

# 癌症生存者重返工作单位支持问卷的编制与信效度检验

曹杨<sup>1,2</sup>, 薛萍<sup>3</sup>, 郭瑜洁<sup>1</sup>

(1.南通大学 护理与康复学院, 江苏 南通 226001; 2.南通大学附属医院 护理部, 江苏 南通 226001;  
3.扬州大学附属泰州第二人民医院 医共体办公室, 江苏 泰州 225500)

**【摘要】** 目的 编制癌症生存者重返工作单位支持问卷,并检验其信效度,为制订促进相关人群重返工作提供有效工具。方法 以社会支持理论为基础,通过文献回顾与半结构式访谈形成问卷初稿,经3轮德尔菲专家函询修订后进行预调查。2023年6—11月,便利抽样法选取江苏省4所三级医院癌症康复期随访且已重返或准备重返工作生存者( $n=218$ )进行调查,对问卷进行项目分析和探索性因子分析。2025年5—8月,同法选取江苏、浙江两地区3所三级医院的同类患者( $n=223$ )进行验证性因子分析。结果 问卷包含工作安排、情感支持、经济补助3个维度,共计20个条目。信度检验显示,总问卷的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.934;折半信度为0.826;重测信度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.947。效度检验显示,总量表水平内容效度指数为0.85,各条目水平内容效度指数为0.83~1.00;探索性因子分析提取3个公因子,累计方差贡献率为64.662%。验证性因子分析结果显示模型拟合良好。结论 癌症生存者重返工作单位支持评估问卷具有良好的信效度,值得推广。

**【关键词】** 癌症生存者;重返工作;单位支持;信度;效度;问卷编制

**DOI:**10.3969/j.issn.2097-1826.2026.06.002

**【中图分类号】** R47-05;R473.73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)06-0005-04

## Development and Psychometric Validation of a Workplace Support Questionnaire for Cancer Survivors' Return-to-work

CAO Yang<sup>1,2</sup>, XUE Ping<sup>3</sup>, GUO Yujie<sup>1</sup> (1.School of Nursing and Rehabilitation, Nantong University, Nantong 226000, Jiangsu Province, China; 2.Nursing Department, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China; 3.Medical Consortium Office, Taizhou Second People's Hospital Affiliated to Yangzhou University, Taizhou 225500, Jiangsu Province, China)

Corresponding author: GUO Yujie, Tel:0513-85051870

**【Abstract】 Objective** To develop a workplace support questionnaire for cancer survivors' return-to-work (RTW) and test its reliability and validity, so as to provide an effective instrument for formulating strategies to promote RTW among cancer survivors. **Methods** Based on social support theory, a preliminary questionnaire was formulated through literature review and semi-structured interviews. Items were revised via three rounds of Delphi expert consultation, followed by a pilot survey. From June to November 2023, 218 cancer survivors under follow-up in four tertiary hospitals in Jiangsu Province who had returned or planned to return to work were recruited by convenience sampling method for questionnaire item analysis and exploratory factor analysis (EFA). From May to August 2025, 223 similar patients from three tertiary hospitals in Jiangsu Province and Zhejiang Province were enrolled using the same method for confirmatory factor analysis (CFA). **Results** The final questionnaire contained 3 dimensions (work arrangement, emotional support, and financial subsidy) with 20 items. Reliability testing showed that the overall Cronbach's  $\alpha$  coefficient was 0.934; the split-half reliability was 0.826; the test-retest reliability was 0.947 for the total questionnaire. Validity testing indicated that the scale-level content validity index (S-CVI) was 0.85, and the item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.83 to 1.00. EFA extracted three common factors with a cumulative variance contribution rate of 64.662%. CFA confirmed that the model fit was good. **Conclusions** The developed questionnaire demonstrates good reliability and validity, and is worthy of promoting.

**【Key words】** cancer survivor; return to work; workplace support; reliability; validity; questionnaire development

[Mil Nurs, 2026, 43(06): 5-8]

**【收稿日期】** 2025-10-10 **【修回日期】** 2026-04-04

**【基金项目】** 国家社会科学基金一般项目(21BSH007); 国家级大学生创新创业训练计划资助项目(202510304059)

**【作者简介】** 曹杨, 本科, 主管护师, 电话: 0513-81160951

**【通信作者】** 郭瑜洁, 电话: 0513-85051870

目前,重返工作(return to work, RTW)成为衡量工作年龄癌症生存者康复质量的核心指标<sup>[1]</sup>。有研究<sup>[2]</sup>发现,单位支持(弹性工作安排、同事协作、经济保障等)直接影响癌症生存者心理适应与职业持

续性。因此,加强单位支持对于癌症生存者重返工作具有积极意义<sup>[3]</sup>。当前已有相关工具,如癌症与工作量表(cancer and work scale,CAWSE)<sup>[4]</sup>、重返工作准备度量表(readiness for return-to-work scale,RRTW)<sup>[5]</sup>和癌症生存者重返工作适应性量表(adaptability to return-to-work scale,ARTWS)<sup>[6]</sup>等,虽包含多个维度,但难以评估单位支持的具体效果。本研究基于社会支持理论<sup>[7]</sup>开发癌症生存者重返工作单位支持问卷,并检验其信效度,为医疗机构、企事业单位制订癌症生存者 RTW 促进措施提供有效工具。

## 1 资料与方法

### 1.1 问卷初稿编制

1.1.1 文献回顾 以“癌症生存者”“癌症幸存者”“重返工作”“返岗”“社会支持”“单位支持”“雇主支持”为关键词检索中国知网、万方、维普等中文数据库,以“cancer survivor”“cancer”“return to work”“social support”“workplace support”“employer support”为关键词检索 PubMed、Cochrane Library、CINAHL、Web of Science 等英文数据库,广泛回顾质性研究、社会支持、问卷编制以及本研究相关的理论研究和前沿问题,查阅国家机构颁布的政策法规,共纳入文献35篇,提炼出单位支持的3个核心主题,即工作安排灵活性、领导与同事的情感支持、经济与福利保障。

1.1.2 初始问卷形成 前期研究<sup>[2]</sup>表明,在癌症生存者重返工作过程中,单位支持作为社会支持的重要组成部分,通过提供信息、情感及物质支持,增强其工作适应能力、归属感和生命质量。许嘉硕等<sup>[8]</sup>指出,癌症生存者在重返职场的过程中,通过积极调动和利用个人及社会资源,实现自我身份重塑,对其重新融入工作环境具有决定性的意义。

基于上述研究成果,以现象学为研究范式,设计半结构式访谈提纲,探索癌症生存者重返单位支持体验与需求。通过目的抽样,跨行业与单位类型选取癌症生存者、单位负责人及同事3类关键信息提供者。每人访谈30~60 min,采用 Colaizzi 7步分析法<sup>[9]</sup>进行资料分析。围绕癌症生存者重返工作单位支持,形成了积极支持和消极支持的质性访谈结果。其中积极支持包括工作安排(权利保障、合适的岗位安排、合理的工作量分配、团队的协作支持)、情感支持(人文关怀、工作氛围)、经济支持(制度保障、薪酬待遇)3个主题8个亚主题;而支持缺乏包括工作未得到合理安排(工作难以调整、遭遇失业)、工作氛围不良(过度保护、被孤立)、缺乏经济支持(缺乏制度保障、经济负担加重)3个主题6个亚主题。结合文献回顾形成包含工作安排、情感支持、经济补助3个维度,26个条目的初始问卷。

1.1.3 德尔菲专家函询 2023年2—4月遴选20名从事医学(癌症医疗或护理的临床工作者)、法学、管理学等人文社会工作者,共进行3轮专家函询,采用专家积极性系数、专家权威系数(the authority coefficient,Cr)、专家意见协调程度、专家意见集中程度对函询结果进行评价。要求专家函询回收率 $>70\%$ ,且 $Cr \geq 0.70$ 为可接受标准。采用变异系数(coefficient of variation,CV)与肯德尔协调系数(Kendall's W)判断专家意见协调程度。以条目重要性赋值均数(Mj)和满分率(Kj)反映专家意见集中程度,条目保留标准为重要性赋值均数 $>4.00$ , $CV < 0.25$ ,满分率作为参考。当一个条目在这3项指标中至少有2项未能达到预定临界值时,根据函询结果对各条目内容进行分析,修改,删除。

1.1.4 预调查 2023年5月以便利抽样法在泰州某三级医院选取30例癌症生存者进行调查,嘱独立填写,逐条阅读问卷,标注表述不当或存在歧义难以理解之处,以保证测评问卷条目清晰合理。

### 1.2 信效度检验

1.2.1 调查对象 本研究共进行了2轮问卷调查。第1轮:2023年6—11月选取南京、扬州、盐城、泰州等地4所三级医院癌症康复期随访且已重返或准备重返工作的癌症生存者( $n=218$ )为研究对象进行项目分析和探索性因子分析及信度检验。纳入标准:病理确诊恶性肿瘤(不限器官及类型);治疗结束后经专科医师评估达完全缓解、部分缓解或疾病稳定;年龄18~60岁,具备良好语言表达与理解能力;知晓自身病情;自愿参与;病前已在现单位任职;排除标准:视听障碍、言语理解/表达困难、既往精神病史及近半年遭遇重大创伤事件者。第2轮:2025年5—8月选取南通、杭州等地3所三级医院癌症生存者( $n=223$ )为研究对象进行验证性因子分析,纳入和排除标准同前。按照 Kendall 粗糙样本估算法<sup>[10]</sup>,样本含量取所用问卷中自变量的5~10倍,本问卷条目20个,考虑20%的失访率,样本量为125~250例。验证性因子分析所需样本量 $\geq 200$ 例<sup>[11]</sup>。本研究2轮调查均获得医院伦理委员会批准(KY 2022-006-001、2025-K15-01)。

1.2.2 测量工具 采用癌症生存者重返工作单位支持评估问卷,含工作安排(9个条目)、情感支持(7个条目)、经济补助(4个条目)3个维度,采用 Likert 5级评分,从“完全不符合”到“完全符合”依次计1~5分,分值20~100分,得分越高代表支持程度越高。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 25.0 及 Amos 软件进行数据分析。项目分析采用临界比值法与 Pearson 相关系数法:将问卷总分按高低排序,取前、后

27% 分别为高、低分组,进行独立样本  $t$  检验,决断值  $<3$  或无统计学意义的条目予以删除;计算各条目与问卷总分的 Pearson 相关系数,相关系数  $<0.4$  或无统计学意义的条目予以剔除。用内容效度与结构效度检验问卷效度,用 Cronbach's  $\alpha$  系数、折半信度、重测信度等检验内部一致性信度。以  $P < 0.05$  或  $P < 0.01$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 专家函询结果** 3 轮专家函询的回收率均为 100.00%;  $Cr$  分别 0.890、0.925 和 0.94; Kendall's  $W$  分别为 0.298、0.118 和 0.201(均  $P < 0.05$ ); 必要性赋值均值依次为 4.35、4.15 和 4.76,  $CV$  依次为 0.17、0.22 和 0.09。3 轮专家函询,除被删除条目外,其余条目的  $K_j$  值依次为 55.17%、42.50% 和 77.40%。当  $CV$ 、 $M_j$  以及  $K_j$  均未达预定临界值时删除,2 项未达标时考虑修改或合并。第 1 轮函询后,删除 3 个条目,修改 1 个条目。结合专家意见,对表述进行优化,使其更简洁、聚焦于个体感受。第 2 轮专家函询中,删除 1 个条目,修改 2 个条目。第 3 轮专家函询中,合并了 4 个条目为 2 条。经过 3 轮专家函询,最终形成 3 个维度 20 个条目的修订版问卷。

**2.2 预调查结果** 调查对象一致认为问卷各条目表述清晰、贴合实际。问卷均在 5~8 min 内完成。

### 2.3 信效度检验结果

**2.3.1 调查对象一般资料** 2023 年 6—11 月,共发放问卷 230 份,有效回收 218 份,回收率为 94.78%。218 例调查对象中,男 101 例、女 117 例;大专以上 106 例、高中/中专 64 例、初中及以下 48 例;45 岁以下 116 例;重返工作时间  $<6$  个月 79 例、6~12 个月 77 例、 $>1$  年 62 例。2025 年 5—8 月,共发放问卷 260 份,有效回收 223 份,回收率为 85.77%。223 例调查对象中,男 98 例、女 125 例;大专以上 91 例、高中/中专学历 78 例、初中及以下 54 例;45 岁以下 116 例;重返工作时间  $<6$  个月 112 例、6~12 月 62 例、 $>1$  年 49 例。

**2.3.2 项目分析结果** (1) 临界比值法结果显示,高分组和低分组在 20 个条目上的差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。(2) 相关系数法显示,所有条目相关系数均  $>0.4$ ,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),据此保留 20 个条目。

### 2.3.3 效度检验结果

**2.3.3.1 内容效度** 本研究邀 6 名专家评价问卷,各条目与相应维度相关性从“很不相关”到“很相关”依次计 1~4 分。结果显示,问卷总量表水平内容效度(the scale-level content validity index, S-CVI)为 0.85,各条目水平内容效度(the item-level content validity index, I-CVI)为 0.83~1.00,  $K$  值 0.812~

1.000,表明问卷内容效度较优。

**2.3.3.2 结构效度** 通常(Kaiser-Meyer Olkin, KMO)  $>0.6$ ,且 Bartlett 球形检验显著时,才可进行因子分析<sup>[11]</sup>。本研究 KMO 值为 0.924, Bartlett 球形度检验  $\chi^2$  为 2707.547( $P < 0.05$ ),表明数据适合因子分析且效度良好。分析因子提取情况及信息量,共提取 3 个特征根值大于 1 的因子,经因子旋转后的方差解释率分别为 27.088%、21.775%、15.798%,累积方差解释率达 64.662%。本研究采用最大方差旋转技术处理数据,所有研究条目共同度值超 0.4,因子载荷值超 0.7,见表 1。

表 1 因子分子旋转后成分矩阵( $n=218$ )

条 目	公因子 1	公因子 2	公因子 3	共同度
	工作安排	情感支持	经济补贴	(方差)
1.患病期间,单位会让我享有足够的病假	<b>0.761</b>	0.162	0.243	0.665
2.重返工作后,单位领导会根据我的身体状况适当减轻工作量	<b>0.755</b>	0.203	0.111	0.624
3.重返工作后,单位领导和同事积极帮助我逐步适应返岗	<b>0.754</b>	0.244	0.190	0.664
4.重返工作后,单位领导会根据我的身体状况考虑增加人员和我协作	<b>0.736</b>	0.160	0.195	0.606
5.重返工作后,单位领导和同事愿意为我分担工作	<b>0.720</b>	0.197	0.130	0.574
6.单位不会因为癌症而解雇我	<b>0.710</b>	0.246	0.156	0.589
7.重返工作后,单位领导会安排我到合适岗位,减轻工作压力	<b>0.708</b>	0.151	0.309	0.620
8.重返工作前,领导对我提出的工作调整要求表示理解和支持	<b>0.708</b>	0.145	0.274	0.597
9.重返工作后,单位领导会根据我的身体状况灵活调整上下班时间	<b>0.705</b>	0.250	0.301	0.650
10.重返工作后,单位领导和同事对我的需求能给予积极回应和支持	0.165	<b>0.768</b>	0.197	0.657
11.重返工作后,如我因身体原因未能按期完成工作,领导和同事能够理解并包容	0.214	<b>0.758</b>	0.014	0.621
12.重返工作后,领导同事的过度关心会给我造成压力	0.110	<b>0.756</b>	0.132	0.601
13.重返工作前,领导和同事能和我保持较密切的联系	0.157	<b>0.742</b>	0.239	0.632
14.重返工作后,同事们会经常提醒我不要过度劳累	0.217	<b>0.735</b>	0.245	0.647
15.重返工作后,领导同事能够持续关心我的身体状况	0.251	<b>0.721</b>	0.008	0.583
16.重返工作后,我未感觉到受歧视和排斥	0.232	<b>0.713</b>	0.150	0.585
17.单位给职工购买了医疗补充保险	0.223	0.216	<b>0.818</b>	0.765
18.单位对患癌职工的工资待遇有相应的制度保障	0.321	0.158	<b>0.798</b>	0.765
19.病假期间,我仍然享有基本工资待遇	0.274	0.134	<b>0.789</b>	0.715
20.单位工会会给患病职工慰问金	0.364	0.230	<b>0.767</b>	0.773

对 3 因子结构验证,检验变量间聚合效度和组合信度,用最大似然法拟合模型<sup>[11]</sup>。该模型  $\chi^2/df$  为 1.302,  $<5$ ; 增值拟合指数(Incremental fit index, IFI)、比较拟合指数(comparative fit index, CFI)、Tucker-Lewis 指数(Tucker-Lewis index, TLI)值分别为 0.982、0.982、0.980,均  $>0.9$ ; 而近似误差均方根((root mean square error of approximation, RMSEA)为 0.037,  $<0.08$ ,表明模型拟合良好,见图 1。

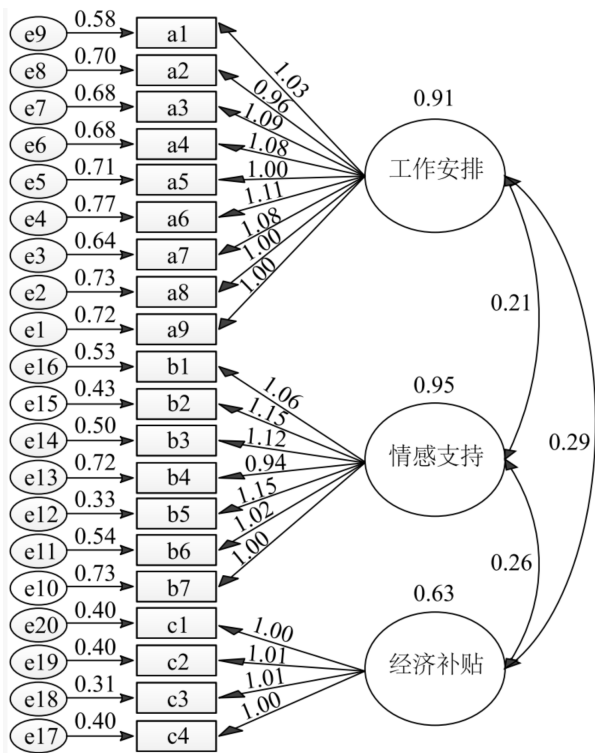


图1 验证性因子分析模型

2.3.4 信度分析 该问卷总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.934, 工作安排、情感支持、经济补助维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.921、0.892、0.893, 表明问卷各维度内部一致性良好。采用奇偶分半法将问卷条目分为两部分进行折半信度检验, 其系数分别为 0.913 和 0.882, 相关系数为 0.704, Spearman-Brown 系数为 0.826。选取 30 名癌症生存者在调查 2 周后进行重测信度检验, 结果显示总问卷重测信度为 0.947, 各维度重测信度分别为 0.951、0.931、0.896, 均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

3.1 癌症生存者单位支持量表的适用性 本研究将单位支持概括为情感支持、工作安排、经济补助 3 个核心维度。情感支持源于理论中的情感性支持, 由文献回顾中歧视感、接纳度等主题及访谈中生存者“被理解”“不被排斥”诉求凝练而成; 工作安排对应工具性支持, 涵盖岗位调整、工作量调适、灵活考勤等, 由管理者和员工在访谈中共同强调; 经济补助聚焦制度性支持, 包括病假薪酬保障、医疗补充保险等, 既契合文献中雇主支持的核心内涵, 也回应了癌症生存者对经济安全的现实需求。在调查中, 量表完成时间 5~8 min, 接受度和理解度较好。后续可开展全国性调查, 并进一步探索地区与行业之间的差异。

3.2 问卷具有良好的信度、效度和科学性 该问卷的设计基于文献回顾与质性访谈, 以确保条目贴合癌症生存者重返工作的实际情境与需求; 通过 3 轮的专家函询形成高度共识, 专家积极性系数、权威系数及意见协调系数均达到良好标准, 有效保障了问卷内容的权威性、合理性与可靠性。在信度方面, 问卷整体及各维度的内部一致性信度与重测信度均达到测量学标准, 表明问卷的测量结果具有良好的稳定性与一致性。效度方面, 探索性因子分析提取出与本研究理论构想相符的因子结构, 且累计方差解释率良好, 表明提取的公因子能够有效解释条目所反映的核心信息; 验证性因子分析各项拟合指标均达到良好标准, 进一步验证了问卷结构效度的科学性与稳定性。

### 4 小结

本研究编制的癌症生存者重返工作单位支持评估问卷, 有良好的信效度, 可作为评估国内癌症生存者单位支持水平的工具。然而, 本研究样本仅取自江苏、浙江部分三级医院, 代表性受限, 未来需开展多中心大样本研究, 以优化该工具并推广至全国。

#### 【参考文献】

[1] 郭亚雯, 符博, 梅永霞, 等. 重返工作测评工具研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(12): 1417-1421.

[2] 苏晓琴, 郭瑜洁, 阙文倩, 等. 癌症生存者重返工作社会支持真实体验的 Meta 整合[J]. 军事护理, 2024, 41(3): 14-18.

[3] INOUE S, TATEISHI S, HARADA A, et al. Qualitative study of barriers and facilitators encountered by individuals with physical diseases in returning and continuing to work[J/OL]. [2025-08-20]. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-022-08604-z>. DOI: 10.1186/s12913-022-08604-z.

[4] MAHEU C, SINGH M, TOCK L W, et al. The cancer and work scale (CAWSE): assessing return to work likelihood and employment sustainability after cancer[J/OL]. [2025-08-20]. <https://www.mdpi.com/1718-7729/32/3/166>. DOI: 10.3390/curroncol32030166.

[5] 曹慧丽. 重返工作准备度量表的汉化及在乳腺癌患者中的初步应用[D]. 郑州: 郑州大学, 2018.

[6] 李佳镁, 郭瑜洁, 顾丽培, 等. 癌症患者重返工作适应性量表的编制及信效度检验[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(8): 1-4.

[7] KAMEN C, GARLAND S N, HECKLER C E, et al. Social support, insomnia, and adherence to cognitive behavioral therapy for insomnia after cancer treatment[J]. Behav Sleep Med, 2017, 17(1): 70-80.

[8] 许嘉硕, 季红娟, 李佳镁, 等. 癌症患者重返工作适应体验及应对资源的扎根理论研究[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(2): 1-5.

[9] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 90-92.

[10] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4): 378-380.

[11] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 2 版. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 32-35.

(本文编辑: 郁晓路)