

תקציר

ריצה הינה מיומנות ספורטיבית נפוצה בקרב כל שכבות הגיל אשר יכולה להוביל לפגיעות שימוש יתר, לשחיקה ולפגיעה ברקמות הרכות ובמבניים הגרמיים שהינם חלק ממערכת שלד-השריר. אחד הגורמים לפגיעות שימוש יתר הוא פגיעה בצימוד התנועתי בין המפרק הסבטלארי לבין מפרק הברך. מטרת מחקר זה הייתה לבחון את ההשפעה של ריצה ממושכת על התזמון המפרקי בין המפרק הסבטלארי לבין מפרק הברך. 17 נבדקים בריאים התבקשו לרוץ ריצה ממושכת למשך 45 דקות במאמץ תת מרבי קבוע. בנקודות זמן מוגדרות במהלך הריצה נמדדה הפעילות החשמלית בשרירים Quadriceps , Biceps femoris, Tibialis anterior, Gastrocnemius על מנת לאתר עייפות שריר מקומית במהלך הריצה. באותן נקודות זמן מוגדרות, נמדדה וחושבה קינמטיקת המפרק הסבטלארי ומפרק הברך בכדי לאתר שינויים בצימוד התנועתי. חישוב הצימוד התנועתי בין המפרק הסבטלארי לבין מפרק הברך התבצע באמצעות שני מדדים מקובלים: Pearson product-moment correlation coefficient, Vector Coding. הליך אנובה חד כיוונית עם מדידות חוזרות שימש לבחינת ההבדלים בין המדדים השונים לאורך שלבי הריצה. במהלך הריצה הממושכת לא חל שינוי מובהק במדדי הפעילות החשמלית של כל ארבעת השרירים שנבדקו, וכמו כן לא חל שינוי מובהק בשני מדדי הצימוד התנועתי שנועדו לאתר מצב של פגיעה בצימוד התנועתי. בנייתו מעמיק ופרטני של עקומות התנועה היחסיות בין המפרק הסבטלארי לבין מפרק הברך נמצאו שלוש תבניות תנועתיות אופייניות, אך לא ניתן לקבוע האם תבניות אלו מעידות על צימוד תנועתי לקוי. המאמץ אותו נדרשו הנבדקים לבצע היה בעל דרישה מכאנית נמוכה שלא הובילה לעייפות שריר מקומית ולשינויים בצימוד התנועתי. על פי תוצאות המחקר הנוכחי לא ניתן לקבוע כי ריצה ממושכת מובילה לפגיעה בצימוד התנועתי ולעלייה בסיכוי לפגיעות שימוש יתר בפלג הגוף התחתון.