

• 社区护理 •

肝移植受者社会参与的用户画像研究

章琪, 俞静娴, 陈潇, 刘玉静, 张玉侠

摘要:目的 分析肝移植受者社会参与的类型和特征, 为开展针对性医疗照护服务提供参考。方法 采用描述性质性研究方法, 以目的抽样法选取 20 例肝移植受者进行半结构化访谈。通过内容分析法分析访谈资料, 提炼并归纳出肝移植受者社会参与用户画像的标签体系并构建用户画像。采用词云与表格相结合的形式完成用户画像的可视化。结果 肝移植受者社会参与的用户画像标签归纳为日常活动、躯体健康、心理状态、社会支持、家庭经济状况和医疗资源可及性 6 个维度; 构建的用户画像类型包括依赖照护的退化型、负担较重的回避型、积极适应的过渡型和活跃的回归型 4 类。结论 肝移植受者的社会参与类型具有多样性。医护人员需综合评估肝移植受者的社会参与属性特征和障碍因素, 为其制订个体化和精准化的社会参与干预措施, 提供合适的社会支持系统和资源, 以提升肝移植受者的社会参与水平, 促进其回归社会。

关键词: 肝移植; 社会参与; 重返社会; 用户画像; 社会支持; 医疗照护; 延续护理; 质性研究

中图分类号: R473.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.03.092

The user persona study on social participation in liver transplant recipients Zhang

Qi, Yu Jingxian, Chen Xiao, Liu Yujing, Zhang Yuxia. Nursing Department, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

Abstract: **Objective** To analyze the types and characteristics of social participation in liver transplant recipients, and to provide a reference for conducting targeted medical care services. **Methods** A descriptive qualitative study was designed, and 20 liver transplant recipients were selected using purposive sampling method to conduct semi-structured interviews, then the content analysis method was used to analyze the interview data, a tagging system for social participation user persona of liver transplant recipients was extracted and summarized, and user persona was constructed. A combination of word clouds and tables was utilized to visualize user persona. **Results** The user persona labels for social participation of liver transplant recipients were categorized into six dimensions: daily activities, physical health, psychological status, social support, family economic status, and accessibility of medical resources; and four types of user persona were constructed: degradation type dependent on care, avoidance type with heavy burden, transitional type with active adaptation, and active regression type. **Conclusion** The social participation among liver transplant recipients is diverse. Medical staff should comprehensively evaluate the social participation characteristics and obstacles of liver transplant recipients, then develop individualized and precise social participation interventions, and provide appropriate social support systems and resources, so as to enhance their social participation and promote their return to society.

Keywords: liver transplantation; social participation; return to society; user persona; social support; medical care; transitional care; qualitative study

肝移植是目前治疗终末期肝病的有效手段^[1]。随着外科技术的创新发展, 肝移植术后生存率已明显提升, 我国公民离世后器官捐献肝移植受者和活体肝移植受者的 5 年生存率分别达到了 68.9% 和 88.2%^[2]。除了提高生存率、延长生存时间, 肝移植手术的另一重要目标是促进患者重返社会。社会参与是反映个体重返社会的重要指标, 也是评价慢性病治疗的结局指标^[3]。既往研究表明, 社会参与水平与慢性病患者的健康结局密切相关^[4]; 社会参与水平较好的慢性病患者生化指标更好, 生活质量更高, 对医疗服务的满意度更优^[5]。目前针对肝移植受者社会参与的研究多聚焦重返工作这一层面, 较少关注其他

生活情景的参与^[6]。据文献报道, 个体社会参与水平受生理功能^[7]、心理状态^[8]、社会支持^[9]以及生活环境^[10]等多因素的影响, 呈现显著的人群异质性。既往研究多将肝移植受者作为高度同质的群体进行整体描述^[11], 忽视了在多维度视角下全面了解该人群的社会参与特征, 医护人员不易确定该人群个性化的社会参与需求、提供相应的医疗服务。用户画像是一种虚拟的用户信息模型, 其构建流程包括数据收集、画像标签抽取、画像构建、画像表达 4 个步骤, 在国内护理领域中已初步应用^[12-13]。用户画像通过信息分析, 挖掘出目标人群的基本属性、行为偏好等相关特征, 并以简短的语句描述用户的特征, 以便深入了解目标人群中的不同用户类型和特征^[14]。在健康管理领域, 用户画像可以为个体提供精准化和个性化的医疗服务。因此, 本研究采用描述性质性研究方法, 提取并分析肝移植受者社会参与特征, 构建出肝移植受者社会参与用户画像, 为开展个性化医疗照护服务提供依据。

作者单位: 复旦大学附属中山医院护理部(上海, 200032)

通信作者: 张玉侠, zhang.yx@aliyun.com

章琪: 女, 硕士在读, 主管护师, zhang.qi2@zs-hospital.sh.cn

科研项目: 国家自然科学基金资助项目(72204053); 复旦大学-

复星护理科研基金项目(FNF202413)

收稿: 2024-09-21; 修回: 2024-11-15

1 对象与方法

1.1 对象 采用目的抽样法,根据患者的性别、年龄、文化程度、肝移植术后时间等特征,遵循最大差异化原则,于 2024 年 1—3 月选取我院肝移植门诊就诊的肝移植受者作为访谈对象。纳入标准:接受过肝移植手术且已顺利出院,定期门诊复查;年龄 ≥ 18 岁;神志清楚,能够正常沟通交流;知情同意。脱落标准:访谈期间,肝移植受者因任何原因中断且无法继续完成访谈。本研究样本量以访谈资料饱和为原则,当研究者分析访谈资料过程中不再出现新的信息内容后,再纳入 2 例肝移植受者访谈,仍未出现新的信息时,则停止纳入研究对象。本研究共纳入 20 例研究对象,为保护患者隐私,以 P1~P20 编号代替患者。本研究已获得医院伦理审查委员会的批准(B2024-066)。

1.2 方法

1.2.1 数据收集 采用描述性质性研究方法,对患者进行半结构式深入访谈以收集相关资料。本研究经文献回顾和课题小组讨论后,初步制订了访谈提纲,通过对 3 例肝移植受者的预访谈后,确定访谈提纲为:①请描述一下您最近的日常生活,如一天之中会做哪些事情?和哪些人交往?②在参与这些日常活动及与他人的互动过程中,您的感受是如何的?③有哪些因素会影响您的日常生活和人际交往?④在参与日常活动或是人际交往的过程中,存在哪些困难?访谈在取得研究对象知情同意后开展,地点为安静且不会被打扰的会议室。访谈过程全程录音,同时记录研究对象的表情、语气和动作等非语言信息。研究者根据研究对象的陈述内容及时追问、澄清,在研究对象不再提供新的信息后结束访谈,并获取研究对象的联系方式,以便后期对访谈相关内容进行核实。

1.2.2 画像标签抽取 采用内容分析法分析访谈资料。负责访谈的研究者在访谈结束当天将访谈录音转录为文字材料并导入 NVivo12 软件。由 2 名研究者仔细阅读访谈资料,分别独立提炼出与肝移植受者社会参与相关的语句并赋予相应的标签;对材料有疑问之处,及时电话联系受访者进行求证;2 名研究者在标签提炼的过程中如有争议之处,则课题组共同讨论后决定结果;在完成所有画像标签的汇总后,经课题组共同讨论,归纳出用户画像的标签维度,以此形成肝移植受者社会参与的用户画像的标签体系。

1.2.3 画像构建 基于用户画像标签体系,研究者整理出每例研究对象在各个维度下的标签集。经过课题组共同讨论,结合肝移植诊疗护理经验,将标签集具有相似特征的研究对象进行归类,生成多种社会参与类型的用户画像。

1.2.4 画像表达 为直观呈现各画像间的差异化特征,本研究将不同类型标签集进行汇总,使用 WordArt 软件绘制词云图,对肝移植受者社会参与的用

户画像特征进行可视化表达,其中标签的出现频率越高,词云的标签字体越大。

2 结果

2.1 肝移植受者一般资料 共纳入 20 例肝移植受者,男 14 例,女 6 例;年龄 35~68(54.50 \pm 8.20)岁。文化程度:小学 3 例,初中 3 例,高中 8 例,大学 6 例。原发病:原发性肝癌 12 例,肝硬化失代偿期 5 例,急性肝衰竭 2 例,原发性胆汁淤积性肝硬化 1 例。现职业状态:退休 9 例,无业 6 例,重返工作 4 例,病假 1 例。术后时间 6~90 个月,其中 < 12 个月 7 例,12~60 个月 6 例, > 60 个月 7 例。

2.2 肝移植受者社会参与的用户画像标签体系 根据访谈结果,共提炼出 73 条标签,将肝移植受者社会参与的用户画像标签归纳为日常活动、躯体健康、心理状态、社会支持、家庭经济状况和医疗资源可及性 6 个维度。

2.3 肝移植受者社会参与的用户画像 针对群体的标签特征,将肝移植受者社会参与的用户画像分为依赖照护的退化型、负担较重的回避型、积极适应的过渡型和活跃的回归型 4 类。结合研究对象人口学特征和 WordArt 绘制的词云图,对每个类型用户画像标签进行可视化展示和维度特征描述,见表 1。

3 讨论

3.1 肝移植受者的社会参与类型具有多样性 目前国内外学者对社会参与的定义并未形成共识,主要认为社会参与是个体参与家庭和社会活动,并融入家庭和社会环境的主观体验与互动过程,包括家务劳动、社交活动、志愿活动、文化休闲活动等。本研究结果显示,肝移植受者的社会参与存在多种类型,并且在日常活动、躯体健康、心理状态、社会支持、家庭经济状况和医疗资源可及性方面存在差异。医护人员需综合评估肝移植受者的个人需求、身心健康、经济条件等相关因素,针对不同类别的肝移植群体的社会参与属性特征和障碍因素,贴近肝移植受者差异化的社会参与特征,制订个体化和精准化的社会参与干预措施,为其提供合适的社会支持系统和资源,以提升其社会参与水平,促进该群体回归社会。

3.2 肝移植受者社会参与画像特征和对策

3.2.1 依赖照护的退化型 此类型的肝移植受者处于术后 1 年左右的时间,其日常活动主要倾向于健康管理活动,偶尔参与轻体力的身体锻炼、家庭事务和休闲娱乐活动;该群体均认为自身有严重的不适症状困扰,如重度疲乏、睡眠障碍、身体疼痛等。Desai 等^[7]调查结果显示,相对于物理环境因素和社会环境因素而言,身体功能症状更容易限制患者的社会参与水平。多项研究也指出,肝移植受者出院后,在重新适应家庭和社会的过渡期,身体仍会存在持续的不适症状,其仍需继续处理相对复杂的健康问题^[15-16]。与此同时,肝移植受者的生活自理能力和疾病自我护理

能力不足,需要家人的照护。当肝移植受者离开医院环境,相关的医疗支持不足,此阶段的肝移植受者更倾向于将身体康复置于其他活动之上。因此,肝移植受者不得不减少其休闲娱乐和社交活动,与移植手术前相比,呈现退化的趋势。针对此类型肝移植受者的社会参与特征,医护人员有必要为其提供持续的延续性护理,以改善其躯体症状,提升其疾病自我照护能

力,以促进其社会参与水平。同时,根据此类型肝移植受者的体力情况,建议其社会参与内容形式倾向于轻体力的休闲娱乐活动。目前有多项研究证实,互联网的使用可以促进个体的社会参与水平^[17-18]。医护人员应鼓励肝移植受者通过多媒体设备、互联网等线上形式参与社交活动,在无需耗费过多体力和精力的情况下,改善其社会参与水平。

表 1 肝移植受者社会参与的用户画像

项目	依赖照护的退化型	负担较重的回避型	积极适应的过渡型	活跃的回归型
可视化画像				
患者	P4、P8、P12、P19	P6、P9、P10、P11、P13、P18	P7、P15、P16、P20	P1、P2、P3、P5、P14、P17
性别	男 3 例,女 1 例	均为男性	男 1 例,女 3 例	男 4 例,女 2 例
年龄	53、64、61、55 岁	51、53、53、54、56、64 岁	56、68、42、65 岁	63、47、53、49、48、35 岁
术后时间	9~13 个月	10~83 个月	11~74 个月	6~90 个月
日常生活	日常生活以居家休养、健康管理为主;外出活动非常有限,除医疗就诊外,有时在小区内散步活动;偶尔参与轻体力家务劳动;使用互联网进行购物、查看各类信息、与他人联系等活动	日常生活以健康管理、休闲娱乐为主;根据自身体力情况,适度外出散步活动;根据自身体力情况,适度参与家务劳动和居家的休闲娱乐活动;使用互联网进行购物、查看各类信息、与他人联系等活动	依据自己的体力保持适度的外出活动量,包括散步、购物、社交等轻松休闲类型活动;参与轻体力的家务劳动;使用互联网进行购物、查看各类信息、与他人联系等活动	每周花费部分时间参与各类社会活动,如外出购物、工作、社交等;承担部分家庭责任,如参与家务劳动、照顾家人等;使用互联网进行购物、查看各类信息、与他人联系等;在做好自身防护的基础上,外出活动的时间和空间没有限制,如长途旅游
躯体健康	持续存在身体不适症状,对生活造成困扰;治疗移植并发症;虚弱、体力不足;生活自理能力和疾病自我照护能力有明显不足、依赖家人照护	存在轻度的身体不适症状,对日常生活没有严重影响;轻度的虚弱、体力尚未完全恢复;生活自理能力和疾病自我照护能力可能有不足、轻度依赖家人照护	存在轻度的身体不适症状,对日常生活没有严重影响;轻度的虚弱、体力尚未完全恢复;生活自理能力和疾病自我照护能力可能有不足、轻度依赖家人照护	体力基本恢复,日常生活完全自理;有较强的疾病自我照护能力;偶有身体不适的症状,对日常生活没有严重影响
心理状态	密切关注健康问题和疾病预后,主动查询健康资料,提升自我照护能力;积极应对各类身体不适症状;重视与他人的交流互动,以获得情感上的支持;有时因疾病或症状加重出现担忧、焦虑等负面情绪;担心感染风险,回避人流量多的地点	密切关注健康问题和疾病预后,主动查询健康资料,提升自我照护能力;积极应对各类身体不适症状;愿意与他人交流互动,但抗拒面对面的交流接触;常因疾病或症状加重出现担忧、焦虑等负面情绪;担心感染风险,在体力允许的情况下避免过多外出活动、主动回避人流量多的地点	密切关注健康问题和疾病预后,主动查询健康资料,提升自我照护能力;以乐观的心态面对身体状况,对未来的生活抱有期待和规划;积极应对身体不适症状;在做好防护的基础上,主动与他人交流互动;有较强的责任感和对未来的规划,希望在身体康复后重返工作、承担照顾家庭的责任等	完全适应并享受回归社会后的生活节奏;密切关注健康问题和疾病预后,主动查询健康资料;以乐观的心态面对身体状况,对未来的生活抱有期待和规划;积极应对身体不适症状;在做好防护的基础上,主动与他人交流互动;有较强的责任感和对未来的规划,已重返工作、承担照顾家庭的责任等
社会支持	1. 家人支持:协助照护患者的日常生活和医疗事务 2. 亲友支持:定期看望患者,给予关心,提供健康建议 3. 病友支持:相互关心,交流分享肝移植疾病治疗经验和日常生活体会	1. 家人支持:协助照护患者的日常生活和医疗事务 2. 亲友支持:定期看望患者,给予关心,提供健康建议 3. 病友支持:相互关心,交流分享肝移植疾病治疗经验和日常生活体会	1. 家人支持:协助照护患者的日常生活和医疗事务 2. 亲友支持:与患者保持密切联系,给予关心,提供健康建议 3. 病友支持:相互关心,交流分享肝移植疾病治疗经验和日常生活体会	1. 家人支持:协助照护患者的医疗事务 2. 亲友支持:与患者保持密切联系,给予关心,提供健康建议 3. 病友支持:相互关心,交流分享肝移植疾病治疗经验和日常生活体会
经济状况	经济充足,或存在可承受的经济压力	存在可承受的经济压力,或经济压力较重	经济充足,或存在可承受的经济压力	经济充足,或存在可承受的经济压力
医疗资源可及性	异地就医不便,为术后随访的便捷性,临时居住在医院周围;拥有医生的联系方式,沟通密切,能及时获取医疗建议;使用互联网获取医疗信息	异地就医不便,为术后随访的便捷性,临时居住在医院周围;可能拥有医生的联系方式,但存在医患沟通不足;使用互联网获取医疗信息	周边医疗资源丰富,可以短距离内完成医疗就诊和配药;异地就医不便,定期跨省完成术后随访;拥有医生的联系方式,沟通密切,能及时获取医疗建议;使用互联网获取医疗信息	周边医疗资源丰富,可以短距离内完成医疗就诊和配药;异地就医不便,定期跨省完成术后随访;拥有医生的联系方式,沟通密切,能及时获取医疗建议;使用互联网获取医疗信息

3.2.2 负担较重的回避型 此类型肝移植受者的日常活动主要倾向于健康管理和休闲娱乐活动,适度参

与身体锻炼和家庭事务活动,在心理状态、家庭经济状况和医疗资源的可及性方面表现出明显的特征。此类型肝移植受者可能存在轻度的躯体症状困扰,如轻度疲乏、纳差、肠道不适等症状,但肝移植受者认为这些症状对生活的影响程度较轻。尽管自身体力逐渐恢复、可以外出参与社会活动,但在描述中仍表达出家庭经济困难、害怕感染、担忧预后等较重的心理负担,由此产生不愿外出活动、抗拒面对面的接触交流等社交回避行为。同时,此类肝移植受者认为与医生间的沟通太少,希望得到更多的医疗信息支持。既往研究表明,肝移植受者会因担心术后并发症、原疾病复发、工作和财务状况,容易产生各种负面情绪和精神疾病^[19-20],与本研究结果一致。焦虑、抑郁等负性心理在肝移植受者中的发生率较高^[21-22],可直接干扰内分泌和免疫系统,间接影响其治疗依从性和自我保健行为,不利于术后康复^[23-24]。有研究证实,个体的心理状态与社会参与水平密切相关,负面情绪是社会参与的障碍因素^[8]。因此,针对此类型肝移植受者的社会参与特征,医护人员应着重提供心理干预和康复健康教育,识别出心理困扰的原因,以提供个体化的健康教育内容,根据患者的体力情况制订合适的活动计划;建议肝移植受者在采取自身防护的措施下增加与外界的社交活动,也可建议其通过互联网进行社交互动,以增加社会联系和情感支持,减少社会孤立感,减轻心理负担;对于家庭经济困难的肝移植受者,可采取远程医疗随访形式,为其提供密切、便捷的医疗资源支持,以改善社会参与水平。

3.2.3 积极适应的过渡型 此类型肝移植受者可能疾病尚未完全康复、存在轻度的身体不适症状、日常生活和医疗事务需家人协助完成,但表现出良好的精神承受力和情绪调节能力,对生活有期许和规划,愿意在自身体力允许的情况下,参与适量的休闲娱乐、家务劳动、外出运动锻炼等各种形式的活动。这种积极适应的心理状态是促进肝移植受者社会参与的内在动力,同时,积极参与社会活动又可以促进个体心理健康^[25]。针对此类型肝移植受者的社会参与特征,医护人员在持续为其提供症状管理的基础上,应加强促进社会参与活动方案的制订与管理,提供个体化的社会参与活动形式、频率和强度的建议,为肝移植受者顺利回归社会提供医疗支持保障。由于在临床实践中,肝移植受者普遍缺乏正确的运动锻炼知识、信念以及行为^[26],医护人员应重点关注肝移植受者社会参与活动中的运动锻炼方面,结合其术后时间、身体耐力等实际情况^[27],制订合适的运动方式、强度、频率和注意事项,有效促进肝移植受者身体康复,使其尽早回归并适应正常的家庭和社会生活。

3.2.4 活跃的回归型 此类型肝移植受者最明显的特征为疾病基本康复,有较强的生活自理能力和疾病自我管理能力和能力,已顺利回归社会,承担起家庭责任并

参与各类家庭和社会活动。此类肝移植受者均认为,除了每日按时服药、定期医疗随访以外,自身已与普通人无明显区别,在参与社会活动过程中的主要障碍可能为医疗资源的便利性较差。部分肝移植受者表示由于器官移植的特殊性,无法在异地医院进行术后随访,需要每月或数月 1 次跨省完成术后随访,增加了经济负担。因此,有必要推广远程医疗随访形式,为肝移植受者提供便捷的医疗支持。

4 结论

本研究通过对 20 例肝移植受者进行半结构式访谈,提取并分析肝移植受者的社会参与标签体系,构建出肝移植受者社会参与用户画像,包括依赖照护的退化型、负担较重的回避型、积极适应的过渡型和活跃的回归型,并根据各类型肝移植受者的属性特征提出了针对性建议。同时,本研究也存在了一定的局限性:本研究中选取的样本来源于 1 所具有丰富肝移植诊疗经验的三甲医院,以此构建出最常见、典型的肝移植受者社会参与用户画像,但仍可能存在其他医疗机构中有特殊的个体差异性,因此研究团队下一步将在临床开展多中心横断面调查,通过大样本的调查研究对肝移植受者社会参与的用户画像进行验证。

参考文献:

- [1] 谢闰鹏,谷明旗,张凤博,等.肝移植手术技术的现状和展望[J].器官移植,2022,13(1):105-110.
- [2] 中国器官移植发展基金会器官移植受者健康管理专家委员会,中国医师协会器官移植医师分会,中华医学会器官移植学分会,等.肝移植受者雷帕霉素靶蛋白抑制剂临床应用中国专家共识(2023 版)[J].中华器官移植杂志,2023,44(9):513-526.
- [3] Leonardi M, Lee H, Kostanjsek N, et al. 20 years of ICF-international classification of functioning, disability and health: uses and applications around the world[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(18):11321.
- [4] 胡敬瑛,蒲川,邱岚,等.基于健康生态学模型的中老年糖尿病患者生命质量影响因素研究[J].中国卫生事业管理,2023,40(6):456-460,480.
- [5] Bourassa K J, Memel M, Woolverton C, et al. Social participation predicts cognitive functioning in aging adults over time: comparisons with physical health, depression, and physical activity[J]. Aging Ment Health, 2017, 21(2):133-146.
- [6] Fazekas C, Kniepeiss D, Arold N, et al. Health-related quality of life, workability, and return to work of patients after liver transplantation[J]. Langenbecks Arch Surg, 2021, 406(6):1951-1961.
- [7] Desai R H, Hollingsworth H, Stark S, et al. Social participation of adults aging with long-term physical disabilities: a cross-sectional study investigating the role of transportation mode and urban vs rural living[J]. Disabil Health J, 2023, 16(4):101503.
- [8] Watts A S, Morthby M E, Burns J M. Depressive symp-

- toms as a barrier to engagement in physical activity in older adults with and without Alzheimer's disease[J]. *PLoS One*, 2018, 13(12): e208581.
- [9] 罗迪, 侯春秀, 王俊, 等. 养老机构老年人社会参与现状及影响因素[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(8): 84-87.
- [10] Zhu M, Zhang Y, He H, et al. Social participation and acceptance of disability in young and middle-aged breast cancer patients after surgery: a 6-month follow-up study [J]. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 2023, 10(8): 100266.
- [11] Lu D, Shi L, Chen J, et al. Status and influencing factors of social participation in renal transplantation recipients: a cross-sectional study from a single center in China[J]. *Transplant Proc*, 2023, 55(2): 354-362.
- [12] 李心钰, 张男, 宋美璇, 等. 化疗期乳腺癌患者体质量管理的用户画像研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(18): 33-36.
- [13] 刘风景, 张广意, 米光丽, 等. 妊娠期妇女体质量自我管理的定性用户画像研究[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(16): 23-27.
- [14] 刘乐洋, 刘维维. 用户画像在卫生健康领域应用中的研究进展[J]. *中国健康教育*, 2023, 39(9): 826-831.
- [15] Kim J M. Rehabilitation for social reintegration in liver transplant patients[J]. *Clin Mol Hepatol*, 2018, 24(4): 370-371.
- [16] Lieber S R, Kim H P, Baldelli L, et al. Early survivorship after liver transplantation: a qualitative study identifying challenges in recovery from the patient and caregiver perspective[J]. *Liver Transpl*, 2022, 28(3): 422-436.
- [17] Raghavendra P, Newman L, Grace E, et al. 'I could never do that before': effectiveness of a tailored Internet support intervention to increase the social participation of youth with disabilities[J]. *Child Care Health Dev*, 2013, 39(4): 552-561.
- [18] Zhang Q, Li Z. The impact of Internet use on the social networks of the elderly in China: the mediating effect of social participation[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(15): 9576.
- [19] Stiavetti E, Ghinolfi D, Pasetti P, et al. Analysis of patients' needs after liver transplantation in Tuscany: a prevalence study[J]. *Transplant Proc*, 2013, 45(3): 1276-1278.
- [20] Saab S, Wiese C, Ibrahim A B, et al. Employment and quality of life in liver transplant recipients[J]. *Liver Transpl*, 2007, 13(9): 1330-1338.
- [21] Shizuku M, Kamei H, Kimura H, et al. Clinical features and long-term outcomes of living donors of liver transplantation who developed psychiatric disorders[J]. *Ann Transplant*, 2020, 25: e918500.
- [22] Annema C, Drent G, Roodbol P F, et al. Trajectories of anxiety and depression after liver transplantation as related to outcomes during 2-year follow-up: a prospective cohort study[J]. *Psychosom Med*, 2018, 80(2): 174-183.
- [23] Stracciari A, Guarino M. Neuropsychiatric complications of liver transplantation[J]. *Metab Brain Dis*, 2001, 16(1-2): 3-11.
- [24] Dew M A, Rosenberger E M, Myaskovsky L, et al. Depression and anxiety as risk factors for morbidity and mortality after organ transplantation: a systematic review and meta-analysis[J]. *Transplantation*, 2015, 100(5): 988-1003.
- [25] Li X, Ge T, Dong Q, et al. Social participation, psychological resilience and depression among widowed older adults in China[J]. *BMC Geriatr*, 2023, 23(1): 454.
- [26] 陈潇, 张玉侠, 俞静娴, 等. 肝移植受者症状群及其影响因素的研究[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(8): 1130-1135.
- [27] 赵洪圉, 易梦瑶, 周奕, 等. 肝移植受者康复运动的最佳证据总结[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(3): 84-87, 96.

(本文编辑 李春华)

(上接第 77 页)

- [9] Davidson J E, Powers K, Hedayat K M, et al. Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004-2005 [J]. *Crit Care Med*, 2007, 35(2): 605.
- [10] 许娟, 莫蓓蓉, 胡玉娜, 等. 重症监护病房成人患者护理人文关怀专家共识[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(18): 1-4.
- [11] 中国生命关怀协会. 病区护理人文关怀管理规范[S/OL]. (2022-06-23)[2023-08-22]. <https://www.ttbz.org.cn/StandardManage/Detail/63451>.
- [12] 王熔. 养老机构老年人人文关怀满意度问卷的编制及信效度检验[D]. 武汉: 武汉轻工大学, 2021.
- [13] 刘亚楠. 危重症患者及其家属赋能心理护理量表的研制及临床实证研究[D]. 福州: 福建医科大学, 2012.
- [14] 吴明隆. 问卷统计分析实务: SPSS 操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 483-490.
- [15] Wilkin K, Slevin E. The meaning of caring to nurses: an investigation into the nature of caring work in an intensive care unit[J]. *J Clin Nurs*, 2004, 13(1): 50-59.
- [16] Wall R J, Eengelberg R A, Downey L, et al. Refinement, scoring, and validation of the Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU) survey[J]. *Crit Care Med*, 2007, 35(1): 271-279.
- [17] van den Broek J M, Brunsveld-Reinders A H, Zedlitz A M, et al. Questionnaires on family satisfaction in the adult ICU: a systematic review including psychometric properties[J]. *Crit Care Med*, 2015, 43(8): 1731-1744.
- [18] Wasser T, Pasquale M A, Matchett S C, et al. Establishing reliability and validity of the critical care family satisfaction survey[J]. *Crit Care Med*, 2001, 29(1): 192-196.
- [19] 李灿, 辛玲. 调查问卷的信度与效度的评价方法研究[J]. *中国卫生统计*, 2008, 25(5): 541-544.

(本文编辑 李春华)