

## סיכום מנהלים

### לסיכום

המלחמה הנמשכת בין ישראל לעזה השפיעה באופן קשה על אזרחים הן ברצועת עזה והן בישראל. תושבי עזה כעת מפונים ברובם מבתיהם וחיים בצפיפות יתר ללא גישה מספקת למים, תברואה ומזון, ושירותי הבריאות הופרעו באופן ניכר. לכן, על מנת ליידע מקבלי החלטות הומניטריים ואחרים העובדים על משבר עזה, בית הספר להיגיינה ורפואה טרופית בלונדון (LSHTM) ומרכז ג'ונס הופקינס (Johns Hopkins) לבריאות הומניטרית יזמו פרויקט להערכת ההשפעה הבריאותית הפוטנציאלית של המשבר תחת תרחישי התפתחות עתידיים שונים. סדרה ראשונה של תחזיות מכסה תקופה של שישה חודשים מ-7 בפברואר עד 6 באוגוסט 2024. התחזיות יעודכנו באופן תקופתי עד מאי 2024. התחזיות אינן חיזוי של מה שיקרה בעזה אלא מספקות טווח של תחזיות על מה שיכול לקרות תחת שלושה תרחישים: (1) הפסקת אש מיידית וקבועה; (2) המשך התנאים שנחוו מאוקטובר 2023 עד אמצע ינואר; (3) הסלמה נוספת של העימות.

התחזיות מבוססות על מגוון נתונים זמינים לציבור ממשברים בעזה בעבר ובהווה, נתונים ממשברים דומים וממחקרים בספרות שעברו ביקורת עמיתים אודות הערכות עודף תמותה, תוך התחשבות במגבלות והטיות של מקורות נתונים שונים. כאשר הנתונים מוגבלים או לא זמינים, התחזיות מסתמכות על התייעצויות עם מומחים. תחזיות אלה מיועדות לסייע לארגונים הומניטריים, ממשלות וגורמים אחרים לתכנן את תגובתם למשבר ולקבל החלטות מושכלות המבוססות על ראיות. בסופו של דבר, התקווה היא שהן יתרמו במידה מסוימת להצלת חיים.

על פני ששת החודשים הבאים אנו מעריכים שבהיעדר מגפות, 6,550 מקרי מוות עודפים יתרחשו תחת התרחיש של הפסקת אש, ויעלו ל-58,260 מקרים תחת תרחיש המשבר הקיים ו-74,290 מקרים תחת תרחיש ההסלמה. באותה התקופה ועם התרחשות של מגפות, התחזיות שלנו עולות ל-11,580, 66,720, ו-85,750, בהתאמה. כל התחזיות כוללות טווחי אי-ודאות של 95% כמוצג בטבלת הסיכום למטה.

תחת תרחיש הפסקת האש, התחזיות מרמזות כי מחלות זיהומיות יהיו הסיבה העיקרית לתמותה עודפת, עם 1,520 מקרי תמותה עודפת הקשורה למחלות זיהומיות ללא מגפות ו-6,550 כולל מגפות. פציעות טראומטיות שלאחריהן מחלות זיהומיות יהיו הסיבות העיקריות לתמותה עודפת הן בתרחיש המשבר הקיים (53,450 פציעות טראומטיות; 2,120 מקרי תמותה עודפת ממחלות זיהומיות ללא מגפות ו-10,590 כולל מגפות) והן בתרחיש ההסלמה (68,650 פציעות טראומטיות; 2,720 מקרי תמותה עודפת ממחלות זיהומיות ללא מגפות ו-14,180 כולל מגפות).

התחזיות שלנו מצביעות על כך שגם בתרחיש ה"טוב ביותר" של הפסקת אש, אלפי מקרי תמותה עודפת ימשיכו להתרחש, בעיקר בשל הזמן שיידרש כדי לשפר את תנאי המים, התברואה והמחסה, להפחית תת-תזונה, ולשקם שירותי בריאות מתפקדים בעזה. בעוד המספר הכולל של הערכות תמותה עודפת מסיבות של בריאות האם והיילוד יחסית נמוך (100-330 מקרי מוות עודפים), לכל אובדן של אם יש השלכות חמורות על בריאות המשפחה ורווחתה. מחלות שאינן מדבקות היו הסיבה העיקרית לתמותה בעזה בשנת 2022, והעימות החריף את התנאים האלה (1,680-2,680 מקרי תמותה עודפת) דרך הפרעה כבדה לשירותי בריאות מומחים וחסירת הגישה לטיפולים ותרופות.

טבלת סיכום. מספרים של מקרי תמותה עודפת המיוחסים למשבר, מפולחים לפי סיבה, תקופה ותרשיש הערכים הם ממוצע וטווח אי-הוודאות של 95%.

תקופת התחזית הכוללת (7 בפברואר עד 6 באוגוסט 2024)			חודשים 4 עד 6 (7 במאי עד 6 באוגוסט 2024)			חודשים 1 עד 3 (7 בפברואר עד 6 במאי 2024)			סיבה
הסלמה	המצב הקיים	הפסקת אש	הסלמה	המצב הקיים	הפסקת אש	הסלמה	המצב הקיים	הפסקת אש	
68,560 עד 59,950) (78,730)	53,450 עד 46,090) (61,830)	3,250 עד 2,900) (3,640)	34,260 עד 29,950) (39,340)	26,710 עד 23,030) (30,900)	1,220 עד 1,080) (1,380)	34,300 עד 30,000) (39,390)	26,740 עד 23,060) (30,930)	2,030 עד 1,820) (2,270)	פציעות טראומטיות
2,720 עד 10) (9,970)	2,120 עד 30-) (7,520)	1,520 עד 70-) (5,750)	980 עד 10) (3,550)	690 עד 10-) (2,380)	490 עד 20-) (1,880)	1,750 עד 0) (6,420)	1,430 עד 20-) (5,140)	1,030 עד 50-) (3,870)	מחלות זיהומיות-אנדמיות
11,460 עד 0) (167,030)	8,470 עד 0) (120,350)	5,030 עד 0) (68,630)	8,060 עד 0) (114,800)	6,050 עד 0) (89,820)	3,500 עד 0) (52,020)	3,400 עד 0) (52,230)	2,410 עד 0) (30,540)	1,520 עד 0) (16,610)	מחלות זיהומיות -אפידמיות
330 עד 260) (670)	210 עד 170) (420)	100 עד 80) (200)	160 עד 130) (330)	100 עד 80) (210)	50 עד 40) (100)	160 עד 130) (330)	100 עד 80) (210)	50 עד 40) (100)	בריאות אם ובריאות יילודים
2,680 עד 2,130) (3,290)	2,480 עד 1,980) (3,060)	1,680 עד 1,300) (2,160)	1,310 עד 1,040) (1,620)	1,220 עד 970) (1,510)	770 עד 580) (1,000)	1,370 עד 1,090) (1,670)	1,260 עד 1,010) (1,550)	910 עד 720) (1,160)	מחלות לא מדבקות
74,290 עד 62,350) (92,650)	58,260 עד 48,210) (72,830)	6,550 עד 4,200) (11,740)	36,700 עד 31,140) (44,840)	28,730 עד 24,080) (34,990)	2,520 עד 1,670) (4,350)	37,580 עד 31,220) (47,820)	29,530 עד 24,130) (37,840)	4,030 עד 2,530) (7,390)	סך הכל לא כולל מגיפות
85,750 עד 62,350) (259,680)	66,720 עד 48,210) (193,180)	11,580 עד 4,200) (80,370)	44,770 עד 31,140) (159,640)	34,780 עד 24,080) (124,810)	6,020 עד 1,670) (56,370)	40,980 עד 31,220) (100,040)	31,940 עד 24,130) (68,370)	5,550 עד 2,530) (24,000)	סך הכל כולל מגיפות

## לפי סיבת תמותה

מקרי המוות העודפים עקב פציעות טראומטיות כוללים אנשים שמתו מיד עקב הפציעה שלהם ואלה שמתו מאוחר יותר עקב פצעים או סיבוכים אחרים. הערכות אלה כוללות אזרחים ולוחמים. תרשיש הפסקת האש צפוי למנוע את רוב מקרי המוות הקשורים לטראומה, אך גם בתרשיש זה, תמותה טראומטית שירית (3,250) תימשך עקב תמותה בטווח ארוך ופצצות שלא התפוצצו. לעומת זאת, מקרי המוות העודפים עקב טראומה גבוהים ביותר ודומיננטיים בתרשיש המצב הקיים (53,450) ובתרשיש ההסלמה (68,560). בחינה של התפלגות הגיל והמין של מקרי המוות מפציעות טראומטיות מגלה שסיכון המוות מפציעה משפיע על כל הגילאים והמגדרים, כאשר רובם מתרחשים בקרב חלקי אוכלוסייה שבאופן דמוגרפי בלתי סביר שיהיו לוחמים. ההתפלגות של הגילאים (לדוגמה ילדים בני 0-15 שנים מהווים 34% ממקרי המוות) והמין (57% גברים ו-43% נשים) עקב מוות מפציעות טראומטיות בקרב אוכלוסיית עזה משקפת את עוצמת ההפצצות הנרחבות. הסכמים מדיניים וביטחוניים הכרחיים כדי להבטיח את ביטחון מתקני הבריאות והעובדים, יחד עם אספקה מספקת, איכות וגישה לתרופות מצילות חיים. נדרש ציות לחוק ההומניטרי הבינלאומי, הסכמי תיאום כך שכל בתי החולים יוכלו להפוך למאובטחים ותפקודיים, בשילוב עם מסדרונות מעבר בטוחים לאזרחים כדי לגשת ולצאת מבתי חולים. טיפול ארוך טווח בפצועים קשים ומתישים יהיה לכל החיים וידרוש טיפול רפואי תכופ כולל טיפול בפצעים, שיקום, פרוטזות, שירותי בריאות נפש ועוד.

המלחמה המתמשכת בעזה גרמה למצב חירום תזונתי עבור ילדים. לפני העימות הנוכחי, השכיחות של תת תזונה חריפה כללית (GAM) ותת תזונה חריפה קשה (SAM) היו נמוכות בקרב ילדים בני 6-59 חודשים (3.2% ו-0.4%, בהתאמה). נכון ל-7 בפברואר 2024, אנו מעריכים שהם כבר עלו באופן משמעותי (14.1% ו-2.8%, בהתאמה), אם כי עם וריאציות גאוגרפיות. SAM ו-GAM - עשויים לרדת במעט בתרשיש הפסקת האש (12.4% ו-2.7% ב-6 חודשים, בהתאמה). עם זאת, שני המדדים עולים לשיעורי מקרי חירום מדאיגים בתרשישי המצב הקיים וההסלמה, אם כי עם רמות אי-ודאות רחבות. בנוסף, הפרעת העימות להנקה עקב לחץ והפרת הפרטיות מחריפה את סיכויי בריאות התינוקות והיילודים.

מקרי המוות העודפים ממחלות זיהומיות בכל התרחישים מהווים דאגה מיוחדת. הידרדרות אמצעי המים ושירותי התברואה בשילוב עם צפיפות יתר במחסות בלתי הולמים וצריכת מזון בלתי מספקת הגורמת לתת-תזונה חריפה, משלבים לסיכון גבוה למקרי מוות עודפים ממגוון מחלות זיהומיות. מחלות אנדמיות, ובמיוחד COVID-19 שפעת ומחלת הפנאומוקוקוס, צפויות להיות הגורמים המובילים לתמותה ממחלות זיהומיות, בדומה לתקופה שלפני המלחמה. באופן כללי, אנו מעריכים בין 1,520 ל-2,720 מקרי מוות עודפים עקב זיהומים אנדמיים נפוצים, בהתאם לתרחיש, אם כי עם טווחי אי-ודאות רחבים. אם יתרחשו גם מגפות, אלו שצפויות לגרום למרבית מקרי המוות העודפים הן כולרה (8,971-3,595), פוליו (הן מנגיף הפוליו והן ממחלת נגזרת חיסון; 2,444-1,145), חצבת (793-260), ודלקת קרום המוח המנגוקוקית (143-24); עם זאת, ההערכות נוסאות רמות גבוהות של אי-ודאות הטבועות בהערכת מגפות.

התחזיות לתקופה של שישה חודשים מצביעות על עליות מטרידות בסיכון היחסי לתמותת אימהות, פגים ולידות מתים בכל תרחישי העימות לעומת התקופה שלפני המלחמה. אלה קשורים להידרדרות בכל הקשור למים, תברואה וביטחון תזונתי, וחשוב מכל, לגישה מופרעת לשירותי לידה, שירותים טרום-לידהיים ושירותים לאחר לידה, ולפגיעה באיכות הטיפול. בתרחיש הפסקת האש אנו מעריכים שמספרים ושיעורים יעלו במעט, בעוד שבתרחיש ההסלמה אנו מעריכים נסיגה למספרי תמותה ושיעורים שלא נצפו במשך כמעט רבע מאה, תוך שחיקה של לפחות שני עשורים של התקדמות בריאותית. אם מקרי מוות מפציעות טראומטיות בקרב נשים בהריון, לאחר לידה ויילודים נכללים בתחזיות, יש עלייה משמעותית במספר המקרים.

מחלות שאינן מדבקות היו הסיבה העיקרית לתמותה בעזה ב-2022, והעימות החמיר תנאים אלה דרך מערכת בריאות פגועה קשות ופועלת באופן חלקי, וחסירת הגישה לטיפולים ולתרופות. המודל הנוכחי חזה תמותה עודפת מסרטן (ריאה, מעי גס ושד), שבץ חריף (איסכמי והמורגי), התקפי לב, חולי סוכרת נעורים מסוג 1 (DM1) ומקרים של מחלת כליות כרונית הדורשים המודיאלזיה. בסך הכול, אנו מעריכים 1,680 מקרי מוות עודפים בהפסקת אש, 2,480 מקרי מוות עודפים במצב קיים, ו-2,680 מקרי מוות עודפים בתרחישי ההסלמה. בשלושת התרחישים, מרבית מקרי המוות צפויים להתרחש בקרב אנשים בגיל  $\leq 50$  (91%, 88% ו-86% בתרחישי הפסקת האש, המצב הקיים וההסלמה, בהתאמה). המודל, המתמקד רק בתת-קבוצה של מחלות שאינן מדבקות ומזניח את השפעת המשבר על התקדמות המחלות, כנראה מייצג בחסר את התמותה בפועל ממחלות שאינן מדבקות. גרסאות עתידיות של תחזיות אלה עשויות לכלול מחלות שאינן מדבקות נוספות ואף חשוב מזה, לחזות השפעות על בריאות הנפש.