

· 科研论著 ·

自尊和乐观对肝细胞肝癌病人健康相关生活质量与抑郁症影响的中介作用



郑琴,王恺,周颖,雷宇峰,黄跃英,冯林美
南昌大学第二附属医院,江西 330006

Mediating effect of self-esteem and optimism on effect of health related quality of life and depression in patients with hepatocellular carcinoma

ZHENG Qin,WANG Kai,ZHOU Ying,LEI Yufeng,HUANG Yueying,FENG Linmei

The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Jiangxi 330006 China

Abstract Objective: To explore the mediating effect of self-esteem and optimism on the health-related quality of life (HRQoL) and depression of patients with hepatocellular carcinoma (HCC). **Methods:** A total of 166 patients with HCC treated in our hospital from June 2017 to December 2019 were selected. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Questionnaire-Hepatocellular-18 (QLQ-HCC18), Center for Epidemiological Survey, Depression Scale (CES-D), Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), and Life Orientation Test (LOT-R) were used for evaluation. Then conduct the correlation analysis and structural equation model analysis. **Results:** Scores of QLQ-HCC18, CES-D, RSES, and LOT-R were (30.26 ± 16.85) , (17.34 ± 2.25) , (29.59 ± 4.67) , and (29.78 ± 3.14) , respectively. EORTC QLQ-HCC18, CES-D, RSES, and LOT-R were correlated with scores in various fields ($P < 0.05$). In the influence path of HRQoL on depressive symptoms, RSES regulation belonged to a complete mediation model and LOT-R regulation belonged to partial intermediary model. **Conclusions:** Self-esteem had a complete mediating effect in the effect of HRQoL on the depressive symptoms of patients with HCC, and optimism had a partial mediating effect in the effect of HRQoL on the depressive symptoms of patients with HCC. Psychological intervention to strengthen the patient's self-esteem and optimism could be helpful to reduce the symptoms of depression in patients.

Keywords hepatocellular carcinoma; health-related quality of life; depression; self-esteem; optimism; nursing; investigation study

摘要 目的:探讨自尊、乐观对肝细胞肝癌(HCC)病人健康相关生活质量(HRQoL)与抑郁症影响的中介作用。**方法:**选取我院2017年6月—2019年12月就诊的166例肝细胞肝癌病人,采用欧洲癌症研究和治疗组生活质量问卷—肝细胞肝癌-18(EORTC QLQ-HCC18)、流调用抑郁自评量表(CES-D)、罗森伯格自尊量表(RSES)、生活取向量表(LOT-R)进行测评,并进行相关性分析和结构方程模型分析。**结果:**EORTC QLQ-HCC18、CES-D、RSES、LOT-R量表评分分别为 (30.26 ± 16.85) 分、 (17.34 ± 2.25) 分、 (29.59 ± 4.67) 分、 (29.78 ± 3.14) 分;EORTC QLQ-HCC18、CES-D、RSES、LOT-R量表各领域评分均相关($P < 0.05$);HRQoL对抑郁症状影响路径中,RSES调节属于完全中介模型;LOT-R调节属于部分中介模型。**结论:**自尊对肝细胞肝癌病人HRQoL与抑郁症状的影响中具有完全中介作用,乐观对肝细胞肝癌病人HRQoL与抑郁症状的影响中具有部分中介作用;加强病人自尊、乐观的心理干预有助于减轻病人抑郁症状。

关键词 肝细胞肝癌;健康相关生活质量;抑郁;自尊;乐观;护理;调查研究

doi:10.12102/j.issn.1009-6493.2021.04.006

肝细胞肝癌(hepatocellular carcinoma, HCC)是癌症相关死亡第三大原因^[1]。病人接受治疗过程中,会出现抑郁等负性心理,降低治疗依从性,影响其生活质量及生存时间^[1]。抑郁症可能伴随癌症整个治疗过程,且与疾病本身或共病相关。与非癌症病人相比,癌症病人中抑郁症的患病率更高^[2],27%~38%的癌症病人有亚综合征性抑郁症^[3]。肝细胞肝癌病人抑郁症发生率高达49.82%^[1]。此外,抑郁症肝细胞肝癌病人

通过削弱对抗意志和降低免疫力而使预后变差。明确与肝细胞肝癌病人抑郁症相关因素,有助于开展针对性的干预以减轻抑郁症状。健康相关生活质量(health-related quality of life, HRQoL)不仅是肝细胞肝癌病人预后的独立影响因素^[4-5],也与肝细胞肝癌抑郁症发生相关^[6-7]。欧洲癌症研究和治疗组生活质量问卷—肝细胞肝癌-18(European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - Hepatocellular-18, EORTC QLQ-HCC18)是为评估肝细胞肝癌病人HRQoL开发的独特量表。自尊被认为是一种内在心理资源,被定义为个体对自身价值的整体评价,它的组成基于自我概念积极和消极自我认知。乐观意味着对未来的积极预期和通过感知积极或消极情绪来调节压力的能力。本研究调查自尊和乐观对肝

基金项目 国家自然科学基金项目,编号:81660490

作者简介 郑琴,副主任护师,本科, E-mail:zhang68ovf8yg@163.com

引用信息 郑琴,王恺,周颖,等.自尊和乐观对肝细胞肝癌病人健康相关生活质量与抑郁症影响的中介作用[J].护理研究,2021,35(4):602-607.

细胞肝癌病人 HRQoL 与抑郁症影响的中介作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2017 年 6 月—2019 年 12 月就诊的肝细胞肝癌病人。纳入标准:①年龄>18 岁;②疾病诊断依据《原发性肝癌诊疗规范(2019 年版)》^[8]的诊断标准;③首次诊断肝细胞肝癌并接受根治术治疗的病人;④既往接受过肝细胞肝癌治疗,但有残留或复发征象的病人;⑤未患其他严重慢性疾病病人,如肾衰竭、先天性心脏病等。排除标准:①癌细胞转移到其他部位的病人;②近期使用抗抑郁药物治疗病人;③认知障碍或无法填写或理解问卷;④院内死亡病人。最终纳入 166 例肝细胞肝癌病人。本研究通过我院伦理委员会审批,病人或家属签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 基本资料收集 收集病人年龄、性别、肝炎类型(乙型肝炎及丙型肝炎)、肝硬化、Child-Pugh 分级、肿瘤数量、Barcelona 肝癌(Barcelona Clinic Liver Cancer, BCLC)分期、美国东部肿瘤协作组(Eastern Cooperative Oncology Group, ECOG)评分等资料。

1.2.2 调查工具

1.2.2.1 EORTC QLQ-HCC18 该量表中文版包含 18 个条目,涵盖 6 个领域(疲劳、身体形象、黄疸、营养、疼痛和发热)和 2 个项目(腹胀和性生活)。每个领域或者项目根据评分手册将其转换为 0~100 分。量表 Cronbach's α 系数为 0.851^[9]。为整合 EORTC QLQ-HCC18 总分,使用 QLQ-HCC18 指数定义为整体 HRQoL^[10]。QLQ-HCC18 指数=(疲劳+身体形象+黄疸+营养+疼痛+发热+腹胀+性生活)/8,分数越高,代表 HRQoL 越差。

1.2.2.2 流调用抑郁自评量表(Center for Epidemiological Survey, Depression Scale, CES-D) 该量表共 20 个项目,分为抑郁情绪、积极情绪、人际关系和体力衰退 4 个领域。根据 1 周频率,每个项目评分范围从 0(从不)~3 分(每天)。分值范围 0~60 分。Cronbach's α 系数为 0.92。分数越高,代表抑郁症越重。

1.2.2.3 罗森伯格自尊量表(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES) 该量表由 10 个项目组成,5 个项目为积极自尊,5 个项目为消极自尊。每个条目评分从 0(非常不同意)~4 分(非常同意),总分为 0~40 分。量表 Cronbach's α 系数>0.77^[10]。得分越高,代表自尊程度越高。

1.2.2.4 生活取向量表(Life Orientation Test, LOT-R) 该量表由积极乐观和消极乐观两个分量表组成,每个分量表有 3 个项目和 4 个补充项目。每个项目评分从

0(非常不同意)~4 分(非常同意),总分为 0~40 分。积极乐观、消极乐观及总分的 Cronbach's α 系数分别为 0.72, 0.57, 0.58^[11]。得分越高,代表乐观程度越高。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 22.0 和 AMOS 18.0 软件分析。计数资料以例数表示,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。对潜在变量之间关系进行 Pearson 检验;采用结构方程建模,验证结构模型拟合度稳定性, χ^2 值越小、塔克刘易斯指数(Tucker Lewis index, TLI) ≥ 0.95 、相对拟合指数(comparative fit index, CFI) ≥ 0.95 和近似值的均方根误差(the root mean square error of approximation, RMSEA) ≤ 0.06 表明结构模型拟合度可靠良好。 χ^2 检验用于检测部分中介模型、完全中介模型符合指数是否存在差异。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 166 例肝细胞肝癌病人临床特点 166 例肝细胞肝癌病人中,年龄 26~89(59.89±12.85)岁。其中男 147 例,女 19 例;乙型肝炎 149 例,丙型肝炎 8 例,肝硬化 102 例;Child-Pugh 分级:A 级 97 例,B 级 56 例,C 级 13 例;肿瘤数量:单发 62 例,多发 104 例;BCLC 分期:A 期 24 例,B 期 40 例,C 期 93 例,D 期 9 例;ECOG 评分:0 分 47 例,1 分 98 例, ≥ 2 分 21 例。

2.2 肝细胞肝癌病人 EORTC QLQ-HCC18、CES-D、RSES、LOT-R 量表评分(见表 1)

表 1 肝细胞肝癌病人 EORTC QLQ-HCC18、CES-D、RSES、LOT-R 量表评分($\bar{x}\pm s$) 单位:分

项目	评分	
EORTC QLQ-HCC18	疲劳	35.39±26.85
	身体形象	26.89±21.22
	黄疸	22.54±18.58
	营养	27.85±20.22
	疼痛	28.96±24.25
	发热	10.68±13.69
	性生活	30.36±21.54
	腹胀	34.28±27.66
	总分	30.26±16.85
	CES-D	抑郁情绪
积极情绪		4.66±2.18
人际关系		3.89±1.03
体力衰退		1.98±1.40
总分		17.34±2.25
RSES	积极自尊	13.87±4.48
	消极自尊	15.71±4.40
	总分	29.59±4.67
LOT-R	积极乐观	14.66±3.12
	消极乐观	15.12±3.08
	总分	29.78±3.14

2.3 166例肝细胞肝癌病人EORTC QLQ-HCC18、CES-D、RSES、LOT-R量表相关性(见表2)

表2 166例肝细胞肝癌病人各量表相关性矩阵(r值)

项目	疲劳	身体形象	黄疸	营养	疼痛	发热	性生活	腹胀
疲劳	1.000							
身体形象	0.382 ^①	1.000						
黄疸	0.332 ^①	0.406 ^①	1.000					
营养	0.521 ^①	0.327 ^①	0.492 ^①	1.000				
疼痛	0.633 ^①	0.482 ^①	0.423 ^①	0.313 ^①	1.000			
发热	0.264 ^①	0.271 ^①	0.293 ^①	0.305 ^①	0.345 ^①	1.000		
性生活	0.164 ^①	0.203 ^①	0.214 ^①	0.246 ^①	0.229 ^①	0.211 ^①	1.000	
腹胀	0.375 ^①	0.413 ^①	0.428 ^①	0.397 ^①	0.358 ^①	0.285 ^①	0.208 ^①	1.000
抑郁情绪	0.452 ^①	0.517 ^①	0.485 ^①	0.473 ^①	0.486 ^①	0.502 ^①	0.495 ^①	0.480 ^①
积极情绪	0.266 ^①	0.275 ^①	0.281 ^①	0.279 ^①	0.302 ^①	0.312 ^①	0.298 ^①	0.288 ^①
人际关系	0.428 ^①	0.487 ^①	0.535 ^①	0.561 ^①	0.497 ^①	0.509 ^①	0.481 ^①	0.478 ^①
体力衰退	0.312 ^①	0.372 ^①	0.405 ^①	0.398 ^①	0.388 ^①	0.376 ^①	0.369 ^①	0.352 ^①
积极自尊	-0.305 ^①	-0.313 ^①	-0.328 ^①	-0.309 ^①	-0.334 ^①	-0.410 ^①	-0.355 ^①	-0.347 ^①
消极自尊	-0.314 ^①	-0.329 ^①	-0.310 ^①	-0.298 ^①	-0.286 ^①	-0.363 ^①	-0.325 ^①	-0.313 ^①
乐观主义	-0.203 ^①	-0.223 ^①	-0.198 ^①	-0.202 ^①	-0.219 ^①	-0.202 ^①	-0.216 ^①	-0.324 ^①
悲观主义	-0.298 ^①	-0.325 ^①	-0.235 ^①	-0.194 ^①	-0.233 ^①	-0.374 ^①	-0.225 ^①	-0.378 ^①
项目	抑郁情绪	积极情绪	人际关系	体力衰退	积极自尊	消极自尊	乐观主义	悲观主义
疲劳								
身体形象								
黄疸								
营养								
疼痛								
发热								
性生活								
腹胀								
抑郁情绪	1.000							
积极情绪	0.441 ^①	1.000						
人际关系	0.462 ^①	0.551 ^①	1.000					
体力衰退	0.514 ^①	0.493 ^①	0.403 ^①	1.000				
积极自尊	-0.326 ^①	-0.351 ^①	-0.342 ^①	-0.265 ^①	1.000			
消极自尊	-0.267 ^①	-0.275 ^①	-0.362 ^①	-0.386	0.386 ^①	1.000		
乐观主义	-0.297 ^①	-0.212 ^①	-0.393 ^①	-0.361 ^①	0.353 ^①	0.351 ^①	1.000	
悲观主义	0.238 ^①	-0.279 ^①	-0.236	-0.340 ^①	0.251 ^①	0.246 ^①	0.234 ^①	1.000

① P<0.05。

2.4 结构方程分析结果 建立结构模型,分析在RSES和LOT-R调节下,HRQoL对抑郁症状影响。RSES调节下的部分中介模型、完全中介模型拟合度均良好。部分中介模型、完全中介模型之间的 χ^2 检验结果显示,两种模型拟合指数差异无统计学意义($\chi^2=1.528, P>0.05$)。结果表明,HRQoL对抑郁症状影响

路径中,RSES调节属于完全中介模型。LOT-R调节下的部分中介模型拟合度均良好。部分中介模型、完全中介模型之间的 χ^2 检验结果显示两种模型拟合指数差异存在统计学意义($\chi^2=42.985, P<0.05$)。结果表明,HRQoL对抑郁症状影响路径中,LOT-R调节属于部分中介模型。见表3。

表3 结构模型拟合指数、中介效应和参数估计结果

变量	模型	χ^2 值	df	TLI	CFI	RMSEA
RSES	部分中介模型	43.898	18	0.962	0.978	0.058
	完全中介模型	41.578	19	0.965	0.977	0.057
LOT-R	部分中介模型	38.452	17	0.969	0.982	0.052
	完全中介模型	46.858	18	0.941	0.968	0.062

2.5 结构模型路径图 HRQoL到RSES的通路系数为0.586,从RSES到CES-D的通路系数为-0.392; HRQoL到LOT-R的通路系数为-0.599,LOT-R→CES-D的通路系数为-0.383,HRQoL→CES-D的通路系数为0.246,见表4及图1、图2。

表4 基于线性回归的结构模型路径结果

变量	通路	回归系数	标准误	标准化回归系数	t值	P
RSES-完全中介模型	HRQoL→RSES	0.287	0.015	0.586	19.026	<0.001
	RSES→CES-D	-0.126	0.022	-0.392	-5.774	<0.001
	HRQoL→CES-D	-	-	-	-	-
LOT-R-部分中介模型	HRQoL→LOT-R	-0.158	0.015	-0.599	-10.732	<0.001
	LOT-R→CES-D	-0.050	0.007	-0.383	-7.250	<0.001
	HRQoL→CES-D	0.405	0.050	0.246	8.089	<0.001

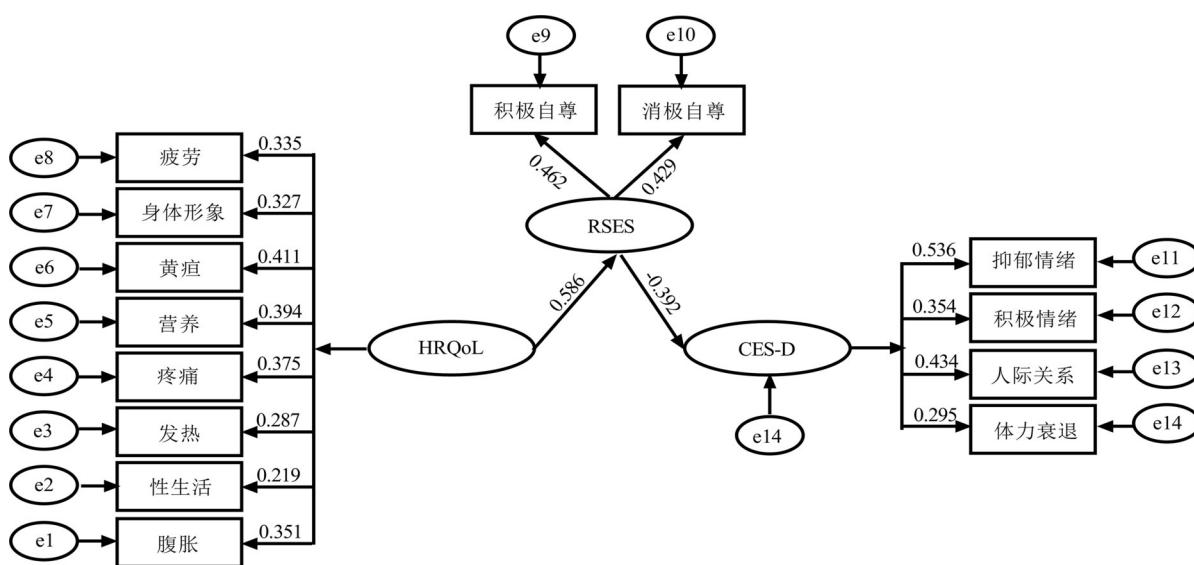


图1 HRQoL→RSES→CES-D的完全中介模型通路图

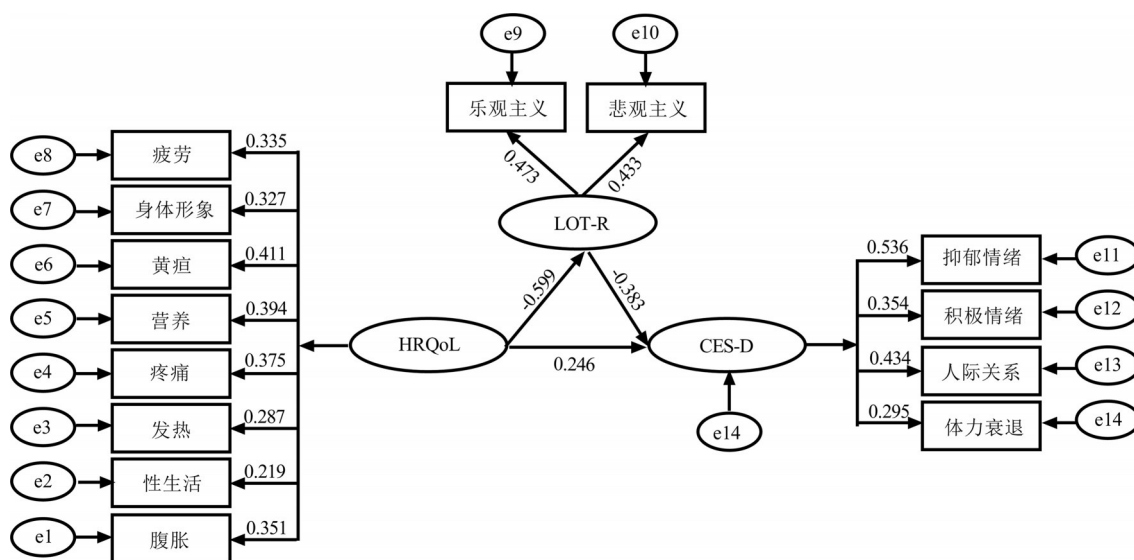


图2 HRQoL→LOT-R→CES-D的部分中介模型通路图

3 讨论

3.1 自尊在肝细胞肝癌病人HRQoL与抑郁症状关

系中起间接作用 本研究采用EORTC QLQ-HCC18评估HRQoL。研究证实,EORTC QLQ-HCC18量表

的效应度高于癌症病人生活质量调查问卷 30(Quality of Life Questionnaire Core 30, QLQ-C30)、肝癌生活质量(the Quality of Life-Liver Cancer, QOL-LC)等量表^[5-6,9,12]。该量表评估 HRQoL 内容主要依据临床症状^[6]。肝细胞肝癌病人 HRQoL 与抑郁症状相关性分析表明,HRQoL 降低与临床症状和生理功能相关,影响抑郁症状。与 Mikoshiba 等^[7]研究结果一致。既往研究证实,肝细胞肝癌病人疲劳程度、营养状态与抑郁症状具有相关性^[13-14]。此外,肝细胞肝癌病人在治疗后继续面临肝炎或肝硬化的问题。随着肝硬化进展,出现腹腔积液、黄疸、肝性脑病等各种症状,让病人遭受严重身心痛苦^[15]。肝细胞肝癌病人的 HRQoL 由于不同临床症状和副作用而影响抑郁症状。本研究证实,自尊对肝细胞肝癌病人 HRQoL 与抑郁症状之间的相关性有间接影响。癌症病人在接受治疗时,往往会因为外表改变、治疗困难和副作用以及治疗后重新适应而失去自尊^[16]。自尊降低与消极情感、愤怒、敌意、对生活低满意度等社会心理视角有关^[17]。在癌症病人中发现,自尊下降、焦虑和抑郁症状增加^[18],且与低 HRQoL 有关^[19]。事实上,在健康人群中也观察到,自尊可减少抑郁症状^[20]。简言之,肝细胞肝癌病人 HRQoL 没有直接影响抑郁症状,而是通过自尊这个内在心理变量对抑郁症状产生影响。与 Tae 等^[21]学者在乳腺癌病人中观察到的结果一致。这一发现突出自尊在肝细胞肝癌病人心理社会干预中的作用,增强肝细胞肝癌病人自尊,可以减轻疾病带来的压力,抑制抑郁症状恶化。

3.2 乐观在肝细胞肝癌病人 HRQoL 与抑郁症状关系中起直接作用 对癌症病人长期跟踪研究表明,悲观病人有更高复发率和死亡率,且与 HRQoL 相关^[22]。在男性癌症病人中,观察到悲观病人存在较高心理压力^[23]。此外,悲观能长期、动态地反映癌症幸存者抑郁程度^[24]。本研究发现,乐观在一定程度上调节肝细胞肝癌病人 HRQoL 与抑郁症状之间关系。这种调节作用并不是完全调节,而是部分调节。因此,悲观是低 HRQoL 肝细胞肝癌病人抑郁症状恶化的主要原因之一。乐观的癌症病人可能更倾向于调整晚期癌症对其生活负面影响的理解,从而减少抑郁症状,这与应对方式有关。乐观和应对方式是改善心理社会适应的主要变量,而较高乐观主义与较高应对方式相关^[25]。因此,乐观的癌症病人比悲观的癌症病人更易适应疾病带来的负面作用^[26]。另外,乐观癌症病人面对外界不可控压力源时,可以积极心态重新评估这种压力源,减少该压力源对情绪的不良反应^[25]。

3.3 自尊和乐观在肝细胞肝癌病人研究中的意义 通过比较自尊和乐观两个中介变量观察 HRQoL

与抑郁症状之间的关系,发现自尊具有完全中介作用,而乐观只有部分中介作用。研究结果表明,当 HRQoL 影响抑郁症状时,自尊比乐观具有更直接因果关系。自尊与乐观均是内部心理变量,二者主导地位不一致。有较高自尊的个体可能期望有更多积极方面的影响和较少负面影响,并且对生活更满意。这是因为具有高度自尊的个体可能会从他们的社会环境中得到更多的积极反馈,从而提升他们的乐观水平^[27]。本研究为肝细胞肝癌病人实施自尊和乐观的心理干预提供了一定理论依据。

3.4 局限性 首先,本研究纳入的肝细胞肝癌病人临床资料可能会影响自尊、乐观、HRQoL 及抑郁症状,未来应进一步扩大样本量,剔除相关异质性,提高结果科学性。其次,本研究基于量表获得相关数据,无法得知肝细胞肝癌病人是否可能误解问卷中的问题。最后,可能需要更多此类研究来确定肝细胞肝癌病人自尊和乐观的中介作用是否随着时间的推移保持一致。

4 小结

本研究分析肝细胞肝癌病人自尊、乐观、抑郁症状及 HRQoL 的相关性,采用结构方程模型分析自尊和乐观在肝细胞肝癌病人 HRQoL 对其抑郁症状影响的中介作用。本研究证实自尊具有完全中介作用,乐观只起部分中介作用。因此,增强自尊、乐观的心理干预至关重要。

参考文献:

- [1] JIA Y, ZHANG W, YOU S, *et al.* A nomogram for predicting depression in patients with hepatocellular carcinoma: an observational cross-sectional study[J]. *Int J Psychiatry Clin Pract*, 2019, 23(4): 273-280.
- [2] YANG Y L, LIU L, WANG Y, *et al.* The prevalence of depression and anxiety among Chinese adults with cancer: a systematic review and Meta-analysis[J]. *BMC Cancer*, 2013, 13(1):393.
- [3] MAHENDRAN R, LIM H A, TAN J Y, *et al.* The prevalence and predictors of subsyndromal anxiety and depression in adult Asian cancer patients across the first year of diagnosis[J]. *Asia Pac J Clin Oncol*, 2016, 12(4):476-489.
- [4] LEE H H, CHIU C C, LIN J J, *et al.* Impact of preoperative anxiety and depression on quality of life before and after resection of hepatocellular carcinoma[J]. *J Affect Disord*, 2019, 246:361-367.
- [5] HINRICHS J B, HASDEMIR D B, NORDLOHNE M, *et al.* Health-related quality of life in patients with hepatocellular carcinoma treated with initial transarterial chemoembolization[J]. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2017, 40(10):1559-1566.
- [6] LEUNG L, FRANKIE K F M, STEPHEN L C, *et al.* Prognostic values of EORTC QLQ-C30 and QLQ-HCC18 index-scores in patients with hepatocellular carcinoma-clinical application of health-related quality-of-life data[J]. *BMC Cancer*, 2017, 17(1):8.
- [7] MIKOSHIBA N, MIYASHITA M, SAKAI T, *et al.* Depressive symptoms after treatment in hepatocellular carcinoma survivors:

- prevalence, determinants, and impact on health-related quality of life [J]. *Psychooncology*, 2013, 22(10):2347-2353.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 原发性肝癌诊疗规范(2019年版)[J]. *中国实用外科杂志*, 2020, 40(2):121-138.
The State Health and Health Commission of the People's Republic of China Medical Administration. Diagnosis and treatment of primary liver cancer(2019 edition) [J]. *Chinese Journal of Practical Surgery*, 2020, 40(2):121-138.
- [9] 严海鸥, 桑燕, 李立人. 中文版EORTC QLQ-HCC18生命质量评价工具在PHC病人中应用的信效度评价[J]. *重庆医学*, 2016, 45(18):2542-2545.
YAN H O, SANG Y, LI L R. Reliability and validity test of the Chinese version of EORTC QLQ-HCC18 in PHC patients [J]. *Chongqing Medical*, 2016, 45(18):2542-2545.
- [10] 董佳, 周郁秋, 孙玉静. 青年精神分裂症病人病耻感与自尊、心理弹性相关性及其影响因素[J]. *护理研究*, 2018, 32(20):3189-3192.
DONG J, ZHOU Y Q, SUN Y J. Stigma, self-esteem and mental resilience in young patients with schizophrenics and their influencing factors [J]. *Chinese Nursing Research*, 2018, 32(20):3189-3192.
- [11] HINZ A, SANDER C, GLAESMER H, *et al.* Optimism and pessimism in the general population: psychometric properties of the Life Orientation Test(LOT-R)[J]. *Int J Clin Health Psychol*, 2017, 17(2):161-170.
- [12] FAN S Y, EISER C, HO M C. Health-related quality of life in patients with hepatocellular carcinoma: a systematic review [J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2010, 8(7):559-564.
- [13] RYU E, KIM K, CHO M S. Symptom clusters and quality of life in Korean patients with hepatocellular carcinoma [J]. *Cancer Nursing*, 2010, 33(1):3-10.
- [14] ROGAL S S, MANKANEY G, UDAWATTA V, *et al.* Pre-transplant depression is associated with length of hospitalization, discharge disposition, and survival after liver transplantation [J]. *PLoS One*, 2016, 11(11):e0165517.
- [15] LIEN K, ZENG L, ZHANG L, *et al.* Predictive factors for well-being in advanced cancer patients referred for palliative radiotherapy [J]. *Clin Oncol*, 2012, 24(6):443-451.
- [16] LEITE M, NOGUEIRA D A, TERRA F S. Evaluation of self-esteem in cancer patients undergoing chemotherapy treatment [J]. *Rev Lat Am Enfermagem*, 2015, 23(6):1082-1089.
- [17] KOBAYASHI M, SUGIMOTO T, MATSUDA A, *et al.* Association between self-esteem and depression among patients with head and neck cancer: a pilot study [J]. *Head Neck*, 2008, 30(10):1303-1309.
- [18] ÜSTÜNDAĞM F, ÖZCAN H, YAZLA E, *et al.* Anxiety and depression symptoms, self-esteem and body image among patients with gynecological cancers: a cross-sectional study [J]. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 2017, 7(3):214-219.
- [19] TONSING K N, OW R. Quality of life, self-esteem, and future expectations of adolescent and young adult cancer survivors [J]. *Health Soc Work*, 2018, 43(1):15-21.
- [20] SHARMA S, AGARWALA S. Self-esteem and collective self-esteem as predictors of depression [J]. *Journal of Behavioural Sciences*, 2014, 24(1):12-15.
- [21] TAE Y S, KIM M Y. Relationships between family support, perceived health status, and self-esteem in Korean women with breast cancer [J]. *J Korean Oncol Nurs*, 2011, 11(1):41-48.
- [22] DE ROOIJ B H, THONG MSY, VAN ROIJ J, *et al.* Optimistic, realistic, and pessimistic illness perceptions; quality of life; and survival among 2 457 cancer survivors: the population-based profiles registry [J]. *Cancer*, 2018, 124(17):3609-3617.
- [23] ZENGER M, PETROWSKI K, ERNST J, *et al.* The protective impact of optimistic expectations in male cancer patients [J]. *Z Psychosom Med Psychother*, 2012, 58(1):11-25.
- [24] FAYE-SCHJØLL H H, SCHOU-BREDAL I. Pessimism predicts anxiety and depression in breast cancer survivors: a 5-year follow-up study [J]. *Psychooncology*, 2019, 28(6):1314-1320.
- [25] FISCHER I C, CRIPE L D, RAND K L. Predicting symptoms of anxiety and depression in patients living with advanced cancer: the differential roles of hope and optimism [J]. *Support Care Cancer*, 2018, 26(10):3471-3477.
- [26] THIEME M, EINENKEL J, ZENGER M, *et al.* Optimism, pessimism and self-efficacy in female cancer patients [J]. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 2017, 47(9):849-855.
- [27] DUY B, YLDZM A. The mediating role of self-esteem in the relationship between optimism and subjective well-being [J]. *Current Psychology*, 2019, 38:1456-1463.

(收稿日期:2020-04-07;修回日期:2020-12-31)

(本文编辑 张建华)