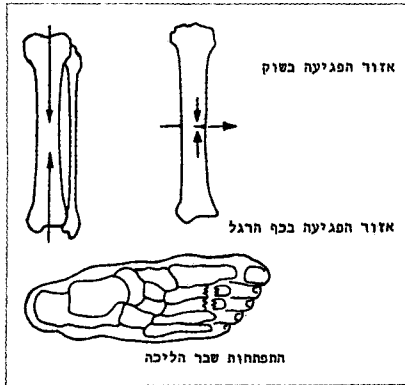


"שבר הליכה" תופעה ופתרונה

מה"ד — מחלקת כושר-קרבי



מקרי השברים 43 אחוז שברים בעצם הירך ו-32 אחוז בעצם השוק. בבסיס טירונינים של צבא ארה"ב, לעומת זאת, לא היו השברים בעצמות אלה אלא 4 אחוז ו-17 אחוז מכלל השברים. מן הראוי לציין, שהתחלואה הקשורה לשברי הליכה מופיעה גם בצורת צלקת גיד אכילס או בצורת בעיות אורתופדיות באגן הירכיים ועמוד השדרה. האבחנה נעשית בעיקר בעקבות תלונות החייל על כאבים באיזור מסוים של העצמות הפגיעות ביותר — עצמות המסרק בכף הרגל וכן עצמות השוק והירך. עדות רנטגנית קיימת רק בשלב הריפוי, כאשר נוצר האיחוי כשבועיים לאחר תחילת הטיפול. הטיפול כולל בדרך כלל מנוחה מוחלטת לתקופה של כ-4 שבועות עם אפשרות של גבס, וחזרה לאימונים סדירים לאחר 6-8 שבועות.

קיימות השערות שונות לגבי הגורמים לשבר הליכה:

* עצמת המאמץ הגופני: התופעה אופיינית בעיקר בחודשים הראשונים של הטירונות, עם כניסת אדם לא בעל פרופיל רפואי גבוה (למסגרת אימונים קשה ומאמצים כבדים בלתי מדורגים). בנסיבות אלה קיים פער בין יכולתו של החייל לבין עצימות המאמץ הנדרשת ממנו, והשבר מופיע כתוצאה מהפעלת מאמץ חוזר ונשנה על העצם, בדומה לקריעת חוט ברזל על ידי כיפוף חוזר ונשנה.

* גורם פסיכולוגי: מרבית החיילים שנפגעו בשבר הליכה היו בעלי מוטיבציה גבוהה. השבר אירע עקב רצונם להוכיח את כושרם, למרות המאמץ הגופני והכאבים שהיו כרוכים בכך. במקרים אלה

בשנים האחרונות הולכת וגוברת ערנות מפקדים בצה"ל לתופעה של שברים בעצמות הגוף, הרווחת בעיקר בין חיילים בעלי מוטיבציה גבוהה. מודעות לתופעה זו, המכונה "שברי הליכה" או "שברי עייפות", חשובה ביותר, שכן באמצעותה ניתן למנוע היווצרות שברים, הן על-ידי קביעת מערכת אימונים הדרגתית ובעלת עצימות נאותה, והן על-ידי טיפול מתאים בסמפטומים הראשוניים של התופעה עצמה עם הופעתה.

"שבר הליכה" או "שבר עייפות" מוגדר כשבר המתהווה בעצם בריאה ללא חבלה ישירה, אלא בנסיבות של שינוי גדול ומ-היר במאמץ המוטל על שרירי הגוף הקשורים לאותה עצם. מאמץ זה גורם להסרת האיזון בתהליך בניין העצם ולהגברת ההרס על הבניה. כתוצאה מכך מתרחשת שבירה של תאי עצם בנקודה מסוימת, המתפתחת עם המשך המאמץ לסדק ואף לשבר שלם של העצם.

תופעה זו ידועה בעולם הרפואה מזה עשרות בשנים. שברי עייפות בעצמות תוארו לראשונה בצבא הגרמני בסוף המאה הקודמת. השברים הופיעו בעצמות המסרק של כף הרגל אצל טירונים לאחר מסעות ממושכים. מאז תוארו לראשונה, נמצאו שברי עייפות, על-פי הספרות הרפואית המצויה, כמעט בכל עצם מעצמות הגוף. רוב השברים המתוארים בספרות אירעו בעצמות הגפיים התחתונות וב-עיקר באימוני הטירונות. עם זאת שונה שכיחות השברים בעצמות השונות של הגפה התחתונה בצבאות השונים ואף בקרב הכוחות הלוחמים של אותה מדינה. למשל, בבסיס של המארינס בארה"ב נמצאה שכיחות של 40 אחוז מכלל השברים בעצם העקב, בעוד שבבסיס צי המרוחק 40 מיל בלבד מבסיס זה נמצא אחוז קטן בלבד של שברים בעצם העקב, ושברים לרוב בעצמות המסרק.

בצה"ל נמצא אחוז גבוה יחסית של שברי עייפות בעצמות הארוכות, דהיינו בעצם הירך ובעצם השוק. באחד מבסיסי הטירונות של יחידה נבחרת בצה"ל נתגלו מכלל

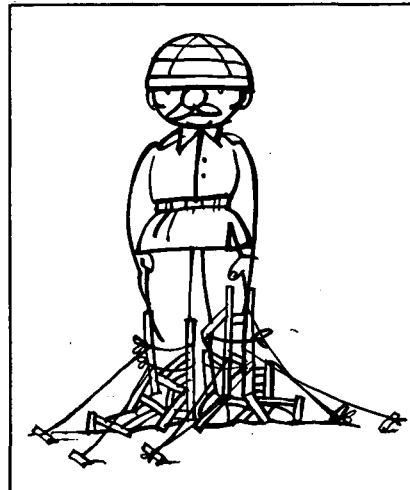
אין החייל מודע לעובדה, שהופעת כאבים חוזרים ונשנים בעת ההליכה בנקודות מסוימות בעצמות כף הרגל, השוק והירך, עלולה לסמן את תחילתה של התופעה האמורה.

* גורמים חיצוניים: אימונים באיזור הררי ותנועה על כבישים מגבירים את שכיחות שברי הליכה. למרות שלא נמצאה סיבה מובהקת המצביעה על חלקן של הנעליים בתופעה זו, קיימת השערה שנעלי עור כבדות יוצרות מעמסה לא רצויה על כפות הרגליים, בעוד שנעליים קלות גורמות להעברת המעמסה לעצמות השוק.

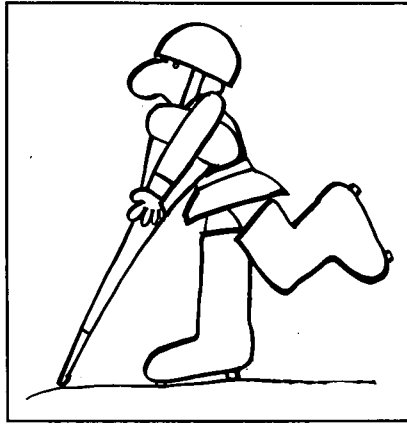
מן הראוי להוסיף, שעקב הקושי באיבחון מידי, במיוחד בתנאי שדה, תלויה לעתים קרובות דחיפות הטיפול בשיקול דעתו של המפקד או החובש בשטח, דבר הגורם לעיכובים בטיפול והחמרת הפגיעה. במקרים רבים נוצר רווח זמן ניכר בין האבחנה ומתן הטיפול הרפואי. כתוצאה מכך מחריף מצב השבר, והחייל עלול להיזקק לאישפוז ממושך ובעקבות זאת לאובדן ימים רבים של אימונים.

פתרונות רצויים

על תוכניות האימונים, שמגמתן לפתח כושר קרבי, לשקול היטב את המאמץ הנדרש ומידת עצימותו. תוכנית הנקבעת על-פי "הרגשת" המפקד ונסיגונו בעבר, אינה עולה בקנה אחד עם צורך זה. אימונים ממושכים של מסעות רגליים, ריצות שדה ומסעי אלונקות, הם בין הגורמים המרכזיים לשברי הליכה. חשוב ביותר לדעת כיצד ליכון לקראתם וכיצד לדרגם, כדי למנוע תופעות בלתי רצויות. בהקשר לזה מן הראוי להדגיש, שהפרופיל הרפואי של החייל לא יכול לשמש תעודת הכשר למאמצים בתחום הכושר הגופני. פרופיל זה יכול להצביע על היעדר מחלה, אולם



אין הוא משקף רמת כושר גופני. חיילים בעלי פרופיל זה יכולים להיות בעלי רמת כושר גופני שונה לחלוטין. כדי לסייע ליחידות השונות של צה"ל בנושא זה, הכינה מחלקת כושר-קרבי פקודת תכנון מאמצים גופניים, הכוללת "סרגל אמות מידה" לקורסי טירונים. הפקודה מיועדת למפקדי בסיסי הדרכה לטירונים, ועוסקת בתכנון מסעות וריצות במטרה לווסת באורח נכון את המאמץ הגופני. הפקודה באה לתת תשובה מיידית לתופעת שברי הליכה, ומסייעת למפקד בשמירה על בריאות חייליו תוך כדי אי-מוניהם. ביסוד פקודה זו קיימת ההנחה, שהכנה גופנית ורכישת המיומנות החיי-לית חייבים להיעשות במקביל, ובאורח זה להוות בסיס לכל אימון טקטי בשלבי השונים. כושר גופני חייב להירכש בתה-ליך מודרג, שמגמתו להביא את החייל לרמה אופטימלית, שתענה על דרישות האימון. בשל הפער הגדול הקיים בדרך כלל בין שגרת החיים האזרחית לבין זו הצבאית, מחייב המעבר המהיר של הנער מבית הספר התיכון לבסיס הטירונית הק-פדה על התאמה זו של המאמצים הגופ-ניים. תכנון המאמץ בכל מסע רגלי מואץ, מסע אלונקות או ריצת-שדה חייב להיע-



שות תוך התחשבות במרחק שבו מבוצע המאמץ, קצב התנועה, תכיפות המאמץ, המשקל הנוסף שאותו נושא החייל ואופי פני הקרקע. כמו-כן חייב המפקד להביא בחשבון את שאר המאמצים הגופניים ה-מתבצעים על-ידי החייל בכל נושאי האי-מון, ולוודא שעקרון ההדרגתיות במאמץ נשמר גם כאן, בד בבד עם פיזור המאמץ ומתן אפשרות סבירה של מנוחה והתאו-ששות לחייל. בנוסף לתוכנית אימונים ניאותר, העשויה לשמש ערובה לביטול רוב תופעות שברי הליכה, יש להתייחס באורח נכון לתופעות הבודדות העוללות

להופיע על-אף ההקפדה על הכללים הא-מורים. התייחסות ניאותרת זו דורשת מתן תשומת לב של מפקדים זוטרים וחובשים לתלונות חיילים על כאבים חוזרים ונשנים בגפיים התחתונות, בעת מאמצים גופניים נמשכים. כמו-כן יש לוודא מתן זמן סביר לשינה כדי לבטל עייפות קיצונית. חוסר שינה אינו מאפשר התאוששות מספקת, ויכול לגרום בעקיפין להיווצרות שברי הליכה. מומלץ אף להתייחס ביתר תשומת לב לשלפוחיות מים הנוצרות כתוצאה מהליכה ממושכת. שלפוחיות אלה גורמות לייצוגי בציר ההליכה של הרגל הנפגעת, ומכאן לעומס בלתי רגיל של העצם, או להעתקת המאמץ לרגל הבריאה, ומכאן להכפלת העומס המוטל עליה. טיפול נכון בשלפוחיות אלה מיד עם הופעתן עשוי אף הוא להביא למניעת היווצרות שברי הליכה.

לבסוף יצויין שעל התנהגות מתאימה בעת מאמצים גופניים מוגברים יש להקפיד החל מתקופת אימוני הנערים טרם גיוסם. מדריכי מסעות הגדנ"ע, תנועות הנוער ובתי הספר חייבים להיות מודעים לבעיית שברי ההליכה והדרכים למניעתה, על-מנת שיוכלו להכין את הנערים בצורה נכונה יותר לקראת גיוסם לצה"ל.

כושר גופני לפרט

עמדות וגישות אנשי קבע ומילואים

סא"ל דוד בן-אשר

נושא האימון הגופני זכה השנה להיכלל בין מגמות האימון הבסיסיות שקבע ראש מה"ד במסגרת אימוני הצבא. אין ספק שצעד כזה מדגיש את החשיבות המיוחסת לנושא זה, כחלק מהכשרת הלוחם. כמגמה כוללת, מקיף הנושא מסגרות רחבות ומוגדרות בצה"ל, ומתאים לסקטורים השונים בצבא לפי אופיים. כשעוסקים בהכללות, רואים בדרך כלל את התמונה הכוללת הרחבה, ולא מן ההכרח הוא, שתמונה זו מבהירה בדיוק את הנעשה באותו נושא בתחום הפרט. נושא האימון הגופני, אף שזכה לתמיכה ולקידום ניכרים, הוא בעצם עניינו של הפרט, וביצועו הלכה למעשה נתון להכרעתו האישית. ברשימה זו ברצוני לדון רק בהיבט האישי של נושא זה, ולא סתם בהיבט האישי אלא בנקודת השקפתם, גישותיהם ועמדי-תיהם של אנשים שעבורם ביצוע הפעילות הגופנית הוא וולונטרי.

אצל האדם המודרני, קיימת התייחסות מסוייגת לכל פעולה שיש בה מאמץ פיזי רב ופעילות גופנית מאומצת. אנו מבצ-

עים פעולות כאלה רק כשהן מונחות על-ידי מוטיבציות מיוחדות כגון: הצורך לבצע פקודות, ההכרה בחשיבות הפעילות הגופנית לצרכי בריאות והרגשה נאותה. או כאשר היא גורמת לנו הנאה כגון במשחקי כדור שונים. אולם מוטיבציות אלה אינן מפעילות את רוב האנשים. אין מי שכופה עליהם פעולות מאומצות. הם אינם משוכנעים בחשיבות הנושא עד כדי הפעלתו, והם גם מוצאים לעצמם תחביבים אחרים להנאתם וזלת הספורט המהנה. פעילות הכושר הגופני היא איפוא, פעילות הדורשת תנאים ונסיבות מיוחדים לשם ביצועה באמת. לכל אחד מאיתנו השקפות ודעות באשר לתחומים שונים הקשורים בנושא זה, אך דעותינו סובייקטיביות. על מנת לבדוק היבטים שונים בעניין זה, ערך הענף לאימון גופני במה"ד סקר מקיף בין אנשי הקבע בצה"ל. הסקר נערך באמצעות שאלונים אישיים שנשלחו לבתיהם של אנשי הקבע. הללו נתבקשו להשיב על השאלונים ולהחזירם אלינו בדואר. מתוך כמה אלפי שאלונים הוחזרו כ-3000 ומהם עובדו לממצאים סטטיסטיים למעלה מ-2600. אפשר להניח כי למשיבים יש כנראה יחס חיובי יותר לעיסוק בספורט ולכן טרחו להשיב, אך יש לראות קביעה זו בהסתייגות לאור תשובות רבות בהן הודגש יחס בלתי אוהד לנושא מהיבטים שונים. התשובות ניתנו על-ידי אנשים בעלי דרגות שונות מסמל ועד תא"ל. בכונתי להציג את הנתונים הסטטיסטיים, ולאחר מכן להציג נתונים דומים שנת-קבלו בסקר שנערך בקרב אנשי מילואים, לנתח את הגורמים וכן להציע פתרונות אפשריים.