

基于潜变量增长混合模型的 鼻咽癌同步放化疗患者心理一致感变化轨迹分析

韦淑¹, 杨丽¹, 罗雨婷¹, 梁秋婷¹, 周溢², 卢佳美³

(1. 广西医科大学第一附属医院 护理部, 广西 南宁 530021;

2. 广西卫生职业技术学院 护理学院, 广西 南宁 530023; 3. 广西医科大学第一附属医院 放疗科)

【摘要】 目的 探讨鼻咽癌(nasopharyngeal carcinoma, NPC)患者同步放化疗期间心理一致感的纵向发展轨迹, 分析其影响因素。**方法** 2022 年 11 月至 2023 年 6 月, 便利抽样选取广西某三级甲等综合医院同步放化疗患者 225 例作为研究对象, 在放疗第 1 次、15 次、30 次时采用一般资料调查表、症状困扰量表、心理一致感量表-13 对其进行调查, 使用潜变量增长混合模型识别其心理一致感发展轨迹, 采用 Logistic 回归分析其影响因素。**结果** NPC 同步放化疗患者, 其心理一致感存在 3 种轨迹, 分别为持续低平组(20.00%)、持续下降组(28.00%)、持续上升组(52.00%)。Logistic 回归分析显示, 症状严重程度、年龄、学历、居住地、照护者和肿瘤分期是鼻咽癌患者心理一致感的独立影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 鼻咽癌同步放化疗患者心理一致感存在群体异质性, 应基于患者心理一致感变化轨迹有针对性地进行评估和干预。

【关键词】 鼻咽癌; 心理一致感; 潜变量增长混合模型; 影响因素

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.02.004

【中图分类号】 R473.76 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)02-0016-05

Trajectory of Sense of Coherence in Nasopharyngeal Carcinoma Patients with Concurrent Chemoradiotherapy Using A Latent Growth Mixture Model

WEI Shu¹, YANG Li¹, LUO Yuting¹, LIANG Qiuting¹, ZHOU Yi², LU Jiamei³ (1. Department of Nursing, First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi Province, China; 2. School of Nursing, Guangxi Medical College, Nanning 530023, Guangxi Province, China; 3. Department of Radiotherapy, First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University)

Corresponding author: YANG Li, Tel: 0771-5356562

【Abstract】 Objective To investigate the longitudinal development trajectory of sense of coherence during concurrent chemoradiotherapy in patients with nasopharyngeal carcinoma (NPC), and to analyze its influencing factors. **Methods** From November 2022 to June 2023, 225 patients with concurrent radiotherapy and chemotherapy in a tertiary A general hospital in Guangxi province were selected by the convenience sampling method, and the general data questionnaire, M.D. Anderson Symptom Inventory-Head and Neck module, MDASI-HN, and Sense of Coherence scale-13 were used to collect data at the 1st, 15th, and 30th radiotherapy sessions. The latent variable growth mixed model was used to identify their development trajectories, and the influencing factors of the trajectories were analyzed by logistic regression. **Results** There were 3 trajectories of sense of coherence in patients with NPC concurrent chemoradiotherapy, which were the persistent low flat group (20.00%), the continuous decline group (28.00%), and the continuous rise group (52.00%). Logistic regression analysis showed that symptom severity, age, education, place of residence, caregiver and tumor stage were independent influencing factors of sense of coherence in patients with nasopharyngeal carcinoma (all $P < 0.05$). **Conclusions** There is group heterogeneity in the sense of coherence in patients with concurrent radiotherapy and chemotherapy, which should be evaluated and intervened based on the change trajectory of the sense of coherence in patients.

【Key words】 nasopharyngeal carcinoma; sense of coherence; latent growth mixture model; influencing factor

[Mil Nurs, 2024, 41(02): 16-20]

【收稿日期】 2023-09-14 **【修回日期】** 2024-01-11

【基金项目】 中华护理学会 2019 年度科研课题(ZHKY201919); 2020 年广西医科大学第一附属医院自设科研培育项目-护理临床研究攀登计划项目(YYZS2020030)

【作者简介】 韦淑, 硕士在读, 护师, 电话: 0771-5356562

【通信作者】 杨丽, 电话: 0771-5356562

鼻咽癌(nasopharyngeal carcinoma, NPC)在我国的发病率位居全球首位, 随着对 NPC 的深入研究, 形成了以放化疗为主的综合治疗方案^[1], 但治疗

过程中会引发患者多种放化疗并发症^[2],影响患者身心健康^[3]。随着积极心理学的发展,癌症患者心理问题逐渐受到各界学者关注,研究^[4-5]显示,癌症患者中普遍存在心理一致感低水平。心理一致感(sense of coherence, SOC)是指个体在面对内外环境刺激时所持有的一种普遍、持久和动态的信心,综合体现了个体对生活的总体感受和认知倾向^[6-7]。高水平的心理一致感能够在各种危机或不利环境下起到维护个体身心健康的作用^[8]。NPC 患者放化疗期间长期遭受不良反应的困扰,使患者产生严重负面情绪,影响到患者的治疗进程和生存质量。相比横断面调查,纵向调查可以准确反映患者不同放疗阶段症状困扰的动态变化,心理一致感水平能从多个维度反应患者心理变化及应对疾病的信心。本研究旨在调查 NPC 患者同步放化疗期间的心理一致感水平,基于潜变量增长混合模型(latent growth mixture model, LGMM)识别其心理一致感的纵向变化轨迹,分析轨迹类别的影响因素,以期 NPC 患者提供有针对性的心理干预,提升其生活质量。

1 对象与方法

1.1 研究对象 便利抽样选取 2022 年 11 月至 2023 年 6 月广西某三级甲等综合医院放疗科同步放化疗鼻咽癌患者 225 例为调查对象,收集患者人口学资料。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁;接受同步放化疗鼻咽癌患者,以调强放射治疗(intensity modulated radiation therapy, IMRT)为主,化疗方案为:同期化疗或诱导化疗+同期化疗。排除标准:合并有其他原发性恶性肿瘤患者;有精神心理疾病史、认知障碍或智力低下,无法正确理解问卷内容;存在语言沟通障碍、无法配合者。本研究已通过医学研究伦理委员会审批,调查对象已签署知情同意书。样本量计算参考刘源等^[9]的研究,采用贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)作为选择模型首要考虑的指标时,样本量应 ≥ 200 。本研究综合考虑后,最终确定调查人数为 225 例。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 根据研究需要,由研究者自行设计,包括性别、年龄、民族、居住地、文化程度、医疗支付方式、家庭月收入(人均)、子女数量、照顾者身份、合并疾病数量、吸烟饮酒史、体质量指数、肿瘤分期、诱导化疗方案和辅助化疗方案。

1.2.2 心理一致感量表-13(sense of coherence-13, SOC-13) 该表由 Antonovsky^[10]对 SOC-29 简化而来,可以了解研究对象的心理弹性变化,包含 3 个维度:可理解感、可控制感、意义感,共 13 个条目。量表采取 Likert 7 级评分法,各维度相加即为总分,

总分越高,患者在面对内外环境应激时的信心水平越高,时间越持久。SOC-13 中有 5 个反向计分题目(条目 1、2、3、8、13),总得分范围为 13~91 分,其中 13~63 分为低水平,64~79 分为中等水平,80~91 分为高水平,Cronbach's α 系数为 0.74~0.91。

1.2.3 安德森症状评估量表-头颈部模块(M. D. Anderson symptom inventory-head and neck module, MDASI-HN) 中文版由韩媛等^[11]编译而来,可了解头颈部放疗患者在放疗期间的症状困扰水平,包括症状困扰及对日常生活的影响两个维度,共 31 个条目。总量表各条目评分范围为 0(无症状/不影响)~10(最严重/完全影响),患者根据自身 24 h 症状情况进行打分,各维度的平均得分越高,患者症状越严重或对生活影响越大。第一部分在原版基础上添加 9 个针对头颈部癌症患者的特异性症状,共 22 个条目,其内部一致性信度系数为 0.83~0.92。第二部分是症状对生活中情绪、行走、与他人关系、工作、生活乐趣的干扰,共 6 个条目,内部一致性信度系数 0.85。

1.3 资料收集 采用统一语言解释研究名称、目的及意义,征询患者意见,同意加入者签署知情同意书后发放问卷,患者自行填写,严格按照纳入和排除标准筛选调查对象。本次调查的 NPC 患者放疗次数多为 30~33 次,其放疗不良反应有累加效果,为了解患者放疗前、中、后期的症状和心理弹性,需严格把控每次问卷收集时患者的放疗时间节点,故将患者放疗总次数均等划分三个时间节点,即放疗 1 次、15 次、30 次。在首次放疗时(T1)对住院放化疗患者进行一般资料、心理一致感和症状困扰量表的收集,放疗第 15 次(T2)、第 30 次(T3)再次收集相关问卷。问卷按照统一的评分标准计算得分,所有资料经双人核查后录入电脑。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 22.0 和 Mplus 8.0 软件进行数据的分析和处理,使用 LGMM 确定轨迹类别及特征。本研究中模型的拟合指标包括 AIC(Akaike information criterion)、BIC、样本校正的 BIC(sample size-adjusted BIC, aBIC)、Entropy、Lo-Mendell-Rubin(LMR)、Bootstrapped 似然比检验(bootstrapped-likelihood ratio test, BLRT)及类别概率评价模型。AIC、BIC、a BIC 越小,表明模型拟合越好,一般选择 BIC 最小的模型作为最佳模型^[12];Entropy 评价分类的精确性,取值范围为 0~1,越靠近 1 说明分类越精确^[13]。正态分布的计量资料用均数、标准差表示,非正态分布的计量资料则采用中位数、四分位数表示。采用卡方检验、Mann-Whitney U 检验进行单因素分析,采用向前逐步回

归的似然比检验构建二元 Logistic 回归分析模型,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象一般资料 初步纳入 NPC 放化疗患者 240 例,3 次调查期间共脱落 15 例,最终 225 例完成调查。其中,男 154 例(68.4%)占多数;年龄为 18~80(45.69 ± 10.78)岁;学历小学及以下 71 例(31.56%)、大专及以上 44 例(19.56%);居住农村

142 例(63.11%);无家属照护者 114 例(50.67%);汉族 133 例(59.11%);肿瘤分期Ⅳ期以上 141 例(62.67%);抽烟 90 例(40.00%);饮酒 80 例(35.56%)。T1 至 T3 各阶段心理一致感、症状困扰得分情况见表 1,经 Friedman 检验, $\chi^2 = 13.946$, $P<0.001$ 。多重比较显示,T1 与 T2 时间点差异有统计学意义($\chi^2 = -1.273$, $P = 0.033$),T2 与 T3 比较差异有统计学意义($\chi^2 = -1.333$, $P = 0.018$)。

表 1 NPC 患者 T1 至 T3 各阶段心理一致感、症状困扰得分情况(分, $\bar{x} \pm s$)

类 别	T1	T2	T3	F/χ^2	P
心理一致感	63.87 ± 3.78	49.18 ± 5.53	30.26 ± 2.08	13.946	<0.001
症状困扰	2.04 ± 0.63	4.21 ± 0.51	7.04 ± 0.67	168.891	<0.001
症状对生活干扰	1.60 ± 0.36	3.49 ± 0.59	6.77 ± 1.14	99.137	<0.001

2.2 放化疗期间心理一致感轨迹的潜在类别

2.2.1 潜在类别分析 NPC 患者心理一致感轨迹潜在类别模型拟合结果见表 2。第 4 个模型的 LMR、BLRT 无统计学意义($P>0.05$),表明从第 4 个模型,拟合度逐渐变差,因此排除第 4 个及后续类别模型。前 3 个拟合的模型中,第 3 个 AIC、BIC 和 $aBIC$ 最小,熵最高且大于 0.800。因此,将其心理一致感轨迹分为 3 个潜在类别。

2.2.2 轨迹命名 根据初始水平及变化趋势对其进行命名。(1)持续低平组(C1):T1 表现出较低的心

理一致感水平,在调查期间患者的心理一致感得分维持在较低水平(斜率 = 3.565, $P = 0.021$),该组共 45 例(20.00%)患者。(2)持续下降组(C2):T1 心理一致感初始水平较高,在后续的调查中呈现下降趋势(斜率 = -9.534, $P<0.001$),该组共 63 例(28.00%)患者。(3)持续上升组(C3):T1 存在较低的心理一致感水平,且在治疗过程中,其水平逐渐上升(斜率 = 16.644, $P<0.001$),该组共 117 例(52.00%)患者。

表 2 NPC 患者心理一致感轨迹潜在类别模型的拟合结果

类别数	AIC	BIC	$aBIC$	Entropy	VLMR	BLRT	类别概率
1	5390.591	5288.973	5351.834	—	—	—	1
2	5323.635	5270.844	5309.288	0.84	<0.001	<0.001	0.602/0.398
3	5209.241	5129.439	5185.103	0.86	0.005	<0.001	0.201/0.279/0.520
4	5315.387	5292.973	5305.651	0.83	0.324	1	0/0.201/0.520/0.279

2.3 心理一致感潜在类别单因素分析 单因素分析结果显示,NPC 放化疗患者心理一致感轨迹的 3 个潜在类别在年龄、居住地、文化程度、照护者身

份、肿瘤分期、抽烟和症状困扰上差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。见表 3(无统计学意义项目略)。

表 3 NPC 患者心理一致感轨迹潜在类别的单因素分析结果

项 目	C1($n=45$)	C2($n=63$)	C3($n=117$)	$F/H/\chi^2$	P
症状困扰(分, $\bar{x} \pm s$)	7.71 ± 0.44	6.34 ± 0.75	3.09 ± 1.18	10.401	0.005
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	58.87 ± 10.76	49.61 ± 8.03	40.53 ± 9.07	14.032	0.001
居住地 农村	35(77.78)	49(77.78)	58(49.57)	6.152	0.017
城镇	7(15.56)	4(6.35)	27(23.08)		
城市	3(6.67)	10(15.87)	32(27.35)		
文化程度 小学及以下	30(66.67)	27(42.86)	14(11.96)	20.514	0.001
初中	10(22.22)	16(25.40)	33(28.20)		
高中/技校	4(8.89)	12(19.05)	35(29.91)		
大专/本科及以上	1(2.22)	8(12.70)	35(29.91)		

续表 3

项 目	C1(<i>n</i> = 45)	C2(<i>n</i> = 63)	C3(<i>n</i> = 117)	<i>F</i> / <i>H</i> / χ^2	<i>P</i>
照护者	自己	27(60.00)	42(66.67)	18.148	0.001
	配偶	4(8.89)	9(14.29)		
	父母/子女	9(20.00)	7(11.11)		
	其他	5(11.11)	5(7.93)		
肿瘤分期	Ⅱ期以下	1(2.22)	2(3.17)	24.535	0.001
	Ⅲ期	3(6.67)	13(20.63)		
	Ⅳ _a 期	35(77.78)	42(66.67)		
	Ⅳ _b 期	6(13.33)	6(9.52)		
是否抽烟	是	35(77.78)	15(12.82)	7.63	0.015
	否	10(22.22)	102(87.18)		

2.4 心理一致感轨迹潜在类别的多因素分析 纳入单因素分析中有统计学意义的变量,进行多元 Logistic 回归分析。选择 C3 作为参考类别,采用逐步进入法筛选自变量,分析影响 NPC 患者发展为 C1 及 C2 的预测因素,结果如表 4 所示。回归模型似然比 $\chi^2 = 347.523, P < 0.001$ 。

表 4 NPC 患者心理一致感轨迹潜在类别的多分类 Logistic 回归分析结果

组别	预测因素	<i>b</i>	<i>Se</i>	Wald χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
C1 vs C3	常数项	0.771	1.172	0.083	0.314	—	—
	症状得分	1.367	0.531	10.782	0.001	5.701	5.667~5.738
	年龄	0.976	0.885	6.337	0.003	1.240	1.201~1.298
	居住农村	1.552	1.064	11.865	0.001	4.254	4.205~5.002
	小学以下学历	2.128	0.968	13.367	0.001	1.762	1.712~1.804
	无照护者	2.307	0.953	9.891	0.005	3.218	3.172~3.289
	肿瘤Ⅳ期以上	0.964	0.784	6.008	0.005	2.769	2.706~2.800
C2 vs C3	常数项	-1.025	0.721	3.922	0.037	—	—
	症状得分	1.367	0.531	11.822	0.001	7.581	7.501~7.623
	小学以下学历	2.128	0.968	8.872	0.031	1.352	1.301~1.410
	配偶照护	2.307	0.953	12.973	0.022	0.428	0.376~0.498
	肿瘤Ⅱ期及以下	1.087	0.669	7.895	0.005	0.682	0.617~0.723

3 讨论

3.1 NPC 患者心理一致感轨迹存在 3 种潜在类别 本研究通过 LGMM 识别出 NPC 患者 3 条心理一致感轨迹,与洪利^[14]的研究结果相似。本研究中,持续上升组所占人数比例最高(52.00%),表明部分 NPC 患者对放化疗过程中能适当调节自我心态,面对内外环境刺激时可以适当自我调节,但心理一致感得分总体仍处于较低水平。Drott 等^[15]对结直肠癌患者心理一致感水平进行调查,结果显示,患者心理一致感处于较低水平(56~61 分),与本研究结果相似。分析原因可能为:大部分患者在疾病确诊时难以接受患癌这一事实,随着放化疗的进行,患者通过家属亲友的支持帮助及医护人员疾病方面的治疗,提高了自身心理调节和疾病应对能力,从而提高了心理一致感水平。持续下降组的轨迹图显示,本组患者在放疗初期拥有比放疗后期更高的心理一致感,可能是由于该类别患者随着治疗的深入,躯体症状更为明显,患者心理和身体痛苦加重,造成心理一致感水平较低。持续低平组患者在放疗初期对疾病

认知不足,从而造成其心理压力过大,加之此类患者学历低、年龄大、症状困扰严重,导致患者心理一致感水平持续低水平。提示医护人员要认识到,NPC 放化疗患者的心理一致感初始水平并不能代表长期治疗后心理一致感发展趋势,必须考虑心理一致感动态发展的特点及个体间差异,早期评估并采取有效的干预措施,以提高患者的心理一致感水平。医护人员应采取线上线下多途径、多方式的康复指导,在放化疗开始前加强对患者的健康宣教。对于心理一致感持续低水平的患者重点给予心理护理和人文关怀,让患者参与到自身健康管理中,提高健康管理知识与技能,进而提高其康复信心和心理一致感水平。

3.2 患者心理一致感发展轨迹类别的影响因素

3.2.1 C1 影响因素 结果显示,与 C3 相比,放化疗症状严重、小学学历、高龄、居住农村、无照护者和肿瘤分期Ⅳ期以上的患者进入 C1 的概率更大。随着放化疗次数的增加、不良反应不断加重,导致患者在放疗过程中存在一定程度的生理和心理不适,造成心理一致感水平低下,与现有研究^[16]结果相符。老

年患者的心理一致感水平较低,在本研究中,C1 中患者年龄普遍较高,老年人本身就有自理能力差,慢性疾病侵扰等问题,老年癌症患者中更是有高达 34.62% 的人存在抑郁等心理困扰^[17],且未被重视。居住于农村地区的患者,学历较低、医疗资源相对比城市地区要匮乏,此类患者多数没有医学背景,医疗信息不对等使得患者放化疗过程中认为自己能力不足而无法应对治疗所带来的压力^[18]。C1 组患者大部分肿瘤分期在Ⅳ期以上,多数患者得知自己是癌症晚期时,心理负担会加重,无照护者则难以得到良好的社会支持,治疗时存在悲观情绪,导致心理一致感较低。这提示医护人员在患者入院时,应常规开展对患者的心理评估,以识别低水平心理一致感患者。同时评估患者的基本资料,了解患者可能会归入的潜在轨迹类型,有预见性地对相应特征的患者进行针对性心理护理和健康教育。需鼓励此类患者在治疗时,积极参与自我护理,可实施同伴支持护理和病友讲座分享等活动,使患者了解放化疗的不良反应,在同伴的经验和鼓励中,提升面对疾病治疗的信心,在提高疗效的同时提高心理一致感。

3.2.2 C2 影响因素 与 C3 相比,症状困扰得分高以及小学以下学历者更易进入 C2;相反,有配偶照护和肿瘤分期Ⅱ期以下的患者对 C2 影响较小。Fisher 等^[19]认为良好的家庭支持,可以为患者提供良好的生活照护和医疗信息支持,还能够降低患者负性心理反应,维持良好心理健康。无照护者的患者在治疗期间缺乏一定的情感支持和社会支持,在面对不良反应频繁发作或加重、自我疾病管理无效时极易将其内化,从而产生疾病应对无力感,导致患者在治疗期间心理一致感随之下降,充分的社会支持、家庭功能水平较高与心理一致感水平呈正相关关系^[20]。这提示临床医护工作者,在照护患者的同时,应当了解患者的社会支持程度,重视社会支持对于患者病情的正向影响,可以鼓励家属参与患者的疾病治疗进程和康复计划,定期开展对患者家属的相关培训讲座;此外,还可以通过同伴支持、家庭-社区-医院联合的延续性护理来提供患者和家属相应的后续护理;亦可通过互联网技术,针对患者个体的主观需求与客观条件,为患者提供便利的疾病相关信息获取平台。

4 小结

本研究调查 NPC 患者心理一致感水平,运用 LGMM 拟合出 3 个类别轨迹。护理人员可以基于以上指标,有效识别患者所归属的心理一致感轨迹类别,明确各类别患者心理一致感下降的时间点并进行靶向干预,注意结合患者的症状表现,以群组为单位进行高效、精准化的心理管理,从而增强患者康复信心,改善患者

健康结局。但本研究调查对象均来自同一所三级甲等医院,代表性有限,样本量相对较少,仅调查放化疗期间的心理一致感轨迹,难以体现鼻咽癌放化疗患者出院后的心理一致感变化。未来可适当延长调查时间节点,以便更早开始心理护理干预。

【参考文献】

- [1] 康敏.中国鼻咽癌放射治疗指南(2020 版)[J].中华肿瘤防治杂志,2021,28(3):167-177.
- [2] 李家燕,杨丽,张妍欣,等.鼻咽癌同步放化疗患者症状困扰纵向调查及影响因素分析[J].中国护理管理,2021,21(9):1314-1320.
- [3] 邱丽燕,杨丽,廖婷婷,等.鼻咽癌出院 5 年患者症状群与生活质量的相关性研究[J].护理学杂志,2021,36(3):38-41.
- [4] 徐帆,张继权,谢绍菊,等.积极应对在女性乳腺癌幸存者心理一致感与创伤后应激反应间的中介效应[J].护理学报,2022,29(21):55-60.
- [5] 王阳,马太原,高旭颖.卵巢癌患者癌因性疲乏和心理一致感与生活质量的关系研究[J].健康教育与健康促进,2023,18(1):20-24.
- [6] 齐昱涵,付佳娜,赵辉.癌症患者心理一致感的研究进展[J].中华护理杂志,2022,57(16):2030-2035.
- [7] BETKE K, BASINSKA M A, ANDRUSZKIEWICZ A. Nurses' sense of coherence and stress management strategies against the types of health status [J]. Nurs Open, 2021, 8(6): 3403-3410.
- [8] 刘琼玲,李雪洁,吴伊茄.老年糖尿病患者主要照顾者压力情绪影响因素[J].中国老年学杂志,2013,33(9):2123-2125.
- [9] 刘源,骆方,刘红云.多阶段混合增长模型的影响因素:距离与形态[J].心理学报,2014,46(9):1400-1412.
- [10] ANTONOVSKY A. The structure and properties of the sense of coherence scale [J]. Soc Sci Med, 1993, 36(6): 725-733.
- [11] 韩媛,张美芬,张俊娥.鼻咽癌病人放疗期间的症状困扰与应对方式的相关性研究 [J]. 护理研究, 2010, 24(11): 957-959.
- [12] 王孟成.潜变量建模与 Mplus 应用·基础篇 [M]. 重庆:重庆大学出版社,2014.
- [13] 王孟成,邓倩文,毕向阳,等.分类精确性指数 Entropy 在潜剖面分析中的表现:一项蒙特卡罗模拟研究[J].心理学报,2017,49(11):1473-1482.
- [14] 洪利.童年中晚期心理一致感的发展轨迹:同伴关系和父母教养方式的影响 [D]. 上海:上海师范大学,2016.
- [15] DROTT J, FOMICHOV V, BÖRJESON S, et al. Sense of coherence and health-related quality of life in patients with neurotoxicity after cancer chemotherapy: assessment from a real-time mobile phone-based system [J]. Psycho-oncology, 2020, 29(1): 107-113.
- [16] 周跃萍,马剑虹,李韬.心理一致感及其影响因素研究[J].心理科学,2003,(6):1134-1135.
- [17] WEINBERGER M I, BRUCE M L, ROTH A J, et al. Depression and barriers to mental health care in older cancer patients [J]. Internat J Geriatr Psychiat, 2011, 26(1): 21-26.
- [18] 窦婉君,李惠萍,杨娅娟,等.农村乳腺癌患者化疗期心理一致感的相关因素[J].中国心理卫生杂志,2016,30(2):91-96.
- [19] FISHER A, BELLON M, LAWN S, et al. Brain injury, behaviour support, and family involvement: putting the pieces together and looking forward [J]. Disabil Rehabil, 2020, 42(9): 1305-1315.
- [20] 李静.乳腺癌患者家庭功能、社会支持、心理一致感与生活质量的关系研究 [D]. 天津:天津医科大学,2015.

(本文编辑:陈晓英)