

# 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状及影响因素分析

徐文超, 韩丽, 王冠容, 王孟瑶, 黄霞\*

青岛大学附属医院, 山东 青岛

收稿日期: 2022年12月19日; 录用日期: 2023年1月11日; 发布日期: 2023年1月28日

## 摘要

目的: 调查参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状, 并分析其影响因素, 为制定护士心理健康干预方案提供参考依据。方法: 采用方便抽样法, 于2022年7月~8月抽取山东省6所三级甲等医院150名参与器官捐献手术的手术室护士作为研究对象, 采用一般资料调查表、心理健康量表(K10)、死亡态度描绘量表(修订版) (DAP-R)、死亡焦虑量表(T-DAS)、心理弹性量表(简化版) (CD-RISC)进行横断面调查, 通过多重线性回归分析确定影响护士心理健康的因素。结果: 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康总分为 $(20.52 \pm 6.64)$ 分, 条目得分为 $(2.50 \pm 0.66)$ 分; 死亡恐惧和心理弹性是影响护士心理健康的重要因素, 共解释心理健康总变异度的41.6%。结论: 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康水平有待提高, 护理管理者可通过开展死亡教育, 加强心理弹性培训等方法提高护士的心理健康水平。

## 关键词

器官捐献, 手术室护士, 心理健康, 影响因素分析

# Participate in the Organ Donation in the Operating Room Nurses Mental Health Status and Influencing Factors of Analysis

Wenchao Xu, Li Han, Guanrong Wang, Mengyao Wang, Xia Huang\*

The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

\*通讯作者 Email: [huangxia7107@163.com](mailto:huangxia7107@163.com)

文章引用: 徐文超, 韩丽, 王冠容, 王孟瑶, 黄霞. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状及影响因素分析[J]. 临床医学进展, 2023, 13(1): 516-523. DOI: [10.12677/acm.2023.131076](https://doi.org/10.12677/acm.2023.131076)

## Abstract

**Objective:** To investigate the mental health status of operating room nurses participating in organ donation surgery, and analyze its influencing factors, so as to provide reference for formulating nurses' mental health intervention program. **Methods:** From July to August 2022, convenience sampling was used to select 150 operating room nurses participating in organ donation surgery from 6 Class III Grade A hospitals in Shandong Province as the research objects. The general information questionnaire, Mental Health Scale (K10), Death Attitude Description Scale (revised version) (DAP-R), Death Anxiety Scale (T-DAS), Resilience Scale (simplified version) (CD-RISC) were used to conduct cross-sectional investigation. Multiple linear regression analysis was used to determine the factors affecting nurses' mental health level. **Results:** The total score of mental health of operating room nurses participating in organ donation surgery was  $(20.52 \pm 6.64)$ , and the item score was  $(2.50 \pm 0.66)$ . Fear of death and resilience were important factors affecting nurses' mental health, which explained 41.6% of the total variation of mental health. **Conclusions:** The mental health level of operating room nurses participating in organ donation surgery needs to be improved. Nursing managers can improve the mental health level of nurses by carrying out death education, strengthening psychological resilience training and other methods.

## Keywords

Organ Donation, Operating Room Nurse, Mental Health, Analysis of Influencing Factors

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

器官移植是治疗各类终末期器官衰竭的有效手段, 被誉为“医学皇冠上的明珠” [1], 公民逝世后器官捐献是移植器官的主要来源 [2]。我国器官捐献数量居亚洲首位, 位居全球第 2 位, 是全球单年实施器官捐献手术最多的国家 [3]。《中国人体器官捐献管理中心》数据显示, 截至 2022 年 09 月 29 日, 我国实现器官捐献人数 42,047 人, 捐献器官个数 127,190 个。手术室护士因面对各种专科手术、紧急抢救多、饮食不规律、加班时间长、在封闭环境中长期处于快节奏、连续紧张工作状态, 亚健康发生率 54.7%~76.9% [4] [5]。参与器官捐献手术的手术室护士, 既要业务娴熟、反应迅速, 具备良好的身体素养、较好的人际沟通能力, 又要频繁直面器官捐献者的死亡, 还要随时应对突发性器官捐献手术, 长期面对巨大工作压力和心理压力, 心理健康水平比普通手术室护士更低 [6]。目前, 关于参与器官捐献手术的手术室护士心理健康的研究, 国外主要是定性研究, 对参与器官捐献手术的手术室护士进行访谈 [7] [8], 发现护士普遍存在焦虑、痛苦、抑郁等负面情绪, 与个人心理弹性水平、死亡恐惧、焦虑有关, 而国内对参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状及影响因素研究的较少。因此, 本研究旨在调查我国参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状, 并分析其影响因素, 为护理管理者进一步制定心理健康干预对策, 提升护士的心理健康水平奠定理论依据。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

采用方便抽样法,于2022年7月~8月,选取了山东省6所三级甲等医院150名参与器官捐献手术的手术室护士为研究对象开展调查。纳入标准:①取得中华人民共和国护士执业资格证书;②在手术室连续工作 $\geq 1$ 年;③近1年内参与器官捐献手术 $\geq 1$ 例;④知情同意,自愿参加本研究。排除标准:①临床见习、进修护士;②原有严重身心疾病者;③调查期间未在工作岗位者(包括病假、产假、外出进修);④近5年内有至爱亲属离世。本研究采用样本含量粗略估计法,共有20个变量,根据变量个数的5倍进行估计,加上20%样本缺失率,最少样本量为120例。

### 2.2. 研究方法

#### 2.2.1. 调查工具

1) 一般资料调查表:由研究者自行设计,包括性别、年龄、收入、婚姻状况、生育状况、护龄、职称、学历、参与器官捐献手术例数等。

2) 心理健康量表(K10):由Kessler和Mroczek编制[9],周成超[10]汉化。该量表包括10个条目,采用Likert5级评分法计分,从“几乎没有”到“所有时间”分别计1~5分,总分为10~50分,得分越高,说明心理健康水平越低。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.801。

3) 死亡态度描绘量表(修订版)(DAP-R):由Wong等[11]1994年编制,唐鲁等[12]汉化。该量表包括死亡恐惧、死亡逃避、自然接受、趋近接受和逃离接受5个维度,共32个条目,采用Likert5级评分法计分,每个条目按“非常不同意”“不同意”“中立”“同意”“非常同意”依次计1~5分,总分32~160分,维度得分越高,表示死亡态度越趋向此维度。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.875。

4) 死亡焦虑量表(T-DAS):由Templer等[13]1967年研制,杨红等[14]汉化。该量表包括情感、压力与痛苦、时间意识、认知4个维度,共15个条目,评分方法采用是/非法,9个条目为正向计分,6个条目(条目2、3、5、6、7、15)为反向计分,总分0~15分,分值越高,表示死亡焦虑越严重。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.71。

5) 心理弹性量表(简化版)(CD-RISC):由Connor-Davidson首先编制,Campbell-Sills进行简化,王丽等[15]汉化。该量表包括10个条目,采用0~4级评分,0=从不,1=很少,2=有时,3=经常,4=几乎全部,最终得分为各条目的得分相加,总分越高表示心理弹性越高。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.91。

#### 2.2.2. 资料收集方法

使用问卷星的电子问卷系统实施调查,包括调查目的、调查内容和问卷星填写要求。与各医院手术室护士长联系,通过微信发放该问卷链接,由护士匿名填报,所有选项填写完整方可提交,同一IP地址、电脑或手机限填1次。为保证问卷质量,排除均一性规律作答及答题时间短于120s的问卷。本次调查共发放150份问卷,回收150份,有效问卷141份,有效回收率94%。

#### 2.2.3. 统计学方法

采用SPSS25.0软件进行统计分析。计量资料符合正态分布,用均数 $\pm$ 标准差表示;计数资料用频数、构成比表示;采用t检验、方差分析进行心理健康水平的单因素分析,采用Person相关分析法研究心理健康与死亡态度、死亡焦虑和心理弹性的相关性;采用多重线性回归分析研究心理健康水平的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 3. 结果

#### 3.1. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康得分

参与器官捐献手术的手术室护士的心理健康总分( $20.52 \pm 6.64$ )分, 属于中等水平, 条目均分为( $2.50 \pm 0.66$ )分, 各条目得分情况见表 1。

**Table 1.** Mental health score of operating room nurses participating in organ donation surgery (n = 141)

**表 1.** 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康得分情况(n = 141)

条目	得分(分, $\bar{x} \pm s$ )
1、您是否经常无缘无故的感到劳累	$2.67 \pm 0.92$
2、您是否经常到紧张	$2.32 \pm 0.83$
3、您是否经常紧张的没有什么事情可以使您平静下来	$1.80 \pm 0.81$
4、您是否经常感到无助	$2.09 \pm 0.83$
5、您是否经常感到休息不好且不安	$2.27 \pm 0.87$
6、您是否经常感到坐立不安	$1.74 \pm 0.71$
7、您是否经常感到沮丧	$1.97 \pm 0.85$
8、您是否经常感到任何事情都很困难	$1.92 \pm 0.79$
9、您是否经常感到任何事情都不能激起您的兴趣	$1.95 \pm 0.83$
10、您是否经常感到没有什么价值	$1.80 \pm 0.86$

#### 3.2. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康单因素分析结果

单因素分析结果显示, 不同性别、职称、学历的参与器官捐献手术的手术室护士心理健康得分的比较, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表 2。

**Table 2.** Single factor analysis of mental health of operating room nurses involved in organ donation surgery (n = 141)

**表 2.** 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康单因素分析结果(n = 141)

项目	例(百分比, %)	得分(分, $\bar{x} \pm s$ )	t/F	P 值	LSD
性别					
男	31 (22)	$18.00 \pm 7.59$	5.952	0.016	
女	110 (78)	$21.24 \pm 6.20$			
年龄(岁)					
20~29	68 (48.2)	$20.62 \pm 7.08$	0.153	0.858	
30~39	64 (45.4)	$20.60 \pm 6.31$			
$\geq 40$	9 (6.4)	$19.33 \pm 6.04$			
婚姻状况					
未婚	57 (40.4)	$21.09 \pm 7.54$	0.686	0.409	
已婚	84 (59.6)	$20.14 \pm 5.97$			
子女情况					
没有	14 (9.9)	$17.57 \pm 4.97$	1.580	0.212	
独生子女	46 (32.6)	$20.65 \pm 6.22$			
两个及以上	24 (17)	$20.67 \pm 5.85$			

## Continued

手术室工作年限(年)					
1~5 年	63 (44.7)	19.90 ± 6.89	0.974	0.380	
6~10 年	32 (22.7)	21.91 ± 7.69			
>10 年	46 (32.6)	20.41 ± 5.40			
职称					
① 护士	33 (23.4)	18.10 ± 6.71	4.959	0.008	② > ①
② 护师	51 (36.2)	22.55 ± 7.21			
③ 主管护师及以上	57 (40.4)	20.12 ± 5.53			
最高学历					
① 大专	13 (9.2)	19.08 ± 5.85	7.702	0.001	② > ③
② 本科	116 (82.3)	21.36 ± 6.55			
③ 研究生及以上	12 (8.5)	14.00 ± 4.26			
平均月薪(元)					
3000~4999	14 (9.9)	18.57 ± 7.37	0.788	0.457	
5000~7999	58 (41.1)	21.05 ± 7.59			
≥8000	69 (48.9)	20.48 ± 5.57			
参与器官捐献手术的例数(例)					
1~4 例	30 (21.3)	20.79 ± 7.75	0.115	0.892	
5~10 例	42 (29.8)	20.12 ± 6.42			
>10 例	69 (48.9)	20.66 ± 6.35			

### 3.3. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康与死亡态度各维度、死亡焦虑、心理弹性的相关性分析

参与器官捐献手术的手术室护士死亡焦虑得分为(45.23 ± 9.52)分、心理弹性得分为(35.86 ± 6.26)分,死亡态度不同维度条目得分为:死亡恐惧(2.76 ± 0.80)分、死亡逃避(3.11 ± 0.77)分、中性接受(3.81 ± 0.63)分、趋近接受(2.66 ± 0.69)分、逃离接受(2.51 ± 0.85)分。Person 相关分析显示,心理健康与死亡焦虑( $r = 0.495$ )、死亡恐惧( $r = 0.518$ )、死亡逃避( $r = 0.317$ )、趋近接受( $r = 0.350$ )、逃离接受( $r = 0.442$ )呈正相关,与心理弹性( $r = -0.571$ )呈负相关, ( $P < 0.001$ ), 见表 3。

**Table 3.** Correlation analysis between mental health, death attitude, death anxiety and resilience of operating room nurses involved in organ donation surgery (n = 141)

**表 3.** 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康与死亡态度各维度、死亡焦虑、心理弹性相关性分析(n = 141)

项目	心理健康	心理弹性	死亡焦虑	死亡恐惧	死亡逃避	中性接受	趋近接受	逃离接受
心理健康	1							
心理弹性	-0.571**	1						
死亡焦虑	0.495**	-0.459**	1					
死亡恐惧	0.518**	-0.432**	0.779**	1				
死亡逃避	0.317**	-0.258**	0.602**	0.676**	1			
中性接受	-0.007	0.159	-0.025	-0.026	0.204*	1		
趋近接受	0.350**	-0.199*	0.251**	0.431**	0.341**	0.102	1	
逃离接受	0.442**	-0.335**	0.359**	0.469**	0.322**	0.088	0.760**	1

注: \*\* $P < 0.01$ , \* $P < 0.05$ 。

### 3.4. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康多重线性回归分析

将心理健康作为因变量,将单因素分析中具有统计学意义的项目和死亡态度各维度、死亡焦虑、心理弹性作为自变量进行多重线性回归分析。将护士的性别(男 = 1, 女 = 2)、职称(护士 = 1, 护师 = 2, 主管护师及以上 = 3)、最高学历(大专 = 1, 本科 = 2, 研究生及以上 = 3)等赋值纳入回归方程。结果显示 2 个变量进入回归方程,见表 4。

**Table 4.** Multiple linear regression analysis of mental health of operating room nurses involved in organ donation surgery (n = 141)

**表 4.** 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康多重线性回归分析(n = 141)

因变量	自变量	B	SE	$\beta$	t	P
心理健康	常量	29.026	3.778		7.683	<0.001
	死亡恐惧	2.775	0.599	0.334	4.632	<0.001
	心理弹性	-0.451	0.076	-0.427	-5.917	<0.001

注:  $F = 49.251$ ,  $P < 0.001$ ,  $R = 0.645$ ,  $R^2 = 0.416$ , 调整  $R^2 = 0.408$ 。

## 4. 讨论

### 4.1. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康水平有待提高

本研究显示,参与器官捐献手术的手术室护士心理健康总分( $20.52 \pm 6.64$ )分,处于中等水平,这与既往的研究[6]结论相符。这可能与器官捐献手术通知突然、任务急、获取快,手术室护士要全程面对器官捐献者死亡、术后遗体处理有关。手术室护士习惯于患者从手术干预中恢复,术中死亡是非常罕见的事件[16]。参与器官捐献手术的护士,频繁直面死亡,会产生死亡焦虑、死亡恐惧、抑郁等负性情绪[17],一旦得不到及时有效干预,身心健康就会遭受很大负面影响,不仅会导致职业疲劳,引发职业倦怠,离职意愿增高,还会影响个人生活质量、护理质量和护患关系,甚至导致护理差错事故发生[18]。因此,护理管理者应高度重视参与器官捐献手术的手术室护士心理健康情况并采取积极措施进行干预。

### 4.2. 参与器官捐献手术的手术室护士心理健康影响因素分析

#### 4.2.1. 死亡态度

死亡态度是指个体在对死亡作出反应时,所具有的评价性的、相对固定的内部心态倾向[19],既包括死亡恐惧、死亡逃避等负向态度,也包括中性接受、趋近接受、逃离接受等正向态度[20]。正向的死亡态度能够使护士理性看待死亡,积极调整在临床工作中直面死亡带来的负面情绪,保持良好的心理健康水平。负性死亡态度则会影响护士的情绪及心理健康水平,导致护理质量的下降。本研究结果显示,参与器官捐献手术的手术室护士心理健康得分与死亡恐惧呈正相关,死亡恐惧程度越严重,心理健康得分越高,表示其心理健康水平越低,这是因为死亡恐惧是一种负面情绪,长期处于这种负性情绪状态下,本身就是心理状态不健康的表现。相关研究证实,死亡教育能够指导护士通过科学和客观的方式对待死亡,减轻死亡恐惧,促进护士行为方式、同理心态的转变,改善心理健康状况,提高护理质量[21][22]。因此,护理管理者要充分考虑到护士对待死亡的态度,以提高死亡应对能力为前提,开展个性化、多样化的死亡教育培训,如小组讨论、角色扮演、游戏和反思等,加强真实性死亡教育,如濒死体验、哀伤训练等,多方式、立体化全面提升其死亡相关知识的储备与积累,帮助其反省及确立正确的生死观与价值观,丰富生命内涵,在临床实践中更好地应对死亡相关问题,保持良好的心理健康状态,进而提升护理服务质量。



### 4.2.2. 心理弹性

心理弹性(Resilience),是指个体在面对逆境或挫折时,能够利用一切可以利用的资源,有效应对并适应,从而维持良好心理健康状态的一种潜能[23]。心理弹性水平高的个体能够在受到创伤后迅速调整恢复,而且抗压能力会越来越强[24]。本研究结果显示,参与器官捐献手术的手术室护士心理弹性水平越高,其心理健康得分越低,表示其心理健康水平越好。分析原因,可能与高心理弹性的手术室护士面对器官捐献手术的恶性刺激时,更善于通过调整自我认知、发展家庭支持和社会资源来应对压力。这与刘芳[25]、曾珍[26]等研究一致,护士的心理弹性水平越高,在面对压力或应激等负面情绪和负性事件时,越能保持镇静,利用自身和外部的支持系统,提高认知和应对能力,减轻其不利影响,提高心理健康水平。因此,护理管理者应加强参与器官捐献手术的手术室护士心理弹性的培养,通过录制《提高心理弹性技巧》科普视频,开展多种形式的心理健康教育讲座,提供尽可能多的心理培训机会或平台,提高护士心理弹性水平,从而提高心理健康水平。

## 5. 小结

本研究采用方便抽样法,调查了来自山东省6所三级甲等医院150名参与器官捐献手术的手术室护士心理健康水平及影响因素。研究表明,参与器官捐献手术的手术室护士心理健康水平处于中等水平,死亡恐惧和心理弹性是影响护士心理健康水平的主要因素,建议护理管理者制订科学合理的干预策略,减轻护士死亡恐惧程度,提高死亡应对能力和心理弹性水平,改善心理健康状况。山东省目前总共有9所医院具备开展器官捐献手术资质,本研究数据仅来自山东省6所三级甲等医院手术室,未纳入其他省市手术室的研究对象,今后应拓展数据选取的区域范围、丰富调研地点,增加样本代表性,通过更加全面的数据,分析参与器官捐献手术的手术室护士心理健康现状及影响因素。

## 参考文献

- [1] 郑树森. 走向世界的中国器官移植[J]. 中华消化外科杂志, 2015, 14(1): 前插 5-前插 6. <https://doi.org/10.3760/j.issn.1673-9752.2015.01.023>
- [2] 朱艳平, 蔡常洁, 管向东. ICU 器官捐献的供体管理[J]. 中华重症医学电子杂志(网络版), 2017, 3(2): 8590. <https://doi.org/10.3877/j.issn.2096-1537.2017.02.002>
- [3] 江文诗, 等. 数据之美——聚焦全球器官捐献发展趋势[J]. 中华移植杂志(电子版), 2019, 13(1): 28-33. <https://doi.org/10.3877/cma.j.issn.1674-3903.2019.01.007>
- [4] 钱文静, 章雅青. 手术室护士工作压力源量表的研制及信度和效度检验[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2021, 41(8): 1081-1088.
- [5] 龙瑶, 章丽娜, 任冬梅, 等. 手术室护理人员留职意愿与工作压力源、职业倦怠感及工作家庭冲突相关性分析[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(4): 303-307.
- [6] 彭玉娜, 刘春英. 器官捐献手术室护士心理健康及干预效果研究[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38(4): 271-274.
- [7] Regehr, C., Kjerulf, M., Popova, S.R. and Baker, A.J. (2004) Trauma and Tribulation the Experiences and Attitudes of Operation Groom Nurses Working with Organ Donors. *Journal of Clinical Nursing*, **13**, 430-437. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00905.x>
- [8] Smith, Z., Leslie, G. and Wynaden, D. (2017) Coping and Caring: Support Resources Integral to Perioperative Nurses during the Process of Organ Procurement Surgery. *Journal of Clinical Nursing*, **26**, 3305-3317. <https://doi.org/10.1111/jocn.13676>
- [9] Kessler, R.C., et al. (2002) Short Screening Scales to Monitor Population Prevalences and Trends in Non-Specific Psychological Distress. *Psychological Medicine*, **32**, 959-976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- [10] 周成超, 楚洁, 王婷, 等. 简易心理状况评定量表 Kessler10 中文版的信度和效度评价[J]. 中国临床心理学杂志, 2008, 16(6): 627-629.
- [11] 朱海玲, 史宝欣. 中文版死亡态度描绘量表修订版的信效度研究[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(8): 51-53.

- [12] 唐鲁, 张玲, 李玉香, 等. 中文版死亡态度描绘量表用于护士群体的信效度分析[J]. 护理学杂志, 2014, 29(14): 64-66.
- [13] Templer, D.I. (1970) The Construction and Validation of a Death Anxiety Scale. *Journal of General Psychology*, **82**, 165-177. <https://doi.org/10.1080/00221309.1970.9920634>
- [14] 杨红, 李艳琳, 姚秋丽, 等. 中文版死亡焦虑量表的应用及对死亡教育的启示[J]. 护理学杂志, 2013, 28(21): 64-67.
- [15] Wang, L., et al. (2010) Psychometric Properties of the 10-Item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese Earth Quake Victims. *Psychiatry and Clinical NeuroSciences*, **64**, 499-504. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2010.02130.x>
- [16] Gao, W., Plummer, V. and Williams, A. (2017) Perioperative Nurses' Attitudes towards Organ Procurement: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*, **26**, 302-319. <https://doi.org/10.1111/jocn.13386>
- [17] Gao, W., Plummer, V. and McKenna, L. (2020) Lived Experiences of International Operating Room Nurses in Organ Procurement Surgery: A Phenomenological Study. *Nursing & Health Sciences*, **22**, 5-13. <https://doi.org/10.1111/nhs.12651>
- [18] 涂玲, 张新庆, 任南, 等. 我国医务工作者心理健康现状及分析[J]. 医学与哲学, 2009, 30(13): 44-46.
- [19] 孙丽, 顾道琴, 胡成文. 我国死亡态度的文献计量学分析. 护理管理杂志, 2019, 19(3): 196-199.
- [20] Wong, W.Y. (2017) The Concept of Death and the Growth of Death Awareness among University Students in Hong Kong. *Omega*, **74**, 304-328. <https://doi.org/10.1177/0030222815598461>
- [21] Gori, S., Taci, S., Ozkan, B., et al. (2017) Effect of Terminal Patient Care Training on the Nurses' Attitudes toward Death in an Oncology Hospital in Turkey. *Journal of Cancer Education*, **32**, 65-71. <https://doi.org/10.1007/s13187-015-0929-6>
- [22] Wang, L.P., Li, C.X., Zhang, Q.L., et al. (2018) Clinical Nurses' Attitudes towards Death and Caring for Dying Patients in China. *IntJ Palliat Nurs*, **24**, 33-39. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2018.24.1.33>
- [23] 刘伟伟, 汪海彬, 李梅, 等. 心理弹性的国内外研究回顾及展望[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2017, 39(1): 18.
- [24] Crowe, L. (2016) Identifying the Risk of Compassion Fatigue, Improving Compassion Satisfaction and Building Resilience in Emergency Medicine. *Emergency Medicine Australasia*, **28**, 106-108. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12535>
- [25] 刘芳, 卢国华, 张瑛, 等. 护士的复原力和应对方式及健康状况的相关分析[J]. 全科护理, 2013, 11(3): 268-269.
- [26] 曾珍, 叶增杰, 胡蕻, 等. 护士心理韧性对压力负荷、心理健康水平和职业获益感的中介效应[J]. 广东医学, 2018, 39(15): 2352-2355.