SPOR BİLİMLERİ DERNEĞİ

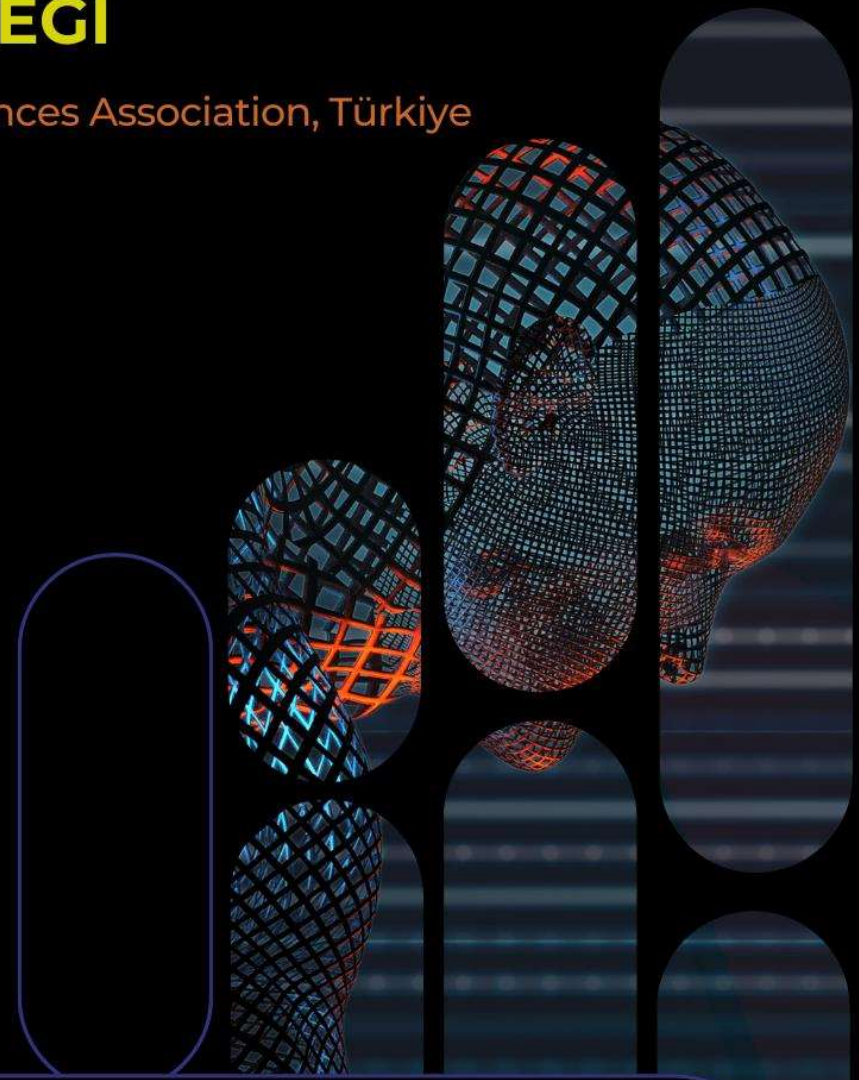
Sport Sciences Association, Türkiye

Uluslararası

Spor Bilimleri

Kongresi • 11-14 Kasım 2023

Amara Premier Palace, Kemer/ANTALYA



BİLDİRİ KİTABI

21. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi

11-14 Kasım 2023, Amara Premier Palace, Kemer / Antalya

21st International Sport Sciences Congress

11 -14 November 2023, Amara Premier Palace, Kemer / Antalya

BİLDİRİ KİTABI

BOOK OF ABSTRACTS

TASLAK BİLDİRİ KİTABI

ISBN Numarası:

SB164

STATİK VE DİNAMİK CORE EGZERSİZLERİNİN ADOLESAN TAEKWONDO SPORCULARINDA TEKME KUVVETİ, TEKME HIZI VE DENGEYE ETKİSİ

[1]Aylin ÖZTÜRK, [2]Elif CENGİZEL, [2]Mehmet GÜNAY
[1]İstanbul Teknik Üniversitesi, Beden Eğitimi Bölümü, İSTANBUL
[2]Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Email: ozturkay@itu.edu.tr, elifoz@gazi.edu.tr, mgunay@gazi.edu.tr

Amaç: Bu çalışmanın amacı statik ve dinamik core egzersizlerinin adolesan taekwondo sporcularında tekme kuvveti, tekme hızı ve dengeye etkisinin belirlenmesidir.

Metod: Araştırmaya 12-15 yaş arası toplam 33 adolesan taekwondo sporcusu gönüllü olarak katıldı. Katılımcılar statik core antrenman grubu (SC, n=11), dinamik core antrenman grubu (DC, n=11) ve kontrol grubu (K, n=11) olmak üzere rasgele üç gruba ayrıldı. SC ve DC grupları 8 hafta boyunca haftada üç gün taekwondo antrenmanlarına ek olarak kendileri için belirlenen core programlarını uyguladı. Tekme kuvveti (TK) Dünya Taekwondo Federasyonu (WTF) tarafından müsabakalarda kullanılan elektronik vücut koruyucu ile belirlendi. 10 sn süreyle maksimum hızda gerçekleşen tekme sayısını belirlemek için tekme frekans hız testi (TFHT) uygulandı. Sporcuların statik dengelerini belirlemek için flamingo denge testi, dinamik alt ve üst ekstremite dengelerini belirlemek için Y-denge testi kullanıldı. Tüm testler dominant ve non-dominant taraf için ayrı ayrı tamamlandı. Katılımcıların grup içi ön ve son testlerini karşılaştırmak üzere Wilcoxon signed rank test, gruplar arası karşılaştırmalar için ise Kruskal Wallis testi yürütüldü. Anlamlılık seviyesi 0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların TK sadece DC grubunda non-dominant tarafta anlamlı arttı ($p=0.009$). TFHT skoru her iki tarafta da SC (dominant $p=0.006$, non-dominant $p=0.003$) ve DC gruplarında (dominant $p=0.008$, non-dominant $p=0.002$) anlamlı artış belirlendi. Katılımcıların statik denge skorları SC (non-dominant taraf $p=0.042$) ve DC gruplarında (dominant taraf $p=0.002$, non-dominant taraf $p=0.023$) anlamlı azalma gösterdi. Alt ekstremite dinamik denge kompozit skorları dominant tarafta her üç grupta da anlamlı artış (SC $p=0.005$, DC $p=0.006$, K $p=0.008$), non-dominant tarafta ise sadece SC ($p<0.001$) ve DC ($p=0.002$) gruplarında anlamlı artış gösterdi. Üst ekstremite dinamik denge kompozit skorları kontrol grubunda her iki tarafta da anlamlı azalma ($p<0.001$), ek olarak DC grubunda non-dominant tarafta anlamlı azalma ($p=0.019$) belirlendi.

Sonuç: Adolesan taekwondo sporcularında taekwondo antrenmanlarına ek olarak uygulanan SC ve DC antrenmanlarının TFHT, statik denge ve alt ekstremite denge performansını olumlu arttırdığı tespit edildi. Ayrıca DC antrenman programının üst ekstremite dinamik denge performansını düşürdüğü, fakat TK performansını anlamlı arttırdığı bulundu. Dolayısıyla adolesan taekwondo sporcularında core antrenmanları yoluyla denge ve tekme hızının arttırması sebebiyle taekwondo antrenmanlarına ek olarak uygulanması, ayrıca tekme kuvvetini arttırmak için ise DC antrenmanlarının tercih edilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dinamik Core, Statik Core, Dinamik Denge, Statik Denge, Tekme Frekans Hızı

TASLAK BİLDİRİ KİTABI

EFFECT OF STATIC AND DYNAMIC CORE EXERCISES ON KICKING STRENGTH, KICKING SPEED AND BALANCE IN ADOLESCENT TAEKWONDO ATHLETES

Purpose: The aim of this study was to determine the effects of static and dynamic core exercises on kicking strength kicking speed and balance in adolescent taekwondo athletes.

Method: A total of 33 adolescent taekwondo athletes between the ages of 12-15 participated in the research voluntarily. Participants were randomly divided into three groups: static core training group (SC, n=11), dynamic core training group (DC, n=11) and control group (C, n=11). SC and DC groups applied core programs determined for them in addition to taekwondo training three days a week for 8 weeks. Kicking strength (KS) was determined with the electronic body protector used by the World Taekwondo Federation (WTF) in the competitions. The frequency speed of kick test (FSKT) was applied to determine the number of kicks at maximum speed for 10 seconds. The flamingo balance test was used to determine the static balance of the athletes, and the Y-balance test was used to determine the dynamic lower and upper extremity balances. All tests were completed separately for the dominant and non-dominant sides. Wilcoxon signed rank test was conducted to compare the pre- and post-tests of the participants within the groups, and the Kruskal Wallis test was conducted for comparisons between the groups. The significance level was accepted as 0.05.

Results: Participants' KS increased significantly only on the non-dominant side in the DC group ($p = 0.009$). A significant increase in FSKT score was detected on both sides in the SC (dominant $p=0.006$, non-dominant $p=0.003$) and DC groups (dominant $p=0.008$, non-dominant $p=0.002$). The participants' static balance scores showed a significant decrease in the SC (non-dominant side $p=0.042$) and DC groups (dominant side $p=0.002$, non-dominant side $p=0.023$). Lower extremity dynamic balance composite scores increased significantly in all three groups on the dominant side (SC $p=0.005$, DC $p=0.006$, C $p=0.008$), and only SC ($p<0.001$) and DC groups ($p=0.002$) showed a significant increase on the non-dominant side. Upper extremity dynamic balance composite scores showed a significant decrease on both sides in the control group ($p<0.001$), and an additional significant decrease on the non-dominant side in the DC group ($p=0.019$).

Conclusion: SC and DC applied in addition to taekwondo training in adolescent taekwondo athletes positively increased FSKT, static balance and lower extremity balance performance. Additionally, it was found that the DC training program decreased upper extremity dynamic balance performance, but significantly increased KS performance. Therefore, it can be recommended that core training can be applied in addition to taekwondo training in adolescent taekwondo athletes as it increases balance and kicking speed, and DC training should be preferred to increase kicking force.

Keywords: Dynamic Core, Static Core, Dynamic Balance, Static Balance, Frequency Speed Of Kick

TASLAK BİLDİRİ KİTABI