

פתיחת מבצע "הקש בדלת" של האגודה למלחמה בסרטן בישראל, 25 באוקטובר 2016



## מגמות בסוגי סרטן הנקשרים לעישון: ישראל, 1990-2013

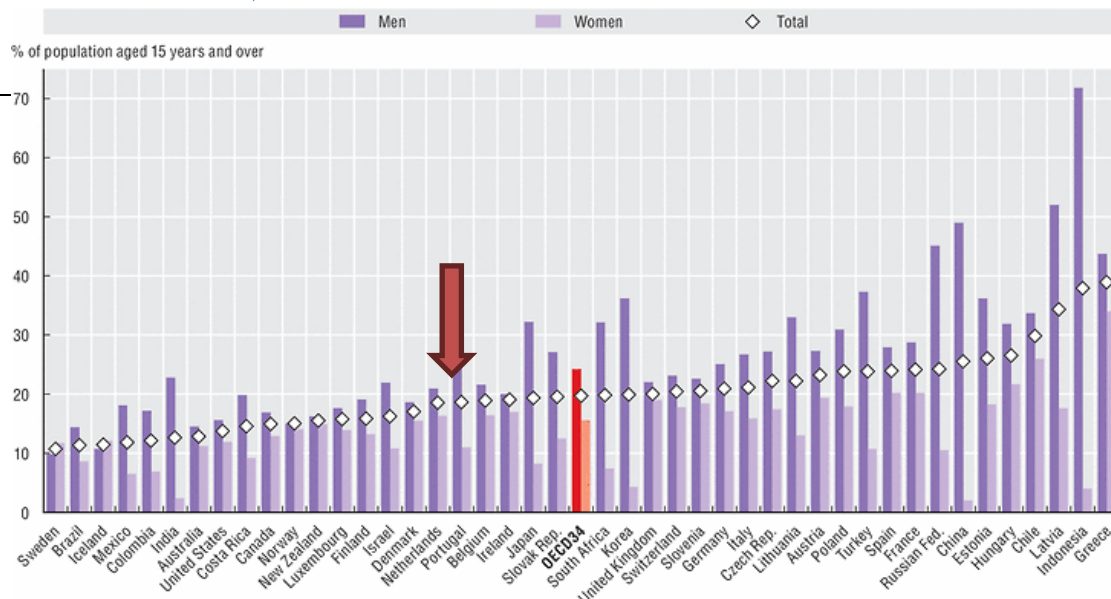
הכנת הנתונים: פרופ' ליטל קינן-בוקר, ד"ר ברבורה סילברמן  
הרישום הלאומי לסרטן, המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות

### \* מבוא - עישון וסרטן

סבך ומוצריו, בפרט סיגריות, נחשבים לגורם הסרטן בר המניעה החשוב ביותר<sup>1</sup>. בדו"ח האחרון של שר הבריאות לכנסת על העישון בישראל<sup>2</sup> נמסר כי:

- אחוז המעשנים בקרב בני 21 שנים ומעלה הוא 19.7% (בשקלול לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה).
  - כרבע (26.0%) מכלל הגברים הישראלים מעשנים, לעומת 13.6% בקרב הנשים (בשקלול לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה).
  - באוכלוסייה היהודית שיעור העישון הוא 18.5% ואילו באוכלוסייה הערבית, 25.2% (בשקלול לפי מין וגיל).
  - שיעור העישון (בשקלול לגיל) בגברים יהודים הוא 22.1%; בנשים יהודיות, 15.0%; בגברים ערבים, 43.9%; בנשים ערביות, 6.7%.
- בהשוואה לנתוני ה-OECD, שיעורי העישון בישראל נמוכים מהמוצע (תרשים 1<sup>3</sup>).

תרשים 1: אחוז המעשנים הפעילים בני 15 ומעלה במדינות ה-OECD בשנת 2013, לפי מין



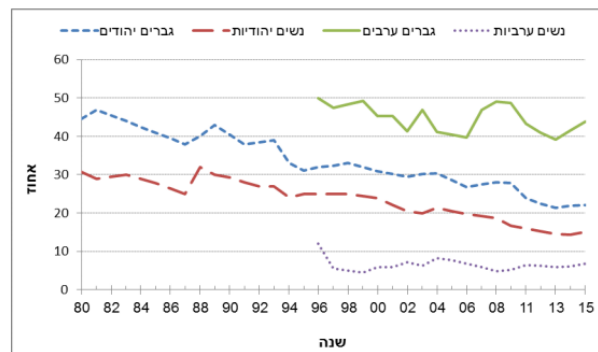
ברוב המדינות המפותחות שיעורי העישון נמצאים בעשורים האחרונים בירידה, תודות למאמצים רבים אשר מופנים להגברת המודעות, לעידוד גמילה מעישון ולמניעת התחלת עישון. גם בישראל נצפתה ירידה של כ-50% בשיעורי העישון בקרב גברים ונשים יהודים במהלך השנים 1980-2015. בקרב ערבים, עבורם תיעוד שיעורי העישון התחיל מאוחר יותר (1996), לא נצפה שינוי מהותי בקרב גברים ואילו בקרב נשים נצפתה ירידה של כ-44% בשיעור העישון<sup>2</sup> (תרשים 2).

<sup>1</sup> Colditz GA, Wolin KY, Gehlert S. Applying What We Know to Accelerate Cancer Prevention. Sci Transl Med. 2012 March 28; 4(127): 127rv4. doi:10.1126/scitranslmed.3003218

<sup>2</sup> דו"ח שר הבריאות לכנסת על העישון בישראל, 2015.

[http://www.health.gov.il/publicationsfiles/smoking\\_2015.pdf](http://www.health.gov.il/publicationsfiles/smoking_2015.pdf)

<sup>3</sup> Source: OECD Health Statistics 2015, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>



הקשר בין עישון וסרטן מוכר היטב. בשנת 1981 פרסמו Doll & Peto<sup>4</sup> סקירה כמותית מקיפה על גורמים בני מניעה הנקשרים לתמותה מסרטן.

TABLE 20.—Proportions of cancer deaths attributed to various different factors

Text section No.	Factor or class of factors	Percent of all cancer deaths	
		Best estimate	Range of acceptable estimates
5.1	Tobacco	30	25-40
5.2	Alcohol	3	2-4
5.3	Diet	35	10-70
5.4	Food additives	<1	0-5
5.5	Reproductive <sup>b</sup> and sexual behaviour	7	1-13
5.6	Occupation	4	2-8
5.7	Pollution	2	1-6
5.8	Industrial products	<1	0-4
5.9	Medicines and medical procedures	1	0.5-3
5.10	Geophysical factors <sup>c</sup>	3	2-4
5.11	Infection	10?	1-7
5.12	Unknown	?	?

2

<sup>a</sup> Allowing for a possibly protective effect of antioxidants and other preservatives.

<sup>b</sup> See section 5.5 for intended meaning.

<sup>c</sup> Only about 1%, not 3%, could reasonably be described as "avoidable" (see text). Geophysical factors also cause a much greater proportion of non-fatal cancers (up to 30% of all cancers depending on ethnic mix and latitude) because of the importance of UV light in causing the relatively non-fatal basal cell and squamous cell carcinomas of sunlight-exposed skin.

הערכות אלה שרירות במידה רבה גם היום.

ידוע כי עישון גורם לכשלושה מכל ארבעה מקרים של סרטן הריאה, אולם עישון נקשר גם לעוד כתריסר סוגי סרטן, השכיחים ביניהם סרטן הלוע, סרטן כיס השתן, סרטן חלל האף והפה, סרטן הגרון, סרטן הבלב, סרטן הכליה וסרטן הוושט.<sup>5</sup>

לאחרונה פרסמו Whiteman & Wilson<sup>6</sup> סקירה על התרומה היחסית של גורמי סיכון בני מניעה (עישון, אלכוהול, תזונה, יושבנות ועוד) לתחלואה בסוגי סרטן שונים, תוך שימוש

<sup>4</sup>Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. J Natl Cancer Inst. 1981 Jun;66(6):1191-308

<sup>5</sup><http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/causes-of-cancer/smoking-and-cancer/how-smoking-causes-cancer>

במדד הנקרא תוספת הסיכון המיוחסת באוכלוסייה = Population Attributable Fraction, PAF. מדד זה מתאר את פרופורציית התחלואה במחלה מסוימת באוכלוסייה נתונה, שהייתה יכולה להימנע אילו נמנעה חשיפת האוכלוסייה לגורם סיכון ידוע למחלה. המדד לוקח בחשבון הן את עוצמת הקשר שבין גורם הסיכון לבין המחלה והן את רמת החשיפה לגורם הסיכון הקיימת באוכלוסייה הנתונה.

$$PAF = \frac{\sum(p_x \times ERR_x)}{1 + \sum(p_x \times ERR_x)}$$

where  $p_x$  is the proportion of the population in exposure level  $x$  and  $ERR_x$  the excess relative risk ( $RR_x - 1$ ) associated with exposure level  $x$ .

המשמעות המעשית של מדד זה בהקשר של עישון וסרטן היא אומדן החלק היחסי (באחוזים) מכלל התחלואה בסרטן מסוג מסוים באוכלוסייה נתונה, שניתן היה למנוע אם איש באוכלוסייה לא היה מעשן. החוקרים סקרו 55 מאמרים רלבנטיים שהתפרסמו בספרות המדעית עד נובמבר 2015, וחישבו את שיעורי ה-PAF הנקשרים לעישון פעיל על פי נתונים ממדינות שונות עבור מספר סוגי סרטן הקשורים סיבתית לעישון (טבלה 1).

טבלה 1: שיעורי PAF לגבי עישון פעיל עבור סוגי סרטן הנקשרים סיבתית לעישון<sup>6</sup>

סוג הסרטן	קוד ICD-10	PAF חציוני (%) - גברים	PAF חציוני (%) - נשים
חלל הפה והלוע	C00-C14	50.0	18.2
וושט	C15	51.1	32.6
קיבה	C16	20.1	3.2
המעיי הגס והחלחולת	C18-C20	7.0	7.0
כבד	C22	24.6	8.9
לבלב	C25	25.5	13.0
גרון (Larynx)	C32	75.2	62.3
ריאה	C34	80.5	58.4
צוואר הרחם	C53		6.9
שחלה (גידול מוצינוזי)	C56a		16.9
כיס השתן	C67	40.7	20.5
כליה, אגן הכליה ושופכנים	C64-C66	26.4	10.7
ליקמיה מיילואידית	C92	17.6	6.0

על מנת לסבר את העין, פירוש התוצאות הוא, כי אילו הייתה החשיפה לעישון נמנעת כליל, ניתן היה לצמצם את התחלואה בסרטן הריאה ב-81% בקרב גברים וב-58% בקרב נשים, ואת התחלואה בסרטן כיס השתן ב-41% בקרב גברים וב-21% בקרב נשים; אולם ביחס לסרטן המעיי הגס והחלחולת, למשל, התוצאות פחות דרמטיות, כי העישון תורם לכ-7% בלבד מכלל התחלואה בקרב גברים ונשים.

### \* מטרה

לאור התפקיד המכריע שיש לעישון בהיארעותן של מחלות סרטן רבות ולאור הירידה בשיעורי העישון בעשורים האחרונים ברוב קבוצות האוכלוסייה בישראל, בדקנו את המגמות בהיארעות סוגי סרטן נבחרים הנקשרים לעישון בשנים 1990-2013.

<sup>6</sup>Whiteman DC, Wilson LF. The fractions of cancer attributable to modifiable factors: a global review. Cancer Epidemiology <http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2016.06.013>.

## \* שיטות

לצורך הבדיקה נבנו שש קבוצות של סוגי סרטן הקשורים סיבתית לעישון (ראו פירוט סוגי הסרטן בקבוצות השונות בטבלה 1 בנספח): מערכת הנשימה (Respiratory); מערכת השתן (Urinary); מערכת עיכול ונשימה עליונה (Upper aerodigestive); כבד ולבלב (Liver and pancreas); ליקמיה מיילואידית (Myeloid leukemia); המעי הגס והחלחולת (Colorectal). שיעורי ההיארעות של קבוצות אלה, בתקנון לגיל ובריבוד על פי קבוצת אוכלוסייה (יהודים, ערבים) ומין (גברים, נשים) עבור כל אחת מהשנים 1990-2013 ובסה"כ התקבלו ממסד הנתונים של הרישום הלאומי לסרטן. חושב החלק היחסי של קבוצות אלה מכלל ההיארעות של גידולי סרטן חדשים בשנים 1990 ו-2013. המגמות העיתיות תוארו באמצעות תרשימים ונבחנו באמצעות תכנת Joinpoint<sup>7</sup>, המאפשרת להעריך את אחוז השינוי השנתי הממוצע ולזהות נקודות שינוי קריטיות.<sup>8</sup>

## \* תוצאות

בכלל התקופה, 1990-2013, אובחנו בסה"כ 331,211 מקרים חדשים של סרטן הנקשר לעישון, וחלקם היחסי מכלל 551,905 המקרים החדשים שאובחנו באותה תקופה היה 40%.

בשנת 1990 היה חלקם היחסי של סוגי הסרטן הנקשרים לעישון 44% מכלל האבחנות החדשות באוכלוסיית ישראל, בעוד שבשנת 2013 היה חלקם היחסי, 38%. בריבוד לפי קבוצת אוכלוסייה ומין נמצא כי חלקם היחסי של סוגי הסרטן הנקשרים לעישון ירד בין השנים 1990 ל-2013 גם בגברים יהודים, נשים יהודיות ונשים ערביות, אבל עלה בגברים ערבים (טבלה 2 ותרשים 3).

4

כאשר נבחנות קבוצות המחלות בנפרד, נראה כי החלק היחסי של סרטן **במערכת הנשימה** מכלל האבחנות החדשות נותר קבוע בכלל האוכלוסייה (8% ב-1990; 9% ב-2013), וכן בגברים יהודים ובנשים ערביות, בעוד שבנשים יהודיות חלק יחסי זה עלה ובגברים ערבים חלק יחסי זה ירד.

החלק היחסי של סרטן **במערכת השתן** מכלל האבחנות החדשות נטה לרדת בכל קבוצות האוכלוסייה למעט גברים ערבים, בהם נצפתה עלייה.

החלק היחסי של סרטן **במערכת העיכול והנשימה העליונה** מכלל האבחנות החדשות ירד בכלל האוכלוסייה ובכל קבוצות האוכלוסייה.

החלק היחסי של סרטן **בכבד ובלבלב** מכלל האבחנות החדשות נותר קבוע בכלל האוכלוסייה ובאוכלוסייה היהודית, אולם עלה בגברים ערבים וירד בנשים ערביות.

החלק היחסי של **ליקמיה מיילואידית** מכלל האבחנות החדשות נותר קבוע בכלל האוכלוסייה ובכל קבוצות האוכלוסייה למעט נשים ערביות, בהן נצפתה ירידה.

החלק היחסי של **סרטן המעי הגס והחלחולת** מכלל האבחנות החדשות ירד בכלל האוכלוסייה ובאוכלוסייה היהודית, אולם נטה לעלות באוכלוסייה הערבית (גברים ונשים).

טבלה 2: החלק היחסי של סוגי סרטן הנקשרים לעישון מכלל אבחנות הסרטן החדשות, 1990, 2013 בכלל האוכלוסייה ולפי מין וקבוצת אוכלוסייה

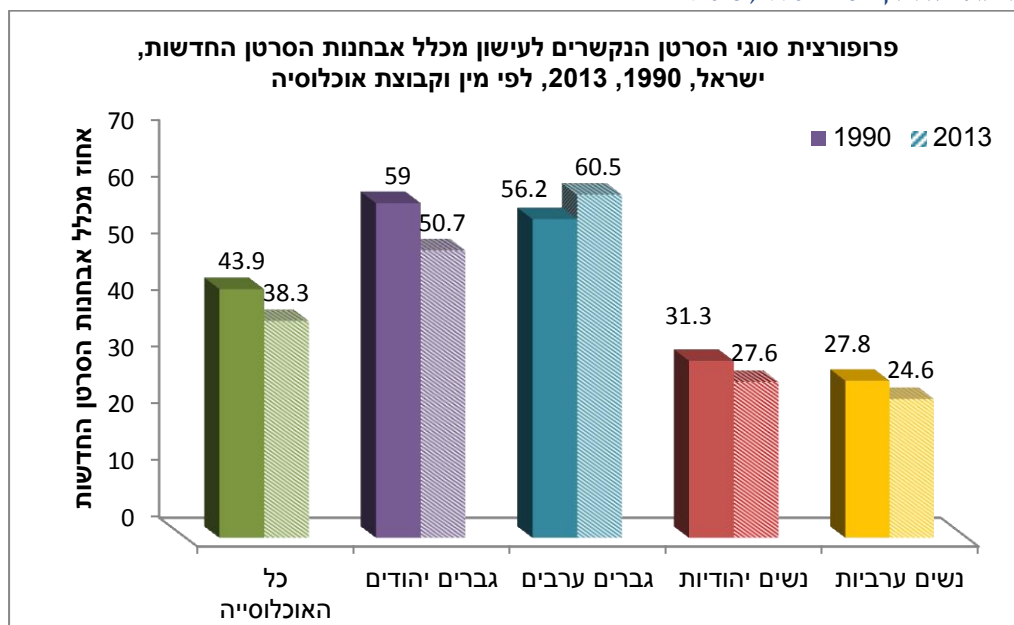
קבוצת המחלות	כלל האוכלוסייה	גברים יהודים	נשים יהודיות	גברים ערבים	נשים ערביות

<sup>7</sup>Joinpoint Regression Program, Version 4.3.1.0 - April 2016; Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute.

<sup>8</sup>Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. "Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates" Statistics in Medicine 2000; 19:335-351: (correction: 2001;20:655).

2013	1990	2013	1990	2013	1990	2013	1990	2013	1990	
3.5	3.6	21.7	25.3	6.2	4.2	12.0	12.3	9.2	8.2	מערכת הנשימה
2.4	3.3	13.4	11.2	3.6	4.5	14.0	14.3	8.1	8.9	מערכת השתן
4.2	6.9	6.7	9.7	3.6	5.6	6.2	10.0	4.8	7.7	מערכת עיכול ונשימה עליונה
2.8	3.6	4.2	2.4	3.6	3.5	4.6	4.4	4.0	3.9	כבד ולבלב
1.4	2.5	2.3	2.4	0.8	1.1	1.1	1.4	1.0	1.2	ליקמיה מיילואידית
10.2	7.9	12.1	5.3	9.9	12.4	12.8	16.7	11.2	14.0	המעי הגס והחלחולת
24.6	27.8	60.5	56.2	27.6	31.3	50.7	59.0	38.3	43.9	סה"כ

תרשים 3: השוני בחלק היחסי של מחלות הסרטן הנקשרות לעישון מכלל מחלות הסרטן לפי קבוצת אוכלוסייה ומין בשנים 1990, 2013.



5

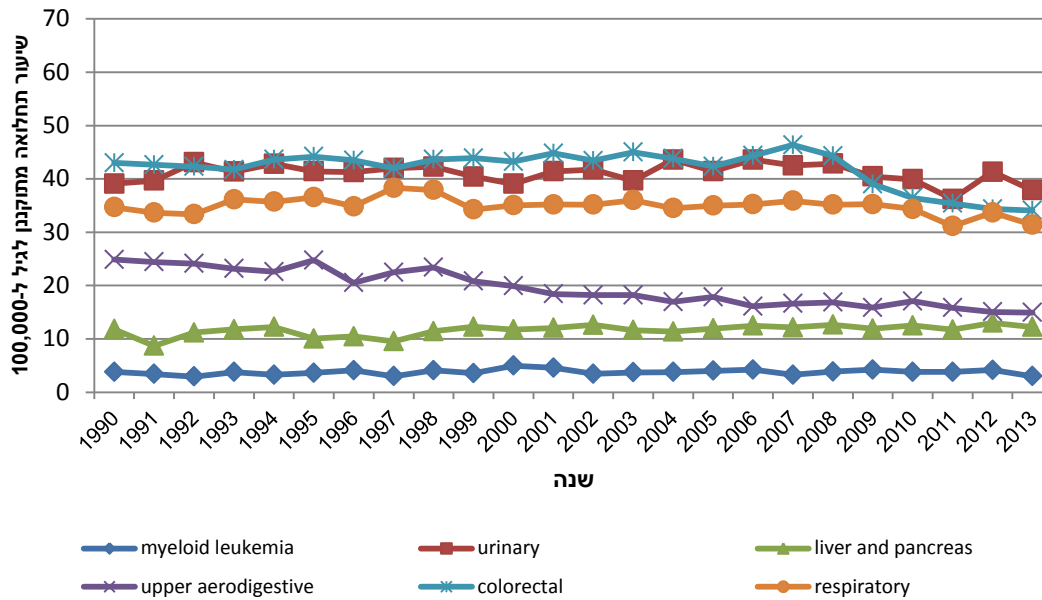
המגמות העיתיות בהיארעותם של סוגי סרטן הקשורים לעישון מוצגות בתרשימים 4-7, המתייחסים, בהתאמה, לגברים יהודים, נשים יהודיות, גברים ערבים ונשים ערביות.

- בגברים יהודים נצפו שינויים מובהקים סטטיסטית ( $p < 0.05$ ) במגמות העיתיות הבאות:
- **ירידה** בהיארעות גידולים במערכת הנשימה בשנים 1997-2013, עם אחוז שינוי שנתי של -0.7% ( $APC_{1997-2013} = -0.7\%$ ). בשנים שלפני כן, 1990-1997 המגמה הייתה יציבה.
  - **עלייה** בהיארעות גידולים בכבד ולבלב בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 0.8% ( $APC_{1990-2013} = +0.8\%$ ).
  - **ירידה** בהיארעות גידולים במערכת העיכול והנשימה העליונה בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של -2.3% ( $APC_{1990-2013} = -2.3\%$ ).
  - **ירידה** בהיארעות גידולי המעי הגס והחלחולת בשנים 2007-2013, עם אחוז שינוי שנתי של -5.0% ( $APC_{2007-2013} = -5.0\%$ ). בשנים שלפני כן, 1990-2007, המגמה הייתה יציבה.

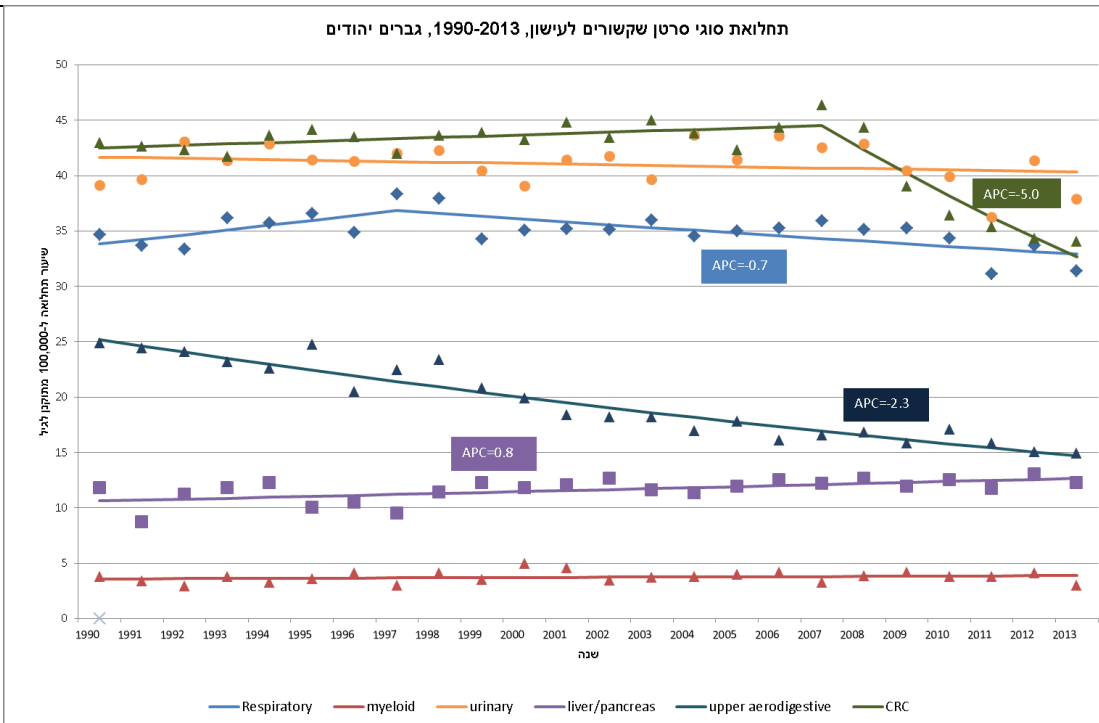
בקבוצת גידולי מערכת השתן (Urinary) ועבור ליקמיה מיילואידית מגמת ההיארעות הייתה יציבה לאורך התקופה 1990-2013 (תרשים 4 ו-4ב).

תרשים 4א: מגמות עיתיות בהיארעותם של סוגי סרטן הקשורים לעישון – גברים יהודים, 1990-2013

שיעורי תחלואה מתוקנים לגיל, סוגי סרטן שקשורים לעישון, גברים יהודים, ישראל 1990-2013



תרשים 4ב: מגמות עיתיות על פי Joinpoint של סוגי סרטן הקשורים לעישון – גברים יהודים 1990-2013



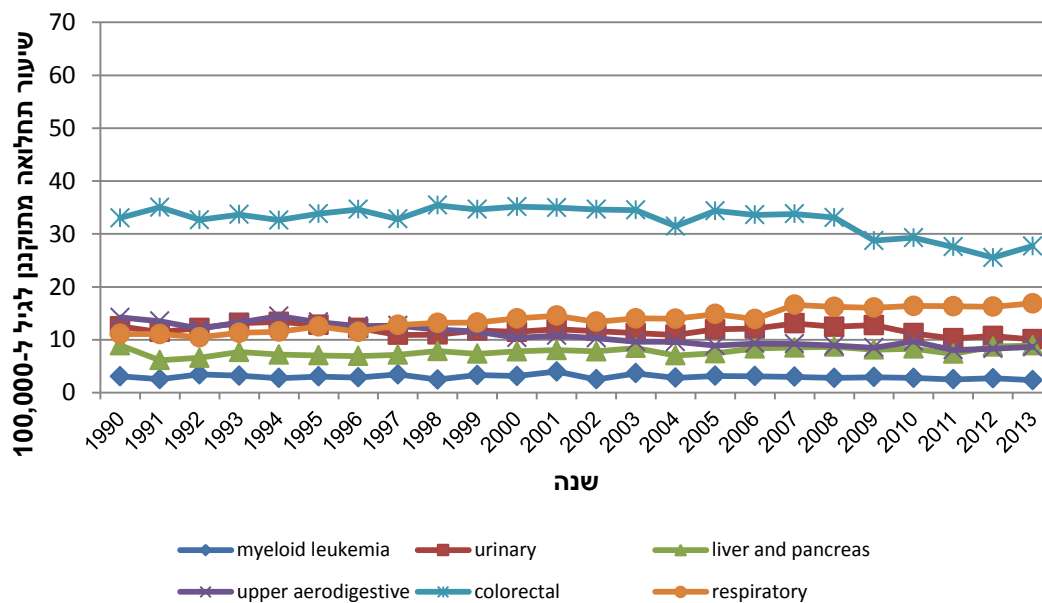
CRC\* = סרטן המעי הגס והחלחולת

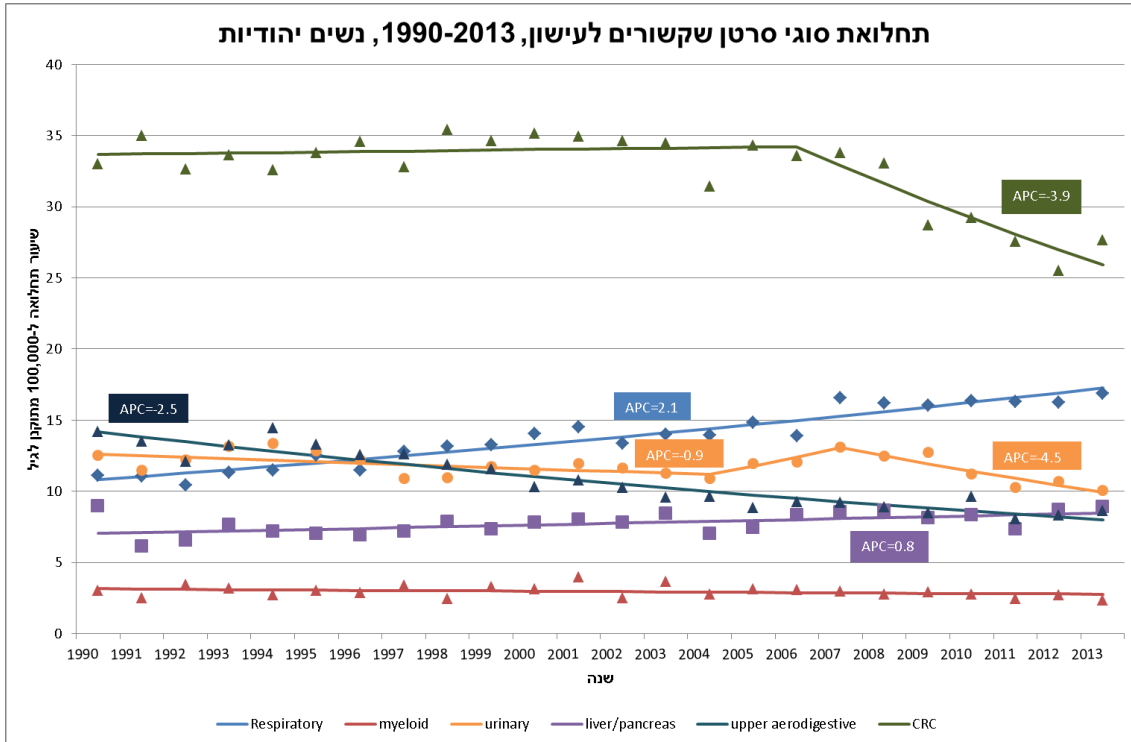
בנשים יהודיות נצפו שינויים מובהקים סטטיסטית ( $p < 0.05$ ) במגמות העיתיות הבאות:

- **עלייה** בהיארעות גידולים במערכת הנשימה בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 2.0 ( $APC_{1990-2013}=+2.0\%$ ).
  - **ירידה** בהיארעות גידולים במערכת השתן בשנים 1990-2004 וכן בשנים 2007-2013, עם אחוז שינוי שנתי -0.9 ( $APC_{1990-2004}=-0.9\%$ ) ו-4.5 ( $APC_{2007-2013}=-4.5\%$ ), בהתאמה. בשנים 2004-2007 המגמה הייתה יציבה.
  - **עלייה** בהיארעות גידולים בכבד ובלבלב בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 0.8 ( $APC_{1990-2013}=+0.8\%$ ).
  - **ירידה** בהיארעות גידולים במערכת העיכול והנשימה העליונה בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של -2.5 ( $APC_{1990-2013}=-2.5\%$ ).
  - **ירידה** בהיארעות גידולי המעי הגס והחלחולת בשנים 2006-2013, עם אחוז שינוי שנתי של -3.9 ( $APC_{2006-2013}=-3.9\%$ ).
- עבור ליקמיה מיילואידית שיעורי ההיארעות היו יציבים לכל אורך התקופה 1990-2013 (תרשים א5 ו-ב5).

תרשים א5: מגמות עיתיות בהיארעותם של סוגי סרטן הקשורים לעישון – נשים יהודיות, 1990-2013

שיעורי תחלואה מתוקננים לגיל, סוגי סרטן שקשורים לעישון, נשים יהודיות, ישראל 1990-2013





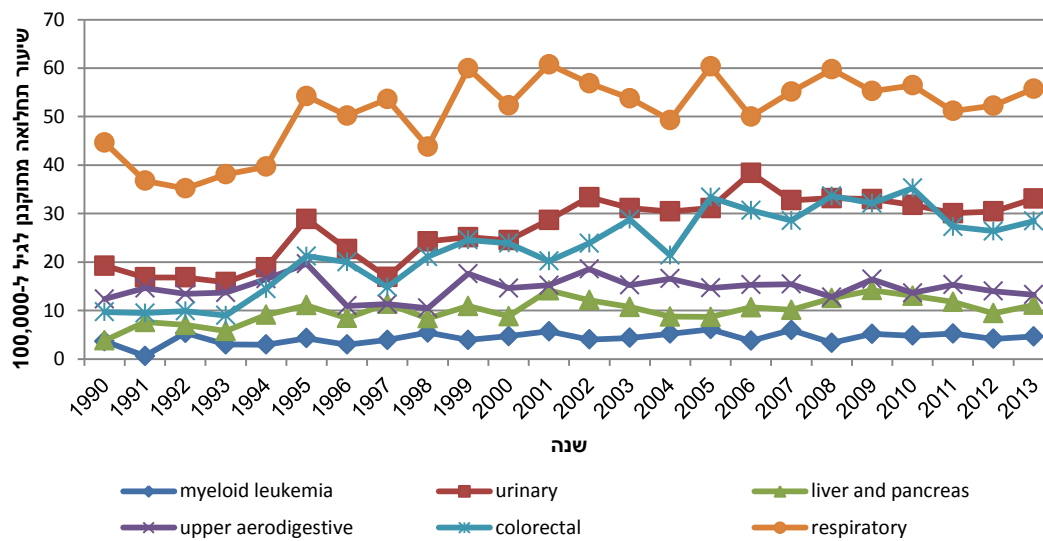
\*CRC = סרטן המעי הגס והחלחולת

**בגברים ערבים נצפו שינויים מובהקים סטטיסטית ( $p < 0.05$ ) במגמות העתיות הבאות:**

- **עלייה** בהיארעות גידולים במערכת הנשימה בשנים 1990-1999, עם אחוז שינוי שנתי של 4.6% ( $APC_{1990-1999} = +4.6\%$ ). במגמה התייצבה. בשנים שלאחר מכן, 1999-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 2.9% ( $APC_{1990-2013} = +2.9\%$ ).
  - **עלייה** בהיארעות גידולים במערכת השתן בשנים 1990-2006, עם אחוז שינוי שנתי של 4.8% ( $APC_{1990-2006} = +4.8\%$ ). בשנים שלאחר מכן, 2006-2013, המגמה התייצבה.
  - **עלייה** בהיארעות גידולי כבד ולבלב בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 2.7% ( $APC_{1990-2013} = +2.7\%$ ).
  - **עלייה** בהיארעות גידולי המעי הגס והחלחולת בשנים 1990-1999, עם אחוז שינוי שנתי של 11.9% ( $APC_{1990-1999} = +11.9\%$ ). בשנים שלאחר מכן, 1999-2013, המגמה התייצבה.
- בגידולי מערכת העיכול והנשימה העליונה, נצפתה יציבות במגמות ההיארעות לכל אורך התקופה 1990-2013 (תרשים 6א ו-6ב).

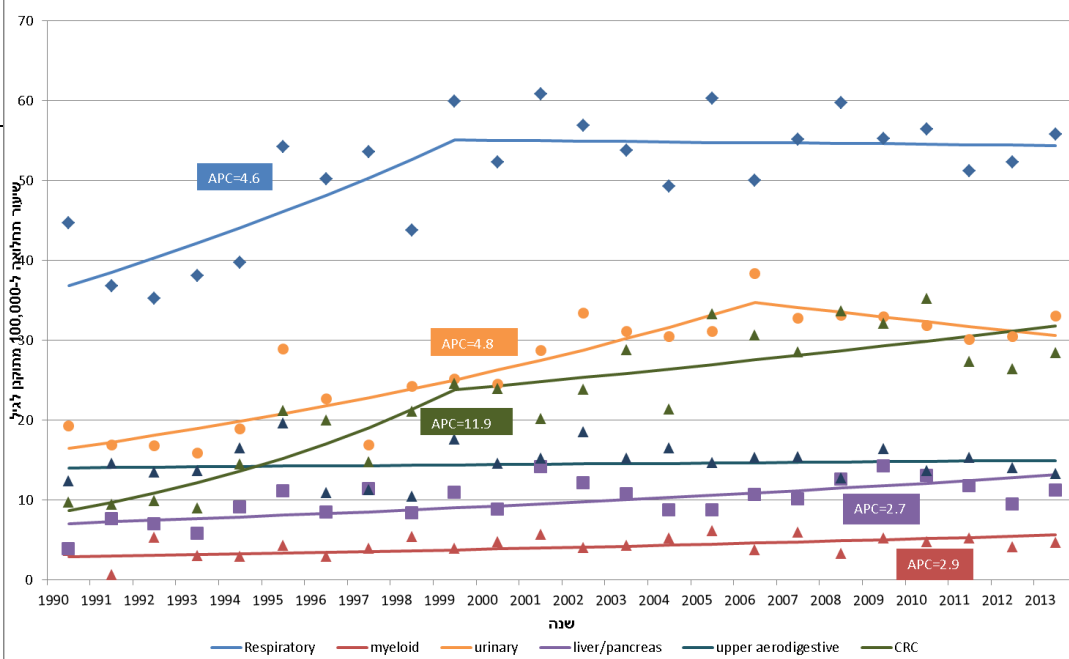
תרשים א6: מגמות עתידיות בהיארעותם של סוגי סרטן הקשורים לעישון – גברים ערבים, 1990-2013

שיעורי תחלואה מתוקננים לגיל, סוגי סרטן שקשורים לעישון, גברים ערבים, ישראל 1990-2013



תרשים א6: מגמות עתידיות על פי Joinpoint של סוגי סרטן הקשורים לעישון – גברים ערבים 1990-2013

תחלואת סוגי סרטן שקשורים לעישון, 1990-2013, גברים ערבים



\*CRC = סרטן המעי הגס והחלחולת

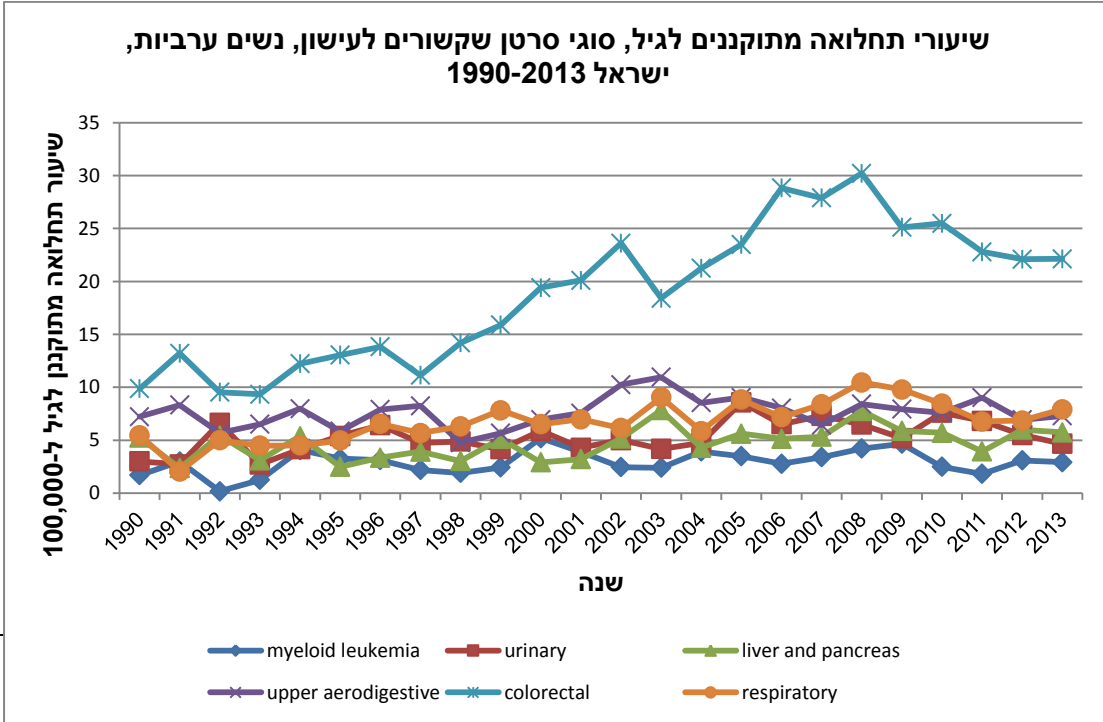
בנשים ערביות נצפו שינויים מובהקים סטטיסטית ( $p < 0.05$ ) במגמות העתידיות הבאות:

- עלייה בהיארעות גידולים במערכת הנשימה בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 3.5% ( $APC_{1990-2013} = +3.5\%$ ).
- עלייה בהיארעות גידולים במערכת השתן בשנים 1990-2013 עם אחוז שינוי שנתי של 2.5% ( $APC_{1990-2013} = +2.5\%$ ).

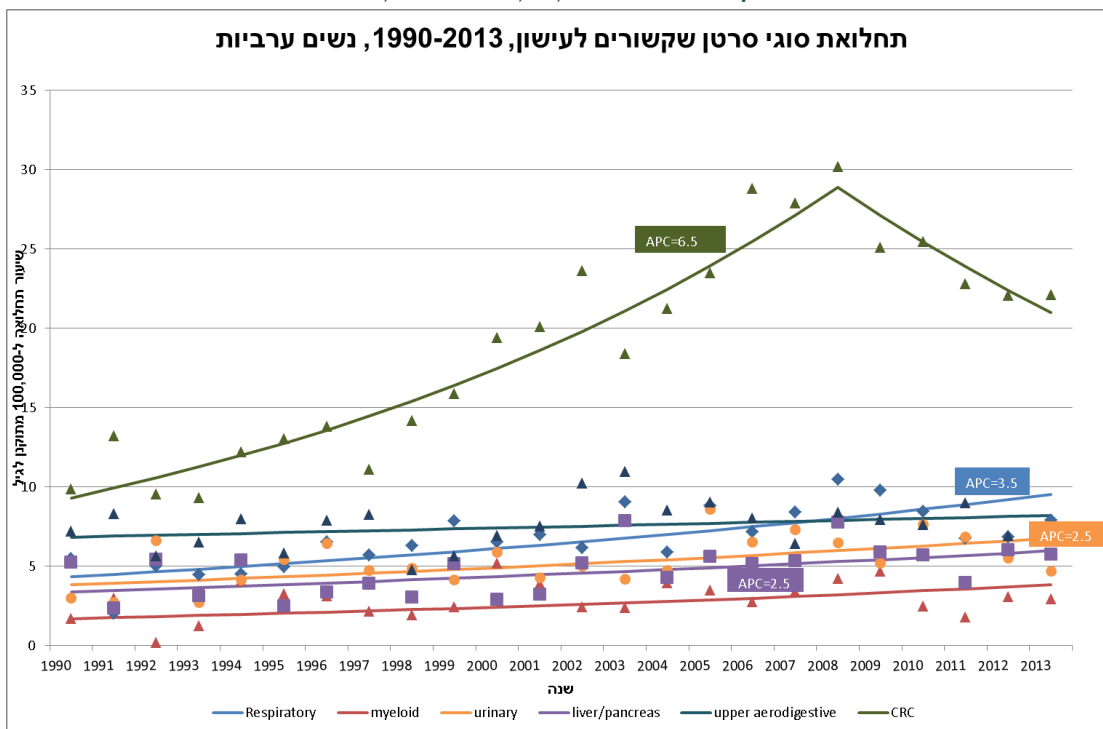
- עלייה בהיארעות גידולים בכבד ובלבלב בשנים 1990-2013, עם אחוז שינוי שנתי של 2.5% ( $APC_{1990-2013}=+2.5\%$ ).

- עלייה בהיארעות גידולי המעי הגס והחלחולת בשנים 1990-2008, עם אחוז שינוי שנתי של 6.5% ( $APC_{1990-2008}=+6.5\%$ ). בשנים שלאחר מכן, 2008-2013, המגמה התייצבה. בגידולי מערכת העיכול והנשימה העליונה ועבור ליקמיה מיילואידית נצפתה יציבות במגמות ההיארעות לכל אורך התקופה 1990-2013 (תרשים א7 ו-א7).

תרשים א7: מגמות עיתיות בהיארעותם של סוגי סרטן הקשורים לעישון – נשים ערביות, 1990-2013



תרשים א7: מגמות עיתיות על פי Joinpoint של סוגי סרטן הקשורים לעישון – נשים ערביות 1990-2013



CRC\* = סרטן המעי הגס והחלחולת

## \* סיכום

החלק היחסי של סוגי סרטן הקשורים סיבתית לעישון בישראל בין השנים 1990-2013 ירד באוכלוסייה הכללית (מ-44% ל-38%), וגם בקבוצות האוכלוסייה השונות, למעט בגברים ערבים, בהם נצפתה עלייה (מ-56% ל-60%).

השינויים העיתיים בשיעורי העישון בישראל מתועדים עבור יהודים החל משנות ה-80 של המאה ה-20. ביהודים (גברים ונשים) קיימת ירידה מתמשכת בשיעור העישון מאז תחילת התיעוד. בערבים התיעוד מתחיל רק ב-1996, ונצפית ירידה בשיעורי העישון – הנמוכים ממילא – רק בנשים, בעוד שבגברים המגמה יציבה ושיעורי העישון גבוהים. בהנחה שמגמות העישון בערבים היו יציבות בשנים 1980-1996 (עבורן אין תיעוד), ניתן לשער שחלק מהשינוי שנצפה לגבי פרופורציית הסרטן הנקשר לעישון מכלל התחלואה בסרטן קשור לכך.

מניעה ראשונית פירושה אי חשיפה לגורם סיכון ובמקרה הנוכחי מדובר במניעת החשיפה לעישון (ירידת שיעור המעשנים). מניעה ראשונית היא אחת הדרכים להפחתת היארעות, אולם במקרה של סרטן, צפוי כי תשפיע בהפרש זמן ניכר בשל תקופת החביון הארוכה שבין החשיפה (התחלת העישון) לבין התחלואה; בגידולים מוצקים מדובר בעשרים שנים ואף יותר. משום כך ירידה בשיעור העישון תבטא בהפחתת התחלואה בסרטן הנקשר לעישון רק עשורים לאחר מכן. משום כך בחינת מגמות ההיארעות לאורך השנים 1980-2013, משקפת באופן חלקי ביותר את השפעת השינוי בדפוסי העישון. עם זאת, המגמות העיתיות בשנים 1990-2013 בהיארעות סוגי סרטן הקשורים סיבתית לעישון אינן זהות בין קבוצות האוכלוסייה השונות בישראל.

עבור קבוצות הגידולים הממאירים שהקשר הסיבתי שלהם עם עישון חזק במיוחד (PAF גבוה):

11

- ♦ **סרטני מערכת הנשימה:** מגמת עלייה מובהקת בהיארעות בקרב נשים (יהודיות וערביות) לכל אורך התקופה, ובגברים ערבים עד שנת 1999 (ולאחר מכן התייצבות), לעומת מגמת ירידה מובהקת בהיארעות בקרב גברים יהודים מאז שנת 1997.
- ♦ **סרטני מערכת העיכול והנשימה העליונה:** מגמת ירידה מובהקת בהיארעות בקרב יהודים (גברים ונשים) ומגמה יציבה בקרב ערבים (גברים ונשים) לכל אורך התקופה.
- ♦ **סרטני מערכת השתן:** מגמת ירידה מובהקת בהיארעות בקרב נשים יהודיות לאורך רוב התקופה, ומגמה יציבה בקרב גברים יהודים, בעוד שבקרב ערבים נצפתה מגמת עלייה מובהקת בהיארעות: בגברים עד שנת 2006 (ולאחר מכן התייצבות) ובנשים לכל אורך התקופה.

עבור קבוצות הגידולים הממאירים שהקשר הסיבתי שלהם עם עישון חזק פחות (PAF בינוני ונמוך):

- ♦ **ליקמיה מייילואידית:** מגמה יציבה ביהודים (גברים ונשים) ובנשים ערביות לעומת מגמת עלייה מובהקת בהיארעות בקרב גברים ערבים לכל אורך התקופה.
- ♦ **סרטני הכבד והלבלב:** מגמת עלייה מובהקת בהיארעות בכל קבוצות האוכלוסייה לכל אורך התקופה.
- ♦ **סרטן המעי הגס והחלחולת:** מגמת ירידה מובהקת בהיארעות בקרב יהודים, בגברים החל משנת 2007 ובנשים החל משנת 2006, לעומת מגמת עלייה מובהקת בהיארעות בקרב ערבים, בגברים עד שנת 1999 ובנשים עד שנת 2008, שמתייצבת לאחר מכן.

באשר לסרטן הכבד וסרטן הלבלב, עבורם נצפתה מגמת עלייה מובהקת לאורך כל התקופה בכל קבוצות האוכלוסייה, נראה כי תרומתם של גורמי סיכון נוספים מלבד עישון משמעותית יותר.

באשר לסרטן המעי הגס והחלחולת, בו ההשפעה של העישון על ההיארעות קטנה (PAF=7%) - השינויים הדרמטיים שנצפו באוכלוסייה היהודית החל מ-7-2006 מונעים ככל הנראה בעיקר מהעובדה כי התוכנית הלאומית לגילוי מוקדם של המחלה החלה לפעול בישראל, ביוזמת האגודה למלחמה בסרטן, משרד הבריאות וקופות החולים, מאמצע שנות ה-2000. התכנית מאפשרת לגלות – ולהסיר - נגעים טרום סרטניים בשלבי מחלה מוקדמים, ובכך מסייעת להפחית את מקרי ההיארעות של המחלה. מגמת הירידה שנצפתה ביהודים ומשקפת ככל הנראה שיעורי היענות גבוהים יותר לתכנית הסינון הלאומית או לטכניקות אחרות של גילוי מוקדם, עדיין לא נצפית בערבים, אבל כן נצפית התייצבות בשיעורי ההיארעות בערבים: בגברים מאז שנת 1999; ובנשים מאז שנת 2008.

## \* מסקנות

- ביהודים ההיארעות של סוגי הסרטן שהקשר הסיבתי שלהם עם עישון הוא חזק, היא לרוב במגמת ירידה או במגמה יציבה, מה שככל הנראה משקף גם שינויים בדפוסי העישון.
  - בנשים יהודיות נצפתה עלייה בסרטני מערכת הנשימה שיכולה לנבוע מעלייה מאוחרת יותר בשיעורי העישון בקרב נשים בהשוואה לגברים.
- בגברים ערבים, ההיארעות של סוגי הסרטן שהקשר הסיבתי שלהם עם עישון חזק, היא לרוב במגמת עלייה או במגמה יציבה, מה שככל הנראה משקף גם את דפוסי העישון.
  - בנשים ערביות, בהן שיעורי העישון נמוכים מאוד (מה שמשפיע על מדדי ה-PAFs וגורם להם להיות נמוכים), למגמות ההיארעות קשר חלש מאוד, אם בכלל, לדפוסי העישון. עם זאת, **ייתכן כי לחשיפה לעישון כפוי יש השפעה מסוימת**. בשל המבנה החברתי המיוחד באוכלוסייה הערבית ובשל שיעורי העישון היציבים והגבוהים בקרב גברים ערבים לאורך זמן, שיעור גבוה של נשים ערביות נחשפות לעישון כפוי במסגרות שונות, מה שידוע כיום כגורם סיכון וודאי למספר סוגי סרטן ובוודאי משפיע על דפוסי התחלואה שלהן.
- חשוב להמשיך ולפעול בתחום של מניעת התחלת עישון וגמילה מעישון, בפרט באוכלוסייה הערבית ובמיוחד בקרב גברים ערבים.
- במידה ומגמות העישון ימשיכו לרדת, יש לצפות כי תהיה לכך השפעה מתמשכת גם על מגמות ההיארעות של סוגי סרטן הקשורים סיבתית לעישון.

נספח

טבלה 1 : פירוט קבוצות סוגי הסרטן הקשורים סיבתית לעישון, אשר נבחנו בדו"ח זה

קודי ICD-O-3	פירוט סוגי הסרטן*	שם הקבוצה
C00-C14	Lip, oral cavity, pharynx	מערכת עיכול ונשימה עליונה Upper aerodigestive
C15	Esophagus	
C16	Stomach	
C30	Nasal cavity/mid ear	
C31	Accessory sinuses	
C18	Colon	המעיים הגס והחלחולת Colorectal
C19	Recto-sigmoid Junction	
C20	Rectum	
C22	Liver	כבד ולבלב Liver and pancreas
C25	Pancreas	
C32	Larynx	מערכת הנשימה Respiratory
C33	Trachea	
C34	Bronchus and lung	
C64	Kidney	מערכת השתן Urinary
C65	Renal pelvis	
C66	Ureter	
C67	Bladder	
C68	Urethra	
	Morphology codes 984XX-993XX	ליקמיה מיילואידית Myeloid leukemia

\*להוציא לימפומות