

10-12 Yaş Arası Judo Sporcularında Statik Germe Egzersizlerinin Esneklik Performansına Etkisinin İncelenmesi

Sezer TAŞTAN¹, Gürhan SUNA²

DOI: <https://doi.org/10.38021/asbid.1058075>

ORJİNAL ARAŞTIRMA

Öz

¹Akdeniz Üniversitesi,
Antalya/Türkiye
²Süleyman Demirel
Üniversitesi, Isparta/Türkiye

Bu çalışmanın amacı, 10-12 yaş judo sporcularına uygulanan statik germe egzersizlerinin esneklik değerleri üzerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmaya Ankara Demirspor Kulübünden toplam 40 kız judo sporcu (20 deney grubu-20 kontrol grubu) dahil edilmiştir. Antrenman programı 6 hafta ve haftada 2 gün olacak şekilde uygulanmıştır. Sporcuların esneklik ölçümleri otur eriş testi ile alınmış ve değerleri kayıt altına alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesi için istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği tespit etmek için "Shapiro Wilk" analizi yapılmıştır. Judocuların antrenman öncesi ve sonrası esneklik ölçümlerinin karşılaştırılmasında Grup içi Paired t-testi, gruplar arası karşılaştırılmasında ise Independent t-testi analiz yapılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler doğrultusunda statik germe egzersizi yapan judo sporcularının esneklik değerlerinde gelişme anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Sonuç olarak, statik germe egzersizlerinin judocularında esnekliği olumlu yönde geliştirdiği ve antrenman programında statik germe egzersizlerinin yer almasını gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Judo, Esneklik, Statik germe egzersizi

Sorumlu Yazar: Sezer
TAŞTAN
sezertastann@gmail.com

Investigation of the Effect of Static Stretching Exercises on Flexibility Performance in Judo Athletes Aged 10-12

Abstract

The aim of this study is to examine the effect of static stretching exercises applied to 10-12 year old judo athletes on flexibility values. A total of 40 female judo athletes (20 experimental group-20 control group) from Ankara Demirspor Club were included in the study. The training program was implemented for 6 weeks and 2 days a week. Flexibility measurements of the athletes were taken with the sit and reach test and their values were recorded. A statistical program was used to evaluate the data. "Shapiro Wilk" analysis was performed to determine whether the data showed a normal distribution. Influenza Paired t-test was used to compare the flexibility measurements of judoists before and after training, and Independent t-test was used for comparison between groups. In line with the data obtained in the study, the improvement in the flexibility values of the judo athletes who did static stretching exercise was found to be significant ($p<0.05$). As a result, we think that static stretching exercises improve flexibility in judokas positively and static stretching exercises should be included in the training program.

Keywords: Judo, Flexibility, Static stretching exercise

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:
15.01.2022

Kabul Tarihi:
03.02.2022

Online Yayın Tarihi:
28.03.2022

Giriş

Judo, temel motorik özelliklerin (dayanıklılık, esneklik, kuvvet, sürat, beceri/koordinasyon) bir arada olduğu bir spor branşıdır (Tamer, 2000). Temel motorik özellikler hem ferdi hem de takım sporları için vazgeçilmez bir unsurdur. Bu faktörlerin performansa etkisi de oldukça büyüktür (Yüksek ve Cicioğlu, 2004). Judo, yakın temas dayalı ve ikili mücadelenin yoğun olarak görüldüğü bir spor dalıdır (Franchini, Del Vecchio, Matsushigue ve Artioli, 2011). Araştırmacılar genellikle judonun esneklik üzerindeki etkisine değinmişlerdir. Judo 'da en önemli uygulamalarından birisi de sporcunun ısınma periyodunu iyi bir şekilde yapmış olmasıdır. Isınma, spor aktivitesi öncesinde yapılan ve sporcu performansını arttırmak için yapılan en önemli unsurdur (Atlı, Aydoğdu ve Aygan, 2021). Başka bir deyişle ısınma, ferdi ve takım sporlarında sporcuların antrenman ve müsabaka öncesinde yapmış olduğu önemli bir faktördür. Isınma sporcuyu sakatlanmaya karşı koruyan, müsabaka dönemine en iyi şekilde hazırlayan ve sporcunun kas gücünü arttıran önemli bir etkidir (Köse, 2014). Antrenman ve egzersiz öncesi ısınmanın kan akışını ve kas ısısını artırdığı bilinmektedir (Smith, 2004). Sporcu tarafından yapılan ısınma hem sakatlık riskini düşürmekte hem de sakatlığa karşı dayanıklılığı arttığı gözlemlenmiştir (Köse ve Atan, 2015). Isınma ve soğuma çalışmalarının belirli bir kısmı germe ve esneklik egzersizlerinde de kullanıldığı bilinmektedir. Germe ve egzersiz esnekliklerinin yapılmaması sporcu performansını olumsuz yönde etkilemektedir (Bacurau vd., 2009). Esneklik egzersizlerinin performansı iyileştirmeye yönelik önemli faktör olduğu bilinmektedir. Esneklik, kas yapısının uyarılabilme, kasılabilme, iletebilme ve uzayabilmesi özelliğini içermektedir. Esneklik, bütün spor branşları için önemli, vazgeçilmez ve sportif başarıyı arttırmada önemli bir unsur olduğu bilinmektedir (Atlı vd., 2021). Esneklik, sporcunun kuvvet ve sürat gibi performans eksikliklerini iyileştirmekle kalmaz sporcunun sportif gelişimine de önemli bir katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Esneklik çalışmaları, küçük yaşlarda performans verimini daha çok arttırdığı için sporcuların antrenmanında vazgeçilmez bir unsur haline geldiği bilinmektedir. Esneklik aynı zaman da sportif performans verimliliği arttırdığı, spor sakatlıklarını da azalttığı bilinmektedir (Alemdaroğlu, Koz ve Köklü, 2012). Bu doğrultuda gerçekleştirilen araştırmanın amacı;10-12 yaş arası judo sporcularında statik germe egzersizlerinin esneklik performansına etkisinin incelenmesidir.

Yöntem

Araştırmaya Ankara Demirspor Salonundan yaşları 10-12 aralığında olan kız judo sporcuları (n=40) velilerinden gönüllü katılım onam formu alınarak katıldı. Judocular, statik germe egzersiz grubu (SGEG) ve kontrol grubu (KG) olmak üzere rastgele yöntem ile iki gruba ayrıldı. Statik germe egzersizleri 6 hafta boyunca haftada 2 gün, günde 60 dakika olarak planlandı.

Tablo 1

Judo- Antrenman süresi, şiddeti ve sıklığı

Hafta	1	2	3	4	5	6
Antrenman süresi	60-70 dk	50-60 dk	50-60 dk	50-60 dk	50-60 dk	50-60 dk
Antrenman şiddeti	%60	%60	%60	%60	%60	%60
Antrenman sıklığı	2	2	2	2	2	2

Tablo 2

Judoculara uygulanan 6 haftalık antrenman programı

Hafta	Pazartesi	Perşembe
1.hafta	-Isınma -Tachi Waza- Uchi komi -Koordinasyon -5 statik germe (10 sn)	-Isınma -Tachi Waza- Uchi komi -5 statik germe (10 sn)
2.hafta	Isınma Ne Waza- Uchi komi 5 statik germe (10 sn)	Isınma Birleştirme egzersizi Kateme – waza 5 statik germe (10 sn)
3.hafta	Isınma Kata pratiği 5 statik germe (10 sn)	Isınma Tachi Waza- Randori 5 statik germe (10 sn)
4.hafta	Isınma Ne Waza- Randori 5 statik germe (10 sn)	Isınma Ne Waza- Yaku Seiko 5 statik germe (10 sn)
5.hafta	Isınma Birleştirme egzersizi Kateme- waza 5 statik germe (10 sn)	Isınma Ne Waza- Uchi komi 5 statik germe (10 sn)
6.hafta	Isınma Koordinasyon 5 statik germe (10sn)	Isınma Tachi Waza- Randori 5 statik germe (10 sn)

Verilerin toplanması**Boy Uzunluk Ölçümü**

Judocuların boy uzunluk ölçümleri 0.001 m duyarlılıkta olan cihaz ile alındı. Boy uzunluğu “cm” cinsinden kaydedildi.

Vücut Ağırlık Ölçümü

Judocuların vücut ağırlık ölçümleri 0,01 kg duyarlılığa sahip olan baskül ile alındı. Vücut ağırlığı “kg” cinsinden kaydedildi.

Otur-eriş testi

Judocuların esneklik ölçümleri 35 cm uzunluğa, 45 cm genişliğe ve 32 cm yüksekliğe sahip olan baseline marka otur-eriş sehpası ile alındı. Judocuların ayakları çıplak ve dizleri bükmeden, otur-eriş test sehpasına uzatıldı ve en uzak noktaya ulaşmaya çalıştı. Test iki defa gerçekleştirildi ve en iyi sonuç “cm” cinsinden kaydedildi (Hazar ve Taşmektepligil, 2008).

İstatistiksel analiz

Verilerin analizi istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Elde edilen verilerin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum değerlerinin belirlenmesinde betimleyici istatistik kullanıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için “Shapiro-Wilk” testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Grup içinde ilk ve son test değerleri arasında fark olup olmadığını test etmek için “Eşleştirilmiş t testi”, gruplar arası ilk ve son test değerleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için “Bağımsız Örneklem t testi” kullanıldı. Sonuçlar “p<0,05” önem derecesine göre değerlendirildi.

Bulgular

Tablo 1

Judocuların Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	Minimum	Maksimum	Ortalama±Ss
Yaş (yıl)	SGEG	20	10,00	12,00	11,30±,92
	Kontrol grubu		10,00	12,00	11,40±,82
Boy (cm)	SGEG	20	141,00	174,00	158,20±,10,18
	Kontrol grubu		142,00	172,00	157,05±8,12

Tablo 2

Deney ve Kontrol Grubunun Esneklik Ölçümlerinin Grup içi Karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	Testler	Ortalama±Ss	t	p
Esneklik	SGEG	Ön Test	32,75±2,22	-2,699	,015
		Son Test	33,6±1,81		
	Kontrol Grubu	Ön Test	31,05±2,18	,483	,635

Son Test	30,85±1,84
----------	------------

Tablo 2 incelendiğinde, statik germe egzersiz grubunun esneklik ilk ve son test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilirken ($p<0,05$); kontrol grubunun esneklik ilk ve son test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

Tablo 3

Deney ve Kontrol Grubunun Esneklik Ölçümlerinin Gruplar arası Karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	Testler	Ortalama±Ss	t	p
Esneklik	SGEG	Ön Test	32,75±2,22	2,438	,020
	Kontrol Grubu		31,05±2,18		
	SGEG	Son Test	33,6±1,81	4,750	,000
	Kontrol Grubu		30,85±1,84		

Tablo 3 incelendiğinde, gruplar arası esneklik ilk ve son test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ($p<0,05$).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda, judoculara yönelik uygulanan statik germe egzersizlerin performans üzerine etkisinin incelenmesi ile elde edilen sonuçlar, çalışma içeriğince tartışılmış ve literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda statik germe egzersizi uygulayan judocuların esneklik değerlerinde anlamlı bir gelişme olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda statik germe egzersizi sırasında dokuların ve kas fibrillerin gerilmesine bağlı olarak zorlanmaların meydana gelmesinden dolayı sporcuların esneklik özelliklerinin geliştiğini düşünmekteyiz.

Turna, Şahan ve Yılmaz (2019)'ın yaptıkları bir çalışmada, statik germe egzersizlerinin sporcularda esneklik gelişi üzerine olumlu katkısı olduğunu söylemişlerdir. Kırmızıgil (2012) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, 1-dinamik germe, 2-balistik germe, 3-proprioseptif nöromüsküler fasilitasyon ve balistik germe, 4-proprioseptif nöromüsküler fasilitasyon ve statik germe olarak, çalışma programı üzerinden 100 erkek sporcuya antrenman ve müsabaka öncesi germe egzersizleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, balistik germe egzersizleri, patlayıcı kuvvet gerektiren spor aktivitelerin öncesinde gerçekleştirilen ısınma süreci için oldukça önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, balistik germe egzersizleri, sporcu performansını da arttırdığını belirtilmiştir (Kırmızıgil, 2012). Fowles, Sale ve Macdougall (2000) tarafından gerçekleştirilmiş olduğu bir çalışmada, statik germe egzersizleri sonrasında plantar fleksiyon ROM'unda %21'lik bir artış olduğu belirtilirken, Nelson ve Kokkonen (2001) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise, yapılan balistik germe egzersizleri sonrasında sporcu esnekliği %9 seviyesinde bir artış olduğu

gözlemlenmiştir. Çatıkkaş (2008) gerçekleştirmiş olduğu bir çalışmada, statik germe egzersizlerinin sporcu performansını, esneklik performansını ve kas uzama seviyesini anlamlı bir yönde artış olduğunu bildirmektedir. Atlı, Aydoğdu ve Aygan (2021) gerçekleştirmiş oldukları başka bir çalışmada, statik germe egzersizlerin esneklik performansı üzerine olumlu etkisini olduğu belirtmektedir. Bandy, Irion ve Briggler (1997) 30 ve 60 saniyelik sürelerde uygulanan statik germe egzersizlerinin esneklik performansını daha iyi geliştirdiğini ve statik germe egzersizi sonrasında esneklik değerlerinde artış olduğu bildirilmiştir. O'Sullivan, Murray ve Sainsbury (2009) gerçekleştirmiş olduğu bir çalışmada statik germe egzersizlerin esneklik performansını geliştirdiğini bildirmiştir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, statik germe egzersizinin diğer germe egzersizlere kıyasla esneklik gelişimine katkısının daha fazla olduğu belirtilmektedir. Köse ve Atan (2015) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada esneklik performans gelişimi için statik germe egzersizinin oldukça önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamızın sonucu olarak, statik germe egzersizlerinin judoculara esnekliği olumlu yönde geliştirdiği tespit edilmiştir. Esneklik gelişimi, judo sporu adına oldukça önemli olduğu için antrenman programında statik germe egzersizlerinin yer alması gerektiğini düşünmekteyiz. Ayrıca judocu çocuklarda statik germe egzersizlerinin uygulanması, antrenmanlarda ve müsabakalarda sporcunun performansını arttıracakını düşünmekteyiz.

Kaynakça

- Alemdaroğlu, U., Koz, M. ve Köklü, Y. (2012). Germe egzersizlerinin performans üzerine akut etkileri. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 23(2), 68-76.
- Atlı A., Aydoğdu M. ve Aygan O. (2021) Futbolcularda statik germe egzersizlerinin esneklik performansı üzerine etkisinin incelenmesi. *SPORTIVE*, 4(1),69-78
- Bacurau, R. F. P., Monteiro, G.A., Ugrinowitsch, C., Tricoli, V., Cabral, L.F., & Aoki, M.S. (2009). Acute effect of a ballistic and a static stretching exercise bout on flexibility and maximal strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 304-308
- Bandy, W.D., Irion, J.M. & Briggler, M. (1997). The effect of time and frequency of static stretching on flexibility of the hamstring muscles. *Phys ther*, 77(10), 1090-1096.
- Çatıkkaş, F. (2008). *Farklı esneklik düzeylerine sahip sporcularda statik germe sonrası kasal güç değişim sürecinin analizi*. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Fowles, J.R., Sale, D.G. & Macdougall, J.D. (2000). Reduced strength after passive stretch of the human plantar flexors. *Journal of Applied Physiology*, 89(3), 1179-1188.
- Franchini E., Del Vecchio F.B., Matsushigue K.A. & Artioli G.G. (2011). Physiological profiles of elite judo athletes. *Sports Medicine*, 41(2), 147-166.
- Hazar, F., ve Taşmektepligil, Y. (2008). Puberte öncesi dönemde denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 9-12.
- Kırmızıgül, B. (2012). *Üç farklı esneklik antrenmanlarının dikey sıçrama performansı üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Köse, B. (2014). *Farklı ısınma yöntemlerinin esnekliğe sıçramaya ve dengeye etkisi*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Samsun

- Köse, B. & Atan, T. (2015). Effect of different warm-up methods on flexibility jumping and balance. *Journal of Physical Education and Sports Science*, 9(1).
- Nelson, A. G. & Kokkonen, J. (2001). Acute ballistic muscle stretching inhibits maximal strength performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(4), 415-419.
- O'Sullivan, K., Murray, E. & Sainsbury, D. (2009). The effect of warm-up: Static stretching and dynamic stretching on hamstring flexibility in previously injured subjects. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 1-9
- Smith, C. A. (2004). The warm-up procedure: to stretch a brief review. *The journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 19(2), 12-17.
- Tamer, K.; Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Bağrgan Yayımevi, 140-147, Ankara, 2000
- Turna, B., Şahan, A. ve Yılmaz, B. (2019). The acute effects of dynamic and static stretching on tennis serve targeting performance. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 21(3), 403-410.
- Yüksek S. ve Cicioğlu İ. (2004). Türk ve Rus judo ümit milli bayan takımlarının bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (4) 139-146