

癌症复发恐惧心理现状调查及其影响因素分析

孙恒文¹, 杨艳珍¹, 刘婷², 张晶莹², 潘焱¹, 曾子君¹, 叶云婕¹, 杨源²

(1. 广东省人民医院肿瘤中心放疗科、广东省医学科学院, 广州 510080;
2. 南方医科大学南方医院精神心理科, 广州 510515)

[摘要] 目的 了解癌症患者的恐惧心理状况并分析其影响因素。方法 采用一般社会人口学问卷以及《恐惧疾病进展简化量表》、《抑郁症筛查量表》、《焦虑症筛查量表》对560例患者(80%乳腺癌、20%其他癌种:如结肠癌、肺癌等)进行调查。结果 本研究共发放问卷568份,回收有效问卷560份,回收率为98.6%。患者复发恐惧心理平均得分(29.32±7.91)分,多元逐步回归分析结果显示:患者性格倾向、生活压力水平、焦虑得分、抑郁得分及童年重大疾病史为患者癌症复发恐惧心理的主要影响因素(adjusted $R^2=0.385$, $F=70.969$, $P<0.001$)。结论 偏消极心态、高生活压力水平、伴有焦虑或抑郁情绪及有童年重大疾病史的癌症人群更容易报告高恐惧水平。对于高评分特征的患者,医务人员应给予心理支持和心理干预以降低其恐惧水平,从而改善其生活质量。

[关键词] 癌症; 复发恐惧; 焦虑; 抑郁; 影响因素

[中图分类号] R73-31 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.12019/j.issn.1671-5144.2018.05.011

Fear of Recurrence in Cancer Patients and Its Relevant Factors

SUN Heng-wen¹, YANG Yan-zhen¹, LIU Ting², ZHANG Jing-ying², PAN Yi¹,
ZENG Zi-jun¹, YE Yun-jie¹, YANG Yuan²

(1. Department of Radiotherapy, Cancer Center, Guangdong General Hospital, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangzhou 510080, China; 2. Department of Psychiatry and Psychology, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China)

Abstract: Objective To investigate the fears of cancer recurrence in cancer patients and to test its relevant influencing factors. **Methods** A total of 560 patients (80% breast cancer, 20% other cancer, i.e. colorectal and lung cancer, etc) were recruited from Guangdong General Hospital and Southern Medical University Nanfang Hospital. Participants were asked to complete a demographic information sheet, the short form of Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q-SF), the Patient Health Questionnaire (PHQ9) and the General Anxiety Disorder (GAD7). **Results** In total 568 patients were approached and 560 of them participated the study, respond rate 98.6%. Mean FoP value was (29.32±7.91). Stepwise linear regression showed that personality intendency, life stress level, scores of depression and anxiety, and childhood illness experience were main factors that influence individual FoP score (adjusted $R^2=0.385$, $F=70.969$, $P<0.001$). **Conclusion** Patients were more likely to report high fears in recurrence if they were negative in personality, had high levels of life stress, had anxiety or depression symptoms, or had childhood illness experience. Further psychological intervention should be provided to those who report high recurrence fears.

Key words: cancer; recurrence fear; anxiety; depression; relevant factors

[基金项目] 南方医科大学南方医院院长基金资助项目(2017L001); 广州市科技计划资助项目(201804010132)

[作者简介] 孙恒文(1976-),男,河南南阳人,副主任医师,医学博士,从事肿瘤心理学研究。

[通讯作者] 杨源, Tel: 020-61642066; E-mail: yangyuan_yangyuan@163.com

癌症复发恐惧心理(fear of cancer recurrence, FCR)指患者对疾病复发及其进展的恐惧、焦虑和担心,常被患者们形象地比喻为悬在头上的利剑^[1]。

全世界有33%~96%的癌症患者报告自己害怕癌症复发或恶化,其中报告中重度恐惧心理的患者比例可达87%^[2]。这种恐惧不安感可能持续几年甚至迁延数十年,故而严重影响了患者的生活质量及社会康复功能^[3-4]。过度的恐惧焦虑,不仅会降低患者的治疗依从性,还会促使患者增加不必要的查体行为和复诊次数,导致医疗资源的浪费^[5]。此外,患者还有可能出现一系列的社交退缩和回避行为^[6]。甚至会对未来失去希望,企图自杀^[7]。国外多项研究证实,FCR与焦虑、抑郁及创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)等心理障碍密切相关^[4, 8-10]。

目前,国外研究主要集中于探查FCR的预测因素及其对未来生活质量的影响^[11]。研究结果显示,年轻女性、高学历患者更容易体验到高水平的FCR^[11],部分文献表明,白种人、离异者、未就业者和低收入群体的FCR水平更高。同时,多项研究也证实FCR水平高低与癌症类型、疾病严重程度、治疗手段(放疗/化疗)及伴随疾病有关,但与确诊时长无关^[11-15]。

国内的FCR研究仍处于起步阶段,尚缺乏完整的流行病学数据和标准化的测量工具。在目前临床科研中,少数研究者使用癌症焦虑量表(cancer worry scale, CWS)探查患者的FCR水平^[16]。然而,CWS中文版其实并未经过标准汉化和信效度校验,其适用性受到质疑。其次,国内对FCR影响因素的研究也十分局限,多项研究样本量较小,探查的因子较为单一。本研究旨在通过标准有效的恐惧疾病进展简化量表(fear of progression questionnaire-short form, FoP-Q-SF),探究癌症患者的FCR现状并分析其影响因素。

1 对象与方法

1.1 研究对象

从2018年1月至5月,采用方便抽样法对南方医科大学南方医院肿瘤科、放疗科以及广东省人民医院放疗科病房及门诊的患者进行问卷调查。研究纳入标准为:(1)可读写并独立完成问卷;(2)能够理解并签署知情同意书;(3)符合癌症病理诊断;(4)成年人。排除标准为:(1)有精神疾病和意识障碍的患者;(2)癌症转移、复发患者;

(3)临终治疗患者。本研究已通过本单位及合作单位伦理审查委员会审查(伦理审查号:NFEC-2018-038)。

1.2 研究工具

1.2.1 基本信息收集表

本研究使用自制的基本信息收集表收集患者的一般人口学资料(如:年龄、性别、就业状况等),临床资料(如:癌症种类、治疗手段等)以及社会心理学资料(如:压力、性格倾向等)。基础信息收集表共涵盖21个条目。其中,患者压力水平采用单条目问题:“您目前的生活和经济压力为”进行探查,选项设置为0~3分四个等级,分别代表“无压力”、“轻微压力”、“中度压力”及“重度压力”。患者的性格倾向探查同样采用单条目提问:“您认为您的性格倾向为”,选项设置为:偏积极心态、偏消极心态。重大疾病史、负性童年事件(如虐待、性侵、车祸等)、家族史、放化疗等二分类问题均采用“有/无”或“是/否”进行作答。

1.2.2 恐惧疾病进展简化量表

FoP-Q-SF是Mehnert等在恐惧疾病进展量表(fear of progression questionnaire, FoP-Q)的基础上研制的简化版本,用于测量癌症患者的疾病复发和进展恐惧水平^[17]。该版本共12个条目,采取Likert 5级评分法(1~5分),总分范围为12~60分,分数越高代表恐惧感越强,无具体界值划分。2015年我国吴奇云等^[18]对FoP-Q-SF进行了汉化和信效度分析,结果显示各条目和FoP-Q-SF原版条目相关系数为 $r=0.587\sim 0.712$,总量表的内部一致性Cronbach's $\alpha=0.883$,具有良好的信效度。

1.2.3 抑郁症筛查量表

抑郁症筛查量表(patient health questionnaire, PHQ)-9是用于评估患者抑郁相关症状的自评式心理问卷^[19],共由9条目组成。问卷每个条目评分0~3分,总分值范围0~27分。一般认为总分0~4分为无抑郁症状、5~9分为轻度抑郁、10~14分为中度抑郁、15~19分为重度抑郁、20~27分为极重度抑郁。PHQ中文版已经标准汉化及校正,具有良好的信效度^[20],其内部一致性系数为0.89。

1.2.4 焦虑症筛查量表

焦虑症筛查量表(general anxiety disorder, GAD)-7是由Spitzer等^[21]研制的7条目焦虑症状评估量表,每个条目0~3分四个等级评分。中文版GAD量表总分范围0~21分,其中0~4分代表无焦虑症状、5~9分为轻度焦虑、10~14分为中度焦

虑、 ≥ 15 分为重度焦虑状态。该量表信效度良好^[22],Cronbach's $\alpha=0.91$,在分解值取10分时,灵敏度和特异度分别为86.2%和95.5%。

1.3 实施程序

本研究施测人员包括1名副主任医师、2名心理治疗师及2名护师,成员均已接受系统伦理培训。在量表填写前,研究人员向每位患者说明研究目的、参与自愿性并发放知情同意书。在患者签署知情同意后,请患者按照指导语进行答题。所有量表均被当场发放并及时收回。研究信息均被严格保密。

1.4 统计学分析

本研究采用SPSS 22.0进行数据分析。针对一般人口学及临床资料,先进行正态统计和描述性分析,计量资料使用(均数 \pm 标准差)表示。两组间比较采用两组独立样本 t 检验,多组间比较采用单因素方差分析。随后,对 t 检验和单因素分析中差异有统计学意义的变量进行赋值,对非等级变量重新定义虚拟变量,进一步采用多元逐步线性回归方法进行因素分析。本文以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 社会人口学资料

本研究共发放问卷568份,回收有效问卷560份,回收率为98.6%(详见图1患者招募流程图)。患者年龄23~88岁,平均(47.48 \pm 11.36)岁,以35~60岁年龄段患者居多;男性患者49名(8.75%),女性患者511名(91.25%);乳腺癌患者447例(79.82%),其他种类癌症(如结肠癌、甲状腺癌、肺癌等)患者113例(20.18%);患者文化水平以初高中层次为主(362名,64.64%);婚姻状况集中在已婚(478名,85.36%);大多数患者无家族病史(409名,73.04%);大多数已经接受化疗(482例,86.07%)和放疗(491例,87.68%)。详见表1。

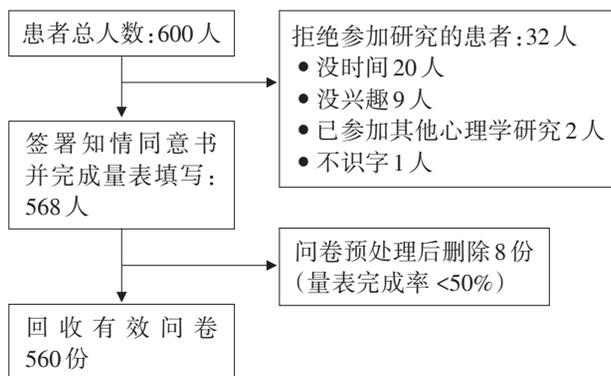


图1 患者招募流程图

2.2 患者的癌症复发恐惧状况

本研究共考察了21个可疑变量与患者FCR水平的关系。560例患者的癌症复发恐惧得分12~58分,平均(29.32 \pm 7.91)分,其中6人(1.1%)报告无任何恐惧情绪。患者FCR水平与性别、教育程度、吸烟状况、运动状况、是否接受放化疗、伴随其他疾病或幼年负性事件等10项变量无显著相关性。年轻、单身、无业/兼职、高生活压力、人格偏消极、抑郁、焦虑、有家族史和幼年重大疾病史及非乳腺癌患者更易报告高FCR水平($P < 0.05$),见表1。

2.3 癌症复发恐惧心理多元逐步回归分析

以患者FoP-Q-SF评分为因变量,将单因素分析差异有统计学意义的11项变量作为自变量,进行多元逐步回归分析(自变量赋值见表2,多元逐步回归分析结果见表3)。结果显示:患者性格倾向、生活压力水平、焦虑、抑郁及童年重大疾病史为患者癌症复发恐惧心理的主要影响因素(adjusted $R^2=0.385$, $F=70.969$, $P < 0.001$)。Durbin-Watson检验值为1.947,证明自变量间不存在自相关。变量VIF(variance inflation factor)值范围1.0~1.85,证明无共线性相关,模型拟合良好。

3 讨论

医疗技术的不断进步和发展使得癌症患者的生存率大大提高,随着“生物-心理-社会医学模式”的逐步推进,对患者的心理状态的更多关注是医学发展的必然趋势。本研究结果显示癌症患者FoP-Q-SF量表评分平均(29.32 \pm 7.91)分,略高于赵毛妮等^[23]对肺癌患者的FoP-Q-SF调查[203例,(25.58 \pm 4.21)分]和林郁清等^[24][141例,(23.60 \pm 8.10)分]的研究结果,但略低于吴奇云等^[18]对原发性肝癌患者[1 031例,(33.60 \pm 9.26)分]的调查结果。样本数量及调查癌种的差异可能导致了最终FCR水平的不同。

为了更好地探查和验证FCR的相关影响因素,本研究基于FCR的自我调节理论模型(self regulation model theory, SRM)选取了21项较具代表性的心理、社会和临床指标。单因素分析结果发现:年轻、独居,未婚、低收入及未就业群体更易报告高水平FCR,这与国内外多项研究结果一致^[11-13]。从社会心理学角度考虑,个人经济条件、生活压力、客观环境(社会支持力状态)等都是影响个人心理弹性的重要因素。长期处于紧张高压、无稳定经济来源、无情感支持状态下的患者,

表1 患者癌症复发恐惧心理状况影响因素分析(n=560)

因素	人数 (百分比/%)	量表评分 (M±SD)	统计量	P值	因素	人数 (百分比/%)	量表评分 (M±SD)	统计量	P值
性别			<i>t</i> =0.898	0.369	童年重大疾病			<i>t</i> =-2.030	0.043
男	49(8.75)	30.29±8.89			有	20(3.57)	29.45±7.90		
女	511(91.25)	29.22±7.81			无	540(96.43)	25.80±7.69		
年龄/岁			<i>F</i> =8.011	<0.001	性格倾向			<i>t</i> =-7.681	<0.001
<35	83(14.82)	32.13±7.10			偏积极	456(81.43)	28.15±7.47		
35~60	383(68.39)	28.50±7.65			偏消极	104(18.57)	34.43±7.80		
>60	94(16.79)	30.15±8.99			家族史			<i>t</i> =2.153	0.032
癌症种类			<i>t</i> =-2.857	0.004	有	151(26.96)	30.50±7.66		
乳腺癌	447(79.82)	28.84±7.74			无	409(73.04)	28.89±7.96		
其他	113(20.18)	31.20±8.31			生活压力			<i>F</i> =32.917	<0.001
婚姻状况			<i>F</i> =2.798	0.040	无	175(31.25)	25.53±7.08		
单身	45(8.03)	31.64±7.50			轻微	224(40.00)	29.58±7.15		
已婚	478(85.36)	29.28±7.84			中度	120(21.43)	32.08±7.58		
离异	23(4.11)	25.91±7.80			重度	41(7.32)	36.00±8.29		
丧偶	14(2.50)	28.5±9.94			月收入水平/元			<i>F</i> =2.883	0.035
教育程度			<i>F</i> =1.426	0.241	<3 000	237(42.32)	30.33±8.60		
中学	362(64.64)	29.08			3 000~5 000	156(27.86)	29.10±8.05		
本科	182(32.50)	29.53			5 000~10 000	119(21.25)	27.82±6.53		
研究生	15(2.86)	32.47			>10 000	48(8.57)	28.70±6.36		
体质量指数/(kg/m ²)			<i>F</i> =0.987	0.373	就业状况			<i>F</i> =2.885	0.035
<18.5(偏瘦)	43(7.68)	30.86±7.72			全职	225(40.18)	29.34±7.43		
18.5~24.9(正常)	406(72.50)	29.27±7.51			兼职	35(6.25)	30.34±7.34		
≥25(偏重)	111(19.82)	28.90±9.29			无业	148(26.43)	30.48±8.26		
生活方式			<i>F</i> =1.981	0.096	退休	152(27.14)	27.91±8.22		
独居	23(4.11)	30.65±10.65			每日运动量			<i>F</i> =2.471	0.085
与父母生活	35(6.25)	32.60±6.39			无运动	62(11.07)	30.90±9.20		
与子女生活	137(24.46)	28.89±8.56			<60分钟	425(75.89)	29.33±7.65		
与朋友生活	12(2.14)	27.58±8.77			≥60分钟	73(13.04)	27.88±8.08		
与父母子女共同生活	353(63.04)	29.13±7.49			抽烟状况			<i>t</i> =-0.855	0.393
接受化疗			<i>t</i> =1.509	0.132	是	24(4.29)	30.67±9.59		
有	482(86.07)	29.52±7.96			否	536(95.71)	29.26±7.83		
无	78(13.93)	28.06±7.50			抑郁情绪			<i>t</i> =-13.374	<0.001
接受放疗			<i>t</i> =-0.523	0.601	有	191(34.11)	34.73±7.07		
有	491(87.68)	29.25±7.88			无	369(65.89)	26.51±6.79		
无	69(12.32)	29.78±8.17			焦虑情绪			<i>t</i> =-14.473	<0.001
童年负性事件(如虐待)			<i>t</i> =1.202	0.230	有	154(27.50)	36.01±6.76		
有	29(5.18)	31.03±8.74			无	406(72.50)	26.78±6.75		
无	531(94.82)	29.22±7.86			其他身体疾病			<i>t</i> =1.703	0.089
					有	351(62.68)	28.88±7.88		
					无	209(37.32)	30.05±7.93		

表2 多元逐步回归分析自变量赋值

自变量	赋值
年龄	<35=1, 35~60=2, >60=3
婚姻状况	单身=000, 已婚=100, 离异=010, 丧偶=001
童年重大疾病	有=1, 无=2
家族史	有=1, 无=2
性格倾向	积极=1, 消极=2
生活压力	无=1, 轻微=2, 中度=3, 重度=4
月收入状况	<3 000=1, 3 000~5 000=2, 5 000~10 000=3, >10 000=4
就业情况	全职=000, 兼职=100, 无业=010, 退休=001
抑郁情绪	无=1, 有=2
焦虑情绪	无=1, 有=2
癌症种类	乳腺癌=1, 其他=2

表3 多元逐步回归分析结果(n=560)

变量	偏回归系数	标准误	标准回归系数	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常量	4.193	2.966	-	1.413	0.158
焦虑情绪	5.148	0.793	0.291	6.488	0.000
抑郁情绪	3.464	0.752	0.208	4.608	0.000
生活压力	2.123	0.303	0.243	7.016	0.000
性格倾向	2.331	0.719	0.115	3.243	0.001
童年重大疾病病史	3.463	1.413	0.081	2.451	0.015

回归方程 adjusted *R*²=0.385, *F*=70.969, *P*<0.001

可能更加缺乏对负性事件的应对处理能力,也更加害怕疾病复发。

本研究发现患者的FCR水平与性别、放疗、化疗因素无关,这与既往的研究结论不符。Simard等^[11]的综述显示,女性较男性更容易体会到高水平的FCR。吴奇云等^[18]也证实,性别因素(OR=

1.660)是FCR水平的独立影响因素。同样, Yang等^[14-15]曾探究放疗、化疗与FCR的关系, 根据Meta分析结果显示, FCR与放化疗显著相关($P<0.001$), 且与化疗的相关性略高于放疗。本研究得出相悖的结论, 也许是因为本研究以女性乳腺癌患者为主(仅有不到10%的男性受试者), 且乳腺癌患者报告的FCR水平显著低于大肠癌和鼻咽癌患者。此外, 超过85%的患者均已接受了放疗或化疗。所以, 本研究样本中, 男女患者比例、放化疗比例的失衡可能造成了最终结果的偏倚。

除此之外, 本研究还纳入了若干项新变量以考察其对FCR的影响。基于心身医学角度出发, 研究者将体质量指数、吸烟状况与运动量作为参考变量纳入研究, 发现患者每日运动量超过60分钟和不吸烟的患者, 更加倾向于报告低水平的FCR。即便这些差异在本研究中没有达到统计学意义, 但已被国外Humphris等证实^[25-27]。本研究的另一个特别发现是, 阳性家族史与FCR显著相关。既往研究表明, 阳性家族史可能使患者更易产生消极的疾病认知和负面的未来预期^[28-30], 故而患者更倾向于报告高恐惧水平^[31]。

根据多元逐步回归分析结果显示, 高生活压力水平、焦虑、抑郁、消极性格倾向及童年重大疾病史为患者癌症复发恐惧心理的主要影响因素, 这与既往研究结果一致。有学者研究了8个方面的FCR患病因素, 结果显示, 高生活压力水平是唯一会维持高FCR的因素^[32]。Lebel等^[10, 32]发现, 焦虑和抑郁情绪是FCR的显著预测因子, 这一结论也被国内学者证实^[24]。Skaali等^[33-35]的多项研究证明, 乐观心态与FCR呈负性相关, 而神经质和低自尊人格与FCR呈正相关。最后, 幼年期间经历过重大疾病的患者更有可能报告高FCR。有研究发现童年有重大疾病经历的癌症患者罹患抑郁和焦虑的风险是他们直系亲属的1.5和1.7倍^[36]。他们也更有可能出现社会适应障碍、行为障碍和PTSD。

与既往相关研究比较, 本研究的样本量大, 年龄和疾病种类覆盖范围广, 且使用了标准的已效验的测量工具, 研究结论具有可信度。同时, 本研究共涵盖了21个可疑变量, 充分考量了FCR的相关影响指标。但是, 本研究也存在一定的局限性: (1)本研究使用的均为自评式量表, 缺乏客观的FCR评价指标; (2)本研究的样本依然存在一定程度的偏倚: 样本招募仅在广州市中心地区进行, 女性患者多于男性, 并且以乳腺癌患者为主, 这对本

研究的代表性均造成了一定的影响; (3)仍有多项可疑因素尚未被纳入本研究中, 如: 癌症分期、病程时长、治疗满意度等, 这类因素也可能对患者的FCR水平造成影响; (4)本文在探查患者压力水平和性格倾向时仅采用了自制单条目问题, 尚缺乏有针对性的测量工具及客观系统的评估分析。在未来研究中, 首先, 可进一步扩大样本数量, 纳入更多男性患者; 其次, 可进一步将癌种、地域差异等因素纳入考量; 最后, 可考虑添加其他类型的客观评估指标, 从主客观双角度对研究结论加以验证, 也可以进一步纳入更多的可疑变量进行分析。

4 启示

在未来工作中, 临床医护人员应逐步提高对癌症患者情绪反应的关注, 加强患者对未来康复的自信心, 减少FCR带来的压力和影响。同时, 可以帮助癌症家庭制定有针对性的健康教育方案, 尤其对有FCR情绪障碍的患者及家属进行专业的心理干预。加强对癌症患者的陪伴和支持, 减轻患者的经济、生活负担和心理压力。对性格偏消极的患者, 医护人员需加强沟通, 积极主动与其交流, 改变其负性认知。同时密切注意患者的情绪反应, 出现异常及时应对, 争取做到早期筛查、早期诊断、早期治疗。

5 结论

癌症生存者长期存在着对疾病复发和进展的恐惧心理。消极人格、高生活压力、伴有焦虑或抑郁情绪及有童年重大疾病史的癌症人群更容易报告高恐惧水平。对于高评分患者, 临床医务人员应加强心理干预和支持治疗, 改变患者负性认知, 降低其恐惧水平。

[参 考 文 献]

- [1] CUSTERS J A, TIELEN R, PRINS J B, et al. Fear of progression in patients with gastrointestinal stromal tumors (GIST): Is extended lifetime related to the Sword of Damocles?[J]. *Acta Oncol*, 2015, 54(8): 1202-1208.
- [2] LEBEL S, OZAKINCI G, HUMPHRIS G, et al. From normal response to clinical problem: Definition and clinical features of fear of cancer recurrence[J]. *Support Care Cancer*, 2016, 24(8): 3265-3268.
- [3] LLEWELLYN C D, WEINMAN J, MCGURK M, et al. Can we predict which head and neck cancer survivors develop fears of recurrence?[J]. *J Psychosom Res*, 2008, 65(6): 525-532.
- [4] SIMARD S, SAVARD J, IVERS H. Fear of cancer recurrence: Specific profiles and nature of intrusive thoughts[J]. *J Cancer*

- Surviv, 2010, 4(4): 361-371.
- [5] LASRY J C, MARGOLESE R G. Fear of recurrence, breast-conserving surgery, and the trade-off hypothesis [J]. *Cancer*, 1992, 69(8): 2111-2115.
- [6] LEBEL S, BEATTIE S, ARÈS I, et al. Young and worried: Age and fear of recurrence in breast cancer survivors [J]. *Health Psychol*, 2013, 32(6):695-705.
- [7] HÄRTL K, JANNI W, KÄSTNER R, et al. Impact of medical and demographic factors on long-term quality of life and body image of breast cancer patients [J]. *Ann Oncol*, 2003, 14(7): 1064-1071.
- [8] AVIS N E, SMITH K W, MCGRAW S, et al. Assessing quality of life in adult cancer survivors (QLACS) [J]. *Qual Life Res*, 2005, 14(4):1007-1023.
- [9] BLACK E K, WHITE C A. Fear of recurrence, sense of coherence and posttraumatic stress disorder in haematological cancer survivors [J]. *Psychooncology*, 2005, 14(6):510-515.
- [10] LEBEL S, ROSBERGER Z, EDGAR L, et al. Emotional distress impacts fear of the future among breast cancer survivors not the reverse [J]. *J Cancer Surviv*, 2009, 3(2): 117-127.
- [11] SIMARD S, THEWES B, HUMPHRIS G, et al. Fear of cancer recurrence in adult cancer survivors: A systematic review of quantitative studies [J]. *J Cancer Surviv*, 2013, 7(3): 300-322.
- [12] GRIST J V, GRUNFELD E A. Factors reported to influence fear of recurrence in cancer patients: A systematic review [J]. *Psychooncology*, 2013, 22(5):978-986.
- [13] KOCH L, JANSEN L, BRENNER H, et al. Fear of recurrence and disease progression in long-term (≥ 5 years) cancer survivors—a systematic review of quantitative studies [J]. *Psychooncology*, 2013, 22(1): 1-11.
- [14] YANG Y, GAMERON J, HUMPHRIS G. The relationship between cancer patient's fear of recurrence and radiotherapy: A meta-analysis [J]. *Psychooncology*, 2016, 26(6): 738-746.
- [15] YANG Y, WEN Y, BEDI C, et al. The relationship between cancer patient's fear of recurrence and chemotherapy: A systematic review and meta analysis [J]. *J Psychosom Res*, 2017, 98(7):55-63.
- [16] 焦玮,曹湘博,聂刚,等. 癌症焦虑量表在乳腺癌患者术后复发恐惧检测中的应用 [J]. *中华现代护理杂志*, 2014, 20(36): 4571-4573.
- [17] 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.
- [18] 吴奇云,叶志霞,李丽,等. 癌症患者恐惧疾病进展简化量表的汉化及信效度分析 [J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(12): 1515-1519.
- [19] KROENKE K, SPITZER R L, WILLIAMS J B. The patient health questionnaire somatic, anxiety and depressive symptom scales: A systematic review [J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2010, 32(4): 345-359.
- [20] 陈曼曼,胜利,曲珊. 病人健康问卷在综合医院精神科门诊中筛查抑郁障碍诊断试验 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2015, 29(4): 241-245.
- [21] SPITZER R L, KROENKE K, WILLIAMS J B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7 [J]. *Arch Intern Med*, 2006, 166(10): 1092-1097.
- [22] 曾庆枝,何燕玲,刘寒,等. 广泛性焦虑量表中文版在中医内科门诊人群应用的信度和效度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2013, 27(3): 163-168.
- [23] 赵毛妮,李秋芳,吴秋歌,等. 肺癌化疗患者复发恐惧感与健康行为的相关研究 [J]. *现代预防医学*, 2017, 44(24): 4521-4524.
- [24] 林郁清,孙敏敏,蒋莹,等. 癌症患者恐惧疾病进展的现状及其影响因素分析 [J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(28): 3610-3613.
- [25] HUMPHRIS G M, ROGERS S N. The association of cigarette smoking and anxiety, depression and fears of recurrence in patients following treatment of oral and pharyngeal malignancy [J]. *Eur J Cancer Care*, 2004, 13(4): 328-335.
- [26] WELLS M. Distress, concerns and unmet needs in survivors of head and neck cancer: A cross-sectional survey [J]. *Eur J Cancer Care*, 2015, 24(5): 748-760.
- [27] FISHER A, BEEKEN R J, HEINRICH M, et al. Health behaviours and fear of cancer recurrence in 10 969 colorectal cancer (CRC) patients [J]. *Psychooncology*, 2016, 25(12): 1434-1440.
- [28] KASH K M, HOLLAND J C, HALPER M S, et al. Psychological distress and surveillance behaviors of women with a family history of breast cancer [J]. *J Natl Cancer Inst*, 1992, 84(1): 24-30.
- [29] LERMAN C, DALY M, SANDS C, et al. Mammography adherence and psychological distress among women at risk for breast cancer [J]. *J Natl Cancer Inst*, 1993, 85(13): 1074-1080.
- [30] HOROWITZ M, WILNER N, ALVAREZ W. Impact of event scale: A measure of subjective stress [J]. *Psychosom Med*, 1979, 41(3): 209-218.
- [31] DUMALAON-CANARIA J A, PRICHARD I, HUTCHINSON A D, et al. Fear of cancer recurrence and psychological well-being in women with breast cancer: The role of causal cancer attributions and optimism [J]. *Eur J Cancer Care*, 2018, 27(1). doi:10.1111/ecc.12579.
- [32] THEWES B, BELL M L, BUTOW P, et al. Psychological morbidity and stress but not social factors influence level of fear of cancer recurrence in young women with early breast cancer: Results of a cross-sectional study [J]. *Psychooncology*, 2013, 22(12): 2797-2806.
- [33] LLEWELLYN C D, WEINMAN J, MCGURK M, et al. Can we predict which head and neck cancer survivors develop fears of recurrence? [J]. *J Psychosom Res*, 2008, 65(6): 525-532.
- [34] SKAALI T. Fear of recurrence in long-term testicular cancer survivors [J]. *Psychooncology*, 2009, 18(6): 580-588.
- [35] DEIMLING G T, BOWMAN K F, STERNS S, et al. Cancer-related health worries and psychological distress among older adult, long-term cancer survivors [J]. *Psychooncology*, 2006, 15(4): 306-320.
- [36] SCHULTZ K A, NESS K K, Whitton J, et al. Behavioral and social outcomes in adolescent survivors of childhood cancer: A report from the childhood cancer survivor study [J]. *J Clin Oncol*, 2007, 25(24): 3649-3656.

[收稿日期] 2018-05-01