

מאמר סקירה: השפעות פסיכולוגיות של סגר וכיצד להפחית אותן*

תרגום: ד"ר לאה שלף

המאמר הנ"ל הינו תרגום מאמר סקירת ספרות שהתפרסם לאחרונה ורלוונטי לימנו.

*Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence.** The Lancet. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

לאחר התפרצות מחלת נגיף הקורונה בדצמבר 2019, מדינות רבות ביקשו מאנשים שעלולים לבוא במגע עם הזיהום לבודד את עצמם בבית או במתקן הסגר ייעודי. ההחלטות כיצד להחיל הסגר צריכות להיות מבוססות על הראיות הטובות ביותר הזמינות שיש. במחקר זה ערכנו סקירה של ההשפעה הפסיכולוגית של הסגר באמצעות שלושה מאגרי מידע אלקטרוניים. מתוך 3,166 מאמרים שנמצאו, 24 נכללו בסקירה זו. מרבית המחקרים שנסקרו דיווחו על השפעות פסיכולוגיות שליליות כולל תסמינים של הפרעת דחק פוסט טראומטית, בלבול וכעס. גורמי דחק כללו: משך סגר ארוך יותר, פחדים מזיהום, תסכול, שעמום, אספקה חסרה, מידע חסר, אובדן כספי וסטיגמה הנלוות לשהיה בבידוד. ישנם חוקרים שהצביעו על השפעות ארוכות טווח. במצבים בהם הסגר נדרש, על גורמים רשמיים להנחות על הסגר רק למשך הזמן הכרחי ולא מעבר לנדרש. בנוסף יש לספק רצינות ברור לסגר ולעבוד על פי פרוטוקולים. חיזוק תחושת אלטרואיזם על ידי תזכורת של יתרונות הסגר לחברה כולה. תחושת אלטרואיזם היא בעלת אפקט חיובי.

מסרים עיקריים

- מידע הוא כח; אנשים בסגר צריכים להבין את המצב
- תקשורת יעילה ומהירה היא חיונית
- יש לדאוג לאספקה שוטפת (מזון, מים ועזרה רפואית)
- תקופת הסגר צריכה להיות קצרה, תחומה בזמן, רצוי לא להאריך את משך הזמן אלא בנסיבות קיצוניות
- מרבית ההשפעות השליליות נובעות מהגבלת החירות האישית; סגר מרצון מפחית מצוקה בהשוואה לסגר בכפייה, כמו כן יש לו פחות השפעה לטווח הארוך
- על גורמי בריאות הציבור לחזק את הבחירה האלטרואיסטית בבידוד עצמי מרצון לטובת הכלל

מבוא

סגר הוא הפרדה והגבלת תנועה של אנשים בעלי פוטנציאל חשיפה למחלה מדבקת, על מנת לברר אם הם חולים. בכך, הסגר מסייע להפחית הסיכון לפגיעה באחרים [1]. הגדרה זו שונה מ**מנידוד**, ששמתייחסת להפרדה של אנשים אשר אובחנו כחולים במחלה מדבקת מאנשים שאינם חולים. עם זאת, שני המונחים משמשים לעתים קרובות ללא אבחנה ביניהם, במיוחד כאשר מדובר בתקשורת עם הציבור [2]. המילה סגר

שימשה לראשונה בוונציה, איטליה בשנת 1127 בפרוץ מחלת הצרעת, והיא הייתה בשימוש נרחב בתגובה למגיפת הימוות השחור, אם כי זה לא היה בשימוש עד כעבור 300 שנה כשבריטניה החלה להטיל סגר בתגובה למגיפה [3]. לאחרונה נעשה שימוש בסגר עקב בהתפרצות מחלת נגיף הקורונה בשנת 2019 (COVID19). עקב התפרצות נגיף הקורונה, ערים שלמות בסין נמצאו בפועל תחת סגר המוני. אלפים רבים של אזרחים זרים שחזרו לארצות שלהם מסין התבקשו להסתגר מרצון בבית או במתקנים ייעודיים [4]. סגר, כבר היה מוכר בארצות מסויימות בעבר, כך למשל סגר הוטל ברחבי סין וקנדה במהלך התפרצות תסמונת הנשימה החריפה- סארס (SARS) בשנת 2003. בדומה, כפרים שלמים במדינות רבות במערב אפריקה הושמו בסגר במהלך ההתפרצות האבולה בשנת 2014.

מדוע יש צורך בסקירה הזו

סגר, הוא לרוב חוויה לא נעימה עבור מי שחווה אותה. הפרדה ממשפחה וחברים, אובדן החופש האישי, אי וודאות לגבי מצב המחלה והשעמום המתלווים לסגר, יכולים לעיתים ליצור השפעות דרמטיות. למשל, במחקר אחד מצאו קשר בין סגר ל [5]. במקום אחר הצביעו על כעסים משמעותיים שהתפתחו בעקבות סגר ותביעות משפטיות כתוצאה מכך [6]. לכן, יש לשקול בזירות את היתרונות הפוטנציאליים בסגר המוני כנגד העלויות הפסיכולוגיות האפשריות [7]. שימוש מוצלח בסגר כאמצעי לבריאות הציבור מחייב להפחית, ככל האפשר, את ההשפעות השליליות הכרוכות בכך. בהתחשב במצב המתפתח עם וירוס קורונה, קובעי המדיניות זקוקים בדחיפות לראיות מבוססות כדי לקבל החלטות ולהפיק באמצעותם הדרכה לציבור. בנסיבות כמו אלה, המלצות לסקירות ספרות מהירות מומלצת על ידי ארגון הבריאות העולמי (WHO) [8]. במאמר הנוכחי התבצעה סקירה של עדויות על ההשפעה הפסיכולוגית של הסגר בכדי לבחון את השפעותיו על בריאות הנפש ורווחה נפשית, ואת הגורמים התורמים להשפעות אלה או עשויים להקל עליהם. מתוך 3,166 מאמרים שנמצאו, 24 נכללו בסקירה הנוכחית [Brooks et al., 2020]. המאפיינים של המחקרים שעמדו בקריטריוני ההכללה שלנו מוצגים בטבלה [Brooks et al., 2020]. מחקרים אלה נערכו על-ידי עשר מדינות וכללו נבדקים שהיו חשופים ל- SARS (11 מחקרים), אבולה (5), מגיפת השפעת H1N1 בשנים 2009 ו-2010 (3), תסמונת הנשימה במזרח התיכון MERS (2), ושפעת סוסים- equine influenza (מאמר אחד). אחד המחקרים הללו התייחס הן ל- H1N1 והן ל- SARS.

ההשפעה נפשית של סגר

חמישה מחקרים השוו מצב נפשי בקרב אנשים ששהו בסגר לבין אלה שלא שהו בהסגר [9,19,27,28,33]. במחקר [9] בקרב צוותים רפואיים שעבדו בבית החולים והיו עלולים לבוא במגע עם סארס נמצא כי מיד לאחר סיום תקופת הסגר (9 ימים), סגר היה הגורם הסטרסוגני המנבא ביותר לסימפטומים של הפרעת דחק חמורה. באותו מחקר, חברי הקבוצה ששהו בהסגר היו בעלי הסיכוי הגבוה יותר לדווח על תשישות, תחושת ניתוק מאחרים, חרדה בעת התמודדות עם חולים מאומתים, רגזנות, נדודי שינה, ריכוז לקוי, קושי בקבלת החלטות, ירידה בביצועים מקצועיים, חוסר רצון לבוא לעבודה ומחשבה על התפטרות. במחקר אחר [33], ההשפעה של הסגר היה הגורם המנבא לתסמינים של הפרעת דחק פוסט טראומית בקרב צוות רפואי בבית החולים, אפילו 3 שנים לאחר מכן. כ- 34% (938 אנשים מתוך 2760) מבעלי הסוסים שהושמו בסגר במשך מספר שבועות בשל התפרצות שפעת הסוסים, דיווחו על מצוקה נפשית גבוהה במהלך ההתפרצות, בהשוואה לכ- 12% מקרב האוכלוסייה הכללית באוסטרליה [28]. מחקר אחר [27], שהשווה תסמיני דחק פוסט טראומטי אצל הורים וילדים ששהו בסגר בהשוואה לקבוצת הורים וילדים שלא שהו בסגר גילו כי רמת הדחק הממוצעת לאחר הסגר היו גבוהים פי ארבעה בקרב ילדים ששהו בסגר בהשוואה

לילדים שלא היו בסגר. 28% (27 מתוך 98) מההורים ששהו בסגר, דיווחו במחקר זה על תסמינים המספיקים כדי להצדיק אבחנה של הפרעה נפשית עקב טראומת הסגר, לעומת 6% (17 מתוך 299) מההורים שלא שהו בסגר. מחקר אחר שנערך בקרב צוות רפואי בבית החולים ובדק סימפטומים של דיכאון 3 שנים לאחר סגר, גילה כי 9% (48 אנשים מתוך 549) מכלל המדגם דיווחו על רמה גבוהה של תסמיני דיכאון. בקבוצה עם הרמה הגבוהה של תסמיני הדיכאון כמעט 60% (29 מתוך 48) שהו בסגר אך רק 15% (63 מתוך 424) מהקבוצה עם רמה נמוכה של תסמיני דיכאון שהו בהסגר.

כל שאר המחקרים הכמותיים סקרו רק את אלו ששהו בהסגר. הם דיווחו בדרך כלל על שכיחות גבוהה של תסמיני מצוקה פסיכולוגית והפרעה נפשית. מחקרים דיווחו על תסמינים פסיכולוגיים כלליים [22], הפרעות רגשיות [34], דיכאון [16], דחק [15], מצב רוח ירוד [18], רגזנות [18], נדודי שינה [18], תסמינים פוסט טראומתיים [25] (rated on Weiss and Marmar's Impact of Event Scale-Revised) [35], כעס [20], ותשישות רגשית [21]. מצב רוח ירוד (660 [73%] מתוך 903) ורגזנות (512 [57%] מתוך 903) הם משתנים המתבלטים כבעל שכיחות גבוהה [18]. אנשים ששהו בסגר בשל היותם בקשר הדוק עם מי שעשוי להיות חולה בסארס [25], דיווחו על תגובות שליליות שונות במהלך תקופת הסגר. מעל 20% (230 אנשים מתוך 1,057) דיווחו על פחד, 18% (187 אנשים) דיווחו על רגזנות, 18% (186 אנשים) דיווחו על עצב ו 10% (101 אנשים) דיווחו על אשמה. מעטים דיווחו על תחושות חיוביות. 5% (48 אנשים) דיווחו על תחושות אושר ו 4% (43 אנשים) דיווחו על תחושות הקלה. מחקרים איכותניים אישרו גם מגוון של תגובות פסיכולוגיות אחרות לסגר, כמו בלבול [11-13,23], פחד [12-15,23,24], כעס [12,13], צער [29], קהות (numbness) [23], חרדה וקשיי שינה [14,15].

מחקר אחד השווה בין סטודנטים ששהו בסגר לבין אלה שלא שהו בסגר מיד לאחר תקופת הסגר, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות מבחינת תסמיני דחק פוסט טראומטיים או בעיות נפשיות [29]. יחד עם זאת, המחקר כלל צעירים (יתכן ויש להם אחריות פחותה מאשר מבוגרים המועסקים במשרה מלאה), לכן יתכן שלא ניתן להכליל מסקנות אלה על אוכלוסייה רחבה יותר. רק מחקר אחד [17] השווה תוצאות פסיכולוגיות במהלך סגר עם תוצאות מאוחרות יותר ומצא כי במהלך הסגר, 7% (126 אנשים מתוך 1656) הראו תסמיני חרדה ו 17% (275 אנשים) הראו תחושות כעס, ואילו 4-6 חודשים לאחר ההסגר סימפטומים אלה הופחתו ל 3% (חרדה) ו 6% (כעס). שני מחקרים דיווחו על השפעות ארוכות טווח של סגר. 3 שנים לאחר התפרצות הסארס, שימוש לרעה באלכוהול או תסמיני תלות באלכוהול נמצאו בקרב צוות רפואי לאחר הסגר [32]. בניתוח רב-משתני [32], לאחר בקרה על משתנים דמוגרפיים, סגר ועבודה ברמת סיכון גבוהה היו שני המשתנים שנמצאו קשורים באופן משמעותי לתוצאות אלה (for quarantine: unadjusted mean ratio 0.45; 95% CI 1.02-2.65). לאחר הסגר המשתתפים המשיכו לעסוק בהתנהגויות נמנעות. בקרב צוות רפואי [20], ששהו בסגר נמצא קשר מובהק וחיובי ובין התנהגויות נמנעות, כגון צמצום קשר ישיר עם חולים והעדר דיווח על עבודה. מחקר [25] בקרב אנשים שהושמו בסגר בגלל חשד להחשפות לסארס ציין כי 54% (524 אנשים מתוך 1,057) מהאנשים שהיו בהסגר נמנעו מאנשים שהשתעלו או התעטשו. 26% (255 אנשים) נמנעו ממקומות סגורים צפופים ו 21% (204 אנשים) נמנעו מכל מרחב ציבורי בשבועות שלאחר תקופת הסגר. מחקר איכותני [13] דיווח כי מספר משתתפים תיארו שינויים התנהגותיים ארוכי טווח לאחר תקופת הסגר, כגון שטיפת ידיים מרובה והימנעות ממרכזים הומי אדם. עוד יש לציין כי לגבי חלקם החזרה לחיים נורמלים התעכבה בחודשים רבים.

גורמים מנבאים לפני סגר על מצב נפשי

נמצאו עדויות סותרות לגבי השאלה האם מאפייני המשתתפים במחקרים והשוני במשתתפים הדמוגרפיים היו מנבאים להשפעה נפשית של הסגר. במחקר [28] שנערך על בעלי סוסים ששהו בסגר בשל התפרצות שפעת סוסים, זיהה מספר מאפיינים הקשורים להשפעות נפשיות שליליות: גיל צעיר יותר (16–24 שנים), רמות נמוכות יותר של השכלה פורמלית, מין נשי, לידת ילד אחד לעומת ללא ילדים (אף כי לידת שלושה ילדים או יותר נמצא כגורם מגן). עם זאת, מחקר אחר [16] הצביע על כך שגורמים דמוגרפיים כמו מצב משפחתי, גיל, השכלה, מגורים עם מבוגרים אחרים ולהיות הורים לילדים, לא נמצאו קשורים לבעיות נפשיות. היסטוריה של מחלה פסיכיאטרית הייתה קשורה לרגשות של חרדה וכעס 4-6 חודשים אחרי שחרור מסגר [17].

צוות רפואי [25], ששהו בסגר, סבלו מתסמינים חמורים יותר של הפרעת דחק פוסט טראומתית בהשוואה לאוכלוסייה ששהתה בסגר ולא נמנתה על הצוות הרפואי, הם היו גבוהים יותר באופן משמעותי בכל המימדים שנבדקו במחקר. עובדי שירותי הבריאות חשו גם בסטיגמטיזציה גדולה יותר כאשר חלו בהשוואה לאוכלוסייה הכללית. הם הציגו התנהגויות הימנעותיות לאחר הסגר, הם דיווחו על כעס רב יותר, עצבנות, פחד, תסכול, אשמה, חוסר אונים, בידוד, בדידות, עצב, דאגה, וירידה בשמחת החיים. עובדי שירותי הבריאות היו גם בעלי סיכוי גדול יותר לחשוש שיש להם סארס ולהיות מודאגים מהדבקה אחרים. לעומת זאת, מחקר אחד [16] לא מצא קשר בין צוות רפואי לתסמינים נפשיים.

גורמי דחק במהלך הסגר

משך ההסגר

הקשר למשך ההסגר לא תמיד היה ברור. שלושה מחקרים מצאו כי משך זמן ארוך יותר של סגר היה קשור לבריאות נפשית לקויה יותר ובאופן ספציפי, תסמיני דחק פוסט-טראומטיים [16,25], התנהגויות נמנעות וכעסים [20]. מחקר אחד [16] מצא כי אלה ששהו בסגר במשך יותר מ 10 ימים הראו תסמיני דחק פוסט-טראומטיים ברמה גבוהה באופן מובהק בהשוואה לאלו ששהו בסגר פחות מעשרה ימים.

פחד מהדבקה

בשמונה מחקרים, המשתתפים דיווחו על חשש לבריאותם או פחד הדבקה [9,13,14,16,17,21,25,26], כמו כן, חששו להדביק בני המשפחה בהשוואה לאלה שלא שהו בהסגר [9]. הם גם חששו במיוחד אם חוו תסמינים גופניים שעלולים להיות קשורים למחלה [14], וחששו כי התסמינים עשויים לשקף זיהום מתמשך, לזה היה קשר לקשיים נפשיים מספר חודשים אחר כך [17]. לעומת זאת, במחקר אחד [11] נמצא כי למרות שמעט מאוד משתתפים דאגו מלהידבק או מלהעביר את הנגיף לאחרים, אלה שהיו מודאגים נטו להיות נשים בהריון ואלה עם ילדים קטנים.

תסכול ושעמום

הוכח כי יציאה משגרת החיים הרגילה והפחתה במגע חברתי ופיזי עם אחרים גורם לשעמום, תסכול ותחושת בידוד משאר העולם, מה שהציק לנבדקי המחקרים [10,11,13-16,25,26,31]. תסכול זה הוחמיר כאשר נבדקים דווחו כי לא הצליחו לקחת חלק בפעילויות הרגילות, כמו קניות לצורך צרכים בסיסיים [16] או לא יכלו להשתתף בפעילויות ברשתות החברתיות באמצעות הטלפון או האינטרנט [17].

חוסר באספקה שוטפת

חוסר באספקה בסיסית (למשל, אוכל, מים, בגדים או מגורים) במהלך הסגר היה מקור לתסכול [10,31] והמשיך להיות קשור בחרדה וכעס גם 4–6 חודשים לאחר היציאה מהסגר [17]. אי יכולת לקבל טיפול רפואי שוטף כולל מרשמים, הווה גם כן בעיה עבור חלק מהנבדקים [10]. ארבעה מחקרים מצאו כי היה מחסור באספקה של רשויות בריאות הציבור, המשתתפים דיווחו כי קיבלו את המסכות והמדחום שלהם באיחור או בכלל לא [13]; מזון, מים וחפצים אחרים הופצו רק לסירוגין [24]; ולאספקת המזון לקח זמן רב להגיע [12]. למרות שהאנשים ששהו בהסגר במהלך פרוץ SARS בטורונטו היללו את רשויות הבריאות הציבורית של קבלת ערכות אספקה רפואית בתחילת תקופת ההסגר, הם לא קיבלו מצרכים או אספקה שוטפת אחרת הדרושה לחיי היום יום [15].

מידע לא מספק

רבים מהמשתתפים דיווחו כי מידע לא מהימן מרשויות הבריאות הציבורית היווה גורם דחק משמעותי. הם דיווחו על הנחיות לא מספיק ברורות לגבי פעולות שיש לנקוט ובלבול בנוגע למטרת הסגר [11-13,15,24,26]. ההבדלים בסגנון, בגישה ובתוכן של הודעות שונות בנושא בריאות הציבור בשל תיאום לקוי בין ריבוי תחומי שיפוט מעורבים תרם גם הוא לאי בהירות [15]. חוסר בהירות לגבי רמות הסיכון השונות, בפרט כאשר אלו הובילו לכך שהמשתתפים חששו מהגרוע ביותר [14]. המשתתפים דיווחו גם על חוסר שקיפות בנוגע לחומרת המגיפה מצד גורמי בריאות ופקידי ממשל [11]. יתכן וזה היה קשור להיעדר רצינות או הנחיות ברורות. נושא זה הקשה על קיום פרוטוקול של סגר והיה גורם שניבא באופן משמעותי תסמיני הפרעת דחק פוסט-טראומטיים באחד המחקרים [25].

גורמי דחק לאחר הסגר

כספים

הפסד כספי יכול להוות בעיה במהלך הסגר, כאשר אנשים שאינם מסוגלים לעבוד נאלצים להפסיק פעילותם המקצועית מבלי יכולת תכנון קדימה, לכך השפעות ארוכות טווח. במחקרים שנסקרו, ההפסד הכספי כתוצאה מסגר יצר מצוקה סוציו-אקונומית קשה [24]. זהו אחד מגורמי הסיכון לתסמינים של מצוקה נפשית [22]. כעסים וחרדות יכולים ללוות עוד מספר חודשים לאחר ההסגר [17]. מחקר אחד [28] מצא כי הנשאלים שהיו בהסגר בגשל שפעת סוסים, שמקור ההכנסה העיקרי שלהם היה מגידול ותעשיית הסוסים, היו בעלי סיכוי גבוה יותר מכפליים לסבול מרמה גבוהה של מצוקה מאלו שהכנסתם לא הגיעה מתעשיית הסוסים. ממצא זה קשור ככל הנראה להשפעות כלכליות, אך יכול להיות קשור גם לשיבוש ברשתות החברתיות ואובדן פעילויות פנאי. ראוי לציין שמחקר זה יוצא דופן בכך שעיסוק וחשיפה מבלבלים.

מחקר [14] שנערך בקרב אנשים ששהו בסגר בשל הסיכוי להיחשף לנגיף האבולה מצא כי למרות שהמשתתפים קיבלו סיוע כלכלי, חלקם חשו שהסכום לא היה מספיק וכי זה הגיע מאוחר מדי. רבים הרגישו לא בסדר שכן הסיוע שקיבלו לא כיסה את הוצאותיהם המקצועיות השוטפות. רבים נעשו תלויים במשפחותיהם כדי לספק אותם כלכלית במהלך הסגר, מה שלעתים הקשה על קבלת העזרה ועלול היה במקרים מסויימים לגרום לקונפליקטים. במחקר אחד [13], אף אחד מהנבדקים ששהו בסגר בטורונטו במהלך הסגר לא דיווח על קשיים כלכליים מכיוון שמעסיקים או הממשלה פיצו אותם. אולם, במקומות שהחזר הכספי הגיע באיטיות, זה גרם לאלו שהיו במצב כלכלי פחות טוב- להיאבק.

משתתפים עם הכנסה שנתית ביתית נמוכה מ- \$ 40,000 [Brooks et al., 2020], עם חשש לאובדן כלכלי, הראו רמה גבוהה יותר של תסמינים פוסט טראומתיים ותסמינים דיכאוניים [16]. תסמינים אלה איפיינו אותם ככל הנראה מכיוון שבעלי הכנסות נמוכות יותר היו בסיכון גבוה יותר להיפגע באופן זמני מהמצב הכלכלי בהשוואה לבעלי הכנסות גבוהות יותר. אנשים ששהו בסגר בעלי הכנסות ביתיות נמוכות יותר עשויים להזדקק למקורות תמיכה נוספות, כמו גם אנשים השוהים בסגר ומאבדים הכנסתם (כלומר עצמאים שאינם יכולים לעבוד או שכירים שאינם מסוגלים לצאת לחופשה ללא תשלום). יש לספק החזר כספי במידת האפשר ולפתח תוכניות שיספקו תמיכה כספית לאורך כל תקופת הסגר. היכן שמתאפשר, על עסיקים לשקול גישות יזומות המאפשרות לעבוד מהבית, הן כדי להימנע מהפסד כספי והן כדי למנוע את השעמום, תוך התחשבות בכך שהצוות במצבים אלה עשוי להיות פחות יצרני ולא יזכו לתמיכה חברתית מצד עמיתיהם [2].

סטיגמה

סטיגמה הייתה נושא עיקרי בספרות, ונמשכה לעתים קרובות זמן מה לאחר ההסגר, גם לאחר הכלת ההתפרצות. בהשוואה בין עובדי צוות רפואי ששהו בהסגר לעומת אלה שלא שהו בהסגר [9], הנבדקים בהסגר נטו באופן משמעותי יותר לדווח על סטיגמה ועל דחייה של אנשים בשכונותיהם המקומיות, מה שמצביע על כך שקיימת סטיגמה הסובבת אנשים הנאלצים להיכנס לסגר. הנבדקים בכמה מחקרים דיווחו כי אחרים התייחסו אליהם באופן שונה: נמנעו מהם, הפסיקו להזמין אותם לארועים חברתיים, התייחסות אליהם בחשד וחדשנות והעירו הערות ביקורתיות [13-16, 18, 21, 23-26, 30, 31]. כמה מהצוותים הרפואיים שהיו מעורבים בטיפול בעת התפרצות האבולה בסגל דיווחו כי הסגר הוביל את משפחותיהם להעריך את עבודתם כמסוכנת מדי, מה שיצר מתח תוך-ביתי רב [14]. באותו מחקר, שלושה נבדקים דיווחו כי אינם מסוגלים לשוב לעבודתם עם תום הסגר משום שמעסיקיהם הביעו פחד מהידבקות. אלה שנמצאים בסגר במהלך מגיפת האבולה בליבריה דיווחו כי סטיגמה עלולה להוביל להתפרקות של קבוצות מיעוט בקהילה מכיוון שלרוב נאמר שמשפחות הנמצאות בסגר שייכות לקבוצות אתניות, שבטים או דתות שונות ונתפסו כמסוכנים מכיוון שהם היו שונים [24]. אולי בגלל הסטיגמה הזו, השהיה בסגר הובילה את המשתתפים במחקר זה לשמור בסוד על מחלות אחרות (שאינן אבולה) הניתנות לטיפול בקלות ונמנעו בשל כך מלבקש עזרה.

השכלה כללית אודות המחלה והרציונל בנושא הסגר המסופק לציבור הרחב יכולה להועיל להפחתת הסטיגמות, מידע מפורט יותר המיועד לבתי ספר ומקומות עבודה עשוי להועיל גם כן. יכול להיות גם שדיווח בתקשורת תורם לסטיגמה של עמדות בציבור הרחב; התקשורת היא בעלת השפעה חזקה על עמדות הציבור ועל ייצור כותרות דרמטיות. הוכח שהתמודדות עם פחד מהלא ידוע תורמת לסטיגמיזציה (למשל, במהלך פרוץ ה-SARS) [36]. נושא זה מדגיש את הצורך של גורמי בריאות הציבור לספק אנפורמציה בצורה מהירה וברורה, לכלל האוכלוסייה המושפעת מהתפרצות של מגיפה כדי לקדם הבנה מדויקת של המצב.

מה ניתן לעשות כדי למתן את השלכות ההסגר?

במהלך התפרצויות מחלות זיהומיות, הסגר יכול להיות אמצעי מניעה הכרחי. עם זאת, סקירה הספרות הנוכחית מצביעה על כך שלעתים קרובות הסגר קשור להשפעה פסיכולוגית שלילית. במהלך תקופת הסגר השפעה פסיכולוגית שלילית אינה מפתיעה. בכל זאת ישנן הוכחות לכך שניתן עדיין לגלות אפקט פסיכולוגי של סגר חודשים או שנים לאחר מכן - אם כי ממספר מועט של מחקרים [17, 19]. עובדה זו מטרידה ומצביעה

על הצורך להבטיח שנקבעים אמצעי הגנה יעילים כחלק מתהליך תכנון הסגר. בעניין זה, הממצאים שלנו אינם מספקים הוכחות חזקות לכך שגורמים דמוגרפיים מסוימים הם גורמי סיכון למצב נפשי ירוד לאחר הסגר. החוקרים ממליצים להשקיע בכך תשומת לב נוספת. עם זאת, היסטוריה של מחלות נפש נבדקה כגורם סיכון רק במחקר אחד. מהספרות המחקרית עולה כי היסטוריה פסיכיאטרית קשורה במצוקה פסיכולוגית לאחר חוויה של טראומה כלשהי הקשורה לאסונות [37,38] וסביר להניח שאנשים עם בריאות נפשית לקויה מראש יזדקקו לתמיכה נוספת במהלך סגר. כמו כן נמצאה שכיחות גבוהה של מצוקה פסיכולוגית בקרב עובדי שירותי הבריאות ששהו בהסגר, אם כי היו עדויות סותרות בשאלה אם קבוצה זו הייתה בסיכון גבוה יותר למצוקה בהשוואה לעובדים אחרים שאינם צוות רפואי. עבור עובדי שירותי הבריאות, תמיכה ממנהלים היא חיונית בכדי להקל על חזרתם לעבודה [39]. מנהלים צריכים להיות מודעים לסיכונים הפוטנציאליים עבור הצוות שלהם ששהו בהסגר כדי שיוכלו להתכונן להתערבות מוקדם ככל הניתן.

קצר את הסגר ככל הניתן

סגר ממושך יותר נמצא קשור למצוקה פסיכולוגית גדולה יותר. ממצא זה לא מפתיע, מכיוון שסביר כי גורמי הלחץ המדווחים על ידי המשתתפים עשויים להשפיע יותר ככל שהם חוו זמן רב יותר בהסגר. הגבלת אורך ההסגר לזמן סביר מבחינה מדעית בהתחשב באורך הידוע של תקופות הדגירה עדיפה על אימוץ גישה זהירה מדי אשר תפחית את ההשפעה על אנשים. עדויות ממקומות אחרים מדגישות את חשיבות הרשויות לדבוק באורך ההסגר המומלץ שלהן ולא להאריך אותו. עבור אנשים שכבר נמצאים בהסגר, הארכה, קטנה ככל שתהיה, עשויה להגביר את תחושת תסכול ולהביא לדמורליזציה [4]. הטלת סגר ללא הגבלת זמן מוגדרת על ערים שלמות (כמו שנראה בוואוהאן, סין), עלול להיות מזיק יותר מאשר ליישם נהלי הסגר בתקופת זמן מוגבלת למשך תקופת הדגירה של הנגיף.

תן לאנשים כמה שיותר מידע

אנשים שנמצאים בסגר חששו לעתים קרובות להידבק או להדביק אחרים. זאת בנוסף לכך שלעיתים יש להם הערכות קטסטרופליות עם כל סימפטום גופני שהם חווים במהלך הסגר. פחד זה מהווה תופעה שכיחה בקרב אנשים שנחשפו למחלה זיהומית מדבקת [41], ועלול להחמיר בשל מידע לא ברור או סותר מאנשי בריאות הציבור בנוגע לאופי הסיכונים שעומדים מאחורי המידע ומדוע הם נמצאים בהסגר. יש לוודא מבחינת סדר עדיפות כי לאלה הנמצאים בהסגר ישנה הבנה טובה על המחלה, והסיבות להסגר.

דאג לאספקה שוטפת

פקידים צריכים להבטיח כי למשקי בית בהסגר יש אספקה לצרכים הבסיסיים שלהם. וחשוב מכך, יש לספק אותם במהירות האפשרית. אספקת שוטפת אמורה להתבצע באופן תדיר, עם מדיניות הספקת מלאים כדי להבטיח שמצרכים לא יאזלו ולא ייגמרו, דבר שלצערנו דווח [2].

צמצמו את השעמום ושיפרו את התקשורת

שעמום ובידוד יגרמו למצוקה; יש ליעץ לאנשים שנמצאים בהסגר, מה הם יכולים לעשות בכדי למנוע את השעמום ולספק להם עצות מעשיות בנושא התמודדות וטכניקות ניהול מתח ודחק. להחזיק טלפון סלולרי עובד בעת הזו זה הכרח, לא מותרות. אלה שיוצאים מטיסה ארוכה בכדי להיכנס להסגר יתקבלו בברכה מטען או מתאם בשמחה, יותר מכל דבר אחר [17]. הפעלת הרשת החברתית, גם אם מרחוק, היא לא רק

בעדיפות, משום שאי יכולת לעשות זאת קשורה לא רק בחרדה מיידית, אלא במצוקה לטווח הארוך [24]. מחקר אחד [21], הציע כי קיום קו תמיכה טלפוני, המאויש על ידי אחיות פסיכיאטריות, שיוקם במיוחד לאנשים בהסגר עשוי להיות מועיל כחלופה לרשת חברתית. היכולת לתקשר עם המשפחה והחברים חיונית אף היא. המדיה החברתית עשויה למלא תפקיד חשוב בתקשורת עם אלה המרוחקים, ולאפשר לאנשים שנמצאים בהסגר לעדכן את אהוביהם אודות מצבם ומהלך ההתקדמות שלהם. לפיכך, אספקת טלפונים ניידים, כבלים ושקעים למכשירי טעינה ורשתות WiFi חזקות עם גישה לאינטרנט, הינה קריטית לאלה הנמצאים בהסגר. תקשורת ישירה עם יקיריהם, עשויה להפחית את תחושת הבידוד, הלחץ והבהלה כתוצאה מהסגר [2]. למרות שאפשר להשיג זאת בהסגר מאולץ, יתכן שיהיה קשה יותר לעשות זאת בהסגר ביתי נרחב; מדינות שמטילות צנזורים על מדיה חברתית ויישומי העברת הודעות עלולות גם להציג קשיים בהבטחת קווי תקשורת בין הסגר לאהוביהם.

חשוב גם שפקידי בריאות הציבור ישמרו על קווי תקשורת ברורים עם אנשים בהסגר לגבי מה לעשות אם הם חווים תסמינים כלשהם. קו טלפון או שירות מקוון שהוקמו במיוחד לאנשים שנמצאים בהסגר ומאוישים על ידי צוות רפואי, שיכולים לספק הוראות כיצד לנהוג במקרה של התפתחות תסמיני מחלה, יעזור להרגיע אנשים כי יטפלו בהם אם יחלו. שירות זה יראה לאנשים שנמצאים בהסגר שהם לא נשכחו ושהצרכים הבריאותיים שלהם חשובים לא פחות מאלה של הציבור הרחב. היתרונות של משאב כזה לא נבדק, אך סביר להניח כי ביטחון עשוי להקטין בהמשך רגשות כמו פחד, דאגה וכעס. ישנן עדויות המצביעות על כך שקבוצות תמיכה במיוחד עבור אנשים שששהו בבית בהסגר במהלך התפרצויות מחלות יכולות להועיל. מחקר אחד [23] מצא כי קבוצה, אשר חבריה מרגישים שותפות גורל למשתתפים אחרים בקבוצה, העוברים חוויה דומה, מאפשר הכרה במצבו של כל פרט בקבוצה. זו יכולה להיות חוויה מעצימה היכולה לספק לאנשים את התמיכה שהם אינם מקבלים בעת הזו מאנשים אחרים.

לעובדי שירותי בריאות מגיע תשומת לב מיוחדת

עובדי שירותי הבריאות עצמם לרוב נמצאים בהסגר והסקירה מעלה שהם, כמו הקהל הרחב, מושפעים באופן שלילי על ידי סטיגמות מצד אחרים. אף אחד מהמחקרים הכלולים בסקירה זו לא התמקד בתפיסתם של עמיתיהם, אך זה יהיה היבט מעניין לבחון. יתכן גם שעובדי שירותי הבריאות הנמצאים בהסגר עשויים להיות מודאגים מכך שאינם עובדים והנטל שנופל על הקולגות שלהם [21]. ההפרדה מצוות שהם רגילים לעבוד איתו במגע קרוב עשויה להוסיף לתחושת הבדידות של עובדי שירותי הבריאות הנמצאים בהסגר. לכן חיוני שהם ירגישו נתמכים על ידי עמיתיהם הקרובים. במהלך התפרצויות מחלות זיהומיות נמצא כי תמיכה ארגונית מהווה גורם מגן על הבריאות הנפשית של צוות רפואי בכלל [39]. על כן, על המנהלים לנקוט בצעדים כדי להבטיח שאנשי הצוות שלהם תומכים בקולגות שלהם הנמצאים בהסגר.

תחושת אלטרואיזם טוב יותר מכפייה

אולי בגלל הקשיים בתכנון מחקר מתאים, לא נמצא שום מחקר שבדק האם לסגר בכפייה לעומת סגר מרצון ישנה השפעה שונה על הרווחה הנפשית. עם זאת, בהקשרים אחרים, התחושה שאחרים ירוויחו ממצבו של אדם אחד יכול להקל על מצבים סטרסוגנים ונראה כי הדבר נכון גם לסגר ביתי. הכפייה לסגר גם כשהוא מסייע בשמירה על ביטחון של אחרים, כולל אנשים פגיעים במיוחד (כמו אלו שהם צעירים מאוד, זקנים או עם מחלות רקע), וכי רשויות הבריאות אסירות תודה להם באמת, יכולה רק לעזור להפחית את ההשפעה הנפשית על אלה שנמצאים בהסגר [19, 33]. יש לציין, כי לאלטרואיזם יש גבולות, אם האנשים

שמתבקשים לשהות בהסגר נדרשים לעשות זאת ללא מידע הולם כיצד לשמור על האנשים שהם חיים איתם בבטחה. אין זה מקובל לבקש מאנשים לשהות בהסגר עצמי לטובת בריאות הקהילה, כאשר תוך כדי כך הם עשויים לסכן את יקיריהם.

מה אנחנו לא יודעים

הסגר הוא אחד ממספר אמצעים למניעת התפשטות של מחלה זיהומית. כפי שמוצג בסקירה זו, לסגר עלולה להיות השפעה פסיכולוגית ניכרת על השוהים בו. כיוון שכך, עולה שאלה האם ישנם אמצעים אחרים לשמירה על בריאות הציבור היכולים למנוע את הצורך בהטלת הסגר (כמו התרחקות חברתית, ביטול התכנסויות המוניות וסגירות בבתי ספר). דרוש מחקר עתידי בכדי לקבוע את יעילותם של אמצעים כאלה. יש לקחת בחשבון את נקודות החוזק והמגבלות של סקירה זו. בשל אילוצי הזמן של סקירה זו לאור ההתפרצות המתמשכת של נגיף הקרוונה, הספרות הנסקרת לא עברה בקרת איכות רשמית. בנוסף, הסקירה הייתה מוגבלת לפרסומים שנסקרו על ידי עמיתים ולא נחקרה ספרות נוספת שיתכן והיתה יכולה להיות רלוונטית. ההמלצות שקיבלנו חלות בעיקר על קבוצות קטנות של אנשים השוהים בסגר במתקנים ייעודיים ובמידה מסוימת גם על סגר מרצון. למרות שאנו צופים שרבים מגורמי הסיכון התורמים למצוקה נפשית יהיו זהים לממצאים של סגר בקנה מידה גדול יותר (כמו עיירות או ערים שלמות), סביר להניח שיש הבדלים ברורים במצבים כאלה. לכן יש להתייחס בזהירות למידע המוצג במאמר הזה. יתר על כן, יש לקחת בחשבון הבדלים תרבותיים. למרות שבדיקה זו אינה יכולה לחזות מה בדיוק יתרחש או לספק המלצות אשר יעבדו עבור כל אוכלוסייה שעתידה להיכנס לסגר, הסקירה הנוכחית סיפקה מידע אודות הסוגיות המרכזיות וכיצד כדאי להתייחס אליהם בעתיד. למחקר עצמו ישנן גם מספר מגבלות: רק מחקר אחד עקב אחר המשתתפים לאורך זמן, גודל המדגם היה בדרך כלל קטן, מעט מחקרים שהשוו ישירות בין אלה ששהו בסגר לבין קבוצת ביקורת של אנשים שלא שהו בסגר. מסקנות שהתבססו על אוכלוסיות מחקר מסוימות (למשל, סטודנטים) עשויות שלא להתאים מבחינת המאפיינים לציבור הרחב. הטרוגניות של המדדים השונים מקשים על השוואה ישירה בין מחקרים. ראוי גם לציין כי מיעוט המחקרים העריכו את הסימפטומים של הפרעת דחק פוסט-טראומטי באמצעות שנועדו למדוד הפרעת דחק פוסט-טראומטית, למרות שהסגר אינו קריטריון לאבחנה של הפרעת דחק פוסט-טראומטית לפי המדריך לאבחון הפרעות נפשיות DSM 5 [43]. נקודות החוזק של סקירה זו כוללות חיפוש ידני אחר מאמרים שלא נמצאו בחיפוש הראשוני, יצירת קשר עם מחברים המאמרים שלא היו זמינים במלואם באינטרנט, וכן מספר רב של חוקרים אשר את המיון כדי לשפר את רמת הדיוק של סקירה.

סיכום

סקירה זו מצביעה על כך כי ההשפעה הפסיכולוגית של סגר היא רחבה, משמעותית ויכולה להימשך לאורך זמן. זה לא רומז כי אין להשתמש באמצעי של סגר. ההשפעות הפסיכולוגיות כתוצאה מהעדר הסגר ואפשרות של התפשטות מחלות עלולות להיות גרועות יותר [44]. עם זאת, שלילת חירות מאנשים לטובת הציבור הרחב היא לרוב מעוררת מחלוקת וצריך לטפל בנושא בזהירות. אם הסגר הוא חיוני, התוצאות של הסקירה הנוכחית מציעה על בסיס מחקרים כי גורמים רשמיים צריכים לנקוט בכל צעד כדי להבטיח שהחוויה הזו תהיה נסבלת ככל האפשר עבור אלה השוהים בבידוד. ניתן להשיג זאת על ידי מספר דברים: לספר לאנשים מה קורה ומדוע, להסביר כמה זמן זה יימשך, לספק פעילויות משמעותיות עבורם בזמן ההסגר, לספק תקשורת ברורה, להבטיח אספקה בסיסית (כגון מזון, מים וציוד רפואי), לחזק את תחושת האלטרואיזם שאנשים, בצדק צריכים להרגיש. גורמי הבריאות המופקדים על ביצוע הסגר, אשר מעצם

הגדרתם הם בעבודה ובדרך כלל עם ביטחון תעסוקתי סביר, צריכים לזכור שלא כולם נמצאים באותו מצב. אם חווית ההסגר היא שלילית, תוצאות סקירה זו מראה שיכולות להיות השלכות ארוכות טווח בעלי השפעה לא רק על האנשים שנמצאים בסגר אלא גם על מערכת הבריאות שמנהלת את הסגר, כמו גם פוליטיקאים ואנשי הבריאות הציבורי שאחראים לה.

References

1. Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. 2017.
<https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (accessed Jan 30, 2020).
2. Manuell M-E, Cukor J. Mother Nature versus human nature: public compliance with evacuation and quarantine. *Disasters* 2011; 35: 417–42.
3. Newman K. Shutt up: bubonic plague and quarantine in early modern England. *J Sol Hist* 2012; 45: 809–34.
4. Public Health England. Novel coronavirus (2019-nCoV) – what you need to know. 2020.
<https://publichealthmatters.blog.gov.uk/2020/01/23/wuhan-novel-coronavirus-what-you-need-to-know/> (accessed Jan 31, 2020).
5. Barbisch D, Koenig KL, Shih FY. Is there a case for quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disaster Med Public Health Prep* 2015; 9: 547–53.
6. Miles SH. Kaci Hickox: public health and the politics of fear. 2014.
<http://www.bioethics.net/2014/11/kaci-hickox-public-health-and-the-politics-of-fear/> (accessed Jan 31, 2020).
7. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ* 2020; 368: m313.
8. WHO. Rapid reviews to strengthen health policy and systems: a practical guide. 2017.
<https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/publications/rapid-review-guide/en/> (accessed Jan 31, 2020).
9. Bai Y, Lin C-C, Lin C-Y, Chen J-Y, Chue C-M, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv* 2004; 55: 1055–57.
10. Blendon RJ, Benson JM, DesRoches CM, Raleigh E, Taylor-Clark K. The public's response to severe acute respiratory syndrome in Toronto and the United States. *Clin Infect Dis* 2004; 38: 925–31.

11. Braunack-Mayer A, Tooher R, Collins JE, Street JM, Marshall H. Understanding the school community's response to school closures during the H1N1 2009 influenza pandemic. *BMC Public Health* 2013; 13: 344.
12. Caleo G, Duncombe J, Jephcott F, et al. The factors affecting household transmission dynamics and community compliance with Ebola control measures: a mixed-methods study in a rural village in Sierra Leone. *BMC Public Health* 2018; 18: 248.
13. Cava MA, Fay KE, Beanlands HJ, McCay EA, Wignall R. The experience of quarantine for individuals affected by SARS in Toronto. *Public Health Nurs* 2005; 22: 398–406.
14. Desclaux A, Badji D, Ndione AG, Sow K. Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts' perceptions in Senegal. *Soc Sci Med* 2017; 178: 38–45.
15. DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterror* 2004; 2: 265–72.
16. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis* 2004; 10: 1206–12.
17. Jeong H, Yim HW, Song Y-J, et al. Mental health status of people isolated due to Middle East respiratory syndrome. *Epidemiol Health* 2016; 38: e2016048.
18. Lee S, Chan LY, Chau AM, Kwok KP, Kleinman A. The experience of SARS-related stigma at Amoy Gardens. *Soc Sci Med* 2005; 61: 2038–46.
19. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry* 2012; 53: 15–23.
20. 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: 991–98.
21. Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ* 2003; 168: 1245–51.
22. Mihashi M, Otsubo Y, Yinjuan X, Nagatomi K, Hoshiko M, Ishitake T. Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychol* 2009; 28: 91–100.
23. Pan PJD, Chang S-H, Yu Y-Y. A support group for homequarantined college students exposed to SARS: learning from practice. *J Spec Group Work* 2005; 30: 363–74.

24. Pellecchia U, Crestani R, Decroo T, Van den Bergh R, Al-Kourdi Y. Social consequences of Ebola containment measures in Liberia. *PLoS One* 2015; 10: e0143036.
25. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, Moran MK, Gold W, Styra R. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect* 2008; 136: 997–1007.
26. Robertson E, Hershenfield K, Grace SL, Stewart DE. The psychosocial effects of being quarantined following exposure to SARS: a qualitative study of Toronto health care workers. *Can J Psychiatry* 2004; 49: 403–07.
27. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; 7: 105–10.
28. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia’s first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health* 2008; 8: 347.
29. Wang Y, Xu B, Zhao G, Cao R, He X, Fu S. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *Gen Hosp Psychiatry* 2011; 33: 75–77.
30. Wester M, Giesecke J. Ebola and healthcare worker stigma. *Scand J Public Health* 2019; 47: 99–104.
31. 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: 673–78.
32. Wu P, Liu X, Fang Y, et al. Alcohol abuse/dependence symptoms among hospital employees exposed to a SARS outbreak. *Alcohol Alcohol* 2008; 43: 706–12.
33. Wu P, Fang Y, Guan Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry* 2009; 54: 302–11.
34. Yoon MK, Kim SY, Ko HS, Lee MS. 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.
35. Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale – revised. In: Wilson JP, Keane TM, eds. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guildford Press, 1997: 399–411.

36. Person B, Sy F, Holton K, et al. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. *Emerg Infect Dis* 2004; 10: 358–63.
37. Alvarez J, Hunt M. Risk and resilience in canine search and rescue handlers after 9/11. *J Trauma Stress* 2005; 18: 497–505.
38. Cukor J, Wyka K, Jayasinghe N, et al. Prevalence and predictors of posttraumatic stress symptoms in utility workers deployed to the World Trade Center following the attacks of September 11, 2001. *Depress Anxiety* 2011; 28: 210–17.
39. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *J Occup Environ Med* 2018; 60: 248–57.
40. Rona RJ, Fear NT, Hull L, et al. Mental health consequences of overstretch in the UK armed forces: first phase of a cohort study. *BMJ* 2007; 335: 603.
41. Rubin GJ, Harper S, Williams PD, et al. How to support staff deploying on overseas humanitarian work: a qualitative analysis of responder views about the 2014/15 West African Ebola outbreak. *Eur J Psychotraumatol* 2016; 7: 30933.
42. Rubin GJ, Brewin CR, Greenberg N, Simpson J, Wessely S. Psychological and behavioural reactions to the bombings in London on 7 July 2005: cross sectional survey of a representative sample of Londoners. *BMJ* 2005; 331: 606.
43. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
44. Hull HF. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 354–55.