



# TVF

## SPORCU SAĞLIĞI

**Doç. Dr. Gülbin RUDARLI NALÇAKAN**

Ege Üniversitesi- Spor Bilimleri Fakültesi  
Antrenörlük Eğitimi Bölümü  
Spor Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı

TVF EĞİTİM KURULU ÜYESİ

[gulbin.nalcakan@ege.edu.tr](mailto:gulbin.nalcakan@ege.edu.tr)

# Lisans muayeneleri

Her yıl sezon başlamadan önce yapılmalıdır.

Amaçları;

- Yaşamı tehdit edebilecek durumları araştırmak
- Engelliliğe neden olabilecek durumları araştırmak
- Yaralanma veya hastalıklar için hazırlayıcı faktörleri tespit etmek,
- Genel sağlığı değerlendirmektir.

# Lisans muayenelerinin sağlık boyutunda yasal zorunluluklar

- Her sporcu bir kulüp yapısı içerisinde yarışma ve antrenmanlara katılabilmek için 07.12.2001 tarih ve 24606 sayılı Resmi Gazetede yayınlandığı üzere **SPORCU LİSANS, TESCİL, VİZE VE TRANSFER YÖNETMELİĞİ'nin** Madde 6-a ve Madde 7-c hükümlerine göre her yıl **sağlık izin belgesi** (yönetmelikte EK 5 olarak verilmektedir) almak zorundadır.

# Spor Yaralanmaları

- Spora veya fiziksel aktiviteye bağlı olarak oluşan ve kişinin yarışmaya katılımını, antrenman veya fiziksel aktivite yapmasını kısıtlayan veya engelleyen sakatlıklardır.
- Tedavi sahada başlar (ilk yardım), sporcunun güvenli bir şekilde en kısa zamanda aktif spor yaşamına dönmesine kadar sürer.
- Asıl önemli olan spor yaralanmalarının oluşmasını önlemek olmalıdır.

# Spor Yaralanmalarına yol açan iç etkenler

- Deformiteler, yapısal bozukluklar  
Düz tabanlık, diz yapı bozuklukları.....
- Kondisyon  
Dayanıklılık, sürat, beceri, esneklik, kuvvet
- Önceki yaralanmalar
- Psikolojik durum  
Kişilik yapısı, motivasyon, konsantrasyon, stresle başa çıkma
- Fizik Yapı  
Yaş, antrenman yaşı, boy, ağırlık, eklem yapısı, vücut kompozisyonu

.....

# Spor yaralanmalarına yol açan dış etkenler

- Spora bağlı etkenler
  - Spor dalı, tipi, temas, mücadele
  - Risk alma süresi
  - Takım arkadaşları ve rakibin durumu
- Spor alanı, sahası, zemini (Kayganlık, ışıklandırma, güvenlik)
- Donanım, malzeme
  - Spor araç gereçleri (raket, cirit)
  - Koruyucu giysiler (tekmelik, kask)
  - Genel amaçlı malzemeler
- Hava koşulları (Sıcaklık, nem, rüzgar, yükselti)
- Antrenör (Yönlendirme, davranış, aşırı motivasyon)
- Hakem (Kurallar)

# Spor Yaralanmalarının Önlenmesinde

- Tıbbi Kontroller
- Koruyucu egzersizler (Isınma, soğuma, germe ..)
- Yeterli kondisyonlanma
- Yaralanma sonrası spora dönüş
- Eğitim

# Spor yaralanmaları

- ✓ Akut

- ✓ aniden oluşur,

Ayak bileği burkulması

- ✓ Kronik

- ✓ Belirli bir süre içinde yavaş yavaş gelişir

Stres reaksiyonları



# İyileşme süresine göre yaralanmalar

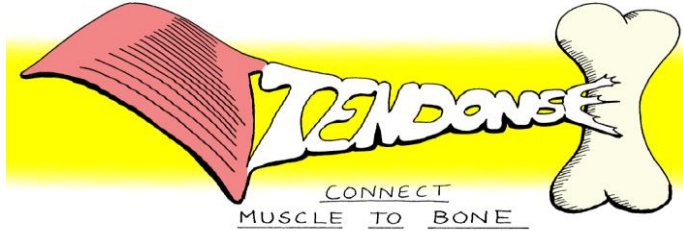
- Hafif, 1 hafta
- Orta, 3-4 hafta
- Ağır, 4 haftadan uzun süren yaralanmalar

# Vücut Bölgelerine Göre Yaralanmalar

Üst Ekstremitte	Alt Ekstremitte
Baş ve Boyun	Kalça
Omuz	Uyluk Bölgesi
Göğüs	Diz
Kol ve Dirsek	Ayak ve Ayak Bileği
El ve El Bileği	
Parmak	

# Spor Yaralanmaları

MUSCULOSKELETAL ANATOMY TIPS



- Akut yaralanmalar
  - KONTÜZYON – Ezilme
  - SPRAIN – Burkulma, Bağ - Ligament Yaralanması
  - STRAIN – Kas Tendon Yaralanması, kas çekmesi
  - DİSLOKASYON – Çıkık
  - FRAKTÜR - Kırık
- Kronik- Overuse Yaralanmalar

# Sprain



- Ligamanlardaki akut travmatik sakatlanma (burkulma). Ligamanlar (bağlar) kemikleri birbirine bağlamaktadır.

## 1.derece (hafif)

- %0-10
- İnstabilite yok

## 2.derece (orta)

- ✓ %10-80
- ✓ İnstabilite

## 3.derece (ciddi)

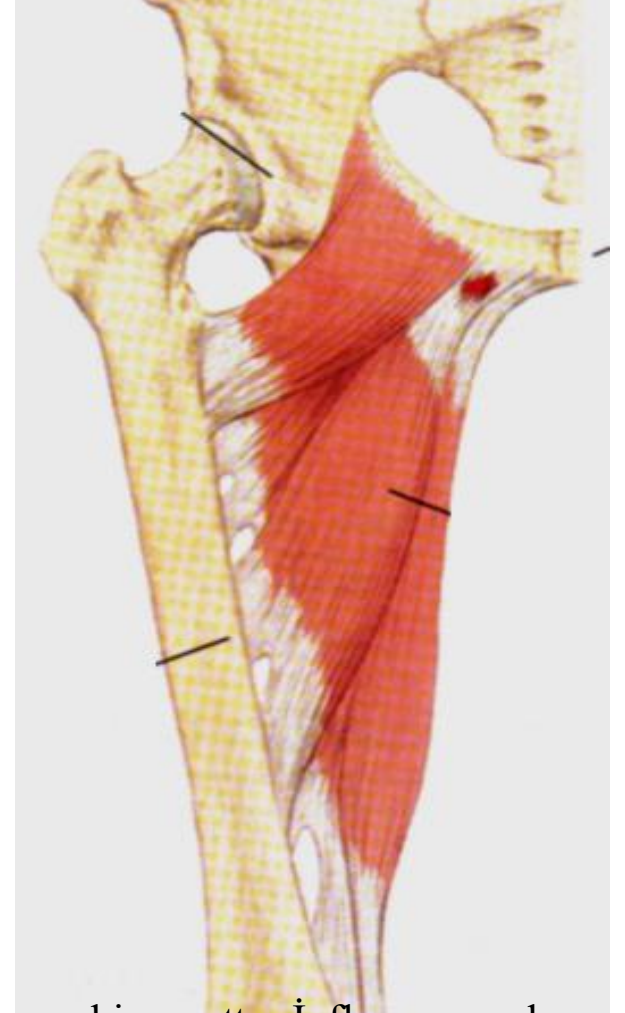
- ✓ %80-100
- ✓ Eklem fonksiyonu yok



İnstabilite, eklem sabitliğinin bozulması.

# Strain

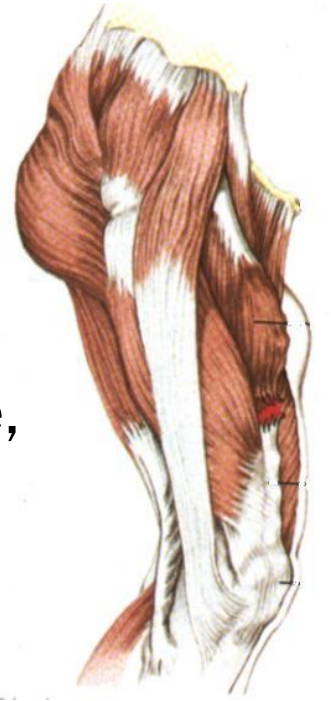
- Kas veya tendonların aşırı gerilme veya kontraksiyonuna bağlı oluşur.
- Kanama ve inflamatuvar cevap
- Ani kontraksiyon gerektiren patlayıcı sporlarda risk artar.



İnflamasyon, vücudun herhangi bir zarara karşı verdiği normal koruyucu bir yanıttır. İnflamasyon, hem akyuvarların bizi bakteri veya virüs gibi bir dış etkenden koruması anlamına gelirken, herhangi bir sakatlık durumunda da inflamasyon meydana gelir.

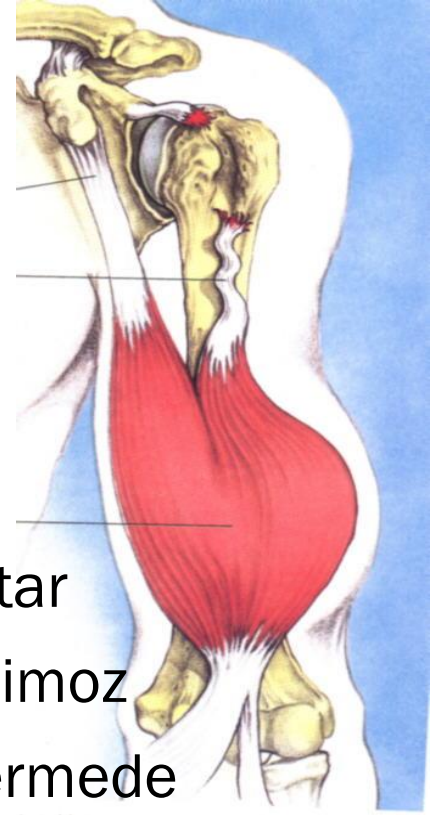
# Strain 1.derece

- Çekme
- %10'dan az sayıda kas lifinde gerilme, zedelenme, mikroskobik yırtıklar
- Lokal hassasiyet
- Eklem hareketi ve kas gücünde önemli kayıp yok
- Dirence karşı kas kontraksiyonunda ve pasif germede ağrı



# Strain 2.derece

- Kısmi yırtık (parsiyel rüptür)
- Kas liflerinin %10-80'inde rüptür
- Yaralanma anında şiddetli ağrı olup hareketle artar
- Kas gücünde azalma, palpasyonla ağrı, şişlik, ekimoz
- Dirence karşı kas kontraksiyonunda ve pasif germede ağrı

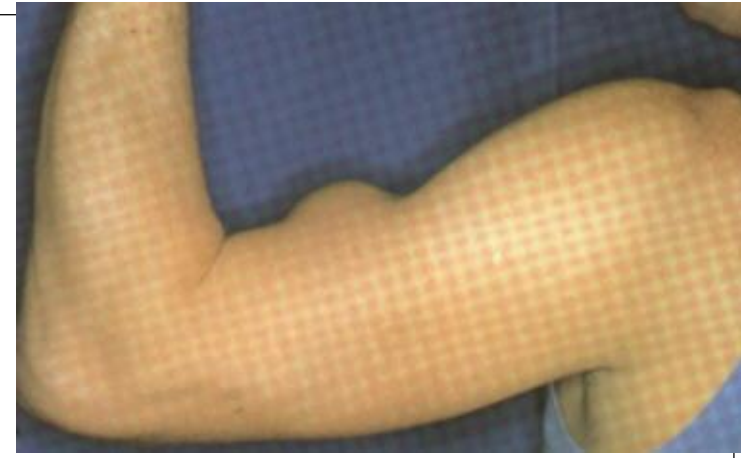


Ekimoz, herhangi bir travmaya bağlı olarak cilt altındaki kılcal damarların hasarına bağlı olarak kanın cilt altına sızmasıdır. Sızan kan vücut tarafından metabolize edilir. Ekimoz kırmızı, mavi, mor, lacivert, kahverengi, yeşil ve sarı renkler aldıktan sonra solar, kaybolur.

# Strain 3.derece

## total rüptür

- kas liflerinde total yırtılma (%80-100) ve anatomik bütünlükte kayıp
- Yaralanma anında şiddetli ağrı olmaz ama ilerleyen saatlerde ağrı.
- Kas fonksiyonunda tam kayıp; sporcu yere düşebilir.
- Yırtılan kas kitlesinin bir tarafta toplanmasıyla yaralanma yerinde şişlik, hematoma, ekimoz.



Hematoma, organ içerisinde veya aralarında kan birikmesi.



# Spor yaralanmaları

- KORUNMA
- TEDAVİ
  - İlk yardım
  - Rehabilitasyon
  - Cerrahi



# Akut Yaralanmalarda Yaklaşım

- **P**rotection      Korunma
- **R**est              İstirahat
- **I**ce                Soğuk- buz
- **C**ompression    Kompresyon
- **E**levation        Yükseltme -elevasyon



# İstirahat (R)

- Genellikle yaralanan dokunun yaralanma derecesine göre en az 24-48 saat yük altına sokulmadan dinlendirilmesi gerekmektedir.
- Dinlendirilme sırasında gerektiğinde atel, koltuk değneği, kol askısı gibi koruyucu araçlar kullanılabilir.

# Yükseltme (E)

- Yaralanan vücut bölgesi yükseltildiğinde kan akımı azalır, kanın o bölgeden geri dönüşü daha kolay olur ve böylece oluşan şişlik azalmış olur.
- Yaralanan bacak, hasta yatar durumdayken 45 derecelik bir açıyla yükseltilmelidir.
- Yaygın kanama ve şişlik varsa 24-48 saat süreyle bu yükseltme korunmalıdır.
- Kolu omuz hizasında yükseltmek yeterli olacaktır.

# Kompresyon (C)

- Yaralanma sonrası yaralanmış bölgeye dışarıdan bölgesel (lokal) basınç uygulamasıdır.
- Kanamanın azaltılması, şişlik oluşumunun azaltılması ve engellenmesi amaçlanır.
- Elastik bandaj bu amaçla uygulanabilir.
- Uçtan başlayarak gövdeye doğru uygun sıkılıkta sarılır.
- Bandaj aynı zamanda tespit görevi de yapmaktadır.

# LOKAL SOĞUK UYGULAMA (I)

- Akut Dönemde
- Rehabilitasyon sürecinde
  - Egzersiz sırasında
  - Egzersiz sonrası

Önemli olan etkin ve güvenli soğuk uygulamasının yapılmasıdır.

# Lokal Soğuk Uygulamaları

- Soğutucu sprey
- Buzlu su banyoları
- Islak havlu kompresisi
- Buz masajı
- Soğuk paketler
- Soğuk kompresler



# Akut Yaralanmalarda soğuk uygulama

- Yaralanmadan hemen sonra başlanabilir.
- 2-3 saat aralıklarla 20 dk uygulama, (maksimum 30 dk)
- Ağrı ve spazm ne kadar fazlaysa o kadar sık uygulanabilir
- Tekrarlar arasında en az 45 dk ara verilmeli
- Tekrar öncesi derinin ısısı ve duyusu normale dönmüş olmalı
- 5 dakikada bir kontrol
- Yanma, ağrı, uyuşukluk varsa soğuk uygulamayı sonlandır



# Soğuk- Buz Uygulama

- Kırılmış buz + su
- Plastik torba içinde buz
- Vücut konturlarına uyum için bir miktar su ilave edilir.
- Havası alınmalı!!
- 5 dakikada bir değiştirme önerilir



# Akut Yaralanmalarda soğuk uygulama

- İlk 24-72 saat
- Ödem ve kanama kaybolana kadar uygulanabilir
- DİKKAT; Dolaşım bozukluğu, duyu kaybı, diyabet, lokal enfeksiyonlar, soğuk alerjisi, sinir üzerine uygulama

# Yaralanmaları önleme prensipleri (FIVB)

1. Kuvvet antrenmanları ve kondisyonu geliştirmek için spora özel programlar izlenmeli
2. Aşırı antrenmanlar önlenmeli
3. Antrenmanların uygun tekniklerle yaptırılmasına özen gösterilmeli
4. Core stability antrenmanları yapılması önemli
5. Yaralanmalar tam olarak rehabilite edilmeli
6. Uygun beslenme ve sıvı alımı sağlanmalı
7. Erken yaşlarda pozisyon ve özelleşmeden kaçınılmalı

# Voleybol yaralanmaları

- Alt ekstremitte %51.1
- Üst ekstremitte % 21.3
- Gövde pelvis %13.8
- Diğer %7.4
- Bilinç kaybı %4.1
- Baş, yüz, boyun % 2.3

# Voleybol yaralanmaları



- 4.3 / 1000 sporcu yaralanıyor
- Sezon öncesi yaralanmalar daha yüksek 6.5/1000
- Ligaman sprainleri %28.2,
- Kas strainleri %21.7
- Tendinozis %7.5
- Kontüzyon %4.6

- Ayak bileği burkulması
- Parmak zedelenmesi
- Çıkık
- Sıcak (Plaj voleybolu)

# Yaralanma nedenleri

- Voleybolda yaralanmaların çoğu overuse ve aşırı yüklenme-antrenman nedenlidir. Sporcu antrenman ve maçlar arasında dinlenmek için yeterli zaman bulamaz.

**Table 3** Proposed risk factors for shoulder pain among volleyball athletes

Risk factor	Modifiable
Intrinsic	
Anatomy	No
Biomechanics	Yes
Conditioning/core stability	Yes
Glenohumeral internal rotation deficit	Yes
Previous injury	No
Scapular dyskinesis (SICK scapula)	Yes
Sex	No
Extrinsic	
Competitive situation	Yes
Load	Yes

# Aşırı Kullanıma Overuse yaralanmaları

## İç faktörler

- ✓ Yaş
- ✓ Cinsiyet
- ✓ Anatomik faktörler
- ✓ Yorgunluk
- ✓ Yetersiz esneklik
- ✓ Kas zayıflığı

## Dış faktörler

- ✓ Teknik hatalar
- ✓ Antrenman hataları
- ✓ Yetersiz veya yanlış malzeme
- ✓ Çevre şartları
- ✓ Aşırı antrenman

# Overuse sendromu; ağrı

1. derece: sadece aktivite sırasında ağrı

2. derece: aktiviteyle birlikte olan, aktiviteyi kısıtlamamakla birlikte performansı etkileyen ağrı.

3. derece: aktiviteyi kısıtlayan ve performansı orta ile ileri derecede etkileyen ağrı.

4. derece: istirahat halinde ağrı.



# Burkulma (Sprain)

- Eklem yüzeylerinin anlık olarak ayrılmasıdır. Zorlamalar sonucu oluşur.
- Burkulan bölgede ağrı
- Kızarma, şişlik
- İşlev kaybı



# Ayak bileği burkulması

- En sık görülen yaralanmadır,
- Ayak bileği daha çok bir inversion (içe dönme) sonucu dış yan bağlarda hasar görmektedir.
- Sıçrama sonrası yere inerken başkasının ayağına basma
- Bilek iç yan bağın burkulması, genelde sporcunun pronasyon ve eversiyon durumundaki ayağı zemine takıldığında vücudun bunun üzerinde dışa dönmesi sonucu gelişir.

# Kas krampları

- Kasların istemsiz olarak kasılıp gevşeyememesi durumudur. Nedeni çok açık değildir. Alt ekstremitede daha sıktır.
- Sıvı, elektrolit kaybı, aşırı yüklenme, yorgunluk, dolaşım bozukluğu, laktik asit birikimi vb nedenler sorumlu tutulmaktadır.
- Kramp olan kasa germe uygulanır, hafif masaj yapılabilir, sıcak uygulanabilir.

# Bel ağrısı

- Çoğunlukla kroniktir, paravertebral spazm ağrılarda şiddetlenme nedenidir.
- Servis ve sığmaçta hiperekstensiyonun yanı sıra rotasyon vertebralarda yüklenme sonucu risk oluşturur.
- Bel, karın çevresi kaslarındaki zayıflık risk oluşturur.
- Tekrarlayan yüklenmelere bağılı stres reaksiyonları ve stres kırıkları görülebilir.
- Sezon öncesi kuvvetlendirme karunmada önemlidir.

# Parmak travmaları

- Çoğunlukla akuttur,
- Blok esnasında oluşur.
- Parmak eklemleri arasında ya da el tarak-parmak ekleminde burkulma (sprain) oluşur
- Kırık, ıkık yönünden dikkatli olunmalı
- Tedavi RICE Tespit

# Yaralanmalardan korunma

- Çocuklarda spora katılım artmakta
- Spora katılım yaralanma insidansını artırmakta
- Çocuklara
  - Fiziksel fitnesleri
  - Koordinasyonlarını
  - Takım oyunu bilincininasıl artıracaklarını öğreilmeli

# Çalıştırıcılar

- Uygun teknikleri öğretmeli
- Oyunun kurallarını öğretmeli
- Müsabaka antrenman öncesi hazırlıklar konusunda disiplini elden bırakmamalı (stretching ..)
- Kooruyucu malzemeleın kullandırılması konusunda disiplini sağlamalı (dizlik vs.)
- Saha ve çevresindeki güvenlik önlemlerinin alınmış olduğundan emin olmalı,
- Oyuncuların kapasiteleri üzerinde yüklenmeleri konusunda dikkatli olmalı
- Çocukların gelişim dönemleri dikkate alınmalı

# Sporcular

- Kişisel sınırların üzerinde zorlamalardan kaçının
- Yeterli sıvı aldığınızdan emin olun
- Oyunun kurallarını iyi öğrenin
- Yaralanma oluştuğunda sağlık görevlisine başvurun, rehabilitasyon için yeterli zaman ayırın, tam hazır olmadan antrenmanlara müsabakalara katılmayın.