

本文引文格式:赵凯丽,韦桂源,农峰,等.体外循环术后患者自我感受负担现状及影响因素分析[J].右江民族医学院学报,2023,45(4):684-688,693.

【临床护理】

体外循环术后患者自我感受负担现状及影响因素分析

赵凯丽¹,韦桂源²,农峰³,农明²,陶嘉怡²

1. 右江民族医学院附属医院护理部,广西 百色 533000;
2. 右江民族医学院护理学院,广西 百色 533000;
3. 右江民族医学院附属医院心胸血管外科,广西 百色 533000)

摘要:目的 调查体外循环(cardiopulmonary bypass,CPB)术后患者自我感受负担(self-perceived burden,SPB)水平并分析其影响因素。方法 采用便利抽样的方法,选取2020年10月至2021年11月于百色市两所某三级甲等医院心胸血管外科在CPB下行心血管手术的185例住院患者作为研究对象。采用一般资料调查问卷、SPB量表、医学应对方式问卷、中国大五人格问卷极简版、家庭关怀度指数问卷进行调查。结果 CPB术后患者SPB得分为(30.77±7.03)分,与术前得分(28.67±6.73)分比较差异有统计学意义($P<0.001$)。适应度、亲密度、神经质、自理能力、面对、回避、宜人性、术后有并发症、外向性、家庭人均月收入是CPB术后患者SPB的独立影响因素,可解释73.80%的变异。结论 CPB术后患者SPB处于中度负担水平,医务人员应综合考虑患者个人因素、心理因素、个性因素及社会因素开展具有针对性、专业化、精细化的管理策略,以期减轻CPB术后患者SPB水平,促进CPB术后患者身心健康。

关键词:体外循环;自我感受负担;影响因素

中图分类号:R654.1

文献标识码:C

文章编号:1001-5817(2023)04-0684-06

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2023.04.025

随着现代社会经济发展和人口老龄化进程的加速,心血管病患者逐年增加,心脏外科手术量亦逐年递增。2020年我国心脏手术量约22万例,其中体外循环(cardiopulmonary bypass,CPB)手术总量约15万例(占比67.5%)^[1-2]。由于CPB术后机体内环境改变、手术创伤等因素,易造成患者术后早期心脏功能处于不稳定的状态,身体活动性和运动耐力下降,住院期间生活基本不能自理,需要家属完全或部分照护补偿^[3],因而CPB术后患者易产生愧疚、拖累家庭、成为家人负担的心理感受,即自我感受负担(self-perceived burden,SPB)。在心脏外科临床实践中,心脏术后SPB水平不亚于慢性疾病^[4-5],SPB除了增加诱发CPB术后心血管不良事件的风险之外,甚至可能会影响术后患者的生活质量和疾病转归。因此,探索CPB术后患者SPB水平及其影响因素极为必要。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样方法,选取2020年10月至2021年11月于百色市两所某三级甲等医院心胸血管外科在CPB下行心血管手术的185例住院患者作为研究对象。纳入标准:①首次在CPB下进行心

管外科手术的;②年龄 ≥ 18 岁;③患者生命体征稳定;④意识清楚,自愿纳入本研究,能正常沟通交流。排除标准:①恶性肿瘤患者;②既往有痴呆和其他精神疾病史。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表 一般人口学特征:年龄、性别、文化程度、是否有固定工作、居住地、婚姻状况、家庭人均月收入、住院日常照顾者;疾病相关资料:日常生活自理能力(参照日常生活能力指数评定量表)、手术类型、心功能分级(参照纽约心脏病协会心功能分级方法)、术后是否发生并发症(查阅医疗记录,并发症包括出血、心律失常、肺部感染、肾功能损害等)。

1.2.2 自我感受负担量表 由COUSINEAU N编制^[6],2010年由武燕燕等^[7]修订为中文版,共3个维度,分别为身体负担、情感负担和经济负担。从“没有”到“总是”对应计1~5分,自我感受负担量表总分越高表明SPB越重。总分 ≥ 40 分为重度,30~39分为中度,20~29分为轻度, < 20 分为无明显负担。该量表Cronbach's α 系数为0.894。

1.2.3 医学应对方式问卷 由沈晓红等^[8]修正为中

基金项目:百色市科学研究与技术开发计划项目(百科20204721)

第一作者简介:赵凯丽(1993-),女,硕士,主管护师,研究方向:外科护理,E-mail:1193154282@qq.com

通讯作者简介:韦桂源(1966-),女,本科,教授,主任护师,研究方向:护理教育,E-mail:442290076@qq.com

文版,共20个条目,3个维度,分别为面对、回避及屈服,Cronbach's α 系数分别为0.69、0.60、0.76,适用于中国患者心理应激的临床研究。各项目按1~4分计分,总分为20~80分,维度得分越高表示个体越倾向于该种应对方式。

1.2.4 中国大五人格问卷极简版 该量表在中国大五人格问卷简式版基础上进行简化为15个条目,共5个维度^[9],分别为神经质、严谨性、宜人性、开放性、外向性,各维度的总分范围3~18分,得分越高,该维度倾向越明显。该量表作为较为成熟的心理学量表,已在我国普通人群及大学生人群中进行了验证是具有可接受心理测量特性和合理结构的可靠量表,Cronbach's α 系数介于0.70~0.88之间。

1.2.5 家庭关怀度指数问卷 由Smilkstein等^[10]编制,共5个条目。各项目按0~2分计分,得分之和即为量表总分。总分范围0~10分,根据总分划分为3个等级:家庭功能严重障碍(0~3分)、家庭功能中度障碍(4~6分)、家庭功能良好(7~10分)。量表信度系数为0.80~0.83,效度系数为0.80。

1.3 调查方法 由经过统一培训的研究人员向符合纳入标准的患者解释研究目的和意义,并征得患者同意。研究组成员在患者行CPB术前1d发放SPB量表,出院当天发放一般资料调查表、SPB量表、医学应对方式问卷量表、中国大五人格问卷极简版及家庭关怀度指数问卷。患者现场完成问卷填写后,研究者立即现场收回,收回后即刻对问卷进行全面初步核查是否有漏填等现象。若患者因身体虚弱、不识字体、视力欠佳等不能本人自行填写时,可以由家属或者研究者阅读问卷内容,患者授权逐条填写。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计软件对数据进行分析,定性资料采用频数(n)和百分比(%)表示,计量资料符合正态分布采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用配对样本 t 检验分析比较CPB术前术后患者SPB水平;不同特征CPB术后患者SPB比较采用 t 检验和方差分析;不同特征CPB术后患者SPB比较采用 t 检验和方差分析;采用单因素分析法分析SPB的影响因素;采用Pearson相关性分析法分析SPB与医学应对方式、人格特质及家庭关怀度的相关性;采用多元线性逐步回归分析法探索SPB的影响因素。

2 结果

2.1 CPB术后患者SPB现状 CPB术后患者SPB得分为(30.77±7.03)分,为中度水平,其中最高分为46分,最低分10分,无明显负担为13例(7.03%),轻度负担为61例(32.97%),中度负担为94例(50.81%),重度负担为17例(9.19%),见表1。

表1 CPB术后患者SPB得分情况

项目	条目数	总分	条目均分
SPB总分	10	30.77±7.03	3.08±1.08
身体负担	2	6.03±2.22	3.01±1.21
情感负担	6	18.35±4.85	3.06±0.97
经济负担	2	6.27±2.09	3.22±1.20

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.2 CPB术前术后患者SPB得分比较 CPB术后患者SPB总分及各维度评分均高于术前,差异有统计学意义($P < 0.001$)。见表2。

表2 CPB术前术后患者SPB得分情况

项目	身体负担	情感负担	经济负担	SPB总分
术前	5.32±1.87	17.36±4.94	5.97±1.91	28.67±6.73
术后	6.03±2.22	18.35±4.85	6.27±2.09	30.77±7.03
t	-6.343	-4.124	-4.532	-5.638
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.3 CPB术后医学应对方式、人格特质及家庭关怀度得分现状 CPB术后患者医学应对方式、人格特质及家庭关怀度各维度得分现状,见表3。

表3 CPB术后患者医学应对方式、人格特质及家庭关怀度得分情况

项目	条目数	得分
面对	8	17.43±3.33
回避	7	15.52±3.21
屈服	5	9.06±2.04
神经质	3	12.25±3.42
严谨性	3	11.86±2.78
宜人性	3	11.85±3.12
开发性	3	9.98±3.04
外向性	3	10.12±3.35
适应度	1	1.10±0.61
合作度	1	1.04±0.61
成长度	1	1.06±0.62
情感度	1	1.07±0.62
亲密度	1	1.09±0.58

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.4 CPB术后患者SPB单因素分析 本研究对不同特征CPB术后患者SPB进行单因素分析结果显示:居住地、文化程度、家庭人均月收入、日常生活自理能力、心功能分级、术后有无并发症比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表 4 CPB 术后患者 SPB 的单因素分析

项目	n	SPB 得分	t/F	P
性别			-1.477	0.141
男	76(41.08)	29.86±7.72		
女	109(58.92)	31.40±6.48		
年龄/岁			0.039	0.962
18~44	45(24.32)	30.91±7.11		
45~59	102(55.14)	30.64±7.25		
≥60	38(20.54)	30.95±6.52		
居住地			3.015	0.003
农村	158(85.41)	31.40±6.64		
城镇	27(14.59)	27.07±8.21		
婚姻状况			1.327	0.186
有配偶	173(93.51)	30.95±7.09		
无配偶	12(6.49)	28.17±5.91		
文化程度			4.172	0.007
小学及以下	113(61.08)	31.89±5.94		
初中	41(22.16)	30.39±7.97		
高中及中专	26(14.05)	27.73±8.24		
大专及以上	5(2.70)	24.40±9.07		
家庭人均月收入/元			15.54	<0.001
≤3000	135(72.97)	31.93±6.25		
3001~4999	45(24.32)	28.82±7.44		
≥5000	5(2.70)	16.80±5.36		
是否有固定工作			-1.195	0.234
是	38(20.54)	29.55±9.42		
否	147(79.46)	31.08±6.28		
日常生活自理能力			15.972	<0.001
无需依赖	38(20.54)	27.84±8.01		
轻度依赖	93(50.27)	29.17±6.23		
中度依赖	44(23.78)	34.93±4.79		
重度依赖	10(5.41)	38.4±5.50		
心功能分级			7.510	0.001
Ⅱ级	74(40.00)	28.91±7.03		
Ⅲ级	96(51.89)	31.40±6.91		
Ⅳ级	15(8.11)	35.93±4.43		
手术类型			0.376	0.770
冠状动脉搭桥手术	12(6.49)	29.67±6.29		
瓣膜手术	141(76.22)	30.77±7.08		
先天性心脏病手术	23(12.43)	30.52±7.35		
其他(室壁瘤、黏液瘤切除术、人工血管置换术)	9(4.86)	32.89±7.22		
术后有无并发症			2.816	0.005
有	64(34.59)	32.73±7.29		
无	121(65.41)	29.73±6.70		
住院日常照顾者			1.224	0.303
父母	9(4.86)	31.44±5.43		
配偶	88(47.57)	31.30±6.86		
子女	82(44.32)	30.49±7.43		
其他(亲戚、保姆)	6(3.24)	25.83±5.15		

注:表内计数资料数据用[n(%)]表示,计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

2.5 CPB 术后患者 SPB 与医学应对方式、人格特质及家庭关怀度相关分析 采用 Pearson 相关分析方法分析 CPB 术后患者 SPB 与医学应对方式、人格特质及家庭关怀度的相关性。结果显示:SPB 总分及各维度得分与医学应对中面对维度呈负相关,与回避、屈服呈

正相关;与人格特质中神经质呈正相关,与严谨性、宜人性、开放性、外向性呈负相关;与家庭关怀度总分及各维度呈负相关。见表 5。

表 5 CPB 术后 SPB 与医学应对方式、人格特质及家庭关怀度相关分析

项目	身体负担	情感负担	经济负担	SPB 总分
面对	-0.390 ^a	-0.296 ^a	-0.440 ^a	-0.458 ^a
回避	0.359 ^a	0.381 ^a	0.311 ^a	0.469 ^a
屈服	0.165 ^b	0.313 ^a	0.277 ^a	0.348 ^a
神经质	0.399 ^a	0.494 ^a	0.321 ^a	0.566 ^a
严谨性	-0.210 ^b	-0.306 ^a	-0.219 ^a	-0.344 ^a
开放性	-0.204 ^a	-0.137	-0.268 ^b	-0.236 ^a
宜人性	-0.347 ^b	-0.435 ^b	-0.301 ^b	-0.502 ^a
外向性	-0.324 ^a	-0.289 ^a	-0.257 ^a	-0.377 ^a
家庭关怀度总分	-0.472 ^a	-0.642 ^a	-0.437 ^a	-0.726 ^a
适应度	-0.397 ^a	-0.545 ^a	-0.378 ^a	-0.616 ^a
合作度	-0.300 ^a	-0.365 ^a	-0.272 ^a	-0.431 ^a
成长度	-0.327 ^a	-0.322 ^a	-0.248 ^a	-0.399 ^a
情感度	-0.284 ^a	-0.509 ^a	-0.289 ^a	-0.531 ^a
亲密度	-0.364 ^a	-0.535 ^a	-0.368 ^a	-0.597 ^a

注:a: $P < 0.01$, b: $P < 0.05$ 。

2.6 CPB 术后患者 SPB 影响因素的多元线性逐步回归分析 以 CPB 术后患者 SPB 总分为因变量,单因素分析及相关性分析有统计学意义的因素作为自变量进行多元线性逐步回归分析。回归分析结果显示:适应度、亲密度、神经质、自理能力、面对、回避、宜人性、术后有无并发症、外向性、家庭人均月收入进入回归方程,共同解释了 73.8% 的变异。见表 6。

表 6 CPB 术后患者 SPB 影响因素的多元线性逐步回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准化偏回归系数	t	P
常量	30.774	3.584	-	8.857	<0.001
适应度	-3.050	0.540	-0.246	-5.643	<0.001
亲密度	-2.283	0.571	-0.189	-3.996	<0.001
神经质	0.431	0.094	0.209	4.596	<0.001
自理能力	1.249	0.376	0.146	3.326	0.001
面对	-0.262	0.093	-0.124	-2.829	0.005
回避	0.264	0.097	0.121	2.736	0.007
宜人性	-0.243	0.102	-0.108	-2.376	0.019
术后有无并发症	1.344	0.598	0.091	2.248	0.026
屈服	0.304	0.147	0.088	2.060	0.041
外向性	-0.181	0.089	-0.086	-2.033	0.044
家庭人均月收入	-1.143	0.573	-0.084	-1.995	0.048

注: $R^2 = 0.738$, 调整后 $R^2 = 0.722$, $F = 44.366$, $P < 0.001$ 。

3 讨论

3.1 CPB 术后患者 SPB 水平现状 SPB 作为一种多维的、不愉快的情绪体验,可直接影响患者的医疗决策和依从性,并且与生活质量下降密切相关^[11]。本研究

结果显示:185 例 CPB 术后患者 SPB 总分属中度负担水平。由于 CPB 术前心脏病理改变使机体容易产生疲劳,生理调节功能下降,术中开胸破坏患者胸廓的稳定性,术后面临多器官功能水平下降,加之术后长期的心脏康复治疗,此过程中患者在情感、经济、支持照护需求等方面依赖于家属,从而产生特殊的愧疚感和负担感。此外,CPB 术后患者 SPB 的 3 个维度中,经济负担均分最高,其原因可能是 CPB 术后患者多为来自农村地区 40~50 岁的中年患者,作为家庭支柱,住院治疗期间花费患者和家属大量的时间、精力及金钱,导致自己和家属频繁误工、误工,高昂的治疗费用和对应怠倦的工作状态,进一步加重患者 SPB 水平。

本研究将 CPB 术前术后患者 SPB 水平进一步比较结果显示:CPB 术后患者 SPB 各维度评分及总分均高于术前,差异有统计学意义。分析其原因可能是:①大部分 CPB 术前患者由于长期、反复因疾病导致的气促、心悸等症状,迫切期盼早日手术以改善目前的身体症状以恢复健康,较少考虑和担忧自身在照护、情感和经济上依赖家属而存在拖累他人、成为家庭负担的问题;②患者术前心功能稳定,日常生活自理能力处于完全自理或轻度补偿状态,部分患者暂时不需要照护者陪护,对照护者不存在身体、情感、经济上的负担,因而术前 SPB 水平较轻;③CPB 术后患者面临着全身脏器缺血和再灌注损伤,住院期间缺乏自护能力,对照护者的照顾需求增加,从而导致患者自我概念下降,担心照护者的身体健康和住院费用给家庭带来的压力,产生挫折感,顾虑成为他人负担,因而术后 SPB 较术前明显加重。

3.2 CPB 术后患者 SPB 的影响因素

3.2.1 自理能力 既往研究显示^[12],自理能力越差的患者,其 SPB 水平越高。本研究结果显示,术前生活自理能力状况是 CPB 术后患者 SPB 的独立影响因素,术前患者自理能力越差,其术后 SPB 水平越高。部分心血管疾病患者术前因年龄、疾病等因素影响自理能力存在不同程度的下降,导致其工作、生活独立能力下降甚至丧失,居家期间患者已长期接受家属的帮助与照料,而 CPB 手术治疗期间仍继续接受家属身体、情感及经济上的照护,长此以往患者自我价值感和自我效能感降低,自觉产生拖累家庭、成为家人负担的心理感受,因此 SPB 水平较高。鉴于此,医护人员在患者入院时可利用 Barthel(日常生活自理能力)指数评定量表对其进行早期评估,筛查其自理能力等级,将患者自理能力缺陷等级、疾病特点及体质状况相结合,早期干预给予个性化、针对性的运动训练指导,增强其日常生活自理能力,减轻术后 SPB 水平,进而加快患者的术后康复。

3.2.2 术后有无并发症 CPB 术后可诱发全身器官缺血再灌注损伤和全身性炎症反应综合征,导致术后多器官功能障碍,是 CPB 术后患者生活质量下降、住院时间延长的主要因素^[13]。本研究结果显示,术后出现并发症的患者其 SPB 水平较高。原因可能是:①患者发生并发症,治疗过程会给患者带来躯体、精神的压力,致使患者 SPB 加重;②CPB 术后患者住院期间日常生活均需要照护者陪护与协助,而并发症的出现无形中增加了照护者的情绪负担和照护负担,易导致患者产生挫折感,顾虑成为他人负担,SPB 加重。此外,有研究表明^[14]:CPB 术后出现并发症的患者其医疗成本显著增加,住院总费用也增加了 57%~85%,从而加重患者的 SPB 程度。提示医护人员应早期识别、防治 CPB 术后患者并发症;对已发生并发症的 CPB 术后患者及时给予多模式行为干预,将健康教育、运动锻炼和心理疏导相结合,从而降低 SPB 水平。

3.2.3 家庭人均月收入 家庭人均月收入高的家庭,可以选择医疗发展和服务水平更高的医院,接受更高水平的医疗技术和更有效且昂贵的药物,从而延缓疾病的发展进程。本研究结果显示,家庭人均月收入是 CPB 术后患者 SPB 独立影响因素之一,这与国内外多项研究结果都类似^[15-16]。其原因可能是:①对于农村患者而言,经济问题是产生 SPB 的主要影响因素^[17]。本研究中 85.41% 患者来自农村地区,人均月收入 ≤ 3 000 元的家庭占 72.97%,绝大部分患者生活水平相对较低,受疾病的影响劳动能力降低甚至丧失,基本没有稳定的经济来源;②手术需要的人工瓣膜、支架及人工血管都是高额的医疗耗材;③心脏术后康复治疗周期长、长期服用华法林或利伐沙班等抗凝药物,同时患者需要定期复查心脏彩超和凝血功能监测,加重患者经济负担。因此,为了减轻 CPB 术后患者 SPB 及经济负担,可以从政府支持、社会帮扶及家庭就业等多方面综合举措进行干预。

3.2.4 医学应对 积极的应对方式,有助于提高个体应对应激反应的能力;消极应对方式,则会持续加重应激事件带来的负面影响^[18]。本研究结果显示,应对方式是 CPB 术后患者 SPB 的独立影响因素之一,患者采用面对的应对方式,其 SPB 水平越低;相反,若患者采用回避和屈服的应对方式,则 SPB 水平越高。这与患者对心脏手术的预后没有良好预计,对自身疾病状况没有足够的认知,很少主动与医护人员沟通并寻求帮助有关。因此,患者面对负性刺激时,具有更高的负性情感水平,最终导致其持续处于负性情绪状态,并逐渐加重。有研究表明^[19],心脏术后患者采取积极主动的应对策略能够明显减少其心理障碍,改善身心健康。因此,建议医护人员应引导患者采取积极的应对方式,

包括以情绪为中心或以问题为中心的应对技能,以降低患者 SPB 水平。

3.2.5 人格特质 人格特质是压力反应中个体差异的重要预测因素^[20]。本研究结果显示:①神经质为 CPB 术后患者 SPB 的危险因素,神经质水平越高,术后 SPB 越重,且在大五人格各维度中影响最大。高神经质 CPB 术后患者容易放大对术后并发症的消极情绪,并倾向于采用不合理方式如回避、退缩等应对压力,导致其 SPB 水平较高。②宜人性与 CPB 术后患者 SPB 呈负相关,是产生 SPB 的保护因素。高宜人性人格的患者对压力事件拥有更多积极的应对措施,将压力事件的伤害降到最低,乐于与他人保持密切的关系且积极参加各项社会活动,建立紧密的社会关系^[21],因而 SPB 水平较低;③外向性与 CPB 术后患者 SPB 呈负相关,是产生 SPB 的保护因素。有研究表明^[22],外向性较高的个体社交能力较强、善于利用有益的社会资源来应对和适应反复出现的压力事件。高外向性的 CPB 术后患者面对手术这一应激压力更易通过社会资源获得帮助,因而 SPB 水平较低。因此,临床工作者在治疗疾病的过程中应密切关注高神经质人格的群体,采取相关的心理干预措施,使其摆脱 CPB 术后的应激压力和困境,从而降低其 SPB 水平。

3.2.6 家庭关怀度 本研究结果显示,适应度、亲密度是 CPB 术后患者 SPB 的独立影响因素。亲密度与个人的不良情绪密切相关,亲密度越低,患者越容易产生抑郁、焦虑等负面情绪,从而加重患者的心理负担^[23]。适应度与个人的应对方式密切相关,适应度越低的患者,越倾向于采取消极的应对方式,而消极的应对方式则会加重患者的 SPB^[24]。因此,医护人员应重视家庭关怀在 CPB 术后患者身心康复中的积极作用,详细了解 CPB 术后患者家庭成员的状况,最大程度为患者争取内在家庭照护和外在社会支持的资源,以应对疾病带来的不良刺激,从而减轻 CPB 术后患者 SPB 水平。

综上所述,CPB 术后患者普遍存在不同水平的 SPB,其 SPB 处于中等水平。随着心脏和心理双心同治的“双心医学”理论在临床上的广泛开展,心脏术后的康复并不是完全取决于医疗诊治水平和患者身体素质,心理因素也影响术后康复的疗效和转归。因此,在制定和实施减轻 CPB 术后患者 SPB 的应对策略过程中,应考虑患者日常生活自理能力、家庭人均月收入、术后有无并发症、医学应对、人格特质及家庭关怀度对患者 SPB 影响。从个人因素、心理因素、个性因素及社会因素着手,落实以预防为主的宗旨并积极开展针对化、专业化、精细化的管理策略,以期减轻 CPB 术后患者 SPB 水平,促进 CPB 术后患者身心健康。

参考文献:

- [1] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2020 概要[J]. 中国循环杂志, 2021, 36(6): 521-545.
- [2] 郝星, 黑飞龙, 侯晓彤. 2020 年中国心外科手术和体外循环数据白皮书[J]. 中国体外循环杂志, 2021, 19(5): 257-260.
- [3] SOLORZANO C S, STEPTOE A, LEIGH E, et al. Pre-surgical caregiver burden and anxiety are associated with post-surgery cortisol over the day in caregivers of coronary artery bypass graft surgery patients[J]. Int J Behav Med, 2019, 26(3): 316-322.
- [4] 王迪. Stanford A 型主动脉夹层术后病人自我感受负担及其影响因素分析[J]. 全科护理, 2019, 17(15): 1796-1799.
- [5] 唐忠凤, 管玉珍, 陆真. 心脏瓣膜置换术后患者自我感受负担的影响因素[J]. 中国医药导报, 2022, 19(2): 59-62.
- [6] COUSINEAU N, MCDOWELL I, HOTZ S, et al. Measuring chronic patients' feelings of being a burden to their caregivers: development and preliminary validation of a scale[J]. Med Care, 2003, 41(1): 110-118.
- [7] 武燕燕, 姜亚芳. 癌症患者自我感受负担的调查与分析[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(6): 405-407.
- [8] 沈晓红, 姜乾金. 医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告[J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1): 18-20.
- [9] ZHANG X T, WANG M C, HE L N, et al. The development and psychometric evaluation of the Chinese Big Five Personality Inventory-15 [J]. PLoS One, 2019, 14(8): e0221621.
- [10] 王颖臻, 莫蓓蓉, 孟玲, 等. 我国社区老年人家庭功能影响因素的研究进展[J]. 全科护理, 2023, 21(2): 171-173.
- [11] LIBERT Y, BORGHGRAEF C, BEGUIN Y, et al. Factors associated with self-perceived burden to the primary caregiver in older patients with hematologic malignancies: an exploratory study[J]. Psychooncology, 2017, 26(1): 118-124.
- [12] 黄秀美. 帕金森病患者自我感受负担现状与影响因素分析[D]. 大连: 大连医科大学, 2020.
- [13] FU H Y, CHOU N K, CHEN Y S, et al. Risk factor for acute kidney injury in patients with chronic kidney disease receiving valve surgery with cardiopulmonary bypass[J]. Asian J Surg, 2021, 44(1): 229-234.
- [14] DEANDA A J, BASU R, CHEUNG A T, et al. The economic consequences of cardiac surgery associated acute renal dysfunction after heart surgery[J]. Semin Thorac Cardiovasc Surg, 2021, 33(4): 1001-1007.
- [15] 何娇. 永久心脏起搏器植入患者自我感受负担及其影响因素研究[D]. 长春: 吉林大学, 2021.
- [16] TING C Y, TEH G C, YU K L, et al. Self-perceived burden and its associations with health-related quality of life among urologic cancer patients[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2020, 29(4): e13248.

(下转第 693 页)

参考文献:

- [1] 胡永召,阮志华,韩柄秋,等. 膝关节炎的软骨下骨改变[J]. 风湿病与关节炎,2022,11(8):42-46.
- [2] 高嘉翔,陶可,陈坚,等. 运动治疗膝骨关节炎的研究进展[J]. 中华骨与关节外科杂志,2019,12(12):1014-1019.
- [3] 苏阳,朱志刚,蔡裕兴,等. 广州地区中老年人症状性膝关节炎流行病学调查研究的调查研究[J]. 中华关节外科杂志(电子版),2010,4(4):438-444.
- [4] 章晓云,曾浩,孟林. 膝骨关节炎疼痛机制及治疗研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志,2023,29(1):50-58.
- [5] ZHANG Y, CHEN T Y, LUO P, et al. Associations of dietary macroelements with knee joint structures, symptoms, quality of life, and comorbid conditions in people with symptomatic knee osteoarthritis[J]. *Nutrients*, 2022, 14(17):3576.
- [6] 韩鹏鹏,胡静文,王上增. 康复护理干预在膝骨关节炎患者行膝关节功能锻炼期间的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2022,38(13):2287-2290.
- [7] 周鑫茹,吴雨浓,田一然,等. 我国中老年人骨关节炎罹患现状及其关联因素分析[J]. 现代预防医学,2022,49(22):4071-4076.
- [8] CHEN H B, WU J H, WANG Z J, et al. Trends and patterns of knee osteoarthritis in China: a longitudinal study of 17.7 million adults from 2008 to 2017[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(16):8864.
- [9] 胡斌,柴德君,张凤娇,等. 肌骨超声引导下电磁式冲击波(RSWT)联合膝关节肌力训练治疗膝关节炎的临床疗效[J]. 医学食疗与健康,2021,19(11):149-150, 224.
- [10] 李桂花. 中医特色序贯通痹护理联合情志护理在膝骨关节炎患者中的应用效果[J]. 中国民康医学,2022,34(16):183-186.
- [11] BAUMBACH L, ROOS E M, ANKERST D, et al. Changes in received quality of care for knee osteoarthritis after a multicomponent intervention in a general practice in Denmark[J]. *Health Sci Rep*, 2021, 4(4):e402.
- [12] HILIGSMANN M, COOPER C, ARDEN N, et al. Health economics in the field of osteoarthritis: an expert's consensus paper from the european society for clinical and economic aspects of osteoporosis and osteoarthritis (ESCEO)[J]. *Semin Arthritis Rheum*, 2013, 43(3):303-313.
- [13] DEROGATIS M, ANIS H K, SODHI N, et al. Non-operative treatment options for knee osteoarthritis[J]. *Ann Transl Med*, 2019, 7(Suppl 7):S245.
- [14] 杨扉扉. 康复护理对膝骨关节炎患者膝关节功能及生活质量的影响[J]. 反射疗法与康复医学,2022,3(6):71-74.
- [15] 李冠楠,梅晓凤,王利,等. 骨科循证护理实践知信行影响因素分析[J]. 中国城乡企业卫生,2022,37(10):86-88.
- 收稿日期:2023-02-13;修回日期:2023-03-20
- (上接第 688 页)
- [17] 高丽红,于爽,刘欣源. 老年慢性心力衰竭患者自我感受负担及影响因素的调查研究[J]. 中华护理教育,2016,13(8):592-596.
- [18] OEKI M, TAKASE M. Coping strategies for self-perceived burden among advanced cancer patients[J]. *Cancer Nurs*, 2020, 43(6):E349-E355.
- [19] IQBAL K, IRSHAD Y, GILANIA S R, et al. Quality of life in patients undergoing cardiac surgery: role of coping strategies[J]. *Cureus*, 2021, 13(7):e16435.
- [20] KIM S Y, STEWART R, BAE K Y, et al. Influences of the big five personality traits on the treatment response and longitudinal course of depression in patients with acute coronary syndrome: a randomised controlled trial[J]. *J Affect Disord*, 2016, 203:38-45.
- [21] 王艳净,耿晓伟. 大五人格宜人性与社会支持现状[J]. 中国健康心理学杂志,2016,24(12):1906-1910.
- [22] LU W, WANG Z H. Physiological adaptation to recurrent social stress of extraversion[J]. *Psychophysiology*, 2017, 54(2):270-278.
- [23] 盛雪,王冬冬. 家庭关怀度对慢性心力衰竭病人自我感受负担的影响[J]. 护理研究,2017,31(11):1399-1401.
- [24] 徐芙蓉,叶洁玉,董飞. 髋关节置换术后病人自我感受负担与家庭关怀度、照顾者反应的相关性研究[J]. 护理研究,2018,32(15):2413-2417.
- 收稿日期:2022-10-28;修回日期:2022-12-05