



השמנה וסוכרת באוכלוסייה הערבית בישראל: הימצאות, אורח חיים ושימוש בשירותי בריאות

נורה עבדל-רחמן מיכל לרון

עריכת לשון: סיגל אשכנזי
תרגום לאנגלית (תקציר): חני מנור
תרגום לערבית: ג'לאל חסן
עיצוב גרפי: ענת פרקו טולדנו

עורכת ראשית: רויטל אביב מתוק

המחקר הוזמן על ידי משרד הבריאות ומומן בסיועו

מכון מאירס ג'וינט ברוקדייל

ת"ד 3886 ירושלים 9103702

טלפון: 02-6557400

brook@jdc.org | brookdale.jdc.org.il

ירושלים | שבט תשפ"ג | פברואר 2023

תקציר

רקע

מאפיינים דמוגרפיים ומאפיינים חברתיים-כלכליים לצד אורח חיים ומאפייני שירותי בריאות (איכות, זמינות ונגישות), משפיעים על בריאות האדם. זה שנים שההבדלים בין מצב הבריאות של ערבים ושל יהודים מתועדים, והם מתבטאים במגוון תחומים ומחלות. שני תחומים שבהם ההבדלים ניכרים – השמנה וסוכרת. בהתאם להחלטת ממשלה 550 (התוכנית הכלכלית לצמצום פערים בחברה הערבית עד לשנת 2026) משרד הבריאות מקדם תוכנית שמטרתה לשפר את מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית. המשרד פנה אל מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל בבקשה לקבל תמונה עדכנית, מקיפה וכוללת של מצב הבריאות באוכלוסייה הערבית בתחומים: עודף משקל, השמנה וסוכרת.

מטרות

1. להציג את המידע הקיים על עודף משקל, השמנה וסוכרת באוכלוסייה הערבית בשלושה היבטים: (א) נתוני תחלואה ותמותה; (ב) הרגלים לאורח חיים בריא; (ג) שימוש בשירותי בריאות
2. לזהות אילו נתונים חסרים להערכה מקיפה ומעודכנת של מצב התחלואה, ולהבנה מדויקת שתאפשר תכנון יעיל בעתיד

שיטה

סקירת המידע המצוי בנושא שפורסם בשנים 2017-2022. נסקרו דוחות ממשלתיים (משרד הבריאות, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועוד) ומאמרים מדעיים בשלוש שפות (עברית, ערבית ואנגלית).

ממצאים

- שיעור ההיארעות של סוכרת מסוג 1 בבני 0-17 שנים בשנת 2015 היה דומה בקרב ערבים ובקרב יהודים (14 חולים ל-100,000 איש), אך לא פורסם מידע בנוגע לשנים 2016-2022.
- השמנה וסוכרת מסוג 2 הן בעיות מרכזיות באוכלוסייה הערבית. כבר בגיל הילדות הן שכיחות יותר בקרב ערבים מאשר בקרב יהודים. ההבדלים בין ערבים ויהודים גדולים במיוחד בקרב בני 45+ ובקרב נשים, והם מתבטאים בכמה פרמטרים:
- 89% מן הנשים הערביות בנות 45-64 סובלות מעודף משקל או מהשמנה לעומת 53% מן הנשים היהודיות
 - כ-50% מן הערבים בני 65+ (גברים ונשים) סובלים מסוכרת לעומת 30% מן היהודים באותה קבוצת גיל
 - שיעור התמותה מסוכרת גבוה יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים (גברים ונשים). בשנת 2019 השיעור היה כמעט פי שלושה בקרב ערבים מאשר בקרב יהודים

- ביטחון תזונתי ירוד (קושי כלכלי לקנות אוכל מזין) שכיח יותר בקרב ערבים לעומת יהודים. למשל, 29% מן הנשים הערביות בגילי 45-64 סובלות מביטחון תזונתי ירוד לעומת 8% מן הנשים היהודיות, והתמונה דומה בקרב גברים
 - ערבים פחות עוסקים בפעילות גופנית ופחות מקפידים על דיאטה מיהודים, וגם כאן ההבדלים הגדולים ביותר נצפו בבני 45+
 - שיעור המקבלים ייעוץ תזונתי (לפי דיווחים עצמיים) נמוך יותר בקרב הערבים מאשר בקרב היהודים (20% לעומת 36% בהתאמה)
 - מחקרים הראו שאיכות הטיפול בסוכרת בערבים נמוכה מאיכות הטיפול בסוכרת ביהודים
- מן הסקירה עלה כי חסר מידע מעודכן המבוסס על נתונים מתועדים, לפי קבוצות אוכלוסייה בנושאים:
- מגמות על פני זמן של השמנה ועודף משקל
 - שיעור העוסקים בפעילות גופנית (למשל ביקור בחדרי כושר ובחוגים, והשתתפות בשיעורי הספורט בבתי ספר) בכל קבוצות הגיל
 - שימוש בשירותי בריאות לשם טיפול בעודף משקל, בהשמנה ובסוכרת (שימוש בתרופות להרזיה, השתתפות בסדנאות להרזיה, בדיקות לאיתור חולי סוכרת ולמעקב אחרי הטיפול בסוכרת וסיבוכיה)
 - הימצאות עודף משקל והשמנה בקרב בני נוער
 - הימצאות סוכרת מסוג 1 בבני 0-17 לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 2016-2022

סיכום

ערבים בישראל, ובעיקר נשים ובני 45+, סובלים מעודף משקל, מהשמנה ומסוכרת מסוג 2. מן הנתונים עולה כי ערבים פחות מקפידים מיהודים על הרגלים לאורח חיים בריא, כמו פעילות גופנית ודיאטה, כדי לשמור על משקל תקין או כדי לרזות. כמו כן ככל הנראה רמת איכות הטיפול בעודף משקל, בהשמנה ובסוכרת מסוג 2 בערבים, היא נמוכה מזו שביהודים.

המלצות

לנוכח הממצאים יש לפעול להורדת רמת התחלואה בהשמנה ובסוכרת בקרב ערבים ולצמצום ההבדלים בין יהודים לערבים בהרגלים לאורח חיים בריא, באיכות הטיפול ושימוש בשירותי הבריאות. המלצות המיועדות לקובעי המדיניות בנוגע לאוכלוסייה הערבית:

1. יש לפעול כבר בגיל הילדות להורדת שיעורי ההשמנה והתחלואה בסוכרת מסוג 2 ולעודד הרגלי אכילה בריאים
2. בבניית תוכניות התערבות, יש לשים דגש בקבוצות הסיכון (בני 45+ ונשים) למניעת השמנה וסוכרת
3. יש להנגיש תזונה בריאה (כמו לחם מלא) במחירים שווים לכל נפש
4. יש לעודד פעילות גופנית – להשקיע משאבים בתשתיות ביישובים ערביים, כמו הקמת פארקים ומתקני ספורט ציבוריים, ולסבסד קבוצות ספורט

5. יש להתאים תוכניות התערבות למניעת השמנה וסוכרת הן לפי מאפיינים סוציו-דמוגרפיים הן תרבותית. כדאי לשקול שיתוף של אנשי דת ומובילי דעת קהל כדי לחולל שינויים התנהגותיים-תרבותיים
6. יש להשקיע משאבים בבדיקות סקר שגרתיות לאיתור מוקדם של חולי סוכרת מסוג 2
7. יש לבחון את הסיבות לתחלואה הגבוהה ביישובים מסוימים
8. יש להשלים את הנתונים החסרים שפורטו בממצאים, באמצעות מידע מקופות החולים, מחדרי כושר, מבתי ספר ועוד

תוכן עניינים

1	1. רקע
2	2. מטרות המחקר ושאלות המחקר
2	3. שיטת המחקר
3	4. ממצאים
3	4.1 עודף משקל והשמנה בקרב בני 18+
9	4.2 עודף משקל והשמנה בקרב ילדים ובני נוער
13	4.3 סוכרת בבני 18+
19	4.4 סוכרת בילדים ובני נוער עד גיל 18
22	5. נתונים חסרים
23	6. סיכום ודיון
26	7. המלצות
27	עוד פרסומים של המכון בנושא
28	מקורות
31	נספח

רשימת תרשימים

3	תרשים 1: שיעור הסובלים מהשמנה לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016
4	תרשים 2: שיעור הסובלים מעודף משקל לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016
5	תרשים 3: שיעור העוסקים בפעילות גופנית במידה המומלצת, לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016
6	תרשים 4: דיווח על הימצאות תשתיות ומתקנים לפעילות גופנית ביישוב לפי קבוצת אוכלוסייה, בשנת 2016
6	תרשים 5: תנאים סביבתיים המעודדים עיסוק בפעילות גופנית – שיעור המסכימים עם ההיגדים בקרב בני 21+ לפי קבוצת אוכלוסייה, בשנת 2016
8	תרשים 6: התפלגות ניתוחים בריאטריים בשנת 2020 לפי מין וקבוצת אוכלוסייה
9	תרשים 7: עודף משקל והשמנה בקרב בני 2-11 שנים לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2015-2016
10	תרשים 8: עודף משקל והשמנה בכיתות א' ו-ז' לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנת תשע"ז
10	תרשים 9: שיעור הימצאות השמנה בכיתה ז' לפי שנה וקבוצת אוכלוסייה
11	תרשים 10: עשרים היישובים שבהם השיעור הגבוה ביותר של הסובלים מעודף משקל או מהשמנה בכיתה א' בשנת תשע"ח

- 11 תרשים 11: עשרים היישובים שבהם השיעור הגבוה ביותר של הסובלים מעודף משקל או מהשמנה בכיתה ז' בשנת תשע"ח
- 13 תרשים 12: התפלגות מנותחים בריאטריים בני 13-18 לפי מין וקבוצת אוכלוסייה בשנת 2020
- 14 תרשים 13: הימצאות סוכרת לפי גיל וקבוצות אוכלוסייה בשנת 2019
- 14 תרשים 14: שיעור החולים בסוכרת לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016
- 15 תרשים 15: הימצאות סוכרת לפי יישוב, מתוקנן לגיל, בשנים 2014-2016 (חולי סוכרת ל-1,000 תושבים בני +45)
- 16 תרשים 16: יישובים שבהם השיעור הגבוה ביותר של חולי סוכרת בני +25 שאינם מאוזנים בשנת 2019
- 17 תרשים 17: שיעור תמותה מסוכרת ל-100,000 איש, לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 1998-2019
- 18 תרשים 18: שיעור תמותה מסוכרת (ל-100,000 איש) בקרב בני +45 מתוקנן לגיל, לפי יישוב בשנים 2012-2016
- 20 תרשים 19: שיעור היארעות של סוכרת מסוג 1 (ל-100,000 איש), לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 1997-2015
- 21 תרשים 20: שיעור היארעות שנתית של סוכרת מסוג 2 (ל-100,000) בבני 10-18, לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 2000-2019

רשימת תרשימים בנספח

- 31 תרשים א-1: שיעור העוסקים בפעילות גופנית אירובית לפחות פעם בשבוע, לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016
- 31 תרשים א-2: השמנה בכיתות א' ו-ז' לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, תשע"ז (2016/2017)
- 34 תרשים א-3: הימצאות סוכרת (דיווח עצמי על אבחנת רופא) לפי גיל, מגדר וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2013-2015

רשימת לוחות בנספח

- 32 לוח א-1: בעלי עודף משקל או השמנה בכיתות א' ו-ז' לפי יישוב, תשע"ח (2017/2018)
- 35 לוח א-2: שיעור הימצאות סוכרת (ל-1,000 תושבים) לפי יישוב, מתוקנן לגיל, בשנים 2014-2016
- 37 לוח א-3: שיעור תמותה מסוכרת (ל-100,000 תושבים בני +54), מתוקנן לגיל, לפי יישוב בשנים 2012-2016

1. רקע

בסוף שנת 2020 מנתה אוכלוסיית ישראל 9.29 מיליון תושבים, מהם 21.1% ערבים (1.96 מיליון) ו-78.9% יהודים ואחרים (7.33 מיליון) (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה [למ"ס], 2020). יש הבדלים בין ערבים¹ ויהודים במאפיינים דמוגרפיים (כגון גיל ואזור מגורים) ובמאפיינים חברתיים-כלכליים (כגון שפה, תרבות, דת, השכלה ותעסוקה) (למ"ס, 2020). כל המאפיינים האלה לצד אורח חיים ומאפייני שירותי בריאות (איכות, זמינות ונגישות), משפיעים על מצב הבריאות של הפרט.

משנת 1975, השנה הראשונה שפורסמו עליה נתונים, הייתה תוחלת החיים של הערבים נמוכה מזו של היהודים (למ"ס, 2020). נתון זה משקף הבדלים במצב הבריאות בין הערבים ליהודים. אומנם הושקעו מאמצים רבים בצמצום, אך הם עדיין ניכרים בתחומים מסוימים, כמו תוחלת החיים של נשים והשמנה של בני נוער בכיתה ז', שבהם אף גדל הפער בין היהודים לערבים בעשור האחרון (משרד הבריאות, 2016, 2021א). לכן ייתכן שיידרש שינוי של דרכי הפעולה כדי לשפר את התוצאות.

בשנת 2021 התקבלה החלטת ממשלה 550 ([התוכנית הכלכלית לצמצום פערים בחברה הערבית עד לשנת 2026](#)), ואחת ממטרותיה הייתה לשפר את מצב הבריאות באוכלוסייה הערבית ולצמצם אי-שוויון בבריאות ובשירותי בריאות. בהתאם להחלטה זו, משרד הבריאות מקדם תוכנית ממשלתית רב-שנתית שמטרתה לשפר את מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית בישראל. שניים מן התחומים שנבחרו הם השמנה וסוכרת. השמנה וסוכרת קשורות זו בזו, שכיחותן בעולם הולכת וגוברת, שתיהן מעלות את הסיכון לתחלואה נלווית ותמותה, הן נטל תחלואה על מערכת הבריאות, ויש להן השלכות כלכליות כבדות (Aras et al., 2021). במרוצת השנים אומנם נאספו נתונים על מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית בישראל ועל הגורמים שמשפיעים על בריאותה, אך טרם התגבשה תמונה מלאה ומעודכנת. מלבד זאת, ייתכן שחסרים נתונים החיוניים לצמצום ההבדלים, ויש צורך לאסוף אותם כדי לקבל תמונת מצב ברורה יותר שתסייע בטיוב המדיניות.

¹ אם לא צוין מגדר, הכוונה היא לגברים ונשים כאחד

2. מטרות המחקר ושאלות המחקר

מטרות המחקר הן להציג תמונה מקיפה וכוללת של מצב הבריאות באוכלוסייה הערבית בתחומים: עודף משקל, השמנה וסוכרת, ולעמוד על ההבדלים בינה ובין שאר האוכלוסייה בישראל בתחומים אלו. המחקר יאפשר למשרד הבריאות לתכנן דרכי פעולה מדויקות כדי לצמצם את התחלואה ואת ההבדלים בין האוכלוסייה הערבית ליהודית.

אלו הן שאלות המחקר:

1. מה ידוע על מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית בתחומים שנבחרו – עודף משקל, השמנה וסוכרת – בשלושה היבטים:
 - נתוני תחלואה ותמותה מעודכנים
 - הרגלים לאורח חיים בריא
 - שימוש בשירותי בריאות, ובהם שירותי אבחון (כמו בדיקות סקר) ושירותי טיפול
2. אילו נתונים חסרים להערכה מקיפה ומעודכנת של מצב התחלואה ולהבנה מדויקת של הגורמים, לצורך תכנון יעיל בעתיד?

3. שיטת המחקר

סקירה של המידע שפורסם בשנים 2017-2022. נסקרו דוחות ממשלתיים (משרד הבריאות, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועוד) ומאמרים מדעיים בשלוש שפות: עברית, ערבית ואנגלית. לשם איתור המידע הרלוונטי, בוצעו חיפוש בדוחות לפי הנושא הנדרש, וחיפוש במאגרי החיפוש בעזרת ביטויי מפתח כגון מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית בישראל ופערי בריאות בישראל. המחקר התבסס ברובו על נתונים שפורסמו, אך אם נדרשו נתונים מרישומים של משרד הבריאות, נשלחה בקשה לשליפתם.

4. ממצאים

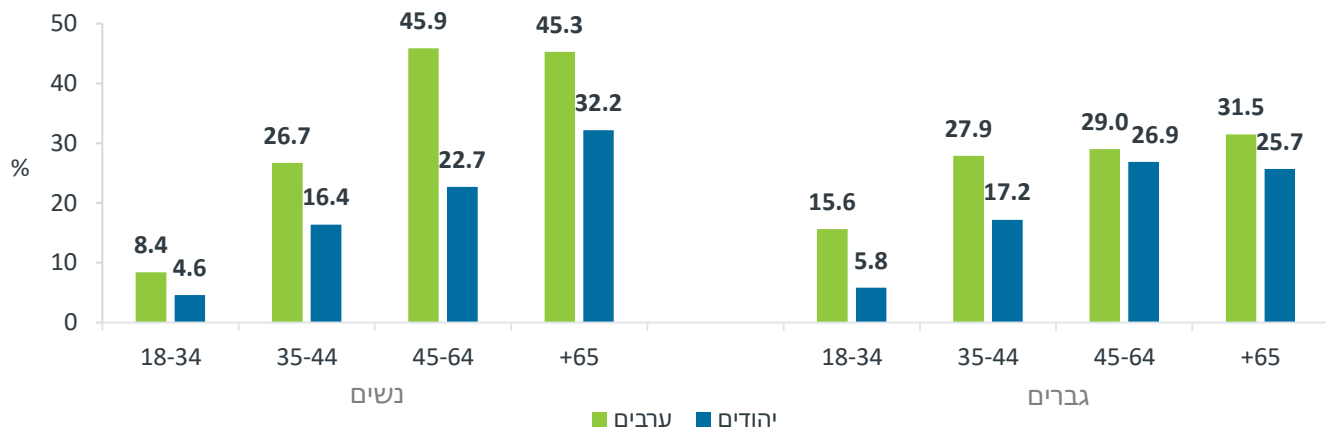
4.1 עודף משקל והשמנה בקרב בני 18+

4.1.1 הימצאות של עודף משקל והשמנה

עודף משקל מוגדר: BMI (מסת גוף) בין 25.00-29.99, ואילו השמנה מוגדרת: BMI 30.00 או יותר (World Health Organization, 2021 [WHO]). בשנים 2014-2016 נערך סקר לאומי בנושא מצב הבריאות והתזונה (להלן: מב"ת) על ידי המרכז הלאומי לבקרת מחלות בשיתוף למ"ס ואגף התזונה במשרד הבריאות. הסקר נערך באמצעות ריאיון פנים אל פנים, וחישובי BMI התבססו על מדידה של משקל וגובה (משרד הבריאות, 2019א). לפי נתוני סקר מב"ת (משרד הבריאות, 2019א):

- בשנים 2014-2016 היה שיעור ההשמנה בבני 18+ גבוה יותר בקרב ערבים מאשר בקרב יהודים (37.2% לעומת 30.8%, בהתאמה)
- בשנים 2014-2016 נצפה שיעור גבוה של השמנה בקרב נשים ערביות בנות 45+, למשל הפער בין נשים ערביות בנות 45-64 לנשים יהודיות בנות אותו הגיל היה פי שניים (45.9% לעומת 22.7% בהתאמה, ר' **תרשים 1**)
- בשנים 2014-2016 סבלו מעודף משקל 27.9% מן הנשים הערביות בנות 18-34, לעומת 15.9% מן הנשים היהודיות בנות אותו הגיל (ר' **תרשים 2**)

תרשים 1: שיעור הסובלים מהשמנה לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016 (באחוזים)



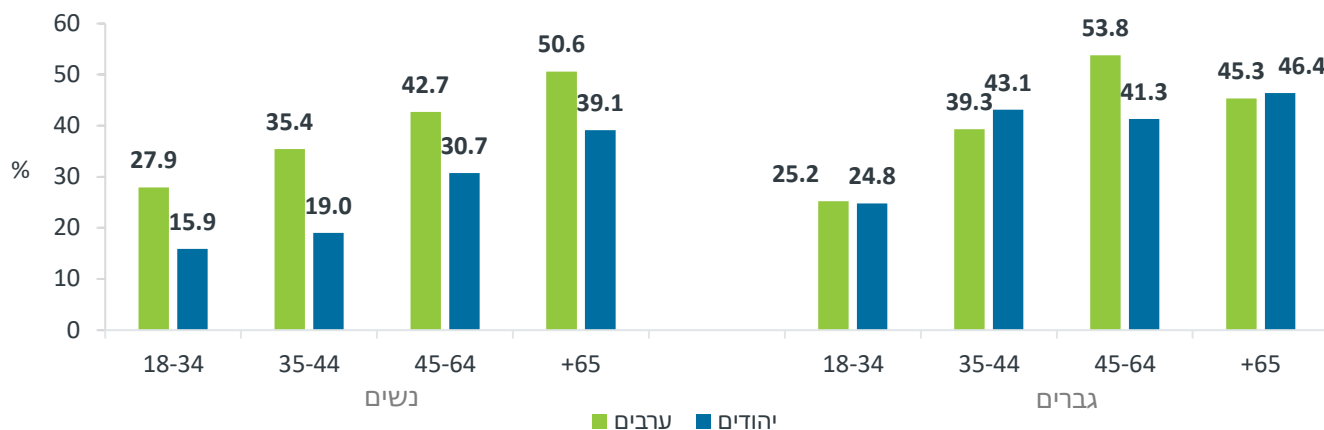
מקור הנתונים:

1. נתונים עבור בני 18-64: משרד הבריאות, 2019א

2. נתונים עבור בני 65+: משרד הבריאות, 2019ב

^ חישובי BMI התבססו על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי

תרשים 2: שיעור הסובלים מעודף משקל² לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016 (באחוזים)



מקור הנתונים:

1. נתונים עבור בני 18-64: משרד הבריאות, 2019א

2. נתונים עבור בני +65: משרד הבריאות, 2019ב

² חישובי BMI התבססו על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי

מנתוני השנתון הסטטיסטי לשנת 2020 (למ"ס, 2020) המתבססים על דיווח עצמי של נתוני משקל וגובה של בני +21, עלה כי ערבים סבלו מעודף משקל או מהשמנה יותר מיהודים, הן בקרב נשים (56.6% לעומת 48.8%, בהתאמה) הן בקרב גברים (66.0% לעומת 60.9%, בהתאמה). ממצאים דומים התקבלו גם בסקר בריאות לאומי בישראל INHIS-4 (משרד הבריאות, 2022א).

4.1.2 הרגלים לאורח חיים בריא

פעילות גופנית

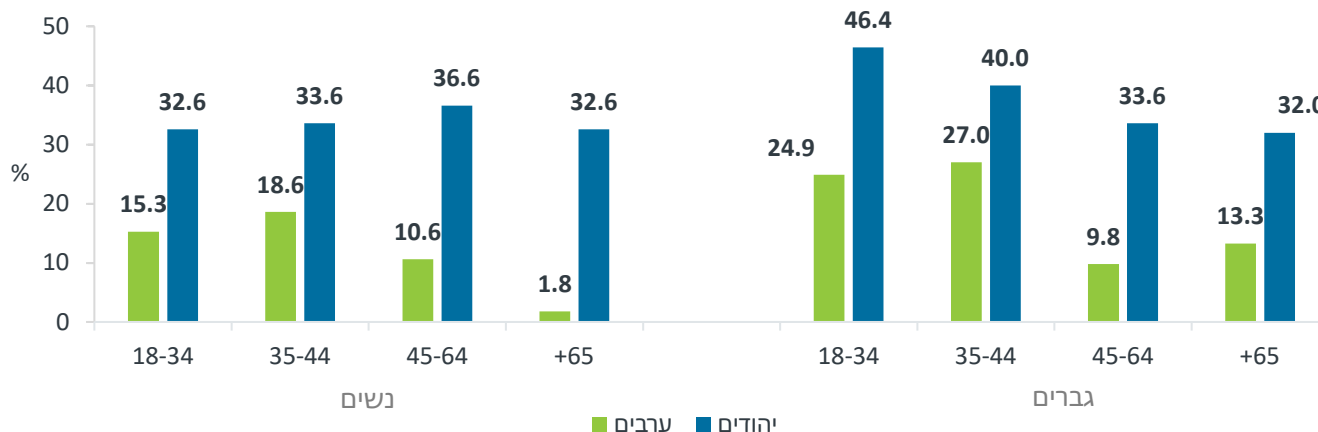
ערבים עוסקים פחות בפעילות גופנית מיהודים. בשנת 2017 דיווחו רק 16.5% מן הגברים הערבים בגילי 25-69 שעסקו בפעילות גופנית במידה המומלצת,² לעומת 34.4% גברים יהודים (כלומר פי שניים). המצב דומה בקרב הנשים – 13.3% מן הנשים הערביות דיווחו שעסקו בפעילות גופנית לעומת 28.5% מן הנשים היהודיות (למ"ס, 2021א). יש הבדלים בין יהודים לערבים בכל שכבות הגיל, והם גדלים בקרב גברים ונשים בגילי +45 (ר' תרשים 3) (משרד הבריאות, 2019א, 2019ב). חשוב לציין שבאוכלוסייה הערבית שיעור הנשים העוסקות בפעילות גופנית יורד עם הגיל – 1.8% בלבד בקרב נשים בגילי +65, ואילו בקרב נשים יהודיות השינוי קטן

² המלצת ארגון הבריאות העולמי ומשרד התרבות והספורט היא לבצע פעילות גופנית במאמץ מתון (עלייה בינונית בקצב הנשימה ובפעילות הלב, תחושת חום והזעה קלה) לפחות 150 דקות מצטברות בשבוע או פעילות גופנית אירובית מאומצת 75 דקות בשבוע או שילוב שווה ערך של פעילות מתונה ומאומצת

יותר – כשליש מהן עוסקות בפעילות גופנית בגילים אלו (ר' **תרשים 3**) (לנתונים עבור עיסוק בפעילות גופנית אירובית לפחות פעם בשבוע ר' **תרשים א-1** בנספח).

ההבדל בין ערבים ליהודים במידת העיסוק בפעילות גופנית ניכר יותר בקרב נשים מאשר בקרב גברים. לפי נתוני השנתון הסטטיסטי לשנת 2020 (למ"ס, 2020), בשנת 2019 היה שיעור הנשים בנות 21+ שעסקו בפעילות גופנית נמוך יותר בקרב נשים ערביות מבקרב נשים יהודיות (22.7% לעומת 27.9%, בהתאמה). בקרב הגברים היה הפער מתון יותר – 29.9% מן הערבים לעומת 31.8% מן היהודים (למ"ס, 2020).

תרשים 3: שיעור העוסקים בפעילות גופנית במידה המומלצת[^], לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016 (באחוזים)



מקור הנתונים:

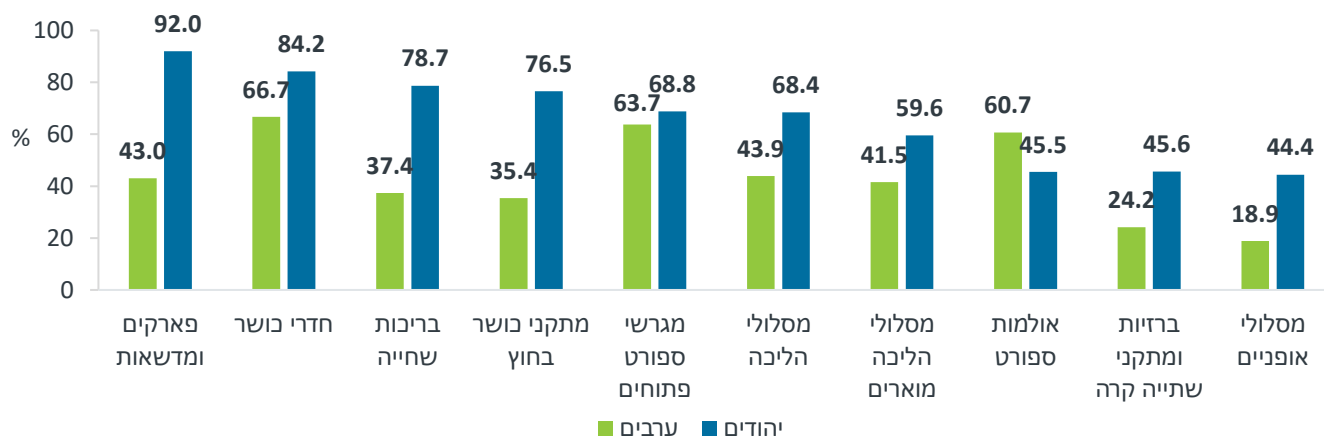
1. בני 18-64: משרד הבריאות, 2019א

2. בני 65+: משרד הבריאות, 2019ב

[^] לפי המלצת ארגון הבריאות העולמי ומשרד הספורט (ר' הערת שוליים בעמוד קודם)

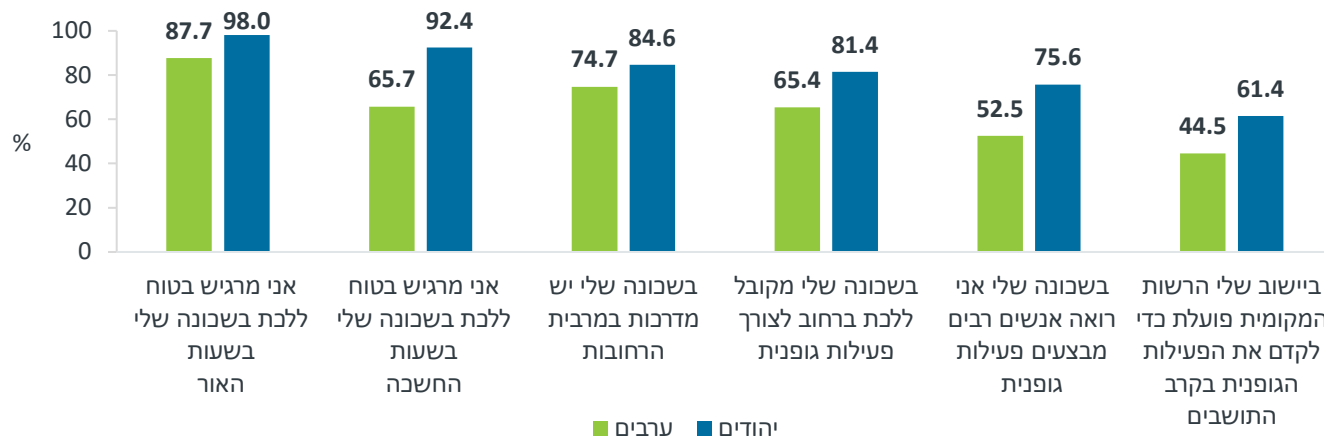
בסקר אחר שערך משרד הבריאות (2018), נבחנו הרגלי העיסוק בפעילות גופנית בקרב תושבי ישראל בגילי 21+. בסקר נצפו הבדלים בין יהודים לערבים בדיווח על "הימצאות תשתיות ומתקנים לפעילות גופנית ביישוב" (ר' **תרשים 4**), ובדיווח על "תנאים סביבתיים המעודדים עיסוק בפעילות גופנית" (ר' **תרשים 5**). לדוגמה, רק 43.0% מן הערבים דיווחו על פארקים ומדשאות ביישובים שלהם לעומת 92.0% מן היהודים. פרט לכך, ביישובים הערביים התנאים הסביבתיים יכולים להיות חסם לעיסוק בפעילות גופנית – למשל, רק 65.7% מן הערבים דיווחו שהם מרגישים בטוחים ללכת בשכונה בשעות החשכה לעומת 92.4% מן היהודים. נוסף על כך רק 44.5% מן הערבים הסכימו שהרשות המקומית פועלת כדי לקדם את הפעילות הגופנית בקרב התושבים לעומת 61.4% מן היהודים (ר' **תרשים 5**).

תרשים 4: דיווח על הימצאות תשתיות ומתקנים לפעילות גופנית ביישוב לפי קבוצת אוכלוסייה, בשנת 2016 (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2018א

תרשים 5: תנאים סביבתיים המעודדים עיסוק בפעילות גופנית – שיעור המסכימים עם ההיגדים בקרב בני 21+ לפי קבוצת אוכלוסייה, בשנת 2016 (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2018א

^ ההיגדים נכתבו בלשון זכר, אך הנתונים מתייחסים לשני המינים

תזונה

בסקרים שערכו משרד הבריאות בשיתוף למ"ס – סקר מב"ת מבוגרים בקרב בני 18-64 שנערך בשנים 2014-2016 (משרד הבריאות, 2019א) וסקר מב"ת זהב בקרב בני 65+ שנערך בשנים 2014-2015 (משרד הבריאות, 2019ב) – נמצאו הבדלים בהרגלי התזונה בין יהודים לערבים:

- **הקפדה על דיאטה** – שיעור המדווחים על הקפדה על דיאטה לירידה במשקל או לשמירה על המשקל דומה בשתי קבוצות האוכלוסייה בקרב בני 18-34. בקרב בני 35-64 נצפו הבדלים רק בגברים (משרד הבריאות, 2019א). למשל, שיעור המקפידים על דיאטה לירידה במשקל או לשמירה על המשקל בקרב בני 45-64 היה נמוך בקרב הגברים הערבים (9.3%) מבקרב הגברים היהודים (15.1%), אף על פי ששיעור הסובלים מעודף משקל או מהשמנה בקרב בני 45-64 היה גבוה יותר בקרב הגברים הערבים (82.8%) מבקרב הגברים היהודים (68.2%) (משרד הבריאות, 2019א). גם בקרב בני 65+ דיווחו כחות ערבים על הקפדה על דיאטה מאשר יהודים, הן בקרב נשים (4.6% לעומת 13.4%, בהתאמה) הן בקרב גברים (8.2% לעומת 11.7%, בהתאמה) (משרד הבריאות, 2019ב)
- **הרגלי אכילה** – בסקר מב"ת נבחנו התנהגויות אכילה ובהן אכילה משעמום, אכילה בזמן צפייה בטלוויזיה, קריאה או עבודה, ואכילה בשעות הערב המאוחרות או בלילה. מן הממצאים עלה שערבים בני 18-64 נוהגים כחות לאכול בהיסח הדעת ובשעות מאוחרות לעומת יהודים (משרד הבריאות, 2019א). פרט לכך נמצא ששיעור בני 65+ שנוהגים לאכול ארוחות בבית, גבוה יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים. לדוגמה, 97.5% מן הגברים הערבים לעומת 81.3% מן הגברים היהודים דיווחו שאכלו ארוחת צוהריים בבית (משרד הבריאות, 2019ב). עוד עלה מסקר מב"ת כי צריכת האנרגיה היומית הממוצעת של ערבים ויהודים בני 18-64 היא דומה (כ-1,700 קק"ל) (משרד הבריאות, 2019א). פרט לכך, צריכת הפחמימות היומית הממוצעת היא 207 גרם בקרב ערבים לעומת 193 גרם בקרב יהודים; צריכת הסוכר היומית הממוצעת היא 74 גרם בקרב ערבים לעומת 72 גרם בקרב יהודים; צריכת השומן היומית הממוצעת היא 60 גרם בקרב ערבים לעומת 65 גרם בקרב יהודים
- **ביטחון תזונתי³** – בסקר מב"ת נמדד הביטחון התזונתי באמצעות שאלות הנוגעות לקושי כלכלי לקנות אוכל. 19.7% מן הערבים בני 18-64 דיווחו על ביטחון תזונתי ירוד לעומת 4.8% מן היהודים. שיעור החיים בביטחון תזונתי ירוד גבוה יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים, הן בנשים הן בגברים. הפער הלך וגדל עם העלייה בגיל והגיע לשיא בקבוצת הגיל 45-64 – 29.4% מן הנשים הערביות דיווחו על חיים בביטחון תזונתי ירוד לעומת 8.3% מן הנשים היהודיות, ו-28.0% מן הגברים הערבים דיווחו כך לעומת 5.9% מן הגברים היהודים (משרד הבריאות, 2019א). בקרב בני 65+ 23.8% מן הגברים הערבים דיווחו על חיים בביטחון תזונתי ירוד לעומת 4.9% מן הגברים היהודים ו-9.8% מן הנשים הערביות דיווחו כך לעומת 3.8% מן הנשים היהודיות (משרד הבריאות, 2019ב)

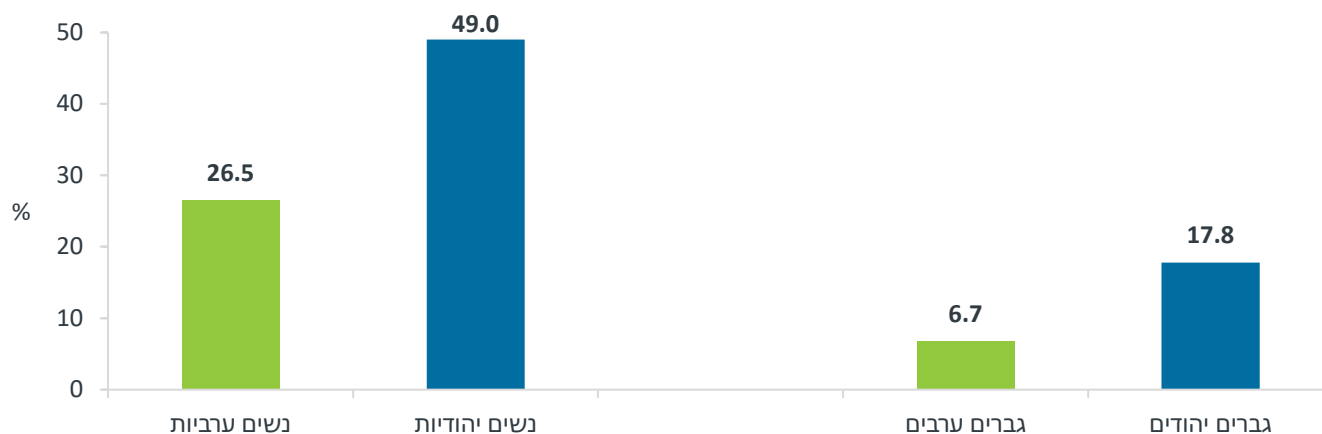
³ ביטחון תזונתי מתקיים כאשר לכלל האנשים בכל זמן יש גישה פיזית וכלכלית למזון בטוח ומזין לפי הצרכים והעדפות התזונתיות שלהם ובכמות מספקת לצורך הבטחת חיים בריאים ופעילים [Rome Declaration on World Food Security](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/world-food-security), World Food Summit, November 13th–17th 1996

- **בדיקת תוויית מזון** – מממצאי הסקר עלה כי תוויית המזון חשובה יותר ליהודים בני 18-64 בעת רכישת המזון מאשר לערבים בני אותו הגיל (53.3% מול 39.1%, בהתאמה) (משרד הבריאות, 2019א). ההבדל אף ניכר יותר בבני +65 (12.9% בקרב הערבים לעומת 51.2% בקרב היהודים) (משרד הבריאות, 2019ב). זאת ועוד, בעת קריאת תוויית המזון רק 23.3% מן הערבים בני 18-64 בודקים את טבלת הסימון התזונתי לעומת 38.2% מן היהודים (משרד הבריאות, 2019א), וההבדל הגיע לשיאו בקבוצת הגיל +65 (3.2% מן ערבים לעומת 31.3% מן היהודים) (משרד הבריאות, 2019ב)

4.1.3 שימוש בשירותי בריאות

- **רופא משפחה** – מסקר דעת הציבור על רמת השירות במערכת הבריאות ועל התפקוד שלה (2021) שבוצע במכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל בקרב בני +22, עלה כי 52.8% מן הערבים דיווחו שרופא המשפחה דיבר איתם בשנה האחרונה על חשיבות העיסוק בפעילות גופנית, לעומת 35.1% מן היהודים ($p < .001$). פרט לכך, 53.5% מן הערבים דיווחו שרופא המשפחה שוחח איתם על תזונה נכונה לעומת 26.5% מן היהודים ($p < .001$) (לרון ואח', עומד להתפרסם)
- **ייעוץ תזונתי** – על פי נתוני הסקר החברתי של הלמ"ס (2017), רק 19.8% מן הערבים קיבלו אי פעם ייעוץ תזונתי (דיאטתי) לעומת 36.4% מן היהודים (ניתוח מיוחד של מכון ברוקדייל לנתוני הסקר החברתי של הלמ"ס 2017)
- **ניתוחים בריאטריים** – ניתוחים בריאטריים הם טיפול יעיל בהשמנת יתר חולנית ($BMI \geq 35$). לפי נתוני הרישום הלאומי לניתוחים בריאטריים, בשנת 2020 בוצעו 7,220 ניתוחים בריאטריים בבני +18, 33.2% מהם בערבים, בדומה לשיעור הערבים בקרב בני ה-18+ הסובלים מהשמנה (משרד הבריאות, 2019א). בהסתכלות לפי מגדר, שיעור הגברים הערבים המנותחים היה קטן בכשליש משיעור הגברים היהודים המנותחים, ושיעור הנשים הערביות המנותחות היה קטן בכמחצית משיעור הנשים היהודיות המנותחות (ר' **תרשים 6**) (משרד הבריאות 2021ב)

תרשים 6: התפלגות ניתוחים בריאטריים בשנת 2020 לפי מין וקבוצת אוכלוסייה (באחוזים)



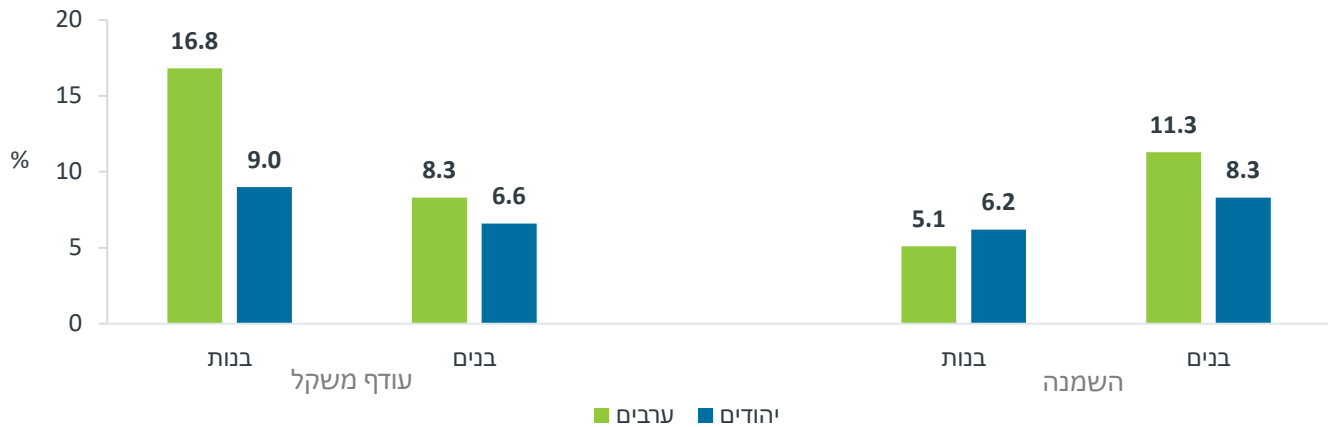
מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2021ב

4.2 עודף משקל והשמנה בקרב ילדים ובני נוער

4.2.1 הימצאות של עודף משקל והשמנה

עודף משקל והשמנה מוגדרים בישראל לפי אחוזון BMI המותאם לגיל ולמין, בהתאם לעקומות התקן של ארגון הבריאות העולמי משנת 2007 (עודף משקל = אחוזונים 85-97; והשמנה < אחוזון 97) (משרד הבריאות, 2019ג). עודף משקל והשמנה שכיחים יותר בקרב הערבים מאשר בקרב היהודים כבר בגיל הילדות (ר' **תרשים 7**). לפי נתוני סקר מב"ת לילד, 12.5% מן הילדים הערבים בני 11-2 סבלו בשנים 2015-2016 מעודף משקל לעומת 7.8% מן הילדים היהודים בני אותו הגיל (משרד הבריאות, 2019ג).

תרשים 7: עודף משקל והשמנה בקרב בני 11-2 שנים לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2015-2016 (באחוזים)

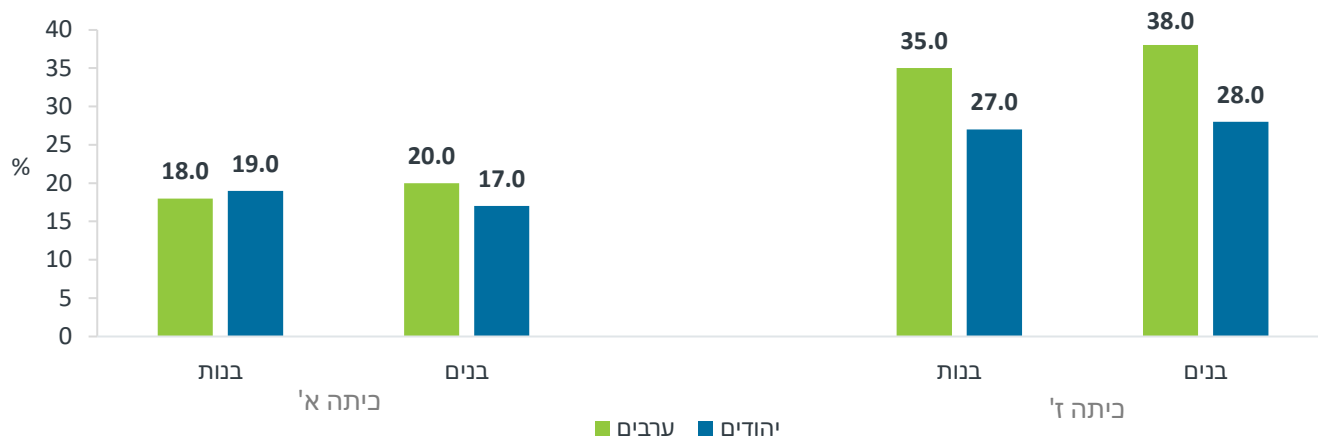


מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2019ג

^ עודף משקל והשמנה הוגדרו לפי אחוזון BMI (בהתבסס על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי) מותאם גיל ומין, על פי הגדרת ארגון הבריאות העולמי

בישראל נעשות הערכות גדילה לכל תלמידי כיתות א' ו-ז'. נמצא כי ההבדל בין ערבים ליהודים בשיעור ההשמנה ועודף המשקל גדול יותר בכיתה ז' מבכיתה א' (ר' **תרשים 8**. לאחוזי ההשמנה בלבד – ר' תרשים א-2 בנספח) (משרד הבריאות, 2022ב).

תרשים 8: עודף משקל והשמנה בכיתות א' ו-ז' לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנת תשע"ז (באחוזים)

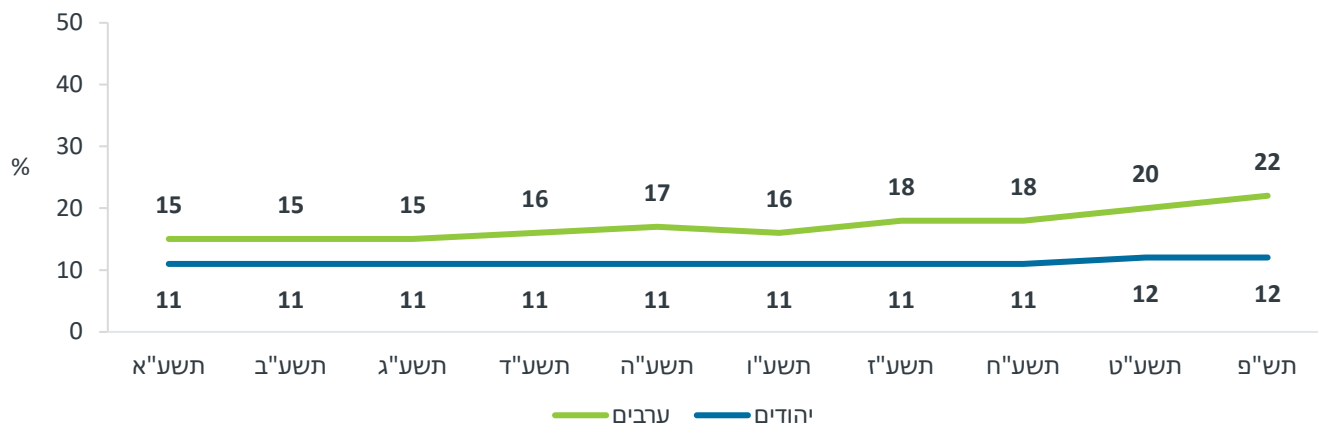


מקור הנתונים: מערכת BI להערכת גדילה של תלמידי ישראל. משרד הבריאות, 2022

עודף משקל והשמנה הוגדרו לפי אחוזון BMI (בהתבסס על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי) מותאם גיל ומין, על פי הגדרת ארגון הבריאות העולמי

הערכות הגדילה מאפשרות השוואה בין מגמות לאורך זמן. מן הנתונים עולה כי הפער בין ערבים ליהודים באחוזי ההשמנה בכיתה ז' גדל עם השנים, ובשנת תש"פ (2019/2020) היה כפי שניים בקרב הערבים (22.0%) לעומת היהודים (12.0%). שיעור הימצאות השמנה בערבים עלה מ-15% בתשע"א (2010/2011) ל-22% בתש"פ (2019/2020), אך שיעורה ביהודים נשאר יציב (ר' תרשים 9) (משרד הבריאות, 2021).

תרשים 9: שיעור הימצאות השמנה בכיתה ז' לפי שנה וקבוצת אוכלוסייה (באחוזים)



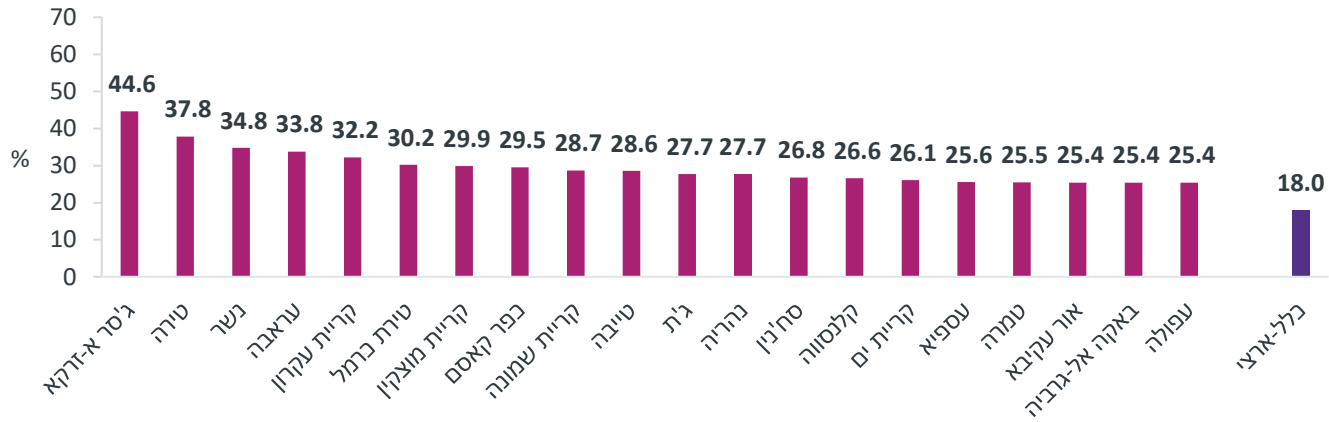
מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2021

הערה: יש לציין שלא מפורסמים נתונים על עודף משקל והשמנה בקרב בני נוער בכיתות ח'-י"ב והשמנה הוגדרה לפי אחוזון BMI (בהתבסס על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי) מותאם גיל ומין, על פי הגדרת ארגון הבריאות העולמי

שיעור הסובלים מעודף משקל או מהשמנה לפי יישוב

מהערכות הגדילה בכיתות א' ו-ז' בשנת תשע"ח (2017/2018) זהו עשרים היישובים שבהם שיעור הסובלים מעודף משקל ומהשמנה הוא הגבוה ביותר (ר' **תרשימים 10 ו-11** בהתאמה). בכיתה א' רוב היישובים הם יישובים ערביים, ובכיתה ז' כל היישובים הם יישובים ערביים (למ"ס, 2019) (לרשימה המלאה ר' לוח א-1 בנספח).

תרשים 10: עשרים היישובים שבהם השיעור הגבוה ביותר של הסובלים מעודף משקל או מהשמנה בכיתה א' בשנת תשע"ח (באחוזים)^^

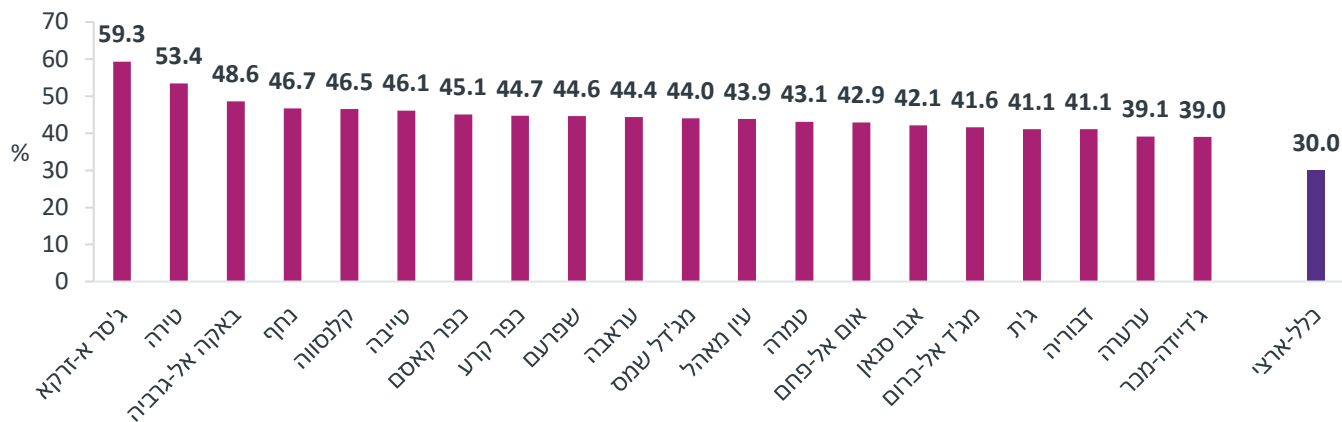


מקור הנתונים: למ"ס, 2019

^^ נסקרו יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

^^ אחוז מכלל התלמידים

תרשים 11: עשרים היישובים שבהם השיעור הגבוה ביותר של הסובלים מעודף משקל או מהשמנה בכיתה ז' בשנת תשע"ח (באחוזים)^^



מקור הנתונים: למ"ס, 2019

^^ נסקרו יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

^^ אחוז מכלל התלמידים

4.2.2 הרגלים לאורח חיים בריא

הממצאים מתייחסים לילדים בני 11-2 לפי סקר מב"ת לילד בשנים 2015-2016 (משרד הבריאות, 2019ג), אלא אם צוין אחרת.

פעילות גופנית

על פי דיווח ההורים, שיעור הילדים בני 5-11 שעסקו בפעילות גופנית במידה המומלצת (פעילות גופנית מתונה עד מאומצת לפחות 60 דקות ביום), היה גבוה יותר בקרב הערבים מאשר בקרב היהודים הן בבנים (58.8% לעומת 43.6%) הן בבנות (34.5% לעומת 27.8%) (משרד הבריאות, 2019ג).

תזונה

- **הרגלי אכילה** – שיעור הילדים שאוכלים ארוחות מול הטלוויזיה או המחשב בכל יום או כמעט בכל יום גבוה יותר בקרב הערבים (30.9%) מבקרב היהודים (20.5%). נוסף על כך שיעור הילדים שאוכלים ארוחות תוך כדי משחק גדול פי שניים בקרב הערבים לעומת בקרב היהודים – במגרש המשחקים או בגינה: 46.6% בקרב הערבים לעומת 21.4% בקרב היהודים; בבית: 48.7% בקרב הערבים לעומת 24.2% בקרב היהודים. אכילת-יתר ממניעים רגשיים כגון דאגה או שמחה נפוצה יותר אצל בנות ערביות (5.9%) מבנות יהודיות (3.1%) ($p = .065$). ילדים ערבים לרוב אוכלים ארוחת צוהריים בבית (58.3%) לעומת ילדים יהודים (45.9%). יותר ממחצית (56.1%) מן הילדים הערבים אוכלים ארוחת בוקר משפחתית כל יום או כמעט כל יום לעומת 14.6% מן הילדים היהודים (משרד הבריאות, 2019ג). צריכת האנרגיה היומית הממוצעת בקרב ילדים ערבים בני 2-11 הייתה 1,510 קק"ל לעומת 1,430 קק"ל בקרב ילדים יהודים (משרד הבריאות, 2019ג). כרט לכך, צריכת הפחמימות היומית הממוצעת גבוהה יותר בקרב הערבים (197 גרם) מבקרב היהודים (188 גרם); גם צריכת הסוכרים היומית הממוצעת גבוהה יותר בקרב הערבים (69 גרם) מבקרב היהודים (64 גרם). שיעור הצריכה של תוספי תזונה נמוך יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים. לדוגמה, בילדים בני 6-11 שנים – בנים: 6.7% בקרב היהודים לעומת 2.1% בקרב הערבים; בנות: 4.7% בקרב היהודיות לעומת 0.0% בקרב הערביות (משרד הבריאות, 2019ג)
- **דיאטה** – על פי תפיסת ההורים, 10.8% מן הילדים הערבים בגילי 2-11 שנים זקוקים לדיאטה להרזיה, לעומת 5.0% מן הילדים היהודים בני אותו הגיל (משרד הבריאות, 2019ג)
- **ביטחון תזונתי** – 20.1% מן הילדים הערבים בני 2-11 חיים בביטחון תזונתי ירוד לעומת 3.5% מן היהודים בני אותו הגיל

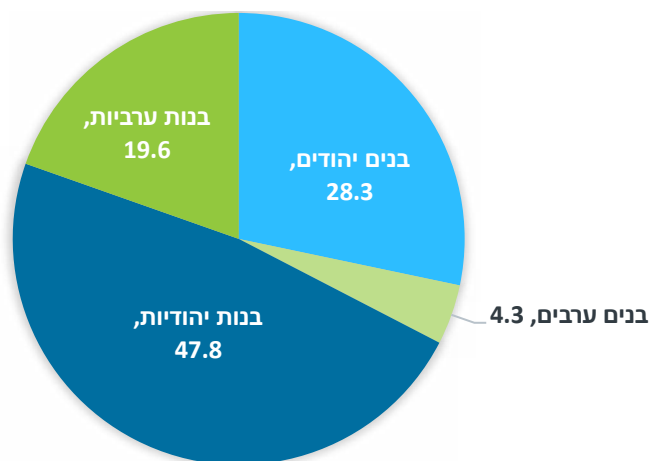
4.2.3 שימוש בשירותי בריאות

ניתוח בריאטרי בבני נוער

בשנת 2020 נערכו 46 ניתוחים בריאטריים לבני 13-18 (משרד הבריאות, 2021ג). שיעור הבנים הערבים מקרב המנותחים נמוך (4.3%) מזה של הבנים היהודים המנותחים (28.3%), ושיעור הבנות הערביות מקרב המנותחות (19.6%) נמוך מזה של הבנות היהודיות המנותחות (47.8%) (ר' **תרשים 12**). כמו כן שיעור הבנים הערבים מסך המנותחים (4.3%) נמוך משיעורם באוכלוסייה הכללית (13.9%), אך שיעור הבנות הערביות המנותחות (19.6%) גבוה משיעורן באוכלוסייה הכללית (13.2%), והתמונה דומה בקרב

היהודים. כאשר בודקים את חלקה של כל קבוצה מסך המנותחים ביחס לחלקה מתוך סך קבוצת הגיל באוכלוסייה הכללית, ניכר שהפער הגדול ביותר הוא עבור הבנים הערבים (חלקם בקרב המנותחים קטן פי 3 לעומת חלקם באוכלוסייה), לעומת זאת הפער בקרב בנים יהודים קטן פי 1.3; והפער בקרב בנות ערביות ובנות יהודיות גדול פי 1.3 ו-1.5 בהתאמה. לפי דוח הרישום הלאומי לניתוחים בריאטריים, לא נמצא הבדל מובהק ב-BMI בין ערבים ויהודים שעברו ניתוח בריאטרי (משרד הבריאות, 2021ג).

תרשים 12: התפלגות מנותחים בריאטריים בני 13-18 לפי מין וקבוצת אוכלוסייה בשנת 2020, N=46 (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2021ג

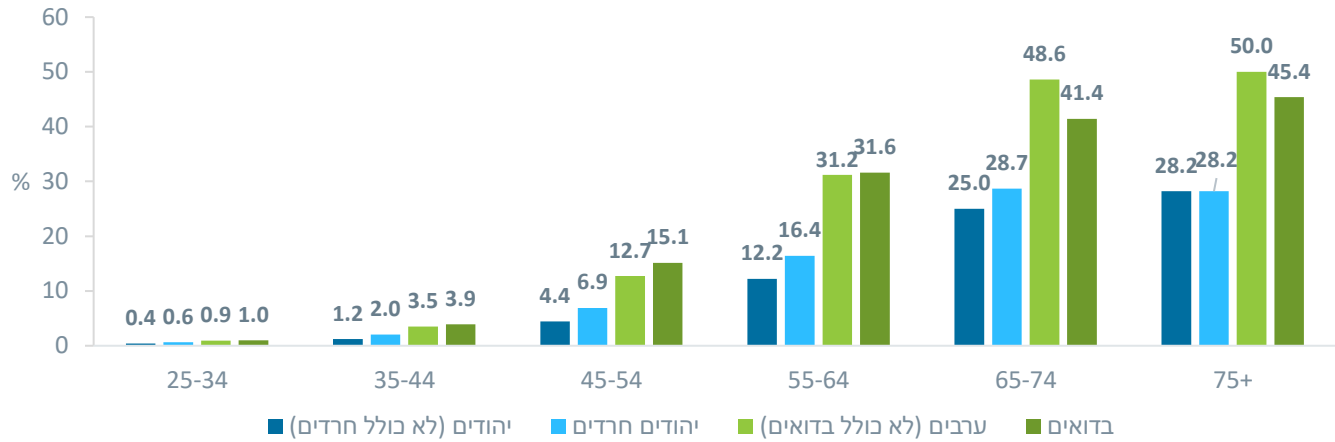
4.3 סוכרת בבני 18+

4.3.1 הימצאות של סוכרת, איזון המחלה וסיבוכיה האפשריים

הימצאות סוכרת לפי גיל וקבוצת אוכלוסייה

לפי נתונים של רישום הסוכרת הלאומי (2019), כמחצית מן הערבים (לא כולל בדואים) בני 65+ חולים בסוכרת (ר' **תרשים 13**). המחלה רווחת יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים כמעט בכל שכבות הגיל, מגיל 25. הפער הגדול ביותר בין ערבים (ללא בדואים) ליהודים (ללא חרדים) נצפה בקבוצת הגיל 45-54 (פי 2.9) (משרד הבריאות, 2019ד).

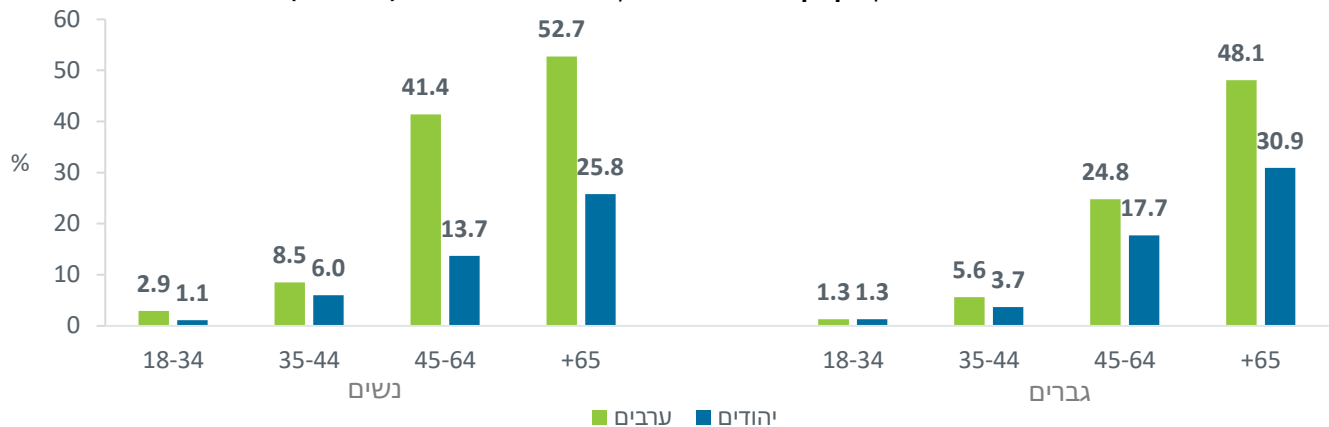
תרשים 13: הימצאות סוכרת לפי גיל וקבוצות אוכלוסייה בשנת 2019 (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2019

מסקר מב"ת בשנים 2014-2016 עלה כי שיעור החולים בסוכרת (בדיווח עצמי לאחר אבחנת רופא) גבוה יותר בקרב ערבים לעומת יהודים. מגיל 45 גדל ההבדל בין ערבים ליהודים הן בנשים הן בגברים, אך הוא גדול יותר בנשים (ר' תרשים 14) (משרד הבריאות, 2017). גם בשנים 2013-2015 שיעור הלוקים בסוכרת (בדיווח עצמי לאחר אבחנת רופא) היה גבוה יותר בקרב ערבים לעומת יהודים (ר' תרשים א-3 בנספח).

תרשים 14: שיעור החולים בסוכרת לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016 (באחוזים)



מקור הנתונים:

- נתונים עבור בני 18-64: משרד הבריאות, 2019
 - נתונים עבור בני +65: משרד הבריאות, 2019
- דיווח עצמי לאחר אבחנת רופא

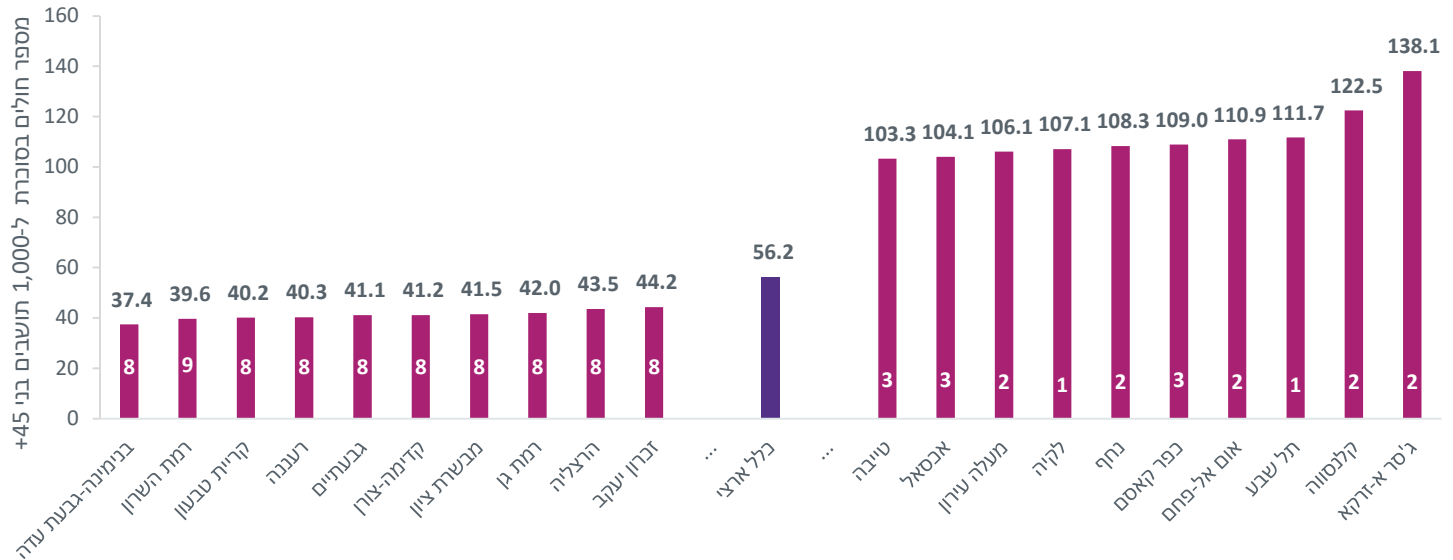
ממחקר מעקב שנערך בשירותי בריאות כללית בין השנים 2011-2007 (Jaffe et al., 2017) עלה כי:

- שיעור ההימצאות של סוכרת מתוקן לגיל ומין גבוה יותר בקרב ערבים (18.4%, רווח סמך של 95%: 17.6-19.1) מאשר בקרב יהודים (10.3%, רווח סמך של 95%: 9.7-10.9)
- שיעור ההימצאות של סוכרת גבוה יותר בנשים הערביות (20.0%, רווח סמך של 95%: 19.0-21.2) מבגברים ערבים (16.7%, רווח סמך של 95%: 15.7-17.8)
- BMI בעת אבחון סוכרת היה גבוה יותר בקרב נשים ערביות לעומת בקרב נשים יהודיות, אך בגברים לא נצפה הבדל מובהק ב-BMI בין יהודים וערבים

הימצאות סוכרת לפי יישוב

ממידע שנאסף מקופות החולים עלה כי שיעור ההימצאות של סוכרת בקרב בני +45 גבוה יותר ביישובים ערביים לעומת יישובים יהודיים (נבדקו יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים). נמצא שעשרת היישובים שבהם שיעור החולים בסוכרת הוא הגבוה ביותר הם יישובים ערביים, ואילו עשרת היישובים שבהם שיעור החולים בסוכרת הוא הנמוך ביותר הם יישובים יהודיים (ר' **תרשים 15**). לרשימת היישובים המלאה ר' לוח א-2 (בנספח) (למ"ס, 2019). זאת ועוד, עשרת היישובים הערביים משתייכים למעמד חברתי-כלכלי נמוך (1-3), ואילו היישובים היהודיים משתייכים למעמד חברתי-כלכלי גבוה (8-9) (למ"ס, 2019).

תרשים 15: הימצאות סוכרת לפי יישוב^א, מתוקן לגיל, בשנים 2014-2016 (חולי סוכרת ל-1,000 תושבים בני +45) (במספרים)



הערה: הספירה בתוך העמודה מציינת את האשכול החברתי-כלכלי של היישוב

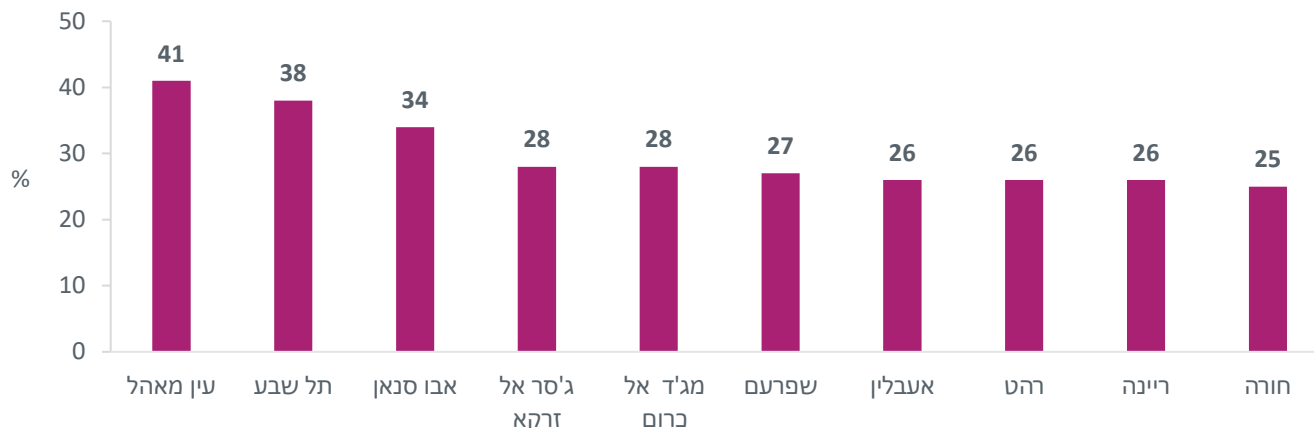
מקור הנתונים: למ"ס, 2019

^א יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

איזון סוכרת

מנתוני שירותי בריאות כללית עולה כי שיעור חולי סוכרת שאינם מאוזנים ($HbA1c > 9\%$) בקרב הערבים (27.0%) היה גבוה פי שניים משיעור זה בקרב היהודים (13.0%) (Levin-Zamir et al., 2016). מנתונים שפורסמו ב"שנתון בריאות האוכלוסייה הערבית בישראל" עולה כי בשנת 2019 השיעור הגבוה ביותר (25%-41%) של חולי סוכרת שאינם מאוזנים היה ביישובים ערביים (ר' **תרשים 16**), ואילו השיעור הנמוך ביותר (עד 10%) היה ביישובים יהודיים (אברבוך ואח', 2020).

תרשים 16: יישובים[^] שבהם השיעור הגבוה ביותר של חולי סוכרת בני 25+ שאינם מאוזנים^{^^} בשנת 2019 (באחוזים)



מקור הנתונים: אברבוך ואח', 2020
[^] יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים
^{^^} $HbA1c > 9\%$

מחלות נלוות וסיבוכי סוכרת

ממחקר מעקב אחרי חולי סוכרת סוג 2 עלה: (1) הסיכוי של ערבים לפתח מחלות נלוות שקשורות לסוכרת (כמו מחלות לב) הוא פי 5.9 מזה של יהודים; (2) הסיכוי של ערבים לפתח מחלות נלוות שאינן קשורות לסוכרת (כמו מחלות ריאה) הוא פי 1.6; (3) הסיכוי של ערבים לפתח את שני הסוגים בו-זמנית הוא פי 4.5. נוסף על כך נמצא שיעור תמותה גבוה יותר בחולים שפיתחו מחלות נלוות משני הסוגים (Eilat-Tsanani et al., 2021).

אחת ממטרות הטיפול בסוכרת היא למנוע את סיבוכי המחלה כגון מחלת לב, פגיעה בכליות, בעיניים ובגפיים. סיבוכים אלו הם נטל תחלואה מרכזי וגורם עיקרי לתמותה.

■ **מחלת לב** – במחקר על נשים הסובלות ממחלת לב נמצא כי שיעור החולות בסוכרת גבוה יותר בקרב ערביות (73%) לעומת יהודיות (40%), $p < .001$ (Salameh et al., 2008)

■ **פגיעה בכליות** – סוכרת היא הגורם המרכזי לאי-ספיקת כליות סופנית. 44.5% מן החולים באי-ספיקת כליות בישראל בשנת 2015 היו חולי סוכרת (משרד הבריאות, 2018). שיעור החולים המטופלים בדיאליזה עלה באוכלוסייה הכללית עם השנים (1990-2015), אולם העלייה באוכלוסייה הערבית הייתה תלולה יותר, וגם שיעורי ההימצאות המתקדמים לגיל היו גבוהים מאלה שבאוכלוסייה היהודית (משרד הבריאות, 2018):

▫ ערבים: 47.4 ל-100,000 איש בשנת 1990, ו-169.7 ל-100,000 איש בשנת 2015

▫ יהודים: 36.2 ל-100,000 איש בשנת 1990, ו-60.0 ל-100,000 איש בשנת 2015

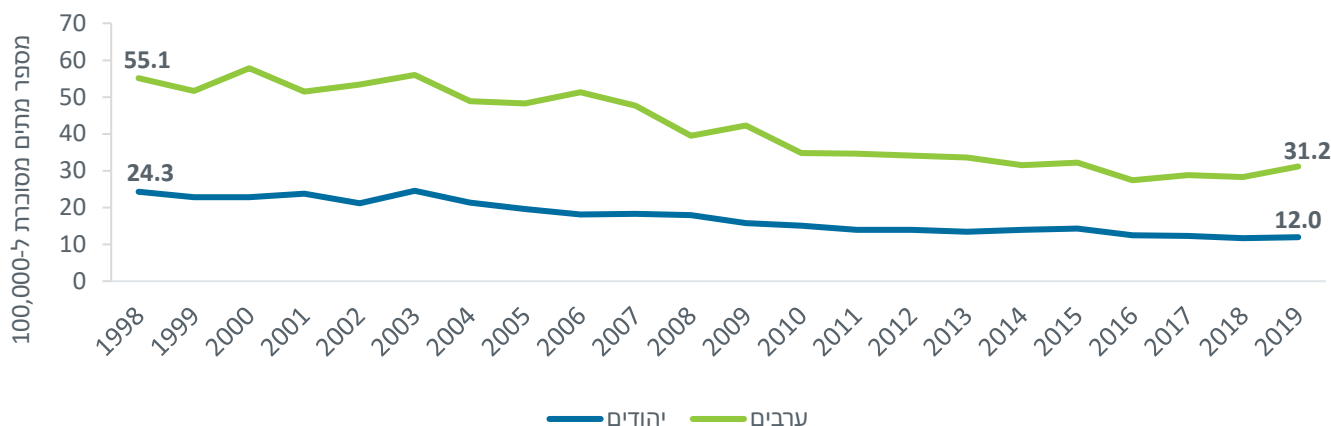
■ **פגיעה בעיניים** – במחקר שהתבסס על נתונים מסקרי בריאות לאומיים בישראל (INHIS) וכלל חולי סוכרת לפי דיווח עצמי, נמצא שיחס הסיכויים למחלת עיניים בקרב ערבים חולי סוכרת הוא פי שניים מזה של יהודים (OR: 2.26, רווח סמך של 95%: 1.44-3.56) (Zucker et al., 2016)

תמותה מסוכרת

בשנת 2017 הייתה הסוכרת סיבת המוות השלישית השכיחה בקרב ערבים והרביעית בקרב יהודים. שיעור התמותה מסוכרת מסך הפטירות ב-2017 היה גבוה יותר בקרב הערבים (7.3%) לעומת בקרב היהודים (5.1%) (למ"ס, 2021א).

שיעור התמותה מסוכרת (1998-2019) ירד עם השנים (ר' **תרשים 17**) הן בקרב הערבים הן בקרב היהודים. עם זה שיעור התמותה מסוכרת (מתוקנן לגיל) היה גבוה יותר בקרב הערבים מבקרב היהודים בשני העשורים האחרונים, וההבדל עדיין קיים; בשנת 2019 היה השיעור ל-100,000 תושבים פי 2.6 בקרב הערבים לעומת בקרב היהודים (31.2 ו-12.0, בהתאמה) (למ"ס, 2022).

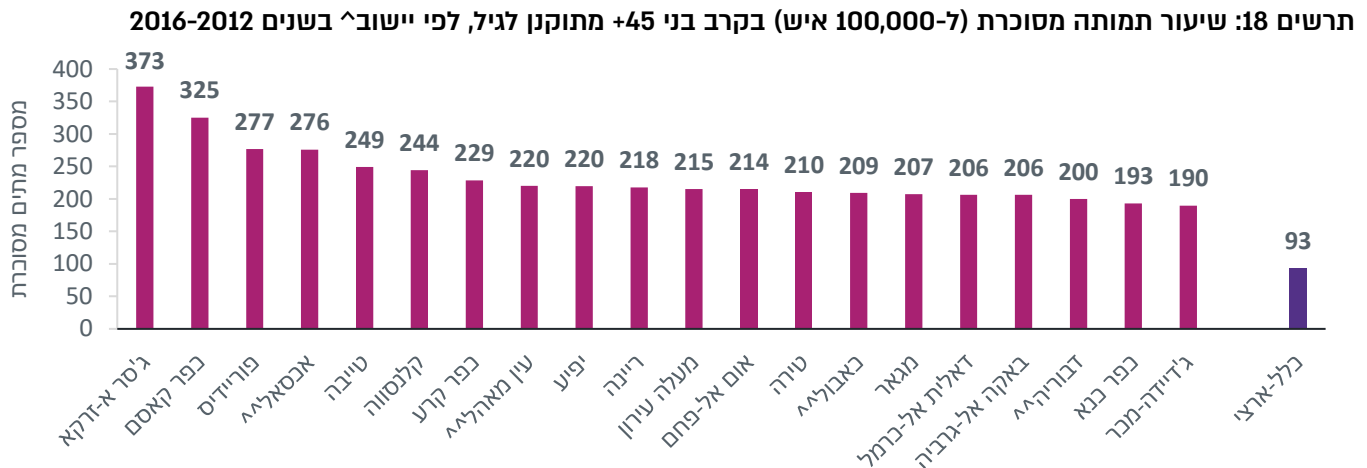
תרשים 17: שיעור תמותה מסוכרת ל-100,000 איש, לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 1998-2019



מקור הנתונים: למ"ס, 2022
^ מתוקנן לפי גיל

תמותה לפי יישוב

בתרשים 18 מוצגים עשרים היישובים (מיישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים) שנמצאו בהם שיעורי תמותה מסוכרת (מתוקננים לגיל) הגבוהים ביותר בארץ בשנים 2012-2016. כפי שמשתקף בתרשים, כל היישובים הם יישובים ערביים (למ"ס, 2019). עוד נמצא כי ככלל, שיעור התמותה מסוכרת גבוה יותר ביישובים הערביים לעומת ביישובים היהודיים (לרשימת היישובים המלאה ר' לוח א-3 בנספח).



מקור הנתונים: למ"ס, 2019

^ יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

^^ נתון המבוסס על 5-19 מקרים, נתון בעל טעות דגימה יחסית של 15%-30%

4.3.2 הרגלים לאורח חיים

במחקר על ערבים חולי סוכרת מסוג 2 ממזרח ירושלים נמצא כי 84.8% מן החולים אינם עוסקים כלל בפעילות גופנית, 64.3% אינם מקפידים על דיאטה מופחתת שומנים, 46.5% אינם מקפידים על דיאטה מופחתת סוכר ו-50.9% אינם מבצעים ניטור עצמי של גלוקוז. עם זה שיעור ההיענות לצריכת תרופות היה גבוה (95.7%) ו-77.4% דיווחו על טיפול עצמי לרגליים (Daoud et al., 2015). יש לציין שבמחקר אחר נמצא כי סיכון יתר לסוכרת בקרב ערבים לעומת יהודים, נשאר גם לאחר התחשבות במשתנים: אורח חיים (ובהם עיסוק פעילות גופנית והקפדה על צריכת קלוריות), BMI והיסטוריה משפחתית של סוכרת (Kalter-Leibovici et al., 2012).

במחקר איכותני שהתמקד בחולי סוכרת ערבים הוצגו חסמים לשמירה על אורח חיים בריא – חוסר בתשתיות ומתקנים לפעילות גופנית עלו כחסמים מרכזיים לביצוע פעילות גופנית, והעלות של מוצרי מזון בריאים עלתה כחסם המונע מחולים לצרוך אותם. עוד הוזכר שלערבים יש פחות ביטוחים משלימים מאשר ליהודים, ושביטוחים אלו מתגמלים את המקפידים על אורח חיים בריא באמצעות מבצעים (Levin-Zamir et al., 2016).

4.3.3 שימוש בשירותי בריאות

מחקרים הראו כי איכות הטיפול בסוכרת בקרב ערבים נמוכה מאיכות הטיפול בקרב יהודים (Khatib et al., 2007; Tirosh et al., 2008).

במחקר שהתמקד בחולי סוכרת מסוג 2 (Tirosh et al., 2008) נמצא כי:

- הסיכוי של ערבים לקבל ייעוץ תזונתי נמוך מזה של יהודים (OR: 0.46, רווח סמך של 95%: 0.24-0.85)
- הסיכוי של ערבים לקבל הנחיות ותמיכה לביצוע פעילות גופנית נמוך מזה של יהודים (OR: 0.42, רווח סמך של 95%: 0.24-0.74)
- הסיכוי לקבל הדרכות לביצוע ניטור עצמי של הרגליים נמוך מזה של יהודים (OR: 0.55, רווח סמך של 95%: 0.32-0.96) (Tirosh et al., 2008)

במחקר אחר שהתמקד בערבים מוסלמים, נמצא כי יותר משליש ויתרו על תרופות בגלל העלות הכספית, ושליש לא קיבלו ייעוץ בנוגע לטיפול עצמי ברגליים (Khatib et al., 2007). במחקר תצפיתי בחמש מדינות שהתמקד בחולי סוכרת מסוג 2, הייתה ישראל המדינה שבה השיעור הגבוה ביותר של חולי סוכרת שלקו בהיפוגליקמיה בימי צום רמדאן (40%); השיעור הנמוך ביותר (10%) דווח בסעודיה (Aravind et al., 2011).

כמו כן מידת הזמינות של רופאים ואנשי בריאות נמוכה יותר בפריפריה לעומת במרכז, וערבים גרים בדרך כלל בפריפריה. למשל, בשנים 2015-2017 היה שיעור הרופאים בצפון ובדרום נמוך יותר (2.1 ל-1,000 נפש) משיעור הרופאים בתל אביב (5.3 ל-1,000 נפש), ושיעור התזונאים היה קטן כי שלושה בצפון (0.1 ל-1,000 נפש) לעומת בתל אביב (0.3 ל-1,000 נפש) (אברבוך ואח', 2020).

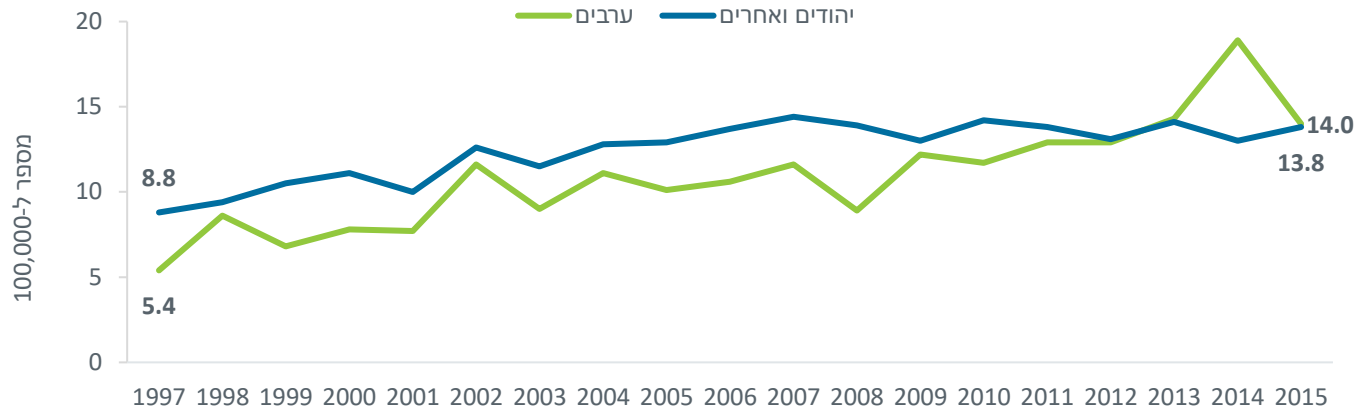
4.4 סוכרת בילדים ובני נוער עד גיל 18

4.4.1 סוכרת מסוג 1

סוכרת מסוג 1 (המכונה גם "סוכרת נעורים") נגרמת מחוסר באינסולין, להבדיל מסוכרת מסוג 2 (המכונה "סוכרת מבוגרים"), שהיא לרוב תוצאה של עמידות לאינסולין.

- שיעור ההיארעות של סוכרת מסוג 1 בבני 0-17 שנים בשנת 2015 היה דומה בקרב ערבים (14.0 ל-100,000) ובקרב יהודים (13.7 ל-100,000), $p = .9$ (משרד הבריאות, 2017)
- שיעור ההיארעות של סוכרת מסוג 1 עלה עם השנים (1997-2015) הן בערבים הן ביהודים, אך קצב העלייה היה גבוה יותר בערבים לעומת ביהודים ואחרים (ר' **תרשים 19**). בשנים 1997-2011 היה שיעור ההיארעות גבוה יותר ביהודים ואחרים לעומת בערבים, אך בשנים 2012-2015 הצטמצם הפער (פרט לשנת 2014) (משרד הבריאות, 2017)

תרשים 19: שיעור היארעות של סוכרת מסוג 1 (ל-100,000 איש), לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 1997-2015



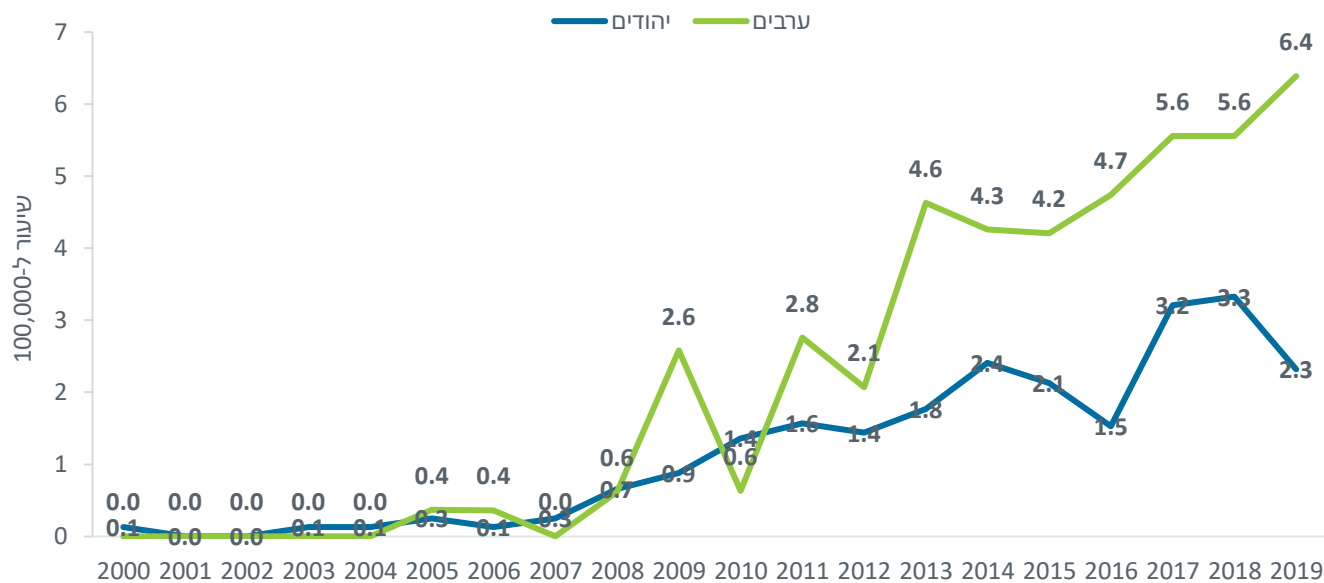
מקור הנתונים: משרד הבריאות 2017ב (המספרים המדויקים התקבלו מן המרכז הלאומי לבקרת מחלות)

- שיעורי ההיארעות של סוכרת מסוג 1 בשנים 2007-2000 בקרב הערבים היו דומים בין בנים לבנות. בשנים 2011-2008 הם היו מעט גבוהים בבנים לעומת בנות. המגמה התהפכה בשנים 2015-2012 – שיעור החולים היה גבוה יותר בקרב בנות מבקרב בנים (משרד הבריאות, 2017)

4.4.2 סוכרת מסוג 2

במחקר מעקב ברמה הלאומית נבחן שיעור היארעות של סוכרת מסוג 2 בבני 10-18 בשנים 2008-2019. שיעור ההיארעות היה גבוה יותר בערבים מביהודים: הערבים היו 41.8% מאוכלוסיית המחקר אף על פי ששיעורם באוכלוסייה הכללית היה 26.7%. ממצא נוסף היה שה-BMI הממוצע היה נמוך יותר בקרב ערבים (31) מבקרב יהודים (34), $p < 001$. מלבד זאת, ממצאי המחקר מראים שבמשך העשור שיעור ההיארעות של סוכרת מסוג 2 עלה פי עשרה בקרב ערבים לעומת עלייה מתונה יותר (פי 3.5) ביהודים (ר' **תרשים 20**). החוקרים הציעו כי השינוי בדיאטה באוכלוסייה הערבית ואורח החיים שלה הוא ההסבר לעלייה במרוצת השנים, וכי גורמים גנטיים משחקים תפקיד בהתפתחות המחלה אצל ערבים צעירים (Zuckerman Levin et al., 2022).

תרשים 20: שיעור היארעות שנתית של סוכרת מסוג 2 (ל-100,000) בני 10-18, לפי קבוצת אוכלוסייה בשנים 2000-2019



מקור הנתונים: Zuckerman Levin et al., 2022

5. נתונים חסרים

לצורך הערכה מקיפה ומעודכנת של מצב התחלואה והשימוש בשירותי בריאות לאשורו באוכלוסייה הערבית, יש להשלים את הנתונים האלה:

השמנה ועודף משקל

- מגמות על פני זמן של השמנה ועודף משקל לפי הגדרה אחידה, ועדיפים נתונים המבוססים על מדידה על פני דיווח עצמי
- הימצאות עודף משקל והשמנה בקרב בני נוער בכיתות ח'–י"ב
- שיעור העיסוק בפעילות גופנית בגילי 12–18
- שיעור העיסוק בפעילות גופנית המבוסס על נתונים מתועדים כמו השתתפות בחוגים או בשיעורי ספורט לילדים ורישום בחדרי כושר למבוגרים
- שיעור ההשתתפות בסדנאות להרזיה בקופות החולים
- שיעור השימוש בתרופות להרזיה

סוכרת בבני +18

- שיעור הנבדקים בבדיקות סיקור לאבחון סוכרת
- שיעור חולי הסוכרת שביקרו אצל רופא מומחה, כמו רופא סוכרת ורופא עיניים
- שיעור הנבדקים בבדיקות HbA1c, לחץ דם וכולסטרול, ושיעור השומרים על יעדי האיזון
- שיעור חולי הסוכרת שנבדקו בבדיקות ייעודיות לסוכרת כמו בדיקת חלבון בשתן, תפקוד כליות ובדיקות עיניים
- נתונים עבור סיבוכי סוכרת (מחלת לב, פגיעה בכליות, קטיעת גפיים, רטינופתיה סוכרתית ועיוורון) ומגמות על פני זמן
- שיעור חולי הסוכרת המוותרים על תרופות לטיפול בסוכרת

סוכרת בבני 0–17

- שיעור ההימצאות משנת 2016 והלאה
 - שיעור הילדים שביקרו במרפאת סוכרת לילדים
 - שיעור בדיקות המוגלובין מסוכרר (HbA1c), ושיעור הילדים שנמצאה אצלם רמת $HbA1c > 9\%$
 - השתתפות בסדנאות הדרכה להתמודדות עם מחלת הסוכרת (לילדים ולהוריהם)
 - שיעור הנבדקים בבדיקות סיקור לאבחון סוכרת מסוג 2
- אפשר להיעזר בנתונים של קופות החולים להשלמת רוב המידע החסר שצוין לעיל, וכן אפשר להיעזר בנתונים מחדרי כושר, מחוגים ומבתי הספר כדי לדעת מנתונים מתועדים את שיעור העוסקים בפעילות גופנית.

6. סיכום ודין

במחקר זה הוצגה תמונת מצב כללית ומקיפה על עודף משקל, השמנה וסוכרת באוכלוסייה הערבית בישראל על סמך נתונים שפורסמו בין השנים 2017-2022. במסמך מוצג מידע שיסייע לקובעי המדיניות להגדיר סדרי עדיפויות ולהתאים תוכניות לשיפור מצב הבריאות של האוכלוסייה הערבית.

במחקר נבחנו שלושה היבטים: (1) תחלואה ותמותה; (2) אורח חיים; (3) שימוש בשירותי בריאות. ממצאי המחקר עלה כי ערבים בישראל סובלים מרמת תחלואה גבוהה של השמנה וסוכרת מסוג 2, וההבדלים בין ערבים ויהודים גדולים במיוחד בקרב נשים ובני 45+. חוסר פעילות גופנית, ביטחון תזונתי ירוד ותזונה לקויה שכיחים יותר בקרב ערבים, וככל הנראה רמת איכות הטיפול בהשמנה וסוכרת מסוג 2 בערבים נמוכה מרמת הטיפול בקרב יהודים.

השמנה וסוכרת מסוג 2 שכיחות יותר בערבים לעומת יהודים כבר בגיל הילדות. מן הממצאים עלה שתזונה לקויה, כולל תזונה עשירה בפחמימות ואכילה בהיסח דעת בקרב ילדים, נפוצה יותר בקרב ערבים לעומת בקרב יהודים. יש קשר בין אכילה בהיסח דעת לבין עודף משקל אצל ילדים (Vik et al., 2013). לכן חשוב לבסס הרגלי תזונה בריאים בקרב הערבים כבר בגיל הילדות הן באמצעות הדרכת הורים, במיוחד לאימהות, הן באמצעות הדרכת לילדים עצמם. יש לציין שאין בממצאים עדות לחוסר פעילות גופנית בקרב ערבים בני 5-11. עם זה ממצאים אלו מבוססים על דיווח עצמי, ונדרשת בחינה של הנושא על פי נתונים מתועדים (כמו תדירות שיעורי ספורט בבתי הספר, ושיעור הילדים המבקרים בחוגי ספורט לאחר שעות הלימודים). כמו כן נדרשת בחינה מדויקת של שיעור העוסקים בפעילות גופנית בגילי 12-18 בשל חוסר בנתונים לאומיים עליהם, ובפרט כי הנתונים מצביעים על פער הולך וגדל בין ערבים ויהודים בגילים אלו.

השמנה בגיל הילדות ובגיל המבוגר מעלה את הסיכון להתפתחות סוכרת מסוג 2 (Malone, 2019). ממחקר שנערך בישראל עלה שמחלת הסוכרת מופיעה בקרב ערבים בגיל צעיר יותר (11 שנה קודם) מזה של יהודים (Kalter-Leibovici et al., 2012). מן המחקר הנוכחי עולה כי ההבדל בין יהודים וערבים גדול יותר בגיל 45+. ייתכן שהממצא הזה קשור לכך שסוכרת מסוג 2, שהיא 90% ממקרי הסוכרת, לרוב מופיעה אחרי גיל 40 (International Diabetes Federation, 2019). זאת ועוד, ייתכן ששיעור ההימצאות של סוכרת בקרב ערבים גבוה יותר מן המדווח. במחקר ישראלי שבחן ערבים "בריאים" בני 40+ בעלי BMI > 27 נמצא כי ל-27% מהם יש סוכרת מסוג 2 שאינה מאובחנת, ולעוד 42% מהם יש הפרעה בסבילות לגלוקוז (Abdul-Ghani et al., 2005a). אפשר אולי להסיק מכך שערבים מאובחנים ומקבלים טיפול רק בשלב מתקדם של המחלה, בפרט כי מדובר במחלה כרונית שאינה גורמת לחולה לחוש הרעה במצב בריאותו בשנים הראשונות.

לנשים ערביות יש סיכון יתר לסבול מהשמנה ומסוכרת לעומת הנשים היהודיות. ההבדלים גדולים במיוחד בגילי 45+, ואפשר לראות בהם קריאת השכמה. לא רק ששיעורי השמנה וסוכרת גבוהים יותר בקרב ערביות לעומת יהודיות, אלא ההבדל בין נשים וגברים גדול יותר בקרב ערבים לעומת יהודים. מחקר מישראל הראה שקצב העלייה במשקל בקרב הנשים הערביות גבוה מאוד (Arbel et al., 2021). מחקר אחר הראה שנשים ערביות מאובחנות בסוכרת בגיל צעיר יותר (48.3) מגברים ערבים (59.5) (Abdul-Ghani et al., 2005b). לנשים ערביות כנראה קשה יותר לנהל אורח חיים בריא ולנהל את מחלת הסוכרת מכמה סיבות: ראשית, חלוקת

התפקידים המסורתית במשפחות ערביות – הנשים אחראיות למשק הבית ולטיפול בילדים, מה שעלול להיות לנטל כבד עליהן (Daoud, 2008; Goldblatt et al., 2013). לאישה יש מחויבות רבה לבני המשפחה – החל בגידול הילדים וכלה בעזרה לקרובי משפחה קשישים; **שנית**, נשים ערביות מייחסות חשיבות רבה לרווחת המשפחה ומעדיפות להיענות לצרכים המשפחתיים אפילו על חשבון הצרכים האישיים שלהן (ניג'ם-אכתילאת, 2018; Goldblatt et al., 2013). הן יוותרו, למשל, על תזונה בריאה לטובת העדפות האוכל של בני המשפחה האחרים, והן יוותרו על פעילות גופנית כדי לשמור על הנכדים שלהן או על קרובי משפחה קשישים; **שלישית**, ייתכן שלערכים ומנהגים חברתיים-תרבותיים יש תפקיד חשוב בניהול אורח חיים של אישה ערבייה, למשל יכולת הבישול של האישה משפיעה על המעמד החברתי שלה, ואוכל עשיר בשומן וסוכר הוא טעים יותר בעיני ערבים (Levin-Zamir et al., 2016). פרט לכך, בעיקר בקרב השמרנים, הערכים מגבילים את האישה שמעוניינת לעסוק בפעילות גופנית לבד מחוץ לבית. היא יכולה לעשות זאת רק אם היא מלווה בקרוב או בקרובת משפחה; **לבסוף**, מראה חיצוני מושך של אישה חשוב כחות לערבים מאשר ליהודים, מה שאולי פוגם במוטיבציה שלה לשמור על משקל תקין (Daoud, 2008; Levin-Zamir et al., 2016). יש מגוון סיבות שעשויות להיות קשורות לסיכון יתר להשמנה ולסוכרת בקרב ערבים. אלו יכולות להיות קשורות בגורמים גנטיים, בגורמים סוציו-דמוגרפיים, בגורמים סביבתיים ובאיכות, הנגישות והזמינות של שירותי בריאות. להלן נתמקד בשלושת הגורמים האחרונים הניתנים לשינוי:

- **חסמים סוציו-דמוגרפיים** – המצב הכלכלי של הערבים בישראל נמוך מזה של היהודים ומקשה עליהם לנהל אורח חיים בריא. המחקר הנוכחי מצביע על שיעור גבוה בקרב ערבים החיים בביטחון תזונתי ירוד וזהו חסם לתזונה בריאה. מחקרים הדגימו קשר בין ביטחון תזונתי ירוד ובין סיכון יתר להשמנה ולסוכרת מסוג 2 (Pan et al., 2012; Thomas et al., 2021). המצב הכלכלי הוא גם חסם לפעילות גופנית הן בשל צורך לעבוד שעות רבות כדי להתפרנס הן כי צריך לשלם דמי השתתפות בחדרי כושר. חסם סוציו-דמוגרפי אחר הוא רמת השכלה נמוכה ורמת מודעות נמוכה לנושא הבריאות בקרב ערבים. רק 37.7% מן הערבים בני 30+ הם בעלי השכלה על-תיכונית לעומת 58.2% מן היהודים בגיל זה (למ"ס, 2021). מלבד זאת, הערכים של החברה ערבית מקורם בתפיסת עולם קולקטיבית (להבדיל מחברה מערבית אינדיווידואלית), לכן המניע העיקרי לפעולה הוא חיצוני (כמו בושח וכבוד לאחר) ולא פנימי (כמו אשמה) (ניג'ם-אכתילאת, 2018). וייתכן גם שאנשים שמנים יימנעו מפעילות גופנית בגלל בושח. ביטוי אפשרי של ערכים אלו הוא שאנשים "נאלצים" לאכול באירועים חברתיים מתוך כבוד למארח ומתקשים לנהל אורח חיים בריא (Levin-Zamir et al., 2016).
- **חסמים סביבתיים** – לחסמים סביבתיים יש חשיבות רבה. ממצאי המחקר הנוכחי מראים שהרשויות המקומיות ביישובים ערביים משקיעות פחות משאבים לקידום אורח חיים בריא לעומת רשויות מקומיות ביישובים יהודיים. נוסף על כך יש חוסר בתשתיות שמאפשרות פעילות גופנית (כמו פארקים ציבוריים). יש לציין ששיעור המרוצים מכמות השטחים הירוקים באזור מגוריהם ב-2020 היה קטן פי שלושה בקרב ערבים (22.2%) מבקרב יהודים (71.8%) (למ"ס, 2021). פרט לכך מן המחקר עולה כי תנאים סביבתיים לקויים, כמו חשש ללכת בשעות החשכה ביישובים הערביים, עלולים להיות חסם לעיסוק בפעילות גופנית
- **חסמים שקשורים לשירותי בריאות** – רמת האיכות, הנגישות והזמינות של שירותי בריאות ביישובים ערביים שונה מזו שביישובים יהודיים וגם דפוסי השימוש של האוכלוסייה הערבית בהם שונים משל האוכלוסייה היהודית. ממחקר זה עלה כי

שיעור הרופאים והתזונאים נמוך יותר באזורים שבהם מתגוררים ערבים לעומת באזורי התיישבות יהודיים, וכי שיעור הערבים שקיבלו ייעוץ תזונתי נמוך יותר משיעור היהודים. ממחקר אחר שבוצע על ידי מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל עלה כי ערבים פונים פחות מיהודים לרופאים מומחים (יחס הסיכויים הוא 0.77); שיעור אלו שדיווחו שהם מרוצים מאוד מן המקצועיות של רופאי המשפחה נמוך בקרב ערבים לעומת בקרב יהודים (יחס הסיכויים הוא 0.63); ושיעור המחזיקים בביטוח בריאות משלים (באמצעות קופת החולים או חברת ביטוח מסחרית) נמוך בקרב ערבים לעומת בקרב יהודים (יחס הסיכויים הוא 0.11) (פיאלקו וברמלי-גריןברג, 2022). מחקרים מן השנים 2007-2008 הראו שאיכות הטיפול בסוכרת בערבים נמוכה מרמת הטיפול בקרב יהודים (Khatib et al., 2007; Tirosh et al., 2008), ונדרשים מחקרים עדכניים כדי לבחון את איכות הטיפול בימים אלו

בשנים האחרונות הושקעו מאמצים רבים לצמצום ההבדלים בבריאות בין ערבים ליהודים בתחום מניעת השמנה וסוכרת והטיפול בהן (משרד הבריאות, 2021; Treister-Goltzman & Peleg, 2015). אך על פי כן ממצאי המחקר הנוכחי מדגימים שעדיין יש הבדלים גדולים בין ערבים ויהודים בשיעורי ההשמנה והסוכרת ובניהול שלהן, ובהם הבדלים באורח חיים ובשימוש בשירותי בריאות. כדי לצמצם את ההבדלים, מומלצים שינויים בשלוש רמות: שינויים מערכתיים ברמה הלאומית (כמו הוזלת המחיר של מוצרי מזון בריאים, למשל לחם מקמח מלא), שינויים מקומיים (כמו הנגשת מסלולי הליכה ופארקים לפעילות גופנית ביישובים הערביים) ושינויים ברמת הפרט (כמו העלאת המודעות לאורח חיים בריא).

7. המלצות

נוכח הממצאים יש לפעול להורדת רמת התחלואה בהשמנה ובסוכרת בקרב ערבים ולצמצום ההבדלים בין יהודים לערבים בהרגלים לאורח חיים בריא, באיכות הטיפול ובשימוש בשירותי הבריאות.

להלן המלצות המיועדות לקובעי המדיניות בנוגע לאוכלוסייה הערבית:

1. לפעול כבר בגיל הילדות להורדת שיעורי השמנה וסוכרת מסוג 2 – לעודד הרגלי אכילה בריאים, כמו אכילה בלי הסחות דעת ותזונה מוכחתת שומנים וסוכר
2. בבניית תוכניות התערבות, לשים דגש בקבוצות הסיכון (בני +45 ונשים) למניעת השמנה וסוכרת
3. להנגיש תזונה בריאה (כמו לחם מלא) במחירים שווים לכל נפש, במיוחד לנוכח הממצאים שמצביעים על שיעור גבוה של ביטחון תזונתי ירוד בקרב הערבים
4. לעודד פעילות גופנית – להשקיע משאבים בתשתיות ביישובים ערביים, כמו הקמת פארקים שיש בהם תנאים מתאימים לפעילות גופנית ומתקני ספורט ציבוריים, ולסבסד קבוצות ספורט לנשים וחוגים לילדים ולבני נוער
5. להתאים תוכניות התערבות למניעת השמנה וסוכרת באוכלוסייה הערבית הן לפי מאפיינים סוציו-דמוגרפים (מצב כלכלי נמוך, השכלה נמוכה, חסמים סביבתיים) הן תרבותית (תפיסת עולם קולקטיבית, מעמד האישה והנטל המשפחתי). כדאי לשקול שיתוף של אנשי דת ומובילי דעת קהל כדי לחולל שינויים התנהגותיים-תרבותיים
6. להשקיע משאבים בבדיקות סקר שגרתיות בקרב הערבים לאיתור מוקדם של חולי סוכרת מסוג 2 כדי לטפל במחלה בשלב מוקדם ככל האפשר – הן בשל השיעור הגבוה של חולים שאינם מאובחנים, הן בשל התפרצות המחלה בגיל צעיר יותר בקרב ערבים (בפרט בקרב נשים) לעומת יהודים
7. לבחון את הסיבות לתחלואה הגבוהה ביישובים מסוימים (ר' בפרק הממצאים), ומה מבדיל אותם משאר היישובים הערביים. סיבות אפשריות: נגישות לשירותי בריאות, חסמים סביבתיים, השתתפות בתוכניות לאומיות לקידום אורח חיים בריא, השכלה או מצב כלכלי (רוב היישובים הערביים באשכול חברתי כלכלי 1-3, לכן יש צורך במדד ספציפי יותר)
8. להשלים את הנתונים החסרים שפורטו בפרק הממצאים, באמצעות מידע מקופות החולים, מחדרי כושר, מבתי ספר ועוד

עוד פרסומים של המכון בנושא

לרון, מ., מעוז ברויאר, ר. ופיאלקו, ש. (2022). סקר דעת הציבור על רמת השירות במערכת הבריאות ועל התפקוד שלה 2021-2022. מ-215-22.

פיאלקו, ש. וברמלי גרינברג, ש. (2022). שימוש בשירותי בריאות, עמדות ותפיסות של קבוצות שונות באוכלוסייה בנוגע למערכת הבריאות: ניתוח משני של נתוני סקר דעת הציבור על רמת השירות ותפקוד מערכת הבריאות 2018. מ-209-22.

ניג'ם-אכתילאת, פ., בן רבי, ד. וסבו-לאל, ר. (2018). עקרונות עבודה והתערבות המותאמים לחברה הערבית בשירותי רווחה וטיפול בישראל. דמ-778-18.

את הפרסומים אפשר להוריד ללא תשלום מאתר המכון: brookdale.jdc.org.il

מקורות

- אמה אברבוך, גידי פרץ ושלומית אבני-מינהל. (2020). אי-שוויון בבריאות וההתמודדות עימו 2019. משרד הבריאות, תכנון מנהל אסטרטגי וכלכלי. <https://www.gov.il/he/departments/publications/reports/health-inequality-2019>
- החלטה 550 של הממשלה ה-36 "התוכנית הכלכלית לצמצום פערים בחברה הערבית עד שנת 2026" (24.10.21). https://www.gov.il/he/departments/policies/government_decision_550
- למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). (2019). פרופיל בריאות-חברתי של היישובים בישראל, קובץ נתונים לעיבוד, 2017-2011.
- למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). (2020). שנתון סטטיסטי לישראל 2020.
- למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). (2021א). פני החברה בישראל, פערים לפי רמת השכלה.
- למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). (2021ב). מדדי איכות חיים, קיימות וחוסן לאומי, 2020.
- למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). (2022). שיעורי תמותה מתוקננים, לפי סיבה וקבוצת אוכלוסייה, 2019-1998.
- לרון, מ., מעוז ברויאר, ר. ופיאלקו, ש. (עומד להתפרסם). סקר דעת הציבור על רמת השירות במערכת הבריאות ועל התפקוד שלה 2021-2022. מ-2021-22. מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל.
- משרד הבריאות. (2016). נתוני הערכת גדילה של תלמידים בישראל.
- משרד הבריאות. (2017א). סקר בריאות לאומי בישראל, 2015-2013, INHIS-3, ממצאים נבחרים.
- משרד הבריאות. (2017ב). ממצאי הרישום לסוכרת בגילאי 0-17 שנים, 2015.
- משרד הבריאות. (2018א). סקר הרגלי פעילות גופנית בקרב תושבי ישראל בגילאי +21, 2016. https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/ICDC_380.pdf
- משרד הבריאות. (2018ב). טיפול כלייתי חליפי בישראל, 2015-1990. https://www.health.gov.il/publicationsfiles/rrt1990_2015.pdf
- משרד הבריאות. (2019א). סקר רב מב"ת מבוגרים: סקר לאומי שני בנושא מצב הבריאות והתזונה בבני 18-64, 2014-2016. https://www.health.gov.il/publicationsfiles/mabat_adults_2014_2016_383.pdf
- משרד הבריאות. (2019ב). סקר רב מב"ת זהב: סקר לאומי שני בנושא מצב הבריאות והתזונה בבני 65 ומעלה, 2014-2015. https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/mabat_zahav_2014-2015.pdf
- משרד הבריאות. (2019ג). סקר רב מב"ת לילד: סקר לאומי ראשון בנושא מצב הבריאות והתזונה בבני 11-2 שנים, 2016-2015. https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/mabat_kids2_11_2015-2016_full.pdf

משרד הבריאות. (2019ד). דו"ח רישום הסוכרת הלאומי לשנת 2019.

משרד הבריאות. (2021 א). אי-השוויון בבריאות והתמודדות עמו בשגרה ובקורונה, 2020.

משרד הבריאות. (2021ב). הרישום הלאומי לניתוחים בריאטריים סיכום שנת 2020.

משרד הבריאות. (2021ג). דוח הרישום הלאומי לניתוחים בריאטריים בילדים עבור ינואר-דצמבר 2020.

משרד הבריאות. (2021ד). תוכנית מערכתית לבריאות בחברה הערבית.

משרד הבריאות. (2021ה). תוכניות למניעה ולטיפול בהשמנה ובסוכרת בחברה הערבית בישראל.

משרד הבריאות. (2022א). סקר בריאות לאומי בישראל 2020-2018 INHIS-4. https://www.health.gov.il/UnitsOffice/ICDC/Pages/ICDC_Publications.aspx

משרד הבריאות, (2022ב). מערכת BI להערכת גדילה של תלמידי ישראל. <https://www.health.gov.il/Subjects/KidsAndMatures/school/Pages/BI.aspx>

ניג'ם-אכתילאת, פ., בן-רבי, ד. וסבו-לאל, ר. (2018). עקרונות עבודה והתערבות המותאמים לחברה הערבית בשירותי רווחה וטיפול בישראל. דמ-778-18. מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל. <https://brookdale.jdc.org.il/publication/intervention-practices-adapted-to-arab-society-in-israels-social-service-system/>

פיאלקו, ש. וברמלי גרינברג, ש. (2022). שימוש בשירותי בריאות, עמדות ותפיסות של קבוצות שונות באוכלוסייה בנוגע למערכת הבריאות: ניתוח משני של נתוני סקר דעת הציבור על רמת השירות ותפקוד מערכת הבריאות 2018. מ-2019-22. מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל. <https://brookdale.jdc.org.il/publication/attitudes-and-perceptions-of-selected-population-groups-regarding-the-health-system-2018/>

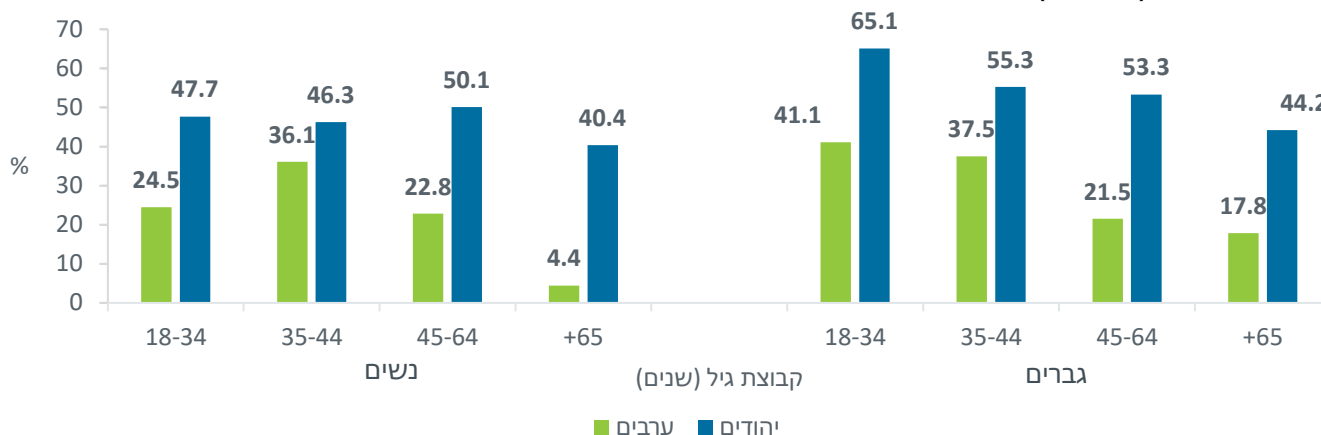
Aravind, S. R., Al Tayeb, K., Ismail, S. B., Shehadeh, N., Kaddaha, G., Liu, R., Balshaw, R., Lesnikova, N., Heisel, O., Girman, C. J., Musser, B. J., Davies, M. J., Katzeff, H. L., Engel, S. S., & Radican, L. (2011). Hypoglycaemia in sulphonylurea-treated subjects with type 2 diabetes undergoing Ramadan fasting: a five-country observational study. *Current Medical Research and Opinion*, 27(6), 1237-1242. 10.1185/03007995.2011.578245

Daoud, N. (2008). *Challenges Facing Minority Women in Achieving Good Health: Voices of Arab Women in Israel*. Informa UK Limited. 10.1080/03630240802313530

Daoud, N., Osman, A., Hart, T. A., Berry, E. M., & Adler, B. (2015). Self-care management among patients with type 2 diabetes in East Jerusalem. *Health Education Journal*, 74(5), 603-615. 10.1177/0017896914555038

- Goldblatt, H., Cohen, M., Azaiza, F., & Manassa, R. (2013). Being within or being between? The cultural context of Arab women's experience of coping with breast cancer in Israel. *Psycho-Oncology (Chichester, England)*, 22(4), 869-875. 10.1002/pon.3078
- Khatib, M., Efrat, S., & Deeb, D. (2007). Knowledge, beliefs, and economic barriers to healthcare: a survey of diabetic patients in an Arab-Israeli town. *The Journal of Ambulatory Care Management*, 30(1), 79-85. 10.1097/00004479-200701000-00011
- Levin-Zamir, D., Badarne, S., Najami, M., Gan Noy, S., Poraz, I., Shapira, M., Lieberman, N., & Goldfracht, M. (2016). The use of focus groups as a basis for planning and implementing culturally appropriate health promotion among people with diabetes in the Arab community. *Global Health Promotion*, 23(1), 5-14.
- Pan, L., Sherry, B., Njai, R., & Blanck, H. M. (2012). Food Insecurity Is Associated with Obesity among US Adults in 12 States. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(9), 1403-1409. 10.1016/j.jand.2012.06.011
- Salameh, S., Hochner-Celnikier, D., Chajek-Shaul, T., Manor, O., & Bursztyn, M. (2008). Ethnic gap in coronary artery disease: comparison of the extent, severity, and risk factors in Arab and Jewish middle-aged women. *Journal of the Cardiometabolic Syndrome*, 3(1), 26-29. 10.1111/j.1559-4572.2008.07315.x
- Thomas, M. K., Lammert, L. J., & Beverly, E. A. (2021). Food Insecurity and its Impact on Body Weight, Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and Mental Health. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 15(9), 15. 10.1007/s12170-021-00679-3
- Tirosh, A., Calderon-Margalit, R., Mazar, M., & Stern, Z. (2008). Differences in quality of diabetes care between Jews and Arabs in Jerusalem. *American Journal of Medical Quality*, 23(1), 60-65. 10.1177/1062860607307998
- Zucker, I., Arditi-Babchuk, H., Enav, T., & Shohat, T. (2016). Self-Reported Type 2 Diabetes and Diabetes-Related Eye Disease in Jews and Arabs in Israel. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 18(6), 1328-1333. 10.1007/s10903-016-0341-2
- Zuckerman Levin, N., Cohen, M., Phillip, M., Tenenbaum, A. A., Koren, I., Tenenbaum-rakover, Y., Admoni, O., Hershkovitz, E., Haim, A., Mazor Aronovitch, K., Zangen, D., Strich, D., Brener, A., Yeshayahu, Y., Schon, Y., Rachmiel, M., Ben-ari, T., Levy-khademi, F., Tibi, R. R., . . . Shehadeh, N. N. (2022). *Youth-onset type 2 diabetes in Israel: A national cohort*. Wiley. 10.1111/pedi.13351stylefix

תרשים א-1: שיעור העוסקים בפעילות גופנית אירובית לפחות פעם בשבוע, לפי גיל, מין וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2014-2016 (באחוזים)

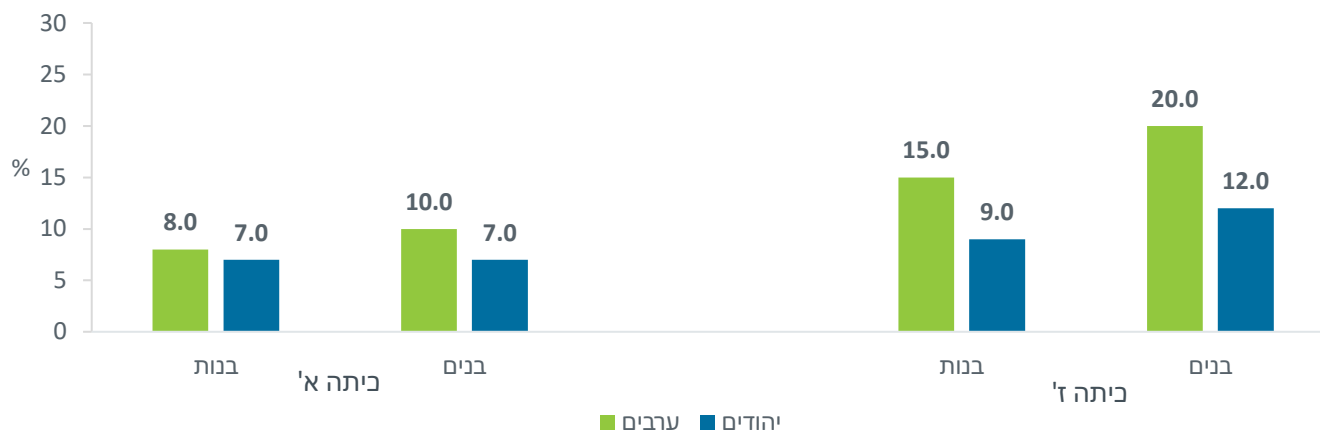


מקור הנתונים:

1. נתונים עבור בני 18-64: משרד הבריאות, 2019א

2. נתונים עבור בני +65: משרד הבריאות, 2019ב

תרשים א-2: השמנה^א בכיתות א' ו-ז' לפי מין וקבוצת אוכלוסייה, תשע"ז (2016/2017) (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2022ב

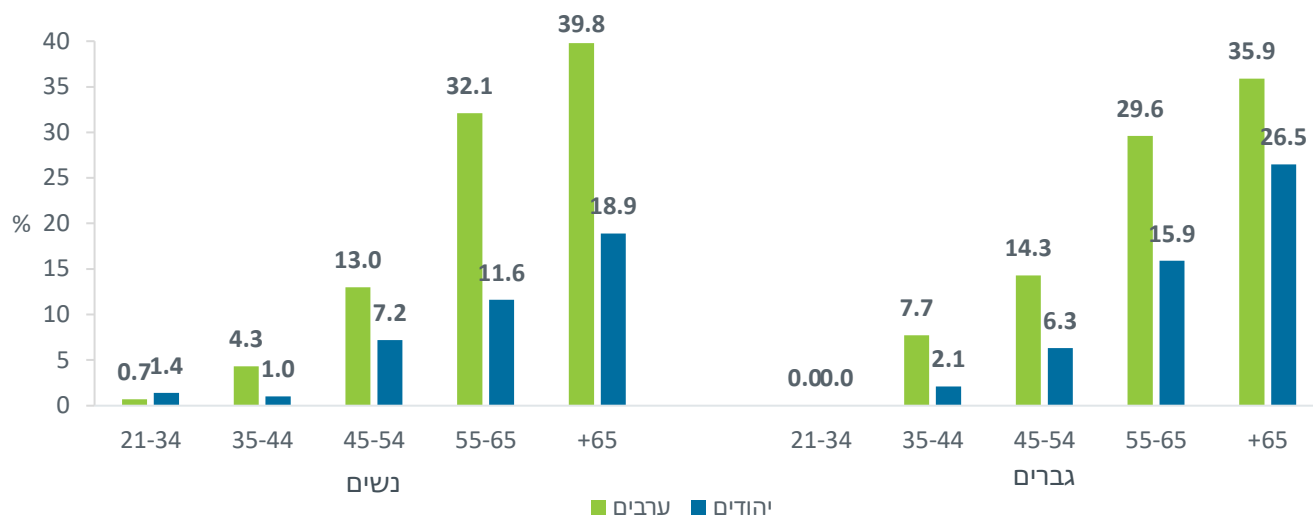
^א השמנה הוגדרה לפי אחוזון BMI (בהתבסס על מדידה של משקל וגובה ולא על דיווח עצמי) מותאם גיל ומין, על פי הגדרת ארגון הבריאות העולמי

לוח א-1: בעלי עודף משקל או השמנה בכיתות א' ו-ז' לפי יישוב, תשע"ח (2017/2018) (אחוז מכלל התלמידים)

שם יישוב	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה א' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה ז' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	שם יישוב	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה א' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה ז' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)
אבו סנאן	22.7	42.1	גבעתיים	17.8	23.0
אבן יהודה	15.8	24.4	גדרה	23.8	29.8
אום אל-פחם	21.4	42.9	גן יבנה	21.1	31.3
אופקים	17.2	30.7	גני תקווה	15.7	24.1
אור יהודה	21.2	34.5	דאלית אל-כרמל	22.6	34.9
אור עקיבא	25.4	36.1	דבוריה	20.9	41.1
אזור	23.4	33.0	דייר אל-אסד	17.8	33.2
אילת	23.2	30.1	דימונה	17.4	31.6
אכסאל	18.7	35.8	הוד השרון	18.3	22.8
אלעד	13.5	22.6	הרצליה	19.6	28.0
אעבלין	24.3	34.9	זכרון יעקב	19.1	25.1
אריאל	20.2	27.5	חדרה	20.4	33.8
אשדוד	21.2	31.5	חולון	22.1	31.9
אשקלון	23.1	38.3	חורה	9.4	21.4
באקה אל-גרביה	25.4	48.6	חיפה	20.9	30.6
באר יעקב	20.3	31.2	טבריה	21.8	29.1
באר שבע	24.1	35.4	טורעאן	19.0	37.6
בית ג'ן	14.8	27.5	טייבה	28.6	46.1
בית שאן	16.5	27.5	טירה	37.8	53.4
בית שמש	15.6	24.5	טירת כרמל	30.2	32.2
ביתר עילית	11.4	18.5	טמרה	25.5	43.1
בני ברק	11.0	22.9	יבנה	23.6	34.2
בנימינה-גבעת עדה	12.6	25.3	יהוד	22.5	37.3
בת ים	25.3	36.0	יפיע	18.8	30.7
ג'דידה-מכר	21.3	39.0	יקנעם עילית	21.5	38.3
ג'סר א-זרקא	44.6	59.3	ירושלים	15.8	29.9
ג'ת	27.7	41.1	ירכא	20.9	38.2
גבעת זאב	12.3	23.4	כאבול	24.4	38.0
גבעת שמואל	16.8	27.7	כסיפה	8.9	26.7

שם יישוב	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה א' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה ז' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	שם יישוב	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה ז' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	בעלי עודף משקל או השמנה בכיתה א' תשע"ח (אחוז מכלל התלמידים)	שם יישוב
כפר יונה	17.2	28.1	צפת	35.8	17.1	כפר יונה
כפר כנא	16.3	24.2	קדימה-צורן	34.8	15.0	כפר כנא
כפר מנדא	26.6	46.5	קלנסווה	38.3	24.5	כפר מנדא
כפר סבא	14.3	21.9	קריית אונו	28.4	17.4	כפר סבא
מודיעין-מכבים-רעות*	21.1	36.5	קריית אתא	26.1	15.6	מודיעין-מכבים-רעות*
מודיעין עילית	20.6	35.4	קריית ביאליק	17.4	8.5	מודיעין עילית
מזכרת בתיה	20.9	30.8	קריית גת	29.8	25.0	מזכרת בתיה
מעלה אדומים	10.6	19.6	קריית טבעון	32.2	23.3	מעלה אדומים
מעלה עירון	26.1	38.0	קריית ים	38.5	17.9	מעלה עירון
מעלות-תרשיחא	29.9	35.6	קריית מוצקין	31.0	17.3	מעלות-תרשיחא
נהריה	18.3	33.2	קריית מלאכי	31.5	27.7	נהריה
נחף	32.2	28.3	קריית עקרון	46.7	19.8	נחף
נס ציונה	28.7	33.7	קריית שמונה	24.4	17.4	נס ציונה
נצרת	15.2	27.9	ראש העין	36.8	20.0	נצרת
נצרת עילית	21.9	34.0	ראשון לציון	27.8	21.2	נצרת עילית
נשר	15.4	34.1	רהט	29.6	34.8	נשר
נתיבות	18.3	29.8	רחובות	29.3	19.2	נתיבות
נתניה	17.0	34.1	ריינה	33.4	20.9	נתניה
סח'נין	13.1	24.3	רכסים	37.5	26.8	סח'נין
עין מאהל	21.3	32.3	רמלה	43.9	18.9	עין מאהל
עכו	16.2	24.7	רמת גן	31.1	24.8	עכו
עספיא	15.8	19.9	רמת השרון	37.6	25.6	עספיא
עפולה	15.5	25.4	רעננה	27.1	25.4	עפולה
עראבה	20.1	36.2	שדרות	44.4	33.8	עראבה
ערד	16.1	21.0	שוהם	29.6	18.9	ערד
ערערה	21.6	44.6	שפרעם	39.1	14.6	ערערה
ערערה-בנגב	17.1	29.0	תל אביב-יפו	29.4	8.8	ערערה-בנגב
פורידיס	14.7	24.1	תל מונד	39.0	22.6	פורידיס
פרדס חנה-כרכור	14.6	37.3	תל שבע	30.5	14.9	פרדס חנה-כרכור
פתח תקווה				29.6	19.6	פתח תקווה

תרשים א-3: הימצאות סוכרת (דיווח עצמי על אבחנת רופא) לפי גיל, מגדר וקבוצת אוכלוסייה, בשנים 2013-2015 (באחוזים)



מקור הנתונים: משרד הבריאות, 2017א

לוח א-2: שיעור הימצאות סוכרת (ל-1,000 תושבים) לפי יישוב, מתוקנן לגיל, בשנים 2014-2016

שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב
68.5	אופקים	82.1	אעבלין	91.6	ערערה-בנגב	138.1	ג'סר א-זרקא
68.0	שדרות	79.5	טורעאן	91.4	רהט	122.5	קלנסווה
67.8	עספיא	77.9	אבו סנאן	91.1	כאבול	111.7	תל שבע
67.7	אור עקיבא	77.3	שפרעם	90.0	עין מאהל	110.9	אום אל-פחם
66.9	ירכא	75.4	דימונה	89.0	מג'דל שמש	109.0	כפר קאסם
66.6	אור יהודה	72.6	עכו	89.0	דבוריה	108.3	נחף
65.7	כסיפה	72.1	ריינה	88.5	יפייע	138.1	ג'סר א-זרקא
65.3	נתיבות	71.8	דאלית אל-כרמל	87.9	סח'נין	107.1	לקיה
64.9	קריית גת	71.2	ערד	87.6	ג'דיידה-מכר	106.1	מעלה עירון
64.6	בית שאן	71.1	רמלה	87.4	טירה	104.1	אכסאל
64.6	קריית ים	71.1	ערערה	87.4	טמרה	103.3	טייבה
63.9	מגדל העמק	70.8	חורה	86.7	כפר כנא	102.2	באקה אל-גרביה
63.9	ראש העין	70.4	מג'ד אל-כרום	86.4	נצרת	99.9	פוריידים
63.5	קריית אתא	69.8	טירת כרמל	85.3	כפר מנדא	99.1	כפר קרע
63.2	נצרת עילית	69.5	לוד	82.5	דייר אל-אסד	93.5	עראבה
62.8	מעלות-תרשיחא	69.5	קריית מלאכי	82.4	מגאר	92.4	ג'ת
45.7	גבעת זאב	54.0	באר יעקב	57.8	חולון	62.6	קריית עקרון
45.6	מודיעין-מכבים-רעות	53.4	ירושלים	57.8	אילת	62.6	תל מונד
45.3	תל אביב-יפו	53.0	יהוד	57.6	באר שבע	61.7	חדרה
45.0	הוד השרון	52.7	נתניה	57.6	ביתר עילית	61.2	כרמיאל
44.9	גבעת שמואל	52.1	נשר	56.5	אשקלון	60.8	נהריה
44.5	קריית אנו	52.0	ראשון לציון	56.4	אריאל	60.7	גן יבנה
44.2	זכרון יעקב	50.7	גדרה	56.4	אזור	60.5	אשדוד
43.5	הרצליה	49.8	רחובות	55.9	בני ברק	60.4	אלעד
42.0	רמת גן	48.7	גני תקווה	55.6	רכסים	60.3	בת ים
41.5	מבשרת ציון	48.0	מעלה אדומים	55.5	טבריה	59.9	קריית מוצקין
41.2	קדימה-צורן	47.8	חיפה	55.3	מזכרת בתיה	59.6	יבנה
41.1	גבעתיים	47.3	כפר סבא	55.3	בית שמש	59.2	בית ג'ן
40.3	רעננה	47.2	צפת	55.0	פתח תקווה	58.5	יקנעם עילית
40.2	קריית טבעון	47.1	נס ציונה	54.9	פרדס חנה-כרכור	58.4	קריית שמונה

שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב
39.6	רמת השרון	46.8	שוהם	54.6	כפר יונה	58.2	עפולה
37.4	בנימינה-גבעת עדה	46.4	אבן יהודה	54.3	מודיעין עילית	58.0	קריית ביאליק

מקור הנתונים: למ"ס, 2019
 ^ יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

לוח א-3: שיעור תמותה מסוכרת (ל-100,000 תושבים בני 45+), מתוקנן לגיל, לפי יישובים בשנים 2012-2016

שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב	שיעור	יישוב
88.1	אשקלון	103.6	כרמיאל	119.8	לוד	179.1	טירת כרמל
86.4	פתח תקווה	103.6	עפולה	116.7	פרדס חנה-כרכור	147.8	אור עקיבא
83.3	הרצליה	102.5	נתניה	115.7	קריית ים	144.3	נצרת
79.3	קריית מלאכי	102.1	נהריה	115.4	יקנעם עילית	144.1	מגדל העמק
78.6	ראשון לציון	100.7	בית שמש	115.0	שפרעם	142.9	אור יהודה
78.1	קריית טבעון	99.2	חולון	114.3	בני ברק	140.8	אופקים
77.0	יבנה	98.2	טבריה	113.3	נתיבות	138.7	בית שאן
76.9	גבעתיים	97.7	קריית גת	112.3	נצרת עילית	136.0	דימונה
76.2	מעלות-תרשיחא	92.8	באר שבע	110.1	חדרה	131.8	קריית עקרון
74.9	תל אביב-יפו	92.5	אילת	109.7	רהט	131.2	ערערה
74.3	נשר	92.2	יהוד	107.4	קריית מוצקין	130.8	ראש העין
73.0	אשדוד	91.1	זכרון יעקב	107.1	ערד	126.2	רמלה
66.6	כפר סבא	90.5	חיפה	107.0	בת ים	125.1	קריית שמונה
65.2	מעלה אדומים	89.9	צפת	105.0	קריית ביאליק	122.8	עכו
59.3	רעננה	89.6	ירושלים	104.9	שדרות	122.1	קריית אתא
58.3	רחובות	88.2	הוד השרון	104.5	טמרה	121.7	כפר יונה
^^37.1	שוהם	^^73.4	גן יבנה	^^97.4	מודיעין עילית	^^152.0	דייר אל-אסד
^^28.9	מודיעין-מכבים-רעות	^^68.3	מג'ד אל-כרום	^^89.9	רכסים	^^149.0	אבו סנאן
		^^63.8	גני תקווה	^^87.8	מזכרת בתיה	^^144.0	עראבה
		^^58.8	אבן יהודה	^^83.9	אזור	^^143.0	תל שבע
		^^56.2	באר יעקב	^^83.7	גבעת זאב	^^120.0	סח'נין
		^^55.7	גבעת שמואל	^^82.5	בנימינה-גבעת עדה	^^114.0	כסיפה
		^^52.7	מבשרת ציון	^^81.2	קדימה-צורן	^^109.0	אעבלין
		^^48.6	גדרה	^^78.2	טורעאן	^^109.0	עספיא
		^^48.5	אריאל	^^77.3	תל מונד	^^108.0	ירכא
						^^157.0	אלעד
						^^209.0	כאבול
						^^200.0	דבוריה
						^^173.0	בית ג'ן
						^^168.0	ג'ת
						^^161.0	נחף
						^^160.0	כפר מנדא
						^^157.0	אלעד

^^ יישובים המונים יותר מ-10,000 תושבים

^^ הנתון מבוסס על 5-19 מקרים; נתון בעל טעות דגימה יחסית של 15%-30%

מקור הנתונים: למ"ס, 2019