

**Kiedy ruch  
powoduje  
ból**



**Oceń  
Zrozum  
Podejmij  
działanie**

**OGÓLNOŚWIĄTOWY ROK NA RZECZ ULGI  
W BÓLU MIĘŚNIOWO - SZKIELETOWYM**  
Październik 2009 – Październik 2010

## **Ból nadkłykcia bocznej kości ramiennej**

### **Wprowadzenie**

Ból nadkłykcia bocznej kości ramiennej (lateral epicondylalgia – LE – łokieć tenisisty) jest zespołem bólu mięśniowo-szkieletowego charakteryzującym się miejscowym bólem i mechaniczną hyperalgezą w okolicy nadkłykcia bocznej, które mogą promieniować do przedramienia i nadgarstka, oraz osłabieniem siły dłoni szczególnie mięśni prostowników nadgarstka.

### **Epidemiologia i aspekt ekonomiczny**

- LE jest stosunkowo częstym schorzeniem kończyny górnej, dotyczy około 1-3% ogólnej populacji oraz 15% robotników.
- Częstość występowania jest większa u dorosłych w wieku 35-50 lat bez względu na płeć.
- Wpływ LE na niezdolność do pracy i funkcjonowanie fizyczne jest znaczny.

### **Patofizjologia**

Patofizjologia LE nie jest dokładnie poznana. W patogenezie bierze się pod uwagę szereg zmian morfologicznych, neuroprzebieżnikowych, neurosensorycznych oraz zaburzeń ruchowych:

- *Zmiany morfologiczne:* Patologia oparta o zmiany tkankowe, w tym zmiany zwyrodnieniowe charakterystyczne dla chorób ścięgien, szczególnie mięśnia prostownika promieniowego krótkiego nadgarstka.
- *Neurotransmitery:* Wyższe poziomy substancji pronocyceptywnych (np. substancji P, glutaminianów, CGRP), ale nie markerów stanu zapalnego (np. prostaglandyny E2).
- *Zmiany neurosensoryczne:* Większe obszary bólu rzutowanego do mięśni, obustronnie obecność punktów spustowych, rozległy obszar mechanicznej wrażliwości na ból (ośrodkowe wzmocnienie bólu lub sensytyzacja ośrodkowa).
- *Zaburzenia ruchowe:* Obustronna dysfunkcja ruchowa w postaci skrócenia czasu reakcji i szybkości ruchu.

### **Objawy kliniczne**

- LE zwykle pojawia się i nasila stopniowo, co wywołane jest przez powtarzające się mikrourazy (np. ból mięśni o opóźnionym początku - delayed-onset muscle soreness DOMS).
- Ból jest opisany jako głęboki, tępy, pulsujący, odczuwany w obrębie mięśni przedramienia, czasem z towarzyszącym drętwieniem.
- Objawy kliniczne związane z LE to zmniejszenie siły uchwytu dłoni oraz ból szyi i barku.
- Pacjenci z LE wykazują nieprawidłową reakcję na bodźce bólowe:
  - Pacjenci wykazują niższy próg bólu na bodźce mechaniczne i termiczne w obszarze występowania objawów.
  - Pacjenci wykazują obecność rozległej mechanicznej hyperalgezji w tkankach głębokich.
  - Iniekcja hipertonicznego roztworu soli fizjologicznej wywołuje ból mięśni o dłuższym czasie trwania oraz ból rzutowany, który rozprzestrzenia się na większym obszarze niż u osób zdrowych.
  - Palpacja obustronnie położonych mięśniowych punktów spustowych wywołuje ból, który rozprzestrzenia się na większej powierzchni niż w zdrowych, obejmując zarówno chore jak i zdrowe przedramię.

## Kryteria diagnostyczne

Kryteria diagnostyczne stosowane w badaniach klinicznych są następujące:

- 1) Samoistny ból w bocznej części łokcia
- 2) Ból przy palpacji nadkłykcia bocznego kości ramiennej
- 3) Ból łokcia lub/i przedramienia podczas zaciskania dłoni
- 4) Klinicznie stwierdzone zmniejszenie siły uchwytu dłoni chorej kończyny
- 5) Ból łokcia związany ze skracaniem lub rozciąganiem mięśni prostowników pod oporem

## Rozpoznanie i leczenie

Postępowanie w LE jest wielodyscyplinarne, choć najczęściej stosowane są metody fizykalne:

- o Miejscowe stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych przynosi krótkotrwałą ulgę w dolegliwościach.
- o Kortykosteroidy przynoszą także krótkotrwałą ulgę w dolegliwościach bólowych.
- o Zastosowanie ultradźwięków skutecznie zmniejsza ból.
- o Program ćwiczeń, włączając w to odśrodkowe ćwiczenia mięśni nadgarstka, jest niezbędny dla zmniejszenia bólu i poprawy funkcjonowania.
- o Krioterapia może być zalecana u niektórych pacjentów w celu zmniejszenia bólu.
- o Metody fizykalne, szczególnie mobilizacja stawów, wykazują zarówno krótko- jak i długotrwałą skuteczność.

## Piśmiennictwo

1. Fernández-Carnero J, Fernández-de-las-Peñas C, De-la-Llave-Rincón AI, Ge HY, Arendt-Nielsen L. Bilateral myofascial trigger points in the forearm muscles in chronic unilateral lateral epicondylalgia: a blinded controlled study. *Clin J Pain* 2008;24:802–7.
2. Fernández-Carnero J, Fernández-de-las-Peñas C, De-la-Llave-Rincón A, Ge HY, Arendt-Nielsen L. Widespread mechanical pain hypersensitivity as sign of central sensitization in unilateral lateral epicondylalgia: a blinded, controlled study. *Clin J Pain* 2009; in press.
3. Ljung B, Alfredson H, Forsgren S. Neurokinin 1 -receptors and sensory neuropeptides in tendon insertions at the medial and lateral epicondyles of the humerus: studies on tennis elbow and medial epicondylalgia. *J Orthop Res* 2004;22:321–7.
4. Pfefer MT, Cooper SR, Uhl NL. Chiropractic management of tendinopathy: a literature synthesis. *J Manipulative Physiol Ther* 2009;32:41–52.
5. Slater H, Arendt-Nielsen L, Wright A, Graven-Nielsen T. Sensory and motor effects of experimental muscle pain in patients with lateral epicondylalgia and controls with delayed onset muscle soreness *Pain* 2005;114:118–30.

