

מלנומה של העור

עדכון נתוני תחלואה ותמותה, 2019

הרישום הלאומי לסרטן, המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות
(ד"ר ברברה סילברמן, גבי יהודית פישלר, גבי ריטה דכטיאר, פרופ' ליטל קינן-בוקר)

1. מלנומה של העור - כללי

מלנומה של העור (Melanoma of skin) היא גידול שמקורו בתאי המלנין שבעור. גורמי הסיכון העיקריים למחלה הם חשיפה לקרינה על-סגולית (ultra-violet), בעיקר ממקור קרינת השמש (וממתקני שיזוף מלאכותיים); היסטוריה של כוויות שמש, בעיקר בגיל הילדות; ריבוי שומות; עור בהיר, עיניים בהירות; היסטוריה משפחתית של המחלה; היסטוריה אישית של המחלה; מערכת חיסון מוחלשת; גיל מתקדם, מין (זכר); מחלות גנטיות מסוימות (לדוגמה, Xeroderma pigmentosum) ועוד.

הרוב המוחלט של מלנומות מופיע בעור; רק כאחוז ורבע מהמלנומות מערבות רקמות אחרות כמו המח ומערכת העצבים המרכזית, העין, חלל הפה, האף ומערות האף (סינוסים), כליה, אברי המין, פי הטבעת ועוד. בעדכון זה ההתייחסות היא למלנומות עוריות בלבד.

2. היארעות של מלנומה של העור בישראל

בשנת 2016 אובחנו בישראל 1,846 חולים חדשים עם מלנומה עורית (1,151 עם גידול חודרני ו-695 עם גידול ממוקד). בשנה זו היוותה מלנומה של העור 8.3% מכלל המקרים החדשים המחייבים דיווח¹ לרישום הסרטן בישראל בקרב גברים יהודים, 5.5% בקרב נשים יהודיות, 0.9% בקרב גברים ערבים, 0.5% בקרב נשים ערביות, 3.9% בקרב גברים "אחרים"² ו-4.5% בקרב נשים "אחרות".

נתונים לגבי שלב המחלה בעת האבחנה קיימים עבור 80% מכלל מי שאובחנו ב-2016 עם מלנומה עורית. בקרב אלה, 91% אובחנו עם מחלה בשלב מוקדם מאוד המשפר את סיכויי הריפוי: קרוב למחצית החולים (47%) אובחנו עם גידול ממוקד (*in-situ*), גידול בשלב מוקדם מאוד שעדיין לא חרג משכבת האפידרמיס ברקמת העור, מה שמאפשר סיכויי ריפוי גבוהים ביותר. עוד 44% אובחנו עם גידול מקומי, localized, שהוא גידול חודרני (גידול שחורג משכבת האפידרמיס של העור) עם

¹ כלל הגידולים הממאירים, חודרניים וממוקדים, גידולים בעלי התנהגות גבולית וגידולים שפירים של המח ומערכת העצבים המרכזית

² "אחרים" – נוצרים שאינם ערבים וכאלה ללא הגדרת דת; מהווים כ-4.5% מכלל האוכלוסייה בישראל



התפשטות מקומית מינימלית. ל-6% מהחולים אובחן גידול חודרני עם התפשטות אזורית (regional) ול-3% נוספים, גידול גרורתי (metastatic).

2.1.2. מלנומה חודרנית ממאירה של העור: שיעורי היארעות ומגמות עתיות

מלנומה חודרנית היא כאמור גידול אשר חרג מעבר לשכבת האפידרמיס של רקמת העור, ובעל פוטנציאל התפשטות. גידול חודרני כזה יכול להתגלות בשלב מוקדם, ואז סיכויי ההחלמה גבוהים, או בשלב מאוחר, ואז סיכויי ההחלמה נמוכים יותר.

מכלל 1,151 החולים שאובחנו עם מלנומה חודרנית בישראל בשנת 2016, 93% היו יהודים (סך 1,070 חולים, 588 גברים ו-482 נשים), 2% היו ערבים (סך 20 חולים, 13 גברים ו-7 נשים) ו-5% "אחרים" (סך 61 חולים, 23 גברים ו-38 נשים).

שיעור התחלואה המתוקן לגיל³ ל-100,000 של מלנומה חודרנית בשנת 2016 היה 13.2 בקרב גברים יהודים ו-10.4 בקרב נשים יהודיות. באוכלוסייה הערבית בישראל מלנומה ממאירה של העור היא מחלה נדירה ומדי שנה נרשמים מקרים בודדים בלבד בגברים ובנשים. בשנת 2016 היה שיעור ההיארעות 1.9 בקרב גברים ערבים ו-0.8 בקרב נשים ערביות. בקרב ה"אחרים" היו השיעורים המתוקנים לגיל ל-100,000 בשנת 2016 11.3 בגברים ו-12.5 בנשים.

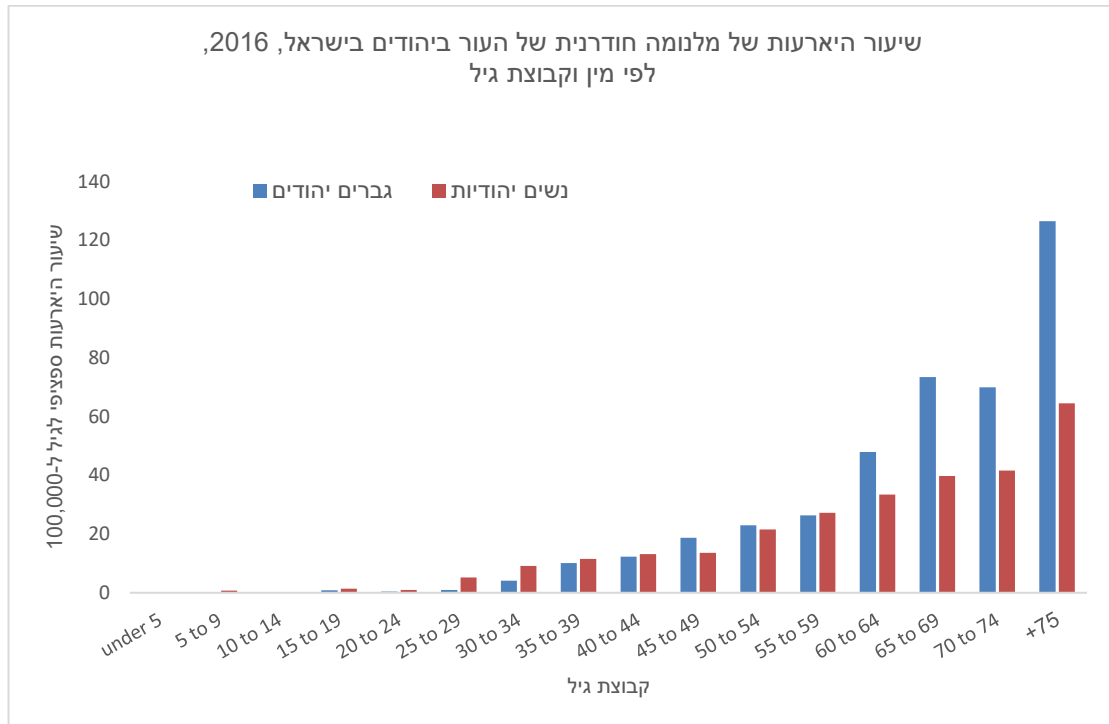
בשל השיעורים הנמוכים והלא יציבים בערבים ובשל חוסר נתוני מכנה עבור קבוצת ה"אחרים" בחלק מהשנים, יוצגו שאר נתוני ההיארעות עבור יהודים בלבד.

בקרב יהודים, היארעות מלנומה חודרנית של העור הייתה נדירה ביותר לפני גיל 25 (סך של 12 מקרים, או 1.0% מסך מקרי המלנומה החודרנית). השיעור הספציפי לגיל של מלנומה חודרנית היה גבוה יותר בגברים בהשוואה לנשים בבני 60 ומעלה, ושיעורי התחלואה הגבוהים ביותר נצפו בקבוצת הגיל +75 (תרשים 1). הגיל הממוצע בעת האבחנה היה 66.9 בגברים יהודים ו-63.1 בנשים יהודיות.

הסיכון הצובר במהלך החיים של מלנומה מבטא את הסיכון של תינוק/ת שנולדו בשנת 2016 בישראל ללקות במחלה אי פעם לאורך חייהם, בהנחת תוחלת חיים של 80 שנה ובהסתמך על שיעורי ההיארעות הידועים בשנת 2016 (ללא התייחסות לסיכונים מתחרים כמו למשל תמותה לפני גיל 80). ביהודים הסיכון הצובר ללקות במלנומה ממארת של העור במהלך החיים הוא 3.5%; בערבים – 0.3%; ב"אחרים" – 3.3%. במילים אחרות, 3.5 מתוך כל 100 יהודים בישראל (או 1 ל-30) הם בסיכון לחלות במלנומה ממארת של העור **במהלך חייהם** (במהלך 80 שנה).

³ לפי אוכלוסיית התקן העולמית

תרשים 1: היארעות מלנומה חודרנית של העור בישראל, 2016, יהודים, לפי גיל ומין



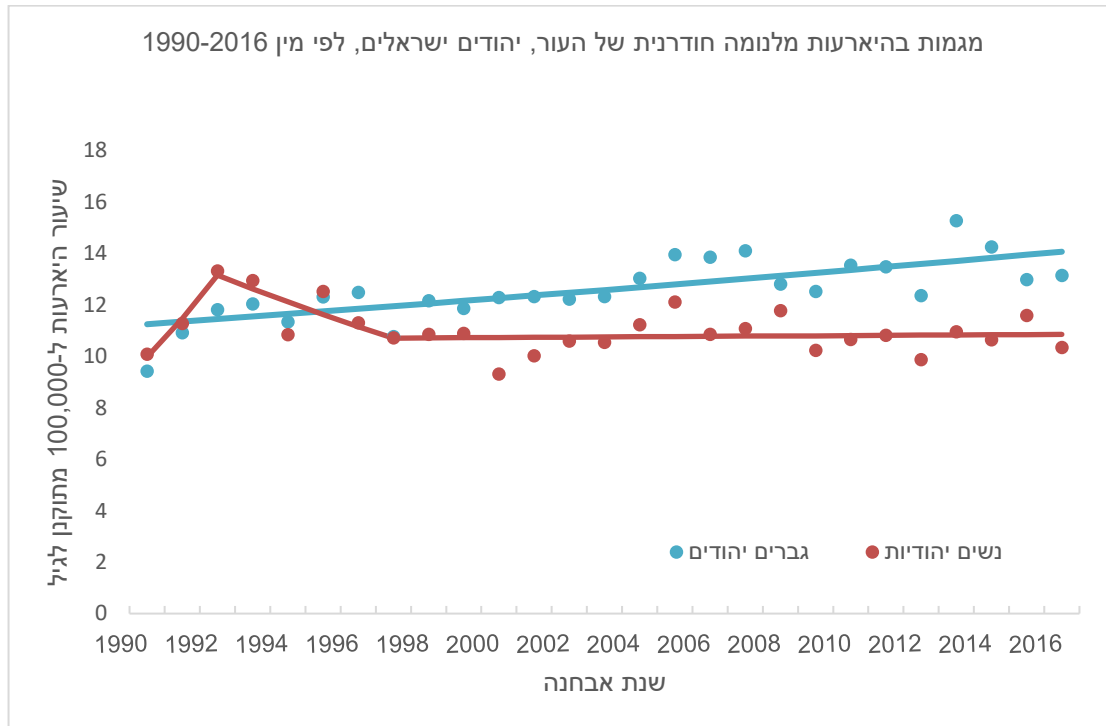
בשנת 2016 נצפה השיעור הגבוה ביותר (מתוקנן לגיל, ל-100,000) של מלנומה חודרנית ביהודים בקרב ילידי אירופה-אמריקה (18.5 בגברים; 13.4 בנשים) וילידי ישראל (16.2 בגברים; 11.6 בנשים). שיעורי היארעות נמוכים יותר נצפו בקרב ילידי אסיה (5.0 בגברים; 3.9 בנשים) ואפריקה (2.4 בגברים; 4.5 בנשים).

בשנת 1990 היה שיעור ההיארעות המתוקנן לגיל (ל-100,000) של מלנומה ממאירה של העור 9.4 בגברים יהודים ו-10.1 בנשים יהודיות. השיעורים המקבילים בשנת 2000 היו 12.3 ו-9.3, בהתאמה, ואילו בשנת 2016 היו, כאמור, השיעורים 13.2 בגברים יהודים ו-10.4 בנשים יהודיות (תרשים 2). המגמה העתית בשיעורי התחלואה של מלנומה חודרנית של העור במהלך השנים 1990-2016 בקרב יהודים נבחנה באמצעות תכנת Joinpoint, שמאפשרת לחשב את שיעור השינוי השנתי (Annual Percent Change, APC) ואת מובהקות השינוי.

התוצאות העלו כי בין 1990 ו-2016 היו שיעורי התחלואה בקרב גברים יהודים במגמת עלייה מתונה אבל מובהקת סטטיסטית ($APC=+0.86\%$, $p<0.05$). יש לציין כי בעשור קודם (לא מוצג בתרשים) העלייה בקרב גברים היתה גבוהה ביותר, מעל 5% לשנה. בקרב נשים יהודיות נצפתה יציבות בתחלואה בתקופה שבין 1990 ל-2016.

מאז המחצית השנייה של שנות ה-90 השיעורים בגברים גבוהים מאלה שבנשים.

תרשים 2: מגמות בהיארעות מלנומה חודרנית של העור בישראל, 1990-2016, יהודים, לפי מין



2.2 מלנומה ממוקדת של העור: שיעורי היארעות ומגמות עתיות

אבחון של מלנומה ממוקדת, דהיינו, גידול בשלב מוקדם מאוד שעדיין לא חרג משכבת האפידרמיס ברקמת העור, מאפשר סיכויי ריפוי גבוהים ביותר, ולרוב קורה באמצעות גילוי מוקדם.

מכלל 695 החולים שאובחנו עם מלנומה **ממוקדת** בישראל בשנת 2016, היו 98% יהודים (סך 683 חולים; 385 גברים ו-298 נשים), ו-2% "אחרים" (סך 11 חולים; 5 גברים ו-6 נשים). מקרה אחד של מלנומה ממוקדת אובחן באזרח ערבי.

שיעור ההיארעות המתוקנן לגיל ל-100,000 בשנת 2016 היה 8.8 בקרב גברים יהודים ו-6.7 בקרב נשים יהודיות. בקרב ה"אחרים" ב-2016 היה השיעור 2.6 בגברים ו-1.7 בנשים.

בשל השיעורים הנמוכים והלא יציבים בערבים ובשל חוסר נתוני מכנה בחלק מהשנים עבור קבוצת ה"אחרים", יוצגו שאר נתוני ההיארעות עבור יהודים בלבד.

בקרב יהודים, השיעור הספציפי לגיל של מלנומה ממוקדת עלה עם הגיל, והיה גבוה יותר בגברים בהשוואה לנשים מעל גיל 55. חולים בודדים אובחנו מתחת לגיל 24 (תרשים 3). הגיל הממוצע בעת האבחנה היה 65.8 בגברים יהודים ו-62.3 בנשים יהודיות והחציון היה 67.7 ו-65.3, בהתאמה.

תרשים 3 : היארעות מלנומה ממוקדת של העור בישראל, 2016, יהודים, לפי גיל ומין



ביהודים בשנת 2016 השיעור הגבוה ביותר (מתוקנן לגיל ל-100,000) של מקרי מלנומה ממוקדת נצפה בילידי ישראל (12.0 בגברים ; 9.8 בנשים) ובילידי אירופה אמריקה (10.2 בגברים ; 7.1 בנשים). שיעורים נמוכים יותר נצפו בילידי אסיה ואפריקה.

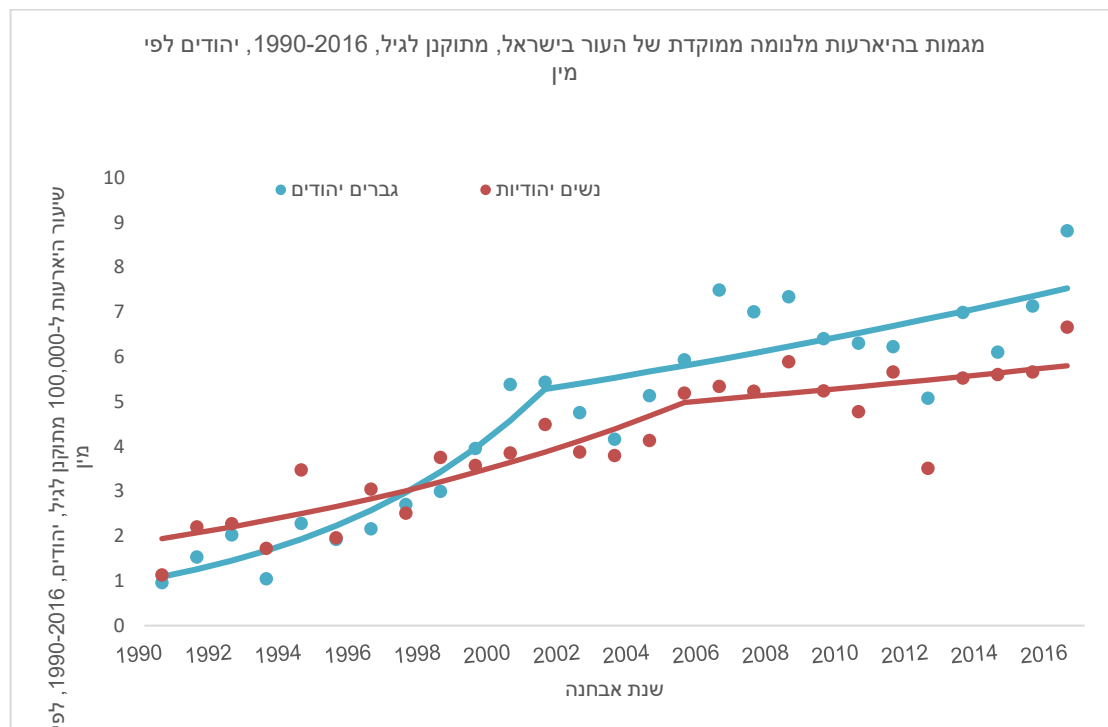
בשנת 1990 היה שיעור ההיארעות המתוקנן לגיל (ל-100,000) של מלנומה ממוקדת של העור 1.0 בגברים יהודים ו-0.7 בנשים יהודיות. בשנת 2000 היו שיעורי ההיארעות בגברים ובנשים יהודים 5.4 ו-3.9, בהתאמה. השיעורים המקבילים ב-2016 היו, כאמור, 8.8 ו-6.7, בהתאמה (תרשים 4).

המגמה העתית בשיעורי התחלואה של מלנומה ממוקדת של העור במהלך השנים 1990-2016 בקרב יהודים נבחנה באמצעות תכנת Joinpoint. התוצאות העלו כי בשני המינים קיימת מגמת עלייה מובהקת בתחלואה במהלך התקופה 1990-2016: בגברים במשך כל התקופה ובנשים בחלק מהתקופה. חלק מהעלייה נזקף לזכות מאמצי האגודה למלחמה בסרטן, שמאז תחילת שנות ה-90 החלה בפעילות מכוונת לגילוי מוקדם של המחלה.

בגברים יהודים עלתה ההיארעות של מלנומה ממוקדת של העור בכ-15% לכל שנה בין שנת 1990 לשנת 2001 ($APC=+15.4\%$, $p<0.05$). קצב העלייה התמתן בין 2001 ל-2016, והתייצב על כ-2% לשנה ($APC=+2.4\%$, $p<0.05$). בנשים יהודיות עלתה ההיארעות של מלנומה ממוקדת של העור ב-6.5% בכל שנה בין 1990 ל-2005 ($APC=+6/5\%$, $p<0.05$). בין 2005-2016 ההיארעות בנשים יהודיות התייצבה.

מאז סוף שנות ה-90 השיעורים בגברים גבוהים מאלה שבנשים.

תרשים 4: מגמות בהיארעות מלנומה ממוקדת של העור בישראל, 1980-2016, יהודים, לפי מין



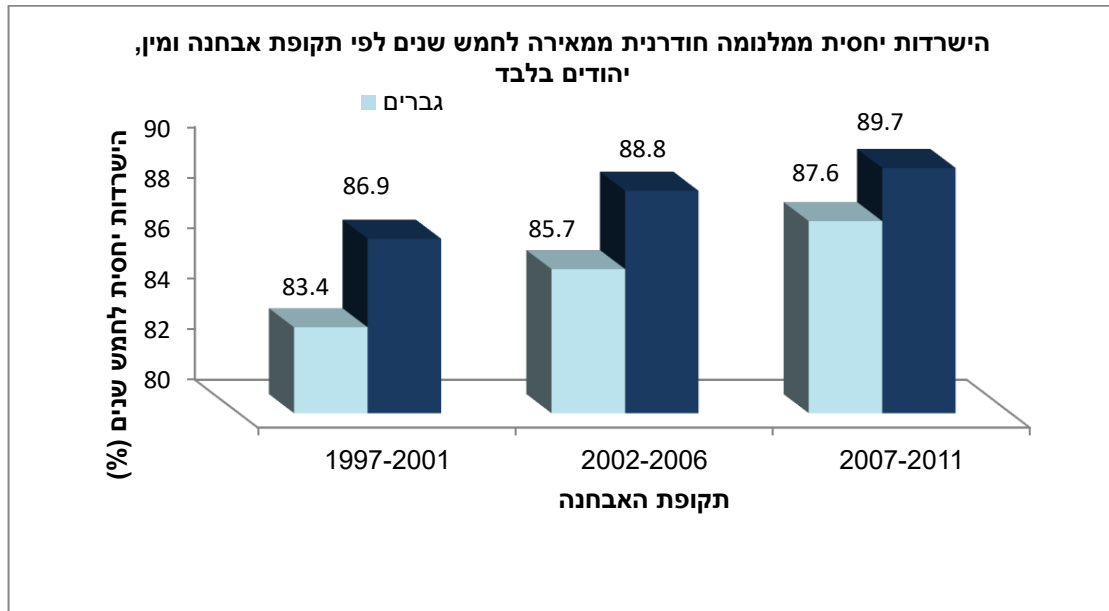
3. שיעורי ההישרדות לחמש שנים ממלנומה חודרנית של העור

שיעורי ההישרדות היחסית⁴ לחמש שנים ממלנומה ממאירה חודרנית של העור גבוהים ועולים עם שנת האבחון. בנשים השיעור גבוה לעומת גברים בכל תקופות האבחנה.

עבור יהודים שאובחנו בשנים 1997-2001, ההישרדות היחסית לחמש שנים הייתה 83% בגברים ו-87% בנשים. עבור מי שאובחנו בשנים 2002-2006, ההישרדות היחסית לחמש שנים הייתה 85% ו-89%, בהתאמה. עבור מי שאובחנו בשנים 2007-2011, שיעור ההישרדות היחסית לחמש שנים היה 88% בגברים יהודים ו-90% בנשים יהודיות (תרשים 5).

תרשים 5: הישרדות יחסית (אחוז) לחמש שנים ממלנומה חודרנית ממאירה של העור, לפי תקופת האבחנה

⁴ בניגוד לשיעור ההישרדות המוחלטת (absolute survival), אשר מתאר את פרופורציית החולים שנתרו בחיים בתום תקופה נקובה (לרוב חמש שנים) מעת אבחנתם מתוך כלל החולים שאובחנו באותה עת, שיעור ההיארעות היחסית לוקח בחשבון את שיעור ההישרדות המוחלטת במהלך התקופה הנקובה באוכלוסייה הכללית (שכמובן אינו 100%). בפועל מבטא שיעור ההישרדות היחסית את היחס שבין שיעור ההישרדות המוחלטת בקרב החולים לשיעור ההישרדות המוחלטת באוכלוסייה הכללית באותו פרק זמן.



4. הימצאות של מלנומה של העור

נכון ל-31.12.2016, חיו בישראל **4,815** מחלימים ממלנומה חודרנית ממאירה של העור שאובחנה בשנים 2012-2016: 2,545 גברים (2,402 יהודים, 42 ערבים ו-101 "אחרים") ו-2,270 נשים (2,089 יהודיות, 34 ערביות ו-147 "אחרות").

נכון ל-31.12.2016, חיו בישראל **2,542** מחלימים ממלנומה ממוקדת של העור שאובחנה בשנים 2012-2016: 1,373 גברים (1,332 יהודים, 11 ערבים ו-30 "אחרים") ו-1,169 נשים (1,121 יהודיות, 6 ערביות ו-42 "אחרות").

5. שיעורים ומגמות עתיות בתמותה ממלנומה ממאירה חודרנית של העור

בשנת 2016 נפטרו בישראל **209** אנשים ממלנומה חודרנית ממאירה של העור, 127 גברים (119 יהודים, 3 ערבים ו-5 "אחרים") ו-82 נשים (72 יהודיות, 2 נשים ערביות ו-8 "אחרות"). מלנומה של העור גרמה בשנת 2016 ל-2.6% מכלל התמותה מסרטן בקרב גברים יהודים, 1.5% בקרב נשים יהודיות, 0.5% בקרב גברים ערבים, 0.4% בקרב נשים ערביות, 1.9% בקרב גברים "אחרים" ו-2.9% מכלל התמותה מסרטן בקרב נשים "אחרות".

שיעור התמותה המתוקנן לגיל ל-100,000 בשנת 2016 היה 2.3 בגברים יהודים, 1.2 בנשים יהודיות, 0.5 בגברים ערבים, 0.3 בנשים ערביות, 2.2 בגברים "אחרים" ו-2.5 בנשים "אחרות".

בשל השיעורים הנמוכים והלא יציבים בערבים ובשל חוסר נתוני מכנה בחלק מהשנים עבור קבוצת

ה"אחרים", יוצגו שאר נתוני התמותה עבור יהודים בלבד.

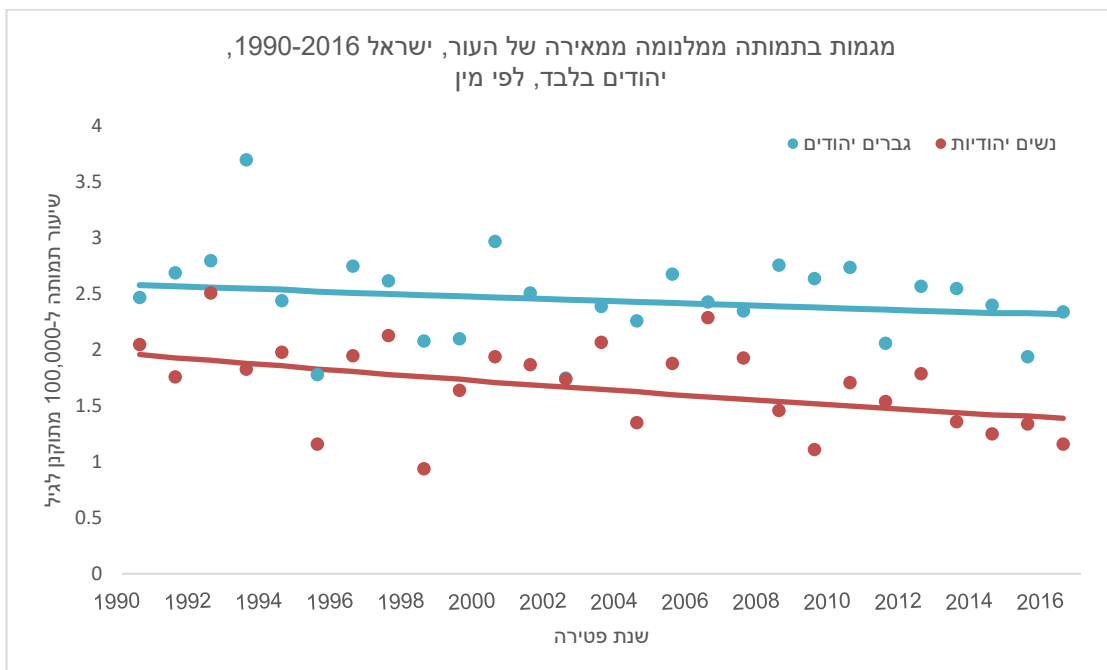
בקרב יהודים, רב החולים שנפטרו ממלנומה ממאירה של העור בשנת 2016 היו בני 75 ומעלה (49% מכלל הגברים ו-54% מכלל הנשים). איש לא נפטר מהמחלה מתחת לגיל 20. שיעורי התמותה הגבוהים ביותר נצפו בקבוצת הגיל +75. הגיל הממוצע בעת התמותה ממלנומה ממאירה של העור היה 73.2 בגברים יהודים ו-74.4 בנשים יהודיות.

שיעורי התמותה ממלנומה ממאירה של העור (מתוקנים לגיל, ל-100,000) ביהודים בשנת 1990 היו 2.5 בגברים ו-2.1 בנשים. בשנת 2000 היו השיעורים המקבילים 3.0 בגברים ו-1.9 בנשים. בשנת 2016, כאמור, היה השיעור בגברים 2.3 ובנשים, 1.2 (תרשים 7).

המגמה העתית בשיעורי התמותה ממלנומה של העור במהלך התקופה שבין 1990-2016 בקרב יהודים נבחנה באמצעות תכנת Joinpoint. התוצאות העלו כי בגברים המגמה הייתה יציבה במשך כל התקופה בעוד שבנשים נצפתה מגמת ירידה מובהקת (כ-1% לשנה) במשך כל התקופה (APC=-1.3%, $p<0.05$).

התמותה גבוהה יותר בגברים יהודים לעומת נשים יהודיות.

תרשים 6 : מגמות בתמותה ממלנומה חודרנית של העור בישראל, 1990-2016, יהודים, לפי מין



6. השוואה בין-לאומית

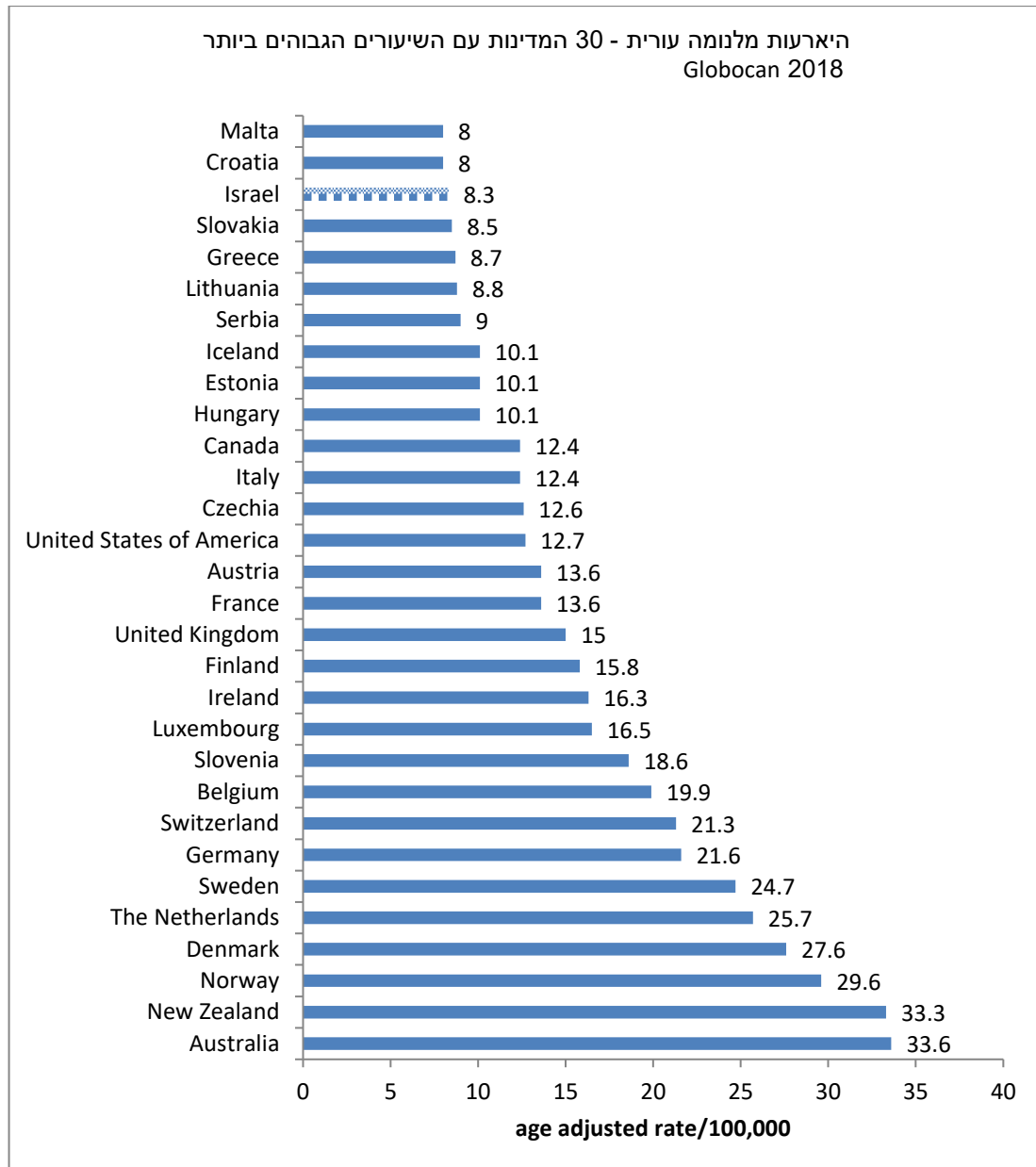
על פי הנתונים האחרונים של ארגון הבריאות העולמי (Globocan 2018), שחלקם מבוססים על



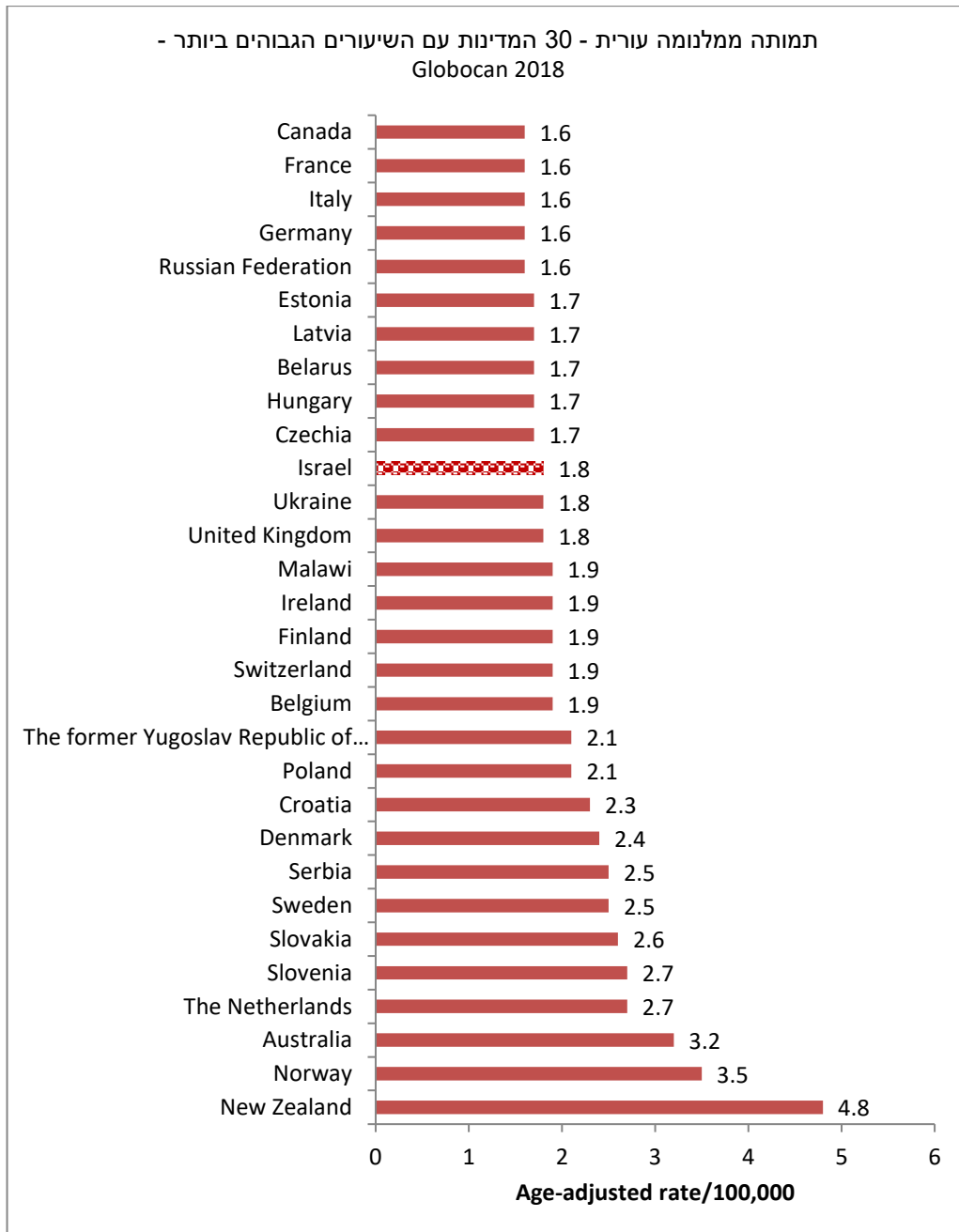
אומדנים ולא על מדידה, בשנת 2018 אובחנו בעולם 287,723 מקרים חדשים של מלנומה עורית. שיעורי ההיארעות (מתוקננים לגיל, ל-100,000) הגבוהים ביותר דווחו מאוסטרליה (33.6) ומניו זילנד (33.3). ישראל מדורגת במקום ה-27 (שיעור היארעות: 8.3) בהתייחס ל-30 המדינות עם השיעורים הגבוהים ביותר בעולם, אבל בפועל במקום ה-24 מתוך 25, בהתחשב בכך שלחלק מהמדינות אותו שיעור היארעות בדיוק (תרשים 7).

באשר לתמותה מהמחלה, על פי הנתונים האחרונים של Globocan 2018, בשנת 2018 נפטרו בעולם 60,712 אנשים ממלנומה עורית. שיעורי התמותה (מתוקננים לגיל, ל-100,000) הגבוהים ביותר דווחו מניו זילנד (4.8) ומנורווגיה (3.5). ישראל מדורגת במקום ה-20 (שיעור תמותה: 1.8) בהתייחס ל-30 המדינות עם השיעורים הגבוהים ביותר בעולם, אבל בפועל במקום ה-12 מתוך 14, בהתחשב בכך שלחלק מהמדינות אותו שיעור תמותה בדיוק (תרשים 8).

תרשים 7: שיעורי היארעות (estimated), מתוקננים לגיל, ל-100,000, של מלנומה חודרנית של העור ב-30 המדינות עם השיעורים הגבוהים בעולם, Globocan 2018



תרשים 8: שיעורי תמותה (estimated), מתוקננים לגיל, ל-100,000, ממלגומה חודרנית של העור ב-30 המדינות עם השיעורים הגבוהים בעולם, Globocan 2018



7. סיכום

- ◀ בשנת 2016 אובחנו בישראל 1,846 חולים חדשים עם מלנומה של העור. רוב החולים היו יהודים; שיעורי התחלואה בערבים נמוכים ביותר.
- ◀ רוב גדול מאוד (91%) של החולים אובחנו עם גידול בשלב מוקדם; 47% עם גידול בשלב ממוקד ו-44% עם גידול חודרני מקומי. הן עבור מלנומה חודרנית והן עבור מלנומה ממוקדת של העור, שיעורי התחלואה הגבוהים ביותר נצפים בגיל המבוגר. ביהודים ילידי אירופה-אמריקה וכן ילידי ישראל נצפו שיעורי התחלואה הגבוהים ביותר.
- ◀ המגמות העתיות של מלנומה חודרנית של העור ביהודים בישראל בשנים 1990-2016 מצביעות על עלייה מתונה אבל מובהקת בגברים (אחוז שינוי שנתי = +0.86%). זאת לאחר עשור בו העלייה היתה בקצב של מעל 5% לשנה. בנשים נצפתה מגמה יציבה במשך כל התקופה 1990-2016.
- ◀ המגמות העתיות של מלנומה ממוקדת של העור ביהודים בישראל בשנים 1990-2016 מצביעות על עלייה מובהקת בשני המינים, מה שמעיד על עלייה בגילוי המוקדם של המחלה. בגברים העלייה היתה בקצב של 15.4% לשנה בין השנים 1990 ו-2001, ולאחר מכן בקצב נמוך יותר, של 2.4% לשנה. בנשים העלייה היתה בקצב של 6.5% לשנה בין השנים 1990 ו-2005, ולאחר מכן ההיארעות התייצבה.
- ◀ ההישרדות היחסית לחמש שנים ממלנומה חודרנית של העור הולכת ועולה עם הזמן, והייתה 88% ו-90% בגברים ובנשים יהודים אשר אובחנו בין השנים 2007-2011.
- ◀ נכון לסוף שנת 2016 חיו בישראל כ-7,357 אזרחים שאובחנו עם מלנומה של העור בשנים 2012-2016: 4,815 מהם אובחנו עם מלנומה חודרנית ממאירה ו-2,542 מהם אובחנו עם מלנומה ממוקדת של העור.
- ◀ בשנת 2016 נפטרו 209 אנשים בישראל ממלנומה חודרנית ממאירה של העור. עיקר התמותה נצפה בגיל המבוגר. בקרב ערבים בישראל, שיעורי התמותה ממלנומה של העור נמוכים מאוד.
- ◀ המגמות העתיות בשיעור התמותה ממלנומה חודרנית ממאירה של העור בגברים יהודים בישראל בשנים 1990-2016 מצביעות על יציבות. בנשים יהודיות, נצפתה מגמת ירידה מובהקת, בקצב של 1.3% בשנה.
- ◀ בהשוואה בינלאומית בסדר יורד (מהמדינה עם השיעור הגבוה ביותר לנמוך ביותר), בשנת 2018 דורגה ישראל במקום ה-27 בקרב 30 המדינות עם שיעורי ההיארעות הגבוהים ביותר בעולם, ובמקום ה-20 בקרב 30 המדינות עם שיעורי התמותה הגבוהים ביותר בעולם.