

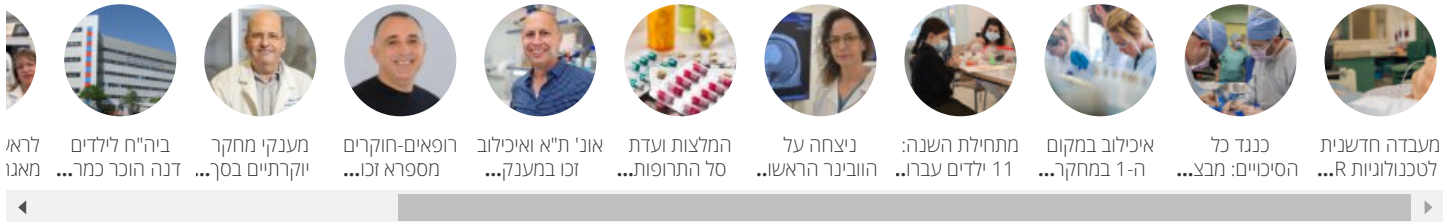
החברה לאיכות ברפואה

האתר הרשמי של החברה לאיכות ברפואה



אודות החברה חברי הוועד כנסים ומצגות הודעות הוועד צור קשר Youtube Facebook

הסטוריו של DoctorsOnly:



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

חדשות

האם התרופה לאלצהיימר עובדת? פיתוח ישראלי ייתן את התשובה

חוקרי המחלקה הנוירולוגית ב"בילינסון" והפקולטה להנדסת חשמל באוניברסיטת ת"א פיתחו מערכת מבוססת על EEG ואלגוריתם חדשני, שבאמצעותה אפשר לבדוק בתוך חודש אפקטיביות של טיפולים לאלצהיימר

מערכת דוקטורס אונלי | 13:06 , 13.07.2023



ד"ר אמיר גליק, מנהל השירות לנוירולוגיה קוגניטיבית ב"בילינסון". "בזכות התמיכה במחקר נוכל להביא לשינוי בגילוי המוקדם, לפתח תרופות מותאמות ולשפר את איכות החיים של החולים". צילום: דוברות ביה"ח

פיתוח של חוקרים מהמחלקה הנוירולוגית בבית החולים בילינסון בפתח תקווה והפקולטה להנדסת חשמל באוניברסיטת תל אביב יאפשר לבדוק בתוך חודש את האפקטיביות של טיפולים נגד אלצהיימר.

עוד בעניין דומה

בריאות דיגיטלית: הצצה אל נבחרת הימים של RISE with US

חוסמים את מקור הקרינה ולא נדרשים למיגון מיוחד בחדר הניתוח

"בילינסון": ניתוח מורכב להסרת גידול במקלעת הצוואר

הפיתוח מבוסס על בדיקת EEG פשוטה, המשלבת אלגוריתם חדשני שיכול לזהות תבניות מיקרוסטטים (EEG microstates) שאינן תקינות בחולי אלצהיימר.

ד"ר אמיר גליק, מנהל השירות לנוירולוגיה קוגניטיבית ב"בילינסון", יציג מחקר שני בנושא בכנס AAIC – Alzheimer Association International Conference, אחד הכנסים החשובים בעולם בנושא אלצהיימר שייערך השנה באמסטרדם.

הפיתוח של ד"ר גליק, בשיתוף עם ד"ר פליקס בנינגר, סגן מנהל המחלקה הנוירולוגית ב"בילינסון", ופרופ' מרים יוסט מהפקולטה להנדסת חשמל באוניברסיטת תל אביב, יסייע לבחון את יעילותן של תרופות חדשות שייכנסו בעתיד הקרוב לשוק הטיפול במחלת אלצהיימר, זאת חודש בלבד לאחר תחילת נטילתן.

ד"ר גליק מסביר כי הפיתוח, המתבסס כאמור על EEG, בדיקה מוכרת ולא פולשנית, יכול לנבא את מצבו הקוגניטיבי העתידי של הנבדק ברמת דיוק של כ-80%. "הפעלנו על בדיקת ה-EEG אלגוריתם חדשני שפותח עלי ידי מהנדסי חשמל בהובלת פרופ' יוסט והצלחנו לזהות תבניות מיקרוסטטים שאינן תקינות בחולי אלצהיימר. באמצעות הבדיקה אנו בודקים את המטופל לאחר שקיבל את הטיפול התרופתי ומגלים האם הטיפול אפקטיבי, האם הפרמטרים של התבניות משתפרות או מחמירות. לפי הניתוח החדשני הזה ניתן יהיה לומר האם הטיפול עוזר או שהוא לא תורם למטופל".

ד"ר גליק מספר כי הוא ועמיתיו ערכו שני מחקרים. מחקר אחד רטרוספקטיבי, שהוצג בכנס AAIC בסוף העשור הקודם, בוצע על 221 אנשים כ-118 מהם חולים ו-103 בקבוצת ביקורת. "במחקר הראשון ראינו הבדלים מאוד מובהקים באפיון המיקרוסטייטים בקבוצת הביקורת, כך שיכולנו להבחין בין שתי הקבוצות באופן מובהק סטטיסטית", הוא מציין.

במחקר הפרוספקטיבי, שיוצג בכנס הקרוב כאמור, השתתפו 36 חולים, מתוכם 13 קיבלו טיפול ב-rTMS - repetitive Trans Magnetic Stimulation אחת לשבוע, למשך כ-16 שבועות.

"בחולים שקיבלו טיפול ב-rTMS עשינו EEG לפני ואחרי כל טיפול ובעזרת המיקרוסטייטים יכולנו לטייב את הטיפול על ידי שינוי הפרמטרים של ה-rTMS והמשכנו לעקוב אחריהם כשנה", מספר ד"ר גליק. "בקבוצה השנייה היו חולים שקיבלו את הטיפול המקובל במצב זה ואחריהם עקבנו כשנתיים. המעקב בוצע הן בעזרת EEG והן בעזרת הערכות קוגניטיביות חוזרות.

"ראינו הלימה בשתי הקבוצות בין הפרמטרים של המיקרוסטייטים ב-EEG למצב הקוגניטיבי של הנבדק, כך שיכולנו לנבא מה יהיה המצב הקוגניטיבי העתידי שלושה חודשים עד חצי שנה לאחר ביצוע ה-EEG. זאת, ברמת דיוק של כ-80%".

על הפוטנציאל של הפיתוח אומר ד"ר גליק: "בשבוע האחרון אושרה **תרופה חדשה לאלצהיימר** אחרי ש-30 שנה לא אושרו תרופות חדשות למחלה זו. סביר להניח שבתקופה הקרובה יאושרו תרופות נוספות, שהמשותף לכולן הוא שרק אחרי שנה ניתן להעריך את יעילותן על המטופל. בל נשכח שמדובר בתרופות יקרות עם תופעות לוואי בצידן, וכיום, רק אחרי שנה מתחילת נטילתן ניתן לעשות הערכה קוגניטיבית חוזרת כדי לדעת אם הן תורמות לעיכוב התקדמות המחלה.

"אנו נכנסים לתקופה בה יהיה מקובל לטפל במשלב תרופות שעובדות במנגנונים שונים: תרופות ישנות שעובדות על אצילכולין אסטרז ומעלות את הריכוז של אצטיל כולין במוחות החולים, תרופות חדשות שמסירות את החלבון עמילואיד ומקטינות את ריכוזו, ובעתיד נראה גם תרופות שעובדות על מנגנונים נוספים דוגמת מנגנון הטאו או על מערכת החיסון.

"זהו עידן של שילוב תרופתי והכלי שלנו יכול לנתח את ה-EEG בצורה חדשה כדי לכוון לשילוב התרופות הנכון עבור כל חולה. אנו מכוונים לרפואה מותאמת אישית

בתחום האלצהיימר".

במסגרת המחקר נרשם כבר פטנט אחד בארה"ב ועוד שני פטנטים מצויים בשלבי רישום לקראת הכרה רשמית. המחקר מומן על ידי הרשות לחדשנות מטעם המדען הראשי בישראל תחת התכנית "קמין". המיזם נמצא בשלב של חיפוש משקיעים לקראת הגשה לאישור ה-FDA.

הירשמו לקבלת עדכונים בנושאים שעלו בכתבה < 

חדשות

בריאות דיגיטלית: הצצה אל נבחרת היזמים של RISE with US

בדיקת נשיפה לגילוי סרטן, בדיקות לב מרחוק, מכשיר נייד לספירת דם, צמצום שחיקת רופאים וייעול בתי חולים באמצעות IA - כל אלה ועוד נבחרת הסטארטאפים החדשה של תכנית זרוע החדשנות באסותא

מערכת דוקטורס אונלי **10.07.2023** , 08:45



מנכ"ל אסותא גידי לשך במרכז) והסטרטאפיסטים. צילום: גדי סירה

Start-Up Nation, RISE with US, תכנית של זרוע החדשנות של אסותא בשיתוף Central, חשפה אתמול (א') את עשרת הסטרטאפים שנבחרו להשתתף במחזור השני של התכנית המסייעת ליזמי חברות סטרטאפ בתחום הבריאות לחדור לשוק הבריאות העולמי ובעיקר לזה האמריקאי. מדובר בחברות שמפתחות פתרונות בריאות דיגיטליים וחישוביים, מבוססי בינה מלאכותית וביג דאטה.

עוד בעניין דומה

חוסמים את מקור הקרינה ולא נדרשים למיגון מיוחד בחדר הניתוח
משרד הבריאות בשימוע לאסותא: החלצות יתקבלו בהקדם ובשקיפות
במשרד הבריאות שוקלים לסגור את יחידת ה-IVF באסותא תל אביב

עשר מתוך 111 חברות שהגישו מועמדות למחזור השני של התכנית התקבלו ובהן:

Aisap, פלטפורמה מבוססת בינה מלאכותית ולמידה עמוקה, לפיענוח מחלות וממצאים בבדיקות אולטרסאונד נייד המבוצעות בנקודת הטיפול Point Of Care UltraSound – POCUS. אייסאפ תומכת בקלינאים המשתמשים באולטרסאונד באמצעות פיענוח מיידי מבוסס עיבוד תמונה מתקדם ואבחון מחלות וממצאים במגוון איברים, התורם לתוצאים הקליניים ולשיפור אפקטיביות המערכת הרפואית. המוצר המרכזי של החברה - AISAP POCAD - סיים מחקרים קליניים על עשרות אלפי מטופלים בישראל ובצפון אמריקה. החברה נוסדה בשנת 2022 על ידי צוות של יזמים בוגרי 8200 יחד עם רופאים בכירים בעלי מומחיות קלינית ומחקרית ענפה.

SpotitEarly, מפתחת בדיקת סקר למגוון סוגי סרטן באמצעות בדיקת נשיפה. הטכנולוגיה של החברה מתבססת על יכולת מדעית מוכחת של כלבים לזהות חתימת ריח סרטנית בבדיקת נשיפה. הפיתוח מאפשר מתן תשובות מדויקות לאוכלוסיות רחבות, ממעבדה רפואית המשלבת נהלים ותקני איכות בשילוב טכנולוגיה וכלבים כסנסורים ביולוגיים. החברה מבקשת ליצור בדיקת סקר זמינה, קלה לשימוש ומדויקת שתביא להיענות גבוהה יותר לבדיקות סקר לסרטן ובכך לאבחן את המחלה בשלביה המוקדמים. החברה הוקמה בשנת 2020 ע"י צוות של יזמים טכנולוגיים וותיקים ויוצאי יחידת העוקץ והמערך הטכנולוגי של חיל המודיעין.

HealthEi, חברה המפתחת טכנולוגיה מבוססת AI המספקת מידע רפואי מהימן מותאם אישית על מנת לצמצם את פערי ההבנה, השפה והתקשורת בין המערכת

הרפואית למטופלים. הטכנולוגיה ממירה מקורות מידע רפואיים סטנדרטיים שהמטופלים נחשפים אליהם, לתוצר ייעודי מונגש המותאם פרסונלית להיסטוריה הרפואית הייחודית של כל אחד ואחת ולא למנטים החברתיים והסביבתיים האישיים. זאת, כדי להגביר את רמת ההבנה והמשכיות הטיפול של מטופלים, להוריד עלויות רפואיות ולשפר את חוויית צריכת המידע הרפואי לטובת השגת החלטות רפואיות מיטביות של מטופלים יחד עם הצוותים הרפואיים.

BeCare, מפתחת מערכת מבוססת בינה מלאכותית להקלה על השחיקה והעומס בעבודת הרופאים המומחים, שנאלצים לבלות דקות ארוכות מהמפגש עם מטופלים בעיבוד כמויות הולכות וגדלות של מידע. האתגר משמעותי במיוחד במפגשים עם חולים עם מחלות כרוניות שלהם מספר גדול של בדיקות ותוצאות, כאשר הרופאים נדרשים לברור את המידע הרלבנטי מתוך מגוון מקורות, לגבש תמונת מצב ביחס להיסטוריה הרפואית של המטופל ולמצב הנוכחי שמדווח המטופל, וליצור מכל אלה תכנית טיפול יעילה ואפקטיבית בזמן קצר.

Patient2Patient מסייעת למבטחים ולארגוני בריאות בהגברת יעילות הטיפול וצמצום עלויות הטיפול הרפואי של חולים במחלות כרוניות מורכבות, כדוגמת כשל לבבי. באמצעות שימוש בכלי בינה מלאכותית, הפלטפורמה מרכיבה תכנית ליווי ותמיכה אישית לכל מטופל, המבוססת על חוויות של מטופלים אחרים, במטרה להעצים את המטופל ולהגביר את שיתוף הפעולה שלו להוראות הרופאים ולשפר את החוויה שלו במסע הרפואי. המוטו "הייתי שם, עברתי את זה, בוא נדבר" מגביר את האמון של המטופלים ומייצר שקיפות, המשפרים את התנהלות החולה בניהול המחלה.

בסבב השני של התכנית נבחרו חברות פורטפוליו של קרן ההון סיכון eHealth Ventures, בשיתוף מכבי שירותי בריאות להשתתפות במסלול ייעודי. אסותא היא חלק מקבוצת מכבי ומסלול זה משקף את עוצמת האקוסיסטם המתפתח של גופי החדשנות בקבוצה שפועלים יחד לקידום הרפואה.

חמש חברות הפורטפוליו של eHealth הן: efa, המפתחת ומייצרת את מוצר הדגל RevDx המבוסס על שלוש דיסציפלינות עיקריות: אופטיקה מיקרוסקופית, מיקרופלואיד ציפ ו-AI, כשהכל מקופל למכשיר רפואי נייד שמבצע בכל מקום ובפשטות מספר אנליזות רפואיות. היישום הקליני הראשון הוא ספירת דם מלאה, כולל חמשת הסוגים השונים של כדוריות לבנות, המוגלובין, שורה אדומה ועוד (19

פרמטרים). המכשיר מיועד לשוק ה-Point Of Care מכל מקום שבו נמצא המטופל (כולל בביתו). הפעלת המכשיר פשוטה והתוצאות מתקבלות תוך דקות ספורות. בעזרת המכשיר יכול רופא להחליט מיידית אם לשלוח את החולה או את דמו לבדיקות נוספות.

Nervio nervio.ai מפתחת מענה ייחודי לניטור נוירופיזיולוגי שמצמצם את התלות במומחיות אנושית ומחליפה אותה בבינה מלאכותית. בכך מוסרים חסמי העלויות והקושי באיוש מומחים ומתאפשר ניטור נוירופיזיולוגי בכל חדר ניתוח בעולם. ניטור נוירופיזיולוגי תוך-ניתוחי מהווה את הכלי היחיד להערכת התפקוד הנוירולוגי במהלך הניתוח ומאפשר להתריע על אירועים עצביים חריגים בזמן אמת. הניטור כשלעצמו מבוצע על ידי נוירופיזיולוג מומחה – משאב מוגבל בעל זמינות נמוכה ועלות גבוהה. בהתאם, רק כ-20% מהניתוחים הרלוונטיים בעולם מנוטרים ובמקרה שיש ניטור, מחירו עומד על כ-2,500 דולר תוספת לכל ניתוח.

Qlog מספקת לבתי חולים ומערכות בריאות מערכת המגדירה מחדש את ערוצי התקשורת עם העובדים ומאפשרת זרימה דו כיוונית של מידע ויצירת תובנות ושיפור תהליכים מבוססי ביג-דאטה. המערכת מוטמעת כבר בעשרות בתי חולים בישראל ובאירופה, מספקת שירותי מיקום בזמן אמת ומהווה קפיצת מדרגה ללא השקעה נוספת בתשתיות. היא מביאה לשיפור של עד 90% במדדי איכות ובטיחות, להפחתה של עד 80% בעומס על הצוות, לשיפור יכולת שימור כוח העבודה, לשיפור של 45% בניצולת מכשור רפואי ועוד.

Agamon Health מגדירה מחדש את תהליך ניהול המטופלים ברדיולוגיה באמצעות פלטפורמה אוטומטית חדשנית מבוססת בינה מלאכותית (AI) ועיבוד שפה טבעית (NLP). המערכת מטפלת באחת הבעיות האקוטיות בתחום הדימות - ניהול מעקב אחרי המלצות רדיולוגים, שבכ-80% מהמקרים כיום אינן מבוצעות. המערכת האוטומטית של אגמון מבינה את ההמלצות הרפואיות בטקסט באמצעות בינה מלאכותית, מארגנת ומצליבה נתונים ממספר מקורות מידע ושולחת התראות לרופאים ולמטופלים. היא הוטמעה בהצלחה במוסדות מובילים בארה"ב, הוכחה כיעילה והביאה להכפלה במספר המטופלים המבצעים את ההמלצות. המערכת תורמת גם לעלייה בהכנסות של המוסדות הרפואיים ומייצרת ROI של פי 10.

GaitBetter היא פלטפורמה טיפולית מבוססת מחקר שתוכננה במיוחד לשיקום הליכה, מניעת נפילות וחיזוי של ניוון עצבי, על ידי הוספת חוויית מציאות מדומה

להליכונים. הפלטפורמה מאפשרת אימון מוטורי-קוגניטיבי מותאם אישית המשפר מיומנויות מוטוריות, קוגניציה תפקודית ומפחית נפילות. הפלטפורמה נסקרה ביותר מ-22 פרסומים שעברו ביקורת עמיתים, כולל מחקר מבוקר אקראי על 300 נבדקים שפורסם ב-The Lancet, מבוסס על שימוש יומיומי ביותר מ-90 מרפאות ומרכזי בריאות בארה"ב ובישראל ויותר מ-6,000 מטופלים. המערכת רשומה ב-FDA וניתן לקבל דרכה החזרי ביטוח מ-CPT Codes קיימים.

הדרך להטמעת טכנולוגיות מעבר לים

אסותא מרכזים רפואיים השיקה לפני שנה את Rise With Us המופעלת בשיתוף פעולה עם University City Science Center מפילדלפיה ושותפים לה גם AWS ו-NVIDIA, שמלוות את ההיבטים הטכנולוגיים של פיתוח המוצר, לצד קרנות ההון סיכון LionBird ו-eHealth Ventures, שנותנות למשתתפים גישה לידע עסקי עשיר ולרשת קשרים ענפה בישראל ובארה"ב. השנה הצטרפה אליה גם Start Up Nation Central, כשותפה מובילה.

התכנית תימשך במהלך חודש אינטנסיבי, שבמהלכו החברות יזכו לליווי והדרכה על שוק הבריאות, בדגש על ארה"ב וכן פידבק לגבי התאמת המוצר שלהם לשוק מצוות מומחים קליניים, עסקיים וטכנולוגיים. כמו כן יקיימו פגישות עם משקיעים, לקוחות ושותפים פוטנציאליים בארץ ובארה"ב. בין הנושאים שיילמדו: מסחור והטמעה של פתרונות במערכת הבריאות, כללי עמידה ברגולציות שונות, בניית פתרונות באופן המתאים להטמעה רחבה ועוד. שיאה של התכנית יהיה בשבוע הרביעי והאחרון, שיתקיים כולו בארה"ב ובו יתוודעו המשתתפים לשוק המקומי.

המשתתפים ייהנו מגישה לאסותא מרכזים רפואיים וליווי קליני מותאם של רופאים מובילים בתחומים רלוונטיים וכן גישה לרשת הקשרים הענפה של University City Science Center, שלו 50 שנות ניסיון בהטמעת טכנולוגיות מעבר לים; גישה ישירה לבתי חולים, איגוד האנג'ל קפיטל האמריקאי, מבטחים ומרכזים אקדמיים מובילים באזור פילדלפיה כולל פנסילבניה סטייט, פרינסטון ועוד.

את המחזור הראשון סיימו בהצלחה שש חברות שדיווחו שהתכנית סייעה להן רבות בהיכרות עם השוק האמריקאי, בהתאמת המודל העסקי ובייעול ניכר של זמן ומשאבים. החברות הן: Acculine, שפועלת למנוע התקפי לב; IdentifAI, Genetics, לזיהוי מחלות גנטיות בעובר בצורה לא פולשנית; Senseera, שפיתחה בדיקה לאיתור מוקדם של סרטן באמצעות בדיקת דם; Watch Health, שפיתחה

מוצר בתחום שמדמה פעולות של עוזר רופא באופן אוטומטי עבור רופאי משפחה ומטופליהם; Epilog, המפתחת כלים מבוססי AI לקבלת החלטות בסוף החיים; ו- ScintiumDX, המפתחת פלטפורמת חיפוש מידע ייחודית לרופאים בהתבסס על הדמיות רפואיות.

טען כתבות נוספות