

ערכה את המדור: דר' מיכל אהרונוביץ

במדור זה מוצגים תקצירים מתורגמים לעברית של מאמרים אשר פורסמו בספרות העולמית. על פי חוזי זכויות היוצרים של כתבי העת המוגדרים 'open access' (גישה פתוחה), אין צורך בהסכמת מערכות כתבי עת אילו לתרגום ופרסום התקצירים בעברית. במקרה של תקצירים שהופיעו בכתבי עת שאינם בגישה פתוחה, מערכת כתב העת של העמותה לקידום הפיזיותרפיה בישראל קיבלה אישור פורמלי לפרסם את התקציר המתורגם לעברית מעורכי כתבי העת הרלוונטיים. יש לציין כי מערכת כתב העת שלנו אחראית על תרגום התקצירים ועל כל שגיאה או שינוי במהות התכנים הנובעים מתהליך התרגום מאנגלית לעברית.

קול קורא: נשמח אם קוראי כתב העת יפנו את תשומת ליבנו למאמרים עדכניים אשר הופיעו בספרות העולמית ואשר עשויים לעניין את ציבור הקוראים שלנו. **במיוחד נשמח לפרסם כאן תקצירי מאמרים שפורסמו בספרות העולמית אשר עמיתים מישראל היו שותפים בהכנתם.**

שיטות: סקירה שיטתית של הספרות שפורסמה בין השנים 1995-2016 בוצעה בארבעה מסדי נתונים לניסויים קליניים מבוקרים אקראיים (RCTs). שהתמקדו באוכלוסיות מטופלים ספציפיות אלו, לפחות 6 חודשים לאחר הפגיעה ודווחו על מדדי מהירות הליכה ומרחק מתוזמן. בכל המחקרים הללו פורטו ככל האפשר פרמטרים ספציפיים להתערבויות, כולל סוג ההתערבות, משכה, עוצמתה ותדירותה. ההמלצות נקבעו על בסיס חוזק הראיות, סוג הפגיעה, הסיכונים או העלויות הפוטנציאליים של פרדיגמת אימון מסוימת, במיוחד כאשר הייתה קיימת התערבות זמינה אחרת אשר הייתה יכולה לספק תועלת רבה יותר.

תוצאות: עדויות חזקות מצביעות על כך שקלינאים צריכים להציע אימוני הליכה בעצימות בינונית עד גבוהה או אימונים מבוססי מציאות מדומה למטופלים ניידים, שעברו יותר משישה חודשים לאחר נזק אקוטי במערכת העצבים המרכזית, לשיפור מהירות או מרחק הליכה. בניגוד לכך, עדויות חלשות מצביעות על כך שאימוני כוח, אימונים מחזוריים (כלומר משולבים) או אימוני אופניים בעצימות בינונית עד גבוהה ואימון שיווי משקל מבוסס מציאות מדומה, עשויים לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקבוצות חולים אלה. לבסוף, עדויות חזקות מצביעות על כך שאימוני הליכון עם גבוהה ואימון שיווי משקל מבוסס מציאות מדומה, עשויים לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקבוצות חולים אלה. לבסוף, עדויות חזקות מצביעות על כך שאימוני הליכון עם גבוהה ואימון שיווי משקל מבוסס מציאות מדומה, עשויים לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקבוצות חולים אלה. לבסוף, עדויות חזקות מצביעות על כך שאימוני הליכון עם גבוהה ואימון שיווי משקל מבוסס מציאות מדומה, עשויים לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקבוצות חולים אלה. לבסוף, עדויות חזקות מצביעות על כך שאימוני הליכון עם גבוהה ואימון שיווי משקל מבוסס מציאות מדומה, עשויים לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקבוצות חולים אלה.

Clinical Practice Guideline to Improve Locomotor Function Following Chronic Stroke, Incomplete Spinal Cord Injury, and Brain Injury

Hornby TG, Reisman DS, Ward IG, Scheets PL, Miller A, Haddad D, Fox EJ, Fritz NE, Hawkins K, Henderson CE, Hendron KL, Holleran CL, Lynskey JE, Walter A; and the Locomotor CPG Appraisal Team
J Neurol Phys Ther. 2020 Jan;44(1):49-100.

הנחיות לתרגול קליני לשיפור תפקודי ניידות בעקבות אירוע מוחי כרוני, פגיעה לא שלמה בחוט השדרה וחבלה במוח

תקציר

רקע: אנשים עם נזק אקוטי במערכת העצבים המרכזית (CNS), כולל שבץ מוחי, פגיעה לא שלמה בחוט השדרה, או פגיעה מוחית טראומטית, סובלים לעיתים קרובות מחסרים מתמשכים בניידות, אשר באופן כמותי מתבטאים בירידה במהירות ההליכה ובירידה במרחק ההליכה במשך פרק זמן מדוד (timed distance, מרחק מתוזמן). מטרת ההנחיות הנוכחיות לתרגול קליני, היא לתאר את היעילות היחסית של התערבויות שונות לשיפור מהירות ההליכה והמרחק המתוזמן במטופלים ניידים, יותר משישה חודשים לאחר האבחנות הספציפיות הנ"ל.

Outcome Evaluation of Highly Challenging Balance Training for People With Parkinson Disease: A Multicenter Effectiveness-Implementation Study

Leavy B, Joseph C, Löfgren N, Johansson H, Hagströmer M, Franzén E.

J Neurol Phys Ther. 2020 Jan;44(1):15-22

הערכת תוצאות של אימוני שיווי משקל בדרגת קושי גבוהה, באנשים עם מחלת פרקינסון: מחקר יעילות רב-מרכזי

תקציר

רקע ומטרה: על מנת שאנשים הסובלים ממחלת פרקינסון (אמ"פ) יוכלו ליהנות ממחקר בתחום השיקום הנורולוגי, התערבויות שנבדקות במסגרת מחקר דורשות הערכה בפרקטיקה הקלינית בעולם האמתי. קיימות מעט עדויות הנותנות מענה לשאלה האם התערבויות יעילות של פעילות גופנית באמ"פ נשארות יעילות כאשר הן מועברות לשדה קליני סטנדרטי. מטרת המחקר הנוכחי הייתה להעריך את היעילות הקלינית של תוכנית HiBalance מותאמת, על בקרת שיווי משקל והליכה בקרב אמ"פ.

שיטות: המשתתפים (n = 117) עם מחלת פרקינסון קלה-בינונית, נכללו ברציפות בקבוצת האימונים ב-HiBalance (n = 61) או בקבוצת הביקורת (n=56). המדד העיקרי היה ביצועי שיווי משקל (Mini-BESTest) ואילו מדדים משניים כללו: מהירות הליכה נוחה (10 m walk test), ניידות פונקציונאלית (מבחן TUG) והפרעה במשימה כפולה (מבחן TUG קוגניטיבי); רמת פעילות גופנית (מס' צעדים ליום); ביטחון שיווי משקל נתפס (Activities-specific Balance Confidence scale), קושי נתפס בהליכה (walk 12G) ודירוג בריאות עצמי (EQ-5D visual analog scale).

תוצאות: בסך הכל 98 איש השלימו את הניסוי. בהשוואה לקבוצת הביקורת, קבוצת האימונים הראתה שיפור

העצבים המרכזית.

דיון: סך כל הממצאים מציעים שכמויות גדולות של תרגול ממוקד מטרה (לדוגמה, ניידות) עשויות להיות קריטיות לשיפור תפקוד ההליכה, אם כי רק בעצימויות קרדיוסקולריות גבוהות או עם משוב רבוד (augmented) כדי להגביר את מעורבות המטופל. התערבויות הכוללות הליכה בעצימות נמוכה יותר או אסטרטגיות אימון מבוססות ליקויים (למשל כוח שריר ושיווי משקל) הדגימו יעילות מוגבלת ולא חד משמעית.

מגבלות: מכיוון שמהירות ההליכה ומרחק ההליכה היו מדדי המחקר העיקריים, המשתתפים שנכללו במחקרים הלכו ללא עזרה משמעותית. הנחיות אלו עשויות שלא לחול על חולים עם תפקודי ניידות מוגבלים, שבהם אימוני הליכה עשויים לדרוש עזרה משמעותית.

סיכום: ההנחיה מציעה כי יש לבצע אימוני הליכה ספציפיים למשימה כדי לשפר את מהירות ומרחק ההליכה בקרב מטופלים ששה חודשים אחרי פגיעה חריפה במערכת העצבים המרכזית, אם כי רק בעצימויות גבוהות או עם משוב מוגבר. מחקרים עתידיים צריכים להבהיר את התועלת הפוטנציאלית של משתני אימון ספציפיים המובילים לשיפור במהירות או במרחק ההליכה באוכלוסיות אלו, בשלבים התת-חריפים והכרוניים לאחר הפגיעה במערכת העצבים המרכזית.

הצהרה: המלצות אלה מיועדות לשמש כמדריך לקלינאים, על מנת למטב את תוצאות השיקום של אנשים עם שבץ מוחי כרוני, פגיעה לא שלמה בחוט השדרה ופגיעה מוחית טראומטית, בכדי לשפר את מהירות ומרחק ההליכה.

מילות מפתח: הנחיות לתרגול קליני, תפקודי ניידות, שיקום

בסביבה הטבעית. מכשירים לבישים מאפשרים ניטור הליכה בעולם האמתי במשך שבוע. ממצאים ראשוניים מראים שמדדים במעבדה ובעולם האמתי נבדלים זה מזה. כצעד בדרך לשיפור הבנת פערים אלה, השווינו ישירות הליכה רגילה בתוך מעבדה (UW) והליכה במשימה כפולה (DTW), למדידות של הליכה במהלך חיי היומיום.

שיטות: מאפייני הליכה במעבדה (כגון מהירות ההליכה, סדירות צעד וסדירות פסיעה) שנמדדו ב-UW ו-DTW הושושו לאותם מאפיינים בהליכה במהלך חיי היומיום אצל 150 קשישים עם עבר של נפילות (גיל: 76.5 ± 6.3 שנים, 37.6% גברים). בשני המקרים, מאפייני ההליכה נמדדו בעזרת מד תאוצה בגב התחתון. הנבדקים במסגרת חיי היומיום התבקשו ללבוש את המכשיר למשך שבוע, ועיבוד מוקדם זיהה תקופות הליכה של 30 שניות. נקבעה היסטוגרמה של כל תקופות ההליכה, עבור כל אחד ממאפייני ההליכה של כל נבדק ואז נקבעו עבור כל נבדק הערכים האופייניים שלו באותו שבוע: חציון (אחוזון 50), הגרוע ביותר (אחוזון 10) והטוב ביותר (אחוזון 90) עבור כל מאפיין. נתונים סטטיסטיים של מהימנות הוערכו באמצעות intra-class correlation ו-Bland-Altman plots.

תוצאות: כצפוי, בהליכה בתוך המעבדה ערכי מהירות ההליכה, סדירות הצעדים וסדירות הפסיעות היו גרועים יותר במהלך DTW בהשוואה ל-UW. בהליכה במעבדה מהירות ההליכה, סדירות הצעדים וסדירות הפסיעות במהלך UW היו גבוהים משמעותית (כלומר טובים יותר) מהערכים האופייניים שנמדדו בהליכה יומיומית ($p < 0.001$) ושונים ($p < 0.001$) מהערכים הגרועים והטובים ביותר. ערכי DTW נטו להיות דומים לערכים האופייניים של ההליכה היומיומית ($p=0.013$, $p=0.053$, $p=0.205$). ערכי ה-intra-class correlation ו-Bland-Altman plots הצביעו על כך שערכי המעבדה אינם משקפים באופן מהימן את ערכי ההליכה היומיומית.

מסקנות: ערכי משתני ההליכה היומיומית, שנמדדו במהלך תקופות הליכה ארוכות יחסית (30 שניות), דומים יותר לערכים המקבילים שהתקבלו בהליכה במעבדה במהלך הליכה במשימה כפולה מאשר למדדי הליכה רגילה במעבדה. בכל זאת, ביצועי ההליכה במהלך מרבית תקופות ההליכה

משמעותי בביצועי שיווי משקל ($P < 0.001$), מהירות ההליכה ($P = 0.001$) והפרעה במשימה כפולה ($P = 0.04$) בעקבות ההתערבות. לא נצפו הבדלים בין הקבוצות ברמת הפעילות הגופנית או במדדים שדווחו על ידי המטופלים. דיון ומסקנות: אימוני שיווי משקל בדרגת קושי גבוהה, יעילים לשיפור שיווי משקל, הליכה וביצוע משימה כפולה, כאשר הם מועברים במינון בר השגה מבחינה קלינית, במגוון מערכי שיקום, ללא מעורבות ישירה של חוקרים.

תקציר וידיאו זמין לקבלת תובנות נוספות מהכותבים: (ראה Video Supplementary Digital Content 1 שזמין בקישור: <http://links.lww.com/JNPT/A299>).

מילות מפתח: בקרת שיווי משקל, משימה כפולה, יעילות, תרגול, יישום קליני (clinical translation)

Is every-day walking in older adults more analogous to dual-task walking or to usual walking? Elucidating the gaps between gait performance in the lab and during 24/7 monitoring

Hillel I, Gazit E, Nieuwboer A, Avanzino L, Rochester L, Cereatti A, Croce UD, Rikkert MO, Bloem BR, Pelosin E, Del Din S, Ginis P, Giladi N, Mirelman A, Hausdorff JM.

Eur Rev Aging Phys Act. 2019 May 3;16:6

האם הליכה בחיי היום-יום בקשישים מקבילה יותר להליכה במשימה כפולה או להליכה רגילה? הבהרת הפערים בין ביצועי הליכה במעבדה לבין ניטור הליכה במשך 24/7

תקציר

רקע כללי: ההערכה המסורתית של הליכה במעבדה במהלך בדיקות מובנות סיפקה תובנות חשובות, אך היא מוגבלת כיוון שהיא מספקת תמונת מצב רגעית והיא איננה מתבצעת

שיטת המחקר: ניסוי מבוקר אקראי עם הקצאה מוסתרת (concealed allocation), אנליזה על פי כוונה לטיפול (intention-to-treat-analysis) והערכה סמויה.

משתתפים: שישים ושמונה אנשים שגילם 60 שנה ומעלה שאושפזו בבית חולים אוניברסיטאי.

התערבות: בנוסף לטיפול הרגיל בבית החולים, קבוצת הניסוי קיבלה חוברת עם תוכן המפרט את ההשפעות השליליות של אשפוז והחשיבות של שמירה על פעילות במהלך האשפוז. קבוצת הביקורת קיבלה את טיפול בית החולים הרגיל בלבד.

מדדי התוצאה: כמות הפעילות הגופנית במהלך האשפוז נמדדה באמצעות מדי תאוצה (accelometer). הניידות הוערכה באמצעות מדד דה-מורטון לניידות (de Morton Mobility Index - DEMMI). כוח השריר הוערך באמצעות דינמומטר יד. משך השהייה והסיבוכים הוצאו מרשומות בית החולים. החסמים לשמירה על פעילות גופנית במהלך האשפוז נחקרו באמצעות שאלון.

תוצאות: מדידות התאוצה הראו הבדל ממוצע בין הקבוצות של 974 צעדים ליום (95% CI 28-1919) לטובת קבוצת הניסוי. ההתערבות גם הגבירה את הפעילות הגופנית בעצמות בינונית והפחיתה את משך הזמן היושבני, אם כי השפעות אלה עשויות להיות קטנות ביותר. איבוד יכולת הניידות במהלך האשפוז בקבוצת הניסוי (שניים מתוך 33) היה כחמישית מאיבוד היכולת בקבוצת הביקורת (10 מתוך 35), עם סיכון יחסי של 0.21 (95% CI 0.05-0.90). השפעות ההתערבות לא היו ברורות לגבי חוזק השרירים, משך השהות ושכיחות הסיבוכים בין הקבוצות. המטופלים דיווחו כי החסמים העיקריים להישאר פעילים במהלך האשפוז היו קוצר נשימה, חוסר מקום וחשש להידבקות.

מסקנה: אצל מטופלים מבוגרים באשפוז, הוספת עצות של פיזיותרפיסט לגבי שמירה על פעילות במהלך האשפוז מעלה את רמת הפעילות הגופנית ומונעת אובדן יכולת ניידות.

מילות מפתח: קשישים, אשפוז, חוסר ניידות, תרגול, מד תאוצה

היומיומית גרועים מאלה שנמדדו במעבדה הן במהלך הליכה רגילה והן בהליכה במשימה כפולה. הערכים שנמדדו במעבדה אינם משקפים באופן מהימן מדדי הליכה יומיומית. כלומר, לא ניתן להעריך הליכה טיפוסית יומיומית של קשישים, בפשטות על ידי מדידת הליכה בסביבה מובנית במעבדה.

מילות מפתח: תאוצה, הזדקנות, משימה כפולה, הליכה, ניידות, מכשירים לבישים

Physiotherapist advice to older inpatients about the importance of staying physically active during hospitalization reduces sedentary time, increases daily steps and preserves mobility: A randomized trial

Nayara Alexia Moreno, Bruno Garcia de Aquino, Isabel Fialho Garcia, Lucas Spadoni Tavares, Larissa Francielly Costa, Ivens Willians Silva Giacomassi, Adriana Cláudia Lunardi, *Journal of Physiotherapy* 65:208-214

מתן ייעוץ על ידי פיזיותרפיסט לחולים מבוגרים לגבי חשיבות פעילה גופנית בזמן האשפוז מקטינה את משך הזמן היושבני, מגדילה את מספר הצעדים היומיים ושומרת על הניידות: ניסוי אקראי

תקציר

שאלות המחקר: האם עצות מפיזיותרפיסט/ית לגבי חשיבות פעילות גופנית במהלך האשפוז משפרות את רמת הפעילות הגופנית, את הניידות, את הכוח, את משך השהייה באשפוז ואת הסיבוכים אצל חולים מבוגרים? מהם החסמים לפעילות גופנית במהלך האשפוז על פי תפיסת חולים מבוגרים?