

## פיזיותרפיסטים המפנים מטופלים לרופאים: סקירת תיאורי מקרים וסדרות מקרים

WILLIAM G. BOISSONNAULT, PT, DHSc, MICHAEL D. ROSS, PT, DHSc

Boissonnault WG, Ross MD. Physical therapists referring patients to physicians: a review of case reports and series. J Orthop Sports Phys Ther 2012;42(5):446-454, Epub 25 January 2012. doi:10.2519/jospt.2012.3890.

אישור לתרגום המאמר התקבל בתאריך 22.6.13 מעורך כתב העת:

Guy G. Simoneau, PhD, PT. Editor, Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT) Professor, Physical Therapy Department Marquette University Walter Schroeder Complex, Room 346 P.O. Box 1881 Milwaukee, WI 53201-1881.

תורגם על ידי: אפרת רותם.

### תקציר

סוג המחקר: תיאורי.

**רקע:** לפיזיותרפיסטים תפקיד חשוב במערכת הבריאות, עליהם לזהות מתי יש צורך בהפניית המטופל/ת לרופא או לטיפול רפואי אחר. רק מחקרים מעטים מתארים את תהליכי ההערכה והאבחון המובילים פיזיותרפיסטים להפנות מטופל לרופא.

**מטרה:** לסכם תיאורי מקרים של טיפולים פיזיותרפיים שהובילו להפניית מטופל לרופא ובעקבות כך לאבחון מחלה.

**שיטות:** מחקר ספרותי העלה 78 תיאורי מקרה שתיארו הפניית מטופל לרופא על ידי פיזיותרפיסט/ית שהובילה לאבחון מצב רפואי. שני סוקרים בחנו את המקרים וסיכמו (1) כיצד ומתי המטופלים הגיעו לטיפול פיזיותרפי, (2) באיזו נקודת זמן הופנה המטופל לרופא, (3) האבחון הרפואי שנעשה בעקבות ההפניה, (4) תפקיד הפיזיותרפיסטים בהפניית מטופלים לבדיקות מאבחנות, (5) ותיאור תסמיני המטופל הרלוונטיים למקרה, היסטוריה רפואית, סקירת מערכות וממצאי הבדיקה הגופנית.

**תוצאות:** חמישים ושמונה (74.4%) מבין 78 המטופלים הופנו על ידי הרופא לפיזיותרפיסט, בעוד 20 המטופלים הנותרים פנו עצמאית לטיפול פיזיותרפי (גישה ישירה). התסמינים העיקריים של המטופלים כוללים כאב (n=60), חולשה (n=4), עקצוץ/חוסר תחושה (n=2), או שילוב ביניהם (n=12). המטופלים הופנו לרופא בפגישה הראשונה עם הפיזיותרפיסט ב-58 (74.4%) מתוך 78 המקרים. רוב הפניות המטופלים לרופא (n=65) קשורות לתסמינים העיקריים, ביניהם ביטויים שאינם תואמים לאבחנת הרופא, החמרה חסרת סיבה שהתרחשה לאחרונה, תסמינים נלווים יוצאי דופן כמו עייפות ו/או חולשה, וחוסר תגובה מספקת לטיפול. האבחונים בעקבות ההפניה כללו הפרעות במערכת התנועה (עצב-שריר-שלד) (n=53);

בעיקר שברים וגידולים), הפרעות במערכת העיכול (n=14); בעיקר מעורבות של כלי דם ולב), והפרעות הקשורות לתרופות (n=3).

**מסקנות:** סקירה זו של תיאורי מקרים שהתפרסמו מספקת דוגמאות רבות לפיזיותרפיסטים הנעזרים באסטרטגיות אבחון רב-סיבתי יעילות לטיפול במטופלים שהופנו אליהם או שהגיעו בגישה ישירה, ובזכות כך המטופלים הופנו בזמן לרופאיהם. בעקבות ההפניה של המטופלים לרופא על ידי הפיזיותרפיסטים, אובחנו מגוון רחב של מצבים רפואיים ותהליכים פתולוגיים.

**מילות מפתח:** אבחון דיפרנציאלי, גישה ישירה, בדיקה, דימות, פיזיותרפיה, אבחון.

### הקדמה

הספר "Guide to Physical Therapist Practice"<sup>3</sup>, ובקיצור "המדריך", מתאר את מגוון הטיפולים הרפואיים שפיזיותרפיסטים מספקים. אחד מהתפקידים הוא בדיקת המטופל וקביעת קדימויות טיפול, ולצדן נטל האחריות לזיהוי הצורך בהפניית המטופל לרופא/ה או לטיפול רפואי אחר.<sup>3</sup>

לכן בכל מפגש עם מטופל פיזיותרפיסטים ניצבים מול החלטה מהותית: האם לטפל במטופל, להפנות את המטופל לרופא או לטיפול רפואי מתאים אחר, או לטפל ולהפנות.<sup>3,9,10,33</sup> ההכרעה הקלינית הזו מבוססת ברובה על השאלה האם ההיסטוריה הרפואית והממצאים שהתגלו בבדיקה הגופנית של המטופל, כמו גם התגובה להתערבות הטיפולית, תואמים לאבחנה שנמצאת בתחום המקצועי של הפיזיותרפיסט/ית. על אף שספרי הלימוד הנמצאים בשימוש רב שנים על ידי פיזיותרפיסטים מספקים רשימה של דגלים אדומים קליניים, ושל הסימנים והתסמינים למחלה רפואית הדורשים תשומת לב מיידית,<sup>9,10,33</sup> קיימים מחקרים מעטים בלבד המתארים את תהליכי ההערכה

אחרים, בנוגע לאופן שבו מטופלים עם מחלות סמויות עשויים להגיע לטיפולם פיזיותרפיים, כיצד התנאים האלו עשויים לבוא לידי ביטוי בזמן מפגש עם פיזיותרפיסט, ומהו תפקיד הפיזיותרפיסט בתהליך האבחון. לפיכך, מטרת הסקירה הזו היתה לסכם תיאורי מקרה שפורסמו ומתארים אירועי טיפול של מטפל/מטופל שהובילו להפניית המטופל לרופא ובעקבות כך לאבחון מחלה רפואית.

## שיטות

**אסטרטגיית החיפוש** - כל גיליון מודפס של כתבי העת (JOSPT) Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (Phys Ther) ו-1 נבדקו ידנית כדי לזהות תיאורי מקרים או סדרות מקרים שפורסמו. סרקנו את תוכן העניינים של כל הגיליונות של כתבי העת האלו (Phys Ther), מרץ 1921 ועד אוקטובר 2010; JOSPT, קיץ 1979 ועד אוקטובר 2010) וחיפשנו אחר כותרות רלוונטיות, ואחר כך קראנו את תקציר המאמר המתאים. בנוסף לכך, המחברים ערכו חיפוש ממוחשב במאגר הנתונים באמצעות MEDLINE ו-CINAHL שכללו מאמרים שהתפרסמו בין ינואר 1966 ועד אוקטובר 2010.

מילות המפתח של החיפוש כללו: פיזיותרפיסט, אבחון, אבחון דיפרנציאלי, הפניית מטופל, אבחון רפואי, סדרות מקרים ותיאור מקרה.

דוגמאות לאסטרטגיית החיפוש כוללות (1) "פיזיותרפיסט AND אבחון", (2) "פיזיותרפיסט AND אבחון דיפרנציאלי", (3) "פיזיותרפיסט AND אבחון רפואי", (4) "פיזיותרפיסט AND תיאור מקרה", (5) "אבחון תיאור מקרה OR סדרת מקרים", (6) "אבחון דיפרנציאלי AND תיאור מקרה OR סדרת מקרים", וכדומה. הקריטריון להכללה במחקר היה שבדיקת הפיזיותרפיסט היא שהובילה להפניית המטופל לרופא ובעקבות כך לאבחון מצב רפואי כדוגמת סרטן, זיהום, מחלה במערכת העיכול וכן הלאה. החיפוש העלה 55 תיאורי מקרה או סדרות מקרים שהתפרסמו. בחלק מהפרסומים האלו תוארו מספר גדול של מטופלים, שסיפקו בסך הכל 71 מטופלים.<sup>1, 4, 8, 11, 12, 16, 17, 18, 20-32, 34, 35, 37-39, 41, 42, 44, 46-55, 58, 60-70, 72, 74-76, 78, 79, 80-86</sup> שלושה מקרים הוצאו מהמחקר מפני שהפיזיותרפיסט לא יזם את ההפניה של המטופל לרופא.<sup>49, 61, 72</sup> בראשון מבין שלושת המקרים האלו, Law & Haftel<sup>49</sup> מתארים מקרה של נער שהציג בפני הפיזיותרפיסט מגוון של תסמיני מפרקים

והאבחון של פיזיותרפיסטים המובילים להפניית המטופל לרופא. מחקר אחד בלבד בדק עד כמה פיזיותרפיסטים, בהקשר קליני, מדייקים באבחון נוכחות הפרעה מסוימת שאולי תדרוש הפניה לרופא. Haggman וחב<sup>40</sup> בדקו עד כמה פיזיותרפיסטים מדייקים באבחון תסמיני דיכאון בקרב מטופלים עם כאבים בגב התחתון. למרות שמטרת המחקר לא היתה לקבוע אם הפיזיותרפיסט יזום התייעצות עם רופא לשם הערכת הדיכאון של המטופל, המחקר קבע כי פיזיותרפיסטים לא יזוהו בעקביות תסמיני דיכאון, ואף לא תסמינים של דיכאון חריף. למרות שמחברי המאמר הדגישו כי על פיזיותרפיסטים לשפר את יכולתם לאבחון תסמיני דיכאון, לא היה ברור מאיזה היבט התעלם הפיזיותרפיסט בזמן קבלת ההחלטה הקלינית שהוביל לכך שלא יזוהו במדויק תסמינים של דיכאון. בנוסף לכך, בספרות חסר מידע בסיסי הנוגע לאופן הטיפול של הפיזיותרפיסט, בין השאר (1) סוגי המחלות הרפואיות שעלולות להיות למטופל ואולי יצריכו מהפיזיותרפיסט להפנות אותו לרופא, (2) איך המחלות האלו עלולות להיראות לפיזיותרפיסט (3) איך המטופלים האלו עשויים לפנות לטיפול פיזיותרפי (הווה אומר, גישה ישירה או הפניה מרופא לפיזיותרפיה) (4) ורמת ההשתתפות האפשרית של הפיזיותרפיסט בתהליך האבחוני (הווה אומר הפניה של מטופלים לדימות רפואי).

פורסמו רק מאמרים מעטים בנושא המתארים את הטיפול הפיזיותרפי ואת תהליך קבלת ההחלטות הקליניות שהוביל להפניית המטופל לרופא. עם זאת, פורסמו תיאורי מקרה וסדרות מקרים רבים. המאמרים האלו מספקים פרטים הנוגעים ללוגיסטיקה של אירוע הטיפול (איך המטופל השיג גישה לשירותי הטיפול, התזמון שבו הפיזיותרפיסט יזם את הפניית המטופל לרופא וכו'), להיסטוריה הרפואית הרלוונטית של המטופל וממצאי הבדיקה הגופנית, ולתהליך הסקת המסקנות הקלינית של הפיזיותרפיסט שהוביל להפניית המטופל לרופא. למשל, Ross & Bayer<sup>64</sup> תיארו מטופל עם כאבים בגב התחתון, כאבים ברגל השמאלית התחתונה ונימול. ההיסטוריה הרפואית והבדיקה הרפואית של המטופל היו מדאיגות והעלו גם חוסר תגובה לטיפולים המקובלים. בשל כך, הפיזיותרפיסט יזם הפניית המטופל לרופא להמשך הערכה רפואית. האבחנה שניתנה כתוצאה מכך והגורם ההגייוני לתסמינים היו סרטן ריאות עם גרורות בעמוד השדרה ובאגן הירכיים. תיאורי מקרים של מטופלים מסוג זה יכולים לספק תובנות יקרות ערך לפיזיותרפיסטים, כמו גם למטפלים

W.B.G ועל ידי עוזר מחקר מפני שכללו רק מידע מקוצר על המטופלים). ההכשרה כללה מפגש שבו סקרנו ודנו במטרת הפרויקט ובטופס הפקת המידע. במהלך הסקירה והפקת המידע הושם דגש על הקטגוריות הנוגעות לתסמינים העיקריים של המטופל, להיסטוריה רפואית, לסריקת מערכות, ולמצאי סקירת המערכות הרלוונטיים למטפלים המפנים מטופלים לרופאים (על פי ההערכה של הפיזיותרפיסט הבודק הנוגעת למידע הכולל של המטופל). אחר כך, מבין 68 תיאורי המקרה המלאים שפורסמו, נבחרו חמישה לסקירה עצמאית שנעשתה על ידי שני עוזרי מחקר והכותב הראשי של המאמר (W.B.G). שלושת הסוקרים נפגשו לאחר מכן על מנת להשוות את סקירות הטפסים, ובדקו את תיאורי המקרה עצמם כדי ליישב חוסר התאמות. אשר לשאר 63 תיאורי המקרה, כל עוזר מחקר ביצע בדיקות עצמאיות, שלאחריהן נערך דיון משותף בממצאים שעלו מטופס הפקת המידע. כאשר נמצא חוסר התאמה בדקנו שוב את תיאורי המקרה עצמם על מנת להגיע להחלטה המוסכמת על הכל. אם לא הצלחנו להגיע להחלטה המוסכמת על הכל, עוזרי המחקר נפגשו עם W.B.G כדי לדון בממצאים שעלו מתיאור המקרה המדובר עד שהתקבלה החלטה; הגענו למצב עניינים זה בשלושה מתיאורי המקרה שסקרנו. בנוסף לכך, 25 מבין 68 תיאורי המקרה נבחרו באקראי לבדיקה מקבילה שנערכה על ידי W.B.G, ולאחריה התקיימה פגישה עם עוזרי המחקר על מנת להשוות את ממצאי טופס הפקת המידע. עוזרי המחקר הזינו ידנית את הממצאים מטופס הפקת המידע לגיליונות אקסל. על מנת לוודא שהמידע הוזן במדויק, 15% מתיאורי המקרה שהוזנו נבדקו באקראיות על ידי עוזר מחקר שלישי, ו-25% נוספים נבדקו על ידי W.B.G. נערכה השוואה בין הטפסים עצמם ובין המידע שהוזן ולא נמצא חוסר התאמה. מכיוון שניתן רק מידע מקוצר מבדיקת המטופלים בתיאורי המקרה של "דימות השלד והשרירים", מחבר המאמר W.B.G בדק כל אחד מהמקרים לצד עוזר מחקר והשלים את טפסי הפקת המידע.

### תוצאות

ממוצע הגילאים של המטופלים ב-78 תיאורי המקרה היה 40.8, מספר הגברים היה 44 ומספר הנשים 34. ב-74.4% (n=58) מהמקרים, המטופלים הופנו לפיזיותרפיה על ידי הרופא שלהם, ואילו 20 המטופלים הנותרים הגיעו לפיזיותרפיה בגישה ישירה. מקורות ההפניה הנפוצים ביותר לפיזיותרפיה היו הרופא המטפל העיקרי (n=25) ואורתופדים (n=12).

היקפיים נפוצים במהלך שלוש שנים. בסופו של דבר, הוא אובחן כסובל מ-Juvenile Ankylosing Spondylitis, אבל לא היה ברור אם הפיזיותרפיסט יזם את הפניית המטופל לרופא. במקרה השני מבין השלושה, Quarrier & Wightman<sup>61</sup> מתארים מקרה של סטודנטית שסבלה מכאב כרוני בידך השמאלית שאובחן בסופו של דבר כשבר תלישה של הטרוכנטר הקטן, על ידי רופא שעליו המליצה חברת הביטוח שלה. במקרה האחרון מבין השלושה, Smith וחב'<sup>72</sup> תיארו גבר בן 54 בעל היסטוריה של כאבים בזרוע הימנית העליונה. ההנחה היתה שהכאבים קשורים למחלת לב כלילית ולתעוקת חיזה. הבדיקה שערך הפיזיותרפיסט הובילה למסקנה שהתסמינים בזרוע קשורים לשריר ה-Biceps ו-Supraspinatus tendonitis.

בנוסף לכך, ב-JOSPT התפרסמה כתבה תחת הכותרת "דימות שריר-שלד" הכוללת תיאור קצר של (1) הדמוגרפיה של המטופלים וממצאי בדיקות, (2) רלוונטיות הקשורה לדימות אבחוני, (3) וברוב המקרים, פעולה כלשהי שנקט הפיזיותרפיסט (טיפול או הפניית המטופל). המאמר התפרסם לראשונה בינואר 2008. לאחר מכן, כל גיליונות JOSPT שהתפרסמו מינואר 2008 ועד אוקטובר 2012 נבדקו ידנית. מבין 25 המקרים שפורסמו בגיליונות אלו, 15 נשללו מפני שהם לא כללו הפניית מטופל לרופא כתוצאה מהמקרה ו/או מפני שהמחברים לא פירטו כיצד המטופל הגיע לשירותי הטיפול (הופנה על ידי רופא או בגישה ישירה). עשרת המקרים הנותרים נכללו בסקירה שלנו.<sup>68, 67, 58, 54, 50, 37, 32, 27, 25, 7</sup>

**הפקת מידע ותהליך הסקירה** - פיתחנו טופס הפקת מידע המבוסס על מרכיבי בחינה והערכה ממודל ניהול מטופל/ לקוח המתואר ב"מדריך"<sup>33</sup> וחומרים מספרי לימוד על אבחון דיפרנציאלי ואבחון רפואי שמוביל להפניה של מטופלים על ידי פיזיותרפיסטים.<sup>9, 10, 33</sup> קטגוריות המידע כללו (1) איך מטופלים הגיעו לטיפול פיזיותרפי (גישה ישירה או הפניה מרופא לפיזיותרפיה), (2) תזמון הפניית המטופל לרופא (בפגישה הראשונה או בפגישת המעקב), (3) האבחון הרפואי שנבע מהפניית המטופל לרופא, (4) מי יזם את הפניית המטופל לדימות רפואי, (5) ההיסטוריה של המטופל (תסמינים עיקריים), (6) ההיסטוריה של המטופל (ההיסטוריה הרפואית), (7) ובדיקה גופנית כולל סקירת מערכות.

הכשרנו שני סטודנטים לפיזיותרפיה לשם תהליך הפקת המידע מ-68 מתוך 78 תיאורי המקרה (עשרה תיאורי המקרה שנגעו ל"דימות מערכת השלד והשרירים" נסקרו על ידי

הרופאים. בעשרים המקרים שבהם ההפניה של המטופל לרופא נעשתה לאחר תחילת הטיפול, מספר השבועות הממוצע שחלפו בין הפגישה הראשונה ועד שהמטופל הופנה לרופא היה 2.5 שבועות (טווח, 0.5-10 שבועות). אצל 12 מבין 20 המטופלים שהופנו לאחר תחילת הטיפול הפיזיותרפי, הפניית המטופל לרופא נבעה מהחמרה בלתי מוסברת או לאחר שלא נרשם שיפור בתסמינים העיקריים של המטופלים. בארבעה מקרים נוספים נרשם שילוב של החמרה בלתי מוסברת לצד תסמינים המופיעים לאורך זמן ולא קשורים לאבחנה הראשונית. לבסוף, ב-4 מהמקרים, תסמינים חדשים שהופיעו בהדרגה ולאורך זמן ולכאורה לא היו קשורים לתסמינים העיקריים הובילו להפניית המטופל לרופא. בעוד מרבית האבחונים שנעשו בעקבות הפניית המטופל לרופא על ידי הפיזיותרפיסט נגעו למערכת התנועה (עצב-שריר-שלד) (67.9%), תועדו מחלות במערכות מרובות, המייצגות מגוון של מצבים פתולוגיים (טבלה 1). שברים, כולל שברים פתולוגיים הקשורים לגידולים במערכת השלד, הרכיבו את הקטגוריה הנפוצה ביותר של הפרעות שאובחנו (n=27, 34.6%).

ארבעה מטופלים אחרים הופנו על ידי אחד מהמקורות הבאים: רופא אוסטיאופתי, פסיכיאטר או נירוכירורג. ב-17 מקרים לא צוין תחום המומחיות של הרופא. אשר למטופלים שהגיעו בעקבות הפניית רופא משפחה, האבחנות הנפוצות ביותר התבססו על מקום הכאב (n=31; למשל, כאבים בגב התחתון, בירך או בצוואר) ופתואנטומיה (n=17; למשל, היצרות תעלת השדרה, התקת חוליה). תשעה מטופלים (11.5%) היו בטיפול פיזיותרפי בשל התסמינים העיקריים לפני שהגיעו לטיפול אצל הפיזיותרפיסט שזים את הפניית המטופל לרופא. שלושה מטופלים (3.8%) נפגשו עם כירורקט לטיפול בתסמינים העיקריים שלהם לפני שהגיעו לפיזיותרפיסט המפנה.

הפניית המטופל לרופא אירעה בפגישות הראשונות אצל הפיזיותרפיסט ב-58 (74.4%) מבין 78 מקרים, כולל 42 (72.4%) מבין 58 המטופלים שהופנו על ידי רופאים ו-16 (80.0%) מבין 20 המטופלים שהגיעו בגישה ישירה. מבין 58 המקרים שהופנו על ידי רופאים, אצל 3 מטופלים, לאחר הבדיקה אצל הרופא, נרשמה החמרה בתסמינים העיקריים או שהופיעו תסמינים חדשים, לכאורה לא קשורים ולא תואמים לאבחונים של

Diagnosis	DIAGNOSIS SUBSEQUENT TO THERAPIST PATIENT REFERRAL ( N = 78 TOTAL CASES)	
	Number of Patients	Percentage of Total Patients
Neuromusculoskeletal disorders*		
Fracture ( fatigue, traumatic, or insufficiency)	23	29.5
Cancer ( including 4 pathological fractures)	5	6.4
Spondyloarthropathies	1	1.3
Infection	1	1.3
Other ( including multiple)**	23	27.5
Visceral disease***		
Cardiovascular	8	10.3
Pulmonary	1	1.3
Gastrointestinal	2	2.6
Urogenital	3	3.8
Other disease	5	6.4
Other cancer	3	3.8
Medications	3	3.8
Total	78	Approximately 100%

\* Total patients with neuromusculoskeletal disorders, n=58; percentage of total patients, 67.9%

\*\* This group includes peripheral neuropathies, cauda equina syndrome, osteonecrosis, slipped capital femoral epiphysis, etc.

\*\*\* Total patients with visceral disease, n=14; percentage of total patients, 17.9%

הבדיקה הגופנית הפנה מטופלים למחלקת הרדיולוגיה לדימות מערכת השלד והשרירים, שהובילה לאבחנה שהניעה את הפניית המטופלים לרופאים.

בהתאם לעובדה שרוב הפגישות עם המטופלים נערכו במרפאות חוץ אמבולטוריות, התסמינים העיקריים הנפוצים ביותר כללו כאב (n=60, 76.9%), חולשה (n=4, 5.1%), ועקצוץ/אובדן תחושה (n=2, 2.6%) או שילוב של שניים או שלושה תסמינים (n=12, 15.4%). משך הזמן הממוצע של התסמינים בזמן הבדיקה הפיזיותרפית הראשונה היה 37.4 שבועות (טווח, 0-480 שבועות). ב-14 מקרים (17.9%), משך התסמינים עלה על 24 שבועות. טבלה 2 מסכמת את התסמינים העיקריים של המטופלים בזמן הפגישה הראשונה עם הפיזיותרפיסט.

מבין השברים, 10 היו מהסוג הטראומטי, 6 היו שברי אי-ספיקה (כתוצאה מאוסטיאופורוזיס, בעקבות טראומה קלה או ללא טראומה), 7 היו שברי עייפות (שברי מאמץ), ו-4 היו שברים פתולוגיים (בעיקר או גידולים מטסטטיים במערכת השלד). מבין ההפרעות שלא אובחנו כחלק ממערכת התנועה (עצב-שריר-שלד), 14 (17.9%) נגעו לאיברים פנימיים, ונזכרו לעתים קרובות הפרעות במערכת הלב וכלי הדם/כלי הדם ההיקפיים. בנוסף לכך, בשלושה מקרים האבחנות נגעו לאירועים רפואיים מנוגדים:

- <sup>31</sup>minocycline-in-duced lupus (1)
  - <sup>1</sup>serotonin syndrome secondary to citalopram (2)
  - (3) מיופתיה של שרירי הנשימה בעקבות נטילת סטטינים.<sup>20</sup>
- בשמונה עשר (23.1%) מהמקרים, הפיזיותרפיסט שביצע את

TABLE 2	SUMMARY OF PATIENTS' PRIMARY PRESENTING SYMPTOMS AT THE INITIAL PHYSICAL THERAPIST EXAMINATION		
	Characteristic	Number of Patients*	Percentage of Patients
Location of primary presenting symptom by body region*			
Lumbopelvic	17	21.8	
Shoulder	12	15.4	
Hip/thigh/groin	13	16.6	
Knee/lower leg	7	9.0	
Neck	4	5.1	
Other body regions**	25	32.1	
Onset of primary symptom			
Insidious	43	55.1	
Traumatic	27	34.6	
Repetitive/overuse	8	10.2	

\* Total for body region and onset data, n=78.  
 \*\* Twenty-five patients presented with involvement of the head/face, elbow/forearm, wrist/hand, thorax, ankle/foot or any combination of the 12 potential documented body regions.

תיעדנו מספר רב של משתנים הגורמים לפיזיותרפיסטים להפנות מטופלים, ביניהם היבטים בהיסטוריה של המטופל והבדיקה הגופנית שלו ותגובת המטופל לטיפול (חוסר תגובה או תגובה בלתי צפויה לטיפול). המשתנים מצביעים על כך שרק לעתים רחוקות ממצאי בדיקה מבודדת אחת מובילים להפניית מטופל לרופא. בעשרים וארבעה (41.4%)

רוב המטופלים הציגו תסמינים בעמוד השדרה התחתון ביחס לאגן ו/או באזור הרגליים. רק ל-14 (17.9%) מהמטופלים היו תסמינים בזרועות. בעוד שרוב המטופלים סבלו מהתקדמות הדרגתית ולאורך זמן של התסמינים העיקריים שלהם (n=43, 55.1%), לשליש מהמטופלים, בקירוב, היתה היסטוריה של חבלה (טבלה 2).

מסוימים לאחר הבדיקה הראשונית של המטופל. הסקירה השיטתית הזו מספקת מספר דוגמאות לפיזיותרפיסטים שהפנו מטופלים לרופא בביקורי המעקב, לאחר ביצוע ההערכה הראשונית. עשרים (25.6%) מבין 78 המטופלים הופנו למטופל בביקור מעקב, שהתקיים בטווח של 0.5 עד 10 שבועות לאחר הבדיקה הראשונית אצל פיזיותרפיסט. במרבית המקרים, מטופלים שלא התאימו לאבחנה הראשונית או שסבלו מהחמרה של תסמינים מבלי שנפצעו או ללא הסבר מכני אחר עוררו את חשש המטפלים ולכן הופנו לרופא. הרלוונטיות האפשרית של העובדה שמטופלים לא הגיבו לטיפול שמרני הועלתה על ידי Deyo & Diehl.<sup>26</sup> אצל מטופלים הסובלים מכאב בגב התחתון, הממצאים האלו, בשילוב עם ירידה בלתי מוסברת במשקל וכאשר גיל המטופל הוא מעל 50, הובילו להפניית המטופל לצילום רנטגן רגיל ולביצוע שקיעת דם.<sup>26</sup> בסקירה שלנו, ב-8 מתוך 20 מקרים שהובילו להפניית מטופל לרופא בביקורי המעקב לאחר ההערכה הראשונית, זיהו פיזיותרפיסטים תסמינים חדשים שאינם קשורים לתסמינים העיקריים של המטופל, מצב עניינים המדגישים היבט חשוב נוסף בבדיקה המחודשת של המטופל. בכל אחד מהמקרים האלו, הפיזיותרפיסט ראה מעבר לתוכנית הטיפול המקורית של המטופל בזמן תהליך הבדיקה המחודשת, בהתאם להנחת היסוד שמחלות או תופעות לוואי לתרופות יכולות להתפתח בכל רגע נתון בזמן תהליך הטיפול.

חלק גדול מהמחלות שאובחנו רפואית כתוצאה מהפניית מטופל לרופא על ידי פיזיותרפיסט באות לידי ביטוי בתסמינים נפוצים מאוד (כאב, עקצוץ/אובדן תחושה, ו/או חולשה) שניתן לראותם באופן קבוע במרפאות חוץ אמבולטוריות. טבלה 1 מסכמת את המגוון הרחב של מחלות/הפרעות שעולות מתיאורי המקרה הנפוצים של המטופלים האלו. סוג המקרים שנסקרו נטו באופן ברור לכיוון טיפולים אורתופדיים, כאשר 67.9% מהמטופלים אובחנו עם הפרעות במערכת התנועה (עצב-שריר-שלד), ושברים היו הנפוצים ביותר בסקירה שלנו. על אף שאי אפשר להסיק מהממצאים האלו לגבי הממדים של שברים סמויים המאותרים במהלך שגרת הטיפול, הממצא הזה תואם למידע המופיע ב-The Burden of Musculoskeletal Diseases in the United States,<sup>19</sup> שעל פיו שברים מדורגים במקום השני, לאחר נקעים ולמתיחה או לקרע של השריר במקרים של דיווח עצמי על פציעות במערכת השריר-שלד. חשוב מכך, רוב המקרים שנתרו, 33%, שמובילים לאבחון שאינו קשור למערכת התנועה (עצב-שריר-שלד), מציגים תסמינים אורתופדיים נפוצים

מבין 58 המקרים שבהם המטופל הופנה על ידי רופא, ממצאי המטופלים לא תאמו לאבחון בזמן ההפניה, ולכן התעוררו אצל הפיזיותרפיסטים חששות בשלב מוקדם בנוגע לאטיולוגיה של התסמינים העיקריים. למשל, Gurney וחב'<sup>39</sup> מתארים אישה בת 70 שאובחנה כסובלת מכאב בירך הימנית וחשש לאוסטיאופורוזיס. ממצאי הבדיקה שעוררו את החששות כוללים התקדמות הדרגתית ולאורך זמן, לצד החמרה פתאומית שאירעה לאחרונה בכאבים בירך (כעת הכאב החד דורג כ-8 מתוך 10), הליכה אנטלגית (בזמן הביקור אצל הרופא, ההליכה הוגדרה כתקינה), נרשמה גם ירידה ניכרת בטווח התנועה לצד כאב חד (למשל, כפיפת הירך הוגבלה ל-103°), חולשה וכאב שנגרם בכפיפת ירך כנגד התנגדות. המטופלת הופנה בחזרה לרופא לביצוע דימות תהודה מגנטית, וכתוצאה מכך היא אובחנה עם שבר ליניארי בראש ובצוואר עצם הירך.

למרות שמרבית ההפניות של מטופלים לרופאים על ידי פיזיותרפיסטים קשורות לתסמינים העיקריים של המטופל, ב-13 מקרים (16.7%) המצב היה אחר. באחת הדוגמאות, Whills<sup>85</sup> תיאר מטופל שסבל מהתקדמות הדרגתית ולאורך זמן של כאב בצוואר, שהרופא המפנה אבחן כהיצרות תעלת השדרה. במהלך שלב ההתבוננות בבדיקה הגופנית, מחבר המאמר שם לב לנזק על העור (שומה בעלת מאפיינים יוצאי דופן), ובשל כך טיפל הפיזיותרפיסט בתעלת השדרה ובנוסף לזה הפנה את המטופל לבדיקת השומה על העור. בסופו של דבר, אבחנו למטופל קרצינומה של תאי בסיס.

## דיון

בסקירה זו של תיאורי המקרה המתארים פיזיותרפיסטים שהפנו מטופלים לרופא, 58 (74%) מבין 78 המטופלים הופנו מלכתחילה על ידי רופא לפיזיותרפיה. ממצאים אלו מחזקים את התפיסה של "המדריך"<sup>33</sup> שעל פיזיותרפיסטים לאבחן מטופלים לשם הפנייתם לרופא ולשמור על ערנות אבחונית ללא שום קשר לדרך שבה הגיעו אליהם המטופלים (למשל, גישה ישירה או הפניה מרופא לפיזיותרפיה). למרות שב-17 מתוך 58 תיאורי המקרה לא צוין תחום המומחיות של הרופא שהפנה את המטופל לפיזיותרפיה, רוב הרופאים המפנים היו הרופאים המטפלים העיקריים או אורתופדים (37 מבין 41 הרופאים המצוינים כמקור ההפניה). תפיסה מרכזית אחרת של "המדריך"<sup>33</sup> הנוגעת למודל ניהול מטופל/לקוח היא עיקרון הבדיקה המחודשת של המטופל, הכוללת ביצוע בדיקות מסוימות ונקיטת אמצעים



הכוללים כאב, עקצוץ/חוסר תחושה ו/או חולשה. תוצאות אלו מדגישות עד כמה חשוב שלפיזיותרפיסטים תהיה הבנה רחבה של תהליכים פתולוגיים.

סקירת המחקרים חשפה שיוצא דופן ביותר שממצאים מבדיקה אחת מבודדת מובילים להפניית מטופל לרופא. בדרך כלל, התגלה ריכוז של ממצאים בזמן אירוע טיפול שקידם את הפניית המטופל לרופא. התובנה הזו תואמת לספרות הקיימת העוסקת באבחון דיפרנציאלי. למשל, בקרב מטופלים עם כאבים בגב התחתון, כאשר מבודדים משתנים כמו גיל (גיל הגבוה מ-70), נטילת קורטיקוסטרואידים או כאבים שהגורם שלהם הוא תקריות זעירות (למשל, שיעול או עיטוש), יש להם ערך אבחוני נמוך. עם זאת, כאשר המשתנים האלה מרוכזים במטופלים עם כאבי גב, הם יכולים לחזות שבר בחוליה.<sup>43</sup> במחקר פרוספקטיבי של 1,172 מטופלים, עוקבים המטופלים אצל רופא מטפל עיקרי בשל כאבים חזקים בגב התחתון, Henschke וחב'<sup>43</sup> דיווחו על הצגת 25 שאלות "דגל אדום" נפוצות ומומלצות. במעקב שנערך אחרי שנה, רק אצל 11 מטופלים זיהו גורם רציני לכאבי הגב. על אף השכיחות הנמוכה של פתולוגיה רצינית, אצל רוב המטופלים (80.4%) נמצא לפחות ממצא אחד הנחשב כדגל אדום, המרמז על כך שכמעט כל שאלות הדגל האדום, ברמת המטופל הבודד, לא סיפקו את המידע הנחוץ.<sup>43</sup> התוצאות האלה מדגימות את החשיבות של תשאול מפורט של מטופלים בנוגע לדפוס הצגת התסמינים (הווה אומר התקדמות התסמינים, החמרה ומשתנים מקלים), בשילוב עם הערכת הדמוגרפיה של המטופל, היסטוריה רפואית, סקירת מערכות, ממצאי הבדיקה הגופנית ותגובה להתערבות הרפואית.

סקירת תיאורי המקרה האלה חשפה כי פיזיותרפיסטים הפנו ישירות 18 (23.1%) מהמטופלים לדימות אבחוני שהוביל לאבחנה (13 מגישה ישירה ו-5 שהופנו על ידי רופאים). בשנית עשר מהמקרים, הפיזיותרפיסט פעל במסגרת צבאית, כולל חמשת המקרים שבהם הפיזיותרפיסט הפנה את המטופלים שהופנו על ידי רופא לבדיקות מאבחנות. משנת 1972 פיזיותרפיסטים צבאיים המתפקדים כרופאים ויכולים להפנות ישירות מטופלים לדימות אבחוני.<sup>36,6</sup> על אף שהזכות השמורה לפיזיותרפיסטים צבאיים להפנות מטופלים לדימות אבחוני אינה נהוגה במקומות אחרים שבהם פיזיותרפיסטים מטפלים, קיימות דוגמאות לכך גם מחוץ לצבא.<sup>11,77</sup> הנטייה הזו משקפת את הדגש החינוכי ההולך וגובר על דימות אבחוני בתוכניות לתואר ראשון בפיזיותרפיה כמו גם בהכשרות ההמשך.

מספר ארגונים מקצועיים של רופאים הביעו התנגדות ציבורית לגישה ישירה של מטופלים לפיזיותרפיה בשל חששם לביטחון המטופל ולהעדר הכשרה חינוכית מספקת.<sup>57,2</sup> המקרים שפורסמו והוצגו במחקר זה מספקים דוגמאות של פיזיותרפיסטים העובדים בשיתוף פעולה צמוד עם רופאים, בדגם הגישה הישירה כמו גם בדגם ההפניה מרופא, על מנת לספק אבחון חיוני שיוכל לאבחנה מדויקת יותר. הדוגמאות האלו תומכות במסקנות שנמצאו בפרסומים קודמים שבדקו את הטיפול הפיזיותרפי שמקבלים מטופלים שהגיעו בגישה ישירה.<sup>59, 45</sup> Overman וחב'<sup>59</sup> ו-James & Stuart<sup>45</sup> קבעו לאחר סקירה של דוחות של רופאים שטיפלו במטופלים שנעזרו בפיזיותרפיסטים בגישה ישירה, כי פיזיותרפיסטים מספקים טיפול בטוח ואיכותי, ללא טעויות בולטות במישור הטיפול במטופל ומבלי שנרשמו תלונות ממטופלים. בנוסף לכך, בנייתו רטרוספקטיבי של יותר מ-472,000 ביקורי מטופלים ב-25 קליניקות רפואיות צבאיות, 45% מהביקורים היו בגישה ישירה, ללא הפניה מרופא. לא נרשמו תופעות לוואי או הרעה בבריאות המטופלים שקשורה לאבחון או לניהול הפיזיותרפי.<sup>56</sup>

מגבלות המחקר נובעות מסוג המחקר ומהטיה פוטנציאלית כתוצאה מאיתור תיאורי המקרה בפרסומים בכתבי עת. לא ניתן להסיק מסקנות בנוגע ליכולות הכלליות של פיזיותרפיסטים לאבחון במדויק מטופלים הסובלים ממצבים שאינם כלולים בתחום המקצועי שלהם. יש להתחשב בכך שאין זה סביר להניח שמטפלים יגישו תיאורי מקרה במקרים שבהם מעשיהם הובילו לעיכוב ארוך באבחון המטופל או לאבחון שגוי. סוג המחקר מונע הסקת מסקנות הנוגעות לטווח המטופלים הסובלים ממחלות סמויות בזמן הגעתם לטיפול פיזיותרפי או לגבי השכיחות שבה התסמונות האלו מופיעות בזמן טיפול פיזיותרפי. המוטיבציה להציג תיאור מקרה ניצתת בדרך כלל בשל מצב מעניין אך נדיר או בתנאים מורכבים. סוג המחקר לא מאפשר מסקנות הנוגעות לשימושיות האבחונית של ממצאי דגל אדום מסוימים. חלק גדול מהמידע המפורט העולה מבדיקת המטופל הוצג בדרך כלל בתיאורי המקרה. אבל האם ממצאי הבדיקות הוצגו בשלמותם? האם הפרשנות שנתן מחבר המאמר לממצאי הבדיקה ולפעולה שנקטה בעקבותיה אכן נכונה? ממצאי בדיקה שהמחבר או המחברים ראו כלא רלוונטיים אולי ייראו חשובים בעיני מטפל אחר. על אף המגבלות האלו, הסקירה שלנו של תיאורי המקרה של מטופלים שפורסמו מספקת סיכום טיפול פיזיותרפי במטופלים

רפואיות שנעשו וכן הלאה). גם לפתיחת מאגר מידע כלל ארצי למקרים הדורשים הפניית מטופל לרופא על ידי פיזיותרפיסט יכולה להיות תרומה אדירה, ואנשי המקצוע יוכלו ליהנות מהבנה רחבה יותר ומנפח גדול יותר של דוגמאות מהשטח.

## מסקנות

סקירת תיאורי המקרה של 100% מהמקרים שפורסמו בשני כתבי העת המובילים לפיזיותרפיה ומקרים נוספים שזוהו לאחר חיפוש ממצה בספרות שפורסמה משנת 1966 ועד 2012 מספקת תובנות ייחודיות על מקצוע הפיזיותרפיה. המקרים מדגימים כי אבחון שנעשה על ידי פיזיותרפיסטים למטופלים שהופנו על ידי רופאים ולמטופלים שהגיעו אליהם בגישה ישירה יכול להוביל לאבחון טווח רחב של מחלות מערכתיות ומצבים פתולוגיים אחרים שאינם נופלים בתחום המקצועי של הפיזיותרפיה. רבים מהמטופלים שאובחנו כסובלים מהמצבים האלו הגיעו לפיזיותרפיסטים לאחר שאובחנו כסובלים מתסמינים נפוצים ומוכרים כמו כאבים, חולשה ו/או עקצוץ/חוסר תחושה. בדרך כלל, אסטרטגיית אבחון רב סיבתית הובילה להפניית המטופל לרופא במועד הנכון, ולעתים תכופות בגישה הראשונה של המטופל. ואמנם, בסופו של דבר, הרופאים אבחנו את מרבית המטופלים. המקרים האלו מדגימים כיצד פיזיותרפיסטים תורמים לתהליך האבחוני, ודואגים לכך שהמטופלים יפגשו את הרופא המתאים בזמן הנכון.

## נקודות מפתח

### ממצאים:

הדוגמאות הן של בדיקות קליניות של פיזיותרפיסטים/יות שהובילו להפניית מטופלים לרופאים. המטופלים הגיעו לפיזיותרפיה לאחר הפניית רופא או בגישה ישירה, וההפניות ניתנו בנקודות זמן שונות בזמן הטיפול. רוב המצבים שאובחנו בעקבות ההפניה נראו בתחילה לרופאים כתסמינים שנתקלים בהם רבות (כאב, חוסר תחושה, עקצוץ, ו/או חולשה).

### משמעויות:

פיזיותרפיסטים תורמים לאבחון תהליכים פתולוגיים אצל המטופלים כאשר הם מפנים אותם לרופאים בזמן הנכון. תיאורי המקרה שסקרנו מדגימים את חשיבותם של אסטרטגיית בדיקה רב-סיבתית כמו גם מעקב מדוקדק אחר תגובה המטופל/ת לטיפול במטרה לזהות מטופלים כאלו. אזהרה: סוג המחקר מונע הסקת מסקנות גורפת בנוגע

שלא הופיע בעבר בספרות.

על בסיס הממצאים שלנו, הפקנו מספר המלצות הנוגעות למחקר עתידי ולתיאורי מקרה של פיזיותרפיסטים. הרוב המכריע של המקרים המתוארים במחקר זה תיארו מטופלים עם תסמינים עיקריים בגב וברגליים. בנוסף לכך, המטופלים טופלו בעיקר במרפאות חוץ אורתופדיות למבוגרים. יש צורך בנייתו דפוסי טיפול ובתיאורי מקרה המתארים את הלוגיטיקה הכרוכה בטיפול, את ממצאי הבדיקות של המטופלים, ואת תהליך קבלת ההחלטות הקלינית של פיזיותרפיסט המוביל להפניית המטופל לרופאים שונים, לרופאי ילדים, לנירולוגים או לרופאים ברפואה הדחופה, ויש לבדוק הפניית מטופלים עם תסמינים בזרועות. על אף שחלק מהמקרים שפורסמו מייצגים מצבים רפואיים נדירים, מספר מקרים מתארים הפרעות בעלות פוטנציאל חמור הנפוצות בטיפול הפיזיותרפי שתועדו בקרב מטופלים, למשל, פקקת בווריד עמוק אצל מטופלים שעברו ניתוח, מטופלים עם אוסטיאופורוזיס או אתלטים ואנשי צבא הנמצאים בסיכון גבוה לשברים. כאשר לוקחים בחשבון את שכיחות התסמונת ואת הפוטנציאל לסיבוכים קשים, ניתן לנסח הנחיה לקביעת סדר עדיפויות של הפרעות שיש לחקור באמצעות תהליך מחקר רשמי. עלינו להבין כיצד המחלות וההפרעות האלו באות לידי ביטוי למול הפיזיותרפיסט, בהשוואה לתנאים שבהם מטופלים יכולים לפעול כראוי (למשל דלקת מפרקים ניוונית, דלקת גיד, וכן הלאה), וכך נוכל לקבוע בעתיד קווים מנחים קליניים ולהגדיל את היעילות והאפקטיביות הקלינית. אנחנו מעודדים גם מעבר לסטנדרטיזציה דיווח על מידע של המטופל ומעבר לתיאור מפורט של תהליך קבלת ההחלטות הקליני בתיאורי מקרה עתידיים. מלבד פירוט ממצאי בדיקות המטופל שהובילו להפניית המטופל לרופא, מידע מועיל יכול להיות: (1) איך מטופל הגיע לטיפול הפיזיותרפי, (2) המקום שבו ניתן הטיפול (כולל מרפאת חוץ או בית חולים, טיפול דחוף או לא דחוף, בבית חולים או במרפאה פרטית וכן הלאה), (3) אם המטופל הופנה לרופא מומחה, למה מומחה אותו רופא, (4) הרקע של הפיזיותרפיסט שערך את הבדיקה (שנות ניסיון, הכשרה בתחום מסוים וכן הלאה), (5) תפקידו המדויק של הפיזיותרפיסט בהערכת מצבו של המטופל ובהפנייתו לבדיקות אבחון, (6) ורשימה כרונולוגית מפורטת של מעשי המטופל מהתגלות התסמינים ועד לתאריך פגישתו עם הפיזיותרפיסט (מטופלים שנועץ אתם בנוגע למצבו, בדיקות



10. Boissonnault WG. Primary Care for the Physical Therapist: Examination and Triage. 2nd ed. St Louis, MO: Saunders; 2011.
11. Boissonnault WG, Badke MB, Powers JM. Pursuit and implementation of hospital-based outpatient direct access to physical therapy services: an administrative case report. *Phys Ther.* 2010;90:100-109. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20080244>.
12. Boissonnault WG, Bass C. Pathological origins of trunk and neck pain: part I - pelvic and abdominal visceral disorders. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1990;12:192-207.
13. Boissonnault WG, Bass C. Pathological origins of trunk and neck pain: part II - disorders of the cardiovascular and pulmonary systems. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1990;12:208-215.
14. Boissonnault WG, Bass C. Pathological origins of trunk and neck pain: part III - diseases of the musculoskeletal system. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1990;12:216-221.
15. Boissonnault WG, Boissonnault JS. Transient osteoporosis of the hip associated with pregnancy. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2001;31:359-365; discussion 366-367.
16. Boissonnault WG, Thein-Nissenbaum JM. Differential diagnosis of a sacral stress fracture. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2002;32:613-621.
17. Borgerding LJ, Kikillus PJ, Boissonnault WG. Use of the patellar-pubic percussion test in the diagnosis and management of a patient with a non-displaced hip fracture. *J Man Manip Ther.* 2007;15:E78-84.
18. Browder DA, Erhard RE. Decision making for a painful hip: a case requiring referral. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:738-744. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2064>.
19. The Burden of Musculoskeletal Diseases in the United States: Prevalence, Societal and Economic Cost. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2008.

ליכולתם של פיזיותרפיסטים לאבחן מטופלים הסובלים ממצבים בריאותיים הנופלים מחוץ לטווח המקצועי שלהם כמו גם מסקנות הנוגעות לטווח המטופלים הסובלים ממחלה סמויה ומגיעים לטיפול אצל פיזיותרפיסטים.

#### מקורות:

1. Alnwick GM. Misdiagnosis of serotonin syndrome as fibromyalgia and the role of physical therapists. *Phys Ther.* 2008;88:757-765. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20060208>.
2. American Medical Association. AMA Scope of Practice Data Series: Physical Therapists. Chicago, IL: American Medical Association; 2009.
3. American Physical Therapy Association. Guide to physical therapist practice. Second edition. *Phys Ther.* 2001;81:9-746.
4. Asavasopon S, Jankoski J, Godges JJ. Clinical diagnosis of vertebrobasilar insufficiency: resident's case problem. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:645-650. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.1732>.
5. Baxter RE, Moore JH. Diagnosis and treatment of acute exertional rhabdomyolysis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2003;33:104-108.
6. Benson CJ, Schreck RC, Underwood FB, Great-house DG. The role of Army physical therapists as nonphysician health care providers who prescribe certain medications: observations and experiences. *Phys Ther.* 1995;75:380-386.
7. Blake CG, Ross MD. Femoral neck fracture in a military trainee. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:578. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.0409>.
8. Boeglin ER, Jr. Vertebral osteomyelitis presenting as lumbar dysfunction: a case study. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1995;22:267-271.
9. Boissonnault WG. Examination in Physical Therapy Practice: Screening for Medical Disease. 2nd ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 1995.

20. Chatham K, Gelder CM, Lines TA, Cahalin LP. Suspected statin-induced respiratory muscle myopathy during long-term inspiratory muscle training in a patient with diaphragmatic paralysis. *Phys Ther.* 2009;89:257-266. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20080155>.
21. Cleland JA, Venzke JW. Dermatomyositis: evolution of a diagnosis. *Phys Ther.* 2003;83:932-945.
22. Constantinou M, Vicenzino B. Differential diagnosis of a soft tissue mass in the calf. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:88-94. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.0814>.
23. Coronado RA, Sheets CZ, Cook CE, Boisson-nault WG. Spondyloarthritis in a patient with unilateral buttock pain and history of Crohn disease. *Phys Ther.* 2010;90:784-792. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20090172>.
24. Crowell MS, Gill NW. Medical screening and evacuation: cauda equina syndrome in a combat zone. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:541-549. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2009.2999>.
25. Dauber JA, Naspinsky SR. Radial head fracture following a fall. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010;40:30. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2010.0401>.
26. Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med.* 1988;3:230-238.
27. Elliott JM, Cherry J. Upper cervical ligamentous disruption in a patient with persistent whiplash associated disorders. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:377. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.0406>.
28. Erhard RE, Egloff BP. Patient with metastatic adenocarcinoma imitating lumbar herniated nucleus pulposus. *J Manipulative Physiol Ther.* 2004;27:569-573. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2004.10.001>.
29. Fink ML, Stoneman PD. Deep vein thrombosis in an athletic military cadet. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:686-697. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2251>.
30. Garber MB. Diagnostic imaging and differential diagnosis in 2 case reports. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:745-754. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2087>.
31. Geddes R. Minocycline-induced lupus in adolescents: clinical implications for physical therapists. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2007;37:65-71. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2007.2312>.
32. Gerber JP. Pigmented villonodular synovitis in a military trainee with ankle pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:296. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2009.0404>.
33. Goodman CC, Snyder TK. *Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral.* 4th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2007.
34. Goss DL, Moore JH, Thomas DB, DeBerardino TM. Identification of a fibular fracture in an intercollegiate football player in a physical therapy setting. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2004;34:182-186. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2004.1310>.
35. Gray JC. Diagnosis of intermittent vascular claudication in a patient with a diagnosis of sciatica. *Phys Ther.* 1999;79:582-590.
36. Greathouse DG, Schreck RC, Benson CJ. The United States Army physical therapy experience: evaluation and treatment of patients with neuromusculoskeletal disorders. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1994;19:261-266.
37. Greene KA, Ross MD. Slipped capital femoral epiphysis in a patient referred to physical therapy for knee pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:26. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.0401>.
38. Greenwood MJ, Erhard RE, Jones DL. Differential diagnosis of the hip vs. lumbar spine: five case reports. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998;27:308-315.
39. Gurney B, Boissonnault WG, Andrews R. Differential diagnosis of a femoral neck/head stress fracture. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:80-88. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2065>.

50. Mabry LM, Ross MD, Tall MA. Insufficiency fracture of the pubic rami. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010;40:666. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2010.0416>.
51. MacKinnon JL. Physical therapy treatment of a patient with a conversion reaction. A case report. *Phys Ther.* 1984;64:1687-1688.
52. Mamula CJ, Erhard RE, Piva SR. Cervical radiculopathy or Parsonage-Turner syndrome: differential diagnosis of a patient with neck and upper extremity symptoms. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:659-664. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2075>.
53. Mechelli F, Preboski Z, Boissonnault WG. Differential diagnosis of a patient referred to physical therapy with low back pain: abdominal aortic aneurysm. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:551-557. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.2719>.
54. Mintken PE, Boyles RE. Tarsometatarsal joint injury in a patient seen in a direct-access physical therapy setting. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:28. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2009.0401>.
55. Mintken PE, Metrick L, Flynn TW. Upper cervical ligament testing in a patient with os odontoideum presenting with headaches. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:465-475. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.2747>.
56. Moore JH, McMillian DJ, Rosenthal MD, Weishaar MD. Risk determination for patients with direct access to physical therapy in military health care facilities. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:674-678. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2141>.
57. New York State Society of Orthopaedic Surgeons. Are you trained to recognize the bone tumor in this lower back? Neither is a physical therapist [advertisement]. *Legislative Gazette.* May 22, 2006:5.
58. O'Laughlin SJ, Kokosinski E. Cauda equina syndrome in a pregnant woman referred to physical therapy for low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:721. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.0411>.
40. Haggman S, Maher CG, Refshauge KM. Screening for symptoms of depression by physical therapists managing low back pain. *Phys Ther.* 2004;84:1157-1166.
41. Harris-Love MO, Shrader JA. Patellofemoral knee pain in an adult with radiographic osteoarthritis and human immunodeficiency virus infection. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:612-617. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2009.2961>.
42. Hegedus EJ, Cooper L, Cook C. Diagnosis of a rare source of upper extremity symptoms in a healthy woman after weight lifting. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:882-886. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2250>.
43. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum.* 2009;60:3072-3080. <http://dx.doi.org/10.1002/art.24853>.
44. Huijbregts PA. Osteonecrosis of the humeral head: a literature review and two case studies. *J Man Manip Ther.* 2000;8:175-182.
45. James JJ, Stuart RB. Expanded role for the physical therapist. Screening musculoskeletal disorders. *Phys Ther.* 1975;55:121-131.
46. Jones DL, Erhard RE. Diagnosis of trochanteric bursitis versus femoral neck stress fracture. *Phys Ther.* 1997;77:58-67.
47. Karsteter PA, Yunker C. Recognition and management of an orbital blowout fracture in an amateur boxer. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:611-618. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2207>.
48. Laslett M. Bilateral buttock pain caused by aortic stenosis: a case report of claudication of the buttock. *Man Ther.* 2000;5:227-233. <http://dx.doi.org/10.1054/math.2000.0368>.
49. Law LA, Haftel HM. Shoulder, knee, and hip pain as initial symptoms of juvenile ankylosing spondylitis: a case report. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998;27:167-172.

59. Overman SS, Larson JW, Dickstein DA, Rockey PH. Physical therapy care for low back pain. Monitored program of first-contact nonphysician care. *Phys Ther.* 1988;68:199-207.
60. Pellecchia GL, Lugo-Larcheveque N, DeLuca PA. Differential diagnosis in physical therapy evaluation of thigh pain in an adolescent boy. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1996;23:51-55.
61. Quarrier NF, Wightman AB. A ballet dancer with chronic hip pain due to a lesser trochanter bony avulsion: the challenge of a differential diagnosis. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1998;28:168-173.
62. Randall T. Glenoid dysplasia. *J Athl Train.* 1995;30:259-260.
63. Rosenthal MD, Moore JH, DeBerardino TM. Diagnosis of medial knee pain: atypical stress fracture about the knee joint. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:526-534. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2125>.
64. Ross MD, Bayer E. Cancer as a cause of low back pain in a patient seen in a direct access physical therapy setting. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:651-658. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2105>.
65. Ross MD, Cheeks JM. Clinical decision making associated with an undetected odontoid fracture in an older individual referred to physical therapy for the treatment of neck pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:418-424. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.2687>.
66. Ross MD, Cheeks JM. Undetected hangman's fracture in a patient referred for physical therapy for the treatment of neck pain following trauma. *Phys Ther.* 2008;88:98-104. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20070033>.
67. Ross MD, Elliott RL. Thoracic spine compression fracture in a patient with back pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:214. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.0404>.
68. Ryder M, Deyle GD. Differential diagnosis of fibular pain in a patient with a history of breast cancer. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009;39:230. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2009.0403>.
69. Sasaki M. Cervical cord compression secondary to ossification of the posterior longitudinal ligament. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:722-729. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2096>.
70. Shah N, Nakamura Y. Case report: schizophrenia discovered during the patient interview in a man with shoulder pain referred for physical therapy. *Physiother Can.* 2010;62:308-315. <http://dx.doi.org/10.3138/physio.62.4.308>.
71. Sizer PS, Jr., Brismee JM, Cook C. Medical screening for red flags in the diagnosis and management of musculoskeletal spine pain. *Pain Pract.* 2007;7:53-71. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-2500.2007.00112.x>.
72. Smith MP, Tetzlaff JE, Brems JJ. Asymptomatic profound oxyhemoglobin desaturation following interscalene block in a geriatric patient. *Reg Anesth Pain Med.* 1998;23:210-213.
73. Sparkes V, Prevost AT, Hunter JO. Derivation and identification of questions that act as predictors of abdominal pain of musculo-skeletal origin. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2003;15:1021-1027. <http://dx.doi.org/10.1097/01.meg.0000059173.46867.0c>.
74. Stowell T, Cioffredi W, Greiner A, Cleland J. Abdominal differential diagnosis in a patient referred to a physical therapy clinic for low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:755-764. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2052>.
75. Thein-Nissenbaum J, Boissonnault WG. Differential diagnosis of spondylolysis in a patient with chronic low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:319-326. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.1564>.
76. Thomas M. Occult acetabular fracture in an elderly runner. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36:415-424. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2006.2184>.
77. Tichenor CJ. Kaiser Permanente moves forward with physical therapists in primary care. *Orthop Phys Ther Pract.* 1998;10:19.
78. Troyer MR. Differential diagnosis of endometriosis in a young adult woman with nonspecific low back pain. *Phys Ther.* 2007;87:801-810. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20060141>.

79. Unverzagt CA, Schuemann T, Mathisen J. Differential diagnosis of a sports hernia in a high-school athlete. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008;38:63-70. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2008.2626>.
80. VanWye WR. Patient screening by a physical therapist for nonmusculoskeletal hip pain. *Phys Ther.* 2009;89:248-256. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20070366>.
81. Vath SA, Owens BD, Stoneman P. Insidious onset of shoulder girdle weakness. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2007;37:140-147. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2007.2249>.
82. Walsh RM, Sadowski GE. Systemic disease mimicking musculoskeletal dysfunction: a case report involving referred shoulder pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2001;31:696-701.
83. Walsworth MK, Mills JT, 3rd, Michener LA. Diagnosing suprascapular neuropathy in patients with shoulder dysfunction: a report of 5 cases. *Phys Ther.* 2004;84:359-372.
84. Weishaar MD, McMillian DM, Moore JH. Identification and management of 2 femoral shaft stress injuries. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:665-673. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2180>.
85. Wills M. Skin cancer screening. *Phys Ther.* 2002;82:1232-1237.
86. Young BA, Flynn TW. Pulmonary emboli: the differential diagnosis dilemma. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2005;35:637-644. <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2005.2109>.