

חוות דעת מומחה בראומטולוגיה

עבור: לשכת כב' השופט איתמר סיון
בית משפט השלום בכפר סבא

מאת: דר' הלל סאבין
מומחה בריאומטולוגיה ומחלות פנימיות
רעננה

הנדון: חוות דעת רפואית בתחום הריאומטולוגיה בת"א 48213-12-23 בועז עזר נ' איי אי ג'י ישראל

התבקשתי על ידי כב' השופט איתמר סיון לעיין במסמכים הרפואיים, לבדוק את התובע ולקבוע ממצאים לגבי המצב הרפואי של התובע בעקבות התאונה מיום 3.4.23. נשוא התביעה.

הערה: ידוע לי כי לעניין החוק הפלילי דין תעודה זו כשהיא חתומה על ידי כדין עדות לבית משפט.

אלה פרטי השכלתי

1. סיימתי את לימודי הרפואה בביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר שליד אוניברסיטת תל אביב בשנת 1980
2. בשנים 1981-1986 התמחיתי ברפואה פנימית במחלקה פנימית א' בבי"ח מאיר בניהולו של פרופ' מרדכי רביד, בה עבדתי בהמשך כרופא בכיר עד 1988.
3. בשנים 1988-1990 התמחיתי במקצוע הריאומטולוגיה באוניברסיטת בראון אשר ברוד איילנד בארה"ב.
4. החל משנת 1991 הנני מומחה בריאומטולוגיה וכיהנתי כסגן מנהל מחלקה פנימית א' בבי"ח מאיר בכפר סבא ובמרפאה הריאומטולוגית של בית החולים עד שנת 2019.
5. בשנים 2008-2019 כיהנתי כמנהל המכון הראומטולוגי של בית החולים מאיר.
6. הנני בעל מינוי של מדריך בבי"ס לרפואה ע"ש סאקלר ושימשתי מדריך לקבוצות רבות של סטודנטים לרפואה כמדריך בלימודים הקליניים שלהם.
7. הנני חבר בהסתדרות הרפואית בישראל, חבר באיגוד הראומטולוגי בישראל וחבר באיגוד לרפואה פנימית בישראל

עמדו בפני המקורות הבאים

הצהרת ובדיקת התובעת

עזר בועז, ת.ז. 025017120 (זוהה באמצעות רישיון הנהיגה), בן 52, יליד ישראל, נ+5, כרגע לא עובד מעל שנה לאחר שפוטר מעבודתו, נוהג בכוחות עצמו. באפריל 2023 היה מעורב בת.ד עם התנגשות אחורית. אחרי התאונה הופיעו כאבי צוואר, שכמות וכתפיים. אובחנה חבלת צליפת שוט. הכאבים הלכו והחמירו עם הזמן. לדבריו בהמשך הופיעה נוקשות בגוף בעיקר בבוקר, עייפות ותשישות, קשיי שינה, תחושת ערפול, שינה לא מרעננת, קשיי זיכרון וריכוז. מתקשה לעשות פעילות ספורטיבית שהיה רגיל אליה, בעיקר רכיבה על אופניים. עשה יוגה ומדיטציה עם שיפור ברמות הכאב. האנרגיה נשארה ירודה. נכון להיום עדיין יש כאבים עם שיפור קל, עצמאי בתפקודי ADL, משתתף במטלות משק הבית כולל בישול, קניות, ניקיון. לא מסוגל ללכת 20 דקות רצוף עקב כאבים שמקורם בצוואר, הכתפיים, השכמות ועד לכוון התחתון של הגוף, לא מסוגל לשבת 40 דקות רצוף, מסוגל לעלות קומה אחת במדרגות, מדרג את כאביו לדרגה של 8/10, אנרגיה ירודה מאד, יש לו מעט רגישות למגע, קשיי זיכרון וריכוז, מצב רוח בד"כ ירוד, הליכה יציבה, רגיש לרעשים. כרגע מטופל בטיפול יוגה, מדיטציה, וטווינה. לא נוטל משככי כאב. בבדיקה פיזיקאלית מצבו הכללי טוב, ההליכה יציבה, אין סימני נפיחות במפרקים, דלדול בשרירים, או סימני חסר נוירולוגי. טווחי תנועה תקינים למעט הגבלה קלה בתנועת גב תחתון.

התיעוד הרפואי

1. **אורתופדיה: 14.12.06** – שלשה ימים אחרי ת.ד, חבלות בצוואר ובגב, מתלונן על כאבי צוואר, הופקה רגישות בשרירי הצוואר. הופנה לפיזיותרפיה.
2. **רפואת משפחה: 7.4.23** – כאבי צוואר לאחר ת.ד עם התנגשות אחורית, חבלת צליפת שוט. הפניה לפיזיותרפיה; **24.4.23** – כאבים נמשכים, מפריעים לתפקוד. הופקה רגישות בשרירי הצוואר, הגבלה בתנועות; **6.9.23** - המצב ללא שיפור, כאבי הצוואר מפריעים לשינה; **8.12.23** – מצב ללא שיפור. יש הפרעות בתפקוד; **20.2.24 – CT ע"ש צווארי** הדגים שבר כרוני בקצה הפרוצס הספילי של חוליה D1 עם תזוזה של הפרגמנט הדיסטלי ללא חיבור, הופנה לבדיקת MRI; **19.3.25** – המטופל אובחן כסובל מפברומיאלגיה בעקבות ולאחר תאונת הדרכים מאפריל 2023.
3. **אורתופדיה: 8.11.23** – כאבי צוואר + שכמות לאחר ת.ד באפריל 2023. הופנתה לבדיקת CT;
4. **ראומטולוגיה (פרופ' דן בוסקילה) 2.3.25** – שנתיים אחרי ת.ד עם חבלת צליפת שוט. בהמשך הופיעו

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. מ. פנימית 8941, מ.ר. מ. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – כאבים ממושטים, עייפות, הפרעות שינה, שינה לא מרעננת, קשיי זיכרון וריכוז. המומחה סבר כי המטופל לקה בפיברומיאלגיה. המליץ הידרותרפיה, פעילות אירובית, טאי צ'י, CBT, ליריקה

הרקע התיאורטי

תסמונת הכאב המפושט דאבת שרירים (פיברומיאלגיה)

הקדמה: דאבת השרירים (פיברומיאלגיה) היא תסמונת של כאב מוגבר ממקור מרכזי וכאבים קבועים במערכת שרירים-שלד הנגרמים על ידי מנגנון לא תקין של עיבוד הכאב ברמות המוח וחוט השדרה. האלמנט המרכזי בתסמונת הוא הכאב. יחד עם זאת עייפות, שינה לא מרעננת, הפרעות בחשיבה, דכאון וחרדה משפיעים במידה רבה על איכות החיים של הסובלים מן התסמונת. האבחנה מבוססת על קריטריונים קליניים שעברו תיקוף (הסט העדכני ביותר פורסם בשנת 2016). יש לציין כי גם מטופלים הלוקים בתסמונות ראומטיות אחרות עלולים לסבול מתסמינים של פיברומיאלגיה. תסמונת זו עומדת בפני עצמה, נפרדת מתסמונות כאב אזוריות ומבעיות נפשיות המלוות בסומטיזציה. הבדלה בין פיברומיאלגיה לתסמונות כאב אזורי מאפשרת גישה נפרדת אבחנתית וטיפולית. בעזרת הקריטריונים החדשים ניתן לקבוע באורח מדויק יותר קשר אפשרי בין נזקי גוף לבין התפתחות של פיברומיאלגיה במצבים בהם יש מחלוקת רפואית ומשפטית⁽⁴⁾.

אפידמיולוגיה של פיברומיאלגיה: פיברומיאלגיה יכולה להיות מחלה ראשונית של כאב (ללא טריגר ברור) או משנית לטווח רחב של מצבים. לעיתים המחלה מופיעה בבני אותה משפחה - עובדה המצביעה על גורמים גנטיים או סביבתיים¹⁰. כמו כן המחלה עלולה להופיע במקביל לזיהום בנגיף HIV⁽⁶⁾, בדלקת מפרקים ראומטואידית⁵, במצב של גמישות יתר⁷, במחלות הורמונאליות כגון הפרשת יתר של הורמון הפרולקטין⁸, ומחלות אוטואינפלמטוריות כגון FMF⁹. בנוסף התסמונת תוארה בחולים עם מחלות מעי דלקתיות¹¹, במצבים של תאונות עם חבלות בעיקר טלטלת צוואר- צליפת שוט¹², בחולי זאבת אדמתית רב מערכתית SLE¹³ וגם אחרי זיהומים וירליים כגון EBV¹⁴, אחרי אירועים נפשיים טראומטיים כרבע מן החולים מדווחים על חוויה טראומטית נפשית קודמת כגון והתעללות מינית^{16,18,17} בגיל ילדות או מצבים שהובילו לתסמונת פוס טראומה - PTSD¹⁸.

המהלך הקליני של פיברומיאלגיה: תסמונת הכאב המפושט, פיברומיאלגיה היא תסמונת ראומטית לא דלקתית העומדת בפני עצמה, נפרדת מתסמונות כאב ראומטיות או אורתופדיות אזוריות כגון כאבי גב או צוואר תחתון הקשורים לפריצת דיסק או כאבי כתף, מרפק או ירך הקשורים לדלקות של גידים ובורסות. הבדלה זו בין פיברומיאלגיה לתסמונות כאב אזוריות מאפשרת גישה נפרדת אבחנתית, טיפולית וגם משפטית. בעזרת הקריטריונים החדשים משנת 2016 ניתן לקבוע באורח מדויק יותר קשר אפשרי בין נזקי גוף לבין התפתחות של פיברומיאלגיה במצבים בהם יש מחלוקת רפואית ומשפטית⁽⁴⁾. תסמונת הכאב המפושט הקרויה פיברומיאלגיה - מאובחנת באנשים הסובלים מכאב מפושט לפחות 3 חודשים במערכת שריר-שלד ואשר אינם סובלים ממחלות אחרות כגון מחלות אורתופדיות, דלקת מפרקים, מחלות זיהומיות או מחלות ממאירות. באנשים אלו הכאב המפושט הוא התסמין המרכזי. הכאב כולל את הגפיים, הצוואר, החזה, הבטן ועמוד השדרה. כאבי

הדומה לנוקשות של דלקת מפרקים. הכאבים מלווים בהפרעות בשינה, שינה לא מרעננת ועייפות, תשישות ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – גופנית ונפשית, חוסר אנרגיה בכל שעות היום, הפרעות בריכוז ובזיכרון. בנוסף הלוקים בתסמונות מתלוננים לעיתים קרובות על כאבי ראש, כאבים בבטן התחתונה ודיכאון. כתוצאה מתסמינים אלה נפגע התפקוד היומיומי. הבדיקה הפיזיקאלית של המטופל מאופיינת ברגישות ניכרת כלל גופית, ללא נפיחות, ללא הגבלה בטווח תנועה, ללא דלדול שרירים וללא חסר נוירולוגי. בדיקות המעבדה השגרתיות כולל מדדי דלקת הם תקינים. אין צורך בדרך כלל להרחיב את טווח בדיקות המעבדה אלא אם יש ממצא ספציפי הדורש צעד כזה.

פתוגנזה של פיברומיאלגיה: מנגנון הכאב בפיברומיאלגיה לא ברור לגמרי, אך המחשבה המקובלת היום כי זהו מצב של central sensitization. ניתן היום לצפות בתהליכים ביוכימיים במוח באמצעות בבדיקות הדמיה מיוחדות: ²⁶ imaging studies of functional connectivity and magnetic resonance spectroscopy. המדובר בתרגום ועיבוד לא תקינים של תחושת כאב במערכת העצבים המרכזית ^{30,31}. חוקרים בתחום משערים כי נוצר וויסות לא תקין בציר ההורמונאלי הכולל את ההיפותלמוס-ההיפופיזה-יותרת הכליה (HPA AXIS). הפרעה בציר זה עלולה להפוך כאב מקומי או אזורי – לכאב ממושט. הפרעות בתפקוד הציר HPA – עלולים להפעיל פיטום רדומים (mast cells). תאים אלו המכילים מולקולות וחלבונים המעורבים במנגנון הכאב. שחרור לא מבוקר של מולקולות אלו מן התאים לחלל החוץ תאי משפיעה על סיבי עצב מקומיים ואזוריים המעורבים בהעברת הכאב. מכאן התופעה הולכת ומתפשטת למערכת העצבים המרכזית במנגנון של היזון-חוזר חיובי המגביר את עוצמת הכאב ואת ההפרעה בציר HPA. התהליך מסתיים בריגוש כללי לכאב במערכת העצבים המרכזית ולתחושת כאב ממושטת בגפיים ובגב.

גורמים סוציאוקונומיים ומצבי סטריס בפיברומיאלגיה. במחקרים אפידמיולוגיים ארוכי טווח, כאב כרוני ותסמינים סומטיים אחרים ניתנים לחיזוי על ידי מצבי התעללות בילדות, טראומה בילדות, רמת חינוך נמוכה, בידוד חברתי, דכאון וחרדה. במחקר המבוסס על אוכלוסייה הראו כי גורמי החיזוי החזקים ביותר להתפתחות כאב ממושט היו תסמינים סומטיים קודמים, תגובה למחלות, הפרעות בשינה. מחקר אחר שהיה מבוסס על קהילה - טראומה פיזית ורגשית היוו טריגרים לדאבת השרירים ובעיקר למרכיב של פניות רבות למערכת הבריאות יותר מאשר דרגת הכאב.

גורמים אישיותיים, קוגניטיביים ופסיכולוגיים בפיברומיאלגיה: אנשים הלוקים בדאבת השרירים יכולים להיות בעלי פרופיל אישי ספציפי המתאפיין בנוירוטיות מוגברת. חלק מן הלוקים בדאבת שרירים הם בעלי נטייה לחוש דיסטריס רגשי, חוסר יכולת להרגיש רגשות חיוביים ואי יכולת לאיזון רגשי. ניתן לחלק את הלוקים בתסמונת דאבת השרירים על סמך תגובתם הפסיכולוגית וההתנהגותית לכאב כרוני. חלוקה זו משפיעה במידה רבה על הפרוגנוזה שלהם. אנשים המקוטלגים עם ליקוי תפקודי קשה (dysfunctional) מבטאים את רמות הכאב הגבוהות ביותר, דיסטריס נפשי ותפקוד ירוד. לעומת זאת אנשים המסתגלים למצבם מדווחים על רמות כאב נמוכות ורמת תפקודם היא גבוהה. יש סבירות גבוהה לקיום קשרים בין מסלולים פסיכולוגיים ופסיכולוגיים מרכזיים באנשים עם דאבת שרירים. יש הגיון בקיום קשרים אלה לאור. העובדה כי אותם מדיאטורים משמשים להפקת תגובה במסלולים אלה.

הקשר גופני-נפשי לאחר תאונת דרכים: התמונה הקלינית הקשורה לכאב כרוני אחרי תאונת, בעיקר אלה הגורמות לחבלות צוואר (צליפת שוט או חבלות בגפה/גפיים עליונות למשל) עלולה להיות מורכבת. זו הסיבה ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine
 שתאונות התנגשות עלולות להיות טריגר לדאבת שרירים (פיברומיאלגיה) וגם למצבים נפשיים של הפרעת
 הסתגלות, PTSD, ודיכאון. פיברומיאלגיה כוללת תסמינים של כאבים מפושטים בגוף, ללא בסיס אנטומי וגם
 סימנים נלווים שונים הקשורים לשינה לא טובה, עייפות, קשיים בריכוז, קשיים בזיכרון וקוגניציה לצד תסמיני
 משנה רבים המפורטים בקבוצה של symptom severity score בגוף חוות הדעת. במקרה של פיברומיאלגיה
 המנגנון הפועל הוא שינוי בתפיסת הכאב במוח שגורם לכאב מקומי להיות מפורש ככאב כלל גופי.
 תסמונת עקה בתר חבלתית (PTSD) והפרעת הסתגלות מלווים בתסמינים נפשיים מרובים ולעיתים גם
 בתסמיני כאב גופני. תסמינים אלו מוכרים בתחומי רפואת הכאב והפסיכיאטריה תחת הכותרת של Bodily
 Distress disorder או Somatic Symptom Disorder. המנגנונים שפועלים במצבים אלה אלו גורמים
 פסיכולוגיים והתנהגותיים שמקשרים כאב/לחץ נפשי לכאב גופני מפושט, דומה במהותו לדאבת שרירים ללא
 בסיס אנטומי. מנגנונים פסיכולוגיים אלה יוצרים חשיבה על pain catastrophizing ועל perceived injustice .
 קטסטרופיזציה של הכאב (PCS) היא סוג של עיוות קוגניטיבי. עיוותים קוגניטיביים הם מחשבות שגורמות
 לאינדוידואל לתפיסה לא מדויקת של המציאות. עיוותים קוגניטיביים מאתגרים ומשתנים הם נדבך מרכזי בטיפול
 בכאב כרוני על ידי צוות בין-תחומי מיומן. סולם הקטסטרופיזציה של כאב שפותח בשנת 1995 עבר ולידיצה
 נרחבת במעל 30 מחקרים שנערכו על מעל 10,000 חולים במשך יותר מ-25 שנים, הוא מצוטט על ידי 5220
 פרסומים מדעיים והוא אחד המבנים הפסיכולוגיים הנחקרים ביותר במדע הכאב, ואולי המנבא החזק ביותר של
 תוצאות כאב גרועות. לדוגמה, מדד גבוה של PCS קשור לעליה במוגבלות, בעוצמת כאב, דיכאון, חרדה,
 היעדרות מעבודה, שימוש בקנאביס רפואי בישראל ושימוש באופיואידים, וצריכת שירותי בריאות. קטסטרופיזציה
 של כאב מנבאת לעתים קרובות כישלון בהתאוששות מכאב אקוטי שנגרם בפציעה, ונטייה לא פרופורציונלית
 לעבור מכאב אקוטי לכאב כרוני ארוך טווח PCS. גבוה הוא מנבא של כישלון להגיב למגוון רחב של טיפולים
 פרמקולוגיים, לא פרמקולוגיים וכירורגיים. במילים אחרות, קטסטרופיזציה של כאב גורמת לקושי בלתי רגיל לסייע
 למטופל. מחשבות כאלה מובילות להעצמה והתמקדות בכאב ובמוגבלות, תחושות דיכאון, רגשי כעס ווירידה
 בתפקוד הכללי. ניתן להבחין בתוצאה של מנגנונים אלה גם בעת הבדיקה הפיזיקאלית של המטופל. כך נוצר
 מצב שבו המטופל מרגיש כל מגע בגופו כרגישות עצימה ועקב כך גם מתעורר חשש מתנועות של מפרקים
 בגפיים ובגב. מופקת רגישות ברקמות הרכות (נקודות ההדק). למרות הדימיון מנגנוני הכאב של פיברומיאלגיה
 ותחלואה נפשית אחרי מצב לחץ – יש להתייחס לכל אחד כעומד בפני עצמו הן מבחינה הקלינית והן מבחינה
 המדיקולוגאלית.

אבחנה וקליפיקציה של פיברומיאלגיה: בשנת 1990 פורסמו לראשונה קריטריונים לסווג פיברומיאלגיה על
 ידי ACR – האיגוד האמריקאי לראומטולוגיה. קריטריונים אלו פסקו, כי חולה יסווג כלוקה בפיברומיאלגיה,
 בהתקיים כאב מפושט בכל חלקי הגוף (גפיים עליונות, גפיים תחתונות ועל פני עמוד השדרה) במשך 3 חודשים
 לפחות, ונוכחות של מינימום 11 מתוך 18 נקודות רגישות בבדיקת הגוף.¹ במשך השנים שחלפו מפרסום זה
 הופיעו הסתייגויות רבות בקהילה המדעית לגבי תקפותם של הקריטריונים הללו והתפקוד שלהם בסיווג נכון של
 חולי פיברומיאלגיה. בין היתר הועלתה ביקורת רבה לגבי השימוש בנקודות הרגישות כמדד למחלה. לכן בשנת
 2010 פורסמה הצעה ראשונה לקריטריונים חדשים² ובשנת 2011 פורסמה גרסה מעודכנת לקריטריונים אלה³

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464, מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי
 ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי
 תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine

. בהצעות אלה הושמטה בדיקת הנקודות הרגישות. האבחנה והסיווג של החולים התבסס על הדיווח

הסובייקטיבי של החולה לגבי היקף הכאב ושקלול קשת התסמינים המרכיבים את התסמונת לרבות עייפות ותשישות, שינה שאינה מרעננת, הפרעות בחשיבה ובריכוז והפרעות סומטיות שונות. לאחר 5 שנים של ניסיון קליני עם הקריטריונים החדשים - בשנת 2016 נעשתה הערכה חוזרת. בהערכה זו נמצא כי הקריטריונים החדשים מתפקדים היטב באבחון וסיווג של סובלי פיברומיאליגיה. בקובץ החדש הקריטריונים של שנים 2010-2011 אוחדו והוכנסו שינויים. כך פורסם קובץ קריטריונים חדש (נספח 1) המקובל נכון להיום הן לצרכי אבחון והן לקליסיפיקציה של פיברומיאליגיה⁽⁴⁾. השינויים שהוכנסו כללו: א. הגדרת אזורי הכאב האופייניים לפיברומיאליגיה - כאב ממושט בשני צדי הגוף - ואי הכללה של מתסמונות של כאב אזורי. ב. חזרה להגדרה של פיברומיאליגיה (משנת 1990) - האומרת כי פיברומיאליגיה הינה תסמונת העומדת בפני עצמה ונפרדת ממחלות כאב אחרות ג. שימוש בסקלה אחת המאגדת הן את הכאב הממושט (WPI) והן את הקריטריונים לחומרה (SSS) - **fibromyalgia symptom scale (FS scale)** (נספח 2). סקלה זו מאפשרת הן לצורכי אבחון והן לצורכי מעקב לקביעת החמרה או שיפור בתסמונת על ציר הזמן. ד. האחדה של physician criteria (משנת 2010) עם patient criteria (משנת 2011) לקובץ קריטריונים המשמש לאבחון וקליסיפיקציה של פיברומיאליגיה. כדי לקבוע אבחנה של פיברומיאליגיה צריך אפוא להפריד מכל סיבה אחרת לכאב - ובעיקר מחלות כאב אזוריות ושכיחות כמו כאבי גב תחתון וכאבי צוואר.

טלטלת צוואר, חבלת צליפת שוט ופיברומיאליגיה: טלטלת צוואר היא אירוע הקורה במרבית תאונות

ההתנגשות ומלווה לעיתים קרובות בחבלת צליפת שוט של הצוואר. תופעה זו עלולה לגרום לנזק לרשת העצבי העוטפת את הצוואר וגם להיות טריגר לדאבת שרירים (פיברומיאליגיה). נזקים ישירים לרשתות הסיבים הדקים העוטפים את הצוואר והגב התחתון מלווים בכאבים אזוריים. כאבים אלה עשויים להשתפר עם הזמן, אולם אם נגרם נזק בלתי הפיך לעצבו, הכאבים האלה עלולים להפוך להיות כרוניים. תופעה נוספת אחרי חבלת צליפת שוט היא הופעה של דאבת שרירים (פיברומיאליגיה). המנגנון של תופעה זו לא ברור וברמה המחקרית פורסמו תיאוריות שונות על התהוותו. התנועה של טלטול הצוואר, והמתח הנוצר על הרשת העצבית עלול לשנות את המבנה שלה ואת תפקודה. סיגנלים שונים המגיעים למוח דרך רשת הסיבים העצבית העוברת בחוט השדרה הצווארי, עלולים להיות מתורגמים במוח לכאבים ממושטים. כאבים ממושטים הם עלולים להשפיע על 5 אזורי גוף שונים (ראה נספחים 1,2): 1. פלג ימני עליון הכולל לסת, כתף, שכמה, זרוע ואמה, אזור הגב לכל אורכו, 2. פלג שמאלי עליון הכולל לסת, כתף, שכמה, זרוע ואמה, 3. פלג ימני תחתון החל מאזור העכוז ועד האצבעות 4. פלג שמאלי תחתון החל מאזור האגן/העכוז ועד האצבעות 5. עמוד השדרה החל מהצוואר ועד מפרקי גב תחתון/אגן. כאשר עורכים ספירה מסכמת של האזורים המשניים, נגיע ל-19 תת אזורי עם פוטנציאל לכאב. בשלב האבחנתי של דאבת השרירים, יש להתחשב גם בניקוד (score) הנובע מנוכחות תסמינים נלווים כגון הפרעות שינה, שינה לא מרעננת עייפות ועוד. ככל שהניקוד המתקבל גבוה יותר, עולה הסבירות לנוכחות דאבת שרירים. בשורה התחתונה הכאב הממושט של דאבת השרירים צריך לכלול לפחות ארבעה מתוך חמשת האזורים שהוזכרו לעיל ולכלול תתי האזורים שצוינו: ככל המטופל מתלונן על יותר תת אזורי כואבים (לפחות 7 או יותר מתוך 19) ומספר התסמינים הנלווים 5 או יותר, יש סיכוי שהמטופל סובל מפיברומיאליגיה. גם אם

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – מספר התת אזורים נמוך יותר (4 עד 6 מתוך 19) אך הניקוד של התסמינים הנלווים גבוה (9 ויותר) יש סיכוי יותר גבוה שמדובר בפיברומיאלגיה. לגבי הנושא של נקודות רגישות בבדיקה הפיזיקאלית, ממצא גופני המוזכר ע"י מומחים, שבדקו את התובעת, הרי נכון להיום אין להסתמך על ממצא זה כדי לקבוע אבחנה. הקריטריון הזה הוצא מכלל הקריטריונים האבחנותיים לדאבת שרירים עקב היותו לא ספציפי ולא רגיש, מכדי להיות קריטריון אבחנתי.

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

Table 3

Fibromyalgia criteria–2016 revision

Criteria

A patient satisfies modified 2016 fibromyalgia criteria if the following 3 conditions are met:

- (1) Widespread pain index (WPI) ≥ 7 and symptom severity scale (SSS) score ≥ 5 OR WPI of 4–6 and SSS score ≥ 9 .
- (2) Generalized pain, defined as pain in at least 4 of 5 regions, must be present. Jaw, chest, and abdominal pain are not included in generalized pain definition.
- (3) Symptoms have been generally present for at least 3 months.
- (4) A diagnosis of fibromyalgia is valid irrespective of other diagnoses. A diagnosis of fibromyalgia does not exclude the presence of other clinically important illnesses.

Ascertainment

(1) **WPI:** note the number of areas in which the patient has had pain over the last week. In how many areas has the patient had pain? Score will be between 0 and 19

Left upper region (Region 1)	Right upper region (Region 2)	Axial region (Region 5)
Jaw, left ^a	Jaw, right ^a	Neck
Shoulder girdle, left	Shoulder girdle, right	Upper back
Upper arm, left	Upper arm, right	Lower back
Lower arm, left	Lower arm, right	Chest ^a
		Abdomen ^a
Left lower region (region 3)	Right lower region (Region 4)	
Hip (buttock, trochanter), left	Hip (buttock, trochanter), right	
Upper leg, left	Upper leg, right	
Lower leg, left	Lower leg, right	

(2) Symptom severity scale (SSS) score

Fatigue

Waking unrefreshed

Cognitive symptoms

For the each of the 3 symptoms above, indicate the level of severity over the past week using the following scale:

0 = No problem

1 = Slight or mild problems, generally mild or intermittent

2 = Moderate, considerable problems, often present and/or at a moderate level

3 = Severe: pervasive, continuous, life-disturbing problems

The symptom severity scale (SSS) score: is the sum of the severity scores of the 3 symptoms (fatigue, waking unrefreshed, and cognitive symptoms) (0–9) plus the sum (0–3) of the number of the following symptoms the patient has been bothered by that occurred during the previous 6 months:

(1) Headaches (0–1)

(2) Pain or cramps in lower abdomen (0–1)

(3) And depression (0–1)

The final symptom severity score is between 0 and 12

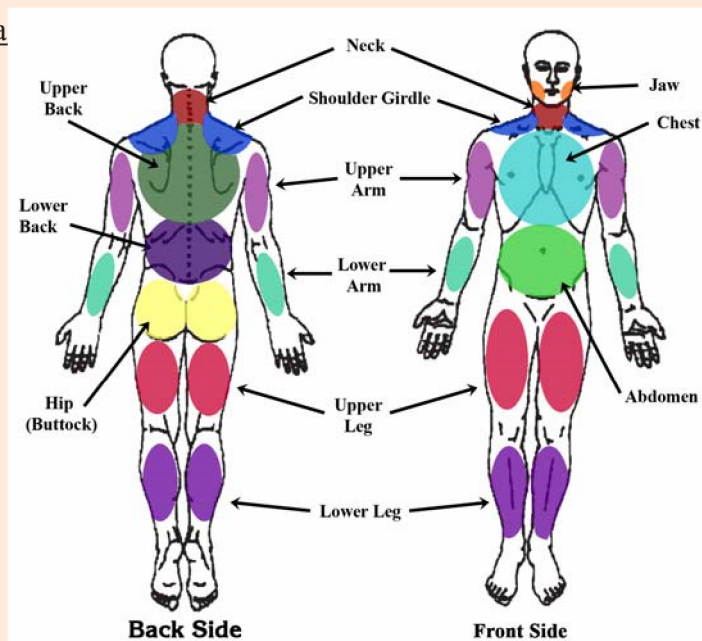
The fibromyalgia severity (FS) scale is the sum of the WPI and SSS

נספח 2

New Clinical Fibromyalgia Dia

Check each area you have felt pain in over the past week.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| Shoulder girdle, left | Lower leg left |
| Shoulder girdle, right | Lower leg right |
| Upper arm, left | Jaw left |
| Upper arm, right | Jaw right |
| Lower arm, left | Chest |
| Lower arm, right | Abdomen |
| Hip (buttock) left | Neck |
| Hip (buttock) right | Upper back |
| Upper leg left | Lower back |
| Upper leg right | None of these areas |



Symptom Severity Score (SS score) - Part 2a

Indicate your level of symptom severity over the past week using the following scale.

Fatigue

- 1 = No problem
- 2 = Slight or mild problems; generally mild or intermittent 2 = Moderate; considerable problems; often present and/or at a moderate level
- 3 = Severe: pervasive, continuous, life disturbing problems

Waking unrefreshed

- 1 = No problem
- 2 = Slight or mild problems; generally mild or intermittent 2 = Moderate; considerable problems; often present and/or at a moderate level
- 3 = Severe: pervasive, continuous, life disturbing problems

Cognitive symptoms

- 1 = No problem
- 2 = Slight or mild problems; generally mild or intermittent 2 = Moderate; considerable problems; often present and/or at a moderate level
- 3 = Severe: pervasive, continuous, life disturbing problems

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine –

Symptom Severity Score (SS score) - Part 2b

OTHER SYMPTOMS that you have experienced over the past week

Muscle pain	Nervousness	Loss/change in taste
Irritable bowel syndrome	Chest pain	Seizures
Fatigue/tiredness	Blurred vision	Dry eyes
Thinking or remembering problem	Fever	Shortness of breath
Muscle Weakness	Diarrhea	Loss of appetite
Headache	Dry mouth	Rash
Pain/cramps in abdomen	Itching	Sun sensitivity
Numbness/tingling	Wheezing	Hearing difficulties
Dizziness	Raynaud's	Easy bruising
Insomnia	Hives/welts	Hair loss
Depression	Ringing in ears	Frequent urination
Constipation	Vomiting	Painful urination
Pain in upper abdomen	Heartburn	Bladder spasms
Nausea	Oral ulcers	

What do the Scores Mean

A patient meets the diagnostic criteria for fibromyalgia if the following 3 conditions are met:

1a. The WPI score (Part 1) is greater than or equal to 7 **AND** the SS score (Part 2a & b) is greater than or equal to 5

OR

1b. The WPI score (Part 1) is from 3 to 6 **AND** the SS score (Part 2a & b) is greater than or equal to 9.

2. Symptoms have been present at a similar level for at least 3 months.

3. You do not have a disorder that would otherwise explain the pain.

*The new FM diagnostic criteria did not specify the number of "Other Symptoms" required to score the point rankings from 0 to 3. Therefore, we estimated the number of symptoms needed to meet the authors' descriptive categories of:

- 1 = No symptoms
- 2 = Few symptoms
- 3 = A moderate number
- 4 = A great deal of symptoms

שאלות מדיקולגיות בנושא קביעת נזק מדאבת שרירים - האם יש קשר בין גורם סביבתי (כגון תאונות

עבודה, תאונות דרכים) לבין תסמונת הכאב המפושט (טבלה 1) . הנושא של הקשר בין גורם סביבתי לבין מחלות

הוא נושא שנוי במחלוקת בתחומי הרפואה והמשפט. רוב התביעות המוגשות לבתי המשפט ולוועדות רפואיות קשורות לטענות של נפגעים על כך שבעקבות חשיפה לגורם סביבתי (תאונה) הם לקו במחלה ראומטית ועקב כך תפקודם נפגע והם מתקשים לחזור לרמת חייהם ולעבודתם הסדירה לפני התאונה. כדי לבדוק טענות אלו אנחנו נדרשים לבצע מחקרים מדעיים. אך עבודות מדעיות בתחומים אלה מלוות תמיד בבעיות מתודולוגיות. בחלק מן המצבים לא ניתן לבצע עבודות מבוקרות – כי הן לא יהיו מעשיות ולא אתיות מבחינה מדעית. לאור הבעיות המתודולוגיות רוב העבודות הן עבודות רטרוספקטיביות שהסתכלו על נתונים קיימים. בבואם לבדוק שאלות של קשר לגורם סביבתי חלק מן החוקרים יגיעו למסקנות כי נמצא קשר מוכח מבחינה מדעית בעוד

חוקרים אחרים ישללו כי נמצאו הוכחות מדעיות מספקות לקשר כזה. בשנת 1965 פורסמו שורה של קריטריונים ע"י היל וחבריו⁽³⁷⁾ שניסו לעשות סדר בתחום המורכב הזה. בעבודה זו נקבעו לראשונה כללים שנועדו להעריך

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464, מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine
את הקשר בין גורם סביבתי לבין התפרצות מחלה. קריטריונים אלו התקבלו ככללי מסגרת ע"י ארגונים כגון
FDA האמריקאי וארגונים אירופיים לצורך סטנדרטיזציה בתחום זה. על בסיס עבודה זו של HILL וחבריו, בשנת
2000 Miller וחבריו⁽³⁸⁾ מטעם ארגון הראומטולוגיה האמריקאי (ACR) פיתחו קריטריונים להערכה של קשר
אפשרי בין גורמים סביבתיים למחלות ראומטיות (טבלה 1). קריטריונים אלו נועדו לסייע בעיקר במקרים של
תביעות משפטיות בקביעה האם קשר כזה אפשרי. כלומר האם גורם סביבתי עלול להיות הטריגר להתפרצות
של מחלה ראומטית. כדי שיהווה טריגר למחלה דלקתית הגורם הסביבתי צריך לפעיל את מערכת החיסון
המולדת ו/או הנרכשת באורח קבוע ולגרום הופעה של דלקת ונזק לרקמות. כדי להוות טריגר למחלה לא
דלקתית ראומטית כמו דאבת השרירים – יופעלו מערכות נאורו הורמונליות שיביאו לתסמונת כאב מרכזית.

טבלה 1

Criteria for determining causality proposed by the Environmental Disease Study Group of the American College of Rheumatology (Miller et al., 2000)

To publish findings of a possible causal relationship between an environmental exposure and a clinical syndrome, both essential elements, at least 1 of 3 primary elements, and at least 1 of 3 secondary elements must be present.

Essential elements (both must be present)

בסיס הנתונים עליו מתבססים כדי לבדוק קשר בין MVC לבין דאבת שרירים מושתת על סדרות תיאורי מקרה וכל מספר קטן של עבודות מבוקרות. כפי שניתן לראות הטבלה מחולקת למרכיבים חיוניים, מרכיבים ראשוניים ומרכיבים משניים. שני המרכיבים הראשוניים צריכים להתקיים דהיינו – קשר זמנים לתאונה והעדר סיבה אחרת המסבירה את דאבת השרירים. מבחינת קשר זמנים – הוא צריך להיות קרוב לזמן התאונה. המעבר מכאב אזורי בעקבות החבלה לבין כאב מפושט כלל גופי ועייפות מתרחש בטווח הזמנים של בין מספר שבועות למספר חודשים. מבחינת הסבר חילופי לתסמינים – מוזכרים מנגנונים של התחזות (malinger) ומרכיבים פסיכולוגיים-חברתיים. תופעת ההתחזות קיימת אך ממדיה קטנים. לגבי סיבות נפשיות-חברתיות – הן בד"כ חלק אינטגרלי שמוביל להתפתחות דאבת שרירים ולא סיבה חילופית לתופעה.

1) Temporal Association

מבחינת התמונה של כאב מפושט – הסתבר לחוקרים בתחום כי מדובר בכאב ממקור מערכת העצבים המרכזית. יש קשר חלש בין מידת הנזק שנגרם, ושנבדק על ידי שיטות הדמיה שונות לרמת הכאב המפושט והפגיעה התפקודית. בעבר הפער הזה גרם למטפלים באנשים עם דאבת שרירים לחשוב כי מדובר בתופעות פסיכולוגיות והתנהגותיות. אמנם מרכיבים פסיכולוגיים והתנהגותיים עשויים להשפיע על רמת תסמיני דאבת השרירים אך גם לאחר הוצאתם מן המשוואה נותר פער בלתי מוסבר כאשר הכאב האזורי הופך לכאב כרוני ומפושט. מחקרים שבוצעו בבעלי חיים הדגימו כי יסודות הכאב מתבצע בחוט השדרה. כאשר נוצר פגם בוויסות זה עלולה להתפתח דאבת שרירים. באורח נורמלי תחושת כאב אמורה לזרום מן הפרפריה למרכז. העיבוד לתחושת הכאב נעשית במערכת העצבים המרכזית. לאחר קבלת גירוי הכאב במרכז העיבוד, חלק מו המידע חוזר כלפי חוט השדרה וחלקו העיקרי זורם לאזורים גבוהים בקליפת המוח. תהליך זרימת הכאב לכיוון חוט השדרה והפרפריה אמור להיעצר בחוט השדרה על ידי מולקולות של חומרים מעכבים. אם מנגנון זה לא פועל באורח תקין, הכאב עלול לזרום למערכת העצבים בפרפריה ולגרום לדאבת השרירים. העדר של מעכבי כאלה עלול להופיע בהשפעה של סטרסורים שונים כגון זיהום, גירויים על ידי מערכת החיסון, טראומה גופנית, טראומה נפשית. השפעה זו מתווכת על ידי שינויים בתפקודים של מערכות העצבים האוטונומית

והנאורואנדוקרינית. המחשבה היא כי יש סף להפרשה של גורמי הוויסות. סף זה עלול להשתנות באופן זמני או קבוע ולהשפיע על ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464, מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – כמות המידע הזורם במערכת העצבית. השינויים בסף יכולים להיות קשורים לכמות מעגלים עצביים, כמות סיבי עצב והפעלה של גנים המייצרים את מולקולות הוויסות. מכאן שינוי בסף עלול להזרים יותר גירויי כאב למערכת עצב – שריר ולהביא לתמונה של רגישות וכאבים דיפוזיים המתוארים על ידי הלוקים בדאבת שרירים.

2) Lack of likely alternative explanations

Primary elements (at least 1 of 3)

1) DE challenge

הסרת הגורם הראשוני – איננה משחקת תפקיד במצב של דאבת שרירים.

2) RE challenge

חזרה על האירוע/הגורם שהפעיל את מנגנון הכאב – עלול להיות לעיתים בעל חשיבות – כפי שעולה ממחקרים שבדקו אנשים עם דאבת שרירים שעברו תאונה חוזרת.

3) Biologic plausibility

Secondary Elements (at least 1 of 3)

1) Analogy

(2) הבעיה הרפואית – כגון התסמונת של דאבת שרירים עלולה להתפתח אחרי תאונת דרכים או מצב אחר, אנלוגי לתאונת התנגשות.

3) Dose Responsiveness

לא נמצא קשר בנושא של עוצמת הטראומה מן התאונה לבין ההופעה של דאבת השרירים. בניסוי שבוצע על ידי הדמיית תאונה, סימני דאבת שרירים תוארו בעשרים אחוז של משתתפים – גם כאלה שלא עברו התנגשות. לעומת זאת היה תפקיד לריגוש נפשי וגם למצב כלכלי וסוציאלי של הנבדק.

4) Specificity

בתסמונת פיברומיאלגיה אין ייחוד לתסמינים אחרי תאונת התנגשות לתסמינים של דאבת אחרי טריגרים אחרים.

תקנה 92 בקובץ התקנות החדשות של המוסד לביטוח הלאומי (קביעת דרגת נכות לנפגעי עבודה), תשט"ז-1956

תסמונת פיברומיאלגיה (Fibromyalgia) או תסמונת תשישות כרונית (Chronic Fatigue Syndrome)

0% (1) ברמיסה, בלא הפרעות בתפקוד

10% (2) עם סימנים קליניים הגורמים להפרעה קלה בתפקוד

20% (3) עם סימנים קליניים בחומרה קלה, כמו כן קיימת הפרעה בינונית בתפקוד

30% (4) עם סימנים קליניים בחומרה בינונית, כמו כן קיימת הפרעה ניכרת בתפקוד

(5) עם סימנים קליניים בחומרה קשה המצריכים טיפול רפואי קבוע, כמו כן קיימת הפרעה קשה בתפקוד

40%

(6) במקרים שבהם אחוז הנכות בשל אחת או יותר מהפגיומות הנלוות לתסמונת גבוה מ-40% ייקבע שיעור הנכות מכוח סעיף זה על פי אחוז הנכות הגבוה מבין הפגיומות הנלוות לתסמונת ששיעורן עולה על 40% נכות.

הערות

(1) לא ייקבעו אחוזי נכות בשל פרט ליקוי זה ובשל פגיומות הנלוות לתסמונת, במקביל;

(2) לעניין פרט זה, "פגיומות נלוות לתסמונת" – לרבות מעי רגז, שלפוחית רגיזה, הפרעות בשינה, פגיעה בריכוז ובזיכרון, דיכאון וכאבי גוף, לרבות כאבי ראש, כאבי גוף מפושטים ו-TMJ.

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464, מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

סיכום ודין

עזר בועז, התובע בתיק זה, בן 52, יליד ישראל, נ+5, לא עובד מעל שנה לאחר שפוטר מעבודתו, נוהג בכוחות עצמו. באפריל 2023 היה מעורב בת.ד עם התנגשות אחורית. אחרי התאונה הופיעו כאבי צוואר, שכמות וכתפיים. אובחנה חבלת צליפת שוט. הכאבים הלכו והחמירו עם הזמן. לדבריו בהמשך הופיעה נוקשות בגוף בעיקר בבוקר, עייפות ותשישות, קשיי שינה, תחושת ערפול, שינה לא מרעננת, קשיי זיכרון וריכוז. בעברו בשנת 2006 היה מעורב בתאונת דרכים עם חבלות בצוואר ובגב, סבל מכאבים ורגישות בשרירי הצוואר. היום מתקשה לעשות פעילות ספורטיבית שהיה רגיל אליה, בעיקר רכיבה על אופניים. עשה יוגה ומדיטציה עם שיפור ברמות הכאב. האנרגיה נשארה ירודה. נכון להיום עדיין יש כאבים עם שיפור קל, עצמאי בתפקודי ADL, משתתף במטלות משק הבית כולל בישול, קניות, ניקיון. לא מסוגל ללכת 20 דקות רצוף עקב כאבים שמקורם בצוואר, הכתפיים, השכמות ועד לכוון התחתון של הגוף, לא מסוגל לשבת 40 דקות רצוף, מסוגל לעלות קומה אחת במדרגות, מדרג את כאביו לדרגה של 8/10, אנרגיה ירודה מאד, יש לו מעט רגישות למגע, קשיי זיכרון וריכוז, מצב רוח בד"כ ירוד, הליכה יציבה, רגיש לרעשים. כרגע מטופל בטיפול יוגה, מדיטציה, וטווינה. לא נוטל משככי כאב. בבדיקה פיזיקאלית מצבו הכללי טוב, ההליכה יציבה, אין סימני נפיחות במפרקים, דלדול בשרירים, או סימני חסר נוירולוגי. טווחי תנועה תקינים למעט הגבלה קלה בתנועת גב תחתון. לאחר התאונה ביקר אצל רופא המשפחה, אורתופד וראומטולוג:

רפואת משפחה: בתחילת אפריל 23 נרשם כי המטופל סובל מכאבי צוואר לאחר ת.ד עם התנגשות אחורית, חבלת צליפת שוט. לקראת סוף אפריל 2023 דווח כי הכאבים נמשכים, מפריעים לתפקוד. הופקה רגישות בשרירי הצוואר, הגבלה בתנועות; בספטמבר 2023 המצב היה ללא שיפור, כאבים חזקים בצוואר אשר הפריעו לו בשינה; בדצמבר 2023 המצב היה עדיין ללא שיפור, התקשה לתפקד; בפברואר 2024 בוצע CT ע"ש, הדגים שבר כרוני בקצה הפרוצס הספינלי של חוליה D1 עם תזוזה של הפרגמנט הדיסטלי ללא חיבור, הופנה לבדיקת MRI.

ראומטולוגיה (פרופ' דן בוסקילה) במרץ 2025 רשם כך: המטופל הגיע לבדיקה שנתיים אחרי ת.ד עם חבלת צליפת שוט. על פי האנמנזה שקיבל המומחה המטופל דיווח כי עם הזמן הופיעו כאבים מפושטים, עייפות, הפרעות שינה, שינה לא מרעננת, קשיי זיכרון וריכוז. המומחה סבר כי המטופל לקה בפיברומיאלגיה. המליץ הידרותרפיה, פעילות אירובית, טאי צ'י, CBT, ליריקה.

מסקנות

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464, מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

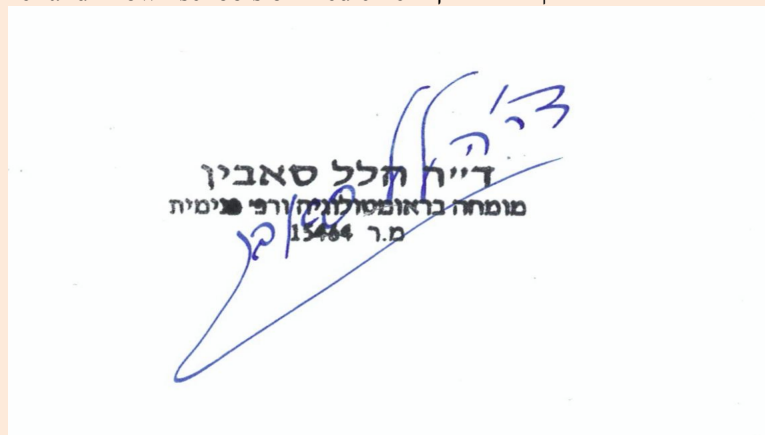
ד"ר הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – מר' עוז בועז, בן 52, התובע בתיק זה, היה מעורב בתאונת דרכים עם התנגשות אחורית וחבלת טלטול צוואר. לאחר התאונה הופיעו כאבים עזים מאד בצוואר וקשיים גדולים בתפקוד. בבדיקת הדמיה של CT ע"ש צווארי שבומע כעשרה חודשים אחרי התאונה הודגם שבר בפרוצס הספינלי של חוליה D-1, עם תזוזה של הפרגמנט הדיסטלי וללא סימני איחוי. שבר זה הוא תוצאה ישירה של התאונה וסיבה מרכזית לכאבים העזים שסבל ועדיין סובל בצוואר ובשכמות מאז התאונה. כשנתיים אחרי התאונה התלונן אצל רופא ראומטולוג בביקור חד פעמי כי עם הזמן, בנוסף לכאבי הצוואר הופיעו כאבים ממושטים, עייפות, הפרעות שינה, שינה לא מרעננת, קשיי זיכרון וריכוז. המומחה איבחן אצלו דאבת שרירים (פיברומיאלגיה). בהיעדר תיעוד רפואי ורצף טיפולי קשה להעריך מתי החלה דאבת שרירים בנוסף לכאבי הצוואר העצימים. זה אמור להופיע בטווח של שנה אחרי התאונה, אך במקרה זה קשה לקבוע עקב המיסוך של כאבי הצוואר העזים מהם הוא סובל. בכל מקרה הפיברומיאלגיה כאן הוא תהליך מישני ולא מרכזי, התסמינים הנלווים של הפרעות שינה ועייפות ניתנים לקישור לכאבי צוואר עזים המפריעים לשנתו והם לא ספציפיים לדאבת שרירים.

תשובות לשאלות בית המשפט

התבקשתי על ידי כב' השופט איתמר סיון לעיין במסמכים הרפואיים, לבדוק את התובע ולקבוע ממצאים לגבי המצב הרפואי של התובע בעקבות התאונה מיום 3.4.23 נשוא התביעה: הנזק העיקרי שנגרם לתובע בעת התאונה היה השבר בחוליה D-1 שלא התאחה וממשיך לגרום לכאבים קשים וקשיים בתפקודו היום. הכאבים הכרוניים הללו קשורים להפרעות בשינה, עייפות, תשישות. עקב היעדר תיעוד קשה לקבוע האם התפתחו תסמינים של דאבת שרירים, אך אתמוך בקביעתו של פרופ' דן בוסקילה כי יש גם מרכיב של פיברומיאלגיה הקשור טלטלת צוואר. מרכיב זה הוא מינורי לעומת הנזק המרכזי האורתופדי. לכן אמליץ לבית המשפט לקבוע נכות צמיתה בשיעור 3.5% בגין דאבת שרירים הקשורה לתאונה וגם לקבל חוות דעת אורתופדית לגבי נכותו האורתופדית.

תאריך: 19 / 7 / 25

דר' הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine



דר' הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי hillel.savin@gmail.com, 097428252, פקס: 0505625613; סלולרי: 097415552; דירה 5, רעננה טל: 097415552; תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

References

1. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Committee. *Arthritis & Rheumatism* 1990; 32:920-160-72.
2. Wolfe F, Claw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P et al. American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2010; 62(5):600-10.
3. Wolfe F, Claw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol* 2011; 38(6):1113-22.2. D.L
4. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Hauser W, Katz RL, Mease PJ, Russell AS, Russell IJ, Walitt B: 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum* 46:319-329, 2016
5. Goldenberg, Fibromyalgia related syndromes in *Rheumatology Textbook of Rheumatology*, 3d edition, Hochenberg et al., editors 2003, pp 701-712.
6. Buskila D et al. Fibromyalgia in Human Immunodeficiency virus infection, *J Rheumatol.* 1990; 17:1202-6.
7. Gedalia A et al. Joint hypermobility and fibromyalgia in schoolchildren, *Ann Rheum Dis.*, 1993; 52:494-6.
8. Buskila D et al. Assessment of non-articular tenderness and prevalence of fibromyalgia in hyperprolactinemic Women, *J Rheumatol.* 1993; 20:2112-5.
9. Langevitz P et al. Fibromyalgia in Familial Mediterranean fever, *J Rheumatol.* 1994; 21:1335-7.
10. Buskila D et al. Familial Aggregation in the fibromyalgia syndrome, *Semin. Arthritis Rheum.* 1996; 26:605-11.
11. Buskila D et al. Fibromyalgia in inflammatory bowel disease, *J Rheumatol.* 1999; 26:1167-71.
12. Neumann Let al. Outcome of post traumatic fibromyalgia, *Semin. Arthritis Rheum.* 2003; 32:320-5.
13. Neumann L et al. Epidemiology of fibromyalgia, *Curr. Pain Headache Rep.* 2003; 7:362-8.
14. Buskila D et al. The Prevalence of musculoskeletal pain and fibromyalgia in patients hospitalized on internal medicine wards, *Semin. Arthritis Rheum.* 2001; 30:411-7.
15. Komaroff AL et al. The Chronic Fatigue Syndrome: Definition, current studies and lessons for fibromyalgia research, *J Rheumatol. Suppl.* 1989; 19:23-7.
16. Greenfeld, S., Fitzcharles, M.A., Esdaile, J.M., Reactive fibromyalgia syndrome, *Arthritis Rheum.* 1992; 35:678-681.
17. Aaron LA et al. Perceived physical and emotional trauma as precipitating events in fibromyalgia, *Arthritis Rheum.* 1997; 40:453-60.
18. Goldberg RT et al. Relationship between traumatic events in childhood and chronic pain, *Disabil. Rehabil.*, 1999; 21:23-30.
19. Cohen H et al. Prevalence of post-traumatic stress syndrome disorder in fibromyalgia patients, *Semin. Arthritis Rheum.* 2002; 32:38-50.
20. Sherry DD. Musculoskeletal pain in childhood, *Curr. Opin. Rheumatol.*, 1997; 9:465-70.
21. Winfried, J.B et al. Pain in fibromyalgia. *Rheum. Dis. Clin. North. Am* 1999; 25:55-79.
22. Phoia, R et al. Previous pain experience in women with fibromyalgia and inflammatory arthritis and non-painful controls. *J Rheumatol.* 200; 28:1888-91.
23. Gowans, S.E. et al. Six month and one-year follow-up of 23 weeks of aerobic exercise for individuals with fibromyalgia, *Arthritis Rheum.*, 2004; 51:890-898.

ד"ר הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine – דר' הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון

24. Kop, W.J et al., *Ambulatory Monitoring of physical activity and symptoms in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. Arthritis Rheum.* 2005; 52:296-303.
25. *Clinical Guidelines* 2013:
26. הנחיות איגוד רופאי המשפחה והאיגוד הישראלי לריאומטולוגיה לטיפול בפברומיאלגיה.
27. Olivia C. Eller-Smith, Andrea L. Nicol and Julie A. Christianson. *Potential Mechanisms Underlying Centralized Pain and Emerging Therapeutic Interventions. Frontiers in Cellular Neuroscience*, 2018; 12:35
28. *The Merck Manual* 17ed 1999, *Fibromyalgia* 481-2
29. Goldenberg DL, *Pathogenesis of Fibromyalgia. Up to Date* 2015
30. Bennett RM et al, *BMC Musculoskeletal disorders* 2007, 8:27
31. Frederick Wolfe, Daniel J. Clauw, Mary-Ann Fitzcharles, Don L. Goldenberg, Winfried HÄUSER, ROBERT L Katz, Philip J. Mease, Anthony S. Russell, Irwin Jon Russell, Brian Walitt. 2016 *Revisions to the 2010-2011 fibromyalgia diagnostic criteria, Seminars in Arthritis and Rheumatism* 46, 2016
32. Xavier J Caro, Robert G Galbraith, Earl F Winter. *Evidence of peripheral large nerve involvement in fibromyalgia: a retrospective review of EMG and nerve conduction findings in 55 FM subjects, European Journal of Rheumatology* 2018, 5 (2): 104-110
33. Albrecht, D.S., Forsberg, A., Sandstrom, A., Bergan, C., Kadetoff, D., Protsenko, E., Lampa, J., Lee, Y.C., Höglund, C.O., Catana, C., Cervenka, S., Akeju, O., Lekander, M., Cohen, G., Halldin, C., Taylor, N., Kim, M., Hooker, J.M., Edwards, R.R., Napadow, V., Kosek, E., Loggia, M.L., *Brain glial activation in fibromyalgia – a multi-site positron emission tomography investigation, Brain, Behavior, and Immunity* (2018)
34. Kelly & Firestein's *Textbook of Rheumatology* 9th edition, Chapter 52 *Fibromyalgia* Frederick Wolfe Johannes J Rasker
35. Kelly & Firestein's *Textbook of Rheumatology* 10th edition, Chapter 52 *Fibromyalgia* Leslie J Crawford.
36. Frederick Wolfe, Winfried Häuser, Brian T. Walitt, Robert S. Katz, Johannes J. Rasker and Anthony S. Russell *Fibromyalgia and Physical Trauma: The Concepts We Invent, J Rheumatol* 2014;41;1737-1745
37. SAMUEL A. MCLEAN, DAVID A. WILLIAMS and DANIEL J. CLAUW. *Fibromyalgia After Motor Vehicle Collision: Evidence and Implications, Traffic Injury Prevention*, 6:97–104, 2005
38. Hill AB. :*The environment and disease: association or causation? Proc. Roy. Soc. Med.* 1965 , Vol. 5, pp. 295–300
39. Miller et al: *Criteria for determining causality proposed by the Environmental Disease Study Group of the American College of Rheumatology* (2000)
40. Mary-Ann Fitzcharles MB ChB1,2, Peter A Ste-Marie BA LLB2, Angela Mailis MD3, Yoram Shir MD2. *Adjudication of fibromyalgia syndrome: Challenges in the medicolegal arena. Pain Res Manag Vol 19 No 6 November/December* 2014.
41. James P. Robinson, MD, PhD, Brian R. Theodore, PhD, Hilary D. Wilson, PhD, Peter G. Waldo, PhD, and Dennis C. Turk, PhD. *DETERMINATION OF FIBROMYALGIA SYNDROME FOLLOWING WHIPLASH INJURIES: METHODOLOGIC ISSUES. Pain.* 2011 June ; 152(6): 1311–1316.
42. Hagit Cohen, Lily Neumann, Yehoshua Haiman, Michael A. Matar, Joseph Press, and Dan Buskila. *Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder in Fibromyalgia Patients: Overlapping Syndromes or Post-Traumatic Fibromyalgia Syndrome? Seminars in Arthritis and Rheumatism, Vol 32, No 1 (August), 2002: pp 38-50*

דר' הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. מ.פנימית 8941, מ.ר. מ.ראומטולוגיה 12169 מאת בתי ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי תקשורת ח' היוכל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com

ד"ר' הלל סאבין בוגר אוניברסיטאות סאקלר ובראון – Hillel Savin, M.D Sackler and Brown schools of Medicine –
 43. *The Pain Catastrophizing Scale - User Manual, Copyright 2009 by Michael JL Sullivan, PhD,*
Departments of Psychology, Medicine, and Neurology, School of Physical and Occupational
Therapy, McGill University

ד"ר' הלל סאבין מומחה בראומטולוגיה ומחלות פנימיות, מ.ר. 15464 מ.ר. פנימית 8941, מ.ר. מ.ר. ראומטולוגיה 12169 מאת בתי
 ספר לרפואה, סאקלר, אוניברסיטת תל אביב ובית ספר לרפואה אוניברסיטת בראון, רוד איילנד, ארה"ב. כתובת ופרטי
 תקשורת ח' היובל 7ב', דירה 5, רעננה טל: 097415552; סלולרי: 0505625613; פקס: 097428252, hillel.savin@gmail.com