

# פוסטרים בנושא שיקום קוגניטיבי

חודש. נתונים אלו הועלו לדיון בישיבות הצוות, והוחלט בהן בחשיבה משותפת על מינוני טיפול ועל מהלך טיפול.

מצאנו שהכלי משקף את הדינמיקה של המטופלים בתהליך השיקום ותואם לאופן החשיבה הקלינית של המרפאות בעיסוק. הכלי מאפשר התייחסות רגישה ומותאמת לאוכלוסיית המטופלים במחלקה המצריכה ראייה מיוחדת והתאמה של כלי הערכה. לכן הוא יכול לסייע בקביעת מינון טיפול ובתהליך קביעת מטרות.

## סיכום, מסקנות והשלכות לעשייה הקלינית

הכלי יכול לסייע בקביעת מינון טיפול בזמן קבלת מטופלים נוירולוגיים עם פגיעת ראש נרחבת המצויים במצבים רפואיים מורכבים ולא יציבים, ובמהלך הטיפול לאורך השיקום. הוא יכול לסייע בתהליך קבלת ההחלטות של המטפלים ובייחוד אצל עובדים שאין להם ניסיון וותק עשיר. כמו כן הכלי מספק למרפאה בעיסוק מדד להערכת דינמיקה, כשהוא נלווה לאבחונים הסטנדרטיים. נדרש מחקר רב משתתפים על מנת לבסס מסקנות אלו.

## ייעול ותיקוף תהליך קבלת החלטות בקביעת מינון ומהלך טיפול בריפוי בעיסוק במחלקת שיקום נפגעי ראש

הדס גוטליב, יסמין קליין, מרכז רפואי 'רעות',  
תל אביב yasminfinkel@gmail.com

## רקע תיאורטי ורציול

במרכז הרפואי רעות פועלת מחלקת שיקום נפגעי ראש ובה מאושפזים מטופלים לאחר פגיעות ראש נרחבות, המצויים במצבים רפואיים מורכבים ולא יציבים. בשל כך הדינמיקה במצבם איטית ומדדי התוצאה של השיקום נמוכים בהשוואה למחלקות האחרות. מרפאות בעיסוק במחלקה מתקשות אפוא בקביעת מינון טיפול מותאם למטופל בייחוד במעמד הקבלה, שהוא חלק בסיסי מתוכנית ההתערבות. לכן, התעורר צורך בבניית נוהל מינון ומהלך טיפול שיכוין את תהליך החשיבה הקלינית המותאם למחלקה.

## שיטה

נערך דיון בצוות הריפוי בעיסוק במחלקה לגבי גורמי האדם המשפיעים על התהליך הטיפולי. תוצאות הדיון העלו שני גורמים עיקריים: רמת ערנות נמוכה וליקויים קוגניטיביים נרחבים המקשים על הערכה מדויקת של מצב המטופל בקבלה. משום כך החלטנו ליצור כלי הערכה המורכב מתת מבחן הערנות של "Coma Recovery Scale" ו"מודל הרמות הקוגניטיביות" של קלאודיה אלן. במהלך ארבעה חודשים אספנו נתונים לגבי ארבעה מטופלים במעמד הקבלה, לאחר שבועיים ולאחר

**כלים**

כמה כלי אבחון סטנדרטיים שימשו לבחינת היבטים שונים של תפקוד קוגניטיבי, השתתפות ואיכות חיים.

**הליך המחקר**

מדגם נוחות, נאסף בבתי הנבדקים, משך כל הערכה כשעתיים.

**תוצאות**

נצפה הבדל בביצוע באחד המבחנים הקוגניטיביים שהועברו, והביצוע של נפגעי שבץ מוחי המחזיקים חייית מחמד היה יעיל יותר ( $U=213.5$ ,  $p=.037$ ). קשר מובהק נמצא בין הציון הסופי במבחן הקומקום ובין ציוני מבחן Color Trail Test ( $p<.05$ ). לא נמצאו הבדלים מובהקים בין שתי הקבוצות במדדי איכות החיים [ $F(4,46)=.96$ ,  $p=.438$ ].

**דיון ומסקנות**

ייתכן שהממצאים הסותרים שנמצאו במחקר זה קשורים לפער הידוע בספרות בין ציוני מבחנים הבוחנים תפקוד בפועל ובין ציוני מבחנים המבוססים על דיווח עצמי של האדם. למיטב ידיעתנו, מחקר זה הוא הראשון הבוחן תפקוד קוגניטיבי של נפגעי שבץ מוחי המחזיקים חייית מחמד.

**השלכות המחקר לעשייה בריפוי בעיסוק**

חיות מחמד הינן חלק משמעותי בחיי אנשים רבים, ויש חשיבות לצבירת ידע על אודות השפעתן על תפקוד בעליהן. מומלץ לערוך מחקרי המשך שיחקרו לעומק את האופן שבו חיות מחמד או העיסוקים הכרוכים בהחזקתן משפיעים על פעילות, על השתתפות ועל איכות חיי האדם, הן במדגם גדול יותר של משתתפים לאחר שבץ מוחי והן באוכלוסיות קליניות אחרות.

## הבדלים בתפקוד קוגניטיבי, השתתפות ואיכות חיים של אנשים לאחר אירוע מוחי החיים עם או ללא חייית מחמד

נאור דמטר<sup>1</sup>, סיגל זילכה-מנו<sup>2</sup>, נעמי יוסמן<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>החוג לריפוי בעיסוק, הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, אוניברסיטת חיפה; <sup>2</sup>החוג לפסיכולוגיה, הפקולטה למדעי החברה ע"ש שמואל והרטה עמיר, אוניברסיטת חיפה,  
 naordemeter@gmail.com

**רקע תיאורי**

יש ממצאים סותרים באשר להשפעת חיות מחמד על בריאות בעליהן. כמו כן, יש מעט מאוד ממצאים על תרומת חיות מחמד לתפקוד הקוגניטיבי של בעליהן, וגם הם אינם עקביים. מחקר זה הוא הראשון שבחן תפקוד קוגניטיבי, השתתפות ואיכות חיים של בעלי חיות מחמד בקרב אוכלוסייה קלינית של נפגעי שבץ מוחי, שהוא גורם מרכזי למוות ולמוגבלות כרונית במבוגרים.

**מטרות המחקר**

1. לבחון את ההבדלים בתפקוד הקוגניטיבי, השתתפות ואיכות החיים של נפגעי שבץ מוחי החיים עם/ללא חייית מחמד; 2. לבחון קשרים בין תפקודים קוגניטיביים וניהוליים ובין רמות ההשתתפות ואיכות החיים של נפגעי שבץ החיים עם חייית מחמד.

**אוכלוסייה**

חמישים ושניים נפגעי שבץ מוחי (16 נשים, 36 גברים), בגילאי 47-87 שנים, המתגוררים באופן עצמאי בקהילה, חולקו לשתי קבוצות שעברו התאמה: עם/ללא חייית מחמד.

במיון) ובין המצב שלושה חודשים לאחר MTBI בתעסוקה ובנהיגה; 2. לתאר את המצב הקוגניטיבי, תסמינים של דיכאון וחזרה לתפקוד עצמאי ב-IADL - שלושה חודשים לאחר פגיעת הראש ולבחון את הקשרים בין המשתנים האלו.

#### שיטה

אנשים עם MTBI השתתפו במחקר אורך פרוספקטיבי, שהוא חלק ממחקר גדול יותר, בראשותו של הנורוכירורג ד"ר בן צבי. במיון הם מילאו שאלון דמוגרפי-תפקודי. הנבדקים הוזמנו להערכה חוזרת כשלושה חודשים לאחר הפגיעה למילוי השאלון התפקודי. כמו כן הועברו הכלים להערכה של תפקודים ניהוליים, שאלונים לבדיקת תסמינים של PCS ודיכאון ושאלון השתתפות בתפקודי IADL- Mayo-Portland Adaptability Inventory Participation (M2PI).

#### תוצאות

מתוך 30 הנבדקים שגויסו במיון, 18 נבדקים חזרו להערכה חוזרת (גיל ממוצע 55.7, 64% גברים). אצל 22% מן הנבדקים נמצאו הבדלים קלים בתפקוד בנהיגה, בתעסוקה ובפנאי. כמו כן שלושה חודשים לאחר הפגיעה נמצאו ליקויים קלים בתפקודים ניהוליים, ללא תסמינים ל-PCS ודיכאון. קשרים בינוניים מובהקים נמצאו בין תפקודים ניהוליים ובין השתתפות ב-IADL ( $r = .497-.669, p < .05$ ).

#### דיון ומסקנות

הירידה בהשתתפות בתפקודי ה-IADL קשורה כנראה לליקויים בתפקודים הניהוליים (ולא על רקע דכאון או PCS). על כן מומלץ להפנות נבדקים אלו להערכה מקיפה בריפוי בעיסוק כדי לעודד חזרה מלאה לעבודה, נהיגה או פנאי. נדרש המשך מחקר באוכלוסייה זו.

## הקשר בין תפקודים ניהוליים לבין תפקוד בחיי היום-יום אצל אנשים, שלושה חודשים לאחר פגיעת ראש קלה

אורן שעי<sup>1</sup>, ד"ר עינת בן ארי<sup>2</sup>, ד"ר עידו בן צבי<sup>3</sup>, ד"ר פנינה וייס<sup>3</sup>, ד"ר דני רנד<sup>4</sup>, ריפוי בעיסוק, בית חולים שיקומי "לוינסטיין", אוניברסיטת תל אביב הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, בית הספר למקצועות הבריאות, החוג לריפוי בעיסוק; <sup>2</sup>אוניברסיטת תל אביב הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, בית הספר למקצועות הבריאות, החוג לריפוי בעיסוק; <sup>3</sup>בית חולים בלינסון, מרכז רפואי "רבין"; <sup>4</sup>אוניברסיטת תל אביב הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, בית הספר למקצועות הבריאות, החוג לריפוי בעיסוק, [oren.shaya@gmail.com](mailto:oren.shaya@gmail.com)

חבלת ראש קלה Mild Traumatic Brain Injury (MTBI) היא השכיחה מבין חבלות הראש הטראומטיות, כאשר אצל המטופלים המגיעים למיון בבית החולים אין פגיעה נירולוגית או פיזיולוגית. MTBI נקבעת בשילוב המדדים האלה: ציון 14-15 ב-Glasgow Coma Scale, אמנויה של פחות מ-48 שעות, וממצאים תקינים ב-C.T. לכן אוכלוסייה זו אינה מצויה במעקב רפואי ולא מתבצעת אבחנה מעמיקה על אודות מצבם הקוגניטיבי והתפקודי עם זאת כ-15% מן האנשים שמגיעים למיון לאחר MTBI מדווחים על ליקויים בתפקודים ניהוליים, על תסמינים של דיכאון ועל תסמינים של Post-Concussion-Syndrome (PCS) שאינם חולפים גם לאחר שלושה חודשים. ליקויים אלו עשויים להשפיע על אופן תפקודם בעיסוקי IADL.

#### מטרות המחקר

1. לערוך השוואה בין המצב לפני MTBI (כפי שדווח

בשבוע למשך שנים-עשר שבועות. שיווי משקל, הליכה וסיכון לנפילות נבדקו באמצעות מבחן TNT. זיכרון עבודה מילולי נבדק באמצעות מבחן זכירת ספרות קדימה ואחורה. זיכרון עבודה ויזו-מוטורי נבדק באמצעות מבחן קורסי-בלוקס קדימה ואחורה. כמו כן נעשה שימוש במבדק ממוחשב לזיהוי סכנות בדרך להולכי רגל. איסוף הנתונים נעשה לפני תחילת ההתערבות, לאחר שישה שבועות של התערבות ובסיום ההתערבות.

ממצאי המחקר מראים על הבדלים בין הקבוצות במדדי שיווי המשקל והסיכון לנפילות לאחר שנים-עשר שבועות. בשתי קבוצות הפעילות הגופנית נמצא שיפור, ואילו בקבוצת הפעילות שאיננה גופנית חלה ירידה. בקרב קבוצת הפעילות במים נצפה שיפור מובהק כבר לאחר שישה שבועות של התערבות. וכן נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות במדדי הזיכרון: זכירת ספרות קדימה וקורסי-בלוקס קדימה ואחורה, כאשר נמצא שיפור רק בקרב קבוצת הפעילות הגופנית במים לאחר שנים-עשר שבועות בהשוואה לשתי הקבוצות האחרות. לבסוף, אותרה מגמת שיפור במבחן זיהוי סכנות בדרך כהולכי רגל רק בקרב קבוצת הפעילות הגופנית במים.

ממצאי המחקר עשויים לתרום לאנשי מקצוע בתחומי הגיל השלישי שיעמיקו הבנתם וישפרו את שיטות ההתערבות המצויות היום בעבודה עם מזדקנים. התערבות ממוקדת ומותאמת עשויה לאפשר חיים איכותיים יותר.

## השפעות פעילות גופנית במים על סיכון לנפילות, זיכרון וזיהוי סכנות בדרך כהולכי רגל בקרב מזדקנים

ד"ר מיכל ניסים, פרופ' נאוה רצון, ד"ר אביגיל ליבני עזר, ד"ר גליה צרפתי, קרוליין ברמץ, פרופ' יצהל ברנר, ד"ר ירון סחר, החוג לריפוי העיסוק, אוניברסיטת תל אביב  
michal.beren@gmail.com

שיעור המזדקנים (+65) בחברה הישראלית עומד על כ-11%. על-פי הלמ"ס בישראל כ-56% ממקרי המוות והפציעות של משתמשי הדרך מתרחשים בקרב הולכי-רגל, כשמזדקנים מהווים כ-22% מכלל הולכי-הרגל, פי שניים מחלקם באוכלוסייה. השפעות הגיל על סיכון לנפילות ולירידה בזיכרון עשויים להסביר את הנתונים האלה. פעילות גופנית עשויה להפחית את הסיכון לנפילות ולעכב את הידרדרות הזיכרון. מחקרים שקדמו לזה התמקדו בפעילות גופנית ביבשה, אך לסביבת המים יתרונות רבים העשויים להשפיע באופן שונה או מוגבר על תוצרי הפעילות.

מטרת מחקר זה הייתה לבחון את ההשפעות של פעילות-גופנית בסביבות שונות על שיווי-משקל, על נייחות ועל זיכרון עבודה, על מנת לנסות ולעכב את ההשפעות של תהליך ההזדקנות ולהגדיל את הסיכוי לקבל החלטות נכונות כהולכי רגל בקרב מזדקנים בקהילה.

ארבעים ושניים מתנדבים (גילאי 65-89) חולקו לאחת מתוך שלוש קבוצות התערבות: פעילות גופנית במים (n=13), פעילות גופנית וזה ביבשה (n=14) או פעילות שאיננה גופנית (n=15). פרוטוקול ההתערבות כלל 30 דקות תרגול, פעמיים

תרגום מהימן לעברית, מתוכנן הליך של מהימנות בין שופטים, לוודא את העברתו הסטנדרטית. שלב זה יתבצע בחודשים הקרובים.

#### דיון ומסקנות

אבחון ה-FIST הינו פשוט וקל להעברה ומספק מידע מדיד על חומרת הליקוי בשיווי המשקל בישיבה ומרכיביו. לאור יתרונות אלה, אנו סבורים כי הוא מתאים לשימוש מחקרי וקליני בקרב מטופלים לאחר אירוע מוחי הן כמדד פרוגנוסטי והן כמדד תוצאתי.

### תוצאות פיילוט אבחון להערכת שיפוט RE-Judge (Reuth Evaluation of Judgement)

ברכה אורבך, רוני דויטש, נעם תמר הרלינג, מעיין בן יעקב, הדס גוטליב, יהודית סלונמיסקי, טובה פירסט, חנה קרפין, המכון לריפוי בעיסוק, מרכז רפואי-שיקומי רעות [noamte@gmail.com](mailto:noamte@gmail.com)

בתהליך השיקום במרכז שלנו אנו נפגשים עם אוכלוסייה גריאטרית, לאחר ירידה קוגניטיבית, בעלת יכולת ניידות עצמאית בסביבה הביתית (אם על ידי שימוש באבזור עזר ואם בלעדיו), שיש ספקות בעניין עצמאותם של אנשיה בתחומים שונים, בשל חשש לבעיות בשיפוט. במהלך עבודתנו בצוות הריפוי בעיסוק, עלה הצורך לתת מענה לשאלה זו. בשל כך יצרנו אבחון להערכת יכולת שיפוט, הבא לתת מענה על ידי שילוב ריאיון ותצפית על ביצוע תפקודי.

האבחון מחולק לפי תחומי תפקוד שבהם נדרשות יכולות שיפוט המתקשרות לשמירה על בטיחות

### הערכה מדידה של שיווי משקל כאנשים לאחר אירוע מוחי: אבחון ה-FIST - תרגום לעברית ומהימנות בין בודקים

הדסה פורטינסקי, נעם הרלינג, טובה פירסט, רחלי קרקובר, יעל דורי, אסתר מימון, המחלקה לריפוי בעיסוק, מרכז רפואי שיקומי רעות [hadassah.fortinsky@gmail.com](mailto:hadassah.fortinsky@gmail.com)

#### רקע תיאורטי ורציונל

יכולת השמירה על שיווי משקל סטטי ודינמי בישיבה נמצאה כמנבא שיקומי מרכזי בקרב מטופלים לאחר אירוע מוחי. יכולת זו הינה בסיס להרבה מן הפעילות התפקודית היום-יומית, וחשוב להעריכה באופן סטנדרטי תקף ומהימן. עם זאת, בקליניקה מתבצעת לרוב הערכה של תפקוד זה באופן המתבסס בעיקר על תצפית והתרשמות. יש אפוא צורך בשימוש באבחון מדיד ואובייקטיבי של שיווי משקל בישיבה כחלק סטנדרטי מתהליך ההערכה בריפוי בעיסוק במסגרות של שיקום נירולוגי.

#### שיטה ותוצאות

צוות של מרפאות בעיסוק ערך סקירת ספרות שאיתרה את אבחון ה-FIST כמתאים להערכת שיווי משקל במטופלים לאחר אירוע מוחי. האבחון פותח בארה"ב ב-2010 והוא כולל 14 מטלות תפקודיות הקשורות לשיווי משקל בישיבה (הושטה, רוטציה, כיפוף קדמי ועוד), הכלי עבר כמה הליכים מחקריים והוא בעל תוקף ומהימנות להערכת שיווי משקל סטטי ודינמי בקרב אנשים לאחר אירוע מוחי. לאחר איתור הכלי ובחירתו, נערכה פנייה למפתחים לאישור תרגומו לעברית. עם קבלת האישור, בוצע תהליך של תרגום האבחון לפי שיטת Vallerand של תרגום ותרגום צולב. כעת, כשיש גרסה בעלת

יום-יומית: בטיחות במעברים וניידות; ניהול תרופות ובריאות; התנהלות כלכלית; מצבי בטיחות יום-יומיים; מצבי חירום נדירים; והתנהלות בסביבה החיצונית. התחומים נבחרו בפורום קליני של קבוצת מרפאות בעיסוק.

למחקר הפיילוט גויסו נבדקים מן המחלקות הגריאטריות במרכז רפואי שיקומי "רעות", שהופנו על ידי הצוות בשל חשד לליקויים בשיפוט. האבחון הועבר על ידי צוות מרפאות בעיסוק שהוכשר לכך. תתי האבחון נבחנו במסגרת תצפית על סיטואציות מובנות, בשילוב ראיון המערך קבלת החלטות.

האבחון נבדק במסגרת פיילוט ראשוני על שישה נבדקים. יוצגו תוצאות הפיילוט המורות על תוקף תוכן לאבחון השיפוט, והקשר בין השאלון שהועבר לצוות המטפל לבין ביצועיו של האדם באבחון. כמו כן, יוצגו תוצאות המתייחסות לקשרים בין תת חלקי האבחון הבודקים יכולת שיפוט דקלרטיבית ובין אלו הבודקים ביצוע בפועל. ייבחנו קשרים בין תוצאות האבחונים ובין אבחונים פורמליים (MMSE, FIM).

תוצאות הפיילוט מלמדות כי האבחון נותן מענה לקלינאי להעריך את יכולת השיפוט של האדם במצבי בטיחות יום-יומיים. עם זאת, יש צורך לדייק את חלקי האבחון על מנת לתת מענה מלא. לשם כך, ייעשו מיקוד ובנייה של האבחון הסופי על ידי נתונים סטטיסטיים יחד עם חשיבה קלינית. לאחר מכן, האבחון המתוקן יועבר לקבוצה של 30 נבדקים בעלי חשד לליקוי בשיפוט ו-30 נבדקים בריאים, על מנת לבצע בדיקות תוקף ומהימנות. האבחון הסופי יוכל לתת מענה משמעותי לקלינאים לזהות את יכולתו של המטופל להשתתף ולהפעיל שיפוט תקין בפעולות IADL יום-יומיות.

# פוסטרים בנושא שיקום קוגניטיבי/טכנולוגיה

שנועדה לאבחן ולאפשר טיפול בלקויות קשב חזותי-מרחבי (VISSTA (Visual Spatial Search Task). התוכנה מבוססת על הפרדיגמה של סריקה חזותית (Feature Integration Theory). לאחרונה, פותחה גרסה חדשה של ה-VISSTA המבוססת על תשתית ממוחשבת חדשה יותר ובמטרה לאפשר גמישות בשימוש, כך שקלינאים יוכלו בקלות לשנות את גירויי המשימות, למשל לתמונות תפקודיות, ופרמטרים אחרים. במסגרת סמינר מחקר נאספים בימים אלו נתונים לבחון את יישומיות המסד החדש של התוכנה תוך דגש על הבדלים בין תוכניות עם גירויים סימבוליים לעומת גירויים תפקודיים, הבדלי גיל, מגדר וביצוע תוך הוספת מסיחים שמיעתיים.

## קשב חזותי-מרחבי: הערכה ותרגול מטלות קשביות סימבוליות ותפקודיות בתוכנה ממוחשבת VISSTA

ד"ר אסנת בר-חיים ארזי, פרופ' נעמי כץ, ליאב אוסטרי, שי אלון, אופק בניון, מיה גולדשמיט, ליאורה גובה, רום המלי, שרית טגבה, שיר לכי, ליאור נגלר, עדי נוייר, תמר קליין, אדווה שאול, ד"ר רחלי קיצוני<sup>2</sup>,<sup>1</sup> החוג לריפוי בעיסוק, הקריה האקדמית אונו; <sup>2</sup> החוג לריפוי בעיסוק, אוניברסיטת חיפה, aaerez@gmail.com

### מטרת הפוסטר

להציג את ממצאי המחקר וההשלכות להערכה והתערבות.

### שיטת המחקר

מדגם של כ-100 משתתפים בריאים, נשים וגברים בגילאים 25-85 (מחולקים לקבוצות גיל). לאחר סינון קוגניטיבי ראשוני (Montreal Cognitive Assessment - MoCA) הועברו שתי תוכניות מתוך ה-VISSTA - תוכנית הערכה עם גירויים סימבוליים (ציורים של צורות גיאומטריות), תוכנית עם גירויים תפקודיים (תמונות של חפץ יום-יומי). לחלק מן המדגם הועברה תוכנית ההערכה תוך השמעה של מסיחים שמיעתיים או מטלה כפולה.

### תוצאות המחקר הראשוניות

בימים אלו החל ניתוח הנתונים. במהלך איסוף הנתונים נראה שהתוכנית עם הגירויים התפקודיים דרשה יותר מאמץ קשבי (זמן תגובה ארוך יותר), עם

### רקע תיאורטי ורציונל

קשב חזותי-מרחבי הינו אחד ממנגנוני הקשב המסייעים לפקח על תהליך קליטת ועיבוד גירויים רלוונטיים ליצירת מודעות ויזואלית. זהו תהליך עיבוד עצבי המתבצע בעזרת סריקה חזותית של פרטים במרחב ויזואלי, ומיונם על פי אפיונים מוגדרים מראש לפרטי מטרה ומסיחים. אנשים שעברו פגיעת ראש נרכשת, או קשישים, מראים ירידה בקשב חזותי-מרחבי המשפיע על מיומנויות החיפוש וכך על יכולת התפקוד בתחומי חיים רבים. אבחוני נייר ועיפרון, בדרך כלל, אינם מצביעים דרישות קשביות משמעותיות בשונה ממטלות המתרחשות במהלך הפעילות היום-יומית. זאת ועוד, אחת הבעיות המרכזיות אצל זקנים ואצל אנשים לאחר פגיעות ראש היא ירידה במהירות עיבוד מידע הגורמת לירידה תפקודית נוספת. קשה לאתר ירידה זו באבחונים שאינם ממוחשבים, שכן אין בהם יכולת לאתגר את זמן החשיפה של הגירוי או לבדוק זמן תגובה. כדי לפתור את הפער הזה, פיתחו בר-חיים ארז ועמיתיה תוכנה ממוחשבת

נערכה השוואה של מרכיבי-האדם הקוגניטיביים ויכולת תפקודי נהיגה בין מטופלים אונקולוגיים לבין קבוצת ביקורת של אנשים בריאים.

### השיטה

בקבוצת המטופלים האונקולוגיים השתתפו עשרה נבדקים (נבדק אחד נפטר לאחר הבדיקה הראשונה) וקבוצת הביקורת כללה 11 נבדקים בריאים תואמים לפי גיל, מגדר והשכלה. איסוף הנתונים התבצע בשתי נקודות זמן: בקרב המטופלים לאחר אבחון המחלה ולפני הטיפול הכימותרפי הראשון ו-4-6 שבועות מתום הטיפול הכימותרפי. בקבוצת הביקורת מדידה שנייה בוצעה כעבור שלושה חודשים אחרי המדידה הראשונה. הערכת הנבדקים כללה את האבחונים האלה: (UFOV) Useful Field of View, (CTT1, CTT2) Color Trails Test 1&2, לבדיקת הנהיגה נעשה שימוש בסימולטור נהיגה.

### תוצאות

תוצאות ראשוניות של המחקר הדגימו הבדלים ביכולות הקוגניטיביות בין שתי הקבוצות בנקודת הזמן הראשונה ביכולת הקשב ( $Z=-2.325, p=0.020$ ) ולא נמצאו הבדלים בין שתי הקבוצות בנקודה השנייה. נמצא הבדל ביכולת הקשב בשתי נקודות הזמן אצל קבוצת האנשים עם סרטן ( $Z=-2.197, p=0.028$ ). לא נמצא הבדל במאפייני הנהיגה בסימולטור נהיגה בקרב קבוצת המטופלים האונקולוגיים בין שתי נקודות הזמן. כמו כן, לא נמצא הבדל במאפייני הנהיגה בסימולטור נהיגה בין המטופלים שקיבלו טיפול כימותרפי לאחר 4-6 שבועות מסיום הטיפול לבין קבוצת ביקורת של אנשים בריאים בנקודת הזמן השנייה.

### מסקנות

ההבדלים בקשב אצל המטופלים האונקולוגיים אחרי הטיפול הכימותרפי לפני ואחרי קבלת הטיפול הכימותרפי מאששים את הממצאים בספרות לגבי

עלייה בזמן תגובה וירידה בדיוק עם הגיל. הנבדקים הביעו שביעות רצון מן השימוש בתוכנה.

### מסקנות

מחקר זה הוא חלק מסדרת מחקרים (בארץ ובקנדה) המראים ששימוש בתוכנה ממחושבת, כגון ה-VISSTA, מאפשר יכולת הערכה רגישה יותר בזיהוי יכולות של קשב חזותי-מרחבי, ומאפשר גמישות בתכנון טיפול.

## השוואת מרכיבי אדם קוגניטיביים ויכולת נהיגה בסימולטור בין אנשים עם סרטן לקבוצת אנשים בריאים ובדיקת השפעת טיפול הכימותרפי על יכולת מרכיבי האדם הקוגניטיביים ועל יכולת הנהיגה בסימולטור

נאסר מאיס<sup>1</sup>, ד"ר פנינה וייס<sup>2</sup>, פרופ' טלי סיגל<sup>3</sup>, פרופ' נאווה רצון<sup>4</sup>,<sup>1</sup>סטודנטית לתואר שני בריפוי בעיסוק, אוניברסיטת תל אביב; <sup>2</sup>המכון לריפוי בעיסוק, בית חולים בילינסון; <sup>3</sup>מרכז דוידוף היחידה לנוירואונקולוגיה, בית חולים בילינסון; <sup>4</sup>אוניברסיטת תל אביב, mayss\_nasser@hotmail.com

### רקע

מטופלים-אונקולוגים המקבלים טיפולים כימותרפיים, עלולים לסבול מתופעות לוואי כגון "chemo-brain". שינויים קוגניטיביים נלווים לטיפול עלולים להשפיע על איכות החיים והשתתפות בעיסוקי היום-יום, בהם נהיגה. נושא הנהיגה במטופלים אונקולוגיים כמעט לא נחקר. זהו מחקר גישוש (pilot) שמטרתו היו לבדוק את השפעת טיפול הכימותרפי על מרכיבי-האדם הקוגניטיביים ועל יכולת הנהיגה בסימולטור. בנוסף,



מרכזיות בריפוי בעיסוק באוכלוסיות שונות.

### מטרת הפוסטר

להציג סדרת מחקרים שמטרתם לבדוק את ההשפעה של שילוב משימה סנסו-מוטורית או משימה קוגניטיבית-שמיעתית עם משימה הדורשת קשב חזותי-מרחבי.

### שיטת המחקר

המחקר כולל שלושה תת מחקרים ובשניים מהם מתבצע עיבוד הנתונים כעת. סך הכול 180 משתתפים בריאים בשתי קבוצות גיל 20-30 ו-50-60. בכל המחקרים נעשה שימוש בתוכנה ממוחשבת שנועדה לבחון קשב חזותי-מרחבי, VISSTA (Visual Spatial Search Task). בכל אחד מן המחקרים בוצעה עם ה-VISSTA משימה נוספת: 1. משימת סטריוגנוזיס; 2. מבחן Moberg pick-up test; 3. משימה שמיעתית שבה נדרשו הנבדקים לזכור הוראות נסיעה בדומה להוראות הניתנות ב-Waze. הנבדקים ביצעו כל אחת מן המשימות (VISSTA והמשימה הנוספת) כמשימה יחידה וכן את שתיהן יחד כמשימה כפולה. בהמשך נערך חישוב "לעלות" ביצוע המשימה הכפולה (הנוסחה: משימה יחידה פחות משימה כפולה, חלקי המשימה היחידה, כפול 100).

### תוצאות המחקר הראשוניות

תוצאות המחקר שבדק את ה-VISSTA עם משימת סטריוגנוזיס הראו כי עלות המשימה הכפולה (מבחינת אחוזי הצלחה ב-VISSTA וזמן זיהוי החפצים בסטריוגנוזיס) גבוהה יותר באופן מובהק בקרב מבוגרים. כמו כן, מיומנות סריקה חזותית בקרב קבוצת המבוגרים הייתה פחות טובה באופן מובהק מקבוצת הצעירים.

### דיון, מסקנות והשלכות קליניות

התוצאות הראשוניות מעידות על ירידה בביצועים

ההשפעה של הכימותרפיה על התפקוד הקוגניטיבי. בשל המדגם הקטן, קשה להעריך את מידת ההשפעה על הנהיגה בפועל. כמו כן, נהיגה בסימולטור אינה מדמה במדויק את הנהיגה בפועל. יש צורך במחקר המשך עם מדגם גדול יותר שישלב גם הערכה של נהיגה בפועל ומחקר אורך שיבדוק אם יש שינויים לאורך הזמן.

## מהי ה"עלות" הביצועית של עשיית שתי משימות במקביל?

ד"ר רחלי קיצוני<sup>1,2</sup>, פרופ' נעמי כץ<sup>3</sup>, אלינור בצדקה<sup>4</sup>, יסמין לוי<sup>5</sup>, עמית מאיטק<sup>6</sup>, אביה עזרי<sup>7</sup>, נופר שפורקה, מיכל בן דוד<sup>1</sup>, נעם ארד<sup>1</sup>, הודיה בן סימון<sup>1</sup>, ירדן לוי<sup>1</sup>, שי אלון<sup>3</sup>, שיר לב<sup>3</sup>, עדי נויר<sup>3</sup>, ד"ר אסנת בר-חיים ארז<sup>3</sup>,<sup>1</sup> החוג לריפוי בעיסוק, אוניברסיטת חיפה;<sup>2</sup> המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר;<sup>3</sup> החוג לריפוי בעיסוק, הקריה האקדמית אונו;<sup>4</sup> המרכז הרפואי שמיר- אסף הרופא;<sup>5</sup> משרד החינוך ו-Atvisor;<sup>6</sup> בית חולים פסיכיאטרי מזור;<sup>7</sup> שמחה לילד, rkizony@univ.haifa.ac.il

### רקע תיאורטי ורציונל

חיי היום-יום מאופיינים בביצוע לפחות שתי משימות בו-זמנית, כלומר משימה כפולה (Dual-Task) הדורשת חלוקת קשב בין המשימות, לדוגמה, נהיגה תוך שיחה בטלפון. ברוב המחקרים שנבדקה בהם היכולת לבצע משימה כפולה, נבדק ביצוע של משימה מוטורית כגון הליכה עם משימה קוגניטיבית נוספת. מחקרים אלו הראו כי גיל האנשים ומורכבות המשימות משפיעים על היכולת לבצע בו-זמנית. ניכר מחסור במחקרים הבודקים שילוב משימה קוגניטיבית עם משימה סנסו-מוטורית המערבת את תפקוד הידיים או ביצוע שתי משימות קוגניטיביות במקביל. שתי צורות השילוב האלה הן מטרות טיפול

ורושמת אירועים מסוכנים שקודדו לצינוני מסוכנות; (ב) מצלמת וידאו בעלת עדשה דו צדדית - שדרכה נצפו וסווגו הצמתים, נצפתה הסריקה החזותית של הנהגים בצמתים וקודדה על פי ביצוע סריקה מלאה, חלקית או ללא סריקה.

### תוצאות

נמצאו קשרים בינוניים חיוביים בין ציון המסוכנות הכולל אירועי בלימות, האצות ופניות ובין (א) אחוז הסריקות המלאות בכלל הצמתים ( $r=.56, p=.02$ ), ו-(ב) אחוז הסריקות המלאות בצומתי השתלבות מימין ( $r=.58, p=.01$ ). נמצא מודל ניבוי מובהק ( $F=8.05, p<0.001$ ) המציג אינטראקציה משולשת מובהקת בין שלושה משתנים קבועים: קבוצת הגיל, סוג הצומת וכיוון הנסיעה בצומת ( $F=1.83, p=0.04$ ). מבחן post-hoc מעלה כי ההסתברות המשוערכת לביצוע סריקה מלאה בצומתי השתלבות משמאל וכיכר שבה הנהג ממשיך ישר, גבוהה יותר באופן מובהק אצל נהגים קשישים (0.6 ו-0.96 בהתאמה) לעומת מבוגרים (0.2 ו-0.77 בהתאמה) וכי ההסתברות המשוערכת לביצוע סריקה מלאה בצומתי צלב עם פנייה ימינה ושמאלה גבוהה יותר אצל נהגים מבוגרים (0.61 ו-0.62 בהתאמה) לעומת קשישים (0.46 ו-0.50), אך באופן שאינו מובהק.

### מסקנות

מן המחקר עולה כי סריקה החזותית בנהיגה בצמתים תלויה במכלול משתנים וביניהם גיל הנהג, סוג הצומת וכיוון הנסיעה בו. כמו כן, עולה כי נהיגה אינה ניתנת להערכה על ידי סריקה חזותית בלבד. המחקר מדגיש את חשיבות ביצוע הערכת הסריקה החזותית בריפוי בעיסוק בנהיגה בפועל ומעלה המלצה למחקר המשך לבדיקת יעילותה של התערבות לצורך שימור יכולת זו בקרב נהגים בני 70+.

בקרב מבוגרים בגיל הביניים במשימות כפולות. לעובדה זו השלכות בטיחותיות שיכולות לבוא לידי ביטוי בנהיגה, לדוגמה, בזמן חיפוש חפץ. ממצאי המחקרים הנוספים והשלכות נוספות לעשייה הקלינית יוצגו בפוסטר.

## הקשר בין מיומנות סריקה חזותית ובין אירועי נהיגה מסוכנים בזמן נהיגה בפועל אצל קשישים לעומת מבוגרים

ערבה שוהם, פרופ' נאוה רצון, ד"ר אבינועם בורובסקי, ד"ר רחל שחרור, אוניברסיטת תל אביב ואוניברסיטת בן גוריון,  
aravas@gmail.com

### רקע

הזדקנות טבעית מלווה לעיתים בירידה במיומנויות כגון סריקה חזותית העלולה להשפיע על נהיגה בטוחה. ממחקרים עולה כי קשישים מבצעים סריקה המאופיינת בפחות הפניות מבט וראש ולמשך פחות זמן, בעיקר בצמתים.

### מטרות

(א) לבדוק את הקשר בין אופן הסריקה החזותית בצמתים ובין נהיגה בטוחה בעת נהיגה בפועל אצל קשישים. (ב) לבדוק האם ימצא הבדל בסריקה החזותית בין נהגים קשישים לבין נהגים מבוגרים בעת נהיגה בצמתים.

### שיטה

מחקר חתך רוחבי שהשתתפו בו 16 נבדקים מבוגרים (גילאי 55-64) ו-14 נבדקים קשישים (גילאי 65-83). ברכבם הותקנו: (א) מערכת In-Vehicle Driving Recorders - (IVDR) המנטרת נהיגה

התיווך ומהן האסטרטגיות המתאימות למטופל על פי רמת ההתגייסות הקשבת שלו.

### סיכום ומסקנות

עבודה על EF הינה מאתגרת ובעלת חשיבות. בטיפול משולב עם מערכת הנותנת מידע על רמת הקשב של המטופל, ניתנת למטפל האפשרות להתאים את זמני התיווך, את סוג התיווך ואת רמת המשימה במדויק בעבור המטופל, ולהבין מהן האסטרטגיות המשרתות אותו.

### השלכות לעשייה הקלינית

אנו רואים חשיבות בשיתוף קהילת המרפאים בעיסוק בעשייה זו, מתוך הכרה בחשיבות שיקום תפקודים אקזיטיביים כחלק אינטגרלי מהתערבות טיפולית קוגניטיבית בריפוי בעיסוק.

## הערכת השימושיות של מערכת TATOO על ידי המשתמש

ד"ר אלכסנדרה דניאל סעד<sup>1</sup>, פרופ' כיארי לורנזו, Chiari Lorenzo<sup>2</sup>,<sup>1</sup> החוג לריפוי בעיסוק, הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, אוניברסיטת חיפה, והמכללה האקדמית הערבית לחינוך-חיפה;  
<sup>2</sup> החוג להנדסה ביו-רפואית, אוניברסיטת בולוניה-איטליה, saadalexandra@gmail.com

### רקע תיאורטי ורציונל

בעולם הדיגיטלי של היום מסכי מגע הם אמצעי קלט נפוץ ביותר, המוטמע בסביבות ובתחומים רבים. הפעלת מכשיר עם מסך מגע נחשבת לפשוטה, אך למעשה, נדרשות לתפעולו מיומנויות מורכבות לביצוע מחוות שונות. בספרות התיאורטית רווח מחסור במידע על אודות ההתפתחות של מיומנויות השימוש במסך מגע

## שימוש במערכת EEG להגברת יעילות הטיפול באנשים עם פגיעה בתפקודים אקזיטיביים

יהודית סלוניםמסקי, מרכז רפואי שיקומי רעות  
yehudit.slonimsky@reuth.org.il

### רקע תיאורטי ורציונל

שכיחותם של ליקויים בתפקודים אקזיטיביים (EF) הינה גבוהה לאחר פגיעות ראש. ליקויים ב-EF גורמים להפרעה אישית, משפחתית, חברתית ועיסוקית בחייו של המטופל. פעמים רבות, במהלך הטיפול השיקומי הראשוני, מרפאים בעיסוק עסוקים בזיהוי רמת המטופל ובהתאמת התרגול הקוגניטיבי באופן המדויק ביותר בעבורו. מטופלים הסובלים מקשיים ב-EF, מדגימים לרוב קשיים ביכולת ההקצאה הקשבת. מכשיר EEG המנטר את רמת הקשב לאורך תהליך הטיפול נותן מידע חשוב שעשוי לייעל את הטיפול ולמקסם את השפעתו.

### שיטת טיפול ואופן יישומה

במהלך השנתיים האחרונות נעשו טיפולים קוגניטיביים בריפוי בעיסוק, למטופלים לאחר ABI בשילוב עם מערכת EEG המאפשרת ניטור של רמת הקשב במהלך הטיפול. המערכת מאפשרת לראות מתי המטופל מצוי ברמת קשב מיטבית, מתי רמת הקשב שלו נמוכה (המשימה קלה או קשה מדי, אינה יוצרת עניין) ומתי הוא ברמות קשב גבוהות מן הרמה המיטבית (מה שעשוי להראות על חרדה). במהלך הטיפולים המטפל צופה בנתוני ה-EEG של המטופל תוך כדי תרגול, ויכול לדעת באופן ודאי אם המטופל קשוב למשימה ולאפשר לו לנסות להגיע לפתרונה, או שעליו להתערב. בומנים שבהם יש צורך בתיווך של המטפל, ניתן ללמוד מהו סוג

הילדים ובין המשתנה "ניסיון בשימוש במסך מגע".

### דיון ומסקנות

ממצאי המחקר מעידים על רמה גבוהה של שימושיות המערכת בעיני המשתמש הסופי, נתון המנבא שהמערכת תנוצל בהצלחה בקרב אוכלוסייה זו. המערכת תוסף לארגו הכלים ככלי הערכה שמעשיר ומשלים את ההערכה של הפרופיל העיסוקי התואם את עידן המאה ה-21.

ועל הערכה תפקודית, הבוחנת את היכולות הנדרשות מאדם עם מוגבלות להשתמש בטכנולוגיות אלה.

מערכת ההערכה - Touchscreen- TATOO - Assessment Tool, שפותחה על ידי דניאל-סעד וכיארי (Danial-Saad & Chiari, 2017), עונה על הצורך הזה והיא מספקת תמונה מקיפה ומדימנה. המערכת נבנתה לפי מודל השימושיות של Logical User-Centered Interaction Design (Kreitzberg, 2008) (LUCID), וההנחיות של נילסן (Nielsen, 1993), ומחקר זה בא לבדוק את הערכת השימושיות של המערכת על ידי המשתמש הסופי.

### שיטת המחקר

עשר קלינאיות השתמשו במערכת TATOO כדי לבדוק את היכולות של 60 ילדים בגילאי 4-10 עם התפתחות טיפוסית בעת הפעלת מסך מגע. לאחר ביצוע ההערכה, ילדים העריכו את ניסיונם בשימוש במערכת באמצעות שאלון Short-Feedback- Questionnaire-Child (SFQ-Child) וההורים מילאו שאלון דמוגרפי. בסוף הועבר לקלינאיות שאלון דמוגרפי, שאלון הערכת שמישיות Usability Evaluation Questionnaire (SUS) וריאיון חצי מובנה על אודות המערכת.

### תוצאות המחקר

הילדים העריכו את השימושיות ואת חוויית הניסיון בשימוש ב-TATOO ברמה גבוהה מאוד, למשל - הנאה ( $SFQ = 4.8$  מתוך  $5 \pm 0.49$ ), וגם הקלינאים דירגו את השימושיות של TATOO כ-"טוב מאוד" ( $SUS = 85.5 \pm 8.04$ , טווח =  $70-97.5$ ), והדברים משקפים את שביעות רצונם משימושיות המערכת. לא נמצא מתאם בין מדדי השימושיות של הקלינאים, ובין משוב השימושיות של הילדים, כלומר: השימושיות של המטפל לא השפיעה על חוויית הילדים, וכן לא נמצא קשר בין משוב השימושיות של