

version of the Quality of Recovery-15 Score and its comparison with the post-operative quality recovery scale [J]. Patient, 2016, 9(3): 251-259.

- [18] 侯永辉, 刘瑛, 魏国荣, 等. 匹兹堡康复参与量表的预测效度和信度研究[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(2): 150-152.
- [19] 迟松, 林文娟. 简明心境量表(BPOMS)的初步修订[J]. 中国心理卫生杂志, 2003(11): 768-770.
- [20] Liao Y C, Liao W Y, Shun S C, et al. Symptoms, psychological distress, and supportive care needs in lung

cancer patients[J]. Support Care Cancer, 2011, 19(11): 1743-1751.

- [21] 陈春会, 刘祯帆, 龙霖. 老年慢性肾脏病早期患者疾病相关知识与自我管理能力的相关性[J]. 护理学杂志, 2020, 35(17): 11-14.
- [22] Linares-Moya M, Rodriguez-Torres J, Heredia-Ciuro A, et al. Psychological distress prior to surgery is related to symptom burden and health status in lung cancer survivors[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(2): 1579-1586.

(本文编辑 韩燕红)

• 论 著 •

症状困扰在食管癌术后患者家庭功能与支持性照护需求间的中介作用

秦淑文¹, 张月娟², 张越¹, 王颖¹, 范佳薇¹, 施小青¹, 毛莉芬¹

摘要:目的 探讨症状困扰在食管癌术后患者的家庭功能和支持性照护需求间的中介效应。方法 便利选取食管癌术后患者 218 例, 采用一般资料调查表、家庭关怀度指数问卷、安德森症状评估量表胃肠道肿瘤特异性模块、支持性照护需求简明问卷进行调查, 通过结构方程模型分析三者的关系。结果 食管癌术后患者家庭功能得分为(6.60±1.59)分, 症状严重程度得分为(82.72±6.41)分, 症状困扰程度得分为(33.28±5.39)分。支持性照护需求各维度得分分别为: 生理与日常生活需求(61.58±8.04)分, 心理需求(55.47±6.93)分, 性需求[0(0, 24.99)]分, 照护与支持需求(48.20±7.99)分, 卫生系统与信息需求(64.64±6.72)分。患者家庭功能与症状困扰和支持性照护需求各维度(性维度除外)呈负相关, 症状困扰与支持性照护需求各维度(性维度除外)呈正相关(均 $P < 0.01$)。症状困扰在家庭功能和支持性照护需求间中介效应占总效应的 43.60%。结论 症状困扰在食管癌术后患者的家庭功能和支持性照护需求间起中介作用, 家庭功能可以影响其症状困扰和支持性照护需求。

关键词: 食管癌; 家庭功能; 症状困扰; 支持性照护需求; 不悦症状理论; 中介效应

中图分类号: R473.73 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.07.005

Mediating role of symptom distress between family function and supportive care needs among esophageal cancer patients after esophagectomy Qin Shuwen, Zhang Yuejuan, Zhang Yue, Wang Ying, Fan Jiawei, Shi Xiaoqing, Mao Lifen. Department of Nursing, the First Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou 215006, China

Abstract: **Objective** To explore the mediating role of symptom distress between family function and supportive care need among esophageal cancer patients after esophagectomy. **Methods** A total of 218 esophageal cancer patients after esophagectomy were selected using convenient sampling, then they were investigated utilizing the general information questionnaire, the Family APGAR Index (APGAR), the M. D. Anderson Symptom Inventory-Gastrointestinal Cancer Module (MDASI-GI) and the Supportive Care Needs Survey-34-item Short Form (SCNS-SF34). Structural equation model was established to test the relationship among the three variables. **Results** The family function score of the participants was (6.60±1.59) points, the score of symptom severity was (82.72±6.41) points, the score of symptom distress was (33.28±5.39) points. Each dimension score of supportive care needs; physical and daily living need was (61.58±8.04) points, psychological need was (55.47±6.93) points, sexuality need was 0.00(0.00, 24.99) points, patient care and support need was (48.20±7.99) points, health system and information need was (64.64±6.72) points. Patients' family function score was negatively correlated with their symptom distress score and each subscale score of supportive care needs (except sexuality needs), and their symptom distress score was positively correlated with each subscale score of supportive care needs (except sexuality needs) ($P < 0.01$ for all). The mediating effect of symptom distress between family function and supportive care needs accounted for 43.60% of the total effect. **Conclusion** Symptom distress plays a mediating role between family function and supportive care needs among esophageal cancer patients after esophagectomy, and family function can influence symptom distress and supportive care needs.

Key words: esophageal cancer; family function; symptom distress; supportive care needs; theory of unpleasant symptoms; mediating effect

作者单位: 苏州大学附属第一医院 1. 护理部 2. 胸外科(江苏 苏州, 215006)

秦淑文: 女, 硕士在读, 护士

通信作者: 毛莉芬, maolifen8404@163.com

收稿: 2021-11-12; 修回: 2022-01-07

2020 年全球癌症报告数据显示, 中国食管癌新发病例约 32.4 万例, 死亡病例约 30.1 万例, 发病率和病死率分别位列我国癌谱的第 6 位和第 5 位^[1], 疾

病负担十分沉重,给我国公共卫生资源以及患者家庭带来巨大挑战。食管癌起病隐匿,手术是首选治疗手段^[2-4]。手术使得消化道解剖结构发生改变,加上肿瘤自身消耗、机体免疫功能改变,患者常出现各种生理症状^[4-5],同时由于食管癌预后较差,疾病恶性程度高,食管癌确诊患者往往存在较高程度的心理困扰,而手术作为一个应激源,进一步加重了患者的心理困扰。支持性照护需求是癌症患者及家属在患者患病及治疗期间为应对与癌症、治疗相关的各种生理、心理和社会问题所需要的帮助和支持^[6]。对食管癌手术患者进行需求评估,据此给予针对性的护理干预,可改善患者心理状况、提高其生活质量。任金颖等^[7]发现,食管癌术后康复期患者存在诸多支持性照护需求与症状困扰,且两者显著正相关;Lou等^[8]报道,家庭功能更好的中国癌症患者,其未满足的需求更少,且良好的家庭功能还有利于癌症患者减少躯体症状、改善心理健康。然而,未见研究探讨三者间的关系。不悦症状理论(Theory of Unpleasant Symptoms)指出,个体的症状困扰受生理、心理、情境因素的影响,而当个体感到症状不适时会产生不良的表现结果^[9-10]。即症状困扰是个体因素与症状结果间的中介变量。本研究以不悦症状理论为基础,通过构建结构方程模型研究食管癌术后患者家庭功能、症状困扰和支持性照护需求的关系,为更好地满足患者的需求、改善其症状困扰提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

便利选取2020年8月至2021年7月苏州大学附属第一医院胸外科术后食管癌患者为研究对象。纳入标准:①符合2020版《食管癌诊疗指南》的食管癌诊断标准;②食管癌根治术后拟出院;③年龄 ≥ 18 岁;④有基本阅读理解能力;⑤知晓病情,自愿参加本研究。排除标准:①合并心、肝、肾功能不全、呼吸衰竭及其他恶性肿瘤;②有痴呆病史、精神疾病史、智力障碍;③复发或转移;④聋、盲、失语。基于结构方程模型样本量要求^[11],结合临床实际,最终于出院当天有效调查218例患者。男165例,女53例;年龄48~83(66.42 \pm 6.67)岁;未婚4例,已婚186例,离异或死亡28例;BMI < 18.5 共69例,18.5~共140例, ≥ 24.0 共9例;接受经颈胸腹三切口食管癌根治术54例,经胸腹二切口食管癌根治术95例,经胸食管癌根治术69例;手术入路为开放手术138例,腔镜手术80例。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

①一般资料调查表,自行设计,包括患者性别、年龄、婚姻状况、BMI、手术方式、手术入路等。②家庭关怀度指数问卷(Family APGAR Index, APGAR)^[12],评估家庭成员对家庭功能的感知,包括情感度、亲密度、合作度、适应度、成熟度5个条目,采用Likert 3级评分法,“几乎很少”到“经常”依次计

0~2分,总分0~10分,3分及以下表示家庭关怀严重缺乏,4~6分中度缺乏,7~10分良好。本研究预试验测得Cronbach's α 系数为0.83。③安德森症状评估量表胃肠道肿瘤特异性模块(the M. D. Anderson Symptom Inventory-Gastrointestinal Cancer Module, MDASI-GI)^[13],评估胃肠道肿瘤患者的症状困扰,包括两部分,第1部分为症状严重程度子量表,共18个条目,用于评估癌症患者常见的13项症状和胃肠道肿瘤患者常见的5项症状的严重程度;第2部分为症状困扰程度子量表,共5个条目,用于评估以上18项症状对生活的干扰程度。各条目得分0~10分,其中0分为无症状困扰或干扰,1~4分为轻度困扰,5~7分为中度困扰, > 7 分为重度困扰。两个子量表总分分别为180分和50分,得分越高则患者症状体验程度越高。本研究预试验测得Cronbach's α 系数分别为0.82和0.84。④支持性照护需求简明问卷(the Supportive Care Needs Survey-34-item Short Form, SCNS-SF34)^[14],评估癌症患者支持性照护需求,包括生理与日常生活需求(5个条目)、心理需求(10个条目)、性需求(3个条目)、照顾与支持需求(5个条目)、健康信息需求(11个条目)5个维度共34个条目。采用Likert 5级评分法,从“无需求”到“高度需要帮助”分别赋1~5分,分数越高代表需求越高。各维度得分转化为0~100分标准化分数。本研究预试验测得Cronbach's α 系数为0.85。

1.2.2 资料收集方法

由3名经过统一培训的调查员进行面对面调查。共发放242份问卷,回收有效问卷218份,有效回收率90.08%。

1.2.3 统计学方法

采用SPSS24.0软件进行描述性分析、Pearson或Spearman相关性分析,采用AMOS24.0软件建立结构方程模型,参数估计采用极大似然法,以卡方/自由度(χ^2/df) ≤ 3.000 ,近似误差的均方根(RMSEA) ≤ 0.050 ,比较拟合指数(CFI) ≥ 0.900 ,表示模型拟合可接受。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 食管癌手术患者家庭功能、症状困扰及支持性照护需求得分

见表1。

表1 食管癌术后患者家庭功能、症状困扰及支持性照护需求得分($n = 218$)

项目	$\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$	
	总分	条目均分
家庭功能	6.60 \pm 1.59	1.32 \pm 0.32
症状严重程度	82.72 \pm 6.41	4.60 \pm 0.36
症状困扰程度	33.28 \pm 5.39	5.55 \pm 0.90
生理与日常生活需求	61.58 \pm 8.04	3.46 \pm 0.32
心理需求	55.47 \pm 6.93	3.22 \pm 0.28
性需求	0(0,24.99)	1.00(1.00,2.00)
照护与支持需求	48.20 \pm 7.99	3.41 \pm 0.40
卫生系统与信息需求	64.64 \pm 6.72	3.59 \pm 0.27

2.2 食管癌手术患者家庭功能、症状困扰、支持性照护需求的相关性 见表 2。

表 2 食管癌术后患者家庭功能、症状困扰、支持性照护需求的相关性(n=218)

项目	家庭功能	症状严重程度	症状困扰程度	生理与日常生活需求	心理需求	性需求	照护与支持需求	r
家庭功能	1.000	—	—	—	—	—	—	
症状严重程度	-0.549*	1.000	—	—	—	—	—	
症状困扰程度	-0.535*	0.850*	1.000	—	—	—	—	
生理与日常生活需求	-0.619*	0.647*	0.600*	1.000	—	—	—	
心理需求	-0.590*	0.606*	0.560*	0.873*	1.000	—	—	
性需求	-0.042	-0.013	-0.028	0.060	0.006	1.000	—	
照护与支持需求	-0.518*	0.570*	0.552*	0.857*	0.804*	0.080	1.000	
卫生系统与信息需求	-0.570*	0.510*	0.442*	0.803*	0.797*	-0.017	0.675*	

注：* P<0.01。

2.3 食管癌术后患者家庭功能、症状困扰和支持性照护需求的中介效应分析 根据不悦症状理论^[8],结合表 2 结果,以家庭功能作为自变量,症状困扰作为中介变量,支持性照护需求作为因变量,初步构建三者之间的关系模型。修正后模型拟合结果显示: $\chi^2/df=2.333$;拟合优度指数(GFI)=0.954,调整拟合优度指数(AGFI)=0.909,标准拟合指数(NFI)=0.970,CFI=0.983,RMSEA=0.078。使用 Bootstrap 法对 χ^2 检验的 P 值进行矫正后,P=0.076,提示数据与模型的拟合度良好。变量间预测效应的检验结果中,家庭功能可以直接预测患者的支持性照护需求得分,效应值为-0.356,95%CI 为(-0.461~-0.245),预测效应边缘显著;家庭功能也可以通过症状困扰间接预测支持性照护需求得分,效应值为-0.278,95%CI 为(-0.382~-0.204),中介效应占总效应的 43.60%。见图 1。

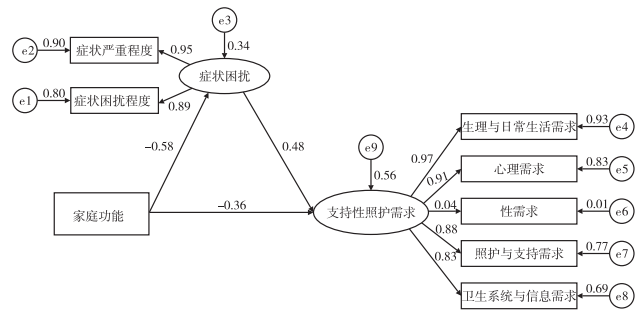


图 1 症状困扰在家庭功能和支持性照护需求间的中介模型

3 讨论

3.1 食管癌术后患者家庭功能、症状困扰和支持性照护需求的现状 本研究中患者家庭功能得分为(6.60±1.59)分,总体处于良好状态,提示食管癌术后患者能从家庭中得到支持和理解,对家庭功能的满意程度较高。患者症状严重程度和症状困扰程度条目均分分别为(4.60±0.36)、(5.55±0.90),高于任金颖等^[7]的研究,总体处于中度症状困扰水平,可能与本研究中患者术后恢复时间更短有关。本研究结果显示,患者存在较多的支持性照护需求,与既往研

究结果一致^[15-16]。食管癌手术方式复杂、手术创伤大有关,且手术往往会改变患者的饮食习惯,这些都是导致患者需求增加的原因。患者支持性照护需求各维度得分由高到低分别为:卫生系统与信息需求,生理与日常生活需求,照护与支持需求,心理需求,性需求,其需求更多集中在卫生系统与信息需求领域,与 Ren 等^[15]的研究结果一致。主要是由于本研究所选取的研究对象为拟出院的食管癌手术患者,这一阶段的患者更需要获得出院后有关疾病护理的信息,以应对新的症状和适应改变的日常生活。

3.2 食管癌术后患者家庭功能、症状困扰与支持性照护需求的相关性 食管癌术后患者家庭功能与症状困扰呈负相关,即患者的家庭功能越差,症状困扰越严重。家庭支持在保证食管癌术后患者营养摄入、加强术后功能锻炼的过程中起着十分重要的作用。来自家人的帮助可以帮助患者跳出负性认知模式,缓解负性情绪,积极面对自身处境,更好地配合治疗,从而相应减少身心困扰。患者的家庭功能与支持性照护需求呈负相关,家庭功能越好的患者,其支持性照护需求越少。家庭功能是家庭作为一个整体满足家庭成员各种需求的能力,家庭功能越好,越能在进行医疗决策时尊重患者的意愿,让患者感受被尊重,也能更客观地认识到自己的身体状况,减少内心不安,相应减少未满足的需求。食管癌术后患者的症状困扰与支持性照护需求呈正相关,症状困扰越严重,其支持性照护需求就越多,这与既往研究结果^[7,17-18]一致。食管癌术后患者存在诸多不适症状,如早饱、腹胀、暖气、吞咽困难等,这些症状的持续存在对患者的生理、心理产生极大的影响,也相应地增加了患者的支持性照护需求。

3.3 症状困扰在食管癌术后患者家庭功能和支持性照护需求间的中介效应分析 本研究结果显示,症状困扰是食管癌术后患者家庭功能和支持性照护需求的中介变量,即家庭功能对食管癌术后患者的支持性照护需求有直接预测作用,还能通过症状困扰间接预测支持性照护需求。可能因为癌症患者家庭功能越

差,患者越易出现明显的不良倾向,包括出现较多的躯体症状,且家庭功能更好的患者其家属会更加注重患者的治疗,限制其不良行为并陪伴患者术后功能锻炼,患者所面临的症状困扰也相应会更少^[19],其支持性照护需求也越少。且症状管理理论认为,患者对于症状的反应是多方面的,包括生理、心理、社会文化及行为改变,未解决的症状问题及情绪反应、认知评价使得患者将不愉快的体验转化为行为的改变,继而增加患者支持照护需求^[20]。这也在一定程度上提示医护人员,应关注症状问题较多的食管癌患者,为其提供有效的支持性照护,以减轻患者的症状困扰,促进其支持性照护需求的满足。同时,这一结果还为临床护理工作提供了新的视角,针对食管癌术后患者的需求管理,可以从家庭管理出发,注重患者家庭系统干预,包括沟通交流、情感反应、情感介入、行为控制方面,帮助患者及家属更好地适应和应对疾病,加强对症状困扰的关注度,开展以家庭为中心的症状管理模式,指导患者自身及其家庭掌握及时评估和管理症状,通过降低症状的严重程度和困扰程度,以减少患者未满足的支持性照护需求。

4 小结

本研究基于不悦症状理论探讨了食管癌术后患者的症状困扰在家庭功能和支持性照护需求之间的中介效应。根据该理论,患者的家庭功能可以影响其症状困扰和支持性照护需求,症状困扰在食管癌术后患者家庭功能和支持性照护需求间起到中介效应。临床护理工作中,护士可对食管癌患者家属进行有效的家庭支持教育,提高患者的家庭功能,减轻其症状困扰,以更好满足患者的支持性照护需求。

参考文献:

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3):209-249.
- [2] 王程浩,韩泳涛. 2020年中国临床肿瘤学会《食管癌诊疗指南》解读[J]. *肿瘤预防与治疗*, 2020, 33(4):285-290.
- [3] Smyth E C, Lagergren J, Fitzgerald R C, et al. Oesophageal cancer[J]. *Nat Rev Dis Primers*, 2017, 3:17048.
- [4] 郭敏,殷秀敏,王翠,等. 食管癌患者术后3个月症状群的调查[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(8):1189-1193.
- [5] Wikman A, Johar A, Lagergren P. Presence of symptom clusters in surgically treated patients with esophageal cancer: implications for survival[J]. *Cancer*, 2014, 120(2):286-293.
- [6] Fitch M. Supportive care framework[J]. *Can Oncol Nurs J*, 2008, 18(1):6-14.
- [7] 任金颖,钟就娣,袁娟,等. 食管癌术后康复期患者症状困扰与支持性照顾需求调查分析[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(11):87-90.
- [8] Lou Y, Yates P, Chan R J, et al. Unmet supportive care needs and associated factors: a cross-sectional survey of Chinese cancer survivors[J]. *J Cancer Educ*, 2020, 36(6):1219-1229.
- [9] Lee S E, Vincent C, Finnegan L. An analysis and evaluation of the theory of unpleasant symptoms[J]. *Adv Nurs Sci*, 2017, 40(1):E16-E39.
- [10] Lenz E R, Pugh L C, Milligan R A, et al. The middle-range theory of unpleasant theory: an update[J]. *Adv Nurs Sci*, 1997, 19(3):14-27.
- [11] 张丽. 结构方程模型应用中样本和参数估计问题探析[J]. *科教文汇*, 2017, 3(1):87-88.
- [12] 吕繁,刘松暖. 家庭关怀度指数问卷测量脑血管病患者家庭功能的信度和效度研究[J]. *中国公共卫生*, 1999, 15(11):987-988.
- [13] Wang X S, Wang Y, Guo H, et al. Chinese version of the M. D. Anderson Symptom Inventory: validation and application of symptom measurement in cancer patients[J]. *Cancer*, 2004, 101(8):1890-1901.
- [14] 杨璞,朱建华,肖文华,等. 34条目癌症患者支持性需求简问问卷中文版的信效度分析[J]. *医学研究生学报*, 2016, 29(6):610-615.
- [15] Ren J Y, Zhong J D, Yuan J, et al. Unmet supportive care needs and associated factors among Chinese discharged patients with esophageal cancer after esophagectomy: a cross-sectional study[J]. *Eur J Oncol Nurs*, 2020, 46:101767.
- [16] Choi E, Kim S H, Lee Y W, et al. Supportive care needs and health-related quality of life of esophageal cancer survivors[J]. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 2021, 8(2):164-171.
- [17] Moreno P I, Ramirez A G, San M S, et al. Unmet supportive care needs in Hispanic/Latino cancer survivors: prevalence and associations with patient-provider communication, satisfaction with cancer care, and symptom burden[J]. *Support Care Cancer*, 2019, 27(4):1383-1394.
- [18] Cheng K, Wong W H, Koh C. Unmet needs mediate the relationship between symptoms and quality of life in breast cancer survivors[J]. *Support Care Cancer*, 2016, 24(5):2025-2033.
- [19] Khanna R, Madhavan S S, Smith M J, et al. Assessment of health-related quality of life among primary caregivers of children with autism spectrum disorders[J]. *J Autism Dev Disord*, 2011, 41(9):1214-1227.
- [20] Mathew A, Doorenbos A Z, Vincent C. Symptom management theory: analysis, evaluation, and implications for caring for adults with cancer[J]. *Adv Nurs Sci*, 2021, 44(3):E93-E112.

(本文编辑 韩燕红)