



BİRİNCİL KEMİK KANSERİ

KONDROSARKOM (KS)



PROF. DR. LEVENT ERALP®
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı

İÇİNDEKİLER

- Kondrosarkom Nedir ?
- KS'dan kimler etkilenir ?
- Bulgular nelerdir ?
- KS tipleri nelerdir ?
- Risk faktörleri var mıdır?
- Nasıl tanı konulur ?
- Nasıl tedavi edilir ?
- Kemoterapi ve Radyoterapinin yeri nedir ?
- Takip nasıl yapılır ?
- Örnek Vakalar

KONDROSARKOM NEDİR ?

En sık kemik dokudan kaynaklanan, nadir görünen bir kanserdir. Daha da nadir olarak 'İskelet Dışı Kondrosarkom' adı ile, yumuşak dokulardan köken alabilir. Kanser hücreleri anormal kıkırdak doku (kondroid) üretirler. Hemen tüm kemikleri tutabilir ancak en sık kol ve bacakların uzun kemiklerinden, leğen kemiğinden ortaya çıkarlar.

KS'DAN KİMLER ETKİLENİR ?

Erişkin yaş gurubunun en sık, tüm yaşların ikinci sık görünen primer (başka organdan sıçramamış, doğrudan kemikten köken alan) kemik kanseridir. En sık 30-60 yaş gurubunda ve %80 40 yaşın üzerinde tanı alır.

%80



**40 YAŞIN
ÜZERİNDE
TANI ALIR**

BULGULAR NELERDİR?

Bu hastalığa özel bulgu yoktur, spor yaralanması, eklem kireçlenmesi gibi genel rahatsızlıkların bulguları mevcuttur. Tanıdan önce çok uzun süren şikayet dönemi olabilir. Nadir de olsa, hiç şikayet olmadan, hastalanan kemiğin ani kırığı ile ortaya çıkabilir (patolojik kırık).

EN SIK BULGULAR

KEMİK
AĞRISI

AKSAYARAK
YÜRÜME

ŞİŞLİK
YADA
KİTLE

HASTALANAN
KEMİĞE KOMŞU
EKLEMDE
HAREKET
KISITLILIĞI

PATOLOJİK
KIRIK

OMURGA
YERLEŞİMİ VAR İSE,
SİNİR KÖKÜ YADA
OMURİLİĞE BASKI
BULGULARI.

KS TIPLERİ NELERDİR ?

Mikroskop altında incelendiğinde, dört temel KS tipinden biri görünür:

1- KLASİK KS: TÜM KS'LARIN YAKLAŞIK %85'İNİ OLUŞTURUR VE GENELDE 50 YAŞ ÜZERİNDE GÖRÜNÜR. EN SIK FEMUR (UYLUK), HUMERUS (PAZI) KEMİĞİ VE KABURGALARI TUTAR.

2- DEDİFERANSİYE KS: TÜM KS'LARIN YAKLAŞIK %10'UDUR VE KLASİK KS'DAN DAHA SALDIRGANDIR (AGRESİF). TÜM KEMİKLERDEN ÇIKABİLİR ANCAK EN SIK 50-60 YAŞ GURUBUNDA, FEMUR VE LEĞEN KEMİĞİNDE TANI KONUR.

3- MEZENKİMAL KS: GENÇ ERIŞKİNLERDE DAHA SIKTIR, TÜM KS'LARIN %2'SİNDEN AZDIR VE EWİNG SARKOMUNU TAKLİT EDER.

4- BERRAK HÜCRELİ (CLEAR CELL) KS: DAHA DÜŞÜK GRADLI, 20-30 YAŞ GURUBUNDA GÖRÜNEN, TÜM KS'LARIN %2'SİNDEN AZINI OLUŞTURAN BİR GURUPTUR.

Kemikten köken aldığı anatomik bölgeye göre; Santral KS (kemiğin içi) ve Yüzey KS olarak da anılırlar.

RİSK FAKTÖRLERİ VAR MIDIR?

- 40 yaş üzeri
- Kanser olmayan bir kıkırdak tümörü (osteokondrom yada enkondrom),
- Eski radyoterapi,
- Kemik anomali yada patolojisi (Paget Hastalığı, Ollier Hastalığı, Mafucci Sendromu),
- Kalıtsal bazı hastalıklar (Multipl Herediter Egzostoz, Wilms Tümörü),
- Kalıtsal bazı gen anomalileri (IDH1 ve IDH2).

NASIL TANI KONULUR ?

- Kemik röntgeni,
- Tüm vücut kemik sintigrafi,
- Kesitsel görüntüleme (BT, MRG),
- Biyopsi.



NASIL TEDAVİ EDİLİR ?

Tedavi muhakkak bir ortopedik onkoloji uzmanı tarafından uygulanmalıdır. Zaman zaman ilaç (kemoterapi) ve ışın tedavileri kullanılsa da, temel tedavi cerrahidir.

Kemiğin kanserli bölgesi, çevresinde sağlam dokuları da içerecek şekilde (geniş sınırlar ile rezeksiyon) ameliyatla çıkarılmalıdır.

Oluşan boşluk, uzuv işlevlerini kaybetmeyecek şekilde, çeşitli teknikler ile köprülenir.



KEMOTERAPİ VE RADYOTERAPİNİN YERİ NEDİR ?

Yüksek gradlı (saldırgan) kondrosarkomlarda (dediferansiye KS ve mezenkimal KS), özellikle metastazlı hastalarda KT kullanılır. RT ise, cerrahi tedavi mümkün olmayan ileri vakalarda, ağrı kontrolü için gündeme gelebilir.

RT'nin çok yeni bir formu olan Proton Tedavisinin tümör üzerine etkisi daha fazladır ve cerrahisi mümkün olmayan hastalarda daha uzun süreli kontrol sağlanabilir.



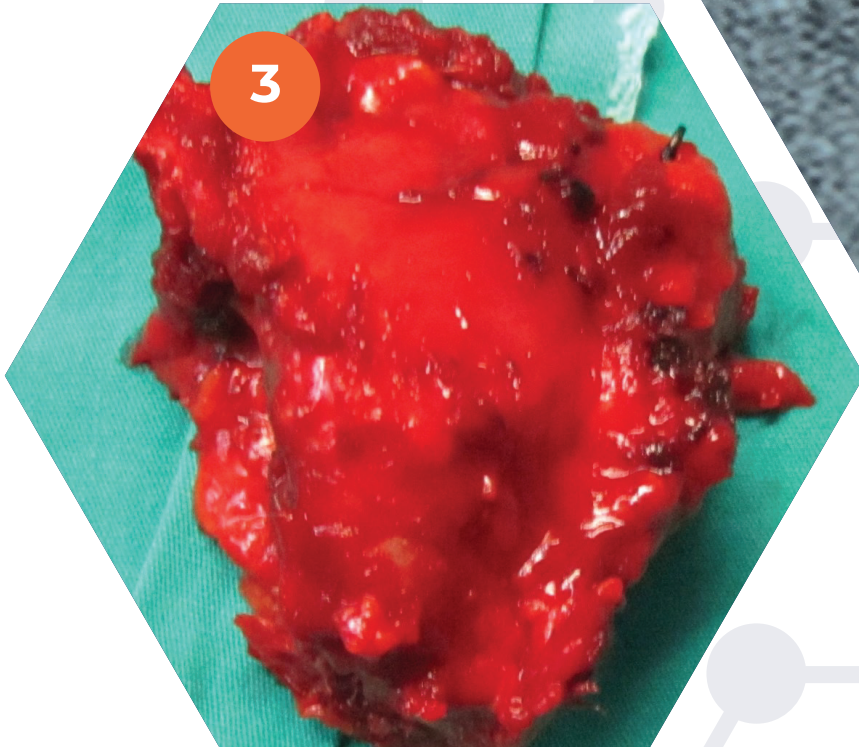
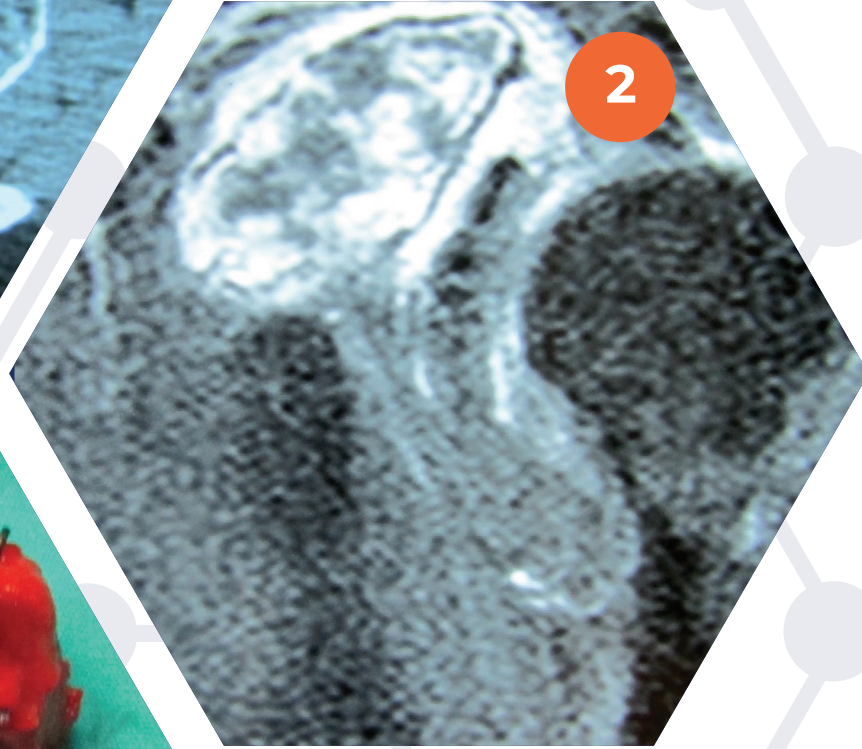
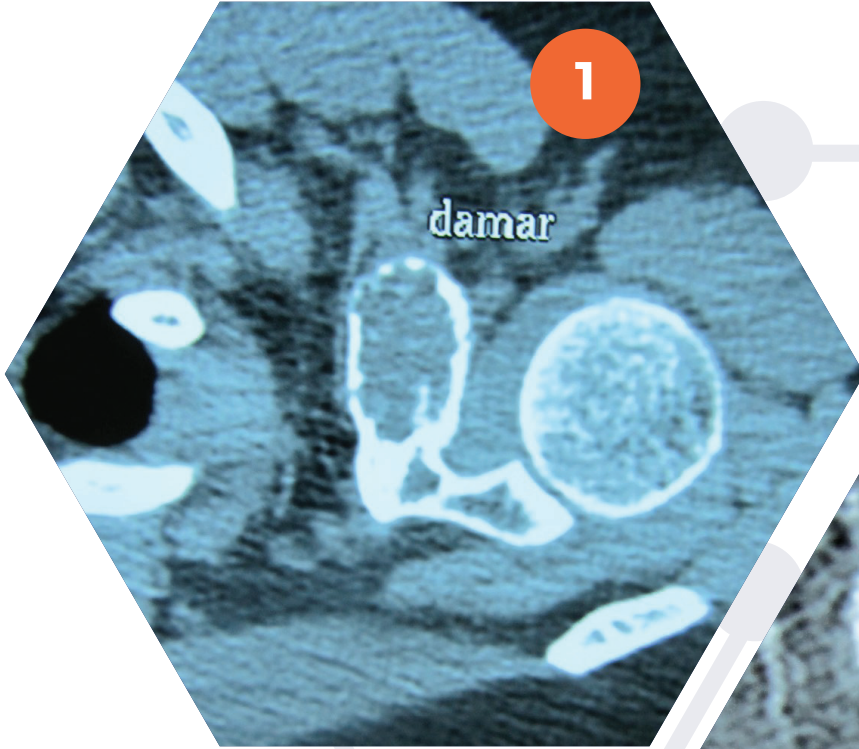
TAKİP NASIL YAPILMALIDIR?

Cerrahi tedavi edilen bölgenin kontrastlı (ilaçlı) MRG ve vücut taramaları;

- İlk iki yıl üç ay ara ile
- 2-5 yıl arası altı ay ara ile
- 5-10 yıl arası senede bir yapılmalıdır.

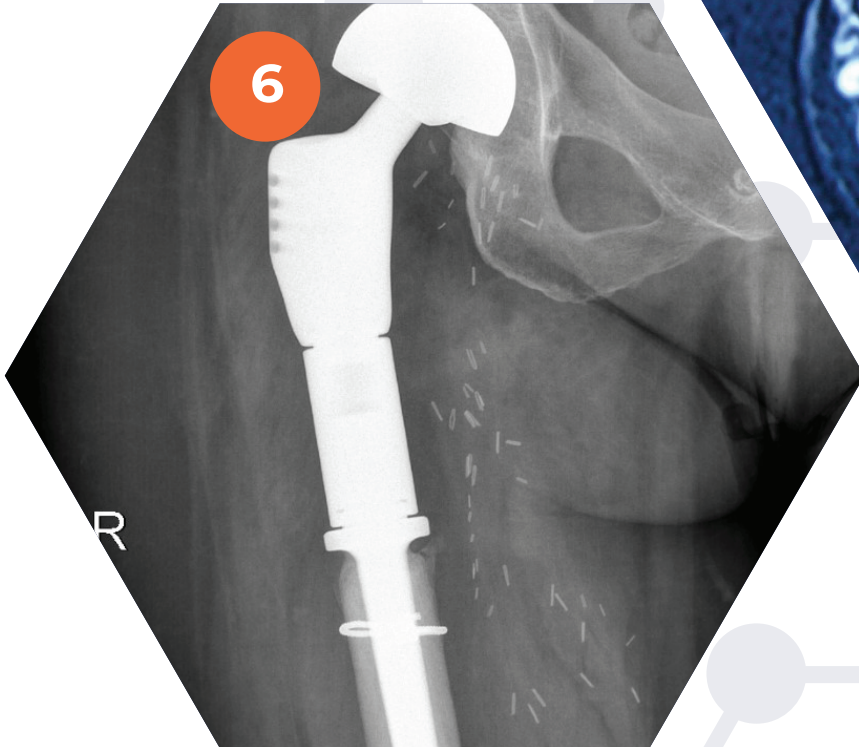
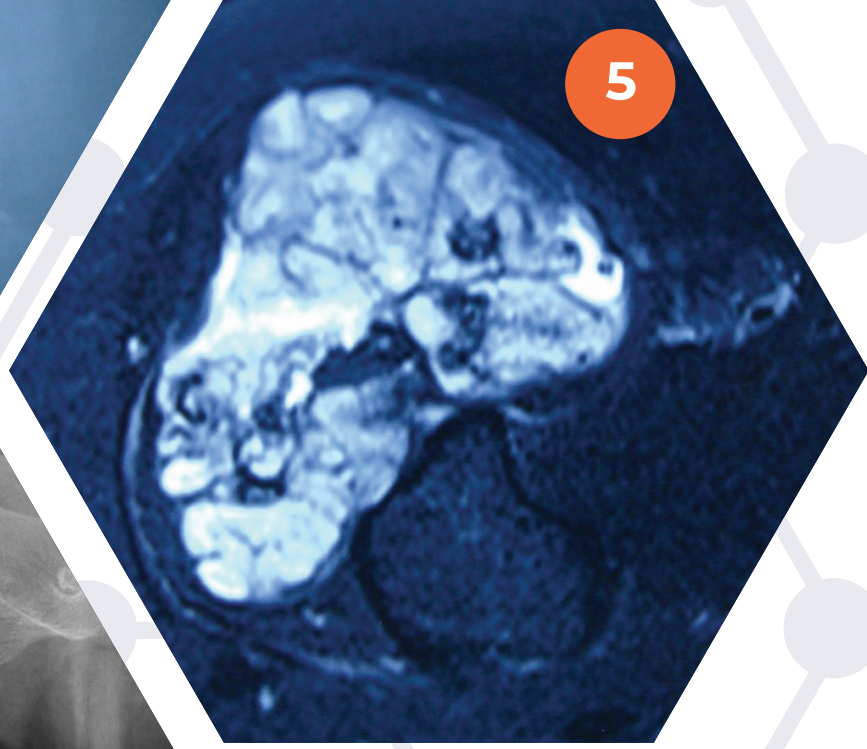
ÖRNEK VAKALAR

Omuz korakoid çıkıntı KS geniş rezeksiyonu (resim 1,2,3)



ÖRNEK VAKALAR

Sağ femur osteokondromu zemininde gelişen sekonder KS geniş rezeksiyonu ve sonrasında modüler protez ile, kalça hareketlerini koruyan, rekonstrüksiyon (resim 4,5,6).





PROF. DR. LEVENT ERALP®
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı



☎ 0212 215 53 08 - 0212 215 53 09

✉ levent@leventeralp.com ✉ drleventeralp@gmail.com

📍 Hakkı Yeten Cad. No: 14 Fulya Terrace Center-1 D. 83-84 34365 Fulya - Şişli / İstanbul