

## COVID-19 流行期间医院急诊患者焦虑与抑郁现状调查

王青霞<sup>1</sup>, 曹晓霞<sup>2</sup>, 吴秀颖<sup>3</sup>, 刘江峰<sup>4</sup>, 谢婧雯<sup>4</sup>, 侯德仁<sup>4</sup>

中南大学湘雅医院<sup>1</sup>消化内镜室,<sup>2</sup>急诊科,<sup>3</sup>护理部,湖南长沙 410008;<sup>4</sup>中南大学湘雅三医院神经内科,湖南长沙 410013

**摘要:**目的 通过焦虑抑郁量表对 COVID-19 流行期间来医院急诊就医患者的焦虑抑郁现状调查,发现急性心理应激障碍患者,为 COVID-19 的综合防控提供资料。方法 在新型冠状病毒肺炎流行期间,医护人员在急诊就医预检分诊台通过询问将急诊就医患者分为疑似组、发热组和对照组,发放自制的焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)给每位患者,并由一位接受过量表培训的医护人员负责答疑或协助完成量表的评估。结果 共发放 557 套量表,其中疑似组 211 份,发热组 167 份,对照组 179 份;共收回 516 份量表,其中疑似组 197 份,发热组 151 份,对照组收回 168 份。疑似组、发热组和对照组焦虑与抑郁发生率分别为 57.87% 与 58.88%, 48.34% 与 43.71%, 18.31% 与 18.99%, 与对照组比较,疑似组和发热组焦虑与抑郁发生率均较高( $P<0.01$ );疑似组与发热组比较,抑郁与焦虑发生率高( $P<0.05$ );说明在发热门诊就医的疑似 COVID-19 患者较普通发热患者、发热患者(包括疑似新冠患者和普通发热患者)较普通患者更易发生焦虑与抑郁情绪。焦虑和抑郁量表评分标准化后,疑似组、发热组和对照组标准分分别为 57.38±16.25 和 42.58±14.27, 51.23±15.29 和 38.32±15.39, 32.58±17.8 和 12.25±12.94;与对照组比较,疑似组和发热组的焦虑和抑郁的标准分均高( $P<0.01$ ),与发热组比较,疑似组的焦虑和抑郁的标准分明显高( $P<0.01$ )。结论 在 COVID-19 流行期间,来医院急诊就医患者,被疑似 COVID-19 患者和发热患者更易出现焦虑抑郁情绪,应做好综合防控。

**关键词:** COVID-19;急性心理应激障碍;抑郁自评量表;焦虑自评量表

## Investigation of anxiety and depression in patients from the emergency department during COVID-19 epidemic

WANG Qingxia<sup>1</sup>, CAO Xiaoxia<sup>2</sup>, WU Xiuying<sup>3</sup>, LIU Jiangfeng<sup>4</sup>, XIE Jingwen<sup>4</sup>, HOU Deren<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Digestive Endoscopy, <sup>2</sup>Department of Emergency Medicine, <sup>3</sup>Department of Nursing, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China; <sup>4</sup>Department of Neurology, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410013, China

**Abstract: Objective** To investigate the status of anxiety and depression in patients requiring emergency treatment during the epidemic of COVID-19 to identify the patients with acute psychological stress disorder. **Methods** During the COVID-19 epidemic, the medical staff divided the patients visiting the emergency department into suspected group, fever group and control group through interview of the patients at triage. Self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) were distributed to each patient, and a trained medical staff was responsible for assisting the patient to complete the scales. **Results** A total of 557 sets of scales were distributed, including 211 in suspected COVID-19 case group, 167 in fever group and 179 in the control group. A total of 516 scales were retrieved, including 197 in suspected case group, 151 in fever group and 168 in control group. In the 3 groups, the incidence rates of anxiety and depression were 57.87% and 58.88%, 48.34% and 43.71%, and 18.31% and 18.99%, respectively, and the rates were significantly higher in suspected group and fever group than in the control group ( $P<0.01$ ), and significantly higher in suspected group than in fever group ( $P<0.05$ ). The standardized anxiety and depression scale scores in suspected case group, fever group and control group were 57.38±16.25 and 42.58±14.27, 51.23±15.29 and 38.32±15.39, and 32.58±17.8 and 12.25±12.94, respectively. Compared with the control group, both suspected case group and fever group had significantly higher standard scores for anxiety and depression ( $P<0.01$ ), and suspected case group had significantly higher standardized scores than fever group ( $P<0.01$ ). **Conclusion** Among the patients visiting the emergency treatment, the patients with suspected COVID-19 and common fever are more likely to develop anxiety and depressive symptoms.

**Keywords:** COVID-19; acute psychological stress disorder; self-rating anxiety scale; self-rating depression scale

新型冠状病毒肺炎(COVID-19)是新型冠状病毒(SARA-CoV-2)所致的肺部感染。SARA-CoV-2 传

收稿日期:2020-05-07

基金项目:湖南省卫生计生委课题(B2019198);湖南省科技厅重点研发计划(2016JC2052)

作者简介:王青霞,副主任护师,电话:0731-84327106, E-mail: 1772509440@qq.com

通信作者:侯德仁,博士,硕士生导师,主任医师,电话:0731-88618007, E-mail: hou0718@126.com

性强,目前疫情已蔓延至全球。2020年1月20日,中国将 COVID-19 纳入乙类传染病,但采取甲类传染病的预防、控制措施<sup>[1]</sup>。COVID-19 所致疫情已被 WHO 定性为突发公共卫生事件(PHEIC)。COVID-19 主要临床表现为发热、乏力、干咳等,严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征及多器官功能衰竭等<sup>[2]</sup>。由于初期对 COVID-19 了解尚不够,面对这 PHEIC,社会人群中的一部分会出现急性心理应激障碍包括焦虑、抑郁、恐惧、

躯体不适、睡眠障碍等症状;如果这部分人群在遭受躯体疾病时又遭受PHEIC对心理健康的影响,可能会导致机体健康状态的“雪上加霜”,因此急性心理应激障碍的防控是COVID-19综合治疗措施中不可忽视的重要环节。近期已有新型冠状病毒肺炎疫情期间医务人员及被隔离人群心理健康的调查研究<sup>[3-4]</sup>,但尚无对新型冠状病毒肺炎疫情期间急诊就医患者的焦虑抑郁等心理健康的调查研究。本研究试图通过焦虑抑郁量表检测疫情期间急诊就医患者的心理健康情况,及时发现疫情期间的急性心理应激障碍患者,为COVID-19的综合防控提供资料。

## 1 资料和方法

### 1.1 研究对象、分组及分组标准

本研究调查对象为中南大学湘雅医院和中南大学湘雅三医院两家医院2020年1月28日~2月11日来医院急诊(此期间医院只有急诊开放)就医患者。在医院设置的预检分诊台,医护人员通过询问获取急诊就医患者有无新型冠状病毒肺炎流行病学史、有无发热及咳嗽等相关临床症状将患者分为3组,即:新型冠状病毒肺炎疑似患者组(以下简称疑似组)、普通发热患者组(以下简称发热组)、普通急诊患者组(以下简称对照组)。分组的标准如下。疑似组:符合以下情况中2条及以上者:(1)体温大于或等于37.3℃;(2)最近14d到过湖北地区;(3)最近14d有接触过湖北地区回来的人员;(4)最近14d身边有3人以上一起发热的情况;(5)有咳嗽或呼吸困难乏力;(6)有呕吐或者腹泻;发热组:体温大于或等于37.3℃,但没有上述疑似组标准的其它任一情况。对照组:急诊就医但无疑似组标准的任一情况。本研究均经中南大学湘雅医院和湘雅三医院伦理委员会批准,所有患者均签署知情同意书。

### 1.2 研究方法及评估标准

疑似组分诊后就诊于医院的发热门诊,发热组和对照组分诊后就诊于医院急诊科内的相应科室。预检分诊完成后即发放给每位患者一套自制的心理状况测试表包括焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)。调查期间共发放自制的心理状况测试表共557套,其中疑似组211份,发热组167份,对照组179份。患者在完成量表测试过程中均由一位接受过量表培训的医护人员负责答疑或协助,并询问既往有无焦虑或抑郁病史。

SAS评分标准<sup>[5]</sup>:根据测试表中每一症状发生频率的四个等级(没有或很少时间、小部分时间、相当多时间、绝大部分或全部时间)依次评为粗分1、2、3、4分;将20个项目的各个得分相加即得粗分,用粗分乘以1.25以后取整数部分就得标准分;SAS标准分的分界值为50分,50分以下为正常,50~59分为轻度焦虑,60~69分为

中度焦虑,69分以上为重度焦虑。SDS评分标准<sup>[5]</sup>:20个项目的各个得分相加即得粗分,标准分等于粗分乘以1.25后的整数部分,总粗分的正常上限为41分,标准总分为53分。抑郁严重度=各条目累计分/80,0.5以下者为无抑郁;0.5~0.59为轻度抑郁,0.6~0.69为中度抑郁,0.7以上为重度抑郁。

### 1.3 统计学方法

本研究预实验结果显示,疑似组、发热组、对照组焦虑症状发生率分别为56.13%、42.02%、18.12%。确定I类错误发生概率 $\alpha$ 为0.05,II类错误发生概率 $\beta$ 为0.2,检验效能 $1-\beta=0.8$ ,采用power and sample size在线软件对疑似组与发热组、疑似组与对照组、发热组与对照组分别进行两两比较计算研究所需样本量,结果分别为257、29、72;因此,疑似组、发热组、对照组所需最小样本量分别为129、129、36。试验进行中允许10%的脱落,且考虑到试验实施过程中的不确定性,适当扩大样本量,最终纳入病例数为疑似组211、发热组167、对照组179。使用SPSS 23.0统计软件,计数资料用 $\chi^2$ 检验,计量资料用方差分析进行数据统计分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

共收回516份发放的量表,其中疑似组收回197份(回收率93.36%),发热组收回151份(回收率90.42%),对照组收回168份(回收率93.85%),调查对象的一般资料(表1)。疑似组年龄在15~75岁;发热组年龄在18~78岁;对照组年龄在13~76岁。

### 2.2 3组患者焦虑、抑郁发生率调查结果

根据统一的评分标准,疑似组、发热组和对照组的焦虑和抑郁状况测试结果(表2、3)。

疑似组焦虑与抑郁发生率分别为57.87%和58.88%,发热组焦虑与抑郁发生率分别为48.34%和43.71%,对照组焦虑与抑郁发生率分别为18.31%和18.99%。分别与对照组比较,疑似组和发热组焦虑与抑郁发生率均较高( $P<0.01$ );疑似组与发热组比较,抑郁与焦虑发生率高( $P<0.05$ )。3组患者患轻度焦虑和抑郁的构成比分别为56.14%和56.03%、57.53%和59.09%、57.69%和53.33%,之间均无差异。

### 2.3 3组患者焦虑、抑郁状况量化分析结果

3组患者焦虑抑郁问卷调查的初始评估标准见表4、图1。

疑似组焦虑和抑郁的标准分分别为 $57.38\pm 16.25$ 和 $42.58\pm 14.27$ ,发热组焦虑和抑郁的标准分分别为 $51.23\pm 15.29$ 和 $38.32\pm 15.39$ ,对照组焦虑和抑郁的标准分分别为 $32.58\pm 17.8$ 和 $12.25\pm 12.94$ 。疑似组、对照组、

表1 3组调查对象的一般资料  
Tab.1 General information of the 3 groups of respondents

Group	Item		Number	Constituent ratio (%)
Suspected	Gender	Male	101	51.27
		Female	96	48.73
	Age (year)	<30	42	21.32
		30-60	89	45.18
		>60	66	33.50
		Past medical history of anxiety and depression		5
Fever	Gender	Male	78	51.66
		Female	73	48.34
	Age (year)	<30	33	21.85
		30-60	69	45.70
		>60	49	32.45
		Past medical history of anxiety and depression		6
Control	Gender	Male	86	51.19
		Female	82	48.81
	Age (year)	<30	36	21.43
		30-60	76	45.24
		>60	56	33.33
		Past medical history of anxiety and depression		4

表2 3组患者焦虑发生率的比较  
Tab.2 Comparison of the incidence of anxiety in the 3 groups

Group	Normal (n)	Mild anxiety (n)	Moderate anxiety (n)	Severe anxiety (n)	Anxiety incidence (%)	Mild anxiety composition ratio (%)
Suspected (n=197)	83	64	37	13	57.87 <sup>#</sup>	56.14
Fever (n=151)	78	42	22	9	48.34 <sup>*</sup>	57.53
Control (n=168)	142	15	8	3	18.31	57.69

\*P<0.01 vs control group; <sup>#</sup>P<0.05 vs fever group.

表3 3组患者抑郁发生率的比较  
Tab.3 Comparison of the incidence of depression in the groups

Group	Normal (n)	Mild depression (n)	Moderate depression (n)	Severe depression (n)	Depression incidence (%)	Mild depression composition ratio (%)
Suspected (n=197)	88	65	40	11	58.88 <sup>#</sup>	56.03
Fever (n=151)	80	39	20	7	43.71 <sup>*</sup>	59.09
Control (n=168)	138	16	10	4	18.99	53.33

\*P<0.01 vs control group; <sup>#</sup>P<0.05 vs fever group.

发热组焦虑标准分比较:F值411.5,有统计学差异(P<0.01),其中疑似组的焦虑的标准分最高;疑似组、对照组、发热组抑郁标准分比较:F值279.5,有统计学差异(P<0.01),其中疑似组的抑郁标准分最高。

### 3 讨论

#### 3.1 COVID-19流行期间急诊就医患者焦虑抑郁状态原因分析

COVID-19流行期间急诊就医患者人群中,疑似组

表4 3组患者抑郁与焦虑标准分比较

Tab.4 Standard scores of depression and anxiety were compared among three groups patients (Mean±SD)

Group	SAS	SDS
Suspected	57.38±16.25*#	42.58±14.27*#
Fever	51.23±15.29*	38.32±15.39*
Control	32.58±17.8	12.25±12.94

\*P<0.01 vs control group; #P<0.01 vs fever group.

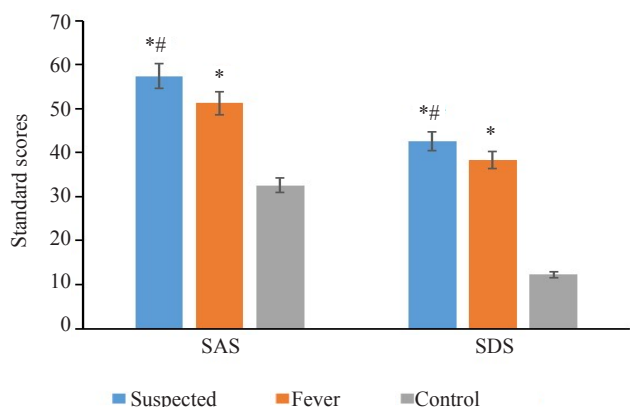


图1 3组患者抑郁与焦虑标准分比较

Fig.1 Standard scores of depression and anxiety were compared among three groups patients. \*P<0.01 vs control group; #P<0.01 vs fever group.

患者的焦虑和抑郁的发病率均明显高于发热组和对照组,发热组的焦虑和抑郁的发生率又明显高于对照组;将SAS和SDS所得粗测分换算成标准分后,疑似组和发热组的SAS标准分和SDS标准分均分别高于对照组,疑似组的SAS标准分和SDS标准分均分别高于发热组。分析COVID-19流行期间急诊就医患者心理状态改变的原因,我们认为:(1)COVID-19传染性强、传播范围广,医院等医疗机构是COVID-19最可能聚散的场所,加上在调查期间是COVID-19国内疫情爆发流行阶段,正处于报告病例逐日增多阶段,造成医院就诊人群的心理恐慌实属难免;(2)不能够正确面对和认识疾病、缺乏COVID-19相关专业的认识等原因导致了在此期间就医的患者出现急性心理应激障碍相关表现。如一部分患者本身平时就是神经质个体,应对外在环境变化的能力较差,甚至认为一发热或胸闷或咳嗽就是感染了COVID-19,易在人群中传播这种恐慌气氛;(3)周围环境的影响,比如医院消毒、医护人员穿防护服、就诊时需排队等候、有些疑似患者被隔离或采取单独途径就医等均可能造成在此期间就医患者心理压力的增加。

### 3.2 COVID-19的综合防控措施

COVID-19虽然有较强的传染性,但只要遵循控制传染源、切断传播途径和保护易感人群等传染病的防治原则,COVID-19是可防可治的,从而减轻来医院就医患者的焦虑和抑郁情绪。因此对传染病的防治原则的宣传和普及是COVID-19综合防控的重要措施。虽然COVID-19流行期间,急性心理应激障碍似乎与传染病防治原则无关,但其导致社会或个体的影响可以间接影响到COVID-19综合防控效果。分析该研究调查的轻中重度焦虑或抑郁构成比发现:三组急诊就医患者焦虑或抑郁的发生主要表现为轻度,其在焦虑或抑郁发生构成比均为50%以上。与以前社会人群面临类似PHEIC的2003年SARS流行和2008年中国汶川地震相似,直接或间接面对PHEIC的人群发生急性心理应激障碍明显增多,表现为焦虑、抑郁、恐惧、躯体不适、睡眠障碍等特点<sup>[6-9]</sup>。因此,COVID-19综合防控措施——急性心理应激障碍的干预,首先应该是重点面对轻度焦虑或抑郁人群的干预,主要措施为心理疏导、COVID-19相关防控知识的普及,尽量消除紧张、焦虑或恐惧情绪;其次面对中重度焦虑抑郁患者,除给予上述心理疏导等措施外,可以适当考虑药物治疗,尽早消除急性心理应激障碍所致焦虑和抑郁等症状对COVID-19综合防治的影响。

### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告[2020年第1号]. 2020年1月20日.
- [2] 国家卫生健康委员会办公厅, 国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版)的通知(国卫办医函[2020]184号)[EB/OL]. 2020年3月3日.
- [3] 中海燕, 王惠平, 周 霏, 等. 2019冠状病毒病疫情期间医护人员心理健康状态[J]. 中南大学学报: 医学版, 2020, 45(6): 633-40.
- [4] 陈晓双, 宋 毅. 疫情期间湖北部分疫区被隔离人员心理健康状况调查[J]. 中国药业, 2020, 29(10): 4-6.
- [5] 汪向东. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.
- [6] Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS) [J]. J Trauma Stress, 2005, 18(1): 39-42.
- [7] Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome; a case-controlled study[J]. BMC Neurol, 2011, 11: 37.
- [8] 沈世琴, 吴娅利, 张 敏. 汶川地震伤员灾后心理障碍调查研究[J]. 创伤外科杂志, 2010, 12(3): 252-4.
- [9] 史 宇, 郑静晨, 张振文, 等. 地震救援后施救者的心理状况分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2009, 4(6): 416-7.

(编辑:余诗诗)