究的调查对象入院即进行心理评估,同时心理干预小组将依据心理评估结果对其实施心理干预,这也在一定程度上降低了本次研究对象的心理困扰水平。

3.2 肺癌患者心理困扰因素模型

在社会心理学与行为心理学研究中,许多假设构念是无法通过直接测量或观察加以评价的(潜在变量),致使针对此类构念采取传统测量方法所得的测量结果往往存在一定误差。此外,传统线性回归技术无法同时处理潜在变量、观察变量及误差之间的关系,而结构方程模型既可同时处理潜在变量和观察变量,又能深入分析变量之间的因果关系及效应大小,同时容许自变量与因变量间测量误差的存在。本研究采用结构方程模型技术构建了肺癌患者心理困扰的风险预测模型。基于拟合结果和修正指数对模型进行修正后,主要的模型拟合优劣评价指标均获得理想结果,表明构建出的模型是理论可接受的。对心理困扰的预测因素的路径分析发现,行为心理学因素、一般人口学特征及疾病特征均对心理困扰存在预测效应,其中社会支持、应对方式、知觉压力是心理困扰的直接影响因素,正念与病耻感是心理困扰的间接影响因素;年龄、家庭收入、文化程度、职业状态、饮酒史与肿瘤分期是预测肺癌患者心理困扰的重要社会人口学及疾病学因素。

3.2.1 心理/行为指标对肺癌患者心理困扰的影响

本研究基于文献分析结果纳入 7 个可能影响肺癌患者心理困扰的心理、行为因素,包括正念、知觉压力、病耻感、自尊、应对方式、社会支持与疾病感知,结果发现仅应对方式、社会支持、知觉压力、正念和

病耻感对肺癌患者心理困扰的影响达到显著性水平。其中,社会支持和知觉压力是心理困扰的直接影响因素,同时也可间接影响心理困扰;应对方式对心理困扰仅有直接影响,正念与病耻感对心理困扰仅有间接作用。

社会支持对肺癌患者心理困扰呈现负向预测作用,预测强度为 0.543,其中直接预测强度为 0.540,通过 3 条间接路径的预测强度为 0.003,与既往研究结果一致,即乳腺癌幸存者的社会支持程度与心理困扰呈负相关;社会支持是个体感受到的源自社会的认可和援助力量,对于维持个体身心健康有非常重要的作用,即肺癌患者接受到来自家庭、同辈和社会的非专业性支持与来自医护人员的专业性支持程度越高,其心理困扰发生的风险或程度越低^[19]。知觉压力对肺癌患者心理困扰的预测强度为 0.185,其中直接预测强度为 0.181,通过应对方式对心理困扰的间接预测强度为 0.004,且均为正向预测作用,即患者对罹患肺癌所造成的生理和心理等多方面压力的感知程度越低,心理困扰的严重程度也将降低,同时患者对肺癌及治疗相关负性影响的有效应对也可在一定程度上降低心理困扰程度。目前,尚未发现以肿瘤患者为对象研究知觉压力与心理困扰关系的研究发表,但 Wang Y 等^[20]以我国医生为对象的研究发现,知觉压力与心理困扰呈正相关,同时应对方式在知觉压力与心理困扰之间发挥中介效应,与本研究结果一致。知觉压力是指个体对压力程度与自身应对能力的评估过程,肺癌确诊对患者而言是负性事件,会给患者带来生理及心理上的压力,同时系列治疗方案的实施将加重患者的压力程度,从而降低患者的心理防御能力,增加心理困扰的程度。与此同时,随着压力水平的增加,患者对于负性事件的有效应对能力将降低,最终增加患者心理困扰的水平。本研究发现,应对方式对肺癌患者心理困扰存在直接正向的预测作用,预测强度为 0.114。目前已有诸多研究表明,基于正念的干预方案可有效改善肿瘤患者的心理困扰,而且康晓菲等^[21]发现正念水平既可直接预测不孕女性的心理困扰程度,又可通过知觉压力间接预测心理困扰程度。然而,本研究发现正念对肺癌患者心理困扰不存在直接预测作用,仅通过知觉压力和应对

方式间接预测心理困扰,其间接负向预测强度为 0.021。正念水平较高的患者,更能正视并且接受自己罹患肺癌的事实,及时平衡心态,并意识到自己并非肺癌特例,而是肺癌患者群体的一员,因此感知到的压力水平较低,而以更为积极平和的心态带癌生存。这提示医护人员应着力于提高患者的正念水平,从而降低患者对罹患肺癌所带来的生理、心理及精神压力,采取更加积极正向的态度面对患癌事实,最终改善其心理状态。关于正念干预改善既往研究发现,病耻感与心理困扰存在负性相关,但是并未对病耻感与心理困扰之间产生关系的内在机制进行深入研究。本研究发现,病耻感对肺癌患者心理困扰仅存在间接影响,其间接负向预测强度为 0.201。因此,在实践中为了降低病耻感对心理困扰的影响,医护人员应注重提高患者的正念水平与社会支持程度,调动患者的积极应对方式,同时降低患者因疾病所致的压力水平,最终降低心理困扰程度。

3.2.2 人口社会学变量对肺癌患者心理困扰的影响 本研究发现肺癌患者的文化程度、年龄、职业状态、家庭收入和饮酒史会对其心理困扰的发生产生影响,其中文化程度和家庭收入同时具备直接和间接作用,年龄与职业状态仅产生直接作用,而饮酒史只能通过病耻感等心理、行为学因素间接作用于心理困扰。文化程度对肺癌患者心理困扰的正向预测强度为 0.122,其中直接预测强度为 0.147,而通过病耻感等心理、行为因素对心理困扰的负向间接预测强度为 0.026。既往研究表明,文化程度与心理困扰存在负相关关系,即文化程度越低,心理困扰水平越低^[23],与本研究结果一致。究其原因,可能与文化程度低的患者对疾病所能造成的危害的认知更为缺乏有关。此外,文化程度还可通过病耻感与社会支持等心理、行为学因素对心理困扰产生影响。因此,在临床实践中,医护人员应针对不同文化程度的患者群体给予针对性的干预。家庭收入对肺癌患者心理困扰的直接负向预测强度为 0.105,而通过病耻感等心理、行为因素对心理困扰的间接正向预测强度为 0.108。既往研究发现,收入水平与心理困扰呈负相关,收入水平越低,患者心理困扰程度越高^[24],与本研究结果一致。究其原因,可能是因为低

收入患者可利用的社会资源相对较少、疾病所致负担较重。此外,经济水平不足导致患者无法获得充分的有效治疗,从而造成患者对治疗可及性与有效性的公平性产生的不平衡心理,可能也是加重患者心理困扰的原因。同时,家庭收入也可通过其他心理行为学因素影响心理困扰水平,因此基于心理行为因素实施针对性干预,也是降低收入水平对患者心理困扰产生影响的有效途径。年龄对肺癌患者心理困扰的直接负向预测强度为 0.101,与既往研究结果一致,年龄越低的患者心理困扰水平越高^[23]。究其原因,可能在于年轻患者求生欲望更强,对未来生活的期望更高,更加担心肺癌治疗效果不佳有关。以往研究发现,职业状态是影响心理困扰的因素之一,在职患者的心理困扰水平更高^[24],与本研究结果一致,即职业状态对肺癌患者心理困扰的直接正向预测强度为 0.094。在职的患者通常是青壮年,扮演家庭主要支柱的角色,因此患者更加担心疾病愈后不佳对家庭的影响,同时担心因病无法工作及疾病治疗的巨大花费对家庭经济状况的影响,导致巨大的心理压力产生。饮酒史对肺癌患者心理困扰的间接正向预测强度为 0.031,与现有研究结果一致,即有不良饮酒史的患者心理困扰水平越高^[25]。有不良饮酒史的患者焦虑、抑郁情绪更加强烈,认为饮酒可能是导致其罹患肺癌的原因之一,同时饮酒可能也会加剧肺癌的恶化,导致心理困扰等消极心理的产生。需要注意的是,本研究发现饮酒史对心理困扰的影响是通过其他心理行为因素间接产生的,因此降低患者的病耻感、增加社会支持度对于改善患者的心理困扰极为重要。

3.2.3 临床学变量对肺癌患者心理困扰的影响 本研究分析了确诊时间、家族史、手术、转移情况、合并症、疼痛分级与肿瘤分期 7 个临床学因素对肺癌患者心理困扰的影响,结果表明仅有肿瘤分期对肺癌患者心理困扰的影响具有统计学意义。在本研究中,肿瘤分期未对肺癌患者心理困扰产生直接的影响,而是通过病耻感与社会支持等心理、行为因素间接影响心理困扰,其间接正向预测强度为 0.031。既往研究发现,肿瘤分期是心理困扰的影响因素之一,晚期肿瘤患者心理困扰水平越高^[26]。肿瘤分期与恶性程度密切相关,决定了患者的预后情况,恶性

程度越高,对患者生命的威胁也大,患者的心理痛苦程度相应就越高。

综上所述,心理困扰影响因素模型厘清了肺癌患者心理困扰的直接与间接影响因素,有较高的模型效应。该模型有助于临床医护人员对肺癌患者心理困扰给予及时、准确、便捷、高效的识别,并据此实施针对性的早期精准干预;有利于提升肺癌患者的自我价值及应对能力,改善机体的免疫功能,从而改善症状,提高对治疗的依从性及治疗效果,降低治疗相关并发症产生的风险,最终提高该类人群的生命质量,规避不正确的健康行为,降低医疗资源的过度消耗和病死率。

参 考 文 献

- [1] Holland JC, Andersen B, Breitbart WS, et al. Distress management[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2013, 11(2): 190–209.
- [2] Gao W, Bennett MI, Stark D, et al. Psychological distress in cancer from survivorship to end of life care: prevalence, associated factors and clinical implications[J]. Eur J Cancer, 2010, 46(11): 2036–2044.
- [3] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018; GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 394–424.
- [4] 皮远萍, 田 旭, 唐 玲, 等. 正念减压疗法在癌症患者心理困扰中的应用进展[J]. 临床与病理杂志, 2019, 40(2): 480–486.
- [5] Trask PC, Paterson AG, Griffith KA, et al. Cognitive-behavioral intervention for distress in patients with melanoma: comparison with standard medical care and impact on quality of life[J]. Cancer, 2003, 98(4): 854–864.
- [6] Kadan-Lottick NS, Vanderwerker LC, Block SD, et al. Psychiatric disorders and mental health service use in patients with advanced cancer: a report from the coping with cancer study[J]. Cancer, 2005, 104(12): 2872–2881.
- [7] 王军霞, 王维利, 潘 庆, 等. 国内外癌症患者心理困扰影响因素研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(3): 95–97.
- [8] 张 伟. 中文版癌症患者心理困扰筛查工具的修订及其最佳临界值的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2012.
- [9] 李 鑫, 乌云特娜, 袁方舟, 等. 基于经典测量理论与概化理论的五因素正念度量表的信效度检验[J]. 内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版), 2017, 46(5): 776–780.
- [10] 袁立新, 林 娜. 压力知觉量表在大学生样本中的因素结构研究[J]. 广东教育学院学报, 2009, 29(2): 45–49.
- [11] 于 媛, 王 黎, 张 娜, 等. 中文版肺癌患者病耻感量表的心理测量学评价[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(5): 636–640.
- [12] 高 爽, 张向葵. 应用 Rasch 模型分析 Rosenberg 自尊量表[J]. 心理学探新, 2018, 38(5): 445–450.
- [13] 张帆, 朱树贞, 邓平基. 领悟社会支持量表在国内住院病人社会支持研究中的应用评价[J]. 护理研究, 2018, 32(13): 2048–2052.
- [14] 梅雅琪, 李惠萍, 杨娅娟, 等. 中文版疾病感知问卷简化版在女性乳腺癌患者中的信效度检验[J]. 护理学报, 2015, 22(24): 11–14.
- [15] Hu LT, Peter MB. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives[J]. Struct Equat Model, 1999, 6(1): 1–55.
- [16] 周海燕, 李国鹏, 厉 萍, 等. 孕妇妊娠感知压力与睡眠质量的关系——心理困扰的中介作用[J]. 中国心理卫生杂志, 2016, 30(12): 896–900.
- [17] 张照莉, 陈月梅, 唐 玲, 等. 癌症患者心理痛苦动态评估及干预的实践[J]. 昆明医科大学学报, 2015, 36(6): 109–111.
- [18] 牟倩倩, 余春华, 李俊英. 肺癌初治患者心理痛苦现状调查及相关因素分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2016, 48(3): 507–514.
- [19] Perez-Tejada J, Labaka A, Pascual-Sagastizabal E, et al. Predictors of psychological distress in breast cancer survivors: a biopsychosocial approach[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2019, 28(6): e13166.
- [20] Wang Y, Wang P. Perceived stress and psychological distress among chinese physicians: the mediating role of coping style[J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(23): e15950.
- [21] 康晓菲, 方跃艳, 赵 迪, 等. 不孕女性患者知觉压力在正念水平与心理困扰间的中介作用[J]. 山东大学学报(医学版), 2017, 55(9): 105–109.
- [22] Molarius A, Granström F. Educational differences in psychological distress? Results from a population-based sample of men and women in Sweden in 2012[J]. BMJ Open, 2018, 8(4): e21007.
- [23] Ajaj R, Berlin A, Klaassen Z, et al. Age differences in patient-reported psychological and physical distress symptoms in bladder cancer patients—a cross sectional study[J]. Urology, 2019, 134: 154–162.
- [24] 韩 静, 刘均娥, 孟 洁, 等. 癌症患者心理困扰程度及相关原因分析[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(6): 516–518.
- [25] Geisner IM, Larimer ME, Neighbors C. The relationship among alcohol use, related problems, and symptoms of psychological distress: gender as a moderator in a college sample[J]. Addict Behav, 2004, 29(5): 843–848.
- [26] 杨漫丽, 万艳平, 王 松, 等. 女性乳腺癌术后初期患者心理痛苦及其影响因素[J]. 现代临床护理, 2019, 18(2): 12–17.

(责任编辑: 冉明会)