

# YÜZÜCÜLERDE TRX İLE YAPILAN 8 HAFTALIK KUVVET ÇALIŞMALARININ 100M SIRT ÜSTÜ YÜZME PERFORMANSINA ETKİSİ

Muratcan CAMGÖZ<sup>1\*</sup> Gazanfer Kemal GÜL<sup>2\*\*</sup>  
Müge SARPER KAHVECİ<sup>3\*\*\*</sup> Gönül TELLİOĞLU<sup>4\*\*\*\*</sup>

*Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Fakültesi*

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı Kocaeli Yıldızlar Yüzme kulübünde bulunan 13-14 yaş erkek yüzücülerle yapılan 8 haftalık TRX ile kuvvet çalışmalarının 100m sırt üstü yüzme performansına etkisinin belirlenmesidir. Araştırmada düzenli yüzme ve TRX antrenmanı yaptırılan 13-14 yaş grubu erkek yüzücülerin 100m sırt performansları incelenmiştir. Araştırmaya 7 kişi denek, 7 kişi kontrol grubu olmak üzere toplam 14 erkek yüzücü katılmıştır. Bu araştırma deneysel desenlerde çift gruplu ön test-son test deneysel desen yöntemi kullanılmıştır. Kulaç Uzunluğu Ölçümü; denek ayakta kolları yere paralel yanlara açılmış durumda, el sırtı duvara yapıştırılmış orta parmaklar arasındaki uzaklık mezura ile ölçülerek gerçekleştirilmiştir. Vücut ağırlığı Ölçümü; deneklerin vücut ağırlığı ölçümleri ayakları çıplak, üzerleri slip mayo vaziyette hassasiyeti 0.1 olan sinbo marka dijital tartıyla yapılmıştır. 100 Metre Sırt Stil Hız Ölçümü; deneklerin 100 metre sırt stil hız ölçümleri olim-pik değerlerdeki 25 metrelik havuzda yapılmıştır. Ölçümler Casio marka dijital el kronometresi ile yapılmıştır. Antrenmanlar; her iki gruba haftada 6 gün ortak yüzme antrenmanı, denek gruba haftada 4 gün yüzme antrenmanlarından önce 40dk TRX antrenmanı yaptırılmıştır. Kontrol grubuna ise yüzme antrenmanlarından önce haftada 4 gün 40dk vücut ağırlıklarıyla kara antrenmanı yaptırılmıştır. Denek grubu yaş ortalamaları 13,43±0,53 yıl, boyları 165,00±4,08 cm, vücut ağırlıkları 59,43±3,99 kg olarak tespit edilmiştir. Kontrol grubu yaş ortalamaları 13,57±0,53 yıl, boyları 165,57±4,42 cm, vücut ağırlığı ortalamaları 58,43±4,92 kg olarak tespit edilmiştir. Çalışma öncesinde ve sonrasında denek ve kontrol grubuna 100m sırt hız testi uygulanıp değerleri alınmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi Wilcoxon Testi ile, gruplar arası analiz ise Mann Whitney U testinde Portable IBM SPSS Statistics v19 programında istatistiksel olarak hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak alınmıştır. Kontrol grubunun ilk ve son ölçüm değerlerinin grup içi analizinde matematiksel olarak gelişim olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı farklılık ( $p=0,063$ ) bulunmamıştır. Denek grubunun ilk ve son ölçüm değer-

Denek gruba uygulanan TRX ile yapılan kuvvet antrenmanının yüzme antrenmanı ile beraber uygulandığında 100 metre sırt üstü yüzme stil performansının üzerine olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

## ÖNERİLER

Yapılacak yıllık antrenman programında TRX antrenman sistemini kullanılması yüzücülerde performansı arttırmada etkili olacağı düşünülerek aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

Bu çalışmanın 12 hafta ve daha fazla yapılması durumunda sonuçların daha anlamlı çıkacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmanın yüzme sporu yapan değişik yaş gruplarında ve kadın sporcularda da uygulanması önerilebilir,

Bu çalışmanın Yüzme sporu yapan farklı sitedeki (serbest, kelebek vs) sporculara uygulanarak gelişimleri karşılaştırılabilir.

## KAYNAKÇA

1. BOZDOĞAN, A., (1999). "Yüzmede Fizyoloji", mekanik ve metod, 1. Baskı Morpa Yayınevi, İstanbul
2. GÜLER, Ç., (2000). 9-18 Yaş Grubu Yüzücülerde Eklem Genişliğinin ve Antropometrik Parametrelerin Yüzme Sporuna Etkisi. Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 2(3). 12-16
3. HAWLEY, J. A., WILLIAMS, M. M., VICKOVIĆ, M. M., HANDCOCK, P. J., (1992). Muscle Power Predicts Freestyle Swimming Performance, British Journal of Sports Medicine, 2(2), 28-34
4. KÖKPINAR, M. , (2010). 10-11 Yaş Grubu bayan sporculara özel hazırlık döneminde uygulanan aletli-aletsiz kuvvet çalışmalarının 100 metre serbest stil performansına etkisi.
5. KRAEMER, J. W., FLECK, J. S., (2005). Strength Training for Young Athletes, Second Edition, Human Kinetics, United States.
6. MAGLIŠCHO, E. W., (1993). Swimming Even Faster, Mayfield Publishing Company, CALİFORNİA.
7. ODABAŞI, İ.; ÖZÜAK, A., (1999). Yüzmede Kara Çalışmalarının Planlanması Türkiye ve Dünyadaki Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Yüzme Bilim ve Teknoloji Dergisi. 4(1), 1-8.
8. SEVİM, Y., (2002). Antrenman Bilgisi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
9. SOYDAN, S., (2006). "12-14 Yaş Grubu Bayan Sporcularda Klasik ve Vücut Ağırlığıyla Yapılan 8 Haftalık Kuvvet Antrenmanlarının 200m. Serbest Yüzmedeki Geçiş Derecelerine Etkisi". Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin Beden Eğitimi ve Spor Programı için Öngördüğü Bilim Uzmanlığı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

10. PINARLI, P., AKTAV, C., GÖZAYDIN, G., ÖZCAN, H., (2008). “9 Yaş yüzücülerin 12 Haftalık Kuvvet ve Teknik alışma Sonrası 100 Metre Ferdi Karışık Derecelerinin Karşılaştırılması”, 10. Spor Bilimleri Kongresi.
11. TRAPPE, S.W., PEARSON, D. R., (1994). Effects of Weight Assisted Dry-Land Strength Training on Swimming Performance, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 8 (4), 209-213.
12. WHITTEN, P., (2005). Strength and Power, *Swimming World*, 4 (9), 44-45.