

# Pozitivnější emoce, méně stresu?

Ying Lin<sup>1</sup>, Jing Wang<sup>2,3</sup>, Weizhi Liu<sup>2-4</sup>, Yanpu Jia<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>China Executive Leadership Academy-Pudong, Šanghaj, 201204, Čínská lidová republika; <sup>2</sup>Lab for Post-Traumatic Stress Disorder, Faculty of Psychology and Mental Health, Naval Medical University, Šanghaj, 200433, Čínská lidová republika; <sup>3</sup>The Emotion & Cognition Lab, Faculty of Psychology and Mental Health, Naval Medical University, Shanghai, 200433, Čínská lidová republika; <sup>4</sup>Key Laboratory of Molecular Neurobiology of the Ministry of Education, Naval Medical University, Shanghai, 200433, Čínská lidová republika.

Korespondence: Yanpu Jia, The Emotion & Cognition Lab, Faculty of Psychology and Mental Health, Naval Medical University, #800 Xiangyin Road, Shanghai, 200433, People's Republic of China, Email JYP6631@163.com; Weizhi Liu, Lab for Post-Traumatic Stress Disorder, Faculty of Psychology and Mental Health, Naval Medical University, #800 Xiangyin Road, Shanghai, 200433, People's Republic of China, Tel/Fax +86-21-81871671, E-mail 13024141970@163.com

**Účel:** Cílem studie bylo prozkoumat psychologický dopad karanténních opatření na obyvatelé města Šanghaj

**Metody:** Průřezová studie byla provedena v Číně v období od 8. do 14. dubna 2022. Průzkum obsahoval inventáře vnímání stresu, emočních stavů, délky karantény a demografických charakteristik. Náhodným výběrem bylo zahrnuto celkem 1 051 účastníků v Šanghaji, kteří byli v domácí karanténě.

**Výsledky:** Jedinci s vysokou mírou negativních emocí vykazovali vysokou míru vnímaného stresu. Konkrétně vysoký stres a negativní emoce častěji uváděla populace ve věku 30-49 let, ženy, s vyšším příjmem domácnosti, pobývající se staršími lidmi nebo dětmi.

**Závěr:** Během domácí karantény v Šanghaji, která trvala v průměru 20 dní, byla zaznamenána střední až mírná míra vnímaného stresu. Současná zjištění naznačovala, že pozitivní emoce vedli k menší míře vnímaného stresu.

## Úvod

Šanghaj, megaměsto s přibližně 25 miliony obyvatel, předznamenal dopad varianty Omicron COVID-19 na svět. Omicron byl vysoce nakažlivý. V zájmu co nejrychlejšího zastavení šíření epidemie, bylo v Šanghaji vyhlášeno "statické řízení města". Byla nařízená domácí karanténa, zastavila se doprava, uzavřeli se trhy, probíhala online výuka...

V této situaci lidé čelili obrovským výzvám. Většina studií uváděla negativní psychologický dopad karantény, například strach,<sup>7</sup> úzkost a hněv. Zdravotničtí pracovníci trpěli psychickými následky, jako je posttraumatická stresová porucha (PTSD).<sup>15</sup>

Duševní zdraví veřejnosti během karantény byl ovlivněn samotnou pandemií nebo opatřeními karantény, případně kombinací obou faktorů.

Studie o stresorech během karantény ukázaly, že s horším duševním zdravím souvisí délka karantény,<sup>9,23</sup> obavy z nákazy a obavy z jejích dopadů na rodinu,<sup>24-26</sup> nedostatečné základní zásoby (např. jídlo, voda, oblečení nebo ubytování),<sup>27</sup> nedostatečně jasné pokyny ohledně opatření, která je třeba přijmout, a nejasnosti ohledně účelu karantény ze strany orgánů veřejného zdraví,<sup>13,28</sup> ekonomická nejistota, zejména u zranitelných skupin,<sup>29</sup> atd.

## Metody

### Účastníci a postup

Průzkum byl online, v čínštině, byl distribuován cestou každodenního vysílání ve skupinách WeChat a institucích psychologických služeb. Odpovědi jsme obdrželi od 1 320 účastníků, a nakonec bylo zařazeno celkem 1 051 účastníků (626 mužů a 425 žen.)

### Škály a hodnocení

#### Vnímání stresu

Stres z domácí karantény byl hodnocen pomocí 10 položek zahrnujících obecné vnímání stresu a devíti specifických stresorů, mezi něž patřily zásoby, riziko infekce, dysfunkce rodiny, online výuka, dostupnost lékařské péče nebo léků, ekonomický příjem, negativní informace, stísněný prostor a pracovní zátěž v domácnosti, které byly integrovány z předchozích studií.<sup>24,27,32</sup> Všechny vjemy byly hodnoceny na devítibodové Likertově škále od 1 (žádáný stres) do 9 (obrovský stres).

#### Emoční stavy

Pokusili jsme se vytvořit inventář emočních stavů, který se nezaměřoval pouze na negativní subjektivní prožívání jedinců, ale zahrnoval také vymizení potěšení, které je základní složkou deprese.<sup>33</sup> Bylo do něj zařazeno sedm položek s emočními stavy. Tyto emoční stavy byly vztaženy ke Škále stavu/charakteristiky deprese v čínské verzi (STDEP).<sup>33</sup> a škále pozitivních a negativních afektů (PANAS).

# Statistická analýza

Statistická analýza byla provedena pomocí programu IBM SPSS verze 21.0. Byl použit dvouvýběrový test a  $p < 0,05$  bylo považováno za statisticky významné.

## Výsledky

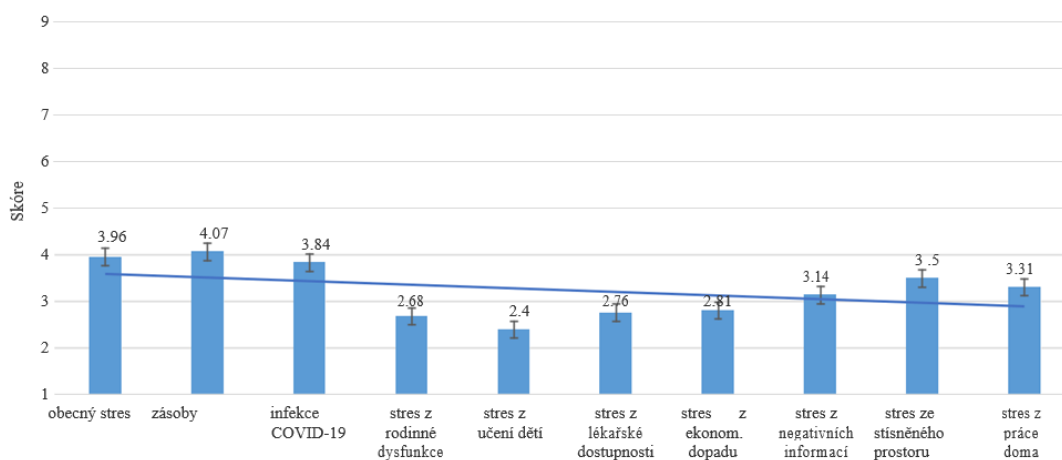
### Demografické údaje účastníků

K vyplnění průzkumu bylo vybráno celkem 1 101 osob. Průměrná doba pobytu v domácí karanténě činila 20,08 dne. Vzorek tvořilo 626 mužů a 425 žen s průměrným věkem 32 let.

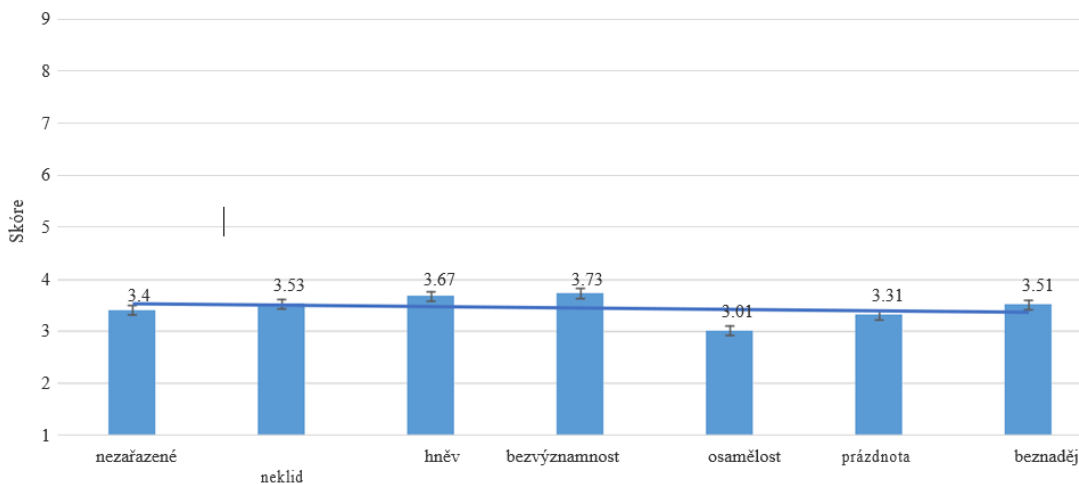
### Vnímaný stres a emoční stavy během karantény doma

Průměrné skóre různých stavů vnímaného stresu a emocí je uvedeno na [obrázcích 1 a 2](#). Průměrné skóre různých vnímaných stresů bylo  $3,248 \pm 1,936$ , zatímco emočních stavů  $3,453 \pm 2,094$ .

V detailu byl stres z nedostatku zásob významně vyšší. Stres z online výuky dětí byl hodnocen jako nejnižší. Mezi vnímaným stresem a emočními stavy byl zjištěn významný vztah, což naznačuje, že jedinci s negativními emocemi měli vysokou úroveň vnímaného stresu.



Obrázek 1 Průměrné skóre různých vnímaných stresů.



Obrázek 2 Průměrné skóre různých negativních emočních stavů.

## Profil vnímaného stresu a emočních stavů v různých demografických kategoriích

Byl analyzován vliv demografických kategorií na vnímaný stres a emoční stav. Účastníci s větším počtem dnů karantény doma měli vyšší vnímaný stres a negativnější emoční stav. Vnímaný stres specializovaných osob (např. učitelů, lékařů, pracovníků souvisejících se státní správou) byl ve srovnání se zaměstnanci firem nebo manažery marginálně významný ( $p=0,054$ ), ale významně vyšší než u ostatních profesí. Osoby žijící se staršími lidmi během dnů karantény vykazovaly vyšší vnímaný stres ( $F=106,151$ ,  $p<0,001$ ) a negativní emoční stav ( $F=64,069$ ,  $p<0,001$ ). Stejně tak osoby žijící s dětmi během karantény vykazovaly vyšší vnímaný stres a negativní emoční stav bez ohledu na počet dětí.

## Faktory související s vnímaným stresem

S vnímaným stresem pozitivně korelovaly ženy, život se staršími lidmi, život s dětmi a vyšší míra vnímaných emocí.

## Zprostředkující vliv emočních stavů na vztah mezi dny strávenými doma v karanténě a vnímaným stresem

Průměrné skóre vnímaného stresu bylo zadáno do mediačního modelu jako závislá proměnná, přičemž emoční stavy byly možným mediátorem a dny karantény doma prediktorem. Bylo zjištěno, že vyšší počet karanténních dnů doma byl spojen s negativnějším emočním stavem (koeficient=0,018,  $p=0,015$ ) a emoční stav predikoval vnímaný stres (koeficient=0,759,  $p<0,001$ ). Přímý vliv dnů strávených v karanténě doma na vnímaný stres byl významný (koeficient=0,010,  $p=0,017$ ).

## Diskuse

Cílem této studie bylo prozkoumat psychický stav obyvatelů Šanghaje v domácí karanténě. Zjistil se významný vztah mezi vnímaným stresem a negativními emočními stavy. Konkrétně vysoký stres a negativní emoční stavy častěji uváděla populace ve věku 30-49 let, ženy, domácnosti s vyššími příjmy, lidé žijící se staršími osobami nebo s dětmi.

## Závěr

Pandemie a karanténní opatření znamenaly pro Šanghaj velkou výzvu. Výsledky ukázaly, že vnímaný stres a emoční stavy veřejnosti byly mírné až střední a existoval významný vztah mezi vnímaným stresem a negativními emočními stavy. Bylo navrženo zvážit opatření k podpoře pozitivních emocí veřejností v případech nutnosti domácí karantény.

## Odkazy

1. Hirose R, Itoh Y, Ikegaya H, et al. Rozdíly v environmentální stabilitě mezi variantami SARS-CoV-2, které vzbuzují obavy: vyšší stabilitu mají obě omikronové varianty BA.1 a BA.2. *Clin Microbiol Infect.* 2022;28(11):1486–1491. doi:10.1016/j.cmi.2022.05.020
2. Zhang X, Zhang W, Chen S. Šanghaiské úsilí o záchranu životů proti současné omikronové vlně pandemie COVID-19. *Lancet.* 2022;399(10340):2011–2012. doi:10.1016/S0140-6736(22)00838-8.
3. Chen JM, Chen YQ. Čína se může připravit na ukončení své politiky nulového COVID. *Nat Med.* 2022;28(6):1104–1105. doi:10.1038/s41591-022-01794-3
4. Le XTT, Dang AK, Toweh J, et al. Evaluating the psychological impacts related to COVID-19 of Vietnamese people under the first nationwide partial lockdown in Vietnam. *Front Psychiatry.* 2020;11:824. doi:10.3389/fpsy.2020.00824
5. Gostin LO, Wiley LF. Vládní pravomoci v oblasti veřejného zdraví během pandemie COVID-19: příkazy k pobytu doma, uzavření podniků a omezení cestování. *JAMA.* 2020;323(21):2137–2138. doi:10.1001/jama.2020.5460
6. Wang C, Pan R, Wan X, et al. Longitudinální studie duševního zdraví obecné populace během epidemie COVID-19 v Číně. *Brain Behav Immun.* 2020;87:40–48. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.028
7. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry Res.* 2020;287:112915. doi:10.1016/j.psychres.2020.112915.
8. Jeong H, Yim HW, Song YJ, et al. Mental health status of people isolated due to middle east respiratory syndrome. *Epidemiol Health.* 2016;38:e2016048. doi:10.4178/epih.e2016048.
9. Marjanovic Z, Greenglass ER, Coffey S. The relevance of psychosocial variables and working conditions in predicting nurses' coping strategies during the SARS crisis: an online questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2007;44(6):991–998. doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.02.012
10. Yoon MK, Kim SY, Ko HS, et al. System effectiveness of detection, brief intervention and refer to treatment for the people with post-traumatic emotional distress by MERS: a case report of community-based proactive intervention in South Korea. *Int J Ment Health Syst.* 2016;10:51. doi:10.1186/s13033-016-0083-5
11. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, et al. Deprese po vystavení stresovým událostem: poučení z epidemie těžkého akutního respiračního syndromu. *Compr Psychiatry.* 2012;53(1):15–23. doi:10.1016/j.comppsy.2011.02.003
12. Bai Y, Lin CC, Lin CY, et al. Průzkum reakcí na stres u zdravotnických pracovníků zapojených do epidemie SARS. *Psychiatr Serv.* 2004;55(9):1055–1057. doi:10.1176/appi.ps.55.9.1055.

13. DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, et al. Faktory ovlivňující dodržování karantény v Torontu během epidemie SARS v roce 2003. *Biosecur Bioterror*. 2004;2(4):265–272. doi:10.1089/bsp.2004.2.265
14. Sprang G, Silman M. Posttraumatická stresová porucha u rodičů a mládeže po zdravotních katastrofách. *Disaster Med Public Health Prep*. 2013;7(1):105–110. doi:10.1017/dmp.2013.22
15. Rodríguez BO, Sánchez TL. Psychosociální dopad COVID-19 na zdravotnické pracovníky. *Int Braz J Urol*. 2020;46(suppl.1):195–200. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S124
16. Di Giuseppe M, Nepa G, Prout TA, et al. Stres, vyhoření a odolnost zdravotníků během mimořádné události COVID-19: role obranných mechanismů. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5258. doi:10.3390/ijerph18105258
17. Akinin LB, Andretti B, Goldszmidt R, et al. Policy stringency and mental health during the COVID-19 pandemic: a longitudinal analysis of data from 15 countries. *Lancet Public Health*. 2022;7(5):e417–e426. doi:10.1016/S2468-2667(22)00060-3
18. Xu J, Wang X, Xuan Z, et al. Factors related to perceived stress during the COVID-19 epidemic context among the general population in China: a cross-sectional nationwide study. *J Affect Disord*. 2021;294:816–823. doi:10.1016/j.jad.2021.07.097
19. Sun L, Sun Z, Wu L, et al. Prevalence a rizikové faktory akutní posttraumatické stresové poruchy během epidemie COVID-19. *J Affect Disord*. 2021;283:123–129. doi:10.1016/j.jad.2021.01.050
20. Wang C, Pan R, Wan X a kol. Bezprostřední psychologické reakce a související faktory v počáteční fázi epidemie koronavirového onemocnění (COVID-19) v roce 2020 mezi běžnou populací v Číně. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729. doi:10.3390/ijerph17051729
21. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, et al. Faktory ovlivňující psychický stres během epidemie: údaje z prvního ohniska koňské chřipky v Austrálii. *BMC Public Health*. 2008;8:347. doi:10.1186/1471-2458-8-347
22. Butterworth P, Schurer S, Trinh TA, Vera-Toscano E, Wooden M. Effect of lockdown on mental health in Australia: evidence from a natural experiment analysing a longitudinal probability sample survey. *Lancet Public Health*. 2022;7(5):e427–e436. doi:10.1016/S2468-2667(22)00082-2
23. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, et al. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect*. 2008;136(7):997–1007. doi:10.1017/S0950268807009156
24. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
25. Nelson LM, Simard JF, Oluyomi A, et al. Obavy americké veřejnosti z pandemie COVID-19 na základě výsledků průzkumu provedeného prostřednictvím sociálních médií. *JAMA Intern Med*. 2020;180(7):1020–1022. doi:10.1001/jamainternmed.2020.1369
26. Desclaux A, Badji D, Ndione AG, et al. Accepted monitoring or endured quarantine? Vnímání kontaktů s obolou v Senegalu. *Soc Sci Med*. 2017;178:38–45. doi:10.1016/j.socscimed.2017.02.009
27. Wilken JA, Pordell P, Goode B, et al. Knowledge, attitudes, and practices among members of households actively monitored or quarantined to prevent transmission of Ebola virus disease - margibi county, Liberia: February-March 2015. *Prehosp Disaster Med*. 2017;32(6):673–678. doi:10.1017/S1049023X17006720
28. Braunack-Mayer A, Toohar R, Collins JE, et al. Understanding the school community's response to school closures during the H1N1 2009 influenza pandemic. *BMC Public Health*. 2013;13:344. doi:10.1186/1471-2458-13-344
29. Van Lancker W, Parolin Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *Lancet Public Health*. 2020;5(5):e243–e 4. doi:10.1016/S2468-2667(20)30084-0.
30. Dincer B, Inangil D. The effect of emotional freedom techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: a randomized controlled trial. *Explore*. 2021;17(2):109–114. doi:10.1016/j.explore.2020.11.012
31. Li R, Kajanoja J, Lindblom J, et al. The role of alexithymia and perceived stress in mental health responses to COVID-19: a conditional process model. *J Affect Disord*. 2022;306:9–18. doi:10.1016/j.jad.2022.03.024
32. Hamel L, Lopes L, Muñana C, et al. How the supreme court's decision Dobbs played in 2022 midterm election: KFF/AP votecast analysis; 2020. Dostupné z: <https://www.kff.org/>. Dostupné 17. listopadu 2022.
33. Lei ZH, Xu R, Luo YJ a další. Reliability and validity of the Chinese version of state-trait depression scale in college students. *Chin Ment Health J*. 2011;25(2):136–140. Čínština.
34. Tan W, Hao F, McIntyre RS, et al. Je návrat do práce během pandemie COVID-19 stresující? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain Behav Immun*. 2020;87:84–92. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.055
35. Fredrickson B. Pozitivita: převratný výzkum odhaluje, jak využít skrytou sílu pozitivních emocí, překonat negativitu a prosperovat. *Libr J*. 2009;134(2):84.
36. Ho CS, Chee CY, Ho RC. Strategie v oblasti duševního zdraví pro boj s psychologickým dopadem koronavirového onemocnění 2019 (COVID-19) nad rámec paranoie a paniky. *Ann Acad Med Singapore*. 2020;49(3):155–160. doi:10.47102/annals-acadmedsg.202043
37. Soh HL, Ho RC, Ho CS, et al. Efficacy of digital cognitive behavioral therapy for insomnia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med*. 2020;75:315–325. doi:10.1016/j.sleep.2020.08.020



