

ÇEŞİTLİ SPOR BRANŞLARINDA SAKATLIKLARIN VÜCUT BÖLGELERİNE GÖRE DAĞILIMLARI İLE BOY, KİLO, YAŞ VE SPOR YAŞININ SAKATLIK OLUŞUMUNA ETKİSİ

SÜLEYMAN CAN*

MAHİR UĞUR**

ŞENOL DANE***

THE DISTRUBUTION OF SPORTS INJURIES ACCORDING TO THE BODY REGION AND THE EFFECT OF HEIGHT, WEIGHT, AGE AND SPORTING AGE ON INJURIES IN VARIOUS SPORT BRANCHES.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Atatürk Üniversitesi'ne bağlı Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu ile diğer fakültelerin spor bölümlerinde öğrenim gören çeşitli branşlardan 88 kız ve 231 erkek olmak üzere toplam 319 sporcuda sakatlıkların, sakatlık bölgelerine göre dağılım oranlarını tespit ederek; boy uzunluğu, vücut ağırlığı, yaş ve spor yaşının sakatlanma ile ilişkisini belirlemektir. Sporeuların cinsiyeti, branşı, yaşı, spor yaşı, sakatlık durumu, sakatlık bölgesi gibi parametrelere ait bilgiler önceden hazırlanan bir anket formu ile tespit edilirken boy uzunluğu ve vücut ağırlığı tek tek ölçülerek kaydedildi. Sakatlıkların vücut bölgelerine göre dağılımları incelendiğinde; futbol, basketbol, voleybol ve atletizm branşlarında en fazla sakatlanan bölgenin ayak ve ayak bileği bölgesi, güreşte ise diz bölgesi olduğu bulundu. Çalışma sonucunda erkeklerde, kızlarda ve toplamda boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve yaş arttıkça sakatlanan sporcu sayısının da arttığı tespit edilirken ($p(0.01)$), erkeklerde kızlarda ve toplamda spor yaşı arttıkça sakatlanma oranının azaldığı bulundu. Bu ilişki erkeklerde ve toplamda istatistiksel olarak anlamlıyken ($p(0.01)$), kızlarda anlamlı değildi ($p=0.75$).

Anahtar Kelimeler: Spor yaralanmaları, spor branşları, boy, kilo, yaş, spor yaşı.

SUMMARY

This study was performed to determine the distribution rates of the sports injuries according to their location and the relation between the injury and height, weight, age and the sporting age. Eighty-eight girls and 231 boys (totally 319 students) from College of Physical Sports and the sports departments of the other faculties in Atatürk University were involved in this study. The parameters such as sex, branch, age, the beginning age of the sport, the condition and location of injury were determined with a questionnaire, the height and weight of the subject were enrolled. It was detected that the foot and ankle were the most injured regions in football, basketball, volleyball and athletics whereas it was knee region in wrestling. As a conclusion, there were positive correlations between the number of injured sportsmen (boys, girls, and as a total) with the height, weight and the age ($p<0.01$). On the other hand, there was a negative correlation between the sporting age and injury rate. Although this correlation was statistically significant in boys and in total group ($p<0.01$), it was not significant in girls ($p>0.05$).

Key Words: Sports injuries, sport branches, height, weight, age, sporting age.

GİRİŞ

Günümüzde spor denilince, kişisel yeteneği geliştirerek belirli yarışmalarda fert ve grup olarak üstünlük sağlamanın dışında, daha kapsamlı tanımıyla; kişinin sağlık durumunu geliştiren ve gelişmiş sağlık durumunu devam ettiren hareketler anlaşılmaktadır.¹ Yapılan bir hareketin spor olabilmesi için belli kurallar içinde yoğun mücadele ve beden çalışması gerekir. Bu faaliyetler sırasında kişilerde değişik nedenlere bağlı olarak spor sakatlıkları meydana gelmekte ve her spor branşına ait tipik özellikler taşımaktadır. Seçilen spor branşı ne olursa olsun her sporcunun aktif spor yaşamı boyunca küçük yada büyük derecelerde sakatlıklara uğraması kaçınılmazdır. Hangi spor branşında, sporcunun daha çok ne tür sakatlıklarla karşı karşıya kalacağını önceden bilmesi, meydana gelebilecek hasarı en aza indirecek önlemleri alması yönüyle önemlidir.²

Bu çalışmanın amacı; çeşitli spor branşlarındaki sakatlıkların vücut bölgelerine göre dağılım oranlarını tespit ederek, boy uzunluğu, vücut ağırlığı yaş ve spor yaşının bu sakatlanmalarla olan ilişkisini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Atatürk Üniversitesi'ne bağlı Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu ile diğer eğitim fakültelerinin spor bölümlerinde, çeşitli branşlarda aktif olarak spor yapan 231'i erkek, 88'i kız olmak üzere toplam 319 sporcu üzerinde yapıldı. Öğrencilerin cinsiyeti, branşı, yaşı, spora başlama yaşı, sakatlık durumu ve sakatlık bölgesi gibi parametrelere ait bilgiler önceden hazırlanan bir anket formu ile belirlendi. Sporcuların boy uzunlukları; 0.1 cm hassas değerindeki şıpka

*Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksek Okulu Erzurum

** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon ABD Erzurum

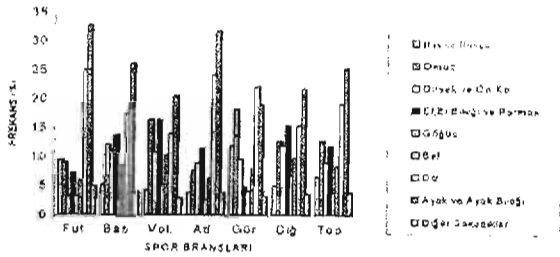
*** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji ABD Erzurum

Bu çalışma 16-21 Mayıs 1999 tarihleri arasında Antalya'da Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kongresi'nde tebliğ edilmiştir.

marka kantardaki metal bir çubuk aracılığıyla ayakları çıplak, vücudu ve başı dik pozisyonda olan sporcunun başının bu metal çubuğa değdiğinde durdurulması ile metre (m) cinsinden ölçülerek belirlenirken, vücut ağırlığı ise erkeklerde şort, kızlarda jimnastik mayosu giydirilmiş halde çıplak ayak ile 0-150 kg arası ağırlığı ölçen 0.1 kg hassaslıktaki aynı marka kantar ile kilogram (kg) cinsinden kaydedildi.

BULGULAR

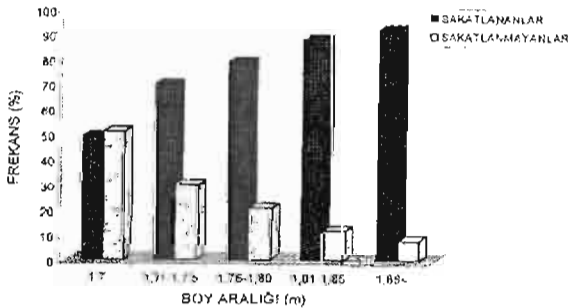
Tüm sporcuların çeşitli spor branşlarındaki spor sakatlıklarının vücut bölgelerine göre dağılımları Şekil 1' de gösterilmiştir.



Şekil 1. Sporcuların tümünde spor branşları ile spor sakatlıkları arasındaki ilişkiler

Tüm branşlarda sporcuların genelinde yapılan değerlendirme ile erkeklerde ve kızlarda ayrı ayrı yapılan değerlendirmelerde en fazla sakatlanan vücut bölgesinin ayak ve ayak bileği bölgesi (sırasıyla % 25.2, % 25.8 ve % 23.6) daha sonra diz bölgesi (sırasıyla % 19.1, % 20.5 ve % 15.6), en az sakatlanan vücut bölgesinin ise diğer sakatlıklar ve göğüs bölgesine ait sakatlıklar olduğu belirlendi. Spor branşlarına göre ise futbol, basketbol, voleybol ve atletizm branşlarında en fazla ayak ve ayak bileği bölgesinin, güreşte ise diz bölgesinin sakatlandığı bulundu.

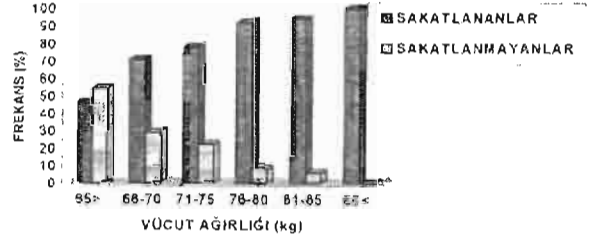
Tüm sporcularda boy uzunluğunun spor sakatlıkları ile ilişkisi Şekil 2' de gösterilmiştir.



Şekil 2. Tüm sporcularda boy uzunluğu ile spor sakatlıkları arasındaki ilişki

Erkek ve kız sporcuların tümünde ayrı ayrı yapılan değerlendirmelerde boy uzunluğu arttıkça sakatlanan sporcu oranının da arttığı ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$).

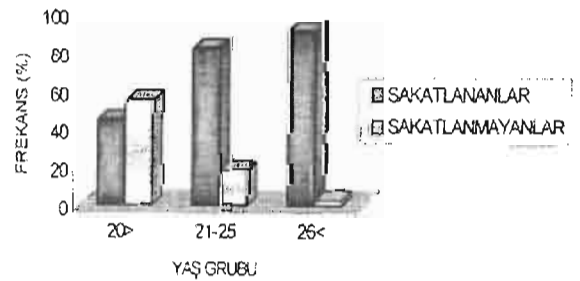
Toplamda sporcularda vücut ağırlığı ile spor sakatlıkları arasındaki ilişkiyi gösteren dağılım Şekil 3' de gösterilmiştir.



Şekil 3. Sporcuların genelinde vücut ağırlığı ile spor sakatlıkları arasındaki ilişki

Erkek, kız ve tüm sporcularda vücut ağırlığı ile spor sakatlıkları arasındaki ilişkilere ait yapılan istatistiki değerlendirmede vücut ağırlığı arttıkça sakatlanan sporcu sayısının da arttığı ve bu oranın anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0.001$).

Tüm sporcularda yaşın spor sakatlıkları ile ilişkisini gösteren dağılım Şekil 4' de gösterilmiştir.

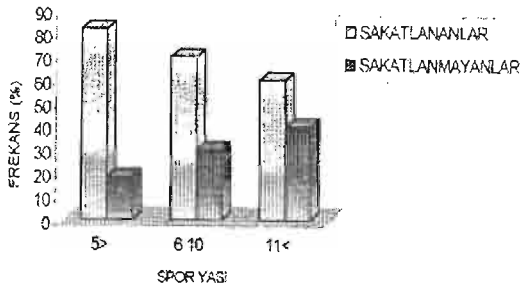


Şekil 4. Tüm sporcularda yaş ile spor sakatlıkları arasındaki ilişki

Sporcuların genelinde ve erkeklerle kızlarda ayrı ayrı yapılan değerlendirmede yaş arttıkça sakatlanan sporcu sayısının da arttığı ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varıldı ($p<0.001$).

Kız ve erkek sporcuların toplamında spor yaşı ile spor sakatlıkları arasındaki ilişki şekil 5'de gösterilmiştir.

Tüm sporcularda spora başlama süresi ile spor sakatlıkları arasındaki ilişkiye ait yapılan değerlendirmede spor yaşı arttıkça sakatlık oranının azaldığı bulundu. Bu oran sporcuların tümü itibariyle ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.01$), kızlarda da spor yaşının artışı ile sakatlanan sporcu sayısında azalma olmakla birlikte bu oran anlamlı değildi ($p=0.75$).



Şekil 5. Tüm sporcularda spor yaşı ile spor sakatlıkları arasındaki ilişki.

TARTIŞMA

Son yıllarda biomekanik alanındaki hızlı gelişmelerle birlikte bazı yapısal özelliklerin belli spor dallarında avantaj oluşturmalarına karşılık diğer birtakım özelliklerin de dezavantaj yaratabileceği anlaşılmıştır. Yapısal özelliklerle bedensel beceriler arasında yakın bir ilişkinin olduğunun ortaya konmasıyla birlikte bu faktörlerin sakatlanmada ne derece önemli rol oynadığı tartışmalıdır.^{1,2}

Sporcuların tümünde yapılan değerlendirmede en fazla sakatlanan vücut bölgesinin ayak ve ayak bileği bölgesi daha sonra diz bölgesine ait sakatlıklar olduğu belirlendi. Bu bulgular Esenkaya ve arkadaşları (1993), Önçağ ve arkadaşları (1988), Varol ve arkadaşları (1990) ile Ergen, Kalyon ve Maekllum'un çalışmaları ile uyumlu bulundu. Bu spor branşlarında ayak, ayak bileği sakatlıklarının yüksek olması, koşma esnasında alt ekstremitelere binen vücut ağırlığı yükünün üç kat artmasına bağlı olabilir.³ Güreşçilerde en fazla sakatlık bölgesi diz olarak bulundu. Benzer bulgular Kenneth ve arkadaşları tarafından da rapor edildi.⁴ Güreşte en çok diz bölgesinin sakatlanmasında, insan vücudunun ağırlı-

ğını taşıyor olması nedeniyle antrenman veya müsabaka esnasında uygunsuz teknikte güreş yapmak, dizi sert bir şekilde mindere çarpmak etkili olabilir.

Çalışmamızda sporcuların boyu arttıkça sakatlanma oranının da arttığı belirlendi. Kaplan ve arkadaşları(1995) ile Nall (1989) ve Ergun (1990) da uzun boyun sakatlanma riskini arttırdığını buldular. Bunda uzun boylu kişilerin koşma veya diğer zorlu aktiviteler sırasında ekstremitelerin karşı koydukları yüklerin diğerlerine göre daha fazla olması neden olabilir.¹

Vücut ağırlığının artmasıyla sakatlanma riskinin de arttığı şeklindeki bulgularımızı Lorish ve arkadaşları (1992), Kaplan ve arkadaşları (1995) ile Steche ve White (1988) tarafından yapılan çalışmalar da destekliyordu. Obesitenin sakatlanma riskini arttırdığı bu yüzden sporculara vücut kitle indeksi uygun kilolar tavsiye edilmesi gerektiği bildirilmiştir.

Bu çalışmada sporcularda yaş arttıkça sakatlanma oranının da arttığı bulundu. Benzer sonuçlar Lorish ve arkadaşları (1985), Peterson ve arkadaşları (1990), Eksrand ve arkadaşları (1984) ile Hilobil (1987) ve Jackson (1990) tarafından da bulundu. Özellikle yaşlı sporcuların bulunduğu spor faaliyetlerine sağlık ekipmanı açısından daha fazla önem verilmeli ve önlem alınmalıdır.

Bu çalışmada spor yaşı arttıkça sakatlık oranının azaldığı bulundu. Daha önce yapılan çalışmalarda, bir spor branşının acemisi olan kişilerin o spor branşında tecrübeli olanlara nazaran daha sık spor sakatlanmalarına maruz kaldıkları rapor edildi.^{1,5,6} Sporda tecrübe çok önemli olup spora yeni başlayanlar, tecrübeli olanlardan daha fazla ve daha sık sakatlık riskine sahiptirler.^{7,8}

SONUÇ

Sporcuların tümünde en fazla sakatlanan vücut bölgesinin özellikle futbol, basketbol, voleybol ve atletizm branşlarında ayak ve ayak bileği bölgesi ile güreşçilerde diz bölgesinin olduğu tespit edildi. Çalışma sonucunda tüm sporcularda boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve yaş arttıkça sakatlanan sporcu sayısının da arttığı, ancak spora başlama süresinin artmasıyla sakatlanma oranının azaldığı belirlendi.

KAYNAKLAR

1. Kalyon TA. Sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları, 1.Baskı. Ankara Gata Basımevi 1990.
2. Özşahin F, Kestellioğlu M, Akpınar N. Spor travmalarında etio-patogenez. Spor Hekimliği Dergisi 1978, 3(4): 93-95.
3. Subotnic SI. Sports medicine of lower extremity .Churchill Livingstone. New York London Melbourne: 1989.
4. Kenneth E, De Haven, David M Lintner. Athletic injuries. Comparison by age, sport and gender.The American journal of Sport Medicine 1986, 14(3): 218-224.
5. Haşçelik Z. Spor sakatlıkları nasıl engellenebilir.Ankara Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Eğitim Dairesi Başkanlığı, Yayın No: 97. 1990.
6. Groh H, Groh P. Sport verletzungen und sporschaden, Luitpold-Werk, Çev: Ergün Başer. 1. Ed. 1975: 12-20.
7. Arman MI. Romatizmal hastalıkların fizik tedavisinde kriyoterapi, fizyoterapi, rehabilitasyon. Spor Hekimliği Dergisi. 1981, 3(4): 193-195.
8. Mc Master WC. Cryotherapy. The Physician and Sports Medicine. 1982, 10(11): 112-119.