



14-16 Yaş Grubu Güreşçilerde Core Antrenman Programının Y Denge Performansına Etkisinin İncelenmesi



Metin KAPLAN [Sorumlu Yazar]

Gençlik ve Spor Bakanlığı, metin.kaplan@gsb.gov.tr



Asghar TOFIGHI

Urmia Üniversitesi, a.tofighi@urmia.ac.ir



Cengiz TAŞKIN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, cengiztaskin@kilis.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 19.11.2024

Makale Kabul Tarihi: 30.12.2024

Makale Yayın Tarihi: 31.12.2024

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada 14-16 yaş grubu güreşçilerde 8 haftalık core antrenman programının Y denge performansına etkisi incelendi. **Materyal & Metot:** Çalışmaya 20 deney ve 20 kontrol grubu olmak üzere toplam 40 erkek gönüllü olarak katıldı. Çalışmada deney grubuna 8 hafta boyunca güreş antrenman programına ek olarak core antrenman programı uygulandı. Kontrol grubunun ise rutin güreş antrenman programına devam etmesi sağlandı. Core antrenman programı öncesi ve sonrasında güreşçilerin ön test ve son test olmak üzere Y denge skorları alındı. Elde edilen değerler SPSS paket programında analiz edildi. **Bulgular:** Yapılan analiz sonunda kontrol grubuna ait ön test ve son test Y denge skorlarında artışlar gözlemlenirken bu artışlarda istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar tespit edilmedi. Buna karşın deney grubuna ait ön test ve son test Y denge skorlarında ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar tespit edildi. **Sonuç:** Sonuç olarak 8 hafta boyunca uygulanacak olan core antrenman programlarının sporcuların Y denge performanslarının gelişmesinde etkili olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Güreş, core, denge

Investigation Of The Effect Of Core Training Program On Y Balance Performance In 14-16 Age Group Wrestlers

ABSTRACT

Purpose: In this study, the effect of an 8-week core training program on Y-balance performance in wrestlers in the 14-16 age group was examined. **Material & Method:** A total of 40 male individuals, 20 in the experimental group and 20 in the control group, participated in the study voluntarily. In the study, a core training program was applied to the experimental group in addition to the wrestling training program for 8 weeks. The control group was allowed to continue its routine wrestling training program. Y balance scores of the wrestlers were taken as pre-test and post-test before and after the core training program. The obtained values were analyzed in the SPSS package program. **Findings:** At the end of the analysis, while increases were observed in the pre-test and post-test Y balance scores of the control group, no statistically significant differences were detected in these increases. On the other hand, statistically significant differences were detected in the pretest and posttest Y balance scores of the experimental group. **Result:** As a result, it was observed that the core training programs to be applied for 8 weeks were effective in improving the Y-balance performances of the athletes.

Keywords: Wrestling, core, balance

GİRİŞ

Spor belirli kurallar çerçevesinde, rekabete dayalı olarak yapılan fiziksel aktivitelerdir. Sporun günümüzde ülkelerin tanıtımında önemli bir yere sahip olması, ülkelerin müsabakalarda en yüksek performans gösterme çabasını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca sporcuların müsabakalarda gösterdiği performans birçok alandaki yorumcularında ele aldığı konulardan biri olduğu için sporcuların tüm müsabakalarda daha yüksek performans sergileme isteklerini beraberinde getirmektedir. Günümüzde sportif performansın geliştirilmesinde birçok antrenman programı vardır. Core antrenman programı da bu antrenman programları arasında çok önemli bir yere sahiptir. Çünkü müsabakalarda alt ve üst ekstremiteler arasındaki güç aktarımının, yapılacak olan tekniklerin doğru ve hızlı bir şekilde yapılmasında çok önemli etkisi vardır. Core antrenmanları ayrıca duruş kontrolünün sağlanmasında artış, nöromüsküler sistemde gelişim ve eklem stabilitesini geliştirilmesinde kullanılan önemli programlardan biridir. Sporcuların müsabaka esnasında alt ve üst ekstremiteler arasındaki güç aktarım uyumu sporcunun denge becerisini ön plana çıkarır. Denge, vestibular sistemden başlayarak nöromuskular sistemin uyumlu çalışması ile birden fazla kasın optimal kullanımı sonrasında sporcunun amacına uygun şekilde hareket edebilme becerisidir. Denge özelliğinin, sportif performansı doğrudan etkilediği ve müsabaka esnasında zor gözüken hareketlerin daha kolay yapılabilmesini sağladığı göz ardı edilemez bir gerçektir. Olimpik branşlar arasında yer alan güreş branşı taşıdığı özellikler bakımından güç, kuvvet, esneklik ve denge gibi motorik özelliklerin ön plana çıktığı bir branştır (Özbar, 2002). Özellikle tekniklerin doğru ve hızlı bir şekilde uygulanmasında denge özelliğinin ön plana çıktığı güreş branşında sporcuların denge performansının mükemmel düzeyde olması gerekir. Vücudun denge performansının mükemmelliği ise güçlü bir “core” bölgesi ile mümkün olabilmektedir (Haynes, 2004). Daha da önemlisi core egzersizleri, propriyoseptif duyuların gelişimine katkı sağlayarak kas gücünü geliştirip denge kontrolünün sağlanmasında etkili egzersizler olarak ön plana çıkar (Iacono ve ark., 2014). Bu sebepten dolayı sportif müsabakalarda optimum performansın elde edilmesinde denge performansının artırılmasına yönelik bilimsel çalışmaların önemli olacağı düşüncesini taşımaktayız. Yapılan bu çalışmada core antrenman programının güreşçilerde denge performansına etkisi incelendi.

MATERYAL METOD

Araştırma Modeli

14-16 yaş grubu güreşçilerde 8 haftalık core antrenman programının Y denge performansına etkisinin incelendiği bu çalışmada deneysel araştırma modeli kullanılmıştır.

Araştırma Grubu

Çalışmaya aktif olarak güreş sporu ile uğraşan 20 deney ve 20 kontrol grubu olmak üzere toplam 40 erkek birey katıldı. Çalışmaya katılan güreşçilerin yaş ortalamaları kontrol grubu 15,45±0.86 deney grubu ise 15,61±0.73 olarak tespit edildi. Katılımcılar herhangi bir sağlık problemi olmayan ve aktif olarak güreş sporu yapan bireylerden oluşturuldu. Çalışmaya katılan bireylerin vücut kitle indeksi değerlerinin birbirine yakın bireylerden olmasına dikkat edilerek çalışmanın homojen olması sağlanmaya çalışıldı.

Verilerin Toplanması ve Kullanılan Araçlar

Boy ve Kilo Ölçümü: Katılımcıların boy ve kilo değerleri elde edilirken üzerlerinde şort ve tişört olmasına dikkat edilip ayrıca çıplak ayakla olması ve ölçüm metoduna uygun biçimde boy ve kilo ölçümlerinin alınmasına dikkat edildi.

VKI Ölçümü: Katılımcıların vücut kitle indeksi ölçümleri (kilo/boy²) formülünden hesaplama yapılarak elde edildi.

Tablo 1. Kontrol ve Deney Gruplarına Ait Demografik Bilgiler

Değişkenler	Kontrol Grubu (N=20)	Deney Grubu (N=20)
	Ortalama ± S.D	Ortalama ± S.D
Yaş (yıl)	15,45 ± 0.86	15,61 ± 0.73
Boy (cm)	160,75 ± 4,19	162,07 ± 3,57
Vücut Ağı. (kg)	56,38 ± 2,01	57,33 ± 1,78
VKI (kg/m ²)	21,81 ± 0,98	21,82 ± 1,18

Core Antrenman Programı

Çalışmada deney grubundaki güreşçilere rutin güreş antrenmanlarına ek olarak haftada 3 gün olmak üzere toplam 8 hafta boyunca tabloda yer alan core antrenman programı uygulandı. Kontrol grubunun ise rutin güreş antrenmanlarına devam etmesi sağlandı. Deney grubuna yapılan core antrenmanında katılımcıların programdan önce 10 dakika ısınmaları sağlandı. Hareketler arasında nabzın verimsel dinlenme nazına inmesine dikkat edilerek setler arasında 2-3 dakika dinlenme süreleri uygulandı.

Tablo 2. Core Antrenman Programı (8 Hafta)

Değişkenler	1,2 ve 3. Hafta	4 5 ve 6. Hafta	7 ve 8. Hafta	Set sayısı
Plank	30 sn	45 sn	60 sn	3 set
Flutter Kicks	30 sn	45 sn	60 sn	3 set
Tuck Up	30 sn	45 sn	60 sn	3 set
Medicine Ball Lunge Figure 8	15 tekrar	20 tekrar	25 tekrar	3 set
V Sit Kicking	15 tekrar	20 tekrar	25 tekrar	3 set
Sıprinter Sit Ups	15 tekrar	20 tekrar	25 tekrar	3 set
Superman	30 sn	45 sn	60 sn	3 set
Bird Dog Cable Row	15 tekrar	20 tekrar	25 tekrar	3 set

Y Denge Testi (YBT): Ölçümlerden önce katılımcılara ölçüm metodu ile ilgili detaylı bilgi verilerek yeterli sayıda denemeler yaptırıldı. Ölçümler elde edilirken katılımcılardan çıplak ayakla olmaları istenerek her katılımcının sağ ve sol bacakla 3 yönde uzanma mesafe değerleri alındı. Değerler alınırken ANT uzanma değeri katılımcının merkezdeki ayak parmak ucundan, PL ile PM değerleri ise merkezde bulunan ayak topuğundan uzanabildiği en uzak nokta arasındaki değer ele alındı. Deneme süresince katılımcılardan ellerini ilyak üzerinde tutmaları, merkezde bulunan destek ayağı zemine degecek şekilde sabit tutmaları, uzanma ayaklarının parmak ucunu ise dokunabildikleri en uzak mesafeye uzatmaları istendi (Engquist ve ark., 2015). Ölçüm değerlerinin alınmasında katılımcılara 3 uzanma hakkı verilerek her deneme arasında 2 dakika dinlenme süresi verildi. Deneme esnasında ellerin ilyak üzerinden ayrılması, merkezde sabit duran destek ayağın kayması ya da yerden kaldırılması hata olarak kabul edilerek bu denemeler geçersiz sayıldı (Robinson ve Gribble, 2008).

İstatiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanıldı. Veri analizleri öncesinde veri dağılımının normal olup olmadığı için normallik analizi yapıldı. Yapılan analiz sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildi. Gruplarının kendi içerisinde ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı örneklem t-testi kullanıldı. Kontrol ve deney grubunun son test değerlerinin karşılaştırılmasında ise, bağımsız örneklem t testi kullanıldı. Çalışma da hata payı $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 3. Deneklerin Y denge performansı ön test skorlarına ilişkin istatistiki değerler

Değişkenler	Deney grubu (Ortalama ± SS)	Kontrol grubu (Ortalama ± SS)	T	P
Sağ bacak anterior	89,1±2,40	89,1±2,22	1,045	1,019
Sağ bacak posteriomedial	97,6±2,30	97,5±3,92	1,053	0,961
Sağ bacak posteriolateral	97,6±2,30	97,5±3,92	1,047	0,301
Sol bacak anterior	86,8±3,15	87,2±2,57	0,891	0,579
Sol bacak posteriomedial	90,0±3,07	89,7±2,29	1,372	0,875
Sol bacak posteriolateral	88,3±2,27	88,9±1,41	1,003	0,322

* $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi.

Tablo 3 incelendiğinde; Y denge testi ön test değerlerinin karşılaştırılmasında, deney ve kontrol grubuna ait tüm değerlerde istatiksel yönden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4. Deneklerin Y denge performansı son test skorlarına ilişkin istatistiki değerler

Değişkenler	Deney grubu (Ortalama ± SS)	Kontrol grubu (Ortalama ± SS)	T	P
Sağ bacak anterior	95,2±2,44	89,7±2,24	7,350	0,000*
Sağ bacak posteriomedial	102,6±3,51	97,9±3,51	4,724	0,000*

Sağ bacak posteriolateral	101,5±3,28	92,6±4,71	6,924	0,000*
Sol bacak anterior	92,8±4,15	87,6±2,37	4,906	0,000*
Sol bacak posteriomedial	100,1±3,09	90,2±2,29	12,024	0,000*
Sol bacak posteriolateral	95,6±2,94	89,3±1,22	8,762	0,000*

*p<0.05 anlamlılık düzeyi.

Tablo 4 incelendiğinde; Y denge testi son test değerlerinin karşılaştırılmasında, deney ve kontrol grubuna ait tüm değerlerde istatistiksel yönden anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 5. Deney grubu Y denge performansı ön test ve son test skorlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	Ön test (Ort. ± SS)	Son test (Ort.± SS)	T	P
Sağ bacak anterior	89,1±2,40	95,2±2,40	-19,341	0,000*
Sağ bacak posteriomedial	97,6±2,30	101,5±3,28	-10,211	0,000*
Sağ bacak posteriolateral	95,9±3,68	101,5±3,52	-10,767	0,000*
Sol bacak anterior	86,8±3,15	92,8±4,15	-11,869	0,000*
Sol bacak posteriomedial	90,0±3,07	100,1±3,09	-13,069	0,000*
Sol bacak posteriolateral	88,3±3,07	95,600±2,94	-14,076	0,000*

*p<0.05 anlamlılık düzeyi.

Tablo 5 incelendiğinde; deney grubuna ait ön test ve son test skorlarının karşılaştırılmasında tüm değerlerde istatistiksel yönden anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 6. Kontrol grubu Y denge performansı ön test ve son test skorlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	Ön test (Ort.± SS)	Son test (Ort.± SS)	T	P
Sağ bacak anterior	89,1±2,22	89,7±2,24	-2,122	,052
Sağ bacak posteriomedial	97,5±3,92	97,9±3,51	,719	,481
Sağ bacak posteriolateral	92,1±5,22	92,6±4,71	-2,089	,061
Sol bacak anterior	87,2±2,57	87,6±2,37	-1,789	,090
Sol bacak posteriomedial	89,7±2,29	90,2±2,29	-,213	,834
Sol bacak posteriolateral	88,9±1,41	89,3±1,22	-1,831	,081

*p<0.05 anlamlılık düzeyi.

Tablo 6 incelendiğinde; kontrol grubuna ait ön test ve son test skorlarının karşılaştırılmasında tüm değerlerde istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sporla denge becerisi sportif performansta en üst düzeyde verim alabilmek için önemli bir faktördür. Özellikle güreş gibi müsabakanın başından sonuna kadar fiziksel temas üzerine kurulu bireysel sporlarda alt ve üst ekstremiteler arasındaki güç aktarımının düzenli olabilmesi iyi bir denge becerisi ile mümkün olmaktadır. Üst düzey denge becerisi ise alt ve üst ekstremiteler arasındaki güç aktarımını sağlayan core bölgesi kaslarının gelişmiş olması ile doğru orantılıdır. Çünkü ekstremiteler arası güç aktarımını ne kadar hızlı olursa sporcularda rakiplerine karşı uygulamak istedikleri teknikleri daha kolay ve mükemmel bir şekilde uygulayabilirler. Core bölgesinin

gelişimine yönelik yapılacak olan çalışmaların hem sporcuların performanslarını artırmaları hem de antrenörlerin antrenman programlarında daha geniş bir yelpazeye hakim olabilmeleri açısından önemli olacağını düşünerek bu çalışma gerçekleştirildi.

Yaptığımız bu çalışmada yer alan sporcuların yaş ortalamaları kontrol grubunda $15,45 \pm 1.86$, deney grubunda $15,61 \pm 1.73$ olarak; vücut kitle indeksi ortalamaları kontrol grubunda $21,81 \pm 0,98$, deney grubunda ise $21,82 \pm 1,18$ olarak tespit edildi. Görüldüğü üzere yaptığımız çalışmada kontrol ve deney grubunun yaş ve VKİ ortalamalarının birbirlerine yakın bireylerden oluşturulması çalışmanın homojenliği açısından önem arz etmektedir. Çünkü özellikle VKİ değerlerinde oluşacak büyük farklılıklar yapılacak olan core bölgesi hareketlerinin tekniğine uygun yapılmasında olumsuzluk yaratacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda kontrol grubu normal güreş antrenmanlarına devam ederken deney grubuna 8 hafta boyunca core bölgesi hareketleri uygulandı. 8 haftalık core bölgesi antrenmanı sonrasında kontrol grubunun Y denge testi değerlerinde küçük artışlar olsa da bu artışlar istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Ancak deney grubunun ön ve son test y denge testi değerlerinde önemli ölçüde artışlar görüldü ve bu artışlarda istatistiksel açıdan yüksek düzeyde anlamlılık tespit edildi. Görüldüğü üzere core antrenmanı ile bu bölgede yer alan kaslara ait kuvvet gelişimlerinin Y denge performansı üzerinde büyük değişikliklere yol açtığı gözlemlendi. Kontrol grubunun Y denge performansında gözlemlenen küçük değişikliklerin ise normal güreş antrenmanlarına devam etmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde yapılan çalışmaları incelediğimizde; 9-13 yaşlarındaki tenisçilerde core antrenman programının sportif performans üzerine etkisinin incelendiği çalışmada sporcuların denge performanslarında istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar tespit edilmiştir (Şahin, 2021). Futbolcularda yapılan bir çalışmada 8 haftalık core antrenman programının statik denge performanslarında olumlu yönde artışlar olduğu gözlemlenmiştir (Torun, 2020). Core stabilite egzersizlerinin denge performanslarına olumlu yönde etki ettiği diğer bir çalışmanın ise, 14-19 yaş aralığında yer alan okçular üzerine yapılan bir çalışma (Lee ve ark; 2019) olduğu gözlemlenmektedir.

Pilates topu ile yapılan core antrenmanlarının dinamik ve statik denge performansına etkisinin incelendiği bir çalışmada da araştırma grubundaki bireylerin denge performanslarında olumlu yönde değişiklikler saptanmıştır (Yoka vd., 2021). Yine yapılan başka bir çalışmada ise, 7-12 yaşındaki yüzücülere 10 hafta boyunca TheraBand ve SwissBall kullanılarak core antrenman programı uygulanmış ve çalışma sonunda statik ve dinamik denge performanslarında istatistiksel

açından anlamlı sonuçlar tespit edilmiştir (Kılınç ve ark; 2019). Yukarıda incelemiş olduğumuz literatürdeki çalışmalar ile çalışmamız arasında sonuçların benzerlik taşıdığı gözlemlenmektedir. Ekstremiteler kaslarının üst düzeyde kuvvet oluşturması ve bunu devam ettirebilmesi için gelişmiş core bölgesinin omurga stabilitesini sağlaması önemlidir (Willardson, 2018).

Öneriler

Sonuç olarak; alt ve üst ekstremiteler kaslarının geliştirilmesine yönelik antrenman programlarının vücudun stabilitesi ve denge performansı üzerine olumlu etkiler gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu gelişme sonucunda oluşacak daha dengeli pozisyonlar gövde ve kalça arasındaki güç aktarımının daha rahat olmasını sağlayarak performans gelişimine katkı sağlar. Bu sebeple core antrenman programlarının antrenörler tarafından genel antrenman programlarına dahil edilmesinin sportif başarıyı pozitif yönde etkileyeceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Engquist, K. D., Smith, C. A., Chimera, N. J., & Warren, M. (2015). Performance comparison of student-athletes and general college students on the functional movement screen and the Y balance test. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(8), 2296-2303.
- Haynes, W. (2004). Core stability and the unstable platform device. *Journal of bodywork and movement therapies*, 8(2), 88-103.
- Iacono, A. D., Martone, D., Alfieri, A., Alayon, M., & Buono, P. (2014). Core Stability Training Program (CSTP) effects on static and dynamic balance abilities. *Gazzetta Medica Italiana Archivio per le Scienze Mediche*, 173(4), 197-206.
- Kılınç, H., Temur, H. B., & Mollaoğulları, H. (2019). The effect of 10-week swimming and bosu exercises on dynamic balance parameter in 8-10 years old boys: 8-10 yaş arası erkek çocuklarda 10 haftalık yüzme ve bosu egzersizlerinin dinamik denge parametresine etkisinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 16(3), 807-814.
- Lee, S. Y., Seo, T. H., & Jeong, Y. W. (2019). The effects of trunk stabilization training emphasizing transverse abdominis contraction on static balance and game records for archers. *PNF and Movement*, 17(2), 283-291.
- Özbar, N., Şahin Ş., Akan, Ş. (2002). Türk Milli Bayan Boks Takımının Fiziksel Parametrelerinin İncelenmesi. *Spor Araştırmaları Dergisi*.
- Robinson, R., & Gribble, P. (2008). Kinematic predictors of performance on the Star Excursion Balance Test. *Journal of sport rehabilitation*, 17(4), 347-357.
- Şahin, M. (2021). *Ön ergenlik dönemi tenis oyuncularında core egzersiz programının sportif performansa etkisi* Yayınlanmamış Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Torun, S. (2020). *12-14 yaş futbolculara uygulanan sekiz haftalık core antrenmanlarının denge parametreleri ve şut atma hızı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Willardson, J. M. *Core Gelişimi*. (2018). Bulgan, Ç., Başar, M. A, çeviri editörleri. 1st ed. p.221. İstanbul Tıp Kitabevi.
- Yoka, K., Akıl, M., & Top, E. (2021). Pilates topu ile yapılan core antrenmanın futbolcuların statik ve dinamik denge performansına etkisi. *Journal Of Physical Education & Sports Science*, 15(3).