

תקצירי הרצאות של פיזיותרפיסטים מישראל שהוצגו בכנס הפיזיותרפיה הבינלאומי (WCPT) בז'נבה במאי 2019*

עורכות: ד"ר הדס אופק ופרופ' יוכבד (יוכי) לויפר

התקצירים המובאים להלן הופיעו באנגלית בכנס הפיזיותרפיה העולמי (WCPT) שהתקיים במאי 2019 בז'נבה. התקצירים תורגמו באישור ארגון הפיזיותרפיה הבינלאומי על ידי כותבי התקצירים לבקשת מערכת כתב העת הישראלי של העמותה לקידום הפיזיותרפיה. ארגון ה-WCPT אינו אחראי על התרגום או על כל שגיאה או שינוי בתכנים הנובעים מתהליך התרגום מאנגלית לעברית. התקצירים המקוריים באנגלית נמצאים באתר הכנס:

<https://www.abstractstosubmit.com/wcpt2019/archive/#/home>

כל המחקרים הוצגו בכנס כהרצאות ומובאים כאן בסדר אלפביתי. התקצירים הנוספים מהכנס יופיעו בגיליון הבא של כתב העת.

הערכת המשתתפים התבצעה פעמיים לפני ההתערבות הטיפולית (בהפרש של שבוע) ופעמיים לאחר הטיפול (מיד לאחריו וכעבור שלושה חודשים), על ידי פיזיותרפיסטית שאינה מודעת לאופן השיבוץ. כלי ההערכה לבחינת פעילות והשתתפות היו: Activities-specific Balance Confidence questionnaire, mini Balance Evaluation Systems Test (miniBEST), Timed Up and Go with orthosis and shoes and barefooted, two minute walk, and Stroke Impact Scale (SIS)-Activities of Daily Living and participation sections.

הטיפול כלל 10 מפגשים של 45 דקות כל אחד, שנערכו פעם עד פעמיים בשבוע במכון פיזיותרפיה בקהילה, עם הדרכה לתרגול ביתי. ANOVA ומבחני post hoc שימשו לבחינת ההבדלים בין הקבוצות. ערך רמת המובהקות נקבע על $p=0.05$.

תוצאות: בבחינת יציבות המצב התפקודי לפני הטיפול, לא נמצא שינוי באף אחת מקבוצות ההתערבות בין שתי הבדיקות. לאחר הטיפול, נמצא שיפור מובהק בכל המדדים בשתי קבוצות ההתערבות ($p<0.0001$) ללא הבדל בין הקבוצות ותוך שימור ההישגים במעקב לאחר שלושה חודשים. השיפור היה גדול ממדדי משמעות קלינית (MDC/MCID). לדוגמה: miniBEST השתפר ב-18%-21% ו-TUG-1 יחף השתפר ב-30%-33%.

ההשפעה של למידה תחושתית סמויה או גלויה על שיווי המשקל והניידות בקרב אנשים שעברו אירוע מוחי ולוקים בחסר תחושתית: מחקר רנדומלי מבוקר

הדס אופק¹, מרדכי אלפרין², ציפי קנול², דפנה ליבנה², יוכבד לויפר¹

1. אוניברסיטת חיפה, הפקולטה לרווחה ובריאות, החוג לפיזיותרפיה
2. שירותי בריאות כללית, מחוז חיפה וגליל מערבי

רקע: על פי ההערכות, אצל כ-50%-85% מן האנשים שעברו אירוע מוחי נפגעת התחושה. הלקות התחושתית גורמת לפגיעה ביכולת השיקום המוטורי והתפקודי. כיום אין פרוטוקול טיפולי מוסכם כיעיל לשיקום תפקוד הגפה התחתונה באוכלוסייה זו. משתמשים בשיקום בלמידה תחושתית גלויה (ז.א. אימון זיהוי תחושתית) ושיקום בלמידה תחושתית סמויה (ז.א. גריה מתמשכת) לשם שיפור שיווי המשקל וההליכה, ואולם עד כה לא נבדקה יעילות הגישות הללו באנשים עם חסר תחושתית.

מטרה: לבדוק את יעילות הטיפול התחושתית בלמידה גלויה ולהשוות אותה לטיפול תחושתית בלמידה סמויה.

שיטות: נערך מחקר מבוקר סמוי להשוואת שתי הגישות הטיפוליות בקרב 64 אנשים (למידה גלויה - 34, למידה סמויה - 30), בשלב הכרוני לאחר אירוע מוחי (יותר משישה חודשים לאחר האירוע) ועם חסר תחושתית בגפה התחתונה.

האירוע, אותרו כתת-קבוצה מתוך מחקר רנדומלי מבוקר לבדיקת יעילות הטיפול התחושתי. הטיפול התבצע פעמיים לפני ההתערבות הטיפולית (בהפרש של שבוע) ופעמיים לאחר הטיפול (מיד לאחריו וכעבור שלושה חודשים), על ידי פיזיותרפיסטית שאינה מיועדת לדבר השיבוץ. הטיפול כלל סדרה של 10 אימונים בני 45 דקות כל אחד. בקבוצת המחקר (n=11) ניתן אימון תחושתי, ובקבוצת הביקורת (n=12) - חשיפה חוזרת לגירוי תחושתי, פעם עד פעמיים בשבוע במכון פיזיותרפיה בקהילה, וכלל הדרכה לתרגול ביתי. עוצמת הכאב הוערכה על ידי סרגל VAS (0-100) ועל ידי שאלון הכאב של מקגיל. פעילות והשתתפות הוערכו על ידי Timed Up and Go test (TUG), Activities-specific Balance Confidence questionnaire, mini Balance Evaluation Systems Test, two minute walk test Stroke Impact Scale - Activities of Daily Living and participation sections. ANOVA ומבחני post hoc שימשו לבחינת ההבדלים בין קבוצות תוך שמירה על intention to treat. ערך רמת המובהקות נקבע על $p < 0.05$.

תוצאות: 23 מתוך 64 נבדקים (34%) דיווחו על כאב בפלג הגוף הקונטרלטרי לפגיעה והוכללו בתת-הקבוצה. לא נמצא שינוי במצב התפקודי בין שתי הבדיקות שלפני הטיפול. נמצא אפקט אינטראקציה מובהק בין קבוצה לזמן ($p=0.04$) ברמת הכאב שנמדדה על ידי סרגל VAS. מבחן post hoc מראה שיפור בקבוצת האימון התחושתי בלמידה גלויה ($p=0.01$), ולא נמצא שינוי בקבוצת הגרייה המתמשכת. ממוצע הכאב ירד בקבוצת האימון התחושתי מ- (56.2 ± 21.2) לפני הטיפול ל- (24.0 ± 33.3) לאחריו, בעוד בקבוצת הגרייה המתמשכת נשמר עם (49.8 ± 22.6) לפני הטיפול ו- (50.4 ± 35.7) לאחריו. שינויים במדדי הפעילות והשתתפות נמצאו מובהקים סטטיסטית בשתי הקבוצות לאורך זמן ($p < 0.0001$) ללא אינטראקציה להבדל בין הקבוצות. השיפור נשמר גם שלושה חודשים לאחר הטיפול.

דיון ומסקנות: נראה כי טיפול באימון התחושתי יכול להקל כאב מרכזי לאחר אירוע מוחי, ולספק אמצעי טיפול נוסף על הטיפול התרופתי המוצע כיום. גרייה מתמשכת לא נמצאה כטיפול המקל את הכאב המרכזי, ואולם נמצא כי שתי הגישות הטיפוליות משפרות פעילות והשתתפות בקרב אוכלוסייה עם כאב מרכזי לאחר אירוע מוחי.

מסקנות: כשקיים חסר תחושתי לאחר אירוע מוחי, טיפול תחושתי בלמידה גלויה או סמויה נמצא יעיל לשיפור שיווי המשקל, ההליכה וההשתתפות.

השלכות טיפוליות: על פי תוצאות המחקר הזה, במצבים של חסרים תחושתיים בעקבות אירוע מוחי, מומלץ לנקוט טיפול תחושתי בלמידה גלויה או סמויה. זאת כיוון שאוכלוסייה זו מתוארת כבעלת שיקום מופחת ואפקט תיקרה ליכולת השיקומית, ומתוך ראיית השיפור הפוטנציאלי בטיפול בשתי הגישות הללו.

מילות מפתח: אירוע מוחי, חסר תחושתי, טיפול תחושתי, מחקר רנדומלי מבוקר

אימון תחושתי גורם לירידה בכאב מרכזי לאחר אירוע מוחי: תוצאות מחקר רנדומלי מבוקר

הדס אופק¹, מרדכי אלפרין², ציפי קנול², דפנה ליבנה², יוכבד לויפר¹

1. החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה לרווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה
2. שירותי בריאות כללית, מחוז חיפה וגליל מערבי

רקע: כאב לאחר אירוע מוחי קיים אצל 11%-55% מקרב האנשים שעברו אירוע מוחי. פגיעה בתפקודי התחושה הסומטו-סנסורית בעקבות פגיעה במערכת העצבים המרכזית עשויה להוביל לתסמונת כאב מרכזי, המתבטאת בכאב באזורי החסר התחושתי. כאב זה מהווה חסם משמעותי ביכולת השיקום ובחזרה לתפקוד מיטבי. עד היום הטיפול בכאב הוא ברובו פרמקולוגי. הוצע טיפול על ידי אימון לזיהוי התחושה, כפי שהוכח מחקרית בתסמונות כאב פריפריות.

מטרה: לבדוק את יעילות האימון התחושתי בלמידה גלויה בהפחתת כאב מרכזי לאחר אירוע מוחי, ולהשוות אותו לטיפול על ידי חשיפה לגרייה מתמשכת.

שיטה: 23 משתתפים הסובלים מכאב כרוני בפלג הגוף הקונטרלטרי לאירוע המוחי, שישה חודשים ויותר לאחר

משקל (Anti-fat Attitudes Questionnaire - AFA) ושאלון האמונות על אנשים עם עודף משקל (Beliefs About Obese People - BAOP).

תוצאות: לא נמצא הבדל מובהק סטטיסטי ברמת השמנופוביה בין סטודנטים לפיזיותרפיה לבין פיזיותרפיסטים מוסמכים, ושתי הקבוצות הציגו ציון ממוצע של FBS: 3.6 מתוך 5, עם סטיית תקן של 0.4, 0.5, בהתאמה. כמו כן, לא נמצא ההבדל מובהק סטטיסטי בין שתי הקבוצות בציון ה-AFA: הסטודנטים לפיזיותרפיה - 3.3 מתוך 9 (עם סטיית תקן 1.2) והפיזיותרפיסטים המוסמכים - 3 מתוך 9 (עם סטיית תקן 1.2). ההבדל המובהק הסטטיסטי היחיד ($p = 0.009$) בין הקבוצות היה בציון הממוצע של BAOP: הסטודנטים לפיזיותרפיה - 18 מתוך 48 (עם סטיית תקן 5.7), והפיזיותרפיסטים המוסמכים - 16.4 מתוך 48 (עם סטיית תקן 5.6). נמצא שציון ה-AFA היה שונה מאוד בין גברים לנשים בכל אחת משתי הקבוצות.

מסקנות: בקרב הסטודנטים לפיזיותרפיה נמצאה רמה ממוצעת של סטיגמטיזציה כלפי אנשים עם עודף משקל, בדומה לזו של הפיזיותרפיסטים המוסמכים. נמצא שהסטודנטיות לפיזיותרפיה וכן הפיזיותרפיסטיות המוסמכות חוששות יותר לעלייה במשקל גופן לעומת הגברים. הסטודנטים לפיזיותרפיה מאמינים שהשמנת-יתר אינה בשליטתו של האדם, ואילו הפיזיותרפיסטים המוסמכים מאמינים שהאדם יכול לשלוט על משקל גופו.

השלכות טיפוליות: נמצא כי העמדות השליליות והתפיסות הסטריאוטיפיות כלפי אנשים עם עודף משקל בקרב הסטודנטים לפיזיותרפיה דומות לאלה של הפיזיותרפיסטים המוסמכים. הסטיגמה כלפי אנשים עם עודף משקל יכולה להשפיע על שיקול דעתם המקצועית של הסטודנטים לפיזיותרפיה ועל התנהגותם הקלינית. כיוון שהם מיועדים להיות אנשי מקצוע בתחום הבריאות, חשוב לנקוט התערבויות חינוכיות מוקדמת במהלך הכשרתם כדי להפחית את העמדות השליליות ואת הסטריאוטיפים כלפי אנשים עם עודף משקל.

מילות מפתח: סטיגמות כלפי אנשים עם עודף משקל (weight stigmatization), סטודנטים לפיזיותרפיה, חינוך

מילות מפתח: אירוע מוחי, כאב מרכזי, טיפול תחושתי, מחקר רנדומלי מבוקר

סטיגמטיזציה כלפי אנשים עם עודף משקל בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה בהשוואה לפיזיותרפיסטים מוסמכים

אלבוים-גביון מיכל¹, אתר קרין¹, פלג סמדר²

1. החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה לרווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה

2. החוג לפיזיותרפיה, המכללה האקדמית צפת

רקע: סטיגמות הנוגעות לאנשים עם עודף משקל (weight stigmatization) נובעות מן העמדות השליליות ומן התפיסות הסטריאוטיפיות כלפי השמנה ומתבטאות לרוב בייחוס תכונות אופי שליליות של עצלנות או חוסר משמעת עצמית. במחקרים קודמים נמצא כי בקרב פיזיותרפיסטים קיימות סטיגמות הנוגעות לאנשים עם עודף משקל. סטודנטים לפיזיותרפיה נחשפים גם הם למסרים התרבותיים נגד ההשמנה ולסטריאוטיפים שליליים על אנשים עם עודף משקל. ייתכן שמגמה זו מועצמת בקרב הסטודנטים לפיזיותרפיה בגלל נטייתם לאתלטיות, לפעילות גופנית מוגברת ולבריאות. עם זאת, אף מחקר לא בדק עד כה את רמת הסטיגמטיזציה כלפי אנשים עם עודף משקל בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה.

מטרות: לזהות, לאפיין ולהשוות את העמדות והאמונות כלפי אנשים עם עודף משקל בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה לעומת פיזיותרפיסטים מוסמכים.

שיטות: נערך סקר ממוחשב בקרב סטודנטים לתואר ראשון בפיזיותרפיה ובקרב פיזיותרפיסטים מוסמכים בישראל. הסקר היה אנונימי והתבסס על מילוי עצמי של שאלונים. המדגם כלל 115 סטודנטים לפיזיותרפיה, בני 26.4 שנים בממוצע (עם סטיית תקן של 4.9 שנים) ו-285 פיזיותרפיסטים מוסמכים, בני 39.6 ± 10.1 שנים בממוצע. עמדותיהם ואמונותיהם של המשתתפים הוערכו באמצעות הגרסאות העבריות לשלושה שאלונים נפוצים: סולם שמנופוביה (Fat Phobia Scale - FPS), שאלון העמדות כלפי אנשים עם עודף

Category. נוסף על כך, ביום החמישי נערכו שני מבחני ביצוע גופניים (הזמן של חמישה ביצועי קימה משיבה לעמידה ומרחק ההליכה במשך שתי דקות). הנתונים נותחו באמצעות מבחני Wilcoxon score rank (סכומי דרגה). ערך רמת המובהקות שנקבע - $p \leq 0.05$.

תוצאות: הוספת TENS לטיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי הביאה לירידה מובהקת סטטיסטית בעוצמת הכאב בהליכה בהשוואה לטיפול sham TENS ($p = 0.0011$). כאשר בקבוצת ה-TENS נמצא הבדל בעוצמת הכאב בין היום החמישי ליום השני לאחר הניתוח - 2.55 נקודות (עם סטיית תקן 1.37), לעומת 1.06 נקודות (עם סטיית תקן 1.11) בקבוצת ה-sham TENS. הוספת TENS לא תרמה לשיכוך הכאב במנוחה ובליילה. נמצא כי רמת הניידות השתפרה מאוד בשתי הקבוצות, אך השתפרה יותר בקבוצת ה-TENS. כמו כן, נמצא כי מרחק ההליכה היה גדול יותר בקבוצת ה-TENS בהשוואה ל-sham TENS. לא נמצא כל יתרון בהוספת TENS לשיפור זמני הקימה משיבה לעמידה.

מסקנות: הוספת TENS לטיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי בקרב מטופלים קשישים לאחר ניתוח קיבוע על ידי Gamma nail של שברים בחלק המקורב של הירך הניבה תוצאות טובות יותר מאלה של הטיפול הסטנדרטי, הן בהפחתה בעוצמת הכאב בזמן ההליכה והן בשיפור רמת הניידות בחמשת הימים הראשונים שלאחר הניתוח. דרושים מחקריים נוספים כדי לבחון את ההשפעות לטווח הארוך של TENS על עוצמות הכאב ועל ההחלמה התפקודית לאחר ניתוח קיבוע של שברי ירך.

השלכות טיפוליות: הוספת TENS לטיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי אצל מטופלים קשישים בימים הראשונים שלאחר קיבוע ניתוחי על ידי Gamma nail של שברים אקסטרה-קפוסלריים של מפרק הירך מומלצת לשיכוך הכאב ולשיפור ההליכה התפקודית.

מילות מפתח: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, שברי ירך, עוצמת כאב אקוטי פוסט-ניתוחי

המחקר קיבל את אישורה של ועדת האתיקה של המרכז הרפואי לגליל, נהריה.

האם גירוי חשמלי סנסורי משפר את עוצמת הכאב והניידות לאחר קיבוע ניתוחי של שברים בחלק המקורב של הירך - מחקר אקראי עם סמיות כפולה

אלבום-גביון מיכל¹, אנדראוס נג'אר סחר^{1,2}, שטארקר חיים^{3,4}
 1. החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה לרווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה
 2. מחלקת הפיזיותרפיה, המרכז הרפואי לגליל בנהריה
 3. ראש המחלקה האורתופדית א', המרכז הרפואי לגליל בנהריה
 4. הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת בר-אילן, צפת

רקע: שיכוך בלתי מספק של כאב אקוטי לאחר ניתוחי קיבוע של שבר בחלק המקורב של הירך נמצא קשור לתוצאותיו השליליות של הניתוח, כגון התארכות משך האשפוז, עיכוב והגבלה בניידות, חוסר היענות עם טיפולי פיזיותרפיה ועלייה בשיעורם של סיבוכים פוסט-ניתוחיים לטווח הקצר. כבר הוכחה יעילותו של השימוש בגירוי חשמלי סנסורי (Transcutaneous electrical nerve stimulation - TENS) בשיכוך כאב אקוטי לאחר ניתוח ובירידה בצריכה של משככי כאבים. אף על פי שיעילותו של ה-TENS בשיכוך כאב לאחר ניתוח שברים בחלק המקורב של הירך כבר הוכחה במחקר אחד, אין שום עדות להשפעתו של ה-TENS על מדדי התפקוד לאחר ניתוח קיבוע תוך-לשדי (intramedullary nail fixation) של שברים בחלק המקורב של הירך.

מטרה: לבדוק אם שילוב של TENS בשלב האקוטי של טיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי לאחר ניתוח קיבוע על ידי Gamma nail של שברים בחלק המקורב של הירך משפיע לטובה על עוצמת הכאב ועל הניידות של המטופל הקשיש.

שיטות: נערך מחקר אקראי עם סמיות כפולה. במחקר השתתפו 42 נבדקים (בני 79.3 בממוצע עם סטיית תקן 9.2 שנים). הטיפול החל 24 שעות לאחר הניתוח. המשתתפים חולקו באופן אקראי לאחת משתי קבוצות - TENS בנוסף לטיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי או TENS לא פעיל (sham) בנוסף לטיפול הפיזיותרפיה הסטנדרטי למשך 30 דקות ביום בכל חמשת ימי האשפוז. מדדי התוצאה כללו רמות כאב יומית במנוחה, בלילה ובהליכה במשך חמשת ימי האשפוז, ונמדדו בסולם Numeric Rating Scale. רמת הניידות בכל אחד מימי האשפוז נמדדה בעזרת ה-Functional Classification

בריאות שבמחוז השרון. במחקר השתתפו מטופלים בני 25-55 עם כאבי גב תחתון כרוניים (מעל שלושה חודשים), עם או בלי הקרנה לגף התחתון. מטופלים (n = 220) שהופנו לפיזיותרפיה עקב כאב גב תחתון כרוני חולקו בין קבוצת ההתערבות (שיטת ETMI) ובין קבוצת הביקורת (פיזיותרפיה רגילה). במסגרת הניסוי, 11 פיזיותרפיסטים העניקו את הטיפול בקבוצת ההתערבות ו-23 פיזיותרפיסטים העניקו טיפול בקבוצת הביקורת.

שיטת ETMI הועברה על ידי 11 פיזיותרפיסטים שעברו סדנה של יומיים. השיטה מבוססת על עקרונות של שינוי התנהגות, מודל מעגל השינוי והריאיון המוטיבציוני בשילוב של הגברת תחושת המסוגלות, ברית טיפולית, מסרים ברורים וחשיפה להליכה מהירה כדי להפחית הימנעות מפחד. התוצאה העיקרית היא נכות הקשורה לכאבי גב על פי שאלון (Ronald Morris Disability Questionnaire - RMDQ). התוצאות המשניות כללו עוצמת כאב, בריאות נפשית ופיזית, רמות הפעילות הגופנית, מספר ביקורי רופאים, ביקורי פיזיותרפיה וכמות התרופות שנוטל המטופל לשם מניעת דלקת וכאב לאחר שנה.

תוצאות: ניתוח הנתונים שנערך אחרי שנה על 189 מטופלים הצביע שמטופלים בשיטת ETMI סבלו פחות מנכות באופן משמעותי סטטיסטי וקליני בהשוואה לקבוצת הביקורת שטופלה בפיזיותרפיה רגילה: על פי שאלון RMDQ - (CI 95%; 2.3, 4.5) 3.2 נקודות בממוצע בקבוצה שטופלה בשיטת ETMI ו-(CI 95%; 4.8, 7.0) 5.9 נקודות בממוצע בקבוצת הביקורת. ההפרש הממוצע בין ההתערבויות היה 2.7 נקודות (CI 95%; 0.9, 4.5) ב-RMDQ. לאחר שנה, המטופלים בקבוצה שטופלה בשיטת ETMI סבלו פחות מכאבים, היו יותר פעילים גופנית ורווחתם הנפשית הייתה טובה בהרבה. מספר הביקורים הממוצע במכוני הפיזיותרפיה בקבוצה שטופלה בשיטת ETMI היה שלושה וחצי ביקורים למטופל (3.5±1.9), ואילו בקבוצת הביקורת - מעל חמישה ביקורים (5.1±3.4). כך שאף על פי שהמטופלים בקבוצה שטופלה בשיטת ETMI קיבלו פחות טיפולי פיזיותרפיה, הם השתפרו באופן מובהק יותר.

מסקנות: התמקדות במכשולים לפעילות הגופנית עם התערבות הכוללת רכיבים לטיפול במסוגלות העצמית

הגברת פעילות גופנית בשעות הפנאי בקרב מטופלים עם כאבי גב תחתון כרוניים: מחקר התערבותי מבוקר

נועה בן עמי¹, PT, PhD, גבריאל חודיק², MHA, PhD, יגאל מירובסקי³, MD, תמר פינקוס⁴, M. Phil MSc PhD, יאיר שפירא¹, MD, PhD

1. הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל
2. מכון מכבי למחקר וחדשנות, מכבי שירותי בריאות
3. המחלקה לאורתופדיה, המרכז הרפואי אסף הרופא
4. המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת Royal Holloway בלונדון

רקע: פעילות גופנית מומלצת כטיפול וכאמצעי למניעת כאבי גב תחתון כרוניים בכל ההנחיות הקליניות. עם זאת, הגברת הפעילות הגופנית בשעות הפנאי הוכחה כמאתגרת. מחקרי התערבות באוכלוסיית מטופלי כאב גב תחתון כרוניים עוסקים בפיזיותרפיה המשלבת פסיכולוגיה, התערבויות התנהגותיות, התערבויות פסיכולוגיות ובהתערבויות רב-תחומיות. ואולם התערבויות אלו משיגות השפעות קטנות עד בינוניות, ולעיתים קרובות אינן נשמרות לאורך זמן. הביקורת על מחקרים אלה היא כי יש צורך במודל תיאורטי, הכולל התערבויות המתמקדות במנגנונים העומדים בבסיס המכשולים המרכזיים להשתתפות בפעילות גופנית. מכשולים אלה ידועים בספרות, והם כוללים מסוגלות עצמית נמוכה והימנעות מפחד.

מטרת ההתערבות הנוכחית הייתה להגביר את המסוגלות בקרב מטופלים הסובלים מכאבי גב תחתון כרוניים על ידי ייעוץ המתבסס על עקרונות לשינוי התנהגות ומיקוד במכשולים הידועים להתמודדות עם פעילות גופנית בשעות הפנאי בקרב מטופלים אלה.

מטרה: המחקר נועד לבחון את יעילותו של מודל חדש לטיפול (Enhanced Trans-theoretical Model Intervention - ETMI), שמטרתו להפחית נכות ולהגביר את הפעילות הגופנית בשעות הפנאי בקרב מטופלים עם כאבי גב תחתון כרוניים, בהשוואה ליעילותה של פיזיותרפיה רגילה.

שיטה: ניסוי רב-מרכזי, פרוספקטיבי ומבוקר על מטופלים עם כאבי גב תחתון כרוניים נערך בין פברואר 2011 ליוני 2012 בשמונה מכוני פיזיותרפיה הפועלים במכבי שירותי

האם שירותי פיזיותרפיה לילדים עם מוגבלויות מוטוריות עומדים בדרישות החוק? מיפוי איכותני מבוסס ראיונות

נילי ויסרברג^{1,2}, פאולה פדר-בוביס¹

1. המחלקה לניהול מערכות בריאות, הפקולטה למדעי הבריאות והפקולטה לניהול ע"ש גילפורד גלייזר, אוניברסיטת בן גוריון בנגב
2. המחלקה לפיזיותרפיה, בית הספר למקצועות הבריאות, הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת תל אביב

רקע: על פי חוק ביטוח הבריאות הממלכתי בישראל (1994), משרד הבריאות מופקד על אספקת שירותי בריאות במדינה, לרבות שירותי הפיזיותרפיה. נוסף על כך, חוק החינוך המיוחד (1988) קובע כי שירותי הפיזיותרפיה לילדים עם מוגבלויות מוטוריות, כמו שירותי מקצועות בריאות אחרים, ניתנים על ידי משרד החינוך במסגרות החינוך. לפיכך, ילדים עם מוגבלויות מוטוריות זכאים לשירותי פיזיותרפיה על ידי שני משרדים ומתוקף שני חוקים.

מטרה: למפות את שירותי הפיזיותרפיה לילדים עם מוגבלויות מוטוריות בישראל, ולבחון את האתגרים וההזדמנויות המקצועיים במתן שירותי פיזיותרפיה לילדים אלו.

שיטה: מחקר איכותני הכולל ראיונות עומק מובנים-למחצה, עם עשרה אנשי מפתח וקובעי מדיניות במשרדי הבריאות והחינוך ובקופות החולים. הראיונות הוקלטו ובוצע ניתוח תמטי. מהימנות המחקר הובטחה על ידי תחקיר בין עמיתים, השוואה מתמדת, רפלקסיביות וביקורת.

תוצאות: ישנם אופנים שונים ורבים לאספקת שירותי פיזיותרפיה פדיאטרית בישראל, בסקטור הציבורי, הפרטי ובמגזר השלישי. מן הראיונות עלה חוסר ודאות סביב סוגיות שונות אותן לא ניתן לקחת כמובנות מאליהן. לכן, התמות אורגנו כשאלות: **מי זכאי לטיפול ומי מקבל טיפול?** - למרות התמיכה המלאה בזכאות לטיפול, אין מדיניות ברורה, וקיימת אי-בהירות לגבי אספקת הטיפולים ומימונם. **מה מקבלים הילדים עם לקות מוטורית?** - קיים הרושם כי הילדים אינם מקבלים את המגיע להם על פי החוק ועל פי צורכיהם. **איפה מקבלים הילדים את הטיפול?** - יש ריבוי ספקי פיזיותרפיה פדיאטרית בישראל -

ובהימנעות מפחד, נראה יעיל יותר מן הפיזיותרפיה הרגילה. נראה כי שיטת ETMI היא דרך התערבות אפקטיבית המובילה לשיפור הנכות והכאבים בעלות נמוכה.

השלכות טיפוליות: הכשרה של פיזיותרפיסטים לטיפול בשיטת ETMI, הכוללת טכניקות של שינוי התנהגות, אפשרית תוך זמן קצר וגורמת לשיפור ניכר אצל מטופלים עם כאבי גב תחתון כרוניים.

לראשונה הוכח שניתן לשנות התנהגות של מערכת ציבורית (שינוי עמדות ושיטות טיפול של 11 פיזיותרפיסטים) והתנהגות של חולים (שינוי אורח החיים של המטופלים) באמצעים פשוטים ובעלות נמוכה ובכך להשיג תוצאות טובות יותר מן התוצאות של הטיפול הקונבנציונאלי.

מילות מפתח: מודל שלבים משופר, פעילות גופנית, כאבי גב תחתון כרוניים.

מחקר זה מומן על ידי מכבי שירותי בריאות

רמת הפעילות הפיזית והחסמים לה אצל מטופלים בשלב החריף שלאחר שבץ מוחי

תמוז ירון כץ^{1,2}, חן הלוי², ג'רמי מולד², אורלי וקסלר ינאי², מיכל כפרי¹

1. החוג לפיזיותרפיה, הפקולטה לרווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה
2. המרכז הרפואי תל אביב ע"ש סוראסקי

רקע: ניידות מוקדמת לאחר שבץ מוחי, שעיקרה התחלת פעילות תוך 48 שעות מהשבץ, וכוללת פעילויות הנעשות מחוץ למיטה כגון ישיבה והליכה, מונעת סיבוכים שניוניים ומשפרת את ההחלמה התפקודית. מחקרים מעטים מאפיינים בצורה אובייקטיבית את רמת הפעילות הגופנית בשלב החריף. כדי לקבוע באיזו מידה מטופלים לאחר שבץ מוחי פעילים מחוץ למיטה, יש לכמת את רמת הפעילות הגופנית, ובכדי לקדם את הטמעת המרכיב הטיפולי, שהוא ניידות מוקדמת, יש לעמוד על חסמים ליישומו.

מטרות: 1. למדוד את רמת הפעילות של מטופלים לאחר שבץ מוחי במחלקה הנוירולוגית, 2. לתעד חסמים לפעילות מסוג זה.

שיטות: 21 מטופלים לאחר שבץ מוחי איסכמי, המאושפזים במחלקת נוירולוגיה, הצמידו לגופם מד פעילות מסוג MoveMonitor+, למשך שבועיים או עד מועד שחרורם מן המחלקה. נתונים על משך הזמן במנח שכיבה, ישיבה ועמידה, וכן מספר הצעדים שנעשו, הוצאו ונותחו בנפרד עבור משמרות בוקר וערב. נוסף על כך, נעשה תיעוד של הסיבות לאי-ירידה מן המיטה על ידי דף מעקב.

תוצאות: המטופלים ישבו כשלוש שעות בממוצע במשמרת בוקר וכשעה וחצי בממוצע במשמרת ערב. חציון מספר הצעדים במשמרת בוקר היה 32, ובמשמרת ערב היה 4.5. בכל הפעילויות המינזון היה גבוה יותר במשמרת בוקר, בהשוואה למשמרת ערב, ומשכן עלה באופן משמעותי במשך האשפוז. חומרת הליקוי המוטורי בניידות לא הייתה קשורה לרמת הפעילות במרבית המדדים. החסם הנפוץ ביותר לפעילות היה התשישות שעליה דיווחו המטופלים ואחריו בשכיחותם הופיעו חסמים מנהלתיים.

ממערכת הבריאות, ממערכת החינוך וממערכות פרטיות שונות. **מי נותן את הטיפול?** - דווח כי במסגרות השונות ניתנים שירותים לא רק על ידי פיזיותרפיסטים אלא גם על ידי גורמי חוץ מקצועיים (למשל מרפאים בעיסוק, מלוות התפתחותיות, מורים לחינוך גופני) אשר במסגרת עבודתם בשטח מסגלים לעצמם תפקידים השייכים לתחומי הטיפול ולמיומנויות הליבה של הפיזיותרפיסטים.

מסקנות: נמצא כי למרות הרגולציה הברורה, יישומה בפועל מוטל בספק ואין ודאות כי ילדים עם מוגבלות מוטורית אכן מקבלים שירותי פיזיותרפיה כפי צורכיהם. שפע ומגוון של ספקים אינו משפר בהכרח את איכות השירותים הניתנים לילדים אלה, מה שעלול בסופו של דבר לפגוע בפוטנציאל ההתפתחותי שלהם. היעדר מדיניות יישום אחידה וברורה בצד גורמים חיצוניים השוחקים את גבולות המקצוע עלולים להוות איום על המשך קיומו.

כדי לתת מענה פיזיותרפי הולם לילדים עם לקויות מוטוריות, יש לוודא כי הילדים מקבלים את הטיפול הנדרש וממציים את זכויותיהם כחוק.

מילות מפתח: פיזיותרפיה פדיאטרית, ילדים עם מוגבלות מוטורית, אספקת שירותי פיזיותרפיה

המחקר בוצע במימון המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות בריאות.

קינמטיים במפרק הברך בכל נחיתה, על פי כלי הסקירה LESS (Landing Error Scoring System), בעזרת מערכת ממוחשבת לניתוח תנועה מיידית של חברת PhysiMax™ ("פיזימקס"). על פי הניתוח המיידית ניתן לנבדקים PR או משוב.

תוצאות: במשתנה medio-lateral knee position (המייצג את ערך זווית ה-valgus בברך) ו-knee flex' displacement, נמצא אפקט אינטראקציה מובהק ($p < 0.0001$) ו- $p = 0.0003$ בהתאמה). בשני מדדים אלה נמצא גם אפקט אימון מובהק על ערך הזוויות ($p < 0.0001$), כך שערך זווית ה-valgus ירד, וזווית הכיפוף בברך עלתה בין שלב הבסיס למבחן השימור. במשתנה medio-lateral knee position, נמצא אפקט קבוצה מובהק (בברך שמאל $p = 0.045$ ובימין $p = 0.0002$), כך שבקבוצת ה-KP, ערך הזווית במבחן השימור היה נמוך יותר לעומת קבוצת ה-PR. שתי הקבוצות הראו שיפור מובהק בציון ה-LESS הכללי ($p < 0.0001$). לא נמצאו הבדלים של ממש בין הקבוצות בשונות הקינמטית של המשתנים בנחיתה.

מסקנות: למידה תחת תנאים של PR במטלת נחיתה מקפיצה בנבדקים בריאים הינה אסטרטגיה אפשרית לשיפור דפוס הנחיתה הן במישור הפרונטלי והן במישור הסגטלי. יש להמשיך ולחקור את מאפייני האימון על תדירות מתן הגמול, על מינוני האימון ועל ההשפעה של אימון זה גם לטווח הארוך.

מילות מפתח: פיזיותרפיה, משוב, למידה מחוזקת, גמול, נחיתה מקפיצה

מסקנות: מיון הפעילות המוטורית של המטופלים היה נמוך, והם היו מעורבים בעיקר בפעילויות ברמת מאמץ קלה. הפעילות שהתבצעה בשעות הערב הייתה נמוכה משמעותית מזו שהתבצעה בשעות הבוקר. תשישות הייתה החסם המרכזי לפעילות מוקדמת. מתוך הממצאים עולה הצורך בקידום היישום של ניידות מוקדמת, יתכן תוך פיתוח אסטרטגיות לטיפול בחסמים שנמצאו.

מילות מפתח: חסמים, מדי פעילות, ניידות מוקדמת, רמת פעילות, שבץ

שיפור דפוס נחיתה מקפיצה על ידי מתן גמול חיובי

ננרת מאירוביץ אפלרויט¹, מיכל כפרי¹, אבי מנדלסון

1. החוג לפיזיותרפיה, אוניברסיטת חיפה

2. חוג סגול לנוירוביולוגיה, אוניברסיטת חיפה

רקע: בשנים האחרונות מצטברות עדויות על למידה תחת תנאים של מתן גמול חיובי (Positive Reward - PR) והשפעתה על ביסוס (consolidation) ושימור (retention) הזיכרון המוטורי. נחיתה מקפיצה היא מטלה מוטורית מרכזית בענפי ספורט רבים, ומיוחסים לה כמה גורמי סיכון לפציעות בגפה התחתונה. יישום הידע מתחום ה-PR באימון שמיועד לשינוי בתבנית התנועתית של נחיתה מקפיצה, יוכל לסייע בפיתוח של שיטות אימון חדשות לטיפול בגורמי סיכון תנועתיים בפגיעות ספורט, בפרט, ובתחום השיקום, בכלל.

מטרה: לבחון את השיפור בדפוס הנחיתה מקפיצה ואת השונות במשתנים הקינמטיים של הנחיתה באימון בתנאים של PR כספי ותשואות, לעומת מתן משוב מסוג knowledge of performance (KP).

שיטות: 42 נבדקים, נשים וגברים, חולקו לשתי קבוצות אימון: קבוצת PR - 100% גמול חיובי כספי ותשואות וקבוצת KP - משוב מסכם מסוג KP. הנבדקים ביצעו מטלת קפיצה-נחיתה, Drop Vertical Jump Test (DVJT) באימון שכלל 25 נחיתות ובסימו, לאחר 30 דקות, מבחן שימור. נמדדו שלושה משתנים

מעבדת הליכה ניידת (APDM Mobility lab, Portland, OR, USA) הכוללת שלושה חיישנים אלחוטיים. שיעור העלות של המשימה הכפולה עבור בדיקות ההליכה ודיוק הטקסט נקבע על ידי חישוב אחוז השינוי ממשימה אחת למשימה כפולה.

תוצאות: ההשפעה של המשימה הכפולה על מדדי ההליכה הייתה גדולה באופן משמעותי אצל חולי ט"נ בהשוואה לקבוצת הביקורת. יתר על כן, רמת הדיוק במסרונים הייתה פחותה באופן משמעותי אצל חולי הט"נ לעומת קבוצת הביקורת. העלות של כפל המשימות - (Dual-Task Cost) על דיוק בטקסט המסרונים אצל חולי הט"נ הייתה 153.3 (ס"ת=105.7) בהשוואה ל-8.9 (ס"ת=26.6) בקבוצת הביקורת. נמצא קשר משמעותי בין קוגניציה ובין דיוק במסרונים במנח ישיבה ($R^2 = 0.564$), ובזמן ההליכה ($R^2 = 0.534$), קשר שהוא ייחודי לקבוצת המחקר.

מסקנות: עבודה זו מספקת תובנות חדשות בקשר למשימה הכפולה בהליכה בקרב חולי ט"נ.

אצל חולי ט"נ ישנה ירידה משמעותית יותר במדדי ההליכה בזמן שליחת המסרונים, בהשוואה לאלה של בריאים. עולה כי בקרב חולי ט"נ היכולת הקוגניטיבית כפי שבאה לביטוי במבחן SDMT משפיעה על אחוז הטעויות בשליחת המסרונים. כמו כן, העלות של כפל-המשימות - הליכה תוך כדי שליחת המסרונים - גורמת לאוכלוסיית חולי ט"נ להימנע מפעילות זאת. ממצאים אלו עשויים לסייע בפיתוח כלי הערכה תקף להליכה תוך כדי שליחת מסרונים, ולפיתוח יישומון לטלפון חכם המותאם לחולי ט"נ. נוסף על כך, ממצאיו של המחקר הנוכחי עשויים לסייע בפיתוח מחקר מוטורי-קוגניטיבי לניבוי נפילות בקרב חולי ט"נ.

מלות מפתח: טרשת נפוצה, עלות המשימה הכפולה, הפרעות הליכה

עלות המשימה הכפולה של הליכה תוך כדי שליחת מסרונים בטלפון חכם בקרב חולי טרשת נפוצה

בילאל סירחאן, אלון קלרון

אוניברסיטת תל אביב, הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, המדרשה לתארים מתקדמים בית הספר למקצועו הבריאות

רקע: טרשת נפוצה (ט"נ) היא מחלה נוירולוגית אוטואימונית כרונית פרוגרסיבית. לוקים בה כ-2.5 מיליון בני אדם בעולם. התסמינים הנפוצים ביותר של ט"נ הם ליקויים בניידות, הפרעות בהליכה והפרעות קוגניטיביות. מחקרים שנערכו לאחרונה מצאו כי הליכה אינה פעולה אוטומטית בלבד, וכי קיימת מעורבות של תהליכים קוגניטיביים שונים. יש הטוענים כי דפוסי ההליכה של חולי הט"נ משתנים בזמן ביצוע מטלה קוגניטיבית בהשוואה לדפוסי הליכה רגילה ובהשוואה לדפוסי הליכה אצל בריאים. משימה כפולה המשלבת קוגניציה ומוטוריקה, כגון שליחת מסרונים בטלפון חכם בזמן ההליכה, נחשבת למשימה ייחודית אשר הפכה לפעילות אוניברסלית. חוקרים טוענים כי שליחת מסרונים צריכה להיחשב כפעילות יום-יומית (Activities of Daily Living - ADL), במיוחד עבור צעירים.

מטרה: לבדוק את העלות של משימה כפולה (Dual-Task Cost - DTC) של הליכה תוך שליחת מסרונים באמצעות טלפון נייד חכם בקרב חולי ט"נ. עלות המשימה הכפולה תיבחן בשני היבטים: בהיבט המוטורי (מדדי זמן ומרחב הליכה) ובהיבט הקוגניטיבי (הקלדת טקסטים).

שיטה: המדגם כלל 45 משתתפים; 30 חולי ט"נ (15 נשים) ו-15 בריאים (8 נשים) בגיל ממוצע של 37.4 (ס"ת=5.3). משך המחלה הממוצע של קבוצת חולי הט"נ הוא 11.8 שנים (ס"ת=6.7) וגילם הממוצע 38.8 (ס"ת=5.7). רמת המוגבלות של חולי הט"נ (על פי סולם EDSS) הייתה 2.75 (החציון). במחקר נעשו שתי הערכות: הערכה קוגניטיבית של טקסט המבוססת על 100 תווים מודפסים, והערכה של ההליכה בשני תנאים שונים: 1. הליכה רגילה, 2. הליכה תוך כדי שליחת מסרונים בטלפון חכם. מבחן ה-Symbol Digit Modalitie שימש להערכת הקוגניציה. הטקסט הוערך על פי דיוק ההקלדה (טעויות באחוזים) והמשך שלה (בשניות). ההליכה הוערכה באמצעות

תוצאות: בהשוואה בין קבוצת החולים לקבוצת הביקורת לפני הגירוי החשמלי, נמצא הבדל מובהק סטטיסטי בזמן הרוטציה תוך כדי הרמה ובהפרש הזמנים בין האחיזה להרמה: נבדקים בריאים ביצעו את הרוטציה מוקדם יותר, והיה הפרש זמנים קטן יותר בין האחיזה להרמה.

בניתוח תוך-קבוצתי, הגירוי האנודלי לעומת גירוי הדמה שיפר את זמן ביצוע הרוטציה וזמן התנועה בקרב החולים.

מסקנות: כצפוי, קיים הבדל בין חולים לבריאים במדדים המבטאים קואורדינציה תנועתית. גירוי אנודלי על ההמיספירה הפגועה בשילוב אימון מוטורי הראה השפעה מיידית על מידת הזרימה של התנועה - התנועה פחות מקוטעת. חולים אשר היו מסוגלים לבצע מטלה זו קיבלו ציון גבוה במבחן פוגל-מייר, מה שמרמז על נזק קטן למסילה הקוריקוספינלית, ועל סיכוי גבוה יותר לכך שהפלסטיות המוחית המובילה להחלמה תתרחש באזורים הסמוכים לנזק בהמיספירה הפגועה.

מילות מפתח: אירוע מוחי, גירוי מוחי חשמלי חיצוני, גירוי אנודלי, גירוי קתודלי, גירוי דמה, גף עליון

*These abstracts were presented at WCPT Congress 2019 in Geneva, Switzerland and published in English by the World Confederation for Physical Therapy (WCPT). They have been translated with permission by the Journal of the Israeli Physical Therapy Society (JIPTS). WCPT is not responsible for the translation or for any errors or changes to content from the original English text which can be accessed at <https://www.abstractstosubmit.com/wcpt2019/archive/#/home>

השפעה של גירוי מוחי חיצוני (transcranial Direct Current Stimulation-tDCS) על מטלת אחיזה והרמה בשיקום חולים לאחר שבץ תת-חריף

ג'סטין רז^{1,2}, נחום סורוקר^{1,2}, ג'ייסון פרידמן³, דריו ליברמן³

1. הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת תל אביב

2. המחלקה לשיקום נוירולוגי ב', בית החולים לוינסטיין

3. המחלקה לפיזיותרפיה, בית הספר למקצועות הבריאות ע"ש

שטייר, הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת תל אביב

רקע: החלמת הגפה העליונה לאחר אירוע מוחי היא חלקית ובדרך כלל אינה מספיקה לשם תפקוד יומיומי. גם חולים הסובלים מהמפירזיס קל - ציון מעל 50 במבחן פוגל-מייר, ממעטים להשתמש ביד זו עקב ליקויים בבקרה המוטורית ובקואורדינציה. מדדים קינמטיים מעריכים את האיכות והקואורדינציה התנועתית, ושיפור במדדים אלה מצביע על תחילתה של החלמה המוטורית. מחקרים שנערכו בשנים האחרונות מצביעים על כך שגירוי מוחי חיצוני באמצעות tDCS (transcranial Direct Current Stimulation) יכול לשנות עוררות קורטיקלית ועל ידי כך לעורר תהליכים של פלסטיות מוחית המתבטאים בשיפור תפקודי.

מטרה: לבדוק את השפעתם של אופני גירוי שונים: גירוי אנודלי (מעורר), גירוי קתודלי (מעכב) וגירוי דמה על מטלה של אחיזה והרמה אצל חולי שבץ תת-חריף.

שיטה: 18 נבדקים לאחר שבץ מוחי תת-חריף ו-18 נבדקי ביקורת ביצעו מטלת אחיזה והרמה לפני ואחרי גירוי אנודלי, גירוי קתודלי וגירוי דמה. חולי השבץ הרימו עם היד הפרטית, ונבדקי הביקורת הרימו עם ידם הימנית הדומיננטית, בסדר רנדומלי (כל הנבדקים ביצעו את המטלה עם שלושת סוגי הגירוי). הגירוי ניתן דרך אלקטרודות חיצוניות המונחות על M1 בשתי ההמיספרות, פעם כשהאנודה מונחת על M1 קונטרלטרלית ליד הנעה, ופעם כשהקטודה מונחת על M1 איפסילטרלית ליד הנעה. הנבדקים הרימו ידית עם חיישני כוח שמחוברת למסילה, המאפשרת הרמה ישרה והרמה עם כיוון השעון וכנגד כיוון השעון. המדדים הקינמטיים שנבדקו היו זמן ביצוע הרוטציה במהלך ההרמה, זמן התנועה, הפרש הזמנים בין האחיזה להרמה וכוח האחיזה.