

שני הפוסטים של ד"ר קרן לנדסמן על מחלת הפוליו והחיסונים נגדה.

האתר של ד"ר לנדסמן פופולארי מאד ולכן הוא קורס כל הזמן. הטקסטים שמופיעים כאן הועתקו מהזיכרון של גוגל בתאריך 2013-08-20 בערב.

הדברים ששורצים בביוב

פורסם בתאריך 25 ביוני 2013 על ידי קרן לנדסמן

ב-28 במאי בשנת 2013 בודד נגיף פוליו בביוב ברהט. למעשה הוא בודד הרבה קודם, במסגרת ניטור שוטף של הביוב בארץ. זה דבר מאד מעניין ומאד מטריד, בעת ובעונה אחת.

ניטורים

אנחנו משתמשים במי קולחין להשקיית שדות. "מי קולחין" זו מילה יפה ל"ביוב שעובר טיפול". כדי לוודא שהביוב שנכנס למכונים לטיהור שפכים אכן ראוי לטיהור שלו, מנטרים אותו. בין השאר בודקים נגיפי פוליו. למה? כי מאז שנת 1988 לא היו לנו מקרי פוליו בארץ, ואנחנו רוצים לוודא שהמצב יישאר כזה. אחת הדרכים לוודא שהמצב לא ישתבש היא לוודא שאנחנו לא משקים שדות עם נגיפי פוליו.

יש ניטור נוסף – כל מקרה של שיתוק רפה (השיתוק האופייני לפוליו), למשל, חייב בדיווח למשרד הבריאות. זאת על מנת לזהות התפרצות מספיק מוקדם. אבל זה ניטור של תחלואה, ואנחנו בעסקי המניעה.

פוליו

אנחנו לא יודעים כמה זמן נגיף הפוליו מלווה את האנושות, אבל כנראה שמדובר על כמה אלפי שנים לפחות. יש לנו תחריט ממש ממש מגניב וממש עתיק שמראה אדם שעל פי הגפה הדקייה האופיינית למחלה כנראה שרד שיתוק ילדים. הדיווחים המסודרים יותר על פוליו התחילו בערך באמצע המאה ה-18, כולל תיאורים של השיתוק כפי שהוא מוכר לנו היום והתפרצויות שאירעו בעיקר בקיץ ובסתיו.



פוליו הוא בעצם משפחה של שלושה וירוסים, כולם דומים אחד לשני אבל חלקם יותר הרסניים מאחרים. הם מועברים בדרך פקו-אוראלית כמו רוב המחלות השלשוליות למינהן. כן, זה בדיוק מה שאתם חושבים. הנגיף מגיע למערכת העיכול, מתרבה שם וחודר לדם. מהדם הוא מגיע למערכת העצבים, ושם הוא

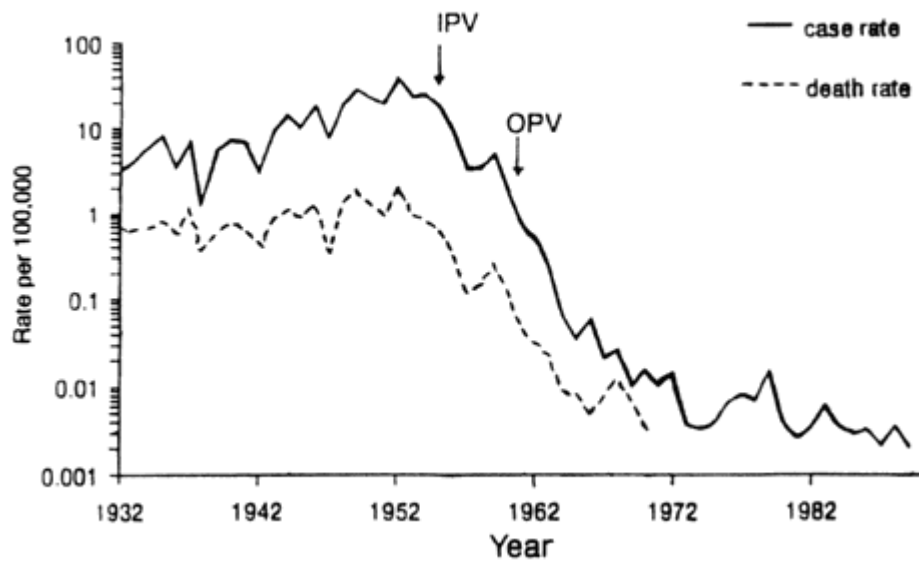
מתחיל לחגוג. ה"חגיגה" כוללת שיתוק רפה עולה. "רפה", כלומר – האדם לא יכול להזיז את האיבר הפגוע, בניגוד לשיתוק שגורם לנוקשות של האיבר. "עולה", כלומר – מתחיל מכפות הרגליים ומטפס למעלה.

אבל הנה החלק החביב בפוליו – אי אפשר לדעת איך הוא יפגע באדם החולה. ב-95% מהאנשים הוא לא גורם לשום סימנים. לעיתים הוא גורם לחום, כאבי בטן, אולי קשיחות של הצוואר. רק באחד ממאתיים עד אחד מאלף מהאנשים שנחשפים לפוליו מתפתח השיתוק ה"קלאסי" שזכה לשם המלבב "שיתוק ילדים", פשוט כי בעיקר ילדים היו חולים. רוב הילדים שמפתחים שיתוק מצליחים להחלים, והשיתוק נסוג. אבל בחלקם השיתוק תמידי. בערך 5% מהילדים ו-30% מהמבוגרים שחולים בפוליו מתים מהמחלה. גם אם הילד מחלים מהשיתוק, כרבע מהילדים עלולים לפתח Post-Polio Syndrome, פגיעה מתמשכת ובלתי הפיכה במערכת העצבים שמופיעה עשרות שנים לאחר ההחלמה מהפוליו.

וכאמור – אי אפשר לדעת. בשנות החמישים, בעת ההתפרצות הגדולה של פוליו בארה"ב הורים היו מבוועתים. הם הסכימו לשמוע כל דבר שיכול למנוע מילדיהם את המחלה הזו, כי אי אפשר לדעת מה הילד שלך יגריל. האם הוא יהיה מאלה שלא מרגישים דבר, מאלה שכבולים לכסא גלגלים אבל יכולים להפוך לנשיא ארה"ב, או מאלה שישארו מרותקים למכונת הנשמה לשארית חייהם? ואז הגיעו שני אנשים – ג'ונה סאלק ואלברט סאבין שפיתחו בהפרש של שנה חיסון נגד פוליו. אחד החיסונים הוא נגיף חי-מוחלש שניתן דרך הפה ונקרא OPV, והשני הוא וירוס מומת שניתן בזריקה שנקרא IPV.

יש כמה הבדלים בין שני סוגי החיסונים. הראשון והחשוב מכולם הוא שהחיסון המוחלש עדיין חי, ולכן מסוגל להתרבות ואף להשתנות. הוא יכול לעבור לבני המשפחה שמטפלים בתינוק שקיבל את החיסון וכך לחסן גם אותם. מצד שני, היות והוא עלול להשתנות הוא עלול לעבור מוטאציה שתהפוך אותו למסוכן שוב. יש לציין שטרם תוארו מקרים של מוטאציה קטלנית מהחיסון החי-מוחלש. אחת הסכנות מהחיסון המוחלש היא שיתוק רפה כתוצאה מהחיסון, שדומה לשיתוק הרפה של הפוליו. שיעור התחלואה כתוצאה מהחיסון נע בין מקרה אחד ל-2.39 מליון מנות חיסון לבין מקרה אחד ל-13.03 מליון מנות חיסון. מה שאומר שאם **מחסנים** 13 מליון ילדים, נצפה לגלות מקרה אחד של שיתוק כתוצאה מהחיסון. רק להשוואה – אם **מדביקים** 13 מליון ילדים בפוליו נצפה למצוא 13,000-65,000 מקרים של שיתוק כתוצאה מהנגיף*. אנשים בעלי מערכת חיסונית ירודה נמצאים בסיכון גבוה יותר לפתח שיתוק כתוצאה מהחיסון המוחלש, וגם אם הם לא חולים, הם עלולים להפריש את הנגיף במשך שנים אחרי שקיבלו את החיסון. החיסון המומת יקר יותר מהחיסון החי-מוחלש, והיות והוא ניתן בזריקה הוא מחייב מזרקים נקיים (בעיה בחלקים מסוימים של העולם). הוא מחסן מצוין את האדם שמקבל את החיסון, אבל לא מחסן את סביבתו. מצד שני, הוא לא גורם בכלל לשיתוק כתוצאה מהחיסון ותופעות הלוואי שלו קלות מאד.

מערכת השיקולים לבחירה בחיסון אחד או אחר מסובכת. אבל היא לא משנה את ההשפעה של החיסונים על התחלואה בשיתוק רפה כתוצאה מפוליו, שאפשר לראות בגרף החביב הזה:



ירידה בשיעור מקרי הפוליו לאחר התחלת החיסון בארה"ב, על פי שנים

אנחנו כבר לא גרים בשנות החמישים

אין יותר פוליו בארה"ב. למעשה, אין יותר פוליו בכל אמריקה, אוסטרליה ואירופה. בסוף שנות השמונים ארגון הבריאות העולמי הכריז על הפוליו כמחלה מועמדת לביעור, בדיוק כמו האבעבועות השחורות. הפוליו יכול להתקיים רק בבני אדם, יש נגדו חיסון יעיל, ולפיכך, תיאורטית, היינו אמורים להפטר ממנו. אבל לא.

יש עדיין שלוש מדינות בעולם שיש בהן פוליו – אפגניסטן, פקיסטן וניגריה. שלושתן מסרבות לחסן נגד הוירוס, כל אחת מסיבותיה-היא. באיראן, טורקמניסטן, צ'אד והודו, המדינות השכנות, אין בכלל פוליו. ההבדל הוא לא ברמת ההיגיינה או בטיפול הרפואי המשובח אצל השכנות.

ההבדל הוא בתוכנית החיסונים שלהן. התוצאה של ההמנעות מחיסון היא לא רק ילדים פגועים ומתים. אחת ההשפעות של המנעות מחיסון היא "ייצוא" של מקרי פוליו למדינות אחרות. הרי רוב מקרי הפוליו נטולי סימפטומים, ואנשים עוברים ממדינה למדינה. ברגע שאדם נשא מגיע למדינה אחרת, הוא יכול להדביק אחרים.

מה להדביק? כולם מחוסנים!

אפילו אם נותנים את החיסון לכולם, לא כולם מצליחים להתחסן. יש אנשים שלא מגיבים לחיסון. יש אנשים שמערכת החיסון שלהם מדוכאת. יש אנשים שמקבלים תרופות שמפריעות לפעולת מערכת החיסון. יש אנשים זקנים שמערכת החיסון שלהם נחלשת, ויש תינוקות שעדיין לא חוסנו בצורה מלאה. כל האנשים האלה פגיעים לנגיף. כאשר הם נמצאים באוכלוסיה שכולה מחוסנת, הם לא נמצאים בסכנה. ברגע שמגיעים אנשים לא מחוסנים שמחדירים את הוירוס מחדש לאוכלוסיה – הפגיעים ביותר נופלים ראשונים.

במדינת ישראל לא אמורה להיות לנו בעיה. לא היה לנו מקרי שיתוק רפה כתוצאה מפוליו מאז 1988, ופרט לשני אנשים בארץ שעדיין מפרישים פוליו מהזן המוחלש של החיסון (כנראה כתוצאה מבעיה במערכת החיסון שלהם) – אין בידודים של פוליו בביוב. המשמעות היא שביעורנו את הפוליו. אנחנו בסדר, אנחנו.

עד למרץ 2013. הדגימות שנלקחו ברהט והסביבה הניבו נגיפי פוליו שרמזו על הדבקה מאסיבית באיזור
רהט, אבל בלי חולים. אנשים מרהט נוסעים לקריית גת, לאשדוד, לבאר שבע, ולאט לאט מפיצים את
הנגיף גם שם. נכון להיום, כמעט בכל נקודות הדגימה במחוז הדרום בודדו נגיפי פוליו בביוב, אבל עדיין
בלי חולים. זוהי התפרצות שקטה – הנגיף פוגש רק אנשים מחוסנים (בינתיים), ולכן לא גורם למחלה.
המטרה של משרד הבריאות כרגע היא למנוע מהנגיף להגיע לאוכלוסיה פגיעה ולכן מנסים לחסן כמה
שיותר מהאנשים במחוז הדרום שעלולים להמשיך להעביר את הנגיף הלאה.

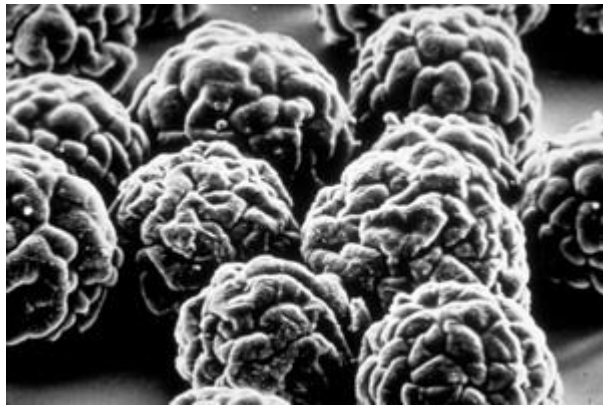
בדיקה גנטית של הנגיף העלתה השערה שהוא "יובא" אלינו ממצריים (שם היתה התפרצות דומה לפני
מספר חודשים), אליה הוא הגיע כנראה מפקיסטן, על פי הפרופיל הגנטי של הנגיף.

בקיצור, לרוץ להתחסן?

עדיין לא. משרד הבריאות ממליץ על השלמת חיסונים לילדים שטרם קיבלו את מלוא החיסונים שלהם,
בהתאם ללוח הזמנים הרגיל. בינתיים רק ברהט מחסנים גם מבוגרים, היות ורהט היא מוקד ההדבקה
העיקרי. אם אתם לא תושבי רהט ו/או ילדים מתחת לגיל שש במחוז הדרום, אין מה לרוץ.

עדיין.

עם כל חיבתי למחלות זיהומיות ומגיפות קטלניות, אשמח שהברכה הסינית תתגשם, וכולנו נמשיך לחיות
בזמנים משעממים.



פוליו, תמונת פרופיל

*תודה לרביב אלעזר ששם לב לטעות החישוב ותיקן אותי.

להרחבת הקריאה:

- הודעת דובר משרד הבריאות, כולל שאלות ותשובות על הפוליו וחוזר רשמי של המשרד לגבי מקורות הנגיף.
- פרק מהספר הורוד של ה-CDC-לגבי הנגיף, החיסון ומה שקרה בין לבין.
- המקור לגרף שיעורי הפוליו המצוטט ברשומה. המון קריאה והמון רפרנסים.
- מהאתר המוקדש לביעור הפוליו: מידע על המדינות שעדיין יש בהן פוליו ומידע על המדינות שמייבאות פוליו כנגד רצונן.
- מאמר מהלאנסט ומעדכוני המחלות הזיהומיות של ה-CDC- על התפרצות הפוליו ב-1988.
- מאתר ארגון הבריאות העולמי על ההתפרצות השקטה במצריים והמקור שלה, ועל ההתפרצות השקטה בארץ.

- מאמר על שיעורי התחלואה כתוצאה מהחיסון המוחלש של הפוליו. נתונים אלה אפשר למצוא גם בפרק על פוליו בספר הורוד של ה.CDC-



פוליו – עשרים הדברים שכל הורה חייב לדעת

פורסם בתאריך 5 באוגוסט 2013 על ידי קרן לנדסמן

רשומה זו היא רשומת המשך לרשומה הקודמת על הפוליו. להסבר על הנגיף, ההבדל בין החיסונים והסיבה לבחירה בחיסון אחד על פני השני אנא קראו קודם את הרשומה היא.

–

אני מחבבת מחלות זיהומיות. באמת. זו הסיבה בגללה הלכתי ללמוד רפואה – כדי להלחם במחלות זיהומיות. חיידקים, וירוסים, פטריות, טפילים ופריונים מלהיבים את דמיוני. איך דבר כל כך קטן יכול להרוג אדם? לחסל שבטים שלמים באמריקה ולהכחיד שני-שליש מאירופה? והכי חשוב – מה אני יכולה לעשות כדי לעצור אותם?

התשובה היא, כמובן, לא הרבה.

לא משנה מה אנחנו ממצייאים, היצורים הנסתרים מהעין חכמים מאיתנו. הם מפתחים עמידות לאנטיביוטיקה, יוצרים מוטאציות עמידות בפני תרופות אנטי-ויראליות, ואחת לכמה שנים, מופיע מין חדש לגמרי שטובח בנו ללא רחמים. אנחנו רק יכולים לתת להם ראשי תיבות מגניבים (AIDS, SARI, JKD) ולחפש במרץ תרופה טובה יותר. למעשה, הדבר הכי טוב כדי לעצור אותם הוא לא להתעסק איתם מלכתחילה. כלומר – רפואה מונעת, או חיסונים במקרה של מחלות זיהומיות.

כמו שכולכם יודעים, יש לנו התפרצות פוליו בדרום הארץ. זה התחיל בתור דגימות מהביוב, המשך במבצע חיסונים רק לתושבי רהט, התפשט לכל הדרום, ועכשיו משרד הבריאות הודיע על השלב הבא – חיסון חי-מוחלש לכל הילדים מתחת לגיל שמונה שגרים בין קריית גת למצפה רמון.

למה?

כי לא הצלחנו להשתלט על ההתפרצות בעזרת חיסון מומת בלבד. החיסון המומת (IPV) מצוין ליצירת נוגדנים אצל האדם המחוּסן. 95% מהילדים מפתחים רמת נוגדנים גבוהה אחרי זריקה אחת, ו-99% מפתחים רמת נוגדנים גבוהה עם השלמת סדרת החיסונים. החיסון החי-מוחלש, לעומת זאת, יוצר רמת נוגדנים מאד טובה במעי, אבל רק אחרי ארבע מנות. הוא גם חיסון חי, מה שאומר שתיאורטית הוא יכול לעבור מוטאציה ולהפוך לוירוס תוקפני מאד. כמו כן, בשיעור של אחד למליון או אחד ל-2.5 מליון (תלוי בסוג החיסון) הוא עלול לגרום לשיתוק של פוליו.

(כולנו זוכרים שוירוס הפוליו עצמו גורם לשיתוק באחד מאלף ילדים, נכון?)

במשך עשרות שנים היה נהוג לחסן בארץ בשילוב של החיסון המומת והחיסון המוחלש. אחד הדברים שהתגלו עם השנים (לא רק בארץ, גם בעולם כולו) הוא שאם נותנים קודם את החיסון המומת ואחר כך את החיסון המוחלש מונעים לחלוטין את תופעת הלוואי של השיתוק. אחד היתרונות של החיסון המוחלש הוא שהוא ממשיך להיות מופרש ממערכת העיכול במשך תקופה מסוימת אחרי מתן החיסון, וכך כל מי שבא במגע עם הפרשות התינוק (לרוב ההורים ולעיתים הסבים והסבתות) נחשף לחיסון ומתחסן בעצמו. זוהי הדרך היעילה ביותר ליצור חיסון עדר במקרה של פוליו.

אבל, מתן של חיסון מוחלש עדיין עלול להביא בסופו של דבר למוטאציה, או שהחיסון יגיע לאדם שמערכת החיסון שלו כשלה והוא עלול להדבק בפוליו.

לאור הנתונים האלה והעובדה שלא היו מקרי פוליו בארץ מאז 1988 הוחלט לפני שמונה שנים להפסיק להשתמש בחיסון החי-מוחלש. בשביל מה להסתכן אם אין לנו פוליו?

אבל אי אפשר להפסיק לחסן לגמרי. כידוע, יש עדיין פוליו פרא בעולם. היצואניות העיקריות של פוליו הן פקיסטן, אפגניסטן וניגריה שבמשך שנים סירבו לחסן את האוכלוסיה שלהן נגד פוליו. בשנה האחרונה התגלו די הרבה מקרי פוליו גם בסומליה, ככל הנראה "יבוא" של המחלה מארץ אחרת (כלומר – אדם

חולה הגיע לסומליה, נתקל באוכלוסיה בעלת שיעור חיסון נמוך, והופ – יש לנו התפרצות). היות והעולם הוא כפר גלובלי, אי אפשר לסמוך על זה שהפוליו יציית לגבולות מדיניים, ולכן היינו חייבים להמשיך לחסן, אפילו שבארץ לא היו מקרי פוליו במשך שנים.

התוצאה היא שכל הילדים מתחת לגיל שמונה בארץ היום קיבלו רק את החיסון המומת ולא את החיסון המוחלש. זה מצוין כי זה אומר ש-99% מהילדים שחוסנו אכן פיתחו רמת נוגדנים גבוהה בדם ואכן מחוסנים. הבעיה היא שהנוגדנים האלה נוצרו בדם. הפוליו הוא וירוס שמגיע למעי. אם הנוגדנים בדם – הם יעצרו את הפוליו כשהוא יחדור לדם, אבל ייקח זמן לילד לפתח רמת נוגדנים מספיקה גם במעי. אלה נוגדנים אחרים לגמרי שהגירוי ליצירתם שונה.

התוצאה היא ילד מחוסן, שלא חולה בפוליו, אבל עדיין יכול להפריש וירוס פוליו ממערכת העיכול שלו.

זה בדיוק מה שיש לנו – קבוצה גדולה מאד של ילדים מחוסנים היטב שלא נדבקו בפוליו, אבל מפרישים את הוירוסים למערכת הביוב.

טכנית, זה לא אמור להפריע למי שלא נוהג לשתות את הביוב שלנו. מעשית, כל מי שיש לו ילד יודע שאי אפשר לשמור על סטריליות מוחלטת. ילד שלא שוטף ידיים כמו שצריך אחרי האוכל, דוחף את הידיים לצלחת הסלט המשפחתית, מבקר בקניון ונוגע בברזים, ידיות, כסאות... אתם מבינים את הרעיון. הילדים האלה יכולים בקלות להדביק אנשים מבוגרים וילדים שמערכת החיסון שלהם בעייתית.

על פי בדיקות אפידמיולוגיות התברר שמפרישי הוירוס כרגע הם ילדים שחוסנו בחיסון המומת בלבד. כדי להפסיק את הפרשת הפוליו מהמעי הולכים לתת לכל הילדים שחוסנו על ידי החיסון המומת במחוז הדרום (לא בכל המחוז – בינתיים רק מקריית גת ועד מצפה רמון) את החיסון המוחלש. אנחנו כבר יודעים שמתן של החיסון המומת לפני החיסון המוחלש מונע את תופעות הלוואי של החיסון המוחלש. מתן של החיסון המוחלש אמור לגרות יצירת נוגדנים במערכת העיכול, וכך לעצור את הפרשת הוירוס מהמעי.

זה אותו חיסון שקיבלנו פעם?

כן ולא. יש שלושה זנים של פוליו שגורמים למחלה. שמותיהם הם 1, 2, 3 (כן, אני יודעת, רופאים הם לא עם מקורי במיוחד). זן 2 הוכחד לפני שנים, ולכן אין צורך לחסן נגדו. משרד הבריאות התעקש שלא לחסן עם זן 2 המוחלש, אפילו שהחיסון עדיין זמין, כדי לא להחזיר לאוכלוסיה זן שכבר נעלם.

החיסון שינתן לאנשי הדרום הוא חיסון חי-מוחלש שמכיל רק שניים משלושת הזנים. זן 2 היה ידוע בתור הגרוע מבין השלושה, וכנראה אחד האחראים העיקריים למקרי השיתוק לאחר החיסון, כך שהוצאה שלו תעשה רק טוב לכולם.

כך שזה אותו חיסון פוליו, רק מינוס זן אחד. יותר יעיל, יותר בטוח.

עם קצת מזל (וכן, גם באפידמיולוגיה צריך מזל לפעמים) ההתפרצות תעצר בקרוב, וכולנו נוכל לחזור לחיינו הלא-מלהיבים בעליל.

**

לבקשת הקוראים מדף הפייסבוק של הבלוג, להלן תשובות לשאלות שהצטברו:

מסתבר שמסתובב בפייסבוק משהו לגבי "עשרה דברים שכל הורה אמור לשאול את עצמו" או משהו דומה. הפוסט הזה מעלה כמה טענות לגבי חיסון הפוליו, ואלה הן:

1. לא נערכו ניסויי בטיחות על חיסון הפוליו שעומדים לתת.

זה, כמובן, לא נכון. החיסון הוא אותו חיסון שבו משתמשים מאז שנות החמישים שתופעות הלוואי שלו ידועות. אבל כמובן שאי אפשר לרשום חיסון בלי להוכיח שהוא בטוח ואת זה עשו בניסוי הקליני שבדק את היעילות שלו.

2. לא נערכו ניסויים קליניים רחבי היקף על החיסונים שעומדים לתת.

שוב, לא נכון. הנה ניסוי אחד. הנה עוד ניסוי שבדק ספציפית את מתן החיסון המוחלש אחרי החיסון המומת. הנה ניסוי שלישי, ואם מישהו מעוניין להצטרף, הנה רשימת הניסויים שמתנהלת כרגע לגבי החיסון הזה.

3. ילדי ישראל יהיו הראשונים שיקבלו בהיקף כזה את החיסון החי-מוחלש.

ראו סעיף 2.

4. חברת GSK היא חברה מושחתת עם עבר מפוקפק ולכן אסור לקנות ממנה כלום.

אולי, אני לא מכירה לעומק את כל מה שקשור בכל הענפים השונים של חברת התרופות הענקית הזו. מה שכן, מעט מאד חברות בעולם מייצרות את החיסון המוחלש שמכיל רק שני זנים. האם זה יהיה טוב יותר אילו משרד הבריאות היה קונה את החיסונים מסנופי-אוונטיס? או שאולי עדיף להזמין היישר מהודו? משהו אומר לי שלא משנה מאיזו חברת תרופות החיסון היה מגיע – מישהו היה מעלה את טענת ה"אי אפשר לסמוך עליהם".

5. המלצות משרד הבריאות סותרות את המלצות ארגון הבריאות העולמי לגבי החיסון.

אה... לא. החיסון הזה מומלץ לעצירת התפרצות פוליו בכל מדינה בה יש פוליו. גם על פי הענף של ארגון הבריאות העולמי שאחראי להכחדת הפוליו, וגם על פי ארגון הבריאות העולמי. מה שכן – ארגון הבריאות העולמי ממליץ לסיים את תוכנית החיסונים נגד פוליו עד גיל חמש.

6. ד"ר מיכל שטיין אמרה בשיבת ועדת הכנסת שזו תהיה טעות לחסן עם החיסון המוחלש.

נכון. היא אכן אמרה את זה. היא מומחית לרפואת ילדים ולמחלות זיהומיות, רופאה מוערכת מאד שדבריה חשובים. הדבר היחיד שצריך לזכור בקשר לציטוט שלה הוא שהציטוט נאמר בחודש יוני, לפני כמעט חודשיים. אז חשבנו שנצליח לחסל את ההתפרצות עם הגברת שיעור החיסון בקרב ילדים על ידי החיסון המומת בלבד. היום אנחנו יודעים דברים אחרים. צריך להתאים את ההחלטות המתקבלות על פי האירועים העדכניים.

7. פרופ' אלון מוזס, מומחה למחלות זיהומיות בהדסה אמר באותה ישיבה שהחיסון המוחלש מסוכן

לאוכלוסיות בעלות מערכת חיסון ירודה.

נכון, כמו ד"ר שטיין גם פרופ' מוזס הוא מומחה למחלות זיהומיות וגם דבריו מוערכים. אבל, כמו דבריה של ד"ר שטיין, גם מה שפרופ' מוזס אמר היה נכון ללפני חודשיים. מה שאנחנו יודעים היום שונה ממה שידענו אז. בנוסף – החיסון המוחלש עלול להיות מסוכן לאוכלוסיות בעלות בעיה במערכת החיסון (ולכן לא מחסנים אותם ואת בני משפחתם בחיסון המוחלש), אבל הוירוס החי יכול להרוג אותם.

8. איך יכול להיות שהחיסון המוחלש גם מגן על הסביבה וגם מאיים עליה?

פשוט – החיסון המוחלש יכול לחסן את הסביבה, אבל אם יש בסביבה אדם שיש לו פגיעה במערכת החיסון, החיסון המוחלש יכול להזיק לו. לכן לא מחסנים ילדים שיש להם פגיעה במערכת החיסון או בני משפחה קרובים עם פגיעה במערכת החיסון (מדובר על סרטן ומחלות קשות, כן? לא אסתמה...). אנשים שלא באים במגע עם הפרשות הילדים הנ"ל – הסיכוי שלהם לפתח מחלה כתוצאה מהחיסון המוחלש אפסי.

9. למה לא מחסנים רק את 5% של האנשים שלא מחסנים נגד פוליו?

כי זה לא יעזור. 5% האלה מורכבים מאנשים שסירבו לחיסונים, אנשים שהחיסון לא משפיע עליהם מכל מיני סיבות ואנשים עם מערכת חיסונית ירודה שאסור להם לקבל את החיסון. כמו כן, המטרה שלנו היא להפסיק את הסתובבות הנגיף בארץ, והדרך לעשות זאת היא על ידי מתן החיסון המוחלש למי שמפריש אותו.

10. רוב המבוגרים חוסנו בחיסון שתוקפו פג, ולכן צריך לחסן את כולם ולא רק את הילדים.

אולי נגיע גם לזה. אם לא נצליח להשתלט על ההתפרצות עכשיו, יתכן שמשרד הבריאות יצא במבצע חיסון כלל האוכלוסייה, כמו שהיה ב-1988. אני מאד מקווה שלא נגיע לזה, כי אני לא רוצה לחיות במדינה שבה יש פוליו. זו מחלה מפחידה מדי, שהרגה יותר מדי אנשים במהלך ההיסטוריה.

ולבקשת הקוראים מהרשומה הקודמת, להלן מענה לסרטון שמסתובב עכשיו ברשת:
1. וירוס הפוליו הפרא איננו מזיק. הסיבה למגיפת השיתוק היתה, DDT עופרת ורעלים אחרים.
באוקלוסיות מחוסנות היטב יש עליה בשיעור השיתוק הרפה החד, בלי קשר לפוליו.
 שיתוק רפה חד (acute flaccid paralysis) הוא שיתוק המופיע באופן פתאומי ומאופיין ברפיון של הגפיים. זהו אכן הסימן המפורסם ביותר של פוליו. אבל הוא יכול להגרם גם כתוצאה מתסמונת גיליאן בארה, מחלות גידוליות ומחלות נוספות. ארגון הבריאות העולמי דורש ניטור של שיתוק רפה חד על מנת לזהות מהר ככל הניתן מקרי פוליו. ברור שאם יש ניטור מאסיבי של השיתוק, נגלה יותר מקרים, גם כאלה שאינם של פוליו, נכון?

אז השאלה היא האם אכן יש עליה בשיעור השיתוק הרפה החד, והאם יש או אין קשר לפוליו.

בישראל בעשר השנים האחרונות לא היתה עליה במספר מקרי השיתוק הרפה החד, למרות האוקלוסיה המחוסנת היטב. בהודו יש ניטור של שיתוק רפה חד מאותה סיבה, ורוב המקרים בשנים האחרונות אכן לא נגרמים מפוליו) עמוד אחרון בדו"ח.
 אבל אי אפשר לסמוך על הנתונים המקומיים ולכן הלכתי לאתר של ארגון הבריאות העולמי. כאן אפשר לבחור מדינה, טווח שנים (לחיצה על shift ועל השנים המבוקשות), ולראות כמה דיווחים של שיתוק רפה חד היו. לא של פוליו. הטבלה שנוצרת מגישה גם את המידע לגבי כמה בידודי פוליו היו. כאשר בודקים את ישראל מגלים שכמעט לא היה שינוי מאז 1995 במספר מקרי השיתוק הרפה החד, ושבערך בשליש מהמקרים נלקחה דגימת צואה שהיתה שלילית לפוליו.

כאשר בודקים את הודו, שרק לפני שנתיים קיבלה אישור על היותה מדינה נקיה מפוליו, מגלים משהו מדהים – יש עליה במספר מקרי השיתוק הרפה החד! בערך ב-80% מהמקרים בכל שנה יש בידודי צואה, ומה שמדהים הוא שככל שהשנים מתקדמות כך יש פחות ופחות בידודי פוליו בצואה עד לאפס. מה שעוד יותר מדהים הוא שככל שהשנים מתקדמות כך הפוליו אחראי לפחות מקרי שיתוק. כאמור, יש הרבה דברים אחרים שיכולים לגרום לשיתוק רפה חד, וכנראה שיש עליה בגורמים האחרים.

האם וירוס הפוליו אכן איננו מזיק?

ובכן, בניסוי המקורי שבו התגלה וירוס הפוליו דגימה מנוזל חוט השדרה של נער שמת מפוליו הוזרקה לכמה חיות מעבדה וגרמה לחלק מהן לפתח שיתוק של פוליו. אז... הוירוס הזה מאד מזיק כשמזריקים אותו לחיות. אני לא מכירה ניסויים שבהם יזריקו אותו לבני אדם.
2. ההגדרות של פוליו השתנו ולכן היו פחות חולי פוליו.
 ההגדרות של פוליו נעשו צרות יותר מהרגע שהיה אפשר לבודד את הוירוס. אין טעם להגדיר כל אדם עם שיתוק רפה חד כחולה פוליו אם אין לו פוליו, נכון? יש לכך השפעה על הטיפול (במקרה של אבחנה שגויה) ועל הפרוגנוזה של האדם.

ההגדרה של "בידוד בצואה של וירוס הפוליו במקרה של שיתוק רפה חד נחשב כפוליו" קיימת שנים רבות, ולמרות זאת יש פחות ופחות חולי פוליו משנת 1988 (שאז הכריזו על תוכנית ההכחדה של הפוליו) ועד היום.

3. אין חולי פוליו בארץ למרות שהיו בידודים בצואה בשנים 2004 ו-2006.
 נכון. אוכלוסיית ישראל מחוסנת היטב נגד פוליו ולכן לא היו לנו מקרי פוליו למרות בידודים חולפים. בשנת 1988, לעומת זאת, ברגע שהוירוס הגיע לאוקלוסיה עם פגיעה במערכת החיסון – היו לנו מקרי פוליו ומוות.

4. ההגנה מהחיסון קצרת טווח ולא אמינה

היא ארוכת טווח * ומאד אמינה.

5. התחסנות לא יכולה למנוע את הפצת הוירוס.

תיקון – התחסנות בחיסון המומת בלבד לא מפסיקה את הפצת הווירוס (כמו שראינו). התחסנות בוירוס המוחלש בהחלט תעצור אותו. זה עבד במצריים לפני חודשים ספורים, אני מאד מקווה שזה יעבוד שוב.

**

עד כאן, אני מקווה. זוהי אחת הרשומות הארוכות ביותר שכתבתי בבלוג הזה, ואפילו שהיא עוסקת בבריאות הציבור ובמגיפות, הפוליו קצת קרוב מדי אלי הביתה. אני מעדיפה את המגפות שלי רחוקות ונידחות.

–

*הקישור שונה בעקבות הערתם של נועם ורביב ששמו לב שקישרתי למחקר שמדבר על 3 שנות חסינות במקום על המחקר שרציתי לקשר אליו שמדבר על למעלה מעשרים.