

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.07.030

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.07.030>

新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前心理状况及影响因素

柳成孟¹, 丁锦², 陈娟¹, 薛新广¹, 陈建萍¹

(1. 中南大学湘雅医学院附属株洲医院手术室, 湖南 株洲 412007;

2. 中南大学湘雅医学院附属株洲医院静配中心, 湖南 株洲 412007)

[摘要] 目的: 探讨新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑、抑郁现状, 并分析其影响因素。方法: 采用横断面调查方法, 应用一般资料调查表、焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)、抑郁自评量表(Self-rating depression scale, SDS)对2020年2月1日至3月10日在中南大学湘雅医学院附属株洲医院择期手术的233例术前患者进行问卷调查。结果: 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑得分为 46.24 ± 6.52 , 抑郁得分为 50.16 ± 7.97 , 明显高于国内常模($P < 0.05$)。担心自己被传染的程度、家人的关心程度、对疫情的关注程度和延迟手术的想法既是导致患者术前焦虑的重要因素, 也是导致患者术前抑郁的主要因素($P < 0.05$); 此外, 年龄、婚姻是患者术前焦虑的影响因素。结论: 新型冠状病毒肺炎疫情下, 手术患者术前存在不同程度的焦虑、抑郁, 且焦虑、抑郁的影响因素不完全相同, 医护人员应对手术患者术前进行针对性的心理护理。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 手术患者; 焦虑; 抑郁; 心理状况

Psychological status and influencing factors of preoperative patients under the epidemic of new coronavirus pneumonia

LIU Chengmeng¹, DING Jin², CHEN Juan¹, XUE Xinguang¹, CHEN Jianping¹

(1. Operating Room, Affiliated Zhuzhou Hospital Xiangya School of Medicine, Central South University, Zhuzhou Hunan 412007;

2. Pharmacy Intravenous Admixture Services, Affiliated Zhuzhou Hospital Xiangya School of Medicine, Central South University, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract **Objective:** To explore the anxiety and depression before operation in patients under the epidemic of new coronavirus pneumonia and analyze the influencing factors. **Methods:** With the application of a cross-sectional survey method, self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS), a questionnaire survey was performed in 233 patients who underwent elective surgery from February 1 to March 10, 2020 in the third-class A hospital in Zhuzhou City. **Results:** The preoperative anxiety score of patients under the epidemic of new coronavirus pneumonia was 46.24 ± 6.52 , and the depression score was 50.16 ± 7.97 , which was significantly higher than the domestic norm ($P < 0.05$). Worrying about the degree of infection, family's concern, concerning about

收稿日期 (Date of reception): 2020-06-04

通信作者 (Corresponding author): 丁锦, Email: 398882645@qq.com

the epidemic and the tension of delaying surgery were not only important factors leading to patients' preoperative anxiety, but also the main factors leading to patients' preoperative depression ($P < 0.05$). In addition, age and marriage were the influencing factors of patients' preoperative anxiety. **Conclusion:** In the epidemic of new coronavirus pneumonia, there are different degrees of anxiety and depression in patients before surgery, and the influencing factors of anxiety and depression are not the same. Therefore, medical staff should provide patients with targeted psychological care before surgery.

Keywords novel coronavirus pneumonia; surgical patients; anxiety; depression; psychological status

目前, 新型冠状病毒肺炎是国际关注的公共卫生事件^[1-2]。由于新型冠状病毒肺炎传染性强, 潜伏期长, 人群普遍易感, 隐性感染者可能为传染源, 目前没有特效药物治疗^[3-4], 这给公众带来了巨大的冲击和影响, 使其处于较高的心理应激状态。有调查^[5]显示98.54%的受访者表示非常害怕。手术是一种应激源, 会对患者的身体造成一定的创伤, 也会对患者的心理造成严重的影响。其中, 焦虑是手术患者术前最常见的心理反应^[6-7]。不良心理应激不仅会增加麻醉和手术的风险^[8], 还可引起免疫系统发生一系列的功能变化, 导致一定程度的免疫抑制^[9], 不利于患者的身体康复。疫情时期手术可能会加重患者的焦虑、抑郁情绪。目前, 国内外学者主要针对医务人员、新型冠状病毒肺炎患者、隔离人员等人群的心理状况进行调查, 而缺乏对疫情下手术患者术前心理状况的关注。本研究旨在调查新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前心理状况, 并对其影响因素进行分析, 以期为今后面对突发公共卫生事件时, 对手术患者术前进行有效的心理疏导及护理干预提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便抽样的方法, 选取2020年2月1日至3月10日在中南大学湘雅医学院附属株洲医院行择期手术的患者233例为调查对象。纳入标准: 1) 年龄为18~75岁患者; 2) 同意参与本次研究者。排除标准: 1) 病情危急, 需行急诊手术的患者; 2) 既往有严重精神病史、心理障碍史; 3) 近期有过重大的心理创伤; 4) 沟通障碍、认知障碍、意识障碍的患者。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1) 一般资料调查表。由研究者查阅相关文献

自行设计, 包括性别、年龄、婚姻、学历、职业、月收入、病程、家人关心程度、居住地有无疫情、对疫情的关注程度、在疫情下住院手术担心自己被传染的程度、在疫情下有无延迟手术的想法、在疫情下行手术最担心的问题等。2) 焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)^[10]: 焦虑自评量表是由Zung于1971年编制。本量表共有20个反映患者近1周焦虑状况的条目, 除(5、9、13、17、19)5个反向条目, 按4-1评分外, 其余条目均为正向条目, 按1-4评分。焦虑标准分=20个条目得分之和 $\times 1.25$, 取整数部分, SAS标准分低于50为无焦虑, 分数越高说明焦虑情况越严重。3) 抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)^[10]: 抑郁自评量表于1965年由Zung编制而成。本量表共有20个反映患者近1周抑郁状况的条目, 10个正向条目, 按1~4评分, 10个反向条目, 分别为2、5、6、11、12、14、16、17、18、20, 以4~1评分。抑郁标准分=20个条目得分之和 $\times 1.25$, 取整数部分, SDS标准分 ≤ 53 为无抑郁, 分数越高说明抑郁情况越严重。

1.2.2 调查方法

调查前向患者说明此次调查的目的、意义及注意事项, 并说明其匿名、保密性, 取得患者同意后, 在统一指导语的情况下指导患者当场完成调查问卷。采取患者自填、面对面询问(年龄大、已做好术前准备不方便填写等患者)相结合的方式收集资料。

1.3 统计学处理

用SPSS18.0统计软件对所收集的数据进行统计描述及分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 计数资料用例数、百分比(%)表示。单因素分析采用两独立样本 t 检验、 F 检验或秩和检验; 对单因素分析有统计学意义的因素采用多元线性回归分析进一步统计分析; $\alpha = 0.05$ 作为检验水准, P 值均为双侧概率, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑、抑郁状况

本次共发放问卷233份,回收有效问卷233份,有效回收率为100%。233例患者的焦虑得分为 46.24 ± 6.52 ,得分范围为26~67,无焦虑156例(66.95%),轻度焦虑69例(29.61%),中度焦虑8例(3.43%)。抑郁得分为 50.16 ± 7.97 ,得分范围为27~71,无抑郁147例(63.09%),轻度抑郁74例(31.76%),中度抑郁12例(5.15%)。焦虑、抑郁得分均明显高于国内常模(SAS评分为 33.80 ± 5.90 ,SDS评分为 41.58 ± 10.57)^[11],差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑、抑郁的单因素分析

结果显示:手术患者术前焦虑、抑郁得分在不同家人关心程度、对疫情的关注程度、在疫情下住院手术担心自己被传染的程度、疫情下有无延迟

手术的想法、在疫情下行手术最担心的问题等进行比较,均有统计学意义($P < 0.05$);且手术患者术前焦虑得分在不同性别、年龄、婚姻、职业等进行比较,差异有统计学意义($P < 0.05$,表1)。

2.3 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑、抑郁的多因素分析

以焦虑、抑郁评分为因变量,以单因素分析有统计学意义的变量为自变量进行多元线性回归分析($\alpha_{\lambda} = 0.05$, $\alpha_{\text{进}} = 0.10$)。自变量赋值:性别:男=1,女=2;年龄以实际数值输入;婚姻:未婚=1,已婚=2,其他(离异/丧偶)=3;职业:在职=1,离退休=2,在校学生=3,无业=4;家人关心程度:特别关心=1,比较关心=2,不太关心=3,完全不关心=4;对疫情关注程度:非常关注=1,比较关注=2,不太关注=3,完全不关注=4;担心自己被传染程度:非常担心=1,比较担心=2,不担心=3;延迟手术想法:有=1,无=2;疫情下手术最担心的问题:与疫情有关=1,与手术有关=2,无=3。结果见表2、表3。

表1 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前焦虑、抑郁的单因素分析(分, $\bar{x} \pm s$, $n=233$)

Table 1 Single-factor analysis of preoperative anxiety and depression in surgical patients under the epidemic of new coronavirus pneumonia (point, $\bar{x} \pm s$, $n=233$)

项目	患者/[例(%)]	焦虑	抑郁
性别			
男	120 (51.50)	45.12 ± 5.83	49.61 ± 7.77
女	113 (48.50)	47.43 ± 7.02	50.74 ± 8.17
<i>t</i>		-2.733	-1.086
<i>P</i>		0.007	0.278
年龄/岁			
18~30	27 (11.59)	43.04 ± 6.71	48.33 ± 9.22
31~50	94 (40.34)	45.77 ± 5.34	48.99 ± 6.44
≥ 51	112 (48.07)	47.41 ± 7.10	51.58 ± 8.61
<i>H</i>		9.193	5.953
<i>P</i>		0.010	0.051
婚姻			
未婚	24 (10.30)	42.71 ± 6.71	47.67 ± 9.48
已婚	194 (83.26)	46.48 ± 6.35	50.30 ± 7.71
其他(离异/丧偶)	15 (6.44)	48.80 ± 6.76	52.27 ± 8.41
<i>F</i>		4.969	1.740
<i>P</i>		0.008	0.178

续表1

项目	患者/[例(%)]	焦虑	抑郁
学历			
中专及以下	180 (77.25)	46.63 ± 6.75	50.61 ± 8.27
大专	29 (12.45)	45.10 ± 5.70	47.07 ± 6.47
本科及以上	24 (10.30)	44.70 ± 5.47	50.45 ± 6.62
<i>F/H</i>		1.426	4.738
<i>P</i>		0.242	0.094
职业			
在职	166 (71.24)	45.87 ± 5.73	49.89 ± 6.75
离退休	39 (16.74)	46.21 ± 7.59	50.20 ± 9.72
在校学生	5 (2.15)	38.80 ± 7.60	45.20 ± 13.10
无业	23 (9.87)	44.74 ± 5.31	48.04 ± 7.74
<i>F/H</i>		2.897	4.261
<i>P</i>		0.036	0.235
月收入/元			
<5 000	182 (78.11)	46.47 ± 6.95	50.47 ± 8.54
5 000~10 000	33 (14.16)	46.00 ± 4.86	49.64 ± 5.85
>10 000	18 (7.73)	44.33 ± 4.23	47.94 ± 4.41
<i>H</i>		2.536	2.025
<i>P</i>		0.281	0.363
病程/年			
<1	138 (59.23)	46.25 ± 6.67	50.43 ± 8.37
1~5	63 (27.04)	46.87 ± 6.42	50.62 ± 7.27
>5	32 (13.73)	44.97 ± 6.05	48.09 ± 7.42
<i>F</i>		0.904	1.260
<i>P</i>		0.406	0.286
家人关心程度			
特别关心	147 (63.09)	44.91 ± 6.62	48.39 ± 8.14
比较关心	82 (35.19)	48.37 ± 5.73	52.88 ± 6.59
不太关心	4 (1.72)	51.50 ± 5.00	59.25 ± 7.41
<i>F</i>		9.331	12.010
<i>P</i>		<0.001	<0.001
居住地有无疫情			
有	5 (2.15)	47.40 ± 8.41	53.40 ± 11.80
无	228 (97.85)	46.21 ± 6.50	50.09 ± 7.89
<i>t</i>		0.401	0.919
<i>P</i>		0.689	0.359

续表1

项目	患者/[例(%)]	焦虑	抑郁
对疫情的关注程度			
非常关注	168 (72.10)	45.39 ± 6.30	48.85 ± 7.58
比较关注	47 (20.17)	47.98 ± 5.57	53.06 ± 7.52
不太关注	15 (6.44)	50.47 ± 9.38	55.47 ± 9.54
完全不关注	3 (1.29)	45.33 ± 4.93	51.33 ± 9.02
<i>F</i>		4.359	6.217
<i>P</i>		0.005	<0.001
担心自己被传染程度			
非常担心	39 (16.74)	51.21 ± 6.63	55.13 ± 7.00
比较担心	84 (36.05)	47.33 ± 5.30	52.08 ± 6.82
不担心	110 (47.21)	43.65 ± 6.11	49.93 ± 7.78
<i>F</i>		25.696	22.609
<i>P</i>		<0.001	<0.001
有无延迟手术的想法			
有	134 (57.51)	47.96 ± 6.20	52.04 ± 7.09
无	99 (42.49)	43.92 ± 6.25	47.62 ± 8.42
<i>t/z</i>		4.895	-4.922
<i>P</i>		<0.001	<0.001
最担心的问题			
与疫情有关	118 (50.65)	47.59 ± 6.22	51.98 ± 7.35
与手术有关	59 (25.32)	45.56 ± 7.36	49.10 ± 8.74
无	56 (24.03)	44.11 ± 5.57	47.43 ± 7.54
<i>F</i>		6.114	7.263
<i>P</i>		0.003	0.001

表2 新型冠状病毒肺炎期间手术患者焦虑的多因素分析结果(*n*=233)

Table 2 Multi-factor analysis results of anxiety in surgical patients during the new coronavirus pneumonia (*n*=233)

自变量	β	SE	β'	<i>t</i>	<i>P</i>
常量	45.188	2.486	—	18.175	<0.001
担心自己被传染程度	-3.027	0.519	-0.344	-5.830	<0.001
年龄	1.144	0.591	0.120	1.936	0.054
家人关心程度	1.463	0.722	0.117	2.026	0.044
延迟手术想法	-2.636	0.801	-0.200	-3.291	0.001
对疫情的关注程度	1.570	0.578	0.160	2.714	0.007
婚姻	2.499	0.965	0.156	2.591	0.010

$R^2=0.329$, 调整 $R^2=0.311$, $F=18.441$, $P<0.001$ 。

$R^2=0.329$, adjust $R^2=0.311$, $F=18.441$, $P<0.001$.

表3 新型冠状病毒肺炎期间手术患者抑郁的多因素分析结果($n=233$)Table 3 Multivariate analysis results of depression in surgical patients during the new coronavirus pneumonia ($n=233$)

自变量	β	SE	β'	t	P
常量	54.151	2.428	—	22.303	<0.001
担心自己被传染程度	-3.152	0.652	-0.293	-4.834	<0.001
家人关心程度	2.561	0.908	0.168	2.820	0.005
对疫情的关注程度	2.878	0.709	0.240	4.058	<0.001
延迟手术想法	-2.960	1.009	-0.184	-2.933	0.004

$R^2=0.279$, 调整 $R^2=0.266$, $F=22.063$, $P<0.001$ 。

$R^2=0.279$, adjust $R^2=0.266$, $F=22.063$, $P<0.001$ 。

3 讨论

本调查结果显示：患者术前焦虑发生率为33.04%，抑郁发生率为36.91%，其中中度焦虑为3.43%，中度抑郁为5.15%，且得分均明显高于国内常模($P<0.05$)。可能是一方面手术本身就是一种强烈的应激刺激，手术过程中存在的不确定因素，导致手术患者术前普遍出现焦虑反应^[6]；另一方面可能与这次疫情的波及面广，传染源可能为无症状感染者，且目前尚无特异性治疗药物等^[3]因素有关。这些持续存在的不确定性因素，导致手术患者术前出现严重的心理负担，引发焦虑、抑郁情绪^[12]。但本调查结果未发现重度焦虑、抑郁的患者，可能是株洲市处于低发区，政府防控及时，所有确诊患者均已收入定点医院进行隔离治疗，在本研究调查期间株洲市疫情得到一定程度的遏制，降低了患者的恐慌感；也可能是中南大学湘雅医学院附属株洲医院为株洲市医疗水平最好的三甲医院，具有先进的医疗技术和仪器设备，让患者心安。

多因素分析结果显示：担心自己被传染的程度，家人的关心程度，对疫情的关注程度，延迟手术的想法既是导致患者术前焦虑的重要因素，也是导致患者术前抑郁的主要因素；此外，年龄、婚姻是患者术前焦虑的影响因素。其中，担心自己被传染的程度是导致患者术前焦虑、抑郁的最大因素。1)患者越担心自己被传染，越易感到焦虑、抑郁。可能是由于新冠病毒肺炎人群普遍易感，可通过飞沫、空气、接触等传播^[4]，潜伏期长，存在家族聚集性传染，目前没有有效的治疗方法，而术后患者自身免疫力降低，被感染概率增大，医务人员与患者之间并非“一对一”进行治疗护理，患者担心自己被传染。2)有延迟

手术想法的患者，相对无延迟手术想法者更易感到焦虑、抑郁。可能是由于患者担心在疫情下行手术治疗会增加感染的概率，但病情的原因又不得不选择及时行手术治疗，使患者处于疾病与恐慌的双重强烈刺激下。3)完全不关注疫情和对疫情特别关注的患者，相对其他分组的患者不易感到焦虑、抑郁。可能是对疫情特别关注的患者，分别通过微信(88.97%)和网页(82.06%)获取了相关健康信息^[5]，及时、准确获悉政府权威机构发布的有关新型冠状病毒肺炎疫情的相关信息，充分了解本次疫情的发展动态，对疫情的认知度高，掌握正确的个人防护知识，相信疫情是可防、可控、可治的；而完全不关注疫情的患者在本次调查中仅有3例，且均为老年患者，可能是其不知道疫情的严重性，也没有接收到有关疫情的负面信息；也可能是自己周围没有发生疫情，觉得和自己无关。4)患者觉得家人对自己越关心，越不易感到焦虑、抑郁，提示家人的关爱可以减少患者的负性情绪。患者需要的不仅是生活和物质上的支持，更需要的是家属精神和心理上的支持，家属的关爱能让患者获得心理上的满足，从而改善其负性情绪^[13]。5)50岁以上年龄组的患者比其他年龄组患者更易感到焦虑，与吴丽萍等^[14]研究结果一致。可能是中老年人生理机能减退，受疾病的困扰，社交范围缩小，子女对其的关注不够，加上目前互联网上有关新型冠状病毒肺炎的信息过载，接收各种传言或谣言等负面信息过多，产生的不良情绪无处发泄，使患者产生严重的心理应激。6)离异/丧偶者和已婚者比未婚者更易感到焦虑，与程家国等^[15]研究结果基本一致。可能是离异和已婚者相对于未婚者而言，不仅有繁重的社会工作任务，还需承担赡养父母和抚养子女的家庭责任，在疫情下，担心自己被感染的同时，

也担心家人被感染, 因此其心理压力相对更大。而丧偶者, 普遍存在孤独感^[16], 在经历疫情、手术等负性事件时, 孤独感可能会增加患者的焦虑心理^[17]。

通过调查新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前的焦虑、抑郁状况, 结果显示担心自己被传染的程度, 家人的关心程度, 对疫情的关注程度, 延迟手术的想法等均会不同程度的影响患者术前的心理状况, 且年龄和婚姻会不同程度影响患者术前的焦虑症状。建议医务人员在突发公共卫生事件下应更重视手术患者术前的心理问题, 尤其是年龄50岁以上, 离异/丧偶和已婚者。针对患者的不同心理需求, 及时给予相应的心理疏导, 并做好疫情宣传和术前宣教, 详细介绍手术室及患者所在病房采取的疫情相关防控措施, 减少患者顾虑; 鼓励家属增加对患者的关怀; 指导患者自我调节的方法(如正念减压、呼吸放松、音乐疗法等), 使患者的心理问题能及时得到解决, 从而缓解患者术前的不良情绪, 使患者顺利完成手术, 促进其早日康复。本研究不足之处, 仅对中南大学湘雅医学院附属株洲医院233名术前患者进行调查, 对样本的选择存在一定的偏倚, 之后可扩大地区、医院级别开展更深入的研究, 探讨其他因素对新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前心理状况的影响。

参考文献

- Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 497-506.
- Li JY, You Z, Wang Q, et al. The epidemic of 2019-novel-coronavirus (2019-nCoV) pneumonia and insights for emerging infectious diseases in the future[J]. *Microbes Infect*, 2020, 22(2): 80-85.
- 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J]. *齐鲁护理杂志*, 2020, 26(3): 1-3.
Pneumonia diagnosis and treatment plan for new coronavirus infection (trial version 5)[J]. *Journal of Qilu Nursing* 2020, 26(3): 1-3.
- 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识[J]. *中国病毒病杂志*, 2020, 10(2): 86-92.
The Chinese Preventive Medicine Association New Coronavirus Pneumonia Prevention and Control Expert Group. An update on the epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia (COVID-19)[J]. *Chinese Journal of Viral Diseases*, 2020, 10(2): 86-92.
- 齐晔, 陈刘欢, 张栗, 等. 新型冠状病毒肺炎的公众认知、态度和行为研究[J]. *热带医学杂志*, 2020, 20(2): 145-149.
QI Ye, CHEN Liuhan, ZHANG Li, et al. Public practice, attitude and knowledge of coronavirus disease[J]. *Journal of Tropical Medicine*, 2020, 20(2): 145-149.
- 祖玉新, 杜立红, 郭玉杰. 择期手术患者术前不良情绪状况调查及心理干预[J]. *中国医药导报*, 2014, 11(24): 136-138, 141.
ZU Yuxin, DU Lihong, GUO Yujie. Investigation of bad mood status before operation and psychological intervention for patients undergoing elective operation[J]. *China Medical Herald*, 2014, 11(24): 136-138, 141.
- 姬响华, 王文华, 郭凯娜. 外科择期手术病人术前焦虑状态及影响因素分析[J]. *全科护理*, 2020, 18(1): 13-16, 20.
JI Xianghua, WANG Wenhua, GUO Kina. Analysis of preoperative anxiety and influencing factors of patients undergoing elective surgery[J]. *Chinese General Practice Nursing*, 2020, 18(1): 13-16, 20.
- 陈卓, 权海善. 音乐疗法对患者术前焦虑的影响Meta分析[J]. *延边大学医学学报*, 2019, 42(3): 167-169.
CHEN Zhuo, QUAN Haishan. Meta analysis on effects of music therapy on preoperative anxiety of patients[J]. *Journal of Medical Science Yanbian University*, 2019, 42(3): 167-169.
- 崔荣荣. 心理社会应激的免疫反应规律与机制[J]. *心理科学进展*, 2019, 27(5): 821-833.
CUI Rongrong. The regularity and mechanism on immune response of psychosocial stress[J]. *Advances in Psychological Science*, 2019, 27(5): 821-833.
- 李姿慧, 吴梦蝶, 李琪, 等. 汉密尔顿焦虑量表和焦虑自评量表在功能性消化不良伴焦虑状态中的应用[J]. *长春中医药大学学报*, 2018, 34(4): 787-790.
LI Zihui, WU Mengdie, LI Qi, et al. Application of HAMA and SAS in functional dyspepsia with anxiety state[J]. *Journal of Changchun University of Traditional Chinese Medicine*, 2018, 34(4): 787-790.
- 付文, 毛睿智, 蒋正言. 老年体检人群焦虑、抑郁情绪与生理相关因素分析[J]. *浙江医学*, 2013, (23): 2099-2102.
FU Wen, MAO Ruizhi, JIANG Zhengyan. Analysis of physiological factors related to anxiety and depression in elder health examination population[J]. *Zhejiang Medical Journal*, 2013, (23): 2099-2102.
- 魏华, 董越娟, 何敏, 等. 住院手术患者的无法忍受不确定性及其与应激、焦虑的关系[J]. *中国心理卫生杂志*, 2016, 30(4): 270-272.
WEI Hua, DONG Yuejuan, HE Min, et al. The intolerable uncertainty of hospitalized patients and its relationship with stress and anxiety[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2016, 30(4): 270-272.
- 苏慧, 周群燕, 沈学丽, 等. 以家庭为中心的支持护理模式应用于胃癌化疗间歇期患者的临床效果分析[J]. *现代中西医结合杂志*

- 志, 2017, 26(15): 1698-1701.
- SU Hui, ZHOU Qunyan, SHEN Xueli, et al. The clinical effect analysis of family-centered supportive nursing model applied to patients with gastric cancer in the intermittent period of chemotherapy[J]. *Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*, 2017, 26(15): 1698-1701.
14. 吴丽萍, 叶荔妮, 李志萍, 等. 门诊病人对新型冠状病毒肺炎的认知现状及护理对策[J]. *全科护理*, 2020, 18(5): 556-558.
- WU Liping, YE Linni, LI Zhiping, et al. The status quo of outpatients' cognition of new coronavirus pneumonia and nursing countermeasure[J]. *Chinese General Practice Nursing*, 2020, 18(5): 556-558.
15. 程家国, 谭晓东, 张玲, 等. 新型冠状病毒肺炎确诊患者及隔离留观者心理状况的影响因素研究[J]. *护理管理杂志*, 2020, 20(4): 247-251.
- CHENG Jianguo, TAN Xiaodong, ZHANG Ling, et al. Research on the psychological status and influencing factors of novel coronavirus pneumonia patients and people under medical observation[J]. *Journal of Nursing Administration*, 2020, 20(4): 247-251.
16. 赵晓航, 李建新. 丧偶对老年人孤独感的影响: 基于家庭支持的视角[J]. *人口学刊*, 2019, 41(6): 30-43.
- ZHAO Xiaohang, LI Jianxin. The effect of widowhood on the loneliness of the elderly: from the perspective of family support[J]. *Journal of Demography*, 2019, 41(6): 30-43.
17. 吴莉娜, 许虹波, 杨晔琴, 等. 城市居家养老老年人孤独感与社交焦虑的相关性[J]. *护理研究*, 2020, 34(3): 392-395.
- WU Lina, XU Hongbo, YANG Yeqin, et al. Relationship between loneliness and social anxiety in urban elderly with home based care[J]. *Chinese Nursing Research*, 2020, 34(3): 392-395.

本文引用: 柳成孟, 丁锦, 陈娟, 薛新广, 陈建萍. 新型冠状病毒肺炎疫情下手术患者术前心理状况及影响因素[J]. *临床与病理杂志*, 2021, 41(7): 1651-1658. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.07.030

Cite this article as: LIU Chengmeng, DING Jin, CHEN Juan, XUE Xinguang, CHEN Jianping. Psychological status and influencing factors of preoperative patients under the epidemic of new coronavirus pneumonia[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2021, 41(7): 1651-1658. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.07.030