

# 主动脉夹层患者及家属自我分化与焦虑抑郁关系的主客体互倚模型分析

梅凌寒<sup>1,2</sup>, 周雁荣<sup>1</sup>, 王兰<sup>1</sup>, 张舵<sup>1</sup>, 王萧萧<sup>1</sup>, 赵娅<sup>1</sup>, 赵睿怡<sup>1,2</sup>

**摘要:**目的 基于鲍温家庭系统理论,使用主客体互倚模型探查主动脉夹层患者及家属焦虑、抑郁的交互传递情况。方法 采用一般调查问卷、简版自我分化量表、广泛焦虑性量表、患者健康问卷抑郁量表对 210 对主动脉夹层患者及家属进行调查,建立自我分化、焦虑及抑郁的主客体互倚模型。结果 主动脉夹层患者及家属的自我分化水平分别为(79.95±4.43)分和(81.31±4.55)分,焦虑程度分别为(11.74±3.55)分和(10.98±3.04)分,抑郁程度分别为(12.33±3.34)分和(10.98±3.04)分。主客体互倚模型结果显示,主动脉夹层患者的自我分化水平与自身及对方的焦虑、抑郁水平呈负相关,家属的自我分化水平与自身的焦虑、抑郁和患者的抑郁呈负相关(均  $P < 0.05$ )。结论 主动脉夹层患者及家属的焦虑、抑郁受双方自我分化水平的共同影响,提示医护人员应重视主动脉夹层患者及家属焦虑、抑郁的传递情况,积极探索以家庭为单位的干预方案。

**关键词:** 主动脉夹层; 患者; 家属; 鲍温家庭系统理论; 主客体互倚模型; 自我分化; 焦虑; 抑郁

**中图分类号:** R473.6; B842 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.06.082

## Actor-partner interdependence model about relationship between differentiation of self, depression and anxiety in aortic dissection patients and families

Mei Linghan, Zhou Yanrong, Wang Lan, Zhang Duo, Wang Xiaoxiao, Zhao Ya, Zhao Ruiyi. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract:** **Objective** To examine the intergenerational transmission of anxiety and depression in aortic dissection patients and their families, then using the Actor-Partner Interdependence model based on Bowen family systems theory. **Methods** A general questionnaire, a Brief differentiation of self Inventory-Revised, a 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale, and a Patient Health Questionnaire-9 were used to investigate 210 pairs of aortic dissection patients and family members to develop an Actor-Partner Interdependence model about differentiation of self, anxiety and depression. **Results** Differentiation of self scores related to aortic dissection patients and family members were 79.95±4.43 and 81.31±4.55, anxiety scores were 11.74±3.55 and 10.98±3.04, and depression scores were 12.33±3.34 and 10.98±3.04, respectively. Anxiety scores of aortic dissection patients were significantly higher than those of their family members; the results of the Actor-Partner Interdependence model showed that the differentiation of self of aortic dissection patients was negatively correlated with their own, including anxiety and depression of their families. And the differentiation of self of family members was negatively correlated with their own anxiety and depression and the depression of patients. **Conclusion** The anxiety and depression of aortic dissection patients and family members were jointly influenced by the differentiation of self, suggesting that healthcare practitioners should pay attention to the transmission of anxiety and depression in aortic dissection patients and family members to actively explore family-based intervention programmes.

**Key words:** aortic dissection; patients; family members; bowen family systems theory; actor-partner interdependence model; differentiation of self; anxiety; depression

主动脉夹层是主动脉内膜撕裂后,血液从内膜破裂口进入主动脉中膜形成的夹层血肿,血液沿着主动脉壁向周围延伸剥离,造成真假两腔的严重心血管急危重症<sup>[1]</sup>。患者突发主动脉夹层时伴有剧烈的胸腹

或背部疼痛,及时手术抢救对患者的存活率至关重要<sup>[2]</sup>。主动脉夹层手术方式复杂,术后并发症的风险及康复周期的漫长给患者造成巨大的精神压力<sup>[3]</sup>。尽管手术顺利,主动脉夹层患者出院后自我报告的焦虑、抑郁达 32%<sup>[4]</sup>。研究表明,焦虑、抑郁不利于血压的管理,而高血压是主动脉夹层二次发生的重要风险因素<sup>[5-6]</sup>。因此,良好的心理状态对主动脉夹层患者术后恢复至关重要。家属在主动脉夹层患者康复的过程中承担照护责任,其互动对患者的情绪产生较大影响。鉴于此,探究主动脉夹层患者焦虑、抑郁等负性情绪应以家庭为单位,考量患者和家属间的交互影响,这有利于医护人员引导患者获得家属的积极情绪支持从而保持身心健康。鲍温家庭系统理论

作者单位:1. 华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北 武汉,430030);2. 华中科技大学同济医学院护理学院  
梅凌寒:女,硕士在读,护士,a526277680@163.com

通信作者:周雁荣,1002406585@qq.com

科研项目:湖北省卫生健康委员会 2023~2024 年度科研项目(WJ2023M007);中华医学会杂志社 2022-2023 年护理学科研究课题(CMAPH-NRI2022063);2021 年年华中科技大学同济医学院护理学院自主创新项目(2021-3-10)

收稿:2023-10-13;修回:2024-01-16

(Bowen Family Systems Theory, BFST)视家庭为一个整体的情绪单位,强调在家庭单位内的成员之间存在情感双相传递<sup>[7]</sup>。自我分化是 BFST 的核心概念,指的是个体区分客观思维和主观情绪的能力。自我分化程度高的个体在压力环境中保持独立的自我,不被家属的情绪过度影响<sup>[8]</sup>。因此,自我分化高的个体有利于维系家庭内部成员间和谐关系,促进家庭内部积极情绪传递。Kenny 等<sup>[9]</sup>提出主客体互倚模型(Actor-Partner Interdependence Model, APIM)是解决数据间存在非独立性的技术。本研究采用 APIM 探究主动脉夹层患者及家属自我分化水平对彼此焦虑、抑郁程度的交互传递,以期为主动脉夹层患者及家属的干预方案提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取便利抽样,选取我院心血管外科 2022 年 6 月至 2023 年 6 月住院的主动脉夹层患者及家属为研究对象。患者纳入标准:①根据欧洲心脏病学会指南制定的标准<sup>[10]</sup>诊断为主动脉夹层;②精神状态和认知功能良好,能配合完成调查;③年龄 $\geq 18$ 岁。排除标准:①存在严重术后并发症;②并存严重感染或其他脏器功能障碍;③精神疾病史或沟通障碍。家属纳入标准:①为患者的主要照护者;持续照护时间 $\geq 3$  d;②年龄 $\geq 18$ 岁。排除标准:①精神疾病史,或沟通障碍;②非患者一级亲属,或雇佣照护者;③近 3 个月发生其他重大个人或家庭事件。样本量计算:本研究包含自变量 15 个,按照自变量的 10 倍且考虑 5%~10%的无效率,样本量至少 167 例。本研究获得华中科技大学附属同济医院伦理委员会审批(TJ-IRB20230318),患者和家属均知情同意且自愿参与本研究。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** ①一般资料调查表:包括患者及家属性别、年龄、学历等 12 项。②简版自我分化量表(Brief Differentiation of Self Inventory-Revised, BD-SI-R):由 Sloan 等<sup>[11]</sup>编制,用于评估自我分化水平。量表包含情绪反应(7 个条目)、自我立场(3 个条目)、自我分化(4 个条目)、社会情绪过程(3 个条目)、情绪截断(2 个条目)5 个维度共 19 个条目。各条目采用 6 级评分,从 1(非常不同意)~6(非常同意)评分,总分 19~114 分,得分越高说明个体自我分化水平越高。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.879。③广泛性焦虑障碍量表(7-item Generalized Anxiety Disorder Scale, GAD-7):中文版由王瑜等<sup>[12]</sup>翻译验证,量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.90。其由 7 个条目组成,每个条目评分 0~3 分,总分 0~21 分。0~4 分为没有焦虑,5~9 分可能有轻度焦虑,10~14 分中度焦虑,15~21 分重度焦虑。④患者健康问卷抑郁量表(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)<sup>[13]</sup>:由 9 个条目组成,每个条目评分 0~3 分,总分 27 分。0~

4 分为没有抑郁,5~9 分可能有轻度抑郁,10~14 分中度抑郁,15~19 分中重度抑郁,20~27 分重度抑郁。PHQ-9 是普适性量表,可以调查家属。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.839。

**1.2.2 资料收集方法** 2 名调查人员在患者术后 3 d 病情基本稳定后分别对患者及家属介绍研究目的和问卷填写的注意事项,在双方填写知情同意后进行现场问卷调查。问卷填好后现场检查并回收,若发现存在遗漏条目则请调查对象补充完整。共有效调查 210 对主动脉夹层患者及家属。

**1.2.3 统计学方法** 采用 SPSS26.0 软件及 AMOS29.0 软件进行数据分析,行描述性分析、配对样本 *t* 检验、Pearson 相关性分析和结构方程模型分析。构建患者及家属自我分化水平与焦虑、抑郁的 APIM 模型;主动脉夹层患者及家属的焦虑、抑郁受自身自我分化水平的影响为主体效应患者或家属的焦虑、抑郁受对方自我分化水平的影响为客体效应。为确定基于自我分化对焦虑、抑郁的影响,进行路径分析,采用规范拟合指数(NFI)、增量拟合指数(IFI)、比较拟合指数(CFI)、非规范适配指数(TLI)、拟合优度指数(GFI)、近似误差均方根(RMSEA)评估结构方程模型的拟合情况。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 主动脉夹层患者及家属一般资料** 210 例患者中,男 187 例,女 23 例;年龄 21~80(55.37 $\pm$ 12.10)岁。文化程度:小学及以下 15 例,初中 75 例,高中或中专 83 例,大专及以上 37 例。主动脉夹层 Stanford A 型 197 例,Stanford B 型 13 例;行开放手术 26 例,腔内手术 174 例,杂交手术 10 例;首次发病住院 203 例,多次住院 7 例。家属 210 人,男 128 人,女 82 人;年龄 26~72(42.84 $\pm$ 11.22)岁。文化程度:小学及以下 2 人,初中 31 人,高中或中专 104 人,大专及以上 73 人。家庭人均月收入: $< 3 000$  元 26 人,3 000~5 000 元 136 人,5 001~8 000 元 37 人, $> 8 000$  元 11 人。与患者关系为夫妻 115 人,父女/子 63 人,母女/子 32 人。

**2.2 主动脉夹层患者与家属自我分化、焦虑和抑郁得分比较** 见表 1。

表 1 主动脉夹层患者与家属自我分化、焦虑及抑郁得分比较( $n=420$ ) 分,  $\bar{x} \pm s$

对象	自我分化	焦虑	抑郁
患者	79.95 $\pm$ 4.43	11.74 $\pm$ 3.55	12.33 $\pm$ 3.34
家属	81.31 $\pm$ 4.55	10.98 $\pm$ 3.04	12.17 $\pm$ 3.04
<i>t</i>	-3.059	3.950	0.935
<i>P</i>	0.003	$< 0.001$	0.351

**2.3 主动脉夹层患者及家属自我分化、焦虑及抑郁相关性** 见表 2。

表 2 主动脉夹层患者自我分化、焦虑及抑郁相关性 *r*

变量	患者自我分化	患者焦虑	患者抑郁	家属自我分化	家属抑郁	家属焦虑
患者自我分化	1.000					
患者焦虑	-0.706**	1.000				
患者抑郁	-0.661**	0.728**	1.000			
家属自我分化	-0.130	-0.078	-0.291**	1.000		
家属焦虑	-0.349**	0.659**	0.610**	-0.592**	1.000	
家属抑郁	-0.246**	0.448**	0.709**	-0.649**	0.676**	1.000

注: \*\*  $P < 0.001$ 。

### 2.4 自我分化影响焦虑及抑郁的主客体互倚模型分析

将患者和家属自我分化评分作为预测变量,患者及家属焦虑、抑郁作为结果变量构建主客体互倚模型。初始模型拟合欠佳,  $NFI = 0.915$ ,  $IFI = 0.919$ ,  $CFI = 0.918$ ,  $TLI = 0.693$ ,  $GFI = 0.911$ ,  $RMSEA = 0.286$ ,  $TLI$ 、 $RMSEA$  均未达标。删除家属自我分化和患者焦虑之间的路径后形成稳定模型(图 1)。通过极大似然法对模型进行分析,拟合结果:  $NFI = 0.998$ ,  $IFI = 0.999$ ,  $CFI = 0.999$ ,  $TLI = 0.988$ ,  $GFI = 0.997$ ,  $RMSEA = 0.058$ 。由路径系数可知,患者自我分化对自身焦虑、抑郁( $\beta = -0.607$ 、 $-0.519$ , 均  $P < 0.05$ )有负向影响,患者自我分化对家属焦虑、抑郁( $\beta = -0.273$ 、 $-0.153$ , 均  $P < 0.05$ )有负向影响;家属自我分化对自身焦虑、抑郁( $\beta = -0.367$ 、 $-0.396$ , 均  $P < 0.05$ )有负向影响,家属自我分化对患者抑郁也有负向影响( $\beta = -0.148$ ,  $P < 0.05$ )。见表 3。

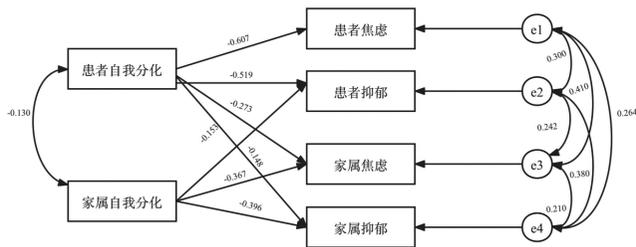


图 1 主动脉夹层患者及家属自我分化、焦虑及抑郁的主客体互倚模型

表 3 最终模型的路径系数统计分析结果

效应	路径	$\beta$	SE	95%CI
主体	患者自我分化→患者焦虑	-0.607	0.049	-0.706~-0.521
	患者自我分化→患者抑郁	-0.519	0.046	-0.617~-0.430
	患者自我分化→家属焦虑	-0.273	0.044	-0.355~-0.195
	患者自我分化→家属抑郁	-0.153	0.042	-0.233~-0.076
客体	家属自我分化→患者抑郁	-0.148	0.032	-0.212~-0.082
	家属自我分化→家属焦虑	-0.367	0.025	-0.420~-0.311
	家属自我分化→家属抑郁	-0.396	0.030	-0.452~-0.339

## 3 讨论

### 3.1 主动脉夹层患者及家属自我分化水平及焦虑、抑郁现状

本研究结果显示,主动脉夹层患者及家属自我分化得分分别为(79.95±4.43)分和(81.31±

4.55)分,得分与量表理论中值接近,处于中等水平,低于吴才智等<sup>[14]</sup>的调查结果。这可能是因为主动脉夹层患者及家属相较于大学生接受高等教育的比例更低,而大学生群体良好的认知能力和丰富的知识体系有益于个体自我分化水平的提高。可见,在面对主动脉夹层这类突发灾难性事件时,患者及家属难以从应激刺激中迅速找到应对方式,实现疾病治疗与日常生活的平衡。同时,本研究显示患者及家属焦虑、抑郁程度均处于中度水平。根据 Lenz 等<sup>[15]</sup>的不悦症状理论,患者的焦虑、抑郁情绪会同时影响患者躯体症状的发生及严重程度及家属的情绪变化,给家属带来负担,增加他们出现抑郁症状的可能性,并加剧这种恶性循环,最终影响关系质量<sup>[16]</sup>。因此,医护人员需加强对主动脉夹层患者及家属围术期状态的关注,及时给予支持,提高其自我分化水平以实现心理韧性的增强。

### 3.2 主动脉夹层患者及家属自我分化、焦虑及抑郁间的主客体效应

#### 3.2.1 主体效应

本研究显示,主动脉夹层患者的自我分化水平可负向预测自身的焦虑、抑郁,也可负向预测家属的焦虑、抑郁(均  $P < 0.05$ )。自我分化良好的个体能够掌控情感和理智的平衡,即使在面对压力时,也能够辩证地看待,有稳定的情绪和调节心理压力的能力<sup>[17]</sup>。然而,主动脉夹层患者发病时因撕裂样疼痛剧烈无法言语的巨大恐惧和绝望,以及在等待救治过程中的急迫感,造成患者的创伤性余悸<sup>[18]</sup>;主动脉夹层手术住院费较为昂贵,住院费用中位数高达 115 296 元<sup>[19]</sup>;同时疾病相关的知识普及度低且知识难度较高,患者由于知识匮乏对治疗、康复和预后等问题产生不确定感。诸多因素降低患者的自我分化水平,其巨大的经济负担、社会累赘感以及对预后的担忧让患者产生焦虑、抑郁、内疚、痛苦等负面情绪。患者自我分化水平降低又增强其对家属的依赖,并将负面情绪传递给家属,进一步引起家属的焦虑、抑郁情绪。鉴于此,提高主动脉夹层患者及家属自我分化水平,首先应在医疗制度层面上考量,我国医疗保障制度改革取得成效,主动脉夹层已纳入疾病诊断相关分组,但医疗资源相对匮乏让医保使用受限,卫生部门应健全医疗保障制度,细化对各型主动脉夹层治疗费用的补贴。在医疗机构层面,医疗机构应组建多学科团队,共同为患者制定持续性的护理方案,使治疗效果更好、并发症的发生率降低;同时采用多途径的方式如科普视频等简单工具来加强患者及家属对疾病的理解,帮助患者在家属的监督下维持健康的生活方式,增强患者的康复信心。

#### 3.2.2 客体效应

主动脉夹层家属的自我分化负向预测自身的焦虑、抑郁(均  $P < 0.05$ ),也能负向预测患者的抑郁。主动脉夹层疾病花销昂贵、预后的不确定性也是降低家属自我分化水平的重要因素。研究

表明,家属还会经历家庭和工作的冲突,使其生活节奏和工作计划被打乱<sup>[20]</sup>;由于照顾任务繁重导致的体力透支让家属的健康状况下降,出现睡眠紊乱等问题<sup>[21]</sup>。此外,家属在给予主动脉夹层患者情绪支持的同时自身负性情绪缺少宣泄途径,较长的康复周期将积压情绪转化为抑郁倾向<sup>[22]</sup>。本研究结果显示,主动脉夹层家属自我分化无法负向预测患者的焦虑,这可能与患者围手术期的血压管理有关。证据显示,主动脉夹层患者围手术期血压应控制在 130/80 mm-Hg 以下,且血压下降幅度不超过基础值的 20%~30%<sup>[23]</sup>。但焦虑会引起血压升高加大主动脉夹层二次破裂的风险。因此,主动脉夹层患者考虑到血压管理需控制自己的焦虑情绪,这阻碍了家属对其焦虑的传递途径。鉴于此,在家庭层面,医护人员应积极推动家属参与患者的心理护理。护士应引导建立在家庭结构内、以患者为中心的交流模式,帮助营造良好的家庭氛围,同时应传授患者及家属积极心理学的暗示技巧,及时疏导其负面情绪,降低患者由于造成家庭经济负担带来的愧疚,帮助建立家庭结构内的正性情绪循环。

#### 4 结论

主动脉夹层患者及家属自我分化水平、焦虑、抑郁均在中等水平,基于主客体互倚模型证明高自我分化的患者可以降低自身的焦虑、抑郁以及传递到家属的焦虑、抑郁,高自我分化的家属可以降低自身的焦虑、抑郁以及家属的抑郁。医护人员应从多层面提高主动脉患者及家属的自我分化水平,包括完善主动脉夹层治疗费用的保险报销制度,组建多学科团队、完善治疗和护理方案及加强相关疾病知识的普及等。本研究样本仅来源于 1 所三级甲等医院,未来可开展多中心、大样本调查,以完善研究成果。

#### 参考文献:

- [1] MacGillivray T E, Gleason T G, Patel H J, et al. The Society of Thoracic Surgeons/American Association for Thoracic Surgery clinical practice guidelines on the management of type B aortic dissection[J]. *Ann Thorac Surg*, 2022, 113(4):1073-1092.
- [2] 郭志冉, 黄素芳, 王荃, 等. 急性主动脉夹层患者首发症状与院前延迟的关系研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(2): 5-8.
- [3] 陈文森, 倪布清, 张卫红, 等. 急性 Stanford A 型主动脉夹层患者术后医院感染疾病负担和直接经济负担分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2017, 27(12): 2726-2728.
- [4] Chaddha A, Kline-Rogers E, Braverman A C, et al. Survivors of aortic dissection: activity, mental health, and sexual function[J]. *Clin Cardiol*, 2015, 38(11): 652-659.
- [5] Liu M Y, Li N, Li W A, et al. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis[J]. *Neuro Res*, 2017, 39(6): 573-580.
- [6] Hibino M, Otaki Y, Kobeissi E, et al. Blood pressure, hypertension, and the risk of aortic dissection incidence

and mortality: results from the J-SCH Study, the UK biobank study, and a meta-analysis of cohort studies[J]. *Circulation*, 2022, 145(9): 633-644.

- [7] Bowen M. Family therapy in clinical practice[M]. New York: Gardner Press, 1982: 8-13.
- [8] Calatrava M, Martins M V, Schweer-Collins M, et al. Differentiation of self: a scoping review of bowen family systems theory's core construct[J]. *Clin Psychol Rev*, 2022, 91: 101-102.
- [9] Kenny D A, Ledermann T. Detecting, measuring, and testing dyadic patterns in the actor-partner interdependence model[J]. *J Fam Psychol*, 2010, 24(3): 359-366.
- [10] Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, et al. 2022 ESC guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery [J]. *Eur Heart J*, 2022, 43(39): 3826-3924.
- [11] Sloan D, Dierendonck D V. Item selection and validation of a brief, 20-item version of the Differentiation of Self Inventory-Revised[J]. *Pers Individ Differ*, 2016, 97: 146-150.
- [12] 王瑜, 陈然, 张岚. 广泛性焦虑量表-7 在中国综合医院住院患者中的信效度研究[J]. *临床精神医学杂志*, 2018, 28(3): 168-171.
- [13] 陈然, 王瑜, 余建英, 等. PHQ-9 在综合医院住院患者中信效度研究[J]. *四川精神卫生*, 2017, 30(2): 149-153.
- [14] 吴才智, 黄婷婷, 王婷, 等. 基本心理需要满足对大学生自杀意念的影响: 生命责任心的中介作用和自我分化的调节作用[J]. *中国临床心理学杂志*, 2022, 30(4): 949-953.
- [15] Lenz E R, Pugh L C, Milligan R A, et al. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update [J]. *ANS Adv Nurs Sci*, 1997, 19(3): 14-27.
- [16] Dellafiore F, Chung M L, Alvaro R, et al. Influence of mutuality on quality of life in heart failure patient with inadequate self-care and caregiver dyads: an actor-partner interdependence model analysis[J]. *Eur J Cardio Nurs*, 2022, 21(4): 366-373.
- [17] 贺婧, 肖佳, 胡春光, 等. 儿童期情感忽视对青少年生命意义感的影响: 自我分化的中介作用[J]. *中国临床心理学杂志*, 2023, 31(4): 994-997.
- [18] 陈园园, 黄素芳. 武汉市某医院主动脉夹层患者心理反应特点及相关影响因素分析[J]. *医学与社会*, 2014, 27(7): 69-71.
- [19] Mertens A C, Brand S, Ness K K, et al. health and well-being in adolescent survivors of early childhood cancer: a report from the childhood cancer survivor study[J]. *Psychooncology*, 2014, 23(3): 266-275.
- [20] 张倩倩, 万艳平. 主动脉夹层病人术后主要照顾者照顾体验的质性研究[J]. *全科护理*, 2018, 16(4): 454-456.
- [21] 来小彬, 梁燕. 基于 Meta 人种学的生命末期家庭照顾体验理论模型的研究[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(1): 97-103.
- [22] 张研, 王丽娜. 针对性心理护理对重症主动脉夹层动脉瘤患者家属负性情绪的影响[J]. *临床医药文献电子杂志*, 2018, 5(41): 111-112.
- [23] 周雁荣, 吴前胜, 王萧萧, 等. 主动脉夹层患者围手术期管理最佳证据总结[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(22): 2769-2776.