

תחליף מסוכן:

סיגריות אלקטרוניות הומצאה כתחליף לסיגריות הרגילה ומוצגת לא פעם כפתרון פלא למעשנים. יחד עם זאת, סיגריות אלקטרוניות אינן מהוות כלי יעיל בהפחתת עישון סיגריות רגילות. לא רק, אלא גם הוכח כי מתבגרים המשתמשים בסיגריות אלקטרוניות נמצאים בסיכון מוגבר לעבור לעשן סיגריות רגילות בעתיד. ממצאים אלה, אינם עולה בקנה אחד עם ההשערה שלסיגריות אלקטרוניות יש השפעה חיובית על בריאות הציבור.

❖ הקדמה- מהי סיגריות אלקטרוניות ואיך היא פועלת?



סיגריות אלקטרוניות היא מכשיר אידוי אלקטרוני, המשמש לצריכה של ניקוטין או חומרים פעילים אחרים, בדרך המדמה עישון. ישנן סיגריות אלקטרוניות המעוצבות במראה הדומה לאמצעי עישון קונבנציונליים כגון: סיגריות, סיגר ואפילו מקטרת, אחרות בעלות צורה ייחודית.

הסיגריות האלקטרוניות פועלת באמצעות סוללה חשמלית וסליל שיוצרים מעגל חשמלי שמופעל ברגע השאיפה מהסיגריות או באמצעות כפתור הפעלה. הסליל החשמלי מחמם את הנוזל, וכשזה מגיע לטמפרטורה גבוהה הוא הופך לאדים שמנדפים את החום הנוצר בתהליך הנקרא התאיידות. האדים הנפלטים נראים כעשן. כך סיגריות אלקטרוניות מספקת מראה ותחושה הדומים לעישון.

❖ סיגריות אלקטרוניות – מסוכנות?

סיגריות אלקטרוניות הן מוצרי עישון לכל דבר. סיגריות אלקטרוניות עובדות במנגנון של אידוי נוזל ולא של בעירת טבק כמו הסיגריות הרגילות. ברוב המקרים נוזל האידוי מכיל ניקוטין וכן חומרים נוספים.

הנזק המשמעותי ביותר של סיגריות אלקטרוניות הוא שהן מכילות ניקוטין, בדיוק כמו סיגריות רגילות. ניקוטין הוא חומר ממכר בכל גיל, אך חשיפה של בני נוער אליו חמורה עוד יותר כיוון שבתקופת ההתבגרות המוח רגיש במיוחד ולכן הניקוטין יכול לגרום להתמכרות, להפרעות קשב ולהפרעות במצב הרוח (דיכאון למשל). מעבר להשפעה על המוח, הניקוטין משפיע על תהליכים נוספים בגוף כגון לחץ הדם וקצב הלב. כל אלו יכולים להפוך להשפעות ארוכות טווח.

הסיגריות האלקטרוניות מכילות חומרים מזיקים נוספים, מלבד הניקוטין, ביניהם חומרים שיכולים להשפיע לרעה על מערכת הנשימה וחומרים שנחשבים קרצינוגניים, כלומר בעלי פוטנציאל לגרום למחלות סרטן.



סיגריות אלקטרוניות (e-cigarettes) נהיות פופולריות יותר ויותר בקרב נוער; מחקרים מארצות הברית מראים שיותר תלמידים בחטיבות הביניים והתיכון השתמשו בסיגריות אלקטרוניות מכל מוצר טבק אחר, כולל סיגריות רגילות (Jamal et al., 2017).

❖ האם מתבגרים המשתמשים בסיגריות אלקטרוניות נמצאים בסיכון מוגבר לעבור לעשן סיגריות רגילות

בעתיד?



מחקרי אורך שנעשו, הראו כי בקרב מתבגרים וצעירים שאינם מעשנים, שימוש בסיגריה אלקטרונית הייתה קשורה לעישון סיגריות לאחר מכן. מחקרים אלו תועדו ברובם בקצרה במטה אנליזה שנערכה לאחרונה, המראה על סיכון הגבוה פי שלושה של התחלת עישון סיגריות, זאת כאשר השוו בין צעירים שעשו שימוש בסיגריה אלקטרונית לבין שאינם מעשנים כלל (Soneji et al., 2017).

במחקר נוסף שנערך לאחרונה, נאספו נתונים בקרב 1,295 בנים ובנות, שהשתתפו בסקר הלאומי הנקרא "Population Assessment of Tobacco and Health (PATH)". כאשר רואיינו לראשונה בשנים 2013-2014, כל המתבגרים כבר התנסו בעישון סיגריות רגילות (כלומר, עישנו בין 1-99 סיגריות במהלך החיים), אך טרם הפכו למעשנים קבועים (כלומר, לא עישנו 100 סיגריות או יותר במהלך החיים). כחצי מהם השתמשו בסיגריות אלקטרוניות.

בראיונות מעקב שנערכו שנה מאוחר יותר, הושו המתבגרים שדיווחו על שימוש בסיגריות אלקטרוניות בראיון הראשון למתבגרים שלא דיווחו על כך, ונמצא כי הם:

- נטו פי 2 יותר להפוך למעשנים קבועים.
- נטו פי 1.5 עד 2 יותר לעשן סיגריות רגילות ב-30 הימים האחרונים.

מסקנות המחקר הן כי "לא כל מתבגר המתנסה בסיגריות אלקטרוניות עובר לעישון סיגריות רגילות, וחלק מהמתבגרים שכן עוברים לעישון היו עושים כך ללא קשר. עם זאת, ההוכחות משכנעות ומראות, כי שימוש בסיגריות אלקטרוניות מעלה משמעותית את ההסתברות למעבר לעישון קבוע של סיגריות רגילות – גם בקרב צעירים עם סיכון נמוך לעשן סיגריות". עוד מוסיפים החוקרים כי בהתחשב בבריאות הציבור, יש לקחת בחשבון את ההשפעה של הזמינות הקיימת של סיגריות אלקטרוניות, הרגולציה והשימוש, המהווים פוטנציאל להגברת השימוש בסיגריות רגילות בקרב בני נוער (Chaffee, Watkins & Glantz, 2018).

"הממצאים מראים באופן ברור, שסיגריות אלקטרוניות אינן מסייעות למעשנים להפסיק לעשן טבק ומרחיבות את מגפת הטבק בכך שהן מושכות צעירים הנמצאים בסיכון נמוך, שרבים מהם מתקדמים לעישון סיגריות רגילות," אמר ד"ר גלנץ-אחד מהחוקרים. "מזעור נזקים, העומד בבסיס ההנחה להצדקת סיגריות אלקטרוניות, הינו מוטעה".

החוקרים ממליצים כי מאמצי המניעה ישימו דגש על כך שסיגריות אלקטרוניות אינן "אדי מים בלתי נזיקים" ושהסכנות הבריאותיות לטווח הרחוק טרם ידועות. עוד הם ממליצים כי המדיניות הנהוגה בהקשר לגיל המינימלי המותר לשימוש בסיגריות אלקטרוניות, חוקים לאוויר נקי במרחב הציבורי/ הגבלת עישון (indoor air laws), שיווק מכוון-צעירים ומיסוי עבור סיגריות אלקטרוניות צריכים להדמות לזו הנהוגה בהקשר לסיגריות רגילות.

❖ האם שימוש בסיגריות אלקטרוניות יעיל להפסקת עישון סיגריות רגילות בקרב מבוגרים?

סיגריות אלקטרוניות מקודמות בארגוני בריאות בעולם כדי לסייע בהפסקת עישון סיגריות כגון שרות הבריאות הלאומי באנגליה (National Health Service in England) ובסקוטלנד ועוד. הפסקת עישון, היא הסיבה המרכזית שמעשנים, עושים שימוש בסיגריה אלקטרונית. לעומת זאת, ישנם מוסדות בריאות הציבור במדינות אחרות באיחוד האירופי (EU) שאינם תומכים בסיגריות אלקטרוניות ככלי עזר להפסקת עישון.

אז האם שימוש בסיגריות אלקטרוניות מסייע להפסקת עישון של סיגריות רגילות?

במחקר שנערך לאחרונה, ניתחו החוקרים נתונים מסקר שנערך בשנת 2014 בקרב מבוגרים ב-28 מדינות אירופאיות. יותר מ-12,500 מבוגרים עם היסטוריה של עישון סיגריות רגילות דיווחו אם הם: 1. אי-פעם השתמשו בסיגריות אלקטרוניות המכילות טבק, ו-2. עדיין עישנו סיגריות רגילות או הפסיקו לעשן. הנתונים הראו, כי אלה שהשתמשו בסיגריות אלקטרוניות נטו פי 2/3 יותר לעשן סיגריות רגילות בהשוואה לאלה שלא השתמשו בסיגריות אלקטרוניות. בנוסף, המבוגרים עישנו יותר סיגריות רגילות ביום (בממוצע 15.6 סיגריות לעומת 14.4 סיגריות ביום).

במילים אחרות, שימוש בניקוטין בסיגריות אלקטרוניות היה קשור לסיכוי נמוך יותר להיות 'מעשן לשעבר'.

תוצאות המחקר, המבוססות על מערך נתונים גדול של האיחוד האירופי, מציעות כי סיגריות אלקטרוניות הן גורם מעכב ולא מעודד בהפסקת עישון. ממצאים אלה, אינם עולה בקנה אחד עם ההשערה שלסיגריות אלקטרוניות יש השפעה חיובית על בריאות הציבור (Kulik, Lisha, & Glantz, 2018). ד"ר התיר קימל, חוקרת בענף המחקר האפידמיולוגי ב-מכון הלאומי בארה"ב לשימוש לרעה בסמים (NIDA), אמרה כי "ייתכן וסיגריות אלקטרוניות משמשות כמשהו שמנרמל מחדש עישון סיגריות רגילות, ומפחיתות את המוטיבציה להפסיק לעשן".

❖ חוק איסור עישון במקומות ציבוריים¹

לאחרונה הורחב חוק איסור עישון במקומות ציבוריים וכעת כולל גם איסור עישון סיגריה אלקטרונית מכל סוג שהוא במקום ציבורי המפורט בחוק. כלומר, האיסורים והמגבלות הקיימים על סיגריות מוטלים כעת גם על סיגריות אלקטרוניות.

להלן רשימת מקומות חלקית שאסור לעשן בהם –

1. חניונים מקורים או תת קרקעי
2. תחנת אוטובוס מקורה
3. אתרי הופעות שונים
4. רציפי רכבות
5. בריכות שחייה לרבות החצר שלהן
6. גני שעשועים
7. אולם שמחות וגן אירועים
8. מקום בו יש התכנסות של מעל 50 איש באזור תחום
9. מוסדות חינוך
10. מסעדות ובתי אוכל למעט אזור מוגדר עד רבע מהשטח של המקום ובלבד שלא מהווה מטרד לשאר המקום

¹ מתוך אתר משרד הבריאות

❖ סיכום ומסקנות:

- **שימוש מזיק:** הנזק המשמעותי ביותר של סיגריות אלקטרוניות הוא שהן מכילות ניקוטין, בדיוק כמו סיגריות רגילות. ניקוטין הוא חומר ממכר בכל גיל, אך חשיפה של בני נוער אליו חמורה עוד יותר כיוון שבתקופת ההתבגרות המוח רגיש במיוחד.
- **מתבגרים המשתמשים בסיגריות אלקטרוניות נוטים יותר לעישון סיגריות רגילות באופן קבוע בעתיד:** שימוש בסיגריות אלקטרוניות בקרב מתבגרים מגביר את הסיכון למעבר משימוש ניסיוני בסיגריות רגילות לשימוש קבוע בסיגריות רגילות.
- **סיגריות אלקטרוניות אינן מהוות כלי יעיל בהפחתת עישון סיגריות רגילות:** מבוגרים שהשתמשו בסיגריות אלקטרוניות פחות נטו להפסיק לעשן סיגריות רגילות בהשוואה למבוגרים שלא השתמשו בסיגריות אלקטרוניות.
- **אפקט פסיכולוגי:** ייתכן וסיגריות אלקטרוניות משמשות כמשהו שמנרמל מחדש עישון סיגריות רגילות, ומפחיתות את המוטיבציה להפסיק לעשן.
- **סכנה לציבור:** בהתחשב בבריאות הציבור, יש לקחת בחשבון את ההשפעה של הזמינות הקיימת של סיגריות אלקטרוניות, הרגולציה והשימוש, המהווים פוטנציאל להגברת השימוש בסיגריות רגילות בקרב בני נוער.
- **מניעה:** מאמצי המניעה ישימו דגש על כך שסיגריות אלקטרוניות אינן "אדי מים בלתי נזיקים" ושהסכנות הבריאותיות לטווח הרחוק טרם ידועות. עוד מומלץ כי המדיניות הנהוגה בהקשר לגיל המינימלי המותר לשימוש בסיגריות אלקטרוניות, חוקים להגבלת עישון במקומות סגורים (indoor air laws²), שיווק מכוון-צעירים ומיסוי עבור סיגריות אלקטרוניות צריכים להדמות לזו הנהוגה בהקשר לסיגריות רגילות. צריכים להדמות לזו הנהוגה בהקשר לסיגריות רגילות.
- **מה אומר החוק בישראל? כיום, במדינת ישראל, הורחב חוק איסור עישון במקומות ציבוריים וכעת כולל גם איסור עישון סיגריות אלקטרוניות מכל סוג שהוא במקום ציבורי המפורט בחוק. כלומר, האיסורים והמגבלות הקיימים על סיגריות מוטלים כעת גם על סיגריות אלקטרוניות.**

❖ מקורות:

[אתר משרד הבריאות - סיגריה אלקטרונית](#)

אתר המכון הלאומי בארה"ב לשימוש לרעה בסמים - **National Institute on Drug Abuse (NIDA)**:

[E-Cigarettes Promote Smoking Progression in Youth and Depress Quitting Among Adults](#)

המבוסס על המאמרים הבאים:

Chaffee, B. W., Watkins, S. L., & Glantz, S. A. (2018). [Electronic cigarette use and progression from experimentation to established smoking](#). *Pediatrics* 141(4):e20173594.

Kulik, M. C., Lisha, N. E., & Glantz, S. A. (2018). [E-cigarettes associated with depressed smoking cessation: a cross-sectional study of 28 European Union countries](#). *American journal of preventive medicine*, 54(4), 603-609.

² חוקים אלה מיושמים בקלות, מתקבלים על ידי הציבור, מצמצמים את חשיפת הלא מעשן למעשן, ותורמים להפחתה בצריכת הסיגריות הכוללת. קיימים כיום אלפי חוקים של אויר נקי במקומות סגורים ברחבי ארצות הברית, ורוב האמריקנים גרים באזורים שבהם עישון אסור לחלוטין במקומות עבודה, מסעדות או בארים (Eriksen, & Chaloupka, 2007).

❖ לקריאה נוספת:

- Eriksen, M., & Chaloupka, F. (2007). The economic impact of clean indoor air laws. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 57(6), 367-378.
- Jamal, A., Gentzke, A., Hu, S. S., Cullen, K. A., Apelberg, B. J., Homa, D. M., & King, B. A. (2017). [Tobacco use among middle and high school students—United States, 2011–2016](#). *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 66(23), 597-603.
- Soneji, S., Barrington-Trimis, J. L., Wills, T. A., Leventhal, A. M., Unger, J. B., Gibson, L. A., ... & Spindle, T. R. (2017). [Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis](#). *JAMA pediatrics*, 171(8), 788-797.