

· 老年人新型冠状病毒肺炎防控专栏 ·

新型冠状病毒肺炎疫情下中老年人的心理健康状况

王梦雨¹, 刘小蕾¹, 郭虹¹, 范宏振², 姜荣环^{1*}, 谭淑平^{2*}

(¹ 解放军总医院第一医学中心医学心理科, 北京 100853; ² 北京回龙观医院精神科, 北京 100096)

【摘要】目的 研究中老年人在新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情下心理健康状况及其影响因素。**方法** 采用在线问卷方法调查全国范围内50~65岁的中老年人心理健康状态, 问卷内容包括心理健康自评问卷(SRQ-20)、健康问卷抑郁量表(PHQ-9)、广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)和失眠严重程度指数量表(ISI), 分别用以评估应激反应、抑郁情绪、焦虑情绪、睡眠障碍状态。采用SPSS 20.0软件进行统计分析。多重线性回归分析相关因素对疫情下中老年人心理健康状态的影响。**结果** 有效回收问卷1 501份($n_{\text{SRQ-20}}=1\,377$, $n_{\text{PHQ-9}}=1\,241$, $n_{\text{GAD-7}}=1\,204$, $n_{\text{ISI}}=1\,209$), 经分析发现24.5%出现了心理应激, 18.5%表现出中重度抑郁状态, 10.7%表现出中重度焦虑状态, 10.8%表现出中重度失眠。多重线性回归分析显示, 身体健康状况、对疫情的担忧、教育程度和年龄对疫情下中老年人心理健康状态的影响较大, 4个因素在PHQ-9、GAD-7、SRQ-20及ISI模型中的决定系数 R^2 分别为0.190、0.176、0.232和0.137, 其中以身体健康状况最为显著, 标准化 β 值依次为0.374、0.368、0.406、0.322(均 $P<0.01$)。进一步分析不同健康状况(良好、一般及欠佳3组)间心理状态的差异, 发现3组在应激反应、抑郁、焦虑、睡眠4个维度上的差异具有统计学意义($P<0.001$)。**结论** 中老年人在此次COVID-19疫情下较平时更易出现心理健康问题, 身体健康情况差者心理健康问题更明显。

【关键词】 老年人; 新型冠状病毒肺炎; 应激反应; 抑郁; 焦虑; 睡眠障碍

【中图分类号】 R183 **【文献标志码】** A **【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2020.04.056

Mental health of middle-aged and elderly population during outbreak of coronavirus disease 2019

WANG Meng - Yu¹, LIU Xiao - Lei¹, GUO Hong¹, FAN Hong - Zhen², JIANG Rong - Huan^{1*}, TAN Shu-Ping^{2*}

(¹Department of Medical Psychology, First Medical Center, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; ²Department of Psychiatry, Beijing Huilongguan Hospital, Beijing 100096, China)

【Abstract】Objective To investigate mental health of the middle-aged and elderly population during the outbreak of coronavirus disease 2019(COVID-19) and the influencing factors. **Methods** A questionnaire survey was conducted online of the mental health of the middle-aged and elderly people aged 50–65 years in China. The survey included self-rating questionnaire-20 (SRQ-20), patient health questionnaire-9 (PHQ-9), generalized anxiety disease-7(GAD-7) and insomnia severity index (ISI), which were used to evaluate stress response, depression, anxiety, and sleep disorders. SPSS statistics 20.0 was used for statistical analysis. Multiple linear regression analysis was employed for the impact of influencing factors on the mental health. **Results** Of collected questionnaires, 1 501 ($n_{\text{SRQ-20}}=1\,377$, $n_{\text{PHQ-9}}=1\,241$, $n_{\text{GAD-7}}=1\,204$, $n_{\text{ISI}}=1\,209$) were effective. Among the respondents, 24.5% had psychological stress, 18.5% moderate or severe depression, 10.7% moderate or severe anxiety, and 10.8% moderate or severe insomnia. Multiple linear regression analysis showed that physical health, worry about the epidemic, education level and age had a greater impact on the mental health. The determination coefficients R^2 of the four factors in PHQ-9, GAD-7, SRQ-20 and ISI models were 0.190, 0.176, 0.232 and 0.137, respectively, of which the physical health was the most significant, and the standardized β values were 0.374, 0.368, 0.406, and 0.322, respectively ($P<0.01$). Further analysis of the difference of mental status with different health conditions (good, general and poor) showed significant differences among the three groups in the four dimensions of stress response, depression,

收稿日期: 2020-02-27; 接受日期: 2020-03-06

基金项目: 国家老年疾病临床医学研究中心开放课题(NCRCG-PLAGH-2017019); 2018年度保健专项科研课题(18BJZ26)

通信作者: 姜荣环, E-mail: jiangrh55@126.com; 谭淑平, E-mail: shupingtang@126.com

anxiety and sleep disorders ($P < 0.001$). **Conclusion** The middle-aged and elderly population, particularly the unhealthy people, suffer more mental problems during the COVID-19 outbreak.

【Key words】 aged; coronavirus disease 2019; stress response; depression; anxiety; sleeping disorder

This work was supported by the Open Projects of National Clinical Research Center for Geriatric Diseases (NCRCG-PLAGH-2017019) and 2018 Special Scientific Research Projects in Health Care (18BJZ26).

Corresponding author: JIANG Rong-Huan, E-mail: jiangrh55@126.com; TAN Shu-Ping, E-mail: shupingtang@126.com

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 疫情爆发后, 由于疫情的影响, 生活方式的改变等因素, 人们的心理状态也发生了改变。2003 年, 与 COVID-19 类似的严重急性呼吸道综合征 (severe acute respiratory symptom, SARS) 对我国和世界的健康及经济造成了巨大的影响。同时, 研究显示 SARS 对疫情下的普通人群^[1], 尤其是老年人造成了明显的近期和远期心理健康损害^[2-4]。COVID-19 较 SARS 具有潜伏期更长、临床症状不典型、易漏诊误诊等特点, 且隔离期长。加之目前的信息传播较为快速, 大众难以分辨信息真伪, 对老年人尤为困难。本文通过在线问卷调查方式, 研究此次疫情下中老年人的心理应激及情绪睡眠等状况, 为维护中老年人心理健康提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用现状调查方法, 对 2020 年 2 月 1 日至 2020 年 2 月 18 日全国范围内的中老年人进行在线问卷调查, 用以研究疫情下中老年人的心理应激及情绪睡眠等状况, 为维护中老年人心理健康提供依据。纳入标准: (1) 年龄在 50~65 岁; (2) 能够配合完成在线调查; (3) 反馈有效问卷。

1.2 方法

一般资料调查。人口学资料包括性别、年龄、婚姻状况、职业、COVID-19 感染或接触情况、身体健康自评、对疫情担忧程度。身体健康自评是对自己身体的健康程度评分, 分为健康、一般、欠佳、不好 4 级评分。对疫情担忧程度指的是对自己或家人感染 COVID-19 的担心程度, 从不担心到非常担心, 分为 5 级。

心理健康量表评估。(1) 心理健康自评问卷 (self-rating questionnaire-20, SRQ-20), 用以反映被调查者应激情况, 量表 ≥ 8 分认为存在一定的应激反应, 需要心理危机援助^[5]。(2) 患者健康问卷抑郁量表 (patient health questionnaire-9, PHQ-9), 反映的是被调查者近 2 周的抑郁情绪, 分数越高抑郁症状越重。评分标准为 0~4 分为无抑郁情绪, 5~9 分为

轻度抑郁, 10~14 分为中度抑郁, ≥ 15 分为重度抑郁, 分界值 ≥ 10 分时可用于诊断性评估, 具有良好的灵敏度和特异度, 被广泛应用^[6]。(3) 广泛性焦虑障碍量表 (generalized anxiety disease-7, GAD-7), 反映的是被调查者的焦虑情绪, 分数越高焦虑症状越重。评分标准为 0~4 分表示无焦虑情绪, 5~9 分为轻度焦虑, 10~14 分为中度焦虑, ≥ 15 分为重度焦虑。当分界值 ≥ 10 分, 有助于焦虑障碍的诊断性筛查, 具有良好的灵敏度和特异度^[7]。(4) 失眠严重程度指数量表 (insomnia severity index, ISI), 用以评估睡眠障碍。评分标准为 0~7 分表示没有临床上显著的失眠症, 8~14 分为阈下失眠症, 15~21 分为临床失眠症 (中重度), 22~28 分为临床失眠症 (重度)^[8]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。计数资料用例数 (百分率) 表示, 组间比较采用 Pearson 卡方检验。多重线性回归法分析相关因素对心理健康状态的影响大小。

2 结果

2.1 纳入人群一般特征

共收集到 1 502 份问卷反馈, 其中 1 人未填写任何有效数据, 1 204 例完成了至少 1 项量表评估, 占 80.2%。SRQ-20 量表 1 377 份, PHQ-9 量表 1 241 份, GAD-7 量表 1 204 份, ISI 量表 1 209 份。在纳入研究的 1 501 份问卷中, 男性占 38.4%, 女性占 61.6%。年龄在 50~54 岁占 55.9%, 55~59 岁占 29.8%, 60~65 岁占 14.3%。文化程度为博士 4.5%, 硕士 8.9%, 本科 35.6%, 大专 18.8%, 高中及中专 17.9%, 初中及以下 13.3%。婚姻状况为已婚 88.9%, 同居 0.7%, 离异 8.0%, 未婚 0.4%, 其他 2.0%。接触史: 受访人群中均无肺炎感染, 仅 2 人 (0.1%) 有过 COVID-19 明确接触史, 15 人 (1.0%) 可能有过接触史, 其余均无接触史。自觉健康状况: 70.2% 自觉良好, 25.4% 自觉一般, 3.5% 自觉欠佳, 0.9% 认为身体健康状况不好。对疫情担忧程度: 17.8% 不担心, 47.2% 有点担心, 16.2% 担心, 17.3% 非常担心, 其他占 1.5%。

2.2 中老年人群心理健康状况

2.2.1 总体情况 接受问卷调查的中老年人群在此次疫情中表现出的心理健康问题表现明显,有24.5%出现了一定程度的应激反应,18.5%出现了中重度抑郁状态,10.7%表现为中重度焦虑状态,10.8%出现了中重度失眠。SRQ-20 量表中存在应激反应的占24.5%(337例),余未出现应激反应。PHQ-9 量表中无明显抑郁、轻度、中度、重度抑郁状态分别占50.7%(629例)、30.8%(382例)、11.7%(145例)和6.8%(85例)。GAD-7 量表中无明显焦虑、轻度、中度、重度焦虑状态分别占63.1%(760例)、26.2%(315例)、7.9%(95例)和2.8%(34例)。ISI 量表中没有显著的失眠症、阈下失眠症、中重度、重度临床失眠症分别占64.3%(777例)、24.9%(301例)、9.4%(114例)、1.4%(17例)。

2.2.2 常见症状 (1)在应激评估量表 SQR-20 阳性条目中,突出的3个表现为“容易疲劳”,计667例(48.4%),“睡眠差”计614例(44.0%),“感觉不安、紧张或担忧”计559例(40.0%);感觉不快、难以做决定、无乐趣、容易受惊、躯体不适等相关条目也有较高发生率。(2)在抑郁评估量表 PHQ-9 阳性条目中,“感到疲惫,没劲”计745例(60.1%),“入睡困难、总是醒着,嗜睡”计744例(59.9%),“注意力、记忆力下降”计678例(54.6%);此外52.9%的人觉得存在不同程度的兴趣下降,觉得做什么都没意思。(3)在焦虑评估量表 GAD-7 的阳性条目中,“感到不安、担心及烦躁”计687例(57.1%),表现出“对各种事情的担忧过度”计670例(55.6%),表现出“容易烦躁或容易被激怒”计564例(46.8%)。(4)在睡眠障碍的表现中,“对目前睡眠模式存在不满意”的比例最高,计1000例(82.7%),中度以上者占45.6%;其次是“早醒”,计800例(66.2%),中度以上者占28.1%。排在第3位的是不同程度的“入睡困难”,计714例(59.1%),中度以上占25.7%。

2.3 对中老年人群心理健康状态的影响因素分析

为考察中老年人群心理健康状态的影响因素,以

GAD-7、PHQ-9、ISI 及 SRQ-20 总分为因变量,年龄、性别、教育程度、婚姻状况、健康状况、对疫情的担忧程度为自变量进行多重线性回归分析,结果表明,健康状况、对疫情的担忧、教育程度和年龄均纳入了回归方程,即对中老年人群心理健康状态均有影响,其中健康状况对模型的贡献最大(均 $P<0.01$;表1)。

2.4 不同健康状态对中老年人群应激、焦虑、抑郁、睡眠问题的影响

通过回归分析发现,健康状况对焦虑、抑郁等心理状态的贡献最大,我们进一步分析不同健康状况个体的焦虑、抑郁、应激反应及睡眠障碍发生率差异。由于健康状况不好者仅占0.9%,故将欠佳和不好者合并为欠佳组进行比较。结果发现,3组在具有临床意义的应激反应、抑郁、焦虑、睡眠四个维度上的差异具有统计学意义($P<0.001$),身体健康状况欠佳组在抑郁、焦虑、应激、睡眠障碍四个方面发生率最高,健康状况一般组次之,健康状态良好组发生率最低(表2)。

3 讨论

本研究中发现,接受问卷调查的中老年人群在此次疫情期间心理健康状况水平显著下降。既往研究显示,隔离期会对普通人群的心理造成不利影响,具体表现为焦虑、抑郁和恐怖情绪等^[9],同时曾有报道认为 SARS 疫情期间香港老年人自杀率增加,可能与应激反应有关^[10, 11]。SARS 疫情期间老年人害怕感染后不能及时得到救助以及社交网络崩溃可能是导致自杀行为发生率增加的原因。与之相似,在此次疫情隔离期间的中老年人担心自身和家人被感染,恐惧出行和就医,使得原本的生活方式被打破,感到无所适从,对未来持消极态度,因此可能对心理健康产生严重影响。

本研究结果显示,中老年人应激状态、具有临床意义的焦虑和抑郁情绪、失眠四个维度阳性率均较高。“感觉不快”、“容易疲劳”、“感觉不安及紧张或担忧”

表1 疫情下影响中老年人情绪状态的多重线性回归分析
Table1 Multiple linear regression analysis of emotional state of middle-aged and old people under epidemic

Dependent variable	R ²	Standardized β			
		Physical health status	Concern about the epidemic disease	Age	Education
PHQ-9	0.190	0.374	0.089	-0.068	-0.138
GAD-7	0.176	0.368	0.136	-0.066	-0.067
SRQ-20	0.232	0.406	0.090	-0.068	-0.172
ISI	0.137	0.322	0.102	-0.023	-0.058

SRQ-20: self-rating questionnaire-20; PHQ-9: patient health questionnaire-9; GAD-7: generalized anxiety disease-7; ISI: insomnia severity index.

表 2 疫情下不同健康状况中老年人群心理健康状态的比较

Table 2 Comparison of mental health status in different physical health group of middle aged and old people during the epidemic

Item	Good group	General group	Poor group	χ^2	P value
PHQ-9				185.137	<0.001
No depression	533(61.3)	89(27.7)	7(13.7)		
Mild depression	241(27.7)	125(38.9)	16(31.4)		
Moderate depression	69(7.9)	59(18.4)	17(33.3)		
Severe depression	26(3.0)	48(15.0)	11(21.6)		
GAD-7				173.999	<0.001
No anxiety	617(72.8)	133(43)	10(20.8)		
Mild anxiety	183(21.6)	117(37.9)	15(31.3)		
Moderate anxiety	37(4.4)	41(13.3)	17(35.4)		
Severe anxiety	10(1.2)	18(5.8)	6(12.5)		
SRQ-20				175.771	<0.001
No obvious stress response	822(85.0)	200(56.8)	18(31.0)		
A certain stress response	145(15.0)	152(43.2)	40(69.0)		
ISI				146.369	<0.001
No significant insomnia	627(73.8)	129(41.5)	21(43.8)		
Subthreshold insomnia	175(20.6)	114(36.7)	12(25.0)		
Moderate to severe clinical insomnia	42(4.9)	61(19.6)	11(22.9)		
Severe clinical insomnia	6(0.7)	7(2.3)	4(8.3)		

SRQ-20: self-rating questionnaire-20; PHQ-9: patient health questionnaire-9; GAD-7: generalized anxiety disease-7; ISI: insomnia severity index.
 $n_{\text{SRQ-20}}=1\,377$, $n_{\text{PHQ-9}}=1\,241$, $n_{\text{GAD-7}}=1\,204$, $n_{\text{ISI}}=1\,209$.

高达 35.8%~48.4%, 应激反应较为普遍。另外, 无兴趣和乐趣感为抑郁障碍的核心症状, 疲乏感、记忆力及注意力下降、失眠均为抑郁障碍的常见表现, 经分析发现 52.9%~60.1% 的中老年人存在上述抑郁体验。同样, 焦虑问题也比较突出, 46.8%~57.1% 的中老年人体验到不同程度的焦虑情绪, 存在中到重度焦虑和抑郁核心症状患者的比例远高于中国成人焦虑和抑郁障碍患病率^[12]。这些结果提示, 中老年人群在这次疫情影响下更易罹患精神心理疾病。其睡眠问题主要表现在睡眠质量差、早醒、入睡困难, 失眠问题较其他研究中北京、上海的同龄社区中老年人更为严重^[13, 14]。上述症状及疾病已明显影响到中老年人的生活质量, 加重了其惶恐情绪, 并形成了恶性循环。但此次疫情对中老年人心理健康状况造成的影响是否长期存在, 其远期结局如何尚有待进一步研究。

在健康状况、对疫情的担忧、教育程度和年龄四个因素中, 健康状况对心理状况的影响最大, 并表现出明显的递增趋势, 身体健康状况越差, 应激、焦虑、抑郁、失眠问题越突出。考虑原因是健康状况较差的患者对医疗资源的需求更明显, 对疾病恐惧和担忧、看病买药都成为思想负担, 因此增加了回避和负面的情绪。而年龄对创伤后应激障碍的影响尚无定论, 一部分研究结果认为年龄因素与心理脆弱、灾难化认知存在一定的关联^[15], 但在本研究的年龄段中

并未体现年龄因素对情绪疾病产生的严重影响。需要说明的是, 本次疫情中的信息传播问题也可能严重影响到中老年人的身心健康。信息传播速度快、范围广、真假难辨, 在一定程度上可能加重了其心理健康负担。中老年人认知能力下降, 居家期间生活不便, 加之可能存在独居问题, 心理情绪问题无法疏解, 他们体验到的孤独感和疏离感更为明显, 因此可能是本研究中应激、情绪、睡眠问题增加的原因之一。

综上, 2019 年末爆发的 COVID-19 疫情在一定程度上加重了中老年人的心理健康问题, 特别是躯体情况不佳者。因此, 在传染病流行期间维持和增进公众的心理健康与遏制传染病的蔓延同等重要。我们需要重视中老年人的心理健康问题, 增强中老年人应对恐惧和焦虑的应对能力, 识别脆弱群体, 降低自杀率, 防止不必要的悲剧发生。目前我国正在逐步建立签约家庭医生机制, 建议其在特殊时期充分发挥作用, 并鼓励中老年人减少创伤性信息摄入, 适当采取正念减压和呼吸放松等非接触心理干预手段调节情绪状态, 均衡饮食, 增加适度室内运动, 提高精神健康和机体免疫力, 降低患病率。本研究不足之处在于, 由于疫情条件所限, 研究为在线调查, 纳入样本需要配合度高, 且需要熟练使用手机微信和调查表, 因此这对中老年人的文化程度有一定的要求, 这也是研究中样本文化程度偏高的原因。在

本研究中受教育程度对研究结果产生一定的影响,考虑可能与纳入对象能够迅速接触到相关信息,但可能因过度关注加重了其焦虑等不良情绪有关。因此,有必要作进一步的调查研究,探索文化程度的影响。

【参考文献】

[1] 丁树荣,石晶,王廷林,等. SARS 流行期间公众心理状况调查[J]. 中国公共卫生, 2005, 21(9): 1119-1120. DOI: 10.3321/j. issn:1001-0580. 2005. 09. 049.

Ding SR, Shi J, Wang TL, *et al.* Investigation on mental states of inhabitants during epidemic outbreak stage of SARS[J]. Chin J Public Health, 2005, 21(9): 1119-1120. DOI: 10.3321/j. issn:1001-0580. 2005. 09. 049.

[2] 李彦华,王士雯,方爱军. SARS 对不同老年群体心理健康状况的影响[J]. 中国行为医学科学, 2003, 12(5): 566-567. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2003. 05. 041.

Li YH, Wang SW, Fang AJ, *et al.* The influence of SARS on the mental health of different old people[J]. Chin J Behav Med Sci, 2003, 12(5): 566-567. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2003. 05. 041.

[3] 朱宁,原媛,孔曲,等. SARS 时期焦虑情绪对老年军人患者病情的影响[J]. 中国行为医学科学, 2004, 13(4): 453. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2004. 04. 044.

Zhu N, Yuan Y, Kong Q, *et al.* The effect of anxiety on the condition of elderly soldiers during SARS[J]. Chin J Behav Med Sci, 2004, 13(4): 453. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2004. 04. 044.

[4] Lee TC, Chi I, Chung LM, *et al.* Ageing and psychological response during the post-SARS period[J]. Aging Mental Health, 2006, 10(3): 303-311. DOI: 10.1080/13607860600638545.

[5] 胡健波,黄满丽,黄文武,等. 心理健康自评问卷在汶川地震受灾人群中应用的信效度分析[J]. 中华预防医学杂志, 2008, 42(11): 810-813. DOI: 10.3321/j. issn:0253-9624. 2008. 11. 009.

Hu JB, Huang ML, Huang WW, *et al.* Reliability and validity of the self-reporting questionnaire for assessing mental health applied in Wenchuan earthquake[J]. Chin J Prev Med, 2008, 42(11): 810-813. DOI: 10.3321/j. issn:0253-9624. 2008. 11. 009.

[6] 陈曼曼,胜利,曲珊. 病人健康问卷在综合医院精神科门诊中筛查抑郁障碍的诊断试验[J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29(4): 241-245. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-6729. 2015. 04. 001.

Chen MM, Sheng L, Qu S, *et al.* Diagnostic test of screening depressive disorder by patient health questionnaire in psychiatric clinic of general hospital[J]. Chin Mental Health J, 2015, 29(4): 241-245. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-6729. 2015. 04. 001.

[7] 曲珊,胜利. 广泛性焦虑量表在综合医院心理科门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验[J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29(12): 939-944. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-6729. 2015. 12. 010.

Qu S, Sheng L. Diagnostic test of generalized anxiety scale in

screening generalized anxiety disorder in outpatient department of psychological department of general hospital[J]. Chin Mental Health J, 2015, 29(12): 939-944. DOI: 10.3969/j. issn. 1000-6729. 2015. 12. 010.

[8] 白春杰,纪代红,陈丽霞,等. 失眠严重程度指数量表在临床失眠患者评估中的信效度研究[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(28): 2182-2186. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2018. 28. 005.

Bai CJ, Ji DH, Chen LX, *et al.* Reliability and validity of Insomnia Severity Index in clinical insomnia patients[J]. Chin J Pract Nursing, 2018, 34(28): 2182-2186. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2018. 28. 005.

[9] 赵丞智,邹义壮,张培琰,等. SARS 期间被隔离学生创伤性应激反应[J]. 中国行为医学科学, 2005, 14(2): 118-119. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2005. 02. 011.

Zhao CZ, Zou YZ, Zhang PY, *et al.* Traumatic stress reaction of the isolated college-students in period of SARS epidemic[J]. Chin J Behav Med Sci, 2005, 14(2): 118-119. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-6554. 2005. 02. 011.

[10] Cheung YT, Chau PH, Yip PS. A revisit on older adults suicides and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) epidemic in Hong Kong[J]. Int J Geriatr Psychiatr, 2008, 23(12): 1231-1238. DOI: 10.1002/gps. 2056.

[11] Yip PS, Cheung YT, Chau PH, *et al.* The impact of epidemic outbreak: the case of severe acute respiratory syndrome (SARS) and suicide among older adults in Hong Kong[J]. Crisis, 2010, 31(2): 86-92. DOI: 10.1027/0227-5910/a000015.

[12] 黄悦勤. 中国精神障碍流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(1): 15-16. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0254-6450. 2012. 01. 003.

Huang YQ. Epidemiological study on mental disorder in China[J]. Chin J Epidemiol, 2012, 33(1): 15-16. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0254-6450. 2012. 01. 003.

[13] 王苹,胡玉坤,姜悦,等. 社区就诊中老年人持续性失眠患病率及其影响因素研究[J]. 医学信息, 2018, 31(6): 61-65. DOI: 10.3969/j. issn. 1006-1959. 2018. 06. 020.

Wang P, Hu YK, Jiang Y. *et al.* Study on the prevalence of persistent insomnia and its influencing factors in the elderly in community[J]. Med Inf, 2018, 31(6): 61-65. DOI: 10.3969/j. issn. 1006-1959. 2018. 06. 020.

[14] 许红,黄良波,盛颖. 上海某社区就诊居民失眠症的现状调查[J]. 上海医药, 2019, 40(18): 45-47. DOI: 10.3969/j. issn. 1006-1533. 2019. 18. 014.

Xu H, Huang LB, Sheng Y. A survey of insomnia in a community in Shanghai[J]. Shanghai Med Pharm J, 2019, 40(18): 45-47. DOI: 10.3969/j. issn. 1006-1533. 2019. 18. 014.

[15] Chung MC, Jalal S, Khan NU. Posttraumatic stress symptoms, co-morbid psychiatric symptoms and distorted cognitions among flood victims of different ages[J]. J Mental Health, 2017, 26(3): 204-211. DOI: 10.3109/09638237. 2016. 1149803.

(编辑:张美)