ידיעון מס' 10 / 01.01.2023

הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות
Faculty of Social Welfare & Health Sciences
الكلّيّة لعلوم الرفاه والصحّة

בית הספר לבריאות הציבור

הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות
אוניברסיטת חיפה

עורכת ראשית:
פרופ' שירה זלבר-שגיא

הפקה:
מור קורצקי שילה

ליצירת קשר:
ביה"ס לבריאות הציבור
04-8288597
MLIBERZON@UNIV.HAIFA.AC.IL

דבר ראשת ביה"ס
פרופ' שירה זלבר-שגיא

שנת תשפ"ג נפתחת בסימן של צמיחה של בית הספר לבריאות הציבור, הניכרת בסגל האקדמי הגדל ובפתיחת התמחויות חדשות. השנה, הצטרפו לסגל שלנו מומחים לקידום בריאות – ד"ר מיקה מורן, אפידמיולוגיה – פרופ' סטיבן לוין, וסטטיסטיקה – ד"ר יובל נוב. הם הביאו עמם הקמה של קורסים חדשים ומעניינים שמשקפים את אופיו הרב מקצועי והרב תחומי המיוחד של בית הספר לבריאות הציבור בחיפה. ד"ר מיקה מורן, מרחיבה את היריעה של קידום בריאות לסביבות מקדמות בריאות ובנות קיימא. פרופ' סטיבן לוין, הכניס את תחום בריאות הנפש והדגיש את חשיבותו בבריאות הציבור, לצד העמקת שיטות מחקר אפידמילוגיות. ד"ר יובל נוב, מעשיר את קורסי הסטטיסטיקה של בית הספר, מקדם את מגמת ביוסטטיסטיקה ומלווה סטודנטים למחקר בתהליך החשיבה של עיבוד הנתונים.

ברוח החדשנות של בית הספר, נפתחה השנה **התמחות ראשונה מסוגה בישראל בתחום של ביואתיקה ובריאות הציבור,** בהובלתה של ד"ר עו"ד מאיה פלד רז. מטרת ההתמחות הנה קידום שילובה של החשיבה האתית בתהליכי קבלת החלטות מדיניות בריאות ברמת השונות, החל ממדיניות טיפול פרטנית, עבור במוסדית וכלה ברגולציה שלטונית. הלימודים בתוכנית משלבים היכרות מעמיקה עם מערכת הבריאות בישראל, מאפייניה וצורכיה היחודיים, עם מושגי יסוד פילוסופיים, תיאוריות מוסר ועקרונות הביואתיקה ורגולציית הבריאות הישראלית. ההתמחות שמה דגש לממשק בין כל תחומים אלו ומעניקה כלים לשילובם בעבודת השטח.

לכבוד פתיחתה של ההתמחות נערך ביולי השנה כנס בנושא **"אתיקה ורגולציה של מחקר עם בני אדם"** בשיתוף עם החוג לפילוסופיה באוניברסיטת חיפה. נשאו דברי פתיחה פרופ' דני סטטמן, ראש החוג לפילוסופיה, הפקולטה למדעי הרוח, אוניברסיטת חיפה, ד"ר שגית מור, ראש המרכז לבריאות, משפט ואתיקה, הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת חיפה. הגיעו לשאת דברים מומחים ומובילי דעה ממסגרות שונות מכל הארץ כולל משרד הבריאות, הצבא, קופות החולים, משרד החינוך, וחוגים אחרים באוניברסיטת חיפה- סיעוד ואנתרופולוגיה.

השנה נחגוג את **הסינוף של לשכת הבריאות המחוזית בחיפה לפקולטה למדעי הרווחה והבריאות** באוניברסיטת חיפה ואת שיתוף הפעולה ארוך השנים עם בית הספר לבריאות הציבור. **בתאריך 6 לפברואר 2023 ייערך כנס חגיגי ראשון** לציון הסינוף החשוב הזה. סינוף בין בית הספר לבריאות הציבור של אוניברסיטת חיפה לבין לשכת הבריאות המחוזית חיפה מהווה דרך להכרות שוטפת ישירה עם מדיניות משרד הבריאות ודרכי יישומה, והוספת שדה להתנסות מעשית וביצוע מחקרים שבסיס המידע שלהם נמצא בלשכת הבריאות (דיווח מחלות מדבקות, רשומות תחנות טיפת חלב ועוד).

השנה, יש לנו את הכבוד לארח את **הכנס השנתי של איגוד רופאי בריאות הציבור ובתי הספר לבריאות הציבור, שייערך ב- 11 ביוני 2023**. הכנס יכלול הרצאות מרתקות של מובילי דעה, מומחים וקובעי מדיניות בתחומים מגוונים בבריאות הציבור, סדנאות בעברית ובאנגלית, תוך מפגש בין כל אנשי בריאות הציבור על כל תחומיה בישראל.

לבית הספר פעילות בינלאומית ענפה, ודוגמא מצוינת לכך היא פרויקט הארסמוס בו אנו שותפים. בית הספר לבריאות הציבור זכה **במימון האירופי של Erasmus+** עבור פרויקט משותף תלת-שנתי עם בתי ספר לבריאות הציבור בישראל ואירופה לתכנית שכותרתה **Sharing European Educational Experience in Public Health for Israel (SEEEPHI)**. מטרת הפרויקט היא להגביר את כוח העבודה בבריאות הציבור בישראל באמצעות שיתוף הניסיון האירופאי. הפרויקט מובל על ידי איגוד בתי הספר לבריאות הציבור באזור אירופה (ASPHER) ושמונה מוסדות להשכלה גבוהה בישראל ואירופה: אוניברסיטת בן-גוריון, האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת חיפה, המכללה האקדמית אשקלון, אוניברסיטת מאסטריכט (הולנד), אוניברסיטת קורק (אירלנד), אוניברסיטת הצלב האדום השוודי (שבדיה) ואוניברסיטת Jagiellonian (פולין). בנוסף, גם איגוד רופאי בריאות הציבור בישראל שותף לפרויקט.

במסגרת הפרויקט אנו בונים עם שותפינו, פלטפורמה מקוונת שתעזור לאנשי בריאות הציבור למצוא תעסוקה בתחומם. הפלטפורמה מתוכננת לעלות לאוויר בכנס השנתי של איגוד רופאי בריאות הציבור ובתי הספר לבריאות הציבור ביוני 2023. השותפים מפרויקט SEEEPHI ישתתפו בכנס וביריד תעסוקה חגיגי שילווה את הכנס.

ביה"ס העניק השנה **תעודת הצטיינות ופרס דוקטורנט מצטיין**
לחמישה דוקטורנטים שפרסמו בעיתוני Q1 לפחות מאמר מדעי אחד מהדוקטורט שלהם.

בתמונה טקס הענקת התעודות לסטודנטים והמנחים הגאים
פרופ' מנפרד גרין, פרופ' ענת גסר אדלסבורג ואנוכי.

אלו שמות הסטודנטים המצטיינים,
גאים בכם!

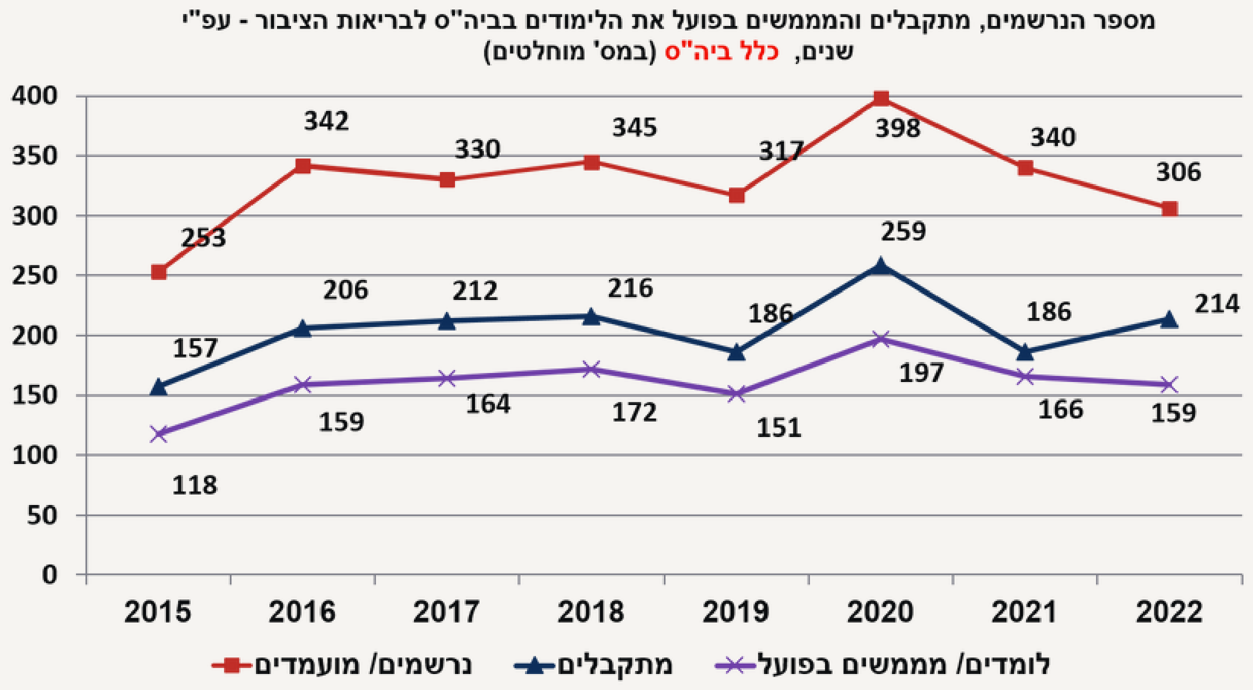
- עבד אלהאדי שחברי נור
- פאר ויקטוריה
- ביטון כהן ריקי
- גלובוס ענבל
- איבנקובסקי-וכקמן דנה

מאחלים לכל הסטודנטים שלנו החדשים והממשיכים, שנת לימודים פורייה ומהנה, הרבה תובנות חדשות וחוויה מהנה אתנו הסגל האקדמי והמנהלי!

בתמונה, מחזור תשפ"ג, בהצלחה!

שלכם, שירה

goodluck



מספר הנרשמים, מתקבלים והממשים בפועל את הלימודים בביה"ס לבריאות הציבור - עפ"י שנים, כלל ביה"ס (במס' מוחלטים)
400
350
300
250
200
150
100
50
0
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
253
342
330
345
317
398
340
306
157
206
212
216
186
259
186
214
118
159
164
172
151
197
166
159
נרשמים/ מועמדים
מתקבלים
לומדים/ ממשים בפועל

התפלגות לומדים בפועל לפי תכניות לימוד והתמחויות- תשפ"ג
מנהל 20
ניהול 44
קידום בריאות 21
תזונה 16
אפידמיולוגיה 8
בריאות הקהילה 8
סביבה וגהות 9
ביוסטטיסטיקה 4
ביואתיקה 9
פעילות גופנית 2
תכנית בינלאומית 18
מנהל
ניהול
קידום בריאות
תזונה
אפידמיולוגיה
בריאות הקהילה
סביבה וגהות
ביוסטטיסטיקה
ביואתיקה
פעילות גופנית
תכנית בינלאומית

נעים להכיר: פרופ' סטיבן לוין

שמי סטיבן לוין ואני פרופ' מן המניין באוניברסיטת חיפה, מומחה בפסיכולוגיה ניסויית.
למעלה מ-15 שנים אני עוסק ביישום טכניקות סטטיסטיות מתקדמות, בעיקר ב-R, על מנת לבחון אפדימיולוגיה פסיכיאטרית, בדגש על הפרעות נוירו- התפתחותיות ונוירו-דג'נרטיביות (מחלות ניווניות).
בשנת 2011 הועלתי לדרגת פרופ' לאחר שפירסמתי למעלה מ-120 מאמרים בכתבי עת נחשבים כגון BMJ ו-JAMA PSYCHIATRY וכן יצרתי שותפויות הנמשכות למעלה מעשור עם עמיתים מארה"ב, גרמניה ושוודיה.
במסגרת הפוסט-דוקטורט שלי עסקתי בניתוח ניסויים קליניים ותצפיות בחולי סכיזופרניה.

המחקר הנוכחי שלי מתמקד באפידמיולוגיה פסיכיאטרית ופסיכומטרית, במטרה לזהות גורמי סיכון וגורמים מעכבים בהפרעות על הקשת האוטיסיטית, סכיזופרניה ודמנציה. במחקרי, ביקשתי לזהות גורמים הוריים המעלים את הסיכון של ילדים לפתח הפרעות נוירו-התפתחותיות. למשל, גילינו כי נטילת חומצה פולית במהלך ההיריון מפחיתה את הסיכוי לאוטיזם באמצעות השפעה מיטיבה על התפתחות המוח.

בהקשר של סכיזופרניה, אני מעוניין לזהות את גורמי הסיכון ולבחון את ההטרוגניות של מחלה זו. לבסוף, אני מבקש לזהות גורמי סיכון ניתנים לשינוי לפיתוח דמנציה, למשל נטילת תרופות נוגדות דיכאון, אופיאדים ורמות חומצה פולית בדם.

"

נטילת חומצה
פולית במהלך
ההיריון מפחיתה
את הסיכוי
לאוטיזם
באמצעות השפעה
מיטיבה על
התפתחות המוח

"

נעים להכיר: ד"ר מיקה מורן

אני מאמינה שהסביבות שבהן אנו חיים מעצבות במידה רבה את הבחירות ההתנהגותיות שלנו ולכן יכולות לשמש כפלטפורמה קוסט-אפקטיבית לתוכניות התערבות לקידום בריאות. ברוח זו, לאורך השנים פיתחתי עניין בסביבות מקדמות בריאות – תת תחום בקידום בריאות המתמקד בגורמי בריאות סביבתיים וחברתיים. במחקרים שלי אני משלבת גישות תיאורטיות ומתודולוגיות מתחומי הסביבה והבריאות, אשר רכשתי במהלך לימודי לתואר שני בבריאות הציבור (אוניברסיטת חיפה, המחזור הראשון של בית הספר) ולימודי תואר שלישי בתכנון ערים ואזורים (הטכניון). שיטות המחקר שלי מגוונות וכוללות שיטות כמותניות (למשל ניתוח מרחבי, רגרסיות מרובות רמות) ואיכותניות (למשל שיחה בהליכה, ראיונות עומק, ומיפוי קוגניטיבי). מחקריי מתמקדים באוכלוסיות שונות בישראל (ילדים, נוער, מבוגרים, מגזר יהודי וערבי) ובשנים האחרונות עסקתי במחקר גם באמריקה הלטינית.

לאורך השנים, התנסיתי במחקרים בקני מידה גיאוגרפיים מגוונים, החל ממרחבי פעילות של יחידים (לדוג': מסלולי הליכה לבית הספר, אזורי משחק של ילדים), דרך שכונות מגורים וכלה באזורים מטרופוליניים נרחבים.

בהשראת המודל הסוציו-אקולוגי לקידום בריאות, המחקר שלי חותר להבין את הקשר בין מאפייני הסביבה הפיסית לבין התנהגויות בריאות ותוצאי בריאות נלווים, זאת תוך התמקדות בשתי שאלות עיקריות: (1) כיצד הפיסית הפיסית שבה אנו חיים יכולה לעודד התנהגויות בריאות ולשפר את בריאות הפרט והציבור? ו- (2) האם וכיצד ניתן להסביר פערים בתוצאי בריאות באמצעות פערים בסביבות חיים? השאלה הראשונה מנחה את המחקרים שלי על סביבות ידידותיות לפעילות גופנית (Activity friendly environments), בעוד שהשנייה עמדה במוקד המחקר שלי על השטחים ירוקים, בריאות והאי-שוויון בבריאות.

> “
>
> המחקר שלי חותר להבין את הקשר בין מאפייני הסביבה הפיסית לבין התנהגויות בריאות ותוצאי בריאות נלווים
>
> “

סביבות ידידותיות לפעילות גופנית (activity friendly environments)

סביבות ידידותיות לפעילות גופנית מאופיינות בהליכתיות (walkability) ונגישות גבוהה לשטחים פתוחים ולמרחבי פנאי. סביבות אלו חשובות לילדים במיוחד בזמנינו לאור אורח החיים היושבני ושיעורי ההשמנה הגבוהים. במחקר הדוקטורט שלי הליכתיות שכונתית נמדדה על ידי: צפיפות, נגישות ליעדים (חנויות, מוסדות ציבור, שטחים ציבוריים פתוחים) וקישוריות רחובות גבוהה (high street connectivity). המחקר העלה ממצאים סותרים: מחד, הליכתיות שכונתית גבוהה מעודדת הליכה, אך באותה עת, הליכתיות מעכבת אופניים ואינה משפיעה כלל על משחקי חוץ של ילדים. ממצאים אלו, המצביעים על פערים בצרכים הסביבתיים של פעילויות שונות, מעלים את הצורך בהבחנה מבדלת בין: הליכתיות (walkability), רכיבתיות (bikeability) ומשחקיות (playability) (Moran, Plaut & Baron-Epel, 2016).

מגוון שאלות נוספות נבעו מהמחקר הזה, לדוגמא, כיצד אלמנטים סביבתיים ברמת הרחוב יכולים להשפיע על המסלולים שאותם ילדים בוחרים? בדקתי שאלה זו באמצעות ניתוח מסלולים ליעדים יום-יומיים כמו בית ספר, מתנ"ס או פארק, זאת תוך השוואה בין שכונות עירוניות ופרבריות (Moran, Rodriguez & Corburn, 2018). נמצא שילדים שמתגוררים בשכונות עם צפיפות צמתים גבוהה הולכים בתדירות גבוהה יותר, אבל הם בוחרים במסלולים שלאורכם מעט צמתים. הממצאים מצביעים על פרדוקס אקולוגי לפיו קישוריות רחוב בקנה מידה שכונתי מעודדת הליכה (על ידי אפשור דרכים ישירות וקצרות בין יעדים), אבל ברמת המסלול, ריבוי צמתים דווקא מעכב הליכה (על ידי הגברת החשיפה לכלי רכב בצמתים). ממצאים אלו מעלים אתגר תכנוני חשוב, הנובע מהצורך לשלב בין הליכתיות גבוהה לבין בטיחות בדרכים.

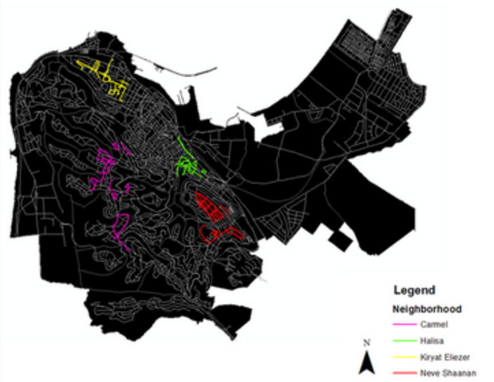
קבוצת גיל נוספת שמסקרנת אותי היא מבוגרים בגיל זיקנה. לאור הירידה בניידות וריבוי השעות שאנו מבלים בבית בתקופת חיים זו, קידום שכונות הליכתיות הינו משמעותי לקידום בריאות במיוחד בגיל זה. כשסקרתי ספרות איכותנית על הקשר בין סביבות בנויות ופעילות גופנית בגיל זיקנה (Moran et al., 2014) מצאתי שצרכים סביבתיים הייחודיים לגיל זיקנה נמצאו במחקרים שהשתמשו בשיטות מרחביות, כגון: שיחה בהליכה (walk along interview), תצפיות, מציאות מדומה ו-photo voice. שילוב שיטות מרחביות מסייע בהבנה מעמיקה של הקשר סביבה-בריאות. מסקנה זו יישמתי במחקר הבא שערכתי באמצעות ראיונות שיחה בהליכה. במהלך הראיונות, אזרחים ותיקים הלכו בסביבת מגוריהם ותיעדו אלמנטים סביבתיים המעודדים/מעכבים הליכה באמצעות יישומון מבוסס טאבלט (The Stanford Healthy Discovery Tool) (King et al., 2016).

“

סביבות ידידותיות לפעילות גופנית מאופיינות בהליכתיות (walkability) ונגישות גבוהה לשטחים פתוחים ולמרחבי פנאי.

”

ניתוח הנתונים כלל הצלבה בין נרטיבים של 48 משתתפים מחיפה לבין מאפייני הסביבה האובייקטיביים כפי שנמדדו באמצעות מערכות מידע גיאוגרפיות (ממ"ג). בשכונות במצב כלכלי נמוך דווח על ריבוי חסמים להליכה ותועדו מסלולי הליכה קצרים יותר שלאורכם פחות צמחייה. בשכונות במצב כלכלי בינוני-גבוהה דווח על ריבוי זרזים להליכה ותועדו מסלולים ארוכים עם ריבוי צמחייה.

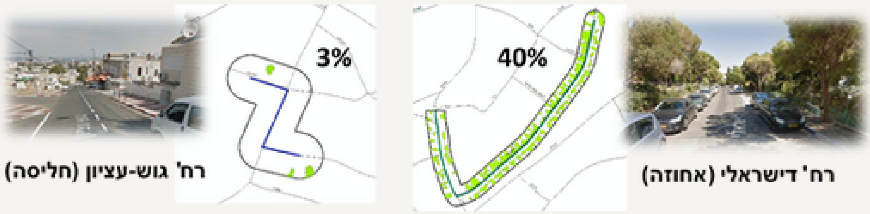


ממצאים אלו מצביעים על אי-שוויון בנגישות לסביבות מקדמות בריאות לאזרחים ותיקים ומעלים את הצורך בנטיעת עצים בערים כאסטרטגיה לקידום בריאות לכל.

“

נטיעת עצים בערים כאסטרטגיה לקידום בריאות לכל

“

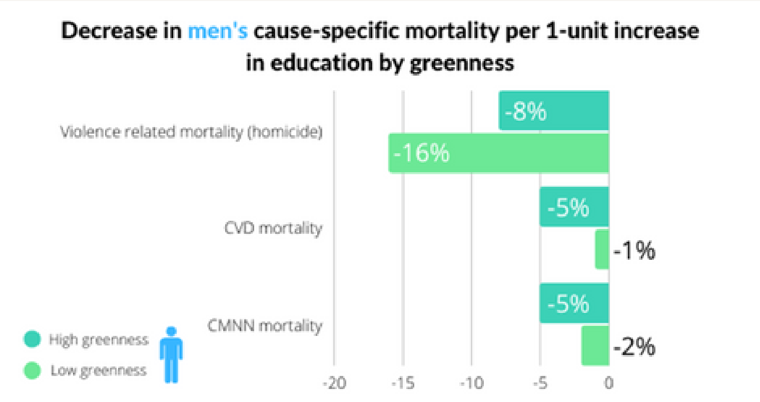


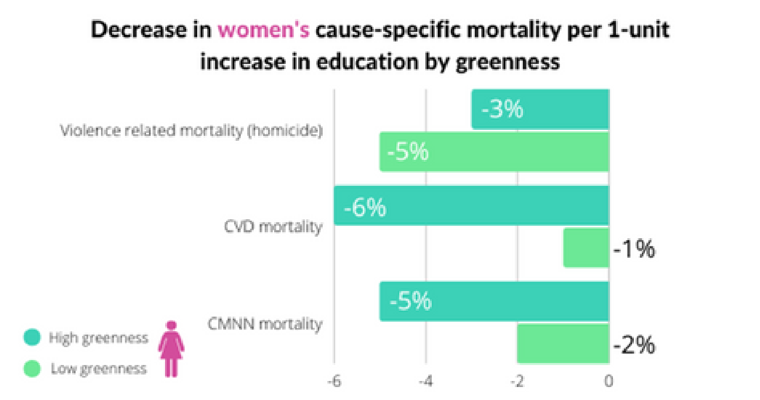
טבע עירוני, בריאות ופערים בבריאות

בשנים האחרונות הרחבתי והעמקתי את העניין המחקרי שלי בטבע עירוני כסביבה מקדמת בריאות במסגרת מחקריי באוניברסיטת ברקלי שבקליפורניה. לקחתי חלק במחקר בינלאומי לחקר בריאות עירונית באמריקה הלטינית (SALURBAL). באחד המחקרים בחנתי את הפוטנציאל של טבע עירוני כגורם המצמצם פערים בבריאות. פוטנציאל זה נוסח זה מכבר כ"היפותזת האקוויגנזה של שטחים ירוקים פתוחים" (The equigenesis of greenspaces hypothesis). המחקר מבוסס על רישומי המוות בין השנים 2012-2016 עבור 671 ערים מתוך 28 אזורים מטרופוליניים ב-9 מדינות באמריקה הלטינית (Moran et al., 2021). תוצאות המחקר הראו קורלציה בין רמות השכלה גבוהות לבין תוחלת חיים גבוהה ותמותה סציפית נמוכה, ובכך המחקר מאושש פערים בבריאות הידועים זה מכבר באמריקה הלטינית. עם זאת, התקבלו ממצאים מעורבים לגבי השערת האקוויגנזה. ההשערה אוששה עבור תמותה מאלימות, אבל לא עבור תוחלת חיים ותמותה ספציפית אחרת. לדוגמה, בקרב גברים, כל עלייה של יחידה אחת בהשכלה הייתה קשורה לירידה של 16% בתמותה מאלימות באזורים הפחות ירוקים, אך רק לירידה של 8% בלבד באזורים הירוקים.

תוצאות אלו תומכות בהשערת האקוויגנזה בכך שהראו שבאזורים ירוקים מצטמצם אי-השוויון בתמותה הקשורה לאלימות. מאידך, ממצאים אחרים מראים שבאזורים ירוקים דווקא גדלים הפערים בתוחלת חיים ובתמותה קרדיו-וסקולרית, כפי שניתן לראות בגרף שלהלן. על אף הממצאים המעורבים, מדיניות יירוק עירונית חשובה לקידום הבריאות, אך היא צריכה לקחת להיעשות תוך שאיפה לצמצום הפערים בבריאות (לדוגמא: על ידי הבטחת נגישות לכל למרחבי פנאי איכותיים ובטוחים).

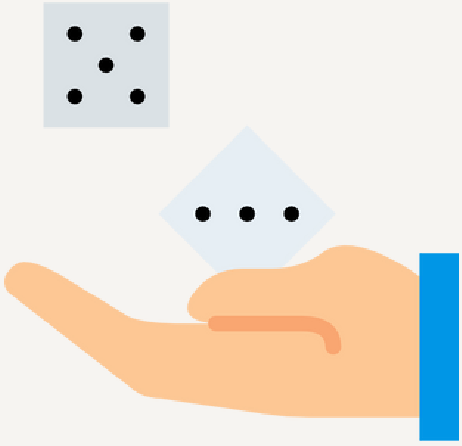
> מדיניות יירוק עירונית חשובה לקידום הבריאות, אך היא צריכה לקחת להיעשות תוך שאיפה לצמצום הפערים בבריאות





לסיום,

כבוגרת המסלול הראשון בבית הספר לבריאות הציבור במגמת קידום בריאות, זכיתי לקחת חלק בתקופה מיוחדת ומעוררת השראה של צמיחה והתפתחות. במסגרת עבודתי לצד פרופ' אורנה בראון-אפל התנסיתי במחקר מגוון בנושאים המחברים היבטים שונים של סביבה, התנהגויות ובריאות. כמו כן, היתה לי הזדמנות לעבוד לצד פרופ' רפי כראל (ז"ל) ולהיחשף למחקריו על היבטים שונים של בריאות הסביבה, וכן לפעילותו ההתנדבותית כרופא באפריקה. אל תחום המחקר שלי התוודאתי לראשונה בקורס אורחות חיים שבמסגרתו פרופ' רונית אנדוולט לימדה על תחבורה פעילה – המרת נסיעות בהליכה, רכיבת אופניים ושימוש בתחבורה ציבורית – גורם מרכזי במחקר על סביבות מקדמות בריאות, אשר היווה ועודנו מהווה מושא למחקרים רבים שבהם אני עוסקת. לאור זאת, אני חשה שמחה כפולה ומכופלת להצטרף לסגל בית הספר לבריאות הציבור, הצטרפות שהיא כמו חזרה הביתה אל כור מחצבתי.



נעים להכיר: ד"ר יובל נוב

הסתברות ריתקה אותי מילדות. אני זוכר כיצד בעקבות הרהורים על משחק השש-בש, גיליתי בכוחות עצמי כמה חוקי הסתברות פשוטים. לימים, כשלקחתי בשנה השנייה בלימודיי בטכניון את הקורס האקדמי הראשון שלי בהסתברות, ידעתי סופית שמצאתי את התחום שמעניין אותי.

בהמשך הדרך השלמתי תואר שני ודוקטורט, שניהם באוניברסיטת סטנפורד שבקליפורניה, ולאחר סיום הדוקטורט שהיתי שנתיים באוניברסיטת ניו יורק. בשנת 2006 חזרתי לארץ, לחוג לסטטיסטיקה באוניברסיטת חיפה, ובתחילת שנה זו (תשפ"ג) עברתי לבית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטה.

בעבודתי המחקרית אני משלב יישומים של סטטיסטיקה, הסתברות וחקר ביצועים עבור בעיות ושאלות ממדעי החיים ורפואה. נושא המעניין אותי לאחרונה הוא מערך המידע והתפעול של מאגרי הנתונים העולמיים עבור תרומות מוח עצם.

תרומות אלה שונות מאד, בכמה היבטים חשובים, מתרומות דם ומתרומות איברים סולידיים (כגון לב, כליה, וכבד). אני מתעניין בדרכים לשפר את תהליך איתור התורמים, תוך שימת לב להשלכות הרפואיות ולעלויות הנלוות לתהליך קבלת ההחלטות.

שיתפתי פעולה עם חוקרים רבים בארץ ובעולם, בין השאר מאוניברסיטת סטנפורד, מכון מקס פלאנק, האוניברסיטה הלאומית של סינגפור, אוניברסיטת מנצ'סטר והטכניון, וכן עם רופאים מבית החולים רמב"ם ומבני ציון.

בעבודתי אני משתמש באופן נרחב בשפת התכנות R, שהיא שפה חינמית וכתובה בקוד פתוח, שפותחה במיוחד עבוד סטטיסטיקה והסתברות. לימדתי קורסי תכנות ב- R מספר רב של פעמים באוניברסיטת חיפה, וכן העברתי סדנאות ב-R עבור חוקרים ממגוון תחומים.

מאז שנת 2019 אני חבר במועצת האיגוד הישראלי לסטטיסטיקה, שמטרתו היא לקדם, לפתח, להפיץ וליישם סטטיסטיקה והסתברות בישראל.

בשנת הלימודים הזו (תשפ"ג) אלמד בבית הספר לבריאות הציבור קורס בשם "חשיבה סטטיסטית", שיעסוק בעקרונות מנחים של שימוש נאות בסטטיסטיקה ובכשלים נפוצים בניתוח נתונים, בדגש על מחקר רפואי, ותוך שימוש מינימלי במתמטיקה. בנוסף, אלמד את הקורס "ביוסטטיסטיקה ג'", הכולל היכרות עם חבילות R מתחום הביוסטטיסטיקה, והמיועד לסטודנטים בעלי רקע בסיסי ב-R. דרך קורס נוסף, אני מלווה מספר תלמידי תואר שני ודוקטורט בבית הספר בניתוח הסטטיסטי הדרוש למחקריהם.

תוכנית ההתמחות החדשה ב"ביואתיקה ובריאות הציבור"

ד"ר עו"ד מאיה פלד רז, ראש תוכנית התמחות בביואתיקה ובריאות הציבור

עם פתיחת שנת הלימודים תשפ"ג הצטרפו לבית הספר לברה"צ 9 סטודנטים חדשים, שהחלו את לימודיהם בתוכנית ההתמחות החדשה בביואתיקה ובריאות הציבור.

התוכנית, שדומות לה מתקיימות במיטב האוניברסיטאות ברחבי העולם, הינה היחידה בנוף תוכניות הלימודים בברה"צ בישראל, וייחודית ככלל באקדמיה בישראל, בשילוב אותו היא מיישמת בין היכרות מעמיקה עם מערכת הבריאות בישראל, מאפייניה וצורכיה היחודיים, עם מושגי יסוד פילוסופיים, תיאוריות מוסר ועקרונות הביואתיקה ועם רגולציית הבריאות הישראלית – תוך מתן דגש לממשק ביניהם ומתן כלים לשילובם בעבודת השטח.

מחשבות ראשוניות על הקמת ההתמחות בביואתיקה עלו כבר בשנת 2019, אך הקמתה זכתה לדחיפה משמעותית על רקע מגפת הקורונה, והתובנות שעלו במהלכה, לגבי חשיבות האתיקה וההבנה המשפטית בתהליכי קבלת החלטות בבריאות ובבריאות הציבור.

למה נדרשת בכלל התמחות בביואתיקה ורגולציה של בריאות?

ביואתיקה היא ענף של האתיקה הכללית, אשר מיישם תורות ועקרונות אתיים כלליים לבעיות הנוגעות לבריאות האדם, לבריאות הציבור ולכל תחומי מדעי החיים ומדעי הבריאות. המחקר בתחום זה עוסק בדילמות מכל שלבי החיים, דרך נושאים של אתיקה ביחסי מטפל-מטופל וכלה בסוגיות של צדק חלוקתי וקבלת החלטות מדיניות בבריאות הציבור.

ביואתיקה הנה במקביל מרכיב עיקרי בכל עשייה טיפולית, קבלת החלטות מדיניות וכתיבת נהלים במערכת הבריאות, מחקר בבני אדם, והכשרת סטודנטים במקצועות הבריאות.

ההכרה בחשיבות שילובה של חשיבה אתית והביקוש לבעלי הכשרה ייעודית בביואתיקה במערכת הבריאות בישראל, עולים משמעותית בשנים האחרונות, והודגשו עוד יותר בתקופת הקורונה.

מומחיות בביואתיקה נדרשת בין היתר בוועדות האתיקה הקליניות כמו גם המחקריות במערכת הבריאות, והנה כלי חיוני להבנת ויישום ראוי של חקיקה ונהלים. העמקת והרחבת ההכשרה האתית בקרב העובדים במערכת, תאפשר התנהלות טיפולית טובה יותר, תוך הפחתת תופעת הסטרס האתי, המאפיינת את עבודתם של מטפלים רבים במערכת, והנובעת ממצב מתמשך של ספקות באשר למוסריות התנהלותם.

בנוסף להיכרות עם גוף היידע וכלי החשיבה האתיים עם הבנה של מנגנונים וכלי משפטיים, מבקשת התוכנית לקדם הבנה של ההכרעות האתית שבבסיס הרגולציה של מערכת הבריאות בישראל, ושל ההשלכות המשפטיות של תהליכי קביעת המדיניות על מערכת הבריאות, העובדים בה וצרכנייה.

במקביל להקניית כלים אתית ומשפטיים לבעלי המקצועות הטיפוליים, פועלת התוכנית גם "בכיוון ההפוך" – להקניית ידע על מערכת הבריאות, מאפייניה וצרכיה, למשפטנים הפועלים כבר במסגרתה או המבקשים להשתלב בה. ידע מסוג זה הינו חיוני, לאור התרחבות מערכי הייעוץ המשפטי במוסדות הבריאות השונים, והעלייה בשנים האחרונות בדרישה להכשרת משפטנים בנבכי מערכת הבריאות, ובמורכבויות הייחודיות העולות במסגרת מערכת זו.

אז מה לומדים בתוכנית?

עם סיום הסמסטר הראשון לתוכנית, שמקנה לסטודנטים היכרות ראשונית עם מערכת הבריאות, עם עקרונות בריאות הציבור ועם כלים אפידמיולוגיים וביוסטטיסטיים, מתמקדת ההוראה במסלול בהקניית כלים לחשיבה ודיון אתיים, תוך מעבר מהכללי – מבוא לאתיקה ותיאוריות מוסר,אל הממוקד יותר –ביואתיקה, ומשם לדיונים ספציפיים בסוגיות של התנהלות טיפולית וטכנולוגיות בריאות.

במקביל מפנה מסלול ההתמחות את הזרקור אל המעטפת הרגולטורית והשיפוטית, המכווינה התנהגות במערכת הבריאות, תוך היכרות, דיון והקניית כלים ביקורתיים בהקשרה של חקיקה ופסיקה מרכזיים, הנוגעים למערכת יחסי מדינה – אזרח, מערכת יחסי מטפל – מטופל, מחקר בבני אדם, בריאות הסביבה, מבנה מערכת הבריאות ויחסי השחקנים השונים בתוכה (משרד הבריאות/בתי חולים/קופות וכו') וניהול סיכונים.

למי מיועדת התוכנית?

התוכנית מיועדת לבעלי מקצועות טיפול, אדמיניסטרציה ומשפט, הפועלים במסגרת מערכת הבריאות בישראל, או המעוניינים להשתלב בה, המתמודדים בשגרה עם תהליכי קבלת החלטות מורכבים – בין אם ברמת הקליניקה והשטח, ובין אם ברמת הניהול ברמות השונות והמדיניות הציבורית.

כיום לומדים בתוכנית סטודנטים ממקצועות הרפואה, הסיעוד, המנהל הרפואי וטיפול החירום בשטח (פרמדיק) – אשר ישתלבו בהמשך בעשיה בשטח כמו גם במחקר אקדמי.

בהצלחה לכולם.

האם ועידות האקלים יצילו את העולם?

ד"ר מיה נגב, נציגת ביה"ס לבריאות הציבור בועידת האקלים 2022 שארם א-שייח', מצרים

בנובמבר האחרון התכנסה בפעם ה-27 ועידת האקלים של האו"ם. בוועידה זו נפגשים נציגי כל מדינות העולם בדרגים הבכירים ביותר, על מנת... להציל את העולם! מדי שנה, מתכנסים נשיאים, ראשי ממשלות, שרים ודיפלומטים למו"מ על עתידו של כדור הארץ. על השולחן: כמה גזי חממה תתחייב כל מדינה להפחית? שינוי האקלים, או בשמו המעודכן "משבר האקלים", הוא אחת הסכנות המרכזיות לבריאות הציבור בתקופתנו. האטמוספירה שעוטפת את כדור הארץ מורכבת מגזי חממה כגון פחמן דו-חמצני, מתאן ואדי מים ויוצרת את "אפקט החממה": חלק מקרינת השמש נכנסת לתוך כדור הארץ וחלק יוצא, וכך מתאפשר האקלים הנוח לחיים על פני כדור הארץ. אבל, מאז תחילת המהפכה התעשייתית בני האדם פולטים יותר מדי גזי חממה מתעשייה, תחבורה, ייצור חשמל ממקורות מזהמים כמו פחם, נפט וגז "טבעי", ובכך מופר האיזון וכדור הארץ מתחמם, וגם יש עלייה חדה באירועי אקלים קיצוניים.

בשנים האחרונות אנו עדים לשריפות ענק מקליפורניה עד אוסטרליה, שטפונות והצפות של כפרים שדות וערים בבנגלדש, פקיסטאן וגרמניה, גלי חום קטלניים בכל העולם (אפילו בקנדה השיא הגיע ל 49.6 מעלות), וגם גלי קור עז, סופות הוריקן ובצורות – כולם הוחמרו בשל משבר האקלים. שינוי אקלים גורם לעלייה בתמותה, בתחלואה כולל מחלות נשימה, לב ושבץ, פגיעה בבריאות הנפש, עלייה באלימות כולל אלימות מגדרית וגלי הגירה של מהגרי אקלים.

כולם רוצים לעצור את משבר האקלים, אבל כל מדינה רוצה שגם המדינות האחרות ייירתמו, ואף מדינה לא מוכנה לשלם מחיר כלכלי יותר מאחרות.

המטרה של ועידות האקלים היא לתאם הפחתת פליטות בין המדינות. לאורך השנים היו הישגים קטנים לצד כשלונות מפוארים: העולם עדיין פולט מדי שיא חדש של גזי חממה. עם השנים ועידת האקלים הפכה עם השנים מאירוע של משא ומתן על הפחתת פליטות לאירוע פסגה שנתי ענק של 40,000 פוליטיקאים, מדענים, אקטיביסטים, וגם לוביסטים של תעשיות הנפט והדלק – השנה היו מעל 600 לוביסטים כאלה בוועידה, יותר מאשר מספר החברים במשלחת המדינית הכי גדולה, של ארה"ב, שבראשה עמד הנשיא ביידן.

חדר משא ומתן בוועידת האקלים

הוועידה היא אירוע חשוב שמייצר מפגשים ושיח, אבל יש גם ביקורת רבה על כמות פליטות גזי החממה שהאירוע עצמו מייצר, בטיסות מכל העולם, הסעדה ובזבוז מזון, ויצירת מתחם ענק שנבנה מהחולות לשימוש חד פעמי. השנה עיקר הביקורת נשמע ממדינות הדרום הגלובלי, שמייצר היסטורית הכי מעט פליטות, אבל סובל מאירועי האקלים הכי קשים וחסר את החוסן הכלכלי ואת התשתית להתמודד עם משבר האקלים.

מדינת ישראל הקימה השנה לראשונה ביתן בוועידה, בו הוצגו חדשנות ישראלית בתחומי הקלינטק, מים, אנרגיה, חקלאות ועוד, אבל נשמעה גם ביקורת על כך שבישראל עדיין אין חוק אקלים, מחוייבות להפחתת פליטות, תוכנית הערכות לשינוי אקלים או תקצוב לכך. ביום המדע הציגו מדענים מהאקדמיה בישראל את מחקריהם, וגם אנחנו המשלחת מאוניברסיטת חיפה הצגנו מחקרים העוסקים בהשפעת שינוי אקלים על בריאות הציבור.

בנימה אישית, ניצלתי את ההזדמנות שהוועידה הייתה בשכונה שלנו במזרח התיכון, ונסעתי באוטובוס ותחבורה שיתופית לשארם, כדי לחסוך את הפליטות של הטיסות. פגשתי מדענים מודאגים מכל העולם, וגם נציגי עמים ילידים מקצוות תבל ששינוי האקלים כבר מכחיד את איזורי המחייה שלהם ומאיים על הקיום והתרבות שלהם. מצרים, שהובילה את הוועידה, הצליחה להשיג החלטה על קרן פיצויים למדינות הדרום הגלובלי (העולם המתפתח, מדינות עם הכנסה נמוכה-בינונית) שנפגעות הכי קשה ואין להן אמצעים להתמודד, אולם השאלה כמה כסף יזרימו מדינות העולם לקרן ואיך הוא יחולק, נותרה לדיון בוועידה בשנה הבאה שתתקיים באבו דאבי. קרן הפיצויים על הפסדים ונזקים כתוצאה משינוי אקלים הייתה ההישג העיקרי בוועידה, ששוב נכשלה, משום שלא הצליחה להגיע להסכמות בנוגע ליעדי הפחתת פליטות שאפתניים. זוהי תחזית מדאיגה במיוחד לעתידנו ועתיד ילדינו. מההיבט של בריאות הציבור, מדיניות אקלים טובה תורמת גם לבריאות הציבור, ועלינו לפעול, על ידי הפחתת שימוש ברכב פרטי וטיסות ומעבר לתחבורה ציבורית ופעילה וחופשות מקומיות, צמצום בזבוז מזון והפחתת צריכת בשר ומעבר לתפריט עשיר בפירות ירקות וקטניות, צמצום קניות וצרכנות ומעבר לחוויות משותפות, וקידום שתילת עצים לקירור העיר, חוסן אקלימי, ומעבר אנרגיות מתחדשות ונקיות.

מיצג ואירוע צד בוועידת האקלים

שיתוף פעולה אירופה-ישראל: פרוייקט SEEEPHI

ד"ר דנה איבנקובסקי-וכקמן

בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת חיפה קיבל את המימון האירופי של Erasmus+ עבור פרויקט משותף תלת-שנתי עם בתי ספר לבריאות הציבור בישראל ואירופה לתכנית שכותרתה Sharing European Educational Experience in Public Health for Israel (SEEEPHI). מטרת הפרויקט היא להגביר את כוח העבודה בבריאות הציבור בישראל באמצעות שיתוף ניסיון חינוכי אירופי, כולל הרמוניזציה, יכולת תעסוקה, מנהיגות והסברה. הפרוייקט מובל על ידי איגוד בתי הספר לבריאות הציבור באזור אירופה (ASPHER) ושמונה מוסדות להשכלה גבוהה בישראל ואירופה: אוניברסיטת בן-גוריון, האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת חיפה, המכללה האקדמית אשקלון, אוניברסיטת מאסטריכט (הולנד), אוניברסיטת קורק (אירלנד), אוניברסיטת הצלב האדום השוודי (שבדיה) ואוניברסיטת Jagiellonian (פולין). בנוסף, גם איגוד רופאי בריאות הציבור בישראל שותף לפרויקט.

הצוות של אוניברסיטת חיפה כולל את פרופ' שירה זלבר-שגיא, פרופ' אורנה ברון-אפל, פרופ' מנפרד גרין, ד"ר מאיה פלד רז, ד"ר דנה איבנקובסקי-וכקמן וינה דובדבני.

במסגרת הפרויקט, צוות אוניברסיטת חיפה משתף פעולה עם צוות של אוניברסיטת Jagiellonian (פולין), במטרה לבנות פלטפורמה מקוונת לבוגרי בתי הספר לבריאות הציבור ולבעלי עניין בבריאות הציבור. הפלטפורמה תספק מידע על משרות בבריאות הציבור בישראל, תנגיש הצעות עבודה לסטודנטים ובוגרים ישראלים ותאפשר לבעלי תפקידים במוסדות בריאות הציבור לגייס עובדים. כדי להתאים את הפלטפורמה לצרכי הבוגרים, חשוב היה ללמוד עוד על הנקודות הבאות:

1) איך הבוגרים מצאו את עבודתם?
2) האם יש פער במציאת עבודה שהפלטפורמה תוכל לגשר עליו?
3) האם לימודי MPH עזרו לבוגר/ת למצוא עבודה, לשפר ולהרחיב את הכישורים הנוכחיים או לקבל קידום?

כדי לענות על שאלות אלו, ערכנו סקר בוגרים. הסקר נשלח בדואר אלקטרוני ל-849 בוגרים שסיימו תואר שני או דוקטורט בעשר השנים האחרונות. מאה עשרים ושבע הגיבו (14.9%). גילינו שתואר שני לא עזר הרבה במציאת עבודה או בשינוי הגדרות התפקיד, ככל הנראה מכיוון שרוב הבוגרים כבר מועסקים במערכת הבריאות עוד טרם תחילת התואר. בנוסף עולה מהסקר, כי סטודנטים פונים לרוב באופן עצמאי למקום העבודה (40.0%) או מקבלים עזרה מעמיתים (26.7%) או חברים (19.2%) במציאת עבודה. עם זאת, 40% מהסטודנטים מרגישים שהתואר עזר להם לקבל קידום (בדרגה או בשכר) בעבודתם הנוכחית ו-50-60% מרגישים שהתואר עזר להם לתרום יותר למקום עבודתם הנוכחי ולבצע את עבודתם בצורה טובה יותר. 19 בוגרים הסכימו להשתתף בראיון עומק. עד כה נערכו ארבעה ראיונות. הפלטפורמה המקוונת מתוכננת לעלות לאוויר בכנס השנתי של איגוד רופאי בריאות הציבור ובתי הספר לבריאות הציבור, שיתקיים באוניברסיטת חיפה ב-11 ביוני 2023. שותפים מפרויקט SEEEPHI מישראל ומאירופה, ישתתפו בכנס.

שיתוף פעולה אירופה-ישראל: פרוייקט SEEEPHI

בתמונה: מפגש שותפים אשר התקיים בקרקוב, פולין בספטמבר 2022.

מחקרים בבי"ס לבריאות הציבור

פרופ' ענת ברונשטיין- קלומק

פרופ' יעל לצר

ד"ר ענבל גלובוס

הקשר בין תפקודים בינאישיים בקרב מטופלים בריאטריים לבין הצלחת הניתוח בטווח הקצר והארוך: מחקר מבוקר

ד"ר ענבל גלובוס, פרופ' יעל לצר ופרופ' ענת ברונשטיין - קלומק

תופעת ההשמנה נמצאת בסימן עליה מתמדת בעשורים האחרונים, בארץ ובעולם, ומעוררת דאגה ברמת בריאות הציבור. ניתוח בריאטרי מהווה היום את הטיפול היעיל ביותר להשמנה חולנית (BMI> 40 ק"ג/מ2) ומשפיע על הירידה המשמעותית ביותר במשקל. עם זאת כ - 20-35% מהמטופלים מתחילים לעלות חזרה במשקל בין 18-24 חודשים מהניתוח. חוקרים וקלינאים ניסו להתחקות אחר המאפיינים אשר יוכלו לנבא את הצלחת הניתוח לטווח הקצר והארוך. בין הגורמים שנבדקו היו גורמים התנהגותיים, פיזיים, חברתיים, פסיכוסוציאליים, כירורגיים ודמוגרפיים. עם זאת, למיטב ידעתנו, לא נבחנו סוגיות בתפקודים בינאישיים. תפקודים בינאישיים כוללים בין היתר בטחון בהתקשרות, מיומנויות בינאישיות ספציפיות (יכולת לתמוך באחר, יכולת להיות מעורב בחיי האחר, יכולת להיות אסרטיבי, יכולת ליזום ולנהל שיחה, היכולת לבטא רגשות (באופן שמותאם לסיטואציה החברתית), יכולת להתמודד עם ביקורת במצבים בין אישיים, והיכולת להתמודד עם קונפליקטים). ניתן לבחון את אותן מיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים (עבודה, חברה ופנאי, מערכת יחסים עיקרית, הורות ויחסים במשפחה הקרובה והרחוקה). תפקוד בינאישי נוסף בא לידי ביטוי גם ביכולת לווסת רגשות (יכולת הבנה רגשית, שימוש באסטרטגיות של ויסות רגשי, מודעות לרגשות, שליטה על דחפים, התנהגות מכוונת מטרה וקבלה של תגובות רגשיות).

מטרות:

למחקר הנוכחי שתי מטרות: האחת, לבחון את ההבדל בתפקודים הבינאישיים בין מועמדים לניתוח בריאטרי שעברו את הניתוח (עם וללא פתולוגיה של אכילה), לבין מועמדים לניתוח שלא עברו את הניתוח (ללא פתולוגיה של אכילה) ולבין נחקרים במשקל תקין. השנייה, לבחון את הקשר בין תפקודים בינאישיים לבין הצלחת הניתוח הבריאטרי בטווח הקצר (שנה מהניתוח) ובטווח הארוך (שלוש שנים מהניתוח).

שיטות:

המחקר נחלק לשני חלקים בהתאם לשאלות המחקר. החלק הראשון הוא מחקר מקרה ביקורת בו השתתפו 220 מועמדים לניתוח בריאטרי ממכבי שרותי בריאות, מעל גיל 18. המועמדים לניתוח חולקו לשלוש קבוצות: האחת, עם פתולוגיה של אכילה ("פתולוגיה של אכילה", 67 =n), השנייה, ללא פתולוגיה של אכילה ("ניתוח בריאטרי", 129 = n) והשלישית, ללא פתולוגיה של אכילה שלא ניגשו לניתוח ("מועמדים לניתוח", 24 =n). את שלוש הקבוצות הנ"ל השוו ל- 68 משתתפים מהאוכלוסייה הכללית במשקל תקין (ללא פתולוגיה של אכילה) ("משקל תקין"). נבחנו הבדלים במדדים רגשיים (דיכאון וחרדה) ותפקודים בינאישיים (סגנון התקשרות, קשיים במיומנויות בינאישיות ספציפיות, מיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים וקשיים בוויסות הרגשי) בין ארבעת קבוצות המחקר. החלק השני של המחקר היה מחקר עוקבה פרוספקטיבי בו עקבנו אחר כלל המועמדים לניתוח שעברו את הניתוח.

אותם מדדים שנבחנו בזמן 0 (לפני הניתוח) נבחנו גם בזמן 1 (כעבור שנה מהניתוח) ובזמן 2 (בממוצע 3 שנים מהניתוח). נתוני משקל וגובה נמדדו גם כן בכל אחד מהזמנים ונבחן הקשר בין תפקודים בינאישיים להצלחת הניתוח בטווח הקצר (שנה מהניתוח) ובטווח הרחוק (שלוש שנים מהניתוח).

ממצאים מרכזיים:

בקבוצה המאופיינת בפתולוגיה של אכילה נמצאו רמות גבוהות יותר של סימפטומים במדדים רגשיים (דיכאון וחרדה) בהשוואה לקבוצה של הניתוח הבריאטרי והמשתתפים במשקל תקין. כמו כן נמצאו רמות גבוהות יותר של קשיים בתפקודים בינאישיים הבאים לידי ביטוי בהתקשרות חרדה ונמנעת, קשיים במיומנויות בינאישיות ספציפיות (דאגת יתר לאחר ותלותיות יתר), בעיות במיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים (בחיי החברה והפנאי ובמערכות יחסים עם המשפחה המורחבת והקרובה) וקשיים בוויסות הרגשי (קשיים בקבלת תגובות רגשיות, קשיים בהתנהגות מכוונת מטרה, קשיים בשליטה על דחפים וקשיים בשימוש באסטרטגיות של ויסות רגשי). בנוסף בקבוצה המאופיינת בפתולוגיה של אכילה נמצאו רמות גבוהות של קשיים בתפקודים בינאישיים הבאים לידי ביטוי בקשיים במיומנויות בינאישיות (קשיים ביצירת קשרים חברתיים, יתר אגרסיביות, פתיחות יתר לאחר), בעיות במיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים (בעיות במערכת יחסים עיקרית) וקשיים בוויסות הרגשי (חוסר מודעות רגשית) בהשוואה לקבוצה במשקל תקין.

> בקבוצה המאופיינת בפתולוגיה של אכילה נמצאו רמות גבוהות יותר של סימפטומים במדדים רגשיים בהשוואה לקבוצה של הניתוח הבריאטרי והמשתתפים במשקל תקין.

כמו כן, נמצא כי בקרב הקבוצה של מועמדים לניתוח היו רמות גבוהות יותר של סימפטומים במדדים רגשיים (דיכאון וחרדה) בהשוואה לקבוצה של הניתוח הבריאטרי והמשתתפים במשקל תקין וכן רמות גבוהות יותר של קשיים בתפקודים בינאישיים הבאים לידי ביטוי בבעיות במיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים (בעיות בתפקוד ההורי). בנוסף לקבוצה של מועמדים לניתוח היו רמות גבוהות יותר של קשיים במיומנויות בינאישיות ספציפיות (קושי להיות מעורב בחיי האחר) לעומת הקבוצה של הניתוח הבריאטרי וקשיים במיומנויות ספציפיות (דאגת יתר לאחר) בהשוואה לקבוצת המשקל התקין.

לא נמצאו הבדלים באף אחד מהפרמטרים בין הקבוצה של ניתוח בריאטרי לבין אלו במשקל תקין.

בטווח הקצר (שנה מהניתוח) נמצא כי פתיחות יתר (ביטוי רגשות שלא תואם לסיטואציה החברתית) בזמן 0 ניבאה ירידה נמוכה יותר במשקל.

כמו כן נמצא כי שינוי בהתקשרות חרדה בין זמן 0 לזמן 1 ניבא ירידה נמוכה יותר במשקל (על סף מובהקות סטטיסטית) בפרק זמן זה.

בטווח הרחוק (3 שנים מהניתוח), שינוי בהתקשרות נמנעת ושינוי בקושי בקבלה של רגשות בין זמן 1 לזמן 2 ניבאו ירידה נמוכה יותר במשקל בפרק זמן זה. כמו כן, שינוי בתפקוד בחיי החברה והפנאי וביכולת להיות מעורב בחיי האחר בין זמן 1 לזמן 2 הגיעו לסף מובהקות סטטיסטית ביכולת ניבוי בפרק זמן זה.

מסקנות:

למועמדים לניתוח עם פתולוגיה של אכילה נמצאה רמה גבוהה יותר של סימפטומים במדדים רגשיים (דיכאון וחרדה) בהשוואה למועמדים לניתוח שעברו את הניתוח ונבדקים במשקל תקין. כמו כן נמצאו עם רמות גבוהות יותר בהשוואה לשאר קבוצות המחקר בהתקשרות לא בטוחה (הבאה לידי ביטוי ברמה גבוהה יותר של סוגי התקשרות חרדה ונמנעת), בקשיים במיומנויות הבינאישיות הספציפיות (הבאות לידי ביטוי ביתר אגרסיביות, פתיחות יתר לאחר, דאגת יתר לאחר, תלותיות יתר באחר), בקשיים במיומנויות בינאישיות בתחומי חיים שונים (בחיי החברה והפנאי, במערכות יחסים בתוך התא המשפחתי (הקרוב והרחוק) בחברה ובפנאי) וברמות גבוהות יותר של קשיים בוויסות הרגשי (הבאים לידי ביטוי בקושי בקבלה של תגובות רגשיות, קשיים בהתנהגות מכוונת מטרה, קשיים בשליטה על דחפים) ולכן נמצאים בסיכון גבוה יותר להצלחת הניתוח. בנוסף, גם מועמדים לניתוח שמחליטים לא לגשת לניתוח, נמצאו עם תחלואה נלווית נפשית גבוהה יותר ועם יותר קשיים בתפקודים הבינאישיים בהשוואה למועמדים לניתוח שעברו את הניתוח ונבדקים במשקל תקין, ולכן מומלץ לשקול התערבות בשתי אוכלוסיות אלה כמו טיפול בפסיכותרפיה בינאישית על מנת להגיע להישגים טובים יותר לאחר הניתוח. מועמדים לניתוח (ללא פתולוגיה של אכילה) שעברו את הניתוח, נמצאו עם רמת סימפטומים רגשיים ותפקוד בינאישי זהה לאוכלוסייה במשקל תקין.

מכאן שההבדלים בתפקודים הבינאישיים בין אלו הניגשים לניתוח לבין אלו במשקל תקין נובעים ככל הנראה מפתולוגיה של אכילה ולא בהכרח בשל ההשמנה עצמה.

זיהוי תפקודים בינאישיים ספציפיים, אשר יכולים לנבא ירידה במשקל לאחר ניתוח בריאטרי, יכול לסייע לאנשי הטיפול, למקד את הטיפול בתפקוד בהיבט החברתי, ביכולות התקשורת הבינאישית (הכוללת פתיחות יתר) ויכולות בוויסות רגשי (הכוללות קבלה של רגשות). התערבות ממוקדת בתחומי בעיות אלויוכלו אולי למתן או למנוע את העלייה במשקל לטווח הרחוק של שנים לאחר הניתוח.

"
זיהוי תפקודים בינאישיים ספציפיים, אשר יכולים לנבא ירידה במשקל לאחר ניתוח בריאטרי, יכול לסייע לאנשי הטיפול, למקד את הטיפול בתפקוד בהיבט החברתי, ביכולות התקשורת הבינאישית ויכולות בוויסות רגשי.
"

מחקרים בבי"ס לבריאות הציבור

נורית הומינר קליפר

הקשר בין אינטראקציות חברתיות חיוביות ושליליות ואורך טלומרים בקרב נשים אחרי הלידה

נורית הומינר קליפר , בהנחיית: פרופ' אורנה בראון-אפל וד"ר שירן בורד

אינטראקציות חברתיות חיוביות ושליליות נקשרות עם בריאות פיזית ונפשית. איכות היחסים, מבחינת ההיבטים החיוביים והשליליים שלה, הם בעלי חשיבות רבה, שכן הם עשויים להיות בעלי תוצאות בריאותיות מנוגדות. הספרות המקצועית מדגימה קשר בין יחסים חברתיים חיוביים לבין תוחלת חיים ארוכה יותר, כמו גם קשר בין יחסים חברתיים שליליים לבין יותר בעיות בריאותיות, שיעור הישרדות נמוך יותר ובריאות מדווחת פחות טובה. התקופה שלאחר הלידה רוויה באינטראקציות משפחתיות וחברתיות, העלולות להוות גורם המשפיע על בריאותן, רווחתן וקצב התאוששותן של נשים לאחר הלידה. סביבה תומכת וחיובית נקשרת עם בריאות טובה יותר אצל האם, עם זאת, על אף שתמיכה חברתית מטרתה חיובית, היא עשויה גם להוות מקור לסטרס ולהיתפס כשלילית על ידי היולדת.

טלומרים שהם קצוות הכרומוזומים, אשר תפקידם להגן על החומר הגנטי, מתקצרים עם כל התחלקות של התא ועל כן משמשים כמדד להזדקנות התא. מחקרים קודמים מראים כי גורמי סטרס ממקור פיזיולוגי ופסיכולוגי נקשרים להתקצרות מואצת של טלומרים, אי לכך, אורך טלומרים יכול לשמש כסמן לחשיפה כרונית לסטרס מכל סוג שהוא ולהזדקנות ביולוגית. מנגד, התנהגויות בריאות כמו פעילות גופנית, מדיטציה ויוגה נמצאו כמשפיעות על קצב התקצרות הטלומרים ואפילו מאריכות אותם.

במחקר זה רצינו לבחון את הקשר בין סוגי תמיכה חברתית- חיובית ושלילית והשינוי באורך הטלומרים במהלך השנה הראשונה לאחר הלידה בקרב אימהות לאחר לידה ראשונה. כ- 103 אימהות, נשואות ובריאות שעברו לידה ראשונה, תקינה לתינוק בריא גוייסו מבית חולים בני ציון ומטיפות חלב של משרד הבריאות במחוז חיפה. כולן סיפקו שתי דגימות דם יבש למדידת אורך טלומרים שנאספו מיד לאחר הלידה וכשנה לאחר מכן וענו על שאלונים שבחנו את הקשרים החברתיים שלהן.

תוצאות המחקר הראו שבקרב 70% מהאימהות אורך הטלומרים התקצרו או לא השתנו ואילו בקרב 30% מהאימהות הטלומרים התארכו בתום השנה הראשונה שלאחר הלידה. בקרב נשים שדיווחו על קשרים חברתיים שליליים גבוהים, היה סיכוי קטן פי 3 להתארכות טלומרים, בהשוואה לנשים שדיווחו על רמה נמוכה או לא דיווחו כלל על אינטראקציה חברתית שלילית. בהסתכלות על שלושת סוגי האינטראקציה השלילית שנבחנו – חוסר רגישות, קונפליקטים והתערבות. נמצאה מובהקות סטטיסטית רק עבור חוסר רגישות. נשים שדיווחו על חוסר רגישות גבוהה יותר, היה להן סיכוי קטן פי 2 להתארכות טלומרים. בנוסף, לנשים שדיווחו על רמה גבוהה יותר של שביעות רצון מבן זוגן, היה סיכוי פי 3 יותר גדול להתארכות טלומרים בהשוואה לנשים שדיווחו על שביעות רצון נמוכה יותר.

לסיכום נשים שדיווחו על רמה גבוהה יותר של שביעות רצון מבן הזוג ורמה נמוכה יותר או לא דיווחו כלל על אינטראקציה שלילית היה סיכוי פי 3 להתארכות טלומרים.

ממצאי מחקר זה יכולים לעודד זיהוי היבטים חיוביים ושליליים של תמיכה משפחתית וחברתית במבחני סקר מוקדמים לאחר לידה. זאת מתוך הבנה שהיעדר תמיכה משפחתית חיובית, או נוכחות של אינטראקציות משפחתיות וחברתיות שליליות, עלולים להוביל להשלכות בריאותיות שליליות קצרות וארוכות טווח עבור האם. ממצאי מחקר זה עשויים להנחות אנשי מקצוע ולספק להם כלים נוספים לאבחון נשים לאחר לידה, שיכלול הערכה של יחסיהן המשפחתיים והחברתיים. בנוסף, ממצאים אלו יכולים להנחות ולעודד אמהות להתאים את התמיכה החברתית לצרכיהן כדי להקל ולזרז את החלמתן לאחר הלידה.

> “
>
> היעדר תמיכה משפחתית חיובית, או נוכחות של אינטראקציות משפחתיות וחברתיות שליליות, עלולים להוביל להשלכות בריאותיות שליליות קצרות וארוכות טווח עבור האם.
>
> “

מחקרים בבי"ס לבריאות הציבור

שרון לוי

תחבורה פעילה, פעילות גופנית, מסכים ורשתות חברתיות בקרב בני נוער בישראל: מחקר משולב

שרון לוי, בהנחיית: פרופ' אורנה בראון-אפל

רקע

פעילות גופנית (פ"ג) מהווה גורם מרכזי לקידום בריאות וחוסן, אבל מרבית בני הנוער בישראל אינם פעילים בהתאם להמלצות בינלאומיות. תחבורה פעילה (ת"פ), הליכה ורכיבה על אופניים, משלבת פ"ג בחיי היום ותורמת לבריאות הפרט והכלל. מסכים ורשתות חברתיות (ר"ח) הינם מרכיב אינטגרלי בחוויית מתבגרים. הבנה של הקשר בין ההתנהגויות השונות בקרב בני נוער יכול לשמש בסיס לפיתוח התערבויות לקידום אורח חיים בריא ופעיל.

מטרה

מטרת המחקר המשולב הינה לזהות את הקשר בין התנהגויות ת"פ, פ"ג, מסכים ור"ח בקרב בני נוער בישראל.

שיטות מחקר

ערכנו מחקר הכולל מרכיב איכותני ומרכיב כמותני exploratory sequential mixed methods research design. בשלב הראשון נערכו ראיונות חצי מובנים עם 25 זוגות הורים ומתבגרים. ניתוח שיטתי לזיהוי תמות מרכזיות, שימש בסיס לפיתוח מרכיבי השאלון הכמותי. בשלב השני נערך מחקר חתך עם מתבגרים בגילאי 13-17 (N=2911) במדגם ארצי של בתי ספר במגזר יהודי כללי ברמות שונות של עירוניות. הניתוח האינטגרטיבי כלל הקבלת ממצאי ניתוח קשרים ורגרסיות למבנים איכותניים מרכזיים.

“

הבנה של הקשר בין ההתנהגויות השונות בקרב בני נוער יכול לשמש בסיס לפיתוח התערבויות לקידום אורח חיים בריא ופעיל.

“

תוצאות

אחת התמות המרכזיות שזוהו בניתוח השלב האיכותני הינה 'חברים ור"ח מקדמים ת"פ ופ"ג'. מתבגרים ציינו שת"פ ופ"ג עם עמיתים היא פעילות חברתית והזדמנות לזמן איכות ללא הסחות דעת ומסכים.

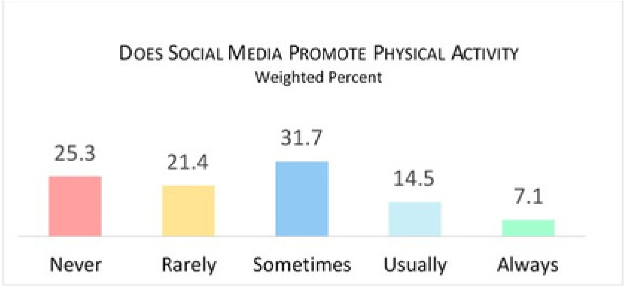
במקביל, ר"ח משמשות לקידום ת"פ ופ"ג. בשלב הכמותי כללנו מדדים של ת"פ, פ"ג; ושאלות חדשות על חשיפה וקידום של ת"פ ופ"ג באמצעות הר"ח. נמצא כי 38% מהמתבגרים מדווחים על ת"פ יומי לבית הספר וממנו, 46% מדווחים על ת"פ יומי לפנאי, ו-20% מדווחים שהם משתתפים בממוצע של 60 דקות או יותר של פ"ג יומי. יש קשר חיובי בין התנהגויות ת"פ ופ"ג שונות.

בקרב משתמשים בר"ח, 22% מדווחים שתמונות, סרטונים או הזמנות להשתתף בפ"ג באמצעות הרשתות, מעודדים אותם להשתתף בפ"ג ו-12% מדווחים באופן דומה על השתתפות בת"פ. ההשפעות החיוביות של ר"ח על פ"ג קשורים להתנהגות מדווחת של פ"ג (r=.309, p < .001).

במודל רגרסיה למדגם אשכולות מרובד עבור משתנה תלוי מרוכב של ת"פ (r2= .121; Wald F= 32.73 (df=7, p<.001)) נמצא קשר חיובי למשתנים בלתי תלויים (df=13); נורמה חברתית של הליכה תדירה של החברים (t=5.48, p<.001), השפעות חיוביות של ר"ח על ת"פ (t=6.70, p<.001), שייכות לקבוצות חברים בר"ח בנושא פ"ג (t=3.65, p<.01), מגדר בנים (t=5.79, p<.001) ועירוניות גבוהה (t=2.39, p<.05).

מסקנות

המחקר המשולב הציע הזדמנות להעמקה בהתנהגויות ת"פ, פ"ג, מסכים ור"ח בקרב מתבגרים. אנו מזהים את הפוטנציאל של ר"ח לעודד חלק מהמתבגרים להשתמש בת"פ ולהשתתף בפ"ג זאת לצד דגש על הזדמנויות לתקשורת עם חברים ואינטראקציות חברתיות במהלך ת"פ ופ"ג מהווים דגשים לפיתוח תוכניות לקידום אורח חיים פעיל בקרב בני נוער בישראל.

Construct	Qualitative Finding	Quantitative Finding
Social media platforms are utilized to promote active travel and physical activity.	*We have a WhatsApp group… it happens a lot, when we want to go [on our bikes] to the courts and play, we invite everyone. We are a very tight group*	 Positive effects of social media platforms for physical activity is correlated with days of 60 minutes of physical activity (r=.309, p < .001)

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר רוני אלרן- ברק

Elran-Barak, R., Baron-Epel, O., & Donchin, M. (2022). Neighborhood violence and health: the mediating role of loneliness among two ethnic groups in Israel. Health promotion international, daac028. Advance online publication. https://doi.org/10.1093/heapro/daac028

Baron-Epel, O., **Elran-Barak, R.**, & Donchin, M. (2022). Social Capital as a Mediator and Moderator in the Association between Loneliness and Health, Israel as a Case Study. International journal of environmental research and public health, 19(6), 3698. https://doi.org/10.3390/ijerph19063698

Elran-Barak, R. (2022) Claiming Mental Health Disability Benefits: A Qualitative Analysis among people with severe mental illness (12 pages). Society and welfare (Hebrew).

Estlein, R., Segel-Karpas, D., & **Elran-Barak, R.** (2022). Relational uncertainty, interdependence and psychological distress during COVID-19: A longitudinal study. Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress, 38(5), 1029–1044. https://doi.org/10.1002/smi.3155

Shavit, Y. Z., Estlein, R., **Elran-Barak, R.**, & Segel-Karpas, D. (2022). Positive Relationships have Shades of Gray: Age is Associated with More Complex Perceptions of Relationship Quality During the COVID-19 Lockdown. Journal of adult development, 1–12. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s10804-022-09431-6

Elran-Barak, R., Lewis, Y. D., & Schifter, T. (2022). Women's perspectives toward their nutritional counseling for eating disorders: a qualitative internet-based study in Israel. Health care for women international, 43(1-3), 219–238. https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1917580

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר יונה אמסטר

Amster, Y., et al. (2022). “Healthy and Safe Telework: Technical Brief”. World Health Organization Publication. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.12.1700

Ivanov I., **Amster, Y.** et al. (2022) “Guide for the development and implementation of occupational health and safety programmes for health workers”. World Health Organization Publication. Pgs. 1-124. February 21, 2022.

גרנטים פעילים ורצים:

Amster, Y. & Fireman, L (co-PI). The use of bio-monitoring to assess and protect workers exposed to nano-scale materials. Funded by Israeli Ministry of Science and Technology.

פרופ' רונית אנדוולט

Magnazi, M., Sartena, G., Goldberg, M., Zimmerman, D., Ofir, E., Baruch, R., & **Endevelt, R.** (2022). Impact of the COVID-19 Pandemic on Breastfeeding in Israel A Cross-Sectional, Observational Study.
https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1101173/v1

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' אורנה בראון-אפל

Myers, V., Malkin, G., Nir, N., Orr, D., **Baron-Epel, O.** (2022). Evaluation of an intervention to reduce child injury in Bedouin communities in Southern Israel. Injury Prevention. 28(1);38-42.
http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2020-044013

Myers, V., Orr, D., Vered-Chen L., **Baron-Epel, O.** (2022). Design and Implementation of a multifaceted injury prevention intervention in Bedouin children in southern Israel. Injury Prevention. 28(1);68-73.
http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2021-044201

Ali Saleh O., Halperin O., **Baron-Epel O.** (2022). Predictors of maternal self-efficacy and the mediating role of postpartum fatigue for Jewish and Arab women in Northern Israel. Midwifery. 107; April 2022
https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103281

Mozes, I., Mossinson, D., Schilder, H., Dvir, D., **Baron-Epel, O.**, Heymann, AD. (2022). Patients' preferences for telemedicine versus in-clinic consultation in primary care during the COVID-19 pandemic. BMC Primary Care 23:33
https://doi.org/10.1186/s12875-022-01640-y

Elran-Barak R., **Baron-Epel, O.**, Donchin M. (2022). Neighborhood violence and health: The mediating role of loneliness among two ethnic groups in Israel. Health Promotion International. https://doi.org/10.1093/heapro/daac028

Ali Saleh O., Goldblat H., **Baron-Epel O.** (2022). My Problem is that I live Next Door to My Mother-in-Law:” Arab Women’s Postpartum Experiences with Positive and Negative Social Interactions and the Impact on Their Well-Being: A Qualitative Study. Health & Social Care in the Community. DOI: 10.1111/hsc.13792

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' אורנה בראון-אפל (המשך)

Baron-Epel, O., Elran-Barak, R., & Donchin, M. (2022). Social Capital as a Mediator and Moderator in the Association between Loneliness and Health, Israel as a Case Study. International journal of environmental research and public health, 19(6), 3698. https://doi.org/10.3390/ijerph19063698

Van Dyck, D., Barnett, A., Cerin, E., Conway, T. L., Esteban-Cornejo, I., Hinckson, E., Rubín, L., Rush, E., **Baron-Epel, O.**, Cain, K. L., Christiansen, L. B., Islam, M. Z., Mitáš, J., Molina-García, J., Oyeyemi, A., Ranjani, H., Reis, R., Santos, M. P., Sit, C., Timperio, A., … Sallis, J. F. (2022). Associations of accelerometer measured school- and non-school based physical activity and sedentary time with body mass index: IPEN Adolescent study. The international journal of behavioral nutrition and physical activity, 19(1), 85. https://doi.org/10.1186/s12966-022-01324-x

Baron-Epel, O, Obeid, S., Kababya, D., Bord, S., Myers, V. (2022). A Health Promotion Perspective For The Control And Prevention Of Brucellosis (Brucella melitensis); Israel As A Case Study. PLOS Neglected Tropical Diseases 16(9). https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010816

Levi, S., **Baron-Epel, O.** (2022). "It's a Kind of Freedom": Adolescents and Parents speak about Motivations for Active Travel and COVID-1. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. 17:1.
https://doi.org/10.1080/17482631.2022.2130508

Levi, S. **Baron-Epel, O.** Tesler, R. Harel-Fisch, Y. (2022). Patterns of Active Travel and Physical Activity among Adolescents in Israel. Int Journal of Environmental Research and Public Health. 19, 14115. doi: 10.3390/ijerph192114115

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' אורנה בראון-אפל (המשך)

גרנטים פעילים ורצים:

Baron Epel O,, Levin Dian, Neter Efrat, from Israel and Shwu-Huey Yang, Peter Wushou Chang, Tuyen Van Duong from Taiwan "Use of digital healthcare services in older adults in Taiwan and Israel: Characteristics and implications" TAIWAN-ISRAEL JOINT RESEARCH COOPERATION. Funded by Ministry of Science and Technology.

Baron Epel O,, A. Aviv, A. Shmuelov. Testing the feasibility of a home-based treatment model for hemato-oncology patients as an extension of hospital-based care. Funded by The National Institute for Health Policy Research.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר פבל גולדשטיין

Ruimi, L., Amir, I., Hadash, Y., **Goldstein, P.**, Dar, O., & Bernstein, A. (2022). Meta-Awareness and Control of Internal Attention: a Simulated Thoughts Paradigm Investigation. Mindfulness, 1-13. https://doi.org/10.1007/s12671-022-02027-x

Simon, L., Rab, S. L., **Goldstein, P.**, Magal, N., & Admon, R. (2022). Multi-trajectory analysis uncovers latent associations between psychological and physiological acute stress response patterns. Psychoneuroendocrinology, 145, 105925. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105925

גרנטים פעילים ורצים:

Goldstein, P (PI). Ecological validation of psychotherapy for chronic pain: specifying the mechanisms. ISF personal grant.

Goldstein, P (PI). Investigating chronic pain mechanisms. ISF.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ענת גסר-אדלסבורג

Essa-Hadad, J., Abed Elhadi Shahbari, N., Roth, D., **Gesser-Edelsburg, A.** (2022). The impact of Muslim and Christian religious leaders responding to COVID-19 in Israel. Frontiers in Public Health. Vol. 10:1061072

Gesser-Edelsburg, A. (2022). Emerging infectious disease communication strategies of health organizations: an internal and external view. In von Lubitz, D., Gibson, C. (eds.). The Nature of Pandemics. 165-194. Boca Raton, FL: CRC Press.

Hijazi, R., **Gesser-Edelsburg, A.**, Feder-Bubis, P., Mesch, G. S. (2022). Hesitant and anti-vaccination groups: a qualitative study on their perceptions and attitudes regarding vaccinations and their reluctance to participate in academic research - an example during a measles outbreak among a group of Jewish parents in Israel. Frontiers in Public Health. Vol. 10:1012822.

Cohen, R., **Gesser-Edelsburg, A.**, Singhal, A., Benenson, S., Moses, A. E. (2022). Translating a theory-based Positive Deviance approach into an applied tool: mitigating barriers among health professionals (HPs) regarding infection prevention and control (IPC) guidelines. PLoS ONE. Vol. 17(6): e0269124.

Abed Elhadi Shahbari, N., **Gesser-Edelsburg, A.**, Davidovitch, N., Brammli-Greenberg, S., Mesch, G. S. (2022). Risk perceptions regarding seasonal flu as part of the school immunization program: mothers in the Arab population vs. those in the Jewish population. PLoS ONE. Vol. 17(4): e0267279.

Hijazi, R., **Gesser-Edelsburg, A.**, Feder-Bubis, P., Mesch, G. S. (2022). Pro-vaccination groups expressing hesitant attitudes: a cross-sectional study about the difference between attitudes and actual behavior in Israel. Frontiers in Public Health. Vol. 10:871015.

Gesser-Edelsburg, A., Hijazi, R., Cohen, R. (2022). It takes two to tango: how the COVID-19 vaccination campaign in Israel was framed by the health ministry vs. the television news. Frontiers in Public Health. Vol.10:887579.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ענת גסר-אדלסבורג (המשך)

Gesser-Edelsburg, A., Badarna Keywan, H. (2022). Physicians' perspective on vaccine hesitancy at the beginning of Israel's covid-19 vaccination campaign and public's perceptions of physicians' knowledge when recommending the vaccine to their patients: a cross-sectional study. Frontiers in Public Health. Vol. 10:855468.

Haimi, M., **Gesser-Edelsburg, A**. (2022). Application and implementation of telehealth services designed for the elderly population during the COVID-19 pandemic: a systematic review. Health Informatics. Vol. 28(1).

גרנטים פעילים ורצים:

Gesser-Edelsburg, A. The influence of Muslim and Christian religious leaders within Arab society in the country on their communities in dealing with the corona. Funded by Mosaica.

Bitton Cohen, R., **Gesser-Edelsburg, A.** Promoting health in Israel in the light of sustainable development goals (SDGs) - where are we and where are we headed? Funded by The Faculty of Social Welfare & Health Sciences Research Fund, University of Haifa.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' מנפרד גרין

Lazarus, J. V., Romero, D., Kopka, C. J., Karim, S. A., Abu-Raddad, L. J., Almeida, G., Baptista-Leite, R., Barocas, J. A., Barreto, M. L., Bar-Yam, Y., Bassat, Q., Batista, C., Bazilian, M., Chiou, S. T., Del Rio, C., Dore, G. J., Gao, G. F., Gostin, L. O., Hellard, M., Jimenez, J. L., ... COVID-19 Consensus Statement Panel (2022). A multinational Delphi consensus to end the COVID-19 public health threat. Nature, 611(7935), 332–345. https://doi.org/10.1038/s41586-022-05398-2

2.Mevorach, D., Anis, E., Cedar, N., Hasin, T., Bromberg, M., Goldberg, L., Parnasa, E., Dichtiar, R., Hershkovitz, Y., Ash, N., **Green, M. S**., Keinan-Boker, L., & Alroy-Preis, S. (2022). Myocarditis after BNT162b2 Vaccination in Israeli Adolescents. The New England journal of medicine, 386(10), 998–999. https://doi.org/10.1056/NEJMc2116999.

Dabaja-Younis, H., Fuchs, E., Shorbaji, N., Appel, T., Carmon, N., Shachor-Meyouhas, Y., **Green, M. S.**, & Hussein, K. (2022). SARS-CoV-2 and seasonal influenza: similarities and disparities. Archives of virology, 167(12), 2761–2765. https://doi.org/10.1007/s00705-022-05615-3

4.Mevorach, D., Anis, E., Cedar, N., Hasin, T., Bromberg, M., Goldberg, L., Levi, N., Perzon, O., Magadle, N., Barhoum, B., Parnassa, E., Dichtiar, R., Hershkovitz, Y., **Green, M. S**., Ash, N., Keinan-Boker, L., & Alroy-Preis, S. (2022). Myocarditis After BNT162b2 COVID-19 Third Booster Vaccine in Israel. Circulation, 146(10), 802–804. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.060961

Green, M. S., Peer, V., Magid, A., Hagani, N., Anis, E., & Nitzan, D. (2022). Gender Differences in Adverse Events Following the Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. Vaccines, 10(2), 233. https://doi.org/10.3390/vaccines10020233

HaGani, N., Sznitman, S., Dor, M., Bar-Sela, G., Oren, D., Margolis-Dorfman, L., Goor-Aryeh, I., & **Green, M. S.** (2022). Attitudes Toward the Use of Medical Cannabis and the Perceived Efficacy, Side-effects and Risks: A Survey of Patients, Nurses and Physicians. Journal of psychoactive drugs, 54(5), 393–402. https://doi.org/10.1080/02791072.2021.2009598

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' מנפרד גרין (המשך)

Peer, V., Schwartz, N., & **Green, M. S.** (2022). A Pooled Analysis of Sex Differences in Rotaviral Enteritis Incidence Rates in Three Countries Over Different Time Periods. Women's health reports (New Rochelle, N.Y.), 3(1), 228–237. https://doi.org/10.1089/whr.2021.0096

Green, M. S., Schwartz, N., & Peer, V. (2022). Gender differences in measles incidence rates in a multi-year, pooled analysis, based on national data from seven high income countries. BMC infectious diseases, 22(1), 358. https://doi.org/10.1186/s12879-022-07340-3

ד"ר ירון דנקמפ

Dixon, B. (Ed.). (2022). Health Information Exchange Navigating and Managing a Network of Health Information Systems, 2nd edition. Elsevier.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' גלית וינשטיין

Bellenguez C, Küçükali F, Jansen IE… **Weinstein G** (collaborator) et al (>100 co-authors) (2022). New insights into the genetic etiology of Alzheimer's disease and related dementias. Nat Genet. 54(4):412-436.
DOI: https://doi.org/10.1038/s41588-022-01024-z

Gabriel A. de Erausquin, Heather Snyder, Traolach S. Brugha, Sudha Seshadri, Maria Carrillo, Rajesh Sajar, Yueqin Huang, Charles Newton, Richard Lipton, Kameshwar Prasad, Mindy Katz, Peter Fox, Carlos Cruchaga, Ole Mors, Giovanni D'Avossa, John Bankart, Akram Hosseini, Carmela Tartaglia, Charlotte Teunissen, Krister Håkanson, Per minder Sachdev, Ingmar Skoog, Mohammad Zia Katschu, **Galit Weinstein**, John Blangero, Gabriela Gonzalez-Aleman,George D. Vavougios, M. Sriram Iyengar, Vincenzina Lo Re, Filippo Martinelli Boneschi, Golo Kroenenberg, Timothy Girard, Abdul Majid, Nandini Chakraborty, Ekkehart Staufenberg, Hector Gonzalez, Alfredo Ramirez, Jacques Hugon, Paul Edison, Elizabeta Mukaetova-Ladinska, Rachel Jenkins, Dan J. Stein, Rufus Akinyemi, Venos Mavreas, Mirjam Geerlings, William T. Longstreth, Paul Mullins, Alberto Salmoraighi, Carol Brayne, Heike Hesse, Igor Zwir, Vasantha Padma, Ovais Wadoo, Srishti Shreshta, Debby Tsuang, Nino Valishvili, Sophia Wang, Vibuthi Patel, Anand Pria, Sarah Williams Blangero, Gladys Maestre, Agustin Ruiz, Luis I. Brusco, Guillermo Rivera, Rodrigo Becerra, Sylvia Kaaya, Pascal Felix, Carla Gallo, Vijayalakshmi Ravindranath, Sebastian Koehler, Solomon Teferra, Juan M. Santos, Agustín Yécora, Catterina Ferreccio, Dickens Akena, Antonio Caballero, Timothy M. Hughes, Prabha Siidarth, Jennifer Manly, Mariana Figueredo-Aguiar, Kaarin Anstey, Josheph Kambeitz, Hidenori Arai, Kazuyuki Nakagome, Masahito Yamada, Takeshi Iwatsubo, Takashi Yamamura, Norrina Allen, Emily B. Levitan, Stella Panos (2022). Chronic Neuropsychiatric Sequelae of SARS-CoV2: Protocol and Methods from the Alzheimer's Association Global Consortium. Alzheimer's & Dementia. 8(1):e12348.https://doi.org/10.1002/trc2.12348

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' גלית וינשטיין (המשך)

Gafni T#, Gabriel KP, Shuval K, Yaffe K, Sidney S, loyd-Jones DM and **Weinstein G** (2002). Physical Activity Trajectories, Autonomic Balance and Cognitive Function: the CARDIA Study. Preventive Medicine. 164:107291. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107291

Gafni-Gal T#, Shuval K, **Weinstein G**, Gabriel KP, Wright Beth, Benjamin L. Willis, MD, David Leonard, William Haskell, Laura DeFina (2022). Sitting Time, Physical Activity, and Cognitive Impairment in Midlife and Older Adults. Journal of Aging and Physical Activity. 30(3):355-363. https://doi.org/10.1123/japa.2020-0473

Lutski M, **Weinstein G**, Goldbourt U, Tanne D (2022). Peripheral sensory nerve function, type 2 diabetes and frailty among men with cardiovascular disease. Journal of Diabetes and Its Complications (ahead of print). https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2022.108337

Spartano, N. L., Himali, J. J., Trinquart, L., Yang, Q., **Weinstein, G.**, Satizabal, C. L., Dukes, K. A., Beiser, A. S., Murabito, J. M., Vasan, R. S., & Seshadri, S. (2022). Accelerometer-Measured, Habitual Physical Activity and Circulating Brain-Derived Neurotrophic Factor: A Cross-Sectional Study. Journal of Alzheimer's disease : JAD, 85(2), 805–814. https://doi.org/10.3233/JAD-215109

Weinstein, G., O'Donnell, A., Davis-Plourde, K., Zelber-Sagi, S., Ghosh, S., DeCarli, C. S., Thibault, E. G., Sperling, R. A., Johnson, K. A., Beiser, A. S., & Seshadri, S. (2022). Non-Alcoholic Fatty Liver Disease, Liver Fibrosis, and Regional Amyloid-β and Tau Pathology in Middle-Aged Adults: The Framingham Study. Journal of Alzheimer's disease : JAD, 86(3), 1371–1383. https://doi.org/10.3233/JAD-215409

Weinstein, G., Vered, S., Ivancovsky-Wajcman, D., Ravona-Springer, R., Heymann, A., Zelber-Sagi, S., ... & Beeri, M. S. (2022). Consumption of ultra-processed food and cognitive decline among older adults with type-2 diabetes. The Journals of Gerontology: Series A. https://doi.org/10.1093/gerona/glac070

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' גלית וינשטיין (המשך)

גרנטים פעילים ורצים:

Weinstein, G. (PI), Negev, M., Paz. S. (Co-PIs). Using satellite-based spatiotemporal resolved air temperature exposure to study the association between weather conditions and risk of stroke. Funded by Israel Science Foundation (ISF).

Weinstein, G. (PI). Tackling dementia with new antidiabetic medications. Funded by Alzheimer's Association Research Grants (AARG).

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' שירה זלבר-שגיא

Ben-Assuli, O., Jacobi, A., Goldman, O., Shenhar-Tsarfaty, S., Rogowski, O., Zeltser, D., Shapira, I., Berliner, S., & **Zelber-Sagi, S.** (2022). Stratifying individuals into non-alcoholic fatty liver disease risk levels using time series machine learning models. Journal of biomedical informatics, 126, 103986. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2022.103986

Weinstein, G., Vered, S., Ivancovsky-Wajcman, D., Springer, R. R., Heymann, A., **Zelber-Sagi, S.**, Shahar, D. R., & Schnaider Beeri, M. (2022). Consumption of ultra-processed food and cognitive decline among older adults with type-2 diabetes. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, glac070. Advance online publication. https://doi.org/10.1093/gerona/glac070

Méndez-Sánchez, N., Bugianesi, E., Gish, R. G., Lammert, F., Tilg, H., Nguyen, M. H., Sarin, S. K., Fabrellas, N., **Zelber-Sagi, S.**, Fan, J. G., Shiha, G., Targher, G., Zheng, M. H., Chan, W. K., Vinker, S., Kawaguchi, T., Castera, L., Yilmaz, Y., Korenjak, M., Spearman, C. W., … Global multi-stakeholder consensus on the redefinition of fatty liver disease (2022). Global multi-stakeholder endorsement of the MAFLD definition. The lancet. Gastroenterology & hepatology, 7(5), 388–390. https://doi.org/10.1016/S2468-1253(22)00062-0

Weinstein, G., O'Donnell, A., Davis-Plourde, K., **Zelber-Sagi, S.**, Ghosh, S., DeCarli, C. S., Thibault, E. G., Sperling, R. A., Johnson, K. A., Beiser, A. S., & Seshadri, S. (2022). Non-Alcoholic Fatty Liver Disease, Liver Fibrosis, and Regional Amyloid-β and Tau Pathology in Middle-Aged Adults: The Framingham Study. Journal of Alzheimer's disease : JAD, 86(3), 1371–1383. https://doi.org/10.3233/JAD-215409

Rein, M., Ben-Yacov, O., Godneva, A., Shilo, S., Zmora, N., Kolobkov, D., Cohen-Dolev, N., Wolf, B. C., Kosower, N., Lotan-Pompan, M., Weinberger, A., Halpern, Z., **Zelber-Sagi, S.**, Elinav, E., & Segal, E. (2022). Effects of personalized diets by prediction of glycemic responses on glycemic control and metabolic health in newly diagnosed T2DM: a randomized dietary intervention pilot trial. BMC medicine, 20(1), 56. https://doi.org/10.1186/s12916-022-02254-y

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' שירה זלבר-שגיא (המשך)

Zelber-Sagi, S., Grinshpan, L. S., Ivancovsky-Wajcman, D., Goldenshluger, A., & Gepner, Y. (2022). One size does not fit all; practical, personal tailoring of the diet to NAFLD patients. Liver international : official journal of the International Association for the Study of the Liver, 42(8), 1731–1750. https://doi.org/10.1111/liv.15335

Moran-Lev, H., Cohen, S., **Zelber-Sagi, S.**, Mazkeret Mayer, E., Anafy, A., Yerushalmy-Feler, A., & Lubetzky, R. (2022). Effect of Coffee and Tea Consumption on Adolescent Weight Control: An Interventional Pilot Study. Childhood obesity (Print), 10.1089/chi.2022.0032. Advance online publication. https://doi.org/10.1089/chi.2022.0032

Zelber-Sagi, S., O'Reilly-Shah, V. N., Fong, C., Ivancovsky-Wajcman, D., Reed, M. J., & Bentov, I. (2022). Liver Fibrosis Marker and Postoperative Mortality in Patients Without Overt Liver Disease. Anesthesia and analgesia, 135(5), 957–966. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000006044

Dufour, J. F., Anstee, Q. M., Bugianesi, E., Harrison, S., Loomba, R., Paradis, V., Tilg, H., Wong, V. W., & **Zelber-Sagi, S.** (2022). Current therapies and new developments in NASH. Gut, 71(10), 2123–2134. Advance online publication. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-326874

Buch, A., Yeshurun, S., Cramer, T., Baumann, A., Sencelsky, Y., **Zelber Sagi, S.**, Serebro, M., Greenman, Y., Mor, M., & Eldor, R. (2022). The effects of metabolism tracker device (Lumen®) usage on metabolic control in adults with prediabetes: pilot clinical trial. Obesity facts, 10.1159/000527227. Advance online publication. https://doi.org/10.1159/000527227

Ivancovsky-Wajcman, D., Fliss-Isakov, N., Grinshpan, L. S., Salomone, F., Lazarus, J. V., Webb, M., Shibolet, O., Kariv, R., & **Zelber-Sagi, S.** (2022). High Meat Consumption Is Prospectively Associated with the Risk of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease and Presumed Significant Fibrosis. Nutrients, 14(17), 3533. https://doi.org/10.3390/nu14173533

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' שירה זלבר-שגיא (המשך)

Wong, V. W. S., **Zelber-Sagi, S.**, Cusi, K., Carrieri, P., Wright, E., Crespo, J., & Lazarus, J. V. (2022). Management of NAFLD in primary care settings. Liver international : official journal of the International Association for the Study of the Liver, 42(11), 2377–2389. https://doi.org/10.1111/liv.15404

Burra, P., Arvanitakis, M., Dias, J. A., Bretthauer, M., Dugic, A., Hartmann, D., Michl, P., Seufferlein, T., Torres, J., Törnblom, H., van Leerdam, M. E., **Zelber-Sagi, S.**, & Botos, A. (2022). UEG position paper: Obesity and digestive health. United European gastroenterology journal, 10.1002/ueg2.12334. Advance online publication. https://doi.org/10.1002/ueg2.12334

גרנטים פעילים ורצים:

Zelber-Sagi, S (PI) & Tirosh, O. (co-PI). Novel Processed Food Compounds Leading to Metabolic Alterations and Liver Damage: Evaluation in mouse models and humans. Funded by Chief Scientist Office, Ministry of Health.

Zelber-Sagi, S (PI) & Tirosh, O. (co-PI). The possible protective association of milk fat consumption with oxidative stress, pro-inflammatory, metabolites and NAFLD. Funded by Chief Scientist Office, Ministry of Health.

Zelber-Sagi, S (co-PI) & Gepner, Y. (co-PI). The effects of time-restricted eating and exercise training on cardio-metabolic health, liver fat and body composition. Funded by ISF Personal Research Grants.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' סטיבן לוין

Levine, S. Z., Rotstein, A., Goldberg, Y., Reichenberg, A., & Kodesh, A. (2022). Opioid Exposure and the Risk of Dementia: A National Cohort Study. The American Journal of Geriatric Psychiatry. https://doi.org/10.1016/j.jagp.2022.05.013

Levine, S. Z., Goldberg, Y., Yoshida, K., Samara, M., Cipriani, A., Iwatsubo, T., Leucht, S., & Furukawa, T. A. (2022). Early- and subsequent- response of cognitive functioning in Alzheimer's disease: Individual-participant data from five pivotal randomized clinical trials of donepezil. Journal of psychiatric research, 148, 159–164. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.01.055

Rotstein, A., Shadmi, E., Roe, D., Gelkopf, M., & **Levine, S. Z.** (2022). Gender differences in quality of life and the course of schizophrenia: national study. BJPsych Open, 8(2), e35 , 1–4. https://doi.org/10.1192/bjo.2022.3

Travis-Lumer, Y., Goldberg, Y. & **Levine, S.Z.** (2022). Effect size quantification for interrupted time series analysis: implementation in R and analysis for Covid-19 research. Emerg Themes Epidemioly, 19, 9. https://doi.org/10.1186/s12982-022-00118-7

Rotstein, A., **Levine, S. Z.**, Samara, M., Yoshida, K., Goldberg, Y., Cipriani, A., ... & Furukawa, T. A. (2022). Cognitive impairment networks in Alzheimer's disease: Analysis of three double-blind randomized, placebo-controlled, clinical trials of donepezil. European Neuropsychopharmacology, 57, 50-58. https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2022.01.001

Travis-Lumer, Y., Kodesh, A., Goldberg, Y., Reichenberg, A., Frangou, S., & **Levine, S. Z.** (2022). Biopsychosocial exposure to the COVID-19 pandemic and the relative risk of schizophrenia: Interrupted time-series analysis of a nationally representative sample. European Psychiatry, 65(1), e7, 1-6. https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.2245
Accompanying R package - https://github.com/Yael-Travis-Lumer/its2es

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' סטיבן לוין

Rotstein, A., Kodesh, A., Goldberg, Y., Reichenberg, A., & **Levine, S. Z.** (2022). Serum folate deficiency and the risks of dementia and all-cause mortality: a national study of old age. Evidence-Based Mental Health, 25(2), 63-68. http://dx.doi.org/10.1136/ebmental-2021-300309

Samara, M. T., **Levine, S. Z.**, & Leucht, S. (2022). Linkage of Young Mania Rating Scale to Clinical Global Impression Scale to Enhance Utility in Clinical Practice and Research Trials. Pharmacopsychiatry, 10.1055/a-1841-6672. Advance online publication. https://doi.org/10.1055/a-1841-6672

Frangou, S., Travis-Lumer, Y., Kodesh, A., Goldberg, Y., New, F., Reichenberg, A., & **Levine, S. Z.** (2022). Increased Incident rates of antidepressant use during the COVID-19 pandemic: Interrupted time series analysis of a nationally representative sample. Psychological medicine, 1-27. doi: 10.1017/S0033291722001891

Eran-Jona, M., Tiargan-Orr, R., **Levine, S. Z.**, Limor, Y., Schenhav, M., & Ben-Shalom, U. (2022). Habituation of Fear-Israeli-Jewish Population during Protracted Belligerence. International journal of environmental research and public health, 19(23), 16067. https://doi.org/10.3390/ijerph192316067

Vancak, V., Goldberg, Y., & **Levine, S. Z.** (2022). The number needed to treat adjusted for explanatory variables in regression and survival analysis: Theory and application. Statistics in Medicine. https://doi.org/10.1002/sim.9418
Accompanying R package https://github.com/vancak/NNTcalculator and web application: https://nntcalc.iem.technion.ac.il.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' דיאן לוין- זמיר

Orkan, O. **Levin-Zamir, D.** Messer, M., Paakari, L., Sorensen, K. (2022) Health literacy as a social vaccine in the COVID-19 pandemic. *Health Promotion International*, 2021;1-9.

Lopatina, M., Berens, E., Klinger, J., **Levin-Zamir, D.**, Kostareva, U., Aringazina, A., Drapkina, O., Pelikan, J. (2022) Adaptation of the Health Literacy Survey Questionnaire (HLS19-Q) for Russian-speaking populations – international collaboration across Russia, Germany, Israel, Kazakhstan and the USA. International Journal of Environmental Research in Public Health 19(6), 3572; https://doi.org/10.3390/ijerph19063572

Levin-Zamir, D., Rowlands, G., Mchlinney, E., Bertschi, I. (2022). *Internet and social media as settings for health promotion.* Chapter in Kokko, S., Settings based health promotion handbook: Theory and practice. Springer.

Ackerman, M., Anastacio, A., Rochas, D., **Levin-Zamir, D.**, Wills, J., Nogueria, J., Gendon, S., Enf, A., Van Den Broucke, S., Cious, S.,Comeau, L. (2022). *International Handbook of Teaching and Learning in Health Promotion Practices and Reflections from around the world*. Springer.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' יעל לצר

Latzer Y Stein D (2022) EDs in the middle east: Israel. In Paul Robinson, Tracey Wade, Beate Herpertz-Dahlmann, Fernando Fernández-Aranda, Janet Treasure and Steve Wonderlich (Eds). *Eating Disorders: An International Comprehensive View*. Springer, UK

Klomek Burstein A & **Latzer Y** .(2022) IPT in israel in Weisman M. (Ed.). NY, USA.

Latzer Y & Elfandary R (2022) the significant rol of SW un the treatment of ultra-orthodox adolescents' girls with EDs. In Rony Alfandary, (Editor) Scientific Committee: Prof. Rachel Dekel (Bar-Ilan University) and Prof. Anat Freund (University of Haifa). Seeking Psychic Space: Fundamental of Psychodynamic Social Work Vol. 2.

Latzer, Y. (2022). First, do not harm: what is harmful and what is beneficial in preventing eating disorders in schools. *Mifgash 54*, 119-146.

Paz, Y., Shklarski, L., and **Latzer, Y.** (2022). The impact of the transition to remote learning on the learning experience of social work students in Israel during the Covid-19 pandemic, *Betahon- Sotzyali*, 119.

Latzer Y., Adatto R., and Neumark-Steiner, D. (2022). Addressing Eating Disorders through Legislation: The Israeli 'Models' Law'- Process, Enactment, and Dilemmas. *Dialogs in health*. https://doi.org/10.1016/j.dialog.2022.100001

Monteleone A M., Globus, I ., Giammarco Cascino., Brunstein Klomek, A & **Latzer, Y.** (2022). Can psychopathology predict physical and mental bariatric surgery outcomes? A 3-year follow-up network analysis study. Eating behavior. http://doi.org/10.1007/s40519-022-01463-x

Serur, Y., Dikstein, H., Shilton, T., Gothelf, D., **Latzer, Y.**, Lewis, Y., ... & Stein, D. (2022). The emotional-behavioral state of Israeli adolescent and young adult females with anorexia nervosa during the COVID19 pandemic. Journal of Eating Disorders, 10(1), 1-14. https://doi.org/10.1186/s40337-022-00668-w

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר מיקה מורן

Moran, M. R., Rodríguez, D. A., Cortinez-O'ryan, A., & Jaime Miranda, J. (2022). Is self-reported park proximity associated with perceived social disorder? Findings from eleven cities in Latin America. Landscape and urban planning, 219, None. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104320

Avila-Palencia, I., Rodríguez, D. A., Miranda, J. J., Moore, K., Gouveia, N., **Moran, M. R.**, Caiaffa, W. T., & Diez Roux, A. V. (2022). Associations of Urban Environment Features with Hypertension and Blood Pressure across 230 Latin American Cities. Environmental health perspectives, 130(2), 27010. https://doi.org/10.1289/EHP7870

Delclòs-Alió, X., Rodríguez, D. A., Medina, C., Jaime Miranda, J., Avila-Palencia, I., Targaf, F., **Moran, M. R.**, Sarmiento, O. L., & Alex Quistberg, D. (2022). Walking for transportation in large Latin American cities: walking-only trips and total walking events and their sociodemographic correlates. Transport reviews, 42(3), 296–317. https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1966552

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר יובל נוב

Melamed, D., **Nov, Y.**, Malik, A., Yakass, M. B., Bolotin, E., Shemer, R., ... & Livnat, A. (2022). De novo mutation rates at the single-mutation resolution in a human HBB gene region associated with adaptation and genetic disease. Genome research, 32(3), 488-498. doi:10.1101/gr.276103.121

Nov, Y. (2022). Learning Context-Dependent DNA Mutation Patterns in Error-Prone Polymerase Chain Reaction. Biochemistry. https://doi.org/10.1021/acs.biochem.2c00292

גרנטים פעילים ורצים:

Arazy O., Malkinson, D., **Nov, Y.**, and Shimshoni I. Fusing AI and Human Computation System for Protecting Nature: Species Identification and Bias Correction in Unsystematic Biodiversity Data. Funded by Israel Council for Higher Education Data Science Program.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר מיה נגב

Negev M, Paz S, & Zohar M. (2022). Multidimensional hazards, vulnerabilities, and perceived risks regarding climate change and Covid-19 at the city level: An empirical study from Haifa, Israel. Urban Climate, 43:101146.

Negev, M., Zea-Reyes, L., Caputo, L., Weinmayr, G., Potter, C., & de Nazelle, A. (2022). Barriers and Enablers for Integrating Public Health Cobenefits in Urban Climate Policy. Annual Review of Public Health, 43.

Segal S, Feitelson E, Razin E, Goulden S, Sapir-Rein Y, **Negev M** (2022). Implementation of policy packages for strengthening buildings in the periphery. International Journal of Disaster Risk Reduction. 103264.

Zohar, T., **Negev, M.**, Sirkin, M., Levine, H. (2022). Trust in COVID-19 policy among public health professionals in Israel during the first wave of the pandemic: a cross-sectional study. Israel Journal of Health Policy Research, 11, 20.

Gotani, A and **Negev M.** (2022). Knowledge and attitudes towards climate change and public health among nursing and medical staff in the health system in Israel. Israeli Readings, 2:87-121. (in Hebrew).

Kaphzan, H., Sarfati-Noiman, M., & **Negev, M.** (2022). The attitudes and perceptions of psychiatrists in Israel towards telepsychiatry and their behavioral intention to use telepsychiatry. Frontiers in Psychiatry, 458.

Ahmad, W. A., Nirel, R., Golan, R., Jolles, M., Kloog, I., Rotem, R., **Negev M**, Koren G & Levine, H. (2022). Mother-level random effect in the association between PM2. 5 and fetal growth: A population-based pregnancy cohort. Environmental Research, 112974.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר מיה נגב (המשך)

גרנטים פעילים ורצים:

Negev, M., Weinstein, G., & Paz, S. Using satellite-based spatiotemporal resolved air temperature exposure to evaluate the association between weather conditions and risk of stroke. Funded by Israel Science Foundation.

Negev M with the The Galilee Society. Harnessing Professional Expertise and Localized Knowledge for Collaborative Climate Resilience in Shefa-‘Amr. European Commission and Miseror.

Negev M, Shapira A, Rosenthal A. Adaptation of Healthcare Services for Populations Vulnerable to Climate Change in the Negev Region of Israel. Ministry of Science and Technology.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר עו"ד מאיה פלד רז

Bashkin, O., Otok, R., Leighton, L., Czabanowska, K., Barach, P., Davidovitch, N., Dopelt, K., Duplaga, M., Okenwa Emegwa, L., MacLeod, F., Neumark, Y., **Peled Raz, M.**, Tulchinsky, T., and Mor, Z. (2022) Emerging lessons from the COVID-19 pandemic about the decisive competencies needed for the public health workforce: A qualitative study. Front. Public Health, 10: 990353. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.990353

Goldstick, O., & **Peled-Raz, M.**, (2022). Prescribing Contraceptives to Minors without Parental Consent, Harefua (Heb).

גרנטים פעילים ורצים:

Peled Raz, M., Green, M., Abdullah, R., Fu-Chang Tsai, D., & Nitzan, D. (Co-PIs). The Green Pass - Practical, Social and Legal Implications. Funded by Joint Funding Program University of Haifa - National Taiwan University.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליטל קינן- בוקר

Mevorach, D., Anis, E., Cedar, N., Hasin, T., Bromberg, M., Goldberg, L., Parnasa, E., Dichtiar, R., Hershkovitz, Y., Ash, N., Green, M. S., **Keinan-Boker, L.**, & Alroy-Preis, S. (2022). Myocarditis after BNT162b2 Vaccination in Israeli Adolescents. The New England journal of medicine, 386(10), 998–999. https://doi.org/10.1056/NEJMc2116999

Miller, V., Reedy, J., Cudhea, F., Zhang, J., Shi, P., Erndt-Marino, J., Coates, J., Micha, R., Webb, P., Mozaffarian, D., & Global Dietary Database (2022). Global, regional, and national consumption of animal-source foods between 1990 and 2018: findings from the Global Dietary Database. The Lancet. Planetary health, 6(3), e243–e256. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00352-1

Bromberg, M., Sinai, T., **Keinan-Boker, L.**, Endevelt, R., & Frankenthal, D. (2022). Current use of nutrition facts tables and attitudes towards new red and green front-of-package labels among Israeli consumers. International journal of food sciences and nutrition, 73(2), 230–237. https://doi.org/10.1080/09637486.2021.1955841

Bromberg, M., **Keinan-Boker, L.**, Gur-Arie, L., Sefty, H., Mandelboim, M., Dichtiar, R., Kaufman, Z., & Glatman-Freedman, A. (2022). Monitoring SARS-CoV-2 Activity with Sentinel Surveillance: Lessons Learned from the First Wave in Israel. The Israel Medical Association journal : IMAJ, 24(4), 215–218.

Ssenyonga, N., Stiller, C., Nakata, K., Shalkow, J., Redmond, S., Bulliard, J. L., Girardi, F., Fowler, C., Marcos-Gragera, R., Bonaventure, A., Saint-Jacques, N., Minicozzi, P., De, P., Rodríguez-Barranco, M., Larønningen, S., Di Carlo, V., Mägi, M., Valkov, M., Seppä, K., Wyn Huws, D., ... CONCORD Working Group (2022). Worldwide trends in population-based survival for children, adolescents, and young adults diagnosed with leukaemia, by subtype, during 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual data from 258 cancer registries in 61 countries. The Lancet. Child & adolescent health, 6(6), 409–431. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00095-5

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליטל קינן- בוקר (המשך)

Glatman-Freedman, A., Gur-Arie, L., Sefty, H., Kaufman, Z., Bromberg, M., Dichtiar, R., Rosenberg, A., Pando, R., Nemet, I., Kliker, L., Mendelson, E., **Keinan-Boker, L.**, Zuckerman, N. S., Mandelboim, M., & Israeli Respiratory Viruses Surveillance Network (IRVSN) (2022). The impact of SARS-CoV-2 on respiratory syndromic and sentinel surveillance in Israel, 2020: a new perspective on established systems. Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin, 27(16), 2100457. https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.16.2100457

Flugelman, A. A., Burton, A., **Keinan-Boker, L.**, Stein, N., Kutner, D., Shemesh, L., & Boyd, N. (2022). Correlation between cumulative mammographic density and age-specific incidence of breast cancer: A biethnic study in Israel. International journal of cancer, 150(12), 1968–1977. https://doi.org/10.1002/ijc.33957

Frankenthal, D., Zatlawi, M., Karni-Efrati, Z., **Keinan-Boker, L.**, Luxenburg, O., & Bromberg, M. (2022). COVID-19 vaccine hesitancy among Israeli adults before and after vaccines' availability: A cross-sectional national survey. Vaccine, 40(43), 6271–6276. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.08.070

Glatman-Freedman, A., Bromberg, M., Hershkovitz, Y., Sefty, H., Kaufman, Z., Dichtiar, R., & **Keinan-Boker, L.** (2022). Effectiveness of BNT162b2 Vaccine Booster against SARS-CoV-2 Infection and Breakthrough Complications, Israel. Emerging infectious diseases, 28(5), 948–956. https://doi.org/10.3201/eid2805.220141

Bassal, R., Shohat, T., Levin, T., Pando, R., Shinar, E., Amichay, D., Barak, M., Ben-Dor, A., Bar-Haim, A., Mendelson, E., Cohen, D., **Keinan-Boker, L.**, & Indenbaum, V. (2022). The Concordance between Mumps and Rubella Sero-Positivity among the Israeli Population in 2015. Vaccines, 10(7), 996. https://doi.org/10.3390/vaccines10070996

Goshen, A., Goldbourt, U., Benyamini, Y., Shimony, T., **Keinan-Boker, L.**, & Gerber, Y. (2022). Association of Diet Quality With Longevity and Successful Aging in Israeli Adults 65 Years or Older. JAMA network open, 5(6), e2214916. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.14916

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליטל קינן- בוקר (המשך)

Peretz, C., Rotem, N., **Keinan-Boker, L.**, Furshpan, A., Green, M., Bitan, M., & Steinberg, D. M. (2022). Excess mortality in Israel associated with COVID-19 in 2020-2021 by age group and with estimates based on daily mortality patterns in 2000-2019. International journal of epidemiology, 51(3), 727–736. https://doi.org/10.1093/ije/dyac047

Bassal, R., Dichtiar, R., & **Boker, L. K.** (2022). Risk Factors for Multiple Infections with Salmonella, Shigella, and Campylobacter in Single Individuals Identified in Israel between 1999 and 2020: A Case-Case Control Study. The Israel Medical Association journal : IMAJ, 24(6), 360–363.

Somekh, I., KhudaBukhsh, W. R., Root, E. D., **Boker, L. K.**, Rempala, G., Simões, E. A. F., & Somekh, E. (2022). Quantifying the Population-Level Effect of the COVID-19 Mass Vaccination Campaign in Israel: A Modeling Study. Open forum infectious diseases, 9(5), ofac087. https://doi.org/10.1093/ofid/ofac087.

Ben Mordechay, E., Sinai, T., Berman, T., Dichtiar, R., **Keinan-Boker, L.**, Tarchitzky, J., Maor, Y., Mordehay, V., Manor, O., & Chefetz, B. (2022). Wastewater-derived organic contaminants in fresh produce: Dietary exposure and human health concerns. Water research, 223, 118986. https://doi.org/10.1016/j.watres.2022.118986

Dor, C., Stark, A. H., Dichtiar, R., **Keinan-Boker, L.**, & Sinai, T. (2022). Non-Dairy Animal Protein Consumption Is Positively Associated with Overweight and Obesity in Israeli Adolescents. Foods (Basel, Switzerland), 11(14), 2072. https://doi.org/10.3390/foods11142072

Glatman-Freedman, A., Feldman, S. F., Hershkovitz, Y., Kaufman, Z., Dichtiar, R., **Keinan-Boker, L.**, & Bromberg, M. (2022). Vaccine coverage associated with ending a SARS-CoV-2 wave: a retrospective longitudinal analysis. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America, ciac524. Advance online publication. https://doi.org/10.1093/cid/ciac524

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליטל קינן- בוקר (המשך)

Arbib, O. S., Kozlovski, D., **Keinan, L. B.**, Kushnir, S., Golan, M. A., Boltin, D., Belfer, R. G., Dotan, I., Lieberman, D., & Levi, Z. (2022). The risk of advanced neoplasia after polypectomy of one to two non-advanced adenomas less than 5 mm in size vs. normal colonoscopy. Digestive and liver disease : official journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver, 54(9), 1250–1256. https://doi.org/10.1016/j.dld.2022.01.124

Mevorach, D., Anis, E., Cedar, N., Hasin, T., Bromberg, M., Goldberg, L., Levi, N., Perzon, O., Magadle, N., Barhoum, B., Parnassa, E., Dichtiar, R., Hershkovitz, Y., Green, M. S., Ash, N., **Keinan-Boker, L.**, & Alroy-Preis, S. (2022). Myocarditis After BNT162b2 COVID-19 Third Booster Vaccine in Israel. Circulation, 146(10), 802–804. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.060961

Ben Lassan, M., Laitman, Y., **Keinan-Boker, L.**, Silverman, B., & Friedman, E. (2022). Secondary cancer after meningioma diagnosis: an Israeli national study. Cancer causes & control : CCC, 33(10), 1277–1284. https://doi.org/10.1007/s10552-022-01609-3

Bassal, R., **Keinan-Boker, L.**, Cohen, D., Mendelson, E., Lustig, Y., & Indenbaum, V. (2022). Estimated Infection and Vaccine Induced SARS-CoV-2 Seroprevalence in Israel among Adults, January 2020-July 2021. Vaccines, 10(10), 1663. https://doi.org/10.3390/vaccines10101663

Verhovsky, G., Giladi, M., Tzur, D., Afek, A., **Keinan-Boker, L.**, Derazne, E., Kaminsky, D., Hoffman, A., Erlich, T., & Neuman, T. (2022). Varicocoele in adolescence and testicular cancer in young adulthood. Andrology, 10(8), 1575–1580. https://doi.org/10.1111/andr.13280

Magid, A., Robinson, E., & **Keinan-Boker, L.** (2022). Preventable Cancer in Israel. International journal of environmental research and public health, 19(17), 10521. https://doi.org/10.3390/ijerph191710521

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליטל קינן- בוקר (המשך)

Sheinboim, D., Parikh, S., Manich, P., Markus, I., Dahan, S., Parikh, R., Stubbs, E., Cohen, G., Zemser-Werner, V., Bell, R. E., Ruiz, S. A., Percik, R., Brenner, R., Leibou, S., Vaknine, H., Arad, G., Gerber, Y., **Keinan-Boker, L.**, Shimony, T., Bikovski, L., ... Levy, C. (2022). An Exercise-Induced Metabolic Shield in Distant Organs Blocks Cancer Progression and Metastatic Dissemination. Cancer research, 82(22), 4164–4178. https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-22-0237

גרנטים פעילים ורצים:

קינן בוקר, **ל.** מיוקרדיטיס בעקבות חיסוני mRNA: אפידמיולוגיה ומעקב קליני ארוך טווח, פר-דיספוזיציה גנטית ומכניזם אימוני. ממומן ע"י ISF.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר גפן קליינשטרן

Kleinstern, G., Zigron, R., Porat, S., Rosenbloom, J. I., Rottenstreich, M., Sompolinsky, Y., & Rottenstreich, A. (2022). Duration of the second stage of labour and risk of subsequent spontaneous preterm birth. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology,129(10), 1743-1749. https://doi.org/10.1111/1471-0528.17102

Boddicker, N. J., Achenbach, S. J., Parikh, S. A., **Kleinstern, G.**, Braggio, E., Norman, A. D., ... & Slager, S. L. (2022). Associations of history of vaccination and hospitalization due to infection with risk of monoclonal B-cell lymphocytosis. Leukemia, 36(5), 1404-1407. https://doi.org/10.1038/s41375-022-01514-3

Rottenstreich, A., Zarbiv, G., Oiknine-Djian, E., Vorontsov, O., Zigron, R., **Kleinstern, G.**, ... & Porat, S. (2022). The Effect of Gestational Age at BNT162b2 mRNA Vaccination on Maternal and Neonatal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Antibody Levels. Clinical Infectious Diseases,1)75 ,24), e603-e610. https://doi.org/10.1093/cid/ciac135

Vachon, C. M., Murray, J., Allmer, C., Larson, D., Norman, A. D., Sinnwell, J. P, Dispenzieri, A., **Kleinstern G.**,.... & Murray, D. L. (2022). Prevalence of heavy chain MGUS by race and family history risk groups using a high-sensitivity screening method. Blood Advances, 6(12), 3746-3750. https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2021006201

Kleinstern, G., Larson, D. R., Allmer, C., Norman, A. D., Muntifering, G., Sinnwell, J., ... & Vachon, C. M. (2022). Body mass index associated with monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS) progression in Olmsted County, Minnesota. Blood cancer journal, 12(4), 1-7. https://doi.org/10.1038/s41408-022-00659-9

Rottenstreich, A., Vorontsov, O., Alfi, O., Zarbiv, G., Oiknine-Djian, E., Zigron, R., **Kleinstern, G.**,.. & Wolf, D. G. (2022). Maternal and Neonatal SARS-CoV-2 Omicron Variant Neutralization after Antenatal mRNA Vaccination. Clinical Infectious Diseases., 30, 75(11):2023-2026. https://doi.org/10.1093/cid/ciac395

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

ד"ר גפן קליינשטרן

Slager, S. L., Parikh, S. A., Achenbach, S. J., Norman, A. D., Rabe, K. G., Boddicker, N. J., Olson, J. E., **Kleinstern, G.**, Lesnick, C. E., Call, T. G., Cerhan, J. R., Vachon, C. M., Kay, N. E., Braggio, E., Hanson, C. A., & Shanafelt, T. D. (2022). Progression and survival of MBL: a screening study of 10 139 individuals. Blood, 140(15), 1702–1709. https://doi.org/10.1182/blood.2022016279

Boyle, T., **Kleinstern, G.**, Bracci, P. M., Cerhan, J. R., Benavente, Y., Casabonne, D., Chiu, B. C., Habermann, T. M., Holly, E. A., Liebow, M., Norman, A., Paltiel, O., Robinson, D., Rothman, N., Abu Seir, R., Slager, S. L., Villeneuve, P. J., Wang, S. S., Weisenburger, D. D., & Spinelli, J. J. (2022). Physical activity and the risk of non-Hodgkin lymphoma subtypes: A pooled analysis. International journal of cancer. https://doi.org/10.1002/ijc.34266

Berndt, S. I., Vijai, J., Benavente, Y., Camp, N. J., Nieters, A., Wang, Z., Smedby, K. E., **Kleinstern, G.**, Hjalgrim, H., Besson, C., Skibola, C. F., Morton, L. M., Brooks-Wilson, A. R., Teras, L. R., Breeze, C., Arias, J., Adami, H. O., Albanes, D., Anderson, K. C., Ansell, S. M., ... Rothman, N. (2022). Distinct germline genetic susceptibility profiles identified for common non-Hodgkin lymphoma subtypes. Leukemia, 36(12), 2835–2844. https://doi.org/10.1038/s41375-022-01711-0

גרנטים פעילים ורצים:

Kleinstern G (PI) & Slager SL (PI), Genetic Biomarkers for Risk of CLL Progression among high-count MBLs. Funded by the National Institute of Health.

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' ליזה רובין

Rudolf, M. C. J., Bord, S., Hasson, R., Sahar, Y., **Rubin, L.**, Manor, N., Paldi, Y., & Baron-Epel, O. (2022). Between-country analysis of implementing an obesity prevention intervention using RE-AIM: HENRY in Israel and UK. Health promotion international, 37(2), daab119. https://doi.org/10.1093/heapro/daab119

Basagaña, X., Michael, Y., Lensky, I. M., **Rubin, L.**, Grotto, I., Vadislavsky, E., Levi, Y., Amitai, E., & Agay-Shay, K. (2021). Low and High Ambient Temperatures during Pregnancy and Birth Weight among 624,940 Singleton Term Births in Israel (2010-2014): An Investigation of Potential Windows of Susceptibility. Environmental health perspectives, 129(10), 107001. https://doi.org/10.1289/EHP8117

German, A., **Rubin, L.**, Raisin, G., & Hochberg, Z. (2022). Family Size and the Age at Infancy-Childhood Transition Determine a Child's Compromised Growth in Large Families. Frontiers in pediatrics, 10, 821048. https://doi.org/10.3389/fped.2022.821048

Rubin, L., Haklai, Z., Dollberg, S., Zimmerman, D., & Gordon, E. S. (2022). Improved method for revising the Israel birthweight references. Journal of perinatal medicine, 50(7), 977–984. https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0401

Hochberg, Z., Albertsson-Wikland, K., Privé, F., German, A., Holmgren, A., **Rubin, L.**, & Shmoish, M. (2022). Energy Trade-Off and Four Extreme Human Body Types. The Journal of clinical endocrinology and metabolism, dgac665. Advance online publication. https://doi.org/10.1210/clinem/dgac665

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' שרון שניטמן

Greene, T., **Sznitman, S.**, Contractor, A. A., Prakash, K., Fried, E. I., & Gelkopf, M. (2022). The memory-experience gap for PTSD symptoms: The correspondence between experience sampling and past month retrospective reports of traumatic stress symptoms. Psychiatry Research, 307, 114315. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114315

Hulaihel, A., Gliksberg, O., Feingold, D., Brill, S., Amit, B. H., Lev-ran, S., & **Sznitman, S. R**. (2022). Medical cannabis and stigma: A qualitative study with patients living with chronic pain. Journal of Clinical Nursing, 1-12. https://doi.org/10.1111/jocn.16340

Keasar, V., **Sznitman, S.**, & Baumel, A. (2022). Suicide prevention outreach on social media delivered by trained volunteers: A qualitative study. Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention. https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000864

Kilian, C., Neufeld, M., Manthey, J., Alavidze, S., Bobrova, A., Baron-Epel, O. ,.... **Sznitman, S.R.**, ...& Rehm, J. (2022). Self-reported changes in alcohol and tobacco use during COVID-19: findings from the eastern part of WHO European Region. European Journal of Public Health, 32(3), 474-480. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac011.

Sznitman, S. R. (2022). Changes in Cannabis Use Risk Behaviors During the First and Second COVID-19 Lockdown in Israel: A Short-term 2-wave Longitudinal Study. Journal of Addiction Medicine. DOI: 10.1097/adm.0000000000000977

Sznitman, S. R., & Lewis, N. (2022). Israeli news media coverage of COVID-19 and use of cannabis and tobacco: A case study of inconsistent risk communication. International Journal of Drug Policy, 103, 103648. https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2022.103648

פרסומי החוקרים בביה"ס לבריאות הציבור

פרופ' שרון שניטמן (המשך)

Sznitman, S. R., Meiri, D., Amit, B. H., Rosenberg, D., & Greene, T. (2022). Posttraumatic stress disorder, sleep and medical cannabis treatment: A daily diary study. Journal of anxiety disorders, 92, 102632. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102632

Sznitman, S. R., van Rijswijk, L., & Cousijn, J. (2022). Cannabis use as a predictor and outcome of positive and negative affect in college students: An ecological momentary assessment study. Addictive behaviors, 128, 107221. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107221

גרנטים פעילים ורצים:

Sznitman, S.R., & Lewis, N. (Co-PI). Developing and testing media campaign messages to reduce the risk of cannabis-impaired driving. Funded by Israeli Insurance Funds.

Sznitman, S.R., Riordan, B., Kuntsche, E., He, Z., & Gray, R. (Co-PIs). Using Artificial Intelligence to determine how much alcohol influencers from Australia and Israel post on social media – Part 1 of 'Enhancing wellbeing and social inclusion of marginalised populations: a two country multi component project'. Funded by Veski Study Melbourne Research Partnerships.