



JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 22.02.2022
Published /Yayınlanma 25.03.2022
Article Type/Makale Türü Research Article

Citation/Alıntı: Gözel, Z. (2022). Futbolculara uygulanan 8 haftalık çabukluk antrenmanlarının top sürme, pas ve şut performansı ile çeviklik üzerine etkisinin incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 9(81), 324-330. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.3002>



Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÖZEL

<https://orcid.org/0000-0003-2896-5472>

Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Niğde / TÜRKİYE

Issue/Sayı: 81

Volume/Cilt: 9

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

FUTBOLCULARA UYGULANAN 8 HAFTALIK ÇABUKLUK ANTRENMANLARININ TOP SÜRME, PAS VE ŞUT PERFORMANSI İLE ÇEVİKLİK ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF 8 WEEKS APPLIED TO FOOTBALL PLAYERS ON DRILLING, PASSING AND SHOOT PERFORMANCE AND AGILITY

ÖZET

Yapılan çalışmanın amacı, futbolculara uygulanan sekiz haftalık çabukluk antrenmanlarının sporcuların top sürme, pas ve şut performansı ile çeviklik üzerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmaya 15-24 yaşları arasında 29 lisanslı futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcuların çeviklik performanslarını belirlemede Hürden Bumerang Testi ve futbola özgü becerilerin belirlenmesinde ise Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi kullanılmıştır. Katılımcıların Bumerang, Top sürme, İsbetli pas ve Toplam şut değişkenlerinin ön testleri ile son testleri arasındaki farkları non-parametrik terslerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonuçlarına göre çeviklik, top sürme, pas ve şut değerlerinin ön test son test arasında son test lehine anlamlı fark belirlenmiştir. Futbolda rakibi takip etmek, rakipten kaçmak ve topun bulunduğu yere göre hızlı pozisyon değiştirmek gibi temel oyun becerilerinde sporcuların çeviklik performanslarının belirleyici olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla futbolculara uygulanacak çeviklik antrenmanlarının, uygunluk parametrelerinin yanı sıra futbola özgü becerileri de geliştirdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Çeviklik, Hürden bumerang test, Mor-Christian genel futbol yetenek testi.

ABSTRACT

The aim of the study is to examine the effects of eight-week quickness training applied to football players on dribbling, passing and shooting performance and agility. 29 licensed football players between the ages of 15-24 participated in the study voluntarily. The Hürden Boomerang Test was used to determine the agility performance of the athletes, and the Mor-Christian General Football Ability Test was used to determine the football-specific skills. The differences between the pretests and posttests of the participants' Boomerang, Dribbling, Passing and Total Shot variables were determined using the non-parametric inverse Wilcoxon Signed Ranks Test. According to the results of the statistical analysis, a significant difference was determined in favor of the posttest between the pretest and posttest values of agility, dribbling, passing and shooting values. It is thought that the agility performances of the athletes are decisive in basic game skills such as following the opponent, escaping from the opponent and changing positions quickly according to the location of the ball. Therefore, it can be said that agility training to be applied to football players improves football-specific skills as well as fitness parameters.

Keywords: Football, Agility, Hürden Bumerang test, Mor-Christian general football skill test.

1. GİRİŞ

Futbol, birbirinden farklı yaklaşık olarak 1000 ayrı hareket aksiyonunu içerisinde bulunduran ve hareketlerin arka arkaya hızla değişkenlik gösterebildiği bir oyun yapısına sahiptir. 45'er dakikadan iki devreli olarak oynanan bu oyun, temel aerobik bir yapı üzerine, belirsiz aralıklarla bazı motorik özelliklerin, (sürat, kuvvet, çeviklik, süratte devamlılık, kuvvette devamlılık, patlayıcılık, koordinasyon) futbolun oyun yapısına ve beceri özelliğine bağlı olarak teknik ve taktik içerisinde sergilenmesidir (Deliceoğlu ve Müniroğlu, 2005).

Çeviklik, bazı motorik özellikler ve sinir-kas koordinasyonu ile işbirliği içerisinde iki nokta arasında vücudu hareket ettirme ve yön değiştirme becerilerini mümkün olabildiğince rahat, hızlı, akıcı ve kontrollü bir şekilde yapabilmek olarak tanımlanabilir (Turner, 2011). Başka bir tanım ile çeviklik, bir uyarı esnasında tepki olarak vücudun uyarana karşı aniden yön değiştirme yeteneği olarak belirtilmektedir (Sheppard ve Young 2006). Ayrıca arka arkaya gelen hareket sırasında ani yön değişimlerinin, vücudun pozisyonunu kontrol edebilme becerisi olarak da açıklanmaktadır (Twist ve Benicky, 1995). Kısaca çeviklik, hızlı ve doğru bir şekilde yön değiştirebilme özelliği olarak ifade edilebilir.

Çeviklik takım sporlarında performansın önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (Drake ve diğerleri, 2017). Özellikle futbolda çevikliğin çok önemli bir etkisi vardır. Futbolda, rakibi takip etmek, rakipten kaçmak ve topun hareketlerine göre çabuk pozisyon alma gibi aksiyonlar yer almaktadır (Parsons ve Jones 1998). Çeviklik gerektiren bu tür aksiyonlar 90 dakikalık oyun esnasında toplamda yaklaşık 1200-1400 defa uygulanmaktadır (Bangsbo ve Lindquist, 1992). Bu kadar çok aksiyon gerektiren futbolda çevikliğin sportif performans etkisinin fazla olduğunun düşünülmesinden dolayı spor bilimciler çevikliğin geliştirilmesi adına çalışmalar yapmaya yönelmişlerdir.

Uzun yıllardır çeviklik ile ilgili çalışmalarda, hareketleri hızlı ve akıcı gerçekleştirme, ani bir şekilde duraksamanın ardından yeniden başlama ve yön değiştirme gibi özellikleri içeren kalıplara yer verilmiştir (Zemkova, 2016). Ama günümüzde yapılan çalışmalar çeviklik için sürat, yön değiştirme ve kuvvet gibi fiziksel özelliklerden daha çok görsel tarama, sezgi, algılama ve karar verme gibi bilişsel faktörlerinde oldukça önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır (Armstrong ve Greig 2018; Zemkova, 2016). Örneğin birçok takım sporunda oyuncular sadece topa ve rakip oyuncuya göre değil aynı zamanda kendi takım arkadaşının hareketini de algılayıp yapacağı aksiyona karar vermelidir. Tüm bu bileşenlerin, atletik performansı artırmak ve sportif başarı sağlamak için oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Greig ve Naylor, 2017; Young ve Farrow, 2006).

Sporcularda kuvvet, sürat, çeviklik, anaerobik güç ve dayanıklılık gibi özelliklerin sporcuların kalitesini belirlemek açısından önemli bir etkidir (Aktuğ, 2020; Aktuğ ve diğ., 2018; Aktuğ ve diğ., 2019; Altundağ ve diğ., 2021; Aka ve Altundağ, 2020). Bu özellikler hedeflenen seviyede olmayan sporcularda yorgunluk erken başlar ve yorgunluğa bağlı teknik-taktik beceriler düşmektedir (İşleğen, 1987). Futbolda beceri, temel teknik hareketleri en uygun yer ve zamanda doğru tekniği kullanabilme olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre beceri, futbolcunun sahada sergilediği hareketlerini daha az enerji kullanarak doğru şekilde uygulayabilmesini, farklılıklar gösteren oyun akışı içerisinde problem çözebilmesini ve yeni hareketlerin en kısa zaman içerisinde öğrenilmesini sağlayan bir özelliktir (Aracı, 2004; Şahin, 2006). Beceri seviyesi yüksek olan sporcular zaman içerisinde bazı kondisyonel özelliklerini kaybetmeler de beceri seviyesi düşük olan sporculara oranla daha uzun süre spor yapma şansına sahip olduğu görülmüştür (Mülazımoğlu, Ayan ve Mülazımoğlu, 2009).

Literatür incelendiğinde futbola özgü teknik becerilerin ilişkilendirildiği çalışmalar bulunmaktadır (Aktuğ ve İri, 2019). Fakat literatürde futbola özgü beceriler ile çeviklik arasında ilişkinin incelendiği çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı, amatör futbolcularda çeviklik antrenmanlarının futbola özgü teknik becerilere (top sürme, pas verme ve şut isabeti) etkisinin incelenmesidir. Ayrıca, çalışmada kullanılan Hürden Bumerang çeviklik testinin daha önce Türkiye'de uygulanmaması çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

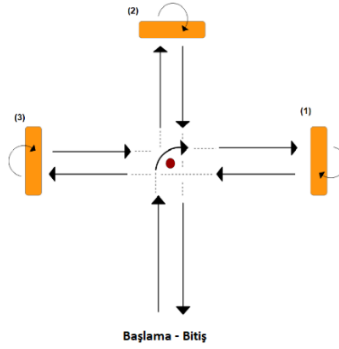
Çalışmaya Osmaniye'de futbol oynayan 15 ile 24 yaşları arasında toplam 29 erkek futbolcu katılmıştır. Futbolcular 2019-2020 sezonunda faal lisanslı olarak futbol oynamasına dikkat edilmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Futbolcuların çeviklik becerileri Bumeranglauf Testi ile futbol becerileri Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi ile tespit edilmiştir.

2.2.1. Hürden Bumerang Test

Engel koşusu; Karşılıklı mesafeleri 5 m olacak şekilde dört nokta belirlenmiştir. Başlangıç noktası hariç diğer noktalara yan pozisyonda yerleştirilmiş üç kasa konulmuştur. Başlangıç noktasının sağındaki kasa K1, karşısındaki kasa K2, solundaki kasa ise K3 olarak isimlendirilmiştir. Dört bölge arasındaki yerin tam merkezine bir huni koyulmuştur. Sporcu başla komutu ile sırası ile K1, K2 ve K3 kasalarının altından geçip üstünden atlayacak şekilde hareketi yapmıştır. Her bir yeni kasaya geçiş esnasında merkezdeki huninin etrafından dolaşmak zorundadır. K3 kasasındaki hareketi tamamlayan kişi merkezde bulunan huninin etrafından dolaşıp başlangıç çizgisine geldiğinde süre durdurulmuştur. Hareket saniye cinsinden kaydedilmiştir.



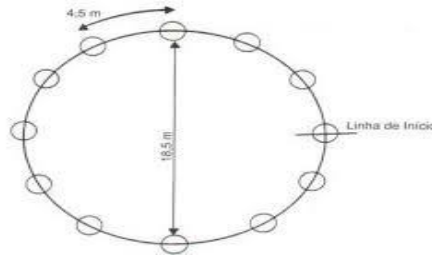
Şekil 1. Hürden Bumerang Çeviklik Testi Parkuru

2.2.2. Mor-Christian Genel Futbol Yetenek Testi:

Bu test pas verme, top sürme ve şut atma olarak 3 aşamadan oluşan bir testtir.

Top Sürme:

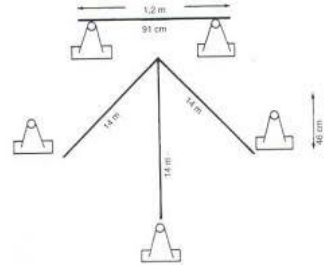
Testi Top sürme testi için istasyonlar şekil 1'deki gibi hazırlanmıştır. Top sürme testinin 18 m'lik istasyon çapındaki alanına 4,5 m aralıklarla 12 tane huni (45 cm yüksekliğinde) dairesel olarak yerleştirilmiştir. 1 m'lik başlangıç çizgisi, dairenin dışında ve daireye dik olacak şekilde işaretlenmiştir. Top sürme testini uygulayan futbolcu "başla" komutu ile başlangıç çizgisinde duran topa teste başlamış, huniler arasından en hızlı şekilde top sürerek başlangıç çizgisine ulaşarak testi sonlandırmıştır. Bu testte saat yönünde ve tersi yönde olmak üzere iki çeşit deneme uygulanmıştır. En kısa sürede yapılan derece sn olarak çalışmaya dahil edilmiştir.



Şekil 2. Top Sürme Parkuru

Pas Verme Testi:

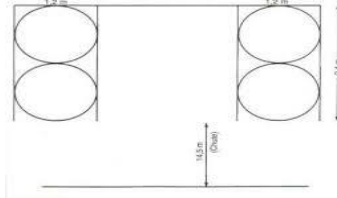
Pas verme testi için test istasyonları şekil 2'de gösterildiği gibi hazırlanmıştır. 91 cm genişliğinde ve 45 cm yüksekliğinde bir (iki huni arası 91 cm olacak şekilde) kalenin arkasına 1,20 m'lik ip gol çizgisi olarak yerleştirilmiştir. 2 huni gol çizgisiyle 45 derecelik açı yapacak şekilde 13,5 m uzaklığa, bir üçüncü huni gol çizgisine 90 derece açı ile 13,5 m uzaklığa koyulmuştur. Pas verme, üç huninin de bulunduğu yerden kaleye dörder vuruş şeklinde yapılmıştır (Toplam 12 pas). Futbolcu pas verirken istediği ayağı kullanmıştır. Her başarılı pas için 1 puan verilmiştir. Kale hunilerine çarpan toplar başarılı olarak kaydedilmiştir. Sonuç skoru 12 pas vuruşunun toplamı olarak alınmıştır.



Şekil 3. Pas Verme Testi Parkuru

Şut Atma Testi:

Şut atma testi, 1,21 m çapındaki 4 daire kalenin içerisine şekil 3'deki gibi yerleştirilmiştir. Vuruş çizgisi kaleden 14,5 m uzaklığa ve kaleye paralel olacak şekilde işaretlenmiştir. Şut atma, vuruş çizgisinin gerisinden futbolcunun hedefe doğru duran toplara vurması ile uygulanmıştır. Topa vuruşlarda futbolcu topa istediği ayak ile vurabilmiştir. 4 adet olan çember hedeflerin her birine dörder kez olmak üzere toplam 16 kez vuruş yapılmıştır. Şut atmada doğru hedefe giden şutlara 10 puan, yanlış hedefe giden şutlara 4 puan verilmiştir. Mesela üst- sağ hedefe atılan şut başarılı ise 10 puan, eğer vuruş alttaki hedefe girmişse 4 puan verilmiştir. Hedefe doğrudan giren toplar başarılı, yuvarlanarak veya yerde sıçrayarak hedefe giren toplar başarısız sayılmıştır. Sonuç skoru 16 denemenin toplamı olarak kaydedilmiştir.



Şekil 4. Şut Atma Testi Parkuru

Tablo 1. Antrenman Programı

	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
1. HAFTA	20 dk ısınma, koordinasyon, çeviklik ve sürat çalışması, soğuma.	20 dk ısınma, sahada kuvvet çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk topla teknik ısınma, sürat ve çeviklik çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, pas çalışması, taktik oyun.
2. HAFTA	20 dk ısınma, lifekinetik egzersizleri ile çeviklik ve sürat geliştirici driller, ayak tenisi oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, dayanıklılık çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, 5 ayrı istasyonlu çeviklik ve sürat geliştirici drilleri, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, sağ-sol ayak içi ve dışı ile top sürme çalışması, orta, şut çalışması, soğuma.
3. HAFTA	20 dk ısınma, koordinasyon, çeviklik ve sürat geliştirici çalışmalar, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, fitness kuvvet çalışması, ayak tenisi oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, acceleration ve deceleration çalışmaları ile çeviklik ve sürat geliştirici driller, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, koordinasyon çalışması, pas drilleri, soğuma.
4. HAFTA	20 dk ısınma, 5 ayrı istasyonlu yön değiştirme drilleri ve sürat çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, dayanıklılık çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, lifekinetik egzersizleri ile çeviklik ve sürat geliştirici driller, futbol oyunu, soğuma.	5'e 2 oyun ile ısınma, pas çalışması, taktik oyun, soğuma.
5. HAFTA	20 dk ısınma, acceleration ve deceleration çalışmaları ile çeviklik ve sürat geliştirici driller, ayak tenisi oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, sahada kuvvet çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, koordinasyon, çeviklik ve sürat çalışması, gruplar arası turnuva maçları, soğuma.	20 dk ısınma, duran top çalışması, şut çalışması, soğuma.
6. HAFTA	20 dk topla teknik ısınma, koordinasyon, çeviklik ve sürat çalışmaları, gruplar arası turnuva maçları, soğuma.	20 dk ısınma, dayanıklılık çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, 5 ayrı istasyonlu yön değiştirme drilleri ve sürat çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, kanat çalışması, taktik oyun, soğuma.
7. HAFTA	20 dk ısınma, 5 ayrı istasyonlu yön değiştirme drilleri ve sürat çalışması, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, fitness kuvvet çalışması, soğuma.	20 dk ısınma, acceleration ve deceleration çalışmaları ile çeviklik ve sürat geliştirici driller, futbol oyunu, soğuma.	5'e 2 oyun ile ısınma, orta, şut çalışması, futbol oyunu, soğuma.
8. HAFTA	20 dk ısınma, acceleration ve deceleration çalışmaları ile çeviklik sürat geliştirici driller, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, dar alan oyunları, soğuma.	20 dk topla teknik ısınma, koordinasyon, çeviklik ve sürat çalışmaları, futbol oyunu, soğuma.	20 dk ısınma, duran top çalışması, taktik oyun, soğuma.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 24 istatistik paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların Bumerang, Top sürme, İsabetli pas ve Toplam şut değişkenlerinin ön testleri ile son testleri arasındaki farkları non-parametrik terslerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile belirlenmiştir. Çalışmada anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

	N	$\bar{x} \pm Sd$
Yaş (yıl)	29	17,48 \pm 2,19
Boy (cm)	29	174,3 \pm 6,79
Vücut ağırlığı(kg)	29	60,48 \pm 8,55

Tablo 3. Futbolculara Uygulanan Çabukluk Egzersizleri Öncesi ve Sonrası Test Sonuçları

Test	N		$\bar{x} \pm Sd$	Z	P
Bumerang	29	Ön test	12,86 \pm ,94	-4,55	,000
	29	Son test	12,03 \pm ,81		
Top sürme	29	Ön test	13,81 \pm 1,12	-4,70	,000
	29	Son test	12,98 \pm ,96		
İsabetli pas	29	Ön test	7,31 \pm 1,36	-3,62	,000
	29	Son test	8,44 \pm 1,72		
Toplam şut	29	Ön test	69,93 \pm 18,84	-3,84	,000
	29	Son test	87,86 \pm 22,06		

Tablo incelendiğinde katılımcılara uygulanan sekiz haftalık çabukluk egzersizleri sonucunda Bumerang, Top sürme, İsabetli pas ve Toplam şut değişkenlerinin ön test son test arasında son test lehine anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0,05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Takım sporlarında performansın en önemli belirteçlerinden birisinin de çeviklik olduğu bilinmektedir (Drake ve ark., 2017). Özellikle futbolda rakibi takip etmek, rakipten kaçmak ve topun bulunduğu yere göre hızlı pozisyon alma gibi farklı aksiyonlarda çeviklik becerisine ihtiyaç duyulur (Parsons ve Jones 1998). Çeviklik; denge, hız, kuvvet ve sinir-kas koordinasyonu işbirliğiyle iki nokta arasında vücudu hareket ettirme ve yön değiştirme becerilerini mümkün olduğunca kolay, hızlı, akıcı ve kontrollü bir şekilde yapabilmek olarak tanımlanmaktadır (Turner, 2011). Dolayısıyla çeviklik becerisinin, atletik performansın önemli bir bileşeni olduğu ve başarı sağlamak için oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Greig ve Naylor, 2017; Young ve Farrow, 2006). Buradan hareketle bu çalışmanın amacı futbolculara sekiz hafta boyunca uygulanan çeviklik antrenmanlarının futbola özgü teknik becerilere (top sürme, pas verme ve şut isabeti) etkisinin incelenmesidir.

Çalışmada futbolculara uygulanan çabukluk egzersizlerinin Hürden Bumerang test sonuçlarına etkisi incelendiğinde ön test son test arasında son test lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun uygulanan antrenman programında yer alan sürat, koordinasyon, lifekinetik gibi egzersizlerin bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Nitekim çeviklik becerisinin kuvvet, sürat ve koordinasyon becerileri ile ilgili olduğu bilinmektedir (Armstrong ve Greig 2018; Zemkova, 2016).

Literatürde çeviklik üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde Islam ve Kundu (2020), doğrusal olmayan kısa sprintler için tekrarlanan sprint yeteneği ve Illinois çeviklik testi değerlendirildiğinde, Mor-Cristian top sürme performansı ile seçilen yön değişikliği sürat koşusu arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunduğu ortaya konulmuştur. Bu durumun hem lineer hem de lineer olmayan sprint, futbolda top sürme performansı ile bağlantılı motor uygunluk yeteneklerine bağlı olmasından dolayı, çevikliğe dayalı fiziksel kapasitenin top sürme ile daha yüksek oranda ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Islam ve Kundu 2020). Till ve Cooke (2009) tarafından yapılan bir çalışmada ise pliometrik antrenman tekniğinin anaerobik güç ve çeviklik üzerindeki etkilerini incelemiş, dikey sıçrama yüksekliğinde ve çeviklik süresinde anlamlı iyileşmelerin olduğunu ortaya konmuştur.

Yukarıda belirtilen çalışmalarda sonuçlarımızı destekler nitelikte çeviklik performansı ile top sürme ve sürat arasında anlamlı ilişki olduğu ve farklı egzersizlerin de hem çeviklik becerisini geliştirdiği hem de diğer uygunluk parametrelerini geliştirdiği belirtilmektedir.

Çalışmada futbolculara uygulanan sekiz haftalık çabukluk egzersizlerinin futbola özgü becerilere etkisinin analiz sonuçlarına bakıldığında ise futbolcuların Top sürme, İsabetli pas ve Toplam şut değişkenlerinin tamamında ön test son test arasında son test lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. Futbolda top sürme, pas verme ve şut atma becerileri uygulandığı anda genellikle futbolcunun hareketli olduğu hatta önüne rakip veya kendi takım arkadaşının çıkması gibi etkenlerden dolayı yön değiştirmelerin sık olduğu dolayısıyla çeviklik becerisinin branşa özgü tekniklerin performansında etkisinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle uygulanan çeviklik antrenmanlarının futbolcularda top sürme, isabetli pas ve şut atma becerilerini geliştirmesi beklenen bir durumdur. Futbolculara uygulanan çeviklik antrenmanlarının içerisinde yer alan sürat, kuvvet ve koordinasyon gelişimine yönelik egzersizler olması top sürme, pas ve şut değişkenlerinin de gelişimini sağladığı düşünülmektedir. Nitekim Aka ve diğ., (2021) tarafından yapılan bir çalışmada amatör futbolcuların izokinetik diz kas kuvvetlerinin şut performansını geliştirdiğini bulmuşlardır.

Literatürde yapılan çalışmalarda, Mahathma Gandhi Üniversitesi'nde 17-29 yaşları arasında 120 erkek futbolcuya uygulanan Mor-Cristian futbol beceri testi ile çeviklik ve kassal dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada sporculardaki top sürme yeteneği ve hızı ile çeviklik ve kassal dayanıklılık arasında önemli bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır (Santhosh ve Sivakumar 2015). Sutharsingh ve Kaviraj (2019) ise on iki haftalık yüksek ve orta yüksek yoğunluklu dayanıklılık antrenmanlarının top sürme performansı üzerindeki etkisini araştırdıkları ve Mor-Cristian beceri testini uyguladıkları çalışmada; yüksek yoğunluklu antrenman ile orta yüksek yoğunluklu antrenman grupları arasında önemli bir ortalama fark olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, modern futbol oyununda top sürme, koşma ve top kapma mücadelesi açısından oyun baskısını yönetmenin en iyi yolunun yüksek yoğunluklu interval antrenman olduğu sonucuna varılmıştır (Sutharsingh ve Kaviraj 2019).

Yukarıda belirtilen çalışmalarda futbola özgü tekniklerin uygulanmasında dayanıklılık ve çeviklik gibi fiziksel uygunluk parametrelerinin sonuçlarımızı destekler nitelikte önemli olduğu belirtilmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada futbolculara sekiz boyunca uygulanan çabukluk antrenmanlarının futbolcularda çeviklik becerisini, top sürme, isabetli pas ve şut atma performansını son testte anlamlı olarak geliştirdiği bulunmuştur. Bu durum futbol oyun yapısında gerek atletik performansta gerekse teknik becerilerde çeviklik becerisinin sık kullanılan bir parametre olduğu dolayısıyla çabukluk antrenmanlarının hem çevikliği hem de futbola özgü becerileri geliştirdiği düşünülmektedir. Futbolcuların çeviklik becerilerinin geliştirilmesinin hem atletik performansın hem de futbola özgü teknik becerilerin gelişimini olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Aka, H. ve Altundağ, E. (2020). The effects of the competition period exercises on the volleyball players on the isokinetic shoulder muscle force spike speed and jump height. *Inonu University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 7(1), 37-45
- Aka, H., Çobanoğlu, G., Özal, Ş., Akarçeşme, C. & Güzel, N.A. (2021). Genç futbolcularda kuadriseps ve hamstring izokinetik zirve kas kuvveti ile şut hızı ilişkisi. *TurkJ Sports Med.* 2021 Mar 23; doi; 10.47447/tjism.0516
- Aktuğ, Z.B. (2020). Do the exercises performed with a theraband have an effect on knee muscle strength balances? *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 33, 65–71
- Aktuğ, Z. ve İri, R. (2019). The relationship between motor skills and physical activity levels of the children at 8-10 years of age. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 21(3), 474-480.
- Aktuğ, Z.B., Aka, H., Akarçeşme, C., Çelebi, M.M. & Altundağ, E. (2019). The effects of corrective exercises on functional movement screen tests of elite female volleyball players, *Turkish Journal of Sports Medicine*, , 54(x): i-ix; 2019
- Aktuğ, Z.B., Yılmaz, A.K., İbiş, S., Aka, H., Akarçeşme, C. & Sökmen, T. (2018). The effect of 8-week nordic hamstring exercise on hamstring quadriceps ratio and hamstring muscle strength. *World Journal of Education*, 8(3), 162-169.

- Altundağ, E., Aka, H., Aktuğ, Z.B., Akarçeşme, C. & Soylu, Ç. (2021). Kadın voleybolculara uygulanan core ve düzeltici egzersizlerin fonksiyonel hareket taraması test skorlarına etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(3), 333-345
- Aracı, H. (2004). *Öğretmenler ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Armstrong, R. and GREIG, M. (2018). The functional movement screen and modified star excursion balance test as predictors of t-test agility performance in university rugby union and netball players. *Physical Therapy in Sport*, 31, 15-21.
- Bangsbo, J. And Lindquist, F. (1992). Comparison of various exercise tests with endurance performance during soccer in professional players. *International journal of sports medicin*, 13, 125-132.
- Deliceoğlu, G. ve Müniroğlu, S. (2005). The Effects of the speed function on some technical elements in soccer. *The Sport Jurnal*, 8(3), 21-26.
- Drake, D., Kennedy, R., Godfrey, M., Macleod, S., Davis, A. & Maguire, M. (2017). A step towards a field based agility test in team sports. A perspective on return to play criteria. *Physical Therapy in Sport*, 28, e20.
- Greig, M. and Naylor, J. (2017). The efficacy of angle-matched isokinetic knee flexor and extensor strength parameters in predicting agility test performance. *International journal of sports physical therapy*, 12(5), 728.
- Islam, M. and Kundu, B. (2020). Association of dribbling with linear and non-linear sprints in young soccer players of bangladesh. *Int J Med. Public Health*. 10(3),100-103.
- İşleğen, Ç. (1987). Değişik liglerde oynayan bölgesel profesyonel futbol takımlarının fiziksel ve fizyolojik profilleri. *Spor Hekimliği Dergisi*, 22(2), 83-89.
- Mülazımoğlu, O., Ayan, V. & Mülazımoğlu, E. D. (2009). Basketbol yetenek test bataryası geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-12.
- Parsons, L. S. and Jones, M. T. (1998). Development of speed, agility, and quickness for tennis athletes. *Strength & Conditioning Journal*, 20(3), 14-19.
- Şahin, H.M. (2006). *Beden eğitimi ve sporda temel kavramlar sözlüğü*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Santhosh, J. and Sivakumar, K. (2015). Prediction of dribbling ability through selected physical fitness components among university male football players. *Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(2), 28-32.
- Sheppard, J. M. and Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of sports sciences*, 24(9), 919-932.
- Sutharsingh, J. and Kaviraj, P. (2019). Different proportion of moderate high and high intensity interval training on dribbling performance among college level soccer players. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 4(2), 336-338
- Till, K. A. and Cooke, C. (2009). The effects of postactivation potentiation on sprint and jump performance of male academy soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(7),1960-1967
- Turner, A. (2011). Defining, developing and measuring agility. *Prof Strength Cond*, 22, 26-28
- Twist, P. W. and Benicky, D. (1996). Conditioning lateral movement for multi-sport athletes: Practical strength and quickness drills. *Strength & Conditioning Journal*, 18(5), 10-19.
- Young, W. and Farrow, D. (2006). A review of agility: practical applications for strength and conditioning. *Strength & Conditioning Journal*, 28(5), 24-29.
- Zemková, E. (2016). Differential contribution of reaction time and movement velocity to the agility performance reflects sport-specific demands. *Human movement*, 17(2), 94-101.