



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר
המרכז הלאומי לבקרת מחלות

הרישום הלאומי לסרטן

סרטן צוואר הרחם בישראל עדכון נתוני תחלואה ותמותה





סרטן צוואר הרחם בישראל

עדכון נתוני היארעות ותמותה, ינואר 2022

הרישום הלאומי לסרטן, המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות¹.

שיעורי ההיארעות של סרטן צוואר הרחם

בעולם, סרטן צוואר הרחם הוא הסרטן הרביעי בשכיחותו בקרב נשים עם למעלה מחצי מיליון מקרים חדשים בכל שנה, ושיעור היארעות עולמי מתוקן לגיל של 13.3 ל-100,000. גורם הסיכון העיקרי לסרטן צוואר הרחם הוא הידבקות בזנים מסוימים של נגיף הפפילומה האנושי – HPV Human Papilloma Virus. שני גורמי סיכון מוכרים נוספים הם עישון וזיהום בנגיף ה-AIDS. המהלך הטבעי של המחלה כולל פגיעה באפיתל צוואר הרחם והתקדמות מנגע שפיר, לנגע טרום סרטני/דיספלזיה (דרגות I עד III) ולאחר מכן לסרטן חודרני. חלק לא מבוטל מהנגעים הטרומ-סרטניים בצוואר הרחם עוברים נסיגה עצמונית (ספונטנית), כלומר, נעלמים מעצמם ולא הופכים לסרטן חודרני.

הכללת החיסון כנגד HPV בשגרת החיסונים הלאומית עשויה לתרום, בטווח הרחוק, למניעה ראשונית של המחלה. מניעה שניונית של המחלה, דהיינו, גילוי נגעים טרום-סרטניים (דרגה III) או גילוי סרטן חודרני של צוואר הרחם בשלב מוקדם, מתאפשר באמצעות בדיקות סינון (screening) למחלה, למשל בדיקת משטח תאים מצוואר הרחם (משטח Pap). כיום משתמשים בעיקר בבדיקת סינון המבוססת על זיהוי נגיף ה-HPV (HPV test); באוסטרליה, למשל, עברה תכנית הסינון מביצוע משטח פאפ אחת לשנתיים לביצוע בדיקה לזיהוי נגיף ה-HPV בבנות 25-74 אחת לחמש שנים. גם בישראל עברו בפועל בעת הזאת כל הקופות לשימוש בבדיקת HPV test ובמקביל מעודכנות בימים אלה ההמלצות לגילוי מוקדם של המחלה.

1) סרטן חודרני (invasive) של צוואר הרחם - היארעות, מגמות עתידיות וגיל בעת

האבחנה

בשנת 2018 אובחנו 251 מקרים של סרטן חודרני של צוואר הרחם בנשים, מהן 221 יהודיות ואחרות² (88.0%), ו-30 ערביות (12.0%). לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, התפלגות האוכלוסייה הכללית בישראל בשנת 2018 הייתה 79% יהודים ואחרים ו-21% ערבים. ב-2018 היו

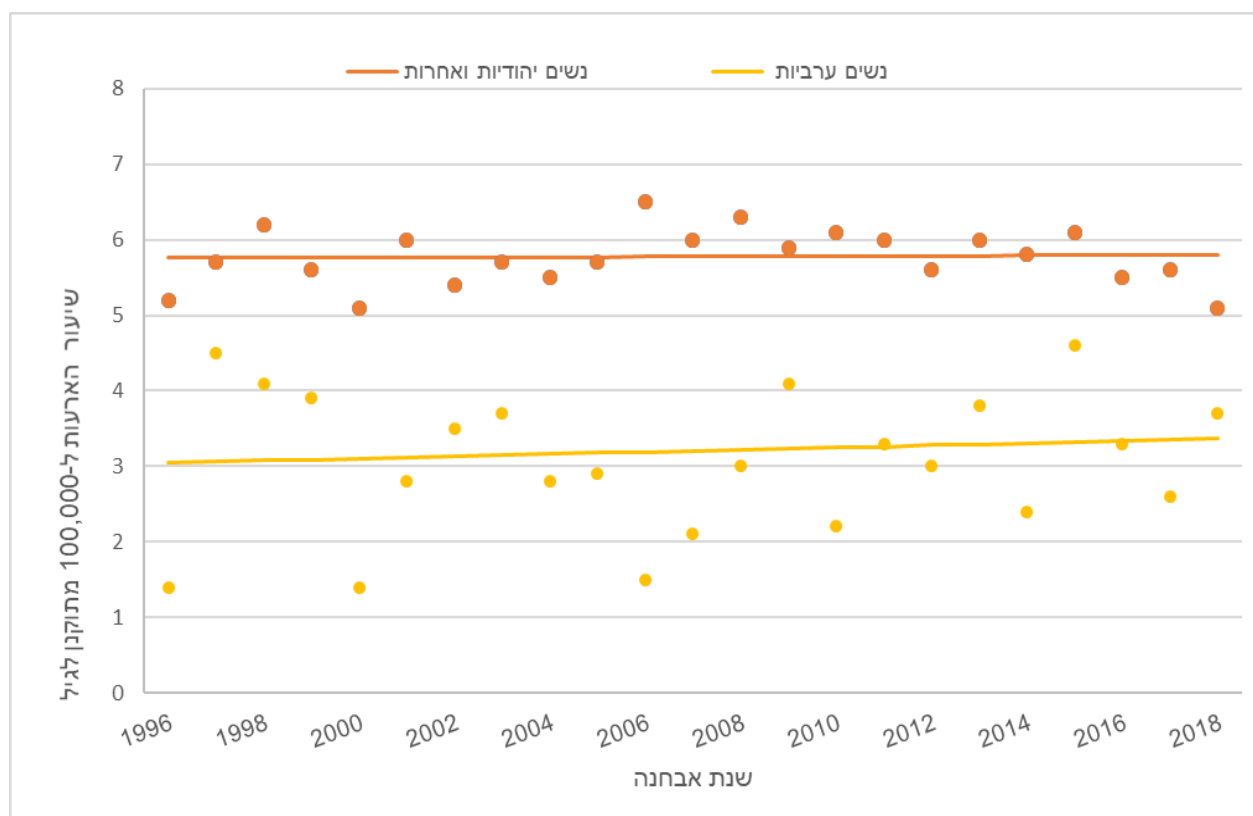
¹ גב' מאיה בן לסן, ד"ר ברברה סילברמן, גב' ריטה דיכטיאר, פרופ' ליטל קינן בוקר וצוות הרישום הלאומי לסרטן

² אחרות = נוצריות שאינן ערביות וכאלה ללא סיווג דת



שיעורי ההיארעות של סרטן חודרני של צוואר הרחם, מתוקננים לגיל ל-100,000, 5.1 ביהודיות ואחרות ו-3.7 בערביות. לצורך השוואה, בשנת 1996 היו שיעורי ההיארעות ל-100,000, מתוקננים לגיל, 5.4 ו-1.4 בקרב נשים יהודיות/אחרות ונשים ערביות, בהתאמה. המגמות העיתיות במהלך 23 השנים 1996-2018 נבחנו באמצעות כלי סטטיסטי, תוכנת Joinpoint, המאפשר לחשב את אחוז השינוי השנתי, $APC = \text{Annual Percent Change}$ ואת אחוז השינוי הממוצע לאורך תקופת המעקב ($AAPC = \text{Average annual percent change}$) ולאחר נקודות שינוי מובהקות. בנשים יהודיות ואחרות ובקרב נשים ערביות, שיעורי ההיארעות היו יציבים במשך כל התקופה ולא נצפה כל שינוי מובהק (תרשים 1).

תרשים 1: מגמות בהיארעות סרטן חודרני של צוואר הרחם, שיעור מתוקנן לגיל וקבוצת אוכלוסייה, ישראל, 1996 - 2018 (עיבוד Joinpoint)



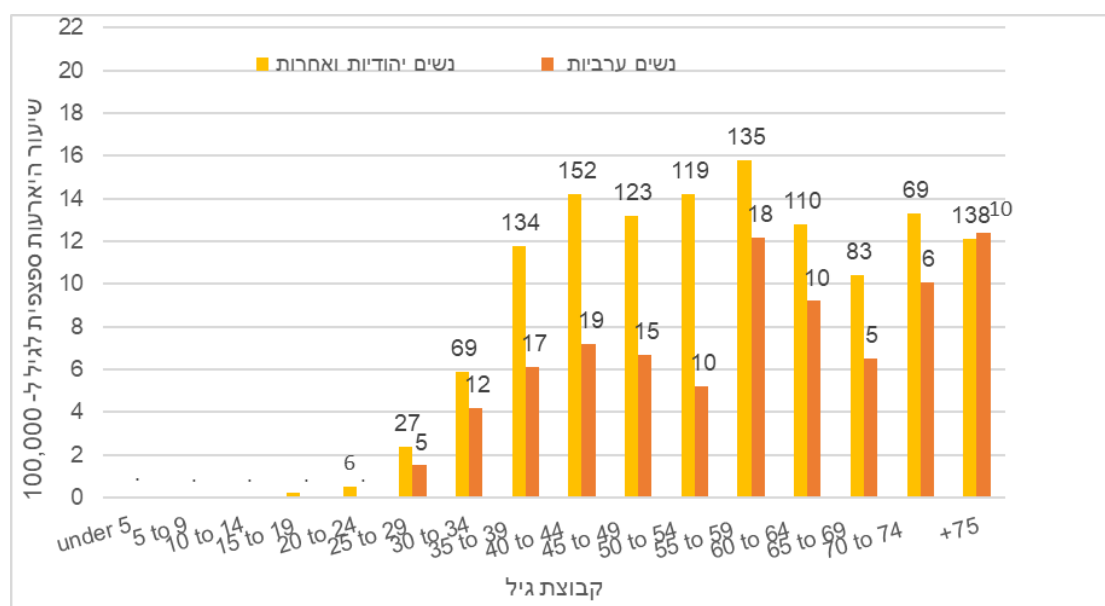
בקרב נשים שאובחנו עם סרטן חודרני של צוואר הרחם בין השנים 2014-2018, הגיל הממוצע והחציוני בעת האבחנה היה 54 ו-53, בהתאמה, בקרב יהודיות ואחרות ו-51 ו-48, בהתאמה, בקרב נשים ערביות. הפרשים אלה מוסברים בהתפלגות גיל שונה (צעירה יותר) של נשים ערביות, בהשוואה לנשים יהודיות ואחרות. בנשים יהודיות ואחרות, עיקר התחלואה נצפה בגיל +35 והשיעור הסגולי לגיל הגבוה ביותר היה בבנות 60-64. בנשים ערביות השיעור הסגולי לגיל הגבוה ביותר היה בקבוצת הגיל +75

(12.4/100,000). תרשים 2 מציג את שיעור ההיארעות הסגולי לגיל בשתי קבוצות האוכלוסייה העיקריות בישראל, לאחר איגום מקרים לאורך חמש שנים (2014-2018) לאור המספר השנתי הקטן.

כאשר מדובר על הסיכון לתחלואה (הארעיות סגולית לגיל) ברוב קבוצות הגיל, הסיכון בנשים יהודיות ואחרות גבוה מזה שבנשים ערביות (תרשים 2).

תרשים 2: שיעור היארעות סגולי לגיל של סרטן חודרני של צוואר הרחם ל-100,000 נשים,

ישראל, 2014 - 2018



2) נגע טרום-סרטני (דרגה III) בצוואר הרחם בישראל – היארעות, מגמות עתידיות וגיל

בעת האבחנה

נגע טרום-סרטני (דרגה III) בצוואר הרחם (CIN-3) מתאר מצב בו השינויים התאיים הדיספלסטיים מוגבלים לרקמת האפיתל בצוואר הרחם, ללא חריגה ממנה. מדובר בשלב שבחלקו הפיך, ושניתן לגילוי באמצעות בדיקת סינון.

בשנת 2018 אובחנו **1,192** מקרים של נגעים טרום-סרטניים (דרגה III) בצוואר הרחם, 1,133 בקרב נשים יהודיות ואחרות, ו-59 בקרב נשים ערביות. שיעורי ההיארעות המתוקננים לגיל ל-100,000 של אבחנה זאת היו 32.1 ביהודיות ואחרות ו-6.6 בערביות.

המגמות העתידיות במהלך 23 השנים 1996-2018 נבחנו ב-2 קבוצות האוכלוסייה, כפי שמוצג בתרשים מס' 3.

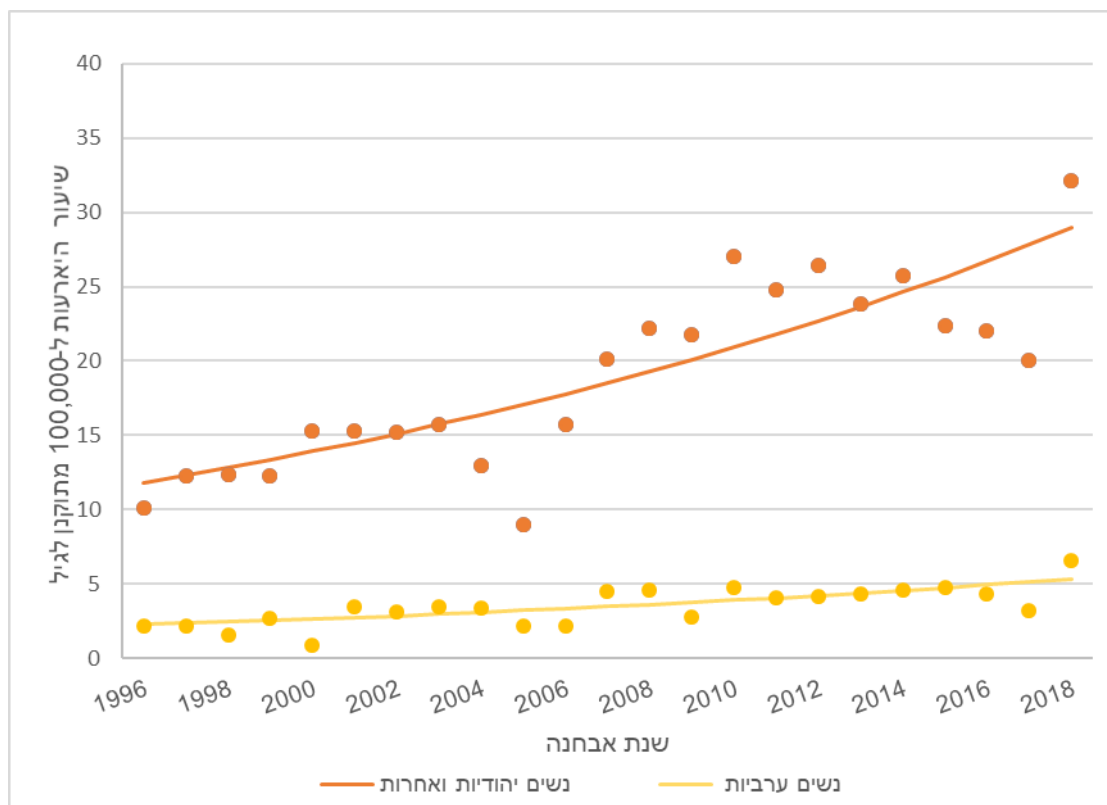


ביהודיות ואחרות בשנים 1996-2018 נצפתה עלייה מובהקת סטטיסטית של כ- 4.2% לשנה.

מגמה דומה (עלייה של 4.0% בממוצע לשנה) נצפתה גם בקרב נשים ערביות.

תרשים 3: מגמות בהיארעות נגע טרום-סרטני בצוואר הרחם, שיעור מתוקן לגיל וקבוצת

אוכלוסייה, ישראל, 1996 - 2018 (עיבוד Joinpoint)



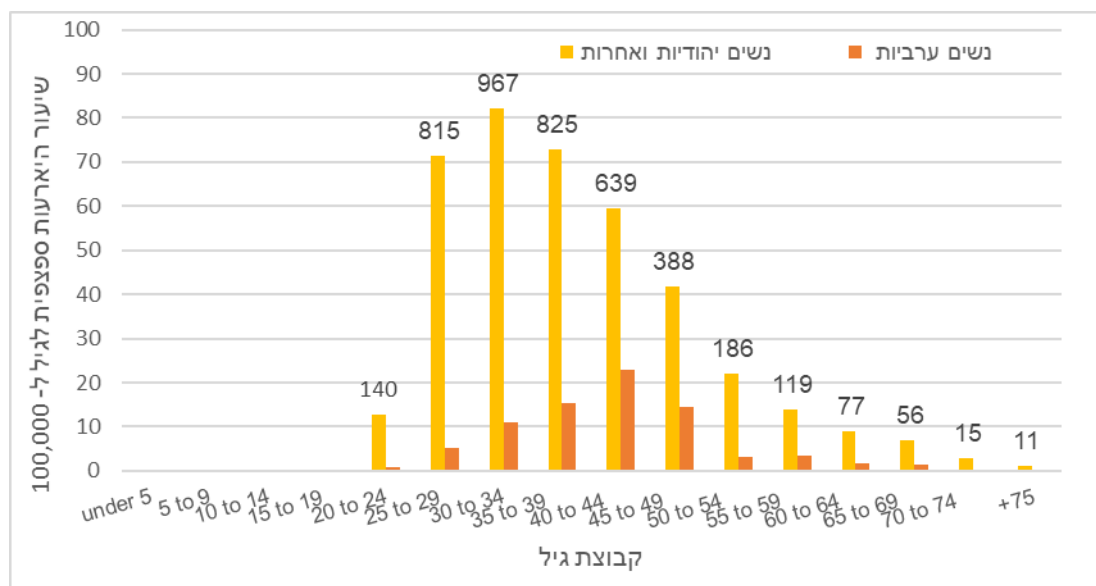
בקרב נשים שאובחנו עם נגע טרום-סרטני בצוואר הרחם בין 2014-2018, הגיל הממוצע והחציוני בעת האבחנה היה 38 ו-36, בהתאמה, בקרב יהודיות ואחרות, ו-40 ו-41, בהתאמה, בקרב נשים ערביות.

בנשים יהודיות ואחרות, עיקר התחלואה נצפה בגיל 25-59 עם שיעור היארעות סגולי לגיל שנע בין 29 ל-60 ל-100,000. בנשים ערביות עיקר התחלואה נצפה בגיל 25-44 עם שיעור היארעות סגולי לגיל שנע בין 2.5 ל-23 ל-100,000. בכל קבוצות הגיל ההיארעות הייתה גבוהה יותר ביהודיות ואחרות לעומת ערביות לאחר איגום מקרים לאורך חמש שנים (2014-2018) לאור המספר השנתי הקטן (תרשים 4).



תרשים 4: שיעור היארעות סגולי לגיל של סרטן צוואר הרחם ממוקד לפי קבוצת אוכלוסייה,

ישראל, 2012 - 2018



שלב המחלה בעת האבחנה

שלב המחלה בעת האבחנה נרשם ברישום הלאומי לסרטן מאז שנת 2000, בתנאי שהתקבל ברישום המידע הנדרש לקביעת השלב. במקרים שבהם החולה לא עברה ניתוח, או שקיבלה טיפול ניאואדג'ובנטי לפני ניתוח, או שהמקור של הדיווח היה הודעת פטירה, לא ניתן לקבוע שלב. לכ- 86.0% מהמקרים של נגעי צוואר הרחם שאובחנו בין 2000 ו-2018 קיים במאגר רישום של שלב המחלה בעת האבחנה. מאלה, 93.6% היו בשלב מוקדם יחסית (נגע טרום סרטני או נגע סרטני עם חדירה מקומית בלבד), 5.2% מהחולות החדשות אובחנו עם מחלה ממושטת אזורית (לרקמות סמוכות ו/או לבלוטות הלימפה) ו- 1.2% אובחנו לראשונה בשלב גרורתי. חשוב לציין, כי אחוז המקרים עם שלב לא ידוע ירד מ-16% ב-2000 ל-13% ב-2018. בדיקה לגילוי מוקדם של סרטן צוואר הרחם כלולה בסל שירותי הבריאות בישראל; כיום הזכאות היא

לנשים בנות 25-54, אחת לשלוש שנים. עד שנת 2020 היו זכאיות לבדיקה נשים בגיל 30-54 וקודם לכן, רק נשים בגיל 35-54.

על פי נתוני התכנית הלאומית למדדי איכות ברפואת הקהילה לשנים 2017-2019³, שיעור הנשים בגיל 35-54 אשר ביצעו בדיקות סינון לסרטן צוואר הרחם ב-3 השנים האחרונות היה 54.2% בשנת

³ התכנית הלאומית למדדי איכות ברפואת הקהילה מנוהלת על ידי ביה"ס ע"ש בראון לבריאות הציבור באוניברסיטה



2019. שיעור זה מייצג עלייה עתית, מ-48.2% בשנת 2015, 48.7% בשנת 2016, 49.9% בשנת 2017 ו-51.5% בשנת 2018. שיעור הביצוע בשנת 2019 היה הנמוך ביותר בקבוצת בגיל 50-54 (49.6%) והגבוה ביותר בקבוצת הגיל 40-44 (55.4%). שיעור הביצוע היה גבוה פי שניים בקרב נשים במצב חברתי-כלכלי גבוה (66.5%) בהשוואה לנשים במצב חברתי-כלכלי נמוך (34.7%).

התכנית הלאומית למדדי איכות ברפואת הקהילה אף בדקה את שיעור הנשים בנות 35-54 בישראל אשר לא נבדקו כלל בחמש השנים האחרונות. נמצא, כי השיעור ירד עם השנים: מ-37.6% בשנת 2015 ל-32.6% בשנת 2019. שיעור אי הביצוע היה גבוה פי 2.5 בנשים במצב חברתי-כלכלי נמוך (53.4%) לעומת נשים במצב חברתי-כלכלי גבוה (20.2%).

➤ **ההימצאות של סרטן צוואר הרחם (2014-2018)**

נכון ל-31 בדצמבר 2018, חיו בישראל **1,031** חולות עם סרטן חודרני של צוואר הרחם, שאובחנו במהלך חמש השנים שבין 2014-2018 ושהחלימו או שעדיין מתמודדות עם המחלה. מתוכן 936 יהודיות ואחרות ו-95 ערביות.

➤ **שיעורי ההישרדות מסרטן צוואר הרחם**

ההישרדות היחסית ל-5 שנים מבטאת את הישרדותם של מי שאובחנו עם מחלה מסוימת ביחס להישרדותה של קבוצת האוכלוסייה התואמת להם במין ובגיל, באותה תקופת זמן. ההישרדות היחסית לחמש שנים מסרטן חודרני של צוואר הרחם מוגדרת כשיעור ההישרדות של חולות עם סרטן צוואר הרחם ביחס להישרדות בתקופה המקבילה של בנות גיל באוכלוסייה הכללית בישראל לחמש שנים. עבור נשים יהודיות ואחרות, שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008 - 2013 היה 69.5%, לעומת 66.7% במי שאובחנו בין השנים 1996 - 2001, הפרש שאינו מובהק סטטיסטית (תרשים 5). ההישרדות הגבוהה ביותר בשנים 2008-2013 נרשמה בקרב נשים צעירות, 82.6%, לעומת 63.8% בקבוצת הגיל 50-74, הפרש מובהק סטטיסטית, ו-28.7% בקרב האוכלוסייה המבוגרת +75.

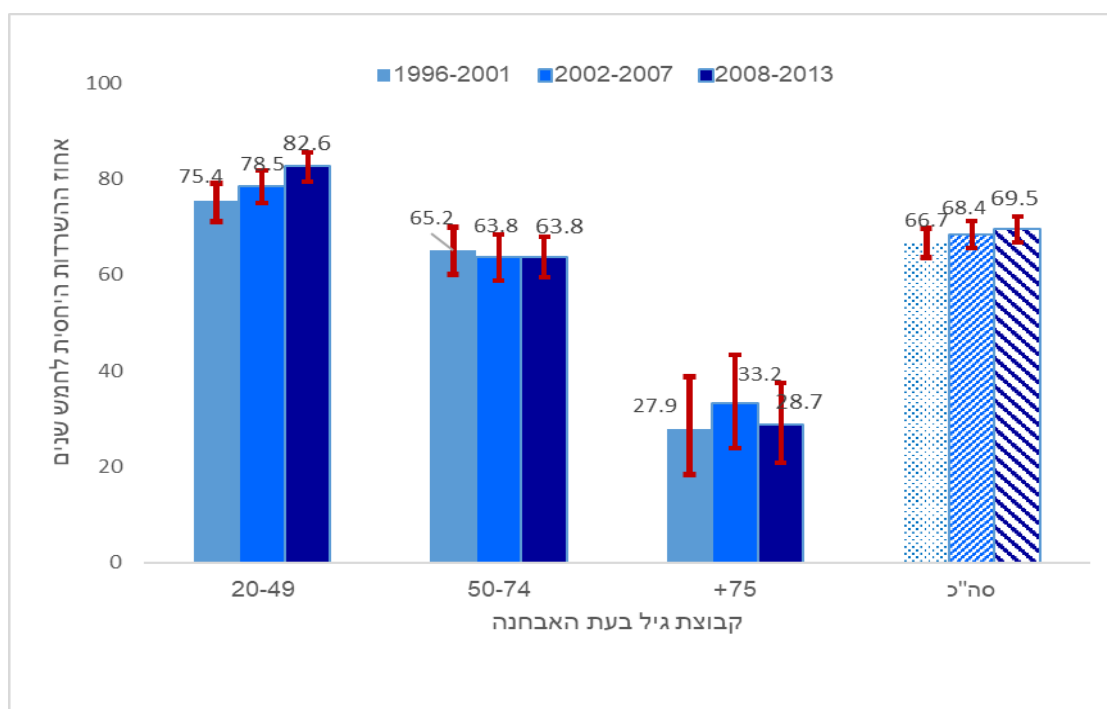
העברית והמכון הלאומי לחקר שירותי בריאות ומדיניות הבריאות (מלמ"ב). הפרסום הרלבנטי לשנים 2017-2019 פורסם במאי 2021: מדינת ישראל, משרד הבריאות, המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות הבריאות בישראל, ומועצת הבריאות. "התכנית הלאומית למדדי איכות לרפואת הקהילה בישראל, דו"ח לשנים 2017-2019", ירושלים, מאי 2021.
<http://www.israelhpr.org.il/wp-content/uploads/2021/08/%D7%93%D7%95%D7%97->



בקרב נשים ערביות שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008-2013 היה 66.8%, ו-73.6% במי שאובחנו בין השנים 1996 – 2001, הפרש שאינו מובהק סטטיסטית. גם כאן שיעור ההישרדות היה גבוה יותר בנשים צעירות יותר בעת האבחנה, אולם ההבדל אינו מובהק סטטיסטית (תרשים 6).

תרשים 5: אחוז ההישרדות היחסית מסרטן צוואר הרחם חודרני לפי קבוצת גיל ותקופת אבחנה,

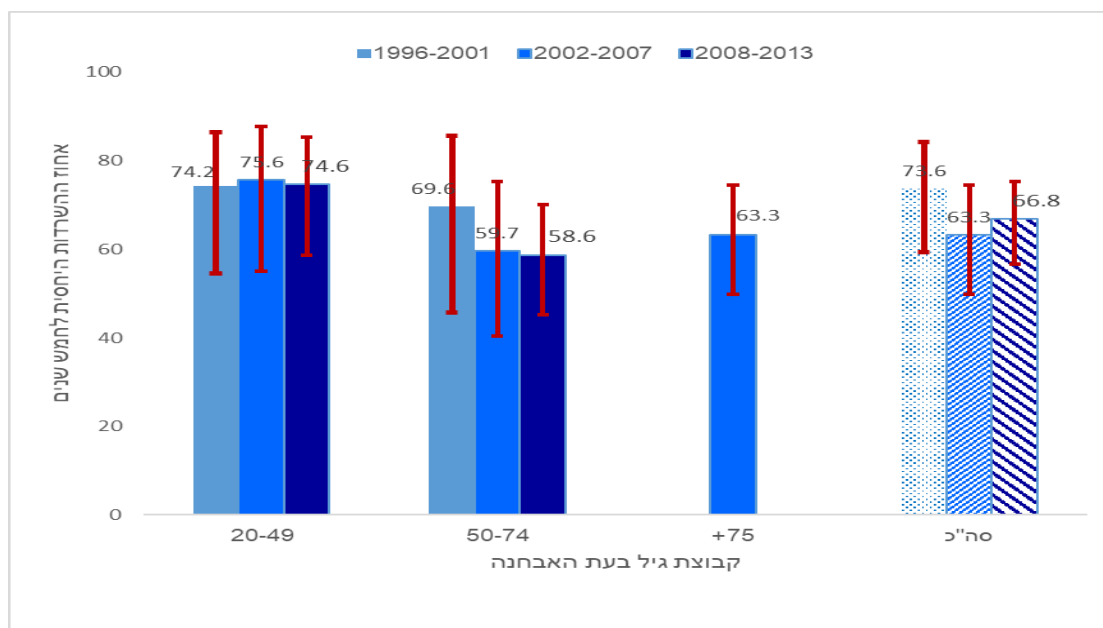
נשים יהודיות ואחרות





תרשים 6: אחוז ההישרדות היחסית מסרטן צוואר הרחם חודרני לפי קבוצת גיל ותקופת אבחנה,

נשים ערביות⁴



שיעורי תמותה מסרטן צוואר הרחם ומגמות עתידיות

בשנת 2018 נפטרו 96 נשים בישראל מסרטן חודרני של צוואר הרחם: 86 נשים יהודיות ואחרות (90%), ו-10 נשים ערביות (10%).

שיעורי התמותה המתוקננים לגיל (ל-100,000) מסרטן צוואר הרחם בשנת 2018 היו 1.5 בנשים יהודיות ואחרות ו-1.4 בנשים ערביות. שיעורים אלה בקרב נשים יהודיות ואחרות היו נמוכים במעט משיעורי התמותה מהמחלה בשנת 1996 (1.6). מנגד, בקרב נשים ערביות חלה עליה בשיעור התמותה מ-0.6 בשנת 1996 ל-1.4 בשנת 2018.

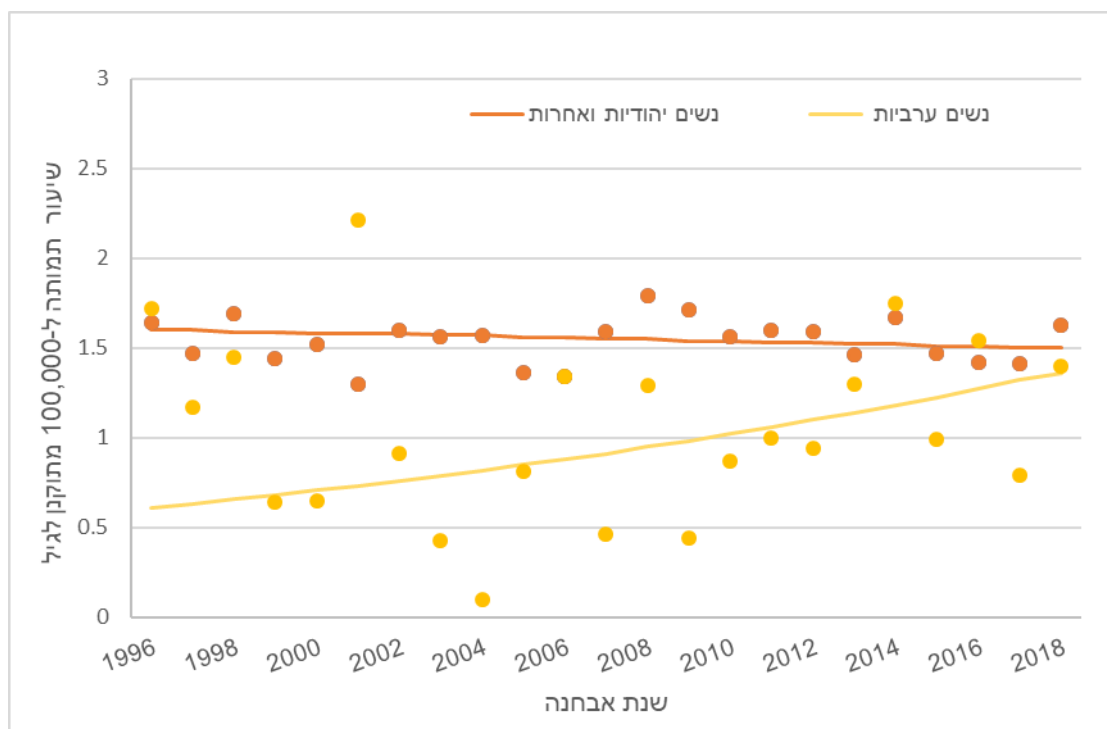
המגמה העתידית של תמותה מסרטן צוואר הרחם בישראל במהלך 23 השנים 1996-2018 נבחנה באמצעות תכנת Joinpoint.

בקרב הנשים היהודיות והאחרות שיעור התמותה מסרטן חודרני של צוואר הרחם היה יציב במשך כל התקופה, ללא שינוי מובהק. לעומתן, בקרב הערביות נצפתה מגמת עליה מובהקת סטטיסטית בתמותה מסרטן צוואר הרחם (AAPC=3.7%) (תרשים 7).

⁴ מספר המקרים בקבוצת הגיל +75 קטן לכן לא ניתן לחשב את אחוזי ההישרדות ורווחי סמך

תרשים 7: מגמות בתמותה מסרטן צוואר הרחם, לפי קבוצת אוכלוסייה, ישראל, 1996-2018

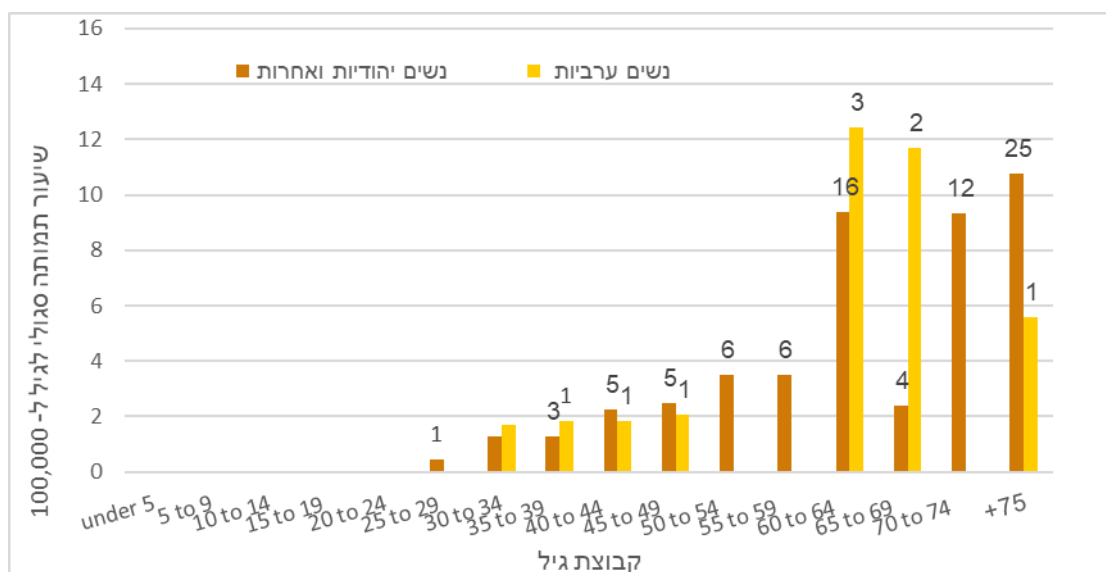
(עיבוד Joinpoint)



בנשים יהודיות ואחרות שיעור התמותה הגבוה ביותר מסרטן חודרני של צוואר הרחם בשנת 2018 נצפה בקבוצת הגיל 75+ (10.7 ל-100,000). בנשים ערביות עיקר התמותה נצפתה בגיל 64-60. חשוב מאוד לציין כי שיעורים אלה מבוססים על מספרים קטנים מאוד ולכן אינם יציבים (תרשים 8). הגיל הממוצע והחציוני בעת הפטירה מסרטן צוואר הרחם בשנת 2018 בישראל היה 64.7 ו-64.0, בהתאמה, בנשים יהודיות ואחרות, ו-56 ו-60.9, בהתאמה, בנשים ערביות.

תרשים 8: שיעור תמותה מסרטן צוואר הרחם, סגולי לגיל, ל-100,000, לפי קבוצת מין

ואוכלוסייה, שנת 2018



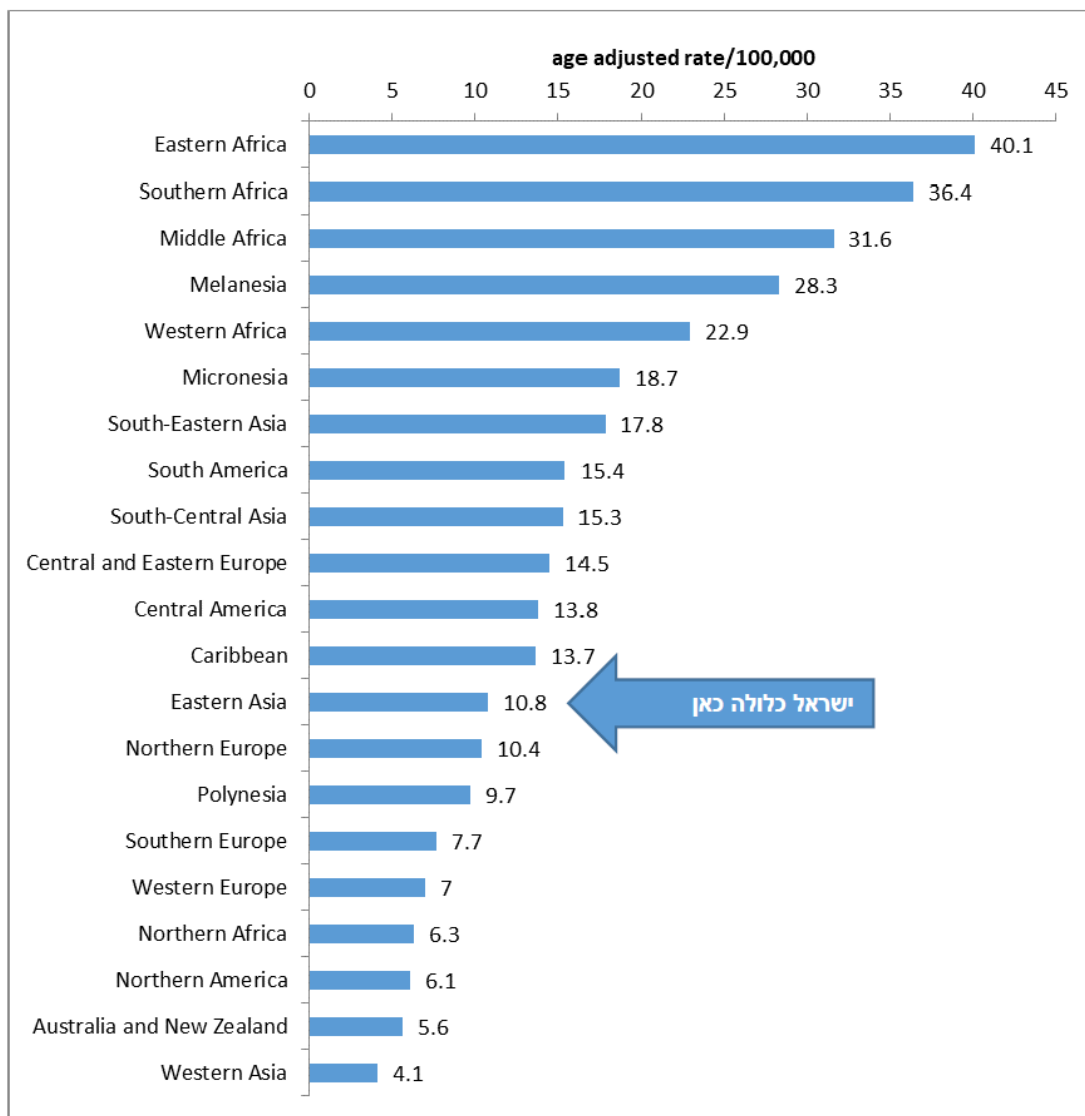
השוואה בינלאומית

על פי נתוני ארגון הבריאות העולמי לשנת 2020 (GloboCan 2020)⁵, סרטן צוואר הרחם הוא הרביעי בשכיחותו מבחינת היארעות (סך של 604,107 מקרים) וגם רביעי בשכיחותו מבחינת תמותה (סך של 341,831 מקרים) בקרב נשים בעולם. שיעור ההיארעות הגבוה ביותר מדווח ממזרח אפריקה, 40.1 ל-100,000, והנמוך ביותר, ממערב אסיה 4.1 ל-100,000 (שבה ממוקמת מדינת ישראל (תרשים 9). בקרב 185 הרישומים האזוריים והארציים שמדווחים ל-WHO, ישראל נמצאת במקום ה-169 מבחינת שיעורי ההיארעות של סרטן צוואר הרחם (שיעור היארעות מתוקן לגיל של 4.9 ל-100,000), כאשר במקומות הראשונים נמצאות אסוטיני (בעבר סוואזילנד, 84.5 ל-100,000), מלאווי (67.9 ל-100,000), וזמביה (65.5 ל-100,000).



תרשים 9 : שיעורי ההיארעות ל-100,000, מתוקנן לגיל, של סרטן צוואר הרחם לפי אזורים

בעולם Globocan 2020 (ישראל נמצאת באסיה המזרחית)

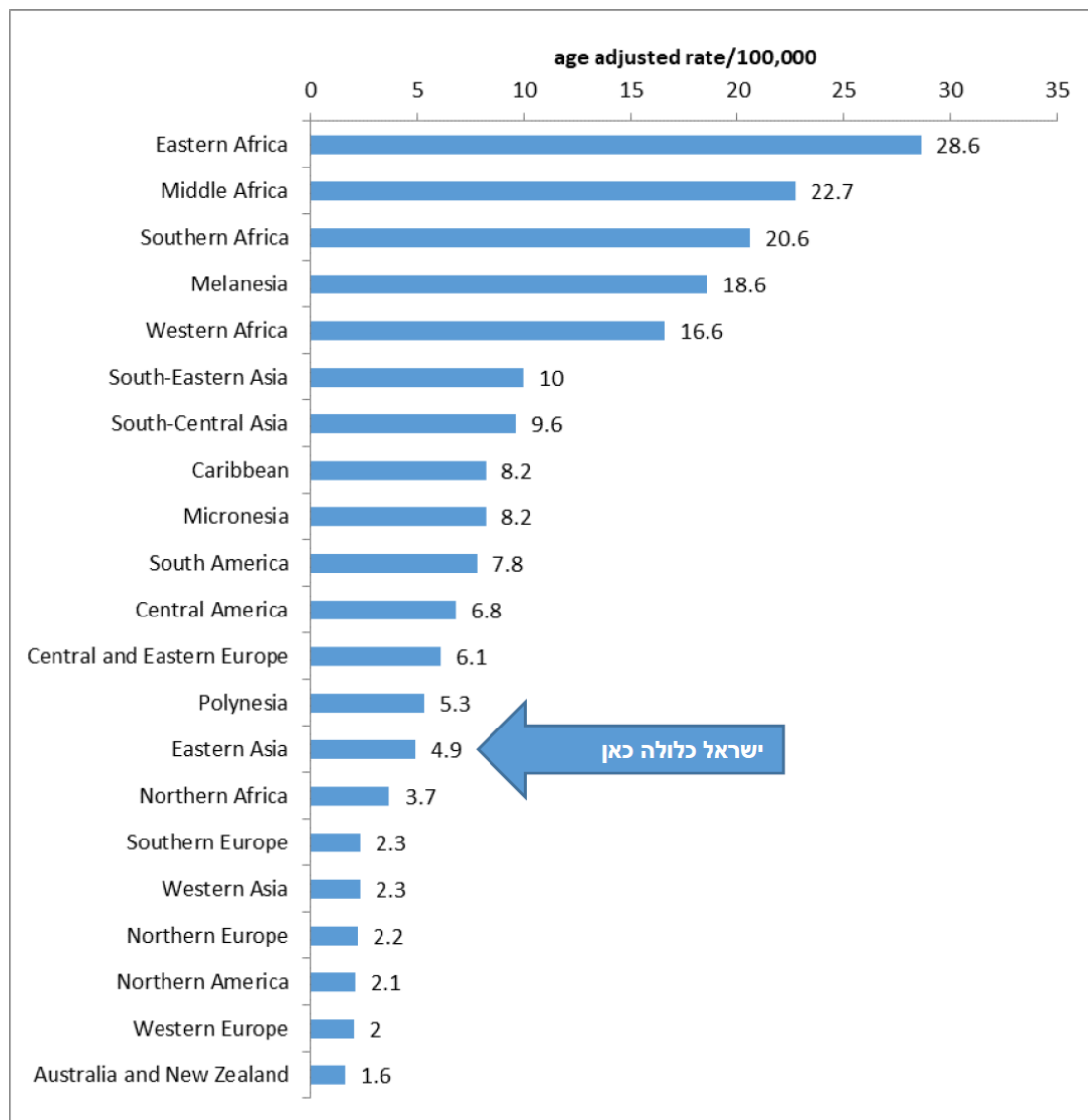


באשר לתמותה, השיעור הגבוה ביותר מדווח ממזרח אפריקה (28.6 ל-100,000) והנמוך ביותר, מאוסטרליה ומניו זילנד (1.6 ל-100,000) (תרשים 10). בקרב 185 הרישומים האזוריים והארציים שמדווחים ל-WHO, ישראל נמצאת במקום ה-162 (שיעור תמותה מתוקנן לגיל ל-100,000 של 2.0). במקומות הראשונים נמצאים אסטוניה (בעבר סוואזילנד, 55.7 ל-100,000), מלאווי (51.5 ל-100,000) וזמביה (43.4 ל-100,000) (תרשים 10).



תרשים 10: שיעורי תמותה ל-100,000, מתוקן לגיל, של סרטן צוואר הרחם לפי אזור בעולם,

Globocan 2020 (ישראל נמצאת באסיה המזרחית)



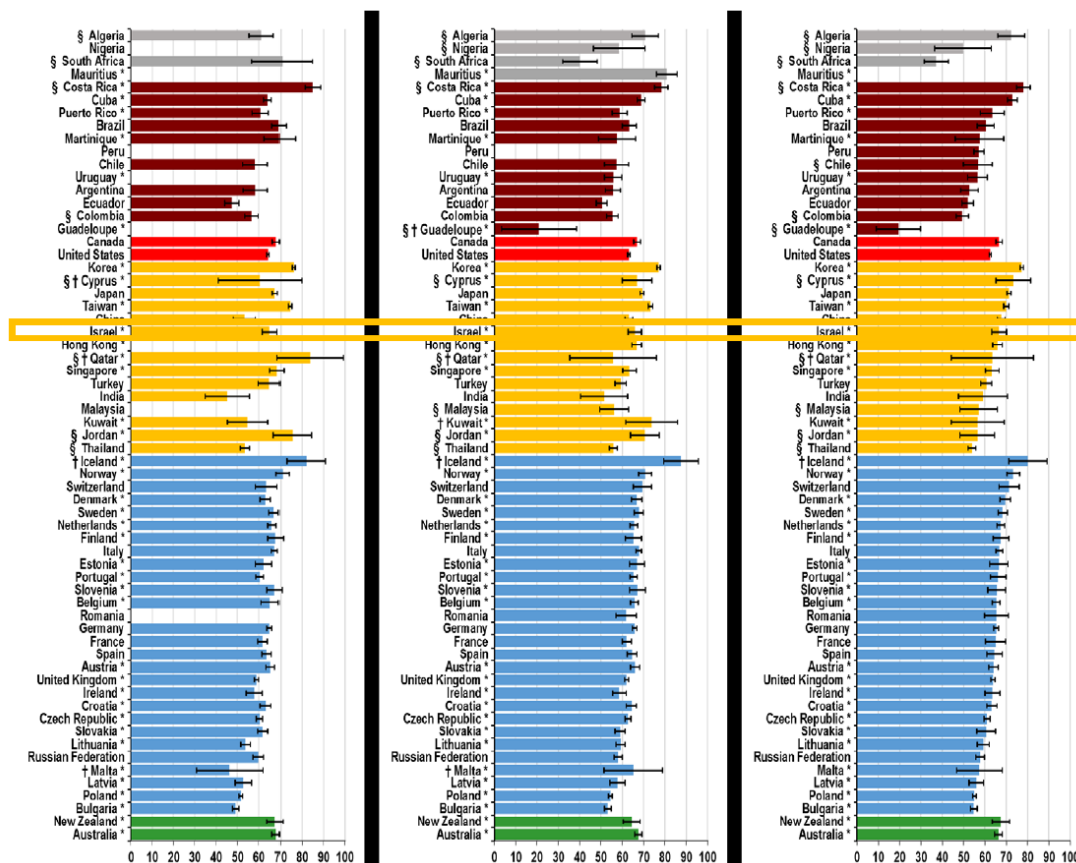
פרויקט CONCORD-3⁵ אוסף נתונים מ-322 רישומי סרטן ארציים ואזוריים על מנת לבצע ניטור של ההישרדות היחסית למספר סוגי סרטן ברחבי העולם. אומדני ההישרדות היחסית של הפרויקט עבור סרטן חודרני של צוואר הרחם מבוססים על נתונים מ-294 רישומים ב-62 מדינות. נמצאת

⁵ Allemani C et al., Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37513025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet 2018; 391: 1023–75.



שונות רחבה בהישרדות היחסית ל-5 שנים, במיוחד באסיה. ההישרדות הגבוהה ביותר נצפתה באיסלנד (80.1%) (תרשים 11).

תרשים 11: הישרדות יחסית מסרטן צוואר הרחם, לפי מדינה ותקופת אבחנה, CONCORD-3



סיכום

סרטן צוואר הרחם אחראי ל-9.2% ממקרי הסרטן החדשים בנשים בישראל, ול-2% מכלל הפטירות מסרטן. בשנת 2018 אובחנו **1,192** נשים ישראליות עם נגעים טרום סרטניים ו-**251** נשים עם סרטן חודרני של צוואר הרחם. באותה שנה נפטרו בישראל **96** חולות מסרטן חודרני של צוואר הרחם.

שיעורי ההיארעות של נגע טרום-סרטני (דרגה III) בצוואר הרחם גבוהים יותר בנשים יהודיות ואחרות (32.1 ל-100,000, בתקנון לגיל) בהשוואה לנשים ערביות (6.6 ל-100,000, בתקנון לגיל), ועיקר התחלואה נצפה בגיל 25-59 או 25-44, בהתאמה. מגמות ההיארעות מאז 1996 מצביעות על עלייה קבועה של כ-4% לשנה בשתי קבוצות האוכלוסייה. זאת במקביל לעלייה בשימוש בבדיקות לגילוי מוקדם, על פי דו"ח מדדי האיכות ברפואת הקהילה לשנים 2017-2019. עם זאת יש הבדל ניכר בשיעור ביצוע הבדיקות בין נשים עם מדד סוציאקונומי גבוה לעומת נמוך. שיעורי ההיארעות של סרטן חודרני של צוואר הרחם גם הם גבוהים יותר ביהודיות ואחרות (5.1 ל-100,000, מתוקנן לגיל) לעומת ערביות (3.7), ועיקר התחלואה נצפה בגיל 35-74 או 55-75+, בהתאמה. מגמות ההיארעות מאז 1996 מצביעות על יציבות בשתי קבוצות האוכלוסייה. שיעור התמותה מסרטן חודרני של צוואר הרחם בשנת 2018 היה דומה בין יהודיות ואחרות לבין ערביות (כ-1.5 ל-100,000, מתוקנן לגיל). עיקר התמותה נצפתה בגיל 60+. המגמות העתיות בין 1996-2018 מצביעות על יציבות ביהודיות ואחרות ועל עלייה מובהקת סטטיסטית של כ-3.6% בממוצע לשנה בקרב ערביות.

נכון ל-31 בדצמבר 2018, חיו בישראל 1,031 חולות עם סרטן חודרני של צוואר הרחם, שאובחנו במהלך חמש השנים שבין 2014-2018 ושהחלימו או שעדיין מתמודדות עם המחלה. ההישרדות היחסית לחמש שנים מסרטן חודרני של צוואר הרחם גבוהה יחסית ועבור מי שאובחנו בשנים 2008-2013, דומה בין יהודיות ואחרות (69.5%) לבין ערביות (66.8%). ההישרדות יורדת ככל שעולה גיל החולה, ולא נצפה הבדל מובהק בין מי שאובחנו בשנים מוקדמות יותר למי שאובחנו בשנים מאוחרות יותר.

בהשוואה למדינות עם השיעורים הגבוהים בעולם, ישראל נמצאת במקום נמוך מבחינת היארעות סרטן חודרני של צוואר הרחם (169 מ-185) ותמותה (162 מ-185) מהמחלה.