

• 研究荟萃 •

白血病患者父母二元应对在负性情绪 和家庭功能间的主客体互倚中介模型分析

王永利,于海玲,梁依,贾东梅
(北京大学人民医院 儿科,北京 100044)

【摘要】 目的 探讨白血病患者父母二元应对在负性情绪和家庭功能间的主客体互倚中介关系。**方法** 便利抽样法选取白血病患者父母 221 对,采用二元应对量表(dyadic coping inventory,DCI)、医院焦虑抑郁量表、中文版家庭亲密度和适应性量表(family adapt ability and cohesion evaluation scales,FACES)对其进行调查,通过主客体互倚中介模型分析三者之间的关系。**结果** 白血病患者父母焦虑得分均对自身 DCI 得分存在主体效应($\beta=-0.50,-0.20$),患儿母亲焦虑对父亲 DCI 得分存在客体效应($\beta=-0.35$),患儿父母的 DCI 得分均对自身及配偶 FACES 得分存在主客体效应($\beta=0.37,0.33,0.17,0.11$)。白血病患者父母 DCI 得分在母亲焦虑与 FACES 得分间的中介效应为 61%和 47%;在父亲焦虑得分与 FACES 得分间的中介效应为 94%和 72%。**结论** 患儿父母家庭功能不仅受自身影响,也受伴侣的影响,需关注患儿父母二元交互水平对焦虑和家庭功能的影响,以父母为整体进行干预,提高家庭功能稳定性。

【关键词】 白血病;患儿;二元应对;家庭功能;主客体互倚中介模型

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.12.010

【中图分类号】 R473.72 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)12-0039-04

Negative Emotions, Dyadic Coping and Family Functioning in Parents of Children with Leukemia: Actor-partner Interdependence Mediation Model

WANG Yongli, YU Hailing, LIANG Yi, JIA Dongmei (Department of Pediatrics, Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China)

Corresponding author: JIA Dongmei, Tel: 010-88324182

【Abstract】 Objective To explore the relationship among negative emotions, family functioning and dyadic coping in parents of children with leukemia. **Methods** 221 pairs of such parents were conveniently selected and surveyed using DCI, hospital anxiety and depression scale, and FACES. The relationships among the three were analyzed through the actor-partner interdependence mediation model (APIMeM). **Results** Results showed that there was a subject effect of both parents' anxiety scores on their own DCI scores for children with leukemia ($\beta=-0.50,-0.20$), an object effect of the child's mother's anxiety on the father's DCI scores ($\beta=-0.35$), and a subject-object effect of the child's parent's DCI scores on both their own and their spouse's FACES scores ($\beta=0.37,0.33,0.17,0.11$). The mediating effect of the DCI scores of these parents between the mother's anxiety score and the FACES score was 61% and 47%; the mediating effect between the father's anxiety score and the FACES score should be 94% and 72%. **Conclusions** Parent's family functioning is not only influenced by themselves but also by their partners, and attention needs to be paid to the effect of the dichotomous interaction level of them on anxiety and family functioning. Intervention with these parents as a whole should be conducted to improve the stability of the family.

【Key words】 leukemia; child; dyadic coping; family function; actor-partner interdependence mediation model

[Mil Nurs, 2024, 41(12): 39-42]

由于儿童白血病治疗周期长、费用高,给家庭带来沉重的经济负担和巨大的精神压力^[1]。有研究^[2]

显示,父母在照顾患儿期间心理压力沉重,其中焦虑和抑郁发生率高达 87.8%和 45.9%。父母的负性情绪不仅影响夫妻之间的亲密关系,也严重威胁家庭功能的稳定。二元应对是指伴侣双方在面对压力事件时的共同反应和策略^[3],积极二元应对不仅可减少个体负性情绪,同时也可促进个体关系稳定^[4]。

【收稿日期】 2024-08-19 **【修回日期】** 2024-10-15

【基金项目】 北京大学人民医院研究与发展基金资助项目 (RDN2021-18)

【作者简介】 王永利,硕士,主管护师,电话:010-88324180

【通信作者】 贾东梅,电话:010-88324182

研究^[5]证实,二元应对和负性情绪对夫妻家庭功能的稳定发挥着重要作用。主客体互倚中介模型^[6](actor-partner interdependence mediation model, APIMeM)认为,亲密关系的伴侣之间存在着较强的人际互动,个体思想行为不仅受自身影响,还会受对方的影响。目前多数研究基于父母一方,未把白血病患者父母作为整体分析成对关系中的交互影响。因此,本研究从二元视角出发,采用 APIMeM 分析白血病患者父母负性情绪、家庭功能与二元应对的关系,以探讨二元应对在患儿父母焦虑和家庭功能关系间的作用,为后续干预措施提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2022 年 3—12 月,便利抽样法选取北京市某三级甲等医院小儿血液病房住院治疗白血病患儿的父母为研究对象。纳入标准:(1)患儿年龄 ≤ 17 岁;(2)患儿经临床、影像学 and 细胞学检查确诊为白血病;(3)患儿生命体征稳定;(4)其父母为已婚或者同居的夫妇;(5)经知情同意,患儿父母自愿参加本研究。排除标准:(1)患儿父母一方有认知障碍、不能沟通配合;(2)最近 3 个月内,父母经历严重的意外事故、亲人突然死亡等创伤性事件;(3)家庭中有 ≥ 2 个子女患有重大疾病。本研究使用 G * Power 3.1 计算样本量,取中等效应量为 0.3,功效设置为 0.80, $\alpha=0.05$,考虑到 20% 的失访率,且根据 Kenny 等^[7]建议,使用结构方程模型估计 APIMeM 的样本量至少为 200 对,因此本研究最终纳入 221 对。本研究经医院伦理委员会审批通过(2021PHB277-001)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,包括社会人口学资料(参与者年龄、性别、教育水平、居住地、家庭人均收入、工作状态、婚龄和子女数量等)和患儿疾病信息(年龄、确诊时长、疾病类型、治疗阶段等)。

1.2.1.2 二元应对量表(dyadic coping inventory, DCI) 本研究采用 Xu 等^[8]修订、汉化的量表评估亲密关系双方应对压力时沟通和共同应对的质量。该量表包括压力沟通、支持应对、授权应对、共同应对、消极应对及应对质量评价 6 个维度,共 37 个条目。采用 Likert 5 级评分,其中消极应对为反向计分,应对质量评价 2 个条目不纳入总分,总分 35~175 分; <111 分说明二元应对水平较低, >145 分为二元应对高水平。本研究中该量表的父母亲的 Cronbach's α 系数为 0.874 和 0.852。

1.2.1.3 医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale) 本研究采用叶维菲等^[9]汉化的量表用于焦虑和抑郁情绪的筛查,该量表包括焦虑

和抑郁 2 个分量表,共 14 个条目;其中 7 个条目评定抑郁,7 个条目评定焦虑。采用 4 级计分法,计 0~3 分,得分越高,代表其抑郁或焦虑程度越严重。本研究选取焦虑分量表来评估白血病患者父母焦虑水平,得分 ≥ 9 分表示有焦虑症状;本研究中患儿父母中的 Cronbach's α 系数为 0.73 和 0.78。

1.2.1.4 中文版家庭亲密度和适应性量表(family adapt ability and cohesion evaluation scales, FAC-ES) 本研究采用费立鹏等^[10]汉化、修订的量表评估家庭功能。该量表包含家庭亲密度(16 个条目)和家庭适应性(14 个条目)2 个维度,共 30 个条目。采用 Likert 5 级评分法,计 1~5 分,总分 30~150 分,得分越高表明家庭功能越好。本研究中患儿父母中的 Cronbach's α 系数为 0.851 和 0.810。

1.2.2 资料收集方法 调查前使用统一指导语讲解研究目的,获得白血病患者父母知情同意后发放问卷并现场回收。对问卷进行核实,剔除无效和失真部分。共发放问卷 230 份,回收有效问卷 221 份,问卷的有效回收率为 96.1%。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 27.0 和 AMOS 28.0 软件进行统计学分析。正态分布计数资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,采用 Pearson 分析变量相关性。采用路径分析建立以白血病患者父母焦虑得分为自变量、患儿父母二元应对得分为中介变量、患儿父母家庭功能得分为因变量的 APIMeM。采用重复抽样 2000 次的 Bootstrap 法进行中介效应分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 人口学资料结果 本研究共纳入 221 对白血病患者父母,父母亲年龄分别为 25~57 岁,平均 (38.13 ± 5.73) 岁;24~57 岁,平均 (37.06 ± 6.17) 岁。婚龄 2~41 年,平均 (15.91 ± 7.89) 年。家庭人均收入: <2000 元的 55 对(24.9%),2000~5000 元的 86 对(38.9%),5001~8000 元的 32 对(14.5%), >8000 元的 48 对(21.7%)。患儿所患急性淋巴细胞白血病 129 例(58.4%),急性髓系白血病 61 例(27.6%),其他 31 例(14.0%)。疾病危重类型:低危程度 66 例(29.9%),中危 69 例(31.2%),高危 63 例(28.5%),不详 23 例(10.4%)。108 例(48.9%)的患儿处于常规化疗阶段,40 例常规化疗+靶向药(18.1%),23 例(10.4%)行过 CART 疗法,36 例(16.3%)行过干细胞移植,14 例(6.3%)为其他。

2.2 白血病患者父母焦虑、二元应对和家庭功能的得分比较 221 对白血病患者父母亲焦虑得分分别为 (15.88 ± 3.03) 分、 (16.06 ± 3.75) 分;二元应对得分分别为 (126.61 ± 17.47) 分、 (127.82 ± 17.42) 分;家庭功能得分分别为 (100.92 ± 15.60) 分、 $(104.57 \pm$

15.24)分。患儿母亲与父亲的家庭功能得分差异有统计学意义($t=2.49, P=0.013$)。

2.3 白血病患者父母焦虑、二元应对和家庭功能的相关性分析 Pearson 相关分析结果显示,白血病患者父母的家庭功能得分与其焦虑水平呈负相关,与其二元应对得分呈正相关(均 $P<0.05$),见表 1。

表 1 白血病患者父母焦虑、二元应对与家庭功能得分的相关性分析(r)

项 目	母亲二元 应对	母亲 焦虑	母亲家庭 功能	父亲二元 应对	父亲 焦虑	父亲家庭 功能
母亲二元应对	1.000	—	—	—	—	—
母亲焦虑	-0.485 ^b	1.000	—	—	—	—
母亲家庭功能	0.485 ^b	-0.268 ^a	1.000	—	—	—
父亲二元应对	0.464 ^b	-0.485 ^b	0.499 ^b	1.000	—	—
父亲焦虑	-0.077	0.076	-0.265 ^a	-0.312 ^a	1.000	—
父亲家庭功能	0.485 ^b	-0.264	0.484 ^b	0.375 ^b	-0.223 ^a	1.000

a: $P<0.05$; b: $P<0.01$

2.4 以白血病患者父母二元应对为中介变量的 APIMeM 初步构建白血病患者父母二元应对为中介变量的焦虑及家庭功能的 APIMeM,基于 Bootstrap 法抽样 2000 次检验,最终形成的为饱和模型。患儿父母的焦虑得分均对自身 DCI 得分存在主体效应,母亲的焦虑得分对父亲的 DCI 得分存在客体效应,患儿父母的 DCI 得分均对自身 FACES 得分存在主体效应,父亲 DCI 得分对母亲 FACES 得分存在客体效应,见表 2。

表 2 白血病患者父母父母焦虑、二元应对与家庭功能的主客体互倚模型结果

路 径	β	t	P
主体效应			
母亲焦虑得分→母亲 DCI 得分	-0.50	-8.515	<0.001
母亲 DCI 得分→母亲 FACES 得分	0.37	5.016	<0.001
父亲焦虑得分→父亲 FACES 得分	-0.20	-3.160	0.002
父亲 DCI 得分→父亲 DCI 得分	0.33	4.515	<0.001
客体效应			
母亲焦虑得分→父亲 DCI 得分	-0.35	-5.732	<0.001
父亲焦虑得分→母亲 DCI 得分	-0.01	-0.142	0.887
父亲 DCI 得分→母亲 FACES 得分	0.17	2.456	0.014
母亲 DCI 得分→父亲 FACES 得分	0.11	1.433	0.152

中介效应结果表明,患儿父母的 DCI 得分在母亲焦虑与 FACES 得分间的中介效应有统计学意义,其中母亲 DCI 得分($\beta=-0.740, 95\%CI=-1.105\sim-0.465$)的中介效应量为 61%,父亲 DCI 得分($\beta=-0.244, 95\%CI=-0.485\sim-0.061$)的中介效应量为 20%。患儿父亲的 DCI 得分在父亲焦虑与自身 FACES 得分间的中介效应有统计学意义,父亲 DCI 得分($\beta=-0.329, 95\%CI=-0.637\sim-0.106$)的中介效应

量为 94%。患儿父亲的 DCI 得分在父亲焦虑与母亲 FACES 得分间的中介效应有统计学意义,父亲的 DCI 得分($\beta=-0.166, 95\%CI=-0.404\sim-0.006$)的中介效应量为 47%。患儿父亲的 DCI 得分在母亲焦虑与父亲 FACES 得分间的中介效应有统计学意义,父亲 DCI 得分($\beta=-0.484, 95\%CI=-0.815\sim-0.234$)的中介效应量为 72%。

3 讨论

3.1 白血病患者父母二元应对处于中等水平,家庭功能水平偏低,且母亲得分较高 本研究中患儿母亲焦虑得分高于父亲,这与 Mess 等^[2]研究结果相似,可能本研究中 54.3%(120/221)母亲作为主要照顾者,直接面临照顾患儿有关的额外的、特定压力来源有关,同时女性的情绪感知和表达能力比男性强,自我感知的育儿责任感更重,更容易产生焦虑情绪。这提示医护人员应积极关注患儿母亲的照顾负担,鼓励父母积极主动沟通育儿压力,提升双方抵抗压力决策能力,从而缓解焦虑情绪。本患儿父母二元应对能力呈现中等水平,与 Schoors 等^[11]研究结果相似,表明患儿父母均能面对照顾患儿压力;高于 Downes 等^[12]对自闭症患儿父母的调查结果。可能与白血病患者治疗周期和预后优于自闭症患儿;自闭症患儿作为神经型疾病儿童,其情绪行为的异常及认知发展不平衡导致父母养育压力更大有关。白血病患者父母家庭功能得分低于 Huang 等^[13]对血液病患儿父母的结果,这可能跟文化差异有关,西方国家父母大多可与患儿公开沟通癌症相关问题,而我国白血病患者父母大多对孩子隐瞒病情,过度保护且感知脆弱水平较高。因此,医护人员应采取引导措施,鼓励父母和家庭成员之间表达内心想法,不断沟通并重新分配育儿压力 and 责任,提高家庭应对疾病的能力。

3.2 白血病患者父母焦虑水平与家庭功能和二元应对呈负相关 本研究显示,患儿父母焦虑水平越高,则家庭功能和二元应对能力越低。研究^[14]证实,当夫妻感知的负性情绪较大时,彼此之间的积极互动会减少,冲突增加,影响个体关系。二元应对在伴侣应对共同压力中起到重要调节作用,积极的二元应对可有效减少伴侣之间的负性情绪。这提示临床中应将白血病患者父母作为整体,关注二元交互作用,积极疏导负性情绪,促进夫妻之间紧密互动,提高家庭抗压能力和家庭关系满意度。

3.3 白血病患者父母焦虑、二元应对与母亲的家庭功能存在主客体互倚中介效应 本研究显示,白血病患者父母焦虑对自身家庭功能的直接效应不显著,而是通过母亲和父亲的二元应对为中介产生的

间接效应,且以母亲感知到的二应对为主要中介。在母亲主体效应方面,表现为母亲焦虑水平越低,其自身的二元应对水平越高,家庭稳定性越强。在母亲客体效应方面,表现为父亲二元应对水平可正向影响母亲家庭功能。当母亲意识到伴侣在压力情况下的理解、情感支持和肯定时,压力溢出效应则不会出现^[15],而转化成对伴侣的理解和支持感知,并逐渐培养一种伴侣认真对待和关心家庭的感觉,提供了归属感和与伴侣的亲密感,加强了伴侣的家庭稳定系统。因此需关注并以白血病患者父母的二元应对为切入点,进行积极干预,促进患儿父母家庭功能稳定和个体亲密关系。

3.4 白血病患者父母焦虑、二元应对与父亲家庭功能存在主客体互倚中介效应 本研究显示,在父亲主体效应方面,父亲焦虑会通过影响其自身二元应对水平从而影响自身家庭功能稳定性,表现为父亲焦虑越低,自身的二元水平和家庭稳定性越高。当伴侣感知到压力时,特别是男性,会导致彼此之间的积极互动和应对减少,利于攻击性等消极个体特征的表达,增加了伴侣冲突和消极的夫妻行为频率^[16]。本研究还发现,母亲自身焦虑感知对伴侣家庭功能稳定性存在中介效应,且通过影响父亲的二元应对发挥着完全中介效应,这与 Downes 等^[12]研究一致。因此,医护人员应重点为患儿父亲提供支持性资源,促进自身主动调节压力水平,积极沟通、益处发现,共同克服照护患儿过程中的特定挑战。同时伴侣之间应尽可能的平等分担与白血病患者疾病照护和治疗有关的任务,使母亲有更多时间从事自身活动,父亲除为自身事业和家庭提供经济支持以外,多参与患儿照护,多肯定彼此照护患儿的付出和辛苦,增加自我调节能力和积极互动支持,缓解负面情绪对家庭功能稳定性的消极影响。

4 小结

本研究采用主客体互倚中介模型探讨白血病患者父母焦虑、二元应对与家庭功能的关系,结果证实了患儿父母的二元应对在其焦虑、家庭功能的关系中存在主客体中介效应,提示医护人员应以患儿父母为整体,关注其二元交互作用。未来可通过培训、教育、咨询、伴侣心理治疗等增加白血病患者父母间的积极互动,提高彼此间压力沟通。本研究为单中心的横断面研究,未能直接证实不同治疗阶段白血病患者父母焦虑、二元应对和家庭功能之间的因果关系,今后可开展多中心、大样本的队列研究,进一步探讨不同治疗阶段变量间的作用机制。

【参考文献】

- [1] KISHIMOTO K, KUNISAWA S, FUSHIMI K, et al. Individual and nationwide costs for cancer care during the first year after diagnosis among children, adolescents, and young adults in Japan [J]. *JCO Oncol Pract*, 2022, 18(3): e351-e359.
- [2] MESS E, MISIAG W, KLASZCZYK T, et al. Depressive and anxiety disorders of parents of children with cancer [J/OL]. [2024-07-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9572351/>. DOI: 10.3390/jcm11195670.
- [3] RENTSCHER K E. Communal coping in couples with health problems [J/OL]. [2024-07-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6414458/>. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00398.
- [4] 周育萍, 黄凡艳, 陈宇琦, 等. 产妇及其配偶产后抑郁情绪与心理弹性、二元应对的主客体互倚关系研究 [J]. *军事护理*, 2023, 40(12): 10-13.
- [5] 张琦, 齐艳, 韩杰. 二元应对干预在慢性病患者夫妻中的应用进展 [J]. *解放军护理杂志*, 2021, 38(9): 53-56.
- [6] 邱佳玲, 李锦粤, 范潇茹, 等. 基于主客体互倚中介模型分析成对数据中的中介效应 [J]. *中国卫生统计*, 2021, 38(5): 679-682.
- [7] KENNY D, KASHY D, COOK W, et al. *Dyadic data analysis* [M]. New York: The Guilford press, 2006: 56-73.
- [8] XU F, HILPERT P, RANDALL A K, et al. Validation of the dyadic coping inventory with Chinese couples: factorial structure, measurement invariance, and construct validity [J]. *Psychol Assess*, 2016, 28(8): e127-e140.
- [9] 叶维非, 徐俊冕. 综合性医院焦虑抑郁量表在综合性医院病人中的应用与评价 [J]. *中国行为医学杂志*, 1993, 3(2): 17-19.
- [10] 费立鹏, 沈其杰, 郑延平, 等. “家庭亲密度和适应性量表”和“家庭环境量表”的初步评价——正常家庭与精神分裂症家庭成员对照研究 [J]. *中国心理卫生杂志*, 1991, 1(5): 198-202.
- [11] SCHOORS M V, LOEYS T, GOUBERT L, et al. Couples dealing with pediatric blood cancer: a study on the role of dyadic coping [J/OL]. [2024-07-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6400881/>. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00402.
- [12] DOWNES N, GEOFFRAY M, ISNARD P, et al. Dyadic coping and coparenting among couples after their child's recent autism diagnosis [J]. *Autism*, 2022, 26(1): 121-134.
- [13] HUANG I C, BRINKMAN T M, MULLINS L, et al. Child symptoms, parent behaviors, and family strain in long-term survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia [J]. *Psychooncology*, 2018, 27(8): 2031-2038.
- [14] 刘英, 甄倩, 王晓庄, 等. 乳腺癌患者和配偶的创伤后成长及与积极心理资本的关系 [J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(7): 794-799.
- [15] VRANKIC P M, WAGNER J A, LOW A. Exploring relationship satisfaction in mothers of children with disabilities: the predictive role of interparental conflicts and moderating role of dyadic coping [J/OL]. [2024-07-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10801232/>. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1307827.
- [16] KOEHLER M, HOPPE S, KROPF S, et al. Randomized trial of a supportive psychotherapy for parents of adolescents and young adults with hematologic malignancies [J/OL]. [2024-07-11]. <https://jncn.org/view/journals/jncn/20/13/article-jncn20217075.xml>. DOI: 10.6004/jncn.2021.7075.

(本文编辑: 王园园)