הכינוס השנתי ה־31 של החברה הישראלית לאיכות ברפואה
איכות במימד האנושי · 3.11.2026 · מלון דיויד אינטרקונטיננטל, תל אביב

ממאגרי מידע לתובנות

נכסי הדאטה הלאומיים כמנוע אסטרטגי לקידום הבריאות והרפואה בישראל

ד״ר גלית שפר, ד״ר מיכל גזיאל־יבלוביץ, סופיה דראושה, ד"ר רותי הררי־קרמר, אלי מלול, ליאת עזאני, רועי כהן

1 מהי תמנ״ע?

פלטפורמה טכנולוגית, מחקרית ורגולטורית של משרד הבריאות לביצוע מחקרי ביג דאטה על נתוני הבריאות של כלל אוכלוסיית ישראל בסביבת מחקר מאובטחת, המאפשרת הצלבה של נתוני משרד הבריאות עם נתונים שהחוקר מביא ממוסדו, תוך שמירה קפדנית על פרטיות.

ביג דאטה רפואי | נתונים פרטניים מותממים | סביבת מחקר מאובטחת

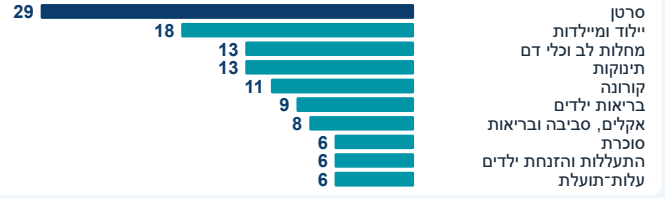
מנתונים למחקר • לידע • למדיניות • להשפעה

מחקר בקנה מידה לאומי היקף לאומי, עומק היסטורי ונתוני עולם אמיתי	**קישור מאגרי מידע** לידה, טיפות חלב, אשפוזים ורשמים – תמונה מלאה
רפואה מנבאת זיהוי מוקדם של גורמי סיכון והתערבות מוקדמת	**רפואה מונעת** מניעת מחלות באמצעות איתור מוקדם של סיכון
רפואה מותאמת אישית מעקב וטיפול לפי מאפייני המטופל והאוכלוסייה	**מדיניות מבוססת ראיות** הנחיות קליניות, תכנון שירותים והקצאת משאבים
שיטות ניתוח מתקדמות מודלי ניבוי, ניתוחי הישרדות ובינה מלאכותית	**השפעה לאומית ובינלאומית** ישראל כמובילה במחקר נתוני בריאות לאומיים

2 תמנ״ע במספרים ותחומי המחקר

176	43	+50	+100
מחקרים שאושרו מאז 2020	תחומי מחקר	מאמרים בכתבי עת מובילים	מחקרים פעילים בחדרי המחקר

10 תחומי המחקר המובילים – מספר מחקרים



3 נכסי הדאטה של משרד הבריאות – בריאות לאורך החיים

המאגרים נאספים ומתוחזקים בידי משרד הבריאות; תמנ״ע מצליבה, מתמימה ומנגישה אותם – המכפיל של נכסי הדאטה הלאומיים המאפשר לענות על שאלות שאף מאגר לא יכול לענות עליהן לבדו.

אם וילד
לידות ופטירת תינוקות · טיפות חלב (מחשבה בריאה) · בריאות התלמיד

אשפוז וטיפול
אשפוזים, מיון ומרפאות חוץ · פטירות וסיבות מוות · חיסונים · קורונה

בריאות הנפש
אשפוזים פסיכיאטריים · מגעים אמבולטוריים בבריאות הנפש

רשמים לאומיים
סרטן · סוכרת · שבץ מוחי · דיאליזה והשתלת כליה · ניתוחים בריאטריים

נתונים ממשלתיים
ביטוח לאומי · משרד הרווחה · מרשם האוכלוסין · משרדי ממשלה נוספים

4 תובנות מרכזיות מהמחקרים שפורסמו – מה מספר לנו הדאטה?

CI – רווח סמך 95% · n – גודל המדגם

קורונה והריון
53% יעילות
95% CI 36%–65% · n=48,868
מנה שלישית בהריון הפחיתה אשפוזי קורונה בתינוקות עד גיל ארבעה חודשים.

אוטיזם
0.86 AUC
Sens 75% · Spec 81% · n=780,610
מודל למידת מכונה על נתוני טיפות חלב חזה אבחנת אוטיזם – שנים לפני האבחון.

השמנה בילדות
0.76 AUC
95% CI 0.75–0.77 · n=150,572
מדידות גדילה שגרתיות בטיפת חלב בגיל 0 עד 3 חודשים ניבאו עודף משקל בגיל 1.5 עד 3 שנים – טוב יותר מעקומות ה־WHO (AUC= 0.69) .

בריאות נפשית של האם
1.71 OR
95% CI 1.54–1.89
אשפוז פסיכיאטרי של האם נקשר לעיכוב התפתחותי בילד, בעיקר בשפה.

תזונה צמחית
1.2 מיליון
n=1,198,818 · aOR 1.37 (≤60 days)
גדילה תקינה במשפחות טבעוניות וצמחוניות; פערים מוקדמים נעלמו עד גיל שנתיים.

חיסוני ילדים
65.9% מול 13.9%
n=499,975 · split vaccine n=686
איחור במנה הראשונה בפיצול חיסון שעלת לעומת חיסון משולב; פערים בין אוכלוסיות.

סביבה ולב
0.90 HR
95% CI 0.81–0.99
סביבת מגורים ירוקה נקשרה לתמותה נמוכה יותר בחולי לב, בעיקר באזורים הליכתיים.

מודל חיזוי גלאוקומה
0.84 AUC
n=7,880
מודל חיזוי משולב עיניים+סיסטמי מאפשר לרופאים כלליים לזהות מטופלים בסיכון לגלאוקומה גם ללא בדיקת עיניים מלאה.

שבץ לאחר קורונה
3.3 RI
95% CI 2.3–4.6 · n=555
סיכון מוגבר לשבץ איסכמי חריף בשבוע הראשון לאחר אבחון קורונה.

סרטן שד – איתור יזום
15.2 OR
95% CI 7.41–28.19 · n=377,931
נשים בגילי 35 עד 39 עם ציון היסטוריה משפחתית גבוה ברישום הסרטן – סיכוי גבוה פי 15 לסרטן שד. בסיס לאיתור יזום.

כליות
3.67 HR
95% CI 2.43–5.54 · n=40,558 · 10-yr
תפקוד כלייתי ירוד בקבלה לאשפוז, שחזר לתקין בשחרור – סיכון גבוה פי 3.7 לאי־ספיקת כליות סופנית תוך 10 שנים.

סרטן הפה
0.96 AUC
95% CI 0.91–0.98 · 1,470 images
בינה מלאכותית זיהתה סרטן הפה מצילומי טלפון חכם, עוד לפני ביופסיה.

5 פרסומים בכתבי עת מובילים

חיסון בהריון ואשפוזי תינוקות	Nature Medicine
מנה שלישית של חיסון קורונה בהריון	Nature Communications
תזונה צמחית וגדילה; תפקוד כלייתי	JAMA Network Open
שומן ויסצרלי וסיכון לסוכרת	Circulation
סוכרת אימהית והתפתחות נוירולוגית	Diabetes Care
מודל חיזוי לזיהוי מטופלים בסיכון לגלאוקומה	Ophthalmic Research
אשפוז אימהי ועיכוב התפתחותי	Arch Womens Ment Health
אוטיזם, השמנה בילדות, סרטן הפה	Autism · Nutrients · Cancers

6 מהמחקר ליישום ולמדיניות

- **חיזוי ניתוח קיסרי לא מתוכנן** – כלי חיזוי בזמן אמת בחדר הלידה — בהטמעה
- **זיהוי ילדים בסיכון להתעללות והזנחה** בחדרי המיון — בהטמעה
- **ניבוי פצעי לחץ** – 44,449 רשומות, התרעה בזמן אמת — בהטמעה
- **זיהוי סרטן הפה** מתמונות טלפון חכם — בהטמעה
- **קונסורציום הסרטן התורשתי** – מחקר רב־מרכזי ב־13 בתי חולים

ממחקר למדיניות: עודכנו הנחיות המעקב ההתפתחותי בטיפות החלב בחוזר ראש שירותי בריאות הציבור.

משרד הבריאות, באמצעות תמנ״ע, הופך מאגרי מידע פסיביים למנוע אסטרטגי לקידום הבריאות בישראל

זיהוי מוקדם ומניעה
חיבור נתוני טיפות חלב, לידות ורשמים לאומיים מאפשר לזהות גורמי סיכון שנים לפני הופעת המחלה.

רפואה מנבאת ו־AI
מודלים שפותחו על נתוני המשרד מוטמעים בבתי החולים: קיסרי, פצעי לחץ, סרטן הפה וילדים בסיכון.

צמצום פערים
מאגרים המייצגים את כל המגזרים חושפים פערים בתחלואה ובשירותים ומכוונים התערבות ממוקדת.

מדיניות מבוססת ראיות
ממצאים מתורגמים להנחיות: עדכון המעקב ההתפתחותי בטיפות החלב, מדיניות חיסונים.

הקצאת משאבים מיטבית
נתונים ברמה לאומית מאפשרים לתעדף תקציבים, כוח אדם ושירותים לפי צורך, סיכון ותועלת.