

מחקר היתכנות-הבחנת מבוגרים עם הפרעת דחק בתר חבלתית מביקורות באמצעות פנוטיפ דיגיטלי ולמידת מכונה

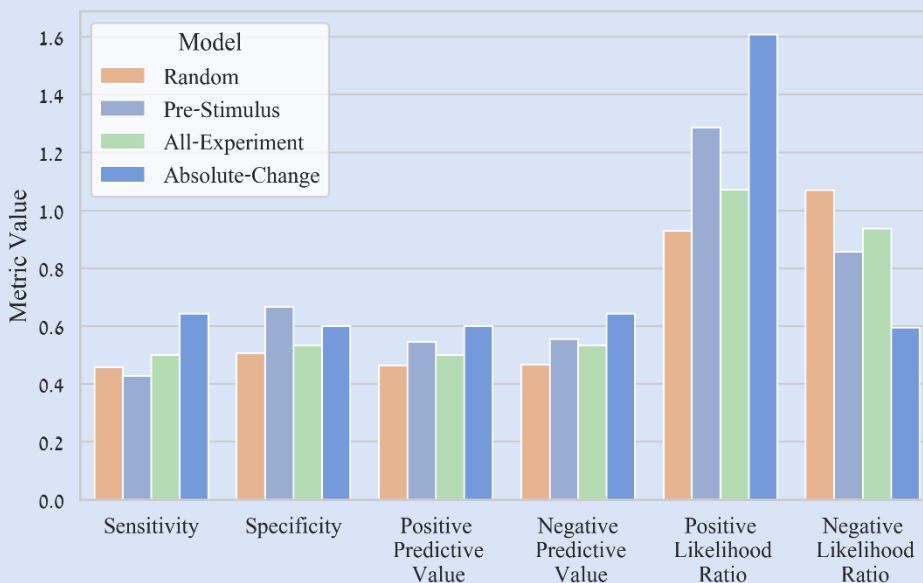
ד"ר ג'סיקה איב בנדהיים^{1,2}, ד"ר שון צדיק³, תור פולקוב P.h.D, ד"ר רז גרוס^{4,5}, פרופ' אייל צימליכמן^{6,5}, ד"ר נדב גולדנבל⁴

(1) מחקר שבוצע עבור תזה תחת בית הספר לבריאות הציבור, הפקולטה לרפואה ומדעי הבריאות ע"ש גריי, אוניברסיטת תל אביב. (2) המרכז הרפואי האוניברסיטאי ע"ש אדית וולפסון, חולון. (3) מחקר שבוצע במסגרת תוכנית ח"ץ, חטיבת הפסיכיאטריה, המרכז הרפואי חיים שיבא, תל השומר. (4) חטיבת הפסיכיאטריה, המרכז הרפואי חיים שיבא, תל השומר. (5) המחלקה לאפידמיולוגיה, הפקולטה לרפואה ומדעי הבריאות ע"ש גריי, אוניברסיטת תל אביב. (6) ראש הרשות לחדשנות, טרנספורמציה ובינה מלאכותית, המרכז הרפואי חיים שיבא, תל השומר.

רקע: הפרעת דחק בתר חבלתית (PTSD) היא הפרעה פסיכיאטרית שכיחה שקשורה להפרעות פסיכיאטריות ופיזיות נלוות. האבחון, הפרוגנוזה וההערכה של התגובה לטיפול בחולים עם הפרעת דחק בתר חבלתית, מבוססים על הערכה קלינית. כיום, אין סמנים ביולוגיים אובייקטיביים ושימושיים קליניים שינחו את קבלת ההחלטות הקליניות המדויקות.

שיטות: מחקר פרוספקטיבי שנערך בגברים ונשים בוגרים ממרפאת PTSD, במרכז הרפואי חיים שיבא. מקרים (n=14) כללו משתתפים עם PTSD וקבוצת הביקורת (n=15) כללה משתתפים ללא PTSD. שיעור חכם שימש למדידת הסמנים הביולוגיים ולהעברתם לטלפון חכם. שיטת עץ החלטות בוצעה כדי להבחין בין מקרים לביקורות. מדדי ביצועים אבחנתיים חושבו והושוו לניתוח אקראי.

מטרות: מחקר הוכחת היתכנות שנועד להדגים את התוקף של הבחנה בין מבוגרים עם PTSD לבין ביקורות באמצעות פנוטיפ דיגיטלי אישי שנוצר באמצעות מערכת המשלבת זיהוי ורישום של סמנים ביולוגיים רלוונטיים המתורגמים לאותות דיגיטליים. מחקר זה שואף להדגים שימוש בשיטות למידת מכונה כדי להבדיל בין קבוצות המחקר לביקורת על סמך הפנוטיפ הדיגיטלי האישי של כל משתתף.



ממצאים:

הבדל מובהק סטטיסטית בשמונה מתוך אחד עשר המשתנים שנותרו ב"אחוז השינוי מוחלט".

מדדי ביצועים אבחנתיים טובים יותר מאשר אקראי כאשר קיים גירוי סטרסוגני.

מסקנות: מחקר זה מראה את היתכנות השימוש בטכנולוגיית בריאות דיגיטלית בקרב אנשים עם הפרעת דחק בתר חבלתית על ידי מציאת מדדים אובייקטיביים שיכולים להיות שימושיים קליניים בפסיכיאטריה ויש להמשיך ולחקור אפיקים אלו בפסיכיאטריה.