

## 论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.15.012

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220412.1113.002.html\(2022-04-13\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220412.1113.002.html(2022-04-13))

# 食管癌根治术后患者心理弹性在家庭功能与恐惧疾病进展的中介效应研究\*

张锐<sup>1</sup>,刘鸿芹<sup>2△</sup>

(1. 中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院胸部肿瘤外科,杭州 310022;

2. 浙江省肿瘤医院台州院区胸部肿瘤外科,浙江台州 325000)

**[摘要]** **目的** 探讨心理弹性在食管癌根治术后患者家庭功能和恐惧疾病进展(FoP)之间的中介效应。**方法** 选取 2020 年 1 月至 2021 年 6 月中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院胸部肿瘤外科的食管癌根治术后患者作为研究对象,采用 Connor-Davidson 韧性量表(CD-RISC)、家庭关怀度指数问卷(APGAR)、FoP 简化量表(FoP-Q-SF)进行调查。采用结构方程模型检验家庭功能、心理弹性、FoP 间的关系。**结果** 食管癌根治术后患者 APGAR、CD-RISC、FoP-Q-SF 得分依次为 7.00 (6.00, 8.00)、53.00 (52.00, 56.00)、30.00 (29.00, 36.00)分,APGAR 和 CD-RISC 评分与 FoP-Q-SF 总分均呈负相关( $r=-0.469, -0.582, P<0.001$ ), APGAR 与 CD-RISC 总分呈正相关( $r=0.411, P<0.001$ )。结构方程模型显示,食管癌根治术后患者心理弹性在家庭功能和 FoP 间起中介效应( $\beta=-0.389, P<0.001$ ),占比 61.36%。**结论** 食管癌根治术后患者心理弹性在家庭功能和 FoP 间存在部分中介效应。**[关键词]** 食管肿瘤;社会支持;家庭;恐惧;回归分析**[中图法分类号]** R473.73**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2022)15-2579-05

## Mediating effect of psychological resilience in family functioning and fear of progression after radical resection in patients with esophageal cancer\*

ZHANG Rui<sup>1</sup>, LIU Hongqin<sup>2△</sup>

(1. Department of Thoracic Surgical Oncology, Affiliated Tumor Hospital, University of Chinese Academy of Sciences/Zhejiang Tumor Hospital, Hangzhou, Zhejiang 310022, China;

2. Department of Chest Tumor Surgery, Taizhou Branch Hospital,

Zhejiang Provincial Tumor Hospital, Taizhou, Zhejiang 325000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the mediating effect of psychological resilience in family functioning and fear of progression(FoP) after radical resection in the patients with esophageal cancer. **Methods** All patients with esophageal cancer radical resection in the Affiliated Tumor Hospital, University of Chinese Academy of Sciences were selected as the study subjects. The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC), family APGAR index (APGAR) questionnaire and FoP questionnaire-short form (FoP-Q-SF) were adopted to conduct the survey. The structural equation model was used for test the relationship among the family function, psychological resilience and FoP. **Results** The scores of family function, psychological resilience and FoP after esophageal cancer radical operation were 7.00 (6.00, 8.00), 53.00 (52.00, 56.00), 30.00 (29.00, 36.00) points respectively. The APGAR and CD-RISC scores were negatively correlated with the FoP-Q-SF total score ( $r=-0.469, -0.582, P<0.001$ ), and APGAR was positively correlated with the CD-RISC total score ( $r=0.411, P<0.001$ ). The structural equation model showed that the psychological resilience played an intermediary role between the family function and FoP ( $\beta=-0.389, P<0.001$ ), its proportion was 61.36%.**Conclusion** The psychological resilience plays a partial intermediary role between the family function and FoP.**[Key words]** esophageal neoplasms; social support; family; fear; regression analysis食管癌发病率居中国常见恶性肿瘤第 8 位,在恶性肿瘤死因中位列第 6,5 年存活率仅为 19.9%<sup>[1]</sup>。

\* 基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2020KY072)。 作者简介:张锐(1986-),主管护师,硕士,主要从事肿瘤患者护理方面的研究。 △ 通信作者, E-mail: bingjiling0999@163.com。

手术是中早期食管癌的主要治疗手段,但术后进食方式改变、反流症、吻合口狭窄或愈合不良、慢性咳嗽、营养不良等极大地影响患者及其家庭的生理、心理、社会功能。恐惧疾病进展(fear of disease progression, FoP)是指个体对与其现存疾病相关症状复发或恶化有关的担忧恐惧状态。严重的 FoP 是恶性肿瘤患者最常见的心理应激失调标志之一<sup>[2]</sup>。心理弹性起效的补偿机制认为,机体抵御危险因素的能量损耗可以通过自身或其他途径(社会支持、家人关心)进行补偿,损耗和补偿力量对比决定了应激走向<sup>[3]</sup>。本研究选择心理弹性和家庭功能作为自身和家人补偿途径。心理弹性是面临应激、不适、压力等窘境时,社会成员能避免、摆脱伤害,成功适应和谐发展的心理资源和潜能<sup>[4]</sup>。在原发性肝癌患者中,心理弹性是 FoP 的负向预测因子<sup>[5]</sup>。家庭因素是心理弹性保护性因素之一。家庭功能指综合水平上满足家庭各成员能力的程度<sup>[6]</sup>。家人的关爱支持有助于结直肠癌患者缓解癌因性疲乏及膀胱癌术后患者改善认知调节<sup>[7]</sup>。基于此,本研究提出以下假设:(1)家庭功能可能与食管癌根治术后患者 FoP 呈负相关,心理弹性及各因子可能与其 FoP 呈负相关;(2)家庭功能通过心理弹性对食管癌根治术后患者 FoP 的间接效应明显。作者选取中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院食管癌根治术后患者作为研究对象,通过分析以上三者关系,为食管癌根治术后患者管理提供依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 6 月中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院胸部肿瘤外科的食管癌根治术后患者作为研究对象。纳入标准:(1)病理证实为原发性食管癌且本次住院期间接受食管癌根治术;(2)年龄大于或等于 18 岁;(3)具备正常沟通交流能力;(4)取得患者或其授权人书面同意。排除标准:(1)有精神病史;(2)食管癌术后二次入院、行二次手术或转入重症监护室者。依据横断面研究中按均值及置信区间计算样本量,计算公式: $n = (Z1 - \alpha / 2\sigma / \delta)^2$  获取样本量,参考相关文献<sup>[8]</sup>,标准差  $\sigma = 8.50$ ,允许误差  $\delta = 0.90$ , $\alpha = 0.05$ , $n = 343$ ,为防止无效问卷增加 15% 的样本量,最终总样本量至少为 395 例。本研究获得中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院伦理委员会支持。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 一般资料问卷

一般资料问卷内容,包括年龄、性别、疾病分期、病变部位、住院时间、主要照顾者类型、是否经历过免疫或放化疗、医保支付方式等。

#### 1.2.2 家庭关怀度指数问卷(APGAR)

APGAR 由美国华盛顿大学的 SMILKSTEIN<sup>[9]</sup>

依据家庭特征编制,创立伊始,该量表用于筛选功能障碍家庭,以便家庭治疗的实施。1995 年吕繁等<sup>[10]</sup>将其引入中国。APGAR 包括适应、合作、成长、情感、亲密等 5 方面的感受,共 5 个条目,每条目正向计分 0~2 分,总分为所有条目得分之和,为 0~10 分。目前,该问卷因具有简单便捷的特点已被广泛应用于肿瘤患者家庭功能评估,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.756~0.882,本研究中该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.903。

#### 1.2.3 Connor-Davidson 韧性量表(CD-RISC)

CD-RISC 由 CONNOR 和 DAVIDSON 于 2003 年研制,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.89,重测信度 0.87, YU 等<sup>[11]</sup>2007 年修订为中文版,用于探索不同境遇下个体的心理适应程度。此量表包括坚韧、乐观、自强 3 个分量表 25 道题目,使用 Likert5 级计分(0~4),得分为 0~100 分,得分越高,应激适应能力越好。该量表被应用于乳腺癌、直肠癌、肺癌等患者群体中,本研究中总量表和各分量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.897。

#### 1.2.4 FoP 简化量表(FoP-Q-SF)

FoP-Q-SF 由 HERSCHBACH 等<sup>[12]</sup>在 2005 年编制,MEHNERT 等<sup>[13]</sup>2006 在此基础上简化,探索乳腺肿瘤患者对预后的担忧程度,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.87。2016 年,吴奇云<sup>[14]</sup>引进该量表并评估原发性肝肿瘤患者,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.883。当前 FoP-Q-SF 由各包含 6 道题目的生理健康、社会家庭两个分量表组成,赋值 1~5 分,总分 12~60 分,分数越高,患者的恐惧程度越高。该量表被应用于乳腺癌、转移性黑色素瘤、前列腺癌患者中,本研究 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.952。

#### 1.2.5 资料收集方法

调查开始前,由科室护士长为负责人,统一对 3 名成员(本文作者和两名责任护士)进行为期 3 d 的培训,掌握调查方法。出院当天发放问卷,使用统一指导语向研究对象解释本研究目的、回答方法及注意事项,取得书面知情同意后开始调查。问卷由研究对象本人或调查员根据本人口述后协助完成。问卷由调查员检查当场确认无误后回收。共发放 406 份问卷,回收有效问卷 402 份(其中 59 份为协助填写),有效回收率为 99.01%。

### 1.3 统计学处理

数据采用 SPSS24.0 软件进行统计分析,计数资料采用频数、构成比描述;正态检验选择 Kolmogorov-Smirnov 检验,正态分布计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,非正态分布检验使用中位数和四分位数间距 [ $M(P_{25}, P_{75})$ ] 描述。使用 Spearman 相关探索食管癌根治术后患者家庭功能、心理弹性及 FoP 相关性;采用逐步法检验中介效应,通过 Amos22.0 建立结构方程模

型,分析食管癌患者心理弹性在家庭功能和 FoP 的中介效应,并通过 Bootstrap 法进一步验证。检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 患者基线资料

共纳入 402 例食管癌根治术后患者,年龄 49~81 岁,平均(68.14±11.46)岁;男 390 例(97.01%),女 12 例(2.99%);病理分期 I 期 81 例(20.15%),II 期 216 例(53.73%),III 期 105 例(26.12%);病变位于食管上段者 43 例(10.70%),中段者 229 例(56.97%),下段者 130 例(32.33%);214 例(53.23%)患者术后住院时间为 7~<16 d,156 例(38.81%)为 16~30 d,32 例(7.96%)大于 30 d;主要照顾者为家人和护工者 289 例(71.90%),单独家人者 83 例(20.65%),单独护工者 30 例(7.45%);经历过免疫或放化疗者 239 例(59.45%),单纯手术治疗者 163 例(40.55%);医保支付方式为农村医疗保险者 319 例(79.35%),城市医疗保险者 83 例(20.65%)。

### 2.2 食管癌根治术后患者各指标得分情况

经 Kolmogorov-Smirnov 检验显示本组患者 APGAR、CD-RISC、FoP-Q-SF 及其各维度得分均不呈正态分布。APGAR 总分为 7.00(6.00,8.00)分,CD-RISC 总分为 53.00(52.00,56.00)分,FoP-Q-SF 总分为 30.00(29.00,36.00)分。各维度得分见表 1。

### 2.3 食管癌根治术后患者家庭功能、心理弹性、FoP 相关性分析

Spearman 分析显示,本组食管癌根治术后患者 APGAR 和 CD-RISC 总分呈正相关( $r=0.411,P<0.001$ ),APGAR 和 FoP-Q-SF 总分呈负相关( $r=-0.469,P<0.001$ ),CD-RISC 与 FoP-Q-SF 得分呈负相关( $r=-0.582,P<0.001$ ),见表 2。

表 1 食管癌根治术后患者各指标得分情况  
[M( $P_{25},P_{75}$ ), $n=402$ ,分]

项目	条目数	得分	总得分	条目均分
APGAR	5	0~10	7.00(6.00,8.00)	1.40(0.1,60)
适应度维度	1	0~2	1.00(1.00,2.00)	1.00(1.00,2.00)
亲密度维度	1	0~2	2.00(1.00,2.00)	2.00(1.00,2.00)
成长度维度	1	0~2	1.00(1.00,2.00)	1.00(1.00,2.00)
情感度维度	1	0~2	2.00(1.00,2.00)	2.00(1.00,2.00)
合作度维度	1	0~2	1.00(1.00,2.00)	1.00(1.00,2.00)
CD-RISC	25	0~100	53.00(52.00,56.00)	2.12(2.08,2.24)
坚韧	13	0~52	26.00(26.00,27.00)	2.00(2.00,2.08)
自强	8	0~32	17.00(17.00,17.00)	2.13(2.13,2.13)
乐观	4	0~16	9.00(9.00,10.00)	2.25(2.25,2.50)
FoP-Q-SF	12	12~60	30.00(29.00,36.00)	2.50(2.42,3.00)
生理健康	6	6~30	15.00(14.00,18.00)	2.50(2.33,3.00)
社会家庭	6	6~30	15.00(14.00,18.00)	2.50(2.33,3.00)

表 2 食管癌根治术后患者心理弹性、家庭功能、FoP 相关性分析

项目	APGAR	CD-RISC	FoP-Q-SF	坚韧	乐观	自强	生理健康	社会家庭
APGAR	1.000	—	—	—	—	—	—	—
CD-RISC	0.411 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—	—
FoP-Q-SF	-0.469 <sup>a</sup>	-0.582 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—	—
坚韧	0.298 <sup>a</sup>	0.760 <sup>a</sup>	-0.497 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—	—
乐观	0.418 <sup>a</sup>	0.783 <sup>a</sup>	-0.360 <sup>a</sup>	0.397 <sup>a</sup>	1.000	—	—	—
自强	0.374 <sup>a</sup>	0.443 <sup>a</sup>	-0.369 <sup>a</sup>	0.138 <sup>a</sup>	0.413 <sup>a</sup>	1.000	—	—
生理健康	-0.454 <sup>a</sup>	-0.547 <sup>a</sup>	0.916 <sup>a</sup>	-0.508 <sup>a</sup>	-0.314 <sup>a</sup>	-0.353 <sup>a</sup>	1.000	—
社会家庭	-0.438 <sup>a</sup>	-0.538 <sup>a</sup>	0.869 <sup>a</sup>	-0.464 <sup>a</sup>	-0.340 <sup>a</sup>	-0.357 <sup>a</sup>	0.673 <sup>a</sup>	1.000

<sup>a</sup>: $P<0.001$ 。

### 2.4 食管癌根治术后患者心理弹性在家庭功能、FoP 间的中介效应分析

通过 Harman 单因素分析检验量表是否存在共同方法偏差,对评价家庭功能、心理弹性、FoP 的 3 个量表所有条目实行未旋转因子分析。共抽取 11 个特征值大于 1 的公因子,以 40%为上限制,本研究第 1 个公因子解释了变异率的 34.70%,不存在共同方法偏差,可以开展进一步数据处理。

采用 AMOS22.0 以食管癌根治术后患者 APGAR 得分为自变量,CD-RISC 得分为中介变量,FoP-Q-SF 得分为因变量,建立结构方程模型。通过最大

似然法对结构方程模型进行拟合,各指数显示模型可接受,见表 3。模型显示,家庭功能对 FoP 有直接负向预测作用( $\beta=-0.244,P<0.001$ ),家庭功能对心理弹性有直接正向预测作用( $\beta=0.652,P<0.001$ ),心理弹性对 FoP 有直接负向预测作用( $\beta=-0.597,P<0.001$ ),心理弹性在家庭功能和 FoP 之间起着部分中介作用,中介效应值为  $0.652(-0.597)=-0.389$ ,中介效应在总效应中所占的比值为  $-0.389/(-0.634)=61.36%$ 。患者家庭功能与心理弹性及 FoP 的关系见图 1,中介模型各变量效应值见表 4。

表3 模型整体拟合优先度指标

拟合指数	$\chi^2/df$	RMSEA	IFI	CFI	TLI	NFI
参照指标	<5	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9
本组指标	3.552	0.079	0.983	0.983	0.963	0.977

$\chi^2/df$ ;  $\chi^2$ /自由度; RMSEA: 近似残差均方和平方根; IFI: 增量拟合指数; CFI: 比较拟合指数; TLI: 非规范拟合指数; NFI: 规范拟合指数。

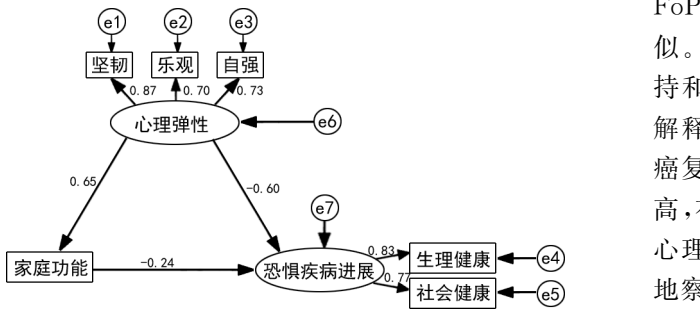


图1 患者家庭功能、心理弹性、FoP关系(标准化)

表4 中介模型各变量效应值(标准化)

自变量	因变量	直接效应	间接效应	总效应
家庭功能	FoP	-0.244	-0.39	-0.634
家庭功能	心理弹性	0.652	/	0.652
心理弹性	FoP	-0.597	/	-0.597

### 3 讨论

#### 3.1 食管癌根治术后患者家庭功能、心理弹性、FoP现状

本组食管癌根治术后患者家庭功能令人满意,与相关研究结果一致<sup>[15]</sup>。其中,情感、亲密得分理想,主要原因是康复和预后成为焦点,家人间的支持不可或缺。且研究场所为省级三级甲等医院,就医患者和家属治疗意愿强烈。然而,成长、合作、适应得分水平有待提高,家人对术后康复的配合性、专业性及对患者特殊时期心理的了解上还需提升。本研究中 CD-RISC 得分处于中等偏下水平,与田佳<sup>[16]</sup>、刘兰珍<sup>[17]</sup>的报道相似,低于妇科恶性肿瘤术后患者<sup>[18]</sup>、结直肠癌患者<sup>[19]</sup>,提示食管癌根治术后患者对手术、康复等适应不足,心理潜能有待加强。食管癌患者术后疼痛限制咳嗽和下床活动,禁止经口进食、管路置入等导致口干、咽喉不适,以及营养失调、吻合口愈合缓慢、经口进食推迟等让患者生活质量明显下降。家人的陪伴能给患者一定的慰藉,但患者须放弃原有职责和角色功能,这种“负罪”与“愧疚”也加剧了患者消极感受。食管癌根治术后患者的 FoP-Q-SF 得分高于李露<sup>[20]</sup>的报道,主要因本研究中患者术后平均住院时间长,且大部分接受过放疗及免疫治疗等;但低于多发性骨髓瘤<sup>[21]</sup>、肝癌<sup>[22]</sup>、妇科恶性肿瘤<sup>[23]</sup>、乳腺癌患者<sup>[24]</sup>。患者中年长者人生阅历和生活事件处理策略相对丰富,且职业、家庭等方面趋于稳定,可能接受、

适应罹患癌症现实更快。本研究中 I、II 期患者占比大,初步完成康复任务,对返家和未来康复充满希望。而妇科、乳腺肿瘤患者恐惧复发的担忧较严重,除了女性性格特质外,部分患者还担忧生育受挫。

#### 3.2 食管癌根治术后患者的心理弹性、家庭功能与 FoP 相关性

本研究发现,食管癌根治术后患者心理弹性与 FoP 呈负相关,这一发现与乳腺癌、卵巢癌患者<sup>[25]</sup>类似。资源保存理论认为,个体一切活动的动力都是维持和储存有助于满足个体需求的资源<sup>[26]</sup>。这一学说解释了心理弹性水平高的患者有利于克服担忧食管癌复发心理。因为心理弹性高者,心理灵活性也越高,有助于从积极角度看待困难,提升其应激适应力。心理弹性水平高的食管癌根治术后患者能理性清醒地察觉到随着手术及其他各项治疗康复措施的推进,充分利用现有的各种资源积极配合康复,可获取更多积极体验。

而食管癌根治术后患者家庭功能与 FoP 呈负相关,与卢芊润等<sup>[27]</sup>以乳腺癌患者为研究对象得出的结论相似。姜冉冉<sup>[28]</sup>研究显示,在家庭过程模式理论中,作为整体,家庭的首要任务就是解决各类家庭问题。对于经历食管癌手术的术后患者机体处于应激状态,家人的全力呵护、物质帮助、沟通交流、尊重理解及陪伴左右,可明显缓解个体应激反应,激发抗击疾病的信念<sup>[29]</sup>。

家庭功能与心理弹性呈正相关,是出现最早也最久的心理弹性保护性因素。心理弹性既是生来具备的个人特质,也会随后天因素不断加固或损耗。家庭成员的支持与帮助为食管癌术后患者塑造信任、鼓励、照护等坚强后盾<sup>[30]</sup>,患者再次开启自我调节和认同,可不同程度地提高心理弹性<sup>[31]</sup>。

#### 3.3 食管癌根治术后患者心理弹性在家庭功能对 FoP 的影响中存在部分中介效应

本研究结果显示,食管癌根治术后患者的心理弹性在家庭功能和 FoP 中存在部分中介效应。有研究提出了应激保护性因子发挥作用的补偿机制<sup>[32]</sup>,即机体通过应激产生的能量损耗须通过内在特质或外在渠道进行补充。在本研究中,就是科学合理的家庭功能打造出充分理解、无条件接纳的环境,可帮助患者加固心理和精神防线,开启心理重塑和康复之旅。反之,家庭功能低下者,患者会感觉自己孤立无援,精力被忧虑、恐惧等分散,不利于康复。本研究结果显示,心理弹性的中介效应占比 61.36%,为部分中介效应。本研究认为,可尝试以下措施:(1)借助“模范”的榜样作用帮助患者提升心理弹性,邀请康复良好者“现身说法”;(2)努力提高家属食管癌康复知识水平;(3)鼓励患者和家人通过“秘密邮箱”及其他方式坦诚交流。

本研究结果显示,食管癌根治术后患者心理弹性

在家庭功能和 FoP 之间起着部分中介效应。但本研究仅仅采用横断面研究方法,需开展不同时间点纵向设计,以推断各变量的因果关系;且研究对象来源及地域单一,且只考虑心理弹性这一中介变量,忽略了影响 FoP 的其他因素。因此,有待于今后开展纵向、多中心、大样本调查,同时纳入其他影响因素。

## 参考文献

- [1] NISHIKAWA K, FUJITA T, YUDA M, et al. Early prediction of complex benign anastomotic stricture after esophagectomy using early post-operative endoscopic findings[J]. *Surg Endosc*, 2020, 34(8):3460-3469.
- [2] LYNCH F A, KATONA L, JEFFORD M, et al. Feasibility and acceptability of fear-less: a stepped-care program to manage fear of cancer recurrence in people with metastatic melanoma[J]. *J Clin Med*, 2020, 9(9):2969.
- [3] ZHANG J, YIN Y, WANG A, et al. Resilience in patients with lung cancer: structural equation modeling[J]. *Cancer Nurs*, 2021, 44(6):465-472.
- [4] 叶梦梦, 徐梅, 叶梦雷, 等. 妇科恶性肿瘤患者创伤后成长状况及其影响因素分析[J]. *医院管理论坛*, 2018, 35(10):24-27.
- [5] 程洋, 蒲丛珊, 伊静, 等. 肝癌患者 TACE 术后恐惧疾病进展与社会支持和心理弹性的调查研究[J]. *重庆医学*, 2020, 49(11):1846-1849, 1854.
- [6] LÓPEZ-NAVAS A I, RÍOS A, VARGAS Á, et al. Psychological profile and disease-coping strategies of patients on the waiting list for liver transplantation[J]. *Cir Esp (Engl Ed)*, 2019, 97(6):320-328.
- [7] 朱敏, 李秀雄, 吴定芳, 等. 自我效能、社会支持及应对方式对大肠侧向发育型肿瘤患者心理弹性影响的路径分析[J]. *重庆医学*, 2020, 49(13):2131-2134.
- [8] 严明珠, 李莉. 非手术食管癌患者主要照顾者创伤后成长水平及其影响因素分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(15):1810-1813.
- [9] SMILKSTEIN G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians[J]. *J Fam Pract*, 1978, 6(6):1231-1239.
- [10] 吕繁, 顾媛. 家庭 APGAR 问卷及其临床应用[J]. *国外医学(医院管理分册)*, 1995, 12(2):56-59.
- [11] YU X, ZHANG J. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. *Soc Behav Pers*, 2007, 35(1):19-30.
- [12] HERSCHBACH P, BERG P, DANKERT A, et al. Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire[J]. *J Psychosom Res*, 2005, 58(6):505-511.
- [13] MEHNERT A, HERSCHBACH P, BERG P, et al. Fear of progression in breast cancer patients—validation of the short form of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q-SF)[J]. *Z Psychosom Med Psychother*, 2006, 52(3):274-288.
- [14] 吴奇云. 原发性肝癌患者及其配偶对疾病进展恐惧的现状调查及研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2016.
- [15] 冯秀娟. 基于不悦症状理论的结直肠癌患者癌因性疲乏状况及相关因素[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [16] 田佳. 食管癌患者心理弹性影响因素及干预措施研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2016.
- [17] 刘兰珍. 新辅助化疗食管癌患者心理弹性、应对方式与生活质量的相关性研究[D]. 开封: 河南大学, 2019.
- [18] 陈海平, 高玲玲, 江敏婷, 等. 妇科恶性肿瘤术后化疗患者心理弹性与生存质量的相关性研究[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(11):799-802.
- [19] 王帅, 陈阳, 付婷, 等. 结直肠癌患者心理弹性与社会支持对创伤后成长的影响[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(1):6-10.
- [20] 李露. 食管癌术后患者恐惧疾病进展与症状群的相关性研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2019.
- [21] 胡小春, 姜月, 王叶, 等. 多发性骨髓瘤患者及其配偶恐惧疾病进展现状及影响因素分析[J]. *护理与康复*, 2021, 20(7):23-28.
- [22] 柳书悦, 何凤英, 陈梅先, 等. 自我效能在肝癌术后患者恐惧疾病进展与焦虑抑郁间的中介效应[J]. *护理管理杂志*, 2021, 21(2):91-94.
- [23] 荆玲, 张磊洁. 南京市妇科恶性肿瘤患者恐惧疾病进展现状及危险因素的调查研究[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(12):38-42.
- [24] 鲍冠君, 米媛媛. 乳腺癌患者化疗期间恐惧、出院准备度和家庭功能对生命质量影响的路径分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2021, 37(10):721-726.
- [25] MERINO M D, VALLELLANO M D, OLIVER C, et al. What makes one feel eustress or distress in quarantine? An analysis from conservation of resources (COR) theory[J]. *Br J Health Psychol*, 2021, 26(2):606-623.

基于 ERAS 理念的 TORT 临床应用前景值得期待。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] CHEN W, ZHENG R, BAADE P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. *CA Cancer J Clin*, 2016, 66(2):115-132.
- [3] 郑荣寿, 孙可欣, 张思维, 等. 2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. *中华肿瘤杂志*, 2019, 41(1):19-28.
- [4] KANG S W, JEONG J J, YUN J S, et al. Robot-assisted endoscopic surgery for thyroid cancer: experience with the first 100 patients[J]. *Surg Endosc*, 2009, 23(11):2399-2406.
- [5] LJUNGQVIST O, SCOTT M, FEARON K C. Enhanced recovery after surgery: a review[J]. *JAMA Surg*, 2017, 152(3):292-298.
- [6] 中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会, 中国抗癌协会甲状腺癌专业委员会. 甲状腺外科 ERAS 中国专家共识(2018 版)[J]. *中国肿瘤*, 2019, 28(1):26-38.
- [7] CURRIE A, SOOP M, DEMARTINES N, et al. Enhanced recovery after surgery interactive audit system: 10 years' experience with an international web-based clinical and research perioperative care database[J]. *Clin Colon Rectal Surg*, 2019, 32(1):75-81.
- [8] TAHIRI M, GOUDIE E, JOUQUAN A, et al. Enhanced recovery after video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy: a prospective, historically controlled, propensity-matched clinical study[J]. *Can J Surg*, 2020, 63(3):E233-240.
- [9] CHANG E H E, KIM H Y, KOH Y W, et al. Overview of robotic thyroidectomy[J]. *Gland Surg*, 2017, 6(3):218-228.
- [10] ANUWONG A, KETWONG K, JITPRATOOM P, et al. Safety and outcomes of the transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach[J]. *JAMA Surg*, 2018, 153(1):21-27.
- [11] KIM H K, PARK D, KIM H Y. Robotic transoral thyroidectomy: total thyroidectomy and ipsilateral central neck dissection with da Vinci Xi Surgical System[J]. *Head Neck*, 2019, 41(5):1536-1540.
- [12] 陈懿, 张妹, 张刚, 等. 50 例经口腔前庭入路腔镜甲状腺手术临床应用体会[J]. *肿瘤预防与治疗*, 2019, 32(5):441-446.
- [13] AIDAN P, ARORA A, LORINCZ B, et al. Robotic thyroid surgery: current perspectives and future considerations[J]. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*, 2018, 80(3/4):186-194.
- [14] TAE K, JI Y B, SONG C M, et al. Robotic and endoscopic thyroid surgery: evolution and advances[J]. *Clin Exp Otorhinolaryngol*, 2019, 12(1):1-11.
- [15] LIDE R C, CREIGHTON E W, YEH J, et al. Opioid reduction in ambulatory thyroid and parathyroid surgery after implementing enhanced recovery after surgery protocol[J]. *Head Neck*, 2021, 43(5):1545-1552.
- (收稿日期:2021-09-18 修回日期:2022-04-02)
- (上接第 2583 页)
- [26] GU Z H, QIU T, YANG S H, et al. A study on the psychological factors affecting the quality of life among ovarian cancer patients in China[J]. *Cancer Manag Res*, 2020, 12:905-912.
- [27] 卢芊润, 刘秋月, 房姝, 等. 晚期乳腺癌患者 160 例恐惧疾病进展及相关因素研究[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2021, 28(4):297-301, 309.
- [28] 姜冉冉. 医务社会工作介入精神障碍患者家庭功能的研究[D]. 重庆:重庆工商大学, 2020.
- [29] 赵亚波, 潘倩霞, 孙莉莉, 等. 癌症患者疾病恐惧感与自我管理效能的关系研究[J]. *医院管理论坛*, 2019, 36(8):39-41, 26.
- [30] AĞAÇ M, ÜZAR-ÖZÇETİN Y R. Psychological resilience, Metacognitions, and fear of recurrence among cancer survivors and family caregivers[J]. *Cancer Nurs*, 2022, 45(2):E454-462.
- [31] 于静静, 郑丽平. COVID-19 隔离病区护士心理弹性与社会支持的相关性研究[J]. *医院管理论坛*, 2020, 37(4):77-79.
- [32] NEUFELD A, MOSSIÈRE A, MALIN G. Basic psychological needs, more than mindfulness and resilience, relate to medical student stress: a case for shifting the focus of wellness curricula[J]. *Med Teach*, 2020, 42(12):1401-1412.
- (收稿日期:2021-10-08 修回日期:2022-04-11)