

# Olgu sunumlarıyla hipertansiyon

Dr Hayriye Sayarlıođlu



# Olgu



- 36 y bayan hasta
- 5 yıldır HD
- Nefes darlığı,
- Kusma,
- Çarpıntı, terleme
- KBY primer etyoloji bilinmiyor

# Fizik muayene

- Boyun venleri dolgun, ortopneik
- TA 180/100, NDS 80/AR
- KTA 120/AR
- Akciğerde yaygın ralleri var

# Laboratuvar

- AKŞ 110
- BUN 28
- Kreatinin 6
- Sodyum 139
- Potasyum 5.2
- Kalsiyum 10
- Albümin 3.6
- ALT 25
- AST 17

- ALP 450
- HDL 30
- LDL 100
- TG 210
- Hg 10
- BK 6600
- PTH 255
- EKG atrial fibrilasyon
- CRP 18.7
- Ktv 1.3

# Tanı?

- Hipertansiyon
- Hipervolemi
- Kuru ağırlıkta hedefe ulaşamama
- Kilo kaybı

# Kilo kaybı ayırıcı tanı?

- İnflamasyon
- Sistemik hastalığın varlığı
- Nutrientlerin diyaliz ile kaybı
- Diyetle kısıtlama
- Gastroparezi
- İlaçlar
- Yetersiz diyaliz



# Tani

- sT4 4.4
- sT3 2.8
- TSH 0.01



Hipertiroidi

# Hemodiyaliz hastasında hipertansiyon

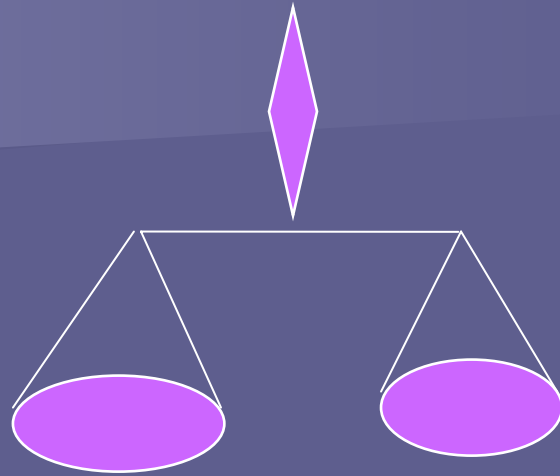
- Hipertansiyon patogenezi nedir?
- Hipertansiyon en iyi nasıl tanımlanır?
- Hedef kan basıncı değerleri nelerdir?
- Hipertansiyon nasıl tedavi edilmelidir?



# Patogenez



- Sodyum atılımının azalmasına bağlı volume artışı
- Primer vasküler hastalık veya böbrekteki iskemik alanlardan kaynaklanan RAS aktivasyonu
- Artmış sempatik sinir sistemi aktivitesi
- Endotelin $\uparrow$ , NO  $\downarrow$
- Eritropoetin
- İntrasellüler kalsiyum artışı
- Endotelial kalsifikasyon
- Esansiyel HT

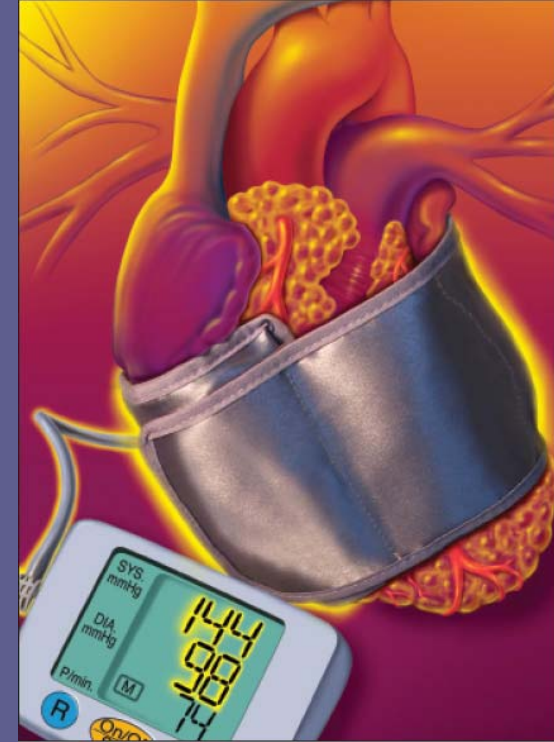


RAS  
Aldosteron  
Endotelin

Natriüretik peptid  
Nitrik oksid

# Hipertansiyon en iyi nasıl tanımlanır?

- Evde TA ölçümü
- Nokturnal HT



# Hedef kan basıncı değerleri nelerdir?

- Prediyaliz  $<140/90$ , postdiyaliz  $<130/80$
- Ortalama ambulatuvar kan basıncı
  - Gün içinde  $<135/85$
  - Gece  $<120/80$

# Tedavi

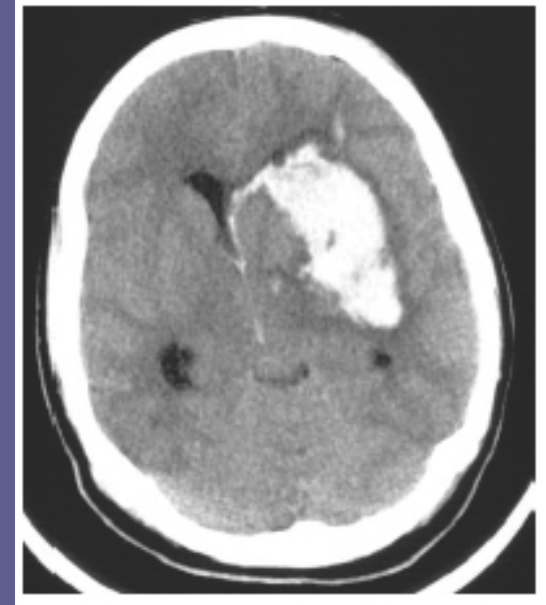
- Volüm durumunun kontrolu
- Uzamış ve/veya daha sık diyaliz
- Diyaliz yeterliliği
- Antihipertansif tedavi
  - KKB
  - ACE
  - ARB
  - BB
  - Santral sempatik agonistler
- Diyalizat sodyumunun azaltılması
- Periton diyalizine geçiş

# Tedaviye dirençli hipertansiyon

- Kan basıncının artışına neden olan başka faktörler
  - NSAID
  - Renovasküler hipertansiyon
  - İlaç tedavisine uyumsuzluk
  - Polikistik böbrek hastalığında kist boyutlarının artması

## Olgu 2

- 35 yaşında bayan hasta
- Baş ağrısı, şuur bulanıklığı
- 10 yıldır hipertansif
- Nöroloji konsültasyonu
- BT sağda ventriküle açılan kanama
- İntrakranyal hemoraji



# Fizik muayene

- Şuur bulanık, ajite
- TA 260/160
- Batın muayenesi normal
- NM şuur açık, DTR solda hipoaktif, ense sertliği şüpheli pozitif



# Laboratuvar

- AKŞ 120
- BUN 25
- Kreatinin 0.9
- Sodyum 140
- Potasyum 4.5
- Kolesterol 188
- TG 178

- Renal dopler USG N
- VMA 8.6 (2-10)
- Metanefrin 902  $\mu\text{g}$
- Batın MR sol sürenal bölgede kontrast tutan kitle



# Sekonder hipertansiyon düşünülmesi gereken durumlar

- Şiddetli veya dirençli hipertansiyon
- Daha önce stabil olan kan basıncında ani artış
- Puberteden önce veya 50-55 yaştan sonra ortaya çıkan HT.
- 30 yaş altı non obez ve aile hikayesi olmayan hastalar

# Sekonder HT nedenleri

## ■ Sık

- Primer Renal hastalık
- Renovasküler hastalık
- Mineralokortikoid fazlalığı/  
aldosteronizm
- Uyku apne sendromu

## ■ Seyrek

- Feokromositoma
- Glukokortikoid fazlalığı/  
Cushing's
- Aort koartasyonu
- Hiper/hipotiroidizm



Meyan kökü kullanımı

# Renovasküler hastalık

- ACE inhibitörleri veya AT II reseptör blokerlerini kullandıktan sonra kreatinin değerlerinde ani yükseklik
- Diffüz ateroskleroz veya tek taraflı küçük böbrek
- Tekrarlayan akut pulmoner ödem

# Diğer sekonder HT nedenleri

## ■ Primer böbrek hastalığı

- Artmış serum kreatinin düzeyi
- Anormal idrar tetkiki

## ■ Oral kontraseptifler

## ■ Feokromasitoma

- Kan basıncının paroksizmal yüksekliği
- Baş ağrısı, çarpıntı ve terleme

# Diğer sekonder HT nedenleri

## ■ Primer aldosteronizm

- Hipopotasemi (hastaların yarısından fazlasında hipopotasemi yoktur)

## ■ Cushing's sendromu

- Cushingoid yüz,
- Santral obesite,
- Proksimal kaslarda güçsüzlük,
- Ekimoz,
- Hikayede glukokortikoid kullanımı

# Diğer sekonder HT nedenleri

## ■ Uyku apne sendromu

- Uykuda horlama yakınması olan obez erkekler
- Gün boyu uyuklama ve yorgunluk, sabahları konfüzyon

## ■ Aort koartasyonu

- Kol ve bacaklarda kan basıncı farkı
- Defekt proksimal subklavian arterde ise kollar arasında KB farkı
- Femoral arter pulsasyonunun azalması/kaybolması



# Diğer sekonder HT nedenleri

## ■ Hipo/hipertiroidizm

- Hipo/hipertiroidizm semptomları
- Değişmiş tiroid fonksiyon testleri

## ■ Primer hiperparatiroidizm

- Artmış serum kalsiyumu



Dirençli HT ve/veya hipokalemi

Plazma renin aktivitesi (PRA)  
Plazma aldosteron konsantrasyonu (PAK)

PRA ↑  
PAK ↑  
PAK/PRA=~10

Sekonder HT  
nedenlerini  
araştır

Renovasküler HT  
Diüretik kullanımı  
Malign HT  
Renin salgılayan tm  
Aort koartasyonu

PRA ↓  
PAK ↑  
PAK/PRA>25

Primer hiperaldosteronizmi  
araştır

PRA ↓  
PAK ↓

Araştır

Kongenital adrenal hiperplazi  
Eksojen mineralokortikoid  
Meyan kökü  
DOC üreten tm  
Chushing sendromu  
11 β HSD eksikliği  
Liddle sendromu  
Değişmiş aldosteron  
metabolizması

# Olgu 3

- 50 yaşında erkek hasta
- 5 yıldır HT
- Kullandığı ilaçlar
  - Amlodipin 10 mg 1x1
  - Losartan+ hidroklorotiazid, ilaçlarını düzensiz kullanıyor
- TA takipleri 160-180/90-110
- Sigara

# Fizik muayene

- TA 160/100, NDS 76/R
- Sistem muayeneleri doğal

# Laboratuvar

- AKŞ 93
- BUN 17
- Kreatinin 0.8
- Sodyum 140
- Potasyum 4
- Kolesterol 215
- LDL 130
- TG 178
- TİT normal



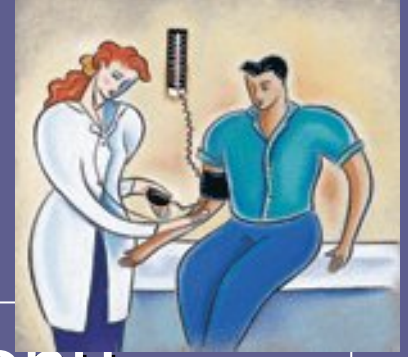
# Hedef organ muayenesi

- Grade 2 hipertansif retinopati
- EKO sol ventrikül hipertrofisi

# Dirençli HT

- Klasik tedaviye cevap vermeyen HT
- Biri diüretik olan 3 antihipertansif ilaca rağmen hedef TA değerlerine ulaşılamaması

# Etiyoloji



- Ofis veya beyaz önlük hipertansiyonu
- Yetersiz tedavi
- Tedaviye uyumsuzluk
- İlaclara bağlı HT
- Ekstrasellüler sıvı artışı
- HT'a yolaçan bir nedenin olması
- Psödohipertansiyon

- Tedaviye cevapsız HT → Minoksidil
- Minoksidil;
  - Potent, oral vazodilatatör
  - Tedavi sırasında diüretik dozu arttırılmalı,
  - Sempatik bloker ve  $\beta$  blokerler kullanılmalı



# Hipertansif hastaların değerlendirilmesi



# HT hastanın değerlendirilmesi

- Hikaye
- Fizik muayene
- Laboratuvar
- Ek testler
  - Sınırlı ekokardiyografi
  - Ambulatuvar kan basıncı ölçümleri
  - Mikroalbuminüri
  - Plazma renin aktivitesi
  - Renovasküler HT açısından değerlendirme
- Kardiyovasküler risk değerlendirilmesi

# Hikaye

## ■ Hipertansiyon süresi

- En son ne zaman TA normal ölçülmüş
- TA gidişi

## ■ Tedaviden önce HT

- İlaçlar: Tipi, dozu, yan etkileri

## ■ HT yol açan ilaç kullanımı varmı

- Östrojenler
- Steroid

- Kokain

- Sempatomimetikler
- Aşırı sodyum alımı

## ■ Aile hikayesi

- Hipertansiyon
- Prematüre kardiyovasküler hastalık veya ölüm
- Ailesel hastalıklar: feokromasitoma, böbrek hastalığı, DM, gut

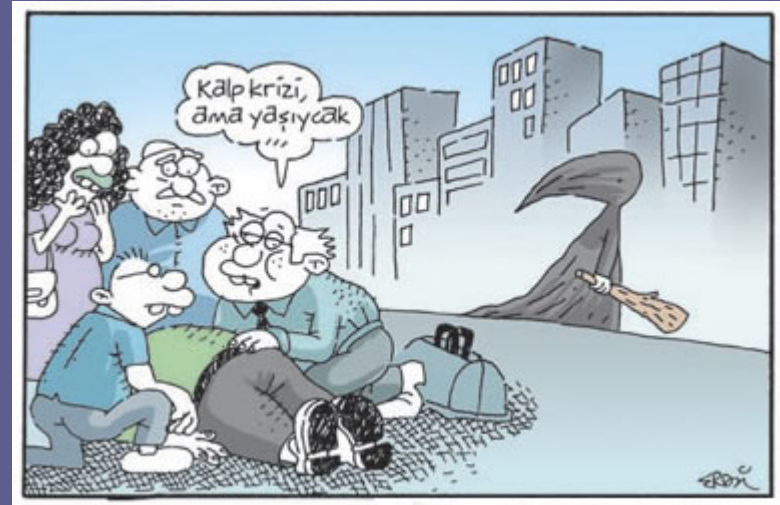
# Hikaye

## ■ Sekonder nedenleri düşündüren bulgular

- Kas güçsüzlüğü
- Çarpıntı, terleme, titreme
- Deride incelme
- Yan ağrısı

## ■ Hedef organ hasarını düşündüren semptomlar

- Baş ağrısı
- Geçici güç kaybı veya körlük
- Görme keskinliğinin kaybı
- Göğüs ağrısı
- Nefes darlığı
- Klodikasyon



# Hikaye

## ■ Diğer risk faktörleri

- Sigara
- DM
- Dislipidemi
- Fiziksel inaktivite

## ■ Diyet

- Tuz
- Alkol
- Satüre yağlar

## ■ Psikososyal faktörler

- Aile
- İş yeri
- Öğrenim durumu

## ■ Uyku apne

- Sabahları baş ağrısı
- Gün boyu uyuklama
- Gürültülü horlama
- Düzensiz uyku

# Fizik muayene

- Kan basıncı ölçümü
- Genel görünüm
  - Beden yağlarının dağılımı
  - Cilt lezyonları
  - Kas gücü
- Fundoskopi
  - Kanama
  - Papil ödemi
- Boyun
  - Karotis arterlerin palpasyon ve oskültasyonu
  - Tiroid
- Kalp
  - Büyüklüğü
  - Ritm
  - Ses



# Fizik muayene

## ■ Akciğer

- Ronküs
- Ral

## ■ Abdomen

- Renal kitle
- Aorta ve renal arterde üfürüm
- Femoral nabızlar

## ■ Ekstremitler

- Periferel nabızlar
- Ödem

## ■ Nörolojik değerlendirme

- Görmede bozulma
- Fokal güçsüzlük
- Konfüzyon

# HT hastasının takibi

- Hedef organ hasarı
- Kardiyovasküler risk
- Sekonder nedenler

## Tansiyon öksürük yapar mı?

**T**ansiyon hastasıyım. Son zamanlarda sebebini anlayamadığım kuru öksürük oluştu. Ne yapmalıyım?

Tansiyon hastalarında öksürüğün başlaması, kalp yetmezliği yönünden araştırmayı gerektirir. Bunun dışında ACE blokajı yapan tansiyon ilaçları hastada sıklıkla öksürük yapar. Şayet bu tür ilaçlar kullanıyorsanız, doktorunuza danışarak değiştirmelisiniz.

30 yaşlarında bir kadınıym. Yapmadığım egzersiz, uygulamadığım diyet kalmadı. Buna rağmen bir türlü kilo veremiyorum. Neden?

Şikâyetinizin mutlaka araştırılması gerekir. Özellikle tiroid hormonu az salgılandığı durumlarda "şişmanlığa" sıklıkla rastlanır. Kişi kilo veremez.



Bunun dışında "insülin direnci" olarak adlandırılan durumlarda da kilo vermek zorlaşır. Vakit geçirmeden bir doktora başvurun.

22 yaşındayım. Hepatit A hastalığı geçirdim. Artık aşı olmama gerek var mı?

Geçirdiğiniz hastalık A tipi sarılık

olup, diğer sarılıklara karşı bir koruyuculuğu yoktur. B tipi sarılık geçirmek istenmiyorsanız, 3 kür olarak yapılacak hepatit B aşısını zaman geçirmeden olun

**Kan şekerlerim açık 104 ile 114 arasında gidip geliyor. Annem ve dayım şeker hastası. Ben de şeker hastası olabilir miyim?**

Ailenizde şeker hastası olması sizin de olma ihtimalinizi bir hayli artırıyor. Ayrıca açık şeker oranlarınız 100 mg/dl üstünde. Acil olarak

bir diyabet merkezine başvurarak, şeker yüklem testi yaptırmanız doğru olur. Birçok kişide açık şeker seviyesi normal çıksa bile, tokluklar çok ciddi rakamlara ulaşabilmektedir. Bunun en iyi anlaşılabilirliği test de şeker yüklem testi.



# Sonuç

- HT olan hasta;
  - Ayırıcı tanısı yapılmalı
  - Tedavi uygun şekilde verilmeli
  - Takibi yapılmalı