

שילוב של שיקום רצפת האגן בטיפול האורטופדי - תיאור מקרה

רחל כפרי, PhD.PT

"מכבי שירותי בריאות" ופיזיותרפיסטית עצמאית

תקציר

רקע: שרירי רצפת האגן (שר"א) וה-Transvers Abdominals (TA) הם חלק משרירי הייצוב המקומי של האגן ועמוד השדרה המותני. התיאום התנועתי והבקרה המוטורית על שרירי היציבה משפיעים על התפקוד התקין של הגב התחתון. הפרעות תפקודיות של רצפת האגן מופיעות בשכיחות גבוהה בקרב מטופלים עם כאב גב, לדוגמה - 78% מן הנשים שפנו לפיזיותרפיה בשל כאבי גב תחתון ציינו שהן סובלות גם מדליפת שתן.

מטרה: להעלות את מודעותם של הפיזיותרפיסטים להפרעות בשליטה בצרכים ולפגיעה בתפקוד המיני בקרב מטופלי גב תחתון.

שיטה: תיאור מקרה (case report)

סיכום ומסקנות: תיאור המקרה מציג הערכה וטיפול באישה בת חמישים, שהבעיה האורטופדית אצלה היתה משולבת בהפרעות של מערכת השתן והצואה. הטיפול השיקומי ברצפת האגן נעשה במשולב עם פיזיותרפיה אורטופדית לשם הפחתת הכאבים, ולשם שיפור השליטה בשרירי היציבה, בכלל, ועל שרירי רצפת האגן, בפרט. כמו כן, נעשה מאמץ לשפר את מודעותה לחשיבות הטמונה בהרגלי התזונה וההתרוקנות. הליך של שינוי ההרגלים דורש תמיכה טיפולית ומעקב. הודות להתערבות הטיפולית המשולבת דווח על שיפור סימפטומטי בגמר הטיפול, אך כעבור חצי שנה מתום הטיפול חלה נסיגה לנקודת ההתחלה עקב קשייה של האישה ליישם את ההרגלים הללו בחיי היומיום.

מילות מפתח: כאב גב תחתון, דליפת שתן, שרירי רצפת האגן, בקרה מוטורית, Transvers Abdominals.

הקדמה

שרירי רצפת האגן (שר"א) אחראים לארבעה תפקודים ובהם: תמיכת אברי האגן בכל מצבי היומיום (כמו ערסל), שליטה על כיווץ והרפיית הפתחים, תפקוד מיני וייצוב הגו והאגן. במצב תקין, רצפת האגן פועלת כמערכת מאוזנת ומתואמת היטב בין כל מרכיביה.^{1,2} המנח הרוחבי של שר"א מבטיח תמיכה לאברי האגן אצל ההולך על שתיים.³

תפקידי שרירי דופן הבטן הם אלה: להקנות יציבות לעמוד השדרה, לשמור על מנח תקין של האגן ובית החזה, לאפשר תנועתיות לגו ולהגן על רקמת החיבור והמפרקים.⁴

בקרב מטופלים עם כאבי גב תחתון (כג"ת) נמצא שהבקרה המוטורית על שרירי ה-Transvers Abdominals (TA) שונה במהותה מזו של מטופלים ללא כג"ת. תזמון הופעת הפעילות החשמלית של שריר ה-TA בעת תנועת היד קדימה איחר בקבוצת הסובלים מכג"ת. המסקנה הייתה כי איחור בתזמון הגיוס של שריר TA, החשוב כל-כך בייצוב עמוד השדרה, הוא הגורם לחוסר היציבות ובעקבות כך לכג"ת.⁵

שריג (1999) ציינה שמתן תרגילים מאומצים לחיזוק הגפיים והגו, היוצרים הגברת הלחץ התוך-בטני, או כל פעולה אשר תקטין את נפח מִקְל הבטן, תוביל לעליית הלחץ התוך-בטני. עלייה זו מחייבת תגובה מיידית של שרירים סביב מִקְל הבטן. הדרך שבה יתמודד המטופל עם העלייה בעומס הנוצר בחלל הבטן תהיה תלויה בהרמוניה הקיימת בין מרכיבי חלל הבטן. מאחר שתכולת הבטן מתנהגת מבחינה מכאנית כמרכיב מימי - הרי שבהיעדר הרמוניה זו יתחלק העומס בצורה העלולה לסכן את האזור המוחלש, מאחר שהיא תתנקז לכיוונו.⁴ חוק בויל (1662) קובע שהנפח נמצא ביחס הפוך ללחץ (מכפלת הנפח בלחץ היא קבועה). בקרה מוטורית של השרירים סביב חלל הבטן היא בעלת השפעה רבה על הלחץ בחלל הבטן. התזמון של הופעת הפעילות החשמלית הן של TA והן של שר"א חשובות לבקרה המוטורית בשימור היציבה עקב חיבורן על-ידי רקמה חיבורית.⁶ גירוי הסרעפת גורם לעליית הלחץ התוך-בטני ולתגובה בעבודת השרירים המייצבת (Stiffness) את חוליות המותן.⁷

כל הפרעה בתפקוד התקין, הן של הסרעפת והן של שר"א, עלולה להפריע לוויסות של הלחץ התוך-בטני.⁸ מאמץ וחיזוק

של למידת בקרה מוטורית כטיפול בכאב.¹¹ מטרת תיאור המקרה היא להעלות את המודעות לחשיבות הקיימת בתשאול על הפרעות ברצפת האגן (לפי חמש הקבוצות) במטופלי כאב גב תחתון. כפיזיותרפיסטים, מוטלת עלינו האחריות להסביר למטופלים את הקשרים בין כג"ת ובין הפרעות ברצפת האגן, ולהציג בפניהם את האפשרויות הטיפוליות הקיימות במסגרת פיזיותרפיה לרצפת האגן. המקרה המוצג להלן מתאר את הליך הבדיקה, ההתערבות והתוצאות של טיפול באישה עם תלונה על כאב גב תחתון ואגן כרוניים והפרעות בשליטה בשתן ובצואה. ממדי התוצאה להערכת מידת הכאב ולהערכת מידת ההפרעה בשליטה בשתן ובצואה היו סובייקטיביים, בסולם VAS. סולם VAS הוא כלי מהימן ותקף לשם הערכת ההשפעה של הטיפול בשיקום רצפת האגן.¹⁴

תיאור המקרה:

אישה כבת חמישים פנתה לקבלת טיפול בפיזיותרפיה עקב כג"ת ואובחנו אצלה הפרעות תפקודיות של רצפת האגן. הטיפול ברצפת האגן בוצע על-ידי כותבת המאמר.

אבחנות רפואיות: בלט דיסק בגובה L5 – S1, עם לחץ על השורשים ב-Magnetic Resonance Imaging. בדיקת Electromyogram הדגימה פגיעה בינונית של השורש L4-5 משמאל, אשר יכולה להעיד על לחץ כרוני על העצב.

היסטוריה עדכנית: נשואה, עברה ארבעה הריונות ולידות, הילדים בגילאי עשר עד עשרים וגרים בבית. עובדת בחנות רהיטים שבבעלות המשפחה. משקלה תקין, מעשנת, אינה עושה פעילות גופנית.

סדרת הטיפולים הראשונה הייתה אורטופדית בלבד, ונעשתה כשנה קודם להתערבות הנוכחית: נעשו שבעה טיפולים שכללו זרמים חשמליים להפחתת הכאבים באזור הגב התחתון ותרגול שמטרתו הייתה חיזוק שרירי הבטן, בעיקר TA. לאחר סדרת הטיפולים הראשונה נשמרו התוצאות הטובות על ידי כך שהתעמלה במסגרת שיעורי פילטיס ושחתה פעמיים-שלוש בשבוע.

המטופלת הציגה עצמה כאישה לחוצה ומתנוחה, אשר חייה נעים בין העבודה בעסק המשפחתי לבין עבודות הבית. מצליחה לצאת פעם בשבוע לחוג פיסול שממנו היא נהנית מאוד. ואולם ההנאה הזאת נפגמת כשהיא חוזרת הביתה

שגוי של שרירי הבטן עלולים להחמיר נזקים קיימים ברצפת האגן וליצור נזקים חדשים.⁴ הסימפטומים הקשורים לתפקוד תקין ולקוי של שר"א מתחלקים לחמש קבוצות: מערכת השתן התחתונה, מערכת העיכול, תפקוד מיני, צניחות וכאב. הסימפטומים הקשורים למערכת השתן התחתונה הם: דליפת שתן, דחיפות ותכיפות, הפרעת השתנה ותחושת אי-התרוקנות. למערכת העיכול משוייכים הסימפטומים: עצירות, דליפת צואה וצניחת הרקטום ופי הטבעת. לכאב משוייכים כאבי אגן.⁹ הסימפטומים הקשורים לתפקוד לקוי של שר"א יכולים להופיע גם בהקשר של בעיות גב. כל אישה רביעית סובלת מדליפת שתן, אך שכיחות דליפות השתן בקרב נשים צעירות (בגילאי 17-45), אשר פנו לקבלת טיפול פיזיותרפיה על רקע כג"ת, נמצאה גבוהה יותר-78%.¹⁰ ההנחה לגבי קיום של קשר בין כג"ת להפרעות תפקודיות ברצפת האגן מתבססת על מחקרים שהראו כי פעילות שרירי הבטן מתבצעת בהמשך לעלייה בפעילות שר"א.¹⁰ נמצא כי כאב גב תחתון משנה את הבקרה המוטורית של שרירי הגב, בעיקר מולטיפודוס ו-TA, והוא יכול להיות הגורם אשר מוריד את הפעילות הטונית (תומכת) של שר"א בכמה מצבים, כגון צניחות אברי האגן ודליפת שתן.²

מערכת השליטה בשתן תלויה לא רק בפעילות של שר"א, אלא בגורמים אחדים. מערכת שליטה אינטגרטיבית (Integrate Continenence System - ICS) מורכבת ממערכת פנימית הסוגרת את השופכה, מערכת חיצונית התומכת בשופכה וממערכת הייצוב מותן-אגן. ישנם גורמים אנטומיים בלתי נשלטים, אך קיימים גורמים אשר ניתנים לשליטה וללמידה, כגון השליטה המוטורית, מערכת השלד-שריר וגורמים התנהגותיים.¹¹ בקרב נשים בריאות נמצא כי שר"א מתכווצים כמה אלפיות השנייה לפני ביצוע פעילות הגורמת לעלייה בלחץ התוך-בטני.¹² לעומתן, אצל נשים עם דליפת שתן נמצא כי הכיווץ מתבצע כמה אלפיות השנייה אחרי תחילת הפעילות.¹³ על כן, ההמלצה בשיקום שרירי TA אצל אנשים עם כאב גב תחתון היא לאמן מחדש את הפעילות הטונית (תמיכתית) של שר"א.²

למרות ההמלצה וההבנה שיש לאמן מחדש את שר"א אצל מטופלים עם כג"ת, מוצגות בספרות רק מעט תכניות התערבות המשלבות את לימוד השליטה בשר"א. אחת המפורטות בהן שהוצגה בספרות נועדה לטיפול בכאב במפרק Sacro Iliac בשמונה נשים וגבר אחד, ללא בעיה ידועה בשר"א. הליך הלמידה כלל מרכיב קוגניטיבי ומרכיב

רצף שבין 0 (ללא הפרעה) עד 10 (הפרעה משמעותית ביותר) כך: 7 - לבעיית השתן, 12 - לבעיית העצירות, ו-4 - להפרעה ביחסי מין.

לאחר ההסבר על מטרות הטיפול בשיקום רצפת האגן, אמרה שציפיותיה מן הטיפול נמוכות מאוד בשל "פריצת הדיסק" שהיא סובלת ממנה ובשל אורח חייה והתנהלות משפחתה שאינם צפויים להשתנות.

התערבות:

הליך הטיפול התבסס הן על המתואר אצל O'Sullivan & Beales¹¹ והן על ההמלצות לשיקום רצפת האגן.¹⁵ תהליך הלמידה לשלוט בשרירים נעשה בכמה שלבים: בשלב הראשון קיבלה המטופלת הסבר על תפקיד השרירים המייצבים-שר"א וסיבים תחתונים של TA - הפגועים והגורמים לכאב. בשלב השני נלמדה תנועה נכונה של שר"א, יחד עם הסיבים התחתונים של TA, עד להשגת הביצוע הנכון של הרמה כלפי מעלה, תוך כדי שמירה על נשימה רגילה. כאשר הייתה מסוגלת להחזיק במצב 30 שניות, היא נתבקשה להמשיך בתרגול הזה במהלך ארבעה שבועות, טרם המעבר לדרגת תפקוד גבוהה יותר. תרגול זה בוצע במנחי שכיבה על הגב, ובהמשך - בישיבה זקופה, תוך כדי קריאת ספר או צפייה בטלוויזיה, וכן במעבר מישיבה לעמידה, בעמידה, בעמידה על רגל אחת, ותוך כדי הרמת חפץ מן הרצפה. במהלך התרגול הוקפד מנח לורדוזה נייטרלי של המותנית, הרפיית בית החזה, אי תנועה לפני או לאחור או Sway של האגן, ומנח נכון של חלקי הגוף זה על זה.¹¹

שיקום רצפת האגן התבסס על ההמלצות של International Contenance Society¹⁵ וכלל: תרגול שר"א, ביופידיק וחיון התנהגותי. תרגול שר"א מטרתו ללמד שליטה בשרירים אלו, הן לצורך מניעת דליפת השתן במאמץ על-ידי כיווץ, והן לצורך הרפייתם בעת מתן צואה. הביופידיק מטרתו לתת משוב על פעולה תקינה. הסתכלות על רצפת האגן ובדיקה נרתיקית בעת כיווץ והרפיה של שר"א, אפשרו משוב חיובי למטופלת על ביצוע נכון ומדויק של הפעולה. חיון התנהגותי מטרתו הדרכה לשינוי באורח החיים: במהלך סדרת הטיפולים קיבלה המטופלת הדרכה בנושאים, כגון שיפור הרגלי התזונה על-ידי הוספת סיבים תזונתיים לתפריט, הקפדה על שעות ארוחה מסודרות ואכילה איטית. כמו כן הומלץ לה לשבת בשירותים בשקט ובנינוחות כדי לאפשר הרפיית שר"א למתן צואה ללא מאמץ. תרגול הרפיה והרגעת קצב הנשימה אפשר לה לקבל

מאוחר, ומוצאת שכל עבודות הבית מחכות לה. כיוון שהיא "חולת ניקיון" היא מתרוצצת כל היום כדי לשמור על הניקיון אף על פי שהיא מעסיקה בבית מנקה שלוש פעמים בשבוע. בקשותיה החוזרות מילדיה ובעלה לעזור לה נענות שוב ושוב בשלילה, ובעלה טוען כי יש מי שינקה את הבית; בעסק המשפחתי הוא אינו מוכן להעסיק עובדת אחרת. היא מציינת שאין לה זמן לטפל בעצמה, לשבת לאכול, ולשבת בשירותים בשקט.

בדיקות, הערכה, פרוגנוזה:

האישה הופנתה לפיזיותרפיה לסדרת טיפולים שנייה עקב כאבי גב המקרינים לישבן ולרגליים. הכאבים החלו כחצי שנה קודם לכן, והחמירו עקב מחלת שפעת. הכאב הופיע בזמן התכופות ונעילת הנעליים, ובהמשך, בכל תנועה של הרמת חפצים והזזתם. עוצמת הכאב דורגה כ-10/10 - כאב עמוק וחזק. עוצמת הכאב דווחה כפחותה בבוקר, מתגברת במשך היום, חמורה ביותר בערב, ו"נוראית" - בלילה. הרופאים האורטופדים שאליהם פנתה עקב כג"ת לא שאלו אותה על נושא השליטה בצרכים. עד שפנתה לפיזיותרפיה טופלה בטבליות ובזריקות וולטרן ונקסין. הפסיקה את הפעילות הגופנית כיוון שזו החמירה לדבריה את כאב הגב.

בלקחת האנמנזה נשאלה על הפרעות ברצפת האגן. היא דיווחה על עצירות זה כשבע שנים המלווה בהזעה, בתחושה של "תעוקת לב" ובכאבי גב ורגליים.

כיוון שהועלה נושא זה, היא הופנתה לשיקום רצפת האגן וניתן לה הסבר על מטרת הטיפול הנוסף. המידע שמסרה המטופלת בנושא הוא שכדי להתרוקן נהגה להקל על היציאות בשתיית תה טיבטי, אך כשאמצעי זה הפסיק להועיל, החלה להתרוקן בעזרת חוקן. בעקבות פנייה לרופא מומחה בגסטרואנטרולוגיה היא עברה כמה בדיקות, כגון: קולונוסקופיה וירטואלית אשר פורשה כתקינה (אין חסימה במעבר הצואה), בדיקת איזוטופים של מעבר במערכת העיכול אשר פורשה כאיטית. היא לא קיבלה כל ייעוץ תזונתי. בהמלצת הרופא, הופנתה לטיפול בביופידיק כדי ללמוד להפעיל לחץ כדי לרוקן את הצואה. לדבריה, הטיפול לא רק שלא פתר את בעיית העצירות אלא החמיר בעיה אחרת - דליפת שתן במאמץ. עם המאמץ למתן צואה ולשחרור גזים, החלה לסבול מדליפת שתן בזמן שיעול, עיטוש ופעילות גופנית מאומצת. כמו כן, דיווחה על כאב בעת קיום יחסי מין. היא דירגה את רמת ההפרעה לאיכות החיים בסולם VAS, על

אחריות רבה יותר לארגון הבית, הדבר לא צלח. במעקב טלפוני כעבור חצי שנה מגמר הטיפול, דיווחה כי העצירות וכאבי הגב התחתון חזרו, וחזרה גם דליפת השתן במאמץ. היא הפסיקה להתעמל והתייאשה. ולכן בהיוועצות עם הרופא האורטופד היא שוקלת לעבור ניתוח בגב לטיפול בפריצת הדיסק.

דיון

תיאור המקרה בא להציג את החשיבות הקיימת בהתייחסות לתפקוד רצפת האגן בכאב גב תחתון.

בספרות מתואר הקשר התפקודי בין שרירי היציבה לפעילות אברי הבטן והאגן. הפעילות התקינה קשורה בעיקר לתיאום עצבי, המושפע גם ממבנה אישייתי של המטופל ומהתנהגותו. Hodges ועמיתיו¹² הראו שגירוי הסרעפת אשר מעלה את הלחץ התוך-בטני, מעלה בהמשך את יציבות עמוד השדרה המותני. לכאורה נראה כי פעולה זו היא רצויה, אך Bo ועמיתיה הראו שתרגול של השריר TA לבדו עלול לגרום לצניחות ברצפת האגן עקב העלאת הלחץ התוך-בטני. בסקירת המחקרים המתייחסים לתרגול TA, עם או בלי שר"א, צוין כי תרגול שר"א הוכח כיעיל לטיפול בדליפת שתן במאמץ, ויש ללמד הפעלה נכונה של שר"א לפני הוספת התרגול של סיבי TA.¹⁶

ההליך הטיפולי המוצג על-ידי O'Sullivan & Beales¹¹ כלל למידה מוטורית של שליטה בשר"א, תוך כדי קבלת פידבק ויזואלי בעזרת אולטרה-סאונד הממוקם על קיר הבטן התחתונה. אולטרה-סאונד בקיר הבטן התחתונה (transversely in the midline on the supra pubic region) הוא כלי מהימן לבחינת פעולתם של שר"א על-ידי מדידת "העתקה" (displacement) של צוואר השלפוחית, כלומר הוא מדגים אם המטופל הפעיל את שר"א בצורה נכונה (כלפי מעלה) או שגויה (דחיפה מטה). Arab ועמיתיה הראו שבנשים עם כאב גב תחתון כרוני, הפעילות של שר"א הייתה נמוכה מאוד לעומת הפעילות בקרב נשים בריאות (CI 95% 0.27-0.002).¹⁷ במקרה המוצג כאן עדיין לא נעשה שימוש באולטרה-סאונד כביופידבק, כיוון שהמכשיר לא היה עדיין בשימוש.

שיפור כוח השרירים הוא חיוני לשיקום, אך תזמון פעולתם של השרירים חשוב יותר. אם שרירי הבטן יתכווצו טרם פעולתם של שר"א, הלחץ התוך-בטני יעלה, וידחוף את רצפת האגן ואיבריה מטה. במחקר שבחן את פעילות

כלים לביצוע הרפיה במצבים שבהם נכנסה למתח בבית, ובמצבים שבהם הייתה צריכה להרפות בשירותים.¹⁵

במהלך הטיפולים מילאה יומני מעקב אחר תזונה, שתייה ויציאות, ומשוב לשיפור. כמו כן, קיבלה עידוד ליזום פעולות אשר גורמות לה הנאה, ולהעביר לילדיה אחריות רבה יותר לניהול הבית.

הטיפול המשולב נמשך ארבעה חודשים וכלל טיפול אורטופדי ושיקום רצפת האגן במקביל:

- שמונה עשר טיפולים אורטופדיים: להפחתת כאבי הגב באמצעות מתיחות, חימום ומוביליזציות למפרקי עמוד השדרה ולרקמה הרכה; ארגונומיה נכונה בחיי היומיום.
- שישה טיפולים בשיקום רצפת האגן שכללו: תרגול הדרגתי לשליטה בשר"א ושרירי היציבה,¹¹ ניהול יומן להסדרת התזונה, השתייה והתרוקנות, תרגול ההרפיה והנשימות, הימנעות מכל לחץ ומאמץ בשירותים, הפעלת שר"א בזמן שיעול, עיטוש והרמת משא.¹⁵
- נתבקשה לחזור בהדרגה לפעילות גופנית, הכוללת הליכה כפעמיים-שלוש בשבוע, בזמנים המתאימים לה.
- הטיפול כלל שיחות מוטיבציה לשינוי התנהגותי במסגרת העבודה והבית: ניהול הזמן בצורה המאפשרת טיפול עצמי ואסרטיביות בכל הנוגע לבריאותה אל מול צורכי הבית והמשפחה.
- קבלת הערכה של רופא שיקומי בהסכמתה. רופא שיקומי אישר שהמחלה כרונית והמליץ לה להצטרף לקבוצת תמיכה המנוהלת על-ידי עובדת סוציאלית כדי להתמודד עם המחלה. המטופלת הבינה את החשיבות שבדבר אך לא הצטרפה לקבוצה כזאת בסופו של דבר.

תוצאות:

במהלך הטיפול היה שיתוף פעולה מצוין. המטופלת הקפידה על סדרת הטיפול, על תזונה מתאימה, על שעות ארוחה ושתייה מסודרות. כמו כן, היא תרגלה בהתאם להמלצות שקיבלה וביצעה הליכות בקביעות. במצבי מאמץ גופני היא השתמשה בכיוץ מקדים של שר"א תוך שמירה על עקומות עמוד השדרה הטבעיות, כך שתדירות דליפות השתן במאמץ פחתה. הטלת הצואה הייתה על בסיס תחושה טבעית, ותדירות השימוש בחוקן פחתה והוגבלה למצבי לחץ ואי-התרוקנות בלבד. עם השיפור ביציאות פחתה גם תחושה הלחץ באזור הלב.

למרות ניסיונותיה לשנות את גישתה, ולהעביר למשפחה

עשויות לעזור גם במקרים של כאב גב כרוני. מחקרים עתידיים יכולים לבחון את שכחותן של הפרעות תפקודיות של רצפת האגן במקרים של כאבי גב כרוניים, וכן לבחון התערבות רב-מקצועית תומכת במטופלות אלו כדי לשמר את התוצאות.

מקורות

1. Sapsford R. The pelvic floor and its related organs. Sapsford R, Markell S, Bullock-Saxton J. Women's health, A textbook for physiotherapists. WB Saunders Company Ltd, London 1998.
2. Sapsford R. Rehabilitation of pelvic floor muscles utilizing trunk stabilization. Man Ther 2004;9:3-12.
3. Balmforth JR, Mantle J, Bidmead J et al. A prospective observational trail of pelvic floor muscle training for female stress urinary incontinence. BJU Inter 2006;98(4):811-7.
4. שריג י'. מאמץ וחיזוק שגוי של שרירי הבטן כוזרים לנזקי רצפת האגן ודופן הבטן. בטאון הפיזיותרפיה 1999, עמ' 19-25.
5. Hodges PW, Richardson CA. Inefficient muscular stabilization of the lumbar spine associated with low back pain. A motor control evaluation of transversus abdominis. Spine 1996;21(22):1940-50.
6. Constantinou CF, Govean DE. Spatial distribution and trimming of transmitted and reflexly generated urethral pressures in healthy women. J Urol 1982;127:964-9.
7. Hodges PW, Eriksoon AE, Shirley D et al. Intra abdominal pressure increases stiffness of the lumbar spine. J Biomech 2005;38(9):1873-80.
8. Grewar H, McLean L (2008). The integrated continence system: a manual therapy approach to the treatment of stress urinary incontinence. Man Ther 13:375-86.

שרירי הבטן ושר"א בפעולות שונות נבחן מיקומו של צוואר השלפוחית על-ידי אולטרה-סאונד פרינאלי. תשע נשים בריאות בגילאי 32-59 (חמש מהן עברו לידה רגילה) קיבלו משימות שכללו שש פעולות בשכיבה על הגב בברכיים כפופות: (1) כיווץ אקטיבי של שר"א באופן עדין, (2) ובאופן בינוני, (3) כיוון אקטיבי מבודד של TA על ידי ההוראה "Draw in" או "לשטח" בטן תחתונה מתחת לטבור, ללא הפעלת שרירי בטן אחרים. (4) "Brace" (להדק את הבטן), (5) Valsalva (נשיפה נגד התנגדות) (6) הרמת ראש.

בפעולות הבטניות לא ניתנה הוראה מפורשת להפעלת שר"א. התוצאות הראו שבנשים בריאות, קיים כיווץ קורדינאטיבי בין שר"א לסיבי TA התחתונים בכל הפעולות, אך עליית צוואר השלפוחית קיימת רק בפעולות ממוקדות בכיווץ אקטיבי של שר"א. בפעולות האחרות, אף על פי ששר"א פעלו, לא היה בכך די לפצות על עליית הלחץ התוך-בטני ודחיפת רצפת האגן מטה.¹⁸

המסגרת התומכת של הפיזיותרפיה, שכללה טיפול פאסיבי ואקטיבי וכן עידוד לשינוי הרגלים, הייתה מענה יעיל לבעיותיה של המטופלת, והיא ציינה את ההקלה בכאבים ואת השיפור באיכות חייה. עם זאת, מחלתה היא כרונית, והימצאותה במעגל חיים המלווה במעמסה גופנית ונפשית לא אפשרה לה לשמר את התוצאות שאליהן הגיעה. כדי שהצלחת הטיפול תישמר, על המטופלת לעבור "שינוי של העצמי" - דהיינו שינוי פנימי.

Prochaska and DiClemente¹⁹ תיארו את התהליך על פי שישה שלבים:

קדם-הרהור, הרהור, החלטה, פעולה, שימור וסיום. האישה הגיעה לשלב ה"פעולה", יישמה את התרגול, שינתה הרגלים, אך כשלה בשימור התוצאות. מצב זה דומה ברוב מחלות הכאב הכרוניות, וייתכן כי מסגרות תמיכה פיזית ורגשית לאורך זמן, יוכלו לשנות את התוצאות.

סיכום

תיאור המקרה בא להעלות בקרב הפיזיותרפיסטים המטפלים בבעיות של כאב גב תחתון את המודעות לאפשרות הימצאותן של הפרעות תפקודיות בשליטה בצרכים. שיתוף הפעולה המקצועי, התמיכה והעידוד לשינוי הרגלים, יכול לשפר את איכות החיים, אך דורש התחשבות במרכיבים האישיים של כל מטופל. מסגרות רב-מקצועיות הכוללות גם תמיכה רגשית

9. Messelink B, Benson T, Berghmans B, Bo K, Coros J, Fowler C, Laycock J, Lim PH, van Lunsen R, Nijeholt GL, Pemberton J, Wang A, Watier A, van Kerrebroeck P. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: Report from the pelvic floor clinical assessment group of International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2005;24(4):374-80.
10. Eliasson K, Elfving B, Nordgren B et al. Urinary incontinence in women with low back pain. *Man Ther* 2008;13(3):206-12.
11. O'Sullivan PB, Beales DJ. Changes in pelvic floor and diaphragm kinematics and respiratory patterns in subjects with sacroiliac joint pain following a motor learning intervention: a case series. *Man Ther* 2007;12(3):209-18.
12. Hodges PW, Cresswell AG, Thorstensson A: Intra-abdominal pressure response to multidirectional support-surface translation. *Gait Posture* 2004, 20(2):163-170.
13. Smith MD, Coppeters MW, Hodges PW: Postural activity of the pelvic floor muscles is delayed during rapid arm movements in women with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007, 18(8):901-911.
14. Lukacz E, Lawrence J, Burchette R, Luber K, Nager C, Buckwalter J. The use of visual analog scale in urogynecologic research: a psychometric evaluation. *Am J Obstet Gynecol* 2004, 191:165-170.
15. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence 2nd International Consultation on Incontinence, Paris, July1-3 2001, 2nd Edition 2002. www.icsoffice.org
16. BøK., MørkvedS., FrawleyH., SherburnM. Evidence for benefit of transversusabdominis training alone or in combination with pelvic floor muscle training to treat female urinary incontinence: A systematic review. *Neurourol Urodyn*. 2009;28(5):368-73.
17. Arab AM, Behbahani RB, Lorestani L, et al. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. *Man Ther*. 2010;15(3):235-9.
18. Junginger B., Baessler K., Sapsford R, et al. Effect of abdominal and pelvic floor tasks on muscle activity, abdominal pressure and bladder neck. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2010 ;21(1):69-77.
19. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory Researches and Practice* 1982;(19)276-288 Available at <http://www.education.gov.il/hadracha/gilaion15.hym>

Integration of pelvic floor muscle rehabilitation in orthopedic treatment - Case report

Rachel Kafri PhD, PT

Physical Therapy Department, Maccabi Healthcare Services, Rmotel, Rishon LeZion, and self-employed Physical Therapist

Abstract

Background:

Pelvic Floor Muscles (PFM) and Transverse Abdominals (TA) are part of the stabilization muscles of the pelvis and lower back. Motor control and coordination of these muscles affects normal lower back functions. A high prevalence of pelvic floor dysfunction has been found among female patients with lower back pain; for example, 78% of women with lower back pain also demonstrated urinary incontinence.

The goal of this article is to alert physical therapists to the need to treat pelvic floor dysfunction in female patients with lower back pain.

Method:

Case study

Summary and conclusions:

This study presents and evaluates the case and treatment of a 50-year-old woman whose orthopedic problem coincided with urinary tract and bowel disorders. The pelvic floor rehabilitation was combined with orthopedic treatment, in order to reduce pain and improve control of both general postural muscles and pelvic floor muscles in particular. Treatment also included raising the patient's awareness to ways to improve nutrition and other behavioral habits. However, changing habits is a process that requires therapeutic support and follow-up. The integrated therapeutic intervention resulted

in symptomatic improvement as reported at the end of the course of treatment, but within six months, the patient's condition regressed back to pretreatment state, due to the difficulty of implementing the recommended behaviors in daily life.

Key words:

Lower back pain, Urinary incontinence, Pelvic floor muscles, Motor control, Transverse Abdominals.