



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר
המרכז הלאומי לבקרת מחלות

סרטן צוואר הרחם בישראל עדכון נתוני תחלואה ותמותה





סרטן צוואר הרחם בישראל

עדכון נתוני היארעות ותמותה, ינואר 2023

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. גורם הסיכון העיקרי – וההכרחי – 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-סרטיים 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-סרטיים (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); גם בישראל עברו בעת הזאת כל הקופות לשימוש בבדיקת HPV test ובמקביל מעודכנות בימים אלה המלצות משרד הבריאות לגילוי מוקדם של המחלה.

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

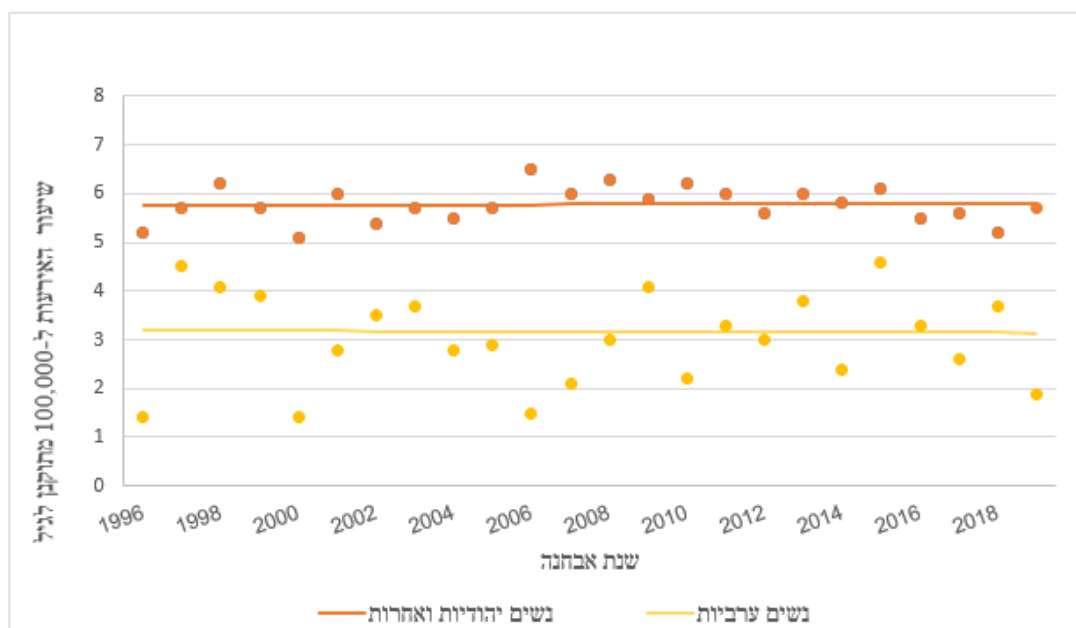
בשנת 2019 אובחנו 262 מקרים של סרטן חודרני של צוואר הרחם בנשים, מהן 246 יהודיות ואחרות² (94.0%), ו-16 ערביות (6.0%). התפלגות זו שונה מהתפלגות האוכלוסייה הכללית של נשים בישראל בשנת 2019 לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (78.6% יהודיות ואחרות, 21.4% ערביות). ב-2019 היו שיעורי ההיארעות של סרטן חודרני של צוואר הרחם, מתוקננים לגיל³ ל-100,000, 5.7 ביהודיות ואחרות ו-1.9 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 העתידיות במהלך 24 השנים 1996 - 2019 נבחנו באמצעות כלי סטטיסטי, תוכנת Joinpoint, המאפשר לחשב את אחוז השינוי השנתי, APC Annual Percent Change) ואת אחוז השינוי הממוצע

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

² אחרות = נוצריות שאינן ערביות וכאלה ללא סיווג דת

לאורך תקופת המעקב, Average annual percent change (AAPC) 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 לפי קבוצת אוכלוסייה, ישראל, 1996 - 2019 (עיבוד Joinpoint)



באשר לגיל התחלואה בסרטן חודרני של צוואר הרחם, על פי נתוני 2019 ההיארעות נצפתה בעיקרה בנשים מעל גיל 35. ביהודיות ואחרות, 88% מהמקרים החדשים בשנת 2019 אובחנו בקרב נשים בגיל 35 ומעלה, ו-4.3% מהמקרים – בקרב נשים בגיל 65 ומעלה. בערביות, האחוזים היו 94%-6%, בהתאמה. כ-4% (11 נשים בסה"כ) מכלל המקרים של סרטן חודרני של צוואר הרחם ב-2019 אובחנו בנשים מתחת לגיל 30.

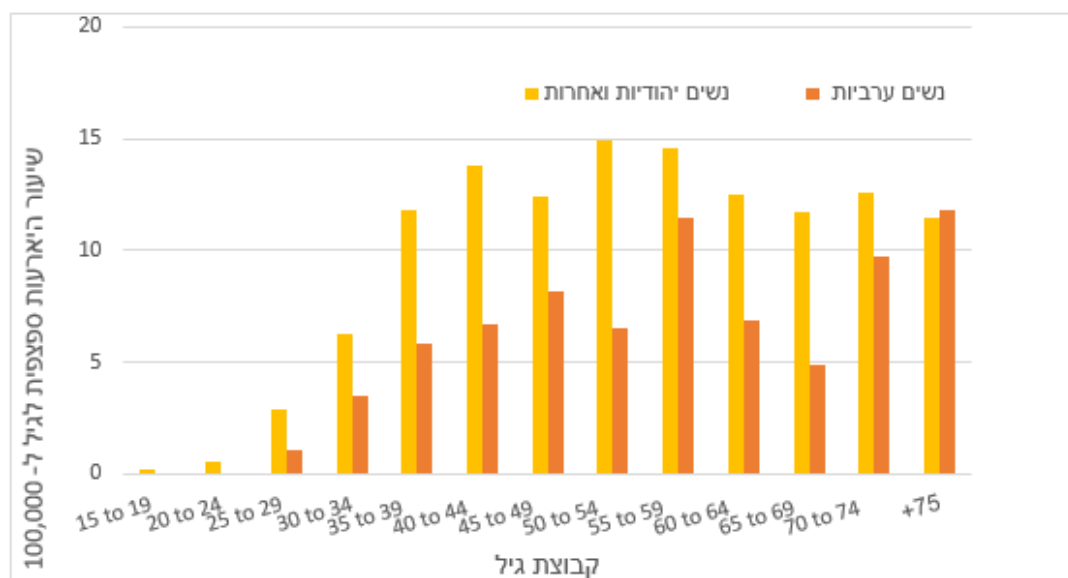
הגיל הממוצע והחציוני בעת האבחנה בשנת 2019 היה 54.1 ו-52.8, בהתאמה, בקרב נשים יהודיות ואחרות ו-51.3 ו-48.4, בהתאמה, בקרב נשים ערביות. הפרשים אלה מוסברים בהתפלגות גיל שונה (צעירה יותר) של נשים ערביות, בהשוואה לנשים יהודיות ואחרות.

תרשים 2 מציג את שיעור ההיארעות הסגולי לגיל בשתי קבוצות האוכלוסייה העיקריות בישראל, לאחר איגום מקרים לאורך חמש שנים (2015 - 2019) לאור המספר השנתי הקטן. כאשר מדובר על הסיכון למחלה (היארעות סגולית לגיל), ברוב קבוצות הגיל, הסיכון בנשים יהודיות ואחרות גבוה מזה שבנשים ערביות (תרשים 2).



בנשים יהודיות ואחרות, עיקר התחלואה נצפה בגיל +35 והשיעור הסגולי לגיל הגבוה ביותר (14.9/100,000) היה בבנות 50 - 54. בנשים ערביות השיעור הסגולי לגיל הגבוה ביותר (11.8/100,000) היה בקבוצת הגיל +75.

תרשים 2: שיעור היארעות סגולי לגיל של סרטן חודרני של צוואר הרחם ל-100,000 נשים, ישראל, 2015 - 2019



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

האבחנה

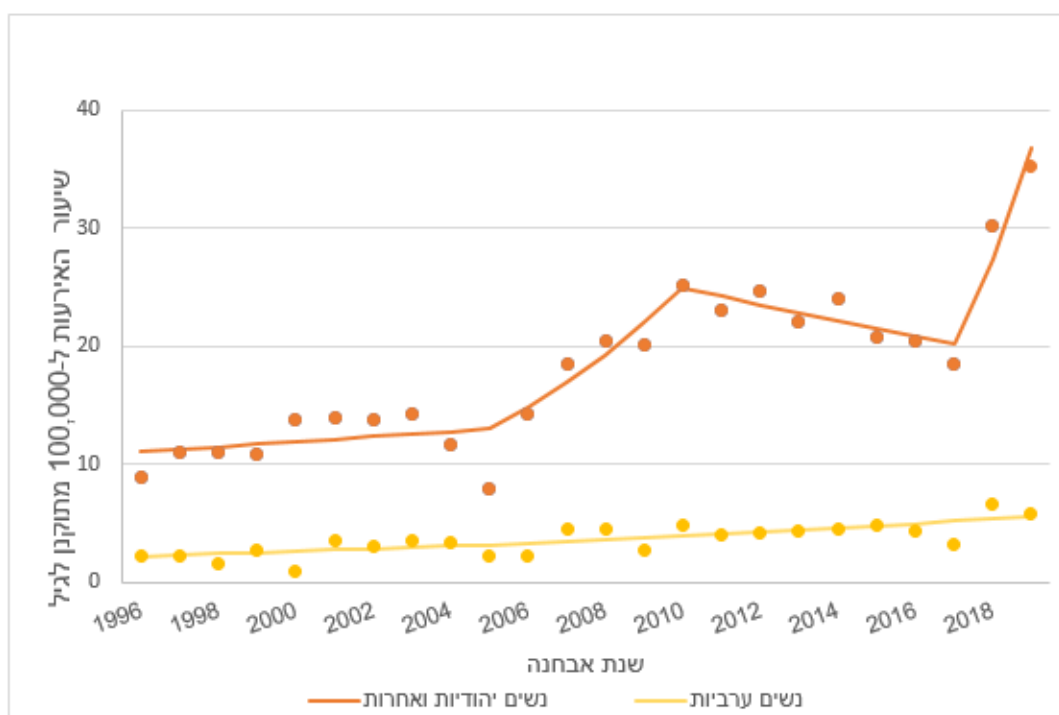
נגע טרום-סרטני (דרגה III) בצוואר הרחם (CIN-3) מתאר מצב בו השינויים התאיים הדיספלסטיים מוגבלים לרקמת האפיתל בצוואר הרחם, ללא חריגה ממנה. מדובר בשלב שבחלקו הפיך, ושניתן לגילוי באמצעות בדיקת סינון.

בשנת 2019 היוו גידולים טרום-סרטניים של צוואר הרחם כ-84% מכלל האבחנות הגידוליות של צוואר הרחם בנשים. אובחנו 1,381 מקרים של נגעים טרום-סרטניים (דרגה III) בצוואר הרחם, 1,328 (96%) בקרב נשים יהודיות ואחרות, ו-53 (4%) בקרב נשים ערביות. שיעורי ההיארעות המתוקננים לגיל ל-100,000 של אבחנה זאת היו 35.3 ביהודיות ואחרות ו-5.8 בערביות.

המגמות העתידיות במהלך 24 השנים 1996 – 2019 נבחנו ב-2 קבוצות האוכלוסייה באמצעות תוכנת Joinpoint.

ביהודיות ואחרות בשנים 2005 - 2010 נצפתה עלייה מובהקת סטטיסטית בהיארעות של 14.0% לשנה שהתחזקה בשנים 2017 - 2019 ($APC=+34.9\%$). השינוי השנתי הממוצע לאורך כל התקופה היה +5.3% ומובהק סטטיסטית (תרשים 3).
 מגמה של עלייה מובהקת בתחלואה ($APC=4.1\%$) במשך כל התקופה נצפתה גם בקרב נשים ערביות.

תרשים 3: מגמות בהיארעות סרטן ממוקד של צוואר הרחם, שיעור מתוקנן לגיל וקבוצת אוכלוסייה, ישראל, 1996 - 2019 (עיבוד Joinpoint)

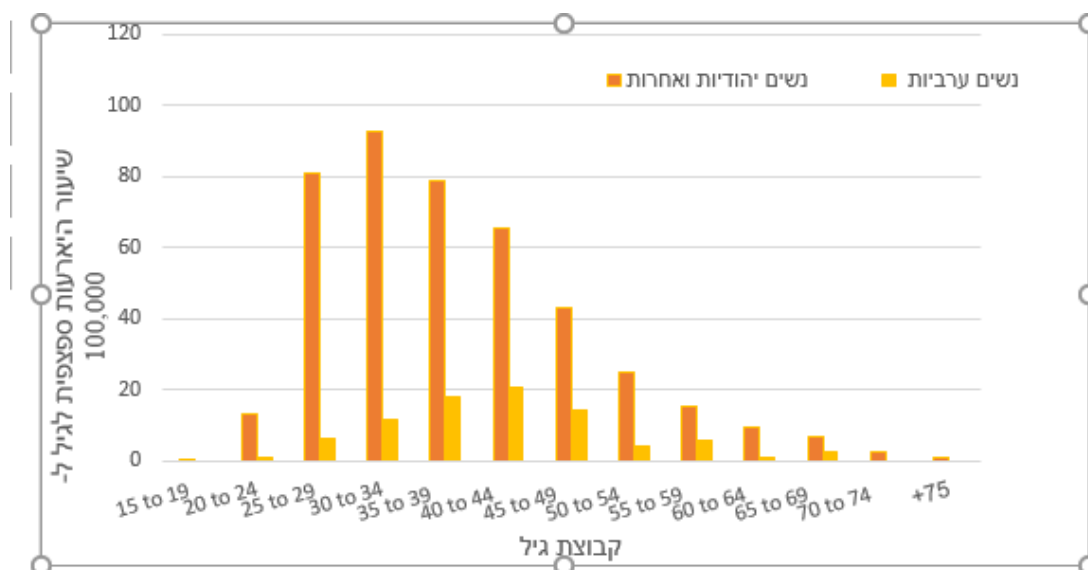


הגיל הממוצע והחציוני בעת האבחנה בשנת 2019 היה 37.4 ו-35.7, בהתאמה, בקרב נשים יהודיות ואחרות ו-39.6 ו-38.1, בהתאמה, בקרב נשים ערביות.
 בנשים יהודיות ואחרות, עיקר התחלואה נצפה בגיל 25 עד 50 עם שיעור היארעות סגולי לגיל שנע בין 81.2 ל-43.1 ל-100,000 ושיא התחלואה נצפה בגיל 30 עד 34 עם שיעור של 92.7 ל-100,000.
 בנשים ערביות עיקר התחלואה נצפה בגיל 25 עד 44 עם שיעור היארעות סגולי לגיל שנע בין 6.2 ל-20.5 ל-100,000. לאחר איגום מקרים לאורך חמש שנים (2015 - 2019) לאור המספר השנתי הקטן, בכל קבוצות הגיל ההיארעות הייתה גבוהה יותר ביהודיות ואחרות לעומת ערביות (תרשים 4).



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

ישראל, 2015 – 2019



שלב המחלה בעת האבחנה

שלב המחלה בעת האבחנה נרשם ברישום הלאומי לסרטן מאז שנת 2000, ככל שהתקבל ברישום המידע הנדרש לקביעת השלב. במקרים שבהם החולה לא עברה ניתוח; או שקיבלה טיפול ניאו-אדג'ובנטי לפני ניתוח; או שמקור הדיווח היה הודעת פטירה, לא ניתן לקבוע שלב. לכ-86.1% המקרים של סרטן צוואר הרחם שאובחנו בין 2000 ו-2019 קיים במאגר רישום של שלב המחלה בעת האבחנה. חשוב לציין, כי אחוז המקרים עם שלב לא ידוע ירד מ-16% ב-2000 ל-12% ב-2019. מאלה עם שלב ידוע במשך כל התקופה, 94.0% אובחנו בשלב מוקדם יחסית (נגע טרום סרטני או נגע סרטני עם חדירה מקומית בלבד), 4.9% מהחולות החדשות אובחנו עם מחלה ממושטת אזורית (לרקמות סמוכות ו/או לבלוטות הלימפה) ו-1.1% אובחנו לראשונה בשלב גרורתי. האחוזים המקבילים עבור שנת 2019 היו, בהתאמה, 98.3%, 1.2% ו-0.5%.

בדיקה לגילוי מוקדם של סרטן צוואר הרחם כלולה בסל שירותי הבריאות בישראל; כיום הזכאות היא לנשים בנות 25 עד 54, אחת לשלוש שנים. עד שנת 2020 היו זכאיות לבדיקה נשים בגיל מגיל 30 עד 54, וקודם לכן, רק נשים בגיל 35 - 54. כאמור קודם, היום בדיקת הסינון הרווחת היא HPV test ובקרוב תעודכנה המלצות משרד הבריאות לגבי טווח הגיל ותדירות הבדיקה. על פי נתוני התכנית הלאומית למדדי איכות ברפואת הקהילה לשנים 2017 - 2019 שיעור הנשים בגיל 30 - 54 אשר ביצעו בדיקות סינון לסרטן צוואר הרחם ב-3 השנים האחרונות היה 54.9% בשנת 2021. שיעור זה מייצג עלייה עתית, מ-48.2% בשנת 2015, ל-48.7% בשנת 2016, 49.4% בשנת 2017, 50.9% בשנת 2018, 52.0% בשנת 2019, 53.4% בשנת 2020, ו-54.9% בשנת 2021. שיעור



הביצוע בשנת 2021 היה גבוה פי שניים בקרב נשים במצב חברתי-כלכלי גבוה (66.5%) בהשוואה לנשים במצב חברתי-כלכלי נמוך (37.7%).
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-29.9% בשנת 2021. שיעור אי הביצוע היה גבוה פי 2.5 בנשים במצב חברתי-כלכלי נמוך (49.4%) לעומת נשים במצב חברתי-כלכלי גבוה (18.2%).

◀ **הימצאות של סרטן צוואר הרחם (2019-2015)**

נכון ל-31 בדצמבר 2019, חיו בישראל 5,794 חולות עם גידול בצוואר הרחם, שאובחנו במהלך חמש השנים שבין 2015 - 2019 ושהחלימו או שעדיין מתמודדות עם המחלה. מתוכן, 919 נשים שאובחנו עם מחלה חודרנית ו-4,892 נשים שאובחנו עם נגע טרום-סרטני.

◀ **שיעורי ההישרדות מסרטן צוואר הרחם**

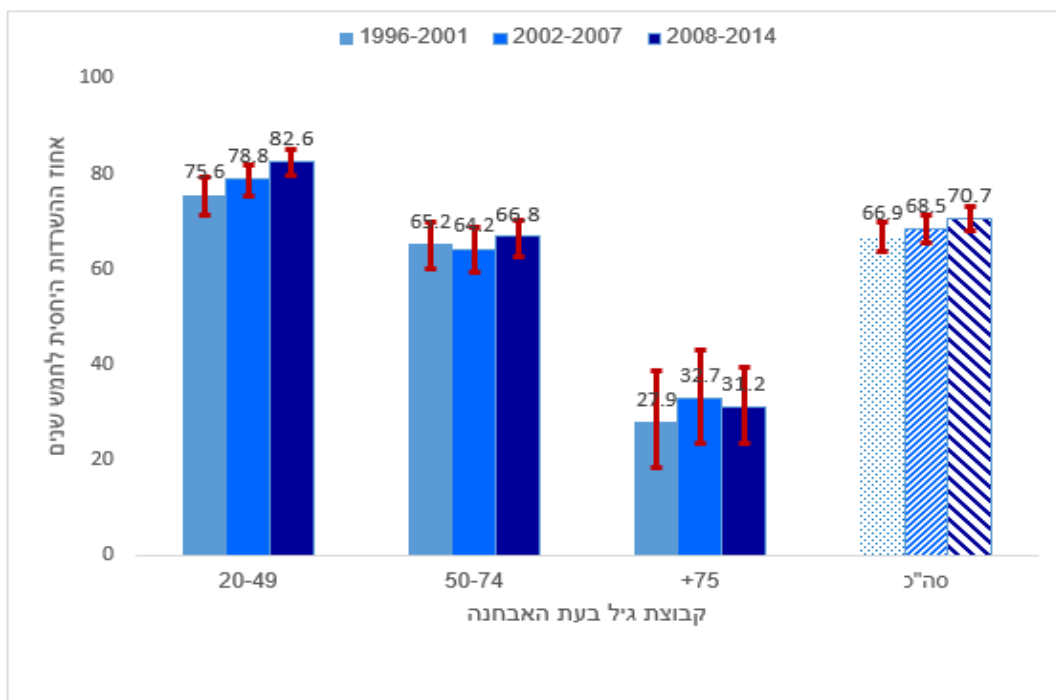
ההישרדות היחסית לחמש שנים מסרטן חודרני של צוואר הרחם מוגדרת כשיעור ההישרדות של חולות עם סרטן צוואר הרחם ביחס להישרדות בתקופה המקבילה של בנות גילן באוכלוסייה הכללית בישראל לחמש שנים.
עבור נשים יהודיות ואחרות, שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008 - 2014 היה 70.7%, לעומת 66.9% במי שאובחנו בין השנים 1996 - 2001, הפרש מובהק סטטיסטית (תרשים 5).
ההישרדות הגבוהה ביותר בשנים 2008 - 2014 נרשמה בקרב נשים צעירות, 82.6%, לעומת 66.8% בקבוצות הגיל 50 - 74, הפרש מובהק סטטיסטית, ו-31.2% בקרב האוכלוסייה המבוגרת +75 (תרשים 5).

בקרב נשים ערביות שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008 - 2014 היה 69.0%, ו-74.0% במי שאובחנו בין השנים 1996 - 2001, הפרש מובהק סטטיסטית. גם כאן שיעור ההישרדות היה גבוה יותר באופן מובהק סטטיסטית בנשים צעירות יותר בעת האבחנה בשנים 2008 - 2014 (תרשים 6).



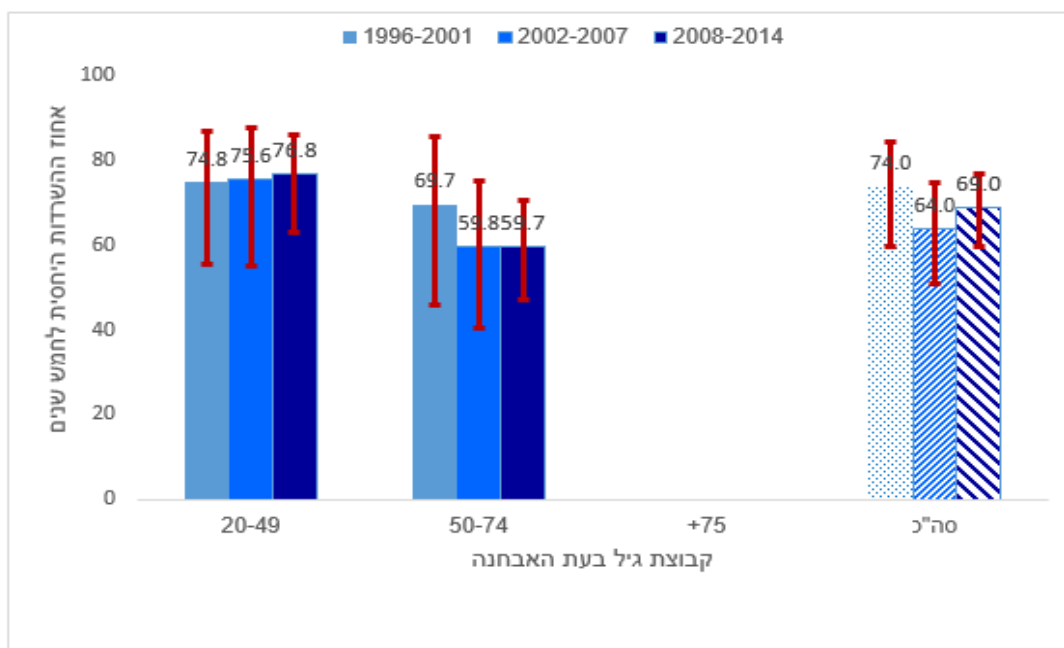
תרשים 5: אחוז ההישרדות היחסית מסרטן צוואר הרחם חודרני לפי קבוצת גיל ותקופת אבחנה,

נשים יהודיות ואחרות



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

נשים ערביות³



³ מספר המקרים בקבוצות הגיל +75 קטן לכן לא ניתן לחשב את אחוזי ההישרדות ורווחי סמך



◀ תמותה מסרטן צוואר הרחם ומגמות עתידיות

בשנת 2019 נפטרו 98 נשים בישראל מסרטן חודרני של צוואר הרחם: 93 נשים יהודיות ואחרות (95%), ו-5 נשים ערביות (5%).

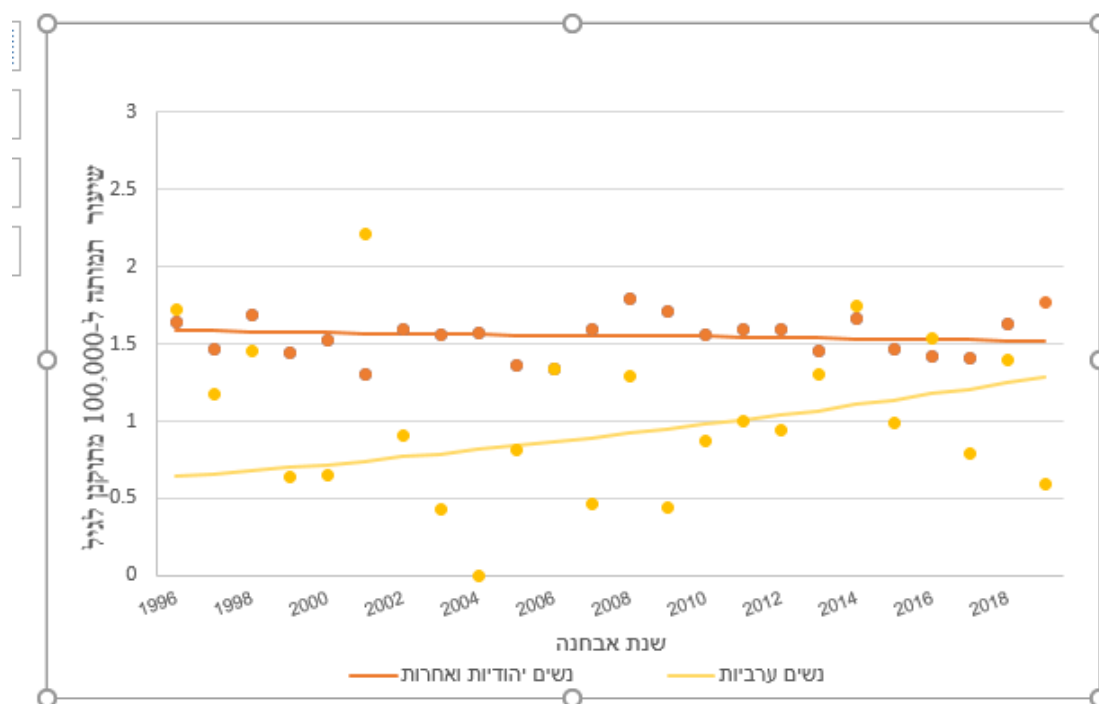
שיעורי התמותה המתוקננים לגיל (ל-100,000) מסרטן צוואר הרחם בשנת 2019 היו 1.8 בנשים יהודיות ואחרות ו-0.6 בנשים ערביות.

המגמה העתידית של תמותה מסרטן צוואר הרחם בישראל במהלך 24 השנים 1996 - 2019 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=3.1%) (תרשים 7).

תרשים 7: מגמות בתמותה מסרטן צוואר הרחם, לפי קבוצת אוכלוסייה, ישראל, 1996 - 2019

(עיבוד Joinpoint)

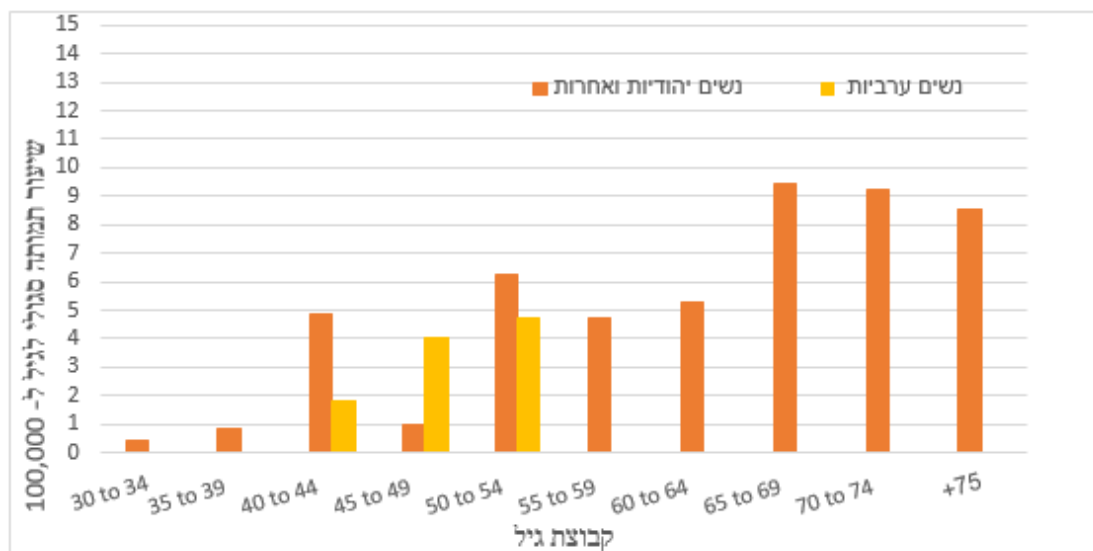


בנשים יהודיות ואחרות שיעור התמותה הגבוה ביותר מסרטן חודרני של צוואר הרחם בשנת 2019 נצפה בקבוצת הגיל 65 עד 69 (9.4 ל-100,000). בנשים ערביות עיקר התמותה נצפתה בגיל 50 עד 54. חשוב מאוד לציין כי שיעורים אלה מבוססים על מספרים קטנים מאוד בקרב הנשים הערביות ולכן אינם יציבים (תרשים 8).



הגיל הממוצע והחציוני בעת הפטירה מסרטן צוואר הרחם בשנת 2019 היה 63.7 ו-65.1, בהתאמה, בנשים יהודיות ואחרות, ו-49.2 ו-48.9, בהתאמה, בנשים ערביות.

תרשים 8: שיעור תמותה מצוואר הרחם, סגולי לגיל, ל-100,000, לפי קבוצת מין ואוכלוסייה, שנת 2015 - 2019



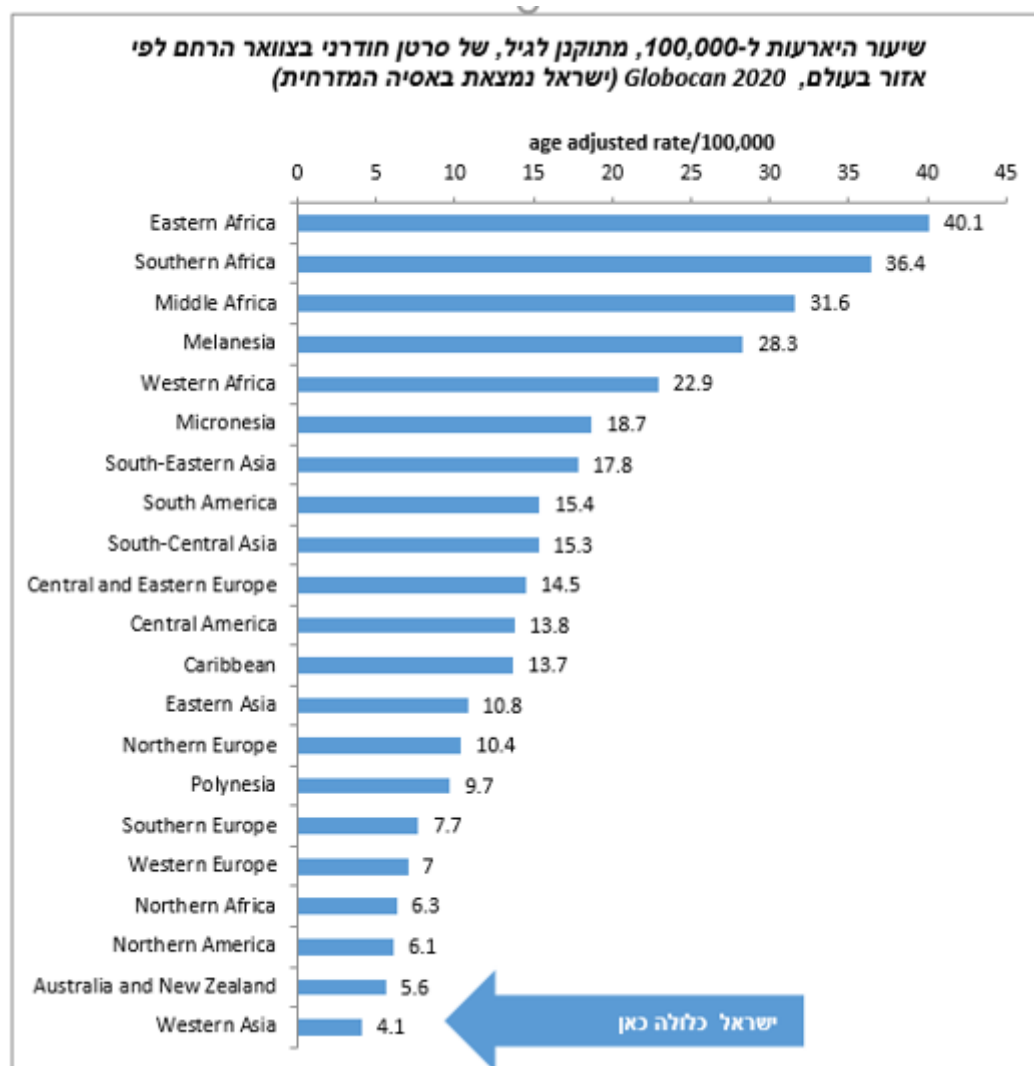
השוואה בינלאומית

על פי נתוני ארגון הבריאות העולמי לשנת 2020 (Globocan 2020)⁴, 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 מתוקנן לגיל של 4.9 ל-100,000), כאשר במקומות הראשונים נמצאות אסוויני (בעבר סוואזילנד, 84.5 ל-100,000), מלאוי (67.9 ל-100,000), וזמביה (65.5 ל-100,000).

⁴ שיעורי ה-Globocan לשנת 2020 מבוססים על הערכות לפי השיעורים בשנים קודמות ולא דווקא על מדידה ישירה



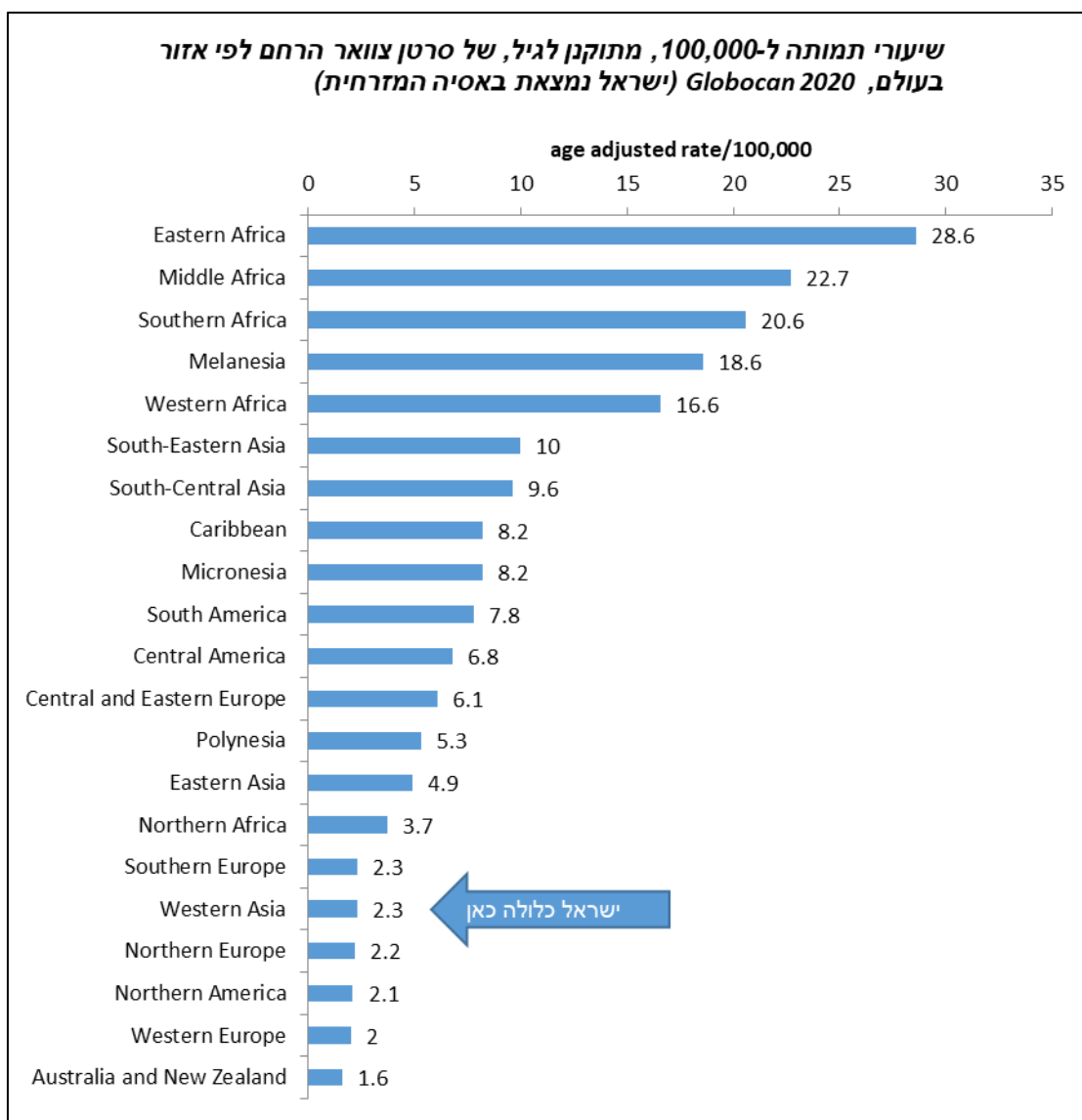
תרשים 9 : שיעורי ההיארעות ל-100,000, מתוקנן לגיל, של סרטן צוואר הרחם לפי אזורים בעולם
Globocan 2020 (ישראל נמצאת באסיה המערבית)





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).

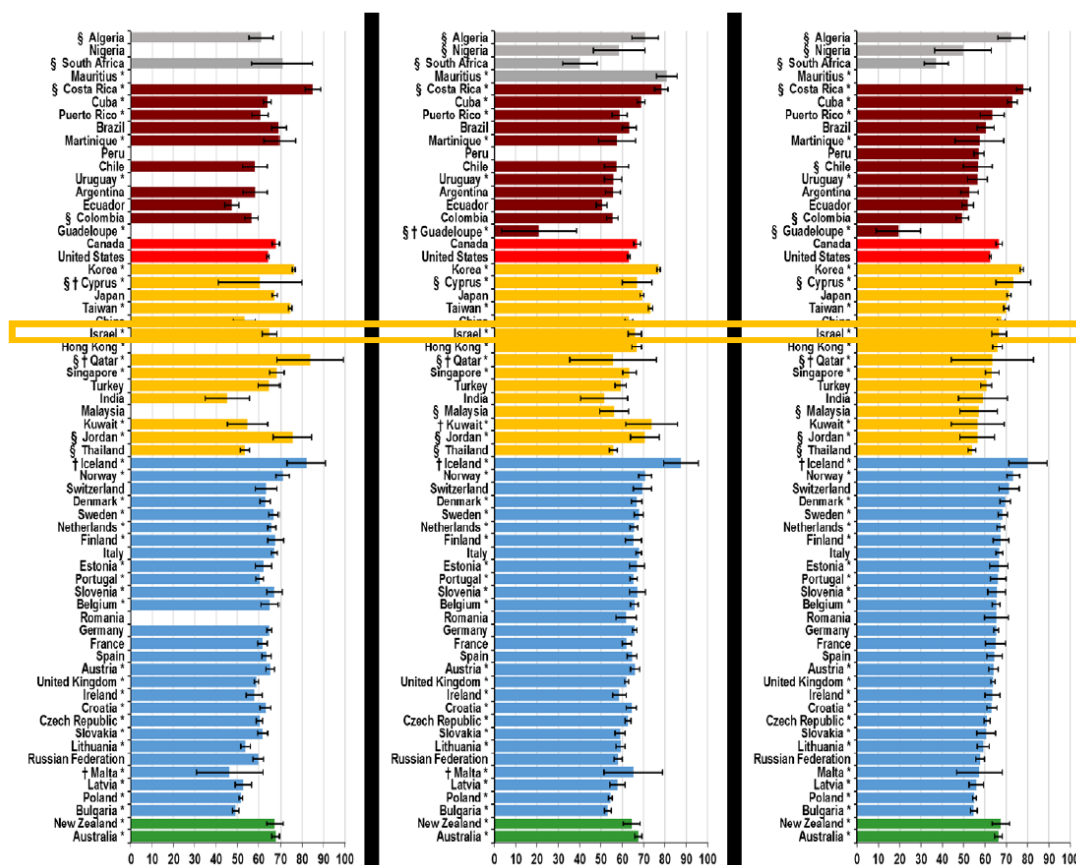
תרשים 10: שיעורי תמותה ל-100,000, מתוקנן לגיל, של סרטן צוואר הרחם לפי אזור בעולם, Globocan 2020 (ישראל נמצאת באסיה המערבית)





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. קיימת 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



⁵Allemani 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.



סיכום

סרטן צוואר הרחם אחראי ל-9.5% ממקרי הסרטן החדשים בנשים בישראל, ול-1.7% מכלל הפטירות מסרטן. בשנת 2019 אובחנו 1,381 נשים ישראליות עם נגעים טרום סרטניים ו-262 נשים עם סרטן חודרני של צוואר הרחם. באותה שנה נפטרו בישראל 98 חולות מסרטן חודרני של צוואר הרחם. שיעורי ההיארעות של נגע טרום-סרטני (דרגה III) בצוואר הרחם גבוהים יותר בנשים יהודיות ואחרות (35.3 ל-100,000, בתקנון לגיל) בהשוואה לנשים ערביות (5.8 ל-100,000, בתקנון לגיל), ועיקר התחלואה של נגעים טרום סרטניים או מקומי נצפה בגיל 25 - 49. עיקר התחלואה בסרטן חודרני נצפה בגיל מגיל 35 ומעלה שהשיא התחלואה בין הגיל 50 - 60. המגמה העיתית בהיארעות של סרטן חודרני של צוואר הרחם בין השנים 1996 - 2019 בקרב יהודיות ואחרות וגם בקרב ערביות הייתה יציבה עם תנודות מובהקות קלות. השינוי השנתי הממוצע במשך כל התקופה לא היה מובהק. המגמה העיתית בהיארעות של נגע טרום סרטני של צוואר הרחם בין השנים 1996 - 2019 הייתה של עלייה מובהקת בשתי קבוצות האוכלוסייה: ביהודיות ואחרות קצב העלייה בשנים 2005 - 2010 היה של 14.0% לשנה; קצב זה התגבר ל-34.9% בשנים 2017 - 2019. בערביות קצב העלייה היה 4.1% לשנה במשך כל התקופה. זאת במקביל לעלייה בשימוש בבדיקות לגילוי מוקדם, על פי דו"ח מדדי האיכות ברפואת הקהילה לשנים 2017 - 2019. אחוז הנשים שאובחנו עם מחלה בשלב מוקדם (טרום-סרטני או מקומי), מתוך הנשים עבורן ידוע שלב המחלה, היה 98.3% בשנת 2019. אחוז הנשים שאובחנו עם מחלה ממושטת אזורית היה 1.2% ואחוז הנשים שאובחנו עם מחלה גרורתית היה 0.5%. נכון ל-31 בדצמבר 2019, היו בישראל 5,794 חולות עם סרטן של צוואר הרחם, שאובחנו במהלך חמש השנים שבין 2015 - 2019 ושהחלימו או שעדיין מתמודדות עם המחלה. מתוכן 4,892 נשים שאובחנו עם מחלה ממוקדת ו-919 נשים שאובחנו עם מחלה חודרנית. עבור נשים יהודיות ואחרות, שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008 - 2014 היה 70.7%, לעומת 66.9% במי שאובחנו בין השנים 1996 - 2001. בקרב נשים ערביות שיעור ההישרדות היחסית במי שאובחנו בין השנים 2008 - 2014 היה 69.0%, ו-74.0% במי שאובחנו בין השנים 1996 - 2001. ההישרדות יורדת ככל שעולה גיל החולה, בקבוצת גיל 20 - 49 ההישרדות הייתה 82.6% ו-76.8% ליהודיות/אחרות ולערביות בהתאמה. בשנת 2019 נפטרו מסרטן חודרני של צוואר הרחם 98 נשים בישראל. עיקר התמותה הוא בנשים בקבוצות הגיל המבוגרות. 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.