

מאת: נעם תמר הרלינג



תמר פלי אלטיט

כמרפאה בעיסוק במרכז רפואי שיקומי רעות, אני פוגשת לא אחת אנשים שהגיעו לטיפול רב מקצועי על רקע כאב כרוני (<http://www.reuth-mc.org.il/>). במרכזנו פועל מכון כאב, שבמסגרתו מופנים לקוחות לטיפול רב מקצועי במסגרת אשפוז יום. אמחיש באמצעות תיאור מקרה את התרומה הייחודית של מקצוע הריפוי בעיסוק בהשגת שיפור תפקודי בקרב אנשים הסובלים מכאב כרוני, כחלק ממעורבות בצוות רב מקצועי בעל היכרות מעמיקה של מסגרות ההתייחסות לטיפול באנשים עם כאב כרוני.

להרחיק את רגלה מזרם המים במהלך הרחצה. בשל כאביה העזים התקשתה לישון, ולא הצליחה לעבוד, לנהוג, או לקחת חלק פעיל במטלות הבית ובפעילויות הפנאי שלה, שכללו בעיקר אפיית עוגות מושקעות. לאחר שכאביה התמשכו, היא הופנתה למרפאת כאב ודיווחה על כאב קבוע, הזעת יתר ברגלה ותחושה של שרפה. בבדיקת רופא מומחה לכאב, הוא זיהה הפרש בטמפרטורה בין רגלה הימנית לשמאלית, שינויים בטווחי התנועה וכוח השריר, ותגובת כאב לגירויים של מגע ולחץ קל. נטע אובחנה עם CRPS (Complex Regional Pain Syndrome). מתן שם ואבחנה לכאביה של נטע הקלו על המצוקה שחשה. כשגילתה כי כאביה ותסמיניה מוכרים, החלה לתת אמון במטפלים.

אנשים המתמודדים עם כאב כרוני, מגיעים לטיפול כשהם "נשלטים" על ידי "מעגל הכאב". הימנעות מתפקוד יום-יומי והימנעות משימוש

נטע (שם בדוי), בת 34, נשואה + 3, הגיעה לטיפול באשפוז יום במרכזנו. כשנה וחצי טרם קבלתה, נטע נפצעה ברגלה הימנית לאחר שמעדה בעבודה. בעקבות פציעתה אובחן נקע בקרסול שטופל באופן שמרני. מאז פציעתה, תיארה נטע כאב בלתי נסבל, שינויי צבע וטמפרטורה, נפיחות וחולשה, ורגישות מוגברת למגע. עוצמת הכאב של נטע הייתה חסרת פרופורציה ביחס לפגיעתה, דבר שהוביל לספקות של נותני שירות במערכת הרפואית באמינות תלונותיה. נטע השתתפה בטיפולים פיזיקליים בקהילה, אך אלו הביאו להטבה חלקית בלבד בטווחי תנועה וביכולת הדריכה. בהמשך, בשל התגברות כאביה, היא נמנעה משימוש ברגלה הימנית בכל פעולה, עד כדי הליכה עם קביים כשהיא נמנעת מדריכה. היא הרגישה כאב בתגובה לכל מגע ברגלה, ועל כן נזקקה לסיוע בלבוש מכנסיים מבעלה על מנת להרחיב את השרוול שלא יגע ברגלה, נמנעה לגמרי מגזיות הציפורניים, והקפידה

אופני (פרופריצפטיבי, סומטוסנסורי, וסטיבולרי וויזואלי) המצוי בהשפעה הדדית עם מערכות מוטוריות, והיא משרתת את הגוף לצורך הנחיית תנועה במרחב (De Vignemont, 2010).

נטע תיארה קושי בהנעת הרגל לפי רצונה, וכן התייחסות הגנתית מוגברת לרגל - למשל: הרחקת אנשים מקרבה לרגלה ותגובת חרדה משהות במקומות הומים. ביצעתי לנטע בדיקת זיהוי צד (Lateralization/or/Left-Right recognition) על מנת ללמוד על שינויים בסכמת הגוף. את בדיקת זיהוי הצד ביצעתי באמצעות אפליקציה ייעודית בטאבלט ושמה "recognise" של קבוצת noigrioup, המציגה תמונות גף ימני או שמאלי במנחים שונים, בסדר אקראי ובכיוון אקראי (ראו תמונות 1 א-ג). ביקשתי מנטע לזהות אם התמונה המוצגת היא של גף ימין או שמאל. מקובל לראות בתוצאת דיוק הגבוהה מ-80%, ללא הפרש משמעותי בין גף ימין לשמאל, תוצאה תקינה. אצל נטע, הדיוק בויהוי גף תחתון שמאלי היה 86.6%, לעומת הגף התחתון הימני, הפגוע, שבו זיהתה באופן מדויק רק 57.6%. היה אפשר ללמוד מכך על ליקוי בייצוג המנטלי של הגף הפגוע לעומת הגף השני.

היכולת לזהות תמונת איבר (יד או רגל) כשייך לימין או לשמאל מערב רצף של שלושה תהליכים קוגניטיביים. ראשית, האדם מבצע הכרעה ראשונית ספונטנית. תהליך זה נשען על הפניית קשב לשני צדי הגוף, ועל מהירות העיבוד במערכת העצבים המרכזית. שנית, האדם מבצע רוטציה של הייצוג המנטלי של האיבר התואם שלו, על מנת לחקות את מנח האיבר המוצג בתמונה. תהליך זה דורש סכמת גוף פעילה (working body schema) שלמה, ועיבוד שלה עם תהליכים הפך-מוטוריים (Moseley, 2004; Reinersmann et al., 2010). שלישית, האדם מאשר או דוחה את ההחלטה

באיבר הכאוב אמנם מובילים בטווח הקצר לכך שהכאב אינו מחמיר. עם זאת, בטווח הארוך-הכרוני, מדובר בספירלה מתקדמת. הפחד מביצוע תנועה הולך ומתרחב, והוא מחזק את ההתנהגות ההימנעותית. עם הזמן, מתווספים קשיים רגשיים כמו דיכאון וחרדה. אלו בתורם נמצאו כמובילים גם הם להחמרה בסימני הכאב הכרוני (De Jong, Vlaeyen, de Gelder, & Patijn, 2011).

בעת ביצוע ההערכה התפקודית לנטע, שימוש בסולם ה-FIM הנפוץ לא היה יעיל. סולם זה נותן ציון כמותי למעורבות האדם בביצוע פעולות יום-יומיות, תוך התייחסות למידת העצמאות של האדם. למשל, מידת העצמאות של האדם בביצוע רחצה. עם זאת, בשל אופי הפגיעה קשה לאבחן כאב כגון זה: ייתכן שהנבדקת עצמאית בביצוע רחצה, אך בדומה למקרה המתואר כאן, אופן המעורבות של הגף הפגוע בתפקוד - לקוי, שכן היא נמנעת לגמרי ממגע מים ברגלה. בשל כך אספתי מידע נוסף באמצעות תצפית תפקודית, על היכולת הפוטנציאלית לבצע פעולות בגף הפגוע (האם מסוגלת לשטוף את רגלה?). כמו כן אספתי מידע על השימוש בפועל בגף הפגוע בתפקודי היום-יום באמצעות ריאיון מובנה (האם שוטפת את רגלה ביום-יום?). באמצעות הפער בין יכולת הביצוע לבין הביצוע בפועל, היה באפשרותי ללמוד על נטייתה של נטע להגיב לכאב בהתנהגות הימנעותית. זאת ועוד, היכרות עם התופעות הניורולוגיות ב-CRPS הביאה אותי לאסוף מידע על גורמים נוספים שיכלו להשפיע על ההימנעות מתנועה של נטע.

התנהגות הגנתית כלפי האיבר הפגוע, וכן פגיעה ביכולת לבצע תנועה מכוונת, הוליקה חוקרים לראות באנשים עם CRPS אנשים הלוקיים בסכמת הגוף. סכמת הגוף מוגדרת כייצוג פנימי של הגוף, שבחלקו לא מודע. היא נוצרת מקלט סנסורי רב-

מטרת הטיפול המרכזית הייתה שיפור היכולת והביצוע בפועל של פעולות תפקודיות. הטיפול בריפוי בעיסוק התמקד בהשגת עצמאות וביצוע איכותי של תפקודי BADL, והרחבת המעורבות בתפקודי IADL משמעותיים לנטע, תוך נשיאת משקל על שתי הרגליים. הקלה בכאבים לא הייתה מוגדרת כמטרה בריפוי בעיסוק, ואיננו יכולים לערוך להשגת מטרה זו - אם כי בשחזור סכמת הגוף הפגועה ובשיפור יכולת תפקודית, צפויה "תופעת לוואי" רצויה של שיפור כלשהו במידת הכאב. עם זאת, נטע הגיעה להבנה שאף אם רמות הכאב נותרות בעוצמתן ההתחלתית, אך ניכרת הגברה של הסבילות לביצוע תפקודים תוך כאב, יש בכך הישג.

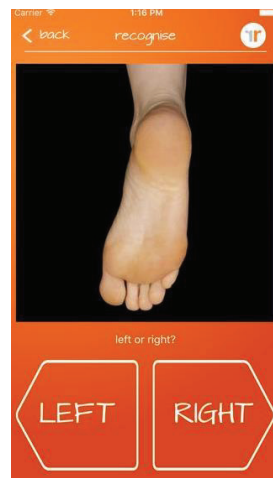
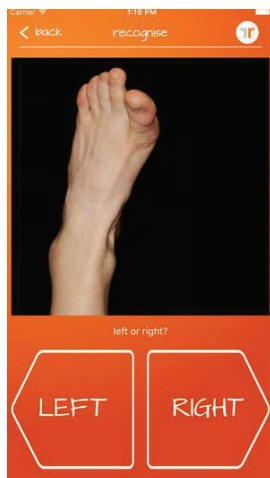
נטע השתתפה בטיפולים במרכזנו במשך כ-4 חודשים, ובסופם חזרה לתפקוד חלקי בעמידה, התהלכה עם קב אחד, ונעלה נעלי ספורט ביציאה מן הבית. היא למדה לנהל את סדר יומה תוך חלוקת המאמצים הנדרשים למקטעים שבהם הצליחה לקחת חלק, וכך החלה להשתתף באופן חלקי במטלות הבית ובטיפול בילדים. היא עדיין לא חזרה לעבודה, אך הביעה רצון לנסות להשתלב באופן חלקי בעבודה, לכמה שעות בכל יום. נטע הופנתה להמשך טיפולי פיזיותרפיה בקהילה. כמו כן הופנתה להמשך מעקב תקופתי במסגרת מכון הכאב. לקראת שחרורה, הביאה לנו עוגה מושקעת, מעשה ידיה להתפאר, כמתנת פרידה.

לסיכום, יש חשיבות רבה לשילוב מקצוע הריפוי בעיסוק בטיפול באדם הסובל מכאב כרוני. ההיכרות עם השינויים הפריפריים והמרכזיים המעורבים בהופעת תסמונת CRPS, והשפעתם על התפקוד היום-יומי, מאפשרים למרפא/ה בעיסוק לתת טיפול מתאים להשגת שיקום משמעותי. יש חשיבות רבה להרחבת הידע של מרפאים בעיסוק על כאב כרוני ועל דרכי טיפול יעילות לכאב זה.

הראשונית. תהליך זה נשען על מהירות העיבוד במערכת העצבים המרכזית (Moseley & Flor., 2012).

התהליך הטיפולי עם נטע היה מגוון, וכלל אימונים ליהוי צד, לצורך חיזוק הדימוי המנטלי של הגף הפגוע (Reinersmann et al., 2010); דה-סנסטיזציה למטרת הפחתת הרגישות התחושתית (Lewis et al., 2011); חשיפה הדרגתית לפעילות (de Jong et al., 2005); ומתן הסבר פסיכו-חינוכי על כאב (Gatchel et al., 2007). בשלב הטיפול, הושם דגש על שיקום הייצוג המנטלי של הגף הפגוע, תוך מתן הדרכה לנטע לשילוב השימוש בגף הפגוע בפעילות יום-יומית נורמטיבית. פעולות של שימוש בגף תוך נשיאת משקל חשובות לקבלת פידבק סנסורי פרופריוצפטיבי בעוצמה גבוהה ביותר, פידבק שהוא משמעותי לצורך שחזור ושימור של סכמת הגוף (Herrington, 2005). מטרת נוספת של ביצוע מגע נדרש בגף הפגוע לצורך שמירה על היגינה ותפקוד יום-יומי אפשרו קבלת פידבק סנסורי מגוון לגף הפגוע המסייע לשחזור סכמת הגוף הפגועה.

העבודה הרב-צוותית תרמה ליעילות הטיפול. לדוגמה, נטע הרבתה להגיב בחרדה לחשיפת רגלה למגע ולתנועה. באמצעות טיפול פסיכולוגי המערב גישה קוגניטיבית התנהגותית, התאפשר לקבוע עם נטע מטרת מדורגת בתחום זה, תוך מתן לגיטימציה לפחד מפני כאב. בתיאום בין הפיזיותרפיסט והמרב"ע, נקבעו עם נטע יעדים המערבים את המטרות של הטיפולים השונים באופן אחיד. כך בהנחיית הפיזיותרפיסט, פעלה נטע להוסיף בכל יום דריכה המערבת נשיאת משקל נוסף על רגלה, ובהנחיית המרפאה בעיסוק, הוסיפה באופן הדרגתי את זמן החשיפה של כף רגלה למגע של גרב ונעל.



**תמונות 1 א-ג.** תמונות גף תחתון מתוך אפליקציית **TMnoigroup Recognise**. על הנבדק לזהות את צד האיבר (ימין או שמאל)

De Jong J. R., Vlaeyen J. W. S., Onghena, P., Cuypers, C., den Hollander, M. & Ruijgrok, J. (2005). Reduction of pain-related fear in complex regional pain syndrome type I: the application of graded exposure in vivo. *Pain*, 116, 264-275.

De Vignemont, F. (2010). Body schema and body image - Pros and cons. *Neuropsychologia*, 48, 669-680. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2009.09.022

Gatchel, R. J., Yuon, B. P., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The Biopsychosocial approach to chronic pain:

## מקורות

Augustsson, J., & Thomeé, R. (2000). Ability of closed and open kinetic chain tests of muscular strength to assess functional performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 10, 164-168. doi:10.1034/j.1600-0838.2000.010003164.x

De Jong, J. R., Vlaeyen, J. W. S., de Gelder, J. M., & Patijn, J. (2011). Pain-Related Fear, Perceived Harmfulness of Activities, and Functional Limitations in Complex Regional Pain Syndrome Type I. *Journal of Pain*, 12, 1209-1218.

recognition in both CRPS and Phantom Limb Pain patients. *Neuroscience Letters*, 486, 240-245. doi: 10.1016/j.neulet.2010.09.062

Peltz, E., Seifert, F., Lanz, S., Mueller, R., & Maihofner, C. (2011). Impaired hand size estimation in CRPS. *The Journal of Pain*, 5, 1-7.

Swart, C. M. A. K., Stins, J. F., & Beek, P. J. (2009). Cortical changes in Complex Regional Pain Syndrome (CRPS). Review article. *European Journal of Pain*, 13, 902-907. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.11.010

**נכתב בידי: נעם תמר הרלינג,**  
מכון לריפוי בעיסוק, מרכז רפואי שיקומי רעות.

**נערך בידי: תמר פלי אלטיט,**  
tamaraltitp@gmail.com

Scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133, 581-624. doi:10.1037/0033-2909.133.4.581

Herrington, L. (2005). Knee-joint position sense: The relationship between open and closed kinetic chain tests. *Journal of Sport Rehabilitation*, 14, 356-362.

Lewis, J. S., Kersten, P., McPherson, K. M., Taylor, G. J., Harris, N., McCabe, C. S., & Blake, D. R. (2010). Wherever is my arm? Impaired upper limb position accuracy in Complex Regional Pain Syndrome. *Pain*, 149, 463-469. doi:10.1016/j.pain.2010.02.007

Moseley, G. L. (2004). Why do people with Complex Regional Pain Syndrome take longer to recognize their affected hand? *Neurology*, 62, 2182-2186. doi:10.1212/01.WNL.0000130156.05828.43

Moseley, G. L., & Flor, H. (2012). Targeting cortical representations in the treatment of chronic pain: A review. *Neurorehabilitation & Neural Repair*, 26, 646-652. doi: 10.1177/1545968311433209

Reinersmann, A., Haarmeyer, G. S., Blankenburg, M., Frettlloh, J., Krumova, E. K., Ocklenburg, S., & Maier, C. (2010). Left is where the L is, right? Significantly delayed reaction time in limb laterality