

# TÜMÖR MARKIRLARI

- Tümör markırları kanserli hastaların dokularında, serumda, idrarda ya da diğer vücut sıvılarında normalden daha fazla miktarda bulunan moleküllerdir.
- Tümör markırları kanserin tanısında, prognozun belirlenmesinde, tedavinin yönlendirilmesinde ve yanıtın takibinde kullanılabilir.

- İngilterede yılda 15 milyon kişiden tümör markırları isteniyor.
- Yunanistanda yapılan bir çalışmada tümör markır isteklerinin %10'u uygun
- Yıllık maliyet  $\approx$  400,000 \$ (takipte yapılan gereksiz testler hariç)

- Tüm CA15-3'lerin %26'sı erkek hastalara istenmiş
- Tüm CA125'lerin %17-%26'sı erkek hastalara istenmiş
- Kadın hastaların bir kısmında PSA istenmiş.
- Tümör markır istenen 10291 hastanın sadece 1944'ünde (%19) kanser tanısı var.

# NEDEN TÜMÖR MARKIRLARINI SEÇİCİ KULLANMALIYIZ?



- Yüksek ölçümler gereksiz endişeye ve ek tetkik yapılmasına neden olabiliyor. → Maliyet ve hastaya morbidite
- Normal ölçümler yanlış bir güven duygusu verebiliyor (“false sense of security”)

# KULLANIM AMAÇLARI

- TARAMA – ERKEN TANI
- TANI
- PROGNOZU BELİRLEME
- TEDAVİYE YANITIN TAKİBİ
- REKÜRRENSLERİN TESPİTİ

# TARAMA

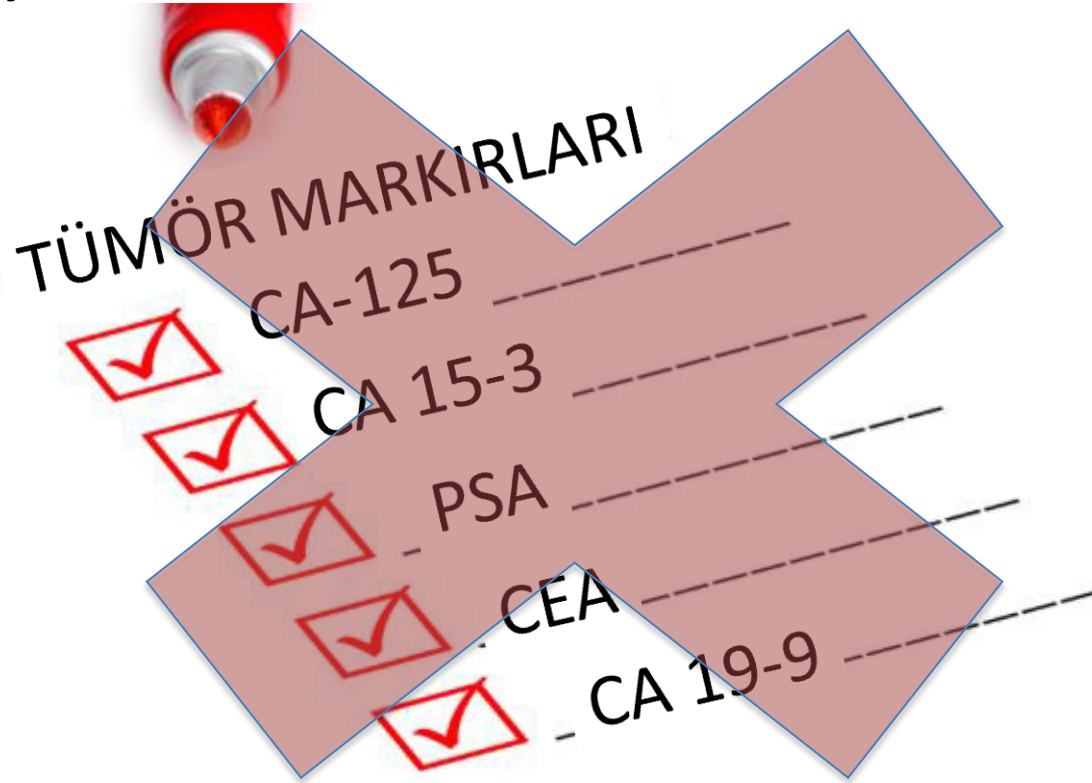
- Asemptomatik bireylerde kanserin erken tanısını sağlamak için
- PSA???
- Diğer belirteçlerin ortalama riskli hastalarda taramada yeri yoktur
  - CEA, CA19-9, CA15-3, CA125, AFP

# YÜKSEK RİSKLİ HASTALARDA TARAMA

- **AFP:** Kronik hepatiti olan, kronik karaciğer hastalığı olan kişilerde US ve AFP ile hepatoselüler karsinom taraması
- **CA125:** Bilinen BRCA mutasyonu olan ya da herediter non-polipozis kolorektal kanser sendromu olan kişilerde transvajinal US+CA125 ile birlikte over kanseri taraması yapılır

# SEMPTOMATİK HASTADA TANIYA YARDIMCI OLARAK

- Tümör belirteçlerinin tamamını panel olarak istemeyin





# İSTEMEYİN!!!

- Erkeklerde CA125
- Kadınlarda PSA

# SEMPTOMATİK HASTADA TANIYA YARDIMCI OLARAK

KLİNİK SENARYO	BELİRTEÇ	
Kronik hepatit ya da sirozu olan hastalarda asit, ensefalopati, sarılık, kilo kaybı	AFP	Hepatoselüler kanser
Sürekli veya giderek artan abdominal ve üriner semptomlar, şişkinlik, pelvik kitle	CA 125	Over kanseri
Progresif obstrüktif sarılık ile birlikte kilo kaybı, karın veya bel ağrısı,	CA 19-9	Pankreas kanseri
GIS kanama, bulantı, kusma, karında kitle	CEA	Kolon kanseri

# SEMPTOMATİK HASTADA TANIYA YARDIMCI OLARAK

KLİNİK SENARYO	BELİRTEÇ	
Testiste ağrı, kitle, şişlik, sertlik	AFP, B-HCG	Testis kanseri
Sık idrara çıkma, noktüri, disüri, idrara retansiyonu, bel ağrısı, kilo kaybı, anemi	PSA	Prostat kanseri
Şu semptomlar birlikte görüldüğünde: anemi, bel ağrısı, halsizlik, osteolitik lezyonlar, ESR ve globulin artışı, spontan kırıklar	Paraproteinler	Multipl myelom

# PROGNOZUN, TEDAVİYE YANITIN DEĞERLENDİRİLMESİ ve REKÜRRENSLERİN ERKEN TESPİTİ

Tumour marker	Prognosis (with other factors)	Detecting recurrence	Monitoring treatment
$\alpha$ fetoprotein	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes†
Calcitonin	No	Yes	Yes
Cancer antigen 125 (CA125)	Yes	Yes	Yes**
Cancer antigen 15-3 (CA15-3)	No	Yes††	Yes††
Cancer antigen 19-9 (CA19-9)	Yes	Yes	Yes¶¶
Carcinoembryonic antigen (CEA)	Yes	Yes†	Yes†
Human chorionic gonadotrophin	Yes	Yes	Yes
Paraproteins (M protein/Bence Jones protein); also measured in urine <sup>8</sup>	No	Yes	Yes
Prostate specific antigen	Yes	Yes	Yes
Thyroglobulin	No	Yes	Yes

# KANSER DIŞI NEDENLER

- Birçok tümör markırı ilgili organın benign/inflamatuar hastalıklarında da geçici olarak yükselir
  - CEA → kolit
  - Ca19-9 → kolanjit, pankreatit
  - PSA → prostatit
  - Ca15-3 → benign meme hastalıkları
  - Ca125 → peritonit, PID

# PSA

- Organa spesifiktir ama kansere spesifik değildir
- Tarama: Tartışmalı,
  - Prostat kanserine bağlı 1 ölümü engellemek için 1410 kişiyi tarayıp 48 kişiyi tedavi etmek gerekiyor
  - Tarama önerilecek kişilere taramanın olası yarar ve zararları mutlaka anlatılmalı
- Prostatizm semptomları olanlarda bakılabilir.
- Prostat kanseri tanısı alanlarda yanıt değerlendirme ve rekürrenslerin izleminde rutin kullanılır.

# PSA : Kanser dışı nedenler

- Rektal tuş
- Prostatit
- Sistoskopi, TRUS, prostat biyopsisi
- İdrar sondası

# Karsinoembriyonik antijen CEA

- **Kolorektal kanser**

- ✓ Tarama ve erken tanıda yeri yok
- ✓ Erken evre kolon kanserlerinin sadece %3'ünde yüksek
- ✓ Tedaviye yanıtın takibi,
- ✓ Rekürrenslerin tespiti

- **Diğer gastrointestinal kanserler**

- **Meduller tiroid kanseri**



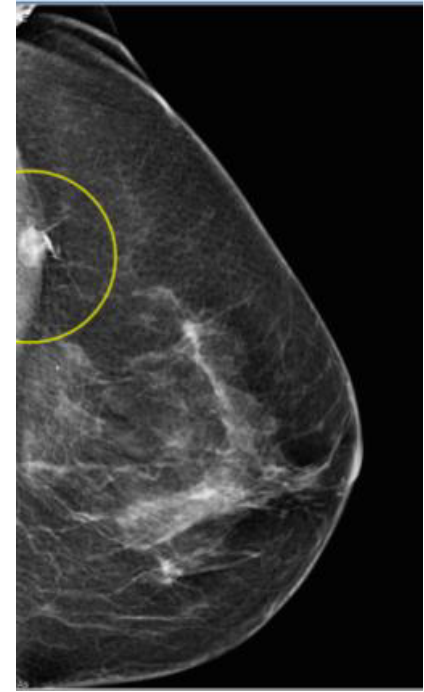


# CEA : Kanser dışı nedenler

- Kolit, divertikülit, irritabil barsak sendromu
- Kronik karaciğer hastalığı, kronik böbrek yetmezliği
- Pnömoni, plevrit
- Tıkanma sarılığı
- Sigara içenlere hafif yükseklik olabilir

# CA15-3

- Meme kanseri
- Tarama ve tanıda yeri yoktur
- Tedaviye yanıtın takibinde ve rekürrenslerin belirlenmesinde kullanılır
- Nadiren diğer bazı kanserlerde de yükselebilir



# CA15-3 : Kansere dışı nedenler

- Hepatit, kronik karaciğer hastalığı
- Kolit
- Böbrek yetmezliği
- Tüberküloz, sarkoidoz
- Bazı dermatolojik hastalıklar

# CA 125

- Over kanseri
- Taramada önerilmez
- Tedaviye yanıtın takibinde ve rekürrenslerin belirlenmesinde kullanılır
- Pelvik kitle veya sürekli/giderek artan abdominal ve üriner semptomlar varlığında istenebilir.

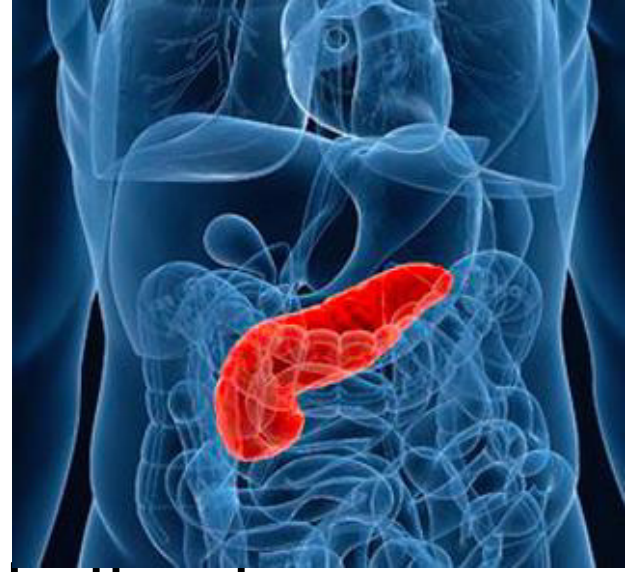


# CA125 : Kanser dışı nedenler

- Tüm serozal tutulumlar
  - Malign olmayan asit
  - Plevrit/plevral efüzyon
  - Perikardit/perikardiyal efüzyon
  - Artrit
- Benign jinekolojik hastalıklar
  - Menstruasyon, endometriozis, myom
- Benign gastrointestinal hastalıklar
  - » Hepatit, kolit, pankreatit, irritabil barsak send, divertikülit
- Diğer
  - Kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği

# CA19-9

- Pankreas kanseri
- Tedaviye yanıtın takibinde ve rekürrenslerin belirlenmesinde kullanılır
- Kolorektal, mide, özefagus, hepatoselüler kanserler



# CA 19-9: Kansere dışı nedenler

- Her çeşit kolestaz ve sarılık
- Kolanjit, akut/kronik pankreatit
- Kronik karaciğer hastalığı
- İrritabil barsak sendromu
- Diyabet

# Alfa-feto protein (AFP)

- Hepatoselüler karsinom
  - Testis kanseri
  - Overin germ hücreli tümörleri
  - Kötü diferansiye ya da tamamen andiferansiye tümörü olan erkeklerde (özellikle tümör orta hat yerleşimliyse) → AFP ve BETA-HCG
  - Hepatoselüler kanser riski yüksek olanlarda → AFP
- Tedaviye yanıtın takibi  
Rekürrensin tespiti



## BEYLERBEYİ'NE GELDİĞİNİZDE, ANTTERAS EVLERİN

## GÜNDEM

## Son Dakika Haberleri

Haberler > Gündem > Erkek hastaya gebelik testi

## Erkek hastaya gebelik testi

10 Kasım 2003 - 16:34:34



0



G+1

0



- A +

Yorum yaz

***Sarılık ve göğüs ağrısı şikayeti ile hastaneye giden erkek hastaya, "gebelik testi" de yapıldığı ortaya çıktı.***

İsminin açıklanmasını ve fotoğrafının çekilmesine izin vermeyen 35 yaşındaki hasta, sağlığı ile ilgili bazı şikayetlerin ortaya çıkması üzerine, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne giderek muayyene olduğunu ve kendisinden bazı tahliller yapılmasının istediğini söyledi.◆

# Beta-HCG

- Testis kanseri
- Overin germ hücreli tümörleri
- Trofoblastik tümörler, koryokarsinom
  
- Yanlış pozitiflik
  - Bazı ölçüm tekniklerinde LH ile karışabilir
  - Marihuana kullanımı

# Beta2-mikroglobulin

- Multipl myelom, Waldenström M.
- Lenfoma
  
- Tümör dışı nedenler:
  - Kreatinin yüksekliği
  - Tbc, viral enfeksiyonlar (HIV vs.)

# Diğer markırlar

- Kromogranin-A: Nöroendokrin tümörler
- NSE: Küçük hücreli akciğer kanseri, nöroblastom, feokromasitoma
- 5-HIAA: Karsinoid tümörler
- VMA, HVA: Feokromasitoma
- Kalsitonin: Meduller tiroid kanseri
- Tiroglobulin: İyi diferansiye tiroid kanseri

**Tedaviye yanıtın takibinde ve rekürrenslerin belirlenmesinde**

# PRİMERİ BİLİNMEYEN KANSER

- Osteoblastik metastazları olan erkeklerde → PSA
- Kötü diferansiye ya da tamamen andiferansiye tümörü olan erkeklerde (özellikle tümör orta hat yerleşimliyse) → AFP ve BETA-HCG
- Hepatoselüler kanser riski yüksek olanlarda → AFP
- CEA, CA125, CA19-9, and CA27.29- → SPESİFİK DEĞİL, primerin tespitinde çok yardımcı olmuyor

# SONUÇ

- Tümör markırları (PSA dışında) sağlıklı bireylerde kanser taraması amacıyla istenmemelidir.
- Non-spesifik semptomları olan hastalarda tümör markır paneli istenmemelidir.
- Spesifik semptomları olan hastalarda ayırıcı tanıda düşünülen kansere yönelik markır istenebilir, ancak tanıya katkısı azdır.
- Tümör markırlarınının asıl kullanım alanı **KANSER TANISI ALMIŞ HASTALARDA** tedaviye yanıtın takibi ve rekürrenslerin erken tespitidir.