



## **SPORT SCIENCES**

Received: April 2008

Accepted: March 2009

Series : 2B

ISSN : 1308-7266

© 2009 www.newwsa.com

**Ramiz Arabaci**

University of Uludag

ramizar@uludag.edu.tr

Bursa-Turkiye

---

### **ACUTE EFFECTS OF DIFFERENTIAL STRETCHING PROTOCOLS ON PHYSICAL PERFORMANCE IN YOUNG SOCCER PLAYERS**

---

#### **ABSTRACT**

The aim of this study was to examine the acute effects of dynamic, static and no stretching within a warm-up on vertical jump, agility, maximal speed, anaerobic power and reaction time of young elite soccer players. Post-hoc analysis of each of test revealed that dynamic stretching results were better than results of static stretching and no stretching. There was significant difference of the agility test (dynamic vs. static and dynamic vs. no stretching;  $p<0.05$ ), 35 m sprint test (dynamic vs. no stretching;  $p<0.05$ ) and leg reaction test (dynamic vs. no stretching;  $p<0.05$ ). Static stretch results were better than no stretching (except agility test). But there were not significant difference ( $p>0.05$ ). The findings of the present study indicated that young soccer players performing dynamic stretching during warm-up were more beneficial on acute performance than static stretching or no stretching. Static stretching performing for short time as 20 second does not decrease vertical jump, agility, speed, anaerobic power and reaction performance. Therefore, after general warm-up exercises have been suggested for young soccer players to prefer dynamic stretch versus static stretch techniques or no stretching.

**Keywords:** Stretching, Soccer, Performance, Agility, Speed

#### **FARKLI ESENME PROTOKOLLERİNİN GENÇ FUTBOLCULARININ FİZİKSEL PERFORMANSLARINA AKUT ETKİSİ**

#### **ÖZET**

Bu araştırmanın amacı dinamik ve statik esnetme ile esnetmesiz yapılan ısınmanın genç elit futbolcularının beceri, maksimal sürat, anaerobik güç ve reaksiyon zamanına akut etkisini incelemektir. Beceri testinde (DS-NS ve SS karşı;  $p<0.05$ ), 35 m sprint testinde (DS-NS karşı;  $p<0.05$ ) ve bacak reaksiyon testinde (DS-NS karşı;  $p<0.05$ ) anlamlı fark vardı. Statik esnetme ile yapılan ısınmadan sonra elde edilen test sonuçları (beceri testi hariç) esnetmesiz yapılan ısınmaya göre daha iyi olarak tespit edildi. Fakat anlamlı fark yoktu ( $p>0.05$ ). Bu çalışmanın sonuçları, ısınma esnasında uygulanan dinamik esnetmeler statik esnetmelere ve esnetmesiz uygulanan ısınmaya göre genç futbolcularının akut performanslarına daha yararlı olduğunu göstermektedir. 20 sn gibi kısa bir süre için uygulanan statik esnetmeler dikey sıçrama, beceri, sürat, reaksiyon zamanı ve anaerobik güç performansı azaltmaktadır. Böylece, genç elit futbolculara genel ısınma egzersizlerinden sonra statik esnetmelere göre dinamik esnetmeleri tercih etmeleri tavsiye edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Esnetme, Futbol, Performans, Beceri, Hız