



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.
2010: 24 (3): 185 - 191
http://www.fusabil.org

Genç Yetişkinlerde Sözlü ve Uygulamalı Bacak Tercihinin İncelenmesi

Alper KARADAĞ¹
Mustafa KARADAĞ²
Ercan GÜR²
Tuba Fatma KARADAĞ¹

¹Ardahan Üniversitesi,
Beden Eğitimi ve Spor
Yüksekokulu,
Ardahan, Türkiye

²Fırat Üniversitesi,
Beden Eğitimi ve spor
Yüksekokulu,
Elazığ, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada genç yetişkin erkek ve bayanların bacak tercihi profilleri sözlü ve uygulamalı olarak belirlenip ilişki düzeyleri incelendi.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya yaş ortalaması 20.47 ± 1.88 yıl olan 103 erkek, 20.22 ± 2.09 yıl olan 63 bayan olmak üzere toplam 166 genç birey katıldı. Katılımcıların günlük işlerde ve fiziksel aktivitelerde baskın bacak tercihleri sözlü olarak belirlendi. Özel Yetenek Sınavı beceri ve koordinasyon parkurunda bacak tercihinin söz konusu olduğu, "koşuya başlama", "denge aletine çıkma", "futbol topunu duvara vurma" ve "öne takladan sonra koşuya başlamada" tercih ettikleri bacak, kamera ile videoya kaydedildi.

Bulgular: Sözlü beyanlar neticesinde bayan grubunun % 92.06'sı, erkek grubunun ise % 85.44'nün sağ bacağı tercih ettiği tespit edildi. Her iki grupta da farklı karakterdeki hareketlere başlama esnasında tercih edilen bacakların yüzde dağılım değerleri sırası ile topu duvara vurma ve denge aletine çıkma istasyonlarında daha yüksek bulundu.

Sonuç: Genç yetişkinlerden oluşan bu çalışmada katılımcıların bacak tercihlerini, istasyonlardaki zorluk derecesi dikkate alındığında, hız, denge ve de motorsal beceri bakımından daha yetenekli olduğuna inandıkları tarafa yönettikleri (kaydırdıkları) söylenebilir. Yaşamsal süreç içerisinde motor öğrenmenin kapsamı ve etkinliği, uzuvların kullanımına yönelik lateral asimetri üzerinde etki yaparak baskınlık oranını düşürebilecektir. Bu nedenle alt ve üst ekstremitelere yönelik tercih belirleme çalışmalarında, seçilen uygulamaların kaba veya basit motor becerilerden ziyade, estetik, denge ve çabukluk gibi ince motor becerileri gerektiren ve bunların kombinasyonundan oluşan hareketlerden oluşturulması, baskın uzvu ve baskınlık oranını belirlemede daha etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Genç yetişkin, bacak tercihi, motor beceri.

The Investigation of Verbal and Practical Leg Preference of Young Adults

Objective: The purpose of this study was to determine the leg preference profiles of young adult male-female and investigate relation levels each others.

Materials and Methods: Totally 166 individuals who consisting of 103 males (age mean 20.47 ± 1.88 years) and 63 female (age mean 20.22 ± 2.09 years) participated to study. It was determined the dominant leg preferences of participants verbally in daily works and physical activities. "Starting the race", "climb up to balance apparatus", "hit the ball to wall" and "running from somersault" leg preference recorded to video camera in test area.

Results: As a result of verbal statements, it was ascertained that 92.06 percent of female group and 85.44 percent of male group preferred the right leg. The value order of percentage distribution of the preferred leg during the start of the movements at different characters in each group was ascertained higher at putting the ball on the wall and climbing to the balancing equipment stations.

Conclusion: In that research consisting of young adults, it can be said that the attendants direct their leg reference to the field which they believe that they are more talented in respect to speed, balance and motor skills when considered the level of difficulty in circuits. The range of learning motor and its efficiency will reduce the dominance ratio by effecting the lateral asymmetry related to the use of organs. Hence, in the works of determining of reference related to the upper and lower extrimities, the selected references requiring light motor skills such as aesthetic, balance and speediness and consisting of movements of their combination will be more effective in determining the dominant organ and dominance ratio rather than the gross and simple motor skills.

Key Words: Youth adult, leg preference, motor skill.

Geliş Tarihi : 24.10.2010
Kabul Tarihi : 28.12.2010

Yazışma Adresi Correspondence

Alper KARADAĞ
Ardahan Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor
Yüksekokulu,
Ardahan-TÜRKİYE

akaradag2375@gmail.com

Giriş

Günlük işlerin gerçekleştirilmesinde sağ ya da sol el veya ayağı kullanma eğiliminden kaynaklanan el ve ayak tercihinin sinirsel mekanizması üzerinde yaklaşık yüzyıldan bu yana çalışılmasına rağmen bu konu henüz kesin olarak aydınlatılamamıştır. Sağlamlığı ve solaklığı anne karnındaki konum ve hormonal etkiler ile açıklamaya çalışan görüşler olmakla birlikte ayak (aynı zamanda el) tercihinin genetik olarak belirlenen bir özellik olduğu yaygın görüş olarak kabul edilmektedir. Genelde ayak ve el tercihinin serabral dominantla ilgili olduğu kabul edilmekte ve serabral lateralizasyonun beyin sağ - sol hemisferleri arasındaki fonksiyonel ve morfolojik farklılaşmayı ifade ettiği belirtilmektedir (1, 2).

Yapılan araştırmalarda 5 yaşındaki çocukların % 94'ünde ayak tercihinin olduğu görülmüştür (3). Başka bir çalışmada ise 4 yaşındaki çocukların % 96'sında sağ ve sol ayağı kullanmanın tercih edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca bebeklerin 15 aylıkken topa vurmak için bir ayaklarını kullanmayı tercih ettikleri ortaya konmuştur (4).

Yanallık veya tercihler ile ilgili yapılmış çalışmalardan ister "insanlarda fonksiyonel ve yanal tercihlerin tespitini yapıp bunların yaşam sürecindeki yaş farklılıkları ile olan ilişkilerini" ortaya koymaya yönelik, isterse "farklı duruş pozisyonlarında (oturur ve ayakta) kaba ve ince motor becerilerin gerçekleştirilmesinde ekstremiter tercihlerini belirlemeye yönelik çalışmalar olsun birçok çalışmada yaşam kalitesini ve rehabilite sürecinin etkinliğini artırmak için tespitler hedeflenmiştir (5, 6).

"Çocuk futbol oyuncularında bacak tercihi ve bacaklar arası performansın değerlendirilmesi" ve "uzun dönem futbol antrenmanlarının futbolcuların baskın ve baskın olmayan ayaklarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarına etkileri" gibi çalışmalarda ise lateral asimetri arasındaki fark veya benzerlikler ortaya konularak, lateral asimetri arasında daha dengeli ve birbirine yakın bir gelişimin tesis edilmesi için takımların performans ile ilgili birimlerine ve özellikle alt yapı antrenörlerine bilimsel temelli mesajlar verilmesi amaçlanmıştır (7, 8).

Literatürde uygulamalı olarak ayak veya bacak tercihlerini belirlemeye yönelik yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Hoffman ve ark. (9) yaş ortalaması 19,2 ± 3.2 yıl olan bayan ve erkeklerden oluşan çalışma grubunda baskın bacağı üç farklı şekilde belirlemişlerdir. Bunlar; yüksek bir konsantre ile topun 10 m uzaklıktaki belli bir hedefe atılması, 20 cm yüksekliğinde bir platforma adım atılarak çıkılması ve son olarak ayakta iki bacak üzerinde dengeli bir duruş vaziyetinde iken sırt ortasına uygulanan denge bozucu itme eylemine karşı dengeli duruş pozisyonunu koruma veya ayakta kalıp eski duruş pozisyonuna yeniden gelme adına kullanılan bacağı dikkate alma şeklinde rapor edilmiştir.

Capranica ve ark. (10), genç futbolcularda tercih edilen ve edilemeyen bacakların gücünü ve kuvvetini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada baskın bacağı durağan halden merdiven tırmanmaya başlarken ilk kullanılan bacağı dikkate almak sureti ile belirlemişlerdir. Demir ve ark. (11), yaş ortalaması 17.3 ± 1.4 yıl olan basketbolcularda dominant bacağı; basketbol oyunu sırasında turnikelerde ve koşarak girilen ribauntlardaki sıçramada en çok kullandığınız bacak sorusuna aldıkları cevap ile oyuncuların kendilerini rahat hissettikleri bacağın hangisi olduğunu sorguladıktan sonra tespit etmişlerdir.

Bu çalışmada; bacak tercihinin söz konusu olduğu birbirinden farklı karakterdeki fiziksel aktivitelerde baskın olarak tercih edilen bacakların kullanım oranları incelenmiş, aynı zamanda bacak tercihinin belirlenmesinde sözlü olarak sorulan soruya verilen cevaplarla, uygulamalı sonuçlar arasındaki ilişki düzeyi bayan ve erkek grupları ayrı ayrı ve birlikte dikkate alınarak irdelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmaya yaş ortalaması 20.47 ± 1.88 yıl olan 103 erkek, 20.22 ± 2.09 yıl olan 63 bayan olmak üzere toplam 166 genç/yetişkin (yaş ortalaması 20.38 ± 1.96 yıl) katıldı. Çalışma grubu Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Özel Yetenek Sınavına müracaat eden gönüllülerden olup, koşu barajını geçen adaylardan oluşturuldu. Tercih bacağı (T.B.) erkek ve bayan gruplarındaki yüzdeler dağılımları sözlü ve uygulamalı olmak üzere iki farklı şekilde belirlendi.

1- Katılımcılara sınavlar öncesi günlük işlerde ve fiziksel aktivitelerde baskın olarak tercih ettikleri bacak; sözlü olarak sorulup, alınan cevap aday adına düzenlenmiş bilgi formuna kaydedildi.

2- Katılımcılara fiziksel aktivitelere başlamadaki tercih bacağı yüzdeler dağılımı ise; beceri ve koordinasyon parkurunda birbiri ardına dizilmiş sekiz farklı istasyon arasından seçilen ve bacak tercihinin söz konusu olduğu; durağan halden koşuya başlama, denge tahtasına çıkma, futbol topunu duvara vurma ve kasa üzerinde takladan sonra koşuya başlamadaki tercihlerine göre belirlendi.

Beceri ve koordinasyon sınav aşamasında her adaya yaklaşık 20 dakika arayla iki şans verilip, önceden belirlenen istasyonlardaki bacak tercihleri daha sonra video kasetlerden izlenerek bireysel bilgi formlarına kaydedildi.

İstatistiksel Analiz: Katılımcıların uygulamalar esnasındaki tercihleri hem videoya hem de her bir katılımcı için düzenlenen bilgi formuna çetele yöntemi ile kaydedildi. Çetele yöntemi ile elde edilen değerler videodan izlendikten ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yüzde dağılımlar hesaplandı. Sözlü ve uygulamalı olarak belirlenen bacak tercihlerinin ilişki düzeyleri erkek ve bayan grupları için ayrı ayrı ve birlikte olmak üzere SPSS for Windows 14.0 Paket Programında (statistics/correlate/bivariate) 0.05-0.01 seviyelerinde değerlendirildi.

Bulgular

Araştırmaya katılan 63 bayan katılımcının yaş ortalaması 20.22 ± 2.09 yıl, boy ortalaması 160.14 ± 5.63 cm ve vücut ağırlığı ortalaması 50.97 ± 5.68 kg, 103 erkek katılımcının yaş ortalaması 20.47 ± 1.88 yıl, boy ortalaması 175.24 ± 4.48 cm ve vücut ağırlığı ortalaması 64.01 ± 5.13 kg olarak tespit edildi (Tablo 1).

Katılımcılara sözlü olarak sorulan "günlük işlerde ve fiziksel aktivitelere başlamada baskın olarak kullandığınız bacak hangisidir?" sorusuna alınan cevaplara göre 63 bayan katılımcıdan 58'i sağ, 5'i sol, 103 erkek katılımcıdan ise 88'i sağ, 15'i de sol bacağı baskın olarak kullandığını ifade etmişlerdir (Tablo 2). Bu ifadeler doğrultusunda bayanların % 92.06'sı sağ, % 7.94'ü sol, erkeklerin ise % 85.44'ünün sağ, %12.05'inin de sol bacağı baskın olarak kullandığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo1. Çalışmaya katılan bayan ve erkeklerin yaş, boy ve vücut ağırlığı ortalamaları değerleri.

	BAYANLAR (N=63)		ERKEKLER (N=103)		BAYAN ERKEK (N=166)	
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS
Yaş (yıl)	20.22	2.09	20.47	1.88	20.4	1.9
Boy (cm)	160.14	5.63	175.24	4.48	169.8	8.5
Vücut Ağırlığı (kg)	50.97	5.68	64.01	5.13	59.1	8.3

Tablo 2. Tercih bacağına belirlenmesine yönelik katılımcılardan sözlü soru sonrası alınan cevaplara göre bayan ve erkeklerden oluşan gruptaki sağlaklık ve solaklığın sayısal ve yüzde (%) dağılım değerleri.

	N	TERCİH BACAĞI SAĞ		TERCİH BACAĞI SOL	
		T.B. ADEDİ	T.B. %	T.B. ADEDİ	T.B. %
BAYAN	63	58	92.06	5	7.94
ERKEK	103	88	85.44	15	14.56
TOPLAM	166	146	87.95	20	12.05

Tablo 3. Bayan ve erkeklerden oluşan grubun bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketlere başlama esnasında tercih ettikleri bacakların sayısal ve yüzde (%) dağılım değerleri.

Bayan ve Erkek Katılımcılar N= 166	1. DENEME		2. DENEME	
	SAĞ	SOL	SAĞ	SOL
Durağan halden koşuya başlama	113 (% 68.1)	53 (% 31.9)	114 (% 68.7)	52 (% 31.3)
Denge aletine çıkma	131 (% 78.9)	35 (% 21.1)	124 (% 74.7)	42 (% 25.3)
Topu duvara vurma	149 (% 89.8)	17 (% 10.2)	151 (% 91.0)	15 (% 9.0)
Öne takladan sonra koşuya başlama	72 (% 43.4)	94 (% 56.6)	80 (% 48.2)	86 (% 51.8)

Tablo 4. Bayanlardan oluşan grubun bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketlere başlama esnasında tercih ettikleri bacakların sayısal ve yüzde (%) dağılım değerleri.

Bayan Katılımcılar N= 63	1. DENEME		2. DENEME	
	SAĞ	SOL	SAĞ	SOL
Durağan halden koşuya başlama	34 (% 53.9)	29 (% 46.1)	34 (% 53.9)	29 (% 46.1)
Denge aletine çıkma	49 (% 77.8)	14 (% 22.2)	47 (% 74.6)	16 (% 25.4)
Topu duvara vurma	60 (% 95.2)	3 (% 4.8)	61 (% 96.8)	2 (% 3.2)
Öne takladan sonra koşuya başlama	35 (% 55.5)	28 (% 44.5)	36 (% 57.1)	27 (% 42.9)

Tablo 5. Erkeklerden oluşan grubun bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketlere başlama esnasında tercih ettikleri bacakların sayısal ve yüzde (%) dağılım değerleri.

Erkek Katılımcılar N= 103	1. DENEME		2. DENEME	
	SAĞ	SOL	SAĞ	SOL
Durağan halden koşuya başlama	79 (% 76.7)	24 (% 23.3)	80 (% 77.7)	23 (% 22.3)
Denge aletine çıkma	82 (% 79.6)	21 (% 21.4)	77 (% 74.8)	26 (% 25.2)
Topu duvara vurma	89 (% 86.4)	14 (% 13.6)	90 (% 87.4)	13 (% 12.6)
Öne takladan sonra koşuya başlama	37 (% 35.9)	66 (% 64.1)	44 (% 42.7)	59 (% 47.3)

Bayan ve erkeklerden oluşan tüm katılımcılardan tercih bacağıının belirlenmesinde sözlü olarak alınan cevap ile katılımcıların uygulamalar esnasında sergiledikleri tercih bacakları arasındaki ilişki, denge aletine çıkma ile topu duvara vurma istasyonlarındaki her iki denemede, Öne takladan sonra koşuya başlama istasyonunda ise sadece 1. denemede 0.01 seviyesinde iken diğer istasyonlarda (koşuya başlama istasyonundaki tercih bacağıının 1. ve 2. denemesi ile öne takladan sonra

koşuya başlamanın 2. denemesinde) 0.01 veya 0.05 seviyesinde bir ilişkiye rastlanmadı (Tablo 6).

Tercih bacağıının söz konusu olduğu istasyonların her birinde sergilenen tercih bacağı ile bu istasyonlardaki 2. deneme esnasında sergilenen tercih bacakları arasında 0.01 seviyesinde ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışmaya katılan bayan ve erkeklerin bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketler esnasında tercih ettikleri bacakların birbirleri ile ve sözlü olarak belirttikleri tercih bacakları ile olan ilişkileri.

Bayan ve Erkek Katılımcılar N= 166	T. B. Sözlü cevap	T.B. Durağan halden koşuya başlama 1.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 1.deneme	T.B. Topu duvara vurma 1.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1.deneme	T.B. Durağan halden koşuya başlama 2.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 2.deneme	T.B. Topu duvara vurma 2.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 2.deneme
T. B. Sözlü cevap	1,000	,059	,398**	,791**	,249**	,029	,381**	,658**	,098
T.B.Durağan halden koşuya başlama 1.deneme		1,000	-,075	,020	-,119	,945**	,010	,005	-,102
T.B. Denge aletine çıkma 1.deneme			1,000	410**	,065	-,031	,752**	,404**	,026
T.B. Topu duvara vurma 1.deneme				1,000	,215**	,029	,398**	,794**	,127
T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1.deneme					1,000	-,117	,118	,191*	,567**
T.B.durağan halden koşuya başlama 2.deneme						1,000	,025	,014	-,102
T.B. Denge aletine çıkma 2.deneme							1,000	,445**	,118
T.B. Topu duvara vurma 2.deneme								1,000	,136
T.B. öne takladan sonra koşuya başlama 2.deneme									1,000

T.B.: Tercih Bacağı

** iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.01 seviyesinde,

* iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.05 seviyesinde

Tercih bacağıının belirlenmesinde bayan katılımcılardan sözlü olarak alınan cevap ile katılımcıların uygulamalar esnasında sergiledikleri tercih bacakları arasındaki ilişki, topu duvara vurma istasyonundaki her iki denemede ve Öne takladan sonra koşuya başlama istasyonunun 1. denemesinde 0.01 seviyesinde iken, denge aletine çıkma istasyonunun 1. denemesinde 0.05 seviyesinde tespit edildi (Tablo 7).

Öne takladan sonra koşuya başlama istasyonunda ise sadece 1. denemede 0.01 seviyesinde iken diğer istasyonlarda (koşuya başlama istasyonundaki tercih bacağıının 1. ve 2. denemesi ile denge aletine çıkma ve öne takladan sonra koşuya başlamanın 2. denemesinde) 0.01 veya 0.05 seviyesinde bir ilişkiye rastlanmadı (Tablo 7).

Tablo 7. Çalışmaya katılan bayanların bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketler esnasında tercih ettikleri bacakların birbirleri ile ve sözlü olarak belirttikleri tercih bacakları ile olan ilişkileri.

Bayan Katılımcılar N= 63	T. B. Sözlü cevap	T.B. Durağan halden koşuya başlama 1.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 1.deneme	T.B. Topu duvara vurma 1.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1.deneme	T.B. Durağan halden koşuya başlama 2.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 2.deneme	T.B. Topu duvara vurma 2.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 2.deneme
T. B. Sözlü cevap	1,000	-,153	,267*	,762**	,328**	-,153	,233	,617**	-,017
T.B. Durağan halden koşuya başlama 1. Deneme		1,000	-,187	-,207	-,185	1,000**	-,027	-,167	-,156
T.B. Denge aletine çıkma 1. deneme			1,000	,418**	,060	-,187	,741**	,339**	,000
T.B. Topu duvara vurma 1. deneme				1,000	,250*	-,207	,383**	,810**	-,043
T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1. deneme					1,000	-,185	,065	,202	,581**
T.B. Durağan halden koşuya başlama 2. deneme						1,000	-,027	-,167	-,156
T.B. Denge aletine çıkma 2. deneme							1,000	,310*	,084
T.B. Topu duvara vurma 2. deneme								1,000	,026
T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 2. deneme									1,000

T.B.: Tercih Bacağı

** iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.01 seviyesinde,

* iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.05 seviyesinde

Tercih bacağının söz konusu olduğu istasyonların her birinde sergilenen tercih bacağı ile bu istasyonlardaki 2. deneme esnasında sergilenen tercih bacakları arasında 0.01 seviyesinde ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 7). Sadece erkek katılımcıların oluşturduğu gruptan tercih bacağının belirlenmesinde sözlü olarak alınan cevap ile katılımcıların uygulamalar esnasında sergiledikleri tercih bacakları arasındaki ilişki, denge aletine çıkma ve topu duvara vurma istasyonlarında her iki denemede 0.01 seviyesinde, durağan halden koşuya başlama ile öne takladan sonra koşuya başlama istasyonlarının ise sadece 1. denemesinde 0.05 seviyesinde tespit edildi (Tablo 8).

Uygulamaya yönelik bacak tercihinin belirlenmesinde durağan halden koşuya başlama ile öne takladan sonra koşuya başlama istasyonlarındaki 2. denemelerde sergilenen bacak tercihlerinin sözlü olarak verilen bacak tercihleri ile ilişkisine rastlanmadı. Karma ve bayan gruplarında olduğu gibi erkek grubunda da tercih bacağının söz konusu olduğu istasyonların her birinde sergilenen tercih bacağı ile bu istasyonlardaki 2. deneme esnasında sergilenen tercih bacakları arasında 0.01 seviyesinde ilişki olduğu tespit edildi (Tablo 8).

Tablo 8. Çalışmaya katılan erkeklerin bacak tercihinin söz konusu olduğu farklı karakterlerdeki hareketler esnasında tercih ettikleri bacakların birbirleri ile ve sözlü olarak belirttikleri tercih bacakları ile olan ilişkileri.

Erkek Katılımcılar N=103	T. B. Sözlü cevap	T.B. Durağan halden koşuya başlama 1.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 1.deneme	T.B. Topu duvara vurma 1.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1.deneme	T.B. Durağan halden koşuya başlama 2.deneme	T.B. Denge aletine çıkma 2.deneme	T.B. Topu duvara vurma 2.deneme	T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 2.deneme
T. B. Sözlü cevap	1,000	,216*	,474**	,800**	,194*	,175	,457**	,672**	,134
T.B. Durağan halden koşuya başlama 1.deneme		1,000	-,005	,172	-,001	,893**	,036	,126	-,015
T.B. Denge aletine çıkma 1.deneme			1,000	,432**	,078	,076	,760**	,461**	,047
T.B. Topu duvara vurma 1. deneme				1,000	,179	,195*	,422**	,788**	,171
T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 1. deneme					1,000	,013	,156	,163	,540**
T.B. Durağan halden koşuya başlama 2.deneme						1,000	,064	,147	-,008
T.B. Denge aletine çıkma 2. deneme							1,000	,519**	,140
T.B. Topu duvara vurma 2. deneme								1,000	,151
T.B. Öne takladan sonra koşuya başlama 2. eneme									1,000

T.B.: Tercih Bacağı

** iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.01 seviyesinde,

* iki değer arasındaki ilişki (korelasyon) 0.05 seviyesinde

Tartışma

Bacak tercihi veya baskın bacak ile ilgili birçok çalışmada tercih bacağının belirlenmesine yönelik anket veya baskınlığı belirleyecek bir veya birden fazla uygulamalar bir arada yöntem olarak seçilmiştir.

Katılımcılarındaki yaş ortalaması 20.4 yıl olan bu çalışmada bacak tercihleri konusunda sözlü olarak verilen cevaplar bakımından bayanlardaki sağlamlık oranı (% 92.06) erkek grubundan (% 85.44) daha fazla olmasına rağmen istatistiksel olarak grupların benzerlik gösterdiği tespit edildi (Tablo 3). Tan (12) ise, kadınların tercih ölçülerinde daha bariz baskınlık oranları gösterdiklerini bir başka ifade ile daha kuvvetli sağlamlık özelliğine sahip olduklarını beyan etmiştir.

Bayan ve erkeklerden oluşan karma grupta, sözlü olarak verilen cevaplar bakımından elde edilen sağlamlık (% 88) ve solaklık oranlarına (% 12) (Tablo 3) en yakın değerlerin, "topu duvara vurma" istasyonundan elde edilen bacak tercihi değerlerinin olduğu görüldü (sağı kullanma % 89.8, solu kullanma % 10.2) (Tablo 4). Sözlü olarak verilen cevaplar bakımından elde edilen sağlamlık ve solaklık değerleri ile örtüşen değerlerin, karma grupta olduğu gibi hem bayan hem de erkeklerden oluşan grupta "topu duvara vurma" istasyonundan elde edilen değerler olduğu gözlemlendi (Tablo 3-8).

Annett (13), insanların % 90'ının sağlak, % 10'unun ise solak olduğu belirtirken, Carey ve ark. (14), 1998

dünya kupası finallerine katılan 16 takımın maçlarını izleyerek yaptıkları çalışmada 236 futbolcudan yaklaşık % 79' nun sağlak olduğunu bildirmişlerdir. Turgut ve Afyon (15), profesyonel ve amatör alt yapı takımlarında oynayan, yaşları 16-18 (yıl) arasında değişen grubun ayak tercihlerindeki sağlamlık oranını sırasıyla; % 81.5, % 85.2 şeklinde olduğunu rapor etmişlerdir.

"Topu duvara vurma" istasyonunda tercih bacağını kullanma oranı; bütün gruplarda (karma grup T.B.; % 89.8, bayan grubu T.B.; % 95.2, ve erkek grubu T.B.; % 86.4) diğer uygulama istasyonları olan "denge aletine çıkma", "durağan halden koşuya başlama" ve "öne takladan sonra koşuya başlama"da elde edilen tercih bacağını kullanma oranlarından daha yüksek bulundu (Tablo 4-6). Bulunan bu sonuç; "topun duvara vurulması" istasyonunda tercihleri belirlemeye yönelik diğer istasyonlardan farklı olarak, daha fazla sinir-kas uyumu ve daha fazla motorsal beceri gerekliliği ile açıklanabilir. Dolayısı ile istasyonlardaki zorluk derecesi göz önüne alındığında, farklı karakterdeki hareketlere başlamada sinir-kas uyumu ile motorsal becerideki ön yeterlilik, tercihlerin dağılımını etkilemekte ve tercihlerin bir tarafa doğru yoğunlaşmasına veya lateral simetriye neden olabilmektedir.

Erkek grubunda "topu duvara vurma" istasyonunda elde edilen tercihlerdeki baskınlık oranının bayan grubundan daha düşük olması durumu; dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de futbol oyununun ana materyali olan "top" un, yaşam kültürünün bir parçası

olarak erkeklerin hayatına küçük yaştan itibaren girmesi ve hareketle ilgili motor öğrenme sürecinin erkeklerin lehine işlenmesi ile izah edilebilir (Tablo 4, 5).

Gerek doğum öncesi genetik sebepler ve gerekse doğum sonrası gelişim süreci içerisinde çevresel şartlardan dolayı tercihlerin başlaması ve bir uzva doğru kayması birçok çalışmada irdelenmiştir (1-4). Küçük yaşlarda tercih bacağı kullanım oranının kaba ve ince motor beceri ayrımı yapmaksızın çok daha belirgin olmasına karşın, motor gelişim sürecinin yaşla beraber ilerlemesine binaen baskınlık miktarında; özellikle kaba diye tabir edilen ve özel bir kognitif yetenek ile üst derecede sinir-kas uyumu gerektirmeyen hareketlere başlamada azalmaya neden olduğu söylenebilir. Ancak bireysel yetenekler, çevresel şartlar, motor öğrenme sürecinde özel bir gayret veya lateral simetri çalışmaları; daha komplike hareketlerde dahi baskınlık derecesini azaltmaya sebep olabilecek etmenlerdendir.

Kaynaklar

- Gabbard C. Foot laterality during childhood: a review. *Int J Neurosci* 1993; 72: 175-182.
- Tan Ü. Left-right differences in the hoffman reflex recovery curve associated with handedness in normal subjects. *Int J Psychophysiol* 1985; 3: 75-78.
- Belmont L, Birch HG. Lateral dominance and right-left awareness in normal children. *Child Dev* 1963; 34: 257-270.
- Gabbard C, Bonfigli D. Foot laterality in four years olds. *Percept Mot Skills* 1987; 65: 943-946.
- Dittmar M. Functional and postural lateral preferences in humans: interrelations and life-span age differences. *Hum Biol* Aug 2002; 74: 569-585.
- Beling J, Wolfe GA, Allen KA, Boyle JM. Lower extremity preference during gross and fine motor skills performed in sitting and standing postures. *J Orthop Sports Phys Ther* May 1999; 29: 300-301.
- Teixeira MC, Teixeira LA. Leg preference and interlateral performance asymmetry in soccer player children. *Dev Psychobiol* Dec 2008; 50: 799-806.
- Karadağ A, Kutlu M. Uzun dönem futbol antrenmanlarının futbolcuların baskın ve baskın olmayan ayaklarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanlarına etkileri. *Fırat Tıp Dergisi* 2006; 11: 126-129.
- Hoffman M, Schrader J, Applegate T, Koceja D. Unilateral postural control of the functionally dominant and non dominant extremities of healthy subjects. *J Athl Train* 1998; 33: 319-322.
- Capranica L, Cama G, Fanton F, Tessitore A, Figura F. Force and power of preferred and non-preferred leg in young soccer players. *J Sports Med Phys Fitness* 1992; 32: 358-363.
- Demir H, Zergeroğlu MA, Ergen E. Basketbolcularda dominant ve non-dominant bacakların izokinetik kas kuvveti ve dikey sıçrama bakımından karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi* 2000; 11: 3-8.
- Tan Ü. Role of prenatal position in grasp-reflex asymmetry in human neonates. *Percept Mot Skills* 1994; 78: 287-290.
- Annett M. The distribution of manual asymmetry. *Br J Psychol* 1972; 63: 343-358.
- Carey DP, Smith G, Smith DT, *et al.* Footedness in world soccer: an analysis of France '98. *J Sports Sci* Nov 2001; 19: 855-864.
- Turgut Ö, Afyon AY. Profesyonel ve amatör takımda oynayan futbolcuların postürel özelliklerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitapçığı. MUĞLA: 2006; 1125-1129.*