



Presentation ID / Sunum No= 502

## Oral Presentation / Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-7256-2641

## Sağlık Bireylerde Hamstring Kasına Uygulanan Elastik Bantlamanın Postüral Kontrol ve Diz Eklem Pozisyon Hissi Üzerine Kısa Süreli Etkisi

Doç. Dr. Yıldız Erdoğanoğlu<sup>1</sup>, Hakan Zengi<sup>2</sup><sup>1</sup>Antalya Bilim Üniversitesi<sup>2</sup>İstanbul Büyükşehir Belediyesi Evde Sağlık Hizmetleri

\*Corresponding author: Cansu Şahbaz Pirinççi

### Özet

Amaç: Bu çalışma, sağlıklı bireylerde hamstring kasına uygulanan elastik bantlamanın postural kontrol ve diz eklem pozisyon hissi üzerine kısa süreli etkisini incelemek amacıyla planlandı. Yöntem: Çalışmaya 18-30 yaş aralığında 40 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Katılımcıların, demografik bilgileri, diz eklem hareket açılığı (Universal Goniometre) ve hamstring kas gücü (Manuel Kas Testi), postüral kontrol (Flamingo Denge Testi ve Y Denge Testi), diz eklem pozisyon hissi, akıllı telefon uygulaması olan ‘iHandy Level’ programı kullanılarak değerlendirildi. Bulgular: Ağrı şiddeti açısından istirahat ve aktivite arasında istatistiksel fark mevcuttur ( $p<0.05$ ). Ağrı şiddeti aktivite halinde daha fazladır. Diz eklem hareket açılığı karşılaştırmasında sağ ve solda fleksiyon ve ekstansiyon arasında anlamlı fark mevcut değildir ( $p>0.05$ ). Flamingo denge testi değerlendirmesinde sağ ve solda bantlama öncesi ve sonrası anlamlı fark mevcuttur ( $p<0.05$ ) ve bantlama sonrası flamingo denge testi değeri artmıştır. Y denge testi değerlendirmesinde sağ ve solda bantlama öncesi ve sonrası fark mevcuttur ( $p<0.05$ ). Bantlama sonrası Y denge testi değerleri artmıştır. Diz eklem pozisyon hissi ( $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ) bantlama öncesi ve sonrası arasında istatistiksel fark mevcuttur ( $p<0.05$ ). Sonuçlar: Çalışmamızın sonuçlarını incelediğimizde elastik bantlamanın değerlendirdiğimiz parametreler üzerine olumsuz etkisi bulunamadı, rehabilitasyona yardımcı ve koruyucu olarak kullanılabileceği saptanmıştır. Anahtar Kelime: Hamstring, elastik bantlama, postüral kontrol, eklem pozisyon hissi.

**Anahtar Kelimeler:** Hamstring, Elastik Bantlama, Postüral Kontrol, Eklem Pozisyon Hissi.

### Short-Term Effect of Elastic Bandage Applied to the Hamstring Muscle On Postural Control and Knee Joint Position Sense in Healthy Individuals

### Abstract

**Objective:** The purpose of this study is to examine the short-term effect of elastic taping applied to the hamstring muscle on postural control and knee joint position sense in healthy individuals. **Method:** 40 healthy volunteers aged between 18 and 30 participated in the study. Demographic information, knee joint range of motion (Universal Goniometer) and hamstring muscle strength (Manual Muscle Test), postural control (Flamingo Balance Test and Y Balance Test), and knee joint position sense were evaluated by means of the smartphone application “iHandy Level”. **Findings:** There is a statistical

difference between resting and activity in terms of pain intensity ( $p<0.05$ ). Pain intensity is higher during activity. In the comparison of knee joint range of motion, there is no significant difference between flexion and extension on left and right ( $p>0.05$ ). In the flamingo balance test assessment, there is a significant difference between left and right before and after taping ( $p<0.05$ ), and flamingo balance test score increased after taping. According to the Y balance test assessment, there is a difference on left and right before and after taping ( $p<0.05$ ). Y balance test scores increased after taping. Lastly, knee joint position sense ( $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ) shows statistical difference before and after taping ( $p<0.05$ ). Conclusion: As per the results of our study, elastic taping has no adverse effect on the above mentioned parameters. Therefore, it has been concluded that elastic taping can be used as a rehabilitation aid and protective material.

**Keywords:** Hamstring, Elastic Taping, Postural Control, Joint Position Sense.