

מבקר המדינה | 2020



טיפול מערכת הבריאות במחלות מתפרצות ומתחדשות

דוח מיוחד





טיפול מערכת הבריאות במחלות מתפרצות ומתחדשות

רקע

מגפה היא התפשטות מהירה של מחלה בקרב האוכלוסייה. לרוב זו התפרצות פתאומית של מחלה זיהומית באמצעות חיידק או נגיף. כדי לצמצם את השפעת ההתפרצויות של מחלות זיהומיות יש לנקוט פעולות מנע. האחריות לכך היא בראש ובראשונה של משרד הבריאות, המופקד על תחום זה, וגם של גופים אחרים, כגון משרד החקלאות, המשרד להגנת הסביבה, משרד הביטחון והרשויות המקומיות - כל גוף בתחום התמחותו. מיגור מהיר של מחלות ומניעת התפרצות והתחדשות מגפות הם מטרה חברתית נעלה אשר יש לה משמעויות בחיי אדם וגם משמעות כלכלית כבירה.

לקראת סיום הביקורת הומחש הסיכון הנשקף עקב התפרצות של מגפות ברחבי העולם - בדצמבר 2019 פרצה מגפת קורונה בעיר ווהאן שבסין. הנדבקים במחלה נבדלים זה מזה מבחינת חומרת המחלה - יש הסובלים מהצטננות קלה בלבד, ויש שפגיעה בריאותיהם עלולה לגרום לאי-ספיקת מערכות כללית ולמוות. עדיין לא פותח חיסון נגד הנגיף. בסוף חודש ינואר 2020 הכריז ארגון הבריאות העולמי על מצב חירום בשל התפשטותו המהירה של הנגיף לא רק בסין אלא גם מחוצה לה. על מנת למנוע את התפשטות הנגיף בארץ הוציא משרד הבריאות כמה הנחיות לציבור ובהן הנחיות לחוזרים מסין וממדינות נוספות במזרח אסיה וכן הנחיות בנוגע למי שנדרש להימצא בבידוד. כמו כן המליץ המשרד לבני אדם המתעדתים לטוס למדינות האמורות לשקול אם טיטנם אכן נחוצה. לפי הנתונים המעודכנים ל-12.2.20 עדיין לא התגלה הנגיף בארץ.

בדוח זה נבדק אופן ההיערכות של מערכת הבריאות לטיפול במחלות שמקורן שונה, כמו גורמים זיהומיים (שפעת פנדמית, חצבת, אבולה) וכן הידבקות מבעלי חיים (לישמניה, עכברת, קדחת Q).

נתוני מפתח

5%	2.25 מיליון	10 מחלות	7
השיעור האפשרי של עלות התפרצות מגפה כלל-עולמית מהתמ"ג העולמי - כ-4.3 טריליון דולר ארה"ב	יותר מ-2 מיליון ישראלים עלולים לחלות בעקבות התפרצות שפעת פנדמית (מגפה עולמית של שפעת)	בעשור האחרון ישראל התמודדה או נערכה להתמודד עם יותר מעשר מחלות, ובהן חצבת, עכברת, שפעת פנדמית (מגפתית), לישמניה	ישראל נמצאת במקום השביעי בעולם מבחינת שיעור התחלואה בחצבת בשנים 2018 - 2019. בשנים אלו 4,300 איש חלו במחלה
97%	1:16	432	705
שיעור המתחסנים נגד חצבת בישראל בשנת 2017	כל דולר אחד שמושקע בחיסון חוסך 16 דולרים של טיפול במקרה של מחלה שניתנים כנגדה חיסונים בגיל ילדות	מספר המקרים של לישמניה שעליהם דווח למשרד הבריאות משנת 2018 עד יולי 2019	אמצע חודש יולי עד אמצע חודש ספטמבר 2018 לקו בעכברת 705 אנשים, לעומת 6 חולים בתקופה המקבילה בשנת 2017



פעולות הביקורת

בחדשים פברואר - אוקטובר 2019 בדק משרד מבקר המדינה את מוכנותה של מערכת הבריאות להתמודד עם מחלות שבכוחן להביא לתחלואה רבה ולפגיעה קשה בבריאות הציבור, כגון שפעת פנדמית, חצבת ואבולה. הבדיקה נעשתה במשרד הבריאות, בלשכת הבריאות במחוז ירושלים, במשרד להגנת הסביבה ובמשרד החקלאות. בדיקות השלמה נעשו בלשכות בריאות מחוזיות נוספות, בעיריית תל אביב-יפו, בעיריית ירושלים, בארבע קופות החולים, במשרד הביטחון, בצה"ל וברשות הטבע והגנים.

תמונת המצב העולה מן הביקורת

משרד הבריאות, קופות החולים ומערך האשפוז אינם ערוכים באופן מלא למקרה של התפרצות שפעת פנדמית, שבגינה עלולים לחלות כ-2,250,000 תושבים בישראל (כ-25% מהאוכלוסייה), בפרט בכל הנוגע למלאי התרופות, שכיום נותן מענה עבור 16% מהאוכלוסייה (למול 25% אשר קבעה תוכנית ההיערכות), לחיסונים וכן בעניין מתן פתרונות אשפוז לכ-150,000 מאושפדים נוספים.

משרד הבריאות לא קבע רשימת מחלות שלגביהן נדרש להתוות הוראות להיערכות והוראות לפעולות שיש לנקוט בעת התפרצותן (תורת הפעלה), אלא קבע הוראות רק לכמה מחלות (שפעת פנדמית, אבולה, אנתרקס, אבעבועות שחורות).

המשרד לא קבע הנחיות בנוגע למלאי החיסונים הנדרש בעת התפרצות מחלות שונות (כמו חצבת ושפעת פנדמית) ואופן ההצטיידות בהם.

הגם ששיעור המתחסנים בקרב תלמידי בתי הספר עמד בשנת הלימודים התשע"ט על 97.8% (עלייה מול שנה קודמת), ב-19% מכלל בתי הספר בארץ המתחסנים נמוך מ-95%. על פי ניתוח של משרד הבריאות לגבי החולים בחצבת בגילאי 2-19 בהתפרצות שאירעה בשנת 2018, לפחות כ-49% מהם היו ילדים לסרבני חיסונים.

במדגם תיקי חקירות אפידמיולוגיות שנבדקו בלשכת הבריאות בירושלים, לגבי התפרצות החצבת בשנת 2018, עלה שרק ב-57% מהמקרים החלו בחקירות בתוך 48 שעות (לפי לוח הזמנים שקבע ארגון הבריאות העולמי). ככל שמתאחרת החקירה, כך מתאחר יישוג הנחשף, סביר שיעילות החיסון פוחתת ועולה החשש שידביק אחרים.

שיתוף הפעולה בין משרדי ממשלה לרשויות אחרות, כמו רשות הטבע והגנים, בטיפול במחלות המועברות מבעלי חיים אינו ממוסד, ואין גורם אחראי אחד שמרכז את הטיפול בהן.

פרטי התפרצות תחלואה בלישמניה (שושנת יריחו) אינם מדווחים באופן מלא - משרד הבריאות אינו מדווח למשרד להגנת הסביבה פרטים על אודות מיקומה המדויק של התפרצות המחלה, וצה"ל אינו מדווח למשרד הבריאות על רוב מקרי ההידבקות של חיילים במחלה זו.

ניטור יתושים בעלי פוטנציאל לנשאות של נגיפים על ידי המשרד להגנת הסביבה מבוצע באופן חלקי בלבד.

משרד הבריאות ומשרד האוצר לא קבעו מנגנון מוסכם לעדכון תקציב סל שירותי בריאות הציבור שבאחריות משרד הבריאות, לרבות רפואה מונעת, שמספקות לשכבות הבריאות ותחנות טיפת חלב.

[1] התחקות אחר מהלך התפרצות של מגפה ברמת הפרט במטרה להבין איזה אדם ספציפי או בעל חיים ספציפי הוא הגורם להפצת מחלה מידבקת.
[2] פעולה יזומה של נותני שירותי טיפול (כמו פסיכולוגים, עובדים סוציאליים, אחיות) המנסה להגיע אל אנשים הנזקקים לטיפול אך אינם פונים אליו בעצמם.



שיעור הכיסוי הארצי של חיסון החצבת בישראל בשנת 2017 היה 97% - גבוה ביחס להמלצת ארגון הבריאות העולמי³, אם כי יש כיסי אי-התחסנות, דבר העלול לגרום להתפשטות המחלה.

בשנים 2018-2019 אירעה התפרצות מחלת החצבת ברחבי ישראל. הגם שתהליך מתן חיסונים מסוימים התארך בשל אי-זמינותם והצורך לנייד אותם מכל חלקי הארץ, בסופו של דבר, כל מי שנזקק לחיסון קיבל אותו.

[3] ארגון הבריאות העולמי קבע כי אחד התנאים שבו מדינה צריכה לעמוד כדי להיחשב נקייה מחצבת הוא כיסוי חיסוני של 90%.

עיקרי המלצות הביקורת

נוכח חשיבותו של תרחיש הייחוס המאושר בידי שר הביטחון, המהווה מרכיב מרכזי בתו"ל הכולל להתמודדות עם מגפת השפעת הפנדמית, על משרד הביטחון לפעול להשלמת עדכונו ולעדכון התו"ל הכולל ולהפצתם לכלל משרדי הממשלה והגופים הנוגעים בדבר לצורך הטמעה מצידם כנדרש.

על משרד הבריאות וקופות החולים להכין תוכנית אופרטיבית להתמודדות עם התפרצות של שפעת פנדמית, ולתרגל אותה, ועל משרדי הבריאות והביטחון לקדם את עבודת המטה להצטיידות בחיסונים.

מוצע שמשרד הבריאות ימפה את המחלות שנדרש להיערך אליהן באופן ייחודי. הוא יקבע אם יש להכין עבורן הוראות להיערכות ולפעולות הנדרשות בעת התפרצות, שיאפשרו הכנה מוקדמת מיטבית (תורת הפעלה). על המשרד לשקול להכין הוראות להיערכות ולפעולות הנדרשות בעת התפרצות של מחלת החצבת.

על משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה לגבש תוכנית המבוססת על מודל ייעודי לפריסת תחנות הניטור לגילוי יתושים נושאי נגיפים.

על משרד הבריאות לפעול למיסוד עבודת הצוות הבין-משרדי לטיפול במחלות המועברות מבעלי חיים, לקבוע גורם מרכזי אחראי ולהגביר את שיתוף הפעולה בין הגופים המעורבים.

ראוי שהמשרד ישקול למחשב תהליכים, כגון דיווח על מחלות המחייבות הודעה ועל חקירות אפידמיולוגיות. עליו גם לשקול לפתח ממשקי דיווח בין-משרדיים תוך הקפדה על שמירת הפרטיות.

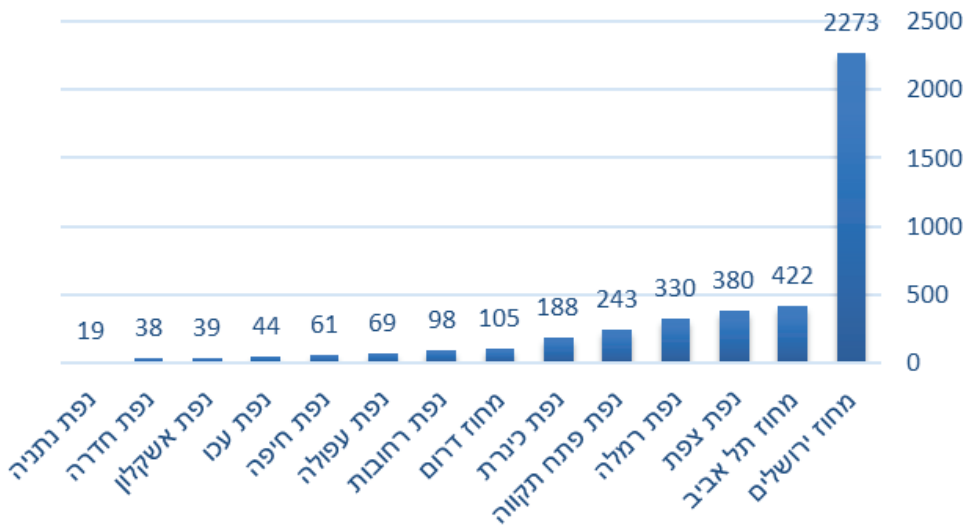
על צה"ל לבחון את האפשרות לדווח למשרד הבריאות גם על מקרי תחלואת חיילים בלישמניה, שלא אושרו מעבדתית, ואת האופן שבו הדבר יבוצע.

סיכום

מיגור מגפות וטיפול במחלות שונות הם משימות שהעולם כולו עוסק בהן, מתוך מטרה משותפת למנוע נזק בריאותי, כלכלי והתפתחותי לאנושות כולה. אחד האמצעים המרכזיים במניעת מחלות הוא התחסנות האוכלוסייה וניטור מצב בריאותה. בביקורת נמצאו ליקויים בהיערכות להתמודדות עם מחלות מתפרצות ומתחדשות. על מערכת הבריאות והגורמים האחראים האחרים לנקוט פעולות להתמודדות עם מחלות שהן בגדר סיכון למגפות ולמנוע את התפרצותן והתפשטותן.



מספר מקרי התחלואה בחצבת, 2018 - 2019



מקור: נתוני OECD



טיפול מערכת הבריאות במחלות מתפרצות ומתחדשות

מבוא

מגפה, או פנדמיה, היא התפשטות מהירה של מחלה בקרב אוכלוסייה. על פי רוב זו התפרצות פתאומית של מחלה זיהומית באמצעות חיידק או נגיף (וירוס)¹. המגפות השכיחות ביותר במאה השנים האחרונות הן מגפות השפעת לסוגיהן, הגדולה שבהן הייתה מגפת השפעת הספרדית ב-1918, שהתפשטה בכל העולם וגרמה למותם של בין 50 ל-100 מיליון איש². ארגון הבריאות העולמי (להלן - אב"ע) הוא שמכריז על מצב של מגפה, ולפיו התפרצות מגפה מוגדרת כאשר יש יותר מקרי תחלואה מן המצופה באזור נתון, בפרק זמן מוגדר ובקרב קבוצת אנשים מסוימת³. מספר המקרים העונה להגדרה זו משתנה ממחלה למחלה וממדינה למדינה. בכל מדינה יש מחלות שהמדינה אנדמית להן, כלומר מחלות בעלות שכיחות גבוהה ומתמדת באותו אזור. לכן במדינה שאנדמית למחלה כלשהי שיעור תחלואה מסוים לא יענה להגדרה, אך במדינה אחרת שבה המחלה אינה קיימת הוא ייחשב להתפרצות מגפה.

מחלות יכולות להגיע ממקורות שונים: מחלות זיהומיות - מחלות הנגרמות מחזירה של גורמים מזהמים לגוף האדם, לדוגמה שעלת, חצבת⁴; מחלות זואונוטיות - מחלות המועברות מבעל חיים לבני אדם, לדוגמה קדחת מערב הנילוס, לישמניאזיס⁵; ומחלות ביולוגיות - מחלות המוגדרות בדרך כלל כטרור ביולוגי, וההדבקה בהן נגרמת

1 חיידק הוא יצור חד-תאי ואפשר לטפל בו באמצעות אנטיביוטיקה; לעומתו נגיף הוא טפיל בגודל מיקרוסקופי שתלוי בתא חי אחר כדי להתרבות, ואי אפשר לטפל בו באנטיביוטיקה.

2 <https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%92%D7%A4%D7%94>

3 Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region (2013); <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/publications/2013/guidelines-for-measles-and-rubella-outbreak-investigation-and-response-in-the-who-european-region>

4 מחלת החצבת נגרמת מנגיף החצבת, והיא המחלה הזיהומית המידבקת ביותר.

5 קדחת מערב הנילוס - מחלה דמוית שפעת הנגרמת מעקיצת יתוש; לישמניאזיס (שושנת יריחו) - כיבים בעור הנגרמים מעקיצה של יתוש זבוב החול.



מהפצה של חיידקים או נגיפים, למשל אבעבועות שחורות או גחלת (אנתרקס)⁶. יש מחלות שהן מגיחות - כלומר מחלות חדשות, כגון סארס⁷, ויש מחלות חוזרות - שחשבו שחלפו מן העולם, אך חזרו, לדוגמה שחפת⁸.

בעשור האחרון היו מחלות שאיימו להתפרץ בישראל, ונדרשה היערכות לקראת מקרה כזה, למשל מחלת הפוליו בשנת 2014; התפרצות האבולה⁹ באפריקה בשנת 2018; מחלות שישראל אנדמית להן ושיעור התחלואה בהן עלה, כגון לישמניאזיס, קדחת מערב הנילוס, קדחת Q¹⁰; מחלות שנעלמו והגיחו מחדש כמו החצבת. כמו כן יש מחלות המאיימות על אוכלוסיית העולם כולה, כמו שפעת פנדמית¹¹, וישראל, כמו שאר העולם, נערכת לקראתן.

מיגור מהיר של מגפות אינו רק מטרה בריאותית וחברתית, אלא יש לו גם השפעה כלכלית כבירה. בעשרות השנים האחרונות עלתה דרמטית היכולת של אנשים, של מזון ושל מוצרים אחרים לנוע בקלות ובמהירות בין מדינות. לצד התועלת הרבה הטמונה בכך, הדבר הביא להתגברות התדירות והפיזור הגלובלי של מקרי ההדבקה. נוכח זאת, כיום עומדת העלות השנתית של ההתמודדות עם מגפות על כמעט אחוז מהתוצר העולמי. לפי הבנק העולמי, יש סיכוי גבוה שב-15 השנים הקרובות תתפרץ מגפה חוצת גבולות. במקרה קיצון, תרחיש של מגפה כלל-עולמית חמורה עלול לגרום למוות של מיליוני חולים ולנזק כלכלי עצום. לשם ההמחשה, עלות מגפה הדומה בחומרתה למגפת השפעת הספרדית של 1918 עלולה להגיע להיקף אדיר של כ-5% מהתמ"ג¹² העולמי¹³ - כ-4.3 טריליון דולר ארה"ב¹⁴.

לקראת סיום הביקורת הומחש הסיכון הנשקף עקב התפרצות של מגפות ברחבי

6 אבעבועות שחורות - מחלה מידבקת שתסמיניה הראשוניים דומים לאלו של מחלה ויראלית. התפרצות חדשה בעולם תהיה רק אם ישתמשו בנגיפיה כנשק ביולוגי; גחלת - מחלה זיהומית חריפה שהחידק הגורם אותה עמיד מאוד ושוורד שנים.

7 מחלה ויראלית בדרכי הנשימה.

8 שחפת - מחלה זיהומית מידבקת, הפוגעת בדרך כלל בריאות.

9 פוליו - נגיף הגורם למחלת שיתוק ילדים; אבולה - מחלה זיהומית נגיפית בעלת שיעורי תמותה גבוהים הנגרמת מנגיף האבולה.

10 קדחת Q היא מחלה זואונוטית. הנגיף חודר לגוף דרך מערכת הנשימה וגורם למחלת חום ולדלקת ריאות.

11 מחלה זיהומית מגפתית הפוגעת ביונקים, בעופות ובבני אדם בהיקפים גדולים.

12 תוצר מקומי גולמי - מונח כלכלי המציין מדידה של הערך הכולל של הסחורות והשירותים שיוצרו בשטח טריטוריאלי מסוים במהלך תקופה נתונה לפני הפחתת הבלאי.

13 PANDEMIC PREPAREDNESS AND HEALTH SYSTEMS STRENGTHENING
<https://www.worldbank.org/en/topic/pandemics#2>

14 <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

העולם - בדצמבר 2019 פרצה מגפת קורונה בעיר ווהאן שבסין. הנדבקים במחלה נבדלים זה מזה מבחינת חומרת המחלה - יש הסובלים מהצטננות קלה בלבד, ויש שפגיעה בריאותיהם עלולה לגרום לאי-ספיקת מערכות כללית ולמוות. עדיין לא פותח חיסון נגד הנגיף. בסוף חודש ינואר 2020 הכריז אב"ע על מצב חירום בשל התפשטותו המהירה של הנגיף לא רק בסין אלא גם מחוצה לה. על פי הודעת משרד הבריאות (להלן גם - המשרד) כ- 2% ממי שאובחנו כחולים בקורונה במדינות אחרות נפטרו. על מנת למנוע את התפשטות הנגיף בארץ פרסם משרד הבריאות כמה הנחיות לציבור, ובהן הנחיות לחוזרים מסין וממדינות נוספות במזרח אסיה וכן הנחיות בנוגע למי שנדרש לשהות בבידוד מחשש להידבקות במחלה. כמו כן המליץ המשרד לבני אדם המתעתדים לטוס למדינות האמורות לשקול אם טיטסתם למדינות אלה אכן נחוצה. לפי הנתונים המעודכנים ל-12.2.20 עדיין לא התגלה הנגיף בארץ.

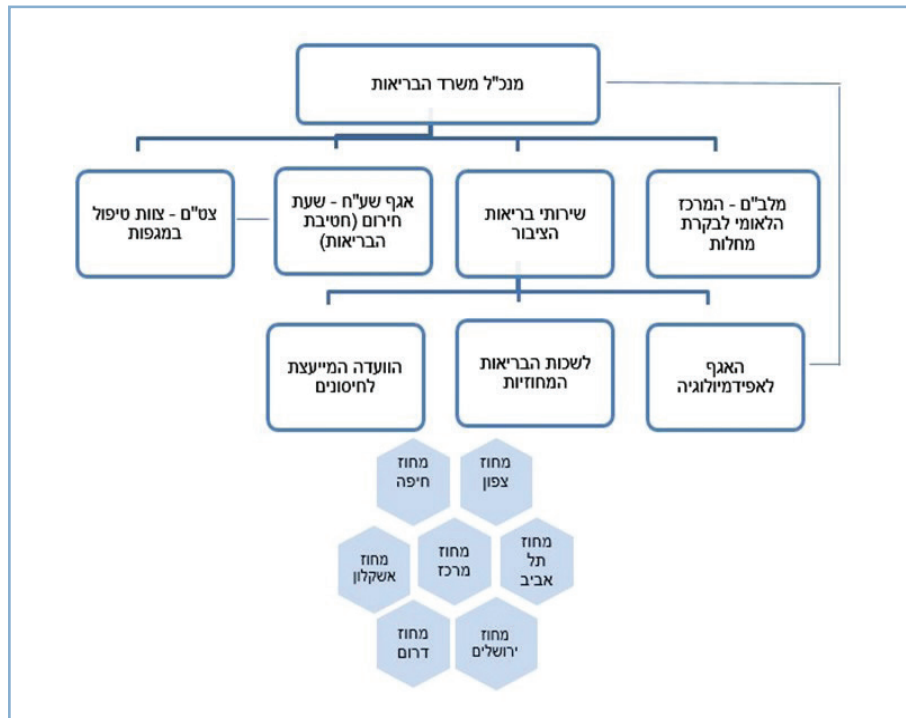
פקודת בריאות העם שנחקקה בשנת 1940 (להלן - הפקודה): הפקודה מסדירה את פעילותה של מערכת הבריאות; כמו כן היא מגדירה את הבקרה על מחלות ועל מחלות מידבקות ומנחה כיצד יש לפעול במקרה של התפרצות מחלה מדבקת. הפקודה מגדירה 72 מחלות שעל רופאים ועל מנהלי מעבדות רפואיות חלה חובת דיווח למשרד הבריאות, במקרה של הידבקות בהן, רשימת המחלות מתעדכנת לעיתים¹⁵. המחלות מחולקות לארבעה סוגים: (א) מחלות בעלות חשיבות בין-לאומית, הידבקות בהן מחייבת הודעה מיידית בהתאם לתקנות הבריאות הבין-לאומיות של אב"ע; (ב) מחלות שהידבקות בהן מחייבת הודעה מיידית והן לא נכללות בתקנות הבריאות הבין-לאומיות; (ג) מחלות שהידבקות בהן מחייבת הודעה אינדיוידואלית (כולל שם החולה); (ד) מחלות המחייבות הודעה קולקטיבית.

כדי לצמצם את השפעת ההתפרצויות של מחלות זיהומיות יש לנקוט פעולות מנע, אם מצד משרד הבריאות לבדו ואם בשיתוף פעולה עם משרדים אחרים, כל אחד בתחום אחריותו. למשל משרד החקלאות האחראי לשירותים הווטרינריים; המשרד להגנת הסביבה (להלן גם - המשרד להג"ס) האחראי להתמודדות עם מפגעים סביבתיים; הרשויות המקומיות המוציאות מן הכוח אל הפועל חלק מהפעולות או משרד הביטחון האחראי למקרים שבהם היקף הנפגעים ממחלות מסוימות גדול מאוד. השקעה במניעת מחלות באמצעות חיסונים, ניטור מצב הבריאות באוכלוסייה, בדיקות סקר ועוד, תביא נוסף על קידום הבריאות גם לחיסכון כלכלי.

משרד הבריאות אחראי לבריאות הציבור ולמערכות שתפקידן למנוע ולאבחן מחלות, וכן לטיפול בהתפרצויות של מחלות מסוימות הגורמות לתחלואה קשה שאינה בהיקף גדול. כאמור, מקרים שבהם היקף התחלואה גדול נמצאים באחריותו של משרד הביטחון.

15 צו בריאות העם (שינוי רשימת מחלות מידבקות), התשע"א-2010.

תרשים 1: הגופים העיקריים במשרד הבריאות שמטפלים בהתפרצות מחלות ובמניעת מגפות



על פי נתונים שנאספו במהלך הביקורת, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

שירותי בריאות הציבור: זהו הגוף במשרד האחראי לרפואה מונעת אישית ולחינוך לבריאות, שהם חלק משירותי הבריאות שיש לספק לציבור על פי חוק ביטוח בריאות ממלכתי¹⁶ (להלן - חוק ביטוח בריאות ממלכתי). פעילותו נעשית גם באמצעות לשכות הבריאות המחוזיות שלו (להלן גם - הלשכות), שמטרתן ליישם בשטח את מדיניותו של האגף¹⁷ באמצעות תחנות לבריאות המשפחה (להלן - תחנות טיפות חלב או התחנות)¹⁸ ושירותי בריאות לתלמיד (להלן - בריאות

16 חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994.

17 למשרד שבע לשכות מחוזיות. לשכות הבריאות הן "משרד בריאות קטן" (מיני מיניסטריון), ולפיכך הן כוללות מחלקות מתחומים שאינם שייכים רק לשירותי בריאות הציבור, כגון רוקחות, רפואת שיניים, גריאטריה, פסיכיאטריה ומכשירי שיקום וניידות. מחלקות אלו מטרתן לפקח על המוסדות השונים ולבקדם בתחומן וכן לתת שירות לאזרח על פי המדיניות הנקבעת במטה המשרד. יש ארבעה מחוזות (צפון, חיפה, מרכז ודרום) שבהם יש יחידות משנה המכונות נפות. בראש כל לשכת בריאות או נפה עומד רופא (המידע מאתר משרד הבריאות).

18 ברחבי הארץ פרוסות כ-1,000 תחנות טיפת חלב שאותן מפעילים ספקים שונים.



לתלמיד)¹⁹. שירותי בריאות הציבור מפרסמים באתר האינטרנט של המשרד מידע על המחלות שישראל מתמודדת איתן, מספר החולים, נהלים והנחיות לטיפול במחלות, מידע על חיסונים ועוד.

האגף לאפידמיולוגיה²⁰ שבשירותי בריאות הציבור: אגף זה אחראי לצמצום התחלואה במחלות זיהומיות ולניטורן, וכן אחראי לתוכנית החיסונים. הוא מתממשק למערכות של אב"ע וכך מתעדכן במחלות בעולם.

הוועדה המייעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים (להלן - הוועדה המייעצת): תפקידה של הוועדה לייעץ ולהנחות את ראש שירותי בריאות הציבור ואת הנהלת המשרד בנושא הבקרה על מחלות מידבקות, תוך דגש על מחלות שאפשר למנוע באמצעות חיסון, כדי להביא להפחתה בשיעור ההידבקות בהן. בוועדה חברים רופאים ממרכזים רפואיים ונציגים ממשרד הבריאות ומצה"ל.

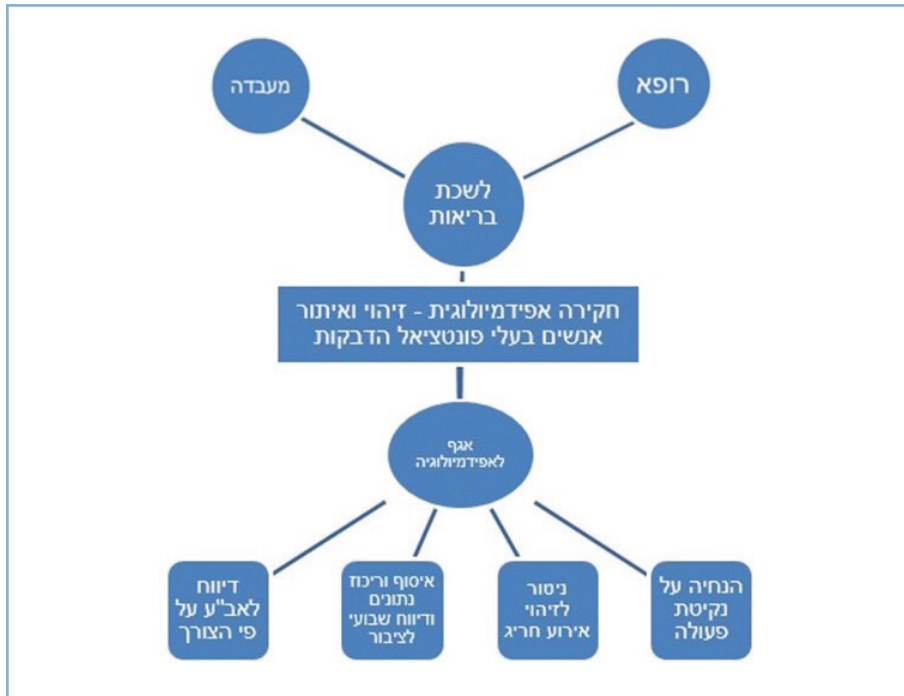
צוות טיפול מגפות (להלן - צט"ם): גוף המייעץ למנכ"ל המשרד בכל הקשור להתפרצות מגפות ולטיפול בהן, לרבות הכנת תו"ל (תורת לחימה) ונוהלי הפעלה. הצט"ם דן בהתפרצויות של מחלות ובהערכת הסיכון להתפשטותן והגעתן לישראל, ובוחר את הצורך להיערך ולפעול למניעתן. במקרה של התפרצות מגפה, הצט"ם מסייע בניהול האירוע (כך לדוגמה הצט"ם דן במחלת הזיקה, האבולה, העכברת, שפעת העופות ועוד). הצט"ם פועל מתוך האגף לשעת חירום שבחטיבת הבריאות במשרד הבריאות וכפוף למנכ"ל המשרד. חבריו הם מומחים רב-תחומיים הנדרשים לבצע אינטגרציה של מידע ממקורות שונים, לנתחו, להסיק ממנו מסקנות ולנסח המלצות.

המרכז הלאומי לבקרת מחלות (להלן - המלב"ם): המלב"ם הוקם בשנת 1994, ופועל תחת חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר במשרד הבריאות. המלב"ם משמש גוף המחקר של המשרד ומטרתו לספק תמונה עדכנית של מצב בריאות האוכלוסייה בישראל. הנתונים שהמלב"ם אוסף ומציג משמשים בסיס לגיבוש מדיניות, שירותים ומחקר. תפקידיו העיקריים הם: ביצוע סקרי בריאות לאומיים; הקמה, ניהול ותחזוקה של רישומים לאומיים למחלות כרוניות; ניהול הרישום הלאומי לסרטן; וניטור תחלואה זיהומית וחריגה. הפעילות העיקרית של המלב"ם בנושא מחלות זיהומיות מתמקדת באיסוף נתונים על התחלואה והתמותה ממחלות זיהומיות בישראל. מערכת איסוף הנתונים מבוססת בעיקרה על מידע מינהלי הנאסף בשגרה במערכות הבריאות ובמשרד הבריאות (לדוגמה, תיעוד של פניות חולים אל רופאים ראשוניים בקופות החולים ואל המחלקות לרפואה דחופה בבתי החולים).

19 את השירות ניתן משרד הבריאות ושני ספקים פרטיים.

20 אפידמיולוגיה - ענף ברפואה העוסק בחקר מגפות באוכלוסייה.

תרשים 2: הפעולות שיש לנקוט במקרה של מחלה המחייבת הודעה לפי הפקודה



עיבוד משרד מבקר המדינה.

פעולות הביקורת

בחודשים פברואר - אוקטובר 2019 בדק משרד מבקר המדינה את מוכנותה של מערכת הבריאות ואת יכולתה להתמודד עם מקרה של הידבקות במחלות המחייבות הודעה, מחלות שבכוחן להביא לתחלואה רבה ולפגיעה קשה בבריאות הציבור, למשל שפעת פנדמית, חצבת (מחלה שהתפרצה) ואבולה. בביקורת נבדקה גם התמודדותה של מערכת הבריאות עם מחלות נוספות שהטיפול בהן מצריך שיתוף פעולה בינה לבין גופים אחרים, כגון משרדי ממשלה ורשויות מקומיות. הבדיקה נעשתה במשרד הבריאות, בלשכת הבריאות במחוז ירושלים, במשרד להג"ס ובמשרד החקלאות ופיתוח הכפר. השלמות נעשו בלשכות בריאות מחוזיות נוספות של משרד הבריאות; בעיריית תל אביב-יפו; בעיריית ירושלים (להלן - תחנות עירוניות); בארבע קופות החולים (להלן גם - הקופות); בשירותי בריאות כללית (להלן - הכללית), במכבי שירותי בריאות (להלן - מכבי), בקופת חולים מאוחדת (להלן - מאוחדת) ובלאומית שירותי בריאות (להלן - לאומית); במשרד הביטחון, בצה"ל וברשות הטבע והגנים.

הוראות להיערכות ולפעולות נדרשות בעת התפרצויות (תו"ל - תורת לחימה)

כדי להתמודד בהצלחה עם התפרצות של מחלות שונות ולמגרן או לפחות לצמצמן ככל האפשר, ראוי שתהיה למשרד תוכנית מגירה סדורה: מערכת הוראות להיערכות ופעולות הנדרשות בעת התפרצויות של מחלות מסוגים שונים - תו"ל - תורת לחימה²¹. על התו"ל להתבסס על תרחיש הייחוס שיקבע משרד הבריאות ושאליו הוא ייערך; בהתאם לכך, התו"ל יעסוק בשיעור כיסוי האוכלוסייה הנדרש במקרה של מחלה שיש חיסונים נגדה, ויגדיר מראש נושאים, כגון היקף מלאי החובה של חיסונים שיש להחזיק, דרכי הרכישה של החיסונים בעיתות חירום (התפרצות מחלה) לצורך חיסון האוכלוסייה, מה נחשב חשיפה לחולה, אופני הטיפול בחולים ובנחשפים למחלה, פעילות לצמצום חשיפה והידבקות, טיפול בסרבני חיסון, הצטיידות בחומרי רפואה ובתרופות ועוד. כמו כן יש להסדיר בתו"ל את הממשקים של משרד הבריאות עם משרדי ממשלה ועם גופים אחרים שנדרשים לפעול בעת התפרצות המחלה, ולקבוע את האחריות של כל משרד ומשרד בעת ההתפרצות.

התו"ל הכללי (גנרי): המשרד קבע באוגוסט 2008 תו"ל כללי (גנרי) להסדרת הטיפול באירוע ביולוגי חריג. באירוע כזה הסיכון הוא תחלואה חריגה המציבה סכנה של ממש לבריאות הציבור. המושג "תחלואה חריגה" מתייחס לכמה אפשרויות של תחלואה, למשל מקרה תחלואה יחיד הנגרם בידי מחולל לא שגרתי (למשל אנטרקס, סארס, אבעבועות שחורות); מחלה אנדמית המציגה עלייה בלתי מוסברת בשכיחותה; תחלואה או תמותה שאינן טיפוסיות לקבוצת הגיל ולרקע הרפואי של החולה (למשל דלקת ריאות קטלנית דו-צדדית באנשים צעירים ובריאים); תחלואה רבת-חולים באזור גיאוגרפי מוגבל או מוגדר (לפחות בתחילה); תחלואה גם של בעלי חיים. בתו"ל הכללי נקבעו הפעולות וההנחיות הנוגעות לאופן הטיפול של גופי הבריאות השונים (בתי חולים, קופות חולים ואחרים) בעת חשש להתפרצות מחלה הנובעת מאירוע ביולוגי. על פי התו"ל הכללי, לשכות הבריאות המחוזיות הן שינהלו את האירוע מטעם משרד הבריאות, וזאת בהתאם למדיניות ראש שירותי בריאות הציבור או מנכ"ל המשרד.

התו"ל הייעודי: לאחר זיהוי המחלה שעוררה את האירוע הביולוגי מופעל תו"ל ייעודי לאותה מחלה, שבו הנחיות פעולה פרטניות המתאימות לה. המשרד קבע תו"ל ייעודי רק לכמה מחלות ובהן: שפעת פנדמית, אבולה, אנטרקס, אבעבועות

21 מונח הלקוח מהעולם הצבאי - תורה מוסדרת של ארגון צבאי, העוסקת בהפעלת הכוח הצבאי שלו, חלקו או פריטים ממנו, במצב נתון. התורה מורכבת מעקרונות המכתיבים את אופייה הכללי, והם מושפעים מהמצב המדיני והתרבותי של המדינה או הארגון.



שחורות. אשר למחלות אחרות דוגמת חצבת, אדמת וחזרת, אין תו"ל ייעודי אלא רק חוזרי מנכ"ל, שבהם הוראות לאבחון ודיווח על מקרים כאלה²².

יצוין כי בהתפרצות של מחלת החצבת בשנת 2018 חלו בישראל עד למועד סיום הביקורת - אוקטובר 2019 (להלן - מועד סיום הביקורת) כ-4,300 איש, שלושה חולים נפטרו. בדוח נתייחס לתקופת ההתפרצות ממרץ 2018 ועד אוקטובר 2019, אלא אם צוין אחרת (להלן - תקופת ההתפרצות). כפי שיפורט בהמשך, למשרד לא הייתה תוכנית מגירה סדורה וידועה מראש (ראו להלן).

יש לראות בחיוב את פעולת משרד הבריאות להכנת תו"ל כללי. עם זאת, מוצע כי המשרד יפעל למפות את המחלות שנדרש להיערך להן באופן ייחודי ולקבוע אם יש להכין עבורן תו"ל ייעודי, כדי לאפשר היערכות מוקדמת מיטבית להתפרצותן וכדי להסדיר את הפעולות שיש לנקוט במקרים כאלו. במסגרת זו חשוב שייקבעו האחריות והתפקידים של כל גורם וגורם הנדרש לפעול בעת התפרצות המחלה. כדי לשפר את ההיערכות והמוכנות של מערכת הבריאות למקרה של פרוץ המחלות, ראוי שהמשרד יקבע בתו"ל גם את התרגולת הנחוצה להיערכות לקראת פרוץ אירוע כזה ואת הליך הפקת הלקחים והטמעתם.

היערכות מערכת הבריאות לטיפול בהתפרצות שפעת פנדמית (מגפה כוללת)

שפעת היא מחלה זיהומית הפוגעת ביונקים, בעופות ובבני אדם. נגיף השפעת עובר שינויים גנטיים תכופים הגורמים מידי שנה בשנה להתפשטות מחודשת שלו בקרב האוכלוסייה בעולם, תוך גרימת תחלואה ותמותה, בעיקר בקרב תינוקות וקשישים.

אחת לזמן מה מתחולל שינוי מהותי במבנה הנגיף, וקיים סיכון שהנגיף החדש יהיה אלים במיוחד ויגרום לתחלואה ולמקרי מוות מרובים בקרב כל קבוצות הגיל. שפעת זו תהיה שפעת פנדמית, כלומר מגפה. אירוע של שפעת פנדמית צפוי לגבות מחיר כבד בתחלואה, בחיי אדם, מבחינה כלכלית, ואז תפקוד המשק כולו, לרבות מערכת הבריאות, ייפגעו. הנגיף גורם לתחלואה במדינות שונות, ולפי קצב התפשטותו אב"ע מכריז על כך כמגפה. תרחיש הייחוס העולמי של אירוע שפעת פנדמית צופה תפקוד חלקי של מערכות שלטון, והפגיעה הכלכלית בעולם תהיה קשה ותוביל להפסדי

22 חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017.

ענק (משערים שרק בארצות הברית ההפסדים הכלכליים ינועו בין 50 ל-70 מיליארד דולר²³). במגפה של שפעת שאירעה בשנת 1918, 50 - 100 מיליון בני אדם מצאו את מותם, ונגרמו נזקים חברתיים וכלכליים עצומים.

במרץ 2009 דווח על זיהוי נגיף שפעת חדש ועל תחילת התפשטות המונית שלו בצפון אמריקה, בעיקר במקסיקו (שפעת חזירים). עד קיץ 2009 התפשטה המחלה כמעט לכל רחבי העולם²⁴. ביוני 2009 הכריז אב"ע באופן רשמי על המחלה כמגפה. עם זאת ציין הארגון כי במרבית מקרי ההידבקות במחלה מדובר בתסמינים קלים.

בדוח שפרסם אב"ע בספטמבר 2019 הוא הזהיר כי מדינות העולם אינן מוכנות למגפה כלל עולמית (לאו דווקא שפעת פנדמית). הארגון מתריע כי יותר ממיליארד בני אדם נתונים בסיכון להידבקות. צפיפות אוכלוסייה, הגירה, מעבר חופשי בין מדינות ושינויי אקלים עלולים לגרום ל"קטסטרופה גלובלית"²⁵.

בישראל לא הייתה התפרצות של שפעת פנדמית. עם זאת, נוכח ההשלכות של התפרצות כזו והפגיעה הצפויה במערכות השונות של המשק לאורך זמן²⁶, יש להיערך מראש להמשך תפקוד המערכות החיוניות של המשק במקרה של התפרצות. במצבי משבר וחירום במרחב האזרחי, כאשר יש נפגעים רבים ופגיעה של ממש בפעילות המשק, האחראיות הכוללת לקדם את תפקוד הגופים השונים במשק מוטלת על משרד הביטחון. הוא עושה זאת באמצעות רשות החירום הלאומית (להלן - רח"ל)²⁷ ופיקוד העורף. כהיערכות להתפרצות גובש במשרד הבריאות, בתיאום עם מטה עוזר שר הביטחון להתגוננות שבמשרד הביטחון, תרחיש ייחוס להתפרצות השפעת הפנדמית בישראל. מטרת תרחיש הייחוס היא להציג למקבלי ההחלטות את האיום הנשקף למדינת ישראל, כדי לאפשר להם לקבוע את הצעדים שיש לנקוט בהתאם להיקף האיום ולאופיו ולתכנן מערך תגובה מיטבי. בתחילת שנת 2019 שלח משרד הבריאות

23 "נחשול בריא", תוכנית ההיערכות הלאומית לתרחיש פנדמיה של שפעת (נמצאת במעמד טיוטה), משרד הביטחון, פברואר 2018.

24 הנגיף שבדוד זוהה כנגיף חדש שטרם נצפה. בנגיף החדש זוהו מקטעים גנטיים שנראים כשילוב של נגיף שפעת החזירים, נגיף שפעת אנושי ונגיף שפעת העופות.

25 <https://docisolation.prod.fire.glass/?guid=b5acb0de-5117-497c-2c46-ec1a2b4e63ec>

26 בהנחה כי משך שיא ההתפרצות יהיה 6 - 8 שבועות, אף כי ההתפשטות עשויה להתרחש באופן מדורג במשך חודשים. מקובל להניח כי יופיעו שני גלי תחלואה לפחות. "נחשול בריא", תוכנית ההיערכות הלאומית לתרחיש פנדמיה של שפעת (נמצאת במעמד טיוטה), משרד הביטחון, פברואר 2018.

27 לפי החלטת ממשלה מס' ב/43 מיום 23.12.2007, רח"ל תסייע לשר הביטחון לממש את אחריותו לטיפול בעורף בכל מצבי החירום. אחד ממצבי החירום הוגדר - "מגפה".



תרחיש ייחוס מעודכן למשרד הביטחון לבדיקתו ולאישורו של שר הביטחון²⁸, אולם עד נובמבר 2019 הוא טרם אישר אותו.

על פי החלטת ממשלה מ-2005²⁹, "היערכות לקראת התפרצות שפעת פנדמית", בעת הכרזת אב"ע על מגפה של שפעת, באחריות משרד הביטחון לפעול ברמה הלאומית בנושא המשק החיוני על ידי "צוות ניהול משבר", באמצעות מטה מל"ח ארצי ופיקוד העורף. עוזר שר הביטחון ירכז עבור שר הביטחון את "עבודת צוות ניהול משבר". בעת התפרצות, למשרד הבריאות תהיה האחריות הכוללת לניהול המשבר בהיבטים מקצועיים רפואיים. למשרד החקלאות ופיתוח הכפר תהיה אחריות כוללת לניטור, גילוי וזיהוי מגפה במשק החי בתיאום עם משרד הבריאות. משרדי ממשלה אחרים ייערכו ויפתחו נהלים בתחומם, בהתאם להנחיית צוות ניהול משבר במשרד הביטחון.

כבר בשנת 2005 גיבש משרד הבריאות תו"ל - תוכנית להיערכות מערכת הבריאות לקראת התפרצות מגפה של שפעת. התו"ל כולל, בין השאר, עקרונות להיערכות של בתי החולים לטיפול בחולים ועקרונות המכוונים למתן תנאי טיפול סבירים לכלל החולים שיופנו לקופות החולים בעת התפרצות המגפה: ניטור קליני ומעבדתי, הסברה לציבור ולצוותים הרפואיים ורכש והקצאה של תרופות וחיסונים, בעיקר תרופות אנטי ויראליות לטיפול ולמניעה.

בשנת 2018 החל המשרד בתהליך לעדכון התו"ל. המשרד החליט לאמץ את תרחיש הייחוס של ה-CDC האמריקאי³⁰ משנת 2017, עם התאמות לגודל האוכלוסייה. לפי תרחיש זה בעת התפרצות מגפה של שפעת צפויים לחלות כ-2,250,000 תושבים בישראל (כ-25% מהאוכלוסייה). על פי התרחיש עומס התחלואה יתפזר באופן בלתי אחיד על פני 8 שבועות, ו-40% מהתחלואה יופיעו בשבועיים שבאמצע גל המגפה, כלומר בין השבוע השלישי לחמישי.

בבדיקה עלה כי משרד הבריאות, קופות החולים ומערך האשפוז אינם ערוכים באופן מלא למקרה של התפרצות שפעת פנדמית. להלן יוצגו הפרטים.

הצטיידות לא מיטבית במלאי תרופות ומשאפים: תרופות - תוכנית ההיערכות קובעת כי יש להצטייד בכמות של תרופות לטיפול בזיהום נגיפי (תרופות אנטי ויראליות) שתספיק ל-25% מהאוכלוסייה.

28 לפי "נחשול בריא", תוכנית ההיערכות הלאומית לתרחיש פנדמיה של שפעת, מטה עוזר שר הביטחון להתגוננות מגבש המלצות לאישור שר הביטחון והממשלה.

29 החלטת ממשלה מס' 4356, "היערכות לקראת התפרצות של שפעת פנדמית", מיום 6.11.2005.

30 CDC - Centers for Disease Control and Prevention, סוכנות של מחלקת הבריאות ושירותי האנוש בארה"ב שתפקידה שמירה על בריאות הציבור ועל בטיחותו באמצעות שיתוף פעולה עם מדינות וארגונים אחרים. ה-CDC ממקדת את תשומת הלב הלאומית בבקרת מחלות ובמניעתן (בייחוד מחלות מידבקות) ובריאות סביבתית.



בבדיקה נמצא כי מלאי התרופות מספיק רק ל-16% מהאוכלוסייה במקום 25% כנדרש.

משרד הבריאות השיב בינואר 2020 (להלן - תשובת המשרד) כי הוא פועל להגדלת כמות התרופות לטיפול בזיהום הנגיפי, אך עקב מגבלות תקציב הוא מתקשה להגיע ליעד המבוקש.

משאפים - ילדים בני 5 עד 12 אשר נמצאים בקבוצת סיכון, ונשים בהיריון, אשר עקב בחילות והקאות אינן יכולות ליטול כמוסות, אמורים לקבל תרופה באמצעות משאף. המשאף הוא מכשיר מכני המכיל חומר פעיל. היצרן קובע את תוקף השימוש במשאף, של החומר הפעיל ושל מנגנון ההפעלה המכני שלו כאחד.

נמצא כי תוקף התרופה האנטי ויראלית הניתנת במשאף פג כבר לפני כמה שנים; בהליך מבוקר שעשה המשרד ולאחר בדיקת החומר הפעיל במשאפים האריך המשרד את תוקף התרופה מפעם לפעם.

נוכח הזמן שחלף מאז פג תוקפם של המשאפים ראוי שהמשרד יבדוק גם את תקינות המשאף עצמו ואת התפקוד המכני שלו, כדי להבטיח שלא רק החומר שבמשאף מתאים לשימוש אלא שאפשר להשתמש במשאף עצמו ולא צפויות להתחולל בו תקלות מכניות, למשל סדקים בפלסטיק או דפורמציה.

משרד הבריאות השיב כי אין לו יכולת טכנית לבדוק את הפלסטיק במכשירים אלה, אולם הבדיקה של פיזור החומר מורה באופן עקיף על תקינות הפעולה של המשאף.

ראוי שהמשרד יבדוק את תקינות המשאף עצמו על פי הוראות היצרן או על פי מפרט מקובל אחר, בארץ או בעולם, המאושר על ידי מעבדות מוכרות לכך.

עבודת מטה להצטיידות בחיסונים: בתו"ל הקיים ובתו"ל שבעדכון נקבע כי אחד האמצעים לצמצום התפשטות המגפה לאחר שתוכרז הוא מתן חיסון המוני נגד הנגיף המסוים הגורם לשפעת הפנדמית.



חוזר מנכ"ל משרד הבריאות מ-2005³¹ בנושא "היערכות מערכת הבריאות לפנדמיה של שפעת" (להלן - חוזר הפנדמיה), שמבוסס על התו"ל הקיים, קובע כי מרגע שהחיסון המסוים לזן הפנדמי יהיה זמין, יבוצע רכש מרוכז על ידי חברת שראל³² ועל ידי הקופות. עוד קובע החוזר כי יש להניח שלא יתאפשר לרכוש כמות חיסונים שתספיק כדי לחסן את כל תושבי ישראל, ולכן יש לחסן את האוכלוסייה לפי סדר עדיפות שפורט בחוזר. בחוזר צוין שלא ברור אם, מתי ובאיזו כמות אפשר יהיה להשתמש בחיסונים, שכן לא ידוע מהו הזן מחולל המגפה שיש להתגונן מפניו. נקבע גם כי ועדת התרופות תמשיך לעקוב אחר התפתחויות בארץ ובעולם, והתו"ל עשוי להתעדכן בהתאם לשינויים.

מנכ"ל המשרד מינה בשנת 2018 ועדת היגוי לבחינת הקמת מפעל לחיסונים עבור שפעת. בוועדה חברים נציגים ממשרד הבריאות, ממשרד ראש הממשלה, ממשרד הביטחון, ממשרד האוצר ומהמועצה לביטחון לאומי. צוות ההיגוי דן בחלופות האפשריות להשגת החיסונים, כמו: קנייה בזמן אמת, הסכם אופציות (קניית נתח מפס ייצור קיים), והקמת יכולות עצמאיות לייצור בארץ. בסיכום דיון ועדת ההיגוי נאמר באופן כללי כי הקמת מפעל כדאית יותר מהחלופה של הסכם אופציות גם מבחינה כלכלית לטווח הארוך. עוד עלה כי הקמת מפעל בארץ תיקח שש שנים. בדיון צוות ההיגוי בינואר 2019 דנו שוב בחלופות של מפעל ממשלתי או פרטי, אך לא הגיעו להסכמות. סוכם שיש לקדם את הנושא מול משרד האוצר ומשרד הכלכלה. המשרד החל לקדם את האפשרות של הקמת מפעל בארץ מול המועצה לביטחון לאומי בספטמבר 2019 (לקראת מועד סיום הביקורת).

הצורך בהשלמת דיוני ועדת ההיגוי מקבל משנה תוקף בהשוואה למדינות מערביות, דוגמת צרפת וגרמניה, שכבר גיבשו הסכמי מסגרת לרכישת חיסונים ייעודיים בעת התפרצות שפעת פנדמית בתוך המדינה או גם בסיוע מדינות אחרות (שיתופי פעולה). הן הבטיחו לעצמן אספקה של חיסונים אלו בעת התפרצות.

חשוב שמשרד הבריאות ישלים את דיוני ועדת ההיגוי ויגבש תוכנית סדורה שתשולב בתו"ל ושתתבסס על תרחיש הייחוס המעודכן, כך שיינתן מענה לצורך בהצטיידות בחיסונים בעת פרוץ שפעת פנדמית, וכי תיקבע השיטה להתחסנות האוכלוסייה; במסגרת עבודה כזו ראוי גם

31 חוזר מנכ"ל משרד הבריאות מספר, "היערכות מערכת הבריאות לפנדמיה של שפעת", 26.9.2005, מס' חוזר: 35/5.

32 "שארל פתרונות לוגיסטיים ומוצרים לרפואה מתקדמת בע"מ" - חברה פרטית בבעלות עמותת בתי חולים ציבוריים והיא מספקת מוצרים ושירותים לבתי חולים ולמוסדות רפואיים בישראל בהם תרופות, מרכיבי חיסון, ציוד ומכשור רפואי ומעבדתי.

לבחון יצירת הסכמי רכש עם יצרני חיסונים ספציפיים לשפעת הפנדמית ("הסכמים נצורים" או לחלופין הסכם אפשרות לרכישה), הכנת אומדן לכמות החיסונים הנדרשת לאוכלוסייה בעת התפרצות, אופן מתן החיסון, לרבות קביעת סדרי עדיפויות ועוד. ככל שיוחלט על הקמת מפעל מקומי לייצור החיסונים, חשוב גם שיינתן מענה לתקופת הביניים עד להפעלת קווי הייצור, וזאת כדי למנוע פגיעה בהיערכות המוקדמת לצמצום התפשטות שפעת פנדמית.

סדר קדימויות לקבלת טיפול מונע בעיתות חירום: חוזר הפנדמיה קובע כי תינתן קדימות לטיפול מניעה בצוות הרפואי ובצוותים חיוניים (להלן - מגיבים ראשוניים) כדי לאפשר להם להמשיך בפעולתם השוטפת ולמנוע פגיעה באספקת שירותים חיוניים וטיפול באוכלוסיות בסיכון (חולים בקבוצות סיכון הסובלים למשל ממחלות לב, מבעיות דרכי הנשימה, מדיכוי במערכת החיסון, ממחלת כליות כרונית, ממחלת כבד כרונית, דיירי בתי אבות ומאושפזים במוסדות גריאטריים). בדיון הצט"ם ממאי 2019 סוכם כי יש להגדיר מי הם המגיבים הראשוניים ומה משך טיפול המניעה הנדרש לתת להם בתרופות אנטי ויראליות.

עוד נקבע בחוזר שתיעשה פעילות הכנה בקופות החולים כדי לזהות ולסמן מראש את האוכלוסייה שבסיכון, וזאת כדי לתת לה עדיפות בקבלת הטיפול המונע ולאפשר שליטה ובקרה על חלוקת התרופות. יש לציין כי בישיבת הצט"ם מספטמבר 2017 בנושא מדיניות שימוש בתרופות אנטי ויראליות בשפעת עונתית ופנדמית, הודגש כי בשפעת פנדמית יהיו קבוצות סיכון נוספות (לא צפויות, שלא הובאו בחשבון בעת תכנון ההיערכות) שאמורות לקבל קדימות במתן התרופה.

קופות החולים השיבו בדצמבר 2019 כדלקמן: הכללית הסבירה כי קיימת אצלה מערכת מידע המאפשרת איתור מוקדם של אוכלוסיות בסיכון; מכבי כתבה כי במהלך שנת 2019 נבנתה מערכת מידע המציגה את החולים בסיכון גבוה, לרבות התראות בתיק הרפואי למתן חיסונים לאוכלוסייה זו; לאומית כתבה כי יש לה מאגר קיים של מבוטחים בסיכון ובעת הצורך אפשר יהיה לזהות ולתעדף אותם במתן טיפול.

מומלץ שקופות החולים יעדכנו באופן שוטף ורציף את המידע שברשותן כך שניתן יהיה לזהות ולאתר חולים שהם בקבוצות סיכון, כדי לאפשר בבוא העת תעדוף מהיר, יעיל ומיטבי במתן טיפול תרופתי מונע.



קבוצת אוכלוסייה נוספת שנדרשת לעדיפות בקבלת טיפול מונע נגד שפעת פנדמית, כוללת את בני המשפחה של מי שחלה. בחוזר הפנדמיה צוין שעל פי בדיקה שנעשתה, כדי להביא לחיסכון המיטבי למשק ביחס לעלות ההשקעה יש לטפל בחולים ובבני משפחותיהם. בהתאם לכך יש לתת טיפול מונע לבני המשפחה עד כ-48 שעות לאחר הופעת הסימנים הקליניים בחולה (בתנאי שיוכלו לקבל את הטיפול התרופתי האנטי ויראלי).

ראוי שהאגף לאפידמיולוגיה יקיים עבודת מטה בשיתוף קופות החולים, שבה יוגדרו הקבוצות שבקדימות לקבל תרופות אנטי ויראליות, תבוצע הערכה לגבי היקף האוכלוסייה וכמות התרופות הנדרשת. במסגרת זו ראוי שהאגף יעמוד על הפער בין מלאי התרופות הקיים לבין זה הנדרש, ויקבע את השיטה ואת לוח הזמנים לגישור על פני הפער, כך שיינתן טיפול מתוכנן לאוכלוסיות אלו.

משרד הבריאות השיב כי לאחרונה התקיים דיון בצט"ם על קבוצת סיכון למתן טיפול אנטי-ויראלי בעת פעילות שפעת עונתית ושפעת פנדמית. אי אפשר להגדיר בתו"ל מדיניות מתן טיפול אנטי-ויראלי ממספר סיבות: לא ידוע באיזו מידה הנגיף יהיה עמיד/רגיש לתרופות הקיימות; לא ידוע אם בעת האירוע יתגלו קבוצות סיכון נוספות; בשל מגבלות תקציביות, אין ודאות שרמת המלאי הלאומית בעת אירוע פנדמי תהיה זהה לרמת המלאי שעליה הוחלט בשנת 2005.

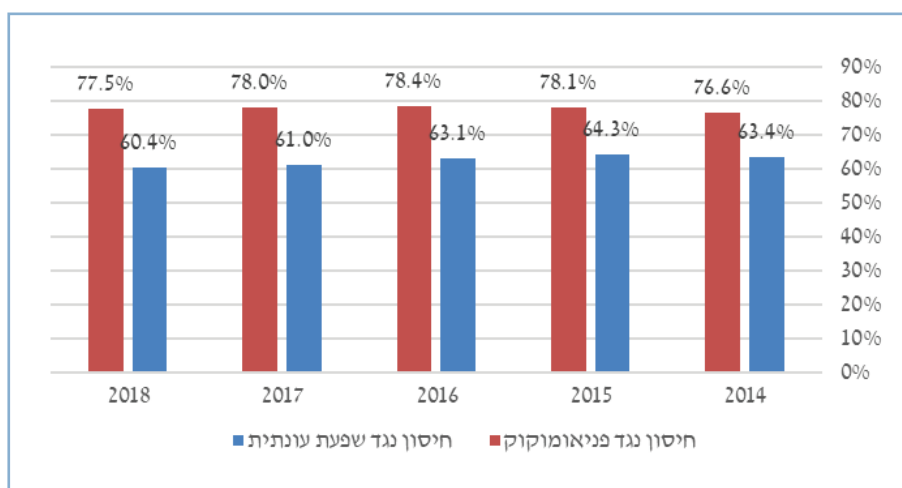
נוכח מורכבות ההחלטות בנוגע לסדר העדיפות בקבלת טיפול מונע נגד שפעת פנדמית, ונוכח העובדה כי כל קופה על פי שיטתה מסמנת את האוכלוסיות בסיכון, יש מקום שהמשרד ישקול לפתח, על בסיס המידע הקיים, מספר תרחישים אפשריים הלוקחים בחשבון את הסיבות המנויות לעיל, ובהנחות סבירות של קבוצות הסיכון, כדי לאפשר לתכנן מתן מענה מיטבי בעת הצורך לאוכלוסיות ומצבים בסיכון.

אי-קביעת יעדים לחיסון כנגד שפעת עונתית ודלקת ריאות בעת שגרה: בחוזר הפנדמיה צוין שהיענות לחיסון כנגד שפעת עונתית עשויה להקל בעת התפרצות פנדמיה באבחנה בין שפעת עונתית לשפעת פנדמית ואף לצמצם את חומרת ההשפעה של זן הנגיף של השפעת הפנדמית. לשם כך על הקופות להכין מבצעי הסברה בתחילת כל סתיו כדי לעודד אוכלוסיות בסיכון וצוותים רפואיים להתחסן כנגד שפעת עונתית וחיסון נגד פניאומוקוק³³.

בבדיקה עלה כי שיעור מקבלי חיסון נגד שפעת עונתית בקרב בני 65 ומעלה נמצא במגמת ירידה במתחסנים בשנים 2015 - 2018, שיעור מקבלי החיסון נגד פניאומוקוק בקרב בני 65 - 74 נמצא במגמת ירידה משנת 2016, כמוצג בתרשים 3. יש לציין כי שיעורי החיסון נגד שפעת עונתית ונגד פניאומוקוק הם מדדים בתוכנית המדדים בקהילה³⁴.

להלן תרשים המציג את שיעור מקבלי החיסונים בקרב בני 65 ומעלה:

תרשים 3: שיעור מקבלי החיסונים נגד שפעת עונתית בקרב בני 65 ומעלה



המקור: נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

33 חיסון זה מגן מפני מחלות זיהומיות הנגרמות על ידי חיידקי סטרפטוקוקוס פנאומוניה וניתן בעיקר כהגנה בפני דלקת ריאות.

34 תוכנית מדדים לאומיים לרפואת הקהילה החלה בישראל בתחילת שנות האלפיים, מנוהלת ומיושמת על ידי המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות הבריאות, בשיתוף ארבע קופות החולים. משרד הבריאות אימץ תוכנית זו ב-2004.



למרות שחיסון עונתי נגד שפעת משיג מטרה כפולה (הגנה אישית והגנה לאומית), הנתונים מראים מגמת ירידה בשיעור ההתחסנות נגד שפעת עונתית, ומגמה יציבה לערך בהתחסנות נגד פניאומוקוק. על המשרד לבחון דרכים להביא לגידול בשיעורי ההתחסנות של האוכלוסייה.

משרד הבריאות השיב כי הוא קובע יעדי התחסנות נגד שפעת במסגרת הסכמי תמיכה בקופות החולים, ומתגמל אותן על השגת יעדים אלה.

מומלץ כי יבחנו דרכים נוספות לעידוד עמידה ביעדי התחסנות ובכלל זה פרסום היעד לשיעור ההתחסנות של הקופות השונות מול נתוני הביצוע בפועל, יישוג³⁵ לאוכלוסיות ייעודיות, הסמכת גורמים רפואיים נוספים למתן החיסון ועוד.

רפואה מקוונת בקהילה: כלקח מהתפרצות מגפת השפעת ב-2009 המליץ הצט"ם על "מערך רפואה מקוונת בקהילה, לאבחון ולטיפול", כדי לצמצם את תנועת מטופלים במרפאות, להפחית את העומס הצפוי במערכת הרפואית ולצמצם הזדמנויות להדבקה. מטופלים עם חשד לשפעת יתבקשו לפנות למוקדים הטלפוניים של קופות החולים. האחות במוקד תשוחח עם המטופל ותקבע אם הוא זקוק לבדיקת רופא, להפניה לחדר מיון או שהוא יכול להישאר בבית.

על פי אומדן המשרד, בעת התפרצות שפעת פנדמית יהיו כ-12,000 פניות ביום למוקדים אלה. בבדיקת היערכותן של קופות החולים מבחינת אמצעים טכנולוגיים וכוח אדם זמין עלה כי הן אינן ערוכות לתת מענה דרך מוקדים טלפוניים בהיקף כזה.

משרד הבריאות השיב כי אכן קיימת מגבלת כוח אדם. בישראל יש מספר מוגבל של רופאים ואחיות שאי אפשר להגדילו בעת אירוע (להיפך, הוא צפוי להצטמצם בגלל תחלואה גם בקרב צוותים רפואיים). קופות החולים מפתחות היום מערכות של "ביקור דיגיטלי", כל אחת בקצב שלה.

35 פעולה יזומה של נותני שירות טיפולי (כמו פסיכולוגים, עובדים סוציאליים, אחיות) המנסה להגיע אל אנשים הנזקקים לטיפול אך אינם פונים אליו בעצמם.

מומלץ כי המשרד יכלול בתו"ל שהוא מעדכן תוכנית אופרטיבית שתגובש עם הקופות לטיפול ראוי באמצעות רפואה מקוונת ויעקוב אחר מימוש המערכות המפותחות ע"י הקופות. כמו כן, מומלץ לתרגל את הקופות לתרחיש כזה.

היעדר תוכנית מפורטת להשלמת הפערים במערכת האשפוז בעת התפרצות: על פי התרחיש שהמשרד צופה בעת התפרצות שפעת פנדמית, הגידול בתחלואה יתפזר על פני כשמונה שבועות שבהם יתווספו למערכת האשפוז של בתי החולים עוד כ-150,000 מאושפזים, עוד כ-25,000 חולים יזדקקו לאשפוז ביחידות טיפול נמרץ, ועוד כ-12,500 חולים יזדקקו להנשמה. בתו"ל אין התייחסות לכמות חדרי הבידוד שיידרשו.

יש לציין כי מערכת האשפוז נמצאת בכל ימות השנה בעומס רב³⁶. מחלקות רבות בבתי החולים הכלליים פועלות בתפוסת יתר³⁷ וקיים מחסור במיטות טיפול נמרץ.

בבדיקה עלה כי למשרד הבריאות אין תוכנית להשלמת הפערים במיטות אשפוז, בצוותים רפואיים ובציוד בעת התפרצות שפעת פנדמית, שתאפשר טיפול ראוי בחולים הרבים שיזדקקו לאשפוז בעת התפרצות מחלה זו.

היות שמדובר בסיכון של ממש למדינת ישראל, על משרד הבריאות בשיתוף משרד הביטחון ורח"ל לקבוע את האופן האפשרי והראוי למדינת ישראל להתמודדות עם התפרצות שפעת פנדמית ולהיערך לכך בהתאם.

משרד הבריאות השיב כי התו"ל נמצא בשלבי עדכון ויש בו התייחסות לנושא האשפוז.

36 מוסדות האשפוז והיחידות לאשפוז יום בישראל 2017, משרד הבריאות, תשע"ח-2017, חלק א, עמ' 47. פעלו בסוף שנת 2017: 5,677 מיטות באגף הפנימי, 2,354 מיטות באגף ילדים ו-745 מיטות באגף טיפול נמרץ.

37 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 161 (2011), בפרק "מצוקת האשפוז במחלקות הפנימיות בבתי חולים כלליים", עמ' 169; מבקר המדינה, דוח שנתי 165 (2015), בפרק "השמירה על זכויות החולה המאושפז ועל כבודו", עמ' 503; דוח שנתי 169 (2019), בפרק "פתיחת מחלקות ויחידות בבתי החולים הכלליים", עמ' 700.



מוכנות בין-משרדית להתמודדות עם תרחיש השפעת באמצעות תרגול: משרד הביטחון גיבש בפברואר 2018 מסמך תוכנית ההיערכות הלאומית לתרחיש פנדמיה של שפעת³⁸ - (להלן גם - התו"ל הכולל) המהווה בסיס לעדכון ו/או להשלמה של תוכניות ההיערכות (תו"לים) של משרדי הממשלה והארגונים השונים להתמודדות עם השפעת הפנדמית. המסמך נמצא במעמד של טיוטה, ובכוונת משרד הביטחון לעדכנו לאחר תרגיל מנהלים ויישום הערות שונות. בדצמבר 2018 התקיים משחק מנהלים לבניית המוכנות המשרדית והבין-משרדית לתרחיש של שפעת פנדמית. המשחק התקיים בהובלה משותפת של מטה עוזר שר הביטחון להתגוננות, רח"ל ומשרד הבריאות. מהסיכום של משרד הביטחון עולה כי יש לחדד את נושא הסמכות והאחריות בהתמודדות עם ההתפרצות ואת נושא רכישת התרופות והחיסונים וחלוקתם. עלו גם "אתגרים משפטיים ואתיים", מחסור בכוח אדם ועוד.

תרגול בין-משרדי לבדיקת המוכנות לאירוע של שפעת פנדמית הוא פעולה חיובית שבכוחה לחשוף את הפערים בין המצב הקיים למצב הנדרש, להעריך את היכולת לצמצם את הפערים, אם מבחינת המשאבים הנדרשים ואם מבחינת שיפור התהליכים, ובהתאם לבנות תוכנית להשלמתם.

על משרד הבריאות ומשרד הביטחון לגבש תוכנית לצמצום הפערים שעלו בתרגול, לרבות הצורך בהסדרת נושא הסמכות והאחריות של הגופים, החוסר בתרופות וחיסונים ואופן חלוקתם. עליהם גם להעריך את העלויות שיידרשו לשם כך, לקבוע סדר עדיפות להצטיידות ולקבוע את המקורות למימון ההצטיידות.

נוכח חשיבותו של תרחיש הייחוס המאושר בידי שר הביטחון המהווה מרכיב מרכזי בתו"ל הכולל להתמודדות עם מגפת השפעת הפנדמית, על משרד הביטחון לפעול להשלמת עדכנו ולעדכון התו"ל הכולל והפצתם לכלל משרדי הממשלה והגופים הנוגעים בדבר לצורך הטמעה מצידם כנדרש.

38 "נחשול בריא", תוכנית ההיערכות הלאומית לתרחיש פנדמיה של שפעת (נמצאת במעמד טיוטה), משרד הביטחון, פברואר 2018.

התנהלות מערכת הבריאות בעת התפרצות מחלת החצבת

מחלת החצבת נגרמת מנגיף החצבת והיא המחלה הזיהומית המידבקת ביותר. חצבת מועברת מאדם לאדם על ידי פיזור הנגיף לסביבה בעת שיעול, עיטוש או מגע עם הפרשות מהאף וליחה. אפשר להידבק גם בעת שהייה בחדר שהיה בו החולה עד שעתיים לאחר שהחולה עזב את החדר. כדי למנוע התפשטות חצבת נדרש שיעור כיסוי חיסוני גבוה מאוד באוכלוסייה. ירידה בשיעור המתחסנים עלולה להוביל להתפרצות של המחלה³⁹.



חצבת היא אחת מ-72 המחלות שהידבקות בהן מחייבת דיווח של רופאים ומנהלי מעבדות רפואיות למשרד הבריאות⁴⁰ לפי פקודת בריאות העם (סעיף 12). מחלה זו מחייבת הודעה אינדיווידואלית, כלומר עם שם הנדבק, וההודעה אינה חייבת להיות מיידית⁴¹.

משרד הבריאות אימץ את הגדרות אב"ע להתפרצות של מחלת החצבת. לפי הגדרות אלה התפרצות מחלה היא מצב שבו יש לפחות שני מקרים מאומתים שביניהם קשר זמני - מועד הופעת הפריחה אצל הנדבקים היה בפרק הזמן שבין 7 ל-18 יום מיום החשיפה, וקשר אפידמיולוגי או וירולוגי או שניהם גם יחד⁴². בשנים 2007 - 2008 הייתה התפרצות של חצבת בישראל ובה נדבקו במחלה כ-1,500 איש. באוקטובר 2015 הכריז אב"ע על ישראל כעל אחת מ-11 המדינות שלא הייתה בהן העברה אנדמית (תפוצה) של חצבת בשלוש השנים טרם ההכרזה⁴³.

39 אתר משרד הבריאות: <https://www.health.gov.il/Subjects/disease/Pages/Measles.aspx>

40 תקנה 66 לתקנות בריאות העם (מעבדות רפואיות), תשל"ז-1967.

41 פקודת בריאות העם מס' 40, לשנת 1940.

42 חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017; World Health Organization: Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region.

43 עם זאת, עדיין ייתכנו מקרים מיובאים ובעקבות כך שרשרת הדבקה. מתוך חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017.



באוכלוסייה שאיננה מחוסנת, אדם חולה ידביק בממוצע 18 אנשים נוספים⁴⁴. הדרך הטובה והבטוחה ביותר למנוע תחלואה היא באמצעות חיסון נגד המחלה במועד. יעילותו במניעת חצבת גבוהה מאוד (כ-93% לאחר מנת חיסון אחת וכ-97% לאחר קבלת שתי מנות חיסון). במעט האנשים שחוסנו ויחלו בכל זאת במחלה, המחלה צפויה להיות קלה ביחס למחלה באנשים שאינם מחוסנים.

אין טיפול במחלת החצבת עצמה, וב-30% ממקרי החצבת בקרב מי שאינו מחוסן מתפתחים סיבוכים. מרבית הסיבוכים קורים אצל ילדים מתחת לגיל 5 ואצל בוגרים מעל גיל 20. על פי סקר שנערך בעולם בשנים 1982 - 1995, הסיבוכים הנפוצים של חצבת הם שלשול (8%), דלקת של האוזן התיכונה (7%, בילדים בלבד) ודלקת ריאות (6%)⁴⁵. פרכוסים מתרחשים בכ-0.6% - 0.7% מהמקרים. דלקת של המוח (אנצפליטיס) מתרחשת בכ-0.1% מהנדבקים בחצבת, אצל 25% מהם יישאר נזק נוירולוגי, היא גם מביאה לתמותה בקרב כ-15% מהלוקים בסיבוך. סיבוך נדיר של המחלה נקרא SSPE (subacute sclerosing panencephalitis), מדובר בניוון של המוח ושל מערכת העצבים המרכזית שמתרחש בממוצע 7 שנים לאחר המחלה, המתאפיין בהתדרדרות הדרגתית בהתנהגות וביכולת השכלית, בפגיעה בהליכה ולבסוף במוות. על פי מחקר עדכני, נראה כי שכיחות SSPE עומדת על כ-1 מתוך 600 פעוטות שחלו בחצבת כשהיו מתחת לגיל שנה, וכ-1 מתוך 1,400 ילדים שחלו בחצבת כאשר היו גדולים יותר⁴⁶.

שיעור התחלואה בחצבת בישראל לפי גיל מתחילת 2018 ועד ספטמבר 2019: לפי מחקרים, האוכלוסייה הרגישה ביותר להידבקות במחלת החצבת היא פעוטות וילדים⁴⁷. להלן תרשים המציג את מספר מקרי התחלואה בחצבת בישראל לפי גיל:

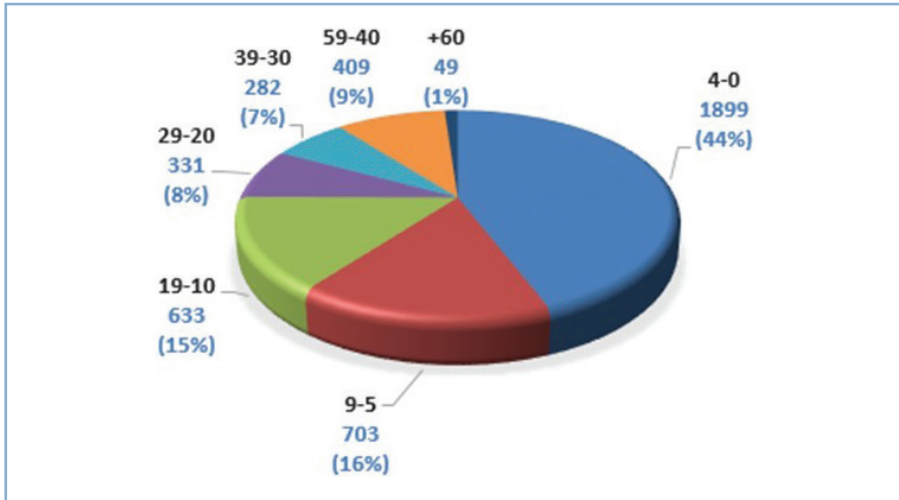
<http://midaat.org.il/articles/diseases/measles/> 44

מרבית מקרי המוות מחצבת נגרמים מסיבוך זה. 45

Wendorf, K. A., Winter, K., Zipprich, J., Schechter, R., Hacker, J. K., Preas, C., ... & Harriman, K., 46
Subacute Sclerosing Panencephalitis: The Devastating Measles Complication That Might Be More
Common Than Previously Estimated, 65 Clinical Infectious Diseases 226, (2017).

Stein-Zamir, C., Zentner, G., Abramson, N., Shoob, H., Aboudy, Y., Shulman, L. and Mendelson, E., 47
Measles Outbreaks Affecting Children in Jewish Ultra-Orthodox Communities in Jerusalem, 136
Epidemiol. Infect. 207 (2008).

תרשים 4: מספר מקרי התחלואה בחצבת בישראל לפי גיל, מתחילת 2018 ועד ספטמבר 2019



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

כפי שנראה בתרשים, 60% מהנדבקים בחצבת הם ילדים עד גיל 9, 44% הם פעוטות וילדים עד גיל ארבע. עובדה זו מדגישה את חשיבות ההתחסנות נגדה בגיל הרך.

צמצום מחלת החצבת בעולם: בשנת 2010 קבע אב"ע יעדים לשנת 2015 לצמצום מחלת החצבת בעולם: מתן מנה אחת של חיסון ל-90% מהפעוטות בגיל שנה; צמצום שיעור היארעות⁴⁸ חצבת בעולם מתחת ל-5 מקרים למיליון איש; צמצום שיעור התמותה ב-95%. מנתוני אב"ע עולה⁴⁹:

1. בשנים 2000 - 2017 שיעור היארעות החצבת בעולם ירד מ-145 מקרים למיליון נפש בשנה ל-25 מקרים, ירידה של 83%.
2. שיעור התמותה בעולם ירד מכ-535 אלף מקרים בשנת 2000 לכ-110 אלף בשנת 2017, ירידה של 80%, אך עלה בשנת 2018 לכ-142 אלף (רובם ילדים מתחת לגיל 5).

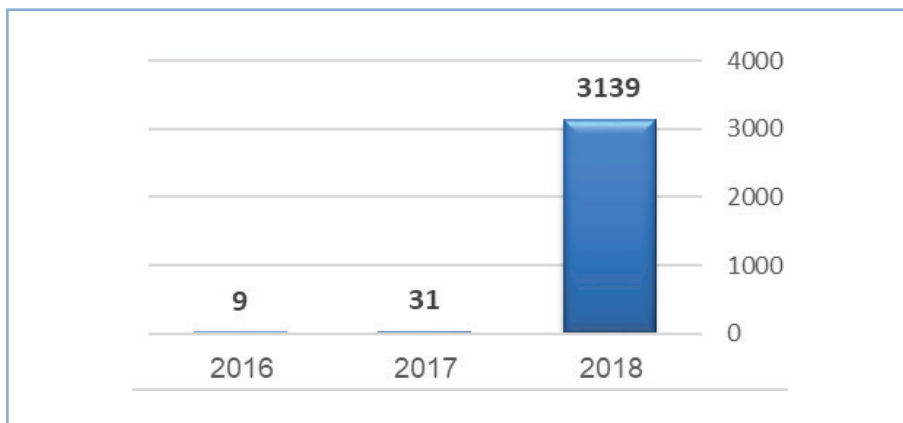
48 מספר המקרים החדשים של הופעת מחלה באוכלוסייה מסוימת במשך פרק זמן נתון.

49 התכנית הלאומית למדדי איכות: בתי חולים כלליים וגריאטריים, בתי חולים לבריאות הנפש, טיפות חלב ושירותי חירום, דוח לשנים 2013 - 2018.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>; <https://www.who.int/news-room/detail/05-12-2019-more-than-140-000-die-from-measles-as-cases-surge-worldwide>

3. בשנים 2000-2018 חיסון החצבת מנע כ-23 מיליון מקרים של מוות ברחבי העולם.

4. משנת 2016 שיעור ההיארעות של חצבת גדל ב-31% בכל העולם. בישראל גדל מספר החולים מ-9 בשנת 2016 ל-3,139 בשנת 2018 (הנתונים אינם כוללים את נתוני התחלואה בשנת 2019 כיוון שאין נתונים לכל השנה).

תרשים 5: מספר מקרי התחלואה בחצבת בישראל, 2016 - 2018



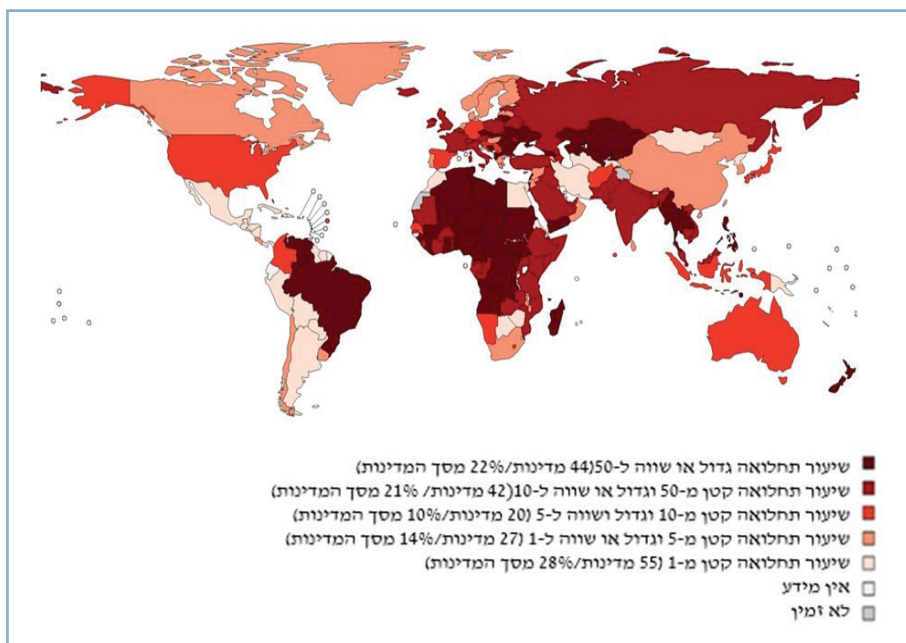
על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

ב-2017 הגיע מספר החולים המשוער בעולם (184 מדינות) לכ-7 מיליון חולים⁵⁰, בשנת 2018 דווח על כ-350 אלף חולים בכל העולם, ובשנת 2019 (עד יולי) - על כ-413 אלף חולים. מדובר במקרים שמאומתים מעבדתית בלבד⁵¹, וככל הנראה המספרים מגיעים למיליונים.

להלן מפה מהאתר של אב"ע המתארת את התפרצות החצבת בעולם ב-2018 ועד נובמבר 2019, ובה רואים כי ברוב העולם נרשמה תחלואה בחצבת (השיעור הוא תחלואה למיליון נפש).

50 Dabbagh, A., Laws, R. L., Steulet, C., Dumolard, L., Mulders, M. N., Kretsinger, K., ... & Goodson, J. L., *Progress Toward Regional Measles Elimination - Worldwide, 2000–2017*, 67 MMWR, 1323 (2018).

51 הנתונים מאתר ה-"WHO" Global Measles and Rubella Update August 2019 <https://www.who.int/immunization/newsroom/new-measles-data-august-2019/en/>



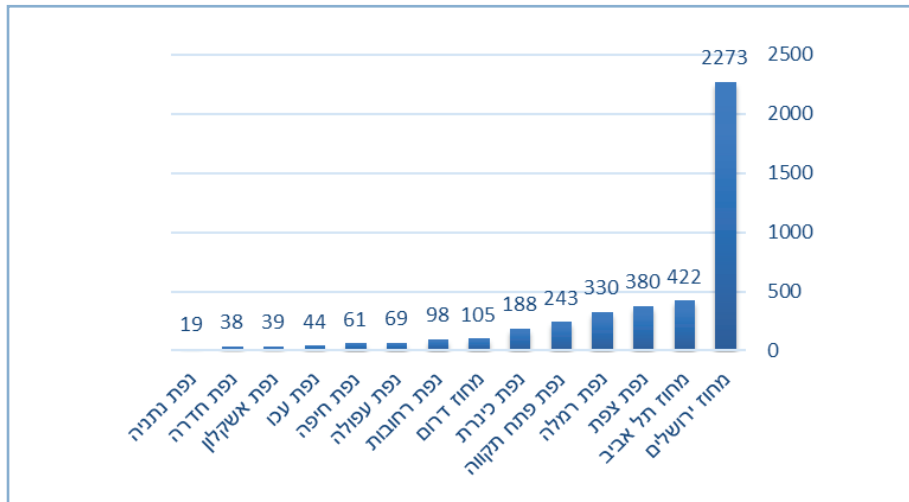
מקור: Global Measles and Rubella Update, WHO November 2019

מספר החולים בישראל בשנים 2018-2019 (תקופת ההתפרצות): בישראל הגיע מספר החולים בשנת 2018 לכ-3,100, ובסה"כ בשנת 2018 ועד מועד סיום הביקורת, אוגוסט 2019, מספר החולים עמד על כ-4,300. מתוכם כ-10% הגיעו לאשפוז בבית חולים ואצל כ-4% מהם נרשמו סיבוכים הקשורים בדלקת ריאות ובדלקת קרום המוח⁵². שלושה מהחולים נפטרו. לפי נתונים על שיעור התחלואה למיליון איש של אב"ע, המעודכנים ליוני 2019, שיעור התחלואה בישראל הוא 486, מקום שביעי בעולם⁵³. להלן תרשים המציג את נתוני התחלואה לפי מחוזות ונפות המשרד.

52 על פי נתונים שהעביר משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה ביולי 2019.

53 הנתונים מאתר ה-WHO "Global Measles and Rubella Update August 2019" <https://docisolation.prod.fire.glass/?guid=f577fb4b-d025-42cf-d41b-1199c0f10968>

תרשים 6: מספר מקרי התחלואה בחצבת, לפי מחוזות ונפות, מתחילת 2018 עד ספטמבר 2019



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

הוראות להיערכות ולפעולות נדרשות בעת התפרצות החצבת - תורת לחימה (תו"ל)

אב"ע פרסם חמש אסטרטגיות למניעת תחלואת חצבת והסביר מה נדרש כדי ליישמן, ואלו הן: לנטר תחלואה ולעקוב אחריה; להשיג כיסוי חיסוני גבוה של האוכלוסייה ולתחזק אותו באמצעות מתן שתי מנות החיסון; לפתח ולתחזק מוכנות ותגובה מהירה להתפרצות, ולחקור התפרצויות כדי להפיק לקחים להתמודדות עם ההתפרצויות הבאות; ליצור ביטחון בקרב האוכלוסייה ולרתום אותה להתחסן; לחקור ולהבין מה נדרש כדי לתמוך בתחשוב עלות-תועלת של חיסונים ובכלים לאבחון⁵⁴.

חוזר משרד הבריאות לחצבת עוסק למעשה בשלוש מחלות - חצבת, אדמת וחזרת - באופן כולל⁵⁵. החוזר כולל הוראות לאבחון ולדיווח על מקרי תחלואה: הוא מנחה

54 Measles and Rubella Global Strategic Plan 2012 - 2020 Midterm Review.

55 חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017. החוזר עוסק בשלוש מחלות זיהומיות - חצבת, חזרת, אדמת. בפרק זה נתייחס למחלת החצבת בלבד.



כיצד יש לאבחן כל מחלה ומחלה, וכן מנחה על חובת דיווח של רופא המחוז על המחלה למשרד הבריאות; אם מדובר בהתפרצות, על האגף לאפידמיולוגיה לדווח על כך גם לאב"ע וכן לדווח על סיום ההתפרצות; החוזר גם מנחה לגבי אבחון מעבדה שיש לבצע, על נטילת דגימות ושינוען ועל אופן הביצוע של החקירה אפידמיולוגית⁵⁶ (ראו להלן). נוסף לחוזר, תדריך החיסונים של משרד הבריאות מנחה, בין השאר, איזה תרכיב חיסון לחצבת נדרש, מהו טיב התרכיב ומהן דרכי האספקה והאחסון שלו; כן הוא מפרט התוויות למתן החיסון⁵⁷.

עולה מכך, שלמחלת החצבת (כמו גם האדמת והחזרת), אין תו"ל המסדיר את הפעילות הנדרשת בעת ההתפרצות, אלא רק חוזרים של שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות, ובהם הוראות לאבחון ולדיווח על מקרים.

בתשובתו ציין המשרד כי החוזרים הקיימים, לרבות תדריכי חיסונים, מהווים הנחיות למצב הבסיסי ואילו בעת התפרצות עולה הצורך להתייחס לאופייה הפרטני. בעת ההתפרצות ניתנה התייחסות מלאה ובזמן אמת לכל ההיבטים.

חוזר משרד הבריאות ותדריכי החיסונים מתייחסים לפן חלקי הנוגע לטיפול בהתפרצות של מחלת החצבת; הם אינם מהווים מערכת שלמה המסדירה את אופן הטיפול בהתפרצות של מחלת החצבת. למשל לא נקבעו בהם, במסודר, אופן הטיפול בחולים, תנאי האשפוז, תנאי הבידוד וכד'; חסרות בהם הוראות פרטניות במקרה של רמת תחלואה באזור מסוים המחייבת לנקוט אמצעים לטיפול בה, כגון זיהוי קבוצות באוכלוסייה שאינן מחוסנות ("כיסים") וחיסון; חסרה קביעה של השיטות לניטור אפקטיבי של האוכלוסייה המחוסנת וכן קביעה של שיטות החיסון, של דרכי ההיערכות למקרי התפרצות המחלה, השיקולים שיש להביא בחשבון בעת ההחלטה על מלאי תרכיבי החיסון הנדרש ועל דרכי אספקת החיסונים - אם מהארץ ואם באמצעות התקשרות מוקדמת עם ספקים מחו"ל שתמומש בעת הצורך; כמו כן גם הגורמים המעורבים בעת התפרצות המחלה לא נקבעו וממילא לא נקבעה אחריותם והממשקים ביניהם, למשל כיצד למסור הנחיות מטעם מערכת הבריאות

56 התחקות אחר מהלך התפרצות של מגפה ברמת הפרט. דהיינו, להבין איזה אדם ספציפי או בעל חיים ספציפי הוא הגורם להפצת מחלה מידבקת.

57 עבור שלוש המחלות (חצבת, חזרת ואדמת) יש חיסון אחד - MMR או חיסון מרובע הכולל גם אבעבועות רוח ונקרא MMR-V. בדוח הזה נתייחס לחיסון ה-MMR.



למערכת החינוך לצורך צמצום חשיפה והידבקות ולמניעת התפשטות המחלה; כך גם לא הוגדר האופן שבו יש לדווח באמצעי התקשורת על התפרצות המחלה, ולא הוגדרו דרכי ההסברה לציבור לצורך מניעה של התפשטות המחלה. כך גם לא נקבעו דרכים לתרגול אירוע התפרצות של המחלה ולא האופן שיש להפיק לקחים ממנו.

אף שלפני כעשור התפרצה בארץ מחלת החצבת, משרד הבריאות לא גיבש בעקבות זאת תו"ל הכולל תוכנית סדורה, הן להיערכות לקראת התפרצות נוספת של המחלה והן להתמודדות במקרה כזה, המפרטת את המשאבים הנדרשים למימושה ואת דרכי הפעולה שיש לנקוט, תוך התמקדות במחוזות שבהם נצפות התפרצויות חוזרות. החוזרים שיש בידי המשרד הנוגעים לחצבת אינם מנחים כיצד לפעול במצב של התפרצות המחלה. אומנם אי אפשר להבטיח שתו"ל היה מונע את ההתפרצות בשנת 2018, אך הוא היה יכול להיות כלי חיוני לנקיטת פעולות שבכוחן להביא לצמצום של מספר הנדבקים במחלה ולהתמודדות סדורה ושיטתית עם התפרצותה. בפועל פעל המשרד ככל יכולתו כדי לעצור את ההתפרצות, אולם התקבלו החלטות וניתנו הנחיות נקודתיות (ראו להלן).

להלן ליקויים שעלו מבדיקת אופן ההתמודדות של מערכת הבריאות עם התפרצות החצבת בשנת 2018, לרבות מצב ההתחסנות נגדה.

ניטור - חקירות אפידמיולוגיות של מחלת החצבת

על לשכת הבריאות שמקבלת דיווח על מחלת החצבת (באמצעות טופס שרופא ממלא ידנית) מרופאים או ממנהלי מעבדות רפואיות, לפתוח בחקירה של כל מקרה מאובחן (להלן - חקירה אפידמיולוגית או חקירה) (מקרה מאובחן הוא כל מקרה שאובחן קלינית, אפידמיולוגית או מעבדתית) ולהעביר את הדיווח לאגף לאפידמיולוגיה שבמשרד הבריאות⁵⁸. באחריות לשכת הבריאות ליצור קשר עם האנשים שבאו במגע עם החולה ולתדרך אותם כיצד עליהם לנהוג - אם עליהם להתחסן ואם הם עלולים להדביק - על פי המסקנות שעלו מן החקירה האפידמיולוגית. חקירות אלה מתנהלות בטפסים הממלאים ידנית.

58 חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017.

נמצא כי לשכות הבריאות מבצעות חקירות אפידמיולוגיות בשגרה, אולם חקירות אלה לא בוצעו כנדרש נוכח עומס העבודה שנוצר בשיאה של ההתפרצות. כמו כן, בתחילת ההתפרצות משרד הבריאות לא הכין תוכנית פעולה להתמודדות איתה, לרבות תגבור כוח אדם וניוד אחים ואחיות בין לשכות. לשכות הבריאות, ובפרט הלשכה בירושלים, נדרשו לתפקד במשאביהן הקיימים. כך למשל היו לשכות שבהן הייתה אחות אפידמיולוגית אחת ובאחרות שלוש - זאת כיוון שאין תקן מוגדר למספר אחיות אפידמיולוגיות נדרש בלשכת בריאות. התוצאה היא פגיעה בעבודה.

בתשובתו ציין המשרד כי אכן יש קושי ומצוקת כוח אדם במקצוע הסיעוד בשירותי בריאות הציבור ומצוקה זו קיימת בשגרה ובחירום, וכי אין למשרד הבריאות אפשרות לגייס "כוח מילואים" בעת חירום. עם זאת, המשרד פעל לתגבר את מוקדי ההתפרצות בכוח אדם חיצוני, כגון אחיות וסטודנטיות לסיעוד מבתי חולים, אחיות מספקים פרטיים של "שירותי הבריאות לתלמיד" וניוד של אחיות בין מחוזות.

קושי עקב עומס חקירות אפידמיולוגיות: נוכח ריבוי המקרים שחייבו חקירה אפידמיולוגית במהלך תקופת ההתפרצות, חלק מהאחיות האפידמיולוגיות בלשכות הבריאות נזקקו לעיתים לסיוע ונעזרו לשם כך באחיות של קופות החולים, שנתבקשו לאתר מטופלים ששהו בחדרי ההמתנה שבמרפאות, בעת שביקר שם חולה חצבת (איתור מגעים).

מהבדיקה עלה שהקופות, שאינן עוסקות בחקירות בשגרה, לא היו ערוכות לאיתור מגעים, לא מבחינת המשאבים שעמדו לרשותן ולא מבחינת ההכשרה הייעודית הנדרשת לשם מתן הנחיות מתאימות לנדבק ולמי שנחשף אליו.

כך למשל נוכח אלפי הנחשפים לחצבת בירושלים ובאזור הצפון פנו לשכות הבריאות בבקשה לסיוע מצוותי המרפאות של מאוחדת; פנייה דומה הייתה למרפאות מכבי בירושלים; גם באזור המרכז ביקשו לשכות הבריאות של המשרד מלאומית ליצור קשר עם מי שנחשף למחלת החצבת ולהודיע לו על כך; נמצאו חקירות של מקרי הידבקות בגן או בבית ספר, שבהם ביקשו עובדי לשכת הבריאות מההורה של הילד להודיע על כך לגננת או למנהל בית הספר, במקום לעשות זאת בעצמם. ואולם, בניגוד לעובדי המערכת המיומנים בסוג פעילות זה, הורה לא הוכשר כיצד להדריך את הצוות החינוכי בעקבות ההידבקות של ילדיו והוא גם לא יכול להחליט האם נדרש לחסן את הילדים האחרים וכיצד לפעול במקרה של חשיפת ילדים למחלה.



עיכוב בביצוע חקירות אפידמיולוגיות: היות ומדינת ישראל הוגדרה עד ההתפרצות הנוכחית מדינה הנקייה מחצבת, יעד אב"ע הוא שתתחיל חקירה אפידמיולוגית עד 48 שעות מקבלת הדיווח על לפחות 80% מהמקרים החשודים⁵⁹. יודגש כי ככל שמתאחרת החקירה, כך מתאחר יישוג הנחשף, וסביר שיעילות החיסון פוחתת ועולה החשש שידביק אחרים. יש לשאוף להתחיל בחקירה מוקדם ככל האפשר ובכל מקרה לסיימה ולהגיע לשלב החיסון, בתוך מסגרת הזמן שייעד אב"ע.

מבדיקת מדגם אקראי של 160 חקירות בלשכת הבריאות בירושלים בחודשים אוקטובר עד נובמבר 2018⁶⁰, נמצא כי 92 (כ- 57%) מהן החלו ביום קבלת הדיווח על המחלה ללשכה או למחרת. ב-50 חקירות היה עיכוב של יותר מ-48 שעות, שזהו הסטנדרט המחייב, ועד חמישה ימים, ובשאר המקרים - אף יותר. העיכוב בחקירה גרם גם לעיכוב במתן החיסון במקרה הצורך, לחשיפת החולה לסיבוכים, לחשיפה גבוהה יותר של הסביבה לאפשרות הדבקה בשל מגע נוסף עם החולה. למשל בחקירה מסוימת תחילת המחלה נרשמה ב-30.10.18, דיווח ראשוני של רופא המשפחה ללשכה הועבר ב-31.10.18, והחקירה החלה ב-6.11.18 - שישה ימים לאחר מועד הדיווח עליה; במקרה אחר תחילת המחלה הייתה ב-22.10.18, דיווח ראשוני נמסר ב-23.10.18 אך החקירה החלה רק לאחר שמונה ימים נוספים, ב-1.11.18.

משרד הבריאות השיב כי חלון ההזדמנות למתן טיפול מונע לאחר חשיפה הינו 6 ימים וב-89% מהמקרים החקירה בוצעה תוך חלון ההזדמנות. בלי תוספת כוח אדם, לא מתאפשר מענה מושלם ב-100% מהמקרים.

יצוין כי המשרד התחיל ביצוע חקירה עד סוף ימי האפשרות לחיסון ב-90% מהמקרים ובכך אכן מיצה את חלון ההזדמנויות האפשרי לחיסון, אולם הדבר נמון מהתקנים הבינלאומיים ששמים דגש על מהירות מחשש להדבקה - חקירה אפידמיולוגית תתחיל עד 48 שעות מקבלת הדיווח בלפחות 80% מהמקרים החשודים, בפועל רק ב-57% מהמקרים עמדו בלוח הזמנים שקבע אב"ע.

59 חוזר ראש שירותי בריאות הציבור, הנחיות לאבחון ודיווח מקרים של חצבת, אדמת וחזרת, מרץ 2017, מס' חוזר: 4/2017.

60 חודשי שיא התפרצות המחלה בירושלים.



חקירות אפידמיולוגיות שאינן שלמות: בחקירה אפידמיולוגית על לשכת הבריאות למלא רשימה של כל האנשים שעזמו החולה בא במגע - בני משפחה, חברים ואנשים במסגרות שונות.

עלה כי ב-20 מתוך 160 חקירות שנבדקו הנדבקים סירבו לשתף פעולה ולמסור פרטים ללשכת הבריאות, וב-25 חקירות החולים לא נשאלו על רשימה מלאה של אנשים שעזמו באו במגע, מלבד בני המשפחה הקרובים.

משרד הבריאות השיב כי בלי תוספת כוח אדם לא מתאפשר מענה מושלם בכל המקרים. כמו כן, המשרד נמצא בהליך פיתוח מערכת ממוחשבת לדיווח וחקירה של מחלות מחייבות הודעה. הדבר צפוי להקל על הצוותים המבצעים חקירות, וכן לסייע בגיבוש תמונת מצב בזמן אמת.

בתשובתה למשרד מבקר המדינה מדצמבר 2019 הציעה מכבי (להלן - תשובת מכבי) שהמשרד ישקול לפתח לומדה שתכיל את המידע הרלוונטי להיערכות ולהתנהלות בזמן התפרצות ותפיץ אותה במועד תחילת ההתפרצות, כדי לרענן את הידע של הגורמים המטפלים.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות לבחון להכין תוכנית פעולה להתמודדות עם התפרצות החצבת בכלל ועם כיסי תחלואה בפרט. ראוי שהתוכנית תפרט את המשאבים לטיפול במחלה המתפרצת - בניין הכוח, הפעלתו ודרכי הטיפול בהתפרצות - וכן שתציין את כל הגורמים במערכת הבריאות, את הממשקים ביניהם, וכן את הממשקים עם גורמים שמחוץ למערכת. כמו כן ראוי שהמשרד ישקול למחשב את אופן עריכת החקירות האפידמיולוגיות וישקול לפתח ממשק למשרד החינוך שדרכו יתאפשר לדווח על מקרי הידבקות של ילדים, תוך הקפדה על שמירת הפרטיות, עד כמה שהדבר נדרש.

חיסונים לחצבת

רפואה מונעת

רפואה מונעת היא התערבות רפואית המופעלת על פרטים באוכלוסייה כדי למנוע התפתחות של מחלות, ואם הן כבר קיימות - כדי למנוע את המשך התפתחותן ואת הסיבוכים שהן עלולות לגרום. מתן חיסונים הוא חלק עיקרי ברפואה מונעת. החיסונים הביאו לירידה ניכרת בתחלואה ובתמותה ממחלות זיהומיות, בישראל ובעולם כולו. לפי מחקרים שנעשו בעולם, נמצא כי לחיסון



עלות-תועלת הגבוהה ביותר בהצלת חיים ובשיפור בריאות הציבור. כל דולר אחד שמושקע בחיסון חוסך 16 דולרים של טיפול במקרה של מחלה שיש כנגדה חיסונים בגיל ילדות⁶¹.

חיסון הוא הזרקה רכיב של נגיף או חיידק באופן שאינו גורם לחולי. בדרך זו מנצל החיסון את המערכת החיסונית הטבעית כדי לפתח זיכרון חיסוני נגד מחולל המחלה בלי ללקות בה. בעקבות תהליך זה, הגוף מגביר את חסינותו לאותו נגיף או חיידק, וכך הסיכון להידבק במחלה שהנגיף או החיידק עלול לחולל בגופו של האדם המחוּסן מצטמצם באופן ניכר. חיסונים הביאו ישירות למיגור של כמה מהמגפות הקשות והקטלניות ביותר שידעה האנושות: מגפת האבעבועות השחורות מוגרה בערך בשנת 1980 לאחר שקטלה לפי ההערכות 300 מיליון בני אדם במהלך המאה ה-20; מחלת הפוליו, שגרמה לשיתוק ולמוות בקרב מיליוני ילדים ברחבי העולם, מוגרה כמעט לגמרי בזכות חיסון שפותח בשנת 1953⁶².

משרד הבריאות ממליץ לחסן ילדים נגד מחלות זיהומיות. חיסונים אלה כלולים בסל שירותי הבריאות (להלן - סל הבריאות)⁶³ וניתנים דרך שגרה לתינוקות ולפעוטות מגיל 0 ועד גיל 6 בתחנות טיפת החלב, ולתלמידים עד כיתה ט' דרך שירותי בריאות לתלמיד. ברחבי הארץ פרוסות כ-1,000 תחנות טיפת חלב שאותן מפעילים משרד הבריאות (להלן - תחנות ממשלתיות), עיריית תל אביב-יפו, עיריית ירושלים וארבע קופות החולים⁶⁴. שירותי בריאות לתלמיד ניתנים על ידי משרד הבריאות ושני ספקים פרטיים⁶⁵.

המשרד ממליץ לחסן גם את כלל המבוגרים במדינה, לרבות קשישים, וכן אוכלוסיות רגישות, חיילים, מטיילים לפני יציאתם למדינות מסוימות, עובדי מערכת הבריאות ותלמידי מקצועות הבריאות⁶⁶.

61 Cost-effective, Gavi - The Vaccine Alliance: <https://www.gavi.org/about/value/cost-effective>

62 דברי ההסבר להצעת חוק לתיקון פקודת בריאות העם (מדיניות חיסונים לאומית ומתן תמריצים להתחסנות) (תיקוני חקיקה), התשע"ט-2018.

63 סל שירותי הבריאות מקיף את מכלול השירותים, התרופות, הציוד והמכשירים הרפואיים הניתנים לתושבי ישראל על ידי קופות החולים, במימון המדינה.

64 כ-40% מהן מפעיל משרד הבריאות באמצעות לשכות הבריאות המחוזיות שלו; עיריית תל אביב-יפו וירושלים מפעילות כ-4.5% מהתחנות; וכ-53% תחנות מפעילות קופות החולים. המשרד רוכש במרוכז את מנות החיסונים הנדרשות ל-14 חיסוני השגרה, ומספק אותן לכל אלף התחנות.

65 במחוזות דרום, אשקלון וצפון - באמצעות לשכות הבריאות של משרד הבריאות; במחוזות ירושלים, חיפה ונפת נתניה באמצעות ספק פרטי אחד; במחוזות תל אביב ומרכז (למעט נפת נתניה) באמצעות ספק פרטי אחר.

66 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 164 (2014), "מערך החיסונים לילדים, מבוגרים וצוותים רפואיים", עמ' 601.



החיסון הפעיל ("חיסון" משולש" או "מרבוע") והחיסון הסביל

בישראל החיסון נגד מחלת החצבת יכול להינתן רק בתוך תרכובות עם חיסונים אחרים: תרכיב נגד חצבת, חזרת ואדמת - תרכיב MMR, או תרכיב MMRV שמכיל גם חיסון נגד אבעבועות רוח (להלן ייקראו שני סוגי החיסונים - MMR או החיסון). החיסון מכיל נגיף חי מוחלש של המחלות ונקרא חיסון פעיל. הוא ניתן בשתי מנות: מנה ראשונה - מגיל 12 חודשים, מנה שנייה - בגיל 6 בכיתה א'.

יש מצבים שבהם אי אפשר לתת חיסון פעיל וצריך לתת חיסון סביל. חיסון סביל הוא חיסון שמכיל נוגדנים לאותו מחולל והוא ניתן כאשר אדם לא יכול לייצר בעצמו נוגדנים או שהחיסון הפעיל עלול לסכן אותו.

חיסון סביל נגד חצבת ניתן למי שנמצאים בסיכון גבוה ושנחשפו לחולה במחלה, למשל לנשים הרות שלא חוסנו בעבר, לתינוקות בגיל 6 - 12 חודשים ולמדוכאי חיסון באופן חמור⁶⁷. יעילותו של החיסון הסביל מוגבלת לתקופה קצרה, בדרך כלל לכמה שבועות; בשל התוקף הקצר של החיסון הסביל המלאי הקיים ממנו מצומצם, כפי שיפורט להלן.

חיסון פעיל וסביל יש לתת עד 72 שעות מהחשיפה לחולה ולכל היותר עד 6 ימים. חיסון לאחר החשיפה עשוי למנוע את המחלה או להקל בחומרתה.

את החיסון הסביל אפשר לתת דרך השריר או באשפוז דרך הווריד (להלן IV-). לחיסון דרך השריר יש שני סוגי תרכיבים שאפשר לתת: גמסטן ובירוגלבינ. המלצות משרד הבריאות הן לתת חיסון IV לנשים הרות ולמדוכאי חיסון ואת הגמסטן והבירוגלבינ לתת לתינוקות מתחת לגיל שנה. יצוין כי חיסון ה-IV אינו מיועד רק לחצבת אלא גם למחוללי מחלה רבים אחרים.

מלאי של חיסון סביל

את מלאי החיסון הפעיל מזמין משרד הבריאות שלוש שנים מראש, ואת מלאי החיסון הסביל הוא מזמין שנה מראש נוכח התוקף הקצר שלו והעובדה שהכמות הנדרשת ממנו בשגרה היא מצומצמת ביותר. כאשר יש התפרצות, האגף לאפידמיולוגיה מגדיל את הזמנותיו לחיסון הסביל. האגף קובע את המלאי הנדרש

67 אנשים עם ליקוי ראשוני במערכת החיסון, חולי HIV עם דיכוי חיסוני חמור, מושתלי מח עצם עד 12 חודשים לאחר סיום הטיפול, אנשים שמקבלים כימותרפיה מדכאת חיסון עד 6 חודשים מסיום הטיפול.



על בסיס גודל אוכלוסיית היעד, מלאי שנשאר מן השנה שעברה, כמויות שהוזמנו בשנים קודמות ומגמות תקופתיות של צריכה. קופות החולים ובתי החולים הם הרוכשים את החיסונים הסבילים מן הספק.⁶⁸

בדיון של הוועדה הארצית לאשרור ביעור חצבת ואדמת⁶⁹ שהתקיים במאי 2018, צוין כי לצורך היערכות ראויה להתפרצות החצבת יש להגדיל את מלאי החיסונים. הוועדה לא ציינה מהי כמות המלאי הנדרשת ומהי הכמות החסרה שיש לרכוש. אולם המשרד לא הגדיל בזמן את מלאי החיסונים הסבילים ובעת ההתפרצות התגלה מחסור בהם. יש לציין לחיוב כי בהתאם להיקף התפרצות המחלה, כל מי שנזקק לחיסון, בסופו של דבר, קיבל אותו אך החיסונים לא תמיד היו זמינים ונדרש היה לנייד אותם מכל חלקי הארץ, נוצרו עיכובים בהתחסנות וחלק מהמבקשים נדרשו לבוא למרפאות כמה פעמים עד שהגיעו החיסונים או שהופנו להתחסן במקומות מרוחקים. להלן יוצגו הפרטים בנוגע למחסור בחיסון הסביל.

בביקורת עלה כי ההנחיות הקיימות עוסקות בתרכיב החיסון - טיבו, אספקתו, אחסונו, אופן השימוש בו, התוויות ואימות מעבדתיות⁷⁰ - אך אין הנחיות בנוגע למלאי החיסונים הכולל בעת התפרצות. לא נקבע סל הפעולות שיש לנקוט, אין פתרון לצורך בהגדלת כמות החיסונים שרוכשים מהספק, לא נחתמו "הסכמים נצורים" מוקדמים עם ספקים בין-לאומיים לרכישת חיסונים, שיופעלו בשעת הצורך, לא נקבעה דרך התגבור של צוותי הלוגיסטיקה במחסני החיסונים ועוד.

למשרד ולקופות אין מידע על כמות החיסונים שהייתה חסרה בתקופת ההתפרצות ועל העיכובים שנגרמו בעקבות המחסור. בתקופות מסוימות לאורך ההתפרצות, ובעיקר בחודשי השיא, היה מחסור בחיסון הגמסטן; מתייעוד בלשכות הבריאות ובקופות החולים, עוד בספטמבר 2018 עלה כי מנות התרכיב הלכו ואזלו, ומספר האנשים הזקוקים להן הלך ועלה; באוקטובר לא היה גמסטן בכל הארץ. כיוון שלא הייתה תוכנית מגירה שתאפשר להשלים את המלאי הנדרש בעת חירום, נוצר עיכוב בחיסון האוכלוסייה הזקוקה לחיסון הסביל עד להשלמת הרכש מחו"ל והגעת

68 מתוך: פנקס התרופות של קופת חולים כללית, האגף הרפואי, מרץ 1994, עמ' 579.

69 הוועדה הוקמה בהמלצת א"ע, במסגרת המאמצים הבין-לאומיים לביעור החצבת והאדמת. מטרת הוועדה היא לעקוב אחרי ההתקדמות המקומית לקראת ביעור המחלות הנ"ל, על סמך דיווחים מהאגף לאפידמיולוגיה ולדווח לארגון בריאות העולמי פעם בשנה. אין לוועדה סמכות לחייב את משרד הבריאות לפעולה כזו או אחרת, אך היא משמשת כיועצת. חברי הוועדה הם אנשי מקצוע (מומחים) בתחום החיסונים והמחלות הזיהומיות, ולא עובדי משרד הבריאות.

70 תדריך חיסונים 1999, עדכון אוקטובר 2010. משרד הבריאות - המחלקה לאפידמיולוגיה.

מלאי של חיסונים מתאימים, ובחלק מהמקרים ניתן חיסון מתאים פחות, להלן הפרטים:

1. **עיכוב במתן חיסון סביל IV:** החוסר בתו"ל, בהסכמים ובהיערכות מוקדמת סדורה לקראת התפרצות של חצבת יצר עיכובים גם במתן חיסון IV לנזקקים לו:
א. בדרך כלל יש לתת את החיסון הסביל IV תחת אשפוז בבית חולים או בקהילה בתנאים מתאימים. ואולם בהיעדר הסדרה מפורשת, מנהלי בתי חולים אחדים קבעו כי יש לקבל את אישורם לכל מקרה של שימוש בחיסון זה.
ב. המשרד לא הבהיר את סוגיית המימון של חיסון ה-IV ומימון האשפוז הנדרש בשלו - מי הגורם שיישא בהוצאות, קופת החולים או בית החולים - עד שעדכן את הנחיותיו באמצע אוקטובר 2018.
ג. בהיעדר הסדרה מפורשת, בתי החולים לא היו מחויבים לשמור על רמת מלאי מסוימת של חיסוני ה-IV; לעיתים הם העדיפו לשמור את המלאי לחולים במחלות אחרות שהיו מאושפדים אצלם, ואת חולי החצבת שהגיעו אליהם הם הפנו לביתם או לבית חולים אחר.
2. **מתן החיסון בירוגלבין דרך השריר:** כפי שעלה בביקורת, מחסור בתרכיב הגמסטן ובעיות במתן חיסון ה-IV גרמו למתן חיסון יעיל פחות נגד המחלה.
עם התפרצות החצבת באפריל 2018 ולאורך כל תקופת המגפה, הוציא משרד הבריאות הנחיה ייעודית לרופאי המחוזות שלפיה יש לתת את תרכיב הבריגולבין רק אם תרכיב הגמסטן וחיסון ה-IV אינם זמינים. הסיבה לכך היא שבתרכיב הבריגולבין אין נוגדנים ספציפיים לחצבת ולכן הוא עלול להיות יעיל פחות נגד המחלה.
למרות הנחיית המשרד, חלק מהקופות והלשכות העדיפו לתת בירוגלבין, בגלל הקושי במתן IV המצריך אשפוז ובגלל המחסור בתרכיב הגמסטן.
משרד הבריאות השיב כי היצרן של בריגולבין אינו בודק את רמת הנוגדנים, אולם הדבר אינו מעיד על היעדרם או קיומם ברמה נמוכה יותר, וכי הרוב המוחלט של מקבלי החיסון הסביל מכל סוג על פי ההנחיות לא חלו בחצבת.



משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות כי אחד הכלים שיכולים לסייע בהתמודדות עם התפרצות של מחלת החצבת הוא קביעת סדר פעולות מראש שיש לנקוט. הכנה מבעוד מועד של תו"ל הייתה יכולה לסייע בהתמודדות סדורה עם התפרצות המחלה ב-2018 ובמהלכה, ובמילוי הצורך בהתחסנות האוכלוסייה שנחשפה למחלה. תו"ל כזה היה אמור להסדיר גם את סוגיית החיסונים בכלל, והחיסונים הסבילים בפרט, בעת התפרצות המחלה: לקבוע את מלאי החובה המזערי של חיסונים פעילים וסבילים ("קו אדום") שיש להחזיק בשגרה לצורך שימוש בעת התפרצות, להחליט מי יהיו האחראים לניהול מלאי החיסונים, להסדיר את מתכונת הרכש ואת האחראים לרכש, להנחות בעניין הכנת הסכמים נצורים מוקדמים עם ספקי החיסונים, להגדיר תקציב ייעודי למימון רכישת החיסונים, להתוות את דרך ניהול מלאי החיסונים והשימוש בו, להסדיר את אופן ההתחשבות בין קופות החולים לבתי החולים ועוד.

מניעת התפרצות - כיסים של שיעור התחסנות נמוך

כאמור, עד מועד ההתפרצות ב-2018 אב"ע הגדיר את ישראל כמדינה נקייה מחצבת. בהתאם אב"ע קבע כי 90% כיסוי חיסוני של מנה ראשונה הוא הכיסוי הנדרש.

היווצרות של כיסי אוכלוסייה לא מחוסנת: למרות החשיבות של החיסונים לבריאות הציבור, יש הורים המתנגדים אידאולוגית לחסן את ילדיהם (להלן - מתנגדי חיסונים). לצד הורים אלה, יש קבוצה נוספת של הורים שעקב חוסר תשומת לב או קשיי נגישות אינם מקפידים לחסן את ילדיהם או שמחסנים אותם באיחור. לעיתים מדובר בהורים המקובצים באזור מסוים, וכשילדיהם נדבקים בחצבת - הם מדביקים אחרים. תהליך זה יוצר כיסים של אוכלוסייה לא מחוסנת. "כיס" הוא אזור גיאוגרפי מוגדר ומוגבל, למשל חלק משכונה, בית ספר מסוים, גן ילדים, ששיעור הכיסוי החיסוני בו נמוך מ-95%. הסיכון בכיסי אי-החיסון הוא בירידה בשיעור הכיסוי החיסוני בקרב האוכלוסייה כולה שתביא לעליית החשש להדבקה של אוכלוסייה לא מחוסנת או של אוכלוסייה שרמת החיסון שלה אינה מספקת, ובכך תתפשט המחלה ותביא לפגיעה בבריאות הציבור.

איסוף נתונים על אודות שיעורי התחסנות: המשרד אוסף נתונים על שיעור התחסנות מכמה מקורות:

1. מערכת "מחשבה בריאה" בתחנות טיפת החלב: בשנת 1988 החל המשרד להחליף את רישום החיסונים הידני בפנקס חיסונים ברישום במערכת ממוחשבת - "מחשבה בריאה" (בחלק מהתחנות ובהדרגה); לאחר כ-25 שנה, ב-2013,



הופעל תהליך שבו הוזרמו הנתונים מתחנות טיפת החלב למערכות המידע של משרד הבריאות במטה⁷¹. מערכת "מחשבה בריאה" משמשת רק בתחנות טיפת החלב של משרד הבריאות, שמפעיל אותן באמצעות לשכות הבריאות שלו, וכן באלו של עיריית תל אביב-יפו ושל עיריית ירושלים ובאלו של לאומית; סך הכול רשומים במערכת "מחשבה בריאה" כ-77% מהילדים בגיל 0 - 6, לא נכללים ילדים המקבלים שירותים מקופות החולים כללית, מכבי ומאוחדת. נתוני המערכת נגשים לאגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות.

2. מדדי האיכות: בתוכנית מדדי האיכות במשרד הבריאות יש מדד של "מתן מנה אחת של חיסון (MMR או MMRV) לפעוטות עד גיל 13 חודשים"⁷². המדד אומד את שיעור התינוקות שמלאו להם 13 חודשים וקיבלו מנה אחת של חיסון משולש או מרובע. התקופה הנמדדת היא בין גיל 12 חודשים - הגיל שבו יש לתת את החיסון - לגיל 13 חודשים. הנתונים מתקבלים מכל נותני השירות: משרד הבריאות, עיריית ירושלים, עיריית תל אביב-יפו וכל קופות החולים.

3. תוכנת "רחל"י" בשירותי בריאות לתלמיד: מערך החיסונים בבתי הספר מנוהל בתוכנת "רחל"י" - מערכת רישום חיסונים לאומית. הנתונים כוללים מידע על התחסנות כל תלמידי הארץ, מכל הקופות, והם נגשים לאגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות⁷³.

תגובת משרד הבריאות להתראות על התפשטות החצבת בעולם ומאוחר יותר - בישראל: מ-2016 האגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות התחיל לקבל התראות מאב"ע ומגורמים נוספים בעולם על התפרצות חצבת בעולם; ככל שהמצב בעולם החמיר כך גם התגברו ההתראות.

עלה כי פרט להתרעת אב"ע, שניתנה עוד בשנת 2016, לשכת הבריאות בירושלים החלה להתריע ביולי 2018 בפני שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות, קופות החולים, עיריית ירושלים ותחנות טיפת החלב שלשכת הבריאות מפעילה, על התפרצות המונית אפשרית בשל חגי תשרי הקרבים שבהם צפויות התכנסויות רבות-משתתפים בבתי כנסת ובבתים. כן היא ציינה כי יש לפעול ליישוג אקטיבי ומהיר של כל הפעוטות שמלאה להם שנה וטרם התחסנו (ראו בפרק על התפרצות החצבת בירושלים). רק באמצע אוקטובר 2018, מועד שבו כבר הייתה ההתפרצות בשיאה, קיים מטה שירותי בריאות הציבור דיון ראשון בנושא בהשתתפות לשכת הבריאות המחוזית; הוועדה המייעצת, שתפקידה לדון ולהציע פתרונות במצבים שכאלה,

71 ראו גם מבקר המדינה דוח שנתי 64א (2014), "מחשוב מערך החיסונים בישראל", עמ' 679.

72 מספר המדד 05-15-2-01-003, מועד תחילת המדידה 1.1.15.

73 החיסונים הניתנים: כיתה א' - MMRV, כיתה ב' - Tdap-IPV וחיסון נגד שפעת, כיתה ג' ו-ד' - חיסון נגד שפעת, כיתה ה' - Tdap ו-HPV.



התכנסה לדון בכך לאחר מכן, בסוף אוקטובר 2018; מנכ"ל משרד הבריאות כינס ישיבת חירום בנושא לאחר מות תינוקת בירושלים, ב-1.11.2018⁷⁴.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי הוא ביצע הערכת מצב ברמה הכמעט יומית במסגרת האגף לאפידמיולוגיה, וכן התקיימו דיונים עם ממלא מקום ראש שירותי בריאות הציבור דאז. כמו כן, הופצו חוזרים החל מאפריל 2018. הוא הוסיף וציין כי מנכ"ל המשרד טיפל באופן שוטף ואינטנסיבי בהתפרצות החצבת ועמד בקשר ישיר עם הנהלת שירותי בריאות הציבור. התקיימו הערכות מצב שוטפות ואף הוקם חמ"ל לאומי בעניין. נקבעו תוכניות ייעודיות להתמודדות עם כיסי החיסונים בשיעור נמוך והוקצה לכך תקציב ייעודי.

יצוין כי, כאמור, דיוני המטה עם גורמי השטח התקיימו באוקטובר 2018, הגם שהתרעות על התפרצות מחלת החצבת החלו להגיע ב-2016 (אב"ע); ייתכן שכינוס מוקדם יותר עם גורמי השטח היה מאפשר נקיטת צעדי מנע מוקדמים שהיו מצמצמים את היקף ההתפרצות, כגון הפעלת ניידת חיסונים שהגיעה לשכונות בירושלים, תגבור אחיות ועוד.

כיסוי חיסוני גבוה וכיסי אי-התחסנות: בהמשך להתראות שהגיעו בנוגע להתפרצות החצבת, בחנו האגף לאפידמיולוגיה והאגף לשירותי בריאות הציבור שבמשרד את המצב בארץ, וכך גם הוועדה המייעצת, וקבעו כי היות שהכיסוי החיסוני בארץ בתחילת תקופת ההתפרצות עומד על 97%, הדבר יגן על תושבי מדינת ישראל מפני התפרצות המחלה.

ואולם עלה כי בקביעה זו לא ניתן ביטוי לעמדה של הגורמים המקצועיים במשרד, ובהם מנהלת האגף לאפידמיולוגיה עצמה, שאותה הם הציגו, בין השאר, במאמר מקצועי בשנת 2009, ולפיה המחלה מתפשטת באזורים שבהם יש "כיסים שאינם מחוסנים" (כאמור, כיס נחשב לאזור בו שיעור הכיסוי נמוך מ-95%). על פי דעה זו, בחצבת לא פועלת תופעת "חסינות העדר", המבטיחה הגנה מקיפה ממחלות זיהומיות כאשר שיעור גדול מספיק מהאוכלוסייה מחוסן ובכך מסופקת הגנה גם למי שאינו מחוסן, ולכן כיסוי של 97% אינו מספיק כדי להגן על כל האוכלוסייה⁷⁵.

74 ב-1.11.2018 תינוקת בת שנה וחצי, שאינה רשומה במרשם האוכלוסין, הובלה לבית חולים ללא דופק ונשימה כשהיא סובלת מתסמיני החצבת, בית חולים קבע את מותה כתוצאה מסיבוך של המחלה.

75 Anis, E., Grotto, I., Moerman, L., Warshavsky, B., Slater, P. E., Lev, B., & Israeli, A., Measles in Highly Vaccinated Society: The 2007-08 Outbreak in Israel, 59 JOURNAL OF INFECTION 252 (2009); **בכירים** במשרד הבריאות לרבות מנהלת האגף לאפידמיולוגיה, מאי 2009.



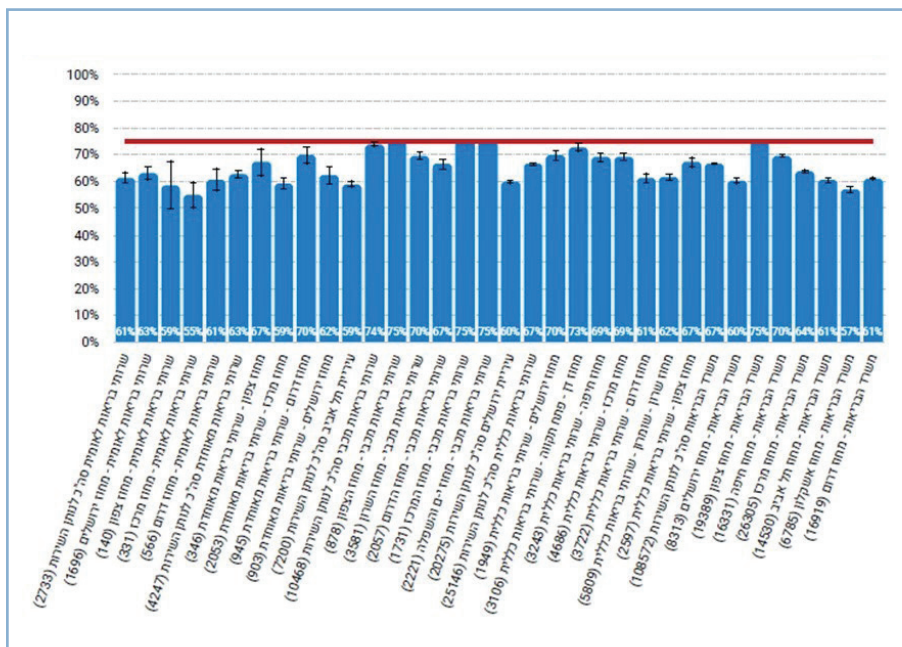
עלה גם כי הנתונים שעליהם הסתמך המשרד הם ממערכת "מחשבה בריאה", אשר כאמור לא מכסים את כל האוכלוסייה. כך למשל אומנם שיעור הכיסוי החיסוני בכל הארץ בתחילת תקופת ההתפרצות (אך לפי המגבלות שפורטו לעיל) היה 97%, אך בחינת שיעורי התחסנות ברמה של עיר, שכונה ותחנת טיפת חלב העלתה כי יש תחנות טיפות חלב שבהן כיסוי חיסוני נמוך מ-95% ובמקומות מסוימים הנתון נמוך בהרבה; לדוגמה (הנתונים נכונים ליוני 2018, תחילת תקופת ההתפרצות): שיעור הכיסוי החיסוני בעמנואל עמד על 80% בלבד; בשתי תחנות בירושלים עמד שיעור הכיסוי על 86% בלבד.

מנתוני קופות החולים שלא מנהלות את המידע על חיסונים במערכת "מחשבה בריאה" עלה כי ביוני 2018, תחילת תקופת ההתפרצות: במאוחדת עמד הכיסוי החיסוני על כ-60% בלבד; בכללית הוא עמד על 88% בכלל טיפות החלב שלה ובטיפות חלב מסוימות אף נמוך מכך; למשל במרפאה מסוימת - 64% בלבד, ובמרפאה אחרת - כ-58%; מכבי אינה שומרת היסטוריית נתונים על שיעור כיסוי החיסונים ולכן אי אפשר ללמוד על שיעור הכיסוי באותו המועד.

אי-התחסנות בזמן: גם הנתונים במדדי האיכות הראו שיש אוכלוסיות שלא מתחסנות בזמן ויוצרות כיסים של אי-התחסנות⁷⁶, למשל בתחנות טיפת החלב של לאומית במחוז צפון רק 51% מהפעוטות עד גיל 13 חודשים קיבלו בזמן מנת חיסון בשנת 2017 ו-55% בשנת 2018; במאוחדת במחוז מרכז רק 47% התחסנו בזמן ב-2017; בתל אביב עמד שיעור ההתחסנות בזמן על 59% בשנת 2018; בירושלים היה שיעור ההתחסנות בזמן ב-2017 55% בלבד. להלן תרשים המתאר את שיעור ההתחסנות בזמן - עד גיל 13 חודשים בכל הארץ:

76 התכנית הלאומית למדדי איכות: בתי חולים כלליים וגריאטריים, בתי חולים לבריאות הנפש, טיפות חלב ושירותי חירום, דוח לשנים 2013 - 2018.

תרשים 7: מתן מנה אחת של חיסון MMR לפעוטות עד גיל 13 חודשים - השוואה בין נותני השירותים במחוזות

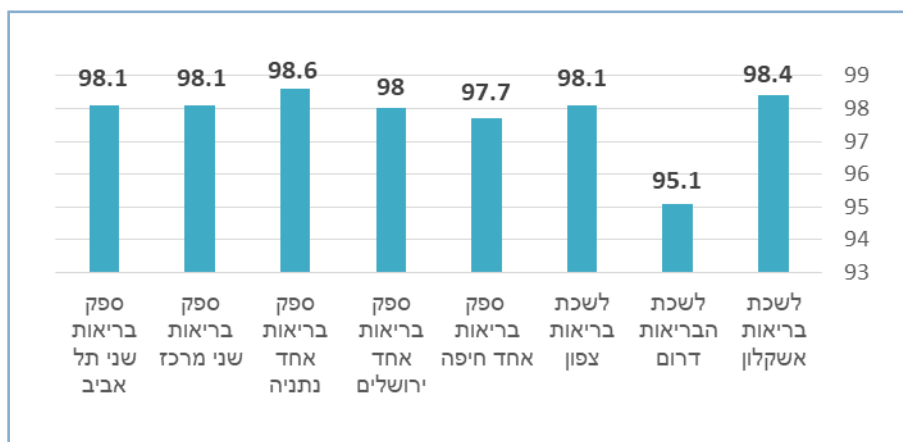


המקור: התוכנית הלאומית למדדי איכות: בתי חולים כלליים וגריאטריים, בתי חולים לבריאות הנפש, טיפות חלב ושירותי חירום, דוח לשנים 2013 - 2018.

לפי נתוני משרד הבריאות, שיעור הכיסוי החיסוני הארצי של תלמידים עמד בשנת הלימודים תשע"ט על 97.8%, עלייה לעומת שנת הלימודים תשע"ח (2017-2018), אז עמד השיעור על 96%. עם זאת חשוב לציין שמדובר בממוצע ארצי של התלמידים; בחינה על פי בתי ספר מעלה שאומנם יש בתי ספר רבים שבהם שיעור הכיסוי הוא לפחות 95%, אך ב-19% מכלל בתי הספר שיעור הכיסוי נמוך מזה, ויש בתי ספר שבהם שיעור הכיסוי נמוך מאוד ובהם כיסים גדולים של אי-התחסנות וסיכון להתפרצות של המחלה⁷⁷.

77 על פי נתונים שהועברו ממשרד הבריאות למשרד מבקר המדינה ביוני 2019. שיעור הכיסוי החיסוני כולל בתי ספר שבהם לומדים פחות מעשרה תלמידים.

תרשים 8: שיעור הכיסוי החיסוני של תלמידים לשנה"ל תשע"ט⁷⁸



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

להלן כמה דוגמאות שעלו בביקורת בנוגע לתלמידי שנת תשע"ט (2018-2019) (מבתי ספר שיש בהם לפחות 50 תלמידים בשכבה)⁷⁹: בבית ספר ביישוב במחוז דרום שיעור הכיסוי החיסוני היה 62%; בבית ספר ביישוב מסוים במחוז תל אביב שיעור הכיסוי היה 72%; בבית ספר מסוים בירושלים היה כיסוי חיסוני של 36%. בנוגע לתלמידי שנת תשע"ח: בשני בתי ספר בנפת חדרה היה שיעור כיסוי חיסוני של 60% באחד וכ-35% בשני; בבית ספר מסוים במחוז חיפה עמד הכיסוי על 63% בלבד.

בתשובתו ציין המשרד כי אי אפשר למנוע היווצרות כיסים, אלא לצמצם את היקפם, וכי במהלך ההתפרצות ביצעו המשרד ולשכות הבריאות פעולות ברמת המחוז, הנפה והתחנה וכן ברמת המטה, ובהן מבצעי הסברה, מבצעים ליישוג פעיל בתחנות שבהן אותרו כיסים של אי-התחסנות, הגברת נגישות וזמינות על ידי הרחבת שעות הפעילות ותחנות ניידות, הקדמת המנה השנייה של החיסון ועוד.

המשרד הוסיף כי הוא שואף לקבל נתונים בזמן אמת מכל ספקי השירות. קופות חולים לאומית, הכללית ומכבי מעבירות נתונים, אך עבור הכללית ומכבי קיים קושי בשילוב נתונים במערכת הממוחשבת של המשרד⁸⁰. לגבי איתור כיסי אי-התחסנות

78 במחוזות דרום, אשקלון וצפון - באמצעות לשכות הבריאות של משרד הבריאות; במחוזות ירושלים, חיפה ונפת נתניה באמצעות ספק פרטי אחד; במחוזות תל אביב ומרכז (למעט נפת נתניה) באמצעות ספק פרטי אחר.

79 על פי נתונים שהועברו ממשרד הבריאות למשרד מבקר המדינה ביוני 2019.

80 הנתונים של קופ"ח מאוחדת עתידיים לעבור למאגר משרד הבריאות בהליך דומה לנתונים מקופות חולים כללית ומכבי.



פותרה מערכת GIS המאפשרת איתור ומיפוי כיסי אי-התחסנות ברמת כל תחנת טיפת חלב (כרגע לתחנות הממשלתיות, העירוניות ושל לאומית).

השיעור הגבוה של הכיסוי החיסוני בארץ יכול לכאורה להצביע על שיעור כיסוי מספק וסבירות נמוכה של התפרצות המחלה והתפשטותה המסוכנת; עם זאת, גם בהינתן שיעור כיסוי גבוה, כיסי אי-ההתחסנות עלולים להיות גורם המחולל התפשטות של המחלה, כפי שקרה גם בהתפרצות ב-2007. לכן חשוב היה שהמשרד יפעל לצמצום כיסי אי-ההתחסנות וזאת נוסף על הצורך להפיק לקחים לאחר התפרצות החצבת בשנת 2007 פעולות שמשרד הבריאות לא עשה. גם קופות החולים ועיריות תל אביב-יפו וירושלים לא נקטו פעולות פרו-אקטיביות במהלך השנים לחיזוק השגרה ולצמצום כיסים של מי שלא מחוסנים.

על המשרד והקופות להמשיך ולפעול לצמצום כיסי אי-התחסנות, דבר שימנע התפשטות של החצבת גם בעתיד. כמו כן, כדי לקבל תמונה מלאה של שיעור ההתחסנות, על המשרד לחתור לכך שמערכות המידע של קופות החולים, שאינן מחוברות למערכת "מחשבה בריאה", יתממשקו למערכת זו. רצוי שהמשרד ישקול גם להפיק דוחות תקופתיים כדי לאמוד את שיעורי ההתחסנות, לעקוב אחריהם ולצפות כיסים עתידיים.

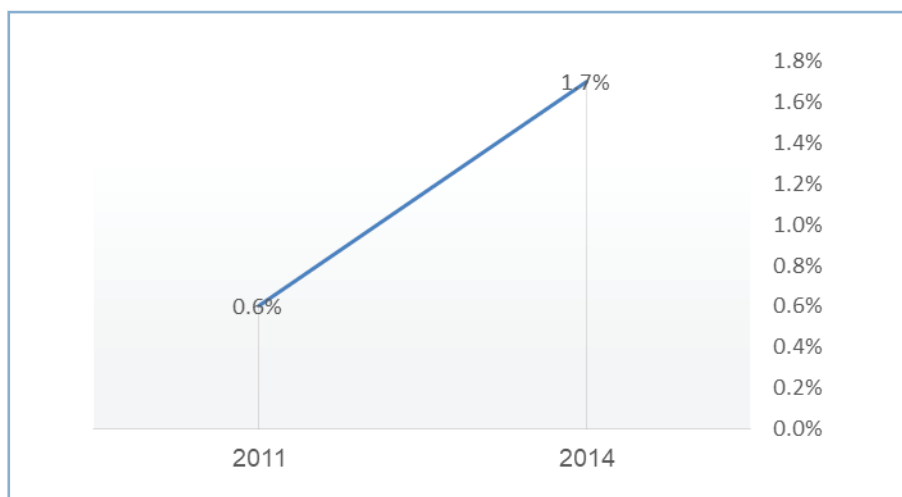
מתנגדי חיסונים - כמחצית מהחולים בחצבת הם סרבני חיסון

בשנים האחרונות התופעה של הורים המתנגדים אידאולוגית לחיסונים ומסרבים לחסן את ילדיהם (להלן - מתנגדי חיסונים או המתנגדים) הולכת ומתרחבת. להערכת משרד הבריאות, ב-2014, שיעור האוכלוסייה שאינה מתחסנת עמד על 1.1% - 1.7%, לעומת 0.6% ב-2011; על פי ניתוח של המשרד את נתוני האוכלוסייה שחלתה בחצבת בהתפרצות בשנת 2018, בגילים 2 - 19 לפחות כ-49% מהם היו ילדים לסרבני חיסונים - מתנגדים לחיסון⁸¹. התנגדות זו נובעת מסיבות שונות, בהן חוסר אמון בשיטות מדעיות, מסרים שגויים ברשתות החברתיות ובאינטרנט ועוד. אב"ע מזכיר שאחד מעשרת האיומים על בריאות הציבור הוא הרתיעה מחיסונים או הסירוב לקבלם⁸². להלן תרשים המציג את שיעור מתנגדי החיסונים מתוך כלל הלא מתחסנים בשנת 2014 לעומת שנת 2011.

81 ובגילים 20 - 59 22% מהחולים הם סרבנים. סיכום דיון עם רופאים מחוזיים ונפתיים בנושא מניעת חצבת מיום 16.4.2019, סימוכין 448772419.

82 <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>

תרשים 9: שיעור מתנגדי החיסונים בשנת 2014 לעומת שנת 2011



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

אי-מיצוי האמצעים נגד מתנגדי חיסונים⁸³: סעיף 19 בפקודה (להלן - סעיף 19) נותן לרופא מחוז לשכת בריאות סמכויות לנקוט את האמצעים שיראה לנכון בזמן ובעיר שבהם כבר יש צורה אפידמית למחלה מידבקת או אם סמוך לעיר יש מחלה אפידמית שעלולה לגרום לסיכון. בין השאר הוא יכול לחייב התחסנות כדי לצמצם את התפשטות ההדבקה. עם זאת הפקודה אינה נותנת בידי הרופא המחוזי אמצעים לאכיפת ההתחסנות, ואף לא לאכיפת האיסור להיכנס לבית ספר. גם למשרד החינוך לא הוקנתה סמכות שכזו. יצוין כי צעדי אכיפה בנוגע לאיסור כניסה לבתי ספר נהוגים בעולם. למשל בארצות הברית ההנחיה היא להרחיק ממסגרות החינוך ילדים שאינם מחוסנים עד שעוברים 21 יום ממקרה החצבת האחרון⁸⁴.

בכל זאת, במהלך ההתפרצות הנוכחית רופאי מחוזות השתמשו בסעיף זה כמה פעמים. בדצמבר 2018 רופא מחוז חיפה אסר על ילדים שאינם מחוסנים להיכנס לשני גנים בחריש, ורופא מחוז דרום אסר את הכניסה לגן באשדוד; בינואר 2019 רופא מחוז דרום אסר על ילדים לא מחוסנים שנחשפו לחולה חצבת להיכנס לגנים בערד; ביוני 2019 רופא נפת חדרה אסר כניסה של כ-120 תלמידים לבית ספר, אך למרות הנחייתו הגיעו תלמידים לבית הספר ועוד. בינואר 2019 הוציא משרד הבריאות חוות דעת משפטית בעניין מימוש סעיף 19 ולפיה אפשר להשתמש בסעיף

83 פקודת בריאות העם מס' 40 לש' 1940.

84 Red Book - American Academy of Pediatrics, 31st edition, P. 550.



זה כפי שהרופאים המחוזיים אכן עשו - אסרו על ילדים לא מחוסנים להיכנס לגני ילדים ולבתי ספר; במרץ 2019 המשרד הוציא הבהרה לרופאי המחוזות בנוגע לקריטריונים לבחינה ולשיקולים שיש להתחשב בהם בעת שימוש בסעיף זה.

אף שבעת התפרצות אפידמית הפקודה מאפשרת לרופא מחוזי בלשכת בריאות לנקוט אמצעים שיראה לנכון כדי למנוע או לצמצם את ההתפרצות וההדבקה, בפועל אין לו כלים לאכיפתם. לכן חשוב, על אחת כמה וכמה, לנקוט פעולות הסברה ולקיים שיחות עם הורים מתנגדים כדי לנסות לשנות את דעתם וכן לפתח שיתוף פעולה בין משרד הבריאות למשרד החינוך.

ביוני 2019 קיימו נציגי משרד המשפטים, ובהם המשנה ליועץ המשפטי לממשלה - ייעוץ וחקיקה (ציבורי-חוקתי), ונציגי משרד הבריאות דיון באפשרות למנוע מילדים לא מחוסנים להיכנס למוסדות חינוך. בדיון סוכם כי משרד הבריאות רשאי להשתמש בכלי זה, אך במשורה, ותוך שהוא מביא בחשבון את האפשרות לפגיעה בזכות היסוד לחינוך. הוחלט גם כי משרד הבריאות יגבש נוהל מפורט להפעלת הסמכות בתיאום עם משרד המשפטים ומשרד החינוך, אך לא נקבע מועד להשלמת הפעולה.

נושא זה כבר עלה בהתפרצויות קודמות בעבר בדיונים של הוועדה המייעצת ובדוח מבקר המדינה משנת 2014⁸⁵, שבו ציין המבקר כי משרד הבריאות צריך לפעול בכל הכלים העומדים לרשותו ובאופן סביר ומידתי, כדי להעלות את שיעור המתחסנים (בכל סוגי החיסונים) ואת מודעות הציבור לחשיבות הנושא. למרות זאת, אף שהחצבת כבר פרצה, רק בינואר 2019 הוציא המשרד חוות דעת משפטית בעניין מימוש סעיף 19, ורק ביוני 2019 המשרד ומשרד המשפטים דנו באסדרת השימוש בכלי אכיפה זה.

משרד הבריאות השיב כי הוא פועל לגיבוש נוהל בנושא בהתאם לסיכום הדיון מיוני 2019 וכי הסדיר את העניין המשפטי של שימוש בסעיף 19 במסגרת חוות דעת משפטית בינואר 2019. במסגרת חוות הדעת נקבעו התנאים להפעלת הסמכות.

85 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 64 (2014), "מערך החיסונים לילדים, מבוגרים וצוותים רפואיים", עמ' 601.

כלקח מן ההתפרצות הקודמת של החצבת בשנת 2007 ובעקבות דוח מבקר המדינה משנת 2014, היה מצופה ממשרד הבריאות להסדיר את העניין המשפטי של שימוש בסעיף 19; כמו כן נדרש היה שהנושא ייכלל בתו"ל להיערכות לקראת התמודדות עם התפרצות המחלה באופן שיהיה מוסכם מראש על כלל הגורמים. אך משרד הבריאות טרם עשה זאת.

על משרד הבריאות להשלים את כתיבת הנוהל בהקדם, ולהסדיר, בין השאר, את אופן הפעלת הסמכות המוקנית לו בסעיף 19. הדבר יאפשר לרופאי המחוזות לפעול באופן יעיל ולממש את סמכויות האכיפה שיש בידיהם על פי חוק.

מדיניות חיסונים לאומית במדינות בעולם: יש מדינות שקבעו מדיניות חיסונים וצעדי תגובה כלפי הורים שלא מחסנים את ילדם - באוסטרליה ההורים מחויבים להציג את מצב החיסונים של הילד לפני הקבלה לבית הספר, הילד יוכל להתקבל לבית הספר בין שחוסן ובין שלא, אך לא יוכל להגיע לכיתה בתקופת התפרצות של מחלה; בקנדה החוק מחייב את הורי התלמידים לחסן את ילדיהם, אחרת הם ייקנסו והתלמיד יושעה מבית הספר; באיטליה קונסים הורים שלא מחסנים את ילדם עד גיל בית ספר והם לא יכולים לרשום אותו לבית ספר אם הוא לא חוסן בחיסונים מסוימים; בצרפת לא ניתנות להורים קצבאות ילדים אם הם לא חוסנו בחיסונים מסוימים.

למעט סעיף 19 לפקודה והנחיות מעת לעת של משרד הבריאות, אין למדינת ישראל מדיניות לאומית מחייבת בנוגע לשאלת חובת ההתחסנות. במהלך השנים עלו כמה הצעות חוק למדיניות חיסונית לאומית ולהתמודדות עם מתנגדי חיסונים; ההצעות כללו התניות שונות בחיסון הילדים, למשל לצורך קבלת קצבאות ילדים או לשם הרשמה לגני ילדים ציבוריים, והוצע גם לחייב הורים לשאת בעלויות של אשפוז הילדים⁸⁶. הצעת חוק אחרונה הוגשה באוקטובר 2018⁸⁷. הצעות החוק השונות לא הגיעו לכדי חקיקה.

במאי 2013 מינה מנכ"ל משרד הבריאות "ועדה לתכנון וביצוע הליך שיתוף הציבור בעיצוב מדיניות להתמודדות עם בחירת הורים לא לחסן את ילדיהם בחיסוני השגרה", כדי להתמודד עם התופעה ההולכת וגוברת שלמתנגדי חיסונים. בשלב הראשון החלה הוועדה בהליך של שיתוף הציבור בסוגיית התנגדות הורים לחיסון

86 ראו גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 164** (2014), "מערך החיסונים לילדים, מבוגרים וצוותים רפואיים", עמ' 601.

87 הצעת חוק לתיקון פקודת בריאות העם (מס' 34) (מדיניות חיסונים לאומית ותמריצים להתחסנות), התשע"ט-2019.



נגד נגיף הפפילומה האנושי⁸⁸, וביוני 2016 הגישה את מסקנותיה. הוועדה המליצה למשרד לשקול לאמץ את המלצותיה וליישמן. הוועדה הדגישה שיש חשיבות רבה להמשך הדיאלוג עם הציבור על דרכי היישום של המלצותיה כך שלא תפגע באמונו, תוך ניהול מעקב, מדידה והערכה שוטפת.

חלק מהמלצות הוועדה יכול להתאים גם להתנגדויות לחיסונים אחרים, למשל השתתפות מובנית ומסודרת של גורם מוסמך מטעם משרד הבריאות או מטעם שירות בריאות לתלמיד בישיבות הורים ומורים בתחילת שנת הלימודים בבתי ספר להעברת מידע כולל בנושא; נוכחות ניכרת של משרד הבריאות בשיח הציבורי; מיפוי אוכלוסיות היעד מבחינה תרבותית, הגדרת צרכים וקביעת מסרים המותאמים תרבותית שיעלו בקנה אחד עם מערכת הערכים והנורמות המקובלת באוכלוסיות השונות. כל אלו בוצעו או בוצעו באופן חלקי בהקשר לחיסון נגד נגיף הפפילומה האנושי וכלל לא בוצעו בהקשר לחיסונים אחרים. המלצה מסוימת של הוועדה שיושמה היא הטמעת חשיבותו של החיסון בקרב צוותי הרפואה בקהילה הבאים במגע יום-יומי עם הציבור, ופיתוח שיתוף פעולה מובנה בהעברת המידע על החיסון וההמלצה להורים לחסן את ילדיהם; המלצה שכזו יכולה להיות מיושמת גם בנוגע לחשיבות החיסון נגד חצבת.

משרד הבריאות דן בהמלצות הוועדה בעניין חיסון נגד נגיף הפפילומה, ואת חלקן אף החל ליישם. ואולם עד מועד סיום הביקורת, כשלוש שנים לאחר הגשת המסקנות, הוועדה לא התכנסה לדון בחיסונים אחרים שאליהם מתנגדים הורים, למשל חיסונים הניתנים בתחנות טיפת החלב, ובהם חיסון ה-MMR. המשרד גם לא הנחה את הוועדה להמשיך בעבודתה.

משרד הבריאות השיב כי כיסוי חיסון נמוך נגד נגיף הפפילומה הצדיק דיון בוועדה בגלל צורת העברת הנגיף. ההתנגדות לחיסונים אחרים הינה נמוכה משמעותית ומסיבות אחרות. יצוין ויודגש שכיסוי החיסון נגד חצבת גבוה מאוד ועומד על 97% למנה הראשונה ו-96% למנה השנייה.

88 נגיף הפפילומה האנושי מועבר ביחסי מין וחלק מזניו עלולים להיות מסרטנים.

התרחבות התופעה של הורים המתנגדים אידאולוגית לחיסונים, התפרצות החצבת הנוכחית והצעות החוק שהוגשו במהלך השנים מעלים את הצורך שמשרד הבריאות יגבש פתרון מערכתי ארוך טווח לאופן ההתמודדות עם המתנגדים לחיסונים, מתוך מטרה לשמור על בריאות הציבור ובד בבד למזער את הפגיעה בפרטיות האדם ובכבודו. כמו כן ראוי כי המשרד, שהקים ועדה כדי לבצע הליך שיתוף ציבור בנוגע לחיסונים ובעקבותיו לקבוע מדיניות להתמודדות עם מתנגדים, יבחן באילו חיסוני שגרה נוספים יש לדון וישלים את הדיון בהם. זאת לאחר בחינת שיעור ההתחסנות מחד ומאיך החשש כי כיסים של אי התחסנות עלולים להוביל להתפשטות של מחלה.

דחייני חיסונים

לצד מתנגדי החיסונים מסיבות אידאולוגיות יש מי שאינו מתחסן בשל קשיי נגישות לתחנות טיפת החלב ולנותני שירות אחרים, ויש מי שמתחסן אך באיחור. אלו וגם אלו יוצרים כיס פגיע שאינו מחוסן. משרד הבריאות מגדיר את דחייני החיסונים כמי שלא התחסנו מגיל 12 חודשים ועד גיל 23 חודשים, ומעריך כי 10% מאלה שחלו בחצבת הם דחייני חיסונים. לפי נתוני מדדי האיכות של משרד הבריאות, עד גיל 13 חודשים שיעור הכיסוי החיסוני עומד על 66% בלבד (הגיל המומלץ למתן החיסון הוא גיל 12 חודשים). עם זאת, שיעור המחסונים עולה ליותר מ-90% עד גיל 18 חודשים⁸⁹, כלומר רבים דוחים את מתן החיסונים עד שישה חודשים. להלן תרשים המציג את הכיסוי החיסוני לחצבת לילידי שנת 2017 בכל תחנות טיפת החלב המחוברות למערכת "מחשבה בריאה" (תחנות ממשלתיות, עירוניות ושל לאומית):

89 התכנית הלאומית למדדי איכות: בתי חולים כלליים וגריאטריים, בתי חולים לבריאות הנפש, טיפות חלב ושירותי חירום, דוח לשנים 2013 - 2018.

תרשים 10: כיסוי חיסוני חצבת ילידי שנת 2017 לפי גיל בחודשים בכלל התחנות הממשלתיות, העירוניות ושל לאומית



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.
* אחוז המתחסנים לפי גיל. הגיל מצוין בחודשים.

מתרשים 10 עולה כי ב-15 המחוזות והנפות המוצגים, התחסנו עד גיל 12 חודשים 36% - 59% מהפעוטות; בגיל 13 חודשים שיעור המתחסנים הכולל הגיע ל-69% - 94% מהפעוטות⁹⁰. תופעת הדחינות מגיל 14 חודשים ועד 24 חודשים נעה בין 6% ל-31% מהפעוטות, אך בתקופה זו חשופים הפעוטות למחלת החצבת ואף עשויים להעביר את המחלה אם יידבקו בה.

משרד הבריאות השיב כי פתרון מחשובי המאפשר שליחת תזכורת לכל מי שטרם חוסן נגד חצבת נמצא בשלבי פיתוח במשרד ואפשר יהיה ליישמו, הן עבור חצבת והן עבור חיסונים אחרים - "מותנה בקבלת תקציב מתאים".

היות שמרבית מהחולים בחצבת בהתפרצות הנוכחית היו ילדים מתחת לגיל חמש, מן ההכרח שהגופים הפועלים למתן חיסונים - לשכות הבריאות, עיריות תל אביב-יפו וירושלים וקופות החולים - ינקטו פעולות לזירוז ולעידוד ההורים לחסן את ילדיהם בזמן. כמו כן ראוי שהמשרד ישקול להפיק דוחות חריגים לפיקוח תקופתי. מתן דגש על משתנה זה עשוי לצמצם את מקרי התחלואה באוכלוסייה, שהיא ממילא פגיעה, וכן לצמצם את הפצת המחלה בקרב הסובבים את הילדים.

90 לפי נתוני מדדי האיכות, שיעור ההתחסנות עד גיל 13 חודשים בכל תחנות טיפות החלב בארץ - משרד הבריאות, עיריית ירושלים, עיריית תל אביב וכל קופות החולים - עמד על 59% - 74%.

העברת מידע על ילודים בין הגופים: לפי נתוני המשרד, כ-96% מילידי 2016 הגיעו לתחנות טיפת החלב לקבל את החיסון המחומש⁹¹ (החיסון הראשון שניתן בטיפות החלב)⁹². אי-הגעת ההורים לתחנות למתן חיסונים לילדיהם נובע בין השאר מסיבות אידאולוגיות או דתיות, משכחה, מחשש מתופעות לוואי, מקושי טכני או כלכלי, מבעיות רפואיות שמהן סובלים הפעוטות ומקושי של ההורים להתפנות לצורך כך.

בביקורת עלה כי אומנם משרד הבריאות מקבל מידע על מספר התינוקות שנולדו בכל חודש, אולם הוא לא משתמש בו כדי לבצע מעקב ולאחר תינוקות שאינם מגיעים לטיפת חלב ובייחוד כדי לאתר כיסי אי-התחסנות נקודתיים. הוא גם אינו מעביר מידע על תינוקות שנולדו לתחנות טיפת החלב כדי להסתייע בהן לצורך ניתוח הנתונים ואיתור התינוקות שלא הגיעו למפגש הראשון בהן. יש לציין כי, כאמור, על פי עמדת גורמים מקצועיים במשרד הבריאות, בחצבת לא פועלת תופעת "חסינות העדר", המבטיחה הגנה מקיפה ממחלות זיהומיות כאשר שיעור גדול מספיק מהאוכלוסייה מחוסן ובכך מסופקת הגנה גם למי שאינו מחוסן, לכן לא די בכך ש-96% מהתינוקות מגיעים לטיפות חלב כדי לקבל את המנה הראשונה בחיסון המחומש.

מבקר המדינה כבר העיר למשרד הבריאות בשנת 2013 שכיוון שאין בידו מידע על התינוקות שאינם רשומים בתחנות, ממילא אין בידו מידע בנוגע לזהותם של אלו שלא חוסנו, והדבר מקשה עליו לפעול בנושא העלאת שיעור המתחסנים⁹³. בתשובה לדוח מ-2013 הודיע המשרד כי בכוונתו להרחיב את תוכנת "מחשבה בריאה" לכל טיפות החלב ולהשתמש בקישור שיש לתוכנה זו עם מרשם האוכלוסין.

עד מועד סיום הביקורת, כ-500 תחנות טיפות חלב הנותנות שירותים לכ-25% מהפעוטות כלל לא מחוברות ל"מחשבה בריאה", ולכן לא מעבירות נתונים למערכות המידע של משרד הבריאות; כמו כן המשרד לא השלים קישור של התחנות למרשם האוכלוסין ולכן אי אפשר לבצע עיבוד נתונים שיציין מי הם התינוקות שלא הגיעו לתחנות טיפת חלב

91 חיסון המשלב חמישה חיסונים בזריקה אחת שנועדו למנוע את המחלות: דיפתריה, טטנוס, שעלת, שיתוק ילדים ודלקת קרום המוח שנגרמת על ידי החידק הומפילוס אינפלאזה.

92 נוסף על כך יש כ-1% - 1.5% מהילדים שלהם יש הוריית נגד למתן חיסון. כך שכיסי האוכלוסייה לשירותי טיפות החלב הוא כ-97%.

93 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 64א (2014), "מערכת החיסונים לילדים, מבוגרים וצוותים רפואיים", עמ' 601.



וממילא לא התחסנו. היות שלמשרד אין מידע על כל הילודים בארץ, הוא אינו יכול לפעול לחסנם אם הוריהם לא מגיעים ביוזמתם לתחנות טיפות החלב.

משרד הבריאות השיב כי הקישור למרשם אוכלוסין הוא סוגיה מחשובית הנמצאת כעת בטיפול ומותנית בקבלת אישורים משפטיים שיאפשרו העברת הקובץ למשרד בתצורה שתענה לצורכי העבודה השוטפת. כל התחנות של משרד הבריאות, לאומית, ועירונית תל אביב וירושלים מחוברות למערכת הממוחשבת 'מחשבה בריאה'. התוכנה הוצעה לקופות החולים האחרות שבחרו לא להשתמש בה. העברת נתונים מהקופות מחייבת בדיקות בקרת איכות מרובות ולכן שילוב הנתונים במערכת הממוחשבת של משרד הבריאות מורכב ולוקח זמן. עוד הוסיף המשרד כי פיתח תוכנת לידות לשימוש בלשכות הבריאות, אשר תקבל מכל בתי החולים בארץ מידע על התינוקות שנולדו שם. כמו כן, נפתחו תחנות "טיפת חלב ראשונית" בחמישה בתי חולים בארץ.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את הניסיון של משרד הבריאות לקדם פתרונות מחשובים, יחד עם זאת עליו להסדיר בהקדם את הנושא כך שתהיה בידו תמונת מצב על אודות כל הילודים שאינם מחוסנים ולנקוט פעולות שיביאו לחיסונם.

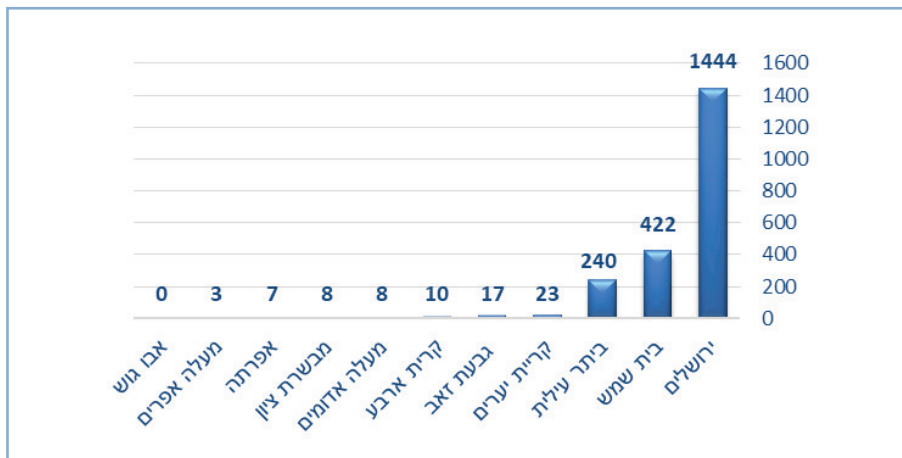
התפרצות החצבת במחוז ירושלים

בהתפרצות החצבת האחרונה כמחצית מן החולים⁹⁴ (2,202 מתוך כ-4,300 חולים) היו ממחוז ירושלים⁹⁵. לשם השוואה, המחוז השני שבו היה השיעור הגבוה ביותר של חולים הוא מחוז תל אביב, ובו נמצאו 386 חולים בלבד. לפי נתוני משרד הבריאות כ-80% מהנדבקים במחוז ירושלים היו מהקהילה החרדית, וכ-90% מהם לא חוסנו כלל או שלא ידוע אם חוסנו. כאמור, ההתפרצות החלה באפריל 2018 ונמשכה עד מועד סיום הביקורת, שיא ההתפרצות היה בחודשים אוקטובר ונובמבר 2018, אך המספרים נשארו גבוהים גם בחודש דצמבר.

94 מספר מקרי החצבת לפי ישובים בארץ, מתוך אתר משרד הבריאות: https://www.health.gov.il/Subjects/disease/Pages/Measles_by_Cities.aspx

95 ישובים השייכים למחוז ירושלים הם: אבו גוש, אפרתה, בית שמש, ביתר עילית, גבעת זאב, ירושלים, מעלה אדומים, מבשרת ציון, מעלה אפרים, קריית ארבע, קריית יערים (טלזסטון).

תרשים 11: התחלואה בחלוקה לישובים המקבלים שירות במחוז ירושלים של המשרד (המידע מעודכן ליולי 2019⁹⁶).



על פי נתוני משרד הבריאות המפורסמים באתר, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מיולי 2018, כשלושה חודשים לאחר תחילת ההתפרצות, החלה רופאת לשכת הבריאות המחוזית בירושלים (להלן - רופאת המחוז) להתריע בפני שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות, קופות החולים, עיריית ירושלים ותחנות טיפות החלב שלשכת הבריאות מפעילה, על התפרצות המונית אפשרית בשל חגי תשרי הקרבים, שבהם צפויות התכנסויות רבות-משתתפים בבתי כנסת ובבתים, וכי יש לפעול ליישוג⁹⁷ אקטיבי ומהיר של כל הפעוטות שמלאה להם שנה וטרם התחסנו. היא חזרה על כך גם באוגוסט 2018 ואף הרחיבה ושלחה התראה גם לבתי החולים. סגנית רופאת המחוז פנתה פעמים רבות באמצעות הדוא"ל לספקית בריאות לתלמיד ולתחנות טיפת החלב, והתריעה על הצורך בהיערכות להתפרצות אפשרית. להלן דוגמאות:

באוגוסט 2018 כתבה סגנית רופאת המחוז לספקית בריאות לתלמיד כי נראה שיש תחלואה רבה גבוהה מזו הידועה וכי יש להעלות שיעור כיסוי החיסונים "במהירות המרבית". כמה ימים לאחר מכן היא כתבה לקופות החולים, לעיריית ירושלים

96 סך כל מספר החולים במחוז ירושלים לפי תרשים זה עומד על 2,182 חולים, פער של 91 חולים מהנתונים שהועברו למשרד מבקר המדינה וזאת כיוון שהספירה של החולים באתר החלה בחודשים מאוחרים יותר מהנתונים שהעביר משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה ומעודכנים עד ליולי 2019.

97 פעולה יזומה של נותני שירות טיפולי (כמו פסיכולוגים, עובדים סוציאליים, אחיות) המנסה להגיע אל אנשים הנזקקים לטיפול אך אינם פונים אליו בעצמם.



ולתחנות טיפת החלב כי יש לבצע יישוג מהיר ודחוף להשלמת חיסוני MMR, בעיקר בטיפות החלב ובבתי הספר, בדגש על שכונות חרדיות ובערים בית שמש ובית"ר עילית; בהודעה אחרת היא ציינה כי בשל החגים הקרבים, לשכת הבריאות מתכננת למבצע רחב היקף למניעת התפשטות החצבת באוכלוסייה החרדית באמצעות כרוז שיסתובב בשכונות ויקרא להורים לבוא לחסן ללא תור. היא ביקשה שספקית בריאות לתלמיד תשתתף במבצע זה, דבר שיאפשר חיסון ילדים גם מעל גיל 6, וכן פנתה לטיפות החלב להיערכות מתאימה.

עיריית ירושלים השיבה בדצמבר 2019 כי כבר בחודשים מאי ויוני אותה עלייה במקרי החצבת ואז החלה בתגבור תחנות טיפות החלב וביישוג ילדים שטרם חוסנו בחצבת. במהלך חודש אוגוסט ובתקופת החגים ב-2018 ערכה העירייה מבצעי חיסונים בשכונות שבהם הכיסוי החיסוני היה נמוך ותחנות תוגברו והמשיכו בפעולות תגבור שונות גם באוקטובר, נובמבר 2018 ואף חלק מהפעולות נמשכו עד קיץ 2019.

יש לציין לחיוב את היוזמה שנקטה לשכת הבריאות בירושלים. הלשכה ריכזה מאמץ כדי להגיע לקהל היעד באמצעות פרסומים שונים ופניות לרבנים ולרופאי קופות החולים שבהם הדגישה את החשיבות שבחיסון. כבר בימים הראשונים של המבצע ניכר עומס רב בחלק מהתחנות, ונאלצו לסגור תחנות מסוימות כדי לתגבר באמצעות אחיות מהתחנות שנסגרו תחנות אחרות.

שירותי רפואה מונעת חסרים בשכונות מסוימות במחוז ירושלים: בדיונים של הוועדה המייעצת צוין כי הסיבה העיקרית להתפרצות המחלה בירושלים אינה סרבנות חיסון, אלא היעדר שירותי רפואה מונעת המתאימים לצורכי האוכלוסייה באזור. היעדר זה מביא לדחינות עד כדי אי-הגעה לתחנות טיפת החלב, והוא שיוצר לאורך השנים כיסים של אי-התחסנות. לדברי רופאת המחוז, הריבוי הטבעי בירושלים הגבוה ביחס לתוספת תקני אחיות טיפת חלב, הביא לכך "שבירושלים כל אחות מטפלת ב-200 תינוקות, לעומת ב-100 תינוקות [לפי] המקובל". גם במחוזות ובנפות אחרים של המשרד ובתחנות העירוניות, ללא קופות החולים, יש מחסור של אחיות טיפת חלב המסתכם בכ-220 אחיות. בכלל תחנות טיפת החלב⁹⁸ ניתנים שירותי רפואה מונעת בכל שנה לכמיליון תינוקות ופעוטות⁹⁹ וכן להוריהם. להלן

98 תחנות ממשלתיות, תחנות עירוניות ותחנות של קופות החולים.

99 תינוקות - מהלידה עד גיל שנה; פעוטות - מגיל שנה עד גיל שש. מנתונים של משרד הבריאות, אוגוסט 2019.



בלוח 1 נתונים של מספר תינוקות ותקני אחיות בתחנות טיפות חלב ממשלתיות ועירוניות (לא כולל התייחסות לנתונים על הקופות):

לוח 1: נתונים של מספר תינוקות ותקני אחיות בתחנות טיפות חלב ממשלתיות ועירוניות (לא כולל התייחסות לנתונים על הקופות)

מחוז/נפה	תינוקות (מעוגל למאות)	צורך לפי משרת אחות	תקנים בפועל	איוש בפועל	פער של תקן בפועל לעומת הצורך	פער של איוש לעומת תקן קיים
ירושלים	26,700	267	174	117	94	57
תל אביב ¹⁰⁰	31,600	316	227	204	89	23
אשקלון	6,800	68	68	67	0	1
דרום	16,300	163	137	125	27	12
נצרת	3,200	32	35	34	-3	1
עכו	7,800	78	97	94	-18	2
עפולה	3,400	34	38	37	-4	1
צפת	2,200	22	33	31	-11	1
טבריה	2,100	21	27	26	-6	1
חיפה	8,100	81	80	95	1	-15
חדרה	7,200	72	63	71	9	-8
נתניה	5,000	50	50	45	0	5
רמלה	5,100	51	48	43	3	5
רחובות	6,700	67	53	52	14	1
פ"ת	7,900	79	53	43	26	10
סה"כ	140,100	1,402	1,180	1,083	222	97

על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.
* הנתונים מעודכנים לאוגוסט 2019.

100 מחוז תל אביב כולל גם את הערים רמת גן ובני ברק.



מלוח 1 עולה כי בשמונה מתוך 15 מחוזות ונפות נמצא פער של מספר התקנים בפועל לעומת הצורך לפי מפתח של אחות אחת ל-100 תינוקות. למעט בשתיים - חדרה ונתניה - נמצא בכולן פער במספר המשרות המאוישות לעומת מספר המשרות התקניות. הפער חריף במיוחד במחוזות ירושלים, תל אביב ודרום, שם קיים פער של עשרות אחיות בתקנים בפועל לעומת הצורך וכך גם בפער של איוש לעומת תקן קיים.

עוד בתחילת ספטמבר 2018, לפני שיא ההתפרצות בירושלים, התחילו מבצעי חיסונים שנמשכו חודשים אחדים; אחיות טיפות חלב תגברו את התחנות, פתחו אותן בשעות נוספות מעבר לשעות השגרה, ועבדו במשמרות ארוכות כדי לחסן את כל מי שידרש, גם אם מדובר בילד מעל גיל 6. פעולות אלה עזרו להעלות את שיעור הכיסוי החיסוני; כך למשל בתחנה מסוימת בעיר ביוני 2018, עם תחילת ההתפרצות, עמד שיעור הכיסוי החיסוני על פחות מ-80%, ביולי 2019 הוא עלה ל-93%.

נוסף לתגבור תחנות טיפות החלב, הופעלה ניידת חיסונים שאוישה על ידי צוות משולב של אחות טיפת חלב ואחות בריאות לתלמיד. בימי פעילותה, במשמרת של 3 - 4 שעות, היא חיסנה 150 עד 200 ילדים. עם זאת יש לציין כי בשכונה מסוימת בעיר נכנסה הניידת כדי לחסן את תושביה, אך הצוות נתקל באלימות פיזית ומילולית ונאלץ לעזוב את המקום. צעד נוסף שנקטה לשכת הבריאות בירושלים הוא גיוס נשים מהקהילות המקומיות שסייעו לאחיות בניידת ועודדו את חיסון הילדים. בסופו של דבר, מתחילת ההתפרצות ועד יולי 2019, עלה שיעור הכיסוי החיסוני במחוז ירושלים מ-93% ל-97%¹⁰¹.

הפעולות שנקטה לשכת הבריאות המחוזית בירושלים הביאו לצמצום מספר הילדים הלא מחוסנים. עם זאת, היו לפעולותיה תוצאות נוספות, שליליות: מבצעי החיסונים שנעשו במשך מספר חודשים בירושלים גרמו לכך שאחיות טיפות חלב ובריאות לתלמיד נאלצו לחדול מכל פעולות השגרה החשובות האחרות (למעט קבלת תינוקות חדשים) ולהתמקד אך ורק בחיסונים נגד חצבת. לשכת הבריאות התריעה בפני שירותי בריאות הציבור במשרד, וציינה כי המחסור החריף בכוח אדם בשל הטיפול בהתפרצות החצבת בלבד - סיעודי ומינהלי (עובדי מזכירות המספקים מענה טלפוני לציבור) כאחד - עלול להביא לקשיים בהמשך; למשל נדחו תורים לחיסונים אחרים, כגון נגד שעלת, שגם בהן עלתה התחלואה באותם חודשים.

101 מנתונים שעברו למשרד מבקר המדינה ביולי 2019. הנתונים עבור ילידי 2013 - 2016 (ילידי 2017 לא נכללו בחישובים מכיוון שבתחילת ההתפרצות, יוני 2018, לא לכולם מלאה שנה).



עיריית ירושלים ציינה בתשובתה כי המחסור החמור באחיות בטיפות החלב גורם לכך שהורים נאלצים להמתין כחודשיים כדי לקבל תור לחיסון כלשהו, מה שלא מאפשר לה לשמור על כיסוי חיסוני מספק.

משרד הבריאות השיב כי הוא סבור שיש להגדיל את כמות האחיות וכי הוא מבקש תוספת תקנים מידי שנה אך נענה בשלילה. כוח אדם נוסף ייתן מענה לגידול הדמוגרפיה ולעדכון המשימות.

חלק מהאוכלוסייה החרדית חיה בצפיפות ורוב משפחותיה הן מרובות ילדים. בקרב אוכלוסייה זו מתקיימים אירועים חברתיים שאליהם יכולים להגיע אלפי משתתפים - כל אלה הם קרקע נוחה להתפרצות של מחלות מידבקות בכלל וחצבת בפרט. לצורך שמירה על רמת כיסוי חיסוני שאליו הגיעו תחנות טיפות החלב במחוז ירושלים, על משרד הבריאות לגבש תוכנית כוללת שתהיה מבוססת על הסברה לקידום קבוע ושוטף של בריאות הציבור. בכלל זה עליו לבחון את הצורך ביישוג יעיל ממוקד אוכלוסייה תוך התאמה והנגשה תרבותית: בחינה מחדש של תקינת האחיות בתחנות ושל האפשרות לאייש את התקנים תוך התייחסות אזורית-גיאוגרפית (מחוז, נפה, שכונה וכו'); שימוש בניידת חיסונים באזורים מסוימים כדי לפתור את בעיית הנגישות; חיזוק קשרים עם מובילי דעה בקהילה תוך מתן דגש לחשיבות החיסונים ועוד.

חיזוק שגרת החיסונים יפחית את תופעת הכיסים ואת הסיכוי להתפרצויות המחלה אחת לכמה שנים, שכן לפי נתוני התחלואה, 90% מהחולים בקרב האוכלוסייה החרדית לא קיבלו אפילו מנת חיסון אחת. אם לא יהיה כיסוי חיסוני גבוה יהיה קושי רב לעצור התפרצות שתחל באזורים אלה. המלצות דומות עלו גם בוועדה המייעצת אשר המליצה להתאים את השירות המונע לפרט בשגרה באוכלוסייה החרדית, ואף להגדירה "אוכלוסייה בסיכון" שנזקקת להקצאת אחיות ביחס של 1:50 או 1:70, כדי למנוע התפרצויות עתידיות. ראוי שמשרד הבריאות לשקול ליישם את המלצות האלה.

התנגדות להכנסת שירותי בריאות התלמיד לבתי ספר: לפי הרישומים של משרד הבריאות מיוני 2019, 15 בתי ספר במחוז ירושלים, מרביתם במגזר החרדי, מתנגדים להכניס לכותליהם את שירותי בריאות לתלמיד המספקים שירותים שבסל הבריאות. בזמן התפרצות החצבת רק חלקם הרשו לבריאות לתלמיד להיכנס באופן חד-פעמי כדי לחסן תלמידים לא מחוסנים. רופאת המחוז ציינה שבעיה זו אינה ייחודית להתפרצות החצבת, אלא היא בעיה שבשגרה. מתיעוד של לשכת הבריאות עלה



כי נעשו ניסיונות של ספקית בריאות לתלמיד לשתף פעולה עם מובילים בקהילה במוסדות החינוך, אך הניסיונות נתקלו בניתוק ובחוסר שיתוף פעולה. כך למשל ממכתב של אב שהגיע לחסן את ילדיו עלה כי מנהל בית הספר סירב לאשר לבריאות לתלמיד להיכנס כדי לחסן את התלמידים; במקרה אחר פנתה ספקית שירותי בריאות לתלמיד לבית ספר מסוים ונענתה כי עליהם לקבל אישור מהרב כדי לאפשר לה להיכנס ולחסן.

על משרד הבריאות בשיתוף משרד החינוך להגביר את ההסברה ולפעול לכך שתתאפשר כניסתם של נותני שירותי בריאות לתלמיד לכלל בתי הספר כדי לתת את סל הבריאות המגיע לתלמיד, ובייחוד - חיסונים. ראוי שפעולה זו תותאם לאורחות החיים ולתרבות של הקהילה החרדית, כן ראוי לעודד שיתוף פעולה בעניין זה עם מנהיגי הקהילה. על המשרד גם להפיק דוחות מעקב שנתיים על שיעורי הכיסוי החיסוני ולמקד מאמציו באותם כיסי אי-התחסנות.



חסם להיערכות סדורה ויעילה של משרד הבריאות להתמודדות עם התפרצות מחלה הוא היעדר תוכנית מגירה מתאימה - חוסר בתו"ל. על המשרד לשקול לגבש תו"ל להתמודדות עם התפרצות מחלת החצבת כדי להבהיר את כל היבטי הנושא, ובכלל זה לקבוע את הגורמים האחראיים ואת תחומי אחריותם, את הפעולות שיש לנקוט בעת התפרצות המחלה, את המדיניות בנוגע לניהול מלאי החיסונים - מלאי החירום הקבוע, המלאי השוטף ודרכי הרכישה של חיסונים בעת התפרצות; יש להגדיר דרכי ההסברה לציבור, את הפעולות להתמודדות עם סרבני חיסונים וצמצום כיסי אי-התחסנות וכן את דרכי התרגול בעת שגרה.

מניעת התפרצות החצבת וצמצום התפשטותה צריכים להיעשות באופן תדיר ושוטף גם בשגרה באמצעות פעולות שינקטו שירותי הבריאות - הסברה לחשיבות ההתחסנות, חיזוק קשרים עם מנהיגי קהילות שבהן יש כיסי אי-התחסנות כדי לעודד התחסנות, חיזוק תחנות טיפות החלב, יישוג יעיל וממוקד אוכלוסייה הכוללת התאמה לקהל היעד והנגשה תרבותית, מתן פתרונות לקשיי נגישות לטיפות החלב ועוד.

ראוי שלאחר ההתפרצות הנוכחית יבצע משרד הבריאות הפקת לקחים בשיתוף נותני השירות ומשרדי הממשלה הנוגעים בדבר: קופות החולים,

עיריות תל אביב-יפו וירושלים, תחנות טיפות החלב הממשלתיות, שירותי בריאות לתלמיד, משרד החינוך, משרד המשפטים ומשרד האוצר. את הפקת הלקחים יש ליישם בשגרה ולהסדיר לעיתות חירום.

שיתופי פעולה בין משרדי ממשלה ורשויות נוספות בטיפול במחלות המועברות מבעלי חיים (מחלות זואונוטיות)

מחלות שונות מועברות לבני אדם מבעלי חיים (מחלות זואונוטיות). חלקן נגרמות בשל שינויים סביבתיים ואקולוגיים המביאים להתגברות של תופעות טבע קיצוניות, כגון בצורות ושיטפונות. תופעות אלה יכולות לגרום לזיהום מקורות מים ולפגיעה בתשתיות בסיסיות אחרות; הן גם עלולות לשנות את המאזן האקולוגי ובכך לגרום לשינוי של דפוסי התפוצה של בעלי חיים, לרבות מזיקים שונים¹⁰², ושל קצב ההתרבות שלהם. בעלי חיים אלו עשויים להיות בעלי פוטנציאל להעברת מחלות, למשל שפעת העופות, איידס, קדחת מערב הנילוס, מלריה¹⁰³, לישמניאזיס (שושנת יריחו)¹⁰⁴, קדחת דנגי¹⁰⁵ ומחלת הברוצלוזיס (המכונה גם קדחת מלטה)¹⁰⁶.

אב"ע מנחה כי נדרש למפות את המחלות הזואונוטיות ולתעדף אותן, לקדם שיתוף פעולה בשגרה למניעה ולטיפול במחלות שבעדיפות ברמה המקומית, האזורית והלאומית, ולבצע הערכה ועדכון תקופתיים של המאמצים המשותפים למיגור אותן מחלות. הנחיות אלו תואמות את גישת הארגון, שלפיה בריאות בני האדם קשורה לבריאותם של בעלי החיים ושל הסביבה הטבעית. גישה זו מוכרת בכינוי "בריאות אחת" (One Health)¹⁰⁷, והיא מדגישה את הצורך בעיצוב וביישום של תוכניות, מדיניות, חקיקה ומחקר, שבהם מגזרים רבים מתקשרים ועובדים יחד כדי להשיג תוצאות בריאות טובות יותר.

102 מתוך המסמך "היערכות ישראל להסתגלות לשינוי אקלים: יישום המלצות לממשלה לאסטרטגיה ותוכנית פעולה לאומית", המשרד להגנת הסביבה, הוגש לממשלה ביולי 2018.

103 מחלה זיהומית הנפוצה בעיקר באזור טרופי ומופצת על ידי יתושי אנופלים ופוגעת בעיקר הכדוריות הדם האדומות.

104 מחלה הנגרמת מטפיל המועבר באמצעות יתוש זבוב החול.

105 מחלה נגיפית הנגרמת על ידי נגיף דנגי ומעוברת באמצעות יתושים. מחלה רב-מערכתית.

106 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 168 (2018), בפרק "הטיפול במחלות צאן ובקר", עמ' 831.

107 <https://www.who.int/features/qa/one-health/en>; <https://extranet.who.int/sph/one-health-operations>



במאי 2019 קיימה ראש שירותי בריאות הציבור שבמשרד הבריאות "שולחן עגול" בנושא מחלות זואונוטיות. בפגישה השתתפו נציגים ממשרד הבריאות, ממשרד החקלאות, מהמשרד להג"ס ומרשות הטבע והגנים. מטרת הפגישה הייתה להתניע תהליך סדור של חשיבה משותפת, שיפור ממשקים, שיתוף מידע, היערכות וניהול סיכונים בכל הקשור למחלות זואונוטיות כאתגר בין משרדי הממשלה השונים העוסקים בכך.

נציגי המשרדים לא קבעו מועד להמשך הדיונים ולא החליטו על מיסוד שיתוף הפעולה ביניהם, למשל באמצעות הכנת נהלים חדשים, ובפועל עד דצמבר 2019 לא התקיים דיון נוסף.

מבקר המדינה בדק את התמודדותם של הגופים השונים ואת מידת שיתוף הפעולה ביניהם בעת התפרצות של כמה מחלות זואונוטיות בעשור האחרון בישראל. להלן יוצגו הממצאים שעלו.

לישמניאזיס (שושנת יריחו)

מחלות הלישמניאזיס¹⁰⁸ (שושנת יריחו) (להלן גם - לישמניה¹⁰⁹) נגרמות על ידי טפילים חד-תאיים מהמין לישמניה (Leishmania) המועברים דרך יתוש המכונה זבוב החול ומתפתחים בתאי מערכת החיסון של הגוף. חומרת המחלה תלויה במין הטפיל ובתגובה הפרטנית של האדם להדבקה. מנתוני משרד הבריאות עולה כי בשנת 2018 דווחו למשרד 234 מקרים של לישמניה, ובשנת 2019 עד לסוף יולי דווחו 198 מקרים. יש לציין כי במחלה זו קיים תת-דיווח ניכר, ולכן הנתונים אינם משקפים את היקף התחלואה האמיתי (ראו להלן).

לישמניה של העור היא הצורה הנפוצה של המחלה בישראל. סימני המחלה הם נגעים בעור המופיעים במקום העקיצה, בדרך כלל באזורים החשופים של הגוף¹¹⁰. לאחר

108 על פי פקודת העם, תוספת ב, מחלה זו נכללת בקבוצת המחלות המחייבות הודעה אינדיווידואלית.

109 צורות המחלה העיקריות הן: לישמניה של העור, של האיברים הפנימיים ושל הריריות. בישראל קיימת העברה מקומית של שני מיני לישמניה על ידי נקבת יתוש זבוב החול הגורמים למחלת לישמניה של העור: לישמניה מייג'ור (L. major) ולישמניה טרופיקה (L. tropica).

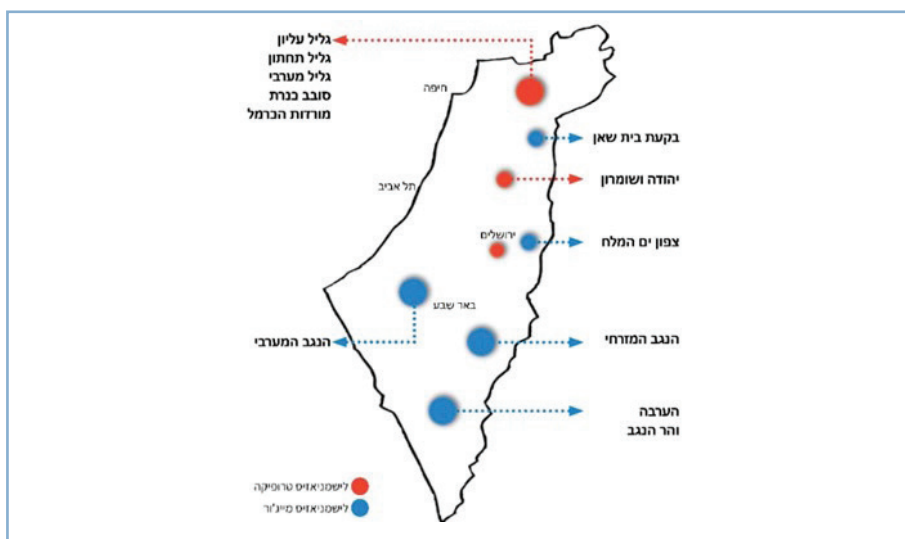
110 הנגעים נוטים שלא להחלים במשך שבועות רבים ואף יותר משנה. למחלה יכולים להיות גם ביטויים קליניים אחרים כמו נפיחות בשפה ובאוזן.

ריפוי הנגעים נותרות במקום צלקות. לישמניה של העור, המצויה בארץ, אינה גורמת לתמותה ואולם הנגעים יכולים להתפתח לכיבים פתוחים או בעלי רובד דלקתי¹¹¹.



המחלה נפוצה באזור הכינרת, באזור גב ההר ביהודה ובשומרון, במרכז הגליל ובבקעת הכינרת וכן גם בבקעת בית שאן, בנגב המערבי, בהר הנגב ובערבה. להלן תרשים המציג את אזורי התפוצה של הלישמניה¹¹².

תרשים 12: אזורי תפוצת הלישמניה בישראל



המקור: המשרד להגנת הסביבה, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

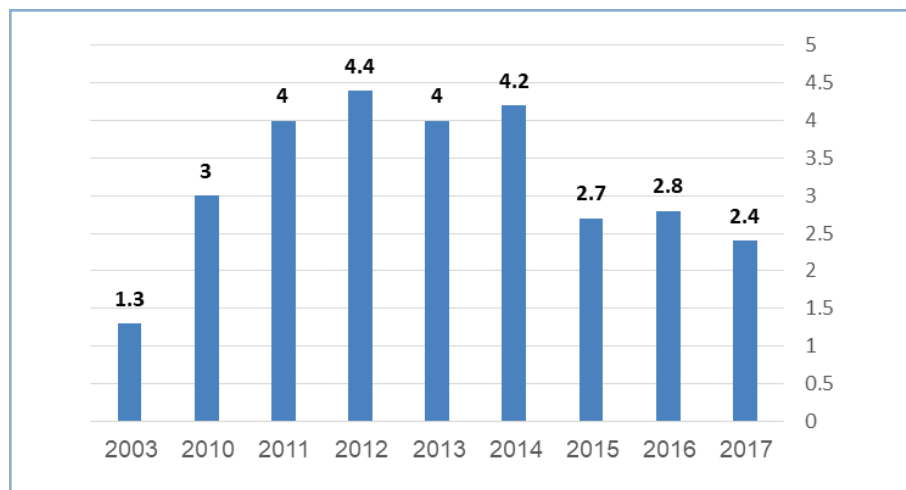
111 במקרים נדירים לישמניה עורית יכולה להתפתח לכדי לישמניה של האיברים הפנימיים, אך מקרים כאלו לא נצפו בישראל. ראו לישמניה של העור ("שושנת יריחו") וסוגי לישמניה נוספים בישראל, מרכז המידע והמחקר של הכנסת, יולי 2019.

112 נתוני המשרד להגנת הסביבה.

במעגלי ההעברה של טפילי הלישמניה בישראל מעורבים בעלי חיים מאכסנים (חיות המאגר) לטפיל. הטפיל *L. major* מועבר דרך יתוש זבוב החול, והמאכסנים שלו הם מכרסמים - פסמונים, מריונים, גרבילים ואולי גם נברנים. הטפיל *L. tropica* מועבר גם הוא דרך יתוש זבוב החול, והמאכסן העיקרי שלו הוא שפן סלעים.

היקף התחלואה: בשנים האחרונות חלה ירידה ניכרת בשיעורי ההיארעות, וזאת אף שעד שנת 2012 חלה עלייה ניכרת בכך, כמפורט בתרשים שלהלן:

תרשים 13: התחלואה בלישמניה בשנים 2003 - 2017 (ל-100,000):



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מחלת הלישמניה מחויבת בדיווח לפי פקודת בריאות העם, אולם אין חובה לאשר מעבדתית כל מקרה מדווח של המחלה, וכל המקרים המדווחים נספרים כמקרי תחלואה במחלה; מכאן שאמינות הדיווח על התחלואה נמוכה והנתונים אינם משקפים את תמונת המצב לאשורו. יצוין כי צה"ל מדווח למשרד הבריאות רק על מקרים שאושרו מעבדתית, אולם ברוב המקרים הרופאים המטפלים בצה"ל נוהגים לטפל קלינית במחלה ואינם נוהגים לשלוח דגימות לבדיקת מעבדה. על רמת האמינות הנמוכה של הדיווח על היקף התחלואה משפיעה גם העובדה כי קיים תת-דיווח של המחלה¹¹³. עם זאת, מכיוון שלאורך השנים לא נעשו שינויים בשיטת

113 ראו זיהוי, דוח מחקר "הגדרה, אפיון והשוואת אזורים סביבתיים עם סיכון מוגבר לחשיפה ללישמניאזיס של העור הנגרם על ידי הטפיל לישמניה מיגור בדרום הארץ" שנערך באוניברסיטת

הדיווח או בהגדרת המקרה של המחלה, הגורמים המקצועיים מניחים שהעקביות בניטור התחלואה בשיטה הקיימת משקפת את מגמות התחלואה ומאפשרת לזהות התפרצויות בזמן אמת.

נדרש שצה"ל ישקול לדווח למשרד הבריאות גם על מקרי תחלואה שלא אושרו מעבדתית וכי יקבע את האופן שבו הדבר יבוצע, לרבות באופן מקוון.

הטיפול בתחלואה: בשנת 2012 החליטה הממשלה¹¹⁴ על תוכנית לאומית לבחינת דרכי ההתמודדות להפחתת מפגעי מחלות הלישמניה בישראל. הוחלט להטיל על השר להג"ס בתיאום עם משרד הבריאות, משרד הביטחון, משרד הפנים ורשות הטבע והגנים, לבחון דרכי התמודדות להפחתת מפגעי המחלה. בעקבות ההחלטה הוקם צוות בין-משרדי בראשות המשרד להג"ס ובהשתתפות נציגי הגורמים שפורטו לעיל. צוות ההיגוי הפסיק את פעילותו בשנת 2015¹¹⁵.

הצוות קבע כי יש להרחיק את בתי הגידול של שפני הסלע ממקומות יישוב, ולהמשיך לחקור ולפתח שיטות למניעת ההעברה של המחלה. לצד פעילות הצוות הבין-משרדי, החלו הרשויות המקומיות בישובים שבהם המחלה שכיחה לפתח וליישם תוכנית פעולה שכללה פעולות הסברה לציבור בישובים כיצד להתגונן מפני המחלה. הוחל גם פיתוח של ניסויים למציאת דרכים להפחתת ההעברה של המחלה באמצעות זבובי החול מחיות המאגר לבני אדם, של מחקרים לקידום ההבנה על דרכי העברת המחלה ושל חיפוש אמצעים יעילים להפחתת התחלואה. היות ששפני הסלע הם המאכסן העיקרי של הטפיל שיתושי זבובי החול מעבירים, אפשרות המניעה העיקרית כיום היא לאטום או להרוס את בתי הגידול של שפני הסלע ולהרחיקם מאזורים מיושבים.

בן גוריון בנגב, הפקולטה למדעי הבריאות, המחלקה לבריאות הציבור, ע"י פרופ' מיכאל פריגר בהשתתפות פרופ' איתמר גרוטו, ד"ר אמיליה אניס וד"ר שלום בן שימול. הדוח הוגש למשרד להגנת הסביבה ב-16.3.2017. (עמ' 6, תוצאות המחקר: "נמצא כי יש תת דיווח משמעותי בלישמניאזיס עורית בדרום הארץ) גם ללא התחשבות במקרי צבא".

114 החלטת ממשלה מספר 5101, "תכנית לאומית לבחינת דרכי התמודדות להפחתת מפגעי הלישמניה ('שושנת יריחו') בישראל", מיום 6.9.2012; אשר תוקנה בהחלטת הממשלה מס' 259 מיום 22 במאי 2013.

115 ראו גם לישמניה של העור ("שושנת יריחו") וסוגי לישמניה נוספים בישראל, מרכז המידע והמחקר של הכנסת, יולי 2019.



בספטמבר 2016 החליטה הממשלה על "תוכנית סיוע לרשויות המקומיות בהפחתת מפגעי הלישמניאזיס"¹¹⁶. בין השאר קובעת ההחלטה כי יש להעביר סיוע תקציבי, באמצעות תמיכות בסך של 21.5 מיליון ש"ח, שייתן המשרד להג"ס לרשויות מקומיות, לשם הכנה של תוכנית לפינוי מסלעות המשמשות בתי גידול לשפני סלע ביישוב ובסביבתו וליישומה.

בבדיקה עלה כי המשרד להג"ס העביר לרשויות המקומיות את הסכום שנקבע בהחלטת הממשלה, ואולם מכיוון שמטעמי סודיות רפואית הוא לא מקבל דיווחים מדויקים ממשרד הבריאות המפרטים את מיקום התפרצות התחלואה אלא רק את שם הישוב שבו יש תחלואה, אי אפשר למקד את פעולות האיטום של בתי הגידול או הריסתם, כך שיתבצעו באתרי המפגעים באופן מדויק. כך לדוגמה אם ביישוב מסוים יש התפרצות של המחלה, וסביב הישוב יש אזורים נרחבים שבהם יש בתי גידול, מיקום מדויק של התפרצות המחלה יאפשר למשרד להג"ס לזהות את האזור שבו שוהים שפני הסלע ולתעדף פעילות איטום או הריסה של בתי הגידול באזור זה.

המשרד להג"ס השיב בדצמבר 2019 כי בחודש יוני 2019 (במהלך תקופת הביקורת) נקבע נוהל דיווח תחלואה ללישמניה בין משרד הבריאות והמשרד להג"ס. בפועל רק חלק מהדיווחים מגיעים למשרד להג"ס; משרד הבריאות הבהיר כי המשרד להג"ס העביר רשימת מחלות, לרבות לישמניאזיס, שעליהן הוא מבקש דיווח לגבי החולים בהן. המשרד בוחן את הצורך בהעברת הדיווח וכן באלו נסיבות. נהלים ייעודיים לכל מחלה או קבוצת מחלות, הכוללים גם התייחסות לדיווח למשרד להג"ס נמצאים בשלבי הכנה.

נדרש שמשרד הבריאות יפעל כדי לפתור את סוגיית החשש מפגיעה בפרטיות. עליו להשלים בחינתו בעניין שיתוף הפעולה עם המשרד להגנת הסביבה ולקבוע מתכונת שיטתית וקבועה של העברת נתונים ומידע על אודות תחלואה בלישמניה. דיווח יעיל של משרד הבריאות על התפרצות המחלה, שיכלול דיווח בזמן אמת וזיהוי מיקום התחלואה, יסייע במניעת התפשטותה.

116 החלטת ממשלה מספר 1973, "תוכנית סיוע לרשויות המקומיות בהפחתת מפגעי הלישמניאזיס ("שושנת יריחו"), מיום 27.09.2016.



פעולות מנע לעקיצות יתושים לצורך מניעת העברת מחלות

נגיפים רבים מועברים בעקיצת יתושים וגורמים למחלות, חלקן קשות ומסוכנות, בהן קדחת מערב הנילוס¹¹⁷, נגיף הזיקה, נגיף הדנגי (Dengue), נגיף הקדחת הצהובה (Yellow fever), נגיף קדחת מוח יפנית (Japanese encephalitis).

לרבות מהמחלות הללו אין חיסון ולכן חשוב במיוחד להימנע מעקיצות היתושים. הדרך למנוע את המחלה היא בעיקר לנקוט פעולות שיפחיתו את אוכלוסיית היתושים וכן להתגונן מפניהם בעזרת התקנה של כילות ורשתות בבתים ושימוש בתכשירים דוחי יתושים. כדי להגביר את מידת היעילות של ניטור היתושים נדרש להשתמש במודלים ייעודיים, שיציעו פיזור אפקטיבי של תחנות הניטור במקום פיזור אקראי שלהן.

ביוני 2017 כתב מנהל המרכז הארצי לנגיפים זואונוטיים במשרד הבריאות למשנה למנכ"ל משרד הבריאות והתריע בפניו כי על פי החלטת המשרד להג"ס, בשנת 2016 התמעט באופן ניכר ניטור היתושים הבוגרים שעשויים להעביר את קדחת מערב הנילוס (להלן - קמ"ה) וכי הניטור נעשה באופן ספורדי ולא מערכתי. הסיבה לכך היא חוסר תקציב שהביא את המשרד להג"ס לתעדף את הפיקוח על יתושי הטיגריס האסייתי על פני קמ"ה. מנהל המרכז הארצי הסביר כי נגיף קמ"ה אנדמי בארץ וגורם לתחלואה קשה וכי הפחתה בניטור היתושים הבוגרים עלול לפגוע במערכת ההתרעה והמידע על תפוצת קמ"ה בארץ ולהגביר את הסיכון לתחלואה.

בבדיקה עלה כי למרות העדיפות שנתן משרד להג"ס לניטור יתושי הטיגריס האסייתי, במועד הביקורת הוא לא מבצע ניטור כזה לבדיקת נשאות נגיפים. עוד עלה כי פריסת התחנות לניטור היתושים הבוגרים לנוכחות קדחת מערב הנילוס היא חלקית ונקבעת לפי סיכום בין המשרד להג"ס למשרד הבריאות, שלא על בסיס מודל ייעודי שיבטיח אפשרות לניטור הממצה באופן מיטבי את המשאבים הקיימים והנדרשים בשל רמות הסיכון החזיות.

המשרד להג"ס השיב בדצמבר 2019 כי הניטור ליתושים הורחב משמעותית בשנת 2019. התוכנית מוגבלת מטבע הדברים למגבלות תקציביות. משרד הבריאות ציין בתשובתו כי הוא יפנה למשרד להג"ס כדי להתריע על הצורך החיוני בניטור במקומות יישוב באמצעות מלכודות יעילות גם ליתוש הטיגריס האסייתי.

117 על פי פקודת העם, תוספת ב, מחלה זו נכללת בקבוצת המחלות המחייבות הודעה אינדיווידואלית מיידית.



נדרש שמשרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה ישלימו גיבוש תוכנית המבוססת על מודל ייעודי שיפרט את כמות תחנות הניטור ואת אופן פיזורן הגיאוגרפי בארץ כדי להבטיח ניטור בהסתברות גבוהה לגילוי יתושים נושאי נגיפים, ובכך לאפשר להעריך סיכונים ולנקוט פעולות מניעה, דבר שיתרום לבריאות הציבור.

התוכנית לצמצום זיהומים ומחלות הקשורים לזרימת מים ושפיעות באגן ההיקוות של הכינרת - עכברת (לפטופירוזיס)

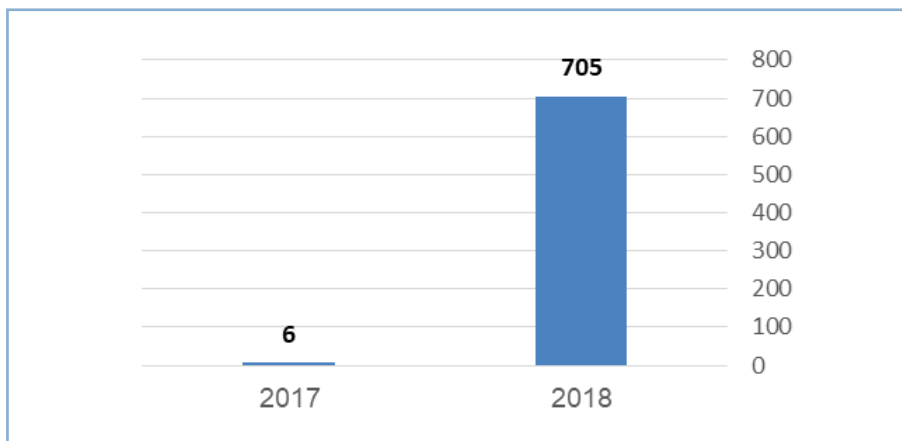
עכברת¹¹⁸ היא מחלה של בעלי חיים, שגם בני אדם עלולים להידבק בה¹¹⁹. המחלה מופיעה בטבע בבעלי חיים, כולל נברנים (חולדות ועכברים), כלבים, צאן, בקר וחזירי בר. הסיכון להדבקה מוגבר במים עומדים או בכאלו הזורמים לאט. בשנים האחרונות, עקב בצורות חוזרות ונשנות וכתוצאה משינויי האקלים, התמעטו הזרימות בנחלי האיתן בארץ. בעקבות זאת המערכות הטבעיות באזור הצפון, ובייחוד באגן ההיקוות של הכינרת, פגיעות יותר וחשופות יותר לזיהומים שונים - בריאותיים וסביבתיים.

לפי נתוני משרד הבריאות המוצגים בתרשים 14, בתקופה שבין אמצע חודש יולי לאמצע חודש ספטמבר 2018, חל גידול חד במספר החולים בעכברת, הסיבה לכך - עלייה במזהמים בנחלי הצפון.

118 על פי פקודת העם, תוספת ב, מחלה זו נכללת בקבוצת המחלות המחייבות הודעה אינדיווידואלית.

119 עכברת (Leptospirosis) היא מחלה זיהומית זואונוטית, הנגרמת על ידי חיידק. בהיעדר טיפול היא עשויה לגרום לתסמינים קשים כמו דימום מהריאות, דלקת קרום המוח, ולסיכונים נוספים עד כדי מוות.

תרשים 14: מספר החולים שלקו בעקבת 2017 - 2018



על פי נתוני משרד הבריאות, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

בעקבות התפרצות מחלת העקבת בקיץ 2018 החליטה הממשלה¹²⁰ במרץ 2019 על תוכנית לצמצום זיהומים ומחלות הקשורים לזרימת מים ושפיעות באגן ההיקוות של הכינרת. ההחלטה קובעת כי יש להקים צוות בין-משרדי לתיאום של כלל היבטי הזיהום בנחלי הצפון. בצוות יהיו נציגים ממשרד להג"ס (יו"ר), ממשרד הבריאות, ממשרד החקלאות ופיתוח הכפר, מן הרשויות המקומיות הנוגעות בדבר, מרשות ניקוז כינרת, מרשות הטבע והגנים הלאומיים ומן הרשות הממשלתית למים ולביוב.

ביוני 2019 התכנס הצוות האמור לדיון לשם התנעת תהליך של יישום החלטת הממשלה. נקבע מועד לכינוס נוסף של הצוות הבין-משרדי לספטמבר 2019. נכון לאוקטובר 2019 הצוות הבין-משרדי לא התכנס פעם נוספת.

בדיון ביוני 2019 הוחלט להקים ארבעה צוותי עבודה שכל אחד מהם יעסוק בתחום אחר. עד אוקטובר 2019 צוותי העבודה עדיין לא קיימו דיונים.

משרד החקלאות השיב בדצמבר 2019 כי הוטלה חובת חיסון על הבקר באגן ניקוז הכינרת. הוקצה תקציב ייעודי לתמיכה בחיסוני עקבת באזור האמור. המשרד

120 החלטת ממשלה מספר 4528, "תוכנית לצמצום זיהומים ומחלות הקשורים לזרימות מים ושפיעות באגן ההיקוות של הכנרת", מיום 17.3.2019.



להג"ס השיב כי החלטת הממשלה מתקדמת בהתאם לנדרש, בפרט ניכרת התקדמות הפעולות להקמת שקתות ברחבי רמת הגולן.

**משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את פעולות המשרדים לקידום הנושא.
על הצוות הבין-משרדי לקיים מעקב ובקרה אחר השלמת הפעולות.**

קדחת Q (Q fever)

קדחת Q¹²¹ היא מחלה זואונוטית הנפוצה בכל העולם. המחלה תוקפת בקר, צאן, חיות מחמד (חתולים, כלבים, ארנבים) ובני אדם. הדבקה כמעט תמיד נגרמת ממגע ישיר או עקיף עם בעלי חיים זוחלים, עופות יונקים ובכלל זה בני אדם נגועים. החיידק חודר לגוף דרך מערכת הנשימה וגורם לחום גבוה ולדלקת ריאות. בחלק מהמקרים חל סיבוך והמחלה עוברת מהשלב החריף לשלב כרוני. סיבוכים אפשריים הם דלקת של פנים הלב, ובכלל זה של מסתמי הלב, דלקת כבד, דלקת השלייה. המחלה עלולה לגרום להפלות הן בבעלי חיים והן בבני אדם.

מנתוני משרד הבריאות עולה כי על פי ממוצע של חמש השנים האחרונות, שיעור התחלואה בקדחת Q בארץ עומד על כ-2 חולים ל-100 אלף נפש, לעומת כ-0.5 - 1 חולים ל-100 אלף נפש בהולנד ובגרמניה. לפי מדיניות משרד החקלאות, חיסון עדרי בקר וצאן נגד קדחת Q הוא בגדר רשות. יצוין כי בהולנד ובבלגיה קיימת חובה לחסן את הצאן.

באמצע שנת 2018 פרצה קדחת Q בבני אדם באזור הצפון. עד לספטמבר 2018 דווח למשרד הבריאות 59 מקרי תחלואה, לעומת 29 מקרים בכל שנת 2017. בנובמבר 2018 כתב מ"מ שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות למנהל השירותים הווטרינריים שבמשרד החקלאות על התפרצות קדחת Q במחוז באזור הצפון. הוא ציין כי בתחקיר אפידמיולוגי שערך וטרינר מחוזי נמצאו פרה חולה וסרולוגיה¹²² חיובית לקדחת קיו בשש עזים וכי העדרים לא חוסנו נגד המחלה. במכתבו ביקש לאכוף את החיסון בקרב העדרים כדי לצמצם את התחלואה. מנהל השירותים הווטרינריים השיב כי חיסון קדחת Q הוא חיסון רשות בעדרי הבקר והצאן בישראל. כאשר יש הפלות המאובחנות מקדחת Q העדר מחויב בחיסון.

121 על פי פקודת העם, תוספת ב, מחלה זו נכללת בקבוצת המחלות המחייבות הודעה אינדיווידואלית.

122 בדיקת דם המאפשרת לקבוע האם התרחשה הדבקה בגורם מחלה מסוים וכן את שלב ההדבקה - הדבקה פעילה או זיהום ישן.

משרד החקלאות השיב בדצמבר 2019 כי לא נמצאו פרטים חולים בעדרים, אלא פרטים עם סרולוגיה חיובית. עוד כתב כי במדינות מתקדמות באירופה אין חובת חיסון של המקנה כנגד קדחת Q, וכי למרות סרולוגיה חיובית בבני אדם ובבעלי חיים, חובת החיסון כנגד קדחת Q אינה קיימת במרבית המדינות המפותחות. עוד הוסיף כי כדי לקבל החלטה מושכלת יש צורך במידע אודות תחלואה בבני אדם בצורת פילוח גיאוגרפי ואפיון ישובים שבהם חלו בני אדם, כולל עיסוקם, גילם ומינם. לאחר קבלת הנתונים אפשר לבצע הערכת סיכונים לביצוע חיסונים (בבעלי החיים) כנגד המחלה והיכן.

לנוכח הגידול בתחלואה בארץ וגם מתוך השוואה בין-לאומית, על משרד החקלאות ומשרד הבריאות להשלים ולגבש מתכונת לקבלת הנתונים וניתוחם לשם צמצום התחלואה ולמנוע אפשרות להתפרצות קדחת Q.



קיומן של המחלות המועברות מבעלי חיים מחייב שיתוף פעולה הדוק בין משרדי הממשלה הנוגעים בדבר - משרד הבריאות, משרד החקלאות והמשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים והרשויות המקומיות.

לאור הצורך העולה בטיפול במחלות זואונוטיות, שכיום מחולק בין כמה גופים ממשלתיים, יש למסד את עבודת הצוות הבין-משרדי שמשרד הבריאות יזם את הקמתו במאי 2019, ולהגביר את שיתוף הפעולה בין הגופים. יש לקבוע גורם מרכז אחראי לעבודת הצוות, מועדי התכנסות, דרכי פעולה, דרכי יישוב מחלוקות ועוד. כל זאת כדי לשפר את בריאות האוכלוסייה.

על משרד הבריאות לפעול למיסוד עבודת הצוות הבין-משרדי תוך הבטחת מחויבות מצד כל הגורמים להשתתף בו.

משרד הבריאות השיב כי ועדת מכרזים במשרד התבקשה לדון בהעסקת מומחה, יועץ ייחודי שירכז צוות ייעודי לנושא הטיפול במחלות זואונוטיות.



היערכות לטיפול ולבידוד חולים בנגיף האבולה

מחלת האבולה¹²³ היא מחלה זיהומית נגיפית בעלת שיעורי תמותה גבוהים הנגרמת מנגיף האבולה. ההתפרצות הגדולה ביותר של המחלה אירעה בשנת 2014 במערב אפריקה, ובאוגוסט 2018 היא התפרצה שוב בקונגו. הפצה מאדם לאדם מתרחשת עקב מגע עם דם או נוזלי גוף אחרים של אדם נגוע, או ממגע בחפצים שזוהמו בנגיף. בתחילה תסמיני המחלה דומים לתסמינים של שפעת או דיזנטריה, ולכן קשה מאוד לזהות אותה עם הופעת התסמינים הראשונים. רק בהמשך מופיעים דימומים ספונטניים - מה שמעלה את החשד לאבולה. האבחנה הסופית נעשית בבדיקת מעבדה לזיהוי נוגדנים לאבולה בנוזלי הגוף¹²⁴.

משנת 1976, אז זוהתה לראשונה המחלה, ועד שנת 2013, דיווח אב"ע על 2,387 אנשים שאובחנו במחלה ועל 1,590 מקרי מוות מהנגיף. בהתפרצות הגדולה ביותר של המחלה שאירעה בי-2014 במערב אפריקה, אובחנו יותר מ-10,000 מקרים של הידבקות באבולה, ו-4,951 חולים מתו - 49% תמותה. נכון ל-15 באוקטובר 2014 דווחו 17 מקרים של אבולה מחוץ לאפריקה. ההתפרצות ארכה כשנתיים, עד לדעיכה סופית במרץ 2016, והיא גבתה את חייהם של 11,315 אנשים מתוך 28,616 שנדבקו במחלה - 39.5% תמותה. בשנים 2017 ו-2018 לא דווח אף לא מקרה אחד של אבולה בארץ.

בשנת 2014 פרסם משרד הבריאות הנחיות מקיפות לבתי החולים ולציבור בנוגע למחלת האבולה¹²⁵. באמצע 2019, לאחר התפרצות נוספת באפריקה, עדכן המשרד את הנחיותיו לבתי החולים הכלליים.

כאמור, הפרסום כולל גם הנחיות לבתי החולים כיצד לבודד את מי שעל פי החשד נדבקו באבולה, וכיצד על הצוותים הרפואיים להגן על עצמם.

123 על פי פקודת העם, תוספת ב, מחלה זו נכללת בקבוצת המחלות בעלות חשיבות בין-לאומית המחייבות הודעה מידית, לעניין תקנות הבריאות הבין-לאומית של ארגון הבריאות העולמי.

124 יש תרופה ניסיונית שלא עברה את כל בחינות הבטיחות והיעילות, אולם בניסויים מסתמנת הצלחה.

125 בין השאר נאמר כי מומלץ להימנע ככל האפשר מנסיעה למדינות שבהן המחלה מתפשטת - גינאה, ליבריה וסיירה לאונה. אם בכל זאת נוסעים למדינות האלה יש לנקוט את הצעדים האלה: (א) יש להימנע ממגע עם חולים, עם הפרשותיהם ועם חפציהם; (ב) יש להקפיד על היגיינה אישית; (ג) יש להימנע ממגע עם בעלי חיים ועם הפרשותיהם, עם פגרים ואפילו מאכילת בשר; (ד) במידת האפשר רצוי להימנע מביקור במוסדות בריאות. מומלץ להימנע מקבלת שירות בבתי חולים מקומיים במדינות האלה, אלא אם מדובר בבעיה רפואית דחופה; לאחר החזרה לישראל: אם מופיעה מחלת חום מעל 38 מעלות בתוך 21 ימים לאחר החזרה לישראל ממדינות שבהן פרצה המגיפה (גינאה, ליבריה וסיירה לאונה), יש לפנות באופן מיידי לחדר מיון בבית חולים ולהודיע כי הופיע חום לאחר שהות במדינה נגועה באבולה. במקרה של חשד לאבולה יש לפנות רק לחדר מיון ולהודיע מיד בכניסה לבית החולים על נסיבות המקרה כדי לקבל הנחיות מיגון מתאימות.



חוזר משרד הבריאות משנת 2014¹²⁶ קובע כי חולים במחלה זו יטופלו בבית חולים שיכול לספק תנאי בידוד מתאימים ושבזו יש צוות בעל הכשרה ומיומנות מתאמות. המשרד קבע כי המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה יטפל בחולים אלו.

בבדיקה במרכז הרפואי רמב"ם עלה כי בעבר הוא בנה יכולות לטיפול במחלה - יש לו חדרי בידוד ברמה גבוהה, אמצעי מיגון לצוותים רפואיים, והוא גם תרגל את אופן הטיפול במחלה. אולם המוכנות הופסקה בשנת 2016 עת הודיע אב"ע שהמגפה בשליטה. היום אין למרכז הרפואי רמב"ם יכולת תגובה מיידית לטיפול בחולה שיופנה אליו.

עלה שבאוגוסט 2019 המשרד דן עם המרכז הרפואי רמב"ם על רמת המוכנות שלו, וקבע כי המרכז ימשיך לשמש הגורם המטפל בחולים במחלת האבולה. נוכח החלטה זו חשוב שמשרד הבריאות והמרכז הרפואי רמב"ם יוודאו שהצוותים הרפואיים יתאמנו ויתרגלו את מוכנותם וכי המשרד ימשיך לעקוב אחר הודעות אב"ע בנושא.

המרכז הרפואי רמב"ם השיב בדצמבר 2019 כי במהלך החודשים הקרובים יערוך הדרכות לצוות חדר המיון להגברת המודעות לנושא.

דיווחים על מחלות מחייבות הודעה לפי פקודת בריאות העם

כאמור, על פי פקודת בריאות העם (התוספת השנייה) משנת 1940, חלה חובה על רופאים ועל מנהלי מעבדות רפואיות לדווח ללשכת הבריאות המחוזית או הנפתית על כל המקרים של מחלות מידבקות המצויות ברשימה שמתעדכנת מדי פעם בפעם. ברשימה¹²⁷ 72 מחלות המחולקות לארבעה חלקים, כאמור: (א) מחלות בעלות חשיבות בין-לאומית המחייבות הודעה מיידית בהתאם לתקנות הבריאות הבין-לאומיות של אב"ע; (ב) מחלות המחייבות הודעה מיידית שלא נכללות בתקנות הבריאות הבין-לאומיות; (ג) מחלות המחייבות הודעה אינדיווידואלית (כולל שם החולה); (ד) מחלות המחייבות הודעה קולקטיבית.

126 חוזר שירותי בריאות הציבור מספר 13/12, "התפרצות מחלת נגיף האבולה במערב אפריקה", אוגוסט 2014.

127 צו בריאות העם (שינוי רשימת מחלות מידבקות), התשע"א-2010.



עלה כי שיטת הדיווח הקיימת מסורבלת ואינה יעילה: רופא המאבחן מחלה מתוך רשימת המחלות המחייבות הודעה צריך להדפיס טופס דיווח מחלה, למלא את פרטי המטופל ולשלוח אותו בפקס ללשכת הבריאות המתאימה. שיטה זו מכבידה על הרופאים וגוזלת מהם זמן רב, שגם כך הוא משאב במחסור. מדובר בדיווח ידני, ולפיכך עלולות ליפול בו טעויות, הוא עשוי שלא להימסר בזמן אמת, הוא דורש השקעת זמן ועלול לגרום לתת-דיווח. על תת-דיווח זה הצביעו גורמים במערכת הבריאות, כמו רופאים מחוזיים ורופאים בקופות החולים, אשר העריכו את תת-הדיווח בעשרות אחוזים. לדבריהם זו תופעה עולמית ידועה. למשרד הבריאות אין נתונים על שיעור תת-הדיווח¹²⁸. יצוין כי פרט לדיווח הנדרש מהשטח, שנעשה כאמור ידנית, לאחר שלשכת הבריאות מקבלת את הדיווח עליה להזין אותו ידנית למערכת הממוחשבת "דממה" (דיווח מחלות מחייבות הודעה).

גם בפגישת נציגי משרד מבקר המדינה עם נציגי צה"ל עלה כי צה"ל אינו שולח בדיקות לאימות במעבדה, ולכן אינו מדווח למשרד הבריאות על מקרים רבים.

ביוני 2015 קבוצת עבודה שמינה ראש שירותי בריאות הציבור לצורך עדכון מחלות המחייבות הודעה בהתאם לתוספת השנייה של הפקודה, הגישה את המלצותיה. אחת ההמלצות היא להסדיר את שיטת הדיווח על המחלות כך שכל דיווח על מחלה - של רופא, של בתי החולים ושל המעבדות - יוזן למערכת ממוחשבת, ויעודכן בו בזמן במערכות של לשכות הבריאות ושל האגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות. כך יתפתח הניטור הפסיבי הקיים על חסרונותיו לניטור אקטיבי, והדיווחים ישופרו. הצפי של המשרד להפעלת מערכת כזו הוא בשנת 2021. כמו כן לאחר סקירת המלצות של גופי בריאות בין-לאומיים, המליצה קבוצת העבודה לעדכן את התוספת השנייה בפקודת בריאות העם. היא גיבשה רשימה של מחלות שיש להוסיף או לגרוע מהרשימה וציינה באילו מחלות כדאי לשנות את אופן הדיווח (מדיווח מיידי ללא מיידי, מהודעה אישית להודעה כללית ועוד). ראש שירותי בריאות הציבור אישר את המלצות קבוצת העבודה בשנת 2016.

128 ראו גם "מחלות זיהומיות מחייבות הודעה בישראל - 60 שנות ניטור", משרד הבריאות, 2012.

אף שחלפו ארבע שנים ממועד אישור ההמלצות עד מועד סיום הביקורת, המשרד עדיין לא עדכן את הפקודה, כאמור. ראוי שהמשרד יקדם פעולה זו.

משרד הבריאות השיב כי עדכון רשימת מחלות מחייבות הודעה נמצא בשלבים מתקדמים בשיתוף האגף לאפידמיולוגיה, הלשכה המשפטית ומשרד המשפטים.

תת-דיווח על מחלות גורם להערכת חסר בעניין נתוני התפרצויות של מחלות זיהומית. כך נפגעת יכולת המשרד להיערך כראוי לטיפול בהן. ראוי שהמשרד יגבש תוכנית פעולה מסודרת שתביא ליישום מערכת הדיווח ויפעל לזירוז הטמעתה וכן לכך שהדיווח על מחלה ייעשה באופן מקוון. ראוי גם לבחון ממשקי מחשב או את האפשרות שגם גופים אחרים ידווחו לאותה מערכת תוך הסדרה ואבטחה שימנעו פגיעה בסודיות הרפואית.

עדכון תקציבי לשירותי הרפואה המונעת שבאחריות משרד הבריאות - פעילות לשכות הבריאות המחוזיות, תחנות טיפת חלב ועוד

כחלק מסל הבריאות, המשרד אחראי לממן שירותים המפורטים בתוספת השלישית לחוק ביטוח בריאות ממלכתי. בין השירותים נכללים גם מרכיבי רפואה מונעת - בדיקות שגרה, חיסונים, מעקב והדרכה של רופא ואחות ובדיקת מעבדה לאישה הרה, לתינוקות ולילדים בתחנות טיפות חלב. בניגוד למנגנון הקיים לעדכון סל השירותים של קופות החולים, לתקציב השירותים של המשרד אין מנגנון עדכון מוסכם. הצורך בו נובע מגידול האוכלוסייה, מעליות מחירים ומהתפתחות טכנולוגית. בפועל עדכון תקציב השירותים נעשה בהתדיינות שנתית בין משרדי הבריאות והאוצר.

מבקר המדינה העיר על סוגיה זו כבר לפני כחמש שנים¹²⁹, והמליץ שמשרדי הבריאות והאוצר ידונו בעבודת המטה שכבר נעשתה במשרד הבריאות לצורך בחינת מאפייני השירותים השונים בתוספת השלישית

129 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 65א (2015), בנושא "סוגיות בתקציב מערכת הבריאות", עמ' 555.



והמקדם הראוי לכל אחד מהם. עוד המליץ מבקר המדינה כי ראוי לקבוע מנגנון מוסכם לאופן הקידום של השירותים כדי לא לגרום לשחיקת סל השירותים שהתושבים זכאים לו וליצור ודאות תקציבית.

בביקורת זו עלה כי משרדי הבריאות והאוצר לא קיימו דיון בנושא, וממילא לא קבעו מנגנון מוסכם לעדכון שירותים אלה.

משרד האוצר השיב בדצמבר 2019 כי עמדתו היא שלא נכון לכבול את שיקול דעתה של הממשלה ביחס לאופן התקצוב של שירותים שהיא נותנת מעבר לשנת התקציב הקרובה. דברים אלה נכונים יתר שאת שעה שבשנים האחרונות ניתנו תוספות תקציביות משמעותיות למשרד הבריאות עבור אספקת שירותי בריאות לפי התוספת השלישית לחוק ביטוח בריאות ממלכתי ולשירותים נוספים. התוספות המשמעותיות לשירותים בתוספת השלישית אינן מנוצלות במלואן בידי משרד הבריאות, ובשנים האחרונות נרשמו תתי ביצוע משמעותיים ברבים משירותים אלה; משרד הבריאות השיב כי ביקש פעמים רבות בעבר ליצור מנגנון עדכון תקציב קבוע לשירותי הרפואה המונעת, הוא תומך בעדכון דמוגרפי של התוספת השלישית ועדכון על פי הפעולות שהתווספו במהלך השנים.

משרד מבקר המדינה שב וממליץ למשרדי הבריאות והאוצר לבחון הצורך בקביעת מנגנון מוסכם לעדכון סל השירותים אשר ימנע את שחיקת סל השירותים שהתושבים זכאים לו מתוקף חוק ביטוח בריאות ממלכתי, כגון קבלת חיסוני השגרה באמצעות תחנות טיפת החלב, וייצור ודאות תקציבית.

בשנים 2015 - 2018 עמד תקציב משרד הבריאות לצורך ההפעלה של לשכות הבריאות וטיפות החלב על כ-120 מיליון ש"ח לשנה. בנובמבר 2018, בשיא התפרצות החצבת, פנה משרד הבריאות לאגף התקציבים במשרד האוצר וביקש תוספת תקציבית של לפחות 25 מיליון ש"ח כדי להיערך בצורה מיטבית למניעת ההתפרצות הבאה. כמו כן הוא ביקש אישור של 86 תקני אחיות בתחנות טיפת חלב שהוא מפעיל; הפעלת תוכנית תמריצים להרחבת מצבת האחיות; תגבור אחיות בתחנות טיפת חלב שמפעילות רשויות מקומיות; הקמת צוות בין-משרדי הכולל נציגים של האוצר, של משרד הבריאות ושל נציבות שירות המדינה שתכליתו לקבוע מנגנון לשימור השירות לגיל הרך ומניעת שחיקה עתידית; גמישות בגיוס אחיות בעיתות חירום, כגון התפרצויות של מחלות שונות; אישור לחריגה של 3% בתקני האחיות; תוספת

של 50 תקני מנמ"ש (מינהל ומשק) בלשכות הבריאות ובתחנות טיפות החלב לסייע במטלות המינהליות המבוצעות בשגרה בידי אחיות; שיפוי בגין הוצאות ישירות שחלו בתקופת ההתפרצות ועוד.

משרד האוצר השיב כי התקציב הכולל של לשכות הבריאות עלה בכ-30% במשך שלוש שנים ועבור היערכות המשרד למחלת החצבת, הגיעו משרד האוצר ומשרד הבריאות להסכמה על תוספת של 6.5 מיליון ש"ח.

משרד הבריאות השיב כי מעבר לתקציב ההפעלה שהוא הקצה ללשכות הבריאות ולטיפות החלב יש להחשיב את עלויות כוח אדם בלשכות ובטיפות החלב וכן כי המשרד מפעיל "בריאות התלמיד" (לחיסון ילדים בבתי הספר) בעלות של יותר מ-150 מיליון ש"ח מלבד כוח אדם.

מומלץ כי משרד הבריאות ומשרד האוצר יבחנו באופן עיתי את תקצוב לשכות הבריאות וטיפות החלב על מנת לוודא שהן יכולות לעמוד בנדרש מהן ועל מנת להבטיח את רמת מוכנותן למקרים של התפרצות מחלות.

סיכום

מיגור מגפות וטיפול במחלות שונות הם משימות שהעולם כולו עוסק בהן מתוך מטרה משותפת למנוע נזק בריאותי, כלכלי והתפתחותי לאנושות כולה. במדינת ישראל האחריות לכך מוטלת בראש וראשונה על משרד הבריאות, הגורם האחראי לבריאות הציבור. פרט למשרד הבריאות שותפים לאחריות זו גם גורמים רבים נוספים, ובהם קופות החולים, משרדי החקלאות והגנת הסביבה, הרשויות המקומיות ומשרד הביטחון. אחד האמצעים החשובים במניעת מחלות הוא התחסנות האוכלוסייה וניטור מצב בריאותה.

בביקורת עלה כי המשרד הכין תו"ל כללי אך לא הכין מראש תוכנית פעולה סדורה - תו"ל ייעודי לכל אחת מהמחלות שהוא קבע כי יש להיערך להן, ובהן חצבת. אשר למחלת החצבת, עלה שאומנם שיעור ההתחסנות בכלל האוכלוסייה מספק, אך קיימים באוכלוסייה כיסי אי-התחסנות; כלומר, יש ריכוז של אוכלוסייה המציב סיכון ממשי אם אחד מהפרטים בה נדבק, שכן אז ההידבקות היא מהירה מאוד ומסכנת את הסביבה.



לנוכח פוטנציאל ההדבקה החמור של מחלת החצבת, על משרד הבריאות לנקוט גם בשגרה פעולות הסברה לחשיבות ההתחסנות, לחזק קשרים עם מובילי דעה בקהילות שונות כדי לעודד התחסנות, לחזק את תחנות טיפות החלב, לבחון את הקצאת התקנים ולגבש מדיניות לאומית בעניין אי-מתחסנים. להביא ליישוג יעיל ממוקד אוכלוסייה תוך התאמה לאוכלוסייה והנגשה תרבותית, לתת מענה לקשיי נגישות להגעה לטיפות החלב ועוד.

מחלה נוספת שהתפרצותה עלולה להעמיד סיכון גם ברמה העולמית, כפי שקבע גם ארגון הבריאות העולמי, היא השפעת הפנדמית (מגפתית) - עלה שמערכת הבריאות אינה ערוכה באופן מלא להתפרצותה, על אף שהחלטת הממשלה על חובת ההיערכות ניתנה כבר בשנת 2005. הסיכון המוגבר בהתפרצותה של שפעת פנדמית מחייב את משרד הבריאות ואת משרד הביטחון לגבש תוכנית לצמצום הפערים שעלו גם בתרגול שעשו. נוכח חשיבותו של תרחיש הייחוס המאושר בידי שר הביטחון המהווה מרכיב מרכזי בתו"ל הכולל להתמודדות עם מגפת השפעת הפנדמית, על משרד הביטחון לפעול להשלמת עדכונו ולעדכון התו"ל הכולל והפצתם לכלל משרדי הממשלה והגופים הנוגעים בדבר לצורך הטמעה מצידם כנדרש.

על משרד הבריאות למפות את המחלות שנדרש להיערך להן באופן ייחודי, ולקבוע אם יש להכין עבורן תו"ל ייעודי כדי לאפשר היערכות מוקדמת מיטבית להתפרצותן. כן ראוי שהמשרד ישקול למחשב תהליכים כגון דיווח על מחלות מחייבות הודעה, חקירות אפידמיולוגיות ועוד, וכי ישקול לפתח גם ממשקי דיווח בין-משרדיים תוך הקפדה על שמירת הפרטיות.