



SPORTS INJURY THAT ATHLETES OF DIFFERENT BRANCHES RESEARCH

Şevki KOLUKISA*, Fatma DİNÇ *

* Giresun Üniversitesi- Spor Bilimleri Fakültesi
E-mail: sevki.kolukisa@giresun.edu.tr

Copyright © 2016 Şevki KOLUKISA- Fatma DİNÇ. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

Sports athletes in the world every day continues its activities under the various risks. This part of the risk of negatively affects the performance of athletes, leads also to a part of sports injuries. In addition, special in our country, which we believe is very important in sports, "risk sports" in many athletes, coaches and managers are known to have sufficient information. In this study were evaluated using the different branches in the average age of the ongoing sports 25.2 with and doing sports age of 12 years active 146 men and 14 women a total of 160 athletes to the survey method, the data obtained from analysis of variance applied. In this study, 160 athletes participated in the survey regard to gender distribution, the number 146 and the number of men is seen that 14 women. making sport of the athletes surveyed the branch level and distribution; The number of amateur players is not in the national team 76 athletes, the number of professional players 84 d. The distribution of the sporting industry is number 106 is the number of athletes who play football in the martial dealing with second-density 24 d. When the disability is 60 people viewed first as sprains, muscle injuries and 17 people, 11 people broken bones, bleeding was identified as 11 people. Instantly it became the most injury as a result of insufficient training of athletes warming has occurred at a high rate of disability. Sports injury is a condition in which widespread today. Each athlete's major aid than those people who have been trained in this regard needs to know the response. Heavy athletes who have suffered an injury, and treatment is needed at a certain time in order to return back to the old performance.

Keywords: Sports, Sports Injuries, First Aid, Rehabilitation, Training

FARKLI BRANŞLARDA SPOR YAPAN SPORCULARIN SAKATLIKLARININ ARAŞTIRMASI

ÖZET

Spor dünyasında her gün sporcular çeşitli risklerin altında aktivitelerine devam etmektedir. Bu risklerin bir bölümü sporcuların performansını olumsuz yönde etkilerken, bir bölümü de sportif yaralanmalara yol açmaktadır. Ayrıca ülkemiz özelinde, sporda çok önemli olduğuna inandığımız, "sporda risk" konusunda birçok sporcunun, çalıştırıcının ve yöneticinin yeterli bilgisi bulunmadığı bilinmektedir. Bu çalışma farklı branşlarda spora devam eden yaş ortalaması 25.2 olan ve spor yapma yaşı 12 yıl olan aktif 146 erkek ve 14 bayan toplam 160 sporcuya anket yöntemi uygulanarak elde edilen veriler varyans analizi kullanılarak değerlendirilmeye alınmıştır. Bu çalışmada araştırmaya katılan 160 sporcun cinsiyet dağılımına bakıldığında, erkeklerin sayısı 146 ve kadınlar sayısı ise 14 oluşturduğu görülmektedir. Ankete katılan sporcuların spor yapma seviyeleri ve branş dağılımı ise; milli takım oyuncusu olmayıp



amatör oyuncuların sayısı 76 sporcu olup profesyonel oyuncuların sayısı 84 dır. Sportif branşlara dağılımı ise futbol oynayanların sayısı 106 olup olup ikinci yoğunlukta ise dövüş sporlarıyla uğraşan sporcuların sayısı 24 dır. Sakatlık durumuna bakıldığında ilk sırayı burkulma 60 kişi olup ,kas sakatlıkları 17 kişi olup, kırık çıkık 11 kişi, kanama 11 kişi olarak tespit edilmiştir. En çok sakatlanma antrenman anında olmuştur Sporcuların yeterli ısınmaması sonucunda yüksek bir oranda sakatlık meydana gelmiştir. Spor sakatlığı günümüzde yaygın olan bir durumdur. Bu konuda eğitim görmüş kişilerin dışında her sporcunun belli başlı ilkyardım müdahalesini bilmesi gerekir. Ağır bir spor sakatlığı geçiren sporcular tekrar eski performansına geri dönebilmesi için belli bir zamana ve tedaviye ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Spor, Spor sakatlıkları, İlk Yardım, Rehabilitasyon, Antrenman

GİRİŞ

Spor dünyasında her gün sporcular çeşitli risklerin altında aktivitelerine devam etmektedir. Bu risklerin bir bölümü sporcuların performansını olumsuz yönde etkilerken, bir bölümü de sportif yaralanmalara yol açmaktadır. Ayrıca ülkemiz özelinde, sporda çok önemli olduğuna inandığımız, “sporda risk” konusunda birçok sporcunun, çalıştırıcının ve yöneticinin yeterli bilgisi bulunmadığı bilinmektedir.

Artık spor, çok büyük bir sektör haline gelmiş, en iyiye, en güçlüye, en hızlıya ulaşmak için insanlar her yolu denemeye yönelmiştir. Bir yerde büyük paralar harcadıkları, bir güç aracı olarak gördükleri sporcuların performans düşüklükleri veya sakatlıkları nedeniyle spora ara vermeleri, ‘sporcu sağlığı’ açısından yeni düşüncelerin ve yeni yolların ortaya çıkması gerekliliğini gün ışığına çıkarmıştır.

Ülkemizde spor yapanların sayısı her ne kadar batı ülkelerine ulaşmasa da giderek artmaktadır. Bu artışa televizyon, eğitim seviyesinin yükselmesi ve en önemlisi, daha sağlıklı yaşamak için egzersiz ve spor yapanların artışına paralel olarak, bu tür faaliyetlere katılanlarda oluşan spor sakatlıkları da artmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalarda istatistikler toplam kazalardaki spor yaralanmalarının oranını değişik yüzdelerle vermektedir.

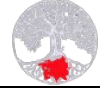
Spor sakatlıkları genel olarak sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarın kolektif adıdır. Groh’a göre spor yapan 40 kişi başına aşağı yukarı büyük bir kaza, 4000 kişide bir sakatlık durumu ve 40.000 kişide bir de ölüm vakası düşer. Spor dallarına göre kazalarda başta %10 ile futbol gelmektedir bunu % 6 ile güreş % 3ile hentbol ve boks izler atletizmde % 1 kayakta ise % 0.5 tir.

Bahr ve arkadaşlarının (1991) tüm akut sakatlıklar üzerine yaptığı çalışma, Kanbir (2001) sakatlık riskleri üzerine, Magnussen ve arkadaşlarının (2010) Norveç ve Amerika’daki sporcular üzerine, Laoruengthana (2009) 14,429 sporcu üzerinde, Kauzlaric (2007) 125 çocukta tespit ettiği ayak ağrılarının nedenleri, Ustaoglu (2010) voleybol branşında ısınmanın önemini vurgulayan çalışması, Fong ve arkadaşlarının(2007) inceledikleri 227 spor sakatlığı çalışmasının sonuçları, Kırathlıoğlu ve Sanioglu (2005) basketbol branşında germe egzersizlerinin önemini vurgulayan çalışmaları, Ristic ve arkadaşlarının (2010) 451 hasta üzerinde yaptığı çalışma ve 2004 yılındaki Olimpiyat Oyunlarında takım sporlarındaki sakatlık oranları ile ilgili çalışmalar çalışmamıza katkıda bulunmuştur.

Spor sakatlık nedenlerini iki ana grupta toplayabiliriz:

Kişisel nedenler: Fiziksel eksiklikler fiziksel uygunluk, aerobik dayanıklılık kuvvet beceri çeviklik.

Psikolojik nedenler: Konsantrasyon riski kabullenme fiziksel yapı, boy, kilo, eklem stabilitesi, vücut yağ dokusu yüzdesi yaş cinsiyet.



Yetersiz Isınma :Isınma yapılmadan antrenmana başlanması sakatlık riskini artıran faktörler sıralamasında başı çeker. Yapılacak antrenman kassal da olsa kardiyovasküler de olsa ısınma muntazam biçimde yapılmalıdır.

Yetersiz Dinlenme: Özellikle yetersiz uyku, sakatlığa sebep olan çok önemli bir unsurdur. Günde en az 7 saat uyunmalıdır. Kas kazanamama ve kas kaybının en önemli sebeplerinden biri yeterli dinlenmemektir.

Kas gelişimini olsun yağ yakımı olsun 'optimum' antrenman şiddeti ve süresi gerektirmektedir. Ve tabii ki iyi bir Sporcu Beslenmesi ile desteklenmelidir. Ancak gözden kaçırdıkları nokta, dinlenmenin süresinin ve şeklinin de optimum seviyede olması gerektiğidir.

Kaslar çalışırken değil, dinlenirken gelişirler: Spora yeni başlayanlar ve uzun ara verdikten sonra devam edenler çok hevesli olurlar ve overtraining yani sürantrene (aşırı çalışma) hale gelmeleri son derece olasıdır. Yeni başlayanlar da sabırlı olmalı ve eğitmenin sözünün dışına çıkmamalıdır.

Yetersiz Adaptasyon Süreci: Vücuttan, verebileceğinden fazlası istenmemelidir. Özellikle eski sporcular, eski günlerde ileri seviye antrenman yapmış olmanın etkisi ile sabırsızlık nedeni ile geri dönüşlerde sıklıkla büyük-küçük sakatlık yaşarlar. Spora yeni başlarken ya da program değişimlerinde adaptasyon sürecinde, görece hafif antrenman yapılmalıdır. Sabırlı olunmalıdır. Mümkünse; antrenör tarafından ya da fitness eğitmenlerinden bahsi geçen dönemlerdeki geçişlerimiz için antrenman planı talep edilmelidir.

Gereğinden Yüksek Şiddet: Yüksek ağırlık kullanımı, doğru biçimde uygulandığında yanlış değil olması gereken bir şeydir. Antrenman şiddetini artıran diğer faktörler gibi ağırlığın da gereğinden fazla oluşu sakatlık riskini artırır.

Vücudun Yetersiz (sınırlı) Esneklik ya da Aşırı Esnek Olması: Eklemlerin hareket kabiliyetinin sınırlı oluşu sakatlıklara yol açan sebeplerdendir. Aşırı esneklik de sakatlık nedenlerindedir. Yetersiz esneklik kadar ciddi bir problem olmamakla beraber, dikkatli olunmalıdır.

Ani Hareket ve Hızlı Hareket Etme: Özellikle boyun, bel ya da omuzları etkileyecek hareketlerde ani hareket etmemeye daha fazla dikkat edilmelidir. Hareketin gösterildiği gibi yapılması önemlidir. Hareketin etkilendiği bölge kas öğrenilmeli hareket yapıldığında ilgili bölgenin etkilenip etkilenmediği konusunda kendimizi yoklamalıyız. Gerekirse siz hareketi yaparken eğitmen tarafından izlenmenizi talep edip herhangi bir yanlış uygulamanın giderilmesi yönünde çaba göstermelisiniz.

Dikkatsizlik: Antrenmanda, çalışmaya konsantre olunmalıdır. Özellikle ağırlık çalışmalarında ağırlık yüklenmiş bir bench sehpasında gerektiğinde eğitmenden destek alınmalı ağırlıklar eşit şekilde sökülmelidir aksi halde çalışma alanına fırlaması ve çalışma alanında sizin ve diğer sporcuları için tehlike oluşmamasına dikkat etmelisiniz. Barların sabitleyici mandallarını düşük ağırlıklarda bile mutlaka her seferinde kullanmalısınız.

Heyecanlı, telaşlı, sabırsız olmamalısınız. Sporcu ahlakı içinde bu ruh halleri de önemli yer tutar.

Çevresel Nedenler: Sporun tipi, sportif aktivite süresi, hadisenin yapısı, rakibin ve takım arkadaşlarının rolü, zeminin durumu, ışık, emniyet tedbirleri, yavaşlama için yeterli mesafe, malzemeler, iklim koşulları, ısı, nem, rüzgar, antrenör, maç yönetimi, kurallar ve hakemlerin kurallarının uygulanma biçimlerinden sayabiliriz.

MATERYAL METOT

Bu çalışma Giresun ilinde 2015-2016 yılında spora farklı branşlarda spora devam eden yaş ortalaması 25.2 olan ve spor yapma yaşı 12 yıl olan aktif 146 erkek ve 14 bayan toplam 160



sporcuya spor sakatlıklarına maruz kalma sayısı ve oranları anket yöntemi uygulanarak araştırılmıştır.

Deneklere 9 sorudan oluşan kişisel bilgiler ve spor sakatlıklarını kapsayan anket uygulanmıştır. Anket, deneklere yüz yüze görüşme yapılarak çalışmanın konusu, amacı ve önemi anlatılarak cevaplar alınmıştır. Ankete verilen cevaplar bilgisayar ortamına kaydedilerek elde edilen veriler aritmetik ortalama, standart sapma, ve yüzde oranları kullanılarak varyans analizi kullanılarak tablolar şeklinde değerlendirmeye alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1; Sporcuların spor yapma seviyesi ve spor branşlarına ait dağılımları (n=160)

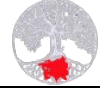
Değişken	Frekans	Yüzde oranı
Milli takım	0	0
Amatör	76	%47.5
Profesyonel	84	%52.5
Toplam	160	%100
Futbol	106	%66.25
Voleybol	8	%5
Basketbol	8	%5
Dövüş sporları	24	%15
Yüzme	4	%2.5
Diğer	10	%6.25

Tablo 1 de görüldüğü gibi; milli takım oyuncusu yoktur. Amatör oyuncuların sayısı 76 sporcu ve ortalaması %47.5 olup profesyonel oyuncuların sayısı 84 olup ortalaması %52.5 dir. Sportif branşlara dağılımı ise futbol oynayanların sayısı 106 olup ortalaması %66.25, voleybol oynayanların sayısı 8 kişi ve ortalaması %5 dir. Basketbol oynayanların sayısı 8 kişidir ve ortalaması %5 , dövüş sporlarıyla uğraşan sporcuların sayısı 24 kişi ortalaması %15. dir. Yüzme yapanların sayısı 4 olup ortalaması %2.5 ve diğer sporlarla uğraşanlar 10 kişi olup ortalaması %6.25 tir.

Tablo 2; Spor sakatlıklarına maruz kalan sporcu sayısı(n=80)

Değişken	Frekans	Yüzde oranı
Evet	134	%83.75
Hayır	26	%16.25

Tablo 2 de görüldüğü gibi; araştırmada sakatlık geçirenlerin sayısı 134 olup ortalaması %83.75 iken sakatlık geçirmeyenlerin sayısı 26 ortalaması %16.25 dir



Tablo 3 ; Sakatlık türleri sayısı (n=134)

Değişken	Frekans	Yüzde oranı
Burkulma	60	%44.77
Kas sakatlıkları	34	%25.37
Kırık- çıkık	11	%6.87
Kanama	11	%6.87
Diğerleri	7	%10.44

Tablo 3 de görüldüğü gibi ; ortalama burkulma 60 kişi olup ortalaması %44.77 ,kas sakatlıkları 34 kişi olup ortalaması %25.37, kırık çıkık 11 kişi ortalaması %6.87, kanama %6.87 ortalamayla 11 kişi ve , diğerleri 7 kişi olup ortalaması %10.44 tür.

Tablo 4 ; Sakatlıklara maruz kalınan ortamların sayısı (n=134)

Değişken	Frekans	Yüzde oranı
Antrenman	68	%50.74
Müsabaka	66	%49.26

Tablo 4 de görüldüğü gibi ; antrenmanda sakatlananların sayısı 68 olup ortalaması %50.74 tür ,müsabakada sakatlananların sayısı 66 olup ortalaması %49.26tir.

Tablo 5 ; Spor sakatlığının nedenlerinin oranları (n=134)

Değişken	Frekans	Yüzde oranı
Yeterli ısınmama	36	% 26.86
Düzensiz beslenme, yaşam kötü alışkanlık	8	% 5.92
Rakibin darbesi	24	%17.90
Ters ve ani hareket etme	52	%38.80
Diğerleri	14	%10.44

Tablo 5 de görüldüğü gibi ; yeterli ısınmama nedeniyle sakatlanmanın sayısı 36 kişi olup ortalaması % 26.86 tir , düzensiz beslenme ,yaşam, kötü alışkanlık 8 kişidir ve ortalaması % 5.92 rakibin darbesi 24 kişi ortalaması %17.90, ters ve ani hareket etme 52 kişi ortalaması %38.80 ve diğerleri 14 kişi ortalaması % 10.44 tir.



Tablo 6 ; Spor sağlığıyla ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi (n=160)

Değişken	Frekans	Yüzde Oranı
Sağlık ilkyardım kursları ve eğitim	34	%21.25
Antrenör ve takım masörleri	32	%20.00
Kitaplar	12	% 7.50
İletişim araçlarından	24	% 15.00
Diğerleri	26	% 16.25
Hiçbiri	32	%20.00

Tablo 6 da görüldüğü gibi ; sağlık ve ilkyardım kursuna gidenlerin sayısı 34 kişi olup ortalaması %21.25 dir, antrenör ve takım masörleri 32 kişi olup % 20.00 , kitaplar işaretleyen 12 kişi % 7.50 , iletişim araçlarından 24 kişi %15.00 ve diğerleri 26 kişi olup ortalaması 16.25 tür. Hiç spor sakatlıkları ile bilgilenemeyenlerin sayısı 32 olup oranı % 20.00 olarak belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Giresun İlinde spor yapan sporcuların spor sakatlıklarının araştırılması amacıyla yapılan bu çalışmada araştırmaya katılan 160 sporcun cinsiyet dağılımına bakıldığında, çoğunluğu erkeklerin (n=146) % 87.50 ve kadınlar sayısı ise(n=14) %12.50 oluşturduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sporcuların yaş ortalamaları 25 olduğu gözlenmekle birlikte en yüksek yaş 51 olup en düşük yaş 14 tür. Spor yapma yaş ortalaması ise 12 tespit edilmiştir.

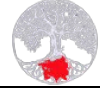
Ankete katılan sporcuların spor yapma seviyeleri ve branş dağılımı tablo 1 de görüldüğü gibi; milli takım oyuncusu yoktur. Amatör oyuncuların sayısı 76 sporcu ve ortalaması %47.5 olup profesyonel oyuncuların sayısı 84 olup ortalaması %52.5 dir. Sportif branşlara dağılımı ise futbol oynayanların sayısı 106 olup ortalaması %66.25 olup ikinci yoğunlukta ise dövüş sporlarıyla uğraşan sporcuların sayısı 24 kişi ortalaması %15. dır.

Bahr ve arkadaşlarına (1991)göre İskandinavya' da yapılan bir çalışmada tüm akut sakatlıkların %6,3 ile %18,1'inin spor sakatlıklarından kaynaklandığı görülmüştür. Sakatlık sayılarına bakıldığında futbol ilk sırada, ikinci sırada hentbol, voleybol, basketbol ve buz hokeyi onu takip etmiştir.

Kanbir'e (2001) göre azalan şiddete göre sakatlanma riski en fazla olan sporlar: Erkeklerde futbol, basketbol, Amerikan Futbolu, güreş ve atletizmdir. Temas sporlarında; sakatlıklar %37 oranında ikili mücadelede, %36 düşmelerle gerçekleşir

Tablo 2 de görüldüğü gibi; araştırmada sakatlık geçirenlerin sayısı 134 olup ortalaması %83.75 iken sakatlık geçirmeyenlerin sayısı 26 ortalaması %16.25 dir

Tablo 3 de görüldüğü gibi sakatlık durumuna bakıldığında ilk sırayı burkulma 60 kişi olup ortalaması %44.77 ,kas sakatlıkları 17 kişi olup ortalaması %25.37, kırık çıkık 11 kişi ortalaması %6.87, kanama %6.87 ortalamayla 11 kişi ve , diğerleri 7 kişi olup ortalaması %10.44 tür.



Fong ve arkadaşları (2007) tarafından 1977-2005 yılları arasında 227 spor sakatlığıyla ilgili çalışma incelemiştir. 38 ülkeden 70 farklı spor incelenmiş ve en kolay sakatlanan bölgenin bilekler olduğu ortaya çıkmıştır. Yüzyıllardır yapılan araştırmalarda bileğin dizden sonra en sık sakatlanan yer olduğu ve burkulmanın da bilekte en sık görüldüğü ortaya çıkmıştır.

Tablo 4 de görüldüğü gibi ; antrenmanda sakatlananların sayısı 68 olup ortalaması %50.74 tür ,müsabakada sakatlananların sayısı 66 olup ortalaması %49.26tir.

Tablo 5 de görüldüğü gibi ; yeterli ısınmama nedeniyle sakatlanmanın sayısı 36 kişi olup ortalaması % 26.86 tir , düzensiz beslenme ,yaşam, kötü alışkanlık 8 kişidir ve ortalaması % 5.92 rakibin darbesi 24 kişi ortalaması %17.90, ters ve ani hareket etme 52 kişi ortalaması %38.80 ve diğerleri 14 kişi ortalaması % 10.44 tir.

Kıratlı ve Sanioğlu (2005) çalışmasında basketbolda germe egzersizlerinin çok önemli olduğu vurgulanmıştır. Basketbolda esnek olmayan sporcular, özellikle uzun oyunculardır. Germe egzersizleri atlayıcı dizi, aşıl tendiniti ve diz arkası yırtıkları gibi yaralanmaları önlemede yardımcıdır. Germe egzersizleri ayrıca basketbolda görülen genel akut bir hastalık olan ayak bileği sakatlıklarını da önleyebilir.

Ankete katılan sporcuların sporcu sağlığı ve ilk yardımla ilgili bilgi düzeyleri Tablo 6 da görüldüğü gibi ; sağlık ve ilkyardım kursuna gidenlerin sayısı 34 kişi olup ortalaması %21.25 dir, antrenör ve takım masörleri 32 kişi olup % 20.00 , kitaplar işaretleyen 12 kişi % 7.50 , iletişim araçlarından 24 kişi %15.00 ve diğerleri 26 kişi olup ortalaması 16.25 tür. Hiç spor sakatlıkları ile bilgilenmeyenlerin sayısı 32 olup oranı % 20.00 olarak belirlenmiştir.

ÖNERİLER

Bu araştırmaya bakılarak sporcuların aktif spor yaptığı süre boyunca sakatlanıp sakatlanmadıklarını ve sakatlıklarının ne düzeyde olduğunu bu konuda bir eğitim alıp almadığı araştırılmıştır. Birçok sporcunun başından ufak ya da büyük çaplı sakatlıklar geçmiştir. Bazıları ara vermiş bazıları ise devam etmiştir. En çok sakatlanma antrenman anında olmuştur. Bir çok sakatlık burkulma kas sakatlıkları ve kırık çıkık şeklinde olmuştur. Sporcuların yeterli ısınmaması sonucunda yüksek bir oranda sakatlık meydana gelmiştir.

Spor sakatlığı günümüzde yaygın olan bir durumdur. Bu konuda eğitim görmüş kişilerin dışında her sporcunun belli başlı ilkyardım müdahalesini bilmesi gerekir. Ağır bir spor sakatlığı geçiren sporcular tekrar eski performansına geri dönebilmesi için belli bir zamana ve tedaviye ihtiyaç vardır. Bazı sakatlıklar 1-2 hafta dinlenmeyle geçebilirken büyük çaplı sakatlıklar ameliyata ve fizik tedaviye kadar gidebilir.

REFERENCES

- **BAHR, R.; ve Ark. (1991)**, "Epidemiyoloji ve Spor Sakatlıklarının Önlenmesi", Editörler: KJAER, Michael, Michael Krogsgaard, Peter Magnusson, LarsEngbretsen, HaraldRoos, TimoTakala, SavioWoo , Textbook of Sports Medicine: Basic Scienceand Clinical Aspects of Sports Injuryand Physical Activity, Blackwell Publishing, s. 301, 302.
- **KANBİR, O. (2001)**, Sporda Sağlık Bilinci ve İlkyardım, 2. Baskı, Ekin Kitabevi,
- **MAGNUSSEN, R. A., ve Ark .,(2010)**,“Cross-Cultural Comparison of Patients Undergoing ACL Reconstruction in the United States and Norway”, Knee Surg Sports TraumatolArthrosc, Cilt 18, No. 1, s. 98-105. 58



- **LAORUENGTHANA, A., ve Ark..(2009)**, “The Epidemiology of Sports Injury During the 37th Thailand National Games 2008 inPhitsanulok”, J Med Assoc Thai, Cilt 92, No. 6, s. 204-10.
- **KAUZLARIC, N. (2007)**, “The Use of Foot Orthoses in School Children With Foot Problems Due To Sports and Other Physical Activities”, Acta Med Croatica, Cilt 61, No. 1, s. 15-17.
- **USTAOĞLU, A., ve Ark. (2010)**, "İlköğretim Okulundaki Bayan Voleybol Takımında Klasik Voleybol Isınmasının Anaerobik Güce Etkisi",Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 3.Ulusal Spor Bilimleri Öğrenci Kongresi Özet Kitabı,
- **FONG, D. T., ve Ark. (2007)**, “A Systematic Review on Ankle Injury and Ankle Sprain in Sports”, Sports Med, Cilt 37, No. 1, s. 73-94.
- **KIRATLI, Esin ve Ahmet Sanioğlu (2005)**, “Basketbolcuların Esneklik Profilleri ve Sakatlanmayla Olan İlişkisi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, s. 393-400.
- **RISTIC, V. ve Ark. (2010)**, “Causes of Anterior Cruciate Ligament Injuries”, MedPregl., Cilt 63, No. 7-8, s. 541-545.