

急诊科护士突发公共卫生事件 心理弹性培训方案的构建与初步应用研究

曹英华¹, 江萍¹, 付迪², 周艳¹, 宁玉萍¹, 杜锦萍¹

(1. 上海市浦东新区人民医院 护理部, 上海 201299;

2. 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院 手术室, 上海 200126)

【摘要】目的 构建基于 Kumpfer 心理弹性框架理论与国际心理弹性研究计划项目组(the International Resilience Research Project, IRRP)心理弹性训练策略的心理弹性培训方案, 探讨其在急诊科护士突发公共卫生事件下的应用效果。**方法** 2022 年 1—6 月, 采用简单随机抽样法选择上海市某三级医院的急诊科护士为研究对象, 按随机数字表分为对照组和观察组各 30 例, 对照组采用常规培训和管理方法, 观察组在对照组的基础上实施心理弹性培训方案。评价并比较两组护士干预前后心理弹性及应急能力的变化。**结果** 干预后, 观察组护士的心理弹性、应急能力得分均高于对照组(均 $P < 0.05$)。**结论** 心理弹性培训方案在突发公共卫生事件下能有效提升急诊科护士的心理弹性水平, 保障突发公共卫生事件应急处置工作有序开展。

【关键词】 急诊护士; 心理弹性; 突发公共卫生事件; 应急能力

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.01.014

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)01-0056-05

Construction and Preliminary Application of Psychological Resilience Training Program for Emergency Nurses in Public Health Emergencies

CAO Yinghua¹, JIANG Ping¹, FU Di², ZHOU Yan¹, NING Yuping¹, DU Jinping¹ (1. Department of Nursing, Shanghai Pudong New Area People's Hospital, Shanghai 201299, China; 2. Operating Room, Eye and ENT Hospital of Fu Dan University, Shanghai 200126, China)

Corresponding author: JIANG Ping, Tel: 021-20509256

【Abstract】Objective To construct a psychological resilience training program based on the Kumpfer psychological resilience framework theory and psychological resilience training strategies of the International Psychological Resilience Research Program (IRRP), and to explore its effects on the nursing staff in emergency departments under public health emergencies. **Methods** Simple random sampling method was used to select nurses from the emergency department of a tertiary hospital in Shanghai. A random number table method was conducted to divide these nurses into 30 people each in the control group and the intervention group. The control group received the routine training and management, and the intervention group received a psychological resilience training program in addition to the routine methods. The changes in psychological resilience and emergency response capability between the two groups were compared before and after the intervention. **Results** After intervention, the scores of psychological resilience and emergency response capability of the intervention group were higher than those of the control group (all $P < 0.05$). **Conclusions** The psychological resilience training program effectively improves the psychological resilience of nurses in the emergency department under public health emergencies, and ensures the orderly implementation of emergency response to public health emergencies.

【Key words】 emergency nurse; psychological resilience; public health emergency; emergency response capability

[Mil Nurs, 2024, 41(01): 56-60]

急诊护士是突发公共卫生事件应急处置的一线

主力军, 其稳定的心理状态对突发公共卫生事件应急处置能力具有重要意义^[1-3]。心理弹性是指个体成功适应困难或具有挑战性的生活经历的过程和结果^[4], 提高护士心理弹性能够减少焦虑、抑郁等不良情绪, 预防精神症状^[5], 维护护士身心健康。然而,

【收稿日期】 2023-07-13 **【修回日期】** 2023-12-26

【基金项目】 上海市卫生健康委员会面上项目(202040167)

【作者简介】 曹英华, 本科, 副主任护师, 电话: 021-20509009

【通信作者】 江萍, 电话: 021-20509256

现有干预措施多聚焦护士的个体因素(如自我效能感、幸福感、共情能力和感知压力等),较少关注环境因素(如工作环境、社会支持、组织支持等),缺乏对内外部因素的综合考量^[6]。为此,本研究基于 Kumpfer 心理弹性框架理论^[7](关注内外多重因素)与国际心理弹性研究计划项目组(the International Resilience Research Project, IRRP)提出的心理弹性训练策略^[8],构建心理弹性培训方案,以期提升急诊科护士的心理弹性,现报道如下。

1 研究方法

1.1 心理弹性培训方案构建

1.1.1 文献分析 为确立合理的心理弹性培训方案,本研究首先以文献检索方式获得急诊护理人员在突发公共卫生事件下的心理弹性研究现状。以“突发公共卫生事件”“心理弹性”“护士”为关键词检索中国知网、万方、Pubmed 等中英文数据库;由 2 名经过循证护理相关课程培训的研究者按照文献纳内、排除标准独立筛选文献,初步检索得到中文文献 1120 篇、英文文献 722 篇;去重并阅读题目和摘要后,纳入 21 篇;阅读全文后剩余 17 篇。其中:中文 11 篇、英文 6 篇、随机对照试验 6 篇、类实验性研究 11 篇。根据文

献^[9]回顾,急诊科护士的心理弹性为 (63.92 ± 9.12) 分,处于中低等水平,性别、焦虑程度等个体因素,以及社会支持、执业环境等外部因素均为影响心理弹性的主要因素^[3,10-11]。因此,本研究利用 Kumpfer 的心理弹性框架理论即心理弹性的发展受到个体内部因素、外部环境因素以及内外因素的共同影响,作为干预方案制定的理论依据。同时,基于 IRRP 提出的“我有、我是、我能”的心理弹性训练策略,为急诊科护理人员设计增强社会支持感知(即“我有”——外在保护因素)、提高正性情绪(即“我是”——内在保护因素)、提高急救应急能力(即“我能”——结合内外保护因素,自身整合)3 个干预主题。最终,本研究采用提高正性情绪心理讲座、团队心理干预、情境模拟应急演练作为干预方法,制定干预方案初稿。

1.1.2 专家咨询 为了完善并细化干预方案,选取 5 名心理及护理领域专家进行了 2 轮专家咨询,其中心理学领域正高级 1 人、护理学领域正高级 1 人、副高级 3 人。专家就干预方案的科学性、有效性、可操作性进行评价,最终达成一致。与此同时,通过专家咨询确定干预的具体内容与频次,形成最终培训方案(见表 1),确定干预持续时间为 6 个月。

表 1 急诊科护士心理弹性培训方案

项 目	干预主题		
	提高正性情绪	增强社会支持感知	提高急救应急能力
干预方法	积极心理学讲座	团体心理干预	情境模拟应急演练
干预目的	掌握心理调适方式、自我应对方式,获取外部支援的方法和能力等,保持积极稳定心理状态	提高自我认知、加强团队协作、个人和团队关系处理等	熟练掌握突发应急事件中涉及的急救理论和急救技能
频次和量	每月组织 1 次,每次 1~2 学时,共 6 次	每季度组织 1 次,每次 3~4 学时,共 2 次	每 2 周组织 1 次专业理论和技能培训,每次 3 学时,连续 6 次;每次培训后进行考核
干预内容	1.细数幸运 2.记忆建构 3.自我激励 4.对比 5.同他人分享 6.沉浸专注	1.破冰 2.小荷才露尖尖角 3.自我介绍 4.开火车 5.团队游戏 6.分享总结	1.心跳骤停 2.失血性休克 3.多发性外伤 4.急性中毒 5.自杀 6.群发性事故应急演练 7.突发公共卫生事件应急演练等
干预实施者和执行者	天使心理驿站心理咨询师,外院心理学教授	心理团队建设专业人员	医院急救小分队骨干成员,急诊科医生,急诊科护理带教骨干
干预管理	通过小组讨论或者研究对象反馈,了解成效进行调整	急诊科护理班次保证,及时听取反馈,调整团队拓展形式和内容	制定培训手册,根据考核成效分析薄弱环节进行强化,直到达到培训目标

1.2 心理弹性培训方案初步应用

1.2.1 研究对象 2022 年 1—6 月,采用简单随机抽样法选择上海市某三级医院的急诊科护士为研究对象。纳入标准:年龄 23~50 岁;急诊工作 1 年及以上的注册护士;自愿参与并知情同意。排除标准:进修或实习护士;研究期间不在岗人员(包括因产假、

病假等不能全程参与培训者);近期遭受重大事件刺激,有精神衰弱、心理创伤史者。参照计量资料两独立样本均数含量公式 $N = 2 \times [(Z\alpha + Z\beta) \times \sigma / \delta]^2$,依据 $\alpha = 0.05$ 、 $\beta = 0.1$ 查表得出 $Z\alpha = 1.96$ 、 $Z\beta = 1.28$ 。根据预试验干预结果, $\sigma = 9.27$ (预实验干预后样本总体标准差), $\delta = 5.8$ (预实验干预前后两组差值的均

值之差), 带入公式计算估计两组资料样本量至少需要 54 例。考虑到 10% 失访率等因素, 最终确定样本量为 60 例。按随机数字表分为对照组和观察组各 30 例。本研究经医院伦理委员会审核批准 (pry12 2020-68)。

1.2.2 干预团队及方法 心理弹性培训方案干预小组由 8 名成员组成, 其中, 心理学教授 1 名, 负责积极心理学理论知识培训和指导; 指导教师 1 名, 国家二级心理咨询师, 负责心理弹性培训方案的整体把控以及为研究对象提供心理咨询服务; 护士 6 名, 本科及以上学历, 负责干预方案的执行和对象疑问的解答。对照组给予常规护理培训和管理, 包括科室业务学习、三基考试、月度考核、工作质量讲评等, 对工作中情绪不稳定的护士, 了解其具体情况并给予心理疏导。观察组在对照组基础上, 按心理弹性培训方案定期接受培训, 每次培训均设置签到, 确保观察组全体参加。为避免两组间沾染, 要求观察组就干预内容进行保密。

1.2.3 评价方法

1.2.3.1 评价工具 (1) 心理弹性量表 (Conner-Davidson resilience scale, CD-RISC): 该量表由 Conner 等^[12]编制, 2007 年由 Yu 等^[13]汉化为 CD-RISC 中文版, 包括 3 个维度 (坚韧、力量、乐观), 共 25 个条目, 采用 Likert 5 级评分法 (1~5 分), 满分 100 分, 得分越高表示心理弹性水平就越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.928。(2) 急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷: 采用张晓茹等^[14]编制的急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷, 包含应急知识、抢救能力、评判性思维能力、沟通能力、组织与协调能力、职业道德和专业发展等 7 个维度, 共 37 个条目, 采用 Likert 5 级评分法 (1~5 分), 得分范围为 37~185 分, 得分越高说明护士应急能力越好。该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.879。

1.2.3.2 资料收集方法 研究团队中含护士 6 名, 3 名协助心理弹性培训方案的开展, 其余 3 名负责心理弹性量表及急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷的资料整理、结果录入及数据分析。在干预过程中, 有 3 名护士因调岗、进修退出故脱落, 有效样本量为 57 例, 其中对照组 30 例, 观察组 27 例。

1.2.3.3 统计学处理 采用 SPSS 26.0 统计软件, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验; 计数资料以百分比表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 两组护士一般资料的差异无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 见表 2。

表 2 两组护士一般资料的比较 [$n(\%)$]

组 别	对照组 ($n=30$)	观察组 ($n=27$)	t/F	P
性别			0.250	0.617
男	2(6.67)	1(3.70)		
女	28(93.33)	26(93.30)		
年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	31.17 $\pm$ 5.99	31.48 $\pm$ 4.15	-0.228	0.820
学历			0.317	0.574
大专	11(36.67)	8(29.63)		
本科	19(63.33)	19(70.37)		
职称			4.426	0.219
护士	9(30.00)	5(18.52)		
护师	11(36.67)	17(62.96)		
主管护师	9(30.00)	5(18.52)		
副高及以上	1(3.33)	0(0)		
工作年限 ($\bar{x} \pm s$)	9.97 $\pm$ 6.95	10.75 $\pm$ 4.37	-0.497	0.621
婚姻状况			2.079	0.149
单身	12(40.00)	6(22.22)		
已婚	18(60.00)	21(77.78)		
是否参加过突发 公共卫生事件培训			0.768	0.381
是	11(36.67)	13(48.15)		
否	19(63.33)	14(51.85)		
是否参加过应急 演练			2.850	0.091
是	10(33.33)	15(55.56)		
否	20(66.67)	12(44.44)		
是否有必要进行 公共卫生事件培训			1.865	0.172
是	28(93.33)	27(100.00)		
否	2(6.67)	0(0)		
是否有必要进行 突发公共卫生事 件应急演练				
是	30(100.00)	27(100.00)		
否	0	0		

2.2 两组护士心理弹性得分的比较 观察组护士干预后的心理弹性总分及各维度得分均高于对照组, 差异有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组护士心理弹性得分的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

项 目	对照组 ($n=30$)	观察组 ($n=27$)	t	P
坚韧性				
干预前	42.27 $\pm$ 7.08	43.07 $\pm$ 6.77	0.111	0.912
干预后	42.96 $\pm$ 8.13	47.28 $\pm$ 5.98	-0.277	0.027
t	-0.351	-2.422		
P	0.727	0.019		
力量性				
干预前	28.82 $\pm$ 4.22	28.67 $\pm$ 3.91	0.744	0.891
干预后	29.93 $\pm$ 4.52	32.71 $\pm$ 4.66	-2.286	0.026
t	-0.983	-3.451		
P	0.330	0.001		
乐观性				
干预前	14.10 $\pm$ 1.81	14.48 $\pm$ 2.19	0.064	0.485
干预后	14.24 $\pm$ 2.32	15.78 $\pm$ 2.21	-2.565	0.013
t	-0.261	-2.171		
P	0.795	0.035		

续表 3

项 目	对照组 (<i>n</i> = 30)	观察组 (<i>n</i> = 27)	<i>t</i>	<i>P</i>
心理弹性总分				
干预前	85.19±9.53	86.22±12.87	0.482	0.792
干预后	87.13±14.97	95.78±12.95	-3.623	0.001
<i>t</i>	-0.599	-2.721		
<i>P</i>	0.552	0.009		

2.3 两组护士应急能力得分的比较 观察组护士干预后的应急能力总分及应急知识、抢救知识、沟通能力、组织和协调能力、职业道德等方面的得分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 4。

表 4 两组护士应急能力得分的比较(分, $\bar{x} \pm s$)

项 目	对照组 (<i>n</i> = 30)	观察组 (<i>n</i> = 27)	<i>t</i>	<i>P</i>
应急知识				
干预前	25.93±3.59	25.89±3.89	-0.143	0.887
干预后	25.41±3.01	27.21±3.25	-2.165	0.035
<i>t</i>	0.608	-1.353		
<i>P</i>	0.546	0.182		
抢救知识				
干预前	31.31±3.99	31.85±3.93	-0.521	0.438
干预后	32.31±3.99	33.94±4.50	-2.324	0.024
<i>t</i>	-0.971	-1.818		
<i>P</i>	0.336	0.075		
评判性思维能力				
干预前	19.44±2.86	19.85±2.75	0.549	0.585
干预后	19.17±2.81	20.60±2.58	0.815	0.050
<i>t</i>	0.369	-1.033		
<i>P</i>	0.714	0.306		
沟通能力				
干预前	18.58±2.63	18.82±2.31	-0.358	0.722
干预后	19.75±3.06	20.75±2.33	0.275	0.001
<i>t</i>	-1.588	-3.057		
<i>P</i>	0.118	0.004		
组织和协调能力				
干预前	15.85±1.97	15.92±2.03	-0.32	0.750
干预后	15.48±2.02	17.25±2.01	0.347	0.002
<i>t</i>	0.718	-2.419		
<i>P</i>	0.475	0.019		
职业道德				
干预前	14.90±2.34	14.96±2.08	0.629	0.532
干预后	15.75±2.01	17.17±2.61	0.056	0.025
<i>t</i>	-1.509	-3.441		
<i>P</i>	0.137	0.001		
专业发展				
干预前	15.12±1.77	15.03±2.06	0.47	0.640
干预后	16.17±2.01	17.07±2.72	0.207	0.005
<i>t</i>	-2.147	-3.107		
<i>P</i>	0.036	0.003		
应急能力总分				
干预前	141.05±19.15	142.32±19.05	0.461	0.646
干预后	144.04±18.91	154.00±20.00	0.615	0.001
<i>t</i>	-0.609	-2.197		
<i>P</i>	0.545	0.032		

3 讨论

3.1 提高正性情绪与社会支持有助于提升护理人员心理弹性 应用心理弹性培训方案后,观察组护士心理弹性总分和各维度得分均有不同程度的提高,与国内外以往研究结果^[10,15]一致。Lin 等^[16]采用改良的正念减压疗法对国内的 110 名护士进行干预,结果提示,提高积极情绪体验是提高心理弹性的有效方法。本研究心理弹性干预方案中设置的心理讲座均基于积极心理学相关理念,以提高个人正性情绪和积极感受为切入点,通过认知和行为层面的品味策略寻找适合自己的心理调适方式,保证个体在面对突发公共卫生事件时能够保持积极的心态^[17]。同时,团体心理干预是利用团体内人际交互作用,促进团体成员的积极互动^[18],能够强化个体的集体归属感,提高社会支持水平^[6],是一种感染力强的心理干预方式^[6,18-19]。本研究中应用团队心理干预中积极正向的团体氛围,团体成员的相互支持促进护士感知团队的力量和温暖,在突发公共卫生事件处置过程中获得同伴支持和信任,有利于护士个体心理的稳定。

3.2 心理弹性培训方案有助于提高急诊科护士在突发公共卫生事件中的应急能力 本研究利用急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷检验干预前后的专业技能水平,结果显示,观察组护士在应急能力总分、应急知识、抢救知识、沟通能力、组织和协调能力、职业道德方面的得分均高于对照组,提示培训后心理弹性水平较高的护士应急能力较强。既往研究^[2]对 15 名护士开展质性访谈,确认技术能力是护士高心理弹性的重要因素。护士突发公共卫生事件应急技能包括应急知识、抢救技术、沟通能力等多方面,我国学者针对突发公共卫生事件的发生特点,使用情景演练法提升了护士的急救技能应用能力^[20-21]。本研究构建的心理弹性培训方案中,通过情景模拟形式开展急救培训,组织应急演练和考评帮助观察组护士巩固和提高突发公共卫生事件理论和抢救技能^[21]。扎实的急救技能让护士个体有信心胜任工作,在处置突发事件时做到有条不紊、从容应对。综上所述,根据 Kumpfer 心理弹性框架理论与“我有、我是、我能”的心理弹性训练策略,结合了心理弹性个体和社会内外两个方面的影响因素,通过提高正性情绪心理讲座、团队心理干预、情景模拟应急演练 3 种干预方法实施心理弹性培训方案,急诊科护士心理弹性和应急能力得到提高。由此可见,急诊护士作为突发事件处置的重要力量,其心理弹性水平对突发公共卫生事件应急能力具有积极影响。提高护士心理弹性是一项持续的工作,需要在

今后关注心理弹性培训的延续性、在不同护理岗位上适用性等。

【参考文献】

- [1] 张晓茹.急诊护士突发公共卫生事件应急能力与心理资本调查研究[D].太原:山西医科大学,2020.
- [2] 许珂.护士心理弹性状况特点及影响因素的量性与质性研究[D].重庆:第三军医大学,2017.
- [3] 赵妍.新冠疫情防控常态化下医务人员的心理弹性及相关因素研究[D].北京:回龙观临床医学院,2021.
- [4] AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION.The road to resilience wa-shington,DC:American psychological association,2014[R/OL].[2023-11-30].<https://www.apa.org/topics/resilience/>.
- [5] 史逸秋,戴晓婧,童为燕,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间护理人员心理弹性及影响因素分析[J].中华护理杂志,2020,55(S1):108-112.
- [6] 廖偏雯,王琳.护士心理弹性干预的研究进展[J].中华护理杂志,2023,58(8):942-948.
- [7] 马伟娜,桑标,洪灵敏.心理弹性及其作用机制的研究述评[J].华东师范大学学报:教育科学版,2008,26(1):89-96.
- [8] 田国秀,李冬卉.抗逆力研究:运用于学校与青少年社会工作[M].北京:社会科学文献出版社,2013:270.
- [9] 刘晨柳,郭艳枫,李焕梅,等.广州市 200 名急诊科护士的心理弹性和职业倦怠与工作满意度[J].工业卫生与职业病,2019,45(4):244-247.
- [10] 赵翠翠.常态化疫情防控下发热门诊护士心理弹性影响因素分析及干预研究[D].长春:长春中医药大学,2022.
- [11] 严晓婷,吴俞萱,李祯帆,等.突发公共卫生事件下医务人员核心应急能力、心理弹性对工作投入的影响[J].职业与健康,2021,37(11):1505-1509.
- [12] CONNOR K M, DAVIDSON J R. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) [J]. *Depress Anxiety*, 2003, 18(2): 76-82.
- [13] YU X, ZHANG J, YU X N, et al. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people [J]. *Soc Behav Pers*, 2007, 35(1): 19-30.
- [14] 张晓茹,童宇平,刘嘉珍,等.急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷的编制及信效度检验[J].职业卫生与应急救援,2020,38(1):20-25.
- [15] FLARITY K, NASH K, JONES W, et al. Intervening to improve compassion fatigue resiliency in forensic nurses [J]. *Adv Emerg Nurs J*, 2016, 38(2): 147-156.
- [16] LIN L, HE G, YAN J, et al. The effects of a modified mindfulness-based stress reduction program for nurses: a randomised controlled trial [J]. *Workplace Health Saf*, 2019, 67(3): 111-122.
- [17] 席居哲,王云汐,鞠康.积极心理学视角的重大突发公共卫生事件的心理干预[EB/OL].[2023-12-21].https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=sSXGfc3NEDJuEVbOPp9TYewaDDLrpRfPVQUeEyPCsoJueWkKCGQ3ejCKfsg05Sa7HgaMxyt1lWMwvIf6w_vGMTZgUlz3pBUl_QPr0Tq6nxuAwGXA7mrl_QTxbfbFp4sN&uniplatform=NZKPT.
- [18] 赵亚苹.护士领悟社会支持、生命意义感与心理弹性的关系及其心理团体干预[D].郑州:河南大学,2018.
- [19] 杨志慧,刘婷,李冠祎,等.团体心理训练结合阅读疗法对在职护士职业认同、心理弹性的影响[J].临床与病理杂志,2022,42(11):2776-2782.
- [20] 孙梦圆,杨艳,赵勋,等.护理人员突发公共卫生事件应对能力的培训管理现状与思考[J].解放军护理杂志,2021,38(8):78-80.
- [21] 云天奇,聂文博,王立生.护士突发公共卫生事件应急能力现状及干预策略的研究进展[J].现代临床护理,2020,19(11):68-74.
- [18] National Institute for Health and Care Excellence. Lung cancer: diagnosis and management [EB/OL]. [2023-09-01]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng122>.
- [19] 刘子嘉,张路,刘洪生,等.基于加速术后康复的胸外科手术预康复管理专家共识(2022)[J].协和医学杂志,2022,13(3):387-401.
- [20] WONG J, LAM D P, ABRISHAMI A, et al. Short-term preoperative smoking cessation and postoperative complications: a systematic review and meta-analysis [J]. *Can J Anaesth*, 2012, 59(3): 268-279.
- [21] 王海楠,孔轻轻,刘丽峰,等.个体化戒烟方案对肺癌患者术前吸烟状态的影响[J].护士进修杂志,2022,37(1):75-78.
- [22] 刘红丽,叶志华,彭玲霞,等.护理干预对肺癌吸烟患者戒烟的影响[J].护理管理杂志,2010,10(7):507-508.
- [23] 程兰.肺癌患者 PNI 和 NRS 2002 评分对预后及术后第三个月生活质量的研究[D].合肥:安徽医科大学,2019.
- [24] ZHANG L, SU Y J, WANG C L, et al. Assessing the nutritional status of elderly Chinese lung cancer patients using the Mini-Nutritional Assessment (MNA®) tool [J]. *Clin Interv Aging*, 2013(8): 287-291.
- [25] 陈薇,丁芹,陈健,等.肺癌手术患者营养风险调查及对临床结局的影响[J].肿瘤代谢与营养电子杂志,2020,7(2):214-219.
- [26] JIN J, ZHU X, DENG Z, et al. Protein-energy malnutrition and worse outcomes after major cancer surgery: a nationwide analysis [J]. *Front Oncol*, 2023(13): 970187.
- [27] WEIMANN A, BRAGA M, CARLI F, et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition in surgery [J]. *Clin Nutr*, 2021, 40(7): 4745-4761.
- [28] 伍冬冬,张永奎,尹志勤,等.基于加速康复外科的集束化营养干预对肺癌围手术期患者快速康复的影响[J].解放军护理杂志,2021,38(11):90-92.
- [29] 白雄雄.肺小结节患者术前与术后焦虑与抑郁的影响因素[D].大连:大连医科大学,2018.
- [30] KITAGAWA R, YASUI-FURUKORI N, TSUSHIMA T, et al. Depression increases the length of hospitalization for patients undergoing thoracic surgery: a preliminary study [J]. *Psychosomatics*, 2011, 52(5): 428-432.
- [31] EROL Y, CAKAN A, ERGONUL A G, et al. Psychiatric assessments in patients operated on due to lung cancer [J]. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*, 2017, 25(7-8): 518-521.
- [32] 程玉敬,程素洁,张英杰.术前焦虑对肺癌患者 T 淋巴细胞亚群的影响及护理[J].中华现代护理杂志,2016,22(21):2979-2982.
- [33] 许婷,洪静芳,祝志慧.幸福疗法对肺癌患者术前焦虑抑郁症状群及主观幸福感的影响[J].广东医学,2017,38(2):325-328.
- [34] 李洋.肺癌患者术前焦虑现状研究及音乐治疗在肺癌手术患者中的临床应用[D].青岛:青岛大学,2019.

(本文编辑:沈园园)

(本文编辑:沈园园)

(上接第 42 页)