

## 肝癌患者经济毒性影响因素分析及临床应对策略

周二凤, 刘吴琼

海军军医大学第三附属医院肝外二科 上海

**【摘要】目的** 研究肝癌患者经济毒性 (financial toxicity, FT) 的影响因素, 为精准识别高危人群提供依据。**方法** 选取 2023 年 6 月~12 月期间我院肝胆外科收治的 265 例肝癌患者为研究对象。运用一般资料调查表、领悟社会支持量表 (PSSS)、心理弹性量表 (CD-RISC) 和经济毒性综合评分表 (COST-PROM) 进行问卷调查。通过单因素分析和普通最小二乘法 (Ordinary Least Squares, OLS) 多因素回归分析, 筛选出肝癌患者 FT 的影响因素。**结果** 肝癌患者 COST-PROM 得分为 22 分 (8~42 分), 平均得分为 (22.94±6.33) 分。文化程度、家庭月收入、因病失业、患病时长、治疗史是肝癌患者 FT 的主要影响因素。**结论** 对肝癌患者加强健康教育和医疗知识普及、加强心理疏导和社会关怀、医疗机构提供经济合理的治疗方案等, 可以降低肝癌患者的 FT 水平。

**【关键词】** 肝癌; 经济毒性; 影响因素; 护理

**【收稿日期】** 2024 年 5 月 6 日 **【出刊日期】** 2024 年 6 月 15 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20240097

### Analysis of influencing factors of economic toxicity in liver cancer patients and clinical coping strategies

Erfeng Zhou, Wuqiong Liu

The Second Department of Hepatic Surgery, the Third Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai

**【Abstract】 Objective** To study the influence factors of financial toxicity (FT) in patients with liver cancer, so as to provide basis for accurate identification of high-risk groups. **Methods** A total of 265 patients with liver cancer admitted to the Department of Hepatobiliary Surgery in our hospital from June to December 2023 were selected as the study objects. General data questionnaire, Perceptive Social Support Scale (PSSS), Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) and Comprehensive Scores for Financial Toxicity based on the Patient-reported Outcome Measures (COST-PROM) were used to conduct questionnaire survey. Through univariate analysis and Ordinary Least Squares (OLS) multivariate regression analysis, the influencing factors of FT in patients with liver cancer were screened. **Results** The COST-PROM scores of patients with liver cancer were 22 (8-42), and the average score was (22.94±6.33). Education level, monthly family income, unemployment due to illness, duration of illness and treatment history are the main influencing factors of FT in patients with liver cancer. **Conclusion** Strengthening health education and medical knowledge popularization, strengthening psychological counseling and social care, and providing economic and reasonable treatment plan in medical institutions can reduce the FT level of patients with liver cancer.

**【Keywords】** Liver cancer; Financial toxicity; Influencing factors; Nursing care

肝癌作为临床上较常见的恶性肿瘤, 在我国的发病率相对较高, 每年新发生的肝癌病例约占全球的 45% 左右。肝癌的死亡率也非常高, 尤其是晚期肝癌, 一年内的死亡率可达 90% 以上。肝癌不仅给患者的生命健康带来严重威胁, 同时也给患者及其家庭带来了巨大的经济压力<sup>[1-3]</sup>。随着医学技术的不断进步, 肝癌的治疗方法日益多样化, 包括手术、放疗、化疗、靶向治疗等多种手段。然而, 这些治疗方法的高昂费用, 以及患

者因疾病导致的长期治疗和康复需求, 使得肝癌患者的经济毒性问题日益凸显。

经济毒性, 作为疾病治疗过程中的一个不可忽视的方面, 它涉及到患者及其家庭在医疗费用、生活费用、社会保障以及生产力损失等多方面的经济负担<sup>[4-7]</sup>。对于肝癌患者而言, 由于疾病的复杂性和治疗的长期性, 经济毒性问题尤为突出。

本文旨在探讨肝癌患者的经济毒性问题, 分析肝

癌治疗过程中的经济负担及其对患者和家庭的影响。通过文献回顾和实证分析, 本文将揭示肝癌患者经济毒性的现状, 探讨其产生的原因和影响因素, 并提出相应的对策和建议。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取 2023 年 6 月~12 月期间我院肝胆外科收治的 265 例肝癌患者为研究对象。纳入标准: (1) 经病理学或影像学确诊的肝癌患者, 包括肝细胞癌、胆管细胞癌以及混合型肝癌等; (2) 调查对象年龄在 18 岁及以上, 具有独立的民事行为能力, 对自己的经济状况有较为清晰的认识; (3) 目前正接受或已完成肝癌相关治疗(如手术、放疗、化疗、靶向治疗等)的患者; (4) 患者或其法定代理人需签署知情同意书, 表示同意参与本研究, 并愿意分享其经济状况的相关信息; (5) 患者具备良好的沟通能力, 能够配合完成调查问卷。排除标准: (1) 尚未开始肝癌相关治疗的患者, 因其尚未产生治疗相关的经济负担, 不符合本研究的调查范围; (2) 由于语言障碍、认知障碍或其他原因无法进行有效沟通的患者, 无法准确收集其经济状况信息; (3) 患者或其法定代理人拒绝签署知情同意书, 或明确表示不愿意参与本研究的患者; (4) 存在可能影响研究结果的其他干扰因素, 如患有其他严重疾病、正参与其他临床试验等。

### 1.2 工具

#### 1.2.1 一般资料调查表

研究者在前人研究的基础上, 并结合临床经验自行设计的一般资料调查表, 包含①基本资料: 年龄(岁)、性别、居住地、文化程度、家庭月收入、就业状态、职业、医保类型、有无商业保险、家庭经济和有无子女, ②疾病相关资料: 合并慢性病、患病时长(月)和治疗史。

#### 1.2.2 领悟社会支持量表(PSSS)

领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, 简称 PSSS)是一个专注于评估个体如何理解和感受来自不同社会关系(如配偶、朋友、同事或同学等)支持程度的工具<sup>[8]</sup>。该量表由 Zimet 等学者在 1987 年设计, 并于 2001 年引入中国, 现已在国内研究中得到广泛应用。量表分为家庭内支持和家庭外支持两个主要维度, 共包含 12 个题目。每个题目均设有七个选项, 从“极不同意”到“极同意”, 采用七级计分法。通过累加各题目的得分, 可以综合评估个体感受到的社会支持程度, 得分越高, 表明个体所感知到的社会支持越丰富。

#### 1.2.3 心理弹性量表(CD-RISC)

心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, 简称 CD-RISC)是一个由 Connor 和 Davidson 于 1999 年设计的评估工具, 专门用于衡量个体在面对压力和逆境时的心理适应和恢复能力<sup>[9]</sup>。该量表通过多个条目来全面评估个体在不同情境下的心理反应和应对策略, 这些条目通常涵盖了困境应对能力、积极情绪、自我效能感以及对未来的乐观态度等方面。每个条目采用五级评分法, 选项从“从不”到“几乎总是”, 分别对应 0 到 4 分。个体根据自身实际情况选择最符合的选项, 并将所有条目的得分相加得出总分。总分的高低直接反映了个体在面对压力和挑战时的心理弹性水平, 分数越高, 说明个体的心理弹性越好, 越能有效地应对生活中的压力和逆境。

#### 1.2.4 经济毒性综合评分表(COST-PROM)

经济毒性综合评分表(COST-PROM)是一个专门用于量化癌症患者经济负担的评估工具, 由芝加哥大学的 Jonas A. de Souza 博士等人于 2014 年开发并不断完善<sup>[10]</sup>。这一量表通过患者的自我报告来衡量治疗过程中因经济因素而产生的负面影响, 为医疗专业人员和研究人员提供了评估患者经济毒性的重要依据。COST-PROM 量表目前存在两个版本: 第一版包含 11 个条目, 第二版则增加了 1 个条目, 共 12 个条目。每个条目均采用李克特五级评分法, 评分范围从 0 到 4, 其中 0 代表“一点也不”, 4 代表“非常”。COST-PROM 量表中的部分条目(条目 2、3、4、5、8、9 和 10)采用了反向计分的方式。得分越高, 说明经济条件越好。

### 1.3 收集方法及质量把控

为确保研究的严谨性和准确性, 严格按照设定的纳入和排除标准进行筛选, 以确保研究样本的适用性和代表性。在调查过程中使用统一的指导用语, 并对问卷中的各项内容进行准确解释和说明, 以保证调查的一致性和可比性。要求所有问卷均由患者本人独立完成, 以真实反映其感受和经历。同时, 为减少外界干扰, 我们选择了相对安静的环境进行问卷调查。在收集到问卷后, 及时对资料进行整理, 剔除无效问卷, 并对有效问卷进行编码录入。在统计分析前, 进行双人核对, 以确保数据的准确性和可靠性。

### 1.4 统计学方法

数据采用 EpiData3.1 双人录入, 并且互相审核, 使用 SPSS 25.0 进行单因素分析, 使用 Python3.8 进行普通最小二乘法(Ordinary Least Squares, OLS)回归分析处理。

## 2 结果

### 2.1 肝癌患者一般性资料

患者年龄范围为: 21~82 岁, 平均(57.82±11.02) 岁, 其中 40~60 岁较多, 约占 60.75%。患病月份时长: 1~456 个月, 平均(27.08±51.39) 个月。男性患者较多, 约占 81.13%。居住地在农村的患者较多, 约占 60.75%。初中及以下的患者较多, 约占 66.04%。无商业保险的患者较多, 约占 95.09%。大部分患者有子女, 约占 96.23%。患者 COST-PROM 得分范围为: 8~42, 平均(22.94±6.33), 得分中位数为 22。

### 2.2 肝癌患者 FT 的单因素分析

肝癌患者 FT 的单因素分析中, 年龄(岁)、性别、居住地、文化程度、家庭月收入、就业状态、职业、医保类型、有无商业保险、家庭经济和有无子女、合并慢性病、患病时长(月)和治疗史, 具有统计学意义, 即  $P < 0.05$ 。见表 1。

### 2.3 肝癌患者 FT 与年龄、疾病相关因素、PSSS 和 CD-RISC 相关性分析

肝癌患者 COST-PROM 得分与年龄(岁)、患病时长(月)、治疗史呈负相关, 肝癌患者 COST-PROM 得分与 PSSS、CD-RISC 呈正相关, 皮尔逊相(pearson)、斯皮尔曼(spearman)相关系数  $r$ 、 $P$  值见表 2。

### 2.4 肝癌患者 FT 的 OLS 多因素回归分析

把年龄(岁)、性别、居住地、文化程度、家庭月收入、就业状态、职业、医保类型、有无商业保险、家庭经济和有无子女、合并慢性病、患病时长(月)和治疗史作为自变量, 把患者 FT 作为因变量, 采用 OLS 进行多因素回归分析。结果显示“文化程度初中及以下”、“家庭月收入小于 1000 元”、“因病失业”、“患病时长大于 36 个月”、“治疗史(手术、介入、免疫、靶向、放疗)多于 3 种”是肝癌患者 FT 的独立危险因素, 见表 3。

## 3 讨论

### 3.1 肝癌患者经济毒性较高

本研究结果显示, 患者 COST-PROM 得分范围为: 8~42, 平均(22.94±6.33), 得分中位数为 22。经济毒性较高, COST-PROM 得分略高于其他癌症<sup>[11-15]</sup>, 这一现象可能受到多种因素的影响, 可能是地区差异和医疗条件的不同。在经济欠发达或医疗资源相对匮乏的地区, 肝癌患者可能面临更大的经济压力。在一些医疗水平较高、设备先进的地区, 肝癌的治疗方法可能更加多样化和个性化, 但同时也意味着治疗成本可能更高。

### 3.2 肝癌患者 FT 的社会影响因素

本研究结果显示, 文化程度低, 家庭月收入低和因病失业更容易影响肝癌患者的 FT。

COST-PROM 得分随着文化程度的提高而升高, 其中“文化程度初中及以下”是肝癌患者 FT 的独立危险因素。文化程度低的患者可能面临信息获取和理解上的困难。他们可能不了解医疗系统的运作方式、医疗保险的覆盖范围以及社会救助的途径<sup>[16]</sup>。这导致他们在面对高昂的医疗费用时, 无法有效地利用现有的资源和政策来减轻经济负担。

COST-PROM 得分随着家庭月收入的提高而升高, 其中“家庭月收入小于 1000 元”是肝癌患者 FT 的独立危险因素。家庭月收入低直接限制了患者应对疾病经济压力的能力。低收入家庭在面对疾病时, 往往没有足够的储蓄或资产来支付医疗费用, 甚至可能需要借债或变卖家产<sup>[17-18]</sup>。这种经济压力不仅影响患者的治疗, 还可能对整个家庭的生活造成严重影响。

“因病失业”是肝癌患者 FT 的独立危险因素。因病失业会进一步加剧患者的经济困境。失业意味着患者或其家庭成员失去了稳定的经济来源, 这使得原本就捉襟见肘的家庭财务状况雪上加霜。失业还可能带来额外的心理压力, 影响患者的康复和家庭的稳定<sup>[19]</sup>。

为了减轻患者的经济毒性, 我们需要采取综合性的措施。首先, 加强健康教育和医疗知识普及, 提高患者的决策能力, 使他们能够更好地理解和应对疾病带来的经济压力。此外, 我们还需要加强心理疏导和社会关怀, 帮助患者和家庭度过难关, 减轻他们的心理压力。同时, 医疗机构也应该在提供医疗服务时考虑到患者的经济状况, 尽可能提供经济合理的治疗方案和费用选择。

### 3.3 肝癌患者 FT 的疾病影响因素

本研究结果显示, 患病时长越长, 治疗史越多更容易影响肝癌患者的 FT。COST-PROM 得分随着患病时长、治疗史的增加而降低, 其中“患病时长大于 36 个月”和“治疗史(手术、介入、免疫、靶向、放疗)多于 3 种”是肝癌患者 FT 的独立危险因素。长时间的疾病折磨和反复的治疗尝试不仅导致医疗费用的不断累积, 还可能使得治疗方案变得更为复杂和昂贵<sup>[20-21]</sup>。这不仅包括手术、化疗、放疗等直接治疗费用, 还可能涉及药物、营养补充、护理以及心理支持等多方面的额外支出。此外, 长期的治疗和康复过程也可能对患者的工作能力和收入造成负面影响, 进一步加剧经济压力。

在面对患病时间长、治疗史多的肝癌患者时, 应提供全面而细致的咨询服务、制定个性化的治疗方案、协助申请医疗保险和救助资金以及关注患者的心理健康。

表 1 肝癌患者 FT 的单因素分析

项目	例数 $n$ (%)	COST-PROM 得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	$H$ 值	$P$ 值	
性别	男	215 (81.13)	23.14±6.19	0.257	0.006
	女	50 (18.87)	22.04±6.84		
年龄	小于 40 岁	8 (3.02)	25.00±6.40	0.650	0.007
	40 到 60 岁	161 (60.75)	23.01±5.92		
	大于 60 岁	96 (36.23)	22.65±6.93		
居住地	城镇	104 (39.25)	23.67±6.62	0.795	0.037
	农村	161 (60.75)	22.46±6.10		
文化程度	初中及以下	175 (66.04)	22.23±6.29	14.704	0.002
	高中或中专	68 (25.66)	23.00±5.39		
	大专或高职	14 (5.28)	27.86±5.51		
	本科及以上学历	8 (3.02)	29.25±8.35		
家庭月收入	小于 1000 元	75 (28.30)	20.75±6.36	13.115	0.011
	1000 到 2999 元	62 (23.40)	22.97±6.76		
	3000 到 4999 元	78 (29.43)	23.21±5.10		
	5000 到 9999 元	34 (12.83)	24.76±5.77		
	大于 10000 元	16 (6.04)	26.25±8.18		
就业状态	务农	93 (35.09)	22.39±6.54	22.461	<0.001
	在职	32 (12.08)	28.00±6.62		
	退休	54 (20.38)	20.08±5.55		
	无业/失业	22 (8.30)	21.91±5.40		
	因病失业	44 (16.60)	21.77±5.44		
	因病休假	14 (5.8)	24.29±5.31		
	因病退休	6 (2.26)	19.33±5.73		
职业	事业单位/公务员	14 (5.28)	30.00±7.75	11.667	0.040
	企业工人	62 (23.40)	22.29±5.48		
	公司职员	10 (3.77)	25.20±7.41		
	个体户	22 (8.30)	22.73±4.14		
	自由职业者	38 (14.34)	23.47±5.32		
	其他	119 (44.91)	22.12±6.52		
	公费医疗	6 (2.26)	37.00±2.83		
医保类型	城镇医疗保险	94 (35.47)	22.79±5.64	17.336	<0.001
	农村合作医疗	159 (60.00)	22.40±6.26		
	自费	6 (2.26)	25.33±4.11		
有无商业保险	有	13 (4.91)	25.85±5.86	2.863	0.009
	无	252 (95.09)	22.79±6.32		
家庭经济	入不敷出	153 (57.74)	21.96±6.52	4.073	<0.001
	收支平衡	92 (34.72)	22.26±3.58		
	收支结余	20 (7.55)	33.50±5.16		
患病时长 (月)	小于 12 个月	145 (54.72)	23.97±6.24	12.637	0.002
	12 到 36 个月	66 (24.91)	23.33±6.06		
	大于 36 个月	54 (20.38)	21.32±5.41		
治疗史 (手术、介入、免疫、靶向、放疗)	1 种	137 (51.70)	23.40±5.98	4.185	0.012
	2 到 3 种	104 (39.25)	22.94±6.69		
	多于 3 种	24 (9.06)	20.25±6.02		
合并慢性病	有	154 (58.11)	23.52±7.15	3.372	0.007
	无	111 (41.89)	22.13±4.87		
有无子女	有	255 (96.23)	22.85±6.26	0.147	0.007
	无	10 (3.77)	25.20±7.73		

表 2 肝癌患者 FT 与年龄、疾病相关因素、PSSS 和 CD-RISC 相关性分析

自变量	$r$ (pearson)	$P$ (pearson)	$r$ (spearman)	$P$ (spearman)
年龄 (岁)	-0.0419	0.049	-0.0070	0.011
患病时长 (月)	-0.0411	0.005	-0.0964	0.012
治疗史 (手术、介入、免疫、靶向、放疗)	-0.1238	0.044	-0.0775	0.021
PSSS	0.1435	0.019	0.2201	<0.001
CD-RISC	0.1171	0.006	0.1535	0.012

表 3 肝癌患者 FT 的 OLS 多因素回归分析

自变量	回归系数	标准差	$t$ 值	$P$ 值	CI
文化程度初中及以下	-0.312	1.014	-0.308	0.008	[-2.310,1.685]
家庭月收入小于 1000 元	-0.0221	0.799	-0.028	0.010	[-1.596,1.552]
因病失业	-3.0664	2.091	-1.466	0.014	[-7.187,1.054]
患病时长大于 36 个月	-0.7671	0.610	-1.258	0.021	[-1.969,0.435]
治疗史 (手术、介入、免疫、靶向、放疗) 多于 3 种	-0.5050	0.873	-0.579	0.006	[-2.225,1.215]

### 3.4 肝癌患者 FT 与 PSSS 和 CD-RISC 的相关性

本研究结果显示,肝癌患者 COST-PROM 得分与 PSSS、CD-RISC 呈正相关。FT 与 PSSS 和 CD-RISC 之间的关系是复杂而相互影响的。FT 会降低患者的领悟社会支持水平, PSSS 和 CD-RISC 也有助于缓解 FT 带来的负面影响。因此,在治疗和管理疾病时,我们需要综合考虑患者的经济、心理和社会因素,为他们提供全面的支持和帮助。

### 4 结论

本研究针对肝癌患者 FT 进行了系统的探究,研究显示,文化程度、家庭月收入、因病失业、患病时长以及治疗史是肝癌患者 FT 的主要影响因素。为了降低患者的经济 FT, 需要加强健康教育和医疗知识普及, 提高患者对疾病和治疗方案的认识, 增强他们的自我管理和决策能力。加强心理疏导和社会关怀, 帮助患者应对因疾病带来的心理压力, 增强他们的心理韧性。医疗机构应提供经济合理的治疗方案和费用选择, 以减轻患者的经济负担, 提高治疗的可及性和可持续性。本研究存在一定的局限性: 本研究为我院肝胆外科单中心研究, 样本量相对较小, 不能完全反应肝癌整体情况, 需继续研究。

### 参考文献

- [1] 王红阳,付静.肝癌研究现状与进展[J].中华肝脏病杂志, 2007, 15(8):2.DOI:10.3760/j.issn:1007-3418.2007.08.001.
- [2] 周信达.肝癌的诊断与治疗:20 世纪的进展与 21 世纪的研

究重点[J].中国实用外科杂志, 2000, 20(1):2.

DOI:CNKI:SUN:ZGWK.0.2000-01-013.

- [3] Chen W Q , Zheng R S , Baade P D , et al.Cancer statistics in China[J]. 2016.
- [4] 姜男,白锦兵,魏思琪,等.癌症患者经济毒性评估工具的研究进展[J].解放军护理杂志, 2020, 37(11):4.  
DOI:10.3969/j.issn.1008-9993.2020.11.15.
- [5] 马露,谢乐静,桂冰.国内外经济毒性研究现状综述[J].医学与哲学, 2023(14):7-11.
- [6] 况艺,孙艳玲,荆凤,等.癌症相关经济毒性概念分析[J].护理研究, 2021, 35(20):6.DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2021.20.025.
- [7] [Nogueira L D A , Lenhani B E , Tomim D H , et al.Financial Toxicity[J].Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP, 2020, 21(2).DOI:10.31557/APJCP.2020.21.2.289.
- [8] Blumenthal J A , Burg M M , Barefoot J , et al.Social support, type A behavior, and coronary artery disease.[J]. Psychosomatic Medicine, 1987, 49(4):325.DOI: 10.1097/ 00006842-198707000-00002.
- [9] Burns R A , Anstey K J .The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Testing the invariance of a uni-dimensional resilience measure that is independent of positive and negative affect[J].Personality & Individual Differences, 2010, 48(5):527-531.DOI:10.1016/j.paid.2009.11.026.
- [10] Souza J A D , Yap B J , Hlubocky F J , et al.The development

- of a financial toxicity patient - reported outcome in cancer: The COST measure[J].Cancer, 2015, 120(20):3245-3253.  
DOI:10.1002/cncr.28814.
- [11] 周溢,杨丽,张妍欣,等.鼻咽癌幸存者经济毒性现状及影响因素分析[J].军事护理, 2023, 40(1):15-18.
- [12] 李珂芮,陶琳,符琰,等.肺癌患者经济毒性研究进展[J].实用医院临床杂志, 2023, 20(6):189-193.
- [13] 吴衍娴,王小莉,张 珍,等.结直肠癌造口患者经济毒性的研究进展[J].护理学, 2023, 12(6):6.  
DOI:10.12677/NS.2023.126147.
- [14] 袁潇逸,孙艳玲,况艺,等.乳腺癌生存者经济毒性现状与影响因素分析[J].中国护理管理, 2022, 22(6):6.
- [15] 查荣苹,刘淑华,曾梦婷,et al.结直肠癌患者经济毒性现状及影响因素调查分析[J].护理学杂志, 2023, 38(10):70-74.
- [16] 冯素文,来军,袁芳,等.影响妇科癌症患者家属生活质量的相关因素研究[J].中华护理杂志, 2006, 41(5):3.  
DOI:CNKI:SUN:ZHHL.0.2006-05-007.
- [17] 贾树华,姜潮,赵耀,等.职业和经济收入对乳腺癌妇女心理障碍影响的研究[J].医学与哲学, 2003, 24(7):3.  
DOI:10.3969/j.issn.1002-0772.2003.07.022.
- [18] 许可,张楠,崔永春.癌症患者经济毒性的测量方法及干预措施研究进展[J].中华肿瘤防治杂志, 2021, 28(17):5.  
DOI:10.16073/j.cnki.cjcp.2021.17.01.
- [19] 周海平,李水富,张延红,等.癌症预防经济状况分析[J].实用肿瘤学杂志, 2016, 30(3):4.  
DOI:CNKI:SUN:SYZL.0.2016-03-015.
- [20] 姜男、白锦兵、魏思琪、陈小岑、张丹、路肖月、王佩国.癌症患者经济毒性的影响因素及管理策略研究进展[J].解放军护理杂志, 2020, 37(9):3.  
DOI:10.3969/j.issn.1008-9993.2020.09.016.
- [21] 孙兴玲.浅谈心理健康对生活质量的影响[J].护理研究, 2001, 15(005):250-250.  
DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2001.05.002.

**版权声明:** ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**