

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi/The Journal of International Social Research

Cilt: 14 Sayı: 78 Temmuz 2021 & Volume: 14 Issue: 78 July 2021

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

Spor Okulu Öğrencilerinde Uygulanan 8 Haftalık Antrenmanların Bazı Motorik Özelliklere Etkisinin Araştırılması

Murat Bekleyiş APAYDIN*
Ziya BAHADIR*

Öz

Yapılan çalışma yaşları 10-12 yıl arası olan erkek basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerinin gelişimine etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya Kayseri Büyükşehir Belediyesi Spor A.Ş. spor okullarında eğitim gören 15 basketbol 15 futbol spor okulu öğrencisi olmak üzere toplam 30 sporcu veli izin belgeleri alınarak katılmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların yaş ortalaması 11,27±,135yıl boy ortalaması 146,5±9,2cm vücut ağırlığı ortalaması ise 38,9±8,9kg beden kütle indeksi ortalaması ise 18,52±56olarak tespit edilmiştir. Katılımcılara 8 hafta boyunca mevcut branş antrenmanları sonrası haftada 3 gün 20 dakika kor çalışmaları (basitplank, squat, birddog, plank one-side, leg raised, crunch, skissor) sporculara uygulanmıştır. Katılımcılardan program öncesi ve program sonrası esneklik, el kavrama kuvveti, durarak uzun atlama, 20 metre sürat ölçümleri alınmıştır. Bulguların analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen bulguların normallik analizi çarpıklık değeri 0,119±,427 basıklık değeri -0,65±833, normallik testi sonucu ise; 0,1673 bulgusuna ulaşılmıştır. Ön test ve son test değerleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla paired sample t test analizi kullanılmıştır. Bu analizler sonucunda katılımcılarda program öncesi ve sonrası durarak uzun atlama, esneklik ve sağ el kavrama kuvvetinde anlamlı p<0,05 düzeyde artış olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kor antrenman, Esneklik, Sürat, Kuvvet.

Abstract

In this study, the aim was to determine the development of male basketball and football sports school students whose ages are 10-12 years old. This study research from Kayseri Metropolitan Municipality Sport A.Ş and total of 30 athletes, including 15 basketball and 15 football sports school students attendend sports schools and obtaining permission documents them parents. In the found of this study average age of athletes 11,27±,135year, height of average 146,5±9,2cm, weight of average 38,9±8,9kg and body mass indeks of average 18,523±5607kg/m2. Participates were applied to throughout eight week core training program 'plankbasics, squat, birddog, plank one-side, leg raised, crunch, scissor' 3 days 20 minute for a after training program. Flexibility, hand grip strength, standing long jump, 20-meter speed measurements were taken from the participants before and after the program. In the this study data analysis used the SPSS 22 packet program. Normality analysis was reached skewness value 0.119 ±, 427, kurtosis value -0.65 ± 833, the result of the normality test score is 0.1673. The used paired sample t test determine between for pre-test and post test af data. Result of this study, in the participates founded signifigant raise p<0,05 of standing long jump, flexibility and right hand grip strength.

Keywords: Training, Flexibility, Speed, Strength.

*Yazar, Ad Soyad, Prof. Dr. Ziya BAHADIR Kurum, ERÜ Spor Bilimleri Fakültesi, Mail: zbahadir@erciyes.edu.tr Ülke. Türkiye, Orcid No: orcid.org/0000-0002-6185-7791

*Murat Bekleyiş APAYDIN, Ad Soyad, Murat Bekleyiş APAYDIN, Kurum, Mail: murat_apaydin_1905@hotmail.com, Orcid No: orcid.org/0000-0002-7780-5849



1. GİRİŞ

Basketbolun anavatanı kabul edilen Amerika'da kızıl derililerin de tam olmasa da benzer şekilde oynadığı bilinmektedir(Pulur,1994). Günümüzde de basketbol motorik özelliklerin yüksek olmasını gerektiren ve bunun performans için gerekli olan bir spor dalı olarak kabul edilmekte olup anaerobik enerji sistemleri kullanılmaktadır(Erol,1994). Sürat kavramının futbolda önemli motorik özellik olmasından dolayı anaerobik güç önemli unsurdur. Günümüzde başarılı olabilmek için sürat ve patlayıcılık unsurları gerekmektedir(Kamar ve ark.2003). Bütün sporcuların kas sistematığının yeterli bir biçimde çalışması öncelikli gereksinim olduğu belirtilmektedir. Bu gereksinim kor antrenman metodlarının önemini artırmakta ve bu konu hakkında önemli çalışmalar bulunmaktadır. Kor egzersizleri sporcuların itme, çekme, reaksiyon ve atma hareketlerini daha kuvvetli yapma olanağı sağlamaktadır (Willardsoon,2018). Kor antrenmanların doğru dizayn edilmiş bir şekilde kor bölgelerindeki hareketleri verimli bir şekilde artırdığı belirtilmektedir(Behm ve ark.2010). Kor kuvvet antrenmanları vücudu dengede tutmada görev alan birçok kasın antrene edilmesinde kullanılan yöntemdir. Bu kasların geliştirilmesi müsabaka esnasında koordinasyonu artırmaktadır(Egesoy ve ark.2018). Kor bölgesi kasları omuriliği beklenmedik ve zararlı durumlara karşı korur. Kor egzersizler sporcu performansını artırmanın yanı sıra sakatlık sonrası iyileştirme sürecine olumlu katkı sağlamaktadır(Comfort, Pearson ve Matter,2011). Bir kor antrenmanda hem küçük hem de büyük kas gruplarına yönelik uygulamalar yapılabilir. Bu uygulamalar için kullanılacak araç ve gereçler bosuball, TRX, pilates topu, elastik bantlar tercih edilmektedir(Egesoy ve ark.2018). Ağırlık kaldırma esnasında stabilize düzeyinin artırılması sporcu tekniğinin korunması amacıyla gövde kas aktivitesinde bir artışa neden olur(Greniner ve ark.2000). Kor kasları yaklaşık olarak 29 çift kastan oluşmaktadır. Kor bölgesi zayıf olan sporcularda performanslarını olumsuz etkileyebileceği gibi, nörolojik problemlere de sebep olabileceği belirtilmektedir(Akuthota, 2008). Kor bölgesini çok sayıda kastan oluşmaktadır. Bu kasların bir bölümü küçük yapılardan oluşmaktadır ve bu kaslar tekli eklem üzerinden hafif kaldıraç görevi üstlenmektedir(Kibler ve ark. 2006).

Bu çalışmada 10-12 yaş arası basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerine haftada 3 gün spor okulu antrenmanına ek olarak 8 hafta boyunca kor egzersizleri uygulanmış bu programın bazı motorik özelliklere etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

2. Materyal, Yöntem

Araştırma Grubu: Araştırmaya, Kayseri Büyükşehir Belediyesi Spor A.Ş. spor okulları basketbol ve futbol kurslarına katılan tesadüfi seçilen yaş=11,27±1,35yıl boy= 146,5±1,6963cm vücut ağırlığı=38,9±1,6416kg ortalamasına sahip en az 6 ay spor geçmişi olan 15 basketbol 15 futbol spor okulu öğrencisi katılmıştır. Bu katılımcılara haftada 3 gün branş antrenmanlarına ek antrenman sonu kor egzersiz çalışmaları uzman antrenörler tarafından uygulanmıştır.

Ölçümler

Boy uzunluğu; katılımcıların boy uzunluklarını anatomik duruş pozisyonunda, nefesler tutulu, ayakları çıplak ve topukları birleşik, baş kısmı frontal düzlemde baş üstü degecek şekilde ölçümler alınmış elde edilen veriler cm cinsinden kaydedilmiştir.

Beden kitle indeksi ve vücut ağırlığı ölçümü; Katılımcılardan Tanita MC-780MA marka cihazdan beden kitle indeksi ve vücut ağırlığı ölçümü yazım kılavuzunda belirtilen protokole uygun olarak alınmıştır.

El kavrama kuvveti ölçümü; çalışmada ölçümler için, katılımcılardan ayaklarının omuz genişliğinde açık bir şekilde olması ve ayakta duruş pozisyonunda, dirsek tam ekstansiyon durumunda ileri bakmaları istenmiştir. El dinamometrenin işaret parmağında 90 derecelik fleksiyon olacak şekilde, elde rahat bir pozisyonda (fleksiyon ve ekstansiyon halinde değil) tutulması ve katılımcılarda tutamağı tüm güçleriyle 3 saniye boyunca sıkmaları istenmiştir. Katılımcıların dominant elleri ile kavrama kuvveti ölçümleri üç kez alınmış ve en yüksek değer kilogram (kg) cinsinden istatistiksel olarak değerlendirilmek üzere kaydedilmiştir. Her deneme arasında birer dakikalık ara verilmiştir(Mackenzie,2005,Günay ve ark.,2006).



Esneklik Testi ölçümü; Katılımcılardan yerde oturur bir vaziyette ve çıplak ayak tabanı düz bir şekilde test sehпасına ayaklarını sabitledikten sonra gövde ileri doru eğilir ve dizler bükülmeden eller vücudun önünde olacak şekilde uzanılabilirdiği yere kadar öne uzanılması katılımcılardan istendi(Mackenzie,2005). Katılımcılar bu vaziyette erişebildiği en uzak noktaya ulaşmaya çalıştıktan sonra en son noktada 1-2 saniye bekletilmiş ve değer kayıt edilmiştir. Test iki defa uygulandıktan sonra en iyi derece kayıt edilmiştir(Günay ve ark.,2006).

Durarak uzun atlama; yapılan çalışma durarak uzun atlama eurofit test bataryasına uygun olarak parke zeminde yapılmıştır(Eurofit,1983).

20 metre sürat testi; katılımcılara başlangıç ve bitiş noktalarında fotosel olan 20 metre uzunluğunda alanda 2 defa sprint ölçümü yapılmış ve katılımcıların en iyi derecesi kaydedilmiştir.

Tablo.1 Antrenman Programı

Basketbol ve futbol antrenman programı	Antrenman İçeriği	Süre dk
Isınma	Eğitsel oyunlar, İp atlama, Düz koşular.	10
Ana evre	Bireysel gelişim çalışmaları, Teknik geliştirici çalışmalar, Basketbol ve futbol teknik öğretim antrenmanları	40
Zorunlu hareketler	Kor egzersizleri	20

Tablo 2. Kor Egzersizler

Kor hareketi	Yüklenme Süresi	Tekrar Sayısı
Plank Basic	30-40sn	3x
Plank One-side		
Plank leg raise		
Bird dog		
Sikissor		
Squat		
Crunch		

Verilerin Toplanması; Araştırmaya başlanmadan önce hem öğrenci velilerinden hem de spor okulu yönetiminden gerekli izinler alınmış olup daha sonra sporculara araştırmanın içeriği hakkında bilgi verilmiştir. Spor okulu kursları basketbol ve futbol kurslarına devam ederken öğrencilere antrenman programına ek haftada 3 gün 20 dakika kor egzersizleri uygulanmıştır. Daha sonra Kayseri Kadir Has Kongre Merkezinde öğrenciler el kavrama kuvveti, esneklik, 20 metre sürat testi, durarak uzun atlama ön ve son test uygulanmıştır.



Verilerin Analizleri; elde edilen bulguların analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada ön test ve son test değerleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla paired sample t test kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi $p < 0,01-0,05$ seviyesinde kurgulanmıştır.

Tablo 3. Basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerinin yaş, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi ortalama ve standart sapma değerleri

Değişken	Ort. \bar{x}	Standart sapma \pm	Minimum	Maksimum
Yaş(yıl)	11,27	,135	10	12
Boy(cm)	146,533	1,6963	129	161
Vücut Ağırlığı(kg)	38,960	1,6416	20,2	36,3
BKİ(kg/m^2)	18,523	,5607	13,1	24,9

Tablo 4. Basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerinin esneklik, Durarak uzun atlama, el kavrama ve 20 metre sürat testi ön test - son test \bar{x} ,ss ve anlamlılık analizleri

Parametre	Minimum	Maximum	Ön test	Son test	t	p
Esneklik(cm)	10	30,5	20,2 \pm 5,01	21,2 \pm 2,89	-3,61	,032
D.U.A(metre)	76,4	180	130,8 \pm 24,38	133,2 \pm 1,08	-4,32	,000
Sağ el kavrama(kg)	11,7	19,9	16,5 \pm 2,27	17,1 \pm 4,30	-1,33	,011
Sol el kavrama(kg)	9,3	18,4	14 \pm 2,73	14,8 \pm 3,41	-7,64	,092
20 m.(sn)	3,72	4,92	4,30 \pm ,33	4,21 \pm ,47	-5,43	,201

Tablo 4 yer alan basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerine program öncesi program sonrası elden edilen bulgular incelendiğinde esneklik durarak uzun atlama sağ el kavrama kuvvetinde anlamlı ($p < 0.05$) artış meydana gelirken sol el kavrama ve 20 metre sürat değerlerinde artış anlamlı olduğu ($p > 0.05$) bulgusuna ulaşamamıştır.



3. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın amacı 8 haftalık antrenman programının yaşları 10-12 yıl arası olan basketbol ve futbol spor okulu öğrencileri üzerinde etkisinin incelemek amacıyla yapılmıştır. Katılımcıların boy ortalamaları 146,5±1,6cm, vücut ağırlığı 38,9±1,6kg ve beden kitle indeksi 18,5±,56kg/m² olarak tespit edilmiştir. Basketbolcuların boy ortalamaları 150,4±7,6cm, vücut ağırlığı 41,1 ± 7,9kg beden kitle indeksi ise 18,6±3,2kg/m² bulgularına ulaşılmıştır(Tablo2). Tablo 4 de yer alan bulgularlar incelendiğinde katılımcılarda bütün ölçümlerde egzersiz sonrasında öncesine göre bütün testlerde artış olduğu gözlenmektedir fakat esneklik, durarak uzun atlama ve sağ el kavrama değerlerindeki artışın anlamlı olduğu (p<0.05) bulgusuna ulaşılmıştır. Literatür de kor egzersizler ile ilgili çalışma sayısı fazladır. 12-14 yaş futbolcular üzerine yapılan bir çalışmada 12 haftalık kor antrenman sonucunda durarak uzun atlama değerlerinde (p>0.05) düzeyinde gelişim gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır ve mevcut çalışma ile benzer sonuca ulaşmıştır. Aynı çalışmada 20 m testinde ölçümler arası (p<0.05) pozitif ilişki tespit edilmiş ve mevcut çalışmadan farklı sonuca ulaşılmıştır (Boyacı ve Afyon,2017). 13-15 yaş arası badminton branşı sporcularına uygulanan 8 haftalık kor egzersiz programı sonunda durarak uzun atlama değerlerinde anlamlı artış olduğu tespit edilmiş ve mevcut çalışma ile benzer sonuca ulaşılmıştır(Aydın,2019). Yazaer ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada yaz spor okulu öğrencilerinde uygulanan 8 haftalık antrenmanlar sonunda sağ el kavrama kuvvetinde anlamlı artış olduğu bulgusuna ulaşılmış ve mevcut çalışma ile benzer sonuca ulaşılmıştır. Pekel ve ark. yaptıkları çalışmada 10-13 yaş arası katılımcıların esneklik ölçümleri için otur-uzan testi uygulanmış ve ön test son test arası ve fark bulunamamıştır(Pekel ve ark.2006). Kemiş ve ark. 2018 yaptıkları 'kısa mesafe koşucuları ile basketbolcular kor stabilite ve atletik performans arasındaki ilişki' isimli çalışmada basketbolcuların el kavrama ve durarak uzun atlama ortalamalarında kısa mesafe koşucularına göre yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmış ve mevcut çalışma ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Aynı çalışmada bu iki değişken arası anlamlılık analizi sonucu pozitif ilişki olduğu bulgusuna tespit edilmiş ve mevcut çalışmamızdan farklı bir sonuca ulaşılmıştır(Aydos ve ark.2018). Aktaş ve ark. (2011) 12-14 yaş grubu erkek tenisçiler üzerinde yaptıkları çalışmada katılımcılarda el kavrama kuvveti ölçümlerinde anlamlı artış olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada otur uzan testi anlamlılık düzeyi (p>0.05) seviyesinde tespit edilmiş ve mevcut çalışma ile farklı bir sonuca ulaşılmıştır.

Sonuç olarak yaptığımız bu çalışmada erkek basketbol ve futbol spor okulu öğrencilerinde uygulanan 8 haftalık antrenmanların her iki spor dalında esneklik, durarak uzun atlama ve sağ el kavrama ölçümlerinde anlamlı artış olduğu gözlenmektedir. Ergenlik döneminde performanstaki artışlar sadece uygulanan antrenman metotlarıyla değil çocukların aynı zamanda nöral, hormonal, biyomekaniksel (Beunen ve ark.1988) gelişiminin de etkisinin olduğu düşünülmektedir. Branş antrenmanlarına ek uygulanan kor egzersizlerin diğer motorik özellikleri geliştirici etkisi düşünülerek antrenörler tarafından uygun yaş gruplarında planlanarak uygulanması tavsiye edilir.



KAYNAKÇA

- Akuthota, V., Ferreiro, A., Moore, T. & Fredericson, M. (2008). Core Stability Exercise Principles. *Current Sports Medicine Reports*. 7(1), 39-44.
- Aktaş, Ferhat.Akkuş, Hasan. Harbili, Erbil. Harbili.(2011). Kuvvet Antrenmanının Erkek Tenisçilere Etkisi Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt 5, Sayı 1
- Aydın, S. A. (2019), 13-15 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Sekiz Haftalık Core Antrenmanların Denge, Kas Kuvveti, Sürat Ve Çeviklik Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Behm, D. G., Drinkwater, E. J., Willardson, J. M., & Cowley, P. M. (2010). The use of instability to train the core musculature, *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35 (1), 91-108.
- Beunen, G., Malina, R.M. (1988) Growth and physical performance relative to the timing of the adolescent spurt. Newyork, Ed: Pandlf KB, Sport Science Rewiews, Macmillan Publishing Company 503,
- Boyacı, A. & Afyon, Y.A. (2017). The Effect the Core training to Physical Performans in Children. *Journal of Education and Practice*. 8(33), 81-88.
- Comfort ,P. Pearson,S.J. Matter,D. (2011). 'An Electromyographical Comparison of Trunk Muscle Activity During Isometric Trunk and Dynamic Strengthening Exercises' *JSCR*, ;25(1); 149-154
- Egesoy, H. Alptekin, A. Yapıcı, A. (2018), Sporda Kor Egzersizler, Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD), Haziran, 2018; 4(1): 10-21
- Eurofit. (1983) Euro-fit experimental battery- *prosional hand-book*, Strasbourg.
- Erol E. (1992) Çabuk kuvvet çalışmalarının 16-18 Yaş Grubu Genç Basketbolcuların Performansına Etkisinin Deneysel Olarak Güncelenmesi, Ankara, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi*
- Grenier, S.G. Vera-Garcia, F.J. McGill, S.M. (2000). Abdominal Muscle Response During Curl-ups on Both Stable and Labile Surfaces, *Physical Therapy* . Volume 80 . Number 6 . June 2000
- Kamış, O. Pekel, H.A. Aydos, L. (2018). Kısa Mesafe Koşucuları ve Basketbolcularda Kor Stabilite ve Atletik Performans Arasındaki İlişki, *SPORMETRE*, 2018, 16 (1), 87-94
- Kamar, Adnan, Güngördü. Orhun, Yüceyılmaz, Birkan. Ataman, Yancı, H. Banu. Çavuşoğlu, Bora. Şahin, Mustafa.(2003), Futbol Oyuncularına 35 Metre Maksimal Anaerobik Sprint ile Dikey Sıçrama ve Durarak Uzun Atlama Skorları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2003-11;3(ÖS)147-150
- Kibler, W. B., Press, J. and Sciascia, A.(2006). The Role of Core Stability in Athletic Function. *Sports Medicine*. 36(3), 189-198.Akademik Futbol:Futbolda Rekabet Başarı İlişkisi, *Hiperlink Yayınları*,İstanbul
- Mackenzie B. (2005). 101 Performance Evaluation Tests. *Electric Word plc*, London
- Pekel HA, Bağcı E, Güzel NA, Onay M, Balcı gS, Pepe H., (2006) . Spor Yapan Çocuklarda Performansla ilgili Fiziksel Uygunluk Test Sonuçlarıyla Antropometrik Özellikler Arasındaki ilişkilerin Değerlendirilmesi Vol:14 No:1 *Kastamonu Eğitim Dergisi* 299-308
- Pulur A. (1994) Basketbol ihtisas Yayınlanmamış Ders Notları, G. Ü. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, *Ankara*.
- Yazaer,İlkay. Taşmektebligil, M.Yalçın.Ağaoğlu, Y.Selim, Ağaoğlu,S.Ahmet. Albay,Faruk. Eker,Hasan.(2004), Yaz Spor Okulunda Basketbol Çalışmalarına Katılan Grupların İki Aylık Gelişmelerinin Fiziksel Yönden Değerlendirilmesi,Spormetre Beden Eğitimi ve Spor *Bilimleri Dergi*,Cilt: II, Sayı: 4
- Willardson, M. J. (2018). Developing the Core. National Strength and Conditioning Association. Translation: Bulgan Ç, Başar MA. Core Development Book. 1st Edition. İstanbul, *Medical Publishing*, 2018: 3-4-5-7-9-11.