

**חשיבה מחודשת על
סדר העדיפויות
של טיפולים רפואיים בישראל**

ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי

נייר מדיניות מס' 02.2017

ירושלים, ניסן תשע"ז, אפריל 2017

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

מרכז טאוב נוסד ב-1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז ממומן באמצעות קרן צמיחה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'ין וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי.

מרכז טאוב מעמיד בפני מקבלי ההחלטות המובילים בארץ ובפני הציבור הרחב תמונה כוללת, המשלבת בין הממדים החברתיים והכלכליים בהתוויית המדיניות הציבורית. הצוות המקצועי של המרכז וצוותי המדיניות הבין-תחומיים, הכוללים חוקרים בולטים בתחומם באקדמיה ומומחים מובילים בתחומי המדיניות, עורכים מחקרים ומעלים חלופות למדיניות בנושאים חברתיים-כלכליים מרכזיים העומדים על סדר היום במדינה. המרכז מציג ניתוחים אסטרטגיים לטווח ארוך והערכות של חלופות למדיניות בפני הציבור ובפני מקבלי ההחלטות על ידי כתבות בתקשורת, תכנית פרסומים פעילה, כנסים ופעילויות אחרות בישראל ובחו"ל.

פרסום זה, ככל פרסומי המרכז, הוא על דעתם ואחריותם של מחבריו בלבד. אין בו כדי לחייב את המרכז, את חבר הנאמנים שלו, את עובדיו האחרים ואת התומכים בפעולותיו.

עריכה: נירית איטינגון

כתובת המרכז: רחוב האר"י 15, ירושלים

טלפון: 02-567-1818

פקס: 02-567-1919

דואר אלקטרוני: info@taubcenter.org.il

אתר אינטרנט: www.taubcenter.org.il

חשיבה מחודשת על סדר העדיפויות של טיפולים רפואיים בישראל

ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי

מבוא

נתוני הבריאות בישראל הם טובים לפי מדדים בסיסיים, דוגמת תמותת תינוקות ותוחלת חיים. תוחלת החיים בלידה בישראל היא 82.1 שנים – נתון שהציב אותה ב-2015 במקום התשיעי בעולם. דירוג זה נמוך מהדירוג שקיבלה בשנת 2013, אז ניצבה במקום החמישי¹. עם זאת, בעוד תוחלת החיים הכוללת בעולם עלתה אופן משמעותי – במיוחד בכלכלות מתפתחות, ובהן ישראל – תוחלת החיים בבריאות טובה עלתה בשיעור נמוך בהרבה. כלומר, תוחלת חיים גבוהה יותר אין פירושה בהכרח רמה גבוהה של תפקוד ורווחה. עקב כך, המושג "בריאות טובה" נעשה רחב הרבה יותר מחיים וממוות. האתגר של מערכת בריאות מודרנית הוא להמשיך להשקיע מאמצים בשיפור תוחלת החיים בדרך של הפחתת שיעורי מוות ספציפיים באוכלוסייה, בד בבד עם הגדלת תוחלת החיים בבריאות טובה. מאמר זה נועד לסייע לקובעי מדיניות הבריאות בישראל לקבוע סדר העדיפויות שיאריך את תוחלת החיים בבריאות טובה, על ידי הפחתת נטל התחלואה וייחוס משקל רב יותר לתפקוד היום-יומי ולרווחה לאורך זמן, ולא להתמקד רק במניעת מוות.² מדד מקובל לתוחלת החיים בבריאות טובה הוא DALYs – "שנות חיים מתוקנות לאי תפקוד" (Disability-Adjusted Life Years),³ המביא בחשבון מוות לצד אי תפקוד.

ליאורה בוורס, מנהלת תחום מדיניות, תפעול וכספים במרכז טאוב; פרופ' דב צ'רניחובסקי, חוקר ראשי ויו"ר תכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב. המחברים מבקשים להודות לאנה בורלנד, מומחית לתקשורת במכון למדידה ולהערכת בריאות (IHME - The Institute for Health Metrics and Evaluation) על עזרתה במחקר זה. תודתנו נתונה גם לד"ר דיוויד כץ, המנהל המייסד של מרכז המחקר למניעת מחלות (Yale-Griffin Prevention Research Center), ולדורית אדלר מהמועצה הלאומית לביטחון תזונתי על הערותיהם.

1 למידע נוסף על תוחלת החיים הגבוהה בישראל ראו וינרב (2016).

2 לפי הגדרת ארגון הבריאות העולמי, תוחלת חיים מתוקנת בריאות (Health-Adjusted Life Expectancy) היא "מספר השנים הממוצע של חיים בתפקוד מלא, המביא בחשבון שנים שבהן התפקוד נפגע ברמה כלשהי בשל מחלה ו/או פציעה".

3 במאמר זה ישמש לרוב שם המדד באנגלית.

המדד מאפשר השוואה בין קהילות לאורך זמן. בעזרת DALYs, ובהתבסס על נתונים שסיפק המכון למדידה ולהערכת בריאות (The Institute for Health Metrics and Evaluation, להלן IHME), ייחקרו בשלב הראשון דפוסי נטל התחלואה בישראל בשנים 1990–2015, כדי לזהות את ההתפתחויות העיקריות ברבע האחרון של המאה.⁴ בשלב השני ישווה נטל התחלואה בישראל בתקנון לגיל לאותו הנטל במדינות מפותחות אחרות, כדי לזהות את נקודות החוזק והחולשה היחסיות של ישראל בהתחשב באוכלוסייתה הצעירה. בשלב השלישי תשווה ישראל לאותן המדינות בהיבט של נטל התחלואה הכולל (ללא תקנון לגיל), כדי לזהות ולצפות את ההשפעה הפוטנציאלית של ההזדקנות המהירה של האוכלוסייה בישראל, בהנחה שהתפלגות הגיל בישראל בעוד כשני עשורים תדמה לזו שב-OECD כיום. בהקשר זה עולה חשיבותם של מאמצי מניעה מקיפים יותר, בעיקר במה שקשור להתנהגות בריאותית, כדי לצמצם את שיעורי המחלות הכרוניות ולהבטיח תהליך הזדקנות בריא יותר.

1. סדר העדיפויות של ההשקעה בבריאות בישראל

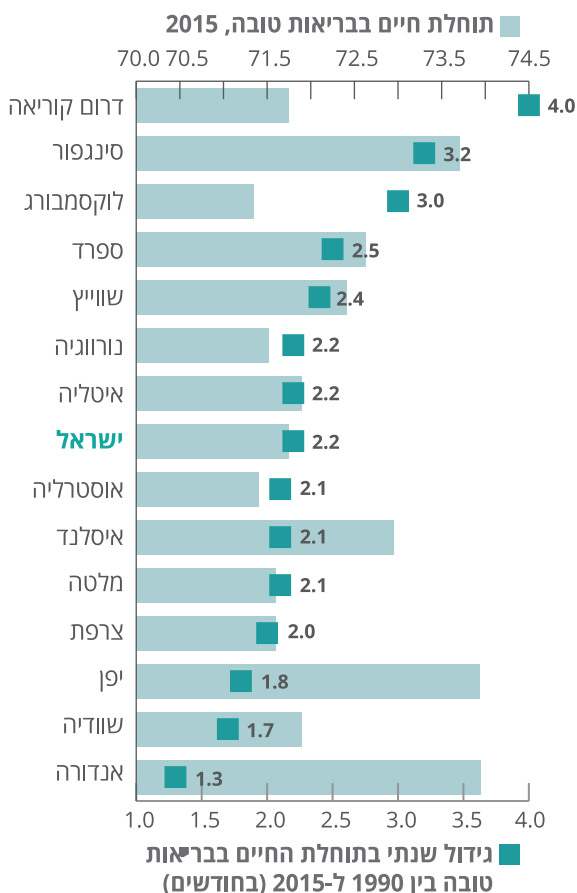
מאז שנת 1995 תושבי ישראל נהנים מזכות אוניברסלית לשירותי בריאות. את השירותים הללו מספקות ארבע קופות חולים מתחרות, המקבלות לשם כך מימון ציבורי. ההקצאה של מימון זה נעשית באמצעות נוסחת קפיטציה מותאמת סיכון בהתבסס על גיל, מגדר ומגורים בפריפריה. הזכות לקבלת טיפולים חדשניים נקבעת בהתאם לתקציב הממשלה וסדר העדיפויות שמתווה ועדת סל הבריאות. ועדה זו נותנת עדיפות לטיפולים חדשניים במסגרת חבילת הזכויות הכללית, תוך התאמה לתקציב שהמדינה מקצה למטרה זו. צ'רניחובסקי ובוורס (2014) מצאו כי בעוד מחלות לב, אירועים מוחיים וסרטן גורמים יחד ל-42 אחוז ממקרי המוות בישראל, הם רק 18 אחוז מנטל התחלואה במדינה. בניגוד לכך, בעוד בעיות אורתופדיות ודיכאון לא גורמים כמעט בכלל למוות, הם אחראים ל-19 אחוז ממקרי הבריאות הלקויה במדינה, לפי מדד נטל התחלואה. המחברים הראו כי ההקצאה לטיפול הבריאות בישראל על בסיס נוסחת הקפיטציה הנוכחית מותאמת יחסית לנטל התחלואה כפי שנמדד באמצעות ה-DALYs. עם זאת, המחקר חשף כי המלצות ועדת סל הבריאות ממוקדות הרבה יותר במניעת מוות. הוועדה מקצה כמחצית מהתקציב המיועד לטכנולוגיות חדשות לטיפול בסרטן, במחלות לב ובאירועים מוחיים, סכום שאינו פרפורציונלי כשמביאים בחשבון מצבים שאינם גורמים למוות אך תורמים רבות לנטל התחלואה, דוגמת בעיות אורתופדיות. גישתה של הוועדה, המונעת בחלקה מחופש הפעולה המוגבל שלה, נוטה להעדיף מניעה ועיכוב של מוות על הפחתת נטל התחלואה.

4 מכון IHME באוניברסיטת וושינגטון מקיים מחקר עולמי מתמשך של נטל התחלואה, בהתבסס על שיתוף פעולה של יותר מ-500 חוקרים מ-300 מכוני ומ-50 מדינות. נתוני התמותה מגיעים ממסד הנתונים של מרשם האוכלוסין בישראל. הערכות התחלואה – כולל שכיחות של מחלות ופציעות, משכן ותקופות הפוגה (רמיסה) – מבוססות על נתונים ממקורות שונים, ובהם סקרי משפחות, רישומי מחלות ונתוני ניטור, ורישומי אשפוז ומטופלי יום. מידת אי התפקוד המיוחסת למצב בריאותי מסוים מתבססת על סקרים בקרב הציבור הכללי, הבוחנים את התפיסה באשר למצבי אי תפקוד שונים. כאשר הדבר אפשרי, ה-IHME משלב נתונים ייחודיים לישראל, ובמקרים אחרים הוא משתמש בנתונים מאירופה.

2. תוחלת החיים בבריאות טובה עולה לאט יותר מתוחלת החיים הכוללת

שלא במפתיע, במדינות המובילות בתוחלת החיים הכוללת גם תוחלת החיים המתוקנת למצב הבריאות (HALE) גבוהה יותר, כפי שניתן לראות בתרשים 1. נתונייה של ישראל במדד זה מדרגים אותה במקום העשירי בעולם. תוחלת החיים בבריאות טובה בישראל עלתה בקצב ממוצע של 2.2 חודשים בשנה בין 1990 ל-2015.

1. תרשים 1. מדד תוחלת החיים בבריאות טובה והעלייה השנתית במדד 15 המדינות המובילות בעולם במדד תוחלת החיים בבריאות טובה

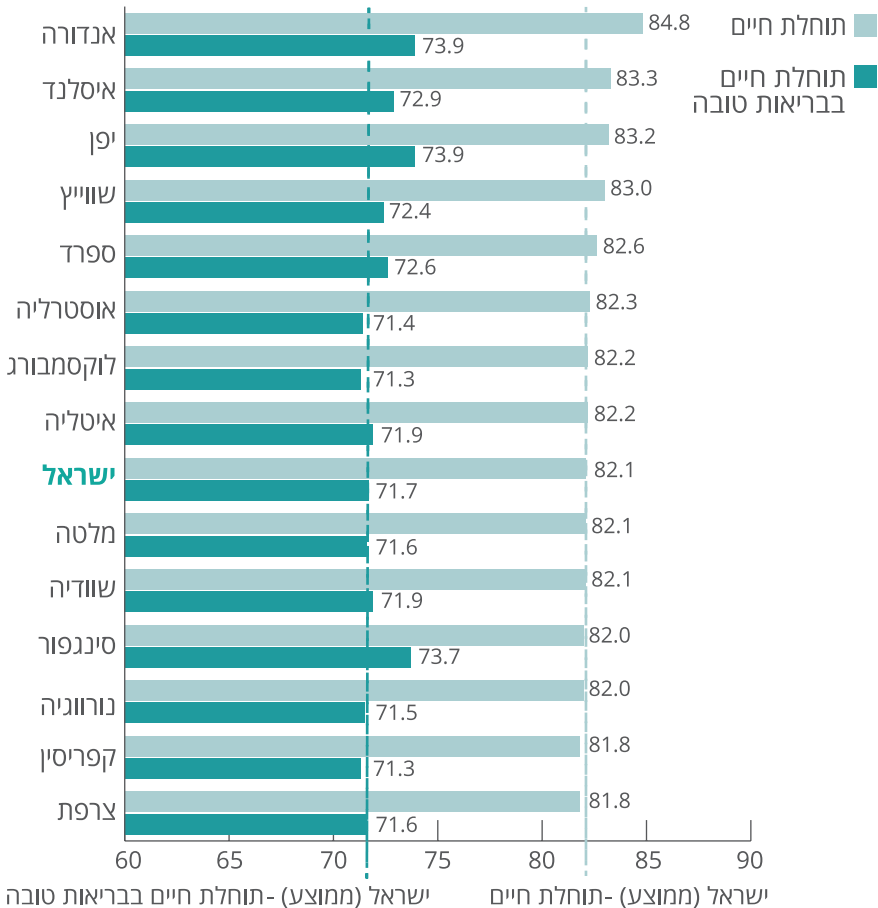


מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רינובסקי, מרכז טאוב

נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

כפי שעולה מתרשים 2, תוחלת החיים בכריאות טובה הצפויה לתינוק שנולד בישראל בשנת 2015 היא בממוצע 71.7 שנים (או 87.4 אחוז מחייו), כלומר 10.4 שנים פחות מתוחלת החיים הכוללת. תוחלת החיים הכוללת במדינות מפותחות רבות עולה בקצב מהיר יותר מאשר תוחלת החיים המתוקנת שלהן (HALE), ונראה שבישראל הפער גדול עוד יותר: קצב העלייה של תוחלת החיים בכריאות טובה אטי בכמעט חצי חודש בשנה (0.5) מזה של תוחלת החיים הכוללת. ב-15 המדינות האחרות ההבדל החציוני בין שני המדדים הוא כ-0.33 חודשים. דירוגה הנמוך יחסית של ישראל במדד זה עשוי להצביע על כך שהמדינה עוד לא התאימה את עצמה להתמודדות עם אוכלוסייתה המזדקנת (צ'רניחובסקי ואחרים, 2017). בפרט, מספרם של בני 70 ומעלה צפוי לגדול מ-610,000 כיום ל-1.24 מיליון ב-2035 (צ'רניחובסקי ואחרים, 2017).

תרשים 2. תוחלת החיים הכוללת לעומת תוחלת החיים בכריאות טובה
15 המדינות המובילות בעולם במדד תוחלת החיים בכריאות טובה



מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי, מרכז טאוב

3. חלה ירידה ניכרת בנטל התחלואה ב-25 השנים האחרונות, לצד עלייה משמעותית בהשפעתם של כמה מהגורמים לנטל

תרשים 3 מראה את 15 הגורמים המובילים לנטל התחלואה הכולל על החברה הישראלית בשנת 2015, ואת קצב העלייה ב-DALYs בין 1990 ל-2015. בשנת 2015 כאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב, סוכרת, מחלות איברי חישה (הקשורות לשמיעה ולראייה) ודיכאון היו חמשת הגורמים הראשיים של DALYs. במהלך 25 שנים אלו ניכרה ירידה של 17 אחוז בנטל התחלואה הכולל ל-100,000 נפש. חלק גדול מן הירידה נובע מירידה כללית בשיעור התמותה, ובא לידי ביטוי בעלייה בתוחלת החיים.

בסוגי המחלות ובמצבי הבריאות הגובים מחיר מאוכלוסיית ישראל חלו שינויים מכמה סיבות: שינויים בשכיחותם או בטיפול בהם, ושינויים דמוגרפיים שמקורם בגידול חלקה של האוכלוסייה הקשישה.

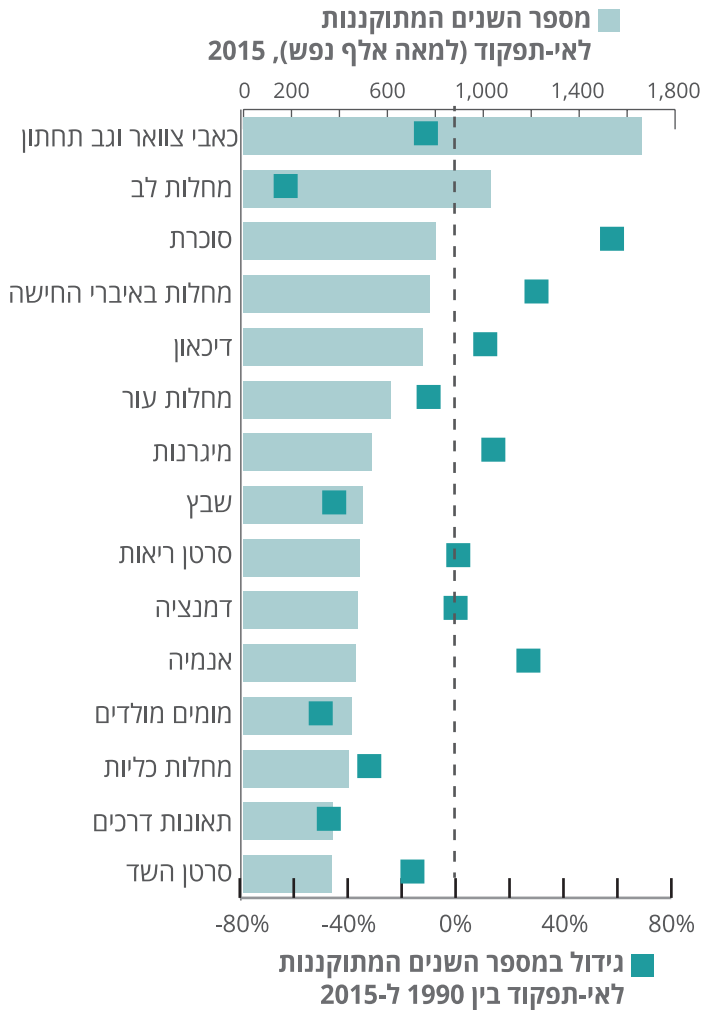
מבין 15 המצבים הגורמים למרבית נטל התחלואה בשנת 1990, 12 נותרו ברשימה גם בשנת 2015. מחלת ריאות חסימתית כרונית, נפילות וסיבוכים בשל לידה מוקדמת נמחקו מן הרשימה, ואילו השיעורים היחסיים של מיגרנות, אנמיה וסרטן השד נכנסו לרשימת 15 המצבים הבריאותיים המובילים בהערכות לשנת 2015. אנמיה יכולה לגרום לסחרחורת ולתשישות, וגם בהיעדר סימפטומים הרי בקרב נשים הרות היא יכולה להביא ללידה מוקדמת ולילודים במשקל נמוך, וכן לעיכוב בהתפתחות הקוגניטיבית, השפתית והמוטורית בקרב פעוטות.

בתקופה שבין 1990 ל-2015 חלה ירידה בנטל התחלואה הכולל הנגרם בשל תשעה מצבים, ובאותה תקופה חלה עלייה בנטל הנגרם בשל שישה מצבים. המצבים שבהם חלה עלייה ניכרת במדד DALYs במהלך שניים וחצי העשורים האחרונים הם סוכרת, מחלות נרולוגיות הקשורות לחושים, מיגרנות ואנמיה. מבין אלה, חלקה של הסוכרת עלה כמעט ב-60 אחוז במהלך התקופה.

ירידה ניכרת (58 אחוז) חלה בנטל המשולב של מחלות לב ואירועים מוחיים. ירידה משמעותית זו היא תופעה עולמית בעשורים האחרונים. פורד ואחרים (Ford et al., 2007) ערכו מחקר מקיף בנושא הירידה בשיעור מחלות הלב בארצות הברית בין 1980 ל-2000. הם ייחסו כמעט מחצית מן הירידה לטיפולים רפואיים משופרים (כמו זיהוי, טיפול ראשוני, שיקום, ומניעת הישנות התקפי לב) וחלק גדול ממנה לירידה בגורמי סיכון (רמות הכולסטרול, לחץ דם, ועישון, בסדר השפעה זה). בניגוד לכך, הם מצאו כי עלייה במדד מסת הגוף (BMI) ובשיעורי הסוכרת במהלך אותה תקופת זמן גרמו לאפקט הפוך, ועיכבו במידת מה את הירידה שהייתה יכולה לחול במחלות לב.

טכנולוגיות חדשות לזיהוי ולמניעה של מומים מולדים, וטיפולים טובים יותר בסיבוכים של לידה מוקדמת, תרמו גם הם לירידה הניכרת בנטל התחלואה הנגרם בשל מצבים אלו (50 אחוז ו-77 אחוז, בהתאמה). במהלך התקופה ירד חלקם של שני גורמים אלו – לצד פציעות בתאונות דרכים, מחלת ריאות חסימתית כרונית ונפילות – בנטל התחלואה.

**תרשים 3. שיעור ה-DALYs הכולל ושיעור הגידול ב-DALYs
15 הגורמים המובילים לאובדן שנות תפקוד**



מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי, מרכז טאוב

נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

4. אתגרי הבריאות הנוכחיים של ישראל

כדי להעריך את מצב הבריאות ואתגרי הבריאות של ישראל כיום ביחס למדינות אחרות, חשוב להביא בחשבון את נתוני ה-DALYs על בסיס מתוקנן-גיל, אשר מביא בחשבון את ההבדלים המשמעותיים בין קבוצות גיל שונות באוכלוסייה ואת ההבדלים במבנה הגילים בין ישראל למדינות EU-15.⁵

מתוך 15 מצבים מתוקנני-גיל שהם הגורם המוביל באובדן שנות תפקוד בישראל, 12 נמנים גם עם 15 המצבים המובילים באירופה.⁶ שלושת הגורמים המובילים של DALYs הם זהים: כאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב ודיכאון. שלושה מצבים מופיעים ברשימה של ישראל – ליקויים מולדים, מחלות כליות וסרטן השד – אינם מופיעים ברשימה של אירופה, ואילו פגיעה עצמית, נפילות והפרעות חרדה מופיעים ברשימה של אירופה אך לא ב זו של ישראל (תרשים 4).

על בסיס מתוקנן-גיל, אוכלוסיית ישראל בריאה רק מעט יותר מאוכלוסיית ה-EU-15. שיעור ה-DALYs בישראל נמוך מזה שב-EU-15 בעשרה מבין 18 מצבים בריאותיים. לישראל יש יתרון ניכר גם מבחינת שיעורים נמוכים יותר של מחלות לב וסרטן ריאות, גם בחישוב מתוקנן-גיל.

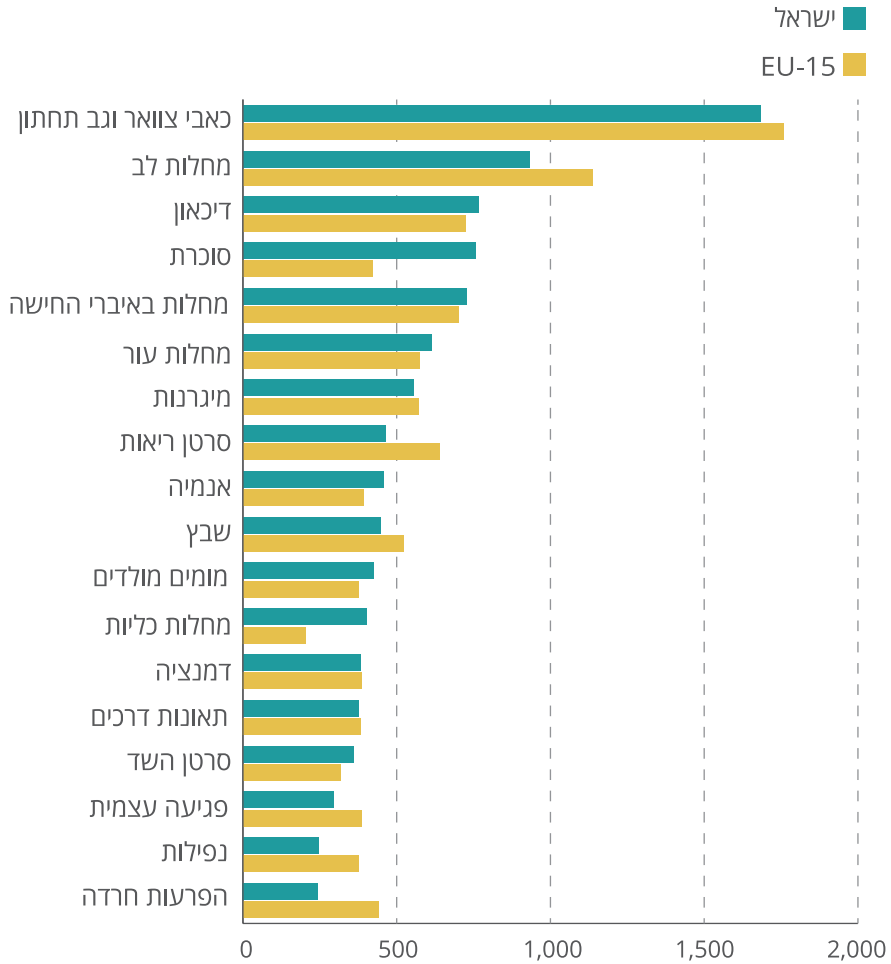
לצד זאת, ניתוח זה מפנה תשומת לב מיוחדת למצבה העגום של ישראל ביחס לסוכרת, שכן אובדן שנות התפקוד בישראל גבוה כמעט ב-90 אחוז מזה שב-EU-15 על בסיס מתוקנן-גיל. יש מתאם חזק בין סוכרת למצב חברתי-כלכלי – שכוחות המחלה בקרב עניים גבוהה בהרבה. סוכרת היא הגורם העיקרי למחלת כליות, שנטל התחלואה שלה בישראל כפול כמעט מזה שבמדינות אירופיות אחרות. מחלת כליות סופנית היא מחלה קשה המחייבת טיפול בדיאליזה או השתלה, אחרת היא מובילה למוות.

גם הנטל מתוקנן-גיל של אנמיה, מומים מולדים ודיכאון הוא גבוה יותר בישראל מאשר ב-EU-15. לבסוף, נטל התחלואה של סרטן השד, שייתכן שקשור לשכיחות הגן BRCA הנקשר למחלה זו באוכלוסייה יהודית אשכנזית, גבוה בישראל מעט יותר מאשר ב-EU-15.

5 EU-15 הן 15 המדינות שהרכיבו את האיחוד האירופי לפני הצטרפותן של עשר מדינות נוספות ב-2004: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, פינלנד, צרפת, גרמניה, יוון, אירלנד, איטליה, לוקסמבורג, הולנד, פורטוגל, ספרד, שוודיה והממלכה המאוחדת. החוקרים בחרו להשוות את ישראל דווקא למדינות אלה משום ש-IHME מרכז את הנתונים שלהן, אשר מאפשרים את ההשוואה הטובה ביותר בתחום זה בין מדינות מפותחות.

6 הן נתוני DALYs מתוקנני-גיל הן נתוני DALYs כוללים לקוחים מה-IHME, תוך שימוש בטכניקות מתקונות-גיל הנמצאות בשימוש שכיח באפידמולוגיה.

**תרשים 4. שיעור DALYs מתוקנן-גיל לפי גורם*
ל-100,000 נפש, 2015**



*15 הגורמים המובילים בישראל ובאיחוד האירופי, על פי הסדר של 15 הגורמים המובילים בישראל. בתרשים מוצגים 18 מצבי בריאות, מאחר שיש שלושה מצבים הנמצאים ברשימת 15 המצבים המובילים בישראל, אך לא ב-EU-15, ולהפך.

מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי, מרכז טאוב

נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

חשוב להבין את גורמי הסיכון הבסיסיים העיקריים המובילים למצבים המתוארים לעיל. ה-IHME פיתח 21 קטגוריות סיכון⁷ הכוללות גורמי סיכון סביבתיים, התנהגותיים ומטבוליים. על פי הערכה, בישראל גורמים אלו אחראים ל-56 אחוז מנטל התחלואה. את שאר הנטל לא היה ניתן לייחס באופן מובהק לגורמי סיכון ספציפיים (לדוגמה, גורמי סיכון גנטיים לא נכללים ב-21 הקטגוריות). חשוב לציין כי בין גורמי סיכון התנהגותיים וסביבתיים לגורמים מטבוליים יכולה להיות תלות ואף חפיפה. למשל, לחץ דם גבוה מושפע מצד אחד מגורמים התנהגותיים דוגמת תזונה ופעילות גופנית, ומצד שני מתורשה ומהתערבויות תרופתיות דוגמת תרופות להורדת לחץ דם וגורמים נוספים.

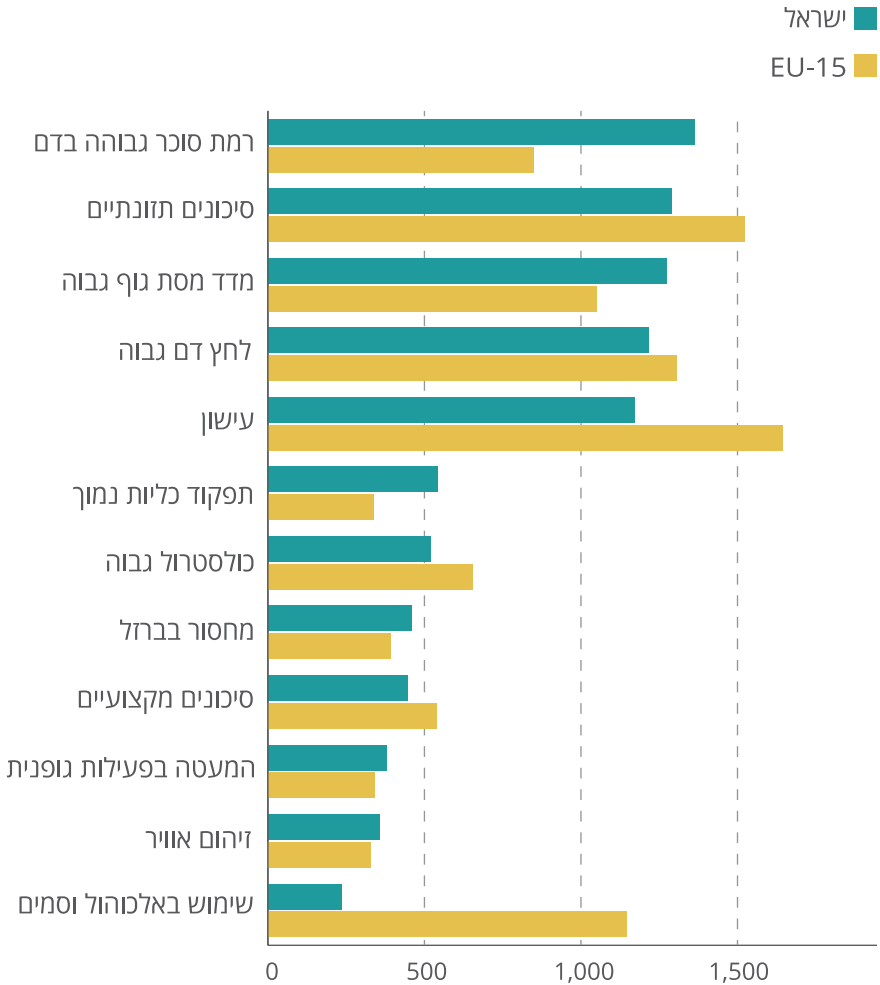
בין השנים 1990 ל-2015 עלתה רמת הסוכר הגבוהה בדם מן המקום השישי למקום הראשון בין גורמי הסיכון המשפיעים על נטל התחלואה בישראל, והייתה 7.9 אחוזים מאובדן שנות התפקוד בשנת 2015. סיכון זה נקשר באופן ייחודי לסוכרת, ובמידה מועטה יותר למחלות לב וכלי דם. סיכון תזונתי הוא גורם הסיכון השני בהשפעתו. הוא אחראי לכ-7.4 אחוזים מנטל התחלואה, וגורם גם למחלות לב, שבץ, סוכרת וסרטן. אותם התנאים, לצד מחלות עצמות ושרירים, קשורים גם למדד מסת גוף גבוה – גורם הסיכון הרביעי ברמתו. לחץ דם גבוה ורמת כולסטרול כוללת גבוהה ירדו שניהם בכמה דרגות במהלך 25 השנים האחרונות (בין 1990 ל-2015). ירידה זו בחשיבותם של גורמי סיכון אלו עשויה להיות קשורה לשימוש הרב והמוצלח בתרופות למצבים אלו, ובעיקר קבוצת תרופות הסטטין, המאזנות את רמות הכולסטרול בדם.

תרשים 5 מראה כי רמת הסיכון בשל גורמים מטבוליים גבוהה יותר בישראל מאשר ב-EU-15 – תפקודי כליות ירודים ורמות סוכר גבוהות בדם ממוקמים בישראל במקום גבוה הרבה יותר מאשר ב-EU-15. בחישוב מתוקנן-גיל רמות הסוכר הגבוהות דם גורמות בישראל ל-61 אחוז יותר מה-DALYs בהשוואה ל-EU-15. גם מדד מסת גוף גבוה הוא בעייתי יותר בישראל, ותרומתו ל-DALYs גבוהה בישראל בכ-21 אחוז בהשוואה לאירופה. ממצאים אלה מתיישבים עם הנטל הגבוה יותר של סוכרת ומחלות כליות בישראל לעומת אירופה.

בניגוד לכך, גורמים התנהגותיים, ובעיקר עישון טבק וצריכת אלכוהול וסמים, מדורגים ב-EU-15 במקום גבוה בהרבה מאשר בישראל, וקשורים באופן מובהק לנטל הגבוה יותר של סרטן ריאות באירופה. סיכונים תזונתיים ורמת כולסטרול גבוהה תורמים לשיעור מוחלט גבוה בצורה ניכרת של נטל התחלואה ב-EU-15. ממצא זה מתיישב עם התפיסה המקובלת כי התפריט הים-תיכוני בישראל – הכולל שיעור גבוה של ירקות, קטניות ומוצרי חלב – מוביל לצריכת תזונה טובה יחסית ולבריאות טובה יותר.

7 21 קטגוריות סיכון אלה כוללות בסך הכל 79 גורמי סיכון. גורמי סיכון מטבוליים כוללים לחץ דם גבוה, רמות סוכר גבוהות בדם ומדד מסת גוף גבוה (BMI).

תרשים 5. גורמי סיכון מובילים לפי שיעור ה-DALYs המיוחס להם מתוקן-גיל, ל-100,000 נפש, 2015



*כולל את 12 הקטגוריות המובילות מתוך 21 קטגוריות גורמי הסיכון עבור ישראל והאיחוד האירופי (תשע הקטגוריות הנותרות זהות במיקומן בישראל וב-EU-15 מבחינת שיעור ה-DALYs המיוחס).

מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי, מרכז טאוב

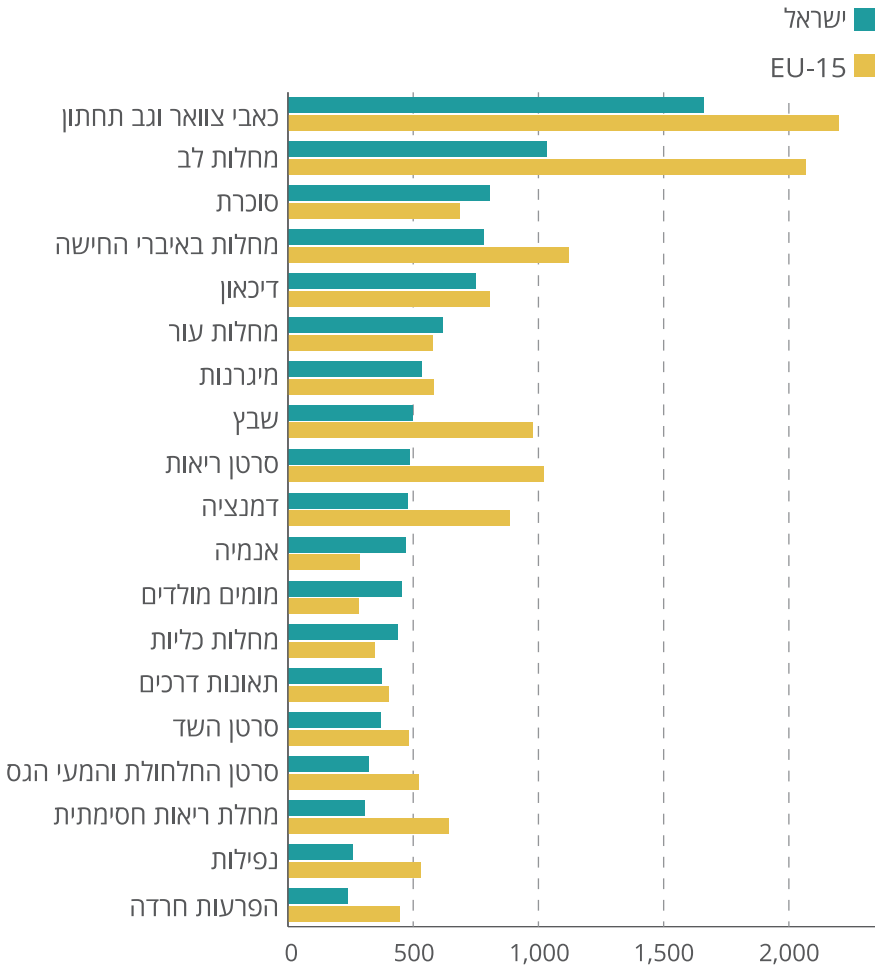
נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

5. אתגרי הבריאות הצפויים לישראל

בסעיף זה יבוצע ניתוח השוואתי של שיעורי נטל התחלואה בישראל וב-EU-15 ללא תקנון לגיל. הערכה כזו מספקת תמונה ברורה יותר של הבעיות שעשויות להפוך נפוצות יותר בישראל, עם הזדקנות האוכלוסייה עד לרמה של אירופה כיום (מהלך שצפוי להתרחש תוך כשני עשורים).

בכל 15 המצבים הבריאותיים המובילים במדד אובדן שנות התפקוד הכולל, נטל התחלואה בישראל קטן בשליש מזה שב-EU-15. נתון זה משקף את אוכלוסייתה הצעירה יחסית של ישראל. 11 מצבים בריאותיים מופיעים ברשימת 15 מצבי הבריאות המובילים מבחינת חלקם בנטל התחלואה הן בישראל הן במדינות אירופה. דהיינו, למרות הרכב הגילים השונה, ישראל עדיין דומה למדינות האחרות מבחינה זאת. עם זאת, ארבעה מצבי בריאות המופיעים ברשימה של ישראל – מומים מולדים, מחלות כליות, אנמיה ופציעות בתאונות דרכים – אינם מופיעים ברשימה של אירופה. בניגוד לכך, מחלת ריאה חסימתית כרונית, סרטן המעי הגס והרקטום, נפילות והפרעות חרדה מופיעים ברשימה של אירופה, אך לא של ישראל. לאור נתונים אלו, תרשים 6 מראה את כל 19 המצבים הבריאותיים המסתכמים לכדי 15 הגורמים המובילים של DALYs הן בישראל הן ב-EU-15. הגורמים המובילים במדד אובדן שנות התפקוד בישראל הם קצת יותר ממחצית מנטל התחלואה המלא במדינה (52 אחוז). באירופה המצב דומה. תושבי מדינות אירופה סובלים יותר מ-13 מבין 19 המצבים הבריאותיים המוצגים בתרשים. בישראל שיעורי מדד אובדן שנות התפקוד מכאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב ואירועים מוחיים, סרטן ריאות, ואלצהיימר נמוכים יותר בצורה ניכרת. ברמה הכוללת, הישראלים סובלים מעט יותר מסוכרת, מאנמיה וממומים מולדים.

תרשים 6. שיעור DALYs לפי גורם* ל-100,000 נפש, 2015



*15 הגורמים המובילים בישראל ובאיחוד האירופי על פי הסדר של 15 הגורמים המובילים בישראל. בתרשים מוצגים 19 מצבי בריאות, מאחר שיש ארבעה מצבים הנמצאים ברשימת 15 המצבים המובילים של ישראל, אך לא של ה-EU-15, ולהפך.

מקור: ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי, מרכז טאוב

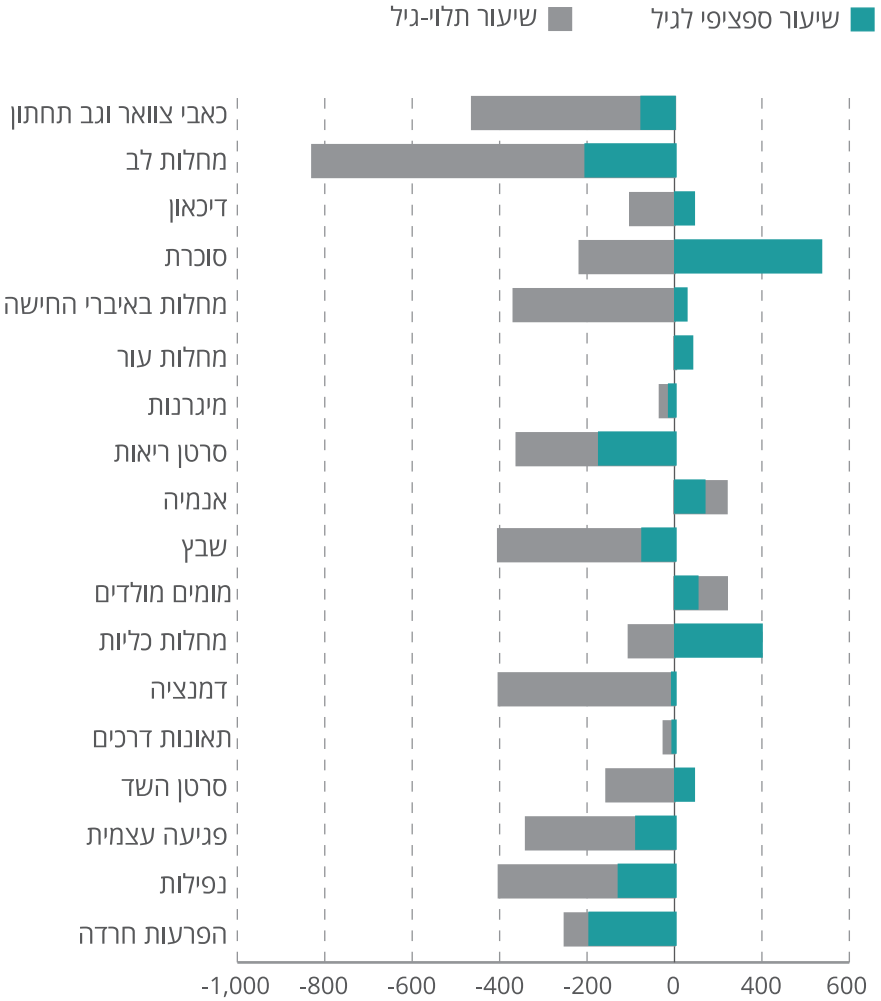
נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

תרשים 7 מחלק את ההבדלים בנטל התחלואה הכולל בישראל ובאירופה לפי שני גורמים הקשורים לגיל: הגורם שמקורו בהבדלים בהרכב הגילים של האוכלוסייה (שיעור תלוי-גיל), והגורם שמקורו בהבדלים בשכיחות המצב הרפואי באוכלוסייה ובטיפול בו (הידוע בשם "שיעור ספציפי לגיל"). למשל, נטל הבריאות של מחלות לב בישראל נמוך בהרבה מזה שבאירופה משתי סיבות: האחת – אוכלוסייתה צעירה יותר (שיעור תלוי-גיל); האחרת – שכיחות נמוכה יותר של הגורם עצמו בקרב ישראלים ואירופים בקבוצת הגיל, (לדוגמה בקרב גילים 50-59) (שיעור ספציפי לגיל).

גילה הצעיר יותר של האוכלוסייה בישראל, בהשוואה לזו של EU-15, מפחיתה את נטל התחלואה הכולל שלה, מכיוון שרק שלושה מבין 18 המצבים הבריאותיים (מחלות עור, אנמיה ומומים מולדים) פוגעים יותר באוכלוסיות צעירות מאשר באוכלוסיות מבוגרות. בניגוד לכך, הרכב גילים מבוגר יותר, כמו ב-EU-15, מגדיל את נטל התחלואה הקשור ל-15 מבין 18 המצבים. מצבים הבולטים יותר באופן מובהק בקרב אוכלוסייה מבוגרת יותר כוללים מחלות לב ואירועים מוחיים, סוגים שונים של סרטן, דמנציה, מחלות נפש ועוד. חשוב מאוד שמערכת הבריאות תתאים את עצמה לנטל התחלואה הנוסף ולצורכי הבריאות המשתנים ככל שאוכלוסיית ישראל תזדקן (ראו צ'רניחובסקי, 2016).

בחינה של שיעור ה-DALYs הנגרם בשל כל אחד מהמצבים הבריאותיים מעלה כי כאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב, מחלות של כלי הדם במוח, סרטן ריאות, אלצהיימר, פגיעה עצמית, נפילות וחרדה בולטים יותר באירופה בהשוואה לישראל, הן בשל הרכב הגילים המבוגר יותר באירופה, והן בשל שכיחות גבוהה יותר של המצבים עצמם. המצבים הבולטים יותר בישראל הם מומים מולדים, מחלות עור ואנמיה. מצבים בריאותיים אחרים מביאים להשפעה מעורבת על נטל התחלואה. דיכאון, למשל, מוריד את נטל התחלואה בשל הרכב הגילים (משום שהוא נפוץ יותר בקרב מבוגרים), אולם שיעורו באוכלוסייה באופן ספציפי לגיל בישראל גבוה יחסית, לכן הוא גם מעלה את הנטל.

תרשים 7. הבדלים בשיעור נטל התחלואה הכולל בין ה-EU-15 לישראל ל-100,000 נפש, רכיבים תלויי-גיל (מבנה אוכלוסייה) וספציפיים לגיל (שכיחות/טיפול)



מקור: ליאורה בוורס ודב צ'ריניחובסקי, מרכז טאוב

נתונים: Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease collaboration

סיכום

ב-2015 ניצבה ישראל במקום התשיעי בעולם מבחינת תוחלת החיים – ירידה מהמקום החמישי בשנת 2013. תוחלת החיים עלתה בקצב יחסי של 2.6 חודשים בשנה בין 1990 ל-2015; ישראל נמצאת במקום העשירי מתוך 15 המדינות המובילות בעולם מבחינת צפי תוחלת החיים בכריאות טובה. מספר זה עלה בקצב ממוצע של 2.2 חודשים בשנה; הפער בין העלייה בתוחלת החיים הכוללת לתוחלת החיים בכריאות טובה גדול בישראל (כחצי חודש בשנה) מעט יותר מאשר במדינות אחרות שתוחלת החיים בהן גבוהה.

לצד העלייה בתוחלת החיים נמצאה ירידה בנטל התחלואה הכולל במהלך 25 השנים האחרונות (1990-2015), אם כי רבים מ-15 גורמי המחלה המובילים נותרו זהים פחות או יותר. עם זאת, דירוג המחלות השתנה. שיפור ניכר במיוחד חל בנטל הנגרם ממחלות לב ומאירועים מוחיים הן בישראל הן בעולם, וכן בנטל הקשור בסיכוכי לידה מוקדמת ובמומים מולדים. לעומת זאת, במהלך אותן שנים עלה נטל התחלואה שמקורו נירולוגיות הקשורות לחושים, במיגרנות ובאנמיה, ושיעור ה-DALYs הנגרם מסוכרת עלה כמעט ב-60 אחוז. בדומה לכך, בתקופה זו רמות הסוכר הגבוהות בדם זינקו מן המקום השישי לראשון מבחינת גורמי סיכון לנטל התחלואה בישראל. סיכונים מטבוליים אחרים, כמו תפקודי כליות ירודים ומדד מסת גוף גבוה, מדורגים גם הם במקום גבוה יותר בישראל מאשר באירופה.

ישראל ומדינות אירופה דומות בהיבט של בעיות בריאותיות על בסיס מתוקנן-גיל: כאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב ודיכאון נמצאים במקומות הראשונים. עם זאת, גם לאחר שקלול הבדלי הגיל, לישראל יתרון ניכר בכל הנוגע לשיעורים נמוכים יותר של מחלות לב וסרטן ריאות, וכן שיעורים נמוכים יותר של פגיעה עצמית, נפילות וחרדה. לעומת זאת, בישראל שיעור אובדן שנות התפקוד גבוה בכמעט 90 אחוז מאשר ב-EU-15 בשל סוכרת, והנטל הנגרם בשל מחלות כליות, אנמיה, מומים מולדים, סרטן השד ודיכאון גם הוא גבוה כמעט מאשר ב-EU-15.

אשר לגורמים הנובעים מהתנהגות מסוכנת לבריאות, הנתונים של הישראלים עדיין טובים יותר בהיבטים מסוימים מאשר אלה של תושבי מדינות מפותחות אחרות. עישון וצריכת אלכוהול הם גורמי סיכון משמעותיים יותר במדינות מפותחות אחרות מאשר בישראל. בעוד שיעורי העישון ירדו במשך הזמן, 20 אחוז מהצעירים בכיתה י' בישראל התנסו בעישון סיגריה לעומת 17 אחוז באירופה. כמו כן, מחקר חדש מעלה כי עם הזמן גיל התחלת העישון יורד עוד ועוד (משרד הבריאות, 2015; Kalter-Leibovici et al, 2015). התפריט הים-תיכוני בישראל – המבוסס על צריכה גבוהה של ירקות, קטניות ומצרי חלב – הוא כנראה הסיבה שחלקן של בעיות תזונתיות ב-DALYs קטן בישראל יותר מאשר ב-EU-15, אפילו על בסיס מתוקנן-גיל. עם זאת, מחירי המזון בישראל עלו באופן מהיר ביותר: בין השנים 2000 ל-2014 מחירי המזון עלו ב-53 אחוז, לעומת עלייה של 32 אחוז בלבד במדד המחירים הכללי (ברנד, 2015). משפחות ישראליות רבות אינן יכולות להרשות לעצמן לרכוש מזון בריא, כך שלאורך זמן היתרון התזונתי של המדינה עלול להצטמצם (צ'רניחובסקי ואחרים, 2016).

חשוב לציין כי צריכה הסוכר בישראל היא גבוהה למדי. ילדים בישראל שותים יותר משקאות ממותקים אפילו מילדים בארצות הברית: 41 אחוז מבנות ה-15 בישראל בהשוואה ל-30 אחוז בארצות הברית דיווחו על שתיית משקעות ממותקים מדי יום, ובקרב הבנים – 45

אחוז בישראל לעומת 37 אחוז בארצות הברית. (גלובס, 2016). נוסף לכך, הנתונים מראים כי הישראלים צורכים כמויות מעטות במיוחד של דגנים מלאים.

הרכב האוכלוסייה הצעיר יותר מעניק לישראל יתרון בנושאי בריאות. 15 מבין 18 המצבים הבריאותיים המובילים גורמים לנטל תחלואה כבד יותר באירופה מהסיבה הפשוטה שהרכב הגיליים הממוצע במדינות שנבדקו מבוגר יותר. האוכלוסייה הצעירה יותר בישראל מובילה לנטל תחלואה גבוה יותר הנגרם ממומים מולדים, ממחלות עור ומאנמיה. אשר לאנמיה, הסדרה ממשלתית יעילה של תכניות להעשרת הקמח תוכל לקדם מאוד את הטיפול במחלה (Hurrell et al., 2010).

בניגוד לכך, כאבי צוואר וגב תחתון, מחלות לב, מחלות של כלי הדם במוח, סרטן ריאות, אלצהיימר, פגיעה עצמית, נפילות וחרדה בולטים יותר באירופה, בעיקר בשל הרכב הגיליים המבוגר יותר (אך לא רק בגללו). בהקשר זה חשוב לציין שאוכלוסיית ישראל מזדקנת במהירות, ובעוד כמה עשורים היא תהיה דומה יותר לזו של מדינות אירופיות כיום. על כן חיוני כי מערכת הבריאות בישראל תכין את המסגרת, המשאבים והפעולות הנדרשות כדי לקבוע את סדר העדיפויות הבריאותי של העתיד הקרוב.

חשוב אף יותר, קובעי מדיניות הבריאות צריכים להתמקד בפעולות מניעה רחבות ומקיפות שיורידו את שיעור המחלות הכרוניות ויבטיחו הזדקנות בריאה יותר. משמעות הדבר היא מתן עדיפות גבוהה לתזונה בריאה ולפעילות פיזית רבה יותר, לצד אורח חיים הכולל שינה טובה יותר, פחות לחץ, בריאות נפשית טובה יותר וצמצום העישון. המאמצים הללו צריכים להיות כוללניים, לערב תחומים שונים שרלוונטיים לבריאות – כולל חינוך, תחבורה, דיור ותעסוקה – ולהתבצע ברמה לאומית ומוניציפלית כאחד. מאמצי מניעה מסוג זה, במיוחד בקרב צעירים, הם המפתח לשינוי המצב השורר בישראל כיום ולהפחתת שיעורי נטל התחלואה הצפויים בעוד דור. משרד הבריאות נוקט צעדים אקטיביים לשיפור התזונה: המלצות על סימון ברור יותר של מוצרים לא בריאים ועל הגבלות שיווק מזון לא בריא לילדים, ואכיפה של ההנחיות לסילוק מזונות לא בריאים מבתי הספר. עם זאת, הפיקוח הנוכחי על מחירי המזון אינו מביא בחשבון שיקולים תזונתיים. כך, למשל, יש פיקוח על מחירו של לחם לבן, אך לא על מחירו של לחם מקמח מלא. הבטחת תפקידו המרכזי של משרד הבריאות וקובעי מדיניות הבריאות בנושאים כאלו עשויה לשפר את התזונה באופן כללי ואת הגישה למזון בריא.

בחינת מדדי ה-DALYs מאפשרת להעריך את מצב הבריאות בישראל מזווית אחרת. הבדיקה מצביעה על כך שעל המדינה להשתפר בתחומים אחדים: עליה להמשיך למקד את מערכת הבריאות שלה בקידום בריאות טובה ובשיפור התפקוד היום-יומי כדי לשפר את תוחלת החיים בבריאות טובה. נוסף לכך יש להקדיש תשומת לב רבה יותר למצבים בריאותיים מסוימים דוגמת סוכרת, כאבי צוואר, כאבי גב תחתון ודיכאון, בשל תרומתם הגבוהה יחסית לנטל התחלואה בישראל. לבסוף, על קובעי המדיניות לשקול דרכים שבהן יוכלו לטפל בגורמי סיכון כמו רמות גבוהות של סוכר בדם ומדד מסת גוף גבוה – הקשורים מאוד לסוכרת – אשר נראה שהם עולים במהירות, והם אחראים לנטל תחלואה גבוה בהרבה בישראל מאשר ב-EU-15.

אזרייבה, ג'נטה, בן אוריון, רבקה גולדשמיט, אבידור גינסברג, רן מילמן ודב צ'רניחובסקי (2016), "סל מזון בריא בישראל", בתוך אבי וויס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2016**, מרכז טאוב לחקר המדיניות בישראל.

ברנד, גלעד (2015), "יוקר המחיה בישראל בהשוואה בין-לאומית: פרספקטיבה היסטורית", בתוך אבי וויס ודב צ'רניחובסקי (עורכים), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2015**, מרכז טאוב לחקר המדיניות בישראל, עמ' 253-283.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2017), שנתון סטטיסטי.

וינרב, אלכס (2016), "מדוע תוחלת החיים בישראל כה גבוהה?", בתוך אבי וויס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2016**, מרכז טאוב לחקר המדיניות בישראל.

משרד הבריאות (2015), "**עישון בקרב בני נוער**".

צ'רניחובסקי, דב וליאורה בוורס (2014), "מצב הבריאות ותקצוב המערכת בישראל בראי שיטת ה-DALYs", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2014**, מרכז טאוב לחקר המדיניות בישראל, עמ' 437-451.

צ'רניחובסקי, דב, אביגדור קפלן, איתן רגב ויוחנן שטסמן (2016), "טיפול סיעודי בישראל: סוגיות מימון וארגון", נייר מדיניות, מרכז טאוב לחקר המדיניות בישראל.

Ford, Earl S. et al. (2007), "[Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980-2000](#)," *New England Journal of Medicine*, 356, pp. 2388-2398.

Globes (2016), "[Israel to Impose Marking of Unhealthy Food Products](#)".

Hurrell, R. et al. (2010), "Revised Recommendations for Iron Fortification of Wheat Flour and an Evaluation of the Expected Impact of Current National Wheat Flour Fortification Programs Food," *Nutr Bull*, 31 (1), pp. 7-21.

Kalter-Leibovici, Ofra et al. (2016), "Social Characteristics Associated with Disparities in Smoking Rates in Israel," *Israel Journal of Health Policy Research*. DOI: 10.1186/s13584-016-0095-2

Myers-JDC-Brookdale Institute (2015), [Israel's Elderly: Facts and Figures](#).