



כתב עת לנושאים מדעיים

גיליון מספר 12. ינואר 2023



אריק בליאנד
Eric Bellande

הוועד האולימפי בישראל



הנאדזי פעחן, דרימטיים
Henadzi Pechan, Dreamstime

רפואת ספורט



אדובסטוק
AdobeStock

הספורט ההישגי



אירועים והישגים



פרופ' יפתח חצוני

מנהל השירות לפציעות ספורט
ולכירורגיה ארתרוסקופית, המרכז הרפואי מאיר;
יועץ אורתופדי לסגל הספורטאים האולימפי
והוועד האולימפי בישראל



רפואת ספורט

בחירת השתל המועדף לשחזור רצועה צולבת קדמית שינויים בגישה הכירורגית במהלך העשור האחרון בטיפול בספורטאים צעירים

הטיפול הכירורגי בקרע של הרצועה הצולבת הקדמית בקרב ספורטאים צעירים עבר שינויים משמעותיים בעשור האחרון. שינויים אלה מובילים לירידה בסיכון לכשל של שתל הרצועה הצולבת ויכולים לאפשר לספורטאים חזרה בטוחה יותר לספורט מאשר זו שהייתה מוכרת בעבר, תוך שמירה ארוכת-טווח על בריאות הברך.

הרצועה הצולבת הקדמית בברך (ACL) היא אחד המבנים החשובים, המאפשרים תנועה חלקה ומתואמת של מפרק הברך בפעילות ספורטיבית. אי-יציבות של הרצועה הצולבת בקרב ספורטאים צעירים יצריך, במרבית המקרים, ניתוח לשחזור הרצועה בעזרת שימוש בשתל גיד. לאחר הניתוח נדרשת תקופת שיקום ארוכה של שחזור הכוח וטווח התנועה, הנמשכת כשנה, בטרם ניתן לשוב לפעילות בטוחה בספורט. חזרה לפעילות כזו מצריכה בעיקרה שלושה אלמנטים:

- שיקום כוח השרירים סביב הברך ויחס תקין של אגוניסטים/אנטגוניסטים
- שיקום טווח התנועה המלא של הברך
- שיקום היציבות הרצועתית התקינה של הברך
- ללא השגת שלושת האלמנטים הללו קיים סיכון גבוה לקרע ולכשל של שתל הרצועה במהלך השיקום והחזרה לפעילות ספורט, עובדה שעלולה לפגוע קשות בעתידו של הספורטאי.

אחת הדילמות המדוברות ביותר בתחום פציעות הספורט בשנים האחרונות נוגעת לשאלה מהו סוג השתל המועדף לשחזור רצועה צולבת קדמית בספורטאי צעיר.

במסגרת מחקר קליני שביצענו במרכז רפואי מאיר בדקנו לאחרונה את הניסיון שלנו בשימוש בשתל גידי מיתר, שהיה נפוץ מאוד עד לפני כעשור. הדבר נעשה תוך מעקב של 5 עד 10 שנים לאחר הניתוח בספורטאים צעירים, וזאת על-ידי הערכה קלינית וביומכנית. מסקנותינו פורסמו בספרות הבין-לאומית, תוך שימת דגש על החשיבות של השגת יציבות



Mirko Vitale, Dreamstime



Henadzi Pechan, Dreamstime

רצועתית ושיקום סימטרייה בכוח השרירים כדי לאפשר חזרה לספורט. עם זאת, במהלך השנים האחרונות הועלו בכמה מחקרים בעולם הסתייגויות משימוש בשתל זה כשתל המועדף. מחקרים בעלי ערך מתודולוגי גבוה הדגימו כי שימוש מבודד בשתל זה לשחזור רצועה צולבת קדמית בספורטאים צעירים טומן בחובו סיכון גבוה יחסית לכשל ולא-יציבות בהליך השיקומי או בעקבותיו, וזאת בהשוואה לשימוש בשתלים אחרים. שימוש בשתלים אחרים, שתנם להפחתה משמעותית בסיכון לכשל של השתל, כלל את שתל השליש המרכזי של גיד הפיקה, או שימוש בתוספת הנקראת "שחזור אנתרולטרל", ואשר נעשה בה שימוש בשתל גיד נוסף שמטרתו להפחית את העומס המופעל על שתל הרצועה הצולבת ולהפחית בכך את שיעור הכשלים של שחזור הרצועה הצולבת.

מעבר לשימוש בגיד הפיקה

אי לכך, לפני כעשור ביצעו שינוי בפרדיגמת הטיפול הכירורגי בספורטאים צעירים שהגיעו לטיפולו, כאשר נדרשנו לניתוח של שחזור רצועה צולבת קדמית. שינוי זה כלל את המעבר לשימוש בגיד הפיקה במקום השימוש הקודם בגידי מיתר וכן שינוי בטכניקת של הכנה התעלות בברך. כל זאת בהתאם לקונספט שהתברר בעולם כמתאים יותר לשחזור ה"אנטומיה" של הברך והתמקד במיקום של התעלות הנדרשות לצורך העברת השתל במפרק. בעקבות שינויים מהותיים אלה התחלנו גם לערוך מחקר קליני עצמאי, שמטרתו להבין לעומק את השינויים בתוצאה של הניתוחים כפי שבוצעו בטכניקות השונות ואף למדוד אותם. הדבר נעשה על בסיס הערכה קלינית של המנותחים במעקב של יותר מחמש שנים לאחר הניתוח.

ממצאים ראשוניים, המתבררים לנו בימים אלה, מאפשרים לזהות ירידה משמעותית בסיכון לכשל של שתל הרצועה הצולבת בעקבות שינוי הפרדיגמה הכירורגית, ואף למדוד את מידת השינוי במגוון מדדי תוצאה - סובייקטיביים ואובייקטיביים, שאנו בוחנים.

בקרב נפרסם את ממצאיו ממחקר קליני ארוך-טווח זה. יתרה מכך, אנו מעריכים כי בעתיד הנראה לעין נוכל לבצע שיפורים נוספים בטכניקה הכירורגית על בסיס מחקרים רב-מרכזיים המתנהלים כעת בעולם, ואשר יאפשרו לנו לצמצם עד למינימום את הסיכון לכשל של שתל הרצועה בעת החזרה לפעילות ספורט מקצוענית.

לסיכום, הטיפול הכירורגי בקרע של הרצועה הצולבת הקדמית בספורטאים צעירים עבר שינויים דרמטיים במהלך העשור האחרון. אנו עוקבים באופן מתמיד אחר המידע המצטבר בעולם ועוסקים במחקר קליני מתמשך הבוחן שינויים אלה. במקביל, עובדות אלה מתווספות לגישה ההולכת ומתבהרת לגבי הצורך לבצע תיקוני תפירה של פגיעות מניסקוס, שבעבר לא היו זוכים לתשומת-לב, ואשר מטרתם להפחית את הכוחות החריגים המופעלים על שתל הרצועה ועל רקמת הסחוס המפרקי. גישה זו, המתבססת על מיטב המחקר בעולם, תאפשר לספורטאים חזרה מיטבית ובטוחה לספורט, תוך שמירה ארוכת-טווח על בריאות הברך.