

**ערכה את המדור: ד"ר סמדר פלג BPT, PhD**

במדור זה מובאים בתרגום לעברית תקצירי מאמרים אשר פורסמו בכתבי עת בעולם. על-פי הסכמי זכויות היוצרים של כתבי העת המפורסמים בגישה הפתוחה (open access), אין צורך בהסכמה של מערכות כתבי העת הללו לתרגום ופרסום התקצירים בעברית. באשר לתקצירים שהובאו מתוך כתבי עת שאינם נוקטים את הגישה הפתוחה, מערכת כתב העת של העמותה לקידום הפיזיותרפיה בישראל קיבלה מעורכי כתבי העת האלה אישור רשמי לפרסם את התקציר המתורגם לעברית. במדור שלפנינו מובאים תקצירים של שלושה מאמרים שמבוססים על מחקרים שהובילו עמיתי ועמיתות מחקר מישראל ומאמר אחד של חוקרים מחו"ל. יש לציין כי מערכת כתב העת אחראית על תרגום התקצירים ועל כל שגיאה או שינוי בתוכנם שנגרמו עקב תהליך התרגום מאנגלית לעברית.

**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 לכתיבת המאמר נתנו הסכמתם לכך.

מרחיקי הירך עלולה לגרום לירידה בחוזק הגפיים התחתונות ובעקבות כך לעלייה בעומס המופעל על החלל המדיאלי של המפרק שבין הירך לשוקה (medial tibiofemoral joint). מטרת סקירת הספרות השיטתית הזו היא להעריך את היעילות של חיזוק מרחיקי הירך בהפחתה של העומס המופעל על מפרק הברך, על כאבים במפרק הברך ועל מדדי תוצאה תפקודיים בחולים עם דלקת מפרקים ניוונית של הברך.

**שיטות:** מאגרי מידע כגון Scopus, PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials ו-PEDro (CENTRAL) נסקרו מתחילת דצמבר 2020. נכללו ניסויים מבוקרים אקראיים שבדקו את היעילות של חיזוק מרחיקי הירך בנבדקים עם דלקת מפרקים ניוונית בברך והשפעתה על עומס מפרק הברך, על כאבי ברכיים ועל מדדי תוצאה תפקודיים. תוכנת RevMan 5.4 שימשה למטה-אנליזה ולתיאור סכמתי של עץ הממצאים (forest plot construction). הערכת האיכות של המחקרים שנכללו במטה-אנליזה בוצעה באמצעות סולם PEDro.

**Hip abductor strengthening in patients diagnosed with knee osteoarthritis—a systematic review and meta-analysis**

Thomas, D. T., Prabhakar, A. J., Dineshbhai, P. V., & Eapen, C.  
*BMC musculoskeletal disorders* (2022), 23(1), 622

<https://doi.org/10.1186/s12891-022-05557-6>

**חיזוק מרחיקי הירך בחולים שאובחנו עם דלקת מפרקים ניוונית בברך - סקירה שיטתית ומטה-אנליזה**

**תקציר**

**רקע:** דלקת מפרקים ניוונית של הברך היא הגורם העיקרי למגבלה ולנכות. חוזק מרחיקי הירך ושמירה על פעילות מהווים מרכיב חיוני בשימור שיווי המשקל והיציבה התקינה במהלך מעברים, וקשורים למידת העומס שמופעל על המפרק ולהתקדמות במהלך פעילויות נושאות משקל. ירידה בחוזק

**שיטות:** המחקר כלל נבדקות הסובלות מדליפת שתן (N=17) וקבוצת ביקורת ללא דליפות שתן (N=25). תפקוד שרירי רצפת האגן (כיווץ וסיבולת מרביים) נמדדו בעזרת אולטרסאונד בטני בארבעה מנחים שונים: שכיבה, ישיבה, עמידה ועמידה בברכיים כפופות (squat). נבדקה ותועדה גם רמת הקושי לכיווץ בכל מנח, כפי שהיא נתפסת בעיני הנבדקות.

**תוצאות:** הכיווץ הטוב ביותר של שרירי רצפת האגן היה במנח העמידה, והחלש ביותר - בשכיבה, בשתי קבוצות המחקר. נשים עם דליפות שתן הראו יכולת נמוכה יותר של כיווץ שרירי רצפת האגן. נמצא הבדל משמעותי בין קבוצות המחקר במנחי ישיבה ועמידה, שבהם הכיווץ היה חלש יותר בקבוצת המחקר. בקבוצת המחקר, מידת התנועה של שלפוחית השתן כמדד לכיווץ שרירי רצפת האגן במהלך הישיבה הייתה  $2.68 (\pm 1.67)$  מ"מ, לעומת  $4.51 (\pm 2.62)$  מ"מ בקבוצת הביקורת; ובמהלך העמידה  $6.92 (\pm 3.5)$  מ"מ לעומת  $9.18 (\pm 5.05)$  מ"מ, בהתאמה ( $p < 0.05$ ). בקבוצת המחקר, 52.9% דיווחו על מנח הישיבה כמנח הקשה ביותר, לעומת 12% בלבד בקבוצת הביקורת.

**מסקנות:** לנשים עם דליפת שתן במאמץ יש תפקוד נמוך יותר של שרירי רצפת האגן בעמידה או בישיבה, אך לא בשכיבה, לעומת נשים ללא דליפת שתן. תפקוד שרירי רצפת האגן שונה במנחים שונים.

על פי תוצאות המחקר, אנו ממליצים להתאים את פרוטוקול בדיקת שרירי רצפת האגן ולהוסיף את מנח העמידה.

**מילות מפתח:** אולטרסאונד, דליפת שתן במאמץ, כיווץ שרירי רצפת האגן, מנחים, שאלון דליפות שתן

**תוצאות ודיון:** החיפוש הניב 260 תוצאות, מהן 29 מאמרים מלאים. הסקירה כוללת שבעה מחקרים מבוקרים אקראיים, ואילו המטה-אנליזה כוללת שלושה מחקרים בעלי איכות מתודולוגית טובה. המטה-אנליזה של המאמרים העדיפה התערבות המחזקת את מרחיקי הירך בהשוואה לקבוצת הביקורת. חיזוק מרחיקי הירך הפחית באופן משמעותי את רמת הכאב כפי שנבדקה בסולם VAS [ $SMD = -0.60 [-0.88, -0.33]$   $p < 0.0001$ ] - רווח בר-סמך של 95%. ושיפר באופן משמעותי את מדדי התפקוד שהוערכו באמצעות סולם WOMAC [ $SMD = -0.75 [-1.05, -0.45]$   $p < 0.0001$ ] - רווח בר-סמך של 95%. בהתבסס על המחקרים שנכללו, המסקנה היא כי לחיזוק מרחיקי הירך הייתה השפעה חיובית על כאבי ברכיים ורמת התפקוד.

**מסקנה:** המחקר הזה מצא ראיות באיכות גבוהה התומכות בשימוש בתרגילי חיזוק למרחיקי הירך כטיפול שיקומי לנבדקים עם שינויים ניווניים במפרק הברך.

**מילות מפתח:** אימון התנגדות למרחיקי הירך, שינויים ניווניים במפרק הברך, אימון כוח

## Ultrasound Assessment and Self-Perception of Pelvic Floor Muscle Function in Women with Stress Urinary Incontinence in Different Positions

Krasnopolosky N, Noa Ben Ami N, Dar G. *Diagnostics*. 2024 14(19):2230

DOI: 10.3390/diagnostics14192230

**מידת הכיווץ של שרירי רצפת האגן והמודעות להם אצל נשים עם דליפת שתן, במנחי גוף שונים**

תקציר

**מטרות:** לבחון את ההשפעה של מנחי גוף שונים על תפקוד שרירי רצפת האגן אצל נשים עם דליפת שתן במאמץ, ובלעדיה.

$p = 0.034$ ; ההבדל היה בולט יותר במבחן הקימה מהספה ( $1.61 \pm 6.23$ ) לעומת  $2.17 \pm 8.08$  וואט/ק"ג,  $p = 0.040$ ). הבדלים בין מבוגרים בגיל העמידה לצעירים ב-MVV ( $p = 0.011$ ) ולמשך זמן ה-SiToSt ( $p = 0.038$ ) זוהו רק במבחן הקימה מהספה. נוסף על כך, המבוגרים בגיל העמידה הציגו פחות שונות בהשוואה לקבוצת הגיל השלישי במדידות הקימה מהכיסא ( $p = 0.018$ ). לא נמצא הבדל במשך הזמן הכולל של המבחן בין קבוצת גיל העמידה לקבוצת הצעירים או לקבוצת הגיל השלישי בכל אחד מהמושבים.

**דיון ומסקנות:** רוב המבחנים התפקודיים הנפוצים מוגבלים ביכולתם לזהות הידרדרות מוקדמת ביכולת התנועה של אנשים בגיל העמידה עקב אפקט התקרה. תוצאות מחקר זה מדגישות את הפוטנציאל של הערכת מבחן הקימה משיבה-לעמידה באמצעות טלפון חכם ככלי יעיל לזיהוי ירידה קלה ביכולת התנועה של אנשים בגיל העמידה.

**מילות מפתח:** גיל העמידה, מד תאוצה, כוח השריר של הגפיים התחתונות, מבחן קימה משיבה לעמידה

## Remote versus face-to-face fall risk assessment in home dwelling older adults: a reliability study

Toledano-Shubi, A., Hel-Or, H., & Sarig Bahat, H. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2024: 1-9

DOI: <https://doi.org/10.1080/09593985.2024.2367516>

**הערכה מרחוק של מועדות לנפילות: מחקר מהימנות בקרב מבוגרים בקהילה**

**תקציר**

**רקע:** נפילות מהוות גורם מוביל לפציעות חמורות ולתמותה בקרב מבוגרים. אבחון מרחוק של מועדות לנפילה עשוי לסייע במניעתם ולקדם את בריאותם ורווחתם של מבוגרים. בעוד שירותי רפואה מרחוק הופכים לשגרה, נשאלת השאלה אם

## Smartphone-Based Sit-to-Stand Analysis for Mobility Assessment in Middle Age

Hayek, R., Gutman, I., Baranes, G., Nudelman, Y., & Springer, S.

*Innovation in Aging* 2024, 8(10), igae079.

**שימוש בסמארטפון להערכת יכולת התנועה של אנשים בגיל הביניים באמצעות מבחן קימה משיבה לעמידה (Sit-to-Stand)**

**תקציר**

**רקע ומטרות:** יכולת התנועה עשויה להידרדר החל בגיל העמידה, ומצטברות עדויות המדגישות את החשיבות הטמונה בהערכת יכולת התנועה בגיל זה. מד התאוצה (accelerometer) המובנה בטלפון החכם נמצא יעיל לזיהוי ליקויים בתנועה במבחן קימה משיבה-לעמידה (sit-to-stand). עם זאת, טרם נבחן השימוש בו לזיהוי ירידה קלה ביכולת התנועה בגיל העמידה. מטרת המחקר הזו הייתה לבחון אם מד התאוצה במכשיר הטלפון החכם יכול לזהות שינויים קלים ביכולת התנועה אצל אנשים בגיל העמידה במבחן קימה משיבה-לעמידה הנעשה מכיסא רגיל ומספה.

**שיטות:** השתתפו במחקר 23 צעירים (גיל ממוצע:  $25.0 \pm 2.5$  שנים), 25 אנשים בגיל העמידה ( $52.0 \pm 5.2$  שנים) ו-17 מבוגרים בגיל השלישי ( $70.0 \pm 4.1$  שנים). כל הנבדקים עשו מבחן של 5 חזרות קימה משיבה-לעמידה (5-times sit-to-stand) מכיסא רגיל ומספה. טלפון חכם הוצמד לגב התחתון של הנבדקים כדי למדוד את חוזק השרירים של הגפיים התחתונות, מהירות אנכית מקסימלית (Maximal Vertical Velocity - MVV), משך הזמן הכולל של המבחן (חמש החזרות), זמן תת-הפאזה של המעבר משיבה לעמידה (SiToSt) ומדד שונות הביצוע (dynamic time warping - DTW).

**תוצאות:** בקרב המבוגרים בגיל העמידה נמצאה ירידה בכוח השריר של הגפיים התחתונות בהשוואה לצעירים, במבחן הקימה מהכיסא ( $1.08 \pm 5.25$ ) לעומת  $1.38 \pm 6.19$  וואט/ק"ג,

**מילות מפתח:** הערכה מרחוק, הערכת סכנת נפילה, בדיקת שיווי משקל, קשישים

הערכה מרחוק של סיכון לנפילה היא מהימנה כמו הערכה פנים-אל-פנים.

**מטרת המחקר:** להעריך את המהימנות של אבחון מרחוק להערכת מועדות לנפילה מול אבחון פנים-אל-פנים שנעשה במקביל.

**שיטות:** מחקר זה בחן את המהימנות בין פורמטים ובין בודקים בהערכת מועדות לנפילה בקרב 48 מבוגרים בני 65 ומעלה המתגוררים בקהילה. במסגרת המחקר נערכו חמישה מבחנים מתוקפים: מבחן 30 שניות קימה וישיבה (STS), מבחן קימה והליכה (TUG), מבחן 4 מטרים הליכה (4MWT), ומבחן שיווי משקל (MiniBESTest, BBS). ההנחיות לביצוע המבדק ניתנו על ידי פיזיותרפיסט בשיחת וידאו, ונוקדו על ידו ובמקביל, בזמן אמת, על ידי פיזיותרפיסט שנכח בחדר הבדיקה. להערכת המהימנות בין הבודקים, מרחוק ופנים-אל-פנים, נעשה שימוש במדד ICC, בטעות מדידה סטנדרטית (SEM), בשינוי מינימלי (MDC95) ובניתוח בשיטת בלנד-אלטמן.

**תוצאות:** נמצאו מקדמי ICC גבוהים במיוחד למבחני STS, MiniBESTest, TUG, ו-BBS (0.90-0.99), ומקדמים מתונים עבור 4MWT (0.74). ערכי SEM ו-MDC95 שנמדדו היו: STS (0.37, 1.03 חזרות), MiniBESTest (1.43, 3.97 נקודות), TUG (1.22, 3.37 שניות), 4MWT (0.17, 0.47 מטר/שנייה), ו-BBS (1.79, 4.95 נקודות). ניתוח בלנד-אלטמן הצביע על התאמה גבוהה בין הערכות מרחוק להערכות פנים-אל-פנים עבור מבחן STS. עבור שאר המבחנים נמצאה התאמה נמוכה עד בינונית. ממוצע ההבדלים  $\pm$  סטיית התקן וגבולות הסכמה של 95% היו: STS (0.91, -1.13), MiniBESTest (0.52  $\pm$  -0.11) חזרות; TUG (0.45  $\pm$  1.98) נקודות; TUG (0.35  $\pm$  -1.54), (3.37, 2.67) שניות; 4MWT (0.08  $\pm$  0.22), (0.35, -0.51) מטר/שנייה; ו-BBS (0.04  $\pm$  2.53), (4.93, 5.01) נקודות.

**מסקנות:** ממצאי המחקר תומכים בשילוב הערכה מרחוק של מועדות לנפילה. יישום זה עשוי לאפשר סיקור נרחב של האוכלוסייה המבוגרת, ובהתאם - הפנייה מוקדמת להתערבות מונעת במטרה לצמצם את שיעור הנפילות ולקדם הזדקנות בריאה.