



# 居家隔离的心理调节

王彩凤<sup>1</sup>, 黄辰<sup>2,3\*</sup>

(1. 西安交通大学第一附属医院急诊科, 陕西西安, 710061; 2. 西安交通大学医学部基础医学院细胞生物学与遗传学系, 陕西西安, 710061; 3. 西安交通大学生物医学实验中心, 陕西西安, 710061)

**摘要:**居家隔离是阻断新型冠状病毒肺炎疫情发展的有效手段。由于居家隔离引起了隔离人员的活动空间限制、接触人员局限、信息获取杂乱、空余时间增加以及消遣途径单一等问题, 将引发多种心理反应。本文从居家隔离的意义、心理问题产生的原因以及调节方法进行论述, 以期对居家隔离人群的心理疏导提供帮助。

**关键词:**新型冠状病毒; 居间隔离; 心理调节

2019年12月31日至2020年2月9日, 新型冠状病毒肺炎的发病人数由27例增加到40235例, 疑似患者达到23589例<sup>[1]</sup>。到目前为止, 全国疫情扩散情况以及高峰期尚未达到拐点。全国各地已在春节期开始采取封闭隔离政策, 有效阻断了疫情在全国的蔓延。随着居家隔离期的延长, 隔离人群的心理反应开始表现, 不能有效缓解心理应激将会诱导疾病的增加。本文从居家隔离的意义、心理问题产生的原因以及调节方法进行论述, 以期对居家隔离人群的心理疏导提供帮助。

## 1 居家隔离在疫情防控中的意义

### 1.1 居家隔离与个人隔离是不同的概念

根据现行国际规范的传染病防治方法, 隔离可以分为两种类型: 个人隔离(personal quarantine/isolation)和居家隔离(home quarantine)。个人隔离是强制性医疗管控的隔离方式, 其对象包括患者以及病毒感染者; 居家隔离是规定与患者或病毒感染者有接触者在家中进行的预防性隔离<sup>[2]</sup>。两种隔离的目的不同, 因此对隔离人群的隔离要求不同, 前者是以治疗、观察以及防止传播为目的, 其手段是强制性的, 而后者是以疫情防控为目的, 其手段为自觉隔离。

### 1.2 居家隔离的意义

新型冠状病毒肺炎具有传播途径多样、潜伏周期长等两个重要的疾病流性特点。目前已经发现的主要传播途径包括呼吸道飞沫传播和接触传播, 而气溶胶传播与消化道传播途径尚待进一步明确。新型冠状病毒肺炎潜伏期因人而异, 潜伏期中位数为3 d, 病毒携带者一般在感染12 d前就会发病, 但也有个案最长的潜伏期达到24 d (可能是患者自行报告导致的偏差), 而一半以上的患者早期不发烧, 在潜伏期的病毒携带者也具有一定的病毒传播能力<sup>[3]</sup>。由于以上特点, 在人群中存在一定量的潜伏期病毒携带者, 成为新型冠状

病毒肺炎传播主要隐患, 防控该人群的病毒传播成为疾病控制的首要任务 (居家隔离阻断疫情爆发示意图1)。由于在疫情发生过程中, 人群中的个体不知道是否接触过疫区病毒接触人员, 因此均有可能是潜在的病毒携带者, 因此通过居家隔离, 将真正的病毒携带者筛选出来, 而阻断其在潜伏期将病毒传播到人群。居家隔离主要是阻断隐性病毒携带者的传播途径, 对疫情的控制成功与否具有决定性意义。

关于我国民众对新型冠状病毒流行期居家隔离支持率的研究缺乏。有研究显示以法国流感爆发期的居家隔离作为研究主题, 通过量表分析了接触过患者的人群、接触过患者并接受过医疗救助的人群以及没有接触过患者的人群的数据, 结果显示能够执行居家隔离的比例在不同组、不同年龄阶段均可达到1/4; 在居家隔离中接受过医疗救助的成年人更支持居家隔离。通过利己与利他心理分析, 未接触患者的老年人比接触患者的老年人更愿意接受居家隔离, 提示居家隔离存在利己主义倾向<sup>[4]</sup>。这种倾向在目前的媒体报道中也有所体现, 因此, 居家隔离防控任务极其艰巨。

## 2 居家隔离的心理变化与干预

居家隔离将改变隔离人群的生活习惯, 包括活动空间的缩小、直接交流对象减少、获取信息来源混乱、闲暇时间增加以及消遣方式单一等, 进而引起生活周期紊乱、交流障碍、信任危机、兴趣丧失、恐惧、紧张、焦虑、烦躁、绝望等负面心理反应<sup>[5]</sup>, 针对性心理调节是解决心理反应的有效途径。

### 2.1 运动与心理缓解

运动与活动环境的受限是引起居家隔离者心理与生理变化的重要原因。众所周知, 运动对认知、情绪和大脑都有有益的影响。然而, 运动也会激活下丘脑-垂体-肾上腺轴, 增加糖皮质激素皮质醇(CORT)的水平。

作者简介: 王彩凤(1963-), 女, 汉族, 副主任医师, 博士。研究方向: 危重病、心肺复苏的临床与研究。

\* 通讯作者: 黄辰, E-mail: hchen@mail.xjtu.edu.cn.



CORT 是一种于慢性压力和抑郁之间进行调节的“压力激素”，参与认知缺陷形成。慢性心理压力和锻炼均可提高 CORT 水平，前者对认知/记忆、情绪/压力应对和大脑可塑性产生损伤作用，而后者是有益的。其原因是升高的皮质激素通过糖皮质激素受体在慢性运动而非慢性压力下通过内侧前额叶皮层促进多巴胺地释放<sup>[6]</sup>。而多巴胺长期被认为是“幸福”神经递质，其通过主要

通过调解学习与对未来鉴赏事件进行预测，进而使人获得快感<sup>[7]</sup>。一项 meta-analysis 结果表明，对于目前诊断为焦虑和/或压力相关疾病的患者来说，锻炼明显改善患者的焦虑症状<sup>[8]</sup>。因此，在居家隔离期间，可以通过瑜伽、太极拳以及原地跑步等不需要较大空间的运动方式强健体魄，在增加幸福指数的同时，促进免疫力的提高。

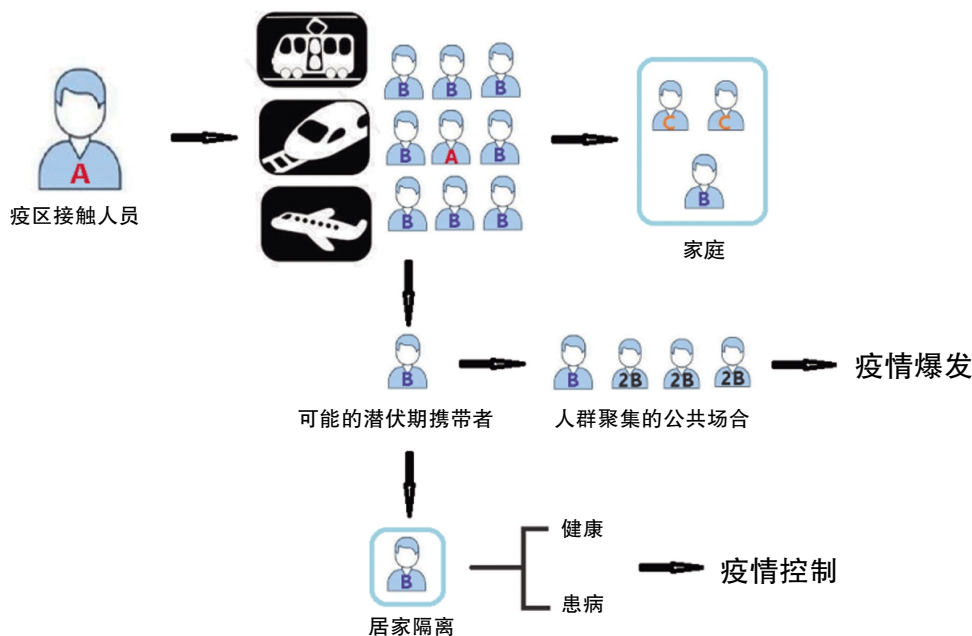


图 1 居家隔离阻断疫情爆发的示意图

### 2.2 生物钟与心理缓解

居家隔离会导致隔离个体的时间观念紊乱，进而破坏个体既有生物钟的自然周期。生物钟是生物体生命活动的内在节律性，由大脑的下丘脑“视交叉上核” (suprachiasmatic nucleus, SCN) 控制，指导着睡眠、清醒和饮食行为等生理活动。生物钟是由转录—翻译回路的调控网络组成，包括由时钟昼夜调节蛋白 (CLOCK)：芳基类碳氢化合物受体核移位蛋白 (BMAL1) 异二聚体组成的正反馈通路和昼夜调节蛋白 (PER)：隐花色素 (CRY) 异二聚体构成的负反馈通路。前者通过激活 PER 和 CRY，后者通过抑制 CLOCK: BMAL1 进而抑制自身的表达。生物钟的异常将导致个体的体温、皮质醇、褪黑激素、血压以及睡眠/清醒周期的异常，进而引起情绪激动、攻击性强、焦躁不安和精神错乱<sup>[9]</sup>。因此，合理安排作息，保持良好的生活习惯，可以极大缓解居家隔离时期的不良情绪。

睡眠和免疫具有密切双向关联性。免疫系统的激活改变了睡眠，而睡眠反过来又影响机体防御系统。在感染疾病的时候，免疫系统针对病原体的刺激会引发

炎症反应，根据炎症反应的大小和时间进程，可导致睡眠时间和强度的增加。感染期间加强睡眠被认为是对免疫系统的反馈，以促进宿主防御。而在正常人群，睡眠可以通过对细胞因子的影响促进日常的免疫恢复。长期睡眠不足 (如睡眠时间短、睡眠障碍) 可导致慢性、全身性的低度炎症，诱发如糖尿病、动脉粥样硬化和神经变性等疾病<sup>[10]</sup>。因此，在解居家隔离时期要保证足够的睡眠。

### 2.3 注意力转移与心理缓解

注意力是指人的心理活动指向和集中于具体事物的能力，具有两个基本特征：指向性和集中性。指向性是指心理活动有选择的反映一些现象而屏蔽其他对象，表现为对出现在同一时间的许多刺激的选择；集中性是指心理活动停留在被选择对象上的强度或紧张，表现为对干扰刺激的抑制。它的产生、范围和持续时间取决于外部刺激的特点和人的主观因素。在新型冠状病毒流行的居家隔离期，人们的注意力更多地指向并集中于新型冠状病毒流行过程中的大量正面与负面信息，引起信任危机、紧张、焦虑、烦躁、绝望等心理反应。



注意力转移法是指有目的地、及时地把注意从一个对象转移到另一个对象的方法。应用注意力转移法可以缓解由于过度关注疫情发展而形成的心理压力。根据个人特点,可以选择与自己相适应的注意力转移法:①发挥自己的喜好,如绘画、书法、美食以及编织等;②阅读基本图书,拓展自己的学识;③制定可以实现的、短期居家可以完成的工作,如撰写论文、申请课题或者设计发明等。

#### 2.4 合理膳食与心理缓解

食物不仅是身体必需的营养来源,近期的研究表明食物还与大脑功能之间存在着联系,影响情绪和认知。色氨酸是大脑功能的关键元素,通过代谢会形成神经递质 5-羟色胺的前体,而 5-羟色胺参与了人类情绪的调节[11]。机体的色氨酸水平减低常常与抑郁情绪相关,因此合理补充如豆类(黄豆、花豆)、海鲜类(干贝、淡菜)、乳制品(奶酪)等色氨酸丰富的饮食,可以改善居家隔离期的情绪低落的症状。同时,均衡膳食可以增强个体的免疫能力。

#### 2.5 信息通讯技术与心理缓解

通信技术着重于消息传播的传送技术,而信息技术着重于信息的编码或解码,以及在通信载体的传输方式,而信息通讯技术(information and communication technologies, ICT)是将两种技术融合成为的新交叉技术,实现宽带化、数字化、智能化、个人化、综合化的发展。有研究表明,ICT 可以成为解决社会隔离老年人心理调节的有效工具[12]。居家隔离在很大的程度上影响了隔离人群的工作教育、人际关系、休闲娱乐。因而,信息通讯技术的发展明显降低了居家隔离对隔离个体的心理负面效应。电子商务解决了居家办公的技术难题,多媒体网络课程建立了居家学习的平台,微信群聊视频提供了居家隔离成功而不影响友情的方法,网络游戏平台满足了居家隔离人群对丰富多彩生活的需求。信息通讯技术成为缓解居家隔离负面心理的最有效的方式。

综上所述,居家隔离是抑制新型冠状病毒疫情的有效手段之一。针对居家隔离的负面心理反应,应坚持身体锻炼,调整生活习惯,将注意力转移到有意义的事

物上,合理膳食结构,运用信息通讯技术调节心情,坚信抗疫必将成功,顺利度过居间隔离时期。

#### 参考文献:

- [1] 新华网. 新型冠状病毒肺炎疫情实时动态 [N/OL]. (2020-01-20) [2020-02-09]. [http://fms.news.cn/swf/2020\\_sjxw/2\\_1\\_xgyq/index.html](http://fms.news.cn/swf/2020_sjxw/2_1_xgyq/index.html)
- [2] KIM C. Legal issues in quarantine and isolation for control of emerging infectious diseases [J]. *J Prev Med Public Health*, 2016, 49(1):1-17.
- [3] GUANWJ, NIZY, HUYU, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China [EB/OL]. (2020-02-09) [2020-02-10]. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.06.20020974v1.full>.
- [4] ORSET C. People's perception and cost effectiveness of home confinement during an influenza pandemic: evidence from the French case [J]. *Eur J Health Econ*, 2018, 19(9):1335-1350.
- [5] REYNOLDS DL, GARAY JR, DEAMOND SL, et al. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience [J]. *Epidemiol Infect*, 2008, 136(7):997-1007.
- [6] STUBBS B, VANCAMPFORT D, ROSENBAUM S, et al. An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis [J]. *Psychiatry Res*, 2017, 249:102-108.
- [7] CHEN C, NAKAGAWA S, AN Y, et al. The exercise-glucocorticoid paradox: How exercise is beneficial to cognition, mood, and the brain while increasing glucocorticoid levels [J]. *Front Neuroendocrinol*, 2017, 44:83-102.
- [8] BERRIDGE KC, KRINGELBACH ML. Affective neuroscience of pleasure: reward in humans and animals [J]. *Psychopharmacology (Berl)*, 2008, 199(3):457-80.
- [9] KIM J, JANG S, CHOE HK, et al. Implications of circadian rhythm in dopamine and mood regulation [J]. *Mol Cells*, 2017, 40(7):450-456.
- [10] BESEDOVSKY L, LANGE T, HAACK M. The sleep-immune crosstalk in health and disease [J]. *Physiol Rev*, 2019, 99(3):1325-1380.
- [11] STRASSER B, GOSTNER JM, FUCHS D. Mood, food, and cognition: role of tryptophan and serotonin [J]. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 2016, 19(1):55-61.
- [12] CHEN YR, SCHULZ PJ. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: A systematic review [J]. *J Med Internet Res*, 2016, 18(1):e18.