

6. Ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

 24 - 27 Şubat 2022 | Gloria Golf Resort - ANTALYA

DOÇ. DR. EBRU ÖZAN SANHAL

 SBÜ ANTALYA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

SON PAYDAŞIMIZ: GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ CERRAHA RAKIP Mİ?

Onkolojide Tanı ve Tedavide Girişimsel Yaklaşımlar

- Multidisipliner yaklaşım-takım çalışması
- **Radyoloji Katkısı?**
 - Hasta bazında değerlendirme
 - **Tanı** → En uygun tanısal görüntüleme yöntemleri ve tanısal girişimsel yaklaşım
 - **Tedavi planı**
 - **Tedavi** → cerrahi rehberlik / görüntüleme eşliğinde girişimsel tedavi
 - **Takip-izlem**

HEDEF: Takım çalışması ile hasta yönetiminde fayda sağlayabilmek

Onkolojide Tanı ve Tedavide Girişimsel Yaklaşımlar

Examples of Interventional Oncology Treatments	
Embolization Embolization of arterial supply to hepatic tumor (transcatheter arterial chemoembolization or embolization) Arterial and venous embolization to reduce tumor vascularity Portal arterial embolization for renal cell carcinoma Transarterial embolization of bone tumors	Radiofrequency ablation Cryoablation renal cell carcinoma, liver tumors, lung tumors Irreversible electroporation: liver tumors, pancreatic tumors Microwave ablation: liver tumors, lung tumors Radiofrequency ablation: liver tumors, renal cell carcinoma, lung tumors, spinal metastases
Systemic drug delivery Arterial drug delivery Chemoprevention: chemopreventive agents Radiotherapy: external beam Stereotactic radiotherapy	Vertebroplasty/kyphoplasty Pain control in metastatic spinal lesions

Source: M. Abu-Isa, *Principles of Interventional Oncology*, 2014

- Kanser tanı ve tedavi süreci, multidisipliner yaklaşım gerektiren çeşitli tanısal ve terapötik seçenekleri içerir
- Girişimsel radyoloji minimal invaziv prosedürleri görüntü kılavuzluğunda gerçekleştirir ve birçok geleneksel medikal ve cerrahi tedavi yöntemlerine daha düşük riskli alternatifler sunar

Kanser: Eski Mısır'dan Günümüze

- Eski Mısırlılar, yaklaşık 3500 yıl önce meme tümörlerini iki farklı papirüs içinde tanımlayan ilk kişilerdi
- Edwin Smith cerrahi papirüsünde isimsiz bir Eski Mısırlı cerrah, sekizinci *meme tümörleri* ile ilgili olan toplam 48 vaka tanımlamıştır

Source: <https://www.ancientegyptian.com/ancient-egyptian-medicine/>

Meme Kanseri Tedavisi Güncel Durum Gelecek

Breast Cancer Treatment

- surgical resection
- radiation therapy
- chemotherapy
- hormonal therapy

Meme Radyoloğu Ne Yapar?

Tanısal Görüntüleme
 Tanısal Biyopsi

Lokal Evreleme
 Tedavi (NAK)
 yanıtının değerlendirilmesi

Preoperatif Yönetim
 Cerrahi Rehberlik

Tedavi sonrası izlem

Meme Kanserinde Radyolojik Haritalama

HEDEF: TEMİZ CERRAHİ SINIRLAR + TEMİZ RADYOLOJİK SINIRLAR

Ipsilateral Meme

- Tümör: kadran, saat, meme başı / areola kenarına uzaklık, ciltten derinlik, boyut, radyolojik görüntüleme özellikleri
- Eşlik eden bulgular: Meme başı/cilt-ciltaltı doku tutulumu, retraksiyon, kalınlaşma, ülserasyon, renk değişikliği
- Ek odak?, multifokalite/multisentrisite?, histopatolojik tanı gerektiren ek lezyon / malignite kuşkulu lezyon?, takip gerektirecek lezyon?

Kontralateral Meme

- Histopatolojik tanı gerektiren malignite kuşkulu lezyon?
- Takip gerektirecek lezyon?

Nodal durum Metastaz kuşkulu lenf nodu?

Aksilla

- Level 1, 2 ve 3

Supraklavikular

Internal mammarian LN → Medial ve derin tümörlerde

Tanısal Görüntüleme

Mamografi	Ultrason	MRG
Primer görüntüleme yöntemi	Tamamlayıcı görüntüleme yöntemi	Ek odak, yaygınlık (multifokalite, multisentrisite)
Dens meme dokusu kanser saptama ve yaygınlığın belirlenmesinde duyarlılığı azaltır	Nodal Evreleme TAD → HAB / tru-cut bx Marker (MRG → Level 3 ve internal mam.)	Intraduktal yayılım
		Meme başı, cilt, pektoral fascia-kas, göğüs duvarı
		Karşı meme (%4-6)
		Dens meme, genç yaş, lobüler histoloji, DCIS

Tanısal Biyopsi

Kor Biyopsi

- Ultrasonografi
- Tomosentez
- MRG
- Stereotaktik
- Vakum destekli

*Mikrokalsifikasyon: spesmen grafisi
*Radyolojik-patolojik korelasyon

İnce İğne Aspirasyonu

- Aksiller LN örnekleme

Klips (marker) İle İşaretleme

- Korelasyon ve dokümantasyon
- Neoadjuvan tedavi öncesi

Cerrahi Rehberlik

Nonpalpable Tümörlerde Lokalizasyon Teknikleri

- Tel ile lokalizasyon
- Radyo-okült lezyon lokalizasyon (ROLL)
- Radyoaktif çekirdek lokalizasyon (RSL)
- İnfrared radar (ör. SaviScout)
- Manyetik çekirdek (ör. MAGSEED)
- İntraoperatif ultrasonografi (± tel, ROLL, RSL)

46 yaş, tarama US eşliğinde 14G tru-cut biyopsi: Gr 1 inv. meme kansinomu
Aksilla: cN0

MKC
SLNB (3/0)
pT1b N0

NAK sonrası cerrahiye gerek olmayabilir mi?

The Diagnostic Performance of Minimally Invasive Biopsy in Predicting Breast Pathological Complete Response After Neoadjuvant Systemic Therapy in Breast Cancer: A Meta-Analysis

Yan Li, Yidong Zhou, Feng Mao, Yan Lin, Xiaohui Zhang, Songjie Shen and Qiang Sun*

Department of Breast Surgery, Peking Union Medical College Hospital, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, China
June 2020 Frontiers in Oncology

- Yalancı negatiflik oranı % 28
- Mevcut görüntüleme eşliğinde minimal invaziv biyopsi yöntemleri NAK sonrası yanıt tahmininde yeterince doğru değildir
- Bu yöntemlerin standardize edilmesi klinik açıdan önem taşımaktadır

NAK sonrası cerrahiye gerek olmayabilir mi?

Minimally Invasive Complete Response Assessment of the Breast After Neoadjuvant Systemic Therapy for Early Breast Cancer (MICRA trial): Interim Analysis of a Multicenter Observational Cohort Study

Zhou L, van't Veer AB, Wang J, et al. *Journal of Clinical Oncology*. 2020;38(15):1615-1623.

➤ Yalancı negatiflik oranı % 37

➤ Ultrasonografi eşliğinde yapılan kor biyopsi yöntemleri NAK sonrası yanıt tahmininde yeterince doğru değildir

➤ Kor biyopsi sonuçlarına dayanarak **cerrahinin eliminasyonu mümkün değildir**

➤ AI algoritmaları ile desteklenmesi ümit vaat edici

Girişimsel İşlemler Cerrahiye Rakip mi?

Yapay Zeka Radyolojilere Rakip mi?

ulusal CERRAHI ONKOLOJİ KONGRESİ

ESSE

Son Söz...

Onkolojide Tanı ve Tedavide Girişimsel Yaklaşımlar

- Multidisipliner yaklaşım-takım çalışması
- **Radyoloji Katkısı?**
 - Hasta bazında değerlendirme
 - **Tanı** → En uygun tanısal görüntüleme yöntemleri ve tanısal girişimsel yaklaşım
 - **Tedavi planı**
 - **Tedavi** → cerrahi rehberlik / görüntüleme eşliğinde girişimsel tedavi
 - **Takip-izlem**

HEDEF: Takım çalışması ile hasta yönetimine katkı sağlamak