
ממצאים מרכזיים מהמחקר

📌 **הסביבה משפיעה יותר מהגנים** – גורמים סביבתיים הסבירו 17% מהשונות בסיכון לתמותה, בעוד שהגנטיקה הסבירה פחות מ-2% בלבד.

📌 **הגורמים המשמעותיים ביותר לתמותה מוקדמת:**

- **עישון** – נמצא קשור ל-21 מחלות שונות.
- **מצב סוציו-אקונומי** (הכנסה, בעלות על בית, תעסוקה) – השפיע על 19 מחלות.
- **פעילות גופנית** – נמצאה קשורה ל-17 מחלות.
- **תנאי מחיה ירודים** – היוו גורם סיכון משמעותי.

📌 **גורמים המשפיעים כבר בילדות** – משקל גוף בגיל 10 ועישון אימהי במהלך ההיריון השפיעו על ההזדקנות והסיכון לתמותה מוקדמת **80-30 שנה מאוחר יותר**.

📌 **תחומי השפעה:**

- גורמים סביבתיים השפיעו בעיקר על מחלות **ריאות, לב וכבד**.
- **גנטיקה** הייתה דומיננטית יותר במחלות כמו **דמנציה וסרטן השד**.

כיצד נמדדה ההשפעה של גורמים סביבתיים וגנטיים?

החוקרים פיתחו שיטה חדשה למדידת קצב ההזדקנות, הנקראת **"שעון הזדקנות"**, המבוססת על רמות חלבונים בדם. שיטה זו אפשרה **לזהות קשר ישיר בין חשיפה סביבתית להזדקנות ביולוגית ולסיכון לתמותה מוקדמת**.

📖 **השיטה נבדקה בשלושה מחקרים גדולים** – מלבד המאגר הביולוגי הבריטי, היא אומתה גם במחקרים **מסין ומפינלנד**, מה שהגביר את אמינות הממצאים.

מה המשמעות של המחקר עבור בריאות הציבור?

לדברי **פרופ' קורנליה ואן דויגן**, החוקרת הראשית מאוניברסיטת אוקספורד: **"המחקר שלנו מראה כי ניתן להפחית את הסיכון למחלות כרוניות ולתמותה מוקדמת באמצעות שינויים באורח החיים ובמדיניות בריאות ציבורית. שיפור תנאים סוציו-אקונומיים, הפחתת עישון ועידוד פעילות גופנית יכולים להשפיע משמעותית על בריאות האוכלוסייה"**.

ד"ר אוסטין ארג'נטיירי, החוקר הראשי, הוסיף: **"המחקר מדגיש את הצורך להתמקד בגורמים סביבתיים, במקום להתייחס לגורמים גנטיים כבלתי נמנעים"**.

השלכות מחקריות ומדיניות בריאות

- ✓ **התערבויות מוקדמות** – השקעה בתכניות **מניעה כבר בילדות** יכולה לשנות את קצב ההזדקנות ולהפחית תמותה מוקדמת.
 - ✓ **מדיניות בריאות לאומית** – מדינות צריכות לנקוט **צעדים נועזים** כדי להפחית את ההשפעות השליליות של עוני, עישון ואורח חיים יושבני.
 - ✓ **שימוש בטכנולוגיות חכמות** – שילוב כלים מתקדמים למעקב אחר אורח חיים והשפעות סביבתיות בזמן אמת.
-

סיכום

- ◆ **הסביבה ואורח החיים** משפיעים פי 8 יותר מהגנים על הבריאות, תוחלת החיים והזדקנות.
- ◆ **הגורמים המשמעותיים ביותר** הם **עישון, מצב סוציו-אקונומי, פעילות גופנית ותנאי מחיה**.
- ◆ **מדיניות בריאות ציבורית** יכולה להפחית משמעותית מחלות כרוניות ותמותה מוקדמת.
- 📌 **מקור:** המאמר פורסם בכתב העת **Nature Medicine** ב-19 בפברואר 2025.

You said:

תרגם את המאמר ב-700 מילים, הוסף סיכום והוסף את מקור המאמר

ChatGPT said:

גורמים סביבתיים ואורח חיים משפיעים על הבריאות וההזדקנות יותר מהגנים

מחקר חדש חושף: תורשה משפיעה פחות ממה שחשבנו

מחקר חדש שנערך על ידי **חוקרים מאוניברסיטת אוקספורד** מצביע על כך שגורמים סביבתיים ואורח חיים, כולל **עישון, פעילות גופנית, מצב סוציו-אקונומי ותנאי מחיה**, משפיעים הרבה יותר על הבריאות, ההזדקנות והתמותה המוקדמת מאשר הגנטיקה שלנו.

במסגרת המחקר נותחו **נתונים של כחצי מיליון משתתפים** מהמאגר הביולוגי הבריטי (**UK Biobank**), תוך התמקדות ב-164 גורמים סביבתיים ובמדדי סיכון גנטיים ל-22 מחלות עיקריות. המחקר פורסם בכתב העת **Nature Medicine** ומציע גישה מקיפה להבנת הגורמים המובילים להזדקנות מוקדמת ולתחלואה.

ממצאים עיקריים מהמחקר

📌 הסביבה משפיעה יותר מהגנים

- **17% מהשונויות בסיכון לתמותה** הוסברה על ידי גורמים סביבתיים, לעומת **פחות מ-2%** שהוסברו על ידי הגנטיקה בלבד.

📌 הגורמים הסביבתיים המשמעותיים ביותר המשפיעים על תמותה מוקדמת

- **עישון** – נמצא קשור ל-21 מחלות שונות.

- **מצב סוציו-אקונומי** – כולל הכנסה, בעלות על בית ומצב תעסוקתי, השפיע על 19 מחלות.
- **פעילות גופנית** – נמצאה קשורה ל-17 מחלות.
- **תנאי מחיה ירודים** – היוו גורם סיכון משמעותי להזדקנות מוקדמת ולתמותה.

📌 השפעה ארוכת טווח של חשיפות מוקדמות

- גורמים שהתרחשו **בשלבי חיים מוקדמים**, כמו **משקל גוף בגיל 10** ועישון אימהי במהלך ההיריון, נמצאו כמשפיעים על **הזדקנות ותמותה מוקדמת 30-80 שנה מאוחר יותר**.

📌 תחומים שבהם הסביבה לעומת הגנטיקה משפיעים יותר

- מחלות כמו **ריאות, לב וכבד** הושפעו בעיקר מגורמים סביבתיים.
- מחלות כמו **דמנציה וסרטן השד** הושפעו בעיקר מהגנטיקה.

מידת ההשפעה של גורמים סביבתיים וגנטיים

החוקרים פיתחו "**שעון הזדקנות**", מדד ביולוגי חדשני המבוסס על **חלבונים בדם** המאפשר למדוד את **קצב ההזדקנות**. המדד החדש איפשר לזהות קשרים ישירים בין חשיפות סביבתיות להזדקנות ביולוגית, והראה שההשפעה של אורח חיים על ההזדקנות גדולה משמעותית מזו של הגנטיקה.

📌 **המדד נוסה בשלושה מחקרים גדולים נוספים** – לא רק בקרב משתתפי UK Biobank, אלא גם במחקרים שנערכו ב**סין ובפינלנד**, מה שהגביר את אמינות הממצאים.

השלכות המחקר על בריאות הציבור

פרופ' קורנליה ואן דויגן, מחברת בכירה במחקר, מסבירה: **"הממצאים שלנו מדגישים את ההשפעה העמוקה של גורמים סביבתיים הניתנים לשינוי, אם על ידי פרטים עצמם או דרך מדיניות ציבורית לשיפור תנאים סוציו-אקונומיים, הפחתת עישון וקידום פעילות גופנית"**.

לדבריה, **בעוד שלגנטיקה יש השפעה על מחלות מוח וסוגי סרטן מסוימים, ניתן למנוע את רוב המחלות הכרוניות של הלב, הריאות והכבד על ידי שינוי אורח חיים**.

ד"ר אוסטין ארג'נטיירי, מוביל המחקר, מוסיף: **"המחקר שלנו מספק את התמונה המקיפה ביותר עד כה על התרומה היחסית של הסביבה והגנים להזדקנות ולתמותה מוקדמת. ממצאינו מצביעים על כך שהתערבויות ממוקדות באורח החיים והתנאים הסוציו-אקונומיים יכולות לשפר משמעותית את בריאות הציבור"**.

כיצד ניתן ליישם את הממצאים?

✓ **השקעה במניעה מוקדמת** – תכניות בריאות המתמקדות בילדים יכולות להפחית את הסיכון למחלות כרוניות ולתמותה מוקדמת בעשרות אחוזים.

✓ **שיפור מדיניות בריאות ציבורית** – מדינות צריכות לנקוט צעדים נועזים להפחתת ההשפעות השליליות של עוני, עישון ותזונה לקויה.

✓ **שימוש בטכנולוגיות חכמות** – שילוב של מעקב טכנולוגי מתקדם לאורח חיים והשפעות סביבתיות, לצד נתונים ביולוגיים, כדי להבין את ההשפעה של הסביבה לאורך זמן.

✓ **חקירה נוספת של גורמים סביבתיים** – יש צורך במחקרי המשך על תזונה, אורח חיים והשפעות של פתוגנים וכימיקלים חדשים כמו נגיף הקורונה, שפעת העופות, חומרי הדברה ופלסטיק.

סיכום

- ◆ **הסביבה ואורח החיים משפיעים יותר מהגנים** על בריאות, תוחלת חיים והזדקנות.
- ◆ **עישון, מצב סוציו-אקונומי, פעילות גופנית ותנאי מחיה** הם הגורמים החשובים ביותר המשפיעים על התמותה.
- ◆ **ההשפעות מתחילות כבר בילדות** ויכולות להימשך עשרות שנים.
- ◆ **מדיניות בריאות ציבורית ממוקדת** יכולה להפחית תחלואה ותמותה מוקדמת באופן משמעותי.

📌 **מקור:** המאמר פורסם בכתב העת **Nature Medicine** ב-19 בפברואר 2025.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2025/02/250219111125.htm>