

ערכה את המדור: ד"ר סמדר פלג BPT, PhD

במדור רואים עולם אוגוסט 2025 מובאים בתרגום לעברית תקצירי עשר עבודות שהוצגו על ידי פיזיותרפיסטים-חוקרים ישראלים בקונגרס הפיזיותרפיה העולמי (World Physiotherapy Congress, Tokyo, Japan) שנערך בטוקיו, יפן (29-31 במאי 2025). כל המציגים קיבלו מלגה של העמותה לקידום הפיזיותרפיה, על מנת לסייע בעלות הנסיעה וההשתתפות בכנס. (התקצירים מופיעים על פי סדר אלפבית של הכותב הראשון)

קול קורא: נשמח שקוראי כתב העת יפנו את תשומת ליבנו למאמרים עדכניים אשר הופיעו בספרות העולמית ואשר עשויים לעניין את ציבור הקוראים שלנו. במיוחד, נשמח לפרסם תקצירי מאמרים שפורסמו בכתבי עת בעולם, ואשר עמיתים מישראל היו שותפים בהכנתם.

נוסף על כך, כיוון שבמאמרים המפורסמים בכתבי עת הנוקטים גישה פתוחה זכויות היוצרים הם של הכותבים עצמם, נשמח לפרסם במלואם תרגום לעברית של מאמרים שפורסמו בכתבי עת אלה, ובלבד שיהיו רלוונטיים לציבור העוסקים בפיזיותרפיה בישראל ושכל השותפים לכתבת המאמר נתנו הסכמתם לכך.

שיטות: עשרים משתתפים בריאים (גיל 27.2 ± 5.5) גויסו למחקר והגיעו למעבדה הביומכנית בטכניון בשני ימים עוקבים. ביום הראשון, נערכו מדידות אנתרופומטריות ובוצעה הכרות בהליכה עם המכשירים השונים. לאחר מכן המשתתפים ביצעו מבדק הליכה למשך שש דקות, בקצב נוח לבחירתם בארבע תנאים שונים עם הפסקה של 10 דקות בין כל תנאי: הליכה "רגילה", ללא מכשור, ולאחר מכן בסדר אקראי הליכה עם שלושת המכשירים. ההוצאה האנרגטית נמדדה בעזרת מערכת מטבולית ניידת (K5 COSMED, Italy). בסיום כל מבדק הליכה מלאו המשתתפים שאלון ובו דרגו את רמת המאמץ, מידת היציבות והנוחות בהליכה עם אביזר הליכה. בסוף היום התבקשו המשתתפים לדרג את אביזרי ההליכה השונים לפי ההעדפה לשימוש. ביום השני, לאחר שהונחו מרקרים למעקב אחר תנועות הגוף, בצעו המשתתפים הליכה עם וללא אביזרי ההליכה בסדר זהה לביקור הראשון. זוויות המפרקים ומדדי זמן-מרחב נמדדו באמצעות מערכת לניתוח תנועה (Vicon, UK), וכוח התגובה מהקרקע (Ground Reaction Force-GRF) נמדד באמצעות פלטות כוח (AMTI, USA). השוואה בין תנאי ההליכה השונים והשפעתם במדדי התוצאה: מרחק הליכה, עלות מטבולית, מדדים קינמטיים, קינטיים וסובייקטיביים בוצעה באמצעות ניתוח שונות חד כיווני למדידות חוזרות.

השוואת משתנים קינמטיים, קינטיים ומטבולים בהליכה ללא נשיאת משקל בקרסול עם אביזרים שונים

אייל איז'ק¹, BPT M.Sc., אשרק ספורי², B.Sc., M.Sc., ינון טל³, B.Sc., M.Sc., דנה סולב², PhD, יורם אפשטיין¹, PhD, עינת קודש³, BPT, PhD

1 בית הספר לבריאות הציבור, הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת תל אביב

2 אשרק ספורי, הפקולטה להנדסת מכונות, הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

3 החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, אוניברסיטת חיפה

רקע: השימוש באביזרים להורדת עומס בכף הרגל והקרסול מומלץ לצורך החלמה של רקמות שונות ושיקום של כף הרגל. עם זאת, מכשירים אלה עשויים להשפיע על שיווי המשקל, מידת הנוחות והמאמץ בזמן השימוש בהם ובכך לפגוע בהיענות לשימוש בהם ולעכב את תהליך הריפוי.

מטרות: למדוד את העלות המטבולית, התחושה הסובייקטיבית והמשתנים הקינמטיים והקינטיים בהליכה עם אביזרים קיימים המיועדים להורדת העומס מכף הרגל והקרסול: קביים, iWalk (IW)-1, roGZe (ZG), בהשוואה להליכה רגילה.

חוזר. מדדי התוצאה העיקריים כללו את מבחן תגובת הצעד באמצעות מערכת BlazePod (BSRT), מבדק ה-Mini BEST, מבחן (TUG) Timed Up and Go, מבחן Choice Stepping Reaction Time (CSRT), שאלון פחד מנפילות ודיווח על היסטוריית נפילות.

תוצאות: במחקר השתתפו 50 מבוגרים (33 נשים ו-17 גברים), בני 72.2 שנים בממוצע (סטיית תקן 4.2). ממוצע הציון ב-BSRT היה 15.9 (סטיית תקן 3.29). מקדם המתאם ICC והמהימנות במבחן חוזר אצל אותו בודק עם מערכת הבלייזפוד היו 0.793 (95% CI: 0.493-0.912). ערך התקן של השגיאה במדידה (SEM) עמד על 1.446, והשינוי המינימלי הניתן לגילוי (MDC) עמד על 2.36.

נמצא מתאם בינוני-חזק בין BSRT ובין מבחן TUG ($r = -0.670$). כמו כן נמצא מתאם בינוני בין BSRT ובין הציון הכולל במבדק ה-Mini BEST, ובפרט עם הרכיבים של התאמות יציבה צפויות (anticipatory postural adjustments) והליכה דינמית ($r = 0.55$ dynamic gait). נמצאו מתאמים בינוניים בין BSRT ובין פחד מנפילות ($r = 0.40$), למבחן CSRT ($r = -0.35$) ולרכיבי הוויסות חושי של שיווי משקל במבדק ה-Mini BEST ($r = 0.37$) - רכיב המעריך את יכולת האדם לשמור על שיווי משקל בתנאים של הפחתה או שינוי במידע התחושתית. לא נמצא קשר מובהק בין BSRT ובין שליטה יציבתית תגובתית (reactive postural control).

מסקנות: ממצאי המחקר הנוכחי תומכים בתוקף המתכנס ובמהימנות החוזרת (test-retest reliability) של מבחן BSRT בקרב קשישים.

מילות מפתח: שיווי משקל, קשישים, תקפות, הדירות, בלייזפוד

תוצאות: הליכה עם ZG, הדגימה עלות מטבולית נמוכה יותר ($p < 0.001$), ומהירות ההליכה גבוהה יותר ($p < 0.001$), בהשוואה לאביזרים האחרים. בנוסף, המשתתפים דיווחו כי הרגישו יציבים יותר ($p < 0.05$) עם אביזר זה בהשוואה לאחרים. בהשוואה להליכה רגילה, השימוש ב-ZG התאפיין בערכים נמוכים או שווים ברכיב האנכי והקדמי-אחורי של ה-GRF. הליכה עם ZG הראתה תבנית הליכה דומה להליכה רגילה בזוויות התנועה במישור החיצו בעבור מפרק הירך, ברך והקרסול.

מסקנה: מבין האמצעים הקיימים, ZG מאפשר למטופל תבנית הליכה הקרובה להליכה רגילה בעלות מטבולית נמוכה יחסית. יש לשקול את השימוש באמצעי זה במטופלים הולכים, המקיימים אורח חיים פעיל ונדרשים להוריד באופן מלא עומס מכף הרגל והקרסול.

מילות מפתח: עומס, קרסול, הליכה, עלות מטבולית, ביומכניקה

בחינת התקפות וההדירות של מערכת בלייזפוד (BlazePod) ככלי להערכת שיווי משקל דינמי בקרב קשישים

דפנה אילין MSc. PT, פרופ' אלון קלרון PhD, PT
 החוג לפיזיותרפיה, בית הספר למקצועות הבריאות, הפקולטה
 למדעי הרפואה והבריאות ע"ש גרין, אוניברסיטת ת"א

רקע: שליטה תקינה בשיווי המשקל דורשת יכולת צעד מותאם-אסטרטגיה המשמשת להתמודדות עם מצבים קריטיים כמו החלקה או מעידה. מחקרים קודמים הראו שתגובת צעד איטית נפוצה בקרב קשישים, וקשורה בסיכון מוגבר לנפילה.

מטרה: לבחון את התוקף המתכנס ואת מהימנות המבחן החוזר של כלי חדשני להערכת תגובת צעד, המבוסס על מערכת BlazePod בקרב מבוגרים.

שיטות: מחקר תצפיתי שנועד לבחון את המהימנות עם מבחן

Incontinence Questionnaire-urinary incontinences short (ICIQ-SF). מדדי תוצאה נוספים הם סכמת PERFECT, מדידת כוח שרירי רצפת האגן על ידי Perineometer ומדידת קוטר מפתח האגן על ידי אולטראונד דו-ממדי. כמו כן, נבדקה שביעות הרצון מהטיפול בסיום ההתערבות.

נערכו ניתוחים סטטיסטיים באמצעות תוכנת SPSS. מדדי התוצאה נותחו באמצעות מבחן Wilcoxon Mann-Whitney; גודל המדגם חושב באמצעות Cohen's d.

תוצאות: תרגול שרירי רצפת האגן עם משקולות Peflex למשך שישה שבועות שיפר בצורה מובהקת את כל מדדי התוצאה ($P < 0.05$): חל שיפור מובהק בתסמינים של דליפת שתן במאמץ על פי ה-ICIQSF; חל שיפור מובהק בכוח השריר ובסבולת על פי ה-PERFECT Schem, על פי ה-Perineometer ועל פי בדיקת האולטרסאונד. בהשוואה בין קבוצת ההתערבות לקבוצת הביקורת לא היה הבדל מובהק סטטיסטי בשיפור בסמפטומים של דליפת השתן על פי ה-ICIQ-SF ועל פי ה-Perineometer. בהשוואה בין הקבוצות נמצא הבדל מובהק סטטיסטי ($P < 0.05$) בכוח השריר וביכולת ההתכווצות החוזרת של השריר. עוד נמצא שיפור מובהק במדידת הכיווץ היחסי של מפתח האגן במדידת האולטרסאונד. שביעות רצון גדולה יותר התקבלה בקבוצת ה-Peflex ($P = 0.054$) לעומת הקבוצה שתרגלה ללא Peflex.

סיכום: מכשיר משקולות Peflex הוא כלי טיפולי חדש, בטיחותי, פונקציונלי ושמרני לטיפול בתסמינים של דליפת שתן במאמץ. הוא נמצא מועיל לשיפור כוח וסבולת השריר. נוסף על כך דווחה שביעות רצון גבוהה מתרגול עם מכשיר ה-Peflex.

מילות מפתח: דליפת שתן במאמץ, תרגול שרירי רצפת האגן, משקולות ווגינליות, משקולות Peflex, חיזוק שרירי רצפת האגן

ההשפעה של תרגול שרירי רצפת האגן באמצעות משקולות חוץ-גופיות (Peflex) על דליפת שתן במאמץ בקרב נשים

אביטל בר-חן PT, MSc¹, טל פליגלמן MD², ליאוניד קליכמן PhD PT⁴

- 1 פיזיותרפיסטית עצמאית בקליניקה פרטית בקרית אונו, בנוסף משרה במשרד הביטחון
- 2 אורוגניקולוג בכיר במרפאת אורוגניקולוגיה בשיבא, קופת חולים מאוחדת פנקס תל אביב וקליניקה פרטית ברמת חן
- 3 ראש מעבדה לחקר שריר-שלד במחלקה ללימודי פיזיותרפיה, בית ספר רקנטי למקצועות הבריאות אוניברסיטת בן גוריון בנגב, באר שבע

הקדמה: דליפת שתן במאמץ היא תופעה בלתי-רצונית המתרחשת בזמן עלייה בלחץ התוך-בטני. דליפת שתן במאמץ עלולה לגרום לקושי ביו-פסיכו-סוציאלי ולמוגבלות בחיי היום-יום. שכיחות התופעה בקרב נשים בוגרות היא כ-46% והיא עולה עם הגיל ומגיעה למעל 50% בקרב נשים מעל גיל 40. תרגול שרירי רצפת האגן הוא הקו הראשון בטיפול בבעיה. יעילותו של הטיפול בתרגול שרירי רצפת האגן הוכחה על סמך רמת הראיות הגבוהה ביותר הקיימת כיום (A1). אולם, אין תמימות דעים בין החוקרים באשר ליעילות של תרגול שרירי רצפת האגן בתוספת ביופידיבק, ובמיוחד משקולות ואגינליות, לעומת תרגול שרירי רצפת האגן ללא משקולות. משקולות חוץ-גופיות מסוג Peflex הן סוג חדש של משקולות שפותחו לשם תרגול שרירי רצפת האגן.

מטרה: להעריך את האפקטיביות של תרגול שרירי רצפת אגן עם משקולות Peflex על תסמיני דליפת שתן במאמץ.

שיטות: 35 נשים בנות 18-50 שעברו היריון ולידה הסובלות מדליפת שתן במאמץ חולקו אקראית לשתי קבוצות. קבוצת המחקר תרגלה שרירי רצפת אגן עם משקולות Peflex במשך שישה שבועות, ואילו קבוצת הביקורת תרגלה אותם התרגילים של שרירי רצפת האגן אך ללא משקולות Peflex. מדדי התוצאה נבדקו בתחילת ההתערבות ובתום שישה שבועות תרגול. מדד התוצאה העיקרי הוא שיפור תסמיני דליפת שתן במאמץ הנבדק על ידי שאלון International Consultation on

המטפל לבחור את הטכניקה המתאימה ביותר עבור המטופל, ובכך להגביר את אמונו במטפל, גורם שהוכח כבעל חשיבות מכרעת ליעילות הטיפול בטווח הארוך.

שיטות: נערכה סקירה רטרוספקטיבית של נתונים מתוך רשומות רפואיות של ארבעים מטופלים עם פגיעת צולבת קדמית, שפנו לטיפול בשנת 2024 במרפאה אורתופדית אמבולטורית, "ספורט אנד ספיין". כל מטופל טופל על ידי אחד מארבעה פיזיותרפיסטים, לפי בחירתו. כל הפיזיותרפיסטים בעלי ניסיון של מעל 20 שנה בשימוש בגישת מאליון.

במהלך ההערכה הראשונית, נמדד טווח התנועה (ROM) של הברך הן במנח ללא נשיאת משקל והן במנח בנשיאת משקל. הפעלת השריר הארבע-ראשי הוערכה באמצעות כיווץ סטטי של השריר, כשמגבת מונחת מתחת לברך. אם אובחנה הגבלה בטווח התנועה או קושי בהפעלת הארבע-ראשי, נבדקה תגובת המטופל ל-MWM לסיבוב פנימי או חיצוני כאשר הכיוון הראשוני נבחר באקראי. במקרה של תגובה חיובית לשני הכיוונים, ההחלטה על הכיוון המועדף התקבלה במשותף עם המטופל. לאחר מכן, הודרך המטופל לבצע בעצמו את הטכניקה בהתאם לכיוון המועדף. אם לא היו התוויות-נגד, הונח טייפינג באותו כיוון.

נחקרים ותוצאות: במחקר נכללו 40 מטופלים בני 15 עד 67 (ממוצע 30.4 שנים) עם פגיעה ב-ACL, מהם 17 נשים (42.5%) ו-23 גברים (57.5%). 22 מהמשתתפים (55%) טופלו בגישה שמרנית, בעוד 18 (45%) עברו ניתוח לשחזור הרצועה הצולבת הקדמית.

פרק הזמן מאז הפגיעה נע בין שלושה ימים ל-677 שבועות (ממוצע 38 שבועות), ובקרב אלו שעברו ניתוח, פרק הזמן שחלף מאז הניתוח נע בין שלושה ימים ל-35 שבועות (ממוצע 7 שבועות).

פירוט סוגי הפגיעות: 20 מטופלים (50%) סבלו מפגיעה מבודדת ב-ACL. 12 מטופלים (30%) סבלו פגיעה משולבת של ACL ומניסקוס מדיאלי, 5 מטופלים (12.5%) סבלו מ-ACL ופגיעה בשני המניסקוסים, 2 מטופלים (5%) שילבו פגיעה ב-ACL והמניסקוס הלטרלי, ומטופל אחד (2.5%) משילוב של ACL ופגיעה ברצועה הקולטראלית הפנימית.

השפעת מוביליזציה סיבובית עם תנועה (MWM) על טווח תנועה ללא כאב והפעלה שרירית בקרב מטופלים לאחר פגיעת הרצועה הצולבת הקדמית (ACL)

יובל דויד¹, BPT, PGdip SPT, עופר עינת², BPT, M.EM, אורי בר-זאב דויד¹, BPT, PGdip NMS, עדי עמית-דויד¹, BPT, PGdip MS

1 ספורט וספיין פיזיותרפיה, רמת גן, ישראל

2 המחלקה לפיזיותרפיה, בית הספר למקצועות הבריאות,

אוניברסיטת אריאל

מבוא: פגיעה של הרצועה הצולבת הקדמית (ACL) נחשבת לאחת הפציעות הקשות והמשמעותיות בענפי ספורט הדורשים שינוי כיוון, והיא מצריכה תהליך שיקום ממושך ומורכב. תהליך זה כרוך בהשקעה ניכרת של זמן ומשאבים כלכליים מצד הספורטאי הפצוע ומצד מערכת הבריאות כאחת.

המטרות העיקריות בתהליך השיקום בטווח הקצר - בין שהוא לאחר טיפול שמרני ובין לאחר ניתוח שחזור - הן השגת טווח תנועה (ROM) מלא ללא כאב וגיוס של השריר הארבע-ראשי. קווים מנחים עדכניים מדגישים את החשיבות הטמונה בהשגת מטרות אלו בשלב מוקדם של השיקום שכן עיכוב בהשגתן עלול להוביל לעיכוב בתהליך השיקום כולו.

מוביליזציה בתנועה (MWM), כפי שתוארה על ידי בריאן מאליון, היא שיטת טיפול שהוכחה כיעילה במגוון רחב של בעיות ברך, לרבות אוסטיוארטריטיס, כאב קדמי בברך ופגיעות מניסקוס. עד כה טרם פורסם מחקר שבחן את ההשפעות המיידיות של MWM כחלק מטיפול בפציעות ACL, ובפרט את תרומתה כהתערבות מסייעת בהשגת טווח תנועה וגיוס של השריר הארבע-ראשי.

מטרות: המטרה העיקרית של מחקר זה הייתה להעריך את יעילותה של מוביליזציה סיבובית בתנועה (MWM) בהשגת מטרות אלו במהלך המפגש הראשון של תהליך השיקום. מטרה משנית הייתה לבדוק אם לאחר פגיעת ACL מתרחשת תגובת ברכיים מועדפת לכיוון סיבוב מסוים של Rot MWM (סיבוב פנימי או חיצוני). ידע זה עשוי לשפר את יכולתו של

הכול בעיני המתבונן - תוצאות השיקום מנקודת מבטם של המטפלים והמטופלים

ורד הובר-מחלין^{1,2}, טטיאנה ונדר³, אליאור מורה⁴, חוה פרץ⁵,
דן גרינברג², טוביה חורב²

- 1 המחלקה לפיזיותרפיה ע"ש יונתן ואיתן לקס, המרכז הרפואי שערי צדק
- 2 המחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
- 3 מחלקת שיקום נוירולוגי, מחלקת שיקום יום, המרכז הרפואי שיקומי-גריאטרי הרצפלד, שירותי בריאות כללית
- 4 מחלקת השיקום, המרכז הרפואי הדסה הר הצופים, האוניברסיטה העברית
- 5 אוניברסיטת תל אביב, המכון הטכנולוגי בחולון

רקע: בשנים האחרונות נוקט משרד הבריאות גישה המדגישה את הצבת המטופל במרכז (Patient Centered Care - PCC). גישה זו דוגלת, בין היתר, בבניית תוכנית טיפול ייחודית, המתאימה לצרכיו ולרצונותיו של המטופל תוך שיתופו בתהליך ובהחלטות הטיפוליות. ראיית המטופל כאדם בעל מאפיינים אישיים וצרכים ייחודיים חשובה לא רק במהלך התהליך הטיפולי אלא גם בעת הערכת הטיפול השיקומי והחזרה לתפקוד מיטבי. לצורך כך, חשוב לבחון את האופן שבו נתפס מהלך הטיפול השיקומי ותוצאותיו בעיני המטפלים והמטופלים כאחד.

מטרות: לנתח את תפיסותיהם של קובעי המדיניות/מנהלים בכירים, אנשי הצוות ומטופלים כלפי אופן היישום של גישת המטופל במרכז ולבחון את האופן שבו ניתן להעריך את תוצאות השיקום תוך התייחסות לנקודות המבט הן של המטפל והן של המטופל.

שיטות: נערך מחקר משולב-שיטות: מחקר איכותני, הכולל ראיונות עומק מובנים-למחצה עם 20 קובעי מדיניות/מנהלים בכירים ממשרד הבריאות, האקדמיה והרווחה, 20 אנשי צוות מסקטורים שונים השייכים לשיקום הנוירולוגי משני מרכזים רפואיים שיקומיים. נוסף על כך רואיינו 20 מטופלים בני 50-70 לאחר אירוע מוחי, המאושפזים בשיקום נוירולוגי/שיקום יום במרכזים האלה. הראיונות נותחו תמטית

בהערכת MWM בקרב מטופלים עם קרע ACL, 39 מבין 40 (97.5%) הגיבו ל-Rot MWM ואילו מטופל אחד בלבד (2.5%) לא הגיב כלל, לא לסיבוב פנימי ולא לסיבוב חיצוני. "מגיב" הוגדר כמטופל שהראה שיפור משמעותי לפחות באחת מהמגבלות שנבדקו. 24 ברכיים לאחר קרע ACL הדגימו תגובה מועדפת למוביליזציה בסיבוב חיצוני (60%), בעוד 15 מטופלים (37.5%) הגיבו לסיבוב פנימי.

מסקנות: Rot MWM, ובמיוחד לסיבוב החיצוני, נמצאה כאמצעי יעיל לשיפור שתי מטרות מרכזיות בשלבים הראשונים של שיקום לאחר קרע של ACL: השגת טווח תנועה ללא כאב והפעלה של השריר הארבע-ראשי. נוסף על כך, כטכניקת טיפול שאינה גורמת לכאב, MWM, עשויה להפחית חרדה של מטופלים הנלווית להתערבויות כואבות יותר, ובכך להפוך לבחירה מועדפת עבורם.

משמעויות קליניות: מומלץ להתחיל את ההערכה במקרים של תפקוד לקוי הקשור לקרע ACL עם MWM לסיבוב חיצוני לצורך שינוי סימפטומים. כאשר מתקבלת תגובה חיובית, יש להדריך את המטופל לבצע בעצמו את הטכניקה, ובכך לעודד אוטונומיה ותחושת מסוגלות עצמית בתהליך השיקום.

מילות מפתח: "גישת מאליוגן", ACL, מוביליזציה בתנועה (MWM)

(Thematic analysis); מחקר כמותי - הכולל סקר בקרב 70 מטופלים בני 45-80 לאחר אירוע מוחי ששוחררו ממחלקות השיקום שנבדקו; איסוף משתני רקע, סוג המסגרת השיקומית וכן מדדי תוצא: הערכת תוצאות התפקוד מנקודות המבט השונות נעשתה באמצעות שני מדדים. מדד FIM (Functional Independence measure), המשקף את הערכת הצוות המטפל בתחילת השיקום ובשחרורו, ומדד PROMIS10 (Patient Reported Outcome Measure), המשקף את הערכת המטופל בנוגע לתפקודו בהיבט המוטורי והמנטלי. לאור מיעוט השימוש במדד ה-PROMIS בישראל נבדקו גם המהימנות והתוקף של מדד זה ואלה נמצאו גבוהים.

תוצאות: אנשי הצוות ציינו שהם רואים את המטופל כאדם שלם. קשובים לצרכיו ומשתפים אותו בתהליך. הם הדגישו כי המונח "חווית המטופל" שייך יותר לעולם השיווק, מדבריהם עולה כי ככל שהצוותים המטפלים יטמיעו את גישת "המטופל במרכז" בזמן המפגש הטיפולי, כך תשתפר חווית המטופל. אנשי הצוות הדגישו את הצורך לשפר את הרצף הטיפולי בין המסגרות השונות ואת תהליך השחרור של המטופל. מטופלים העלו את הצורך בקבלת יחס אישי, בהקשבה, במתן הסבר יזום ובשיח שיתופי, בכבוד ובאמפתיה תוך התייחסות למשפחה/למטפל עיקרי. בחלק הכמותי של המחקר נמצא קשר חיובי מובהק בין המצב התפקודי בתחילת השיקום FIM-Start למידת השיפור התפקודי שהושג - Delta FIM. בבחינה של הערכת המטופל את מצבו התפקודי לאחר הטיפול השיקומי נמצא שהערכת תוצאות השיקום והשיפור התפקודי שהושג (כפי שנתפסה בעיני המטפל) קשורה בעיקר להערכת המטופל את תפקודו המנטלי-רגשי בסיום הטיפול השיקומי. ישנו קשר משמעותי בין הערכת המטופל את עצמו בהיבט המנטלי-רגשי ובין הערכתו בהיבט המוטורי. מהנתונים עלה גם שהערכת המטופל את רמת תפקודו לאחר הטיפול השיקומי לא נמצאה במתאם למשתני הרקע ולמצבו התפקודי בתחילת השיקום.

מסקנות: ממצאי המחקר כפי שהשתקפו מהראיונות שנערכו, הן בקרב אנשי הצוות והן בקרב המטופלים, מחזקים את הצורך בהטמעת העקרונות של גישת המטופל במרכז - כאדם, בדגש על תמיכה רגשית והעצמת המטופל במהלך הטיפול. ממצאי המחקר הכמותי מחזקים גם את הצורך בהטמעת הליך מוסדר של הערכת תוצאות הטיפול השיקומי על בסיס הליך מדידה

אשר משלב את הערכת המטופל כהשלמה להערכה התפקודית, הנעשית על ידי הצוות המטפל. המחקר מדגיש גם את הצורך לשקף למטופלים במהלך הטיפול את השינוי התפקודי שהושג ולשלב בתמיכה רגשית נוסף על העקרונות האחרים של גישת המטופל במרכז. יישום נאות של גישה זו במערכת הבריאות עשוי לתרום לייעול ולהעצמת עבודת המטפלים, להגברת ההיענות הטיפולית, לצמצום אשפוזים חוזרים ולהוביל לשיפור בחוויית המטופל.

מילות מפתח: גישת 'מטופל במרכז', תוצאות השיקום, PROMIS10

שימוש במדדים ספטי-טמפורליים של הליכה-במקום כמדד להערכת יכולת ההליכה במרחב, התפקוד הגופני ותוצאות השיקום לאחר שבר בצוואר הירך בקרב קשישים

ניצן זר ציון¹, מיכל אלבוים-גביזון¹, נתנאל לוי², קילא גטשנר², סיוון ניב³, שלומי לויפר³

1 אוניברסיטת חיפה, הפקולטה למדעי החברה והבריאות

2 המרכז הרפואי שהם

3 הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל

רקע: שבר בצוואר הירך פוגע מאוד ביכולת הניידות של קשישים והוא שכיח בקרב אוכלוסייה זו. הערכת יכולת ההליכה והתפקוד של המטופל עם תחילת השיקום עשויה לסייע בניבוי רמת התפקוד והניידות במהלך השיקום ובסיומו. הערכות אלו נעשות לרוב על ידי כלי מדידה המצריכים סביבה מותאמת ומרחב פיזי מספק. הליכה-במקום יכולה להוות חלופה להערכת יכולת ההליכה במקרים של מגבלות מרחב, כמו במצבי בידוד או בבית המטופל. עם זאת, אין מידע בספרות באשר ליכולתה של הליכה-במקום לשמש כלי להערכת יכולת ההליכה במרחב או התפקוד הגופני או ככלי ניבוי לתוצאות השיקום בשלב התת-אקוטי בקרב קשישים לאחר שבר בצוואר הירך.

יום-יומיות.

השלכות המחקר: ממצאי המחקר תומכים בשילוב הליכה- במקום ככלי להערכת יכולת הניידות בקרב קשישים לאחר שבר בצוואר הירך בשלב התת-אקוטי של השיקום, בפרט במצבים שבהם קיימות מגבלות מרחב.

מילות מפתח: שברי ירך, הליכה במקום, קשישים

אימון מרחוק למניעת נפילות בקרב מבוגרים המתגוררים בקהילה: השוואה לאימון פנים-אל-פנים ובחינת ההשפעה של סדר מתן ההתערבות

עדי טולדנו-שובי¹ PT, PhD², דפנה ליבנה² PT, MSc², חגית הל-אור³ PhD³, הילה שריג³ בהט³ PT Mphd, PhD³ החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות, אוניברסיטת חיפה

2 השירות הפיזיותרפי, המרכז הרפואי לגליל

3 החוג למדעי המחשב, הפקולטה למדעי החברה, אוניברסיטת חיפה

רקע: נפילות הן גורם עיקרי לפציעות ותמותה בקרב מבוגרים, והצורך בפתרונות מניעה נגישים גובר. מגפת הקורונה האיצה את אימוץ הטכנולוגיה בקרב מבוגרים, ופתחה פתח לאימון מרחוק באמצעות שיחות ועידה בווידאו. עם זאת, היעילות והבטיחות של התערבויות אלה עדיין דורשת ביסוס מחקרי.

מטרות: להשוות בין ההשפעות של אימון מרחוק להשפעותיו של אימון פנים-אל-פנים לשם מניעת נפילות בקרב מבוגרים המתגוררים בקהילה; לבחון את ההשפעה של סדר מתן ההתערבות (תחילה מרחוק לעומת תחילה פנים-אל-פנים) בתוכנית המשלבת את שני המודלים, ולהעריך את השיפור בתפקוד שישה חודשים לאחר סיום ההתערבות.

שיטות: מבוגרים בני 65 ומעלה, המתגוררים בקהילה, שובצו באופן אקראי לאימון קבוצתי על בסיס תוכנית Otago, בן שלושה חודשים, שהועבר מרחוק או פנים-אל-פנים. לאחר

מטרות המחקר:

1. לבחון את מידת הקשר בין מדדים ספטיו-טמפורליים של הליכה-במקום ובין אותם מדדים בהליכה במרחב, בתחילת השיקום התת-אקוטי לאחר שבר בצוואר הירך;
2. לבחון את מידת הקשר בין מדדי ההליכה-במקום בתחילת השיקום ובין מדדים תפקודיים בתחילת השיקום ובסיומו.

שיטות: 16 נבדקים בני 65 ומעלה (גיל ממוצע 75.4 ± 7.3) אחרי שבר בצוואר הירך גויסו במרכז שיקום גריאטרי. משתתפי המחקר הגיעו לשני מפגשים: הראשון - בשבוע הראשון לשיקום, והשני - כשלושה שבועות לאחר מכן, בסיום תהליך השיקום. בשני המפגשים התבקשו הנבדקים ללכת הן במרחב והן במקום, והמדדים הספטיו-טמפורליים נמדדו באמצעות מערכת חיישני תנועה ניידת (X-sens). מדד ה-Functional Independence Measure (FIM) הוערך בתחילת השיקום ובסיום השיקום, ומדד ה-Timed Up and Go (TUG) נבדק בסיום השיקום. הניתוח הסטטיסטי כלל סטטיסטיקה תיאורית ובדיקת המתאם של פירסון. המובהקות הסטטיסטית הוגדרה כ- $p \leq 0.05$.

תוצאות: בתחילת השיקום נמצא קשר מובהק, חיובי וחזק בין המדדים הספטיו-טמפורליים של הליכה-במקום לבין אותם מדדים בהליכה במרחב: מספר הצעדים בדקה cadence ($r=0.63$), גובה צעד ממוצע ברגל המעורבת ($r=0.61$) וזמן הצעד ברגל המעורבת ($r=0.68$).

בסיום השיקום נמצא קשר מובהק, שלילי וחזק, בין מדד ה-cadence ואחוז ה-swing ברגל המעורבת וברגל שאינה מעורבת בזמן ההליכה-במקום ובין מדד ה-TUG ($r=-0.67$, $r=-0.67$, $r=-0.50$ בהתאמה). לא נמצא קשר בין מדד ה-FIM ובין המדדים הספטיו-טמפורליים בזמן ההליכה-במקום, הן בתחילת השיקום והן בסיומו.

מסקנות: נמצאו קשרים מובהקים וחזקים בין מדדי הליכה-במקום למדדי הליכה במרחב בתחילת השיקום, וכן בין מדדי הליכה-במקום למדד ה-TUG בסיום השיקום. ממצאים אלו מדגישים את הפוטנציאל של הליכה-במקום לשמש כלי להערכת ניידות במהלך השיקום. לעומת זאת, היעדר הקשר עם מדד ה-FIM עשוי להעיד כי הליכה-במקום משקפת בעיקר ניידות פונקציונלית, ופחות את היכולת לבצע פעילויות

הקשורים זה בזה בקרב האוכלוסייה המבוגרת. כל אחד מהמצבים מלווה בשיעורי תחלואה ותמותה גבוהים, בשיעורי אשפוז חוזרים גבוהים, בשהייה ממושכת בבתי חולים, בעלויות טיפול גדולות ובפגיעה באיכות החיים של הפרט. השילוב בין שני המצבים מוביל להתפתחות "תסמונת תת-תזונה-סרקופניה (תת"ס)" (MSS- Syndrome Sarcopenia-Malnutrition).

התסמונת ניתנת למניעה ולטיפול באמצעות התערבויות תזונתיות ופיזיותרפיה, בעיקר תיסוף חלבון בשילוב אימוני התנגדות פרוגרסיביים. אולם, המיומנות הקלינית של פיזיותרפיסטים באבחון וטיפול בתת"ס טרם נחקרה עד כה. בהתאם, מטרת המחקר היא להעריך את המיומנות הקלינית של פיזיותרפיסטים באבחון וטיפול בתת"ס.

שיטות: מחקר-חתך שכלל סקר אנונימי שנערך בין החודשים ינואר-אוגוסט 2024, בקרב 337 פיזיותרפיסטים מוסמכים בישראל. הסקר נערך באמצעות פלטפורמת Qualtrics. הסקר בחן היכרות קודמת של הפיזיותרפיסטים עם המושג תת"ס, רמת הידע על תת"ס, רמת מיומנויות סקירה, אבחון וטיפול, עמדות ואמונות כלפי טיפול בתת"ס ורמת שיתוף הפעולה הבין-מקצועי בטיפול בתת"ס.

תוצאות: כמחצית מהפיזיותרפיסטים (52%) דיווחו על היכרות קודמת עם המושג תת"ס. עם זאת, שיעור ההיכרות עם ההנחיות המקובלות לאבחון תת-תזונה (Global Malnutrition on Initiative Leadership Older in Sarcopenia on Group Working European) (2 pople) היה נמוך מאוד (0.6% ו-3.6%, בהתאמה). רמת הידע על תת"ס הייתה בינונית, ורמת המיומנויות הקליניות של סקירה וטיפול בתת"ס הייתה נמוכה. העמדות כלפי אבחון וטיפול בתת"ס במסגרת הפיזיותרפיה היו חיוביות, אך האמונה העצמית ביכולת האבחון ובטיפול בתת"ס הייתה חלשה. שיתוף הפעולה הבין-מקצועי בטיפול בתת"ס היה מוגבל, בייחוד בנוגע לתת-תזונה. פיזיותרפיסטים בעלי היכרות קודמת עם המושג תת"ס הציגו רמת ידע גבוהה יותר של תת"ס, מיומנויות קליניות טובות יותר של אבחון וטיפול בתת"ס, עמדות חיוביות יותר כלפי הטיפול בתת"ס במסגרת הפיזיותרפיה ורמת שיתוף פעולה בין-מקצועי גדולה יותר.

מסקנות: קיימים פערים משמעותיים במיומנות הקלינית של

שלב זה, הוחלף מודל ההתערבות בשיטה הנגדית למשך שלושה חודשים נוספים. המדדים שנבדקו כללו התמדה, שיעור נפילות, אירועים חריגים, מדדים תפקודיים, שביעות רצון ואיכות חיים. ההערכות נערכו בתחילת המחקר, לאחר שלושה חודשים, שישה חודשים ו-12 חודשים.

תוצאות: נמצא שיפור מובהק בטווח הקצר במדדי שיווי משקל (BBS) וקימה מכיסא (STS) באימון פנים-אל-פנים ($p=0.04, 0.01$) בהשוואה לאימון מרחוק. אולם הבדלים אלה התמתנו לאחר החלפת מודל האימון, ולפיכך לא נמצאה השפעה לסדר ההתערבות. חלק מהשיפור הפיזי נשמר במעקב שבוצע לאחר שישה חודשים. לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות בשכיחות הנפילות, יחס סיכון 1.11 ($p=0.66$). שיעור ההשתתפות ושביעות הרצון היו גבוהים בשני המודלים. במהלך תקופת האימון דווחו שני מקרים של נפילות שאינן חמורות בכל אחד מהמודלים.

מסקנות: אימון מרחוק הוא בטוח ומקובל בקרב מבוגרים המתגוררים בקהילה. תוכניות המשלבות בין אימון מרחוק לאימון פנים-אל-פנים עשויות לספק את היתרונות של שני המודלים.

מילות מפתח: אימון מרחוק, מניעת נפילות, רפואה מרחוק, אוטו (Otago), וידאו-קונפרנס

מיומנות קלינית של פיזיותרפיסטים בניהול "תסמונת תת-תזונה-סרקופניה": מחקר סקר-חתך

רועי נצר ¹BPT, נתנאל לוי ²B.Sc. DPT,

קייאל גנשרו ²BA, DPT, יפעת נען ³MHA, RDN,

מיכל אלבוים-גביון ¹PT, PhD

- 1 החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה לרווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה
- 2 המחלקה לפיזיותרפיה, המרכז הרפואי שהם, פרדס חנה-כרכור
- 3 המחלקה לתזונה ודיאטה, המרכז הרפואי שהם, פרדס חנה-כרכור

רקע/מטרות: תת-תזונה וסרקופניה הינם מצבים בריאותיים

טרם ההתערבות (T2). ההתערבות כללה חמישה מפגשים קבוצתיים, בני כשעה כל אחד (3-5 משתתפות בקבוצה), של דמיון מודרך קצר, בתדירות של כל 2-3 שבועות. המשתתפות למדו שישה תרגילי דמיון מודרך, והתבקשו לתרגל לפחות פעם ביום. לאחר מכן, מילאו שאלונים בפעם השלישית (T3).

מדדי תוצאה:

- ◆ **MOQ** שאלון תפקוד מותאם לכאבי גב תחתון (Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire);
- ◆ **STAI** שאלון חרדה (State-Trait Anxiety Inventory);
- ◆ **FABQ** שאלון אמונות של הימנעות מפחד (Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire);
- ◆ **NPRS** סולם דירוג מספרי של עוצמת כאב (Numeric Pain Rating Scale) ממוצע כאב בשבוע האחרון.

תוצאות: בהשוואה לתקופה ללא ההתערבות, נמצאה ירידה מובהקת בעוצמת הכאב (NPRS; $\Delta=2.53$, $SE=0.43$, $p<0.001$); וברמות החרדה (STAI; $\Delta=8.41$, $SE=1.95$, $p<0.001$); בנוסף נמצאה עליה מובהקת בשיפור התפקוד (MOQ; $\Delta=0.06$), לאחר תרגול דמיון מודרך קצר. לא נמצאה ירידה מובהקת במדד FABQ.

מסקנות: התערבות של דמיון מודרך קצר בקרב נשים הסובלות מכאבי גב כרוני עשויה להקל את הכאב, להפחית חרדה ולשפר את התפקוד.

השלכות קליניות: דמיון מודרך קצר, שאורך דקה עד שתיים בלבד, ניתן ליישום בקלות במסגרת הטיפולית ועשוי להועיל למטופלים עם כאב כרוני.

מילות מפתח: דמיון מודרך, כאב כרוני, הפרעות שלד-שריר, כאב גב תחתון, איכות חיים, תפקוד יום

נקודות מפתח ליישום קליני:

- ◆ דמיון מודרך קצר (של דקה עד שתיים) יכול לשמש ככלי טיפולי במפגש קליני;
- ◆ התערבות קצרה של דמיון מודרך עשויה להקל על כאב גב כרוני, להפחית חרדה ולשפר תפקוד בקרב נשים הסובלות מכאב זה;

פיזיותרפיסטים בישראל באבחון וטיפול בתת"ס. הטמעה של תוכני תת"ס בתוכניות ההכשרה בפיזיותרפיה, בצד מתן אפשרויות פיתוח מקצועי מתמשך, נחוצים לשיפור מיומנות קלינית זו. כמו כן, יש צורך בהקניית כלים ייעודיים לאבחון וטיפול בתת"ס, בהגדרת תפקיד הפיזיותרפיסט/ית בטיפול בתת"ס ובעידוד שיתוף פעולה בין-מקצועי כדי להיטיב את הטיפול בתת"ס.

מילות מפתח: תסמונת תת-תזונה וסרקופניה, פיזיותרפיסטים, מיומנות קלינית, ידע; עמדות ואמונות, מיומנויות סינון וטיפול, שיתוף פעולה בין-מקצועי

מקור:

Netzer, R., Levi, N., Ganchrow, K., Naan, Y., & Elboim-Gabyzon, M. (2025). Clinical Competency in Managing Malnutrition-Sarcopenia Syndrome Among Physical Therapists: A Cross-Sectional Survey. *Nutrients*, 17(2), 281. <https://doi.org/10.3390/nu17020281>

השפעה של דמיון מודרך קצר במרפאה הראומטולוגית על מדדי תוצאה קצרי טווח במטופלים הסובלים מכאבי גב כרוניים

ענת קפלון¹, BPT, PhD candidate, טטיאנה ריינבלט², MD,
סבטלנה טורסמן², MD, לאוניד קליחמן¹ PhD

1 אוניברסיטת בן גוריון

2 מרפאה ראומטולוגית, המרכז הרפואי ברזילי

מטרה: דמיון מודרך היא שיטה לא-פרמקולוגית להפחתת כאב, מתח וחרדה. מטרת המחקר הייתה לבדוק את השפעתו של דמיון מודרך קצר על תסמינים של כאב גב כרוני בקרב נשים שטופלו במרפאה הראומטולוגית.

שיטת מחקר: מחקר מסוג A-B.

שיטות: המחקר נעשה על מדגם של 35 נשים הסובלות מכאב גב כרוני. הנבדקות השלימו שאלונים בנקודת הזמן הראשונה (T1). לאחר 8-10 שבועות, הן השלימו שאלונים בשנית,

◆ דמיון מודרך קצר קל ללמידה, אורך מספר דקות בלבד, וניתן לשלבו בקלות בכל תוכנית לניהול כאב כרוני.

מקור:

Kaplun, A., Trosman, S., Reitblat, T., Friedman, A., & Kalichman, L. (2023). The Effects of Brief Guided Imagery on Patients Suffering From Chronic Back Pain: An AB Design Study. *Pain Management Nursing*, 24(5), 492-497.

שיטות: שאלון ה- iHOT12 תורגם והותאם תרבותית מאנגלית לעברית (iHOT12-H) לפי הנחיות COSMIN. לשם בדיקת התוקף, 200 מטופלים עם פתולוגיה במפרק הירך מילאו את שאלון ה- iHOT12-H ואת שאלון WOMAC. נוסף על כך, 51 מהנבדקים מילאו שוב את שאלון ה- iHOT12-H לאחר שבועיים. לשם הערכת המהימנות חושבו מקדם המתאם התוך-כיתתי (ICC), מקדם אלפא של קרונבר ושיגיאית התקן של המדידה (SEM).

תוצאות: תוקף מבני: נמצא מתאם ספירמן חזק בין ציוני שאלון ה- iHOT12-H ובין ציוני שאלון ה- (r=-0.82, WOMAC P<0.001).

המהימנות הפנימית הייתה מצוינת עם ציון אלפא של קרונבר 0.953. מדד ICC עמד על 0.956 (CI 0.924-0.974 95%) מה שמעיד על מהימנות גבוהה מאוד של מדידות חוזרות. לא נצפו השפעות תקרה או רצפה.

מסקנות: לגרסה העברית של שאלון iHOT12 יש מהימנות מצוינת ותוקף מבני טוב, והיא יכולה לשמש ככלי מדידה לתפקוד ואיכות חיים בקרב מטופלים צעירים ואקטיביים עם פתולוגיה במפרק הירך. מחקר זה יוכל לסייע לחוקרים בישראל בהערכת יעילות הטיפול באוכלוסייה זו, וכן יאפשר שיתופי פעולה מחקריים בין-לאומיים בתחום פתולוגיות הירך.

מילות מפתח: כלי דיווח עצמי של מטופלים (PROM), כאב ירך, iHOT12, מהימנות, תוקף

תרגום ותיקוף של השאלון

(iHOT12) International Hip Outcome Tool 12 לעברית

יעל שטינפלד-מס¹, ד"ר נועה בן-עמי², ד"ר איתמר בוצר³, ד"ר דוד מורגנשטרן³, ד"ר אהרון פיינסטון⁵ MD MHA

- 1 המדרשה לתארים מתקדמים, הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת תל-אביב, ישראל
- 2 החוג לפיזיותרפיה, אוניברסיטת אריאל, אריאל, ישראל
- 3 המרכז הרפואי אסותא, רמת החייל, תל-אביב
- 4 המחלקה לאורתופדיה, המרכז הרפואי רמב"ם, המסונף לפקולטה לרפואה ע"ש ברוס רפפורט, הטכניון, חיפה, ישראל
- 5 המחלקה לאורתופדיה, המרכז הרפואי שמיר (אסף הרופא), באר יעקב, ישראל

רקע: מאז שהוגדרה תסמונת הצביטה הירכית (FAIS) בשנת 2001, חלה עלייה ניכרת באבחון ובכמות הניתוחים הנעשים בישראל לטיפול בתסמונת זו. עם זאת, קיימת מחלוקת מתמשכת בספרות לגבי היעילות של טיפול ניתוחי לעומת פיזיותרפיה. לאור זאת, גוברת חשיבותם של כלי דיווח עצמי של מטופלים להערכת תוצאות הטיפול. שאלון iHOT12 הוא כלי קצר, מהימן ויעודי למטופלים צעירים ואקטיביים. כלי זה תורגם לשפות רבות, אבל עד היום הוא לא תורגם ותוקף בגרסה בשפה העברית.

מטרות: לתרגם ולהתאים תרבותית את שאלון iHOT12 לעברית בהתאם להנחיות המקובלות וכן לבדוק את תוקפה ומהימנותה של הגרסה העברית.