



TÜRKİYE SÜPER LİĞİ TAKIMLARININ 2014-2015 SEZONDA GÖRÜLEN YARALANMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Ramazan Bayer¹, Mahmut Açak¹, M.Fatih Korkmaz²

ÖZ

Araştırma, 2014-2015 Türkiye süper ligi futbol sezonunda oynayan profesyonel futbolcuların spor yaralanmalarını tespit amacıyla yapılmıştır. Çalışmada Fysion Blesreg anket formu kullanılarak 2014-2015 Türkiye süper liginde profesyonel futbol oynayan 469 futbolcu dâhil edilerek, anket formunu dolduran sporcular, doldurmayanlardan ise masör, fizyoterapist ve doktor kayıtları alınarak yapılmıştır. Araştırma kapsamında çalışmaya katılan sporcuların toplam 2675 yaralanmaya maruz kaldığı ve bu sporcuların genellikle birden çok yaralandığı tespit edilmiştir. Söz konusu sezonda (2014-2015) yaralanma sıklığı olarak sporcuların %51'i 3-4 defa ve sporcuların en çok % 42.2 ile II. bölgede yaralandığı görülmüştür. Yaralanma nedeni olarak kendi takım arkadaşı % 48.6, rakip teması ile % 43.5 ve malzemelerin neden olduğu yaralanma ise % 7.9'dur.

Yaralanmaların önlenmesinde antrenman ve maç öncesinde yeterli ısınma ve stretching egzersizlerine önem verilmelidir. Yaralanma sonrası antrenmanlara dönüş testleri yapılarak antrenman programları antrenmanların yapılacağı zemine göre doğru antrenman tekniği, antrenmanın süresi, sıklığı ve şiddeti göz önüne alınarak hazırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Yaralanma, Süper lig, Yaralanma İnsidansı.

EVALUATION OF THE INJURIES SUSTAINED BY THE ATHLETES OF TURKISH SUPER LEAGUE TEAMS IN 2014-2015 SEASON*

ABSTRACT

The research was conducted in order to determine the sports injuries of professional soccer players in the 2014-2015 Turkish super league football season. In the study, 469 football players who played professional soccer in the 2014-2015 Turkish soccer league were included by using the Fysion Blesreg questionnaire and the athletes filling the questionnaire and the masseur, physiotherapist and doctor were taken from those who did not fill the questionnaire. It was determined that a total of 2675 injured athletes participated in the study and that these athletes were often injured more than once. As a result of this, 51% of the athletes were injured 3-4 times in the seizure period (2014-2015), and the athletes were injured in the II region with a maximum of 42.2%. The cause of the injury is 48.6% of his teammate, 43.5% of the opponent base, and 7.9% of the injuries caused by the materials. Prevention of injuries should give importance to adequate warming and stretching exercises before training and match. After returning to post-injury training, training programs should be prepared by considering the correct training technique, duration of training, frequency and severity according to the level of training.

Keywords: Football, Injury, Super league, Incidence of Injury.

¹ İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Malatya.

Atabesbd,2017;19(2)

² İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Malatya.

*10.Uluslararası Beden Eğitimi, Spor Bilimleri ve Fiziksel Terapi Kongresi,18-20 Kasım 2016, Elazığ/TÜRKİYE.

GİRİŞ

Günümüzde futbol, dünyanın en popüler spor dallarından biri olarak dikkat çekmektedir (Adamczyk, Luboinski,2002; Chomiak, Junge, Peterson, Dvorak,2000). Milyarlarca insan gerek futbol alanlarında gerekse yazılı ve görsel medyadan futbol oyununu takip etmektedir. Bu ilgi futbolun küresel dünya içerisinde hem ekonomi hem de popülizm anlamında üst sıralarda yer almasını sağlamaktadır (Ozdayi ve Ugurlu, 2015). Futbolda performans; teknik, biyomekanik, taktik, mental ve fizyolojik alanlar gibi birçok değişkene bağlı olarak gelişir. Bu faktörler arasında oyunun yapısı ve kuralları, oyuncuların teknik ve taktik beceri düzeyleri, oyuncuların oynadıkları lig düzeyleri, oyun tarzları, oynadıkları mevkiler ve çevresel koşullar da yer almaktadır (Reilly, 1996). Futbol, insanlara sağlık sunduğu kadar yaralanma riski yüksek bir spordur (Powell, 1981).

Futbolcuların yaralanma riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Her bir elit erkek futbolcunun bir yıl boyunca en az bir kez performansı sınırlandırıcı yaralanmaya maruz kaldığı tahmin edilmektedir (Adamczyk,Luboinski,2002).Yaralanmanın ciddiyetinin sporcunun oyundan ne kadar uzak kaldığı belirler (Fuller,Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, 2006). UEFA'nın (Union of European Football Associations) çalışmalarına göre, yaralanmanın ciddiyeti minör veya küçük (1-7 gün kayıp), orta (8-28 gün), majör veya önemli (28 günden fazla) olarak üçe ayrılmıştır. İngiltere Futbol Federasyonu'nun sporcu takibi için yaralanma sonrası spordan uzak kalma günlerini daha da azaltmıştır. Bu sınıflamaya göre; basit (1-3 gün) ve küçük (4-7 gün) olarak ikiye ayrılmıştır (Hägglund, Waldén, Bahr, Ekstrand, 2005). Yaralanmalar nedeniyle; sağlık harcamalarının artışı, oyuncuların oynamaması sonucu kulüp gelirlerinin azalması, aynı zamanda sakat futbolcuların bonservis bedellerinin düşüşü, kulüp başarısının azalması gibi ekonomik kayıplar söz konusu olacaktır (Woods, Hawkins, Hulse, Hodson, 2002).

İngiltere Futbol Federasyonuna bağlı bir araştırma grubu tarafından, futbolun güvenliğini arttırmak ve yaralanmaları engellemek amacı ile yaralanma sebepleri ve oranını inceleyen projeler başlatılmışlardır (Woods, Hawkins, Hulse, Hodson, 2002; Arnason ve ark., 2004).Bu araştırma sonucunda, her yaralanmanın ortalama dört maç oynamamaya yol açtığını ve her hafta takımın yaklaşık %10'unun yaralanmaya bağlı olarak antrenmanlara katılmadığı tespit edilmiştir. 1998/1999 sezonunda İngiltere futbol liglerinde yaralanma oyuncuların maç ve antrenmanlara katılmamalarına isnat olunan finansal kayıplar yaklaşık 40 milyon Euro bulunmuştur (Gustafsson ve Hodson, 2003).Her bir elit erkek futbolcunun bir yıl boyunca en

az bir kez performansı sınırlandırıcı yaralanmaya maruz kaldığı tahmin edilmektedir (Adamczyk, Luboinski,2002; Tek, 1991).

Türkiye Futbol Federasyonu düzenli olarak Süper lig, 1 lig, 2.lig, 3.lig, bölgesel amatör ligi ve Türkiye kupası futbol maçları organize etmektedir. 2014-2015 Türkiye Spor Toto Süper Liginde 18 takım bulunmaktadır. Sözü edilen takımlar Süper ligde 612, Türkiye kupasında 153, Avrupa kupasında 26, Şampiyonlar liginde 10 ve hazırlık müsabakalarında da 141 müsabaka dahil olmak üzere toplamda 942 müsabaka yapılmıştır. Bu maçların yaralanma insidansları bu yaralanma sayılarının ekonomik kayıpları hakkında yeterli sayıda çalışmalar yapılmamıştır.

Bu çerçevede eldeki çalışma, 2014-2015 Türkiye süper ligi futbol sezonunda oynayan profesyonel futbolcuların spor yaralanmalarını tespit amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

2014-2015 Türkiye Süper Ligi 18 takımdan oluşmaktadır. Bu ligde kayıtlı aktif futbol oynayan 817 profesyonel futbolcuya lisans çıkarılmıştır. Ancak 312 futbolcu bu ligde oynamamıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan futbolcular ile kulüp doktoru, fizyoterapist ve masörler tarafından tutulan kayıtlar alınarak oynayan 505 futbolcudan 469 (% 92.8) profesyonel futbolcu çalışmaya katılmıştır.

Ölçme aracı olarak

Çalışmaya katılan sporcuların yaralanmalarını tespit etmek için Fysion Blesreg yaralanma insidans ölçeği kullanılmıştır (Bruijn ve Keizers, 1991). Fysion Blesreg ölçeği eğitimciler, masörler, fizyoterapistler ve doktorlar tarafından hızlı ve basit bir kayıt ve kişiselleştirilmiş yaralanma veri alımı için güvenilir bir sistemdir.

Verilerin Analizi

Çalışmada bütün istatistiksel verilerin SPSS 21,0 paket programında aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Sporcuların yaralanma insidans oranları ise frekans ve yüzde dağılımları kullanılarak belirlenmiştir.

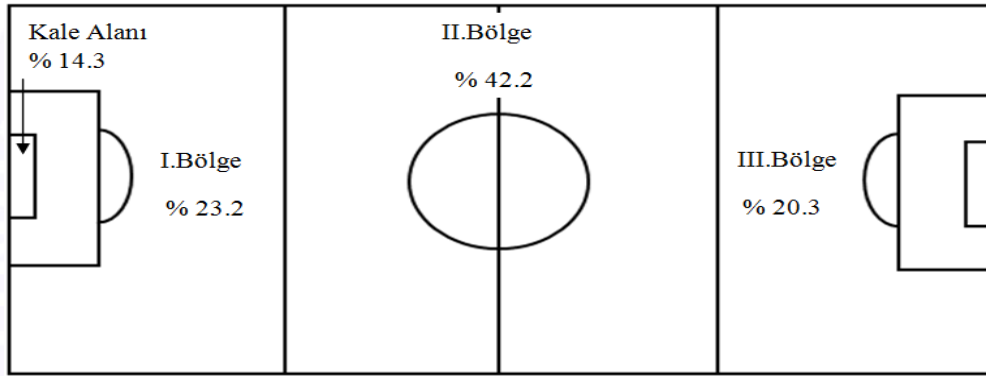
BULGULAR

18 takımdan oluşan 2014-2015 Türkiye Süper lig sezonunda aktif futbol oynayan 505 profesyonel futbolcudan, futbolculara uygulanan ölçek formu ve kulüp doktoru, fizyoterapist ve masörler tarafından tutulan kayıtlar alınarak 469 (% 92.8) profesyonel futbolcunun toplam 2675 yaralanmaya maruz kaldığı ve bu yaralanmaların % 40.12'si üst ekstremitelere % 59.88'i alt ekstremitelere yaralanmaları olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada yer alan futbolcuların % 75.9'u sağ ayağını kullanırken % 24.1'i sol ayağını kullandığını belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların; % 11.3'nün kaleci, % 30.9'nun savunma, % 43.5'nin orta saha ve % 14.3'nün de hücum oyuncu mevkiinde oynamakta olduğu belirlenmiştir. Futbolcuların düzenli antrenman yapma yılı oransal olarak incelendiğinde; % 0.9'un 5-7 yıl, % 7.9'u 8-10 yıl, % 91.32'sinin 11 yıl ve üzeri düzenli olarak haftada 5 gün antrenman yaptığı tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan 469 profesyonel futbolcunun en az bir kez yaralanmaya maruz kaldığı ve bazı sporcuların ise birden çok yaralandığı tespit edilmiştir. Söz konusu sezon içerisinde 1-2 defa yaralananlar % 36.2, 3-4 defa yaralananlar % 51 ve 5-6 defa yaralananların %12.8 oranında olduğu bulunmuştur.

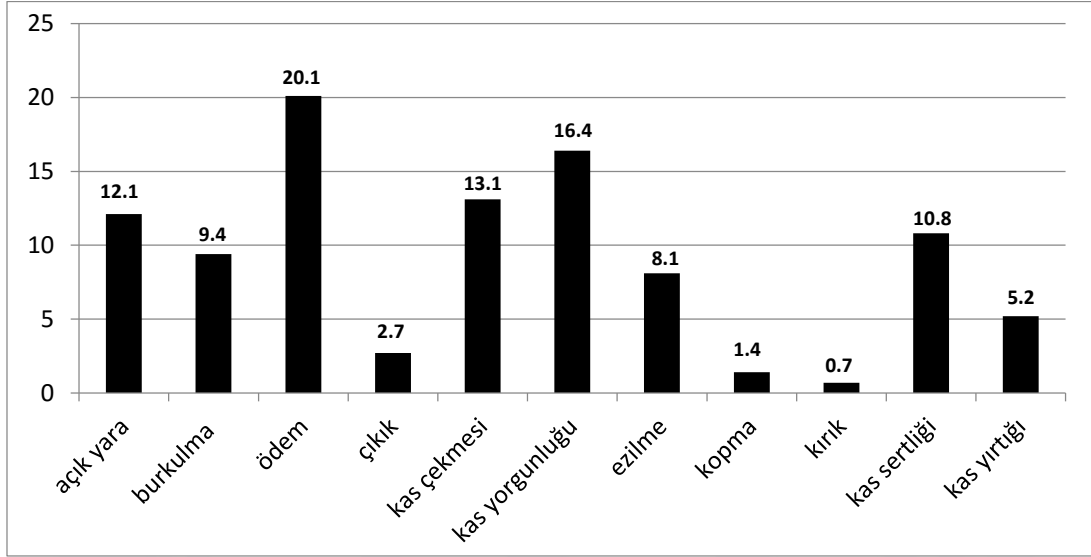
Tablo 1. Futbolcuların Futbol Sahası İçinde Yaralanma Oranlarının Dağılımı.



Futbolcuların kontrol/resmi ve özel maçlarda yaralandıkları bölgesel dağılımlarına bakıldığında, %14.3'ü her iki ceza sahası içerisinde, % 23.2'si I. bölgede, % 42.2'si II. bölgede, % 20.3'ü de III. bölgede yaralanmış olduklarını belirtmişlerdir.

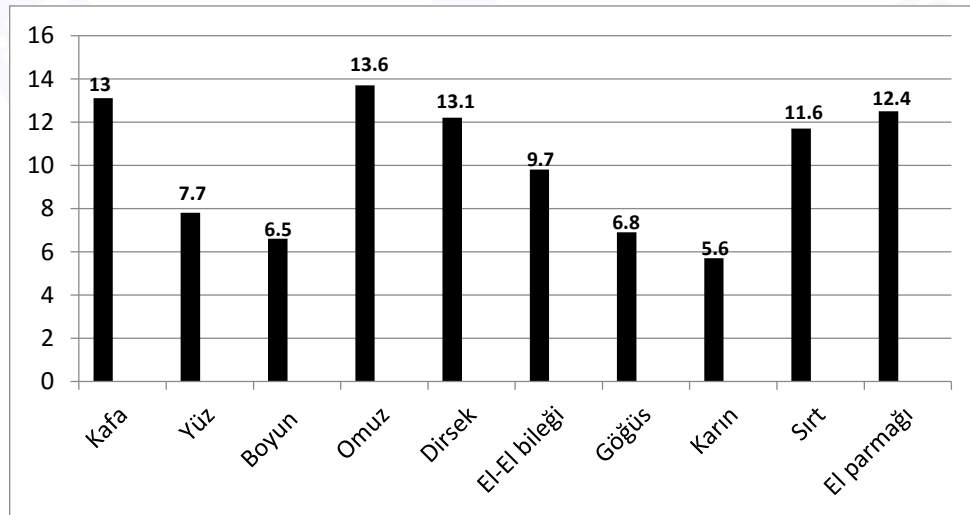
Futbolcuların yaralanmış olduğu zeminle ilgili olarak; % 19.2'si pürüzlü, % 29.2'si ıslak, % 20.5'i kuru, % 19.6'sı buzlu, % 10.9'u kısa çim, % 0.6'sı uzun çim olduğu belirtilmiştir. Hava sıcaklığı olarak; % 14.5'i 0 derecenin altında, % 49.9'u 0-10 derece, % 24.7'si 11-20 derece, % 10.4'ü 21-30 derece, % 0.4'ü ise 31 dereceden fazla olduğunu belirtmiştir. Yaralanma sırasında futbolcuların kullandıkları krampon türü % 8.7'si vidalı, % 91.3'ü plastik çivili krampon, krampon çivi sayısı olarak ise; % 6.6'sı 6 çivili, % 6'sı 8 çivili, % 43.3'ü 12 çivili, % 44.1'i 14 çivili krampon olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Futbolcuların Yaralanma eşidi Olarak Dağılımı.



Araştırmaya göre futbolcuların yaralanma çeşidi oranlarına bakıldığında % 20.1 ile ödem, % 16.4 kas yorgunluğu ve % 13.1 ile kas çekmesi yaralanmaları öne çıkmaktadır. Yapılan çalışmada antrenman içinde yaralananların % 20.3'ü ısınmada, % 43.8'u teknik-taktik çalışmalarında, % 31.6'sı kondisyon çalışmalarında, % 4.3'ü ise diğer yapılan çalışmalarda yaralanırken, maçlarda yaralananların oranları % 19.2'si ısınmada, % 37.5'i ilk yarı, % 43.3'ü ise ikinci yarıda yaralanmıştır. Antrenman ve ma içerisinde mücadele gerektirmeden yaralanma oranı toplam % 36.4 dur. Yaralanan futbolcular yaralanma sonrası % 43.1'i oyundan çıkarken % 56.9'u tedaviden sonra oyuna devam ettiğini belirtmişlerdir.

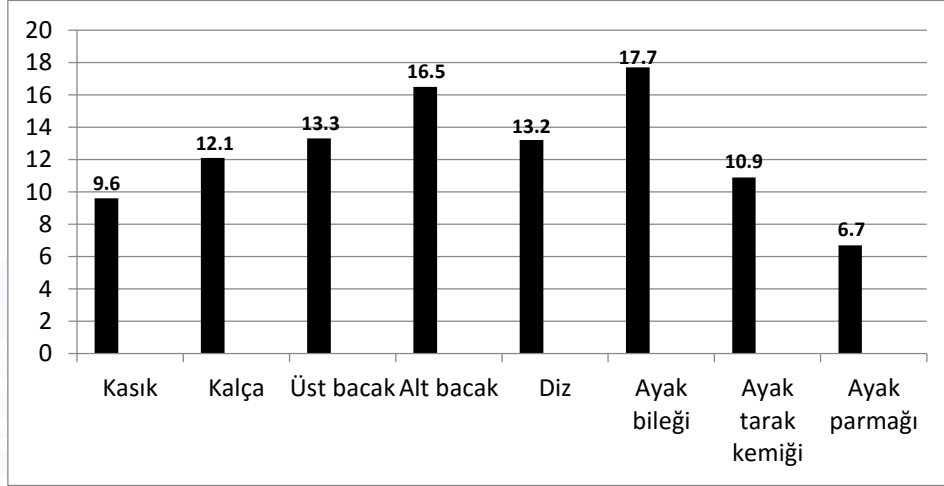
Tablo 3. Üst Ekstremitte Oranlarının Dağılımı.



Araştırmaya katılan futbolcuların üst ekstremitte yaralanma bölgelerine bakıldığında % 13.6 omuz, % 13 kafa, % 12.4 el parmağı ve % 13.1 ile dirsek yaralanmaları öne çıkmaktadır.

Yaralanmalarda; % 50.5'i tespit bandı, % 54.2'si bandaj, % 25.4'ü atel, % 6.4'ü diğer, % 6.4'ü ise hiçbir malzeme kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Yaralanma sırasında ise; % 29'u soğutucu sprey, % 71'i buz kullanıldığını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan sporculardan sakalığı kronik olup iki sakatlık arasında geçen süre % 58.6'sı 0-7 gün, % 31.6'sı 8-14 gün, % 9.8'i 15-21 gün olarak saptanmıştır.

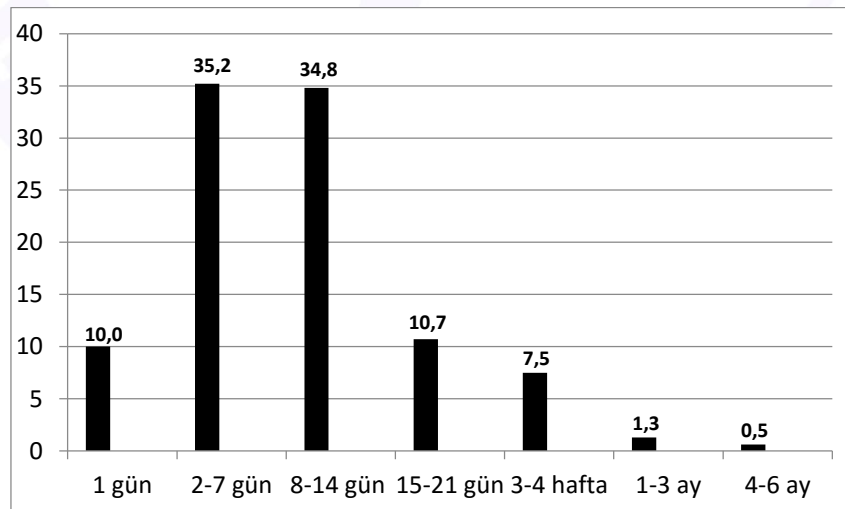
Tablo 4. Alt Ekstremitte Oranlarının Dağılımı.



Araştırmaya katılan futbolcuların alt ekstremitte yaralanma bölgelerine bakıldığında % 17.7'si ayak bileği, % 16.5'i alt bacak, % 13.3'ü üst bacak ve % 13.2 ile diz sakatlıkları futbolcuların en fazla yaşamış olduğu alt ekstremitte sakatlıklarıdır.

Temas sonrası yaralanma yaşayan futbolcuların % 43.5'i rakip, % 48.6'sı takım arkadaşı, % 7.9'u malzemeden kaynaklı yaralanmalardır.

Tablo 5. Futbolcuların Yaralanma Sonrası Spordan Uzak Kalma Dağılımı.



Yapılan araştırmaya göre yaralanan futbolcuların en fazla % 35.2 ile 2-7 gün arasında spordan uzak kaldığını en az ise % 0.5 ile 4-6 ay spordan uzak kaldıklarını belirtmişlerdir.

Futbolcuların yaralanmalarına ilk müdahaleyi doktorlar tarafından yapıldığını, sonrasında tedavilerini ise doktor, fizyoterapist ve spor masörlerinin yaptığını belirtmişlerdir. Yaralanma sonrası futbolcular % 95.5'i kulüp, % 4.5'i hastanede tedavi gördüklerini belirtmişlerdir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, 2014-2015 süper ligi 469 (% 92.8) profesyonel futbol oyuncusunun sezon içerisindeki yaralanma insidansları değerlendirilmiş, sezon boyunca 2675 yaralanmaya maruz kaldığı tespit edilmiştir. Bu her bir futbolcunun yılda 5-7 defa yaralandığı anlamına gelmektedir. Hägglund ve ark. (2005) futbolda yaralanma insidansının oldukça değişken olduğu ve yaş, oyun düzeyi, egzersiz yükü ve antrenman standardı gibi pek çok faktörden etkilendiğini ifade etmektedir.

Yapılan çalışmada yaralanmaların % 40.12'si üst ekstremitede % 59.88'i alt ekstremitede yaralanmaları olduğu tespit edilmiştir. Cromwell ve ark. (2000), alt ekstremitede yaralanma oranını % 77, Ergün ve ark. (2013), bu oranı %79.5 olarak tespit etmişlerdir.

Tablo-1'de görüldüğü gibi futbolcuların futbol sahası içinde yaralanma oranlarının dağılımı içerisinde en fazla yaralanılan bölgenin II bölgede (% 42.2) olduğu görülmektedir. En sık yaralanma nedenlerinin % 48'0 ile ikili mücadele ve % 29,0 ile düşme olduğu ve de kötü zemin koşullarının-düzensiz veya ıslak zeminler yaralanmaların % 24'ünde rol oynadığı belirlenmiştir (Ergen, 1986). Bu durum günümüz futbol anlayışından kaynaklanmaktadır. Modern futbolda II. bölgede yapılan mücadele ve fazla futbolcunun bulunması yaralanma oranının yükselmesine en büyük etkenlerin başında geldiği düşünülmektedir.

Yapılan araştırmada Tablo-2'de görüldüğü gibi profesyonel futbolcularda meydana gelen yaralanmaların büyük bölümü (% 85.8) yumuşak dokularda oluştuğu ve %14.2'lik yaralanma ise eklem ve kemik bölümünde oluşmaktadır. Cromwell ve ark. (2000), İrlanda'da 6 elit futbol takımı üzerinde yaptıkları çalışmada, sakatlanma türü olarak % 33'ünün kasta meydana gelen yumuşak doku yaralanmaları, % 32'sinin ligament yaralanmaları ve % 16'sının tendon yaralanmaları olduğunu saptamışlardır. Yumuşak doku yaralanma oranının fazla olması etkenlerinin başında; kontrolsüz mücadele, yüksek tempoda ve dar alanlarda yapılan korumasız antrenmanlardan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Eklem yaralanmalarının ise zemin yapısı ve kontrolsüz mücadeleden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Futbolcuların antrenman yaralanmalarında % 43.8'i teknik-taktik çalışmalarında ve % 31.6'sı kondisyon çalışmalarında meydana gelmektedir. Bu oranın azaltılması için gerekli önlemlerin alınması gerekir. Maçlarda yarananların % 19.2'si ısınmada, % 37.5'i ilk yarı, % 43.3'ü ise ikinci yarıda yaralanmıştır.

Antrenman ve ma içerisinde mücadele gerektirmeden yaralanma oranı toplam % 36.4 dur. Yaralanan futbolcuların yaralanma sonrası % 43.1'i oyundan çıkarken % 56.9'u tedaviden sonra oyuna devam ettiğini belirtmişlerdir. Jorgensen (1984), oyuncuların yaralandıktan sonra oyuna devam edip edemediğini kontrol ettiğinde, 127 sakat sporcunun 102'sinin oyuna devam ettiğini gözlemiştir. Bu durum ikincil yaralanmalara zemin hazırlamaktadır. Bayraktar ve ark. (2011), çalışmasında çalışmaya katılan sporcuların ma sırasında % 78.8'i alt ekstremitte % 21.2'si diğere bölgeler, antrenman sırasında % 82.1'i alt ekstremitte % 19.9'u diğere bölge yaralanmaları olarak belirtilmiştir. Ergen (1986), yaralanmaların % 79'unun ma sırasında, % 21'inin antrenmanda olduğunu belirtmiştir. alışmalar arasındaki farklı oranların çıkması farklı yıllarda yapılan çalışmalar olması ve farklı liglerde oynayan futbolcular üzerinde yapılmış olmasına bağlıdır.

Yapılan çalışmada üst ekstremitte yaralanmalarının oranı % 40.12 dir. Bu yaralanmalara en büyük etkenin çarpışma, düşme ve kafa topuna çıkmadan kaynaklandığı belirtilmiştir. Alt ekstremitte yaralanma bölgeleri oranı ise %59.88 dir. Buna göre alt ekstremitte bölgelerine bakıldığında % 17.7'si ayak bileği, % 16.5'i alt bacak, % 13.3'ü üst bacak ve % 13.2 ile diz yaralanmaları öne çıkmaktadır. Hoy ve ark. (1992), Danimarka Randers Hastanesi Ortopedi Kliniğine ulaşan 715 futbolcunun yaralanmalarının % 49 oranında kaslarda meydana gelen burkulma, gerilme ve kontüzyonların en yaygın yaralanma türleri olduğunu saptamışlardır. Rahmana ve ark. (2002), profesyonel futbolcuların maruz kaldığı yaralanmaların % 75'inden fazlasının zedelenme (strain), burkulma (sprain) ve ezilme (kontüzyon) tipi yaralanmalar olduğunu bildirmektedirler. Yapılan literatür çalışmalarında da bu çalışmamızı destekler niteliktedir (Açak ve Karademir, 2012; Hawkins,Hulse,Wilkinson ,Hodson ,Gibson (2001), 91 profesyonel futbol kulübünde 2 sezon boyunca rapor edilen tüm yaralanmaları araştırdıkları çalışmada yaralanmaların % 37'sinin kas zedelenmesi, % 19'unun burkulma, % 7'sinin kas kontüzyonu, % 4'ünün kırık olduğu saptanmıştır. Maehlum (1984), çalışmasında gösterilen en yaygın yaralanma ayak bileği burkulması olup tüm yaralanmaların % 24'üdür. Not edilmeye değer bir tespit, 20 yaş altındaki grupta tendon, kapsül/bağ yırtıklarının daha az yaygın olmasıdır.

Yapılan araştırmaya göre yaralanan futbolcuların en fazla % 35.2 ile 2-7 gün arasında spordan uzak kaldığını en az ise % 0.6 ile 4-6 ay spordan uzak kaldıklarını belirtmişlerdir. Ulusal Sporcu Sakatlıkları Kayıt Sistemi (Powell, 1981) ve Bağrıaçık ve Açak (2005), spor sakatlıklarını; sporcunun yaralanma sonrası en az bir gün sonra müsabaka ya da antrenmana

katılımını kısıtlayan vakalar olarak tanımlamışlardır. Ergün ve ark. (2013), çalışmada %72.4'ü bir hafta ya da daha az zaman kaybına neden oldu.

Futbolcuların yaşamış oldukları yaralanmalar sonrasında tedavilerini doktor, fizyoterapist ve spor masörlerinin yaptığını belirtmişlerdir. Yaralanma sonrası futbolcular % 95.5'i kulüp, % 4.5'i hastanede tedavi gördüklerini belirtmişlerdir.

Diğer çalışmalar ile kıyaslandığında sporcuların spordan uzak kalma sürelerinin çok fazla olmaması kulüplerin deneyimli sağlık ekipleri ile çalışması ve sağlık malzemelerinin yeterliliğinden dolayı ilk müdahalelerin hemen yapılarak yaralanmanın ciddiyetinin önlenmesi söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. **Açak M., & Karademir, T.** İşitme engelli futbolcuların yaralanma insidansı. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 2012;3(1).
2. **Adamczyk G, Luboinski.L.** epidemiologia of football, related injuries part 1. Acta Clinica, 2002; (2);236-50.
3. **Arnason A, Sigurdsson SB, Gudmundsson A, Holme I, Engebretsen L, Bahr R.** Risk factors for injuries in football. Am J Sports Med,2004;32:S5-16.
4. **Bağrıaçık A, Aak M.** Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyon. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları Ltd. Ş, ,2005; 14.
5. **Bayraktar, B., Dinç, C, Yücesir, İ., & Evin, A.** Injury evaluation of the Turkish national football team over six consecutive seasons. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery,2011;17(4), 313-317.
6. **Bruijn J V, Keizers. S.** Sports injury registration: the fysion blesreg system. British Journal of Sports Medicine,1991;25:124-8.
7. **Chomiak J, Junge, A, Peterson, L, Dvorak, J.** Severe injuries in football players. Influencing factors. American Journal of Sports Medicine, 2000; 28; 58-68.
8. Cromwell F, Walsh J, Gormley J A. Pilot study examining injuries in elite Gaelic footballers, British Journal of Sports Medicine, 2000;34; 104-12.
9. **Ergün, M., Denerel, H. N., Binnel, M. S., & Ertat, K. A.** Injuries in elite youth football players: a prospective three-year study. Acta Orthop Traumatol Turc,2013; 47(5), 339-346.
10. **Ergen E.** Ankara :Spor Hekimliği, Sporda Sağlık Sorunları ve Sakatlıklar, 1986; 20-5.
11. **Fuller CW,Ekstrand J, Junge A, Andersen TE, Bahr R, Dvorak J, et al.** Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. Clin J Sport Med,2006;16:97-106.
12. **Gustafsson R, Hodson A.** Football medicine in the team. In: Football Medicine. Ekstrand J, Karlsson J, Hodson A eds. Revised ed,2003; p.11-39.
13. **Hägglund M, Waldén M, Bahr R, Ekstrand J.** Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. Br J Sports Med,2005;39:340-6.
14. **Hawkins RD, Hulse MA, Wilkinson C, Hodson A, Gibson M.** The association football medical research programme: An audit of injuries in professional football. Brit J Sports Med,2001;35:43-7.
15. **Hoy K, Hellelan HE, Lindbad-Terkelsen CJ.** European soccer injuries, a prospective epidemiologic and socioeconomic study. Am J Sports Med, 1992; 20:318-22.
16. **Jorgensen U.** Epidemiology of injuries in typical Scandinavian team sports. J Sport Med, 1984;18:59-63.

17. **Maehlum S.** Football injuries in Oslo: A one year study. Brit J Sports Med, 1984;18:186-1.
18. **Ozdayi N.,Ugurlu F.** Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi,2015; Cilt 1, Sayı 1, 31-39.
19. **Powell J.W.** National injury/illness reporting system: Eye injuries in college wrestling.Int. Ophth. Clin,1981;21, 47-58.
20. **Rahmana N, Reilly T, Lees A.** Injury risk associated with playing actions during competitive soccer. Brit J Sports Med, 2002;36:354-9.
21. **Reilly, T.** Science and Soccer. Ed. E & FN SPON. London: Chapman & Hall,1996;25 – 64.
22. **Woods C, Hawkins R, Hulse M, Hodson A.** The Football Association Medical Research Programme: An audit of injuries in professional football-analysis of preseason injuries. Brit J Sports Med,2002;36:436-41.