

新冠肺炎密切接触者集中隔离医学观察期的心理健康状况

胥刘秀¹, 高 茹¹, 白静珍¹, 王 冬¹, 方 杰¹, 李雨辉¹, 郑在江¹, 田国娇¹,
张炳智¹, 黄国平^{2*}

(1. 雅安市第四人民医院, 四川 雅安 625000;

2. 四川省精神卫生中心·绵阳市第三人民医院, 四川 绵阳 621000

*通信作者: 黄国平, E-mail: cahuanggp@163.com)

【摘要】目的 探讨新冠肺炎密切接触者在隔离医学观察期间的焦虑、抑郁、失眠情况及其影响因素, 为后续开展有针对性的心理危机干预提供参考。**方法** 于2020年2月6日-8日, 采用自编一般资料调查表、医院焦虑抑郁量表(HADS)和失眠严重指数量表(ISI)对雅安市4个区县的136名接受隔离医学观察的新冠肺炎密切接触者进行调查。**结果** 检出26例(19.12%)隔离人员存在不同程度的焦虑、抑郁或失眠症状, 其中存在焦虑症状者16例(11.76%), 存在抑郁症状者9例(6.62%), 存在失眠者16例(11.76%)。相关分析显示, HAD(A)评分与HAD(D)评分呈正相关($r=0.642, P<0.01$), HAD(A)评分与ISI评分呈正相关($r=0.590, P<0.01$), HAD(D)评分与ISI评分呈正相关($r=0.329, P<0.01$)。回归分析显示, 焦虑的危险因素有隔离第一周($OR=3.290, P<0.05$), 失眠的危险因素有老年($OR=7.990, P<0.05$)、隔离第一周($OR=4.659, P<0.05$)。**结论** 雅安地区新冠肺炎密切接触者在集中隔离医学观察期间的焦虑、失眠检出率较高, 焦虑和失眠情况在隔离的第一周更严重。

【关键词】 新冠肺炎; 焦虑; 抑郁; 失眠; 心理危机干预

开放科学(资源服务)标识码(OSID):  微信扫码二维码
听独家语音释文
与作者在线交流

中图分类号: R749.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20201230002

Mental health status in close contacts of COVID-19 infections undergoing centralized quarantine and observation

Xu Liuxiu¹, Gao Ru¹, Bai Jingzhen¹, Wang Dong¹, Fang Jie¹, Li Yuhui¹, Zheng Zaijiang¹, Tian Guojiao¹,
Zhang Bingzhi¹, Huang Guoping^{2*}

(1. The Fourth People's Hospital of Ya'an, Ya'an 625000, China;

2. Sichuan Mental Health Center·The Third Hospital of Mianyang, Mianyang 621000, China

*Corresponding author: Huang Guoping, E-mail: cahuanggp@163.com)

【Abstract】Objective To explore the prevalence rate and related risk factors of anxiety, depression and insomnia symptoms in close contacts of COVID-19 patients undergoing centralized quarantine and observation, so as to provide references for follow-up targeted psychological crisis intervention. **Methods** From February 6 to 8, 2020, a total of 136 close contacts at designated quarantine sites in four districts and counties of Ya'an city were enrolled, and assessed using the general information questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) and Insomnia Severity Index (ISI). **Results** A total of 26 quarantined individuals (19.12%) had various degrees of anxiety, depression or insomnia, including 16 cases (11.76%) with anxiety, 9 cases (6.62%) with depression and 16 cases (11.76%) with insomnia. Correlation analysis showed that HAD (A) score was positively correlated with HAD (D) score ($r=0.642, P<0.01$). HAD (A) score was positively correlated with ISI score ($r=0.590, P<0.01$). HAD (D) score was positively correlated with ISI score ($r=0.329, P<0.01$). Multivariate Logistic regression analysis showed that the risk factor of anxiety was the first week of isolation ($OR=3.290, P<0.05$), meantime, the risk factors of insomnia included the old age ($OR=7.990, P<0.05$) and the first week of isolation ($OR=4.659, P<0.05$). **Conclusion** The close contacts of COVID-19 infections undergoing centralized quarantine and observation in Ya'an have high prevalence rate of anxiety and insomnia, and the symptoms are most severe during the first week of quarantine.

【Keywords】 COVID-19; Anxiety; Depression; Insomnia; Psychological crisis intervention

基金项目: 雅安市科技局项目(项目名称:“新型冠状病毒肺炎”心理危机干预新模式研究, 项目编号: 2020yyjskf09)

2019 年底,一场突如其来的新冠肺炎疫情肆虐神州大地,严重威胁到人们的正常生活^[1-2]。传染病疫情是引发个体生理和心理变化的重要应激源^[3],个体内在的平衡状态被打破,容易出现恐惧、焦虑、抑郁、失眠等各种身心反应,若未及时干预,可发展为急性应激障碍、创伤后应激障碍(PTSD)、抑郁障碍甚至自杀^[4]。研究显示,新冠肺炎疫情期间,感染患者、一线医务人员、社区防疫人员、普通人群等均存在较高水平的焦虑、抑郁情绪和 PTSD 发生率^[5-6]。新冠肺炎密切接触者面临被感染的可能,加之在封闭的隔离环境中接受为期两周的医学观察,其心理状况会受到不同程度的影响。已有研究显示,新冠肺炎密切接触者在医学观察期间具有较高的焦虑和抑郁检出率^[7],但尚不清楚被隔离者在不同隔离时期的焦虑、抑郁和睡眠状况的差异,可能无法为心理干预的介入时机提供足够指导。本研究通过调查雅安市新冠肺炎密切接触者在隔离医学观察期间的焦虑、抑郁、失眠检出率,并分析其心理健康状况的相关影响因素,以期为后续开展有针对性的心理危机干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

2020 年 2 月 6 日-8 日,以在雅安市雨城区、天全县等指定地点进行集中隔离医学观察的 136 名新冠肺炎密切接触者为研究对象。对新冠肺炎密切接触者的判定依据《新型冠状病毒感染的肺炎防控方案(第三版)》^[8]。本研究通过雅安市第四人民医院伦理委员会批准,研究对象均签署知情同意书。

1.2 调查工具

采用自编一般资料调查表收集被隔离者的性别、年龄、婚姻状况和受教育程度。

采用医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)评定被隔离者的焦虑抑郁情绪。该量表共 14 个条目,其中 7 个条目评定焦虑,7 个条目评定抑郁,采用 0~3 分 4 级评分。以 9 分作为焦虑或抑郁的临界值,敏感性与特异性较好^[9]。

采用失眠严重程度指数量表(Insomnia Severity Index, ISI)评定被隔离者的睡眠质量。该量表共 7 个条目,采用 0~4 分 5 级评分。总评分范围 0~28 分,评分越高表示失眠程度越严重:0~7 分为无显著失眠,8~14 分为轻度失眠,15~21 分为中度失眠,22~28 分为重度失眠。

1.3 调查方法

调查前,精神科医生统一接受调查程序和量表使用方法的培训,一致性检验 $\alpha=0.875$ 。由 8 位精神科医生穿戴好防护装备,在隔离房间对被隔离人员进行一对一的访谈,由医生读出问卷条目,然后由被试作答。对每位被试的评定耗时约 20 min。

1.4 统计方法

使用 SPSS 22.0 进行统计分析。连续变量数据以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,分类变量数据采用数值或百分比表示。组间计数资料(如人口学资料)比较采用 χ^2 检验;四格表资料,有 $1\leq$ 理论频数 <5 时,采用连续校正卡方检验;在行×列表资料中,当 $1\leq$ 理论频数 <5 的格子数超过总格子数的 1/5,采用 Fisher 精确概率检验。使用 Spearman 等级相关检验各量表评分之间相关性。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般人口学资料

136 名隔离人员中,男性 66 人(48.53%),女性 70 人(51.47%);年龄 15~88 岁 $[(38.2\pm 15.1)$ 岁];未婚 47 人(34.56%),已婚 89 人(65.44%);受教育程度:小学及以下 27 人(19.85%),初中 40 人(29.41%),高中或中专 21 人(15.44%),大专及以上 48 人(35.29%);隔离时间 1~14 天 $[(7.1\pm 2.9)$ 天]。

2.2 HAD(A)、HAD(D)和 ISI 评分结果

隔离人员 HAD(A)评分 1~14 分 $[3(1\sim 6)$ 分];HAD(D)评分 1~16 分 $[1(1\sim 3)$ 分];ISI 评分 0~21 分 $[0(0\sim 4)$ 分],其中 120 人(88.23%)无显著失眠,11 人(8.09%)轻度失眠,5 人(3.68%)中度失眠。

检出存在焦虑、抑郁、失眠其中任一症状者共 26 例(19.12%),其中存在焦虑症状者 16 例(11.76%),存在抑郁症状者 9 例(6.62%),存在失眠症状者 16 例(11.76%),焦虑合并抑郁 6 例(4.41%),焦虑合并失眠 9 例(6.62%),抑郁合并失眠 6 例(4.41%),焦虑合并抑郁和失眠 6 例(4.41%)。

2.3 不同特征的新冠肺炎密切接触者心理健康状况比较

已婚者的焦虑、抑郁、失眠检出率均高于未婚者($P<0.05$);隔离第一周,焦虑和失眠检出率均高于隔离第二周($P<0.05$)。失眠检出率方面, ≥ 60 岁年龄组最高,45~59 岁者次之,15~44 岁者最低,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同特征的新冠肺炎密切接触者焦虑、抑郁、失眠检出情况

变 量	焦虑状态检出情况			抑郁状态检出情况			失眠症状检出情况			
	例数(%)	χ^2 /Fisher	<i>P</i>	例数(%)	χ^2 /Fisher	<i>P</i>	例数(%)	χ^2 /Fisher	<i>P</i>	
性别	男性(<i>n</i> =66)	8(12.12)	0.016	0.900	3(4.55)	0.910	0.340	9(13.64)	0.433	0.511
	女性(<i>n</i> =70)	8(11.43)			6(8.57)			7(10.00)		
年龄	15~44岁(<i>n</i> =86)	7(8.14)	-	0.155	5(5.81)	-	0.638	6(6.98)	-	0.044
	45~59岁(<i>n</i> =39)	7(17.95)			3(7.69)			7(17.95)		
	≥60岁(<i>n</i> =11)	2(18.18)			1(9.09)			3(27.27)		
婚姻状况	未婚(<i>n</i> =47)	1(2.13)	6.426	0.011	0	7.966	0.005	2(4.26)	3.902	0.048
	已婚(<i>n</i> =89)	15(16.85)			9(10.11)			14(15.73)		
受教育程度	小学及以下(<i>n</i> =27)	3(11.11)	-	0.267	1(3.70)	-	0.867	3(11.11)	-	0.564
	初中(<i>n</i> =40)	8(20.00)			3(7.50)			7(17.50)		
	高中或中专(<i>n</i> =21)	2(9.52)			2(9.52)			1(4.76)		
	大专及以上(<i>n</i> =48)	3(6.25)			3(6.25)			5(10.42)		
隔离时间	隔离第一周(<i>n</i> =74)	13(17.57)	5.266	0.022	7(9.46)	1.232	0.267	13(17.57)	5.266	0.022
	隔离第二周(<i>n</i> =62)	3(4.84)			2(3.23)			3(4.84)		

2.4 新冠肺炎密切接触者 HAD(A)、HAD(D)和 ISI 评分的相关性

相关分析显示, HAD(A)评分与 HAD(D)评分呈正相关($r=0.642, P<0.01$); HAD(A)评分与 ISI 评分呈正相关($r=0.590, P<0.01$); HAD(D)评分与 ISI 评分呈正相关($r=0.329, P<0.01$)。

2.5 新冠肺炎密切接触者焦虑、抑郁、失眠的多因素 Logistic 回归分析

多因素 Logistic 回归分析显示, 焦虑的危险因素为: 隔离第一周($OR=3.290, P<0.05$); 失眠的危险因素为: 老年($OR=7.990, P<0.05$)和隔离第一周($OR=4.659, P<0.05$)。见表 2。

3 讨 论

本研究显示, 新冠肺炎密切接触者在隔离期间, 存在焦虑、抑郁、失眠其中任一症状的检出率为 19.12%(26 例), 高于疫情期间雅安市普通人群的一般健康问卷(GHQ-12)评定结果阳性率 14.70%^[6], 可能与以下因素有关: ①隔离人员虽无症状, 但不确定是否感染, 可能担心因隔离而被感染^[10]; ②此次为单间隔离, 面对封闭和紧张压抑的环境, 可能产生挫败感或习得性无助; ③担心在解除隔离回到当地后会被排斥或污名化^[11]。以上可能导致隔离人员出现焦虑不安、失眠、恐慌等, 部分人群会出现内疚、羞耻和埋怨等心理反应。

在心理问题检出方面, 焦虑检出率为 11.76%, 抑郁检出率为 6.62%, 焦虑检出率低于中东呼吸综合征(MERS)密切接触者在隔离期间的焦虑症状检

出率(16.6%)^[12], 可能是因为 MERS 具有更高的病死率。本研究中, 隔离人员的焦虑、抑郁检出率低于感染患者焦虑、抑郁检出率(25.00%、35.00%)^[13], 低于隔离病房医护人员焦虑、抑郁检出率(66.67%、58.97%)^[14], 低于社区防疫人员焦虑、抑郁检出率(16.00%、51.41%)^[15]。可能原因为: ①不同的研究使用的评估工具不同; ②雅安地区新冠肺炎感染病例较少, 疫情所致的应激事件强度和引发的恐慌程度相对较低^[16]; ③个体经历危机后会获得一定的创伤后成长^[17], 在经历了汶川地震、芦山地震等多次突发事件后, 雅安地区居民获得了一定的应对危机的经验, 心理承受能力增强; ④密切接触者接受隔离医学观察的时间有限, 他们的生活得到了有力的保障, 获得了足够的社会支持, 而社会支持在疫情压力与焦虑、抑郁之间具有部分中介作用^[18]。因此, 与其他人群相比, 本研究中隔离人员的焦虑、抑郁和失眠检出率相对较低。

本研究结果显示, 隔离人员的焦虑和失眠检出率(均为 11.76%)高于抑郁检出率(6.62%), 可能是隔离人员经历疫情事件后被隔离的时间有限, 大多处于应激的警觉期, 主要表现为焦虑、失眠等警觉性增高。随着隔离时间的延长, 隔离人员被感染的风险降低^[19], 对隔离环境逐渐适应, 怀着解除隔离的希望, 对应激的警觉反应减轻, 所以在隔离第二周, 隔离人员的焦虑、抑郁和失眠检出率均低于第一周。存在焦虑、抑郁或失眠的被隔离者, 大部分的症状较轻。研究表明, 适当程度的应激反应可以激发机体的活力, 有利于个体进行正确的认知评价、应对策略的选择和应对能力的发挥^[20]。

表 2 焦虑、抑郁、失眠影响因素的 Logistic 回归分析

因变量	因素	B	SE	Wald	P	OR(95% CI)	
焦虑	常数	-4.930	1.396	12.463	<0.010	0.007	
	性别	女性	0.217	0.579	0.140	0.708	1.242(0.399~3.862)
	年龄	青年					1
		中年	0.412	0.644	0.409	0.523	1.509(0.427~5.332)
		老年	0.846	1.044	0.657	0.418	2.331(0.301~18.049)
	婚姻状况	已婚	1.762	1.095	2.587	0.108	5.821(0.680~49.812)
	受教育程度	小学及以下					1
		初中	0.678	0.844	0.645	0.422	1.970(0.377~10.308)
		高中或中专	0.189	1.067	0.032	0.859	1.209(0.149~9.777)
		大专及以上学历	0.151	0.973	0.024	0.877	1.163(0.172~7.835)
隔离时间	第一周	1.191	0.710	2.810	0.044	3.290(0.817~13.242)	
抑郁	常数	-5.859	1.697	11.917	0.001	0.003	
	性别	女性	1.163	0.798	2.121	0.145	3.198(0.669~15.292)
	年龄	青年					1
		中年	0.515	0.839	0.377	0.539	1.674(0.323~8.675)
		老年	1.512	1.309	1.335	0.248	4.536(0.349~58.958)
	受教育程度	小学及以下					1
		初中	1.165	1.275	0.834	0.361	3.204(0.263~39.014)
		高中或中专	1.806	1.389	1.692	0.193	6.088(0.400~92.580)
		大专及以上学历	1.524	1.340	1.293	0.256	4.589(0.332~63.438)
	隔离时间	第一周	1.519	0.906	2.812	0.094	4.567(0.774~26.957)
失眠	常数	-4.947	1.279	14.952	<0.010	0.007	
	性别	女性	-0.013	0.595	0.000	0.983	0.988(0.308~3.168)
	年龄	青年					1
		中年	0.941	0.696	1.829	0.176	2.563(0.655~10.029)
		老年	2.078	1.055	3.880	0.049	7.990(1.010~63.173)
	婚姻状况	已婚	0.740	0.872	0.722	0.396	2.097(0.380~11.574)
	受教育程度	小学及以下					1
		初中	0.943	0.888	1.126	0.289	2.567(0.450~14.646)
		高中或中专	-0.209	1.301	0.026	0.872	0.811(0.063~10.384)
		大专及以上学历	1.281	0.953	1.806	0.179	3.600(0.556~23.328)
隔离时间	第一周	1.539	0.746	4.259	0.039	4.659(1.080~20.088)	

本研究显示,女性抑郁检出率高于男性,与黄悦勤等^[21]研究结果一致,可能是因为女性激素分泌不稳定,心理较感性,易对内外刺激产生情绪化反应。老年人焦虑、抑郁和失眠检出率较高,可能是因为老年人是新冠肺炎的易感人群^[22],且老年人群面临躯体和智能的衰退、社会角色变化等问题,存在的心理问题可能相对较多。已婚者焦虑、抑郁和失眠检出率高于未婚者,可能的原因为已婚者需承担更重的家庭责任,加之家人均被隔离观察,有着更多的担心和顾虑。

相关分析显示,HAD(A)评分、HAD(D)评分与ISI评分两两之间均呈正相关。研究表明,焦虑、抑郁和失眠相互间关系密切并具有较高的共患率^[23],它们可能在生物易感性、促发/维持因素、症状表现

等方面具有某些共同性。回归分析显示,焦虑的危险因素有隔离第一周,失眠的危险因素有老年、隔离第一周,与上述单因素分析结果一致。提示被隔离人员在隔离的第一周更易出现焦虑和失眠症状,而老年人失眠发生率更高,因此,对重点人群应尽早进行心理危机干预^[24]。

本研究不足之处:因时间和现场条件的限制,调查样本量较小,问卷种类偏少,未调查隔离人员的个性特征、针对疫情的应对方式、社会支持情况等。因此,在今后的研究中,可增加调查样本量和问卷的种类,进一步探究焦虑、抑郁、失眠的影响因素。

参考文献

[1] Hui DS, I Azhar E, Madani TA, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health -

- the latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China[J]. *Int J Infect Dis*, 2020, 91: 264-266.
- [2] Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [J]. *Lancet*, 2020, 395 (10223): 507-513.
- [3] 王择青, 祝卓宏, 朱鸿武, 等. SARS 患者临床心理干预模式及疗效评估[J]. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(9): 587-590.
- [4] 赵国秋, 汪永光, 王义强, 等. 灾难中的心理危机干预——精神病学的视角[J]. *心理科学进展*, 2009, 17(3): 489-494.
- [5] Zhang WR, Wang K, Yin L, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 Epidemic in China [J]. *Psychother Psychosom*, 2020, 89(4): 242-250.
- [6] Ran MS, Gao R, Lin JX, et al. The impacts of COVID-19 outbreak on mental health in general population in different areas in China[J]. *Psychol Med*, 2020, 51(6): 1-10.
- [7] 方晓眉, 王华芬, 柳静霞, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间密切接触者心理健康状况调查分析[J]. *中华危重症医学杂志(电子版)*, 2020, 13(1): 60-62.
- [8] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第三版)的通知[EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/470b128513fe46f086d79667db9f76a5.shtml>, 2020-01-28.
- [9] 叶维菲, 徐俊冕. “综合性医院焦虑抑郁量表”在综合性医院病人中的应用与评价[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 1993, 2(3): 17-19.
- [10] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence[J]. *Lancet*, 2020, 395(10227): 912-920.
- [11] Desclaux A, Badji D, Ndione AG, et al. Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts' perceptions in Senegal[J]. *Soc Sci Med*, 2017, 178: 38-45.
- [12] Jeong H, Yim HW, Song YJ, et al. Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome [J]. *Epidemiol Health*, 2016, 38: e2016048.
- [13] 张柳, 吴丹, 庄英杰, 等. 新型冠状病毒肺炎患者焦虑和抑郁状况研究[J]. *中国感染控制杂志*, 2020, 19(11): 1023-1027.
- [14] 杨林, 郑直, 王秀珍, 等. 新冠肺炎隔离病房医护人员心理健康状况及应对方式分析[J]. *精神医学杂志*, 2020, 33(4): 252-254.
- [15] 郭健凌, 邱创良, 许梅, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下深圳市宝安区社区防疫人员心理健康状况及影响因素研究[J]. *中国社会医学杂志*, 2020, 37(5): 459-464.
- [16] Lee TM, Chi I, Chung LW, et al. Ageing and psychological response during the post-SARS period [J]. *Aging Ment Health*, 2006, 10(3): 303-311.
- [17] 杨寅, 钱铭怡, 李松蔚, 等. 汶川地震受灾民众创伤后成长及其影响因素[J]. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(1): 69-72.
- [18] 王佳丽, 邓建军, 李庆安. 新冠肺炎疫情下大学生情绪适应性实验[J]. *四川精神卫生*, 2020, 33(5): 391-397.
- [19] Duan H, Yan L, Ding X, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on mental health in the general Chinese population: changes, predictors and psychosocial correlates [J]. *Psychiatry Res*, 2020, 293: 113396.
- [20] 苏莉, 韦波. 突发公共卫生事件下的群体心理反应与干预[J]. *中国行为医学科学*, 2005, 14(12): 1139-1141.
- [21] Huang Y, Wang Y, Wang H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study [J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(3): 211-224.
- [22] Pan A, Liu L, Wang C, et al. Association of public health interventions with the epidemiology of the COVID-19 outbreak in Wuhan, China [J]. *JAMA*, 2020, 323(19): 1915-1923.
- [23] 耿富磊, 范方, 张岚. 汶川地震后 18 个月都江堰地区青少年睡眠问题共患 PTSD、抑郁、焦虑状况[J]. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(2): 172-175.
- [24] 李杨, 吴俊林, 黄明金, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情心理危机干预重点及工作方式的转变[J]. *四川精神卫生*, 2020, 33(1): 1-4.

(收稿日期:2020-12-30)

(本文编辑:吴俊林)