

כ"ח באלול, התשפ"ג
14/09/2023
סימוכין : 493051623

לכבוד

רופאי המחוזות והנפות
מנהלים רפואיים, קופות החולים
מנהלי בתי החולים הכלליים

הנדון : עליה בתחלואה בשעלת – עדכון מס' 2
סימוכין : תרכיבים נגד אסכרה, פלצת ושעלת (אסלוריים), פרק בתדריך החיסונים, מאי 2016

עדכון עליה בתחלואה בשעלת (Pertussis), מספר 22827123 מתאריך 22.6.23

עדכון זה **מחליף** את העדכון מ 22.6.23

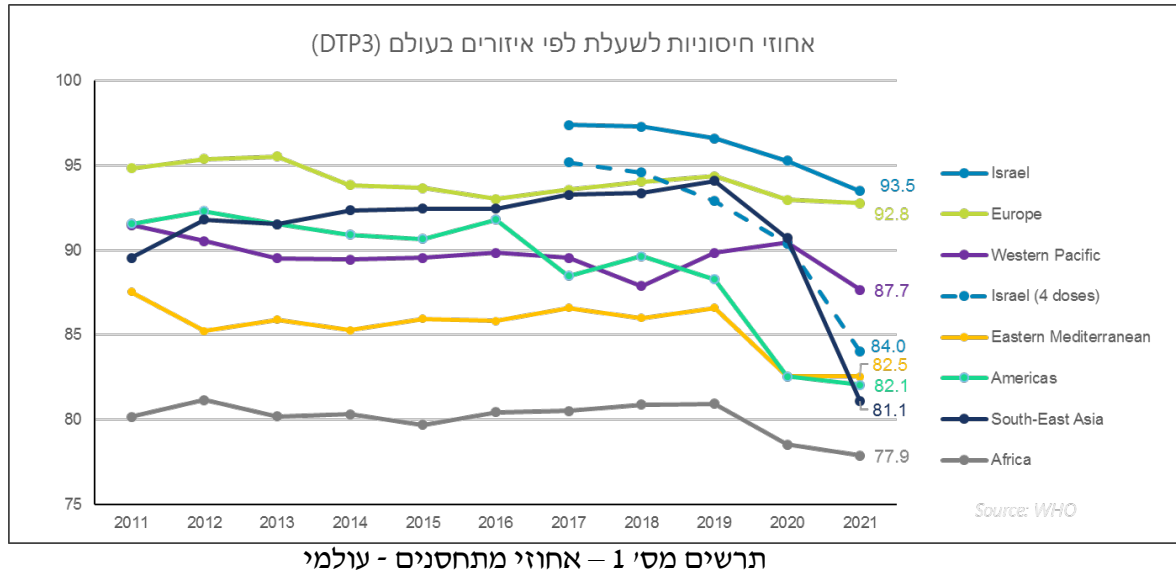
רקע

בעקבות המשך התפרצות שעלת בישראל, להלן מידע עדכני אודות היקף ההתפרצות ותזכורת לגבי הנחיות להתנהלות מולה. מחלת השעלת נגרמת על ידי החיידק *Bordetella pertussis*. היא עלולה לגרום לסיבוכים משמעותיים ואף להיות מסכנת חיים, במיוחד בתינוקות בחודשי חייהם הראשונים. זו מחלה שניתנת למניעה ע"י חיסון הכלול בחיסוני השגרה בישראל. החיסון ניתן במסגרת שגרת החיסונים בטיפות החלב ולנשים הרות בכל הריון, בשבועות 27-36 להריון, על מנת להקנות הגנה לילודים בחודשים הראשונים לחיים. עיקר התחלואה הקשה בשעלת, האשפוזים, הסיבוכים ואף מקרי המוות הם בקבוצת גיל זו, שעדיין אינם מחוסנים או מחוסנים באופן חלקי.

מצב התחלואה בשעלת בעולם

החל מספטמבר 2022 חלה עליה בתחלואה בשעלת ברחבי העולם. בחודשים האחרונים דווחו מספר מוקדי התפרצות בקנדה, דנמרק, הפיליפינים, מלזיה, דרום אפריקה ובוליביה, כל אחת מהן עם מאות מקרים. מדינות בהן ניכרת תחלואה נמוכה יותר (מקרים בודדים עד עשרות מקרים) הן ארה"ב, אוסטרליה, וניו זילנד. אזורי התחלואה מאופיינים בשיעורי כיסוי חיסון נמוכים יחסית. כך לדוגמא – ההתפרצות בקנדה החלה במחוז אלברטה, שם אותו 146 חולים, רובם בסמוך לגבול ארה"ב, בקרב קהילות שידוע כי אינן מקפידות להתחסן. בדומה, התחלואה בארה"ב, שככל הנראה "זלגה" מאלברטה, מתרחשת בעיקר במדינות עם כיסוי חיסוני נמוך (פחות מ-85%) כמו מונטנה (שגובלת עם אלברטה), מיין, ויוטה.

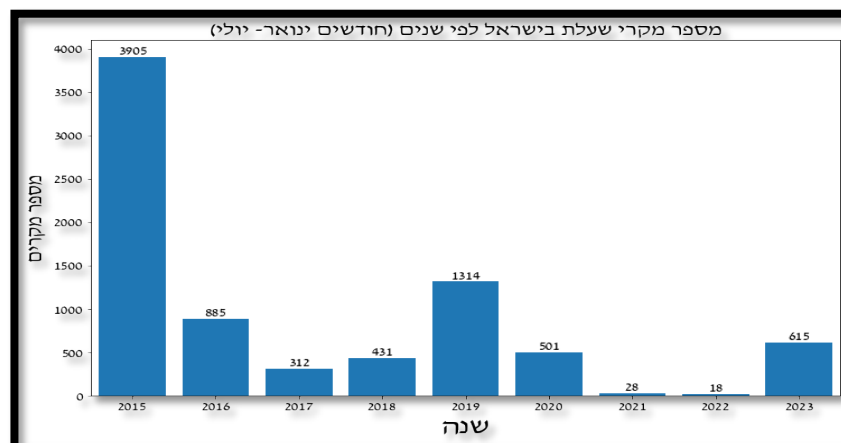
לפי נתוני WHO עדכניים עד 2021, החל מ-2020 חלה ירידה עולמית משמעותית בשיעור קבלת חיסוני השגרה בעולם (תרשים מס' 1). שילוב של ירידה בחיסוניות יחד עם חזרה לחיי שגרה לאחר תקופת הקורונה, מעלים את ההסתברות להתפשטות התחלואה לאזורים נוספים בעולם.

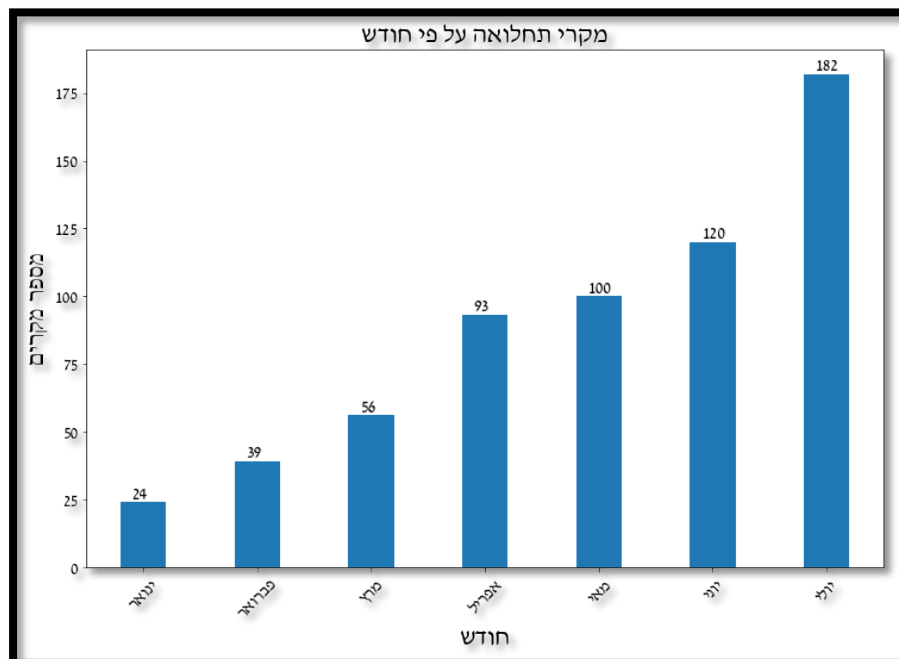


תחלואה נוכחית בישראל

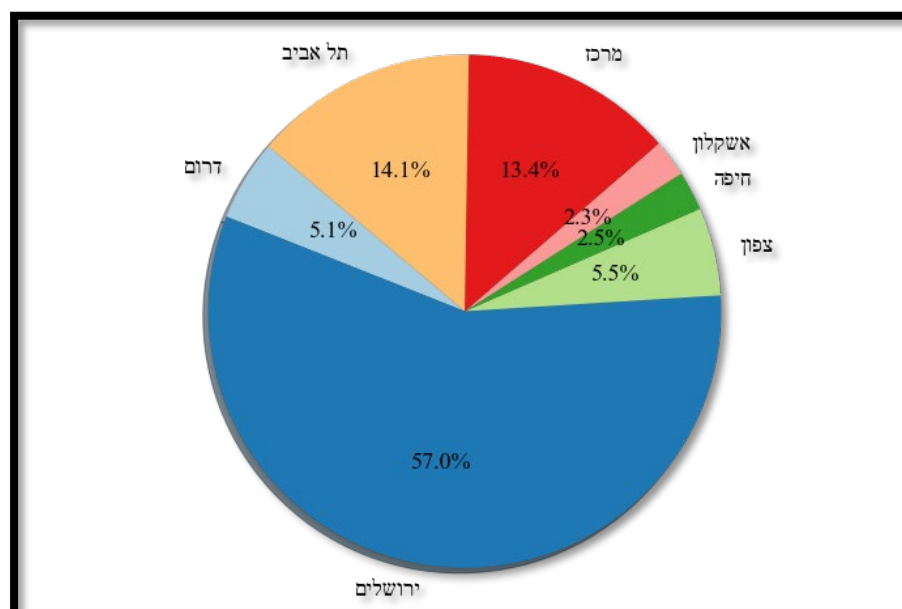
בישראל ישנה מחזוריות במגמת התפרצויות השעלת, כאשר כל 4-5 שנים אנו עדים לעליה בתחלואה (תרשים מס' 2). בחודשים האחרונים אנו עדים לעליה שכזו בשיעורי התחלואה ובמקרי האשפוז על רקע שעלת (תרשים מס' 3). מרבית המקרים המדווחים הם ממחוז ירושלים, אך דווחו מקרים בכל הארץ (תרשים מס' 4). ההדבקה גבוהה בעיקר באזורים של אוכלוסייה צפופה עם שיעורים נמוכים של קבלת חיסוני השגרה. התחלואה המשמעותית ביותר ומרבית האשפוזים הינם בקרב תינוקות לא מחוסנים בני פחות מחצי שנה. בסוף חודש אפריל דווח על מקרה מוות של תינוק בן 10 שבועות כתוצאה ממחלת השעלת.

תרשים מס' 2 – תמונת מצב תחלואה בשעלת לפי שנים (בחודשים ינואר- יולי)



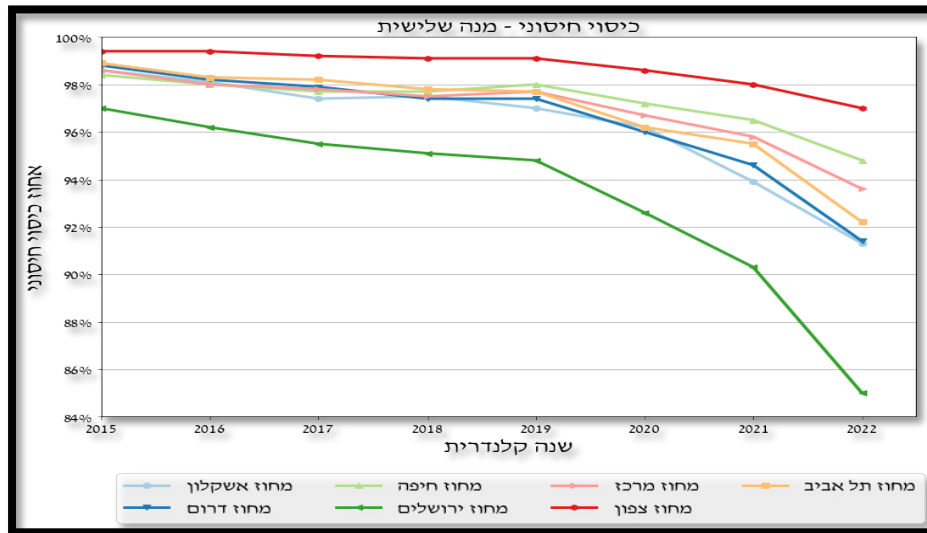


תרשים מס' 3 – תחלואה בשעלת בישראל 2023 לפי חודשים

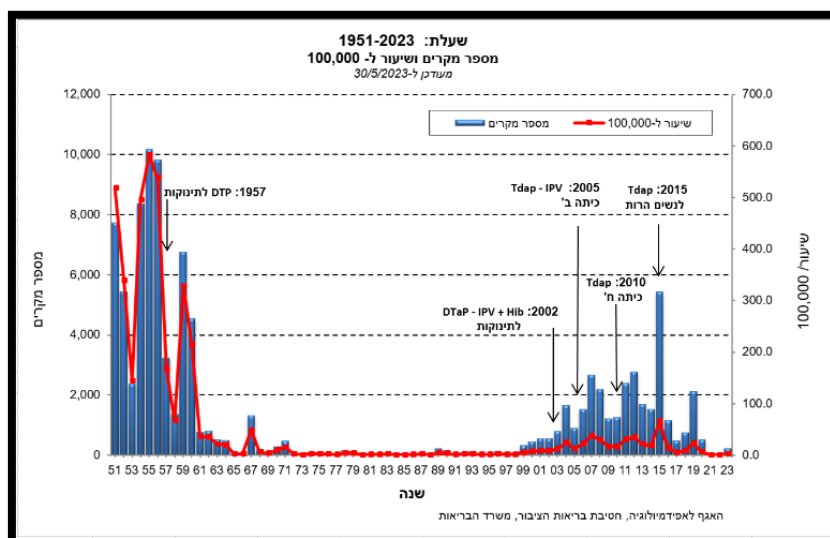


תרשים מס' 4 – תחלואה בשעלת בישראל 2023 לפי מחוזות (בחודשים ינואר- יולי)

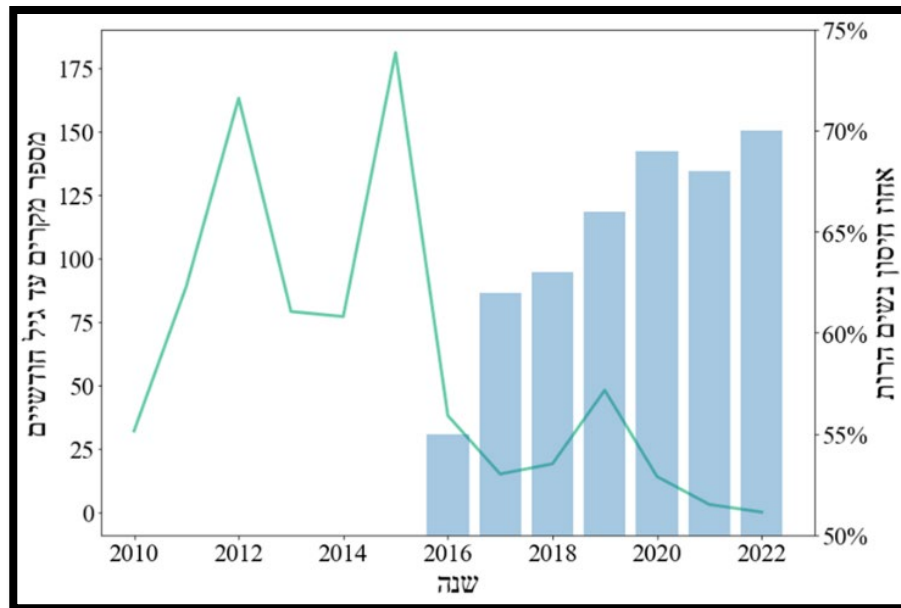
העליה בתחלואה הינה במקביל לירידה עקבית בשיעורי ההתחסנות בחיסוני השגרה (תרשים מס' 5). ירידה זו יוצרת ריכוזי אוכלוסיה לא מחוסנת, ומהווה גורם חשוב בעלית התחלואה.



תרשים מס' 5 – אחוז הכיסוי מנה שלישית של חיסוני שעלת, בחלוקה לפי מחוזות הכנסת החיסון לשגרת החיסונים בישראל הפחיתה משמעותית את התחלואה (תרשים 6). החיסון ניתן כיום במסגרת שגרת החיסונים בטיפות החלב לבני 6 שבועות, 4 חודשים, 6 חודשים ו-12 חודשים. לאחר מכן, ניתנות מנות דחף נוספות בבתי הספר בכיתה ב' ו-ח'. כמו כן, ישנה המלצה לחסן נשים הרות בכל הריון, בשבועות 27-36 להריון, על מנת להקנות הגנה לילודים בחודשים הראשונים לחיים (תרשים 7). עיקר התחלואה הקשה בשעלת, האשפוזים, הסיבוכים ואף מקרי המוות הם בתינוקות בקבוצת גיל זו, שעדיין אינם מחוסנים או מחוסנים באופן חלקי.



תרשים מס' 6 – היסטורית דיווחי תחלואת שעלת בישראל



תרשים מס' 7 - השפעת חיסון נשים הרות על תחלואת ילודים

הנחיות

השילוב של העלייה בתחלואה לצד ירידה בשיעור ההתחסנות, והיות המחלה מסכנת חיים בעיקר בתינוקות בחודשי החיים הראשונים אך ניתנת למניעה על ידי חיסון, מחייב לשים דגש על מתן החיסונים. על כן, הרינו להדגיש כדלקמן:

1. יש לעודד נשים הרות להתחסן נגד שעלת בין שבועות 27-36 בכל הריון. מתן חיסון נגד שעלת לנשים הרות נהוגה מזה כעשור, בארץ ובעולם. חיסון זה נמצא בטוח, ומגן על התינוק מזיהום מסכן חיים עד אשר יחוסן בעצמו.

2. יש לעודד חיסון ילדים שאינם מחוסנים, בכל הגילאים, בהתאם לתדריך החיסונים שבסימוכין.

א. במחוז ירושלים ילדים בני 6 שבועות ומעלה, שלא מחוסנים באף מנת חיסון מחומש DTaP-Hib+IPV, (דיפתריה -טטנוס - שעלת -פוליו - המופילוס אינפלואנזה b), יוכלו לקבל את החיסון בטיפת חלב ללא תור.

ב. החל מ-1.7.23, בבני ברק ובבית שמש יפתחו פעמיים בשבוע תחנות טיפת חלב לילדים עד גיל 6 שנים לקבלת חיסוני שגרה והשלמתם. לבדיקת רשימת תחנות טיפת חלב ושעות הפעילות יש להתקשר למוקד קול הבריאות 5400*.

3. בהתאם להנחיות בחוזר "[חיסון תלמידי מקצועות הבריאות ועובדי הבריאות](#)", יש לחסן כל עובד בריאות לשעלה. הנחיה זו כוללת גם עובדי מנהל או תלמידי מקצועות הבריאות, שתפקידם אינו כולל מגע עם



- מטופלים או עם הפרשותיהם. לעובד המסרב לקבל את החיסון, לא יאושר לטפל בתינוקות בחדרי לידה, במחלקות ילדים, ילודים ופגים, בחדרי המיון, במרפאות המטפלות בילדים ובתחנות לבריאות המשפחה.
4. מומלץ לכל אדם מגיל 18 שנים להתחסן לפחות פעם אחת בחיים כנגד שעלת, בהתאם להנחיות בתדריך החיסונים שבסימוכין.
5. מבוגרים המגיעים לקבלת מנת דחף כנגד טטנוס (למשל לאחר פציעה), יש להעדיף לחסן בתרכיב Tdap במקום Td, אם לא ניתן חיסון נגד שעלת מגיל 18 שנים, זאת בכפוף למלאי התרכיבים הזמינים.
6. נוכח העלייה בתחלואה, מומלץ להתייחס לשעלת באבחנה המבדלת כאשר בודקים ילדים עם תסמינים רלוונטיים וקשר אפידמיולוגי, ראה הגדרות **בנספח**.
7. במקרה של חשד קליני לשעלת (הגדרת מקרה **בנספח**) יש לבצע בדיקה לאימות באמצעות תבחין מולקולרי (PCR), המבוצע על דגימה של מטוש נאזופארינגיאלי או אספיראט נאזופארינגיאלי. כאשר התבחין המולקולרי חיובי, מומלץ לבצע תרבית של אותה הדגימה באמצעות מצע סלקטיבי ייעודי לשעלת (Regan-Lowe or Bordet-Gengou selective agar). אין צורך בדגימה נוספת.
8. בכל מקרה של צמיחת תרבית חיובית יש לשלוח את התבדיל אל המרכז הארצי לשעלת במעבדות בריאות הציבור בירושלים. ניתן לתאם העברה של תבדילים ודגימות DNA לאימות ולברר מידע נוסף באמצעות אנשי הקשר הבאים: ד"ר מוטי באום, מנהל המרכז הארצי לשעלת, טל. 052-3446288. ד"ר אסף רוקני, מנהל המעבדה הקלינית והמרכזים הארציים, טל. 050-6243521.
9. **שעלת היא מחלה מחייבת הודעה**. על כן, יש לדווח על כל מקרה חדש של **שעלת הבריאות הרלבנטית**. הגדרת מקרה מפורטת **בנספח**, בהתאם להנחיות בתדריך החיסונים שבסימוכין.
10. טיפול מונע למגעים הדוקים של מקרה מאומת, יינתן בהתאם למפורט בתדריך החיסונים שבסימוכין.

הואילו להעביר עדכון זה לכל הנוגעים בדבר במוסדכם.

בברכה,

ד"ר רוני סינגר

מנהל האגף לאפידמיולוגיה

(מינוי בפועל)

נספח - הגדרת מקרה שעלת

1. מקרה חשוד לשעלת

עד גיל שנה: מחלת שיעול חדה ועוד סימן אחד או יותר מתוך 5 הסימנים הקליניים הבאים:

- א. שיעול התקפי (paroxysmal)
- ב. הקאה לאחר שיעול
- ג. שיעול עם קול אופייני (whoop)
- ד. שיעול + הפסקת נשימה (apnea)
- ה. שיעול + כחלון (cyanosis)

מעל גיל שנה: מחלת שיעול חדה במשך ≤ 14 יום עם אחד או יותר מ-3 הסימנים הקליניים הבאים:

- א. שיעול התקפי (paroxysmal)
- ב. הקאה לאחר שיעול
- ג. שיעול עם קול אופייני (whoop)

למקרה חשוד אין אישור מעבדתי ולא ידוע על קשר אפידמיולוגי למקרה המאושר מעבדתי.

הקריטריונים המוצגים כאן מיועדים לצרכי ניטור אפידמיולוגי ודיווח ולא נועדו להיות קווים מנחים לבירור ולטיפול. מאחר שהסתמנות של שעלת יכולה להתבטא בשיעול ממושך בלבד או לכלול רק חלק מהתסמינים הללו, ההחלטה על שליחת בדיקות ו/או טיפול הינה בהתאם לשיקול הקליני של הרופא המטפל.

2. מקרה מאומת לשעלת

- חולה עם תסמינים וסימנים המתאימים קלינית לשעלת עם אחד ממצאי המעבדה הבאים:

א. תרבית חיובית ל-*Bordetella pertussis*

ב. PCR חיובי ל-*Bordetella pertussis*

- מקרה מאושר אפידמיולוגי: חולה עם תסמינים וסימנים המתאימים קלינית לשעלת, ללא אישור מעבדתי, שהיה במגע עם מקרה שעלת מאומת מעבדתי במהלך 21 יום לפני תחילת הופעת הסימנים. במקרים אלו מומלץ מאד לאמת גם ע"י בדיקות מעבדה כמפורט לעיל.

הערה: בדיקה סרולוגית חיובית מוגדת כרמת נוגדנים מסוג IgG נגד *Bordetella pertussis* מעל 70

יחידות בינ"ל / מ"ל ובתנאי שחלפה שנה לפחות ממתן מנת החיסון האחרונה נגד שעלת. הבדיקה רלוונטית לאבחון במקרה שחלפו 14 ימים ויותר מתחילת התסמינים. זו אינה בדיקת הבחירה לצורך אימות מקרה חשוד לשעלת.



חטיבת בריאות הציבור
האגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

העתקים:

מר מ. בר סימן טוב, מנכ"ל
ד"ר ס. מנדלוביץ, משנה למנכ"ל
ד"ר ש. אלרעי פרייס, ראש חטיבת בריאות הציבור
ד"ר ה. מזרחי, ראש חטיבת הרפואה
חברי הנהלה מורחבת, משרד הבריאות
ד"ר ש. גולדברג, אחות ראשית ארצית וראש מנהל הסיעוד
ד"ר ד. צימרמן, מנהלת המחלקה לאם, לילד ולמתבגר
מר א. שלזינגר, ראש מטה בריאות הציבור
גב' א. גנס, אחות מפקחת ארצית, בריאות הציבור
גב' א. סטולרמן, מ"מ מפקחת ארצית בריאות הציבור
ד"ר ר. ישי, מנהלת המחלקה למעבדות, בריאות הציבור
ד"ר י. לוסטיג, מנהל המעבדה המרכזית לנגיפים, בריאות הציבור
ד"ר נ. טיימן ירדן, סגנית מנהלת המחלקה למעבדות, בריאות הציבור
גב' נ. רוז, ממונה מנהל חטיבת בריאות הציבור
מר א. פדיה, סגן ממונה מנהל חטיבת בריאות הציבור
גב' ב. אלרן, ע/ מפקחת ארצית בבריאות הציבור
גב' ר. ברוך, עוזרת מפקחת ארצית
גב' י. יצחקי, אחראית ארצית תחום בקרה בריאות התלמיד
מג'ר א. מרום, מנהל אגף הרוקחות
מר ע. יצחקי, ראש המערך לבריאות הסביבה
מפקחות מחוזיות ונפתיות, לשכות הבריאות
אחיות אפידמיולוגיות, לשכות הבריאות
חברי הועדה המייעצת בנושא התפרצות פוליו
מרכזי אם וילד, לשכות הבריאות
דובר
גב' ט. דהן, מנהלת "קול הבריאות"
מנהלות השירות המונע, קופות החולים
מנהלי אגפי מעבדות רפואיות בקופות החולים ובתי החולים
גב' ג. שמחוני, מנהלת חטיבת התרופות, שראל
גב' נ. רון, אחות מפקחת ראשית, אגף לרפואה ציבורית עיריית ת"א
גב' א. מני בן יוסף, מנהלת אגף שרותי בריאות הציבור, עיריית ירושלים
מנהלות השירות המונע, עיריות ירושלים ותל-אביב
ד"ר ש. ארבל אלון, רופאה ראשית, משרד הרווחה
ד"ר א. בן ארי, מנהל מרפאת פליטים
חברי האיגוד למחלות זיהומיות
ד"ר ב. לב, יו"ר הצטי"מ
ד"ר מ. שטיין, יו"ר החברה הישראלית לפדיאטריה קלינית (חיפ"ק)
ד"ר ש. ברק, יו"ר חיפ"א לפדיאטריה אמבולטורית
פרופ' צ. גרוסמן, יו"ר איגוד רופאי הילדים
פרופ' מ. שני, יו"ר איגוד רופאי משפחה
פרופ' ג. רהב, יו"ר האיגוד הישראלי למחלות זיהומיות
פרופ' א. אליס, יו"ר האיגוד לרפואה פנימית
פרופ' ר. מימון, יו"ר האיגוד למיילדות וגניקולוגיה
פרופ' נ. דוידוביץ, יו"ר פורום בריאות הציבור, הר"י
פרופ' ח. לוי, יו"ר איגוד רופאי בריאות הציבור
ד"ר ח. ציון, יו"ר ההסתדרות הרפואית
פרופ' י. מאירוביץ, רופא ראשי, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
מר ד. קוטלר, מנכ"ל חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
גב' א. מולכו, מנכ"ל שרותי בריאות התלמיד, פמי
גב' ר. סגל, אחות אפידמיולוגית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
גב' ל. גרף, אחות ראשית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
גב' ק. גליק, אחות אפידמיולוגית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי
מר ד. חוגי, מנהל שרותי בריאות התלמיד, פמי
גב' ר. אורן, אחות ראשית, שרותי בריאות התלמיד, פמי
גב' צ. לאור, אחות אפידמיולוגית, שרותי בריאות התלמיד, פמי
אלי"מ (מיל') ע. זליגמן, מנהל המכלול



חטיבת בריאות הציבור
האגף לאפידמיולוגיה
Division of Epidemiology

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

רס"ן (מיל') ע. אמת, צוות המכלול
תת אלוף פרופ' א. גלזברג, קצין רפואה ראשי, צה"ל
אל"מ ד"ר ת. קולר, סגן קרפ"ר, צה"ל
ד"ר ר. אנקורי, ראש ענף בריאות הצבא, צה"ל
ד"ר ר. לנדאו, ראש מדור אפידמיולוגיה, צה"ל
סני"צ ב. זיו, מ"מ קרפ"ר משטרת ישראל
גנ"מ ל. גולדשטיין, קרפ"ר שירות בתי הסוהר