

# 家庭弹性对血液透析患者及其照顾者创伤后成长的交互影响

王晓旭,张清

(天津医科大学 护理学院,天津 300070)

**【摘要】 目的** 基于成对分析的主体-客体互倚模型(actor-partner interdependence model, APIM),探讨家庭弹性对创伤后成长在血液透析患者及其照顾者间的交互影响。**方法** 便利抽样选取天津市某三级甲等医院血液透析门诊的 241 对血液透析患者及其照顾者为研究对象,采用家庭弹性评定量表中文简化版、创伤后成长评定量表对其进行问卷调查。**结果** 患者及其照顾者的家庭弹性、创伤后成长总分不存在差异( $P>0.05$ ),且家庭弹性和创伤后成长呈正相关( $P<0.05$ ),APIM 分析结果显示,两者的家庭弹性均能正向预测自身及对方创伤后成长。**结论** 患者及其照顾者创伤后成长受到自身和对方的家庭弹性的交互影响;为帮助患者及其照顾者更好地适应疾病,促进共同成长,建议为血液透析患者家庭建构具有弹性的家庭支持系统,并将患者及其照顾者视为共同体,整合到促进彼此的身心良好调适中,从而提高其创伤后成长水平。

**【关键词】** 家庭弹性;创伤后成长;血液透析;照顾者;主体-客体互倚模型

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2021.05.012

**【中图分类号】** R473.58 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)05-0045-04

## A Dyadic Analysis of Family Resilience and Posttraumatic Growth among Hemodialysis Patients and Their Caregivers

WANG Xiaoxu,ZHANG Qing(School of Nursing,Tianjin Medical University,Tianjin 300070,China)

Corresponding author: ZHANG Qing,Tel: 022-83336907

**【Abstract】 Objective** To explore the interaction effect between family resilience and posttraumatic growth in hemodialysis patients and their caregivers based on dyadic analysis of Actor-partner Interdependence Model (APIM).**Methods** By convenience sampling method,241 hemodialysis patient-caregiver dyads were recruited from a tertiary hospital in Tianjin,and were surveyed using the Posttraumatic Growth Inventory Chinese version and the Shortened Chinese Version of the Family Resilience Assessment Scale.**Results** There was no significant difference in the total scores of family resilience and posttraumatic growth ( $P>0.05$ ).Family resilience of patients and their caregivers were positively correlated with posttraumatic growth ( $P<0.05$ ).APIM-based analysis indicated that family resilience can positively predict the posttraumatic growth of patients and their partners.**Conclusions** Patients' and caregivers' posttraumatic growth were affected by their own and their partner's Family Resilience.In order to help patients and their caregivers better adapt to the disease and facilitate common growth,it is suggested to construct a family support system with resilience for hemodialysis patient families,and treat patients and their caregivers as a unit,and integrate both parties as important resources to promote each other's psychological and physiological in good adjustment.

**【Key words】** Family resilience; posttraumatic growth; hemodialysis; caregivers; actor-partner interdependence model

[Nurs J Chin PLA,2021,38(5):45-47,77]

既往研究<sup>[1-2]</sup>表明,血液透析(hemodialysis, HD)治疗在增加患者及其照顾者痛苦和负担的同时,也能让两者共同体验到积极心理改变,帮助个体适应和应对创伤事件,即创伤后成长(posttraumatic growth,PTG)。家庭弹性作为一种家庭优势或家庭遭遇逆境后表现出的良好适应状态,对促进个体及家庭健康具有积极意义<sup>[3]</sup>。有研究<sup>[4]</sup>显示,家庭弹

性能够显著正向预测慢性病患者创伤后成长。而家庭是一个有机整体,家庭系统内各元素间相互依存<sup>[5]</sup>,成员间有着众多共同因素,存在交互影响。但目前研究多是基于个体水平的单向影响,尚未见到基于患者及其照顾者成对关系角度下的家庭弹性对创伤后成长的交互影响。本研究运用主体-客体互倚性模型(actor-partner interdependence model, APIM)<sup>[6]</sup>,在分析主、客体效应基础上确定成对模式,以深入探讨 HD 患者及其照顾者的家庭弹性对自身及对方创伤后成长的交互影响,为临床开展改

**【收稿日期】** 2021-01-07 **【修回日期】** 2021-03-31  
**【作者简介】** 王晓旭,硕士在读,护士,研究方向:慢性病护理  
**【通讯作者】** 张清,电话:022-83336907

善 HD 患者及其照顾者的心理干预提供全新视角。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2019 年 10 月至 2020 年 8 月天津市某三级甲等医院 HD 门诊接受 HD 治疗的 241 对患者及其照顾者。(1)患者。纳入标准:符合慢性肾脏病筛查诊断及防治指南,确诊为慢性肾脏病且接受 HD 的患者;规律透析≥3 个月,频次为 3 次/周;年龄≥18 周岁;需要照顾且有固定的照顾者;意识清楚,能顺利完成问卷调查;知情同意,自愿参与。排除标准:有精神病史及合并严重威胁生命疾病者;近一年内有经历意外事故、丧亲、重大疾病等重创者。(2)照顾者。纳入标准:照顾者为患者的家庭成员,包括父母、配偶、子女等;年龄≥18 周岁;照顾时间≥3 个月,与患者同住且由患者指定在疾病期间对其照顾时间最多的一名家属;知情同意,自愿参与。排除标准:领取照顾薪酬;无法沟通;其他同患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)家庭弹性:采用 Li 等<sup>[7]</sup> 翻译修订的家庭弹性评定量表中文简化版(the shortened chinese version of the family resilience assessment scale,FRAS-C)。共 32 个条目,包括 3 个维度:家庭沟通与问题解决、利用社会资源和持有积极看法。每个条目采用 1~4 分四级计分法。分数越高代表家庭弹性水平越高。量表总 Cronbach's α 系数为 0.96。(2)创伤后成长:选用汪际<sup>[8]</sup> 修订的简体中文版创伤后成长评定量表(posttraumatic growth inventory,PTGI),共 20 个条目,有人生感悟、个人力量、新的可能性、与他人的关系和自我改变等 5 个维度。采用 0~5 分六级计分法,得分越高表示个体成长水平越高。量表总 Cronbach's α 系数为 0.87。

1.2.2 资料收集方法 采取问卷调查法进行调查,调查前向调查对象说明此次调查的目的及填写方法,取得知情同意后对患者和照顾者分开进行调查,独立填写,不能自行完成者,研究者向其解释说明后代为填写,问卷当场填写,当场收回。共发放 265 对问卷,去除只有一方作答的问卷,回收有效问卷 241 对,有效回收率为 90.9%。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 24.0 及 AMOS 24.0 统计软件进行数据分析,包括描述性统计、

Pearson 相关、配对 *t* 检验、独立样本 *t* 检验、*F* 检验。使用结构方程模型建立 APIM 模型并进行成对模式检验<sup>[6]</sup>,成对模式包括主体模式:主体效应不为零,客体效应为零;客体模式:主体效应为零,客体效应不为零;对偶模式:主、客体效应作用效果一致及预测方向相同;对比模式:则效果的绝对值相同预测方向相反。实际研究中客体模式极为少见,因此 KENNY 在不考虑该模式情况下提出以检验参数 K 值(=客体效应/主体效应)探究成对模式,K 值接近 1、0、-1、0.5 分别为对偶模式、主体模式、对比模式、混合模式(介于主体模式和对偶模式之间,主体效应是客体效应两倍)。

2 结果

2.1 HD 患者及其照顾者的创伤后成长、家庭弹性的单因素分析 采用配对 *t* 检验发现,患者与其照顾者在家庭弹性和创伤后成长总分差异无统计学意义( $t=-0.60, P=0.55; t=-1.32, P=0.19$ ),对各维度分析发现,仅在家庭弹性“积极看法”、创伤后成长“个人力量”维度存在差异( $t=-4.64, P<0.01; t=-3.49, P<0.01$ )。患者及其照顾者的家庭弹性与自身及照顾者的创伤后成长均呈正相关(均  $P<0.01$ )。详见表 1。

表 1 患者、照顾者的家庭弹性与创伤后成长得分和相关性分析( $r, n=241$ )

变 量	得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	患者	患者创伤	照顾者	照顾者
		家庭弹性	后成长	家庭弹性	创伤后成长
患者家庭弹性	91.46±9.88	1	—	—	—
患者创伤后成长	60.17±9.85	0.61 <sup>a</sup>	1	—	—
照顾者家庭弹性	91.97±9.11	0.81 <sup>a</sup>	0.59 <sup>a</sup>	1	—
照顾者创伤后成长	60.36±7.55	0.58 <sup>a</sup>	0.89 <sup>a</sup>	0.59 <sup>a</sup>	1

a:  $P<0.01$

2.2 HD 患者及其照顾者的家庭弹性与创伤后成长的 APIM 分析 以患者及其照顾者的家庭弹性作为预测变量、两者创伤后成长作为结果变量构建 APIM 模型。模型整体拟合较好(表 2);患者及其照顾者的家庭弹性均可显著正向预测自身及对方创伤后成长,见表 3。采用重复抽样 2000 次的 Bootstrap 法进行 K 值计算及 95%CI 估计,结果表明:HD 患者  $K=1.04, 95\%CI=(0.02, 8.41)$ ,包含 1,即 HD 患者为对偶模式;照顾者  $K=0.55, 95\%CI=(-0.07, 1.85)$ ,即照顾者成对模式为混合模式。

表 2 家庭弹性与创伤后成长的 APIM 拟合指标

拟合指标	$\chi^2/df$	拟合优度指数	近似误差均方根	增量拟合指数	比较拟合指数	规范拟合指数	相似拟合指数
拟合标准	<3.00	>0.90	<0.08	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90
拟合指标值	2.05	0.97	0.07	0.97	0.97	0.94	0.96

表 3 患者及其照顾者家庭弹性与创伤后成长的 APIM 结果

变 量	估计值	Sb	P
主体效应			
患者家庭弹性 患者创伤后成长	0.65	0.20	<0.01
照顾者家庭弹性 照顾者创伤后成长	0.65	0.15	<0.01
客体效应			
照顾者家庭弹性 患者创伤后成长	0.68	0.19	<0.01
患者家庭弹性 照顾者创伤后成长	0.36	0.15	0.02

3 讨论

3.1 HD 患者及其照顾者创伤后成长现状 本研  
究结果显示,HD 患者及其照顾者共同存在创伤后成  
长,二者在共同应对疾病过程中,在分担痛苦的同  
时也分享着从创伤中获得的潜在成长。此外,照顾  
者在“个人力量”维度得分显著高于患者得分( $P<0.01$ ),说明家庭成员在家人患病后需要承担照顾病  
患及支撑整个家庭正常运作的主要责任,在应对多  
种事件后,内心变得更加坚强,个人力量得到发展。  
因此,护理人员应发挥照顾者“个人力量”在提高自  
身成长的优势,同时鼓励患者积极主动面对创伤事  
件,有针对性地引导患者及照顾者各个层面的成长。

3.2 HD 患者及其照顾者家庭弹性现状 HD 患  
者及其照顾者对家庭弹性整体感知趋势是一致的,与  
Pagorek-Eshel 等<sup>[9]</sup>研究结果类似,说明家庭弹性是  
一共同的“家庭观念”,家庭成员对家庭看法是相似  
的<sup>[10]</sup>。此外,照顾者在“持有积极看法”维度方面显  
著高于患者( $P<0.01$ ),说明照顾者看法更为乐观,  
坚信把家庭作为一个整体更有能力克服困境。而家  
庭成员共享积极的家庭信念相比于个别成员持有的  
积极看法对家庭成功应对危机具有更为重要的影  
响<sup>[11]</sup>。提示护理人员应考虑到家庭成员的多元化,  
鼓励两者共同参与疾病管理过程。

3.3 家庭弹性和创伤后成长在患者及其照顾者间  
存在交互影响

3.3.1 患者及照顾者的家庭弹性对患者创伤后成长  
产生相同且正向的影响 HD 患者成对模式为对偶  
模式,即患者及照顾者的家庭弹性对患者创伤后成  
长的影响效果相同且作用方向一致。在 HD 患者主  
体效应方面,患者的家庭弹性提高其自身创伤后成  
长,当患者面对疾病威胁,家庭弹性能够调动家庭整  
体力量,促使患者积极面对并战胜应激状态,将困难  
和逆境常态化,提升患者内心力量,促进其成长<sup>[12-13]</sup>。  
在患者客体效应方面,照顾者的家庭弹性对患  
者创伤后成长具有正向促进作用,与既往研究<sup>[4]</sup>结  
果一致,家庭弹性较高的照顾者其具有更丰富的家  
庭内、外支持资源,获得更多情感慰藉和物质支持,  
提高了照顾者对家庭内部压力的应对力,使患者感  
受到家人间情感关怀及合理掌控事态发展的安

全感,有助于患者产生积极心理感受<sup>[14]</sup>。本组照顾  
者较 HD 患者持有更为积极的家庭信念,能够以积  
极心态承担照顾与支持患者的责任,而照顾者反应  
越积极,越能促进患者采取积极的应对方式,从而强  
化患者应对疾病的能力,进而提高患者创伤后成  
长<sup>[15-16]</sup>。提示临床工作中,HD 患者自身及照顾者  
因素对患者的结局同等重要,鼓励患者及其照顾者  
共同融入疾病治疗和护理中,充分挖掘患者家庭优  
势资源,培养患者积极的家庭信念,提高对照顾者  
的支持力度,帮助两者在逆境中获得掌控感和复原力。

3.3.2 照顾者及患者的家庭弹性对照顾者的创伤后  
成长产生不等但正向的影响 照顾者的成对模式为  
混合模式,即照顾者家庭弹性对自身创伤后成长的  
影响效果大于患者家庭弹性对照顾者的影响但作  
用方向一致。可能是照顾者角色使其长期独立面对  
问题,缺少支持来源,所以受自身因素影响较为明显。  
在照顾者主体效应方面,家庭弹性构成要素中的情  
感联系、亲密度越高,越有利于患者家庭成员在疾  
病管理中相互扶持、鼓励和家庭关系改善,从而促  
进 HD 患者照顾者在经历创伤后获得积极的心理体  
验<sup>[17]</sup>。具有有效家庭沟通模式的 HD 患者照顾者  
其家庭适应力水平较高,良好的家庭沟通会使得成  
员明确当前困境状况,表达和回应彼此需求,并能协  
同解决问题,应对压力,发现新的可能性,促进个体  
成长<sup>[18]</sup>。在照顾者客体效应方面,HD 患者的家  
庭弹性越好,照顾者创伤后成长越高。说明在面对  
不良事件时,HD 患者对家庭整体所具有的积极品  
质的良好感知,对照顾者心理调整有重要意义。可  
能是家庭弹性高的患者,有更多可利用的资源,并能  
主动参与疾病管理与问题解决,帮助照顾者分担疾  
病照顾压力下的各种事务,一定程度减少了其照顾  
参与度,增加了照顾者拓展人际关系、自我发展的  
机会。家庭信念系统是培养家庭弹性的核心要素,  
其可影响家庭成员的认知、指导行为等,家庭成员  
也会互相影响<sup>[11]</sup>。患者及其照顾者在共同经历疾  
病过程中相互扶持,一起面对并升华彼此的关系,  
增强彼此共同成长的信念<sup>[19]</sup>。家庭沟通是家庭  
弹性重要维度,照顾者的身心健康受到患者对家  
庭沟通和家庭参与度的感知程度的影响。良好有  
效的家庭沟通过程以及患者的积极参与,可促进  
相互支持和问题解决,改善照顾者健康状况<sup>[20]</sup>。  
在临床护理中,通过维系和发展患者家庭的内、  
外部支持网络资源,培养家庭成员对逆境意义的  
积极看法,改善家庭沟通与合作问题解决模式,  
以发展家庭弹性,同时需强化照顾者自身因素的  
主导作用,促进其成长。



comes from cardiac arrest;a scientific statement from the American Heart Association[J].Circulation,2018,138(6):e1-e42.

[16]侯维维,陆永良,邓仁丽,等.教育游戏软件在大学生溺水急救培训中的应用[J].中华护理教育,2015,12(8):590-593.

[17]SEMERARO F,FRISOLI A,LOCONSOLE C.Kids (learn how to) save lives in the school with the serious game relive [J].Resuscitation,2017,116:27-32.

[18]PHUNGOEN P,PROMTO S,CHANTHAWATTHANARAK S, Maneepong S,et al.Precourse Preparation using a serious smartphone game on advanced life support knowledge and skills;randomized controlled trial[J].J Med Internet Res,2020,22(3):e16987.

[19]DRUMMOND D,DELVAL P,ABDENOURI S, et al.Serious game versus online course for pretraining medical students before a simulation-based mastery learning course on cardiopulmonary resuscitation;a randomised controlled study[J].Eur J Anaesthesiol,2017,34(12):836-844.

[20]TOBASE L,PERES H H C,GIANOTTO-OLIVERIRA R, et al.The effects of an online basic life support course on undergraduate nursing students' learning[J].Int J Med Educ,2017,8:309-313.

[21]NAS J,THANNHAUSER J,VART P, et al.Rationale and design of the lowlands saves lives trial;a randomised trial to compare CPR quality and long-term attitude towards CPR performance between face-to-face and virtual reality training with the lifesaver VR app[J].BMJ Open,2019,9(11):e033648.

[22]吴仍裕,秦崇臻,何晨雨,等.一种游戏式心肺复苏教学模式的效果

(上接第 47 页)

【参考文献】

[1] LI T,LIU T,HAN J,et al.The relationship among resilience,rumination and posttraumatic growth in hemodialysis patients in North China[J].Psychol Health Med,2018,23(4):442-453.

[2] 李晶晶,梁新蕊,徐庆华,等.维持性血液透析患者照顾者创伤后成长与社会支持的调查分析[J].中国血液净化,2019,18(5):304-307.

[3] 于莉,孙丽美,元伟业,等.乳腺癌患者家庭弹性与创伤后成长、生活质量的关系[J].中国临床心理学杂志,2018,26(4):800-803.

[4] LI Y,QIAO Y,LUAN X,et al.Family resilience and psychological well-being among Chinese breast cancer survivors and their caregivers[J].Eur J Cancer Care,2019,28(2):e12984.

[5] MINUCHIN P.Families and individual development: provocations from the field of family therapy[J].Child Dev,1985,56(2):289-302.

[6] KENNY D A,LEDERMANN T.Detecting,measuring,and testing dyadic patterns in the actor-partner interdependence model [J].J Family Psychol,2010,24(3):359-366.

[7] LI Y,ZHAO Y,ZHANG J,et al.Psychometric properties of the shortened chinese version of the family resilience assessment scale[J].J Child Family Stud,2016,25(9):2710-2717.

[8] 汪际.创伤后成长评定量表及其意外创伤者常模的研制[D].上海:第二军医大学,2011.

[9] PAGOREK-ESHEL S,FINKLESTEIN M. Family resilience among parent-adolescent dyads exposed to ongoing rocket fire [J].Psychol Trauma,2019,11(3):283-291.

研究[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2020,15(10):1163-1167.

[23]DE SENA D P,FABRICIO D D,DA SILVA V D,et al.Comparative evaluation of video-based online course versus serious game for training medical students in cardiopulmonary resuscitation;a randomised trial[J].PLoS One,2019,14(4):1-11.

[24]黄迪,江智霞,代永娅,等.教育游戏对护理本科生积极情感诱发策略研究——以心肺复苏教育游戏为例[J].护理研究,2020,34(5):814-820.

[25] AKSOY M E. Comparing basic life support serious gaming scores with hands on training platform performance scores;pilot simulation study for basic life support training[J].JMIR Serious Games,2020,8(4):e24166.

[26]周静,江智霞,楼婷,等.3D 动漫心肺复苏教育游戏的设计与实现[J].中国医学教育技术,2016,30(2):170-173.

[27]KIGUCHI T,OKUBO M,NISHIYAMA C,et al.Out-of-hospital cardiac arrest across the World:first report from the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)[J].Resuscitation,2020,152:39-49.

[28]GENTRY S V,GAUTHIER A,L'ESTRADE EHRSTROM B, et al.Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review[J].J Med Internet Res,2019,21(3):e12994.

[29]DANKBAAR M E,ROOZEBOOM M B,OPRINS E A, et al. Preparing residents effectively in emergency skills training with a serious game[J].Simul Healthc,2017,12(1):9-16.

(本文编辑:陈晓英)

[10]BERGER R,WEISS T.The Posttraumatic growth model:an expansion to the family system[J].Traumatology,2009,15(1):63-74.

[11]李崇新,汪菊芬.西方家庭抗逆力理论:内涵、模型与实务应用 [J].人口与社会,2018,34(2):88-100.

[12]CHRISTAKIS N A,FOWLER J H.Social contagion theory:examining dynamic social networks and human behavior[J].Statist Med,2013,32(4):556-577.

[13]张雪芹,姚红梅.家庭复原力对系统性红斑狼疮患者负性情绪与生活质量的影响[J].护理学杂志,2018,33(24):55-56.

[14]刘赛赛,张奕琳,单岩,等.益处发现对慢性病患者护理的启示 [J].广东医学,2017,38(11):1770-1773.

[15]章玉玲,刘精东,陈志雄,等.糖尿病足主要照顾者反应与病人应对方式的相关性研究[J].护理研究,2018,32(7):1074-1078.

[16]程黎,管秋蓉,谢世珍.FOCUS 夫妻干预计划对妇科癌症患者及其配偶创伤后成长和自我效能感的影响[J].解放军护理杂志,2020,37(1):31-34.

[17]郭燕,朱颖涛,赵丹,等.血液透析患儿父母创伤后成长与家庭环境的相关性研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(28):3955-3959.

[18]陶巍巍,张嵘之.维持性血液透析患者照顾者家庭适应性及其影响因素研究[J].中国护理管理,2015,15(12):1468-1471.

[19]罗静文,林海英,万艳平.脊髓损伤患者主要照顾者积极体验的质性研究[J].护理学杂志,2016,31(10):103-106.

[20]LIM J,SHON E.The dyadic effects of family cohesion and communication on health-related quality of life;the moderating role of sex[J].Cancer Nurs,2018,41(2):156-165.

(本文编辑:陈晓英)