

פרפרזיס עקב רבדומיוליזיס ותסמונת המדור: תסמונת חדשה?

תקציר:

ארבעה חולים התקבלו למחלקתנו עם הסתמנות נדירה: כולם לקו בהרס שרירים (רבדומיוליזיס) ובתסמונת המדור, לאחר שינה ארוכה בתנוחת ישיבה ובהשפעת אלכוהול או חומרים אחרים. לאחר אשפוז סוער ביחידות לטיפול נמרץ, הועברו להמשך שיקומם במחלקתנו. בירור מקיף העלה שהתסמונת כוללת: ליקוי פולינירופתי תחושתי-מוטורי, וכי שניים לקו בתת פעילות תת קלינית של בלוטת התריס. מהלך השיקום לא היה שגרתי: ברגע שהאבחנה אינה ברורה והנסיבות מעורפלות, קשה להעריך את תוצאות השיקום. העובדה שהנכות אינה מזכה בשום פיצוי מעבר למה שקופת החולים והמוסד לביטוח לאומי נותנים, גרמה אף היא לתסכול מתמשך בקרב המטופלים. הגיע לידינו פרשת חולה של מטופל חמישי מקרואטיה, שמהלכו הקליני היה זהה למדווח על ידינו.

אבי עורי^{2,1}
פרידה שמש¹
נג'יב חדד¹
אנטולי ליפשיץ¹
דיאנה גולדין¹

¹המחלקה לשיקום כללי, מרכז רפואי שיקומי רעות, תל אביב
²הפקולטה לרפואה סאקלר, אוניברסיטת תל אביב, רמת אביב

מילות מפתח:

פרפרזיס; רבדומיוליזיס; תסמונת המדור.

.Paraparesis; Rhabdomyolysis; compartment syndrome

:KEY WORDS

הקדמה

מטופלים המופנים מבית חולים כללי למחלקה לשיקום, מופנים לרוב עם אבחנה ברורה. נערכים בירור, אבחון וטיפול ראשוני, ולאחר מכן נקבע טיפול בשיקום על ידי צוות רב מקצועי. לעיתים נדרשים אנו להמשיך בבירור ובתהליכי אבחון שונים. לעיתים גם קורה שבמחלקות הראשונות בבית החולים הכללי לא הבחינו בפרטים שונים שהתגלו מאוחר יותר אצלנו בהמשך הבירור. המטופל הנזקק לשיקום שווה לרוב זמן ממושך יותר מממוצע האשפוז במחלקות המפנות. יחסי האמון בין הצוות המשקם למטופלים ומשפחותיהם הם חשובים והכרחיים. במאמר זה מדווח על תסמונת יוצאת דופן עם נסיבות לא ברורות שגרמו לנכות, תוך קושי בהערכה כיצד יסתיים תהליך השיקום. המהלך הקליני המשותף במטופלים אלו עורר בנו את המחשבה שזו עשויה להיות תסמונת חדשה. שכיבה ושינה ממושכת בתנוחת ישיבה, הופעת תסמונת המדור (Compartment syndrome), הרס שרירים (רבדומיוליזיס), אי ספיקת כליות ואי ספיקת נשימה, ובסופו של דבר פרפרזיס עקב פולינירופתיה נרחבת.

מפרשות החולים

מפרשת חולה 1:

א' ס', מעשן, מובטל וגרוש בן 38 שנים, עם סוכרת המאוזנת במסגרת ברות (דיאטה), סובל מכאבי גב תחתון, נרדם מול המחשב בביתו. יומיים לאחר מכן התקבל לבית חולים כללי עם הסתמנות של אנוריה, חולשה סימטרית של שרירי רגליו הרחיקניים (דיסטליים), רבדומיוליזיס

ותסמונת המדור בירכו הימנית. הוחל טיפול משולב בהמודיאליזה, בניתוח לשחרור תסמונת המדור, בהשתלת עור באזור הניתוח בירך ובמתן טיפול נמרץ. בירור העלה סוכרת ותת תריסיות. בביופסיה של השריר לא הודגמה כל סטייה מהנורמה. דימות של עמוד השדרה המותני העלה בלטי דיסקים בין חולייתיים בין L5 ל-S1 ובין L5 ל-L4. בירור אלקטרופיזיולוגי העלה פולינירופתיה קשה בשתי הרגליים עם סימני אבטול ריגוש (דה-נרביציה) בשרירי סובכי הרגליים. בביופסיה מהעצב הסוראלי לא הודגם כל ממצא חריג. לא נמצאו עקבות להרעלה או לפרופרייה. בדיקור מותני חוזר לא הועלה כל ממצא חריג בנוזל השידרה. החולה הועבר אלינו כשתפקודי הכליה שלו חזרו למצב תקין. במחלקתנו נמצא כי הוא לוקה בפרפרזיס של הגפיים התחתונים, בירידה בתחושה בצורת גרביים, בירידה בהחזרי אכילס, בדיכאון, ובכאבים נירופתיים בשתי הרגליים. לא נמצאו סימנים המעידים על נזק לנירון המוטורי העליון. החולה שלט על סוגריו. בבירור נירופיסיולוגי נוסף נמצאה פולינירופתיה בארבעת הגפיים. במעבדת שינה לא נמצאה תסמונת דום הנשימה. סולם ה-FIM נמדד 94 בקבלתו ו-116 בשחרורו. הוא טופל בתרופות אלטרסקין 50 מ"ג/ביום, אלטרול 50 מ"ג/ביום, ובטגרטול במינון 200 מ"ג/3 פעמים ביום. שנה מאוחר יותר החולה עדיין סבל מכאבים נירופתיים ומפרפרזיס; הוא מהלך עם שני מכשירים קצרים לכפות רגליו (עקב צניחת שתי כפות רגליו) והליכון. למרחקים נעזר בכיסא גלגלים קל משקל.

מפרשת חולה 2:

ס' ס', רווקה, עולה חדשה בת 22 שנים. בעברה עברה בחו"ל כריתת כיסה (ציסטה) אפיידרמואידית סאקרלית. עישנה

האישה הונשמה וחבורה למכשיר דיאליזה. כעבור חמישה ימים התאוששה ונמצאה עם פרפרזיס. כל ערכי המעבדה שבו לנורמה. בבדיקה אלקטרופיזיולוגית נמצאה עדות לפולינירופתיה ממושטת, אך בעיקר בקצה רגליה: שיתוק שני עצבי הפרונאליס. בירור אימונולוגי, רדיולוגי, וביוכימי העלה אבחנה של Clarkson's) Capillary Leak syndrome (disease). בירור זרימת הדם ברגליה לא העלה ממצאים פתולוגיים. האישה שלטה על סוגריה. שישה חודשים מאוחר יותר מצבה מוגדר טוב, היא מהלכת בעזרת זוג מכשירים קצרים וקביים. הרפלקסים הופקו, לא נצפה חסר תחושת ר-FIM סופי היה 126.

מפרשת חולה 5:

פרטים על החולה החמישי נמסרו לנו על ידי רופא קרואטי מומחה בשיקום, ד"ר Pavao Vlahek מבית החולים Special Rehabilitation Hospital, Varazdinske Toplice, Croatia. החולה התקבל לבית חולים כללי עם הסתמנות קלינית של תסמונת המדור, רבדומיוליזיס ופרפרזיס לאחר שינה במצב ישיבה של כחמש שעות. כשהתעורר, הבחין בשיתוק בגפיו התחתונים. החולה אושפז במחלקה לטיפול נמרץ. CPK נמדד והיה 30,000 יחידות. הוחל בטיפול בתסמונת המדור ובדיאליזה עקב אנוריה, ועם השיפור בתפקודי הכליות הועבר החולה למרכז השיקום. בתחילה ייחסו את השיתוק לחבלה שקרתה שעה שנפל בנסותו לעמוד לאחר שהתעורר משנתו, אך בירור רדיולוגי שלל זאת. נמצאו סטיות קשות בתפקודי הכבד. לאחר זמן מה הודה החולה שהוא אכן שותה אלכוהול בקביעות מאז שחרורו מהשבי הקשה אצל הסרבים בעת מלחמת הבלקן בשנות התשעים של המאה העשרים. החולה אומנם טופל על ידי הצבא הקרואטי לאחר שאובחן כלוקה בתסמונת דחק בתר חבלתית (PTSD), אך מצבו הנפשי החמיר והוא נטה לשתיית אלכוהול משמעותית. בדיעבד הסתבר כי השיתוק דומה לארבע פרשות החולים שדיווחנו עליהן במאמר זה. מדדים אלקטרופיזיולוגיים היו דומים מאוד לממצאים במטופלים שלנו.

דיון

ארבעת החולים שנרדמו במצב של ישיבה לשעות ארוכות בהשראת תרופות, סמים או אלכוהול, פיתחו תסמונת שאנו סבורים כי היא חדשה: תסמונת המדור (ברגל אחת או שתיים), רבדומיוליזיס, אי ספיקת כליות חדה ופרפרזיס. חולה אחת, כפי שצוין, ישבה מול מכשיר הימורים במשך קרוב ל-12 שעות. כל החולים עישנו, בשניים נמצאה תת תריסיות תת קלינית, ובבירור אלקטרופיזיולוגי עלה נזק פולינירופתי ממושט, תחושת-מוטורי ודמיאלינטיבי בארבעת הגפיים. רק בחולה אחד מצאנו סוכרת קלה, ובאחר – בלט בדיסקים הביין-חולייתיים. ארבעה חולים נותרו עם פרפרזיס גם במעקב ארוך טווח. לא נמצאה פגיעה במערכת העצבים האוטונומית. במהלך האשפוז לא דווח על צריכת אלכוהול או סמים. כל החולים דיווחו על מצב דיכאוני גם לפני הופעת התסמונת. תת תריסיות עלולה לגרום לתסמונות נירולוגיות מגוונות: בלבול, סחרחורת,

וצרכה לעיתים חשיש. יום לפני אשפוז עלה חום גופה. היא שתתה אלכוהול ובלעה שתי טבליות של קלונזפם. היא נרדמה על רצפת חדרה בישיבה למשך יממה. כשהתעוררה לא יכלה להתרומם, הזעיקה עזרה ובבית החולים נמצאה מבלבלת, עם אנוריה ותסמונת המדור. כבר בחדר מיון נמצאה חולשת פלג הגוף התחתון.

בירור העלה: תת תריסיות, נשאית הפטיטיס LDH, C, 1,822 יחידות, SGOT 252 יחידות, אנמיה מקרוציטית (המוגלובין 9.3), טסיות דם 514,000 והסתמנות תקינה של נוזל השידרה. בבדיקה אלקטרו פיסיולוגית נמצאה פולינירופתיה דמיאלינטיבית קשה בארבעת הגפיים. רמות ויטמין B1 היו גבוליות ורמות B12 היו תקינות. לא נמצאו סימני הרעלה. נמצאו רמות חיוביות של IgG Ag אך לא של IGM או קריוגלובולינים, לא נמצאה רמה של אנטיגן הנגיף CMG. בהתקבלותה נמצאה מדוכאת, מתמצאת במקום ובזמן, פרפרזיס רפה, ירידה בתחושה ברגליים בצורת גרביים, ירידה ברפלקסים של הפיקה ואכילס. FIM ראשוני נמצא 96 ובסוף האשפוז 109. היא מהלכת כיום עם שתי קביים ושני מכשירים קצרים לייצוב כפות רגליה. שולטת על סוגריה. למרחקים היא נעזרת בכיסא גלגלים קל משקל.

מפרשת חולה 3:

מ' ג', בן 50 שנים, גרוש, עוסק תדיר בספורט וללא כל עבר רפואי פתולוגי. מעשן ושותה אלכוהול. לאחר ששתה וודקה וויסקי בכמויות גדולות, נכנס למכוניתו ונרדם מאחורי ההגה. התעורר לאחר 14 שעות ניסה לצאת מהמכונית, אך נפל. בבית החולים נמצא בהכרה מעורפלת, עם דיספנאה, הפרעות בקצב הלב, רבדומיוליזיס, תסמונת המדור ואנוריה. רמות קריאטינין הגיעו ל-3.4 מ"ג/ד"ל. רמות CPK – 58,000 יחידות, ונמצאו עקבות אופיאטים בשתן. החולה הונשם, חובר למכשיר דיאליזה, והפרעות קצב הלב טופלו. כשהתעורר ותפקודי הכליה שופרו, נמצא כי הוא לוקה בחולשת שרירי האינפראספינטוס וסופראספינטוס משמאל, ובשיתוק רפה של הגפיים התחתונים. החולה שלט על סוגריו. הופיעו כאבים נירופתיים קשים. הופיעו בצקות בשתי הרגליים. הוא נותר מרותק לכיסא גלגלים רוב הזמן, אך היה יכול להלך למרחק קצר עם קביים. לא נמצאו הפרעות תחושתיות. נעלמו כל הרפלקסים בארבעת גפיו. ממצאים עיקריים במעבדה: מספר ליקוציטים 19,100, המוגלובין 18.2, עמילזה בדם 123, אנזים ה-GGT 4700, LDH 201, אמוניה בדם 141 ופריטין 1,650. תפקודי הכליה חזרו לרמתם התקינה. רמות גבוהות של מגנזיום 1.5 ו-B12 – 1,229. תפקודי קרישה תקינים. הפטיטיס C חיובי, ללא שרידי קוקאין בדמו. בארבעת גפיו אובחנה פולינירופתיה תחושתית-מוטורית. השתחרר מהלך עם קביים ועם FIM 100.

מפרשת חולה 4:

פ' ק', בת 58 שנים. ללא בעיות רפואיות מלבד עודף משקל ועישון. בעת ששהתה בחו"ל, התיישבה מול מתקן הימורים, ולאחר ישיבה שנמשכה 12 שעות מול אותו מתקן (בעלה הביא לה שתייה, אלכוהול ומזון), היא התמוטטה. ביחידה לטיפול נמרץ נמצא כי היא לוקה באי ספיקה רב מערכתית, באנוריה, בתסמונת דו צדדית של המדור וברבדומיוליזיס.

חוט השידרה. לגבי תסמונת קלרקסון, זהו מצב נדיר שבו פלסמה מפעפעת למעי עקב שינוי בתכונות החדירות של הנימים. התסמונת יכולה להופיע כסיבוך של תסמונת המדור, רבדומיוליזיס, איסכמיה של איבר, מצבים של תסחיפי פקקת ועוד [5,4].

לסיכום

מפרשות החולים במאמר זה עולה, כי להיבט השיקום נודעת חשיבות רבה. אי הבהירות לגבי האטיולוגיה המדויקת של התסמונת ואי היכולת לנבא פרוגנוזה תפקודית בשלבי השיקום הראשוני, הציבו מכשלה מסוימת בשיתוף הפעולה של החולים המתוארים ומשפחותיהם. היעדר פיצוי כספי לנכים אלו (אין המדובר בתאונת דרכים או בתאונת עבודה, וגם לא בפגיעה או במחלה במסגרת שירות צבאי), הפך לגורם מעכב בתהליך האבחון והטיפול, מטרות השיקום של הצוות הרב מקצועי הושגו. מלבד הפרסום הראשוני, נדרשנו

- אנו ואחרים לדיון בתופעה גם מעל דפי ה-IMAJ [6-8].

מחבר מכתב: אבי עורי

מרכז רפואי שיקומי רעות

שדרות החי"ל 2, תל אביב

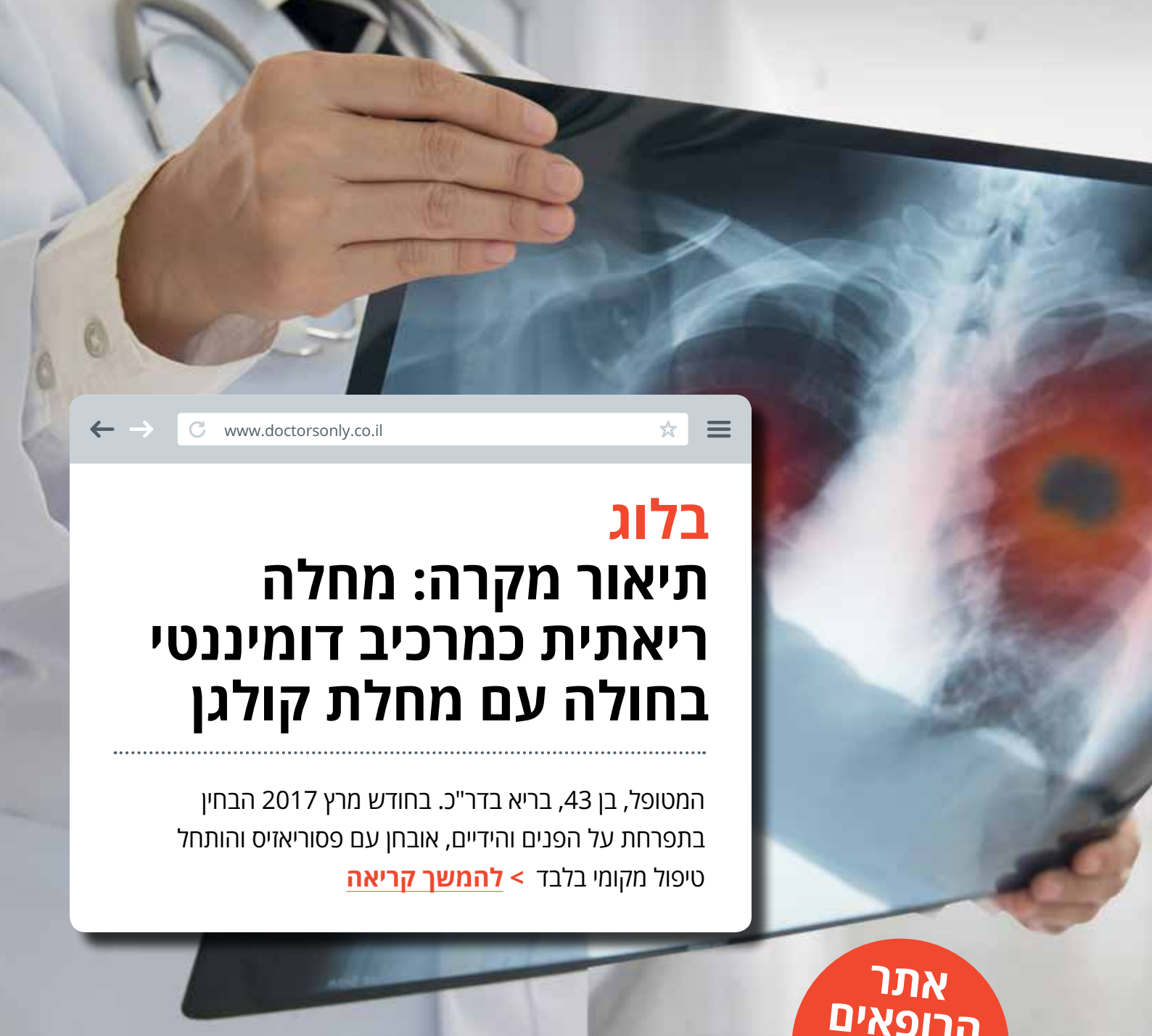
דוא"ל: aohry@post.tau.ac.il

מיופתיה, פולינירופתיה ותסמונת מנהרת כף היד ועוד. אך להבנתנו, אין להימצאות תת פעילות שכזו קשר להופעה המשמעותית שתיארנו. החולים לא התאוששו משמעותית. ייתכן שהם לקו בפולינירופתיה תת קלינית ממושכת קודם לתנומה הממושכת בתנוחת ישיבה, על רקע צריכת אלכוהול או תרופות, וכאשר הופיעה ההסתמנות הסוערת החדשה, אראז החמיר מצב העצבים.

אנו סבורים, לנוכח ניסיונו בשיקום חולים שפיתחו את תסמונת "הנירופתיה שלאחר טיפול נמרץ", כי חמש פרשות החולים במאמרנו אינן מתאימות למאפיינים של תסמונת זו. רבדומיוליזיס יכולה להופיע לאחר אימון גופני מאומץ באנשים עם חסר באנזים קרניטין פלמיטואיל-טרנספראז, לאחר לקיחת סטטינים, אלכוהול או תרופות אחרות (סליצילטים), לאחר מכת חום, איסכמיה בעת חסימת זרימה עורקית לגף, בעת שהייה בתרדמת ממושכת והיווצרות לחץ על שרירים, לאחר זיהומים נגיפיים קשים, כסיבוך של תסמונת גילאין-בארה, או כחלק מתסמונת המעיכה [1-3]. הרס השריר גורר שחרור טוקסינים ומיוגלובין למחזור הדם ואי ספיקת כליות מופיעה בעקבות כך. במקביל, המצב כולל הפרעות אלקטרוליטיות בדם, שינויים מטבוליים הפרעות בקרישת הדם ועוד. ניתן אומנם לייחס את הנזק הנירולוגי להופעת פולינירופתיה, אך ייתכן גם שהשילוב בין צמיגות הדם, תת לחץ דם, בצקות, הם אלה שהביאו לאיסכמיה של

ביבליוגרפיה

1. Dunphy L, Morhij R & Tucker S, Rhabdomyolysis-induced compartment syndrome secondary to atorvastatin and strenuous exercise. BMJ Case Rep, 2017; Mar 16;2017.
2. Cervellin G, Comelli I, Benatti M & al, Non-traumatic rhabdomyolysis: Background, laboratory features, and acute clinicalManagement. Clin Biochem, 2017;50(12):656-662.
3. Melek E, Bulut FD, Atmiş B & al, An ignored cause of red urine in children: rhabdomyolysis due to carnitine palmitoyltransferase II (CPT-II) deficiency. J Pediatr Endocrinol Metab, 2017;30(2):237-239.
4. Bajwa R, Starr J & Daily K, Gemcitabine-induced chronic systemic capillary leak syndrome. BMJ Case Rep, 2017 Aug 30;2017. pii: bcr-2017-221068.
5. Druery KM & Greipp PR, Narrative review: the systemic capillary leak syndrome. Ann Intern Med, 2010;153(2):90-8.
6. Goldin D, Shemesh F, Eljashev-Shimshon R & Ohry A, A new syndrome sheds light on old medical & rehabilitative dilemmas: paraparesis due to rhabdomyolysis and bilaterally symmetric compartment syndrome in four patients. Cases study. Ortop Traumatol Rehabil, 2010;12(6): 554-60.
7. Ohry A, Paraparesis and rhabdomyolysis. IMAJ, 2013; 15: 328.
8. Lowenthal MN, Chorny I & Tishchenko L, Paraparesis and rhabdomyolysis IMAJ, 2013;15: 594.



www.doctoronly.co.il



בלוג

תיאור מקרה: מחלה ריאתית כמרכיב דומיננטי בחולה עם מחלת קולגן

המטופל, בן 43, בריא בדרי"כ. בחודש מרץ 2017 הבחין בתפרחת על הפנים והידיים, אובחן עם פסוריאזיס והותחל טיפול מקומי בלבד < [להמשך קריאה](#)

אתר
הרופאים
המוביל
בישראל



DoctorsOnly.co.il
כל מה שמעניין רופאים