

דוח מחקר
המלצות צוות מומחים: כנס אלי הורביץ
לכלכלה וחברה 2021



מוכנות מערכת הבריאות למצבי משבר

משה בר סימן טוב | איריס גינזבורג

ראשי הצוותים: רפי ביאר, דורית ניצן, אבי פורת





המכון הישראלי
לדמוקרטיה

מוכנות מערכת הבריאות למצבי משבר

המלצות צוות מומחים:
כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה 2021

דוח מחקר

משה בר סימן טוב | איריס גינזבורג
ראשי הצוותים: רפי ביאר | דורית ניצן | אבי פורת

אוקטובר 2021

The Health System's Preparedness for Emergencies and Crises

Moshe Bar-Siman-Tov | Iris Ginsburg

Team Leaders: Rafael (Rafi) Beyar | Dorit Nitzan | Avi Porath

עיצוב הסדרה והעטיפה: סטודיו תמר בר־דיין
ביצוע גרפי: נדב שטכמן פולישוק
דפוס: גרפוס פרינט, ירושלים

התצלום על העטיפה: Shutterstock

מסת"ב: 8-368-519-965-978

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, להקליט, לתרגם, לאחסן במאגר ידע, לשדר או לקלוט בכל דרך או אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני או אחר – כל חלק שהוא מהחומר בספר זה. שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בספר זה אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

© כל הזכויות שמורות למכון הישראלי לדמוקרטיה, 2021
נדפס בישראל, תשפ"ב/2021

המכון הישראלי לדמוקרטיה

רח' פינסקר 4, ת"ד 4702, ירושלים 9104602

טל': 02-5300888

אתר האינטרנט: www.idi.org.il

להזמנת ספרים:

החנות המקוונת: www.idi.org.il/books

דוא"ל: orders@idi.org.il

טל': 02-5300800

כל פרסומי המכון ניתנים להורדה חנם, במלואם או בחלקם, מאתר האינטרנט.

המכון הישראלי לדמוקרטיה

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא מוסד עצמאי אי-מפלגתי, מחקרי ויישומי, הפועל בזירה הציבורית הישראלית בתחומי הממשל, הכלכלה והחברה. יעדיו הם חיזוק התשתית הערכית והמוסדית של ישראל כמדינה יהודית ודמוקרטית, שיפור התפקוד של מבני הממשל והמשק, גיבוש דרכים להתמודדות עם אתגרי הביטחון מתוך שמירה על הערכים הדמוקרטיים וטיפוח שותפות ומכנה משותף אזרחי בחברה הישראלית רבת הפנים.

לצורך מימוש יעדים אלו חוקרי המכון שוקדים על מחקרים המניחים תשתית רעיונית ומעשית לדמוקרטיה הישראלית. בעקבותיהם מגובשות המלצות מעשיות לשיפור התפקוד של המשטר במדינת ישראל ולטיפוח חזון ארוך טווח של תרבות דמוקרטית נכונה לחברה הישראלית ולמגוון הזהויות שבה. המכון שם לו למטרה לקדם בישראל שיח ציבורי מבוסס ידע בנושאים שעל סדר היום הלאומי, ליזום רפורמות מבניות, פוליטיות וכלכליות ולשמש גוף מייעץ למקבלי ההחלטות ולציבור הרחב.

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא זוכה פרס ישראל לשנת תשס"ט על מפעל חיים – תרומה מיוחדת לחברה ולמדינה.

הדברים המובאים במחקר מדיניות זה אינם משקפים בהכרח את עמדת המכון הישראלי לדמוקרטיה.

תוכן העניינים

7	חברי הצוותים
11	תקציר וריכוז ההמלצות
17	הקדמה
25	פרק 1. מערך האשפוז
40	פרק 2. שירותי הבריאות בקהילה
56	פרק 3. מטה, התוויית מדיניות וממשקים
80	רשימת המקורות

חברי הצוותים

1. צוות מערך האשפוז

יו"ר התחום - פרופ' רפי ביאר

המנהל לשעבר של בית החולים רמב"ם. פרופסור אמריטוס ודיקן לשעבר של הפקולטה לרפואה בטכניון, יו"ר לשעבר של ועדת סל התרופות.

חברי הצוות

מומחה לרפואה פנימית, בית החולים איכילוב	ד"ר יואל אנגל
מינהל טכנולוגיות, משרד הבריאות	יואל בן אור
סמנכ"ל בינוי לשעבר, משרד הבריאות	אבי בן זקן
מנהל האגף לפיקוח על בתי חולים, משרד הבריאות	נדב בן יוסף
ראש מנהל סיעוד, משרד הבריאות	ד"ר שושי גולדברג
מנהלת מערך הסיעוד, בית החולים רמב"ם	גילה היימס
סמנכ"ל כלכלה ופיתוח, חטיבת בתי החולים, משרד הבריאות	ערן הכהן
ראש חטיבת בתי חולים, שירותי בריאות כללית	ד"ר אורלי ויינשטיין
מומחה לקרדיולוגיה, בית החולים רמב"ם	ד"ר אורן כספי
מנהל בית החולים שערי צדק	פרופ' עופר מרין
סמנכ"ל רפואה וחדשנות, בית החולים שיבא	ד"ר אייל צימליכמן
מנהלת אגף מערכות מידע, בית החולים רמב"ם	שרה צפרייר
מנהלת היחידה למניעה ולבקרת זיהומים, בית החולים שיבא	פרופ' גילי רגב יוחאי
מנהל בית החולים העמק	ד"ר זיו רוזנבוים
סגנית מנהל, בית החולים רמב"ם	ד"ר יעל שחור

2. צוות שירותי הבריאות בקהילה

יו"ר התחום - פרופ' אבי פורת

חבר בסגל הפקולטה למדעי הבריאות באוניברסיטת בן-גוריון בנגב. בעבר שימש בתפקיד ראש חטיבת הבריאות במכבי שירותי בריאות והקים את החברה לאיכות ברפואה בהר"י.

חברי הצוות

ראש אגף הרפואה בקהילה, שירותי בריאות כללית	ד"ר דורון נצר
ראש אגף רפואה ומקצועות הבריאות, מכבי שירותי בריאות	ד"ר נעמי סיגל
סמנכ"ל רפואה, קופת חולים מאוחדת	ד"ר דודי מוסינזון
ראש חטיבת הרפואה, קופת חולים לאומית	פרופ' שלמה וינקר
פיקוח על קופות חולים, משרד הבריאות	רו"ח ליאור ברק
סמנכ"ל קהילה, מד"א	ד"ר אלי יפה
מנהלת המחלקה לאסדרת כוח אדם בסייעוד, מינהל הסייעוד משרד הבריאות	ד"ר אלזה לבון
האגף לתכנון, תקצוב ותמחור, משרד הבריאות	אורן פרלסמן
ראש תוכנית מדיניות הבריאות, מרכז טאוב	פרופ' דב צ'רניחובסקי
הנהלת המרכז הרפואי לשיקום ולגריאטריה דורות	שמוליק רזניקוביץ
יזמות בתחום מערכות מידע בבריאות	פרופ' ורדה שלו

3. צוות מעה, התוויית מדיניות וממשקים

יו"ר התחום - ד"ר דורית ניצן

מנהלת מערך החירום של אזור אירופה בארגון הבריאות העולמי.

חברי הצוות

פרופ' גבי בן נון	מומחה לכלכלת בריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב
אייל בסון	דובר משרד הבריאות לשעבר
חיים הופרט	מנהל אגף כלכלה, משרד הבריאות
פיטר לרנר	מנכ"ל האגף הבינלאומי, הסתדרות העובדים
אופיר מרר	ראש תחום רגולציה באגף בריאות דיגיטלית, משרד הבריאות
אלוף (מיל') רוני נומה	ראש דסק חרדים בתוכנית "מגן ישראל"
ד"ר עדי ניב'יגודה	מומחה למדיניות בריאות וחבר בקבינט המומחים של מגן ישראל
פרופ' סיגל סדצקי	לשעבר ראש שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות
אסתי שלי	מנהלת אגף בריאות דיגיטלית, משרד הבריאות

ת ק צ י ר ו ר י כ ו ז ה מ ל צ ו ת

לקראת כנס אלי הורביץ 2020 ריכז המכון הישראלי לדמוקרטיה קבוצת מומחים ובכירים ממערכת הבריאות ומחוצה לה במטרה לבחון את מוכנות המערכת למשברים ולתרחישי חירום אחרים עתידיים, בין היתר לאור הלקחים שניתן להפיק ממשבר הקורונה. בסדרת מפגשים שנערכו בחודשים אוקטובר ונובמבר ניתח צוות המומחים את החוזקות והחולשות של מערכת הבריאות הישראלית על רכיביה העיקריים ועימת אותם עם תרחישי ייחוס קיצוניים. התרחישים שהוגדרו הם אלה:

אירוע ביולוגי כגון מגפה. מחולל תחלואה חדש הפוגע בבני אדם ובעל התפשטות מהירה גם בין מדינות; אירוע מתמשך בין חודשים לשנים בעצמות משתנה ומאתגר את הקיבולת והספיקה של המערכת, המתוכננת בעיקר למצבי שגרה.

אירוע פיזיקלי כגון רעידת אדמה או מלחמה. אירוע היוצר נזק תשתיתי חד בעוצמה רבה, בשטח פגיעה נרחב, שהסיכון הצפוי ממנו עשוי להיות לפי מיקום גאוגרפי, ומידת הפגיעה ממנו משתנה מאוד בין אזורים. היקף הפגיעה בבני אדם מוגבל ומתאפיין בעיקר בפגיעות טראומה. אירוע המחייב נידוד של משאבים ובני אדם זמן התאוששות ממושך (שנה ויותר) ועלול לפגוע ישירות בתשתיות אשפוז.

אירוע טכנולוגי כגון מתקפת סייבר נרחבת. אירוע היוצר נזק משולב – פגיעה חדה ועוצמתית בתשתיות ובבני אדם, נזק נרחב גאוגרפית המוסיף להתפשט, קושי בניוד משאבים או כוח אדם, שיבוש משמעותי בפעילות כוחות הרפואה והחירום וזמן התאוששות ממושך.

לנוכח תרחישים אלו גיבש הצוות המלצות להיערכות הנדרשת בשגרה ובחירום. בצוות המומחים היו שלושה תתי-צוותים שעסקו בתחומי הליבה העיקריים במערכת: מערך האשפוז; שירותי הבריאות בקהילה; ומטה, התוויית מדיניות וממשקים. כל תתי-צוות ניתח את מצב המוצא של מערכת הבריאות על פי מודל SWOT ואת לקחי ההתמודדות עם אירוע הקורונה וגיבש לאורם את המלצותיו ב־9 תחומים.

ריכוז המלצות צוותי העבודה

(1) שליטה ובקרה

- הקמת מינהל ביטחון בריאותי ארצי.
- מינוי קציני ביטחון בריאותי ברשויות המקומיות.
- יצירת פרוטוקול "צוות ניהול אירוע" (צנ"א) ברשויות המקומיות.

(2) כוח אדם רפואי

- ביצוע הערכה תקופתית של המחסור בכוח אדם ובמיטות ועדכון את תקני הרופאים והאחיות בבתי החולים.
- הקמת חמ"ל כוח אדם במשרד הבריאות.
- הגדרת יחידת בסיס של כוח אדם (צוות לצורכי חירום).
- ניוד כוח אדם ממקורות חיצוניים למערכת האשפוז.
- ניוד כוח אדם ממערכת האשפוז למערך אשפוזי הבית בקהילה.

- זיווג בין יחידות "אחיות" במערך הבריאות ומחוצה לו לצורך ניווד וויסות של כוח אדם ביניהן.
- הכשרת המשאב האנושי לפעולה בעיתות חירום ושמירה על כשירותו לצורך הפעלתו בעיתות חירום.
- מיצוי כוח האדם הקיים - הרחבת סמכויות בחירום, מענה לשחיקה של הצוות, מענה לבני משפחה נתמכים, שירותי תמיכה נפשית לעובדים.
- הרחבת כוח האדם הרפואי - קיבוע של תקני כוח האדם הזמניים שניתנו בתקופת הפנדמיה ופתיחה של עוד 700 "כיסאות" להכשרת אחיות במוסדות האקדמיים.

(3) תשתיות מערך האשפוז

- הגדלת מספר מיטות האשפוז הכללי - לכל הפחות ב־17,000 מיטות ב־25 השנים הבאות: כ־680 מיטות בשנה.
- סגירת פערי המיגון הבליסטי וחיזוק מבנים כנגד רעידות אדמה.
- הקפדה על תכנון ובנייה גמישה של תשתיות ומבני בריאות חדשים.
- מתן דגש בתוכניות הבינוי על תשתיות טיפול נמרץ ובידודי אוויר.
- תכנון מראש של עתודת תשתיות מתגברות למערכת האשפוז בפרישה ארצית, כדוגמת בתי חולים גריאטריים ופסיכיאטריים, בתי מלון, מתקני כליאה, ישיבות ובתי חולים שדה.

(4) מערכות מידע

- הקמת צוות לאפיון סוגי המידע הנדרשים לאיסוף ולדיווח בחירום.
- בניית מערכות למיפוי משאבי בריאות, עומסים במוסדות בריאות ואזורי תחלואה וחסינות.
- מעבר של כלל ארגוני הבריאות לתשתית FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources).
- בניית תהליכי עבודה של שיתוף מידע בין־ארגוני בעת שגרה והרחבת שימושיות מערכת "איתן".

- פיתוח כלים ייעודיים וכוח אדם מיומן בתחומי ה־big data.
- הטמעת טכנולוגיות חדשניות בתחום הרפואה מרחוק וניהול מערכות.
- עדכון הנחיות אבטחת המידע והגנה מסייבר.

(5) שימור פעילות רפואית אלקטיבית בחירום (בתי חולים)

- גיבוש מדיניות אחידה להמשך הפעילות האלקטיבית בבתי החולים בשעת חירום על ידי משרד הבריאות, שתנחה את כלל בתי החולים.
- שימור פעילות אלקטיבית רבה ככל הניתן בכלל תחומי השירות בבתי החולים.
- שליטה מרכזית בוויסות עומסים של פעילות אלקטיבית בין בתי החולים.
- מתן חופש פעולה למנהלי בתי החולים להרחיב פעילות בהתאם לעומס בבית החולים.
- היערכות לאספקת פתרונות מגוונים לשימור הפעילות האלקטיבית: מרפאות יום מקוונות, הסטת פעילות לבתי חולים פרטיים, אשפוזי בית, הסטת פעילות מרפאתית למרפאות הקהילה.
- סנכרון קבוע בין בתי החולים לקהילה, גם בשגרה וביתר שאת במצב החירום, על מנת לקיים סיוע הדדי.
- הכללת בתי החולים הפרטיים במתווה השימור, כך שיספקו גיבוי לרפואה הציבורית.
- חלוקת הנטל, ככל הניתן, בפעילות הצוותים הרפואיים, למניעת מצב שבו אחדים קורסים תחת הנטל ואחרים כמעט שאינם עובדים.

(6) אשפוזי בית וטיפול מרחוק

- חיזוק מערך הטיפול מרחוק - על ידי קופות החולים - בתחומי הרפואה השונים; מתן שירותים קליניים וניהוליים בשגרה, ובהרחבה בעיתות חירום.
- חיזוק מערך אשפוזי הבית של קופות החולים בשגרה ובחירום - תקנון מיטות אשפוז בקהילה עד היקף של כ־15% מהמיטות המתוכננות לאשפוז פנימי וגריאטרי.

- מינוי צוות משימה לתכנון, תמרוץ והאצה של פעילות בנושא אשפוזי בית.
- בניית מודלים לשילוב רופאים ואחיות מבתי החולים לחיזוק של צוותי אשפוזי הבית של הקופות.
- תמיכה חברתית באוכלוסיות בסיכון באמצעות טכנולוגיות תקשורת מוגשורת.

(7) חקיקה

- הקמת צוות ממשלתי בין־משרדי לגיבוש חקיקה כללית למצבי חירום בריאותיים.
- החקיקה תעמוד בקריטריונים האלה: הגדרת הנסיבות שבהן החקיקה נכנסת לתוקף, התערבות מזערית בשיקולים מקצועיים, מנגנון קבלת החלטות מהיר, גמישות מספקת לנקיטת פעולות, שמירה על מינימום פגיעה בזכויות אדם, מנגנוני פיקוח ובקרה, שקיפות במידע ובהירות ההנחיות.

(8) תקשורת והסברה

- ניהול התקשורת כמרכיב בקבלת ההחלטות המרכזית של מערכת הבריאות.
- הקמת מערך הסברה לאומי לבריאות הציבור.
- הקמת תשתית אינטרנטית ובית הפקות במשרד הבריאות.
- הקמת מערכת לניטור ובקרה של אפקטיביות פעולות התקשורת וההסברה.

לוח 1

הערכת עלויות עיקריות ליישום ההמלצות (במיליארדי ש"ח)

עלות	חד-פעמי
6	מיגון וחיזוק תשתיות בתי חולים
1	פיתוח מערכות מחשב
7	סה"כ תוספת תקציב חד-פעמית
שנתי - שוטף	
0.5	בינוי מיטות אשפוז
1	תוספת כוח אדם אשפוז
1	הקמת מערך ביטחון בריאותי ושדרוג מערך הסברה במשרד הבריאות
0.5	תמרוץ אשפוזי בית
3	סה"כ תוספת תקציב שנתית

הערה: תחשיב עלות המיטות החדשות מתבסס על תוספת שמעבר ל-200 מיטות לשנה, המחוכננות בשנים הקרובות בתוכניות האשפוז שאושרו בשנים האחרונות, לפי יעד של 680 מיטות חדשות בשנה.

מחודש פברואר 2020 מדינת ישראל ומערכת הבריאות הישראלית מתמודדות עם מגפת הקורונה, אשר מעמידה במבחן את חסינותה של מערכת הבריאות ואת מסוגלותה לספוג תרחיש קיצון של אירוע חירום בריאותי מסוג ובהיקף חסרי תקדים. לקראת כנס אלי הורביץ 2020 ריכז המכון הישראלי לדמוקרטיה קבוצת מומחים ובכירים ממערכת הבריאות ומחוצה לה במטרה לבחון את מוכנות המערכת למשברים ולתרחישי חירום עתידיים אחרים, בין היתר לאור הלקחים שניתן להפיק ממשבר הקורונה. בסדרת מפגשים שנערכו בחודשים אוקטובר ונובמבר ניתח צוות המומחים את החוזקות והחולשות של מערכת הבריאות הישראלית על רכיביה העיקריים ועימת אותם עם תרחישי ייחוס קיצוניים שהוגדרו. לאור ניתוח זה גיבש הצוות המלצות להיערכות הנדרשת בשגרה ובחירום. בצוות המומחים היו שלושה תתי-צוותים שעסקו בתחומי הליבה העיקריים במערכת: מערך האשפוז; שירותי הבריאות בקהילה; מטה, התוויית מדיניות וממשקים. כל תתי-צוות התייחס לסט התרחישים האחד שהוגדר, ניתח את מצב המוצא של המערכת ואת לקחי ההתמודדות עם אירוע הקורונה וגיבש לאורם את המלצותיו.

מטרת מסמך זה היא להציג את ניתוח החוסן של מערכת הבריאות שביצע שלושת הצוותים כאמור ואת המלצותיהם להיערכות הנדרשת להתמודדות עם מצבי חירום בריאותיים מסוגים שונים, לכאורה בעלי סיכויי היתכנות נמוכים, אשר מתרחשים מפעם לפעם ומעמידים את המערכת בלחץ גדול, בין שלתקופה קצובה ובין שלתקופה ממושכת.

אנו רגילים לחשוב במונחים של ניהול סיכונים. כך לדוגמה, בכל שנה יש סיכון שהשפעת העונתית תחרוג מגבולות התחלואה המוכרת. אנחנו יודעים להעריך בקירוב את הסיכוי שאירוע כזה יתרחש ואת השלכותיו, ובד בבד להעריך את עלויות ההיערכות לו ומחירי האי-היערכות - במסגרת תפיסה של ניהול סיכונים. מגפה חדשה, כמו אירועי חירום משמעותיים מסוגים אחרים, היא אירוע שאנו מתנהלים בו בתנאי אי-ודאות שמקשים על ניהול סיכונים, משום שרמת הסיכון לא ידועה לפני האירוע ובשלביו המוקדמים, ועל כן נדרשת מתודולוגיית התמודדות אחרת, שבה נבחנים בעיקר מחירי הטעויות האלטרנטיביים.

מגפת הקורונה היא דוגמה מובהקת לאירוע בעל סבירות היתכנות נמוכה מאוד עד בלתי ניתנת לחיזוי, אשר יצר לחץ עצום ומתמשך על כלל השחקנים במערכת הבריאות ומחוצה לה והציב את מערכת הבריאות בעמדת הובלה, מתוך יצירת שיתופי פעולה מורכבים עם ארגונים רבים מחוצה לה.

חוסן ארגוני הוא מונח העוסק ביכולת של ארגון להיערך מראש לאיומים צפויים ולא צפויים העלולים לפגוע בו, כך שיכולתו לתפקד ולהתאושש מזעזועים ונזק תישמר. החוסן מושתת על הכנה מראש ופעולות מניעה מקדימות שמטרתן להקטין את ההסתברות של התרחשות האיומים ולהפחית את הנזק שעשוי לנבוע מהם. רמת החוסן הארגוני מושפעת מעוצמת הפגיעה בתפקוד המערכת כתוצאה מזעזוע, משך זמן השיבוש ומשך ההתאוששות ממנו.

מערכת הבריאות בארץ התנסתה בעשרים השנים האחרונות במפגעים לא מעטים, רובם בעלי אופי ביטחוני קצר, וחווה גם התפרצויות מוגבלות של מגפות נגיפיות. בעידן הגלובלי תדירותן של מגפות מסוג זה עולה, ואנו מתמודדים עם מגפה כזאת גם בעת כתיבת שורות אלו. על חשיבות ההיערכות של מדינות להתמודדות עם מגפות ניתן ללמוד מפרסום השוואתי של חוקרי אוניברסיטת ג'ונס הופקינס בארצות הברית משנת 2019 (Global Health Security Index, 2019). במחקר דורגה ישראל במקום ה-54 מתוך 195 מדינות, וביצועיה בחמישה מתוך ששת תחומי ההשוואה נמצאו גבוהים מהמוצע - מניעה, זיהוי מחולל ודיווח, יכולת תגובה מהירה, חוסן מערכת הבריאות ורמות סיכון סביבתי; תחום שבו הדירוג של ישראל היה נמוך מהמוצע הוא תאימות לנורמות בינלאומיות. תחום הבריאות דורג גבוה יותר מהמוצע בהיבטים האלה: קיבולת הרפואה בקהילה ובבתי חולים, שימוש באמצעים רפואיים ובניוד צוותי רפואה, נגישות למערכת הבריאות, תקשורת עם צוותי רפואה בחירום, נוהלי מניעת זיהומים וזמינות אמצעים, יכולת לבחון ולאשר טכנולוגיות רפואיות. עם זאת, חוסנה של מערכת הבריאות מאותגר כעת ונבחן יום-יום בהתמודדות עם מגפת הקורונה.

כדי להרחיב את הדיון מעבר לאירוע הנוכחי לעבר תפיסה רחבה יותר של סיכונים אפשריים שמערכת הבריאות עלולה להתמודד איתם בעתיד, הגדרנו שלושה סוגים של אירועי חירום בעוצמות שונות, שלאורם עבדו הצוותים בגיבוש ההמלצות הכלליות בתחומים השונים:

(1) אירוע ביולוגי - מגפה

(2) אירוע פיזיקלי - רעידת אדמה, מלחמה

(3) אירוע טכנולוגי - מתקפת סייבר נרחבת

את עבודת הצוות חילקנו לשלושה מקטעים המרכיבים את מערכת הבריאות ומשמשים זירות עיקריות בהתמודדות המערכת עם מצב חירום ובהתנהלותה בשגרה:

(1) **מערך האשפוז.** צוות בראשות פרופ' רפי ביאר, מנכ"ל בית החולים רמב"ם לשעבר

(2) **שירותי הבריאות בקהילה.** צוות בראשות פרופ' אבי פורת, מנהל חטיבת הרפואה לשעבר במכבי שירותי בריאות

(3) **מטה, התוויית מדיניות וממשקים.** צוות בראשות ד"ר דורית ניצן, מנהלת מערך החירום של אזור אירופה בארגון הבריאות העולמי

צוותי העבודה ניתחו את החוזקות והחולשות של המערכת בכל אחד מהמקטעים, הן במצב השגרה והן ממסקנות הביניים של אירוע הקורונה, וגיבשו לאורן המלצות מעשיות להיערכות הנדרשת לתפקוד ראוי, יעיל ורציף של המערכת בתנאי משבר מסוגים שונים, ולמבנה העקרוני של הממשקים הנדרשים עם גופים מחוץ למערכת הבריאות בחירום ובשגרה.

ההמלצות המפורטות בדוח מכוונות למשרד הבריאות, מתוך הבנה שיישומן מחייב תיאום עם עוד גופי ממשל ועם גורמי השירות המרכזיים במערכת הבריאות – קופות החולים ובתי החולים. אחדות מההמלצות מחייבות הסדרה רגולטורית והקצאת מקורות תקציביים. מומלץ שתקציב החוסן של מערכת הבריאות ייבנה כתקציב ייעודי, רב־שנתי.

הצוות לא עסק במבנה הניהול הלאומי הנדרש לאירוע הפנדמיה או בהיבטים החיצוניים למערכת הבריאות (מקרו־כלכלה, שוק העבודה, מערכת חינוך וכיו"ב).

מתווה אירועים ותרחישי חירום

בכל תרחיש מוגדרים ומפורטים להלן אמות מידה לקיבולת הנדרשת לאשפוז, טיפולי בית, ביקורים דיגיטליים ונפגעי דחק.

אירוע א: אירוע ביולוגי (מגפה, פנדמיה)

מחולל תחלואה חדש הפוגע בבני אדם ומתפשט במהירות גם בין מדינות, ללא נזק תשתיתי ישיר; אירוע מתמשך – בין חודשים לשנים – בעצימות משתנה הפוחתת על פני זמן ומאתגר את הקיבולת והספיקה של המערכת הבנויה בעיקר למצבי שגרה.

אירוע ב: אירוע פיזיקלי (כגון רעידת אדמה, מלחמה)

אירוע היוצר נזק תשתיתי חד בעוצמה רבה, בשטח פגיעה נרחב, שהסיכון הצפוי ממנו עשוי להיות לפי מיקום גאוגרפי, ומידת הפגיעה ממנו משתנה מאוד בין אזורים. היקף הפגיעה בבני אדם מוגבל ומתאפיין בעיקר בפגיעות טראומה. אירוע המחייב ניוד של משאבים ובני אדם זמן התאוששות ממושך (שנה ויותר) ועלול לפגוע ישירות בתשתיות אשפוז. (חלק מבתי החולים בארץ נמצאים בסמיכות לקווי השבר).

אירוע ג: אירוע טכנולוגי (כגון מתקפת סייבר נרחבת)

אירוע היוצר נזק משולב - פגיעה חדה ועוצמתית בתשתיות ובבני אדם, נזק נרחב גאוגרפית המוסיף להתפשט; קושי בניוד משאבים או כוח אדם, שיבוש משמעותי בפעילות כוחות רפואה וחירום; הטיפול מבוסס על מחשוב ו/או על תיקים ממוחשבים; זמן התאוששות ארוך.

לוח 2

מאפיינים והיערכות לסוגי האירועים (C)

מאפיין	אירוע א	אירוע ב	אירוע ג
שליטה ופיקוד: ניהול מרכזי או מבוזר	מרכזי	מרכזי	מרכזי ומבוזר ברובו גאוגרפית
חשיבות מערכות מידע מקושר, לניטור, דיווח ותכנון	חיוני	חיוני	חיוני
פרישת תשתיות פיזיות	ללא שינוי פיזי	גאוגרפית (באזורי פגיעה)	גאוגרפית (באזורי פגיעה)
הפרדה בין מערכות שגרה ואירוע	מופרד ברמת מרפאה	רפואה מרחוק מתואמת מוקד	רפואה מרחוק מתואמת מוקד
אשפוז בית	אשפוז בית בתמהיל המקובל בשגרה, עם תגבור היקף מטופלים	אשפוז בית כרוני ותח־חריף (תמהיל מוגבר חומרה), תגבור היקף	אשפוז בית נרחב, למעט טיפול נמרץ וטיפול שלישוני





מאפיין	אירוע א	אירוע ב	אירוע ג
איגום משאבים	<ul style="list-style-type: none"> פרישת מדגמי דגימה אזוריים פרישת אזורי חיסון אזוריים 	<ul style="list-style-type: none"> באזור הנפגע: מרפאות אחדות פרישת אזורי התרמת דם ריכוז אזורי של הדרכות למתנדבים 	<ul style="list-style-type: none"> מרפאות אחדות, מעבדות אחדות פרישת אזורי התרמת דם ריכוז אזורי של הדרכות למתנדבים
תחום רפואי ראשי הנדרש לטיפול באירוע	פנימית וגריאטריה - ילדים - משפחה, טיפול נמרץ	טראומה	משולב
מוקד רפואי משולב	<ul style="list-style-type: none"> מרכזי של הקופה (ייעוץ, הפניות, ביקורי בית, פינוי) איוש מוקד: צוות הקופה מתואם עם מד"א מתואם עם מוקד אשפוז בית של הקופה 	<ul style="list-style-type: none"> מוקדי חירום אזוריים מחוזיים (ייעוץ, הפניות, פינוי) באזורי פגיעה איוש מוקד: מומחי טראומה בית חולים אזורי ומד"א מתואם עם בחי חולים מתואם עם פיקוד העורף מתואם עם מוקד אשפוז בית של הקופות המתוגבר על ידי בית החולים 	<ul style="list-style-type: none"> מוקדי חירום אזוריים ברמה תת-מחוזית (ייעוץ, הפניות, פינוי) איוש מוקד: לפי סוגי פגיעה, בשיתוף הקופות, מד"א ופיקוד העורף מתואם עם בחי חולים וחלופות אשפוז בחירום מתואם עם פיקוד העורף, צה"ל מתואם עם מוקד אשפוז בית של הקופות המתוגבר על ידי בית החולים





מאפיין	אירוע א	אירוע ב	אירוע ג
צוותים רפואיים לאשפוז בית	מודל אשפוז בית קיים – תגבור צוותים	כנ"ל ונוסף על כך: • צוותים ניידים של פנימאי, אחות ופרמדיק בהפניית מוקד	כנ"ל ונוסף על כך: • צוותים ניידים של פנימאי, אחות ופרמדיק בהפניית מוקד
ויסות משאבים פיזיים	משאבים פנימיים בארגון	כנ"ל ונוסף על כך ויסות בין ארגונים ובין אזורים	כנ"ל ונוסף על כך מחסני חירום
תיאום עם רשויות מקומיות רווחה ומתנדבים ויסות כוח אדם:	כמקובל	מתוגבר	קריטי
• הסטה באותו גורם שירות	• מוגבל	• רבה	• מרבית
• תלות בעזרה מבחוץ	• שולי	• רבה	• מרבית
תלות בשינוע משאבים ובני אדם	מעט	רבה (בפגיעה אזורית)	קריטית, אך ייתכן ומוגבלת על ידי פגיעה בתשתיות
תיאום בין גורמי טיפול:			
• בית חולים-קהילה	• רגיל בהיקף פגיעה בינוני	• משמעותי: לגבי אשפוז בית מתוגבר בית חולים	• משמעותי: לגבי אשפוז בית מתוגבר בית חולים
	• משמעותי בהיקף פגיעה קשה בכל הנוגע לאשפוזי בית		
• בין בתי חולים	• רגיל (למעט "פיקים")	• לפי קיבולת, טכנולוגיה	• לפי קיבולת, טכנולוגיה
• בין קופות חולים	• רגיל	• לפי קיבולת, טכנולוגיה	• לפי קיבולת, טכנולוגיה





מאפיין	אירוע א	אירוע ב	אירוע ג
חלות בטכנולוגיה וחדשנות:			
• טלה-רפואה כתמיכה בתשתיות פיזיות	• חשוב	• חשוב מאוד	• חיוני
• בתקשורת בין מטפלים	• חשוב	• חשוב מאוד	• חיוני
• באפליקציות למטופלים	• חשוב מאוד	• חשוב	• חיוני
תפקיד הפרט:			
• בניטור תסמינים	• חשוב	• שולי	• חשוב
• בבניית ידע	• חשוב	• שולי	• חשוב
• בטיפול עצמי	• שולי	• חשוב	• חיוני
ניהול מידע לציבור	חיוני	חיוני	חיוני

תרחישי עוצמה: היקפי הפגיעה

היקפי הפגיעה הוערכו במסגרת שני תרחישי עוצמה - בינוני וקשה - וכללו את הפרמטרים העיקריים הרלוונטיים לתשומות המרכזיות של מערכת הבריאות; אחדים מהפרמטרים רלוונטיים לאירועים מסוימים ופחות לאחרים (לדוגמה, מכוונות הנשמה לפנדמיה נשימתית וחדרי ניתוח לאירועי טראומה).

ההיקפים בלוח שלהלן מתייחסים לתוספת הישירה הנובעת מאירוע החירום על השגרה.

לוח 3
היקפי פגיעה

קשה	בינוני	
1,000,000–500,000	עד 500,000	חולים/נפגעים
עד 2,000,000	עד 1,000,000	פנייה לרופא
פי 1.5 מהקיבולת בשגרה	פי 1.2 מהקיבולת בשגרה	אשפוז
פי 1.5 מהקיבולת בשגרה	פי 1.2 מהקיבולת בשגרה	טיפול נמרץ
פי 1.5 מהקיבולת בשגרה	פי 1.2 מהקיבולת בשגרה	חדר ניתוח
פי 1.5 מהקיבולת בשגרה	פי 1.2 מהקיבולת בשגרה	הנשמה
עד 20,000	עד 5,000	תמותה
500,000–200,000	עד 200,000	נפגעי דחק
30%	15%	שיעור כוח אדם רפואי מושבת

מעון האשפוז

פרק 1

ניתוח מצב קיים - SWOT¹

חולשות	חוזקות
<ul style="list-style-type: none"> • חוסר ברופאים ובאחיות – מחמיר במצבי חירום. • מספר מיטות אשפוז נמוך בהשוואה לעולם. • חוסר בתשתיות טיפול נמרץ (כ-3% מכלל המיטות). • רבים ממבני מערכת האשפוז אינם ממוגנים מפני רעידות אדמה. • מיעוט תשתיות בתנאי בידוד. • חולשה בתיאום מרכזי מול הנהלות חזקות. • צורך בחיזוק תשתיות אשפוז. • חוסר מיטות בקהילה לקשישים סיעודיים. • ריכוזיות יתר בשלבים מסוימים. • מחסור במערכות מידע ומחשוב לאומיות. • אי־ודאות תקציבית. • היעדר גוף תפעולי באירוע לאומי בסדר גודל של משבר. • מערכת הבריאות אינה מוגדרת או מטופלת ברמת תשתית לאומית. 	<ul style="list-style-type: none"> • יכולת ניהול מרכזי של האירוע, הן בפן של קביעת המדיניות ויישומה והן בניהול המרכזי של המשאבים. • צוות מקצועי חזק ומיומן. • הכשרה בינלאומית. • ניסיון בהתמודדות עם מצבי חירום. • גמישות מחשבתית וארגונית. • הנהלות חזקות של מוסדות האשפוז. • ארגון דיגיטלי חזק בכל המערכות. • מערכות BI מתקדמות לניהול. • זמינות מיידידת של צוותים רפואיים: 4,500 אחיות 600 רופאים 5,000 סטודנטים. • ניהול מרכזי של האירוע ממרכז השליטה לקורונה, שסיפק תמונת מצב לאומית. • מערך הכשרה לאומי בטיפול נמרץ. • מערך הסברה לאומי. • שמירה על רצף תפקודי של המערכת. • מנהיגות הסתגלותית בכל הרמות. • החוסר במיטות טיפול נמרץ יצר כוח אדם מיומן במחלקות הפנימיות. • יכולת התרחבות תשתיתית.

1 מודל SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) הוא המודל העסקי המקובל לניתוח אסטרטגי ולבחינת היכולת של ארגונים לייצר יתרון תחרותי בסביבה שהם פועלים בה.

הזדמנויות	איורים
<ul style="list-style-type: none"> הגדלה מדורגת של צוות מקצועי ומיומן. ניצול נכון של צוותים שפרשו. נכונות להירתמות של המגזר העסקי והביטחוני. הבניית הניהול המרכזי במצבי חירום. הזדמנות להגדיל את היכולות של מערכת האשפוז בטווח מידי על בסיס בתי חולים קיימים. הזדמנות תכנונית לבתי חולים נוספים לפי צפי גידול האוכלוסייה בפיזור גאוגרפי נכון. תהליכי למידה מערכתיים לאומיים ותגובה מהירה. שיתופי פעולה בין מערכת הבריאות למערכת הביטחון. תמ"א 49 (תוכנית המתאר הארצית למוסדות בריאות). 	<ul style="list-style-type: none"> מצבי חירום מלחמתיים שיכולים לפגוע בתשתיות. אזור מועד לרעידות אדמה. פוטנציאל לאירועים משולבים (פנדמיה ומלחמה). איורים על פגיעה בתשתיות דיגיטליות. איומי הדבקה בבית חולים בין חולים לצוות. איורים על משפחות של צוותי בית החולים.

תשתיות פיזיות

חברי הצוות: אבי בן זקן, זיו רוזנבוים, עופר מרין, אורלי ויינשטיין

תשתיות מערכת הבריאות בישראל 2020

בישראל פועלים 62 מוסדות אשפוז רפואיים במגוון בעלויות: 26 בבעלות משרד הבריאות, 14 בבעלות שירותי בריאות כללית, והיתר בבעלות עמותות וגופים עצמאיים, ציבוריים ופרטיים כדוגמת הדסה, אסותא ושערי צדק.

תמהיל בתי החולים מחולק ל-34 בתי חולים כלליים, 13 בתי חולים לבריאות הנפש, 1 מרכזים גריאטריים ו-3 בתי חולים שיקומיים.

מיטות אשפוז

שיעור המיטות לאשפוז הכללי נמצא במגמת ירידה מתמשכת בעשורים האחרונים משיעור של 3.27 ל-1,000 נפש בשנת 1975 לשיעור של 1.8 ל-1,000 בסוף 2017. שיעור זה הוא מהנמוכים ביותר בקרב מדינות OECD (מקום 32 מתוך 36 המדינות החברות בארגון). להרחבת בית חולים או להקמת בית חולים חדש נדרש זמן ממושך, ולכן צפוי כי שיעור מיטות האשפוז הכללי ימשיך לרדת גם בעשור הקרוב (בן נון, ברלוביץ, שני, 2020).

שיעור התפוסה הממוצע של מיטות האשפוז בישראל עמד בשנת 2017 על 93% לעומת ממוצע של 75% במדינות OECD (OECD, 2019). בעבודת צוות תמ"א 49, תוכנית המתאר של מוסדות האשפוז הכללי בישראל כהיערכות לשנת 2048, הוערך כי לצורך מתן מענה בשגרה שיעור הגידול הנדרש במספר מיטות האשפוז הוא 70%-120%, לעומת שנת 2019 שבה פעלו בישראל 15,871 מיטות.

נוסף למצבת המיטות שמופעלות בשגרה, קיימות עוד כ-4,500 מיטות תוספתיות במרתפים ובחניונים, שיכולות לתת מענה במקרה של צורך דחוף להרחבת פעילות בחירום. בעקבות הקורונה עברו תשתיות אלו שדרוגים משמעותיים. הפעלת המיטות תלויה כמובן בהקצאת כוח אדם רפואי תוספתי.

המלצה

כדי לאפשר מתן מענה בחירום, יש תחילה לקיים תשתית אשפוז נאותה בשגרה. לצורך כך יש להגדיל את מספר מיטות האשפוז הכללי לכל הפחות ב־17,000 מיטות ב־25 השנים הבאות, קרי כ־680 מיטות בשנה.

מיגון

על פי התקן, דרוש מיגון בליסטי ל־70% ממיטות האשפוז, וכך גם ביחידות לטיפול נמרץ, יחידות לטיפול מוגבר, חדרי ניתוח, צנתורים ואנגיו, חדרי הכנה והתאוששות ופונקציות מינהלתיות. קיימות שתי תפיסות מיגון מובילות, שיש לשקול את החסרונות והיתרונות של כל אחת מהן בהיבט התפעולי:

(1) מיגון מרכזי (דוגמת רמב"ם, איכילוב ושיבא). יתרון בשגרה וחיסרון בזמן אירוע חירום.

(2) מיגון במחלקות עצמן (דוגמת ברזילי, אסותא אשדוד). יתרון באירועי חירום תכופים.

נוסף על כך, בשנים האחרונות משאבים רבים מופנים למיגון אב"כ אף שהערכת הסיכון באיומים מסוג זה פחותה כיום מבעבר. מוצע לשקול מחדש את המדיניות בנושא זה ולהסיט את המשאבים לאיומים רלוונטיים יותר.

פער המיגון הקיים במערכת האשפוז מוערך כיום בעלות של כ־4 מיליארדי ש"ח.

היערכות לרעידות אדמה

במערכת הבריאות נדרש כיום חיזוק מבנים נגד רעידות אדמה בעלות מעורכת של כ־2 מיליארדי ש"ח. במשרד הבריאות קיים מיפוי מפורט ותוכנית תיעדוף מנומקת לחיזוק מבנים במערכת הבריאות על פי קריטריונים מקצועיים, שאינה מקודמת בקצב הנדרש בשל היעדר תקצוב.

המלצות

- (1) לעגן תוכנית ממשלתית ותקציב רב-שנתיים ל-5 השנים הקרובות למיפוי, תיעדוף והשלמת המיגון הבליסטי וחיזוק מבנים נגד רעידות אדמה הדרושים במערכת האשפוז.
- (2) להקפיד על בנייה גמישה במבני בריאות חדשים, שתאפשר ביצוע התאמות מבניות בזמן קצר.
- (3) בתכנון ובביצוע תשתיות חדשות, יש להביא בחשבון שימושיות נוספת מעבר לצורך שבשגרה.
- (4) לשים דגש בתוכניות הבינוי על תשתיות טיפול נמרץ, בידודי אוויר ומרחבים שנותנים גמישות בסוג הטיפול, החסרים כיום במערכת.
- (5) לתכנן מראש עתודת תשתיות מתגברות למערכת האשפוז בפרישה ארצית, כדוגמת בתי חולים גריאטריים ופסיכיאטריים, בתי מלון, מתקני כליאה, ישיבות ובתי חולים שדה.

שימור הפעילות האלקטיבית ומתן מענה לפעילות השוטפת בבתי החולים

חברי הצוות: אורלי ויינשטיין, גילי רגב, יעל שחור, עופר מרין, זיו רחזנבויים

שימור הפעילות האלקטיבית בבתי החולים חיוני על מנת לשמר את בריאות הציבור והקהילה, חוסן הצוותים והאיתנות הפיננסית של בתי החולים.

עם זאת, בעת אירוע חירום, שבו חלק ניכר ממשאבי בית החולים מופנים לטובת טיפול באירוע, שימור כזה יכול להיות מורכב, והוא אף נאלץ לשנות את אופיו (למשל במצב של היקפים גדולים מהרגיל של חולים קשים, מונשמים וקריטיים) בהתאם לתמהיל וסוג הנפגעים. שימור הפעילות יכול להיעשות בטווח רחב של היקפים, כתלות ביתירות המשאבים של בית החולים.

הפעילות האלקטיבית בבית החולים כוללת פעילות ניתוחית, אשפוזית וכן פעילות במסגרת אשפוזי היום, המכונים ומרפאות החוץ. שימור הפעילות הוא תלוי משאבים זמינים כמו כוח אדם מיומן, חדרי ניתוח, יחידות לטיפול נמרץ ומערכות מידע פעילות ובטוחות.

המלצות

- (1) לגבש מדיניות אחידה אשר תיקבע על ידי הרגולטור ותנחה את כלל בתי החולים.
- (2) לשמר פעילות אלקטיבית רבה ככל הניתן בכלל תחומי השירות בבתי החולים.
- (3) ליצור שליטה מרכזית של ויסות העומסים בין בתי החולים - גם של נפגעים ממצב החירום וגם של פעילות אלקטיבית, כחלק מהרצון לשמר אותה.
- (4) משרד הבריאות יגדיר מראש את הפעולות שימשיכו להתקיים במצב החירום (מעבר לפעולות וניתוחים דחופים ומצילי חיים):
 - ניתוחים וטיפולים אונקולוגיים

- תהליכי אבחון בחשד למחלה ממארת
 - ניתוחים כמו טרכאוסטומיות, יצירת שאנט לדיאליזה, הכנסת צנתורים מרכזיים
 - דיאליזה
 - IVF
 - צנתורים דחופים, לב ומוח
 - מרפאות: מעקב אחר ניתוח, סוכרת, בירורים אונקולוגיים
 - מצבים רפואיים חצי-דחופים – רצוי שימשיכו להתבצע.
- (5) מעבר לאמור בסעיף הקודם, יש צורך לתת חופש פעולה למנהל בית החולים לפעול בהתאם לעומס בבית החולים שלו.
- (6) להיערך לאספקת פתרונות לסיוע בשימור הפעילות האלקטיבית: מרפאות יום מקוונות, הסטת פעילות לבתי חולים פרטיים, אשפוזי בית, הסטת פעילות מרפאתית למרפאות הקהילה. נדרש סנכרון קבוע בין בתי החולים לקהילה, גם בשגרה וביתר שאת במצב החירום, על מנת לקבל סיוע הדדי.
- (7) להכליל את בתי החולים הפרטיים במתווה השימור, כך שיספקו גיבוי לרפואה הציבורית.
- (8) לחלק את הנטל, ככל הניתן, בין הצוותים הרפואיים, למניעת מצב שבו אחדים קורסים תחת הנטל ואחרים כמעט שאינם עובדים.

לנוכח ההבדלים שבבסיס שלושת סוגי האירועים – פנדמיה, רעידת אדמה ומתקפת סייבר – להלן הדגשים לשימור הפעילות האלקטיבית בהתאם לסוג המתאר.

1. פנדמיה

- נדרשת מדיניות לאומית לסיקור מטופלים אלקטיביים בעת פנדמיה.
- יש להתייחס לכוח אדם אשר נמצא בבידוד ומשפיע על היקף כוח האדם הזמין להפעלת בית החולים.

2. רעידת אדמה

- פגיעה בתשתיות עשויה להשפיע על היכולת לשמר פעילות אמבולטורית. ניתן לפתור זאת על ידי החלטה מראש על מקומות חלופיים לביצוע השירותים השונים.
- פגיעה בבתיהם ובמשפחותיהם של אנשי הצוות עשויה אף היא להשפיע על יכולת השימור של הפעילות ויש להביא בחשבון סיכון זה בהיערכות לתרחיש.
- להיערך לסיוע של אזורים שלא נפגעו לאזורים שנפגעו ולוויסות פינוי נפגעים מרכזי.

3. מתקפת סייבר

- מוצע כי בבית החולים יפעל פורום אשר יאשר באופן שוטף את סוגי הפעילות האפשריים בבית החולים ובאיזו שיטת הפעלה.
- יכולת שימור הפעילות תהיה תלויה בסוג מתקפת הסייבר. במקרה שיש פגיעה בתיק הקליני, במערכות אדמיניסטרטיביות וכדומה, יש לעבור לנוהל עבודה בנייר, שחובה לקבוע בכל בית חולים.
- במקרה של פגיעה פרטנית, למשל פגיעה במעבדות, ניתן לשמר פעילות מסוג אחר – למשל פעילות מרפאתית.

כוח אדם רפואי ושיתוף פעולה עם צה"ל

חברי הצוות: יעל שחורי-מיוחס, איל צימליכמן, שושי גולדברג, נדב בן יוסף, יואל אנגל, ליאת פסח, לוסיאן טצה-לאור

הצוות התייחס לשלושת תרחישי הקיצון הנבחרים שהוצגו לדין, לרבות מגוון רחב של אירועי לחץ אחרים. כל מענה שיינתן צריך להיות גמיש מספיק כדי להתאים למתארי אסון מגוונים - הן אירוע ממושך (כגון פנדמיה) והן אירועים נקודתיים (כגון רעידת אדמה או אסון טבע אחר). ללא קשר לעתודות כוח האדם בשגרה, מצב חירום מאופיין על פי הגדרה כמצב שבו יהיה מחסור במטפלים.

רמות היתירות ועתודות כוח אדם במערכת הבריאות

רופאים - שיעור הרופאים והרופאות המועסקים בישראל עמד בשנת 2018 על 3.22 ל-1,000 נפש, עלייה מ-2.97 בשנת 2012, אך נמוך מ-3.50, הממוצע ב-OECD בשנת 2018 (חקלאי ואחרים, 2020). שיעורם עד גיל 67 עמד על 3.34 ל-1,000 נפש.

שיעור המומחים לטיפול נמרץ עמד על 0.019 ל-1,000 נפש שהם 178 רופאים בסך הכול.

אחיות - שיעור האחיות והאחיות המועסקים בישראל עמד בשנת 2018 על 5 ל-1,000 נפש, נמוך מ-9.1 בממוצע OECD (שם). שיעורם עד גיל 67 עמד על 6.16 ל-1,000 נפש. שיעור בוגרי קורסים על-בסיסיים עמד על 2.4 ל-1,000 נפש, 45% מכלל האחיות בישראל.

שיעורים אלו מצביעים על מחסור מתמשך ברופאים ואחיות במערכת הבריאות בישראל בהשוואה לממוצע OECD. מחסור זה בשגרה מגביל את היכולת של המערכת להגיב במהירות ובגמישות בזמן חירום.

אנו ממליצים להגדיל את כוח האדם המיומן ובעל הכשירות המתאימה לאירועי חירום מגוונים - אחיות, רופאים ומקצועות אחרים בהתאמה. באמצעות העלאת היקף כוח האדם, בצד מיקוד בהכשרה על-בסיסית בתחומים האקוטיים

לאחיות ובטיפול נמרץ לרופאים, תתאפשר הסטה מהירה של אנשי צוות אלו לפעולה בעיתות חירום. המלצה זו נשענת על החשיבות של יתירות ועתודות משאבים בבניית חסינות המערכת לשעת חירום.

המלצות

- (1) לקבע את תקני כוח האדם הזמניים שניתנו לבתי החולים בתקופת הפנדמיה.
- (2) לפתוח מיידית 700 "כיסאות" חדשים להכשרת אחיות במוסדות האקדמיים.
- (3) לבצע הערכה תקופתית של המחסור בכוח אדם ובמיטות ועדכון של תקני הרופאים והאחיות בבתי החולים.
- (4) לבנות תשתית תפעולית לניהול מרכזי של כוח האדם הרפואי כמשאב לאומי בעיתות חירום:
 - ניהול, ניווד ותיעודף כוח אדם בשעת חירום יתבצע על ידי גוף לאומי מרכזי בעל יכולת ראייה רחבה ויכולת משילות. המלצתנו היא שגוף זה יהיה חמ"ל כוח אדם במשרד הבריאות.
 - קידום מידי של חקיקה שתאפשר למשרד הבריאות להורות על ניווד וניהול כוח האדם בעיתות משבר, וכן על גיוס והצבה של כוחות מסייעים כדוגמת סטודנטים מכלל מקצועות הבריאות ואחרים. מסגרת זו צריכה לכלול גם חובת דיווח של המוסדות השונים לחמ"ל המרכזי (באמצעי מחשוב).
 - פיתוח מערכת לאומית ממוחשבת לפיקוד ושליטה בכוח האדם הרפואי, שתאפשר בניית תמונת מצב בזמן אמת ותכנון לטווח הקצר והארוך לקבלת החלטות מהירה.
 - בניית הכשרת כוח אדם אחודה – הפעלת מסגרת הכשרה לאומית מרכזית בחירום, שמטרתה ליצור אחידות בהכשרה, וכן זמינות מיידית ויכולת מענה תוך כדי האירוע באופן מקצועי ואחיד. מערך זה ייועד לתת מענה הדרכתי לכשירות המצופה מכלל עובדי מערכת הבריאות. מרכז ההכשרה הלאומי בחירום יעשה שימוש במגוון שיטות למידה ובמערכות למידה מרחוק שיאפשרו הפצה מהירה בזמן אמיתי. מרכזי ההכשרה הלאומיים בחירום יתבססו על מרכזי סימולציה קיימים שיוגדרו על פי חלוקה גאוגרפית.
- (5) תגבור המשאב האנושי הרפואי בעת חירום:
 - הנחת העבודה היא שכל ארגון צריך לעבוד קודם כול עם הצוותים האורגניים שלו. שימוש בכוחות מסייעים בתחילת אירוע עלול להיות לא נוח ואף להכביד תפעולית. גם כאשר מניידים כוח אדם עדיף לנייד מקומית בתוך הארגון.

- הגדרת יחידת בסיס של כוח אדם המאפשרת גמישות תפקודית בשיבוץ כוח האדם, הכשרתו, שמירת כשירותו, הפעלתו וניודו בצורה מיטבית. אנו ממליצים כי יחידה זו תהיה מורכבת משני רופאים (רופא ומתמחה) ומ-2-3 אחיות ואנשי צוות נוספים על פי התרחיש המתאים.

- הפעלת הקלינאים תבצע באופן פירמידאלי - איש צוות מיומן פחות יוצב מתחת לאיש צוות מיומן יותר (לדוגמה, 2-3 אחיות ממחלקה פנימית המופקדות על מטופלים במתאר טיפול נמרץ יהיו כפופות מקצועית לאחות טיפול נמרץ).

- במצב של אי-ספיקה ותלוי תרחיש (או בהערכה שההגעה למצב אי-ספיקה צפויה להיות בתוך ימים) ייעשה שימוש בכוח אדם מסייע למערכת האשפוז מהמקורות האלה:

1. המערכת הפרטית

2. סטודנטים - רפואה, סיעוד, מקצועות אחרים

3. כוח אדם רפואי שאינו מועסק

4. פורשים לגמלאות

5. צוותים ממערכת הבריאות בקהילה

6. תושבים הגרים/נמצאים בחו"ל

7. מתנדבים

8. צה"ל

9. ויסות כוח אדם בין מערכות אשפוז:

א. שיוך קבוע של בית חולים פריפריאלי (או בית חולים קטן יותר באותו האזור) למרכז-על, שכן היכרות בשגרה תאפשר תפקוד טוב יותר בעיתות חירום.

ב. ניוד כוח אדם בין בתי חולים לסיוע. בעיקר במתארים של עומס גאוגרפי.

- גיוס המערכת הפרטית - החלטה לגבי צורות ההפעלה של המערכת הפרטית תיעשה בהתאם לנסיבות. אנו סבורים שיש להכין בכל מקרה את הקרקע הן בהיבט המשפטי והן בחיבור לבתי החולים כדי לאפשר גמישות ושמירה על כשירות.

(6) הכשרת המשאב האנושי ושמירת כשירותו לצורך הפעלתו בעיתות חירום

- הכנסת הכשרה בסיסית במקצועות טיפול נמרץ לתוכניות ההכשרה של רופאים בהתמחויות השונות לאחר מכן שמירת כשירות עיתית. רגולציה על הכשירות הזו תהיה ברמת המוסד האשפוזי.

- הגדרת סטנדרט מחייב של 60% מהאחיות בכל מוסד רפואי שהן בוגרות קורסים על-בסיסיים אקוטיים, מיסוד הכשרות אקמו לאחיות טיפול נמרץ ומיסוד הכשרה ייעודית בקורסים על-בסיסיים לטיפול נמרץ בצה"ל.
- הכשרה בזמן אמת (just in time) יעילה יותר וגם מאפשרת התאמה טובה יותר למתאר שעמו מתמודדים. יש לאפשר הכשרה עד כמה שניתן on site (במקום הפעילות). ההכשרות יתבצעו על ידי מרכזי ההכשרה האזוריים בשליטה ובקרה מרכזיות.

(7) מיצוי כוח האדם הקיים

- לפעול למניעת אובדן כוח אדם בעת חירום (לדוגמה, צמצום מבודדים/ מאומתים במתארי מגפה).
- לעבור למשמרות של 12 שעות (הארכת יום העבודה) – כמקובל בשעת חירום.
- להרחיב סמכויות של כוח אדם – פראמדיקים, מתמחים, אחיות, חובשים וכו' בהתאם למתאר החירום הרלוונטי.
- להכין תשתית ומענה לחוסן ומניעת שחיקה של הצוות הרפואי (הן בתרחיש קצר והן בתרחיש ממושך).
- להיערך למתן מענה לבני המשפחה של עובדי מערכת המערכת (כמו גני ילדים, בית ספר או כל מענה אחר).

(8) שיתוף צה"ל בתגבור מערך האשפוז

- שיתוף הפעולה עם צה"ל תלוי במתאר החירום.
- הכשרות ושמירה על כשירות כוח אדם רפואי צבאי למצבי חירום בשגרה – רוטציות בבתי חולים, קורס על-בסיסי לאחיות צה"ל.
- ההכשרה היא בעיקר JIT, מותאמת למתאר, ומנוהלת על ידי צה"ל (יכולה להתקיים במרכזי ההכשרה האזוריים).
- במלחמה צה"ל מוביל במערכה ולא יכול לסייע, ואילו באירועים עם נפגעים רבים (mass casualty incidents) הוא יכול לסייע (לדוגמה רעידות אדמה). במקרים של צורך בתגבור כוח אדם כמו בפנדמיה ישנן כמה שיטות הפעלה:

- א. מחלקה צה"לית אורגנית בחסות בית חולים (מודל רמב"ם-חר"פ)
- ב. הקמת בית חולים שדה לצד בתי החולים

ויסות, מחשוב, מערכות מידע ושליטה

חברי הצוות: ערן הכהן, אורלי ויינשטיין, גילה היימס, נדב בן־יוסף, אורן כספי, יואל בן־אור, שרה צפריר

מערכות המידע בארגוני הבריאות בישראל הן הטרוגניות ומבוזרות. זרימת המידע (data-flow) בין הארגונים אינה מתבצעת במבנה אחיד או בצורה אוטומטית. כפי שעלה ביתר שאת באירוע הקורונה, המידע הנדרש לעבור בתרחישי החירום למיניהם בין הארגונים השונים ובנים לבין המטה אינו מוגדר. נוסף על כך, חסרות מערכות מיפוי לשליטה ובקרה וכן לניהול משאבים קריטיים, דבר היוצר מגבלה משמעותית בשליטה וניהול של אירועי חירום.

הצוות רואה חשיבות עליונה בבנייה של תשתית לאינטגרציה ושיתוף מידע בין הגופים במערכת הבריאות (בתי חולים, שירותי הבריאות בקהילה, מוסדות גריאטריים, גופי רפואת חירום, יחידות משרד הבריאות).

המלצות

(1) אפיון סוגי המידע הנדרשים לאיסוף ודיווח בחירום (בטווח המיידי) להקים צוות אפיון שיכלול נציגים רפואיים ותפעוליים, ממשרד הבריאות, מבתי החולים, מארגוני הרפואה בקהילה ומארגוני החירום, להגדרת המידע הנדרש לאיסוף, הסטנדרטים הנדרשים להעברתו, תדירות ההעברה וזמני התגובה. הצוות יפעל להגדרה של שכבת מידע בסיסית אחידה אשר תעבור בין כל ארגוני הבריאות בכל מצב חירום. על בסיס כל אחד ממצבי החירום הפרטניים יוגדרו שכבות מידע נוספות אשר יותאמו לסוג המשבר הספציפי. בכל סוג משבר תיקבע תדירות העברת המידע והדרכים לביצוע אטומיזציה מלאה של העברת המידע. העברת שכבת המידע הבסיסי בין הגופים תבוצע גם בשגרה על מנת להבטיח ביצוע נאות בזמן חירום.

(2) בנייה של מערכות למיפוי משאבי בריאות, עומסים במוסדות בריאות ואזורי תחלואה וחסינוח (בטווח המיידי והבינוני) כלי GIS (מערכת מידע גאוגרפית) מאפשרים שליטה מרחבית קריטית במקרי משבר. אינטגרציה טכנולוגית של כלי מיפוי לצורך תפעול משברים חיונית

על מנת לתת מענה אפקטיבי במגוון אירועים. כלי מיפוי צריכים להיות זמינים בחירום לצורך המטרות האלה: מיפוי תחלואה גלויה וחבויה; מיפוי מוקדי סיכון לתחלואה קשה; כלי ויסות וניתוב מטופלים בין הקהילה, בתי החולים ומוסדות גריאטריים; כלי ניטור בריאות המאפשרים אינטגרציה של נתוני ניידות ויוממות; כלי ניתוב משאבים קריטיים בהתאם למשבר שאליו מתקיימת ההיערכות; ולבסוף כלים אשר מאפשרים תחזית לכמות המטופלים אשר צפויים לפקוד את מוסדות הבריאות על מנת לקיים תהליכי היערכות סדורים.

(3) מעבר לתשתית FHIR (בטווח הארוך)

FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) הוא מודל נתונים בינלאומי שפותח על ידי ארגון התקנים HL7. המודל כולל הנחיות לקידוד ולשמירה של כל המידע הבריאותי העוסק במטופל, בארגון הבריאות ובכל הנושאים הקשורים אליהם. המודל נבנה על מנת לאפשר שיתוף של מידע ונתונים בצורה שקופה וזורמת ככל האפשר. שימוש במודל הנתונים המוסכם מפחית את התלות בספקי שירות שונים בהיבטי ניהול מידע ומאפשר עבודה פשוטה ומהירה עם גורמים טכנולוגיים חדשים.

תקן FHIR נתמך בצורה רחבה וחד-משמעית על ידי ארגוני וספקי הבריאות החשובים בעולם וחברות הטכנולוגיה הגדולות, והוא גם מקודם על ידי הרגולציה בארצות הברית. בהקשר של ניהול מצבי חירום, FHIR מספק את התשתית הוורסטילית הנדרשת להתמודדות עם מצבים אלו. הטמעה רחבה של תשתית זו תאפשר לעשות שימוש חכם במידע הקיים במערכת בכל אירוע, ללא תלות במאפייניו. ככל שמערכות מידע רבות יותר יתמכו בתקן FHIR, ניתן יהיה בקלות רבה יחסית להקים מערך מידע מתפקד אשר יספק תמונה רחבה של המשבר למקבלי החלטות; להזרים את המידע הנדרש לצוותי המטופלים; ולבצע אינטגרציות לטכנולוגיות חדשות שיפותחו לצורך מתן מענה למשבר.

הטמעה רחבה במערכת הבריאות היא תהליך אשר אורך שנים אחדות, אולם הטמעת FHIR יכולה וצריכה להיעשות באופן מדורג. יש להגדיר את משאבי המידע (FHIR) החשובים ביותר ובטווח הזמן המידי להתחיל להטמיע את התשתית בארגוני הבריאות.

לסיכום פרק מערך האשפוז

בתחום התשתיות הבסיסיות קיים צורך ברור להגדיל את יכולות האשפוז של מערכת הבריאות, הבולטות מאוד בחסרונן בהשוואה לעולם. יש להקפיד על גמישות באפשרות להסב אזורי חנייה למתחמי אשפוז חירום דוגמת בתי חולים אחדים שכבר מוכנים לכך. יש להתכונן לאירועים של רעידות אדמה בחיזוק בתי חולים באזורים מועדים.

בתחום כוח האדם, הדוח מפרט את החוסרים הקשים בצוותי רופאים וסיעוד ומציע להיערך לפתרונות, הן בהכשרה והן באפשרויות לניוד צוותים. חשוב מאוד לקבע את התקנים שניתנו לצורך ההתמודדות עם משבר הקורונה בשנת 2020 ולהוסיף תקנון שיאפשר יתירות במערכת. נושא זה גם מתחבר לצורך להגדיל את מיטות האשפוז בישראל.

הודגש גם הצורך לפתח פתרונות אשפוז בית בחסות מחלקות, שיכולים לשמש מנגנון לקיצור האשפוז מצד אחד ולמניעת אשפוז מצד שני, ופורטו המקורות לתגבור כוח אדם במצבי חירום.

חשוב מאוד גם למסד שיתוף של המערכות הפרטיות במשימות הלאומיות, והמנגנונים לכך נידונו. בתחום התנהלות בתי החולים הודגשה החשיבות של המשך הפעילות האמבולטורית במצבים החירום השונים במערכת הציבורית או הפרטית ובהתאם לסוג המחלה.

ולבסוף פרק הוויסות, המחשוב, הדאטה והשליטה מציף את הצורך בשדרוג ובחיבור מערכות הנתונים הכלל-ארציות כדי לאפשר שליטה מצד אחד ואפשרויות ניבוי מצד שני מתוך שימוש ב־AI.

העלויות ליישום ההמלצות נאמדו בתוספת של כ־10 מיליארד ש"ח לתקציב הבסיס (סכום שיש לתקף אותו), ומומלץ לתכנן מהלך 5 שנתי החותר להשלמת הפערים במערכת הבריאות הן בתשתיות, הן בכוח האדם והן במערכות השליטה.

שירותי הבריאות בקהילה

ניתוח מצב קיים - SWOT

חולשות	חוזקות
<ul style="list-style-type: none"> • לקופות החולים, כגופים העיקריים שמוציאים לפועל את חוק ביטוח הבריאות, יש השפעה מוגבלת בקביעת מדיניות הבריאות בשגרה. • בחירום, תשומת הלב האינטואיטיבית היא למערך האשפוז גם כשברור שהנטל על הקהילה עצום. • תקציב גירעוני מובנה ואי־ודאות תקציבית מקשים על תכנון ופיתוח שירותים בשגרה או עתודות וגיבויים בחירום. • מתח מסחרי מתמיד מול ספקים, ובראשם בתי החולים, המגביל אופטימיזציה של משאבים ושירותים בממשקים. • חסר מתמשך בכוח אדם רפואי וחסר חמור בכוח אדם סיעודי, המחמירים בחירום. • קושי אינהרנטי בכינון שיתוף פעולה בין הקופות ובין הקופות לבתי החולים. 	<ul style="list-style-type: none"> • חוק ביטוח בריאות אוניברסלי. כלל התושבים מבוטחים במספר מצומצם של קופות חולים, מצב המאפשר ניהול ושליטה בשעת חירום. • רמה גבוהה (איכות וזמינות) של שירותי בריאות בקהילה בשגרה במגוון ערוצים. • מערכות מחשוב ארגוניות מתקדמות לכל קופה, התומכות ביוזמות חדשנות בשירות ובהתאמות מהירות יחסית למצבי חירום • קופות חולים גדולות במונחים בינלאומיים – היקפי נחונים שמאפשרים ניתוח מהיר להשגת תובנות ומחקר רפואי משמעותי, וכוח קנייה מול ספקים. • מבנה שוק תחרותי שתורם להעלאת רמת השירות, האיכות הקלינית ויעילות התפעול.

הזדמנויות	איומים
<ul style="list-style-type: none"> • האצת הפרישה וההטמעה של טכנולוגיות שירות רפואה מרחוק בעקבות אירוע הקורונה. • הזדמנות להרחבת ההיקף והקיבולת של אשפוזי בית וטיפולי בית של הקופות וליצירת מודלים חדשים לשיתוף פעולה עם בתי החולים בתחום אשפוזי הבית. • אפשרות לאופטימיזציה בשימוש במשאבים משותפים (איגוס משאבים ועוד) לקופות בשעת חירום. • הזדמנות ליצירה של ערוצי שיתוף פעולה בחירום ובשגרה עם הרשויות המקומיות. • הזדמנות לצמצם פערים תשתיתיים ותקציביים בהיערכות לגידול בביקושים לשירותי בריאות בשל הזדקנות האוכלוסייה. 	<ul style="list-style-type: none"> • באירועי חירום כגון מגפות למעלה מ-95% מהנפגעים מטופלים בקהילה. • באירועי רעידות אדמה או מלחמות מחלקות אשפוז בבתי חולים משחררות רבים מהחולים לחלופות בקהילה. • סכנות סייבר לכלל מערכות המידע הארגוניות והבין-ארגוניות. • פגיעה בתקשורת בין מרפאות הקופות והצוותים בשטח בפרישה ארצית לבין המטה בשעת חירום. • השבתת עובדים וצוותי רפואה במצב חירום עקב היפגעות, הידבקות או שחיקה. • העמקת גירעונות תקציביים בעקבות מצבי חירום באופן שייצר פגיעה מתמשכת ברפואת השגרה.

מתווה האירועים והתרחישים

פרק זה מציג שלושה מתווים שונים מהותית. הראשון (א) עיקרו מגפה על ידי מחולל לא מוכר הגורם לתחלואה אך לא לנזק למבנים או לערוצי תקשורת; משך האירוע עשוי להיות חודשים ספורים לכל הפחות; עיקר הטיפול בנפגעים הוא באחריות הקהילה (רפואת משפחה, פנימית וילדים); האשפוז מתחלק בין אשפוזי בית, אשפוז במחלקות פנימית וילדים או טיפול נמרץ כללי בבתי חולים. בכל הנוגע לאירוע זה מוצגות שתי עוצמות היפגעות, וההנחה היא שהן מציבות אתגר התמודדות העולה על קיבולת הקהילה בשגרה.

המתווה השני (ב) עוסק ברעש אדמה או במלחמה קונבנציונלית מוגבלת שבה לפחות אזור נרחב אחד נפגע בעוצמה רבה, עם נזק רב למבנים ונזק רב לבני אדם באזור זה. צפויים שונות רבה ברמת ההיפגעות בין אזורים ושימוש נרחב בצוותי חירום המניידים כוחות הצלה ומשאבים למיניהם לאזורים הפגועים. אופי הפגיעה בבני אדם טראומטית בעיקרה, בגוף ובנפש. מחלקות רבות בבתי החולים מוסבות לטיפול בפצועים. הקהילה עסוקה בטיפול המשכי בפגיעי טראומה, במקרי חרדה ובחולים שפוננו מוקדם (טרם התייצבות) מבתי חולים, נוסף לטיפולי השגרה באוכלוסייה. אשפוזי הבית כוללים חולים ששוחררו מוקדם מבתי חולים, ברמת חומרה העולה על המקובל בשגרה. ההתאוששות מהפגיעה עלולה להימשך חודשים עד שנים.

המתווה השלישי (ג) עוסק בשילוב של פגיעה נרחבת בבני אדם ובתשתיות, כגון תאונת קרינה נרחבת או מפגע סייבר נרחב היקף הפוגע בתשתיות חיוניות (מים, חשמל ועוד), או מפגע ביולוגי. שטח הפגיעה נרחב גאוגרפית, והפגיעה עלולה להחמיר עם הזמן. ההחמרה נובעת מהקושי להתמודד עם נזק לתשתיות, מהפחד של האוכלוסייה, ובכלל זה צוותי רפואה, להתנייד באזורים "מזוהמים" או מסוכנים, ומעלייה בתחלואה של מחלות זיהומיות. הפגיעה משולבת ומחייבת טיפול גם של רופאי טראומה וגם של רופאי הקהילה (משפחה, פנימית, ילדים) ומקצועות בריאות אחרים. ניווד המשאבים קשה ומצריך הסתמכות על התאמה וויסות של שירותים אזוריים. נדרשת הרחבה של מערכת האשפוז בקהילה לפי תמהיל החולים וסוגי הפגיעה. משך ההתאוששות ארוך (שנים).

מה לא נכלל במתווים: שלושת האירועים שנבחרו אינם מייצגים, כמובן, את כל מצבי החירום שקהילה עלולה להידרש להם. לא התייחסנו ספציפית לאירועי אב"כ, אף שההתמודדות עם הפנדמיה מחייבת בחינה חדשה של כל מערך ההכנה והתרגול, כולל תרחישים אלו.

חברי הצוות שותפים בניסוח הפרק ועבדו בשיטת דלפי מקוון לגיבוש ההמלצות.

היערכות לחוסן מערכת הבריאות בקהילה על פי המודל הגנרי: שישה תחומי פעילות

א. היכולת לעבור בחירום ממבנה ארגוני מרכזי למבוזר

עבודה לפי תו"ל מותאם למגפה הנוכחית

מעבר של מערכת מהמבנה הארגוני המשמש בשגרה להתמודדות עם מצב חירום מחייב תו"ל מסודר ופק"ל מתאים. התו"ל הקודם למגפות נגיפיות שנכתב בשנת 2007 ועבר עדכון בשנת 2012 לא התאים למגפת הקורונה (משרד הבריאות, 2007). האי-התאמה לא נבעה רק מהמאפיינים השונים של הנגיף, אלא מהשינויים בהיערכות השירות ובטכנולוגיה שהוטמעה בקופות החולים בשגרה, כגון יכולות העברת מידע ותקשורת בין מטפלים (ICT), מערכי טל-רפואה ומערך אשפוזי בית. חוסר הרלוונטיות של התו"ל הקודם הקשה את ההיערכות של הקהילה ובתי החולים בשלבי מגפת הקורונה, שהיו כאמור שונים ממהלך מגפות שהיה מוכר בעבר.

המלצה

למנות צוות רב-תחומי לבחינה עיתית של מערך ההכשרות והתרגול של כלל מרכיבי מערכת הבריאות לנוכח מגוון המתווים והאירועים האפשריים, מתוך שימוש בטכנולוגיות ההכשרה הקיימות והמפותחות כיום במערכת. הצוות יכלול נציגים של משרד הבריאות (האגף לשעת חירום, אגף תקצוב ועוד), קופות החולים, בתי החולים, מד"א ופיקוד העורף. תדירות הבחינה תהיה אחת לשנה.

ניהול ברמת הקופות

שלושת סוגי האירועים מציגים דרגות עולות של שיבוש מערכי ניהול ושירות עקב פגיעה בתשתיות. בתרחיש הראשון, המדמה מגפה, מתאפשר המשך ניהול מרכזי על ידי הקופות ועל ידי משרד הבריאות בטווח רחב של עצימות פגיעה.

כך, במגפת הקורונה אופי הפגיעה במחולל זיהומי, שהכוחות המתמודדים עימו בקהילה הם אנשי רפואה המיומנים בתחום (רופאי משפחה, פנימית וילדים לדוגמה), אפשר התמודדות עם כמות רבה של חולים, מתוך שמירה על מבנה שירות בסיסי קיים ותגבור מערכי שירות נוספים, אך הם בתחום הקהילה ובשליטה מרכזית של הקופות. ואולם עם התגברות המגפה בגל השני, עברו חלק מקופות החולים לניהול מבוזר באמצעות מרכזי שליטה (משל"ט או חמ"ל) מחוזיים. שאר הקופות המשיכו לנהל את אירוע החירום באופן מרכזי.

בתרחישים ב ו ג המעבר לניהול מבוזר הוא חלק מהפק"ל ומתרחש מוקדם יחסית, על פי רמת ההיפגעות האזורית ורמת השיבוש של תשתיות השירות. ניהול האירועים האלה נעשה בשילוב בין הקופות, כוחות החירום (מד"א, צה"ל) ופיקוד העורף. עיקר העיסוק של הניהול המבוזר באירועים אלו הוא בוויסות משאבים וכוח אדם לטפל בפצועים, בפינוי מיטות אשפוז בבתי חולים לטובת נפגעים ובניוד משאבים לאזורים פגועים. הקופות מתמודדות עם הצורך לשמר משאבים לטיפול בכלל החולים שבאחריותן ובחולים שהועברו אליהן מבתי חולים, ולמטרה זו הן יעברו לניהול אזורי בשלב מוקדם יחסית.

ב. עתודות וגיבויים העומדים לרשות הקהילה בחירום

המגפה הנוכחית חייבה את הקופות לנקוט אמצעים רבים ומגוונים על מנת לשמר את יכולות האספקה של שירותי הבריאות לכלל האזרחים ובד בבד לתת מתן מענה רפואי ייחודי לקורונה. אחדים מהאמצעים התבססו על היערכות הקופות בשגרה לשמירת קשר עם מטפלים ומתנדבים, פעולות שנעשו חיוניות בשיא המשבר. האמצעים שנקטו קופות החולים היו למשל: הרחבת שעות הפעילות של המרפאות לפי נתוני תחלואה; הרחבת שעות הפעילות של מוקדי הלילה; הרחבת שירות רופא מקוון; גיוס רופאים פנסיונרים, רופאים מנהלים ומתמחים ברפואת המשפחה; גיוס אחיות ותוספת שעות נוספות לאחיות; גיוס ספקים חיצוניים לביצוע בדיקות דיגום ושינוע למעבדות; גיוס עובדי מעבדה; תגבור מערך היחידות להמשך טיפול ואשפוז בית; אנשי מקצועות הבריאות הוסבו למתן עזרה מינהלית נדרשת לקורונה; בכמה מהקופות הטילו על מערך טיפולי הבית לטפל ולעקוב אחר מאומתי קורונה. בנוסף, נעשה שימוש נרחב בטכנולוגיות תקשורת מקוונות בין מטופלים למטפלים.

שימוש נרחב וגמיש בעתודות אלו התאפשר באירוע מסוג א, שבו העומס התחלואה חל על הקהילה ובידה ניתן הידע והכלים להתמודדות עם תחלואה זו. לעומת זאת, עצימות גבוהה יותר של תרחיש מסוג זה, המחייבת הרחבה מסיבית של אשפוזי בית לתמהיל חולים מורכב וקשה יותר, מצריכה היערכות שונה. לא מן הנמנע שהיה נעשה שימוש ברופאים פנימיים ואולי גם ברופאי ילדים מבתי חולים אזוריים כתגבור לצוותי הקהילה. בשני סוגי האירועים המאופיינים בפגיעות טראומה, שבהן צפוי פינוי מחלקות פנימיות מבתי חולים לקהילה, סביר שאנשי רפואה מהמחלקות שפונו יתגברו את צוותי הרפואה הקהילתיים באשפוז בית רחב היקף.

המלצה

בתרחישים שבהם משאבי כוח האדם בקהילה לא יאפשרו המשך טיפול סביר בצורכי השגרה והחירום של האוכלוסייה, ייערך תיאום וויסות לאומי של משאבים.

לדוגמה: במצב של אי־ספיקה ותלוי תרחיש, צוותי אשפוז הבית של הקופות יתוגברו בצוותי אשפוז ממחלקות בתי חולים אשר המאושפזים בהן פונו לקהילה.

ההמלצה לבניית תשתית תפעולית לניהול מרכזי של כוח האדם הרפואי כמשאב לאומי בעיתות חירום מפורטת בפרק האשפוז.

ממשקים עם רשויות אחרות

רשויות מקומיות. לרשויות המקומיות תפקיד חשוב בהענקת שירותי בריאות ורווחה לתושבים בשגרה ובחירום. כך גם בכל הנוגע לתיאום בין קופות החולים, גופי ההצלה (מד"א ואחרים), פיקוד העורף ומתנדבים, בשגרה ובחירום.

צה"ל ופיקוד העורף. באחדים מן התרחישים יידרש תיאום עם צה"ל ועם צוותים של פיקוד העורף לשם סיוע לוגיסטי בהיבטים הקשורים לאבטחת הסדר הציבורי, סיוע בחלוקת תרופות, מזון, הסעות וכדומה.

המלצות בנוגע לממשקים של מערכת הבריאות עם גורמים חיצוניים מפורטות בפרק מטה, התוויות מדיניות וממשקים.

ניהול מלאי ציוד רפואי

בגל הראשון של המגפה המערכת התמודדה עם חוסרים בציוד מגן ובטכנולוגיות לקהילה הנדרשים לצורך הגנה על צוותים ומטופלים, וכן בציוד לבדיקות אבחנתיות. לגבי חלק מציוד זה נדרש זמן עד להתארגנות להגברת הייצור המקומי. לפיכך נדרשת הגדלת המלאים במחסני החירום בדומה לנהוג בנוגע לתרופות מיובאות, שרצף האספקה שלהן קריטי והועלה משלושה לשישה חודשים.

המלצה

להגדיר את הזיקה שבין ניהול המלאים בשגרה לבין מלאים לשעת חירום (ציוד מיגון, תרופות, מכשור רפואי וכיו"ב). להגדיל המלאים במחסני החירום בדומה לנהוג בנוגע לתרופות מיובאות שרצף האספקה שלהן קריטי והועלה משלושה לשישה חודשים. כדי למנוע הפסדים כספיים הנובעים מפגות תוקף נדרש להכין מנגנון לוויסות הציוד והתרופות ממחסני החירום של משרד הבריאות למערכי האספקה של קופות החולים ובתי החולים.

ג. טכנולוגיות ומערכות מידע

שימוש בערוצי שירות וטכנולוגיות מרחוק

באירוע הנוכחי (מגפה) נעשה שימוש נרחב בטכנולוגיות תקשורת מרחוק בין מטופלים למטפלים. מגפת הקורונה האיצה מאוד את פרישת השירותים המקוונים למבוטחים ואת מקובלותם בעיני נותני השירות, בעיקר רופאים, ובעיני הציבור. הסגרים והצורך להיזהר מהדבקה חייבו את המטפלים והמטופלים כאחד להעדיף ערוצי שירות מרחוק. הקופות עברו בתוך ימים לשירות טלפוני מלא ולארגון מפגשים פרונטליים רק לאחר בדיקת עמידה בתנאים רפואיים. נדרשה מהקופות השקעה רבה בהדרכות, פיתוח תוכנה, עדכון מערכי זימון תורים, תגמול רופאים ועוד. כמה מהקופות פיתחו את שירותי הווידאו בין מטפל

למטופל, ושירותים אלו מסופקים כיום בהיקפים הולכים וגדלים. פיתוחים אלו לוו בפתיחת בית ספר לטלה־רפואה ומרכזי תמיכה טכנית לרופאים בהפעלת הערוצים החדשים. אם טרם המגפה רק שיעור זעום מהרופאים הראשוניים ומהיועצים בקהילה הציעו שירות בערוצים אלו, במהירות רבה רוב מוחלט של הרופאים עברו למתווה שירות משולב שעיקרו מקוון. הערוצים המקוונים כוללים התייעצויות בין רופא מטפל ליועץ ללא שליחת המטופל ליעוץ פיזי. הקופות השקיעו משאבים רבים להיערכות מורכבת זו והיא תמשיך, כמובן, לשמש בשגרה.

המלצות

- לפעול לחיזוק מערך טיפולי הבית והשימוש בטכנולוגיות מרחוק על ידי קופות החולים בתחומי הרפואה השונים, קליניים וניהוליים, בשגרה ובהרחבה בעיתות חירום.
- לפתח טכנולוגיות מרחוק, בדגש על תיאום הטיפולים הפיזיים והנפשיים, ובעיקר להתמודדות עם תחלואה כרונית משולבת עם היבטים של בריאות הנפש – תחומים שנפגעים במיוחד במצבי חירום.
- לחזק את תחום טיפולי הבית ולהתאימם למצבי חירום, מתוך שימוש בטכנולוגיות מרחוק לעבודת צוות, עם מומחים במוקדי הרפואה בחירום ובהתאמה לתרחיש.

מערכי מידע רפואי וניהולי מתקדמים

הצורך בפיתוח והטמעה של פלטפורמות מידע רפואי וניהולי מתקדם הוא אחד מתחומי החדשנות הנדרשים להבטחת חוסן במערכות בריאות בשגרה ובחירום. כיום נעשה שימוש במערכת "איתן" המאפשרת העברת מידע רפואי מקודד ומוגדר בין קהילה ובתי חולים בעת ביקור המטופל בחדר מיון או באשפוז. מערכת זו לא אפשרה למקבלי החלטות לקבל ישירות וללא עיכובים מידע חיוני מהמוסדות הרלוונטיים כדוגמת מעבדות קורונה, מוסדות אשפוז, כרוני ומלוניות, כך שהם נאלצו להסתמך על ריבוי מקורות (אשפוז, מרפאות, מעבדות) ועל מודלים עתירי הנחות המתבססים על נתונים חלקיים.

מד"א עושה שימוש בתוכנת ניהול מוקד משתפת, שאפשרה קבלת תמונה מהירה מכלל המוקדים. מוקדי מד"א אוישו באירוע הקורונה גם בעובדי בריאות ציבור ותואמו עם מוקדי הצבא.

הקופות השתמשו בכלי הניהול שפותחו בשגרה, מערכות BI, CRM, במוקדי הפניה של המבוטחים ועוד לצורך הפעלת משל"ט מרכזי ומוקדי שליטה מחוזיים לוויסות כוח אדם ומשאבים. כמה מהקופות גם פיתחו כלי ניהול ייעודיים ("dashboard") לניהול האירוע ברמת הקופה, בכלל זה איסוף נתונים על היקף התחלואה ופרישת משאבים כבסיס לניהול הארגוני של האירוע. בכמה מהקופות מידע על מרכיבי שירות חשובים בהתמודדות עם המגפה לא היה זמין ברמה נדרשת. לדוגמה, מידע רפואי ומידע על בדיקות מבוטחים ששהו במוסדות גריאטריים, אשפוזי בית (מידע שנאסף באמצעות חברות זכיינים), מעבדות שמחוץ לקופה, מרפאות אחודות ועוד. למותר לציין שמערכות הניהול של הקופות שונות זו מזו ואינן מתקשרות ביניהן. באירוע הנוכחי למדנו עד כמה מידע אפידמיולוגי חיוני בתכנון מדיניות ועדכונה. מידע משתף בין-ארגוני בסטנדרט אחיד ובינלאומי היה מאפשר שיתוף מידע עם גורמי מחקר בארץ וגופי מחקר בינלאומיים ביתר קלות וללא עיכובים, במיוחד במגפה שבה מרכיב הזמן הוא קריטי.

היעדר פלטפורמת מידע ניהולי אחידה פגע גם ברמת התיאום בין הקופות, בתי חולים, מד"א, רשויות מקומיות, משרד הבריאות ופיקוד העורף. כל הגורמים האלה דיווחו על פרמטרים שונים בפורמטים שונים, שסרבלו מאוד את קבלת התמונה העדכנית.

בעולם קיימים פתרונות לסוגיות המידע החיוני בשגרה ובחירום. יותר ויותר מערכות בריאות בעולם מאמצות מערכות מידע המבוססות על סטנדרט העברת מידע מסוג FHIR.² סטנדרט ממשקים זה מאפשר אינטגרציה של מידע רפואי ממקורות שונים ללא עיכובים וסרבול, הפעלת אלגוריתמים חישוביים לצורך קבלת החלטות, מידול פרמטרים, בניית רשומות של חולים בסיכון כגון מרותקים, מונשמים, דיאליזה ועוד לצורך הבטחת הטיפול בהם באזורי פגיעה. הטמעה רחבה של תשתית זו תאפשר לעשות שימוש חכם במידע הקיים במערכת בכל אירוע, ללא תלות במאפייניו. סטנדרט FHIR מוכר בארץ, והטמעת

2 על המודל ראו בסעיף 3 של ההמלצות בעמ' 38.

תשתית כזאת במערכת הבריאות היא מרכיב חוסן חיוני למערכת בהיערכות למצבי חירום ומחייבת תיעודך וקידום.

המלצה³

לפעול לשדרוג של קישוריות המידע הרפואי והניהולי בין ארגוני הבריאות (קופות, בתי חולים, מעבדות, מוסדות אשפוז גריאטריים ועוד) באמצעות סטנדרט אחיד, בינלאומי - Healthcare Interoperability - (FHIR) Resources. עלות ההטמעה של מודולים מרכזיים של FHIR הוערכה על ידי אנשי משרד הבריאות בכ-400 מיליון ש"ח על פני חמש שנים.

מערכי תקשורת חברתי מתקדמים

בידוד חברתי ובדידות היו משום בעיה רבתית מטרידה באירוע המגפה הנוכחי, אשר נבעה מהחובה להמעיט במגעים עם אוכלוסייה בסיכון לתקופות זמן ממושכות. אחד הפתרונות המסחריים שהוחל בהטמעתו הוא השימוש בטלוויזיה ביתית ובשלט מותאם לצורך התחברות לערוצי תקשורת ויזואלית בזמן אמת ויצירת קשר עם גורמי בריאות (המרפאה), המשפחה, פעילות חברתית (סדנאות בווידאו) והרשות המקומית (רווחה ומתנדבים). פתיחת ערוצי תקשורת מסוג זה לאנשים בסיכון באופן מסובסד יכולה לאפשר התמודדות טובה של הציבור הפגיע ביותר עם מצבים מאתגרים בשגרה ובחירום.

המלצה

לפעול לתמיכה חברתית באוכלוסיות בסיכון (כגון קשישים, מוגבלי ניידות, בעלי קוגניציה שמורה) המרותקות לבית באמצעות טכנולוגיות תקשורת מונגשות. לקבוע כללי זכאות לסבסוד חיבור באמצעות ערוץ טלוויזיה ייעודי לגורמים הבאים: קישור ישיר לצוות המטפל בקהילה, חיבור לרשת חברתית-משפחתית, חיבור לרשת מתנדבים של הרשות המקומית, חיבור לסדנאות נבחרות וכדומה). כל זאת באמצעות שלט ייעודי פשוט להפעלה.

3 המלצה דומה התקבלה גם על ידי צוות מערך האשפוז.

הערכת היקף מקבלי השירות: אוכלוסיית זכאים לחוק סיעוד ברמה 5, 6; בשלב ראשון מדובר בכעשרת אלפים אזרחים. ניתן למנף זאת באמצעות שיטות פעולה אסטרטגי פרטי-ציבורי עם חברות תקשורת.

ד. גמישות ואופטימיזציית שימוש במשאבי המערכת

נוסף על השימוש בעתודות ובגיבויים שפורטו לעיל, אשר הגבירו עשרת מונים את יכולות הקיבולת של הקופות, נוסף על הפיתוח המזורז של ערוצי שירות ותקשורת מרחוק, אשר אפשרו תפעול בטוח יחסית של השירות, ננקטו פעולות נוספות רבות כמפורט להלן.

הפרדת מרפאות שגרה ממרפאות חשודים שנחשפו למחולל המגפה

במטרה לאפשר המשך קיום של שגרה בריאה בקהילה, כבר בתחילת המגפה הפרידו הקופות את מסלולי השירות הפיזי במרפאות ובמכונים. מהלך זה חייב גיוס כוח אדם נוסף (כולל סדרנים) במוקדי השירות ובמרפאות השגרה שונותו פתוחות. המהלך חייב גם פרישה נוספת של תשתיות ציוד, מידע ותקשורת.

איגום משאבים בחירום

באירוע מגפת הקורונה לא נדרשה הפעלה של מרפאות אחודות משותפות לכל קופות החולים על בסיס גאוגרפי, עם הסדרה של ההתחשבות בין הקופות על פי חוזר מינהל ייעודי. עם זאת, נוצר צורך באיגום משאבים מסוג אחר, שלגביו לא פורסמו נוהלי חירום - איגום משאבי בדיקות במתחמים ייעודיים על בסיס גאוגרפי באופן שמבטיח נגישות ובטיחות (של הבודקים בעיקר). נוסף על כך, במשך תקופה ארוכה נוצר צורך לאגם ולווסת משאבי מעבדה. בהיעדר נוהל איגום משאבים בנושאים אלו נוצרו איסדרים בעת קריטית, תוך כדי מגפה.

הרחבת מערך אשפוזי הבית וטיפולי הבית

באירוע הקורונה הורחב שירות אשפוז הבית האקוטי עבור החולים הקלים בכל המחוזות והורחבו פעילויות היחידות להמשך טיפול. בהרחבת פעילות זו טופלו אלפים רבים של חולי קורונה קלים בביתם, והיא כללה ניטור חום גוף, בדיקת רוויון חמצן בדם ושיחה יומית עם רופא או אחות. מדובר במבצע לוגיסטי מורכב

שבמסגרתו נשלחה ערכת הניטור לכל חולה לביתו בתוך 24 שעות מקבלת התשובה החיובית לקורונה. באירוע הנוכחי – מגפה נגיפית הפוגעת בעיקר בדרכי נשימה – הופנו החולים הקשים לאשפוז בבתי חולים במחלקות קורונה. ניתן לשער שבמגפה בעלת תחלואה נרחבת יותר ייווצר צורך לטפל בבית גם בחולים קשים יותר. במקרה כזה יהיה נכון לשלב בצוותי הטיפול הביתי רופאים מבתי חולים (פנימיאים, גריאטרים ועוד). לפיכך יש צורך לעדכן את הפרוטוקולים ונוהלי אשפוז הבית בהתאם.

באירועי חירום מהסוג השני והשלישי, המתאפיינים בעיקר בפגיעות טראומה או בפגיעה משולבת, מערכי האשפוז בקהילה יתמודדו עם חולים רבים שיפונו ממחלקות פנימיות ואחרות של בתי החולים. במקרים אלו תהיה חובה לשלב מומחים העובדים במחלקות שפונו בצוותי הרפואה בקהילה. כן יהיה נחוץ לשלב טיפולי בית על ידי צוותי אחות/חובש/פראמדיק המונחים מרחוק על ידי מוקד רפואי (טל-רפואה).

ה ת א מ ת ה ש י ר ו ת ל א ו כ ל ו ס י ו ת ע ם מ א פ י י נ י ם ת ר ב ו ת י י ם ש ו נ י ם

באירוע הקורונה עלה לכתרות אשפוז הבית באוכלוסייה החרדית והדגים את עוצמת הסיכון שאזרחים מוכנים לקבל על עצמם כדי להימנע מאשפוז, גם בניגוד להנחיות רפואיות הבאות להגן על הפרט ועל סביבתו. אומנם אין ספק שאין לקבל מציאות זו, אבל ניתן לבחון מתווה של שיתוף פעולה בין מערך אשפוז הבית של הקופות לבין אנשי רפואה מהמגזר המדובר, מתוך תיאום ושמירה על הנחיות מקצועיות סדורות.

המלצות

לחזק את מערך אשפוזי הבית בשגרה ובחירום – פיתוח והרחבה של תחום אשפוזי הבית באמצעות תקנון מיטות אשפוז בקהילה עד היקף של כ-15% מהמיטות המתוכננות לאשפוז פנימי וגריאטרי:

- למנות צוות משימה לתכנון, תמרוץ והאצה של פעילות הקופות בנושא אשפוזי הבית בקהילה ולקביעת סטנדרטים לטיפול באשפוז בית ובמוסדות גריאטריים.
- לפעול להסדרה, הסרת חסמים כלכליים (בהם התאמת מנגנון הקאפ – מנגנון ההתחשבות בין הקופות לבתי החולים) ואפשר הפעילות בהיקפים גדלים בשגרה וכהכנה לחירום.
- להכשיר כוח אדם מקצועי למחלקות אשפוזי הבית וליצור תמריצים לבוגרי התמחות ברפואת משפחה, רפואה פנימית ורפואת ילדים ולאחיות להשתלב במערך אשפוזי הבית שבניהול קופות החולים.
- לבנות מודלים לשילוב רופאים ואחיות מבתי החולים בצוותי אשפוז הבית של הקופות בהתאם לתרחישי חירום מוגדרים. השילוב ייעשה על פי מיווי מחוזי. הצוותים המתוגברים יעברו הכשרות משותפות בעת שגרה. ההפעלה של צוותי האשפוז המשותפים תיעשה בהוראת הרשות העליונה לאשפוז ובריאות לשעת חירום.

ה. אומדן רגישות הארגון לפגיעה

מטבע הדברים, בחינה של נקודות התורפה של ארגון בהתמודדות עם מצבי חירום נעשית ברגיעה בעת שגרה. ואולם על פי תורת החוסן מומלץ לבצע הערכות ביניים לצורך הפקת לקחים גם תוך כדי אירוע, כביטוי לחתירה לחוסן של ארגון לומד וכחיזוק לדיוני החמ"ל השוטפים (Parodi et al., 2020).

המגפה הנוכחית נגרמה על ידי מחולל לא מוכר, ומשום כך היא לוותה בשינויים תדירים בהנחיות שיצאו לקופות ולציבור. אלו הכשלים, או צווארי הבקבוק, שחברי הצוות ציינו בכל הנוגע למגפת הקורונה: תו"ל שלא תאם את המציאות; איהיוועצות ברפואת הקהילה בשלב הראשון; חוסר אחידות בהנחיות שהופצו על ידי משרד הבריאות, פיקוד העורף, רשויות ואיגודים מדעיים; הנחיות

משרד הבריאות על תדירות המעקב של צוותי רפואה אחר חולי קורונה שלא התייחסו לחומרה הפגיעה ביכולת הצוותים וגרמו לעומס מיותר; מדיניות לא סדורה של זכאיות לבדיקות קורונה, לעיתים באותו יום ובאזורים שונים; אי הגנה מספקת על עובדי מערכת הבריאות (לפני הפצת רשימת הציוד המחייב לצוותים); הסברה ומסרים לציבור שהשתנו בהתאם להתעדכנות המידע וגרמו קשיים לקופות החולים ביישום המדיניות; פעילות עצמאית ולא מסונכרנת של רשויות מקומיות ישירות עם פיקוד העורף ומשרד הבריאות; כשלים ועיכובים בהעברת מידע ממשרד הבריאות לקופות החולים על תוצאות בדיקות וחקירות אפידמיולוגיות; היעדר ממשק עבודה סדור, ברור ומובנה בין פיקוד העורף, מד"א, משרד הבריאות והקופות; היעדר שילוב מובנה של הרשויות המקומיות בקטעת שרשרת ההדבקה, באפיון של מאומתים עם בעיות פסיכו־סוציאליות ובמעקב משולב של הרשויות, קופות החולים ופיקוד העורף; סרבול של פיקוד העורף בקליטת חולים למלונות והשגות של הקופות בנוגע להנחיות הפיני שהביאו לעיכוב של ימים בקליטה.

ו. הגברת החוסן האישי של צוותי הרפואה

עובדי מערכת הבריאות זוכים להערכה רבה בציבור בשגרה ובמיוחד באירועי חירום, בכלל זה במגפה הנוכחית. אלא שחוזקה זו המוקנית לארגונים על ידי העובדים גובה מחיר גבוה מהעובדים בצורה של שחיקה פיזית ונפשית. הצוות העלה דרכי פעולה לחיזוק החוסן האישי של עובדי מערכת הבריאות כמפתח לחוסן הארגוני של שירותי הבריאות בקהילה, ובהן: הסברה, שיתוף מידע, שיתוף סקטורים שונים בחלוקת העומס, גיוס עתודות מתנדבים, הכשרה מכוונת להתמודדות עם מצבי עומס, בכלל זה העמדת שירותי תמיכה נפשית לטובת העובדים.

הכשרת עובדים למצבי חירום עשויה להפחית חרדה ושחיקה. הכשרות מסוג זה מאפשרות שליטה טובה יותר של העובדים במצבים מורכבים, ובכך עשויות לתרום לחוסן האישי ולהתמודדות אישית טובה יותר. הכשרות אלו יכולות לכלול:

(1) הכשרת צוותים למענה המקצועי הנדרש בפגיעות האופייניות לאירוע. ברעידת האדמה, למשל, ההכשרה תכלול טיפול בשטפי דם, טיפול בכוויות, טיפול בשברים, טיפול בפצעים, מעקב היריון ולידות מוקדמות, טיפול בפגים.

(2) הרחבת הסמכויות של אחיות להחלטה על טיפול תרופתי; כגון החלטה על מתן טטנוס, טיפול בפצעים, כוויות וחתכים, רישום מרשמים להמשך טיפול כרוני וכדומה.

(3) הכשרה וסמכויות לביצוע טריאג', תפירה, הטריה.

(4) הכשרה לפעילות בסביבה נטולת תשתיות חיוניות, עם ציוד בסיסי ביותר, לצורך אומדן מצבו של החולה והחלטה על הטיפול המתאים.

הכשרות אלו יכולות להינתן בשגרה על ידי הקופות עצמן, אך עדיף להטיל את נושא הכשרות המנהלים והצוותים על מד"א, גוף שצבר ניסיון ומוניטין בהכשרות צוותים במגוון רחב של נושאים, ובמיוחד בנושאים הקשורים להיערכות בחירום ולתרחישים השונים שהזכרו לעיל.

המלצות

(1) לפעול להגברת החוסן האישי של עובדי קופות החולים:

- לקיים הסברה ושיתוף מידע.
- לחלק את העומס התפעולי בין הסקטורים השונים.
- לבצע הכשרה מכוונת להתמודדות עם מצבי חירום (ראו המלצות הכשרה).
- לגייס מתנדבים לסיוע לעובדים בהשגחה על ילדיהם או הוריהם המבוגרים בהיעדרם.
- להעמיד שירותי תמיכה נפשית לטובת העובדים.

(2) הכשרות ותרגול צוותי רפואה

- לבצע הדרכות ולהכשיר צוותי רפואה בשגרה לאירועי חירום. מנהלים וצוותי רפואה יעברו הכשרות פרונטליות אחת לשלוש שנים על תרחישי אירועים בחירום. הכשרות ותרגולים אלו ייעשו בידי גוף מוסמך (מד"א או גוף מוסמך אחר מטעם האגף לשעת חירום במשרד הבריאות), יתועדו וידווחו למשרד הבריאות. בנוסף, ייעשה שימוש בלומדות מקוונות ייעודיות לתרחישים ספציפיים (כגון מערכת המחשוב ומעבר למערכות ניהול מגבות,

שרשראות פיקוד חלופיות, עצמאות תאי שטח מקומי בתפעול ותיעוד בסיסי), אשר יהיו הכשרות חובה לצוותי הרפואה אחת לשנתיים.

• להכשיר ולתרגל צוותי שטח המתואמים מרחוק על ידי מוקדים רפואיים. תכנון ותרגול בפרישה ארצית של צוותי שטח ניידים - אחות/חובשים/ פרמדיק - המתואמים באמצעות טכנולוגיה (דוגמת וידאו) עם מוקד רפואי בחירום, ארצי או אזורי. צוותים אלו יגיעו ראשונים לאזורים פגועים באירועים ובתרחישים מגבילי ניידות.

(3) הרחבת סמכויות לאחיות בעת חירום

הסדרת הסמכויות של האחיות המוסמכות בקהילה לפגיעות הצפויות בגוף ובנפש בשעת חירום, בנושאים כגון החלטה על מתן זריקת טטנוס, החלטה על טיפול תחילי בכוייה, החלטה על תפירת חתך/פצע, החלטה על התחלת טיפול במשככי כאבים לרבות נרקוטיקה במצבים של כוויות ושברים, החלטה על התחלת טיפול אנטיביוטי לכוויות/פציעות/חבלות, החלטה על התחלת טיפול בהקסקפרון לעצירת דימום, ועוד.

פרק 3

מטה, התוויית מדיניות וממשקים

ניתוח מצב קיים - SWOT

חולשות	חוזקות
<ul style="list-style-type: none"> קושי בניהול אירוע מתמשך והעברת סמכויות. פיקוד ומטה במשרד הבריאות – טושטש. היעדר חקיקה או סמכות לניהול משבר חירום בריאותי מתמשך (למעט מגפה). מחסור במנגנונים לשיחוף מידע בין סקטורים בשגרה ובחירום. אי־אבטחת תשתיות ומשאבים (אנושיים, כלכליים וניהוליים). חוסר באמון והיעדר מעורבות הקהילה ותתי־אוכלוסיות. 	<ul style="list-style-type: none"> משרד הבריאות משקיע במשך שנים במוכנות למצבי חירום מסוגים מוכרים, מתורגל בהם והוכיח את עצמו. חוק ביטוח בריאות ממלכתי מאפשר נגישות לשירות בריאות לכלל התושבים. שעת חירום מוגדרת בחקיקה באופן תמידי.
איומים	הזדמנויות
<ul style="list-style-type: none"> תחרות ומאבק בין גורמים בתוך מערכת הבריאות ומחוצה לה. ניהול מצבי חירום על ידי גורמים שאינם בקיאים בהתנהלות מערכת הבריאות בשגרה. היעדר מוכנות למצב החירום הבא. 	<ul style="list-style-type: none"> אירוע הקורונה כמנוף להיערכות גנרית למצבי חירום בריאותיים. הגברת אמון הציבור בגורמי הממשל לצורך היענות לדרישות במצבי חירום. הגברת שיחוף הפעולה בין בממשל לבין סקטורים באוכלוסייה. הגברת ההכרה בצורך במוכנות לאירועי חירום שמעבר לאיומים הצפויים (מלחמה, טרור, אר"ן, רעידת אדמה).

שליטה ובקרה

חברי הצוות: דורית ניצן, גבי בן נון, רוני נומה

ביטחון וחוסן בריאותי הם קו ההגנה הראשון במצבי חירום מכל סוג שהוא. פנדמיית הקורונה מלמדת שמדינות רבות לא השקיעו מספיק במוכנות מקיפה למצבי חירום מגוונים, וגם החזקות שבהן לא עברו בהצלחה את מבחן המאמץ שיצרה המגפה. בהיבטי המשילות, המגפה מצאה את מדינת ישראל במצב שבו ההסדרים החוקיים הנדרשים כדי לשפר את ההיערכות למצבי חירום בכלל ושל מערכת הבריאות בפרט לא הושלמו. ואולם כעת נקרית בדרךנו הזדמנות פז ליישם את התובנות המצטברות בחודשים האחרונים ולהחליף הסדרים ישנים, לבצע שינויים ארגוניים ולצייד את הרשויות הרלוונטיות בסמכויות ממשיות לשיפור פעולות מנע, להיערכות ולמתן מענה למצבי חירום. לצורך כך נדרשת תפיסה ערכית של אחריות ואחריותיות השלטון, הקהילה והאדם בכל הקשור למוכנות ולחוסן מערכת הבריאות.

שעת החירום הנוכחית היא הזדמנות ללמוד מן הקורה ולערוך שינויים ספציפיים במערך הבריאות המכוונים להבטחת הביטחון הבריאותי. נדרשת בחינה של נושאים כמו פיקוד ומטה בשעת חירום, וכן של הצורך בשינויים מהותיים במערך הבריאות בכללותו כדי שיהיה חסין יותר גם בעת חירום.

ביטחון בריאותי לאומי משתקף ביכולת של המדינה למנוע, להתכונן ולהגיב למצבי חירום ולהשתקם מהם, ולמנוע ממצבים מסוג זה מלהפוך לאסונות. כדי לשפר את המוכנות ולהפנים את היכולות האופרטיביות הנדרשות כדי לטפל במאיימים חדשים ובמאיימים מתפתחים נדרשת אסטרטגיה להגברת הביטחון הבריאותי.

ישראל הוכיחה את עצמה בעבר בכל הקשור לאסטרטגיות הקשורות לביטחון לאומי. נוסף על כך, מערכת הבריאות בישראל נחשבת מהטובות בעולם, עם השקעה נמוכה יחסית של המדינה ביחס לאיכות, לכמות ולזמינות השירותים הרפואיים הניתנים לתושביה. באופן פרדוקסלי, אף שסדרי העדיפויות של המדינה הדגישו לאורך השנים את הצורך הביטחוני, לא נראה שמידת ההשקעה בביטחון הבריאותי מספקת. למעשה, חוק ביטוח בריאות ממלכתי, הקובע

זכאות אוניברסלית לשירותי רפואה לכל תושבי המדינה באמצעות סל מוגדר של שירותי בריאות ציבוריים, אינו מדגיש את ההיבטים של ביטחון בריאותי. לראיה, תחום בריאות הציבור נמצא בעדיפות משנית ונכלל תחת התוספת השלישית לחוק. רפואה המשכית, רציפה, שהאדם עומד במרכזו והקהילה בליבה, אינה באה לידי ביטוי בסעיפי החוק. הלכה למעשה, תחומי הביטחון הבריאותי אינם נכללים בסל השירותים של התושב בישראל.

אסטרטגיות המוכנות והתגובה, והפעולות הנגזרות מהן, מבוססות על הסיכונים, המפגעים והפגיעויות הניצבים לפני המדינה ומאיימים אותה. ואולם עליהן להיות מבוססות על "מוכנות לכל המאיימים" (all hazards) ועל עקרונ "בריאות אחת" (one health) ולהתמקד בכל שלבי ניהול החירום: מניעה, הכנה, תגובה ושיקום.

תקנות הבריאות הבינלאומיות של ארגון הבריאות העולמי, International Health Regulations (IHR; 2005), שלהן מחויבת גם מדינת ישראל, דורשות מן המדינות היענות אפקטיבית ומהירה למצבי חירום פוטנציאליים ולמצבי חירום בעלי משמעות גלובלית. בתקנות מפורטות 13 היכולות הנדרשות מכל מדינה כדי להבטיח את ביטחונה הבריאותי. מדינת ישראל חתומה על החוקים הבינלאומיים לבריאות ומדי שנה מדווחת כנדרש לעצרת העולמית של ארגון הבריאות העולמי על רמת היכולות הנדרשות בתקנות. מדיווחים אלה עולה שישראל מעריכה את רוב היכולות האמורות כמושלמות (100%), למעט 5 יכולות ברמה נמוכה יותר: תקצוב מענה לשעת חירום (80%), תיאום עבודת ה-IHR (80%), ממשק אדם-בע"ח (80%), ניטור (60%) ומשאבי אנוש (80%). ממשבר הקורונה למדנו שיש לבחון את היכולות הנוגעות לביטחון הבריאותי כפי שצוין לעיל.

כאמור, התגובה למצבי חירום בריאותיים מחייבת פיקוד ומטה מרכזיים עם שלוחות ברמת השלטון המקומי, שיפעלו למניעה, מוכנות, תגובה ושיקום ממצבי חירום. גופים וממשקים אלו, וכן הסמכויות הנדרשות להם, צריכים להיות מעוגנים בחקיקה. גוף כזה, בדומה לגוף צבאי, צריך להתפרש בכל הארץ, עם מטה מובנה בהנהלת משרד הבריאות ובמחוזותי, ולהימצא בקשר רציף עם הקהילות, נותני שירותי החירום (מד"א וארגוני רפואת חירום נוספים, מכבי אש, משטרה) ושירותי הבריאות שבשגרה. בשעת חירום על גוף המטה יהיה להכריז על הקמת צוות ניהול אירוע (צנ"א) ייעודי. צוות זה יהיה מורכב

ממומחים שהוכשרו מראש לאירועי חירום בכלל ולאירוע הספציפי בפרט, המתורגלים ומוצבים בתפקידים קבועים מראש, מאומנים, מיומנים וכשירים לפעול במהירות ולהפעיל את כל הנכסים הקשורים לבריאות בישראל (עובדי בריאות, תשתיות, ובכלל זה שירותים פרטיים, מעבדות ועוד) למתן המענה הנדרש. מערכת כזו צריכה לכלול גם מנגנונים לתיאום בין סקטורים לצורך הבטחת מוכנות ותגובה משולבת, בכלל זה שיתוף מידע על אירועים ומעקב אחריהם, הערכת סיכונים ואסטרטגיות תקשורת סיכונים משותפות, והפחתת סיכונים ופיתוח כוח אדם משולב במערכות הבריאות, הביטחון, החקלאות, הסביבה ועוד. נדרשת חקיקה גם לניהול ולתיאום במקרים שבהם יש קריאה למתן או לקבלה של סיוע בינלאומי.

על המדינה להבטיח שפעילויות המכוונות להיערכות ולמענה בשעת חירום יהיו כלולות בתקציב המדינה כמרכיב אינטגרלי במימון מערכת הבריאות, כדי להבטיח את מוכנותה לשעת החירום הבאה.

המלצות

(1) הקמת מינהל ביטחון בריאותי שיהיה אמן על פעולות פיקוד, בקרה ותיאום בכל הקשור למניעה, מוכנות, תגובה ושיקום ממצבי חירום הקשורים לבריאות. המערך יהיה בפרישה ארצית, עם מטה בהנהלת משרד הבריאות ובמחוזותיו ועם שלוחות ברמת השלטון המקומי.

- המינהל ייצג את משרד הבריאות בגוף ניהול מצב החירום הלאומי;
- המינהל ישולב ברשות המקומית באמצעות קציני ביטחון בריאותי שיהיו עובדי הרשות המקומית וידווחו למינהל הביטחון הבריאותי במשרד הבריאות ולראש הרשות המקומית;
- קציני הביטחון הבריאותי יהיו בקשר רציף עם הקהילה על הקבוצות המרכיבות אותה ועם הגורמים המקומיים המספקים לה שירותים, כגון בתי החולים, קופות החולים, נותני שירותי החירום (מד"א, ארגוני חירום והצלה, מכבי אש, משטרה), שירותי רווחה ובריאות וארגוני מתנדבים;
- קציני הביטחון הבריאותי ימפו, יעריכו ויכינו את הקהילה למצבי חירום מאיימים, במטרה לשפר את יכולות הליבה של ה-IHR.

(2) בשעת חירום יוכרז על הקמת צוות ניהול אירוע (צנ"א) ייעודי, שיורכב מקציני ביטחון בריאותי ומהמטה. חברי הצוות יהיו:

- מתורגלים ומוצבים בתפקידים קבועים מראש;
- מאומנים, מיומנים וכשירים לפעול במהירות ובנחישות ולהפעיל את כל הנכסים הקשורים לבריאות בישראל (עובדי בריאות, תשתיות, בכלל זה שירותים פרטיים, מעבדות ועוד) למתן המענה הנדרש;
- יכירו את הקהילה וצרכיה ויפעלו להתאמת הפעולות לקבוצות בקהילה ברגישות ובכבוד;
- יפעלו לשיתוף פעולה בין סקטורים, לרבות נציגי הקהילה ב"במת ניהול מעגל חירום".
- יבטיחו מוכנות ותגובה משולבת;
- יבצעו הערכת סיכונים והערכת מצב בעת סכנה למצב חירום;
- ישתפו מידע וידע באופן רב-כיווני עם המטה, הרשות המקומית, הקהילה והשותפים, לפני, בעת ובסיום אירועי חירום.
- בראש הצנ"א יעמוד קצין הביטחון הבריאותי ומתחתיו ראשי הענפים הבאים, לפחות: ענף תיאום שותפים, ענף מידע ותכנון, ענף מבצעי בריאות וידע מקצועי, ענף תמיכה ולוגיסטיקה וענף תקציבים וניהול;
- הצנ"א יתפקד מחדר מצב ייעודי שיוכן מראש בכל רמות המינהל ויקושר בתקשורת בזמן אמת למינהל במשרד הבריאות ולכל שירותי הבריאות ברשות המקומית, עם גישה למידע כלל-ארצי.

(3) בשגרה שבין מצבי חירום, המינהל יבצע, בין השאר:

- הערכה ופיקוח של מצב בריאות האוכלוסייה ושל גורמים המשפיעים על הבריאות ומסכנים אותה. ההערכה תבסס על הצרכים והיכולות של הקהילה;
- חקירה, אבחון וטיפול בבעיות בריאות ואיומים על בריאות האוכלוסייה;
- עבודה עם האוכלוסייה לקידום בריאותה;
- חיזוק, תמיכה וגיוס קהילות ושותפויות לשיפור הבריאות;
- פיתוח ויישום מדיניות, תוכניות וחוקים המשפיעים על הבריאות;

- שימוש בפעולות משפטיות ורגולטוריות שנועדו לשפר את בריאות הציבור ולהגן עליה (פיקוח);
- הבטחה של מערכת אפקטיבית המאפשרת נגישות שוויונית לשירותי הבריאות הניתנים לפרט ולטיפול בו;
- בניית הון אנושי מגוון ומיומן בתחום בריאות הציבור ותמיכה בו;
- שיפור וחיידוש תפקידי מערך בריאות הציבור באמצעות הערכה שוטפת, מחקר ושיפור איכות מתמשך;
- בנייה ותחזוקה של תשתית ארגונית חזקה למען בריאות הציבור;
- ביסוס קשרי עבודה והדדיות בין סקטורים (חקלאות, סביבה, משטרה, מכבי אש, גופי מתנדבים ועוד);
- ניהול ותפעול מחסנים לוגיסטיים בתחום הביטחון הבריאותי (מזון, מים, תרופות);
- הטמעת תקשורת סיכונים במעורבות קהילתית.

חקיקה למצבי חירום בריאותיים

חברי הצוות: סיגל סדצקי, עדי ניב יגודה

תקנות הבריאות הבינלאומיות - IHR

בשנת 1969 אימץ לראשונה ארגון הבריאות העולמי (WHO) את תקנות הבריאות הבינלאומיות (IHR). תקנות אשר עודכנו במרוצת השנים (1973 ו-1981), בין היתר מתוך התייחסות למציאות המתפתחת של תחלואה בעולם, כגון קדחת צהובה וכולרה. בהמשך, ועל רקע התפרצות נגיף ה-SARS, ב־23 במאי 2005 התקין ארגון הבריאות העולמי תקנות חדשות. התקנות הישנות עסקו במספר מוגבל יחסית של מחלות (רשימה מנויה), ואילו התקנות החדשות יישמו גישה של "מוכנות לכל המאיימים" (all hazards). עדכון זה נועד להסדיר את המסגרת המשפטית העולמית להתמודדות של מדינות עם אירועי בריאות רחבים ועם מצבי חירום. מסגרת משפטית זו הרחיבה את היקף החובות והזכויות של המדינות במטרה להגן על בריאות הציבור מפני התפשטות עולמית של תחלואה ולמנוע אותה. התקנות המחישו את החשיבות והחובה לייצר תשתית יציבה, חוצת מדינות, לשמירה על ביטחון בריאותי בראייה בינלאומית. כך נכתב בסעיף המטרה בתקנות:

to prevent, protect against, control, and provide a public health response to the international spread of disease in ways that are commensurate with and restricted to public health risks and that avoid unnecessary interference with international traffic and trade.

(Article 2: Purpose and scope, IHR)

כאמור, תקנות IHR משנת 2005 הרחיבו את היקף החובות עבור המדינות החברות בארגון, ובכלל זה דרישה לקריטריונים ברורים להגדרת "מצב חירום לבריאות הציבור הנוגע לדאגה בינלאומית", והדרישה לדווח על התרחשות אירועי בריאות הציבור. הלכה למעשה, החתימה על התקנות מייצרת התחייבות של המדינות לאשרר וליישם את התקנות ואת העקרונות ברמה הלאומית ובכל דרגות הניהול (משרדי הממשלה, פקידות מקצועית וכיו"ב). מדובר ביישום פנים־מדינתי של התקנות בהתבסס על הפעולות שלהלן:

(1) זיהוי: קיום מנגנונים ומערכות לאיתור וזיהוי של התפתחות תחלואה שעשויה לפגוע בבריאות הציבור.

(2) הערכה ודיווח: הערכה של מצבי תחלואה (בהתאם ל-IHR, Annex 2) ודיווח לארגון הבריאות העולמי על תחלואה שעשויה להתפתח למשבר בריאות בינלאומי.

(3) תגובה: תגובה לסיכונים ולמצבי חירום מתפתחים בתחום של בריאות הציבור.

חוקים, צווים והנחיות בישראל

הכלי המרכזי העומד לרשות משרד הבריאות בחזית המאבק בהתפשטות מגפות הוא פקודת בריאות העם משנת 1940 - דבר חקיקה מתקופת המנדט הבריטי העוסק, בין היתר, בהיבטים רגולטוריים של בריאות הציבור, ובכלל זה סמכויות ניהול וטיפול במחלות מידבקות ובמגפות. דבר חקיקה זה הופעל בחלקו כשהתעורר חשש להתפרצות תחלואה למשל באירועים האלה: אבעבועות שחורות (1949); חצבת (1990); שחפת (1997); חצבת (2018).

עם זאת, במגפת הקורונה, ככל שעבר הזמן התבהרה העובדה שלרשות משרד הבריאות לא עומדים מלוא הכלים המשפטיים והרגולטוריים המתאימים להתמודדות עם מגפה מהסוג שמאפיין את נגיף COVID-19, קרי - תחלואה אקוטית וכרונית (חריפה וממושכת). במידה רבה, נראה שקיים חסר מהותי בכלי חקיקה מתאימים למצבי חירום בריאותיים מסוג זה, אשר מעניקים בידי משרד הבריאות את האפשרות לתגובה מהירה שעונה על הצרכים המשתנים של מצב חירום שיש בו משום סכנה לבריאות הציבור.

1. פקודת בריאות העם, תקנות, צווים, הנחיות וחוזרי משרד הבריאות

ככל שהצטבר יותר ויותר מידע על אודות התפשטות נגיף COVID-19 מסין ליתר מדינות העולם, עוד בטרם זוהה החולה הראשון בישראל, החל משרד הבריאות לנקוט צעדי מנע מהירים לעיכוב הגעת הנגיף.

ב-23 בינואר 2020, ובד בבד עם ההכרזה בסין על הטלת סגר על העיר ווהאן, הוציא משרד הבריאות קובץ הנחיות מטעם ראש שירותי בריאות הציבור וראש חטיבת רפואה בנושא קורונה, שכותרתו: "הנחיות להתמודדות עם תחלואה מנגיף קורונה חדש בעיר Wuhan, סין" (משרד הבריאות, ינואר 2020). קובץ זה התבסס, בין היתר, על תוכנית המוכנות לתסמונת נשימתית חמורה SARS, והנחיותיו עסקו בשורה ארוכה של נושאים, ובהם: הגדרת מקרה (על פי המרכז האמריקאי לבקרת מחלות - CDC); הנחיות לצוותים הרפואיים בקהילה; הנחיות לבתי החולים הכלליים ולמעבדות; הנחיות ללשכות הבריאות; הנחיות לנוסעים לסיין. ב-24 בינואר 2020 בוצעה בדיקה ראשונה לקורונה בישראל, וב-27 בינואר 2020 עודכן סעיף 20 לפקודת בריאות העם ורשימת המחלות המחייבות דיווח (סעיפים 20 עד 20ח - שעניינם נגיף הקורונה).

בבואו להתמודד עם מגפת הקורונה הפעיל משרד הבריאות את סמכויותיו לפי סעיף 20 לפקודת בריאות העם, שכותרתו: "סמכויות לשעת חירום פק' 53 לש' 1947". סעיף הקובע, בין היתר, כי -

אם נראה כי מרחפת על איזה חלק של ישראל סכנה של מחלה איומה אפידמית, מקומית או מידבקת או כי הוא נגוע במחלה כזאת, דהיינו, דבר, חולירע, קדחת צהובה, אבעבועות, טיפוס הבטן או מחלה אחרת שהכריז עליה שר הבריאות, במודעה ברשומות כי היא מחלה מידבקת מסוכנת, רשאי שר הבריאות להכריז במודעה כנ"ל כי סכנה חמורה מרחפת על בריאות העם על ידי איומה או קיומה של מחלה כזאת בישראל או בארצות השכנות, ומשפורסמה הכרזה זאת יהא המנהל מוסמך לסדר, או להתקין, בין בצו ובין בהוראה או בכל דרך אחרת שהיא, כי ייעשו על ידי כל אדם, לרבות קופת חולים:

(א) ביקורים מבית לבית;

(ב) הגשת עזרה רפואית, חלוקת רפואות, הספקת מקומות שיכון, טיפוח הנקיון, האיורור והחיטוי ושמירה בפני התפשטות המחלה;

(ג) כל ענינים או דברים שימצאם רצויים לשם מניעתה או הקלתה של המחלה; ורשאי הוא להטיל את הסידורים או

הקביעות האלה, כולם או מקצתם, על כל הארץ או על כל חלק או חלקים ממנה ועל כל אניות הנמצאות בחופי הארץ הפנימיים או במימיה הטריטוריאליים.

עם הצטברות המידע, ובד בבד עם הכרזת ארגון הבריאות העולמי על מצב חירום בינלאומי (PHEIC), החל משרד הבריאות להפעיל את סמכותו ולהוציא צווים מכוח פקודת בריאות העם. כך לדוגמה, ביום 2 בפברואר 2020 הוצא הצו הראשון, שכלל מגוון הנחיות/הוראות, ובהן ההנחיה לחייב אזרח/תושב שחזר מסין לשהות בבידוד בית - "צו בריאות העם (נגיף הקורונה החדש)" (2020), שבמשך הזמן ועם התפשטות המגפה עודכן מספר רב של פעמים. אסטרטגיית העבודה שהנחתה את משרד הבריאות בשלבים הראשונים כללה סגירה מוקדמת של גבולות המדינה (אוויר, ים ויבשה); שדרוג מהיר של היכולות המעבדתיות; בידוד האוכלוסיות שבסיכון לפתח תחלואה; זיהוי מוקדם של מקרים וביצוע חקירות אפידמיולוגיות נרחבות; וריחוק חברתי מלא.

לנוכח קצב התפשטות COVID-19 בישראל בחודש מרץ 2020 נקט משרד הבריאות סדרה ארוכה של צעדים, ובהם: חובת בידוד לחוזרים מ־5 מדינות ואיסור התקהלויות של מעל 5,000 איש (4.3.2020); הרחבת חובת הבידוד לכל מי שנכנס לישראל מכל המדינות (9.3.2020); איסור התקהלויות מעל 2,000 איש (10.3.2020); איסור התקהלויות מעל 100 איש (11.3.2020); איסור התקהלויות מעל 10 איש וסגירת מוסדות החינוך ואתרי בילוי ופנאי (14.3.2020); העברת הפעילות במגזר הציבורי למתכונת חירום וצמצום הפעילות במגזר הפרטי (16.3.2020); צמצום הפעילות במרחב הציבורי, במסחר ובפנאי (22.3.2020); הגבלת יציאת הציבור מהבית למעט צרכים מוגדרים (25.3.2020) ועוד. בחודש אפריל, ולנוכח החשש מהתקהלויות בחג הפסח, ביום 8 באפריל 2020 הודקו ההגבלות עוד יותר. בעקבות צעדים אלו למן השבוע השלישי של חודש אפריל תועדה ירידה במספר החולים בישראל, עד שבחודש מאי 2020 מספר החולים החדשים ביום צנח לעשרות ספורות בלבד. בד בבד עם הירידה בתחלואה, יותר ויותר הגבלות הוסרו - דבר שהוביל בחודשים יוני-יולי לעלייה חדה במספר החולים החדשים בכל יום.

2. תקנות לשעת חירום

על פי הגדרה, מדינת ישראל נתונה מאז היווסדה בסיטואציה ייחודית של "מצב חירום" מתמיד. מכאן שעם פרוץ מגפת COVID-19 לא נדרשה ממשלת ישראל לבצע מהלך אקטיבי, הצהרתי או משפטי (לבקש הסמכה מהכנסת להכריז על מצב חירום) כדי להפעיל תקנות לשעת חירום. במשך זמן ארוך יחסית עשתה אפוא הממשלה שימוש בתקנות לשעת חירום להסדרת מגוון רחב של סוגיות, ולצורך כך העבירה בכנסת שבעה חוקים שנועדו להאריך את התקנות. תקנות לשעת חירום, שמעצם טבען וטיבן מגלמות פוטנציאל לפגיעה בעקרונות דמוקרטיים בסיסים, ובכלל זה האיזון העדין שבין רשויות המדינה (בין הרשות המחוקקת לרשות המבצעת), הן כלי דרמטי שהשימוש בו אמור להיות שמור למצבי חירום מידיים ובלתי צפויים, כשאינן זמן או אפשרות מעשית לכנס את הכנסת ולהעביר חקיקה ראשית (חוק).

בפועל, השימוש הנרחב בתקנות לשעת חירום על ידי הממשלה נהפך למעין חרב פיפיות. ככל שנעשה שימוש תדיר בתקנות לשעת חירום, ובפועל הן נעשו כלי מרכזי ודומיננטי (לצד פקודת בריאות העם) להתמודד עם התפשטות נגיף COVID-19, כך הלכה וגברה הביקורת. ביקורת מקצועית וציבורית זו התמקדה בחריגה של הממשלה מסמכותה וכן בפגיעה הקשה בזכויות יסוד, ובהן: הפגיעה בחופש התנועה; הפגיעה בזכות הפרטיות; והפגיעה בזכות ההפגנה. הביקורת אף קיבלה ביטוי בעמדת היועץ המשפטי לממשלה ובעתירות שהוגשו לבג"ץ על רקע הטענה לפגיעה קשה בזכויות היסוד שהוזכרו. בחוות דעתו מיום 1 באפריל 2020 התריע היועץ המשפטי לממשלה על הבעייתיות שבהמשך ההתמודדות עם המגפה באמצעות תקנות לשעת חירום וצווים, ועל כך שיש צורך מהותי וחיוני לעגן את סמכויות הממשלה ואת צעדיה בחקיקה ראשית (כנסת). בפנייתו לממשלה ציין היועץ המשפטי:

רק בנסיבות אלו, שבהן לא ניתן להמתין להשלמת חקיקה בכנסת בשל כורח דחוף במתן מענה לשם התמודדות עם מצב החירום, תוכל הממשלה לפעול בדרך של חקיקת תקנות שעת חירום. לעניין זה יש לזכור כי אירועי החירום מתפתחים בדרך שאינה צפויה ומחייבים לעיתים קרובות העמדת כלים משפטיים שנעדרים מן הדין הקיים באופן מיידי.

בהמשך הוסיף וכתב היועץ:

הימנעות הממשלה מאישור הצעות חוק המונחות על שולחנה עלולה להיות בעלת תוצאות קשות להתמודדות של הממשלה עם נגיף הקורונה. בחלק מהמקרים מדובר בחקיקה שנועדה להחליף תקנות לשעת חירום, והימנעות מקידומה יכולה להביא למצב בו התקנות יפקעו מבלי שיהיה הסדר חוקי חלופי הנדרש כדי להקנות לממשלה את הכלים הדרושים למאבק בהתפשטות הנגיף [...] בהיעדר פעולה דחופה לקידום החקיקה בכנסת, כפי שהזכירה הממשלה לאחרונה בפני בית המשפט העליון וכפי שמתחייב אף מפסיקה קודמת של בית המשפט העליון, עלול להתערער הבסיס לתוקפן של תקנות שעת החירום שהותקנו מאז כינון הכנסת ה-23 וכן עלולה להצטמצם היכולת לעשות שימוש בכלי זה במקרה הצורך בעתיד.

3. חוק הקורונה

בחודש יולי 2020, ועל רקע הביקורת המשפטית, הרפואית ובעיקר הציבורית, נחקק בכנסת "חוק סמכויות מיוחדות להתמודדות עם נגיף הקורונה החדש (הוראת שעה), תש"ף-2020" ("חוק הקורונה"). חוק זה ביקש להסדיר שורה ארוכה של סוגיות כבדות משקל בחקיקה ראשית, ובהן: הכרזה על מצב חירום או מצב חירום מיוחד בשל נגיף הקורונה (פרק ב); קביעת הגבלות בעת הכרזה על מצב חירום בשל נגיף הקורונה וסמכויות הממשלה (פרק ג); עונשין, סמכויות פיקוח ואכיפה (פרק ד); תיקוני חקיקה עקיפים עקב השפעת מגפת הקורונה (פרק ה); ועוד. חוק הקורונה אשר נולד מתוך צרכי השעה מציג הגבלות מהותיות ומשמעותיות שיש בהן כדי לפגוע בזכויות אדם בסיסיות, לצד מגוונים שנועדו להגן על הדמוקרטיה ולהגביל את כוחה של הממשלה. כך לדוגמה נקבע בחוק קיום פיקוח פרלמנטרי, ביקורת שיפוטית (עתירה), הגבלת זמן ועוד.

מציאות ההתמודדות עם אירוע הקורונה מלמדת כי יש חשיבות רבה במציאת האיזון שבין שמירה על בריאות הציבור לבין שמירה על העקרונות הדמוקרטיים וזכויות אדם. חוק הקורונה, כאמור, נחקק תוך כדי משבר, משום שלא הייתה במצא תשתית חוקית מקיפה ומעודכנת להתמודדות עם מצב חירום בריאותי

באופן כללי. מכאן שדרוש כלי משפטי חדש וכללי שיוכל להיכנס לתוקף מרגע שיוכרז מצב חירום בריאותי, ללא תלות במקורו או בסוגו, על פי תפיסת "all hazards". מדובר באתגר מורכב בהתחשב בכך שלא ניתן לצפות את צורכי החקיקה וכיוון שהגדרת מצב החירום מורכבת וכוללת רכיבים רבים כגון היקף הנפגעים הפוטנציאלי וחומרת הפגיעה.

המלצה

להקים צוות ממשלתי בין-משרדי בהשתתפות משרדי הבריאות, המשפטים, הביטחון, ביטחון הפנים והאוצר, שיגבש חקיקה כללית, מקיפה ומעודכנת להתמודדות עם מצבי חירום בריאותיים. חקיקה זו תאפשר יישום הליכים ומנגנונים לשמירה על בריאות הציבור, תבטיח מוכנות לשעת חירום בזירה הבינלאומית (יישום מלא של תקנות ה-IHR) ותתמוך בהתאמת הליכים ורגולציה למצבי חירום.

החקיקה תעמוד בקריטריונים האלה:

(1) הגדרת הנסיבות שבהן ניתן יהיה להשתמש בחקיקה במצבי חירום בריאותיים מקומיים ולאומיים.

(2) התערבות מזערית בשיקול דעת בשיקולים מקצועיים של מומחים מתחום בריאות הציבור ומדיניות בריאות; איזון בין הזכות להשמעת מגוון דעות לבין תיחום ונתינת משקל ראוי למקצועיות ומומחיות.

(3) מנגנון קבלת החלטות מהיר ואפקטיבי במצב של תנאי אי-ודאות קיצונית.

(4) גמישות מספקת לנקיטת פעולות, גם כשהן חורגות מהמקובל בעת שגרה (התרת חסמים בירוקרטיים; פטור ממכרז בעת התקשרות עם ספקי שירות, מעבדות וכוח אדם וכיו"ב).

(5) שמירה על מינימום פגיעה בזכויות אדם וזכויות אזרח (עקרון המידתיות).

(6) מנגנוני פיקוח ובקרה (שמירה על עקרון הפרדת הרשויות ויטודות הדמוקרטיה).

(7) שקיפות במידע ובהירות הנחיות (חובת הנגשה).

מערכות מידע

חברי הצוות: אסתי שלי, אופיר מרר

מדינת ישראל פעלה שנים רבות לקידום דיגיטציה של המידע הרפואי במערכת הבריאות מתוך מטרה לאפשר שימוש מיטבי ומתמשך במידע לטובת המטופלים בכל נקודת טיפול; לקדם מחקר רפואי ייעודי; ולאפשר ניהול חכם של המערכת – בזמני שגרה וחירום כאחד.

תהליכים אלו כוללים תיקים קליניים רפואיים דיגיטליים עם היסטוריית מידע של מעל 25 שנים, מאגרי מידע ארגוניים מעודכנים ורשת שיתוף מידע קליני לאומית. ואולם במערכת הבריאות מתקיימים פערים מסוימים בשיתוף מלא של המידע הקליני, תיעוד שאינו שלם בכמה מהשירותים, ופערי מינוח וסטנדרטיזציה בין הגורמים השונים. נוסף על כך ישנם קשיי אבטחת מידע והגנה בסייבר אשר נובעים מעיסוק במידע רפואי רגיש של אוכלוסיית המדינה.

שאלת היסוד: כיצד יש לנהל מידע במערכת הבריאות בעת מצבי חירום, ומה הם האתגרים המרכזיים המקשים על מיצוי ומקסום של תהליך זה במערכת הבריאות הישראלית?

מצד אחד, מערכת הבריאות בארץ היא ריכוזית, עם מספר מוגבל ומבוקר של ארגוני בריאות עיקריים המעניקים טיפול ושירות רפואי בשעת שגרה וחירום (בתי חולים כלליים, קופות חולים ולעיתים גם שירותי חירום כמו מד"א); אך מצד שני מדובר במערכת מבוזרת, בדגש על אופן הניהול והתפעול של השירותים, ובכללם מערכות המידע ומאגרי המידע. כך, לכל ארגון בריאות מערכת מידע משלו שמחזיקה את התיק הרפואי של המטופל, בצד ממשקים ותשתיות ייעודיות לשיתוף ושילוב מידע ממקורות שונים (בתוך ומחוץ לארגון). תווך ההעברה הוא לרוב רשתות תקשורת ייעודיות בארגונים, בצד שימוש מסוים במערכות אחסון מרחוק בארץ או שירותי ענן בחו"ל.

בהיבטי מידע, בנייתוח של אירוע חירום משרד הבריאות יכול לפנות לארגוני הבריאות, בהתאם לסמכויות קיימות, ולהנחות אותם כיצד לפעול ואילו סוגי נתונים להעביר אליו לצורך ראיית תמונת המצב הלאומית המלאה בזמן אמת וקבלת החלטות מבוססות מידע. לעומת זאת, ממשקי העברת המידע עם

ארגונים ומוסדות אחרים שאינם ארגוני בריאות מוגבלים ואינם בשימוש תדיר בימי שגרה (משרדי ממשלה אחרים, רשויות מקומיות, ארגונים אזרחיים וכדומה).

איסוף המידע וניתוחו צריכים להיעשות, הן ברמת הארגון והן ברמת המדינה, בסיוע גופי מחקר ותשתיות מחקר אשר צריכות להיות בשימוש בעת שגרה וחירום כאחד. אופי המידע הנדרש בזמן משבר לאומי אינו ברור וידוע מראש, וצריך להיות מותאם לכל מצב אד הוק. עם זאת, מידע כזה לא יכול מן הסתם מאגר של תיקים רפואיים מלאים ברמה הלאומית, אלא מידע חלקי הכולל מאפיינים מסוימים הנדרשים לצורך קבלת החלטות, הנגשה לציבור ובקרה (מידע דמוגרפי, בדיקות, תסמינים, אשפוזים, מלאי ציוד וכדומה).

הסמכות הנוכחית שבידי משרד הבריאות לדרוש קבלת מידע זה – הן מארגוני בריאות והן מגופים אחרים – נוגעת בעיקר למצבי פנדמיה, אך לא בהירה ומדויקת דיה, ודאי לא לצורך תמיכה באירוע חירום אחר. כך, סעיף 20 לתקנות בריאות העם מאפשר למשרד לבצע תהליכים רבים בעת ההתמודדות עם מגפה, וביתר שאת בכל הנוגע לבדיקות מעבדה למיניהן. נוסף על כך ישנן הנחיות כלליות בעניין אפשרות השימוש במידע רפואי בשגרה (חוק זכויות החולה, ניהול רשומה רפואית ורבים נוספים) אך ללא התייחסות ספציפית למצבי משבר של מערכת הבריאות. היעדרה של כל הפניה עדכנית יותר בסעיפי חקיקה, חקיקת משנה או נהלים אחרים בולטת עוד יותר על רקע חקיקה בינלאומית מוכרת, דוגמת ה-GDPR (General Data Protection Regulation); האסדרה הכללית להגנה על מידע), שמאפשרת להעביר ולעבד מידע בריאותי בצורה ברורה במצבי משבר מערכתיים או באירועי חירום בהיבטי בריאות הציבור.

מידע מסוג אחר שנדרש בעת כזאת הוא זה המתקבל ישירות מהציבור. המידע יכול להתקבל באמצעות אפליקציות או דרך תקשורת די־צדדית עם הקופות. במיוחד בעיתות מגפה הנגרמת על ידי גורם שאינו מוכר, יש חשיבות רבה בקבלת מידע ראשוני מהציבור על הסתמנות, ובהמשך, מידע על הדבקות ונושאים אחרים. מידע כזה חייב גם הוא בקישוריות לשאר מערכות המידע, אבל אין לו תחליף למעשה (לחלופין ניתן להסתפק בסקרים, שהם יקרים וחלקיים). בארצות הברית מידע על תסמינים המתקבל מהציבור מקדים את המידע מבדיקות מעבדה בכעשרה ימים (קריטי במגפות).

לנוכח האמור, ניתן לתאר את תמונת המצב בארץ בכל הנוגע לאיסוף ושימוש במידע בעת חירום כדלקמן.

חולשות	חוזקות
<p>המידע הקליני והתפעולי השוטף של מערכת הבריאות נשמר בצורה מבוזרת ולא מחוברת (במרביתו).</p>	<p>מערכת הבריאות חזקה וריכוזית כשצריך, בצד מערכת ניהול משברים לאומית תומכת.</p>
<p>לא קיימת הסמכה ברורה בנוגע לקבלת מידע מארגוני הבריאות או מארגונים אחרים (למעט סעיף 20 בתקנות בריאות העם).</p>	<p>מערכות המידע השונות בארגוני הבריאות בקהילה ובמערך האשפוז מתקדמות מאוד, תומכות בתהליכים, ובתיקים הרפואיים בארגונים ומכילות מידע רב.</p>
<p>תהליכי איסוף ועיבוד של מידע חדש (או ישן ממקורות אחרים) אינם מבוצעים בצורה מלאה בשגרה, על אף יכולות בסיס הקיימות במשרד (מערכת BI, פלטפורמות מחקר וכיו"ב).</p>	<p>בקרב ארגוני הבריאות יש פתיחות רבה להטמעת יכולות ומידע חדשים לחיק הרפואי הקליני והוספת יכולות מחשוב חדשות.</p>
<p>קיימים סוגי מידע רבים אשר יכולים להיות נדרשים, אך גם כאלו שעלולים להעמיס על המערכת אם יועברו אליה באופן שוטף. לא ברור טרם המשבר אילו סוגי מידע יידרשו לקבלת ההחלטות.</p>	<p>בשעת הצורך קיימת נכונות של ארגוני הבריאות לשתף מידע, גם במחיר של ויתור על מידת עצמאותם.</p>
<p>קיים קושי באינטגרציה מלאה של המידע ללא סטנדרט מבנה נתוני בריאות אחיד ומחסור באינטראופרביליות, למעט פלטפורמת "איתן".</p>	
<p>לא מוגדרת סמכות ברורה לדרישת מידע על ידי משרד הבריאות בעת חירום שאינו מגפה.</p>	

איומים	הזדמנויות
איגוס משמעותי של מידע מגביר את סיכוני הפרטיות ואבטחת המידע.	הזדמנות לקידום מבנה נתונים וסטנדרט אחידים למערכת הבריאות.
איחוד נתונים ממאגרים שונים הוא הליך מורכב, ארוך ומועד לתקלות.	אפשרות לשימוש במאגר נתונים רפואי מלא ומאוחד למטרות מחקר באופן שוטף ותקוף - סטטיסטי ופרטני כאחד.
ארגוני בריאות מסוימים מתקשים לתת מענה בלוחות זמנים קצרים בעת משבר, עקב משאבים מוגבלים.	קידום תהליכי חקיקה שיאפשרו שיתוף מידע בתוך מערכת הבריאות ועם ארגונים נוספים.
בשימוש לא נכון בנתונים רבים קיים פוטנציאל טעות.	חיבוריות ארגוני הבריאות וקידום אינטראופרביליות תועיל למערכת הבריאות בתקופות חירום וגם בשגרה.
אחסון הנתונים בפתרונות ענן במיקום מרוחק חושף אותם לסיכוני סייבר.	יכולת קידום הטמעה של טכנולוגיות בקלות יחסית מול ארגונים שונים.
ריכוז מאגרי הנתונים המתקיימים כיום במקביל מגביר את הסיכון בעת פגיעה בתשתיות תקשורת לאומיות.	
קושי בהטמעת מערכות לאומיות משמעותיות, בדגש על חיבוריות לארגונים שאינם ממשלתיים.	

התייחסות לתרחישי הייחוס

ת ר ח י ש א (מ ג פ ה)

בתרחיש זה יש חשיבות מרבית לאסוף מידע, ככל הנראה חדש במהותו, במהירות ומכלל ארגוני הבריאות, על מנת להשיג תמונת מצב מתעדכנת לצורך קבלת החלטות, וכן לצורך הנגשת המידע לקהלים שונים. בנוסף, יש לוודא

יכולות הטמעת טכנולוגיות חדשות, ככל שאלו יידרשו מארגונים שאינם עובדים עם מערכת הבריאות בשגרה, ואת התאימות שלהן למערכות הקיימות.

ת ר ח י ש ב (ר ע י ד ת א ד מ ה)

מצב כזה ישפיע כמעט בוודאות על תשתיות התקשורת הקיימות וגם על מאגרי המידע והקישוריות ביניהם ובין הארגונים. נוסף על כך, אפשרית פגיעה בכבל התתימי המחבר לענן. שתי תוצאות צפויות אלו דורשות הבטחת תשתיות גיבוי (ייתכן on-prem) אשר יתמכו בשאר יכולות המחשוב הארגוניות ויאפשרו גיוון תהליכי בעת חירום. נוסף על כך, לא ברורה האפשרות לדרישת מידע נוספת מארגונים (בריאות או אחרים), בהיעדר סמכויות מתאימות בתקנות בריאות העם. יש לשמר את היכולת לביצוע תהליכים רבים בצורה ידנית.

ת ר ח י ש ג (מ ת ק פ ת ס י י ב ר מ ש ו ל ב ת)

מתקפת סייבר על ארגון או על המדינה תגרום ככל הנראה פגיעה ברשומות הלאומיות ואף שיבוש במידע מסוגים מסוימים, נוסף על דליפה אפשרית של המידע, אשר ישפיעו על אופי הטיפול והרישום בארגוני הבריאות. מענה לתרחיש זה צריך לכלול תוכניות גיבוי למאגרי המידע ולשימור היכולת לביצוע תהליכים רבים בצורה ידנית.

המלצות

- (1) לקדם שיתוף מידע בין ארגוני הבריאות למשרד הבריאות בשגרה ובחירום ולאמץ את סטנדרט FHIR, במטרה ליצור חיבוריות של התיקים הרפואיים הארגוניים לרשת משותפת של מערכת הבריאות (אינטראופרביליות).
- (2) לבנות תהליכי עבודה של שיתוף מידע בין-ארגוני בעת שגרה על מנת לוודא את פעולת המערכות השונות בחירום. נוסף לכך יש להרחיב את השימושיות של מערכת "איתן" על מנת ליצור יכולת העברה מתמשכת של מידע בשגרה ובחירום.
- (3) להגדיר את סוגי המידע אשר יידרשו מכל ארגוני הבריאות וגופים נוספים (משרדי ממשלה, רשויות מקומיות וכיו"ב) בשעת חירום, לרבות מידע המתקבל ישירות מהציבור, ולהסדיר בחקיקה את סמכות משרד הבריאות

לקבלת המידע הנדרש מארגוני הבריאות, גופים אחרים והציבור (משרדי ממשלה, רשויות מקומיות וכיו"ב) לצורך התמודדות עם מגוון אירועי חירום.

(4) לפתח אמצעי אחסון וניתוח של מידע בריאותי בארגוני הבריאות ובמשרד הבריאות באמצעות כלים ייעודיים וכוח אדם מיומן בתחומי ה־big data לצורך תמיכה בהחלטות בשעת חירום וכן לפיתוח יכולות מחקר בשגרה.

(5) להטמיע טכנולוגיות חדשניות בתחום הרפואה מרחוק, ניהול מערכות ועוד במערכת הבריאות באמצעות הגברת שיחוף הפעולה של משרד הבריאות עם התעשייה והאקדמיה. שילוב והטמעה של טכנולוגיות מתקדמות בשגרה ישרת גם במצבי חירום.

(6) לעדכן את הנחיות אבטחת המידע והגנה מסייבר להתמודדות עם מגוון תרחישי החירום האפשריים; לוודא תאימות תשתיות תקשורת מקבילות וחלופיות לתשתיות הארגוניות והלאומיות, שייכנסו לפעולה בעת קריסת תשתיות השגרה; ולהקים אתרי גיבוי חלופיים (DRP) להנגשת המידע הרפואי במצב חירום שבו הרשומות המקוריות לא יהיו זמינות.

תקשורת וקהילה

חברי הצוות: פיטר לרנר, אייל בסון

בניית מודלים של תקשורת במשבר ושל אופני מעורבות בקהילה הם רכיבים חיוניים בתוכנית הפעולה להיערכות ותגובה למצבי חירום בריאותיים.

הפעילות התקשורתית היא רכיב מבצעי בקבלת ההחלטות בשגרה ובניהול משברים במצבי חירום. ההשפעה על בריאות הציבור באמצעות דוברות, תקשורת המונים והסברה היא משמעותית ביותר, ועליה להיכלל בשיקולים המערכתיים בשולחן קבלת ההחלטות המרכזי.

במקרי חירום בריאותיים כמו מגפות, אסונות טבע ומשברים רפואיים כתוצאה מקריסה של מערכות חיוניות, ניהול התקשורת כולל את מגוון פעולות התקשורת הנדרשות בשלבי ההיערכות, התגובה וההתאוששות על מנת לעודד קבלת החלטות מושכלת, שינוי התנהגות חיובי ושמירה על חיי אדם.

הצלת חיים במצב חירום בריאותי תלויה גם בשיפור של תפקוד האוכלוסייה באמצעות הקניית ידע ומיומנות, שיפור תחושת המסוגלות האישית, עידוד הנכונות לשיתוף פעולה וחיזוק האמון במערכת הבריאות. אלו נעשים באמצעות הדרכת הציבור לרכישת מיומנויות, הנחיה והסברה של הוראות הפעולה, הבטחת רציפות המידע וביצוע שוטף של דוברות לחיזוק אמון הציבור במערכת הבריאות.

העקרונות המנחים שבבסיס כל מערך הסברה אפקטיבי הם: אמינות ומקצועיות, בהירות ואחידות המסר, רציפות, רלוונטיות והתאמה לקהל היעד.

המטרה העיקרית של תקשורת במשבר היא להביא לשינוי התנהגותי של הציבור. רוב התיאוריות המוכחות לשינוי התנהגות מתבססות על שלושה מרכיבי ליבה חיוניים להשגת שינוי ההתנהגות:

מה: ליידיע/לחנך מה על אוכלוסיית היעד לעשות.

מדוע: להניע/לשכנע/להכריח את אוכלוסיית היעד לבצע פעולה.

כיצד: לספק הדרכה/כלים/מיומנויות ספציפיים כדי לעשות את הפעולה.

מכיוון שהאוכלוסייה בישראל מתאפיינת בריבוי של תתי־קבוצות בעלות מאפיינים תרבותיים ואחרים משלהן, תקשורת יעילה באופן כללי, ובמיוחד במצב חירום, תהיה דיפרנציאלית וממוקדת בקהלי מטרה. כמו כן, יש למפות את קבוצות האוכלוסייה גם בכל הקשור למאפייני מצב החירום ומידת פגיעותן: מיקום גאוגרפי, אוכלוסיות בעלות גורמי סיכון להיפגעות ישירה ועקיפה ממצב החירום, אוכלוסיות בעלות מאפיינים שעלולים להעצים את הסיכון לאחרים, ועוד.

כמו כן, יש לזהות בעבור כל אחת מהקבוצות את הגורמים המשפיעים עליה: שומרי הסף, מקבלי ההחלטות, ולהניע אותם למעורבות, חינוך, הסברה ושכנוע וכן לסיוע בתמיכה בקבוצות האוכלוסייה.

בזמן מצב חירום בריאותי תתבסס תוכנית ההסברה והתקשורת על הנחות המוצא האלה:

- (1) המאמץ הציבורי הוא אמצעי מבצעי בהצלחת המערכה.
- (2) רמת אמון הציבור במערכת הבריאות היא נמוכה.
- (3) קיימת ספקנות גבוהה לגבי כל מידע רשמי שנמסר מטעם מערכת הבריאות.
- (4) מפת התקשורת המסורתית – היא מבוזרת, תחרותית, מסחרית תחת איום ה"פוש".
- (5) תקשורת חברתית מזינה את התקשורת המסורתית ומעצימה משברים (אמיתיים או מדומים).
- (6) תקשורת פנים אפקטיבית בתוך מערכת הבריאות על ארגוניה תאפשר שליטה טובה יותר בהעברת מסר אחיד, ברור ומתוזמן, מהרמה הלאומית ועד לרמת הקהילה.

תודעת חירום במערכת הבריאות

למרות העיסוק היומיומי במשברים רפואיים, "שעת הזהב" בתחום הטראומה הרפואית איננה מתורגמת בדרך כלל במערכת הבריאות לטיפול וניהול תקשורתי מיידי ומתמשך של משבר בריאותי לאומי. על מנת להיערך לניהול ולטיפול במשברים מסוג זה, על מערכת הבריאות לאמץ תודעת חירום, להגדיר פעולות

תקשורת והסברה נדרשות לאור ניתוח מצבי החירום האפשריים, להניח תשתית להתמודדות עם משברים אלו, למנות בעלי תפקידים ולתרגלם להתמודדות תקשורתית בזירה הציבורית בשעת משבר.

מאפייני התקשורת באירוע חירום בריאותי

- (1) שעות הפעילות התקשורתית עובר לשידור של 7/24.
- (2) כל עובד במערכת הבריאות הוא פוטנציאל למקור (בין שהתכוון לכך בין שלא).
- (3) אין ואקום תקשורתי - אם אתה לא מתקשר, מישהו אחר יתקשר במקומך.
- (4) אין לגורמי התקשורת מספיק זמן לאימות סיפורים (או ציורים) ולבדיקת עובדות.
- (5) "שעת הזהב" בהזמת שמועות היא עניין של דקות.
- (6) אין בלעדיות - בבחינת "אין תחרות על גבי בריאות הציבור".
- (7) מידע לציבור, לא יחסי ציבור.
- (8) דובר מוביל לצד דוברים מקצועיים ומתורגלים מטעם המערכת.
- (9) שולחן עגול - לניהול המערכה הציבורית.
- (10) סנכרון פעילות הדוברות לשעות הפעילות התקשורתית במטרה להוביל את סדר היום.

אמצעים

- (1) דובר מוביל - בעל תפקיד רשמי, מוגדר מראש, שתפקידו להוביל את המאמץ התקשורתי, לסנכרן את הפעילות הדוברותית, לתאם את המסרים ולייצג את מערכת הבריאות בעת המשבר לפני אמצעי התקשורת השונים.
- (2) דוברים "במילואים" - בעלי תפקיד ייעודיים לשעת משבר אשר עוברים הכשרה ייעודית אחת לשנה להופעה לפני התקשורת - מצוותים לערוץ שידור ספציפי, לאורך המשבר (familiar faces, household names).

(3) בעלי תפקיד לשעבר במערכת הבריאות - אנשי מקצוע המזוהים מראש כסוכני מסר פוטנציאליים מטעם מערכת הבריאות.

(4) הפצות - הודעות לתקשורת, מידע, מחקרים, נתונים, הנחיות לציבור, ויזואליזציה טלוויזיונית.

(5) יוזמות יומיות - הנושא היומי בתחום הבריאות, על מנת לייצר עיסוק תקשורתי מוכוון סביב נושא שמחזק את אמון הציבור במערכת הבריאות.

קהילות

עמידה על פערי תרבות, צורכי שפה ושיתופי פעולה עם מובילי דעה בקהילה; יצירת רשת משפיענים המייצגים קבוצות מפתח בקהילה והתייעצות עימם; קיום פגישות קהילתיות (פיזיות/וירטואליות); יצירת תוכניות בשת"פ עם התקשורת המקומית או המגזרית שכוללות אינטראקציה עם הקהל; הקמת קו חם למשבר.

רשתות חברתיות ואינטרנט

הקמת פורטל ייעודי למשבר ושימוש בערוצי רשתות חברתיות כלליות שמפרסמות מידע אמין, זמין ומיידי. נדרשות יכולות הפקה, צילום, הפצה ויצירת שיתופי פעולה עם משפיעני רשת.

זיהוי נקודות ממשק ראשוניות עם הציבור (החוליה החלשה) במתן התייחסות ומיסוד מנגנון למענה יעיל לפניות.

ביצוע הערכה חוזרת ומתמשכת

על מנת לוודא שהמסר מגיע לקהלי היעד, ההודעות והמידע מובנים לקהלים השונים ושינוי ההתנהגות הרצוי מתרחש, יש לבצע ניטור, בקרה, התאמה ודיוק של המסרים ועדכון הנתונים באופן מתמשך. על אלו להיעשות, בין היתר, באמצעות ניטור ובקרה של מדדי הצלחה שהוגדרו, מעקב אחר מגמות בתחום המשבר הבריאותי, ניטור מדיה ומדיה חברתית, עריכת ראיונות וקבוצות מיקוד בקהלי המטרה ועריכת סקרים טלפוניים.

המלצות

- (1) ניהול התקשורת כמרכיב בקבלת ההחלטות המרכזית של מערכת הבריאות.
- (2) הקמת מערך הסברה לאומי לבריאות הציבור שיכלול גם "אנשי מילואים" בתחומים המקצועיים השונים ובזיקה לקבוצות אוכלוסייה שונות, שיעברו הכשרה ייעודית לתרחישי משבר אפשריים.
- (3) הקמת תשתית אינטרנטית ובית הפקות במשרד הבריאות, שיכלול פורטל, ערוצי תקשורת מבית ויכולת הפקה עצמית (וגיבוי לתגבור בשעת חירום).
- (4) הקמת מערכת לניטור ובקרה של אפקטיביות פעולות התקשורת וההסברה, לרבות תשתית של מכוני סקרים מלווים.

רשימת המקורות

אל"ם ש', 2014. מרכיבי חוסן ארגוני כמפתח לרציפות תפקודית בצה"ל, עשתונות, גלילות: מרכז המחקר של המכללה לביטחון לאומי, צה"ל.

בן נון, גבי, יצחק ברלוביץ ומרדכי שני, 2020. מערכת הבריאות בישראל (מהדורה שלישית ומחודשת), תל אביב: עם עובד.

חקלאי, ציונה, רונית כהן, חיים קרגר, שולמית גורדון, נחמה גולדברג, שאול גולדברג וגבי פרץ, 2020. "כוח אדם במקצועות הבריאות 2019", משרד הבריאות.

משרד הבריאות, 2007. "תוכנית מוכנות מערכת הבריאות לשפעת פנדמית".

משרד הבריאות, ינואר 2020. "הנחיות להתמודדות עם תחלואה מנגיף קורונה חדש בעיר Wuhan, סין", 23.1.2020.

Annarelli, Alessandro, and Fabio Nonino, 2016. "Strategic and Operational Management of Organizational Resilience: Current State of Research and Future Directions," *Omega* 62: 1-18.

Global Health Security Index, 2019. "Building Collective Action and Accountability," GHS Index.

OECD, 2019. "Health at a Glance 2019, OECD Indicators."

Parodi, Stephen, Bechara Choucair, Scott Young, Jim Bellows, David Grossman, Vincent X. Liu, 2020. "Kaiser Permanente's System Capabilities to Suppress Covid-19," *NEJM Catalyst*, June 9.

משה בר סימן טוב הוא מנכ"ל משרד הבריאות לשעבר. כיהן בתפקיד המשנה לממונה על התקציבים באגף התקציבים במשרד האוצר ובתפקיד ציר כלכלי בשגרירות ישראל בושינגטון.

אריס גינזבורג היא מומחית למדיניות ולכלכלת בריאות. מילאה שורה של תפקידי ניהול כלכלי במערכת הבריאות בישראל ובמשך עשור הייתה חברה בוועדת סל התרופות.



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

www.idi.org.il

מסת"ב:
978-965-519-368-8