

- [18] 李玉. 早期原发性肝癌患者治疗决策辅助方案的构建与应用研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2017.
- [19] Tabachnick B G, Fidell L S. Using multivariate statistics [M]. 3rd ed. New York: Harper Collins, 1996: 117-121.
- [20] Miller J J, Morris P, Files D C, et al. Decision conflict and regret among surrogate decision makers in the medical intensive care unit[J]. J Crit Care, 2016, 32: 79-84.
- [21] Barlet M H, Ubel P A, Weinfurt K P, et al. Decisional satisfaction, regret, and conflict among parents of infants with neurologic conditions[J]. J Pediatr, 2022, 245: 81-88. e3.
- [22] Amass T H, Villa G, OMahony S, et al. Family care rituals in the ICU to reduce symptoms of post-traumatic stress disorder in family members—a multicenter, multinational, before-and-after intervention trial [J]. Crit Care Med, 2020, 48(2): 176-184.
- [23] Smith Howell E R, Hickman S E, Meghani S H, et al. End-of-life decision making and communication of bereaved family members of African Americans with serious illness [J]. J Palliat Med, 2016, 19(2): 174-182.
- [24] Hoffman R M, Lo M, Clark J A, et al. Treatment deci-
- sion regret among long-term survivors of localized prostate cancer: results from the prostate cancer outcomes study[J]. J Clin Oncol, 2017, 35(20): 2306-2314.
- [25] Chichua M, Brivio E, Mazzoni D, et al. Shared decision-making and the lessons learned about decision regret in cancer patients[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(6): 4587-4590.
- [26] 方婷, 庄一渝, 张秀伟. ICU 患者及家属决策参与临床应用研究进展[J]. 护理学杂志, 2016, 31(6): 109-112.
- [27] 吴菲霞, 庄一渝, 陈香萍, 等. ICU 患者家属参与决策的现状研究[J]. 临床荟萃, 2020, 35(1): 67-71.
- [28] 睢琪玉. 乳腺癌患者参与治疗决策和决策后悔的现状及其影响因素研究[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [29] Lemmon M E, Barks M C, Bernstein S, et al. Prognostic discussion for infants with neurologic conditions: qualitative analysis of family conferences[J]. Ann Neurol, 2022, 92(4): 699-709.
- [30] Jull J, Köpke S, Smith M, et al. Decision coaching for people making healthcare decisions[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2021, 11(11): CD013385.

(本文编辑 王菊香)

ICU 患者替代决策者决策疲劳现象学研究

安晓^{1,2}, 夏雨³, 薛雅婷^{1,2}, 孙旭³, 周智聪³, 王红¹

摘要:目的 分析 ICU 患者替代决策者的决策疲劳体验, 为医护人员实施决策辅助提供参考。方法 采用目的抽样法, 对 12 名 ICU 患者替代决策者进行半结构式访谈, 采用 Colaizzi 分析法进行资料分析及主题提炼。结果 ICU 患者替代决策者存在决策疲劳, 可归纳为 5 个主题: 决策能力有限, 负性情绪加剧, 决策过程中的困境, 决策过程中的冲突和决策支持资源不足。结论 ICU 患者替代决策者者面临决策疲劳, 医护人员应针对替代决策者决策疲劳采取干预措施, 以推进决策辅助支持及共享决策的实施, 提高决策质量, 改善患者结局。

关键词:重症监护病房; 重症患者; 替代决策者; 决策疲劳; 决策辅助; 现象学研究

中图分类号:R471;R473.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.12.017

Decision fatigue among surrogate decision makers of ICU patients: a phenomenological study An Xiao, Xia Yu, Xue Yating, Sun Xu, Zhou Zhicong, Wang Hong. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Jinan 250014, China

Abstract: **Objective** To describe the lived experience of decision fatigue among surrogate decision makers of ICU patients, and to provide reference for medical staff to implement decision assistance. **Methods** A purposive sample of 12 surrogate decision makers of ICU patients received semi-structured interviews, and data were analyzed using the Colaizzi analysis method. **Results** Five themes emerged: limited decision-making ability, increased negative emotions, difficulties in decision-making process, conflicts in decision-making process and insufficient decision-making support resources. **Conclusion** Surrogate decision makers of ICU patients experience decision fatigue. Medical staff should take interventions to promote the implementation of decision support and shared decision-making, resulting in improving decision quality and patient outcomes.

Key words: ICU; critically ill patients; surrogate decision makers; decision fatigue; decision-making assistance; phenomenological study

作者单位: 1. 山东第一医科大学第一附属医院护理部(山东 济南, 250014); 2. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)护理学院; 3. 山东中医药大学护理学院

安晓: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 王红, hongwang1971@163.com

科研项目: 山东省重点研发计划(软科学项目)(2020RKB14106)

收稿: 2023-01-30; 修回: 2023-02-28

替代决策者是指代替决策能力受限或丧失的患者做出医疗决策的家庭成员、朋友或其他人, 通常是患者的配偶或成年子女^[1]。ICU 患者缺乏决策能力, 由替代决策者权衡治疗方案的利弊并做出医疗决策^[2]。替代决策者在心理压力、时间紧迫性和结果不确定的情况下为患者做出多项医疗决策, 在决策过程

中消耗大量认知资源,其决策和控制行为的能力受损,出现冲动或回避等不合理的决策行为,即决策疲劳(Decisional Fatigue)^[3]。决策疲劳不仅会导致替代决策者的决策行为改变,使决策质量下降,影响患者的最佳利益;还会使替代决策者出现一系列身心障碍,如焦虑、创伤性应激障碍综合征、认知障碍等^[4]。国外研究表明,ICU患者替代决策者在为患者选择治疗方案过程中普遍存在决策疲劳,且处于中等水平^[5]。目前国内关于ICU患者替代决策者决策疲劳的研究较多集中于量性研究,缺少决策疲劳体验的深入探究。因此,本研究采用现象学研究方法,探讨ICU患者替代决策者决策疲劳体验及相关影响因素,为医护人员针对替代决策者实施个体化决策辅助,提高决策质量提供依据。

表1 ICU患者及其替代决策者基本情况

编号	替代决策者						ICU患者			
	年龄(岁)	性别	职业	受教育程度	与患者关系	DFS评分	年龄(岁)	性别	ICU类别	ICU入住时间(d)
N1	21	男	无业	本科	父子	18	50	男	综合ICU	11
N2	50	女	工人	初中	母女	14	24	女	综合ICU	12
N3	41	女	工人	高中	母女	15	72	女	神外ICU	15
N4	52	男	退休	大专	父子	14	81	男	综合ICU	19
N5	34	男	工人	高中	父子	15	72	男	呼吸ICU	11
N6	55	男	工人	初中	父子	17	80	男	综合ICU	20
N7	55	女	工人	中专	父女	15	78	男	综合ICU	23
N8	53	男	农民	初中	母子	14	77	女	综合ICU	26
N9	51	女	无业	初中	父女	15	79	男	呼吸ICU	23
N10	27	男	职员	本科	母子	16	55	女	综合ICU	12
N11	47	女	职员	本科	父女	15	78	男	综合ICU	12
N12	38	女	职员	本科	父女	17	74	男	综合ICU	11

注:ICU入住时间指访谈时患者进入ICU接受治疗的时间。

1.2 方法

1.2.1 资料收集

采用质性研究中的现象学研究方法,对受访者进行面对面半结构式访谈。在查阅国内外相关文献和相关专家讨论的基础上,拟访谈提纲初稿,选择2名ICU患者替代决策者进行预访谈,根据预访谈结果对访谈提纲初稿进行调整,形成正式的访谈提纲:①您在为家人选择治疗方案时是如何做出最终选择的?谈一谈您做出决策的具体过程;②您在为家人选择治疗方案过程中有什么感受?③在决策时遇到哪些困难和压力?④您在决策过程中,希望得到哪些支持和帮助?访谈在病区的独立示教室进行,征得替代决策者同意后全程录音,每次访谈时间为30~50 min。

1.2.2 资料分析

访谈结束24 h内将录音资料转录为文字,采用Colaizzi分析法进行资料分析,认真通读材料,对反复出现的观点进行编码;将编码的观点进行归类,摘录出与ICU患者替代决策者决策疲劳感受相吻合且有意义的陈述,并进行归纳和提炼,进一步形成主题和主题群,进行完整的叙述,最后保证主题

1 对象与方法

1.1 对象

采用目的抽样法,于2022年9~11月抽取在山东省某三级甲等综合医院治疗的ICU患者替代决策者进行半结构式访谈。患者纳入标准:①年龄≥18周岁;②在ICU接受治疗时间≥48 h。排除标准:放弃抢救者。替代决策者纳入标准:①年龄≥18周岁;②决策疲劳量表(Decision Fatigue Scale, DFS)^[6]评分总分≥14分;③负责签署患者治疗方案知情同意书者;④思维清晰,理解能力良好,能用言语表达其感受,自愿参与本研究。排除标准:①有精神疾病;②未完成访谈。样本量以不出现新的主题、资料饱和为准。本研究共访谈12名ICU患者的替代决策者,按照N1~N12依次编号,研究对象均已签署知情同意书,接受访谈的替代决策者及患者基本情况,见表1。

提炼的真实性和准确性,将所得结果反馈给访谈对象,进一步验证主题词的真实性和准确性。

2 结果

本研究共提炼出5个主题,包括决策能力有限、负性情绪加剧、决策过程中的困境、决策过程中的冲突、决策支持资源不足。

2.1 决策能力有限

2.1.1 消极决策行为

随着决策数量增加以及决策后果的不可预测性,经历决策疲劳的替代决策者出现被动或回避的消极决策行为,甚至部分替代决策者放弃决策。N12:“一开始我其实也是会比较担心,后来签的同意书实在太多了,又是透析又是插管的,现在就是处于这种麻木的状态,医生让用什么就用什么吧。”N4:“之前让做气管切开,我真不知道该怎么办,就一直拖着没做,后来越来越严重了,没办法,只能这样选择了。”

2.1.2 认知能力受损

患者在ICU期间,多数替代决策者出现认知能力受损,主要表现为记忆力下降以及无法集中注意力。N2:“自从(女儿)进了监护室,我

陪在这里的这段时间老是忘事,护士每次让送进去的东西忘这忘那的,有时候医生刚给解释了上个问题,一会就忘了。”N6:“就感觉有时候跟别人说话说着说着就忘了人家说的啥了,老是走神。”

2.2 负性情绪加剧

2.2.1 恐惧、痛苦

替代决策者在为家人选择治疗方案过程中存在心理痛苦以及对决策不良后果的恐惧等负性情绪,情绪调节过程大量消耗替代决策者自我控制资源,导致其决策疲劳。N7:“我心里每天都痛苦,特别害怕医生说的那些不好的后果,担心最后我爸爸出不来了。”N10:“我每次给他签字我真的心理压力很大!就是心里痛苦,我也很难承受这些。有些情绪崩溃,不想看到这样的画面,就是不敢想会怎么样,心里很恐惧。”

2.2.2 不确定感

由于缺乏决策经验和疾病相关知识,替代决策者在面对不同治疗方案的选择时,经历强烈的不确定感,使替代决策者在决策过程中更加无法决策。N3:“每次见医生或者接医生的电话,心里很着急,不确定自己给他选的这种治疗方案是不是最适合他的,毕竟我们也不是专业的,就很慌张。”N5:“我感觉天都要塌了,每次让签字压力都很大,主要是不知道这样治疗之后会不会往好的方向发展,担心病情变得更差了,每次想到这里就更不知道该选啥了。”

2.3 决策过程中的困境

2.3.1 决策时间紧迫

多数替代决策患者表示在决策时面临着时间压力,被要求在较短的时间内对治疗方案做出选择,缺少足够的考虑时间理解医护人员所提供的疾病信息,无法充分衡量治疗方案的利弊,加重了决策压力。N3:“主要是当时的情况很紧急,根本就没有商量的时间,我想着要是他这口气没有了,那人就没有了(哭)。”N10:“这个时间很着急,没有时间考虑,也没有时间去问一些问题来权衡利弊。”

2.3.2 信息获取受限

缺乏决策经验的替代决策者期望与医护人员进行充分的信息交流与沟通,然而临床 ICU 医护人员工作繁忙,无法满足替代决策者及时沟通的需求,使替代决策者信息获取受限。N8:“医生跟我们讲话的时候感觉医生好忙,很少交流;说什么都是含糊的,希望能给我们说病情最严重的结果会怎么样,也希望医护人员讲清楚这个治疗方法的好处与坏处,那些治疗要做几次,提前告诉一下大概花多少钱,这样的话我们也去筹款。”N10:“唉,医生每天都会给我们说病情,但话都不多。希望医护人员有时间的话,能给我讲一下做了起搏器植入手术,对以后的生活会不会有影响之类的(叹气)。”N11:“对这个疾病也不是特别清楚,而且确实涉及到生命问题,不知道该怎么抉择;最好能够跟我多交流一下,让我知道他做的这些治疗有没有效果。”

2.3.3 经济负担沉重

部分替代决策者表示医疗费用是决策过程中考虑的主要因素。尽管部分治疗费

用已在医保报销范围内,但 ICU 高昂的医疗费用仍为替代决策者带来沉重的经济负担。N1:“我们家在这个病房里面一天需要好几千块钱,我们一直在这待着,也没有去工作,钱也耗尽了;这个花费是我们考虑比较多的一个问题。”N3:“我们最大的困难就是没有医药费,希望医保能尽量报销多一点,减轻一下我们的压力。”N7:“因为我们是工薪阶层,经济很困难的,希望给我们提供最经济的方法,不要花好多钱。”

2.4 决策过程中的冲突

2.4.1 患者获益与风险冲突

部分老年患者的替代决策者表示,在选择治疗方案时会考虑患者的年龄及其身体状况,担心患者无法承受治疗给身体带来的伤害。N7:“当时就想着不做(手术)肯定治不好,但是做(手术)的话也怕老人家身体承受不住那个痛苦了。”N8:“担心老人身体承受能力不行,受不了这么多治疗。”N11:“当时其实心里也是比较纠结吧,如果说再做手术的话,他这年龄其实也大了,都快八十岁了,对他来说可能更是一种伤害。”

2.4.2 决策偏好冲突

由于中华民族传统孝道的影响,替代决策者一方面希望选择继续治疗来延长患者的生命,另一方面却迫于患者自身的意愿,面临放弃治疗的选择。在孝道和患者自身意愿的矛盾下,替代决策者陷入决策困境。N11:“他比较害怕这个做手术,而且之前整个治疗期间已经比较累了,他不想继续治疗了,就希望能够最后快快乐乐度过这段时间。我们也不想看他受苦,但是说让我们决定放弃治疗,下不了这个决心。”N12:“他希望你不要再给孩子们增加负担了,但是我们作为子女就是不想放弃嘛,希望他活的久一点,如果说不治了会被村里人说不孝顺啊之类的闲话。”

2.4.3 家庭成员意见冲突

受中国传统文化中儒家思想的影响,替代决策者在决策过程中常常衡量每个家庭成员的立场和感受,此时家庭成员之间不同的意见可能会影响替代决策者的决策意向。N1:“就是怕起矛盾,毕竟他也是我父亲,万一真花钱也治不好,可做出放弃治疗的决定,担心两个姐姐不同意嘛。”N12:“家里的亲戚觉得父亲年纪太大了,觉得就算救活了可能也没几年了,没有必要了,不想白花钱,但是我跟我老公比较坚持,住 ICU 肯定就是为了抢救啊,在那就是会心安嘛。”

2.4.4 替代决策者角色冲突

ICU 患者替代决策者被要求 24 h 在监护室门外等待,随时为患者做出医疗决策。替代决策者表示既要保证经济来源又要继续陪护,同时增加了自身的经济压力与心理压力,对其参与决策产生影响。N7:“我这又要上班赚钱又要陪护,心里非常不踏实。考虑了一下就是决定不去上班了。”N9:“因为要一直在门口陪护嘛,所以说就没有上班,本来在上班,担心有事的话会来不及赶过来。”N12:“因为公司那边不可能给我这么久的假,有时候

我没有办法一整天待在这里,得去上班嘛。”

2.5 决策支持资源不足

2.5.1 社会支持系统不完善 替代决策者表示正规的社会救助渠道、合理的保险报销政策以及工作单位的制度支持有助于减轻决策压力。N3:“我们后来就没钱了嘛,我们也想过跟什么组织求助啊,想着减轻一些压力,但是听说有被骗的,筹了拿不到钱,就一直也就没有去申请。”N4:“现在保险制度不完善,我父亲是受害者。但是事后理赔的时候,有的药或者花费不在保险公司的报销范围,而且也是等所有事情结束了才给报销,在这之前所有的费用还是我们自己承担,这样我压力就很大。”N10:“我也是非常希望我的公司能理解、支持我,也能给我假期吧,或者居家办公,能让我有时间去陪伴我的家人,去照顾他们。”

2.5.2 家庭情感支持水平低 替代决策者面对不同的治疗方案无法及时做出选择时,渴望获取家人的支持与理解,家庭成员的共同参与是缓解决策压力的重要因素,可提高参与决策的积极性。N1:“说实话,就是理解吧。希望我两个姐姐能理解我,支持我做的决定,不要关键时刻一直犹豫,因为我本身压力就很大了。”N10:“其实我是有点悲观的,我希望家人也能安慰我一下吧,希望其他人能支持我的决定,也能在经济方面支持我一下。”

2.5.3 医院制度支持较局限 有限的探视削弱了替代决策者与ICU患者的情感联系,增加了替代决策者决策过程中的情绪困扰,并且无法对患者的病情进展及治疗效果进行及时、准确的评估,导致替代决策者失去做出医疗决策的信心。N4:“20多天看不到他我们心情很差,只听医生说今天挺好,第二天又突然给说不行了,这个心里真的承受不了,就希望医院能提供一些探视的途径让我们能每天看到他,比如说视频啊什么的,知道他是什么样子的。”N5:“我们在外面,我也看不见他,我也不知道用上那些治疗啊,插管什么的效果怎么样啊,也不知道这么做是不是对的。”

3 讨论

3.1 替代决策者参与治疗决策的能力有限 决策疲劳是自我损耗的一种表现,对个体后续的决策行为及认知处理产生影响^[7]。本研究结果显示,经历决策疲劳的替代决策者其参与治疗决策的能力有限,常表现出消极决策行为及认知能力受损。其中认知能力受损主要体现在记忆力下降以及无法集中注意力;随着决策数量的增加,替代决策者在后续的决策过程选择被动、回避等消极的决策行为。自我控制模型^[8-9]提出,反复决策以及强烈的情绪调节使替代决策者内部资源耗尽(如注意力、信息处理和情绪调节功能等),导致认知能力受损。此时参与推理和决策的大脑皮层变得迟钝,替代决策者更加关注决策后所带来的消极后果,选择更为保守和被动的决策方式^[10]。因此,医护人员应首先提高自身对决策疲劳的认知水平,正

确识别替代决策者经历决策疲劳时认知与决策行为的表现特征,及时评估其决策疲劳程度,引导替代决策者由消极决策转变为理性参与决策,从而提升决策质量。

3.2 替代决策者负性情绪体验加剧 研究表明,替代决策者在恐惧、焦虑等负性情绪的调节过程中,自我控制资源损耗导致决策疲劳,最终使个体对风险产生更强的回避倾向^[11],是影响决策行为的关键因素,本研究结果得到相似的结论。ICU患者替代决策者存在恐惧、痛苦、不确定感等负性情绪,主要源于疾病知识缺乏、害怕失去亲人、无法面对决策后果、限制探视导致的情感削弱等。研究显示,理性情绪行为疗法、接纳与承诺疗法等可有效改善恐惧、焦虑等负性情绪^[12-13]。医护人员应关注替代决策者的负性情绪,及时实施有效的心理干预方式改善其情绪调节策略;此外,医院可改进ICU探视制度,借助互联网,设置远程探视功能,实现有效防控医院感染的同时满足替代决策者的探视需求,缓解其消极情绪。

3.3 多重的决策困境与冲突增加替代决策者决策压力 本研究显示,ICU患者替代决策者在决策过程中的压力一方面来源于决策时间限制、决策信息缺乏、经济负担沉重所造成的决策困境,导致决策疲劳;另一方面来源于决策过程中多维度的冲突,包括患者获益与风险冲突、家庭成员意见冲突、决策偏好冲突及替代决策者角色冲突。其根本原因为医护人员与替代决策者之间的沟通不充分,未提供有效的决策辅助支持,不了解患者家庭实际经济承受能力。导致替代决策者决策风险理解偏差、价值观不明确、家庭成员之间决策一致性低等,同以往研究结果相似^[14]。研究表明,医护人员与替代决策者之间高质量的沟通能够较大程度地提高决策质量,降低决策疲劳^[15]。这提示医护人员应提升沟通技巧,采用视频、指导手册等决策辅助工具或决策教练技术为替代决策者进行个性化的决策支持,使其在有限的时间内充分理解决策信息,为患者提供与其家庭经济能力相适应的治疗方案,降低替代决策者决策疲劳程度。

3.4 发挥家庭支持作用可促进决策一致性 本研究显示,替代决策者在决策过程中渴望得到其他家庭成员的理解与支持,期望共同参与决策,家人所提供的经济与情感支持可提高替代决策者的决策信心,与Daneau等^[16]研究结论一致。研究表明,家庭支持是替代决策者的积极支持来源^[17],来自家人的信息、经济、情感支持在决策过程中发挥重要作用,有利于缓解决策困境,提高决策满意度。美国重症医学院建议所有患者在入院后24~48h内召开家庭会议,有效的家庭支持对于替代决策者做出决策至关重要^[18]。这提示ICU医护人员应积极调动替代决策者的家庭支持资源,参照国外经验成立多学科的ICU照护团队,指导家庭成员共同参与决策,鼓励家庭成员表达其对

替代决策者的经济及心理支持,减轻替代决策者决策压力。

3.5 完善的社会支持系统可满足替代决策者决策需求 社会支持是缓解替代决策者决策压力的重要途径,有利于满足替代决策者经济、信息等需求^[19]。本研究显示,ICU 患者替代决策者肩负着重要的家庭与社会责任,同时 ICU 昂贵的治疗费用给替代决策者及家庭带来巨大的心理及经济压力。完善社会支持系统在决策过程产生较大的积极影响,主要体现在正规的社会救助渠道、合理的保险报销政策以及工作单位的制度支持等。因此,建议国家及政府加快社会医疗保障制度改革,增加重大疾病患者治疗费用的报销比例,向替代决策者提供正规的社会救助渠道;提倡保险公司完善报销制度,切实保护患者利益;呼吁企业适当给予替代决策者护理假期,灵活改变其工作方式。

4 小结

ICU 患者替代决策者存在决策疲劳,负性情绪体验、决策过程中的困境与冲突以及决策支持资源不足是其决策疲劳的主要影响因素。决策疲劳使替代决策者出现消极决策行为与认知能力受损,导致未能做出最佳决策或由于延迟决策而使患者错过最佳治疗时间,最终无法实现患者利益最大化。因此,医护人员应关注并及时识别 ICU 患者替代决策者决策疲劳,探索我国文化背景下减轻 ICU 患者替代决策者决策疲劳的应对策略,实施个性化的干预措施,提高决策质量。本研究访谈对象与患者的关系形式较为单一,研究结果有一定的局限性,与患者是配偶、兄弟姐妹等关系的替代决策者决策疲劳体验和影响因素可能异于本研究结果,未来研究可纳入此类人群进行访谈,进一步探讨 ICU 患者替代决策者决策疲劳的影响因素。

参考文献:

- [1] Jox R J, Denke E, Hamann J, et al. Surrogate decision making for patients with end-stage dementia[J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2012, 27(10): 1045-1052.
- [2] Lichtenthal W G, Viola M, Rogers M, et al. Development and preliminary evaluation of EMPOWER for surrogate decision-makers of critically ill patients[J]. *Palliat Support Care*, 2022, 20(2): 167-177.
- [3] Hickman R L, Pignatiello G A, Tahir S. Evaluation of the Decisional Fatigue Scale among surrogate decision makers of the critically ill[J]. *West J Nurs Res*, 2018, 40(2): 191-208.
- [4] Pignatiello G A, Martin R J, Hickman R J. Decision fatigue: a conceptual analysis[J]. *J Health Psychol*, 2020, 25(1): 123-135.
- [5] Pignatiello G A, Hickman R L. Correlates of cognitive load in surrogates decision makers of the critically ill[J]. *West J Nurs Res*, 2018, 41(5): 650-666.
- [6] 潘国翠,李梅. 决策疲劳量表的汉化及其应用于 ICU 患者家属的信度效度评价[J]. *护理学报*, 2020, 27(12): 38-41.
- [7] 朱懿珍,张玉霞,王雪皎,等. 医护人员决策疲劳的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(1): 101-104.
- [8] Koppel L, Andersson D, Vastfjall D, et al. No effect of ego depletion on risk taking[J]. *Sci Rep*, 2019, 9(1): 9724.
- [9] Heatherton T F, Wagner D D. Cognitive neuroscience of self-regulation failure[J]. *Trends Cogn Sci*, 2011, 15(3): 132-139.
- [10] 马文静,冯蓓蕾,延梦圆. 睡眠剥夺与认知障碍研究进展[J]. *中国神经免疫学和神经病学杂志*, 2020, 27(5): 403-406.
- [11] Prigerson H G, Viola M, Brewin C R, et al. Enhancing & mobilizing the potential for wellness & emotional resilience (EMPOWER) among surrogate decision-makers of ICU patients; study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2019, 20(1): 408.
- [12] 王宏谦,田群群,刘亚楠,等. 理性情绪行为疗法对急诊 ICU 急性心肌梗死患者心理状况、疾病进展恐惧简化量表(FoP-Q-SF)评分及预后的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2022, 30(10): 1510-1514.
- [13] 曲瑞杰,程秋泓,王海播,等. 中年肺癌化疗患者参与跨专业共享决策方案的制订及实施[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(23): 25-28.
- [14] Moss K O, Douglas S L, Baum E, et al. Family surrogate decision-making in chronic critical illness: a qualitative analysis[J]. *Crit Care Nurse*, 2019, 39(3): e18-e26.
- [15] Dees M L, Carpenter J S, Longtin K. Communication between registered nurses and family members of intensive care unit patients[J]. *Crit Care Nurse*, 2022, 42(6): 25-34.
- [16] Daneau S, Bourbonnais A, Legault A. Surrogates' end-of-life decision-making process in nursing homes for residents with a neurocognitive disorder: an integrative review[J]. *Int J Older People Nurs*, 2020, 15(1): e12274.
- [17] 高雅靖,单岩. 中青年终末期肾脏病患者决策困境的现象学研究[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(1): 34-37.
- [18] Lincoln T E, Buddadhumaruk P, Arnold R M, et al. Association between shared decision-making during family meetings and surrogates' trust in their ICU physician[J]. *Chest*, 2022. doi:10.1016/j.chest.2022.10.028.
- [19] 朱行策,刘智勇,董钟昕,等. 我国慢性病患者决策参与影响因素质性研究的系统评价[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(9): 10-16.

(本文编辑 王菊香)