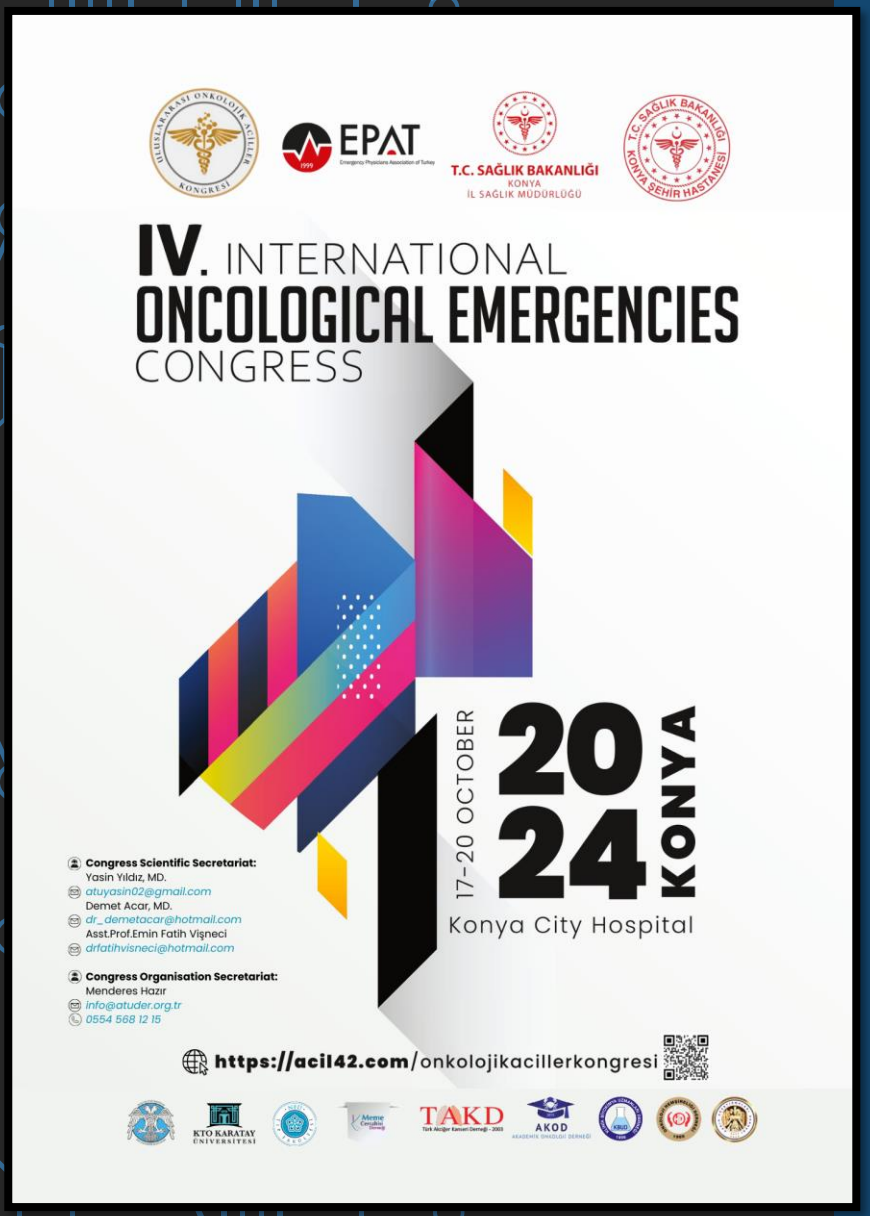


SPİNAL KORD BASILARINDA RADYOTERAPİ

DR. İBRAHİM BABALIOĞLU

KONYA ŞEHİR HASTANESİ RADYASYON ONKOLOJİSİ

18.10.2024

GİRİŞ

- ÖNEMLİ
  - Tüm kanser vakalarının %5-10'unda
  - Gerçek acil durum
  - Agresif tedavilere rağmen sonuçlar ?
  - 1/3 hasta > 1yıl yaşıyor

GİRİŞ

- En önemli prognostik faktör ZAMAN
  - Semptomların oluşma süresi – hızı
  - Radyosensitif histoloji (MM, germ hücreli tm, KHAK)
  - Tedavi öncesi ambulatuvar durum

- Ağrı --- nörolojik disfonksiyon (sensorimotor değişiklikler, üriner/fekal inkontinans)

- Sırt ağrısı (%70-95), kuvvet kaybı (%60-90), sensorial defisit (%45-90), otonomik disfonksiyon (%40-60)

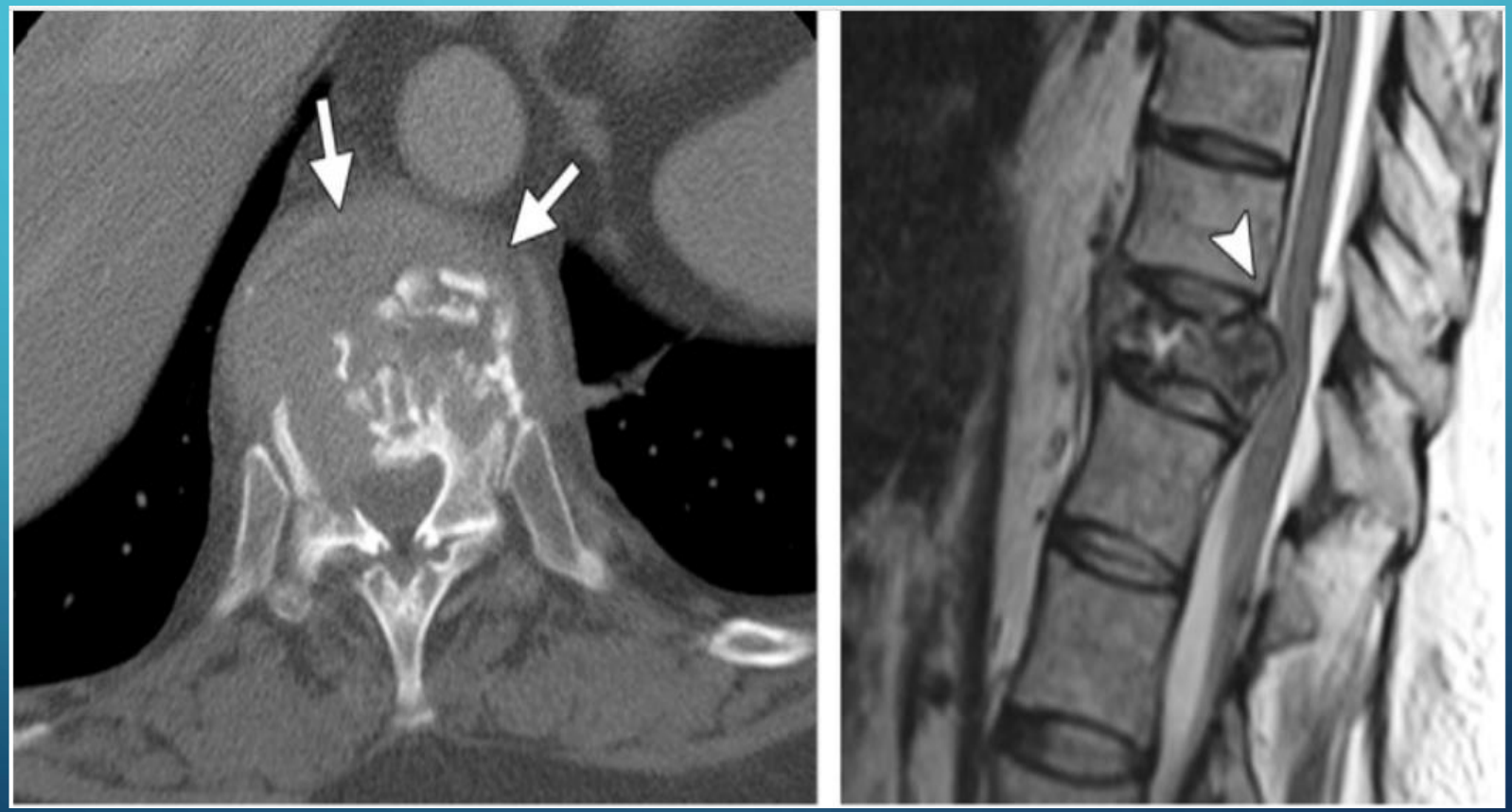
GİRİŞ

- Oluşum şekilleri
  - Epidural ekstansiyon ile kitle etkisi
  - Paraspinal bir kitlenin nöral foraminadan ekstansiyonu
  - Kemik yapıda destrüksiyona bağlı retropulsiyon
  - Epidural boşluğa hematojenöz yayılım
- Kompresyon - venöz obstrüksiyon – vazojenik ödem – iskemi - demiyelenizasyon

GİRİŞ

- Meme, akciğer, prostat kanseri en sık görülen tipler
- Çocukluk çağında; nöroblastom, Wilms tm, Ewing sarkomu
- MRG : lokasyon, hastalık boyutu ve diğer spinal bölgelerde kompresyon dışlaması
  - Torakal vertebra (%60-80) > Lomber (%15-30) > Servikal (<%10)
  - %50 multipl seviyede
- Bx : daha önceden tespit edilmiş metsataz yoksa veya kanser tanısı yoksa

GİRİŞ



TEDAVİ

- Steroid : HEMEN; 10 mg IV, 4 mg x 4 / günlük
- IV bolus deksametazon dozu: 10 – 100 mg
- 10 mg IV bolus (24-48 saat) » 4-6 mg / 6-8 saat 3 gün » 10 gün tapering
- Cerrahi ve Rasyasyon Onkolojisi görüşü (multidisipliner yaklaşım)

SPİNAL İNSTABİLİTE NEOPLASTİK SKOR (SINS)

- Lokasyon
- Ağrı
- Lezyon tipi
- Spinal hiza şekli
- Çökme ve vertebra tutulum durumu
- Posterolateral vertebral eleman tutulumu

0 - 6: stabil 7 - 12: belirsiz 13 - 18: instabilite

ALGORİTMA

- Spinal kord kompresyonu



ALGORİTMA

- Spinal kord kompresyonu



YOK

Fraktür veya instabilite : cerrahi stabilizasyon veya vertebral ogmentasyon + RT

Fraktür veya instabilite Ø : RT
Cerrahi sonrası RT
Sistemik tedavi (kemosensitif tm)

CERRAHİ + RT

- Tek lokalizasyonda bası ve yaşam beklentisi > 3 ay ve > 24 saat parapleji
  Ø: max güvenli debulking cerrahi + postop RT

- Fraktür veya yüksek spinal instabilite neoplastik skor veya kemik parçalarında geriye çekilme varsa: cerrahi stabilizasyon sonrası RT

- Laminektomi ≠ debulking cerrahi veya stabilizasyon

CERRAHİ + RT

- Hematolojik tm'lerde (myelom, lenfoma, lösemi) öncelik cerrahi değil
- Cerrahinin ana rolü: soliter epidural kompresyon ve radyoduyarlı olmayan bir tm
- CERRAHİ: spinal instabilite, bilinen kanser olmaması, RT esnasında nörolojik durumda hızlı bozulma, ilgili bölgeye RT, tek bölgede spinal kord kompresyonu
- Çoklu kompresyon veya hasta cerrahi için fit değil: acil RT

ÇALIŞMALAR

	CERRAHİ + RT (50 hasta)	RT (51 hasta)	p
Tedavi sonrası yürüme Oran Gün	 %84 122 gün	 %57 13 gün	 .001 .003
Genel sağkalım	126 gün	100 gün	.033
Ort günlük morfin dozu deksametazon dozu	 0.4 mg 1.6 mg	 4.8 mg 4.2 mg	 .002 .0093
Prezentasyonda ambulatuvar hastalarda yürüme Oran Gün	 %94 153 gün	 %74 54 gün	 .024 .024
Prezentasyonda nonambulatuvar hastalarda yürüme Oran Gün	 %62 59 gün	 %19 0 gün	 .012 .04

ÇALIŞMALAR

- Rades (IJROBP, 2011): 265 hasta, kısa dönem RT (8 Gy/1 fr, 20 Gy/5 fr) vs uzun dönem RT (30 Gy/10 fr, 37.5 Gy/15 fr, 40 Gy/20 fr); 1 yıllık lokal kontrol (%61 vs %81), motor iyileşme (%37 vs %39), genel sağkalım (%23 vs %30)

- Rades (Strahlenther Onkol, 2011): 193 favorabl sağkalım prognostik hasta 30 Gy/10 fr vs daha yüksek doz (37.5 Gy/15 fr veya 40 Gy/20 fr); 2 yıllık LK (%71 vs %92), PSK (%58 vs %90), GSK (%53 vs %68)

- ARO 2009/01 (Rades, JCO, 2016): 203 kötü ve orta prognozlu hasta 20 Gy/5 fr, 30 Gy/10 fr): 6 aylık stabilite, yürüme katkısı, yanıt oranı açısından fark yok. 6 aylık PFS %75 vs %82.

ÇALIŞMALAR

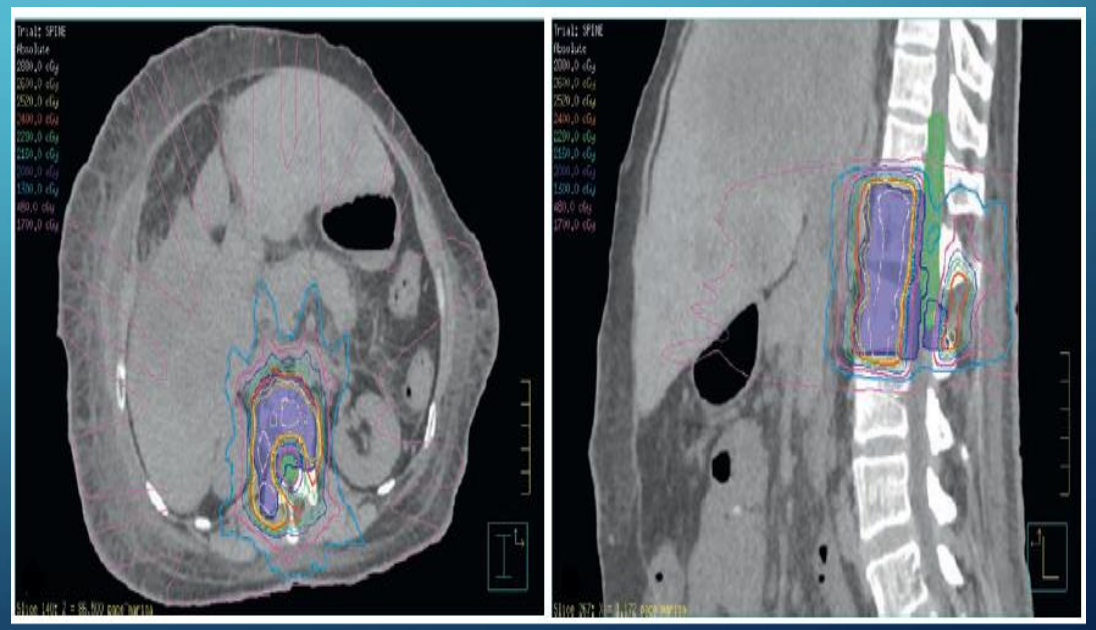
- Rades (Cancer, 2008): 124 metastatik kord kompresyonlu hastada alan içi rekürrenste reirridasyon; motor fonk katkısı %36, stabil %50. Medyan 11 aylık takipte radyasyon myelopatisi yok

- ACR (Lo J Palliet Med, 2015): SBRT sorgulanmış. SBRT seçili olgularda veya EBRT sonrası rekkürenste öneriliyor. En az 6 ay geçmeli.

TEKNİK VE ŞEMALAR

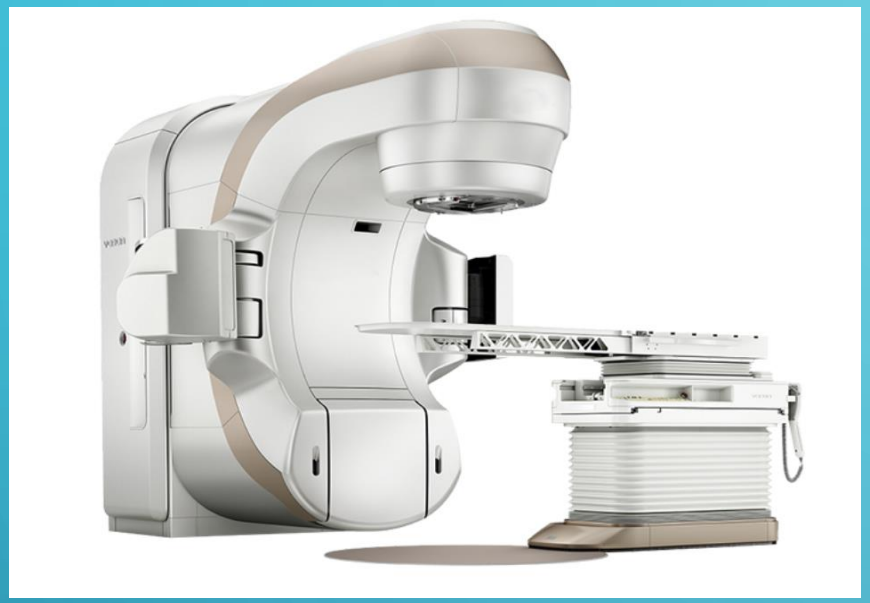
- 8 Gy/1 fr
- 20 Gy/5 fr
- 30 Gy /10 fr
- 37.5 Gy / 15 fr
- 40 Gy / 20 fr
- SBRT ??





ÖZET

- Zaman
- Hastanın klinik durumu (tanı, prognostik faktörler, SINS)
- Steroid
- Cerrahi, RT, sistemik tedavi
- RT veriliş şekli





TEŞEKKÜRLER …