

**NONARTİKÜLER
ROMATİZMAL HASTALIKLAR
VE REHABİLİTASYONU**

- **Ekstraartiküler ve kemik dışı periartiküler yapılardaki (kas, tendon, fasya, eklem kapsülü, sinovyal tendon kılıfı, yumuşak dokuların kemiğe yapışma noktaları) genellikle inflamatuvar, bazende travmatik veya dejeneratif olarak gelişen kas iskelet sistemi ağrı sendromlarına nonartiküler romatizmal hastalıklar veya yumuşak doku romatizmal hastalıkları denilmektedir.**

- **Nonartiküler romatizmal hastalıkların kapsamı içerisinde etyolojisi ve patolojisi farklı bir çok hastalık (Fibromyalji sendromu, Myofasial ağrı sendromu, Bursit, Tendinit, Tenosinovit, Donuk Omuz, Periartrit) girmektedir.**
- **Bu tür patolojilerde ortak belirtiler eklem tutulumunun olmaması, periartiküler yumuşak dokuları etkilemesi, yumuşak dokularda ağrı ve hareket zorluğudur.**

FİBROMYALJİ SENDROMU

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

- **Vücutta yaygın ağrı, belirli anatomik bölgelerde hassasiyet, yorgunluk, uyku bozuklukları, kognitif disfonksiyon, azalmış ağrı eşiği ile karakterize, nedeni belli olmayan, enflamatuvar ya da otoimmün olmayan, kronik nonartiküler romatizmal bir hastalıktır.**

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

EPİDEMİYOLOJİ

- Erişkinlerin yaklaşık %2 (Kadın>Erkek)
- En fazla 30-50 yaş aralığı
- Orta ve yüksek sosyokültürel düzeyde daha fazla

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

ETYOPATOGENEZ

- Etiyoloji tam olarak belirlenememiştir.
- Uyku bozuklukları, psikolojik bozukluklar, A tipi kişilik, değişmiş ağrı algısı, kas ve periferik doku anormallikleri, biyokimyasal, nörohormonal disfonksiyon, sempatik sinir sistemi aktivitesi, immünolojik, genetik, menapoz, fiziksel travma ve çevresel faktörlere ait kanıtlar bulunmuştur.(hastalıkta rol oynayabileceği düşünülen)

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

KLİNİK SEMPTOMLAR

- Hem kas iskelet sistemine ait hem de kas iskelet sistemi dışı semptomlar görülmektedir
- Kas iskelet sistemine ait semptomlar;
kronik yaygın ağrı, sabah tutukluğu, yumuşak dokularda şişlik hissi, kas spazmı ve nodüller, temporamandibular eklem ağrısıdır.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

- Kas iskelet sistemi dışı semptomlar;

yorgunluk, bitkinlik, uyku bozukluğu, sabahları yorgun uyanma, dinlenememe, düşük fiziksel aktivite düzeyi, karıncalanma, titreme, aşırı terleme, soğuk intoleransı, gerilim tipi baş ağrısı, migren, tinnitus, sicca sendromları, dismenore, premenstrüel sendrom, irritabl barsak sendromu, dizüri (kadın üretral sendromu), taşikardi, göğüs ağrısı, dispne, anksiyete, depresyon, Raynaud fenomeni, huzursuz bacak sendromudur.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

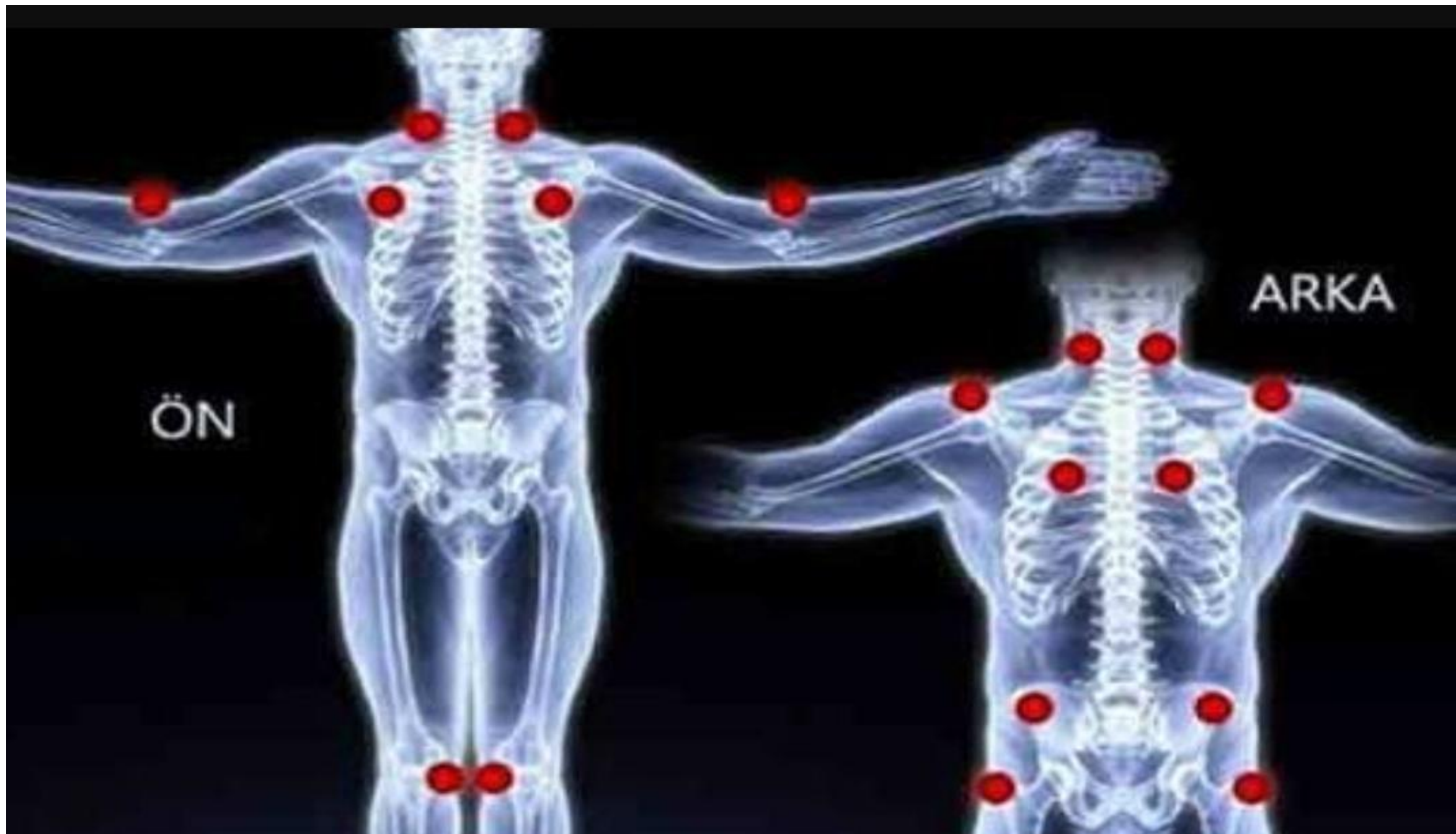
TANI

Amerika Romatizmal Birliđi Kriterlerine göre;

en az 3 ay süren yaygın ağrı (vücudun üst ve alt yarısı, sol ve sağ yarısı, ek olarak aksiyel iskeket tutulumu) ve

18 hassas noktadan 11 inin bulunması FMS tanısı için yeterlidir.

Dokuz çift hassas nokta değerlendirilir. Bu hassas noktalar oksiput, alt servikal, trapezius, supraspinatus, ikinci kosta, lateral epikondil, gluteal, trokanter major ve diz bölgesindedir.



FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

TEDAVİ

FMS bilateral karakterde bir hastalıktır.

Bilateral değerlendirme ve tedavi esastır.

Tedavide multidisipliner ve multimodal (fizyoterapi ve rehabilitasyon, medikasyon, psikososyal tedavi) yaklaşımlar uygulanmaktadır.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

AMAÇLARI

- Ağrı-spazm-ağrı döngüsünü kırmak
- Fonksiyonel ve aerobik kapasiteyi artırmak
- Genel iyilik halini artırmak
- Yorgunluğu önlemek
- Düzgün postürü sağlamak
- Uykuyu düzenlemek
- Hasta eğitimi

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

FİZYOTERAPİ UYGULAMALARI

- Hasta eğitimi
- Egzersiz
- Elektrofiziksel ajanlar
- Hidroterapi, Balneoterapi
- Manuel teknikleri içermektedir.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

HASTA EĞİTİMİ

Tedavide birinci adımdır.

Hasta eğitimi, korkuyu azaltmak ve sonuçları iyileştirmek açısından önemlidir.

Hastaya rahatsızlığının ne olduğunun anlatılması ve güveninin kazanılması gereklidir.

Hasta eğitimi kişisel eğitim programları ve hastalıkla başa çıkma yöntemlerini içermektedir. Hastanın ailesinin de hastalık hakkında bilgilendirilmesi önemlidir.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

EGZERSİZ

Hastanın başlangıç fonksiyonel düzeyine,
semptomların ciddiyetine,

egzersizle açığa çıkan ağrı ve yorgunluğa toleransına bağlı olarak egzersizler bireysel olmalı,

düşük şiddette başlanmalı, tolerasyonu arttıkça şiddeti artırılmalıdır.

Bu hastaların aerobik egzersizleri daha fazla tolere ettikleri saptanmıştır.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

Kullanılan Egzersiz Tipleri

- Germe ve esneklik egzersizleri
- Myofasial germe egzersizleri
- NEH egzersizleri
- Gevşeme egzersizleri
- Solunum egzersizleri
- Postür egzersizleri ve biyomekaniksel re-edükasyon
- Kuvvetlendirme ve endurans egzersizleri
- Aerobik egzersizler

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

- **Proprioseptif egzersizler**
- **Su içi egzersizler**
- **Yaşam şekline uygun fiziksel aktiviteler**
- **Vücut farkındalığı egzersizleri**
- **Pilates, Yoga, Tai Chi, Ai Chi, Chi Gong,**
- **Tüm vücut vibrasyonu**
- **Grup egzersizleri (toplum temelli egzersiz)**

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

ELEKTROFİZİKSEL AJANLAR

Ağrıyı azaltmak, dolaşımı artırmak, gevşemeyi sağlamak, yumuşak doku esnekliğini artırmak, kas re-edükasyonunu sağlamak ve egzersizlere hazırlık amacıyla elektro-fiziksel ajanlar kullanılmaktadır.

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

- **TENS, Akupunktur**
- **LASER**
- **US, Diatermi**
- **Hotpack, İnfraruj**
- **EMG Biofeedback, Termal Biofeedback**
- **Buz masaj, spray vs.**
- **Enterferansiyel akım**
- **Galvano-Faradik Akımlar**

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

DİĞER TEDAVİ YÖNTEMLERİ

FARMAKOLOJİK YÖNTEMLER

- Antidepresan ve analjezikler
- Steroid ve Nonsteroid anti-inflamatuarlar
- Duyarlı nokta enjeksiyon yöntemi

FİBROMYALJİ SENDROMU (FMS)

PSİKOSOSYAL TEDAVİ

- Kognitif davranışsal tedavi
- Başa çıkma stratejileri
- Hipnoz

MIYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

- Bölgesel bir kas grubunda veya kas içinde palpe edilebilen gergin bant şeklinde tetik noktalarla velimitlenmiş eklem hareketi ile karakterize bölgesel ağrı sendromudur.
- Bu tetik noktaların parmakla hareket ettirilmesiyle, kasta palpe edilebilen ani kasılmalar (seyirme yanıtı) ortaya çıkar.

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

- **Uluslararası ağrı araştırmaları teşkilatına göre MAS bir veya birkaç kas grubunda spesifik tetik noktaların varlığı ile karakterizedir.**
- **Kas iskelet sisteminin en sık rastalanan nedeni olup en çok orta yaş grubunda görülür.**
- **Vcttaki tüm kaslarda MAS görülebilmesine rađmen en çok baş-boyun, omuz ve bel bölgesi kasları tutulur.**

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

ETYOPATOGENEZ

Olaylar zincirinin temelinde “ tetik nokta” oluşumuna yol açan “kasa bir zorlama-travma” nın yatmakta olduğu görüşü hakimdir.

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

MAS oluşumuna katkıda bulunan faktörler

- **Mekanik faktörler (kötü postür, uzamış immobilite, yapısal asimetriler: bacak uzunluk farkı, beslenme yetersizlikleri),**
- **metabolik ve endokrin hastalıklar(hipotiroidizm, hipoglisemi, östrojen yetersizliği),**
- **psikososyal faktörler, kronik enfeksiyonlar, uyku bozuklukları, nörolojik hastalıklar, radikülopatiler, tuzak nöropatiler, periferik nöropatiler, MS), romatolojik hastalıklar(osteoartrit, romatoid artrit)**

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

TANI

MAJOR KRİTERLER

- Bölgesel ağrı
- Tetik noktaya ait yansıyan bölgede ağrı ve duyusal ağrı şikayeti
- Erişilebilen kaslarda palpe edilebilir gergin bant
- Gergin bant boyunca bir noktada aşırı hassasiyet
- Hareket açıklığında ölçülebilir azalma

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

MINÖR KRİTERLER

- Tetik noktaya basıldığında ağrı ve duygusal şikayetin artması
 - Gergin banttaki duyarlı noktanın palpasyonu ile lokal seyirme cevabının ortaya çıkması
- **MAS tanısı için 5 major ve en az 1 minör kriter gereklidir.**

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

TEDAVİ

Medikasyon, psikoterapi, alternatif tedavi yöntemleri ve fizyoterapi-rehabilitasyon uygulamaları

MİYOFASYAL AĞRI SENDROMU (MAS)

FİZYOTERAPİ UYGULAMALARI

- Hasta Eğitimi
- Egzersiz
- Elektrofiziksel ajanlar
- Hidroterapi, Balneoterapi
- Manuel teknikler

Tablo 1. FMS ve MAS'ın Karşılaştırılması

	FMS	MAS
Kadın/Erkek oranı	9/1	1/1- 2/1
Yaş Aralığı	20-30 yaş aralığında daha sık	30-60 yaş aralığında daha sık
Cinsiyet	% 80 kadın	Her iki cinste eşit
Ağrı lokalizasyonu	Tüm vücutta ağrı	Bölgesel ağrı
Akut/kronik	Kronik ağrı	Akut / kronik ağrı
Tutukluğun lokalizasyonu	Genel tutukluk	Bölgesel tutukluk
Yorgunluk	Sık yorgunluk	Nadir yorgunluk
Hassas noktalar	kas, ligament ve periostta	Hassas noktalar kasta
Sabah sertliği	Sık	Görülmez

TENDİNİT
TENOSİNOVİT
BURSİT

TENDİNİT (TENDİNOPATİ), TENOSİNOVİT

- **Tendinit tendon ile ilişkili dejenerasyon ve inflamasyonu tanımlayan ağrılı bir durumdur.**
- **Intratendinöz lezyonlar ileri yaşta görülür, azalmış tendon vaskülaritesi ve sık tekrarlanan hareketlerle ilişkilidir.**
- **Tenosinovit paratendinöz yapıların veya sinovyal kılıfların akut ve kronik inflamasyonudur**

TENDİNİT (TENDİNOPATİ), TENOSİNOVİT

- **Paratendinöz ve tendinöz inflamasyonun en sık etyolojik nedeni tekrarlayıcı hareketlerdir.**
- **Direkt travma ile tetiklenebilir veya septik orjinli olabilir.**
- **Aşırı kullanma, alışılmamış aktivite, ekstremitte diziliminde bozukluk, kas kuvvet dengesizliği, bacaklar arası uzunluk farkı, artritlik eklemler, kas kısalıkları, esneklikte azalma, uygun olmayan ayakkabı kullanımı (alt ekstremitte tendinitlerinde) tendinite ve tenosinovite neden olabilir.**

TENDİNİT (TENDİNOPATİ), TENOSİNOVİT

- **Tenosinovit ayrıca Romatizmal Hastalıklar ile birlikte de görülebilir.**
- **Klasik bulgu hareketle ağrıdır, özellikle etkilenen bölgenin pasif gerilmesi veya kontraksiyonu ile ortaya çıkar.**
- **Etkilenen kas ve kas gruplarının hareketlerinde limitasyon, fonksiyonel kuvvette azalma, tendona komşu yapılarda ağrı, tendon hareketlerinde krepitus, lokal şişlik, ısı artışı, hassasiyet ve nodülle karakterizedir.**
- **Dokunun derinliğine bağlı olarak eritem bulunabilir.**

TENDİNİT (TENDİNOPATİ), TENOSİNOVİT

- En sık karşılaşılan tendinitler; Rotator Cuff Klasik Tendiniti, Bisipital Tendinit, Hamstring Tendinit, Popliteal Tendinit, Patelkar Tendinit, Aşil Tendiniti, Peroneal Tendiniti, Posterior Tibial Tendinittir
- En sık karşılaşılan tenosinovitler; De Quervain Tenosinoviti, Tetik Parmak, El bileği fleksör ve ekstansör tenosinovitlerdir.

BURSİT

- **Bursalar kemik çıkıntılar üzerindeki tendon ve kasların arasında bulunan içleri synovia ile dolu keseciklerdir ve onların hareketini kolaylaştırır.**
- **Bursaların görevi şok absorpsiyonu, dokular arası sürtünmeyi azaltmadır.**
- **Ayrıca serbest sinir sonlanmaları açısından zengindir bundan dolayı ağrının kolay açığa çıkmasına ve şiddetli hissedilmesine yol açabilir.**

BURSİT

- Bursit etyolojisinde rol alan faktörler

direkt travma, kronik aşırı kullanım, friksiyon, ekstremitelerde diziliminde bozukluk, artritlik eklemler, kas kısalıkları, hatalı pozisyonlar, enfeksiyon, sistemik hastalıklar ve fonksiyon yaralanmalarıdır.

Lokalize ağrı genellikle başlangıç yakınmasıdır.

Şişlik, eritem, hassasiyet ve hareket kısıtlılığı bursitin diğer klinik bulgularıdır.

BURSİT

En sık karşılaşılan bursitler;

Subakromiyal Bursit, Subdeltoid Bursit, Skapulotorasik Bursit, Olekranon Bursit, Trokanterik Bursit, İliopektineal Bursit, İskiyal Bursit, Pes Anserin Bursit, Prepatellar Bursit, İnfrapatellar Bursit, Retrokalkaneal Bursittir.

BURSİT

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

- Tendinit, tenosinovit ve bursitlerde benzer tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır.
- Aktivite modifikasyonu, risk faktörlerinin eğitimi
- İstirahat, immobilizasyon (ağrı ve enflamasyonu kontrol etmek)
- Ortezleme, splintleme (immobilize etmek, desteklemek)
- EFA (ağrı ve enflamasyona yönelik)

BURSİT

- **Kompresif bandajlama (bursitlerde şişliği kontrol altına almak)**
- **Klasik ve derin friksiyon masajı (ağrıyı azaltmak, dolaşımı artırmak, doku esnekliğini artırmak)**
- **Germe egzersizleri (kısalıkları gidermek, normal esnekliği sağlamak ve eklem hareketini artırmak)**
- **NEH egzersizleri (eklem hareketini artırmak ve korumak)**

BURSİT

- **Kuvvetlendirme ve endurans egzersizleri (kas kuvvet ve enduransını arttırmak ve korumak)**
- **Proprioseptif egzersizler**
- **Postür egzersizleri (postüral düzgünlüğü artırmak ve korumak)**
- **Uygun ayakkabı kullanımı (alt ekstremitayı ilgilendiren durumlarda)**
- **Ergonomik düzenlemeler ve biyomekaniksel re-edükasyon (doğru vücut hareketleri ve güvenli hareket patenlerinin öğretilmesi)**

**DONUK OMUZ
ADHEZİV KAPSULİT
FROZEN SHOULDER**

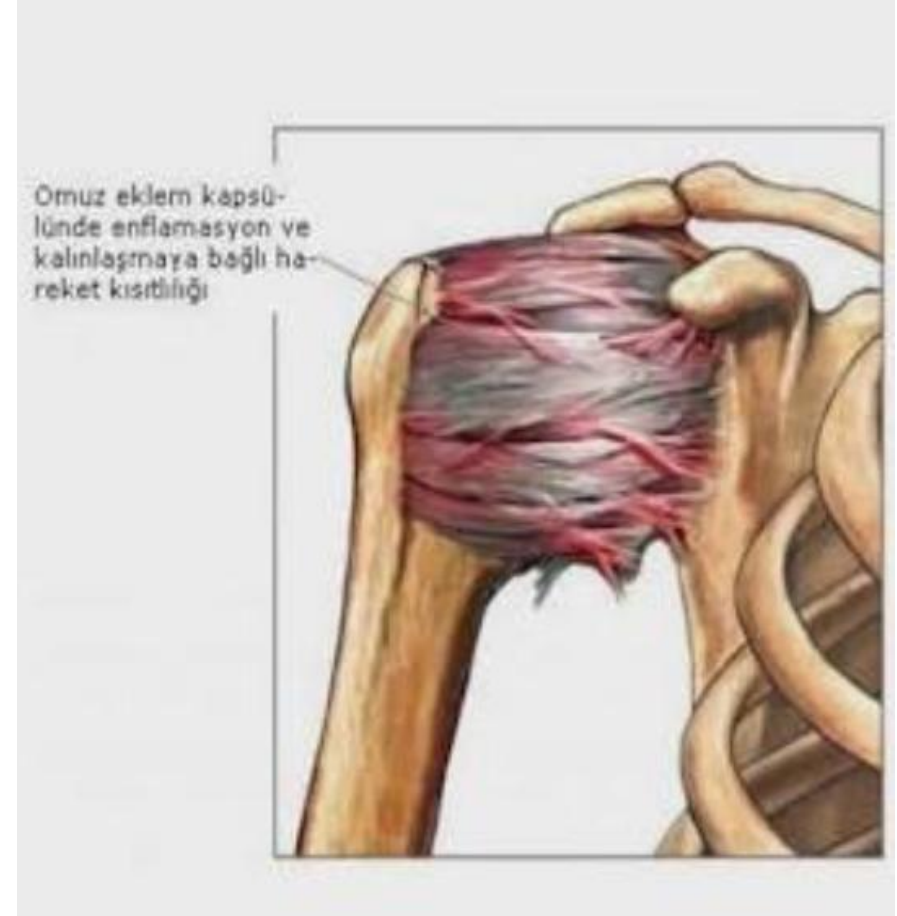
DONUK OMUZ (FROZEN SHOULDER, ADHEZİV KAPSÜLİT)

Glenohumeral eklemin enflamasyonu ve geri dönüşümlü olarak katılığı ile seyreden omuz eklem patolojisidir.



DONUK OMUZ (FROZEN SHOULDER, ADHEZİV KAPSÜLİT)

- Temel patoloji eklem kapsülündedir, eklem kapsülü kalınlaşır ve fibrozis gelişir, kontraktür sonucunda omuzda ağrı ve hareket kısıtlılığı ile seyreder.
- Sorunun hangi mekanizma ile oluştuğu bilinmemekle birlikte diyabet, parkinson, tiroid ve kalp hastalıklarında daha sık görülür.
- Bazen travma sonrası uzun immobilizasyona bağlı olarak da oluşabilir.



PERIARTRIT (DUPLAY HASTALIĞI)

PERİARTRİT-DUPLAY HASTALIĞI

- Eklem çevresindeki periartiküler dokulardaki inflamasyon ve kalsifikasyon ile karakterizedir.
- En çok omuz ekleminde görülmektedir.
- Ağrı, hareket kısıtlılığı ve omuz sertliği vardır.

PERİARTRİT-DUPLAY HASTALIĞI

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

- Elektrofiziksel ajanlar (ağrı, inflamasyonu kontrol etmek)
- Splintleme (ağrıyı kontrol etmek, periartiküler dokulardaki stresi azaltmak)
- NEH artırıcı egzersizler (pasif, aktif yardımcı ve aktif NEH egzersizleri, germe egzersizleri, kapı ve masa kenarında germe egzersizleri, Pendulum egzersizleri, wand egzersizleri, parmak merdiveni, omuz çarkı, makara egzersizleri)

PERİARTRİT-DUPLAY HASTALIĞI

- NEH artırıcı manuel teknikler(traksiyon, gliding, kapsüler germe, myofasial germe, yumuşak doku mobilizasyonu ve derin friksiyon masajı)
- Kas kuvvetlendirme egzersizleri
- Proprioseptif egzersizler
- Postür egzersizleri
- Ev egzersiz programı

