



## P-14: Adölesan Dönemi Yüzücülerin Birim Antrenmanda Uygulanan İnterval Antrenmanların Nabız ve Oksijen Saturasyon Düzeylerinin İncelenmesi

Fatih Kılınç<sup>1</sup>, Erkan Günay<sup>2</sup>, Askın Sentürk<sup>2</sup>, Gökmen Özen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Bölümü, Isparta

<sup>2</sup>9 Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi YO, İzmir

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Bölümü, Ankara

### ABSTRACT

Spor bilimlerinde egzersizin metabolizma üzerindeki etkisi ve neden olduğu fizyolojik değişiklikler uzun yıllardır araştırılan bir konudur. Egzersizin kardiyak ve solunumsal parametrelere etkisini inceleyen çalışmalar antrenman yapmanın kanda arteriyel oksijen basıncını dolayısıyla oksijen saturasyon düzeyini düşürerek arteriyel hipoksemiye neden olduğu bildirmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalar karada normobarik veya hipoksik koşullarda yapılan antrenmanların akut ve kronik etkisine odaklanmıştır. Su içerisinde yapılan egzersizler atmosfer havasına göre suyun daha yoğun bir ortam olması, hidrostatik basınç ve ısı değişim farkı nedeniyle metabolizmada farklı etkilere neden olmaktadır. Su içerisinde yapılan egzersizlerde kalp atım hızının 10-20 atm/dk daha düşük değerlerde olduğu bildirilmiştir. Ancak arteriyel kandaki oksijen basıncına veya saturasyonuna etkisini gösteren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda araştırmanın amacını yüzücülere uygulanan interval antrenman uygulamasının nabız ve arteriyel oksijenasyonu üzerine akut etkisinin incelenmesidir.

Araştırmaya yaş ortalamaları 14.79±1.48 yıl, vücut ağırlıkları 58.86±7.58 kg, boy uzunluğu 170.93±4.68 cm olan 14 erkek yüzücü katıldı. Katılımcılara bir günlük standart interval antrenman programı uygulandı. Antrenmanın her aşamasında katılımcıların nabız ve arteriyel oksijen saturasyon değerleri pulse oksimetre cihazı kullanılarak ölçüldü. Katılımcıların bazal ve antrenman süresince elde edilen verileri karşılaştırmak için SPSS paket programında Wilcoxon Signed Rank testi kullanıldı.

Araştırmada katılımcıların nabız değerlerinde ısınma, esas evre ve soğuma evrelerinde ilk aşamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmasına rağmen oksijen saturasyon düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Bu bulgular doğrultusunda suda yapılan interval egzersizleri içeren bir antrenman süresince sporcularda arteriyel hipoksemi meydana gelmemektedir.

**Available at:** <http://journalofsportsmedicine.org> and <http://dx.doi.org/10.5152/tjism.2017.061>