

## חוקרי אוניברסיטת בן גוריון על חיסוני השפעת:

# ההסברה להתחסנות מפני השפעת מכוונת לקהל היעד הלא נכון

משוכנעים: "לנדבקי עונה קודמת סיכוי של פי שניים עד ארבעה לחלות בעונה הבאה כשנלקחת בחשבון חסינות חלקית זו"

מאת מאיר קליין

על רקע הדיווחים על עליה בתחלואה בשפעת בישראל, פרסמה אתמול אוניברסיטת בן גוריון שבנגב מחקר שנערך על ידי מומחים הפועלים מטעמה, ושקובע כי שיטת ההסברה של משרד הבריאות בנושא זה אינה מכוונת לקהל היעד הנכון.

מחלה, יותר מאשר באוכלוסיות בסיכון, כותבים החוקרים. מתקציר המחקר שנערך באוניברסיטת בן גוריון בהשרת תפוז ד"ר דן ימין, אייל סור לניק, פרופ' אריה גביוס, פרופ' נדב דוידוביץ', פרופ' רן בליצר ופרופ' יוסי פליסקין, עולה כי האוכלוסיות המפיצות את המחלה כוללות שלוש קבוצות עיקריות: ילדים מגיל חצי שנה עד 18, הורים לילדים צעירים ואנשים שחלו בעונה קודמת. ילדים ובני נוער אחראים במישורין ובעקיפין למרבית ההדבקה. יעילות החיסון בי לדים היא גבוהה ביותר ואף

עשויה להגיע ל-90%. המחקר הראה שחיסון ילד עד גיל ארבע עשוי להציל עד שני אנשים מהידבקות ודאית ומטעמים אלה קיימת כדאיות כלכלית והצדקה חברתית בחיסונו. הורים לילדים צעירים נוטים להיפגש בסבירות גבוהה יותר עם אוכלוסיות מבוגרות הנמצאות בסיכון. לכן, המודלים מצביעים על כך שאנשים אלה עלולים לשמש החוליה המגשרת בין אוכלוסיות מפיצות המחלה (ילדים) לאוכלוסיות בסיכון (מבוגרים), ומכאן שחיסון אוכלוסיית ההורים הינה בעלת חשיבות רבה, אם כי פחותה בהשוואה לחיסון ילדים.

החוקרים כותבים עוד: "ניתן לתאר התפשטות מחלה על פני רשתות חברתיות מבוססות מגע (contact network). כל אדם ברשת מיוצג באמצעות קודקוד



"מכאן, שאם הרשת לא משתנה באופן מהותי בין שנה לשנה, לאדם שחלה בעונה קודמת קיים סיכוי גבוה יותר לחלות בעונה הבאה. הדעה המדעית הרווחת היא כי נדבקי העונה הקודמת פיתחו חסינות חלקית בעקבות חשיפה לנגיף דומה בעונה קודמת לשפעת, ומשום כך סיכויים להידבק נמוך יותר מיתר האוכלוסייה. אולם, סימולציות ברשתות המשלבות את האינטראקציה החברתית מצביעות על כך שלנדבקי עונה קודמת סיכוי של פי שניים עד ארבעה לחלות בעונה הבאה כשנלקחת בחשבון חסינות חלקית זו."

לסיום קובעים החוקרים: "תוצאות המחקר שלנו מראות שמדיניות החיסון הקיימת כיום בארץ ובעולם לא מספקת וכן הדעות הרווחות על חסינות משנים קודמות לא מדיקות. יישום המסקנות מהמחקר יכול להביא לצמצום ניכר בהיקפי מחלת השפעת והקטנה משמעותית בתמותה, תחלואה ועלויות ניכרות לפרט ולמדינה."

עולה כי לאנשים שחלו בעונה קודמת סיכוי גבוה יותר להימצא במרכז הרשת, ולא להיחשף לסיכוי גבוה יותר להידבק ולהדביק."

וכל קשר בין שני אנשים מיוצג ע"י קשת הנמתחת בין שני קודקודים. במחקר שלנו המתבסס על מודלים מתורת הרשתות

רקע // מאיר קליין

## השפעת

שפעת היא המחלה הנשימתית השכיחה ביותר בעולם המערבי, ובכל שנה חולים בה עד כ-20% מהאוכלוסייה בישראל. החיסון הוא האמצעי היעיל ביותר להפחתת תחלואה ולמניעת התפשטות המחלה.

קופות החולים ומשרד הבריאות משקיעים תקציבים רבים לעידוד חיסון בעיקר בקבוצות סיכון לרבות מבוגרים מעל גיל 50 וילדים בגילאי חצי שנה עד שש שנים. ואמנם, בקרב אוכלוסיות אלו, ובפרט במבוגרים מעל גיל 65, ניכרת עליה מתונה בשיעור המתחסנים בשנים האחרונות. אולם, למרבה האירוניה, דווקא באוכלוסיות אלו עלולה יעילות החיסון להיות נמוכה ביותר, זאת לעומת אוכלוסיית הנוער שיעור החיסון בה הוא גבוה יותר ויעילות החיסון בה היא גבוהה ביותר.

המרכז לבקרת מחלות בארה"ב הראה שיעילות החיסון סוג ב' בקרב מבוגרים מעל 65 ואוכלוסיות מוחלשות אחרות מוערכת ב-24% אחוזים בלבד, בעוד שבשאר האוכלוסיה היעילות הוערכה ב-50-80%. שפעת היא מחלה מדבקת, לכן חיסון יעיל מפחית את סיכויי ההדבקה לא רק למתחסן, אלא גם ליתר האוכלוסייה באמצעות מניעת התפשטותה.