

24537

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE'DE ELİT DÜZEYDEKİ TENİSÇİLERİN
SAKATLANMA SIKLIKLARININ VE
NEDENLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ORHAN AHMET ŞENER
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİM DALI

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. TANER ZİYLAN

KONYA - 1992

İÇİNDEKİLER

| <i>Bölüm</i> | <i>Sayfa</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| I. GİRİŞ..... | 1 |
| II. LİTERATÜR BİLGİ..... | 7 |
| 1. Spor Yaralanmalarının Basit Modeli | 7 |
| 2. Spor Yaralanmalarının Kompleks Modeli..... | 9 |
| 2.1. Fiziksel Faktörler..... | 9 |
| 2.2 Psikolojik Faktörler | 10 |
| 2.2.1. Kişilik Faktörleri | 10 |
| 2.2.2. Psikososyal Faktörler | 12 |
| 3. Stres - Yaralanma Hipotezi ve Tedavideki Zorluklar | 15 |
| 3.1. Dikkat..... | 15 |
| 3.2. Yorgunluk | 16 |
| 3.3. Tedavi..... | 17 |
| 4. Gelecekteki Bazı Metodolojik ve Kurumsal Fikirler..... | 18 |
| 5. Gelecekte Yapılacak Araştırmalarda Karşılaşılabilecek Zorluklar ve Sonuçları | 20 |
| III. MATERYAL ve METOT | 22 |
| IV. BULGULAR ve TARTIŞMA..... | 25 |
| V. SONUÇ | 34 |
| VI. ÖNERİLER..... | 36 |
| VII. SUMMARY..... | 37 |
| VIII. ÖZET | 38 |
| KAYNAKLAR | 39 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 46 |
| TEŞEKKÜR..... | 47 |

TABLolar

| <i>Tablo</i> | <i>Sayfa</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| I. ERKEK TENİŞÇİLERİN YARALANMA ORANLARI..... | 25 |
| II. ANTENMAN VE MAÇ ESNASINDAKİ YARALANMA ORANLARI..... | 26 |
| III. TÜRK TENİŞÇİLERİN YARALANMALARININ VÜCUTTAKİ ANATOMİK DAĞILIMI..... | 27 |
| IV. DANİMARKALI TENİŞÇİLERİN YARALANMALARININ ANATOMİK DAĞILIMI | 28 |
| V. TÜRK TENİŞÇİLERDE MEYDANA GELEN YARALANMA YAPILARININ VÜCUTTAKİ DAĞILIMI | 29 |
| VI. YARALANMAYA MARUZ KALAN TENİŞÇİLERİN STRES DOLU YAŞAM OLAYLARI İLE KARŞILAŞMA ORANLARI..... | 31 |
| VII. STRES YARATAN OLAY İLE KARŞILAŞAN TENİŞÇİLERİN YARALANMA BÖLGELERİ VE YARALANMALARIN YAPISI | 31 |

I. GİRİŞ

Tenis oyunu ilk olarak 1800 'lü yıllarda Fransa'da oynanmıştır ve bu oyuna "Tennese" adı verilmiştir. Aynı yıllarda Yunanistan'da "Sparistike", İngiltere'de "Tennosity" adı verilen ve Fransa'dakine benzer oyunlar oynanmaktaydı. Tenisin Fransa'dan diğer ülkelere geçtiği sanılmaktadır.

1873 yılında İngiliz Albay C. Wingfield tenisi belli temellere oturtarak gelişmesini sağlamıştır. 1874 'de ABD ve Avustralya'da oynanmaya başlanmıştır.

Tenisin çeşitli ülke insanları tarafından oynanması bazı uygulamalar gerektirmiştir. 1875 yılında standart top ve raket üretimine başlanarak geniş kitleler tarafından aynı tür malzemeleri kullanılmıştır. 1877 'de bütün ülkelerde aynı standartta raket ve top üretimine geçilerek, 1878 'de ilk tenis turnuvası düzenlenmiştir.

Tüm bu gelişmelerin sonucu olarak Uluslararası Tenis Federasyonu kurulmuştur. Türkiye'de ise Tenis Federasyonunun kuruluşu 1924 'dedir.

Günümüzde tenis; standart top ve raketlerle değişik zeminlere sahip sahalarda oynanmaktadır. Tenis sahasını iki bölümde incelemek mümkündür: Bunlardan ilki tekler tenis sahasıdır; eni 8.23 m, boyu 23.77 m olan bir alandır. Çiftlerin oyun sahasında ise; alanın uzunluğu, servis karelerinin ebatları ve file yüksekliği (orta noktada 0.91 m) sabit kalırken, sahanın her iki yanına eklenen 1.37 m enindeki koridorlar, genişliği 10.97 m olmasını sağlar (26).

Tenis oyununun ilk ayırım noktası tekler ve çiftler olmasıdır. Bu iki bölümde de karşılaşmalar kendi aralarında ayrılırlar.

Tekler : Tek bayanlar ve tek erkekler olarak ikiye ayrılır.

Çiftler : Çift bayanlar, çift erkekler ve karışık (mix) tabit edilen çiftlerden biri erkek diğeri bayan olmak üzere üç bölümde toplanabilir.

Bir başka gruplandırma yaş kategorilerine göre dir:

A- 18 yaş ve üstü

B- 16-18 yaş arası

C- 14-16 yaş arası

D- 12-14 yaş arası

E- 12 yaş ve daha küçükler olarak, 5 bölümden oluşur.

Teniste sayılar 15-30-40 olarak sayılır. 40 'dan sonra en son alınan sayıya ise oyun adı verilir. Her iki tarafın da 40 'ar sayı alması durumunu beraberlik olarak nitelendirilir. Bu durumda taraftarlardan birinin oyunu kazanması için üste iki sayı alması yani iki farklı üstünlük sağlaması gerekir. Bu üstünlük sağlanana kadar oyun devam eder.

İki servis hakkında topun istenilen servis karesine atılamaması, oyun içinde iki kez yere değmesi veya oyun alanının dışına düşmesi karşı tarafa sayı kazandırır.

Bir set; kazanılan altı oyundan oluşur. Altıncı oyunu kazanan taraf seti kazanmış olur. Diğer sete geçildiğinde oyunlar sıfırlanır. Oyunlar 5/5 olması halinde; set, iki farklı galibiyet için 7 oyuna uzur. 6/6 olması durumunda ise tie-break adı verilen özel bir uygulamaya geçilir. Bu uygulamada sayılar; 1-2-3-4-5-6-7 olarak devam eder. Taraflardan birinin tie-break'i kazanması için sabit sayıdaki servis atışlarından belirli bir kısmını kazanması gerekir. Günümüzde üç çeşit tie-break uygulaması vardır (38).

| TİE-BREAK SERVİS ATIŞ ADEDİ ve KAZANILMASI GEREKEN SERVİS ADEDİ | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|---|
| Wimbledon | 12 | 7 |
| WCT | 13 | 7 |
| Sudden Death | 9 | 5 |

Uluslararası turnuvalarda erkek maçları 5 set üzerinde oynanır. Bu 5 setin 3 'ünü kazanan taraf maçın galibidir. Bayan maçları ise 3 set üzerinde oynanır. Maçın kazanılması için bu 3 setin 2 'sini almak gerekir.

Oyunlarda servis düzeni belirlenmiştir. Bir oyun boyunca tek bir oyuncu servis atar. Diğer oyuna geçildiğinde servis atma hakkı da diğer oyuncuya geçer. Oyuncuların her sayı için iki servis atış hakları vardır. Amaç bu iki haktan birinde topu rakip sahanın doğru servis alanına etkili bir şekilde atmaktır. Servisi atan oyuncu bu iki hakkında da başarılı olamazsa yani top servis karesinin dışına düşer ya da kendi sahasında kalırsa rakip oyuncu sayı kazanır. Oyuna ilk başlama servisi sağdan sola doğru atılır. İkinci sayı için soldan sağa doğru atılır. Her sayıda servis atış yeri değiştirilerek oyuna devam edilir (23).

Tenis topu; içi boş ve içi dolu olmak üzere dışı yün keçe ile sarılmış, naylon-kauçuk karışımı maddelerden elde edilmiş 50 gr. ağırlığında bir toptur. Oyuna uygun olması için 250 cm'den bırakıldığında 150 cm sıçraması gerekir.

Tenis maçı süresince oyuncular toplamı tek olan oyunlarda saha değiştirirler. Servis atma süreleri 30 sn ve saha değiştirme süreleri 90 sn'dir (26).

Tenis dünya çapında bir çok insan tarafından oynanan popüler bir spordur. Günümüzde tenis sporuyla ilgilenenlerin sayısında gittikçe artmaktadır. Son 15-20 yıl içerisinde özellikle turnuva oyuncularları arasında fiziksel aktivitenin yoğunluğunda bir artış vardır. Bu gelişmelere bağlı olarak tenis sporunda yaralanmaların sayısında da bir artış umulabilir. Yinede pekçok spora göre teniste sakatlık riski daha azdır.

Genel anlamda spor sakatlığı, sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarın kolektif ismidir. Amerikan Ulusal Spor Sakatlıkları Kayıt Sistemi (NAIRS) 'nin tarifi de rapor edilebilir sakatlanma "en azından oluştuğu günün ertesi günü spora katılmayı engelleyendir" şeklindedir (18).

Sakatlık oyuncunun en az bir maç veya antreman kaçırmasına yol açan olay olarak tanımlanabilir (18).

Amerika'da sakatlıkları ve hastalıkları rapor etme servisi (NAIRS) sakatlıkları şu şekilde belirlemiştir:

Bir sporcunun en az bir gün boyunca yarışmaya katılmasını engelleyecek olan sakatlıklar rapor edilmeye değer sakatlık ya da hastalık olarak belirlendi. NAIRS aynı zamanda sakatlığın şiddetini üç kategoriye ayırmıştır. 7 günde daha az kısıtlamaya sebep olan sakatlıklar küçük, 7-12 günlük kısıtlama süresi olanlar orta, 21 günü aşanlar büyük sakatlıklar olarak kabul edilmektedir (8).

Spor sakatlıklarını şu şekilde derecelendirebiliriz:

1- Az derecede önemli olanlar: Bunlar sportif faaliyetlere engel olmayan yaralanmalardır. Bu yaralanmaların tedavileri anında yapılır. Bunlar küçük cilt sıyrıkları, ezikler ve küçük darbelerdir.

2- Orta derecede önemli olanlar: Oyunun durmasına sebep olabilen veya oyun bittikten sonra da devam eden kas yaralanmalarıdır.

Bunlar sprain, strain ve benzeri yaralanmalarıdır. Bunlara ilk yardım anında yapılır ve maçtan sonra da devam eder.

3- Çok önemli olanlar: Hayati tehlikelere de yol açabilecek yaralanmalardır. Bu yaralanmalar büyük kemik kırıkları, kafa travmaları ve karın travmaları olabilir (8).

Yaralanmalar şu kategorilere ayrılır: Sprain, eklem kapsülü ve ligamentlerin burkulması; strain, kas ve tendonların zedelenmesi; kontüzyon, çürük ve bereler; yarı çıkık ve kırıklar, kemik kırıkları, abrazyon (sıyrıklar), laserasyon (açık yara), enfeksiyon ve sarsıntı.

Spor sakatlıkları ve yaralanmalar spor branşlarına özgü değişiklikler gösterir. Futbol yaralanmaları üzerine yapılan bir araştırmada yaralanmaların % 63 'ü travmatik (eklem burkulması, kırıklar, ezik ve morarmalar), % 37 'si overuse (germe, incime, tendinitis/synovits) yaralanmalardır (21).

Winge ve arkadaşları (64) Danimarkalı tenisçiler ile ilgili çalışmalarında yaralanmaların % 67 'sini aşırı kullanımdan "overuse" % 14 'ünün kas ve tendon zedelenmelerinden (strain), % 17 'sini burkulmadan (sprain), % 2'sinin kırıklardan (fractures) ve % 5 'inde cilt üzerindeki ödemlerden (blisters) oluştuğunu bildirmiştir. Aynı araştırmacılar erkeklerde yaralanmaların % 40 'ının alt ekstremitede, % 10 'unun sırt, % 47,5 'inin üst ekstremitede ve % 2.5 'inin de diğer bölgelerde meydana geldiğini bildirmişlerdir.

Priest ve arkadaşları (45) ise, vücut kısımlarına göre sakatlıkların yerleşim sıklığı dirsekte % 31, ayak bileğinde % 8, omuzda % 5, elbilekte % 2, önkolda % 1 ve gözde % 0.4 olarak bulmuştur.

Teniste yaralanmaların nedenleri olarak, patlayıcı hareketler, zemine bağlı kayma ve düşmeler, raketlerin yapısı, yanlışlıkla topa

basma, aşırı kullanma, kassal zayıflık ve dayanıksızlık bir çok araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Bu araştırmacılardan sadece Biener'in (1978 a, 1978 b) çalışmasında akut yaralanmaya maruz kalan sporcuların hepsi yaralanmaları "kendi hatam" şeklinde tarif etmiştir (1-2)

Kerr ve arkadaşları (28, 29) Sportif yaralanmaların sebeplerini yeni bir yaklaşımla açıklamışlardır. Bu yaklaşım (model) dış faktörlerin önemi üzerinde durmaktadır fakat hem fiziksel hemde psikolojik özellikleri kapsayan içsel faktörlerinde yaralanmalara büyük ölçüde neden olduğunu iddia eder. Bir sevgilinin veya anne ve babanın ölümü, yeni bir eve taşınma, evlilik işten ayrılma gibi bireylerin hayatında pozitif veya negatif etki yaratan stres dolu yaşam olayları ile bazı yaralanmalar arasında ilişkinin varlığından araştırmacılar tarafından söz edilmektedir.

Türkiye'de sadece tenis değil, diğer spor branşlarında meydana gelen sakatlıklarla psikososyal faktörler arasında ilişkinin araştırılmasıyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Sunulan çalışmanın amacı, elit düzeydeki erkek tenisçilerin yaralanma oranlarını, dağılımını, türünü, nedenlerini belirlemek ve yaralanma ile sporcuların yaşamlarında stres yaratan olayları kapsayan psiko-sosyal faktörler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

II- LİTERATÜR BİLGİ

Hem profesyonel hemde amatör seviyede geniş bir spor dizisi içerisinde yaralanma oranları çok yüksek rakamlara ulaşmıştır. Lise düzeyinde yapılan spordaki yaralanmalarla ilgili bir çalışmada, Gaddick ve Requa (16) futbolda % 81 'lik, güreşte % 75 'lik, bayanlar cimnastkte % 40 'lık, erkekler basketbolda % 30 'luk, erkekler cimnastikte % 28 'lik yaralanma oranı bulmuşlardır. Winge ve arkadaşları (64) Danimarka'lı erkek tenisçilerde yaralanma oranını % 52 olarak bildirmişlerdir (64). Her ne kadar bu yaralanmaların çoğu burkulma ve gerilme olmasına rağmen, yaralanma probleminin şiddeti 1980-1985 yılları arasında meydana gelen 33 ölüm ve 44 boyun omuru yaralanması Mueller ve Blyth'in (39) bulgularıyla açıklanmıştır. Bu sonuçlar A.B.D. 'deki Lise Futbol (Amerikan Futbolu) faaliyetlerine katılımın bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Her ne kadar atletin fiziki durumu gibi iç nedenler yardımcı faktörler olarak tanımlarsa da, yaralanmaların büyük ölçüde çevre, araç ve sporla ilgili temas derecesi gibi dış nedenlerle açıklandığı farzedilmektedir. Bu değişkenleri gözönüne alarak yaralanma oranlarını azaltmak için, yapılan çalışmalar hedefine ulaşmıştır. Yine de yaralanmaların sebeplerini açıklayan diğer yardımcı değişkenleri gözönüne alan daha kompleks yardımcı modellere ihtiyaç duyulduğu bir gerçektir.

1- Spor Yaralanmalarının Basit Modeli

Basit yaralanma modeli, dış faktörlerin spor yaralanmalarının büyük ölçüde açıklayabileceğini farzetmektedir. Böyle nedenler faaliyet ve arazi çeşidi olan antrenman çevresini içine alır. Örneğin Brock ve

Striowski (4), artistik patinajcılarının maruz kaldığı yaralanmaların % 14 'ünün nedenini buz şartlarından, % 18 'inin dansçıların patenlerinden meydana geldiğini açıklamışlardır. Watson (60), yetersiz araç ve olanakların, okul sporlarında meydana gelen önemli ve önemsiz yaralanmaların % 35 'i ile ilgili olduğunu bildirmektedir.

Biener (1, 2) 275 tenisci üzerinde yaptığı araştırmada, kas ve tendon sakatlıkları ile sonuçlanan patlayıcı çıkışların % 33, kas ve cilt zedelenmeleri ile sonuçlanan kayma ve düşmeler % 20,4, raketle direkt kontakt % 16,7 ve topa basarak dönmenin oluşturduğu ayak bileği bağları zedelenmesini % 13,9 oranında sakatlıklardaki ana nedenler olarak bildirmiştir. Bu çalışmada ortaya çıkan bütün akut sakatlıklar sporcular tarafından "kişisel hata" şeklinde tarif edilmiştir (2). Winge ve arkadaşlarında (64), aşırı kullanmanın "ovruse" % 67 oranında Danimarkalı tenisçilerde sakatlanma nedenini temsil ettiğini bildirmiştir.

Yine de, bu basit model, yaralanma kavramını açıklamada artık yeterli görülmemektedir. Gaddick ve Regua'nın (16) bildirdikleri gibi, araç emniyetindeki, antreman uygulamalarındaki, tıbbi bakımdan gelişmelere ve bazı durumlarda önemli teşvik eden kurallara rağmen yararlanan yarışmacıların sayısı gittikçe artmıştır. Böylece, çevre ve fiziksel nedenlerin atletin yaralanma kavramını yeterli derecede açıklamadığı ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden spor yaralanmaları riskine neden olarak alternatif yardımcı nedenlerin açıklamasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Elit cimnastikçiler üzerinde yapılan son çalışmalar Kerr ve Minden (29) yaralanma nedenlerini gösteren ilginç bulgular ortaya çıkarmıştır. Konsantrasyon eksikliği veya diğer şeyleri düşünme Kerr ve Minden'in (29) çalışmasında bildirilen en önemli yaralanma nedenidir. Bu, Kerr ve Cairns'in (27) çalışmasında ikinci neden olarak gösteril-

miştir. Bu bulgular sadece fiziksel durumu değil atletin psikolojik durumunu da içine alan içsel nedenlerin önemli olduğunu göstermektedir. Psikolojik değişkenlerin dikkate değer olduğu fikri bireyin kişisel psikolojik durumunun endüstri ve otomobil kazalarıyla meydana geldiğini gösteren bilgilerce desteklenmektedir (14). Çocuklarda da benzer nedenler kazalara sebep olmaktadır (36). Psikolojik etkenlerin sporlarda meydana gelen kazalara neden olabileceği bu yüzden mantıklı görülmektedir.

Yaralanmalarla psikolojik faktörler arasında bir ilişkinin var olduğu gerçeğiyle basitçe yaralanmaların dışsal sebeplerle kontrol yetersizliği iki katına çıkmıştır.

Bu yeni yaklaşım bireyin psikolojik karakteristiğini yaralanmalarından olan yardımcı faktör olarak incelerler.

2. Spor Yaralanmalarının Kompleks Modeli

Spor yaralanmalarının kompleks modeli dış faktörlerin önemi üzerinde durmaktadır. Fakat hem fiziksel hem de psikolojik özelliklerini içine alan içsel faktörlerde yaralanmalara büyük ölçüde neden olduğu iddia edilir.

2.1. Fiziksel Faktörler

Todd'un (56), belirttiği gibi, yaralanmalar bir atletin yeterli kuvvet, esneklik, hareketlilik, hız ve fiziksel yorgunluğu önleyecek gerekli yüksek dayanıklılık seviyesinden yoksun olduğunda meydana gelir. Watson'un (60), okullardaki çocuk yaralanmaları üzerinde yaptığı çalışmada, fiziksel uygunluğun yetersizliğinden dolayı meydana geldiği

ifade edilen yaralanmaların % 27 oranında olduğunu bildirmiştir. Bu bulgu şaşırtıcı değildir, hatta fiziksel uygunluğun yüksek elit seviyede bile böyledir (28). Erkek cimnastikçilerin en yaygın yaralanma nedeni olarak fiziksel yorgunluğu bulmuşlardır.

Bir çok araştırmacı tarafından önkol kaslarının yetersiz kuvvet ve dayanıklılığı tenisçi dirseğinde rol oynayan temel faktörlerin başında gösterilmiştir (9, 32, 33, 61). Bir atletin ortaya çıkan yaralanmadan sonra yarışmaya ne kadar kısa zamanda dönebileceğine karar vereceği zamanın çok önemli olmasına rağmen bu sahaya çok az ilgi gösterilmiştir (27).

2.2. Psikolojik Faktörler

Bu güne kadar olan birikim, yaralanma ilişkileri olarak araştırılan psikolojik faktörler kişilik değişkenleri veya psikososyal değişkenler olarak sınıflandırılabilir. İlki açıkça bir bireyin sabit dayanıklılık özelliklerinden bahseder. Halbuki ikincisi bireyi değişen bir sosyal çerçevede ele alır.

2.2.1. Kişilik Faktörleri

Psikolojik yaralanma ilişkilerini inceleme isteğini çoğu endüstriyel otomobil kazaları ve çocuklarda ki kazaya maruz kalma eğiliminden doğmuştur. Endüstriyel kazaların en az % 80 'inde kaza nedeninin şans faktörü, insanlar, makina ve iş eğitiminden ziyade kişinin kendisiyle ilişkili olduğunu iddia etmiştir (14). Çeşitli kişilik değişkenleri incelenip ele alınmıştır. İnsanlar arasında bireyin genel kişiliği, özel endişesi, kendi kendine güveninin kontrolü yer almıştır. Yaralanmalar ve atletin genel kişiliğinin oluşturması arasında ilişki bulmak için yapı-

lan çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanmıştır (6, 17, 22, 63). Kişilik buluşlarının çeşitli kullanımı ve atletik örneklere rağmen bulgular çelişkili ve sonuçsuz kalmıştır. Dunbar'ın (14) kazaya eğilimli şahıs profilinde açıkladığı bir özellik kader, şans, fırsat gibi faktörlerle çevresinin dış kontrolünde bireyin inancının olmasıydı. Bu özellik daha sonra Rotter (47) tarafından dış kontrol noktası olarak açıklanmıştır. Bu kontrol noktasının diğer ucunda, değişmez kişisel kontrolde ve sorumluluktaki bir inancı ima eden iç bir noktadadır. Dahlhauser ve Thomas (13), bazı az sayıdaki yaralanmaların iç kontrol noktası olan oyuncuların kaynaklandığını iddia etmiştir. Emniyet ve performanslarını kişisel sorumluluk olarak kabul eden atletlerin, yaralanma nedenlerini çalıştırıcı, çevre, kader ve şansa bağlayan atletlerden daha az yaralanmalara maruz kaldığı açıklanmıştır.

Spor literatüründe araştırılan diğer kişilik değişkeni bir korku tepkisiyle tepki gösterme ve gözdağı verme gibi belirli durumların anlaşılmasında genel yönelim veya tarz olarak tanımlanan özel endişedir (50). Endişe özelliği ve kazalar arasında kurulmuş ilişkilere rağmen, spor çevresinde özel endişenin araştırılması yaralanmaların sıklığı ve şiddeti ile ilişkili gösterilememiştir (28, 29, 41).

Kaza literatüründe kendine güveni az olan insanların kendine güveni çok olan insanlardan olaylarda daha fazla etkileme eğiliminde olduklarını göstermişlerdir (36). Young ve Cohen (65) kendine güveni yüksek liseli bayan basketbol oyuncularının kendine güveni az oyuncularından daha fazla etkilendiklerinin iddia etmesine rağmen, yapılan bir incelemede sadece orta dereceli bir eğilimin olduğunu göstermiştir. Yazarlar kendine güveni fazla atletlerin bir basketbol oyununda riskli hareketleri yapma eğiliminde olduğu ve yaralanmayla sonuçlanan durumlarla karşılaştıkları sonucunu çıkarmıştır. Bu eğilim meydana gelen cimnastik yaralanmaları sayısı ve kendine güven kavramı ara-

sında önemli bir pozitif ilişkinin bulunduğu Kerr ve Minde'in (29) araştırmasıyla desteklenmiştir. Fakat kendine güven ve yaralanma şiddeti arasında hiç bir ilişki bulunmamıştır. Spor literatüründen alınan bu eğilimler kazaların araştırılması sonuçlarıyla çelişkiye düştüğü için kendine güven ve atletik yaralanma arasındaki ilişki daha fazla açıklama gerektirmektedir.

Özet olarak spor yaralanmasının, kendine güven arasındaki ilişkinin var olduğuna ilişkin çalışmalar başarısız bulgularla sonuçlanmıştır. Ölçülerin kullanımındaki daha büyük bağlılık gibi metodolojik gelişmelerle bu ilişkiler açıklanabilir. Bununla beraber bu safhada kendine güven özelliklerini araştırmanın yaralanma teşhisi üzerine daha fazla bilgi sağlayamayacağı açıktır. Endlerin (15) interaksyonist modelinin açıkladığı gibi kişilik insan davranışındaki değişikliğin sadece % 5 'ini temsil eder ve yaralanma gibi sonuç ölçülerini veya davranışları açıklamak için kişilik, durum ve kişinin tipik tepki şekli arasındaki karşılık etkileri gözönüne almalıyız. Daha fazla umut verici sonuçları gösteren araştırma yaralanmanın psikososyal ilişkilerinin incelenmesidir. Bu inceleme interaksyonist (Birbirini etkileyen) modeli gözönüne almaya çalışır.

2.2.2. Psikososyal Faktörler

Psikososyal çalışma sahası kişi ve kişinin yaşadığı sosyal çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri inceler. Bu sahada yapılan çalışmalar hastalıkların başlangıcı ve stres dolu hayat olayları arasındaki ilişkilere olan ilgi nedeniyle başlamıştır. Stres dolu hayat olayları, uyumcu veya taklit davranışı veya bireyin sürüp giden hayatında önemli bir değişiklik yaratan pozitif ve negatif olaylardır (20).

Bunların bazıları şunlardır; sevilen bir kişinin kaybı, yeni bir eve taşınma, evlilik, iş veya okulu değiştirme. Yapılan araştırmalar bir grup hayat olaylarının en az depresyon ve kalp krizine neden olacak fiziksel, zihinsel ve davranış sonuçlarını hızlandığını (54), korku ve bunalıma sebep olduğunu (42, 59), kaza oranını artırdığını (14, 34) ve akademik performansı düşürdüğü göstermiştir (24). Bu bulgular araştırmacıları, stres dolu hayat olayları deneyiminin etletik yaralanmalarla ilişkili olup olmadığını araştırmaya sevk etmiştir.

Sporcularla ilişkin ilk çalışma kolej futbol oyuncularında ki atletik yaralanma ve bir-iki yıllık aralar üzerindeki hayat değişikliği arasındaki ilişkiyi inceleyen Bramwell ve arkadaşları (13) tarafından gözlemlenmiştir. Sosyal ve atletik uyum değerlendirme cetvelleri atletik ve kişisel performansı etkileyen ve atlet üzerinde uygunluk gerektiren önemli hayat olaylarının bir listesini içine alır. Sonuçlar yaralı oyuncuların test öncesindeki 1-2 yıllık sürelerde yaralanmayan oyunculardan daha fazla olay yaşadıklarının göstermiştir. Stres dolu hayat olayı anketindeki sonuçlara göre oyuncular yaralanma oranı için aşağı, orta ve yüksek risk gruplarına bölünmüştür. Düşük riskli oyuncuların % 30'unun, orta riskli gruptaki oyuncular % 73'üne kıyasla yaralanmaya maruz kaldıkları bulunmuştur. Futbol oyuncularının yaralanma riskinin stres dolu yaşamın birikimiyle arttığı sonucuna varmıştır (3).

Coddington ve Troxell'in (11) yaptığı bir çalışmada liseli futbol oyuncularından yaralanma-yaşam olayları arası ilişkiyi incelemiştir. Kullanılan araç Bramwell ve arkadaşlarının (3) kullandığına benzerdi. Fakat çocuk ve gençleri denek olarak seçmiştir. Yaralanma riskinin anne veya babasını kaybeden veya anne babasından bir yıl ayrı yaşayan bir çocuk için böyle hiç bir kaybı olmayan oyunculardan 5 kez daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca yaralanma şiddeti ve anne babanın kaybına gösterilen tepki arasında düşük fakat önemli bir ilişki belirlenmiştir.

Passer ve Seese (41) iki takımdan gelen kolej futbol oyunlarıyla stres-yaralanma ilişkisini incelemiş fakat pozitif ve negatif yaşam değişiklikleri arasında karşılaştırma yapmıştır. Bir takımda yaralı ve yaralı olmayan oyuncular arasında önemli farklılıklar olmamasına rağmen diğer takımdan alınan bulgular yaralanma yüzünden 7 günden daha fazla çalışmayan oyuncuların önceki yıla göre pozitiften çok negatif hayat değişikliklerinin yaşadıklarının bulmuşlardır (41). Coddington ve Troxell'in (11) bulgularına paralel olarak Passer ve Seese (41) daha büyük bir oranda yaralı oyuncuların anne-baba kaybı gibi yüksek kayıp yaşadıklarını bildirmişlerdir. Kolej futbol oyuncularının kullanarak Cryon ve Alles (12) yaralı oyuncuların yaralı olmayan oyuncularından daha fazla hayat olayları yaşadıklarını bulmuşlardır. Bir çok hayat değişikliği yaşayan sporcular yaralanma şiddeti oyuncunun hayat olayıyla ilgili olmamasına rağmen sezon esnasında daha fazla yaralanma riskiyle koşmuşlardır. Yazarlar gelecekte yapılacak araştırmaların bu bulguların temas olmayan sporlar için çoğaltılıp çoğaltılamayacağını araştırmaları gerektiğini belirtmiştir.

Sonuç olarak Williams ve arkadaşları (62) yüksek yaşam stresli liseli erkek ve bayan voleybolcuların daha büyük bir yaralanma riskinde olup olmayacaklarını incelemişlerdir. Sonuçlar hayat stresi ve yaralanma riskinin arasında hiç bir önemli ilişkinin olmadığını göstermiştir. Ayrıca Amerikan futbol incelemeleri voleybol sporunun genellemektedir. Araştırmacılar hayat stresi ile yaralanma ilişkisinin temassız sporlara karşı temassız sporlarda değişebildiğini göstermişlerdir. Bununla beraber temassız spor olan (non-kontak) cimnastik üzerine yapılan çalışmalar futbol incelemelerinde alınan bulguları desteklemektedir (28, 29). Hem erkek hemde bayan milli cimnastikçileri kullanarak yapılan çalışmada stres dolu yaşam olayları ve yaralanma şiddeti arasında önemli ilişkiler bulunmuştur. Bir çok stres dolu yaşam olayları başından

geçen cimnastikçi daha çok yaralanmalara ve daha şiddetli yaralanmalara maruz kalmıştır. Kerr ve Minden'in (29) yaptığı çalışmalar stres dolu hayat yaşayan cimnastikçilerin 4 kat daha fazla yaralandıkları ve bu yaralanmaların şiddetini stres dolu hayat yaşamayanlardan 4,5 kat daha büyük olduğunu gösterir. Yaralanma şiddeti yaralanma yüzünden tehlikeye atılan antrenman haftasına 1 puan verilerek ölçülmüştür.

Araştırma bulguları aynı olmamasına rağmen, stres dolu hayat değişiklikleri ve atletik yaralanma deneyimi arasındaki ilişkiyi destekleyen sonuçlar vardır. Buda hangi mekanizmanın bu birliğe aracılık ettiği sorusunu ortaya çıkarır. Bunun sadece kuramsal olarak değil uygulama açısından da hayatı değeri vardır. Stresin neden olduğu yaralanma aşamaları açıklanabilirse çare veya yaralanmaların önlenmesi mümkün olabilir.

3. Stres-Yaralanma Hipotezi ve Tedavideki Zorluklar

Yaralanma ve stres dolu hayat olayları arasındaki ilişki için iki hipotez öne sürülmektedir. Bunlardan herbiri tedavide farklı zorluklar göstermiştir.

3.1. Dikkat

İlk hipotez dikkat değişkeninin meydana gelmesiyle ilgilidir (35). Bramwell ve arkadaşları (3) hayat olaylarının Futbolda görünmeyen taraf blokunda araştırmak gibi önemli çevre olayları üzerinde konsantasyonu azaltmak için hareket ettiğini öne sürmüşlerdir. Modern dikkat teorileri performansın dikkatsizlik yolu ile nasıl bozulduğunu açıklamak için rehberlik görevi yaparlar. Schneiderve Fisk (48) yetenekli atletlerin 2 bilgi işlem sistemine güvendiğini öne sürmüşlerdir. Bir tanesi

hızlıdır ve hareketlerin dikkat olmadan otomatik olarak ortaya çıkmasını sağlar. Bu elit atletlerin çaba sarfetmeden yaptıkları performanstır. İkincisi sistem daha yavaştır, efor ve bilinçli hareket gerektirir. Daha sonraki tüm stratejileri izlemek için kullanılır. Bu yüzden otomatik hareket setlerinin gerektiğini ortaya çıkmasını sağlar. Bir atletin yetenekli performansı başarılı olacaksa otomatik hareketleri bilinçli bir şekilde yönlendirmeye çalışmaması gerektiğini vurgulamışlardır. İki ihtimali öne sürülmüştür. Stres dolu hayat olaylarının büyük bir olayı atletin düşünmesini engelleyen bir etki yaratabilir veya uygun olmayan düşüncelerin kafaya girmesi etkili bir davranışta performansı azaltır. Dikkat hipotezi Kerr ve Minden'den (29) dolayı olarak destek görmüştür. Bu araştırmacıların çalışması cimnantikçilerin çoğunda konsantrasyon eksikliği ve diğer konuları düşünmeyi incelemiş ve bunları yaralanmaların temel nedeni göstermiştir. Bazıları "antrenmandan sonra yapmak zorunda olduğum ev ödevimi düşünüyordum, o gün okulda olan bir şeyi düşünüyordumve bu sabah annemle yapmış olduğum tartışmayı düşünüyordum" demeye özen göstermişlerdir.

3.2. Yorgunluk

Yaralanma ve hayat olayları arasındaki ilişkiyi inceleyen Kerr ve arkadaşları (28-29) tarafından öne sürülen ikinci hipotez yorgunluktur. Çünkü Kerr ve Cairns cimnastikçilerin büyük çoğunluğunda bunu yardımcı faktör olarak bulmuşlardır (28, 29). Hayatta stres yapan şeyler atletin enerji kaynaklarını tükettiği, yorgunluğa neden olduğu, yaralanma hassasiyetini artırması mümkün olabilmektedir (49). Burada yorgunluk sadece fiziksel değil zihinsel de olabilir. Daha sonraki endüstride ilgisi olan faaliyet karşı isteksizlik ve yorgunluk gibi subjektif duygularla karakterize edilen kompleks bir belirtiden bahseder (7).

Hem fiziksel hemde zihinsel yorgunluk ölçü problemi tamamen çözülmemiş olmasına rağmen performansta eksilmelere neden olur. Yorgunluğun yaralanmaların habercisi olarak bir çift rol oynayabileceği unutulmamalıdır (19). Bundan başka dikkat ve yorgunluk hipotezleri karşılıklı olarak tek değildir. Birincisi bölüm 2.1. 'de ele alınan direkt anlamdaki davranışta, ikincisi bu bölümde anlatıldığı gibi dolaylı olarak yorgunluk belirtileri yaralanmalara neden olan dikkatsizliğe neden olur.

3.3. Tedavi

Dikkat ve yorgunluk hipotezleri daha fazla tartışmaya ihtiyaç duymaktadır. Bu sorun yaralanmaları iyileştirmek için geçerli olan tedavi normal mekanizmaya bağlı olarak değişeceğinden gelecekteki çalışmalar için önem taşır. Dikkat hipotezi sporculara dikkat çalışmasının karmaşıklığıyla sunulması gerektiğini ima eder. (40) Yinedikkat antrenmanı dikkat noktasını bir görevden diğerine göre değiştirir veya dikkat noktalarının uygun noktalar üzerinde odaklaşmasını sağlar. Eğer problem yorgunlukla ilgiliyse atletin ve antrenörün hayat değişikliğini aşma veya tolere etme periyotlarıyla ilgili olan yaralanma ihtimallerini bilmesi ve buna göre antrenmanı ayarlaması önemlidir. Belki de atletler, antrenman yoğunluğunu azaltabilir. Hayat değişiklikleri veya stres yaratan olayların aşılması esnasında yeni ve riskli becerileri öğrenmekten ziyade güç geliştirme veya mükemmel temel teknikler üzerinde durulabilir.

4. Gelecekteki Bazı Metodolojik ve Kuramsal Fikirler.

Gelecekteki araştırmalar yukarıdaki soruları sadece cevaplamaya çalışmamalı fakat ayrıca hayat olaylarını araştırma sahasında yönlendirilen eleştirileri yanıtlamaya da çalışmalıdır. Elde hiç bir veri olmamasına rağmen literatürden aldığımız en iyi tahmini yaralanma olaylarını açıklamada stres dolu hayat olayları tarafından temsil edilen değişiklik % 10 dan % 20 'ye kadardır. Bundan başka bu değişiklik, stres dolu yaşam olayı ile yaralanma ilişkisini açıklamada önemli bir rol oynayan faktörler olarak tanımlanan değişkenleri normelleştirmenin yüzünder yersiz oranda tahmini yapılmıştır (52). Normalleştirci değişkenleri çalışmak stres yapan şeyleri onayladığımız stres ve strese tepki gösterdiğimiz yolu etkileyen aracı faktörleri araştırmaya yarar. Yaşam stresi insanlar üzerinde benzer etkiye sahip değildir. Diğerleri gözle örülür etki gösterir direnç gösterirken, aynı stres dolu hayat olayına maruz kalma fiziksel ve psikolojik olarak başkaları üzerinde sıkıntı yaratır. Hastalık sonuçları üzerinde stres dolu yaşam olaylarının tesirini etkileyen bazı aracı faktörler yaşam olaylarının kontrol ve tahmin edilebilirliğinin, bireyin stres direnci veya ruhsal zorluğunu kapsar. Bugün bu değişkenler stres ile yaralanma ilişkisinin araçları olarak göstermemiştir. Yine de onları kapsama bu ilişkiyi anlamada yardımcı olabileceği öne sürülmüştür. (30, 31, 37) Sosyal destek stres ile çeşitli fiziksel ve psikolojik sonuçlar arası ilişkiye aracı olabilir. (10-55-63) Halbuki Cairns ve Kerr (28), sosyal desteğin stres-yaralanma ilişkisinin aracısı olarak hareket etmediğini öne sürer. Bununla beraber bu sahada gelecekte yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulacaktır.

Stres dolu yaşam olaylarından dolayı zihni yorgunluktan uzaklaşmak için bir çok tavsiyeler yapılmıştır (43). Bunun yerine bazı yazarlar günlük çalışma ve daha yaygın stressörleri baskı yapan nedenler) savunulurlar. Kanner ve arkadaşları (25) bu günlük stres yapıcı şeylere

"zorluk" derken Pearlin (43) sosyal rollerimizle ilgili olan bu günlük stressözleri tanımlamada rol dizisi terimini kullanırlar. Bu fikirlerin ifade ettiği şeyler atletik yaralanmalar üzerinde psikososyal faktörlerin etkisini açıklayan araştırmaların bir iki tip stressörleri incelenmesi gerektirmektedir. Bu iki tip stressörleri atletik rollerde bireylere spesifik olan stressörleri kadar çoğu insanlara yaygın olan farklı hayat olaylarıdır.

Geleneksel yaşam olaylarını araştırma geriye dönük planların bir sonucu olarak ilgi alanı içerisinde alınır. Araştırmacılar genellikle deneklerin geçmiş 6 ay veya 1 yıl süresince yaşadıkları yaşam olaylarını kontrol etmelerini isterler. Yanlış veya zihinsel anımsama problemleri bu formatla ilişkilidir. Geriye dönük karıştırma tehlikesinde ardışık veya en son meydana gelen hastalıklar ve yaralanmaları doğrulamak için geçmiş olaylar abartılmıştır (6-64). Denekler bu yüzden çektikleri güçlükleri açıklamaya çalışırken daha fazla stres dolu hayat olaylarını bildirebilirler (31, 53). Geriye dönük eleştirilere karşılık gelecekteki çalışmalar için tavsiyeler yapılmıştır. Gelecekteki plan hem stres dolu hayat olayı, hem de yaralanma verilerinin meydana geldiği zamanda toplandıği zincirleme çalışmayı ima eder. Böylece zihinsel hatırlama ve geriye dönük karıştırma problemleride önlenir.

Son olarak yaralanma olayına psikososyal yardımcı faktörlerin izole edilmesi için çeşitli faktörlerin kontrol edilmesine ihtiyaç duyular. Atletler çevrenin daimi olduğu bu yüzden tüm deneklerin aynı atletik stressörlere maruz kaldığı sporlardan seçilmiştir. Antrenman değişkenlerini sıklık, yoğunluk, tipini etme yaralanmaların artan değişkenlerini sıklık, yoğunluk, tipini takip etme yaralanmaların artan antrenman ihtiyaçlarının yüzünden olduğu alternatif hipotezi açıklar.

5. Gelecekte Yapılacak Araştırmalarda Karşılaşılacak Zorluk ve Sonuçlar

Sporlardaki yaralanma yaygınlığını gözönüne alan veriler yaralanma süresinin anlaşılması ve yaralanmanın önlenmesinin garanti edildiğini öne sürer. Spora katılımlardan elde edilen yararları en üst düzeye çıkarmak için meydana gelecek yaralanmaları en alt düzeye indirmeliyiz. Yaralanma nedenleri üzerine yapılan bir araştırma antrenman çevresi ve atletin fiziksel kalitesinin bütün spor yaralanmalarını temsil etmeyeceğini açıklamış ve böylece araştırmacılar yaralanmanın psikolojik nedenlerini incelemeye başlamışlardır.

Yaralanmayla ilgili kişilik faktörlerini açıklamak için yapılan çalışmalar açık ve kesin bulgular ortaya koymamıştır. Atletin psikososyal karakteristiğinin incelenmesi daha fazla teşvik edici sonuçları ortaya koymuştur. Yapılan incelemelerin çoğunluğu son zamanlarda başında stres dolu olayların geçtiği bir atletin yaralanmaya daha fazla eğilimli olduğu şeklindedir. Başka bir deyişle, nisbeten kısa bir zaman süresinde hayatında birçok değişiklikler yapması gereken atlet yaralanma ihtimalini daha da artırır. Stresin yorgunluğu meydana getirerek ve odaklaşma kabiliyetini azaltarak yaralanmaya neden olduğu öne sürülür.

Tenisçilerde yaralanmaların psikolojik sebepleriyle ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Böylece bu çalışma ilk olması dolayısıyla önem kazanmaktadır.

Bu bulguların uygulamadaki zorlukları bir atletin sağlığının ve performansının sadece spor çevresi içerisinde meydana gelen olaylardan değil, spor, yaşamı dışındaki olaylardanda etkilenmesidir. Antrenör için bu atletin hayatının diğer yönlerinin de gözlenmesinin zorunlu olması demektir.

Bu bulgular dikkatini ve enerjisini ayrı ayrı kullanmak için atletlere yardım edecek teşvik edici bulguların önemini vurgular. Kişinin odaklaşma kabiliyetini artırmak için hazırlanan dikkat becerileri tedavideki potansiyel strateji olarak tavsiye edilmiştir. Bundan başka bir atlet bir çok hayat değişikliklerine maruz kalmaktadır. Bu yüzden bir çok hayat değişikliklerine maruz kalmaktadır. Bu yüzden bir çok ayarlamalar, çeşitli düzenlemeler, antrenörün yoğunluk ve risk seviyelerini azaltarak antrenmanı hafifletmesi, zorunlu gösterilmektedir. Bu uygulamalar antrenör ve sporcu arasındaki sağlıklı ikili iletişimle kolaylaştırılır.

Kuramsal olarak yaralanma ve stres deneyimi arasındaki işlemi anlamak için planlı olarak hazırlanmış ve aracı değişkenleri gözönüne alan daha detaylı araştırmalara ihtiyacımız vardır. Bunlar dikkat antrenmanı gibi tedavi stratejilerinin teşhis anlayışımızı kolaylaştıracağı ve spor yaralanmalarını önleyeceği deneysel uygulamalardan alınan bilgilerdir.

III. MATERYAL VE METOT

Bu çalışma 1990-1991 sezonunda Ankara, Konya ve İstanbul bölgesinde Türkiye Tenis Klasman Liginde kendi yaş kategorilerinde faaliyet gösteren 86 elit erkek tenis oyuncusundan toplanan anketlere göre yapıldı. Bu çalışmanın amacı için 150 adet anket dağıtılmışsa da, sadece bunların 86'sı araştırmacının eline geçmiştir. Deneklere dağıtılan ankette 1990-1991 sezonunda yaralanma geçirip geçirmediği geçirdi ise, hangi anatomik bölgede yaralanmanın olduğu ve sebebi ayrıca, yaralanmadan önce anket formunda sıralanan stres yaratan yaşam olaylarının birini ve daha fazlasını yaralanmadan önceki bir yıl içerisinde yaşayıp yaşamadığı soruldu.

Ankette yer alan soruların istatistiksel değerlendirilmesinde her soruya verilen yanıtların yüzdesi alındı ve tablolar halinde sunuldu.

Anket Formu

1- Adınız ve Soyadınız

2- Doğum yeri ve tarihi

3- Son altı ay içerisinde doktorun tıbbi teşhisine göre sakatlık geçirdinizmi?

a) Evet

b) Hayır

4- Antrenmandamı yoksa maç esnasındamı yaralandınız?

a) Antrenmada

b) Maç esnasında

5- Aşağıdaki anatomik bölgelerden hangisinden veya hangilerinden ne tür yaralanmaya maruz kaldınız?

Yaralanmanın Türü;

Anatomik Bölgeler Aşırı Kullanma Kas Zedelenmesi Burkulma, Kırıklar, Kontüzyon (sıyrık)

1. Ayak

2. Ayak Bileği

3. Aşil Tendonu

4. Diz

5. Uyluk

6. Sırt

7. Omuz

8. Üst Kol

9. Tenisci Dirseği

10. Önkol

11. El

6- Yaralanmadan önceki son bir yıl içerisinde, yaşamınızda aşağıdaki olaylardan biri veya birkaçını yaşadınız mı?

Cevabınız evet ise ilgili olayı belirten soruyu daire içine alınız.

a) Annenizi ve babanızı veya çok sevdiğiniz bir insanı kaybettiğiniz mi?

b) Sevgilinizden ayrıldınız mı?

c) Eşinizden boşandınız mı?

d) İşinizi kaybettiniz mi?

e) Yaşadığınız çevreyi değiştirmek zorunda kaldınız mı?

f) Anne ve babanız şiddetli geçimsizlikten dolayı ayrı yaşıyor mu veya boşandınız mı?

g) Okulunuzda başarısız oldunuz mu veya sınıfta kaldınız mı?



IV. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı elit düzeyindeki erkek tenisçilerin yaralanma sıklığı, dağılımı, türünü belirlemek ve yaralanma ile sporcuların yaşamlarında stres yaratan olayları kapsayan psiko-sosyal faktörler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Bu çalışmanın amacı için Konya, Ankara ve İstanbul bölgesinde elit erkek tenisçilere dağıtılmak üzere 150 adet anket formu dağıtılmış ancak bunların 86 tanesi araştırmacının eline geçmemiştir.

Bu çalışmaya katılan erkek tenisçilerin ortalama yaşı 21.5 yıl'dır. En genç tenisçi 16, en yaşlı tenisçi ise 37 yaşındaydı. Bu çalışmadaki toplam tenisçinin 47'si (% 54.65) yaralanmaya maruz kalırken, 39'unda yaralanmaya maruz kalmamıştır. Tablo I yaralanmaya maruz kalan ve kalmayan tenisçilerin sayısını ve yüzdelerini göstermektedir. Bu yaralanma oranı Winge ve arkadaşlarının (64) Danimarka'lı tenisçiler için bildirdiği % 53.49'luk yaralanma oranından yüksektir. Garrck ve Raxua'da (15) futbolda % 81'lik, güreşte % 75'lik, bayanlar cimnastikte % 40'lık, erkekler basketbolda % 30'luk, erkekler cimnastikte % 28'lik yaralanma oranı bulunmuştur.

| TABLO I. ERKEK TENİŞÇİLERİN YARALANMA ORANLARI | | |
|------------------------------------------------|----|---------|
| | N | % |
| Yaralanan | 47 | 54.65 |
| Yaralanmayan | 39 | 45.34 |
| Toplam | 86 | 100.000 |

İmamoğlu (21) doktora çalışmasında 204 Türk sporcusu üzerinde yaptığı çalışmada 139 sporcunun (% 68.13) yaralanmaya maruz kaldığı 65'inde kalmadığı (% 31.86) bildirilmiştir. Aynı araştırmaya göre,

sporcuların % 71.07'si sağlık imkanlarını yetersiz bulurken, % 26.96'sı kısmen yeterli bulmuş ve % 1.96'sıda yeterli bulmuştur. Yine aynı çalışmada, müsabaka esnasında doktor bulabiliyor musunuz sorusuna sporcuların % 27.45'i hayır, % 52.94'ü kısmen % 16.60'da evet cevabını vermiştir.

Bu çalışmada yaralanmaya maruz kalan toplam 47 deneğin 39'u (% 82.98) antrenmanda, 8'ide (% 17.02) maç esnasında yaralanmıştır. Tablo II'de antrenman ve müsabaka esnasındaki yaralanma oranları gösterilmiştir. Bu değerler yaralanmaların daha çok antrenmanda meydana geldiğini göstermektedir.

| TABLO II. ANTRENMAN VE MAÇ ESNASINDAKİ YARALANMA ORANLARI | | |
|-----------------------------------------------------------|----|--------|
| Yaralanma | N | % |
| Antrenmanda | 39 | 82.98 |
| Müsabakada | 8 | 17.02 |
| Toplam | 47 | 100.00 |

Winge ve arkadaşları (64) Danimarkalı erkek tenisçilerin % 63 oranında antrenmanda, % 37 oranında da maç esnasında yaralandığını bildirmiştir.

Ankara, Konya ve İstanbul bölgesi erkek tenisçilerinin karşılaştığı yaralanmaların vücuttaki anotomik dağılıma göre, 1 tenisçi (% 2.13) ayak, 8 tenisçi (% 17.02) ayak bileği, 5 tenisçi (% 10.64) aşil tendonu, 2 tenisçi (% 4.26) alt bacak, 7 tenisçi (% 14.89) diz, 2 tenisçi (% 4.26) uyluk, 4 tenisçi (% 8.51) sırt, 8 tenisçi (% 17.02) omuz, 1 tenisçi (% 2.13) üstkol, 7 tenisçi (% 14.89) dirsek, 1 tenisçi (% 2.13) önkol ve 1 tenisçide (% 2.13) el bölgesinden yaralanmıştır. Tablo III'te bu değerler sunulmuştur. Tablo IV'de ise, Winge ve arkadaşların (64) Danimarkalı erkek

tenisçilerle ilgili bildirdiği değerler sunulmuştur. Türk tenisçiler ile Danimarkalı tenisçilerin sonuçları biraz farklı gözükmektedir.

| TABLO III. TÜRK TENİSÇİLERİN YARALANMALARININ VÜCUTTAKİ ANATOMİK DAĞILIMI | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Anatomik Bölgeler | N | % |
| Ayak | 1 | 1.13 |
| Ayak Bileği | 8 | 17.07 |
| Aşil Tendonu | 5 | 10.64 |
| Alt Bacak | 2 | 4.26 |
| Diz | 7 | 14.89 |
| Uyluk | 2 | 4.26 |
| Sırt | 4 | 8.51 |
| Omuz | 8 | 17.02 |
| Üstkol | 1 | 2.13 |
| Tenisçi Dirseği | 7 | 14.89 |
| Önkol | 1 | 2.13 |
| El | 1 | 2.13 |
| ÜST EKSTREMİTE | | |
| TOPLAM | 18 | 38.30 |
| ALT EKSTREMİTE | | |
| TOPLAM | 25 | 53.19 |

| TABLO IV. DANİMARKALI TENİSÇİLERİN WİNGE VE ARKADAŞLARI (64) BİLDİRİLEN TARAFINDAN YARALANMALARININ VÜCUTTAKİ ANATOMİK DAĞILIMI | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Anatomik Bölgeler | |
| | N | % |
| Ayak | 4 | 10 |
| Ayak Bileği | 3 | 7.5 |
| Aşil Tendonu | 2 | 5 |
| Alt Bacak | 2 | 5 |
| Diz | 3 | 7.5 |
| Uyluk | 2 | 5 |
| Sırt | 4 | 10 |
| Omuz | 7 | 17.5 |
| Üstkol | 2 | 5 |
| Tenisçi Dirseği | 5 | 12.5 |
| Önkol | 1 | 2.5 |
| El | 4 | 10 |
| ÜST EKSTREMİTE | | |
| TOPLAM | 19 | 47.5 |
| ALT EKSTREMİTE | | |
| TOPLAM | 16 | 40 |

Yaralanmaların yapıları incelendiğinde, 26 aşırı kullanma (over-use), 14 burkulma (sprain), 6 kas zedelenmesi (strain) ve 1 tanede kırık (fracture) vakasına rastlanmıştır. Bu vakaların vücuttaki anatomik dağılımı tablo V'de sunulmuştur. Teniste en çok karşılaşılan aşırı kullanma ve burkulma sonucu meydana gelen yaralanmalardır.

| TABLO V. TÜRK TENİŞÇİLERİNDE MEYDANA GELEN YARALANMA YAPILARININ VÜCUTTAKİ DAĞILIMI | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| | Aşırı Kullanma | Kas Zedelenmesi | Burkulma | Kırık | Kontüzyon |
| Ayak | 1 | | | | |
| Ayak Bileği | | | 8 | | |
| Aşil Tendonu | 5 | | | | |
| Alt Bacak | 2 | | | | |
| Diz | 1 | | 6 | | |
| Uyluk | | 2 | | | |
| Sırt | 2 | 2 | | | |
| Omuz | 6 | 2 | | | |
| Üstkol | 1 | | | | |
| Tenisçi Dirseği | 7 | | | | |
| Önkol | 1 | | | | |
| El | | | | 1 | |
| N= | 26(% 53.31) | 6(% 12.77) | 14(% 29.79) | 1(% 2.13) | |

Winge ve arkadaşları'da (64) bu çalışmanın sonucunda ortaya çıkan benzer yaralanma ve yapılarının oranlarını bildirmişlerdir.

Teniste yaralanmaların nedenleri olarak, patlayıcı hareketler, zemine bağlı kayma ve düşmeler, racketlerin yapısı, yanlışlıkla topa basma, aşırı kullanma, kassal zayıflık ve dayanıksızlık bir çok araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Bu araştırmacılardan sadece Biener'in (1, 2) çalışmasında akut yaralanmaya maruz kalan sporcuların hepsi yarışmalarında "kendi hatam" şeklinde tarif etmişlerdir.

Diğer yandan, Kerr ve Fomler (28) sportif yaralanmaların sebeplerini yeni bir yaklaşımla açıklamıştır. Bu yaklaşım (model) dış faktörlerin önemi üzerinde durmaktadır. Fakat hem fiziksel hemde psikolojik özellikleri kapsayan içsel faktörlerinde yaralanmalara büyük ölçüde neden olduğun iddia eder. Bir sevgilin veya anne ve babanın ölüm, yeni bir eve taşınma, evlilik, işten ayrılma gibi bireylerin hayatında pozitif veya negatif etki yaratan stres dolu yaşam olayları ile bazı yaralanmalar arasında ilişkinin varlığından araştırmacılar tarafından söz edilmektedir. (27, 29).

Bu çalışmada yaralanmaya maruz kalan 47 deneğin 28'i stres dolu yaşam olayı yaşamamış, 19'u ise yaşamıştır. Tablo VI'istres dolu yaşam olayı yaşayanlarla yaşamayanların oranı gösterilmiştir. Yaralanmaya maruz kalanların % 59.57'si stres dolu yaşam olayı ile karşılaşmamıştır. Bu oran yaşayanların % 40.43'lük oranında büyüktür.

| TABLO VI. YARALANMAYA MARUZ KALAN TENİSÇİLERİN STRES DOLU YAŞAM OLAYLARI İLE KARŞILAŞMA ORANLARI | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| Stres Dolu Yaşam Olayı | N | % |
| Yaşayanlar | 19 | 40.43 |
| Yaşamayanlar | 28 | 59.57 |
| Toplam | 47 | 100.00 |

Stres yaratan yaşam olayı yaşayan 19 tenisçinin 6'sı (% 31.57) diz burkulması, 5'i (% 26.32) ayak bileği burkulması, 3'ü (% 15.79) tenisci dirseği, 2'si (% 10.52) omuz yaralanması, 2'si (% 10.52) aşil tendonu yaralanması ve 1'ide (% 5.26) önkol yaralanması geçirmiştir. Tablo VII'de stres yaratan yaşam olayı ile karşılaşan tenisçilerin yaralanmalarının anatomik yerleşimleri gösterilmiştir.

| TABLO VII. STRES YARATAN YAŞAM OLAYI İLE KARŞILAŞAN TENİSÇİLERİN YARALANMA BÖLGELERİ VE YARALANMALARIN YAPISI | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|-------|
| Anatomik Bölge | Yaralanma Şekli | N | % |
| Diz | Burkulma | 6 | 31.57 |
| Ayak Bileği | Burkulma | 5 | 26.32 |
| Dirsek | Aşırı Kullanma | 3 | 15.79 |
| Omuz | Aşırı Kullanma | 2 | 10.52 |
| Aşil Tendonu | Aşırı Kullanma | 2 | 10.52 |
| Önkol | Aşırı Kullanma | 1 | 5.26 |

Stres yaratan olayı ile karşılaşan 19 tenisçinin 7'si anne ve babasının şiddetli geçimsizlikten sonra ayrı yaşadığını veya boşandıklarını, 2'si okulunda başarısız olduğunu, 2'si anne ve babasını veya çok sevdiği insanı kaybettiğini, 5'i sevgilisinden ayrıldığını ve 3'ü de yaşadığı çevreyi değiştirmek zorunda olduğunu ifade etmiştir.

Dikkat edilmelidir ki diz ve ayak bileği burkulması gibi akut yaralanma geçiren tenisçilerin oranı % 57.89 (11/19) dur. Yaralanan 47 deneğin karşılaştığı toplam 14 burkulma olayının (8'i ayak bileği ve 6'sı diz burkulması) 11'ini stres yaratan yaşam olayı ile karşılaşan tenisçiler yaşamıştır.

Bu bulgulara göre, stres dolu yaşam olayları teniste diz ve ayak bileği burkulmasından meydana gelen akut yaralanmalarla açıkca ilişkili gözükmektedir. Yine bu sonuca varmak yanlış olur. Çünkü ani diz ve ayka bileği burkulmasıyla ilgili esnekli ve kuvet ölçümleri yapılamamıştır. Bu durum kesin sonuca varmamızı engellemektedir. Her şeye rağmen 14 burkulma vakasının 11'inin stres dolu yaşam olayı yaşayan tenisçilerde meydana gelmesi teniste psikososyal olaylara akut yaralanmalar(burkulma) arasındaki ilişkinin varlığını göstermektedir.

Williams ve arkadaşları (62) yüksek yaşam stresli liseli erkek ve bayan voleybolcuların daha büyük yaralanma riskine sahip olup olmayacaklarını incelemişlerdir. Sonuçlar hayat stresi ve yaralanma riskinin arasında hiçbir önemli ilişkinin olmadığını göstermiştir. Ayrıca Amerikan futbolu incelemelerinde ortaya çıkan yüksek ilişki voleybol sporunu kapsamaktadır. Araştırmacılar hayat stresi ile yaralanma ilişkisinin temassız sporlara karşı temashı sporlarda değişebileceğini göstermiştir. Bununla beraber temassız (non-kontak) spor olan cimnastik üzerine yapılan çalışmalar (28, 29) futbol incelemelerinden alınan bulguları desteklemektedir. Hem erkek hemde bayan milli cimnastikçileri kulla-

narak yapılan çalışmada stres dolu yaşam olayları ve yaralanma şiddeti arasında önemli ilişkiler bulunmuştur.

Araştırma bulguları aynı olmasına rağmen, stres dolu hayat değişiklikleri ve atletik yaralanma deneyimi arasındaki ilişkiyi destekleyen sonuçlar vardır. Bu da hangi mekanizmanın bu birliğe aracılık ettiği sorusunu ortaya çıkarır. Bunun sadece kuramsal olarak değil uygulama açısından da hayati değeri vardır. Stresin neden olduğu yaralanma aşamaları açıklanabilirse çare ve yaralanmaların önlenmesi mümkün olabilir.

Yaralanma ve stres dolu hayat olayları arasındaki ilişki için iki hipotez öne sürülmüştür. Birincisine göre, stres dolu yaşam olaylarının büyük bir olayı (yarışmayı) atletin düşünmesini engelleyen bir etki yaratabilir veya uygun olmayan düşüncelerin kafaya girmesi konsantrasyon noksanlığı yaratarak performansı azaltabilir. Kerr ve Minden'in (29) çalışmasına katılan ve yaralanmaya maruz kalan cimnastikçilerin bazıları "antrenmandan sonra yapmak zorunda olduğum ev ödevimi düşünüyorum, o gün okulda olan bir şeyi düşünüyordum ve bu sabah annemle yapmış olduğum tartışmayı düşünüyordum" demeye özen göstermişlerdir. İkincisine göre, hayatta stres yaratan şeyler atletin enerji kaynaklarını tükettiği, yorgunluğa neden olduğu ve yaralanma hassasiyetini arttırdığı Selye (49) tarafından ifade edilmiştir. Stres dolu yaşam olaylarını aşılması esnasında yeni ve riskli becerileri öğrenmekten ziyade güç geliştirme veya mükemmel uygulanan temel teknikler üzerinde durabilir.

V. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı elit düzeydeki Konya, Ankara ve İstanbul bölgesi erkek tenisçilerin yaralanma sıklığı, dağılımı, türünü belirlemek ve stres dolu yaşam olaylarında yaralanmalar arasındaki ilişkiyi saptamaktır. Denekler dağıtılan ankette 1990-1991 sezonunda yaralanma geçirip geçirmediği; geçirdi ise, hangi anatomik bölgede yaralanmanın meydana geldiği ve yaralanmanın sebebi; ayrıca yaralanmadan önce anket formunda sıralanan stres yaratan yaşam olaylarının birini ve daha fazlasını yaralanmadan önceki bir yıl içerisinde yaşayıp yaşamadığı soruldu.

Ankette yer alan soruların istatistiksel değerlendirilmesinde her soruya verilen yanıtların yüzdesi hesaplandı.

Bu çalışmada şu sonuçlara varılabilir;

1. 86 tenisçinin ortalam yaşı 21.5 yıldır. En genç tenisçi 16, en yaşlı tenisçi ise 37 yaşındadır.

2. 86 tenisçinin 47'si (% 5465) yaralanmaya maruz kalırken, 39'u da yaralanmaya maruz kalmamıştır.

3. Yaralanmaya maruz kalan 47 erkek tenisçinin 39'u (% 82.98) antrenmanda, 8'ide (% 17.02) maç esnasında yaralanmıştır.

4. 47 tenisçinin karşılaştığı yaralanmaların vücuttaki anatomik dağılımına göre, 1 tenisçi (% 2.13) ayak,, 8 tenisçi (% 17.02) ayak bileği, 5 tenisçi (% 10.64) aşil tendonu, 2 tenisçi (% 4.26) alt bacak, 7 tenisçi (% 14.89) diz, 2 tenisçi (% 4.26) uyluk, 4 tenisçi (% 8.51)sırt, 8 tenisçi (%17.02) omuz, 1 tenisçi (%2.13) üst kol, 7 tenisçi (% 14.89) dirsek, 1 tenisçi (% 2.13) önkol ve 1 tenisçide (%2.13) el bölgesinden yaralanmıştır.

5. Toplam 47 yaralanma olayının 26'sı aşırı kullanma (% 55.31), 14'ü burkulma (% 29.79), 6'sı kas yaralanması veya zedelenmesi (% 12.77) ve 1'ide kırık'dan (% 2.13) oluşmuştur.

6. Yaralanan 47 tenisçinin 19'u (% 40. 43) stres yaratan yaşam olayı yaşarken, 28'ide (% 59.57) benzer olayı yaşamamıştır.

7. Stres yaratan yaşam olayı yaşayan 19 tenisçinin 6'sı (% 31.57) diz burkulması, 5'i (% 26.32) ayak bileği bulkulması, 3'ü (% 15.79) tenisçi dirseği, 2'si ((% 10.52) omuz yaralanması ve 1'ide (% 5.26) önkol yaralanması geçirmiştir.

8. Stres yaratan olay yaşamış ve yaralanma geçiren 19 deneğin 11'i (% 57.89) ayak bileği ve diz burkulması gibi akut bir yaralanma geçirmişlerdir.

9. Toplam 47 tenisçinin 14'ünde burkulma olayı (8'i ayak bileği ve 6'sı diz burkulması) tesbit edilmiştir. Bu 14 olayın 11 stres dolu yaşam olayı yaşayan tenisçilerde saptanmıştır.

10. Burkulma olaylarıyla stres yaratan yaşam olayları arasında bir ilişkinin varlığı gözlenirken, aşırı kullanma ve diğer yaralanmalar ile psiko-sosyal faktörler arasında bir ilişki gözükmemektedir.

11. Bu konuyla ilgili çok yönlü ek çalışmalara gereksinme vardır.

VI. ÖNERİLER

Tenis sporunda yaralanmaları asgari düzeye indirmek için:

1. Sakatlanmaya neden olan problemler tanımlanmalıdır. Burada ihtiyaç duyulan bilgiler özel bir sakatlık türünün yaygınlığı, yerleşim yeri ve bu sakatlıkların ciddiyeti ve şiddeditir.

2. Yaralanma nedeninin psikolojik, fizyolojik, çevre ve malzemelerden kaynaklanıp kaynaklanmadığı çok yönlü araştırmalarla ortaya çıkarılmalıdır.

3. Hem hazırlık hemde müsabaka döneminde sporcularla ikili görüşmeler ve anketler uygulanarak özel yaşamlarında setres yaratan yaşam olaylarıyla karşılaşp karşılaşmadıkları belirlenmelidir.

4. Psikolojik faktörlerin yaralanmaları yerleşim yeri, sıklığı, şiddeti ve ciddiyeti arasındaki ilişkiler sadece tenis'de değil tüm spor branşlarında araştırılmalıdır.

5. Psikolojik nedenlerden dolayı meydana geldiği saptanan sakatlıkların azaltılmasındaki tedbirler belirlenmelidir.

6. Alınan tedbirlerin yeterli olup olmadığı epidemiyolojik bir çalışma ile yaygınlık, sakatlıkların oluştuğu yer ele alınarak araştırılmalıdır.

7. Sezon öncesi, içi ve sonra tüm klasik tıbbi kontroller ve performans testleri tenisçilere uygulanmalıdır.

VII. SUMMARY

The aim of this study was to determine the incidence, distribution of injuries, type of injuries, the cause of injury, and to determine psychosocial effects of injuries among the male Turkish tennis players.

During the outdoor season of 1990 - 1991, 86 randomly chosen tennis players were interviewed. The mean age of subjects was 21.5 years with a range of 16 - 37 years.

Results of this study showed that 54.65 % (47/86) of subjects were found to be injured. Of the injuries 82.98 % (39/47) was occurred during training, while 17.02 % (8/47) of injuries was occurred during competition. Lower extremity injuries were greater than upper extremity injuries. (53.19 % (18/47) vs to 38.30 %) Of total 47 injuries 26 (55.31 %) of them were overuse, 12.77 % (6/47) were strain, 29.79 % (14/47) were sprain, 2.13 % (1/47) was fracture and 8.5 % (4/47) was back injuries.

A total of 40.43 % (19/47) of the players had serious injuries which caused players to be away from work and social activities. The serious injuries were sprain of knees (31.57 %, 6/19), sprain of ankles (26.32 %, 5/19), overuse of achilles tendon (10.52 %, 2/19), and overuse of forearm (5.26 %, 1/19). Thus, sprain constituted 57.89 % (11/19) of total injuries.

As a result of this study it can be concluded that sprain of ankles and knees caused stress on the injured tennis players and kept them away from sportive and social activities.

VIII. ÖZET

Bu çalışmanın amacı elit düzeydeki erkek tenisçilerin yaralanma oranlarını, dağılımını, türünü belirlemek ve yaralanma ile sporcuların yaşamlarında stres yaratan olayları kapsayan psiko-sosyal faktörler arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır.

Ortalama yaşı 21.5 olan (16-37 yaş) 86 tenisçiden anketler toplanabildi. Her soruya verilen cevapların yüzdeleri alınarak istatistiksel hesaplama yapıldı.

Bu çalışmada % 54.65'lik (47/86) bir yaralanma oranı bulundu. Yaralanmaların % 82.98' i (39/47) antrenman esnasında meydana gelmiştir. Yaralanmaların en sık olduğu bölgede % 53.19'luk (25/47) bir oranla alt ekstremiteydi. Üst ekstremitede ise bu oran 38.30'du (18/47). Bunun yanı sıra % 8.51'lik (4/47) bir oranda sırt yaralanması tesbit edildi. Toplam 47 yaralanmanın 26'sı (% 55.31) aşırı kullanma, 6'sı (% 12.77) kas zedelenmesi, 14'ü (% 29.79) burkulma ve 1'ide (% 2.13) kırık olarak tesbit edilmiştir.

Yaralanan toplam 47 tenisçinin 19'u (% 40.43) stres yaratan yaşam olayı yaşamışlardı. Bunların 6'sı (% 31.57) diz burkulması, 5'i (% 26.32) ayak bileği burkulması, 3'ü (% 15.79) tenisçi dirseği, 2'si (% 10.52) aşil tendon yaralanması ve 1'ide (% 5.26) önkol yaralanması'na maruz kalmıştır.

Özellikle diz ve ayak bileğinde meydana gelen burkulma olaylarının oranı % 57.89'du (11/19).

Bu çalışmaların sonuçlarına göre, stres dolu yaşam olayları teniste meydana gelen ayakbileği ve diz burkulmaları ile açıkca ilişkili gözükmektedir.

KAYNAKLAR

1. Biener, K. Fassler, (1978 b) Sportunfalle auf, Bern, Stuttgart, Wien; Huber, p: 105-114.
2. Biener, K. Sportunfalle, (1978 a) Edidemiologie und prevention Hefte Unfallheikunde. 130: 374-381.
3. Bramwell, S. Masuda M. Wagner N. Holmes T. (1975) Psychosocial factors in athletic injuries. *Journal of Human Stress* 1: 6-20.
4. Brock, R. Striowski C (1986), Injuries in elite figure skaters. *Physician and Sportsmedicine* 14: 11-115.
5. Brown, (1974) G. Meaning, measurement and stress of life events. In Dohrenwend Dohrenwend (Eds) *Stressful life events: their nature and effects*, pp. 217-243, Wiley Sons. New York.
6. Brown, R. (1971) Personality characteristics related to injuries in football. *Research Quarterly* 42: 133-138.
7. Cameron, C.A (1974) theory of fatigue. In Welford (Ed.) *Man under stress*. pp. 67-82, Wiley Sons. New York.
8. Carol, R. (1981) Tennis elbow: incidence in local league players. *British J. Sports Med.* 15 (4): 250-256.
10. Cobb, S. (1976) Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine* 38: 300-314.
11. Coddington, R. Troxell T., (1980) The effects of emotional factors on football injury rates-a pilot study. *Journal of Human Stress* 6: 3-5.

12. Cryan, P, Alles W. (1983) The relationship between stress and college football injuries. *Journal of Sports Medicine* 23: 52-58.
13. Dahlhauser, M., Thomas M. (1979) Visual disembedding and locus of control as variables associated with high school football injuries. *Perceptual and Motor Skills* 49: 254.
14. Dunbar, H., (1947) *Mind and body: psychosomatic medicine*, pp. 96-111, Random House, New York.
15. Endler, N., (1981) Persons, situations and their interactions. In Rabin et al. (Eds) *Further explorations in personality*, pp. 114-151, Wiley Sons. New York.
16. Gaddick, J., Requa R. (1981) Medical care and injury surveillance in the high school setting. *Physician and Sportsmedicine* 9: 115-120.
17. Govern, J., Koppenhaver R. (1965) Attempts to predict athletic injuries. *Medical Times* 93: 421-422.
18. Hlobll, H., Van Mechelen, W. ve C.G. Kemper (1990) *Spor Sakatlıkları Nasıl Engellenebilir? (Çeviren, Zafer Hasçelik)*. Amsterdam.
19. Holding, D., (1983) Fatigue. In Hockey (Ed.) *Stress and fatigue in human performance*, pp. 145-167, Wiley Sons, New York.
20. Holmes, T., Rahe R., (1967) The social readjustment rating scale, *Journal of Psychosomatic Research* 11: 213-218.
21. İmamoğlu, O. (1991) *Türkiye'de Sporcu ve Seyirci Sağlığı (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi)*.
22. Jackson. D., Arrett H., Bailey D., Kausek J. Swanson J., (1978) Injury prediction in the young athlete: a preliminary report. *American Journal of Sports Medicine* 6: 6-11.

23. Jhonson, J.D., Xanthos, P.J. (1981) *Tennis activities series. Physical, Fourth edition, s. 82-84.*
24. Johnson, J., Sarason I., (1979) Recent developments in research on life stress. In Hamilton Warburton (Eds) *Human stress and cognition: an information processing approach*, pp. 205-236, Wiley Sons. New York.
25. Kanner, A. Coyne J., Schaefer C., Lazarus R., (1981) Comparison of two modes of stress managment: daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine* 4: 1-39.
26. Kermen, A. O. (1989) *Tenisin tarihi gelişimi, vuruş teknikleri ve öğretim yöntemleri*, Marmara Üniversitesi, Eğitim Fak. Ders Notları.
27. Kerr, G., and Cairns L. (1988) The relationship of selected pyschological factors to athletic injury occurrence. *Journal of Sport and Exercise Psycholog* 10 (2) : 167 - 173.
28. Kerr, G. and Fowler, B. (1988) The relationship of selected psychological factors to atheletic injury occurrence. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 10 (2): 167-173.
29. Kerr, G. Minden H. (1988) Psychological factors related to the occurrence of athletic injuries. *Journal of Sport Psychology*, in press.
30. Kobasa, S. (1979) Stressful life event, personality and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology* 37: 1-11.

31. Kobasa, S., Maddi S., Courington S., (1981) Personality and constitution as mediators in the stress-illness relationship. *Journal of Health and Social Behavior* 22: 368-378.
32. Kulund, D.N., M. Toettoessy. (1983) Warm up, strength and power. *Orthopedics Clin. North. Am.* 14: 427-48.
33. La Freniere, J. G. (1979) "Tennis elbow" evaluation, treatment and prevention, *Physical Theraph*, 59 (6): 742-746.
34. Levenson, H., Hirschfeld M., Hirschfeld A., Dzubay B., (1983) Recent life events and accidents: the role of sex differences. *Journal of Human Stress* 9: 4-11.
35. Lysens, R., Vanden Auweele Y., Ostyn M., (1986) The relationship between psychosocial factors and sports injuries, *journal of Sports Medicine and physical Fitness* 26: 77-84.
36. Marcus, I., (1960) An interdisciplinary approach to accident patterns in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 25: 1-79.
37. Matheny, K., Cupp P., (1983) Control, desirability and anticipation as moderating variables between life change and illness. *Journal of Human Stress* 9: 14-23.
38. M.E.G. (1983) Spor Bakanlığı Tenis Kuralları.
39. Mueller, F., Blyth C., (1986) An update on football deaths and catastrophic injuries. *Physician and Sportsmedicine* 14: 139-142.
40. Nideffer, R. (1986) *The inner athlete*, Thomas Crowell, New York, 1976 Orlick T. *psyching for sport: mental training for sport: mental training for athletes*. Coaching Association of Canada. Ottawa.

41. Passer, M. Seese M. (1983) Life stress and athletic injuries: examination of positive versus negative events and three moderator variables. *Journal of Human Stress* 9: 11-16.
42. Paykel, E. (1978) Contribution of life events to causation of psychiatric illness. *Psychological Medicine* 8: 245-253.
43. Pearlin, L. (1983) Role strains and personal stress. In Kaplan (Ed.) *Psychosocial stress*, pp. 3-32, Academic Press, New York.
44. Plionis, E. (1979) Family functioning and childhood accident occurrence. *American Journal of Orthopsychiatry* 47: 250-263.
45. Priest, J. D., Braden, V., and Gerberich, S. G. (1980) The elbow and tennis, part 1. An analysis of players with and without pain. *Phys. Sports Med.* 8 (4).
46. Rabkin, J., Struening E., (1976) Life events, stress and illness. *Science* 194: 1013-1020.
47. Rotter, J., (1972) Applications of a social learning theory of personality. Holt. Rhinehart and Winston. New York.
48. Schneider, W., Fisk A., (1983) Attention theory and mechanisms for skilled performance. In Magill (Ed.) *Memory and control of action*, pp. 119-143. North Holland Publishing Co.. New York.
49. Selye, H. (1979) The stress concept and some of its implications. In Hamilton Warburton (Eds) *Human stress and cognition: an information processing approach*, pp. 11-32, Wiley and Sons. New York.
50. Spielberger, C. (1966) *Anxiety and behavior*, Academic Press, New York.

51. Stuart, J., Brown B., (1981) The relationship of stress and coping ability to incidence of diseases and accidents. *Journal of Psychosomatic Research* 25: 255-260.
52. Suls, J., Mullen B., (1981) Life events, perceived control and illness: the role of uncertainty. *Journal of Human Stress* 7: 30-34.
53. Taerk, G. (1977) The injury-prone athlete-a psychosocial approach. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 17: 187-194.
54. Theorell, T. (1974) Life events before and after the onset of a premature myocardial infarction. In Dohrenwend Dohrenwend (Eds) *Stressful life events: their nature and affects*, pp. 101-117, Wiley Sons. New York.
55. Thoits, P. (1983) Dimensions of life events that influence psychological distress: an evaluation and synthesis of the literature. In Kaplan (Ed.) *Psychosocial stress*, pp. 33-103, Academic Press. New York.
56. Todd, J. (1982) Safety in gymnastics. *International Gymnast*. November.
57. Valliant, P. (1980) Injury and Personality traits in non-competitive runners. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 20: 341-346.
58. Valliant, P. (1981) Personality and injury in competitive runner. *perceptual and Motor Skills* 53: 251-253.
59. Vinokur, A. Selzer M. (1975) Desirable versus undesirable life events: Their relationship to stress and mental distress, *Journal of Personality and Social Psychology* 32: 329-337.

60. Watson, A. (1984) Sports injuries during one academic year in 679 school children. *American Journal of Sports Medicine* 12: 65-71.
61. Weber, K. (1976) Der tenniselbogen: Prevention und Therapie auch durch den Tennislehrer? *Leistungssport*. Berlin. 6: 229-301.
62. Williams, J., Tonymon P., Wadsworth W., (1986) Relationship of life stress to injury in intercollegiate volleyball. *Journal of Human Stress* 12: 38-43.
63. Williams, A., Ware J., Donald C. (1981) A model of mental health, life events, and social supports available to general populations. *Journal of Health and Social Behavior* 22: 324-36.
64. Winge, S., Jorgensen, U., and A. Lassen Nielsen. (1989) Epidemiology of injuries in Danish Championship Tennis. *Int. J. Sports Med.*, Vol., 10, No. 5, pp. 368-371.
65. Young, M., Cohen D., (1981) Self-concept and injuries among female high school basketball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 21: 55-61.

ÖZGEÇMİŞ

1959 yılında Konya'da doğmuşum. İlk, orta ve lise tahsilini doğduğum şehirde tamamladım. 1979 yılında yetenek sınavını kazanarak Ankara 19 Mayıs Gençlik ve Spor Akademisinde lisans öğrenimine başladım. 1983 yılında Spor Akademisinden basketbol ihtisas dalından mezun oldum.

1984 yılında Beden Terbiyesi Konya İl Müdürlüğü yüzme antrenörü olarak göreve başladım. 1988 yılında Konya Selçuk Üniversitesi Rektörlüğü Beden Eğitimi Bölümünde okutman olarak göreve başladım. Halen aynı görevini devam ettirmekteyim.

Okul yıllarında tenis, basketbol, voleybol, yüzme ve masa tenisi branşlarında sporcu olarak faaliyet gösterdim. Halen aynı branşlarda hakem ve antrenör olarak görev yapmaktayım.

Evli ve bir çocuk babasıyım.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yapılmasında değerli katkıları ve teşviklerinden dolayı danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Taner ZIYLAN'a minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Yine, İngilizce çevirilerin yapılmasında göstermiş olduğu sabır ve gayretten dolayı değerli meslektaşım sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akif ZIYAGİL'e teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, yardımlarını esirgemeyen, değerli bilim adamı Prof. Dr. Erol ALAÇAM'a, meslektaşım Hasan AKKUŞ'a Ankara Tenis Tlübü antrenörü sayın Vedat ARAS'a Tenis Federasyonu başkanı sayın Güneşi OLCAY'a, İstanbul TED, Ankara TED, Konya Tenis Dağcılık Kulübü ve Ankara Silahlı Kuvvetler Spor Klübünün değerli idarecilerine ve anketlere cevap veren sporculara teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, bu çalışmayı bana karşı göstermiş olduğu anlayıştan dolayı eşime ve sevgili oğlum Ahmet Batuhan'a ithaf ediyorum.

Saygılarımla,

Konya, Ocak 1992

Ahmet Orhan ŞENER

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Değerlendirmeye Komisyonu