
מגמות תוצאי השתלות תאי


תזונה אנטרלית לעומת דיאטת


סקר שגרתי לזיהומים



יעילות ובטיחות טיפול עם


האם מערכת בינה מלאכותית


טיפול גני מותאם בדגם


התחדשות פנים בטיפול


שילוב רופאי אשפוז אחרי


דוקטור, לא ענית לי

מאמר זה התפרסם באתר דוקטורס אונלי https://doctorsonly.co.il

חדשות

מחקר ישראלי: מודלי AI התקשו לזהות תשובות רפואיות לא בטוחות

מחקר של כללית ומרכז שניידר מצא שמודלים כמו GPT-5 ו-Gemini יודעים לבדוק נאמנות לפרוטוקול, אבל מעבירים כמעט את כל התשובות שלא עומדות ברף הבטיחות

מערכת דוקטורס אונלי 07:50 ,01.11.2026



שימוש בטכנולוגיית בינה מלאכותית ברפואה. אילוסטרציה

האם אפשר לסמוך על בינה מלאכותית שתבדוק תשובות רפואיות של בינה מלאכותית אחרת? חוקרי חטיבת החדשנות של מכון כללית למחקר ורופאי ילדים

ממרכז שניידר לרפואת ילדים מצאו שהתשובה תלויה במה שמבקשים ממנה לבדוק. במחקר שלהם, שפורסם בכתב העת npj Digital Medicine של קבוצת Nature , המודלים הצליחו לבדוק אם תשובה נאמנה לפרוטוקול ושלמה, אבל העבירו כמעט את כל התשובות שלא עמדו ברף הבטיחות שקבעו הרופאים.

עוד בעניין דומה

הטראומה הופכת לכרונית: 20% מהישראלים מתקשים לתפקד

ממוגרפיה עם ערך דיאגנוסטי נוסף: AI לזיהוי מחלות לב מצילומי שד

האם הרופא מפריע לבינה המלאכותית בעבודתה הקלינית?

המחקר התמקד בפנדה (PANDA), צ'טבוט שפותח בכללית ומשמש את המתמחים ברפואת ילדים בשניידר. המתמחים שואלים אותו שאלות קליניות, והמערכת עונה על סמך יותר מ-500 פרוטוקולים של בית החולים. הערכה בידי רופאים חיונית כדי לוודא שהתשובות מדויקות ובטוחות, אבל היא דורשת זמן ומשאבים. לכן, החוקרים בדקו אם מודלי שפה יכולים לשמש "שופטים" ולהעריך את התשובות לפי קריטריונים מוגדרים.



צוות פנדה: מימין (עומדים): ד"ר שי יצחקי, ד"ר שירלי סער, ד"ר חבצלת ירדן, כרמית בר טוב, יתיר בן שלמה, פרופ' נועה דגן, פרופ' יעקב דרייהר. יושבים: ד"ר רותם גרשון, מאיה שטיין. צילום דוברות שניידר

רופאי ילדים חיברו 118 שאלות קליניות, רובן מתחומי המיון והפגייה, ופנדה ענתה עליהן. הבדיקה נעשתה בין נובמבר 2025 לינואר 2026. חמישה רופאי ילדים מבית החולים דירגו את התשובות, בין השאר לפי נאמנות לפרוטוקול, היגיון רפואי ובטיחות. שבעה מודלים, ובהם GPT-5 , GPT-4o, Gemini 3 Flash ו-Claude Sonnet 4.5, קיבלו אותן הנחיות ודירגו אותן תשובות.

כשנדרשו לבדוק אם התשובה נאמנה לפרוטוקול ושלמה, המודלים הסכימו עם הרופאים במידה רבה. כשנדרשו לשפוט היגיון רפואי, התוצאות השתנו ממודל למודל. Gemini 3 Flash הגיע להתאמה גבוהה עם הרופאים, ואילו GPT-5 ו-Claude Sonnet 4.5 כמעט לא הסכימו איתם. לדברי החוקרים, המודלים מתקשים לשחזר את הדרך שבה רופא שוקל אי-ודאות ומחליט מה חשוב יותר.

הפער הגדול ביותר נמצא בבטיחות. בדירוג בסולם של 1-5, ההתאמה בין המודלים לרופאים נראתה סבירה. אולם, כשהחוקרים ביקשו מארבעה מהמודלים להכריע אם כל תשובה "עוברת" או "נכשלת", המודלים העבירו בין 89% ל-100% מהתשובות שלא עמדו ברף הבטיחות שנקבע לפי דירוגי הרופאים. GPT-5 העביר את כולן ו-Claude Sonnet 4.5 זיהה חלק קטן מהן. החוקרים הגדירו כלא עומדת ברף כל תשובה שהרופאים העניקו לה ציון של שלוש ומטה בבטיחות.

החוקרים בדקו גם אם הרצות חוזרות או שילוב של כמה מודלים יחד משפרים את התוצאות, ומצאו שלא. אף שילוב לא עלה על המודל הבודד הטוב ביותר.

לדברי החוקרים, אפשר להיעזר במודלים כדי להרחיב את בקרת האיכות, אבל צריך לבדוק את היכולת שלהם בכל קריטריון בנפרד. הצלחה בבדיקת נאמנות למקור לא מעידה על יכולת לזהות בעיה קלינית או בטיחותית, וציון כולל טוב עלול להסתיר פערים חשובים. לכן, הם ממליצים להשתמש במודלים כשכבת בדיקה נוספת לצד רופאים, ולבדוק אותם מחדש ככל שהמודלים והפרוטוקולים משתנים. הם מציינים שהמחקר נערך במרכז אחד, על שאלות היפותטיות ולא בחן תוצאות טיפול במטופלים.

את המחקר הובילו רותם גרשון וד"ר נועה דגן מחטיבת החדשנות של מכון כללית למחקר, בפיקוח של ד"ר דגן ופרופ' רן בליצר.

משניידר נמסר: "עבור שניידר, פיתוח ובקרה הולכים יחד: לשפר את הכלים שעומדים לרשות הרופאים, ללמוד מהבדיקות ומהמשוב שלהם, ולהתקדם לעבר טיפול טוב ובטוח יותר בילדים".

הירשמו לקבלת עדכונים בנושאים שעלו בכתבה ›

מחקרים

מגמות תוצאי השתלות תאי גזע בחולי לימפומה מסוג הודג'קין

תוצאות מחקר עוקבה רטרוספקטיבי הדגימו כי התוצאות הקליניות והישרדות המטופלים לאחר השתלות עצמיות והשתלות מתורם זר השתפרו משמעותית לאורך השנים

The Lancet Hematology **17:58 ,29.10.2026**

תוצאות מחקר עוקבה רטרוספקטיבי הדגימו כי התוצאות הקליניות והישרדות המטופלים לאחר השתלות עצמיות והשתלות מתורם זר השתפרו משמעותית לאורך השנים.

עוד בעניין דומה

ניבוי מבוסס מיקרוביום של תוצאי השתלת תאי גזע המטופויאטיים אלוגניים

שרידות ללא התקדמות ושרידות כללית בלימפומה מסוג הודג'קין

תפקידו של החלבון Mel18 (PCGF2) בהמטופואזיס

השתלת תאי גזע המטופויטיים עצמית היא הטיפול המומלץ ללימפומה הודג'קין קלאסית חוזרת רגישה לכימותרפיה, בעוד שהשתלה מתורם זר מיועדת למטופלים שההשתלה העצמית שלהם נכשלה. אמנם הכנסת תרופות חדשות, לצד התקדמות בבחירת התורמים, בפרוטוקולי ההכנה ובמניעת מחלת שתל נגד מאכסן (GVHD), עשויות לשפר את התוצאות לאחר ההשתלה, אך הנתונים התומכים בכך מוגבלים. במחקר שממצאיו פורסמו בכתב העת The Lancet, חוקרים שאפו להעריך את השינויים בתוצאות הקליניות לאחר השתלות אלו בין השנים 2010 ל-2022, ולזהות גורמים המנבאים את הצלחתן.

המחקר נערך בשיטת עוקבה רטרוספקטיבית מבוססת רישום של האיגוד האירופי להשתלות דם ומח עצם. המחקר כלל מטופלים בני 18 ומעלה עם לימפומה הודג'קין קלאסית עמידה או חוזרת, שעברו השתלה עצמית ראשונה או השתלה מתורם זר ראשונה בין ינואר 2010 לדצמבר 2022. הנתונים נאספו מלמעלה מ-600 מרכזי השתלות ב-53 מדינות ברחבי העולם. התוצאים העיקריים שנבחנו היו הישרדות כוללת והישרדות ללא התקדמות המחלה, אשר הוערכו שנתיים ו-5 שנים לאחר ההשתלה באמצעות מודלים סטטיסטיים מתקדמים לזיהוי גורמים מנבאים.

תוצאות המחקר הדגימו כי עבור קבוצת ההשתלה העצמית, בהשוואה בין השנים 2010–2014 לעומת השנים 2019–2022, שיעור ההישרדות ללא התקדמות המחלה לאחר שנתיים עלה מ-63% ל-73%, ושיעור ההישרדות הכוללת עלה

מ-85% ל-93%. בנוסף, נמצא כי תגובה חלקית לטיפול המקדים או מחלה יציבה/מתקדמת במועד ההשתלה השפיעו לרעה על ההישרדות ללא התקדמות. בקבוצת ההשתלה מתורם זר, בהשוואה בין אותן תקופות זמן, שיעור ההישרדות ללא התקדמות המחלה לאחר שנתיים עלה מ-44% ל-62%, ושיעור ההישרדות הכוללת עלה מ-66% ל-72%. בדומה להשתלה עצמית, תגובה חלקית או מחלה יציבה/מתקדמת במועד ההשתלה פגעו בסיכויי ההישרדות ללא התקדמות המחלה.

החוקרים סיכמו כי התוצאות הקליניות והישרדות המטופלים לאחר השתלות עצמיות והשתלות מתורם זר השתפרו משמעותית לאורך השנים. נתונים אלו מספקים מידע קליני רלוונטי ועדכני שעשוי להוות בסיס איתן למחקרים פרוספקטיביים ולפיתוח אסטרטגיות טיפול משופרות בעתיד.

מקור:

Bazarbachi A, Fekom M, Martinez C et al. Haematopoietic cell transplantation for relapsed or refractory classical Hodgkin lymphoma: a retrospective, registry-based cohort study of 19498 patients from the EBMT Lymphoma Working Group. The Lancet Haematology, 13, e519-e532

מחקרים

תזונה אנטרלית לעומת דיאטת CDED להשראת הפוגה במחלת קרוהן בילדים

שתי הגישות התזונתיות השיגו שיעורי היענות ותגובה קלינית וביוכימית דומים, ללא הבדל בצורך בסטרואידים, בטיפול ביולוגי או בניתוח לאורך השנה הראשונה

JPGN 17:52 ,29.10.2026

מחלת קרוהן, כאבי בטן בילדים (צילום: אילוסטרציה)

הטיפול התזונתי הוא אבן יסוד בהשראת הפוגה במחלת קרוהן בילדים, אולם האסטרטגיה התזונתית המיטבית עדיין אינה ברורה. במחקר חדש, שמצאיו פורסמו לאחרונה בכתב העת Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, החוקרים ביקשו להשוות את התוצאים הטיפוליים לטווח הקצר ולטווח הארוך של תזונה אנטרלית בלעדית (Exclusive enteral nutrition, EEN) ושל דיאטת CDED (Crohn's disease exclusion diet) בעוקבה גדולה של ילדים עם מחלת קרוהן.

עוד בעניין דומה

הובלה ישראלית בעדכון ההנחיות האירופאיות לטיפול בקרוהן בילדים

דיאטת מזון מלא לילדים ומבוגרים צעירים עם מחלת קרוהן קלה עד מתונה

ודוליזומאב במחלת קרוהן בשלב מוקדם ומאוחר - מחקר LOVE-CD

החוקרים ערכו מחקר עוקבה היסטורי שכלל ילדים שאובחנו עם מחלת קרוהן בין 2014 ל-2023, וטופלו באופן בלעדי ב-EEN או ב-CDED לצורך השראת הפוגה. נתונים דמוגרפיים, קליניים ומעבדתיים תועדו לאורך תקופת מעקב של 52 שבועות. בסך הכול נכללו במחקר 159 ילדים, מהם 75 שטופלו ב-EEN ו-84 שטופלו ב-

CDED. המאפיינים הדמוגרפיים ומאפייני המחלה בתחילת המעקב היו דומים בין הקבוצות.

תוצאות המחקר הראו כי בשבוע 6 הושגה הפוגה קלינית בקרב 58 (77%) מתוך 75 הילדים בקבוצת EEN ובקרב 63 (75%) מתוך 84 הילדים בקבוצת CDED (p=0.730). שיעורי ההיענות לטיפול היו גבוהים באופן דומה (89% בקבוצת EEN לעומת 88% בקבוצת CDED, p=0.810). גם שיעורי הנרמול של CRP בשבוע 6 (43% לעומת 46%, p=0.709) ושיעורי הילדים עם קלפרוטקטין בצואה מתחת ל-150 מק"ג לגרם (35% לעומת 34%, p=0.982) היו דומים בין הקבוצות. ציון מתחת ל-8 במדד Mucosal Inflammation Noninvasive index תועד בקרב 52% לעומת 69% מהילדים, בהתאמה (p=0.219). לא נמצאו הבדלים בין הקבוצות בשיעורי ההחמרה במחלה, בשימוש בקורטיקוסטרואידים או בטיפול ביולוגי, באשפוזים או בצורך בניתוח לאורך 52 שבועות המעקב.

החוקרים סיכמו כי לא נמצאו הבדלים מובהקים ביעילות בין EEN לבין CDED בכל התוצאים הקליניים והביוכימיים שנבחנו לאורך 52 שבועות המעקב.

מקור:

Pevzner D, Anafy A, Moran-Lev H, Galai T, Amir A, Cohen S, Ziv-Baran T, Yersushalmy-Feler A. Exclusive enteral nutrition versus the Crohn's disease exclusion diet for remission induction in pediatric Crohn's disease: 52-week study. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2026 Sep 3. doi: 10.1002/jpn3.70562. Epub ahead of print. PMID: 42693547.

מחקרים

סקר שגרתי לזיהומים אופורטוניסטיים בחולי HIV מתקדמת בגיאנה

הסקר זיהה זיהום אופורטוניסטי אצל יותר מחמישית מהמשתתפים, אך פחות ממחציתם החלו טיפול ממוקד

HIV Medicine **17:43 ,29.10.2026**

בדיקה לנגיף ה-HIV, איידס (צילום: אילוסטרציה)

בכתב העת HIV Medicine פורסמו ממצאיו של מחקר אשר בחן את ההיתכנות והתוצאות של הטמעת סקר מקיף לזיהומים אופורטוניסטיים (OIs) בנקודת הטיפול (POC). המחקר נערך בקרב אנשים עם מחלת HIV מתקדמת (AHD) בגיאנה.

עוד בעניין דומה

שכיחות מחלות מין בקרב גברים החיים עם HIV

יעילות ייעוץ תזונתי ואימון גופני בשיפור פרופיל השומנים בקרב נשאי HIV

היארעות HIV ומחלות מין אחרות בקרב טרנסג'נדרים באוסטרליה

מדובר במחקר עוקבה פרוספקטיבי רב-מרכזי, שנערך בשבעה אתרים בין פברואר 2024 למרץ 2025. נכללו בו מבוגרים עם חשד ל-AHD, שהוגדרה כספירת CD4 נמוכה מ-200 תאים למ"מ מעוקב, או כסימנים ותסמינים המרמזים על זיהום אופורטוניסטי.

כל המשתתפים עברו חבילת בדיקות סקר לזיהומים אופורטוניסטיים, שכללה בדיקת TB-LAM בשתן, אנטיגן קריפטוקוקלי בנסיוב, אנטיגן Histoplasma בשתן ובדיקת CD4 מהירה. התוצאות תועדו לאחר 30 ו-90 יום. מדד התוצאה העיקרי היה ההיתכנות, שנמדדה כשיעור המשתתפים שהשלימו את כל בדיקות הסקר. מדדי התוצאה המשניים כללו את התפוקה האבחנתית, ההיענות לחבילת הטיפול והגורמים הקשורים לתוצאות שליליות (מוות או אובדן מעקב).

תוצאות המחקר הדגימו כי מתוך 112 משתתפים, 88.4% השלימו את כל בדיקות הסקר. ל-24 משתתפים (21.4%) הייתה תוצאה חיובית. לאחר 90 יום, שיעור התמותה עמד על 5.4% ושיעור אובדן המעקב על 11.6%. תוצאות בדיקה חיוביות נקשרו לתוצאות גרועות יותר לאחר 30 ו-90 יום.

באנליזה הרב-משתנית, אי התחלה של טיפול אנטי-רטרו-ויראלי (ART), צורך באשפוז לטיפול בזיהום האופורטוניסטי ורמת המוגלובין נמוכה יותר ניבאו באופן עצמאי תוצאות שליליות. רק 37.5% מהמשתתפים עם תוצאה חיובית השלימו את הבירור האבחנתי הספציפי למחלה, ו-41.7% החלו טיפול ממוקד בזיהום שזוהה.

לסיכום, סקר שגרתי בנקודת הטיפול לזיהומים אופורטוניסטיים בקרב אנשים עם מחלת HIV מתקדמת בגיאנה הוא בר ביצוע, ומזהה נטל גבוה של זיהומים אלו. עם זאת, לדברי החוקרים, פערים משמעותיים בהשלמת אלגוריתמי האבחון, זמינות לא עקבית של טיפולים לזיהומים האופורטוניסטיים ועיכובים בהתחלת ART מפחיתים את ההשפעה הקלינית האפשרית של הזיהוי המוקדם.

מקור:

Feasibility and clinical outcomes of routine point-of-care screening for opportunistic infections among people with advanced HIV disease in Guyana. Antonio Camiro-Zúñiga, Tariq Jagnarine, Divya Shivdas, et al. HIV Medicine Oct 23, 2026

טען כתבות נוספות