

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office
05/02/2010
כ"א שבט, תש"ע

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

אל: ד"ר איתמר גרוטו, ראש שירותי בריאות הציבור
פרופ' דני אנגלהרד, ראש הצוות לטיפול במחלות מדבקות

הנדון: סיכום ישיבת הועדה המיעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים מיום 25.1.10 על התפרצות החזרת

ביום 25.1.10 התקיימה ישיבת הועדה המיעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים אשר דנה בהתפרצות החזרת בישראל מאז ספטמבר 2009 ועד היום. הישיבה התקיימה כשיחת ועידה טלפונית בהשתתפות חברי הועדה פרט לד"ר רן בליצר, פרופ' דני כהן ופרופ' דנה וולף. מטעם ענף בריאות הצבא השתתף ד"ר חגי לוי. בגלל קשיי תקשורת טלפונית נשמטו במהלך הדיון בלה אלרן ומירה חונוביץ. כן השתתפו: פרופ' דני אנגלהרד, ראש הצוות לטיפול במחלות מדבקות (הצט"מ), ד"ר חן שטיין-זמיר, רופאת מחוז ירושלים, ד"ר לריסה מוירמן, רופאת המחלקה לאפידמיולוגיה, ד"ר יאיר עבודי, מנהל המרכז הלאומי לחצבת, חזרת ואדמת ופרופ' תמי שוחט, מנהלת המרכז הלאומי לבקרת מחלות. להלן סיכום הדיון והמלצות הועדה.

תקציר מנהלים

התפרצות החזרת בישראל ממשיכה כבר 5 חודשים. עד היום דווח על כ-900 חולים, רובם בנים מן המגזר החרדי. אין סימנים שההתפרצות החלה לדעוך. הועדה דנה בדרכים שמומלץ שינקוט משרד הבריאות כדי להכיל את ההתפרצות, למנוע התפשטותה ולמנוע התפרצויות חזרת בעתיד.

- א. הועדה ממליצה להכיל את ההתפרצות על ידי מתן מנת חיסון אחת של MMR (בלי קשר למספר מנות החיסון שניתן בעבר) לכל אוכלוסית "מוקד" של התפרצות חזרת.
- ב. הועדה ממליצה לפעול לצמצום האפשרות להתפשטות התפרצות החזרת ולמניעת התפרצויות חזרת בעתיד על ידי השלמת מתן מנה שניה של חיסון MMR לכל תלמידי כתות ב'-ט' בארץ ע"י שירותי הבריאות לתלמיד.

סיכום הדיון

פרופ' ש. רשפון: התפרצות החזרת בישראל ממשיכה כבר מספר שבועות. עד היום דווח על כ-900 חולים, רובם בנים מן המגזר החרדי. אין סימנים שההתפרצות החלה לדעוך. בישיבתה הקודמת דנה הועדה בהסבר שהיא מציעה לאחוז הגבוה של מקבלי 2 מנות חיסון MMR (70%) בקרב החולים. לדעת הועדה ההסבר הנו כלהלן: אחוז המחוסנים בקרב האוכלוסיות שחלו אינו גבוה דיו כדי למנוע התפשטות החזרת, ומעת שהתפשטה חלו גם מחוסנים. החסינות המושגת על ידי מנה אחת או שתיים, אף פעם אינה מושלמת. קיימת גם דעיכת חסינות. לחץ גדול של חשיפה גם הוא תורם להדבקה בקרב אנשים עם חסינות חלקית. פרופ' מנדלסון העירה לאחר הישיבה הסבר הקשור לחסינות המושגת בחיסון שהיא נמוכה מזו המושגת נגד חצבת ואדמת. היום נמשיך את הדיון בשאלות הבאות:

1. האם יש הסברים אחרים להתפרצות?

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

2. האם זן הנגיף שגרם להתפרצות שונה מנגיפים שגרמו תחלואה בעבר בישראל ומזן הנגיף שבחיסון (זן גיריל-לין)?

3. מה הדרכים שממליצה הועדה לנקוט כדי להכיל את ההתפרצות, למנוע התפשטותה ולמנוע התפרצויות חזרת בעתיד.

ד"ר א. אניס: עד היום נרשמו 856 דיווחים על חזרת. 60 דיווחים נוספים הגיעו לאחרונה, כך שעד היום דווח על כ-900 חולים. רצ"ב 2 טבלאות אקסל המתארות את התפרצות החזרת לפי חודש הדיווח ועל פי לשכות. 567 מהחולים דווחו ממחוז ירושלים, 102 מתל אביב, 85 מנפת רמלה ו-38 מנפת פתח תקווה. 75% בני, רובם חרדים. התפלגות לפי גיל: 8 בני פחות משנה, 73 בני 4-1 שנים, 112 בני 9-5 שנים, 276 בני 14-0, 284 בני 24-15 שנים. מעל גיל זה נמוך מספר החולים. המגפה אינה מראה סימני דעיכה. 60-70% מהחולים קבלו 2 מנות חיסון.

ד"ר ל. מורמנ: מצינת את מספר החולים עם סיבוכים: 10 דלקת אשכים, 1 דלקת לבלב, 1 דלקת קרום המוח, חרשות אחת והפלה אחת בשבוע התשיעי להריון.

ד"ר ח. שטיין-זמיר: ההתפרצות החלה בחגים בישיבות. כיום ידוע על 130 בתי ספר שבהם חלה לפחות חולה אחד, כולם בתי"ס חרדים. ב-50 בתי"ס חלו 2 ילדים ומעלה. הגיל החציוני: 13 שנים. אלו ישיבות של זרמים חרדיים לא קיצוניים ולכן בהם שיעור גבוה יחסית של מקבלי חיסון. אומדן שיעור קבלת החיסון היא 90% מנה ראשונה עד גיל שנתיים ו-65% מנה שניה.

פרופ' ר. דגן: האם בוצע מחקר case-control להערכת מועילות החיסון?

ד"ר א. אניס: לא.

פרופ' ת. שוחט: מתוכנן לבצעו בישיבה בבני ברק.

ד"ר י. עבודי: בוצע גנטיפינג ל-10 גזעים. נמצא גזע G5. הגזע בירושלים שונה בנוקלאוטיד אחד מ-G5 שגרם להתפרצות 2005. בני ברק שונה גם הוא בנוקלאוטיד אחד (אחר) מ-G5 של 2005 וכן מזה שבאזור ירושלים.

פרופ' ש. רשפון: האם שינוי בנוקלאוטיד אחד עשוי לגרום ליעילות מופחתת של החיסון?

פרופ' ר. דגן: האם נעשה ניסוי ניטרול הנגיף על ידי הנוגדנים נגד זן זה?

ד"ר י. עבודי: לא. תבוצע בדיקת cross-neutralization בין הגזע התרכיבי (שהוא A) לבין G5. אכן יתכן שימצאו נוגדנים מנטרלים סגוליים לגנוטיפ.

פרופ' ר. דגן: G5 רחוק מ-A. כל מוטציה ב-G5 עלולה להרחיקו מ-A עוד יותר.

פרופ' א. מנדלסון: הוריאנטים האלו הם גנוטיפים. הקשר ביניהם לבין אימונווגניות ומאפיינים אנטיגניים אינו ברור ואינו מוסכם בספרות המדעית. בחירת הזן החיסוני הושפעה מסיבות כלכליות ואחרות. הזן המתאים ביותר הוא ג'ריל לין אשר בשימושנו. זן אורבה יותר אימונוגני, אך הוא לא נבחר בגלל שיעור גבוה יותר של תופעות לוואי.

פרופ' ר. דגן: כל העולם פנה להשתמש בזן ג'ריל-לין בזכות בטיחותו העדיפה.

פרופ' ת. שוחט: מציגה נתוני חסינות מבנק הנסיובים אשר נבדקו במעבדה המרכזית לנגיפים. נבדקו 3000 ילדי השנים 2005-2000, 100 דגימות בכל שנת גיל עד גיל 19 שנים. נמצא שבגיל שנתיים נמצא שיא שיעור המחוסנים: 70%. (בגיל זה שיעור המחוסנים נגד חצבת הוא 95%). השיעור נמוך יותר לפני גיל זה ואחריו,

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

הוא יורד עד 60%. אחרי קבלת המנה השניה שיעור בעלי כייל מחסן עולה ל-90%, ובהמשך ירידה עד 70% בגיל 10-14 שנים.

פרופ' ר. דגן: מה המשמעות החיסונית של נוגדנים אלו?

ד"ר י. עבודי: אלו תוצאות בדיקת נוגדנים בשיטת ELISA תוך שימוש בקיט מעולה. רגישותו נמוכה מרגישות בדיקת נוגדנים מנטרלים. על פי מאמר שפורסם לאחרונה גם כאשר רמת הנוגדנים המנטרלים הנבדקת בשיטת ELISA נמוכה קימת תגובת דחף כמעט ב-100% מהמקרים עקב הזיכרון החיסוני, אך אין קשר ישיר בין רמת הנוגדנים הנבדקת בשיטה זו לבין רמת הנוגדנים המנטרלים שהם הנוגדנים המגנים מפני הדבקה חוזרת. הרוב המכריע של המקרים בהתפרצות זו מאובחנים במעבדה כרי-אינפקציה המתאפיינת ב-IgG גבוה ו-IgM שלילי (לעיתים רחוקות גבולי או נמוך).

פרופ' ר. דגן: גם בהתפרצות 2006 בארה"ב היה גבוה שיעור החולים שקבלו 2 מנות חיסון.

ד"ר א. גרוט: אלו חיסונים קבלו החולים?

פרופ' ר. דגן: בישראל תמיד חיסנו על ידי זן ג'ירל-לין.

פרופ' ד. כהן: בגיל 19-21 שנים רק ל 60-65% מהנבדקים יש כייל נוגדנים הנחשב מחסן. זה מתאים לקוהורט שלא חוסן.

פרופ' ר. דגן: מה יכולה המחלקה לאפידמיולוגיה לאמר על הדמיון והשוני בין ההתפרצות הנוכחית בישראל לאלו שארעו במדינות המערב? מה הפעילות שנקטו מדינות אלו?

פרופ' ד. כהן: במאמר מכתב העת Vaccine על התפרצות 2006 בארה"ב נמצאו נתונים דומים של שיעור גבוה של חולים שקבלו שתי מנות חיסון, וגורמי סיכון דומים (השתיכות למוסד חינוכי). הסיכון נמצא מוגבר במקומות בהן היתה סירקולציה גבוהה של הנגיף. החסינות דועכת באזורים בהם קיים שיעור נמוך יחסית של מקבלי חיסון.

ד"ר י. עבודי: החסינות נגד חזרת שונה מזו שנגד חצבת ואדמת. בחזרת ההגנה הנה על ידי נוגדנים מנטרלים סגוליים לגנוטיפ. ברוב החולים בהתפרצות הנוכחית הודגמה ראינפקציה. החיסון מגן היטב מפני גנוטיפ A, אך הצלבת חסינות זו עם חסינות נגד גנוטיפים אחרים אינה שלמה לכן תתכן תחלואה על אף שיעור קבלת חיסון גבוה. גם בארה"ב ההתפרצות מגנוטיפ G.

פרופ' ר. דגן: פינלנד ידועה בשיעור כיסוי החיסון הגבוה. מה ידוע על התפרצויות חזרת בה? השיעור של קבלת שתי מנות בפינלנד גבוה מ-95% ואין בה התפרצויות חצבת. אם בה יש התפרצויות חזרת, הרי נתן להסיק שקיים פגם בחסינות שמעניק החיסון.

פרופ' ד. גרינברג: מציע לבדוק מה ההתחסנות אחרי קבלת מנה שלישית של חיסון.

פרופ' ד. כהן: פורסם סקר תצפית בנושא זה והודגמה תגובה אנמנסטית אחרי קבלת מנה שלישית.

פרופ' א. שליט: האם נמצא קשר בין אחוז כיסוי החיסון באוכלוסיות מסוימות בארץ לבין שיעור התחלואה? אם קיים קשר יש הגיון במתן מנה שלישית כדי להגיע לחסינות גבוהה. אם אין קשר יש בעיה עם ההתחסנות מהחיסון ואין הצדקה למנה שלישית.

ד"ר מ. אפרת: לפני שמחליטים על מנה שלישית יש לפעול להעלאת שיעור כיסוי חיסון של המנות הראשונה והשניה. אם מאותר אדם השיך למוקד של מקרה חזרת ויש בידו תיעוד על קבלת שתי מנות חיסון ברווח מתאים אין לתת לו מנה שלישית.

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health

Haifa District Health Office

דولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا
פרופ' ר. דגן: כדי להפסיק את ההתפרצות עכשיו יש צורך במבצע של חיסון אוכלוסיה שלמה. יש בעיות במבצעי חיסון מסוג זה. ההתפרצות העלתה שאלות שנתן להן פתרון רק בעתיד, ביניהן: האם אכן נתן

החיסון המתאים? האם נכון להמשיך ולחסן בחיסון עם גנוטיפ A?

פרופ' ד. אנגלהרד: המטרה בשלב זה היא לחסן את בני הישיבות.

פרופ' ר. דגן: בקרבם כבר מאוחר לחסן. ההדבקה הטבעית שתמשך עד שיופעל מבצע חיסון המוני שלהם תחסן במידה שהמבצע כבר לא יוסיף תוספת משמעותית. מנה שלישית כשגרה לא ניתנת כיום בעולם. אם דנים על מתן שלה יש להגדיר היכן, מתי ולמה. יהיה צורך להעריך תכנית זו, ולחשב מה התועלת שלה, כלומר כמה חולים תמנע מנה שלישית. רק אם יש תשובות לשאלות אלו סביר לשקול מנה שלישית.

ד"ר ל. מורמן: גם לתכנית החיסון של היום אין מספיק מנות חיסון.

פרופ' ר. דגן: מתן מנה שלישית הנה עשייה הגיונית אך במצב הידע הנוכחי הנה "פעולה באפלה". אין הצדקה לבצע "נסוי" כזה באוכלוסיה עבור מחלה יחסית קלה כמו חזרת. תכנית מתן מנה שלישית אינה מעשית.

פרופ' ש. רשפון: אין הצדקה שנהיה המדינה היחידה בעולם שתקדיש משאבים למתן מנה שלישית שתועלתה אינה ידועה.

פרופ' א. מנדלסון: מציעה תכנית השלמה של מנה שניה.

פרופ' ת. שוחט: באוכלוסיה הרלבנטית ביותר לתכנית השלמה לא צפוי שיעור גבוה של מקבלי חיסון.

פרופ' ר. דגן: בעד תכנית השלמת מתן מנה שניה.

פרופ' ש. רשפון: יש הגיון לתכנית זו. איני בטוח שהיא מעשית מבחינת משאבי כוח האדם הנדרשים.

פרופ' א. שליט: אני מבין את הלוגיקה של פרופ' אנגלהרד שמציע מתן מנה שלישית: אחוז תחלואה גבוה והמשך התפשטות המחלה מספר חודשים אולם הלוגיקה של פרופ' דגן נראית לי יותר. מתן מנה שלישית הנה תכנית כבדה, מתמשכת ולא ממוקדת, לכן אינה מתאימה. מכיוון שיש אפיסנטרים שנתנים להגדרה נכון לתת בהם מנה אחת של חיסון לכל חבריו בלי קשר למספר המנות שקבלו בעבר. תהיה זו בפועל, לא בתכנון, מנה ראשונה או שניה או שלישית. לגבי העתיד מציע להתמקד בקבוצות כמו חיילים וסטודנטים בהן יושלם מתן מנה שניה,

פרופ' ר. דגן: על הועדה להזכיר כי אין סכנה במתן מנה שלישית. שיעור תופעות הלוואי הצפוי לאחריה לא יהיה גבוה יותר מאשר אחרי 2 המנות הקודמות, ואילו אף נמוך יותר.

ד"ר י. עבודי: מועילות הרחבה גדולה של תכנית חיסון היום הנה מוגבלת בגלל הסגוליות של נוגדני החיסון לזן ג'יריל לין הנמנה על גנוטיפ A בו בזמן שהגנוטיפ גורם ההתפרצות היינו G5.

ד"ר ח. לוין: בקרב מתגייסי 2007 נמצא כייל מחסן נגד חזרת בשיעור 83.7%. מסכים להצעה להכיל את התפרצות על ידי מנה אחת בכל אפיסנטר בלי לברר מספר מנות קודמות שקבל כל אדם השיך לו.

פרופ' ש. רשפון: האם היו השנה חולי חזרת בצה"ל?

ד"ר ח. לוין: היו 3-4 מוקדים, לא חרדים, עלייה ניכרת בחודש האחרון.

ד"ר א. גרוטו: מצטרף להמלצה על מנה אחת בכל אוכלוסיה בה היו חולים. זה דורש בדיקת התכנית ואומדן מספר מנות חיסון נדרש.

ד"ר א. אניס: כבר הפצנו הנחיות דומות לפעולה באוכלוסיה בה התגלו חולים. ההנחיות הנוכחיות הן:

א. הקפדה על מתן במועד של החיסון MMR בגיל שנה ובכתה א'.

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

ב. במוקד של תחלואה:

- בני 0 שנה עד 5 שנים יקבלו את המנה השניה.
 - בני 6 שנים ומעלה מנה נוספת אם אין תיעוד על קבלת 2 מנות חיסון מגיל 12 חודשים ומעלה רווח זמן של 4 שבועות לפחות.
- פרופ' ש. רשפון:** לא ברור מהו "מוקד של תחלואה", מה היקפו וגבולותיו.
- פרופ' א. שליט:** המלצה זו הנה בגדר "השלמת חיסונים" והיא כנראה אינה מספיקה, לפיכך אני מציע להרחיב את ההנחיה בצעד אחד נוסף: בתא שטח בו ארעה התפרצות תנתן מנה אחת של חיסון MMR לכל מי שייך לו, בלי קשר לסטטוס החיסון שלו. המשמעות היא שיהיו אנשים שיקבלו מנה זו כמות ראשונה, לאחרים תהיה זו מנה שניה ולאחרים תהיה זו מנה שלישית.
- פרופ' ר. דגן:** מצטרף להמלצה זו אך חושב שההשפעה שלה מוגבלת מכיוון שגם אם נתחיל לישמה בהקדם, שלב ההתפרצות הנו כזה בו נותרו מעטים שיש טעם לחסנם. לאור תקופת הדגירה הקצרה יחסית ושעור ההדבקה הגבוה, חיסון כיום סביב החולים בישיבות מוגבל ביעילותו. רצוי להוסיף לכך פעולה במקומות המועדים לפני שהחלה בהם התפרצות, כמו בתי"ס. עדיף להתחיל בבתי הספר בירושלים.
- פרופ' ש. רשפון:** הצעת פרופ' דגן להרחיב את תכנית ההתמודדות עם המגפה לכל בתי הספר מתאימה. אני צופה בעיות בישומה.
- פרופ' ת. שוחט:** מציעה שהשלמת החיסונים בבתי הספר תבוצע כפי שבוצעה בעת השלמת החיסונים בהקשר להתפרצות החצבת: השלמה למנה שניה בכל הארץ. באזורים הבעייתיים בארץ מציעה שמערכת הבריאות תצא אל המועמדים לחיסון. באזורים אחרים מציעה שתמסר הודעה שכל מי שלא קבל שתי מנות יבוא לתחנת טיפת חלב לקבל חיסון.
- פרופ' ר. דגן:** זימון זה לא ישיג שיעור חיסון משמעותי.
- פרופ' ד. כהן:** המדיניות שנבחר צריכה להיות מושפעת מהעובדה שההתפרצות לא התפשטה באופן משמעותי מחוץ למגזר החרדי.
- פרופ' ר. דגן:** עומד על דעתו שאת התכנית יש למקד בכל בתי הספר. הדבר בוצע בהצלחה בהתפרצות החצבת. התמקדות בכל בתי הספר בהשלמה למנה שניה חשובה כי בהם מתקיימת ההעברה העיקרית של נגיף החזרת. זו הדרך שתביא לשיעור החסינות המרבי האפשרי. התמקדות באפיסנטרים בלבד לא תשפר את בריאות האוכלוסיה.
- פרופ' ש. רשפון:** לאור הפרטת שירות הבריאות לתלמיד אני צופה בעיה בישום תכנית חיסון בכל בתי הספר.
- פרופ' ר. דגן:** אפשר להתמקד בכתות מסוימות.
- פרופ' ש. רשפון:** אין שרות בריאות לתלמיד שמסוגל לחסן בכתות י-י"ב.
- פרופ' ר. דגן:** לפיכך אני מציע השלמת מנה שניה של חיסון בכתובת ב'-ט' ובישיבות.
- פרופ' א. שליט:** מצטרף להצעה של פרופ' דגן, שמהווה פתרון אסטרטגי לבעית החסינות.
- ד"ר א. אניס:** גם אני סבורה שזו הצעה מתאימה, אך היא אינה מעשית מבחינת כמות המנות הנדרשות משאבי כוח האדם.

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health

Haifa District Health Office

דائرة الصحة اللوائية حيفا
وزارة الصحة
دولة إسرائيل

פרופ' ר. דגן: על הועדה לתת את ההמלצה המתאימה ביותר. אם יהיו קשיים בפועל ביישומה תתמקד הפעולה בכמות ב'-ט' באוכלוסיה החרדית. התכנית כוללת מרכיב של הכלת ההתפרצות ומרכיב של פתרון כללי לבעיית החסינות.

ד"ר א. אניס: מסכימה לתכנית הכללית, אך סבורה שיש לשים דגש על חיסון בקבוצת הסיכון. בהמלצות הועדה מציעה לכלול פעולות להסברת תכנית החיסון.

ד"ר פ. סלייטר: מציעה להתחיל בהמלצות שהן בקרה קלסית של התפרצות. אני מאמין שלא נעבור מעבר להן. בהן יש להתמקד ואותן יש להסביר. מסכים שבמסגרת זו יש להגיע לכל מוקד תחלואה ובו לתת מנת חיסון בלי לבדוק חסינות קודמת. למשל: בכל כיתה בה היה חולה חזרת אחד, בכל ביי"ס בו היו 2 חולים ומעלה. זיהוי מוקדי הפעולה צריך להיות על ידי לשכות הבריאות. פעולותיהן תוגדרנה גם על פי יכולתן. אין זו תכנית catch up אלא תכנית בקרת התפרצות. החידוש בהמלצה מבחינתי אינו האתרים בהם נחסו, אלא הגישה שנקוט: מנה לכל אדם במקום השלמת חיסון.

פרופ' ר. דגן: הצעת ד"ר סלייטר הנה פעולת הכלה של ההתפרצות. הצעה זו היא מועילה, פשוטה ונתנת ליישום במהירות. אין בה סיכון, ואי אפשר להתנגד לה. אולם יש צורך בנוסף לה גם בהגברת החסינות של כלל אוכלוסית הילדים.

ד"ר פ. סלייטר: אני מסכים עם ניתוח המצב שלך, אך מציע להתחיל בפעולה הקלה יותר ליישום.

פרופ' ש. רשפון: מבקש הצבעה על ההמלצה של פרופ' דגן ופרופ' שליט לפעול בשתי רמות:

ג. הכלת ההתפרצות על ידי מתן מנת חיסון אחת של חיסון MMR בלי קשר למספר מנות החיסון שניתן בעבר לכל אוכלוסית "מוקד" של התפרצות חזרת.

ד. פעולות לצמצום האפשרות להתפשטות ההתפרצות על ידי השלמת מתן מנה שניה של חיסון MMR לתלמידי כיתות ב'-ט', ע"י שירותי הבריאות לתלמיד.

חברי הועדה שעוד לא הביעו עמדתם תמכו בהצעה: פרופ' מנדלסון, ד"ר אניס, בלה אלרון וד"ר חגי לוי, כך שהחלטה התקבלה פה אחד.

ב ב ר כ ה,

פרופ' שמואל רשפון
יו"ר הועדה המיעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים.

העתק: חברי הועדה המיעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים:

בלה אלרון, עוזרת האחות המפקחת הארצית, שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות, ירושלים

ד"ר אמיליה אניס, מנהלת המחלקה למחלות זיהומיות, משרד הבריאות, ירושלים

ד"ר עומר אנקול, ראש ענף בריאות הצבא, ד"צ 02149, צה"ל

ד"ר משה אפרת, מחלקת ילדים, המרכז הרפואי "כרמל", רחוב מיכ"ל 7, חיפה

ד"ר רן בליצר, מנהל המחלקה לתכנון מדיניות בריאות, אגף תכנון, שרותי בריאות כללית, רחוב

ארלוזורוב 101, תל אביב

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

פרופ' מנפרד גרין, מנהל בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה
פרופ' רון דגן, מנהל היחידה למחלות זיהומיות בילדים, המרכז הרפואי "סורוקה", באר שבע
פרופ' דנה וולף, מנהלת המעבדה לוירולוגיה, המרכז הרפואי "הדסה", עין כרם, ירושלים
ד"ר עפרה חבקין, רופאת המחוז, לשכת הבריאות מחוז המרכז, רחוב הרצל 91, קרית הממשלה, רמלה
מירה חונוביץ', האחות המפקחת הארצית, שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות, ירושלים
פרופ' דניאל כהן, המחלקה לרפואה מונעת ואפידמיולוגיה, הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת תל אביב.
פרופ' אלה מנדלסון, מנהלת המעבדה המרכזית לנגיפים, המרכז הרפואי שיבא, תל השומר
ד"ר פאול סלייטר, מנהל המחלקה לאפידמיולוגיה, משרד הבריאות, ירושלים
פרופ' איתמר שליט, מנהל היחידה למחלות זיהומיות, מרכז שניידר לרפואת ילדים, פתח תקווה

ד"ר איתן חי-עם, מנכ"ל משרד הבריאות.

ד"ר בעז לב, המשנה למנכ"ל משרד הבריאות.

ד"ר חזי לוי, ראש מינהל הרפואה.

ד"ר ליזה רובין, מנהלת המחלקה לאם, לילד ולמתבגר, משרד הבריאות, ירושלים.
רופאי המחוזות.

ד"ר מיכל שטיין, היחידה למחלות זיהומיות בילדים, בית החולים וולפסון, חולון.
פרופ' דוד גרינברג, היחידה למחלות זיהומיות בילדים, המרכז הרפואי "סורוקה", באר שבע.
ד"ר חן שטיין-זמיר, רופאת מחוז ירושלים.
ד"ר לריסה מוירמן, רופאת המחלקה לאפידמיולוגיה.
ד"ר יאיר עבודי, מנהל המרכז הלאומי לחצבת, חזרת ואדמת.
פרופ' תמי שוחט, מנהלת המרכז הלאומי לבקרת מחלות.

DrRishpon\C:\הועדה המיעצת למחלות זיהומיות ולחיסונים\פגישות\2010\חזרת\doc.25.1.10