

חיזוק מוכנות מערכת הבריאות למצבי משבר

משה בר-סימן-טוב ואיריס גינזבורג

קֶרֶן דִּלְיָה וְאֵלִי
הוֹרְבִיץ בַּע"מ



כִּנְס אֵלִי הוֹרְבִיץ
לְכָל־כֶּלֶה וְחִבְרָה



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

מטרות ותהליך עבודה

בחינת חוסן מערכת הבריאות וגיבוש סט המלצות
להערכות המערכת למצבי חירום עתידיים

חלוקה לשלושה תת צוותים:

מטה, התוויית
מדיניות וממשקים

יו"ר: ד"ר דורית ניצן

שירותי הבריאות
בקהילה

יו"ר: פרופ' אבי פורת

מערך אשפוז

יו"ר: פרופ' רפי ביאר

מטרות ותהליך עבודה

שתי עוצמות פגיעה

אירוע בעוצמה בינונית

אירוע בעוצמה קשה

שלושה תרחישי חירום

פנדמיה

אסון טבע (רעידת אדמה)

מתקפת סייבר נרחבת

מטרות ותהליך עבודה

פירוט מאפייני עוצמות פגיעה בינונית וקשה

קשה	בינוני	
500,000-1,000,000	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
200,000-500,000	עד 200,000	נפגעי דחק
30%	15%	שיעור כ"א רפואי מושבת

ריכוז המלצות

קֶרֶן דְּלוּיָהּ וְאֵלִי
הוֹרְבִיץ בַּע"מ



כְּנֵס אֵלִי הוֹרְבִיץ
לְכָל־כֶּלֶה וְחִבְרָה



הַמְכּוֹן הַיִּשְׂרָאֵלִי
לְדִמּוֹקְרָטִיָּה

שליטה ובקרה

❖ **הקמת מינהל ביטחון בריאותי ארצי** - פיקוד בקרה ותיאום בכל הקשור למניעה, מוכנות, תגובה ושיקום ממצבי חירום בריאותי. פריסה ארצית, מטה בהנהלת משרד הבריאות ובמחוזותיו, שלוחות בשלטון המקומי. יפעל בשגרה ובחירום.

❖ **מינוי קציני בטחון בריאותי ברשות המקומית** - עובדי הרשות המקומית, שידווחו למינהל הביטחון הבריאותי במשרד הבריאות ולראש הרשות המקומית. יהיו בקשר רציף עם הקהילה ושירותיה: בתי החולים, קופות החולים, נותני שירותי חירום (מד"א, הצלה, מכבי אש, משטרה), שירותי רווחה ובריאות וארגוני מתנדבים. ימפו, יעריכו ויכינו את הקהילה למצבי חירום שונים לשיפור יכולות הליבה של ה- International Health Regulations (IHR) שפרסם ה-WHO.

❖ **פרוטוקול "צוות ניהול אירוע" (צנ"א) ברשויות המקומיות** - בשעת חירום יוקם צנ"א ייעודי בכל רשות מקומית. יורכב מקציני ביטחון בריאותי ומהמטה. חבריו יוכשרו ויהיו מתורגלים ומוצבים בתפקידים קבועים מראש, מאומנים ומיומנים וכשירים לפעול במהירות ולהפעיל את כל נכסי הבריאות (עובדי בריאות, תשתיות, כולל שירותים פרטיים, מעבדות ועוד) למתן המענה הנדרש. בראש הצנ"א יעמוד קצין הביטחון הבריאותי ומתחתיו ראשי הענפים הבאים: תיאום שותפים, מידע ותכנון, מבצעי בריאות וידע מקצועי, תמיכה ולוגיסטיקה, תקציבים וניהול. הצנ"א יתפקד מחדר מצב ייעודי שיוכן מראש ויקושר בתקשורת בזמן אמת למינהל במשרד הבריאות ולכל שירותי הבריאות ברשות המקומית, עם גישה למידע כלל ארצי.

כוח אדם רפואי

- ❖ **הקמת חמ"ל כ"א במשרד הבריאות** - קידום מיידני של חקיקה מתאימה, פיתוח מערכת לאומית ממוחשבת, בניית הכשרת כח אדם אחודה.
- ❖ **הגדרת יחידת בסיס של כ"א (צוות לצרכי חירום)** - שני רופאים (רופא וסטאז'ר) ו-2-3 אחיות ואנשי צוות נוספים ע"פ תרחיש, מוצבים ומנוידים יחד לויסות אפקטיבי של כח אדם.
- ❖ **ניוד כ"א ממקורות חיצוניים למערכת האשפוז** - מערכת פרטית, סטודנטים, כ"א רפואי שאינו מועסק, פורשים, צוותים ממערכת הבריאות בקהילה (תלוי תרחיש), תושבים הגרים/נמצאים בחו"ל, מתנדבים, צה"ל.
- ❖ **ניוד כ"א ממערכת האשפוז למערך אשפוזי הבית בקהילה**
- ❖ **זיווג יחידות במערך הבריאות ומחוצה לו כיחידות "אחיות" לצורך ניוד וויסות כח אדם ביניהן** – למשל שיוך קבוע של בית חולים פריפריאלי/קטן למרכז על, או מחלקות צה"ליות אורגניות לבית חולים מסוים.
- ❖ **הכשרת המשאב האנושי ושמירת כשירותו לצורך הפעלתו בעתות חירום** - הכשרה בסיסית במקצועות טיפול נמרץ, הגדרת סטנדרט מחייב של מספר אחיות עם הכשרה אקוטית, הכשרה בצה"ל
- ❖ **מיצוי כוח האדם הקיים** - הרחבת סמכויות בחירום של פראמדיקים, סטאז'רים, אחיות וחובשים, מענה לחוסן ושחיקה של הצוות, מענה לסיוע לעובדים בהשגחה על ילדיהם או הוריהם המבוגרים בהיעדרם, שירותי תמיכה נפשית לעובדים.
- ❖ **הרחבת כ"א רפואי** - לקבע את תקני כח האדם הזמניים שניתנו בתקופת הפנדמיה, לפתוח עוד 700 "כסאות" להכשרת אחיות במוסדות האקדמיים.

תשתיות מערך האשפוז

- ❖ להגדיל את מספר מיטות האשפוז הכללי - לכל הפחות ב- 17,000 מיטות ב- 25 השנים הבאות:
כ-680 מיטות בשנה.
- ❖ לסגור את פערי המיגון הבליסטי וחיזוק מבנים כנגד רעידות אדמה - לעגן תכנית ממשלתית ותקציב רב שנתיים ל- 5 השנים הקרובות בכפוף למיפוי ותעדוף.
- ❖ להקפיד על תכנון ובנייה גמישה של תשתיות ומבני בריאות חדשים – איפשר ביצוע התאמות מבניות בזמן קצר ושימושיות נוספת שמעבר לצורך בשגרה.
- ❖ לתת דגש בתוכניות הבינוי לתשתיות טיפול נמרץ ובידודי אויר
- ❖ לתכנן מראש עתודת תשתיות מתגברות למערכת האשפוז בפריסה ארצית, כדוגמת בתי חולים גריאטריים, ופסיכיאטריים, בתי מלון, מתקני כליאה, ישיבות ובתי חולים שדה.

- ❖ **הקמת צוות לאפיון סוגי המידע הנדרשים לאיסוף ודיווח בחירום** - יגדיר את סוגי המידע שיידרש לצורך התמודדות עם מגוון אירועי חירום, מכל ארגוני הבריאות, משרדי ממשלה, רשויות מקומיות, או ישירות מהציבור. יסדיר בחקיקה את סמכות משרד הבריאות לקבלת המידע הנדרש.
- ❖ **בניית מערכות למיפוי משאבי בריאות, עומסים במוסדות בריאות ואזורי תחלואה וחסיונות**
- ❖ **מעבר לתשתית Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR)** - שדרוג קישוריות המידע הרפואי והניהולי בין ארגוני הבריאות השונים (קופות, בתי חולים, מעבדות, מוסדות אשפוז גריאטריים ועוד) וחיבור התיקים הרפואיים הארגוניים לרשת משותפת של מערכת הבריאות (אינטראופרביליות) בסטנדרט אחיד ובינלאומי. עלות ההטמעה של מודולים מרכזיים של FHIR מוערכת בכ-400 מלש"ח על פני 5 שנים.
- ❖ **בניית תהליכי עבודה של שיתוף מידע בין-ארגוני בעת שגרה, והרחבת שימושיות מערכת "איתן"** - פעולת המערכות באופן שוטף השגרה תבטיח את פעילותן גם בחירום.
- ❖ **פיתוח כלים ייעודיים וכח אדם מיומן בתחומי ה-Big Data** - לצורך תמיכה בהחלטות בשעת חירום, ולפיתוח יכולות מחקר וניתוח בשגרה.
- ❖ **הטמעת טכנולוגיות חדשניות בתחום הרפואה מרחוק וניהול מערכות** - הגברת שיתוף הפעולה של משרד הבריאות עם התעשייה והאקדמיה. שילוב והטמעה של טכנולוגיות מתקדמות בשגרה ישרת גם במצבי חירום.
- ❖ **עדכון הנחיות אבטחת המידע והגנה מסייבר** - הכנה להתמודדות עם מגוון תרחישי החירום האפשריים, וידוא תאימות תשתיות תקשורת מקבילות וחלופיות לתשתיות הארגוניות והלאומיות (שיכנסו לפעולה בעת קריסת תשתיות השגרה) והקמת אתרי גיבוי חלופיים.

שימור פעילות שוטפת בחירום

שימור הפעילות האלקטיבית והפעילות השוטפת בבתי"ח

- ❖ גיבוש מדיניות אחידה אשר תקבע על ידי הרגולטור ותנחה את כלל בתי החולים.
- ❖ שימור פעילות אלקטיבית רבה ככל הניתן בכלל תחומי השירות בבתי החולים.
- ❖ שליטה מרכזית על וויסות עומסים של פעילות אלקטיבית בין בתי החולים.
- ❖ הגדרה מראש ע"י משרד הבריאות את הפעילות האלקטיבית שתמשיך להתקיים במצב החירום: ניתוחים וטיפולים אונקולוגים, תהליכי אבחון בחשד למחלה ממארת, צנתורים דחופים, פעילות מרפאות חוץ.
- ❖ מתן חופש פעולה למנהל בית החולים לפעול בהתאם לעומס בבית החולים שלו.
- ❖ היערכות לאספקת פתרונות לשימור הפעילות האלקטיבית: מרפאות יום מקוונות, הסטת פעילות לבתי חולים פרטיים, אשפוזי בית, הסטת פעילות מרפאתית למרפאות הקהילה.
- ❖ סנכרון קבוע בין בתי"ח לקהילה, גם בשגרה וביתר שאת במצב החירום, על מנת לקיים סיוע הדדי.
- ❖ הכללת בתי"ח הפרטיים במתווה השימור, כך שיספקו גיבוי לרפואה הציבורית.
- ❖ חלוקת הנטל, ככל הניתן, בפעילות הצוותים הרפואיים, למניעת מצב בו חלקם קורסים תחת הנטל וחלק אחר כמעט ולא עובד.

אשפוזי בית וטיפול מרחוק

- ❖ **חיזוק מערך הטיפול מרחוק** - על ידי קופות החולים, בתחומי הרפואה השונים, מתן שירותים קליניים וניהוליים בשגרה ובהרחבה בעתות חרום. עבודת צוות עם מומחים במוקדי רפואה בחרום, ובהתאמה לתרחיש.
- ❖ **חיזוק מערך אשפוזי הבית של קופות החולים בשגרה ובחירום** - פיתוח והרחבה של תחום אשפוזי הבית באמצעות 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** - קביעת סטנדרטים לטיפול באשפוז בית, הכשרת כוח אדם מקצועי עבור מחלקות אשפוזי הבית ויצירת תמריצים לבוגרי התמחות ברפואת משפחה, פנימית וילדים ולאחים ואחיות להשתלב במערך אשפוזי הבית שבניהול קופות החולים.
- ❖ **בניית מודלים לשילוב רופאים ואחיות מבתי החולים לחיזוק צוותי אשפוזי בית של הקופות** - בהתאם לתרחישי חירום מוגדרים. השילוב יעשה על פי מיפוי מחוזי. הצוותים המתוגברים יעברו הכשרות משותפות בעת שגרה.
- ❖ **תמיכה חברתית באוכלוסיות בסיכון באמצעות טכנולוגיות תקשורת מונגשות** - קשישים, מוגבלי ניידות, בעלי קוגניציה שמורה. לקבוע כללי זכאות לסבסוד חיבור באמצעות ערוץ טלוויזיה ייעודי לגורמים הבאים: לצוות המטפל בקהילה, לרשת חברתית-משפחתית, לרשת מתנדבים של הרשות המקומית, לסדנאות פנאי וכד'.

❖ **הקמת צוות ממשלתי בין-משרדי לגיבוש חקיקה למצבי חירום בריאותיים** – בהשתתפות משרדי הבריאות, המשפטים, הבטחון, בטחון הפנים והאוצר. יגבש חקיקה כללית, מקיפה ומעודכנת להתמודדות עם מצבי חירום בריאותיים, שתאפשר יישום הליכים ומנגנונים לשמירה על בריאות הציבור ותבטיח מוכנות לשעת חירום על פי סטנדרטים בינלאומיים.

❖ **החקיקה תעמוד בקריטריונים הבאים:**

- הגדרת הנסיבות בהן נכנסת לתוקף חקיקת מצבי חירום בריאותיים מקומיים ולאומיים.
- התערבות מזערית בשיקולים מקצועיים של מומחים מתחום בריאות הציבור ומדיניות בריאות.
- מנגנון קבלת החלטות מהיר ואפקטיבי במצב של תנאי חוסר וודאות קיצוני.
- גמישות מספקת לנקיטת פעולות, גם כשהן חורגות מהמקובל בשגרה (התרת חסמים ביורוקרטים; פטור ממכרז בעת התקשרות עם ספקי שירות, מעבדות וכוח אדם וכיו"ב).
- שמירה על מינימום פגיעה בזכויות אדם וזכויות אזרח (עקרון המידתיות).
- מנגנוני פיקוח ובקרה (שמירה על עקרון הפרדת רשויות ויסודות הדמוקרטיה).
- שקיפות במידע ובהירות הנחיות (חובת הנגשה).

תקשורת והסברה

❖ ניהול התקשורת כמרכיב בקבלת ההחלטות המרכזית של מערכת הבריאות.

❖ **הקמת מערך הסברה לאומי לבריאות הציבור** - יכלול גם "אנשי מילואים" בתחומים המקצועיים השונים, ובזיקה לקבוצות אוכלוסייה שונות, שיעברו הכשרה ייעודית לתרחישי משבר אפשריים.

❖ **הקמת תשתית אינטרנטית ובית הפקות במשרד הבריאות** - יכלול פורטל, ערוצי תקשורת מבית, ויכולת הפקה עצמית (וגיבוי לתגבור בשעת חירום)

❖ **הקמת מערכת לניטור ובקרה של אפקטיביות פעולות התקשורת וההסברה** - לרבות תשתית של מכוני סקרים מלווים.

השתתפו בכתיבת הדוח

ד"ר דורית ניצן	פרופ אבי פורת	פרופ רפי ביאר	משה בר סימן טוב
פרופ גבי בן נון	ד"ר דורון נצר	פרופ עופר מרין	ד"ר יואל אנגל
אייל בסון	ד"ר נעמי סיגל	ד"ר אייל צימליכמן	ד"ר יואל בן אור
חיים הופרט	ד"ר דודי מוסינזון	שרה צפריר	אבי בן זקן
פיטר לרנר	פרופ' שלמה וינקר	פרופ גילי רגב יוחאי	נדב בן יוסף
אופיר מרר	רו"ח ליאור ברק	ד"ר זיו רוזנבוים	ד"ר שושי גולדברג
אלוף מיל' רוני נומה	ד"ר אלי יפה	ד"ר יעל שחור	גילה היימס
ד"ר עדי ניב-יגודה	ד"ר אלזה לבון		ערן הכהן
פרופ סיגל סדצקי	אורן פרלסמן		ד"ר אורלי ויינשטיין
אסתי שלי	פרופ דב צ'רניחובסקי		ד"ר אורן כספי
	שמוליק רזניקוביץ		
	פרופ ורדה שלו		

תודה

קֶרֶן דְּלוּיָהּ וְאֵלֵי
הוֹרְבִיץ בַּע"מ



כְּנֶס אֵלֵי הוֹרְבִיץ
לְכָל־כֶּלֶה וְחִבְרָה



המכון הישראלי
לדמוקרטיה