

*Ivan Tudor*  
*Marino Bašić*  
*Siniša Ivanišević*

## **UPUTE I NAZNAKE ZA ISTEZANJE POJEDINIH DIJELOVA TIJELA**

### **1. UVOD**

Vježbe istezanja se koriste u sportskoj praksi sa različitim ciljevima (Bašić i sur. 2005.):

1. u zagrijavanju kao priprema sportaša za predstojeće napore i prevencije ozljeda.
2. na kraju treninga ili utakmice sa ciljem ubrzane regeneracije i relaksacije.

Postoji velik broj vježbi istezanja koji je usmjeren na istezanje pojedinih dijelova tijela.

Ako pogledamo pojedine mišićne regije tada ćemo vidjeti da su određene mišićne grupe pod većom mogućnošću ozljede od drugih, te da se pojedine mišićne regije moraju istezati na drugačiji zbog specifične građe zglobova i položaja mišića u tom dijelu tijela.

Također je bitno posvetiti pažnju pri istezanju specifičnim mišićima i srodnim strukturama koji se najviše koriste pri sportskoj aktivnosti da bi se smanjila mogućnost ozljede.

### **2. ISTEZANJE POJEDINIH MIŠIĆNIH REGIJA**

U literaturi kao i u praksi postoji velik broj vježbi za pojedine mišićne regije. Trenerov ili sportašev odabir je koje će vježbe više ili manje koristiti u treningu. To ovisi o sportu u kojem sportaš sudjeluje, antropološkim karakteristikama i osobnom ukusu.

Bez obzira na vrstu vježbe koja se izvodi potrebno je dobro poznavati pojedine dijelove tijela, njihove specifičnosti i tada te spoznaje koristiti prilikom istezanja. Ovdje će biti iznesene samo neke napomene za istezanje određenih dijelova tijela.

#### **2.1. Stražnja skupina mišića natkoljenice**

Postoji veći broj vježbi namijenjenih istezanju stražnje skupine mišića natkoljenice.

Decoster i sur. (2004.) su dokazali da se javlja jednako poboljšanje razine fleksibilnosti za stražnju skupinu mišića natkoljenice bilo da izvodimo vježbe istezanja u stojećem ili ležećem položaju.

Kod nekih položaja tijela treba obratiti pažnju na određene detalje:

- Kod vježbi istezanja poput preponskog sjeda treba imati ispruženu poziciju trupa da bi na taj način zaštitili leđa od mogućih ozljeda (Ninos, 1995.).
- Prilikom istezanja zdjelica treba biti nagnuta prema naprijed jer je tada istezanje efikasnije nego kada je tijekom istezanja zdjelica nagnuta prema natrag (Ross, 1995.).

## **2.2. Pregibači kuka**

Pregibači kuka su mišići koji puno sudjeluju u različitim sportskim aktivnostima, a ne pridaje im se dovoljna briga tijekom istezanja.

Ako se pravilno i redovito istežu mišići kuka, tada se smanjuje mogućnost deformacije i ozljede ne samo kuka nego i donjeg dijela leđa (Ross, 1999.).

Određeni položaji i životni uvjeti mogu prouzročiti kroz određeno vrijeme skraćenje mišića kuka, te ako se trenira s takvim mišićima to može dovesti do ozljeda donjeg dijela leđa.

Treba provoditi vježbe u kojima je zasebno cilj istezanje iliopsoasa, pa onda rectus femorisa.

## **2.3. Zglob ramena i pripadajući mišići**

U zglobu ramena se može učiniti velik broj kretnji što može često dovesti do ozljeda.

Velik broj sportaša u sportovima poput tenisa, rukometa, bejzbola i drugih sportova u kojima se izvodi velik broj bacanja i udaraca imaju smanjenu unutarnju rotaciju ramena. Razlog tomu je smanjena fleksibilnost stražnje glave ramena (Williams, 1998.). Te se probleme može riješiti provođenjem pravilnog istezanja za tu mišićnu grupu.

Pri provođenju takvog istezanja trebamo obratiti pažnju na fiksaciju lopatice.

## **2.4. Prednja skupina mišića natkoljenice**

Prilikom istezanja kvadricepsa treba izbjegavati naprezanje stražnje lože da ne bi došlo do grčeva, što onemogućuje pravilno istezanje (Ninos, 1996.).

## 2.5. Podlaktica

Mišići podlaktice se najviše koriste prilikom izvođenja hvatova ili stisaka što je dominantno u određenim sportovima (tenis, golf, bejzbol), te može dovesti do ozljeda koje se pojavljuju na hvatištu tj. na lateralnim i medijalnim epikondilima nadlaktice (Ninos, 1997.).

Ozljede i upala koja se dogodi na medijalnom epikondilu poznata je pod nazivom golferski lakat, dok je ozljeda lateralnog epikondila poznata pod nazivom teniski lakat.

Posebno je važno da se vježbe istezanja za podlaktice provode prije i nakon treninga s utezima.

## 2.6. Iliotibialni trakt

To je čvrsta tetivna traka koja se proteže od srednjeg dijela bočnog grebena, preko velikog trohantera i lateralne strane natkoljenice (Krmpotić – Nemanić, Marušić, 2001.).

Nedovoljna fleksibilnost iliotibialnog trakta može prouzročiti bolove u kuku ili koljenu.

Važno je da se zbog karakterističnog položaja hvatišta gluetus maximus i tensor fasciae latae uključe u istezanje iliotibialnog trakta (Ninos, 1996.).

Zdjelica obvezno mora biti fiksirana tijekom istezanja i položaj iliotibialnog trakta mora biti iznad trohantera natkoljenice da bi se postigla maksimalna kvaliteta istezanja.

Prilikom istezanja pojedinaca s velikim ekstremitetima neke vježbe se ne mogu kvalitetno izvesti. Zbog toga Ninos (1999.) preporučuje modificiranu metodu istezanja ilitibialne skupine pod nazivom Thomas Test Position koja se može koristiti u kliničkoj i/ili sportskoj praksi.

## 2.7. Unutarnji dio natkoljenice – primicači

Obuhvaća mišiće adductor longus, adductor brevis, adductor magnus, gracilis and pectineus.

Opterećenja tih mišića najveća su kod sportova u kojima se traži bočna agilnost (košarka, rukomet) kao i kod sportova gdje imamo različite vrste iskoraka (tenis, mačevanje).

Najčešće korištene vježbe za istezanje tih dijelova su “leptir” i bočni iskorak (Ninos, 1995.).

### 3. ZAKLJUČAK

Uz nabrojene mišićne regije i objašnjenje specifičnosti njihovog istezanja, postoje još i druge mišićne regije koje također imaju svoje zakonitosti i opterećene su u određenim pokretima i aktivnostima. To treba imati na umu prilikom provođenja istezanja kao dio treninga (zagrijavanje, hlađenje) i kao zasebnog treninga.

### 4. LITERATURA

1. Bašić, M., Bašić, D. i Škegro, D. (2005.). Primjena zagrijavanja u sportu. *Kondicijski trening*, 3(2):30 – 35.
2. Decoster, L. C., Scanlon, R. L., Horn, K. D. i Clealand, J. (2004.). Standing and Supine Hamstring Stretching are Equally Effective. *Journal of Athletic Training*, 39(4):330 – 334.
3. Krmpotić – Nemanić, J. i Marušić, A. (2001.). *Anatomija čovjeka – I. dio*. Medicinska naklada, Zagreb.
4. Ninos, J. (1995.). Stretching the Inner Thigh. *Strength Cond. J.* 17(6):72 – 73.
5. Ninos, J. (1996.). Stretching the Iliotibial Band. *Strength Cond. J.* 18(3):38 – 39.
6. Ninos, J. (1996.). Stretching the Quadriceps. *Strength Cond. J.* 18(1):68 – 69.
7. Ninos, J. (1997.). Stretching the Forearm. *Strength Cond. J.* 19(2):64 – 65.
8. Ninos, J. (1999.). A New Method of Stretching the Iliotibial Band. *Strength Cond. J.* 21(2):15 – 16.
9. Ross, M. D. (1995.). Stretching the Hamstrings. *Strength Cond. J.* 17(6):35 – 36.
10. Ross, M. D. (1999.). Stretching the Hip Flexors. *Strength Cond. J.* 21(3):71 – 72.
11. Williams, D. (1998.). Posterior Capsule Stretching. *Strength Cond. J.* 20(2): 11 – 12.