



Azərbaycan  
Tibb Universiteti



Azərbaycan  
Kardiologiya  
Cəmiyyəti

# Birincili və ikincili AH-ya yanaşmanın müqayisəli analizi

Qalib İmanov, MD, PhD

# Hipertenziya: dnyanın global problemi

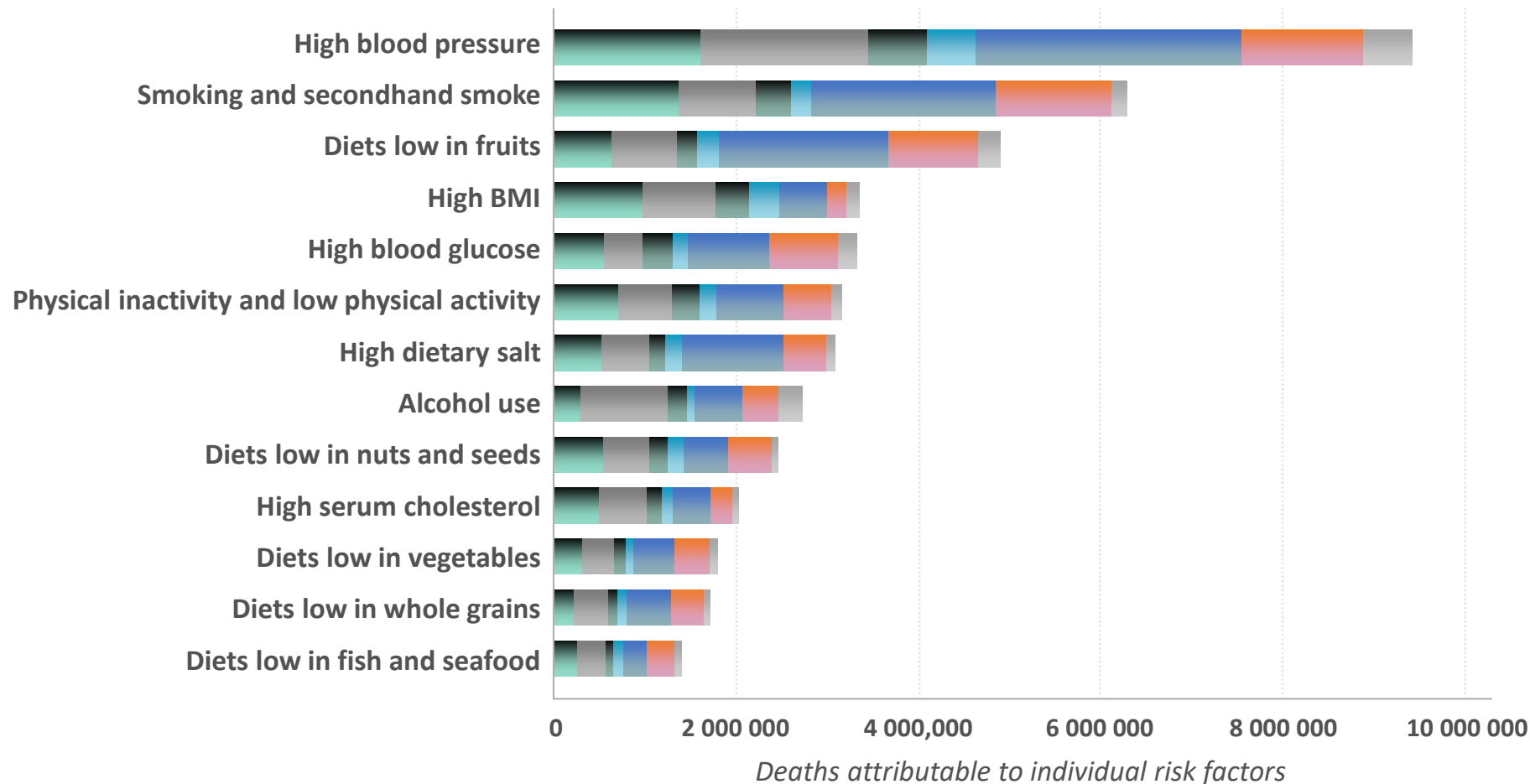
Son dörd onillikdə, xüsusilə aşağı və orta gəlirli ölkələrdə hipertenziyanın yayılması artmışdır<sup>1</sup>

**HİPERTENZİV XƏSTƏLƏR**  
əksəriyyəti (üçdə ikisi) aşağı və orta gəlirli ölkələrdə yaşayır<sup>2</sup>



# Arterial Hipertenziya qlobal ölümün əsas səbəbidir

© Ölüm



Hər il  
10.4mln  
ölüm<sup>2</sup>

# Arterial hipertenziya (HTN)

## Birincili HTN:

Essensial kimi də adlanır

Bütün HTN-ın 95%-ni təşkil edir

Əsasən səbəbi bilinmir

## İkincili HTN:

Bütün HTN-ın <5%-ni təşkil edir

Potensial aradanqaldırılabilən səbəbli

# Skrininq

Ambulator şəkildə  
təsdiqlənmiş hipertenziya

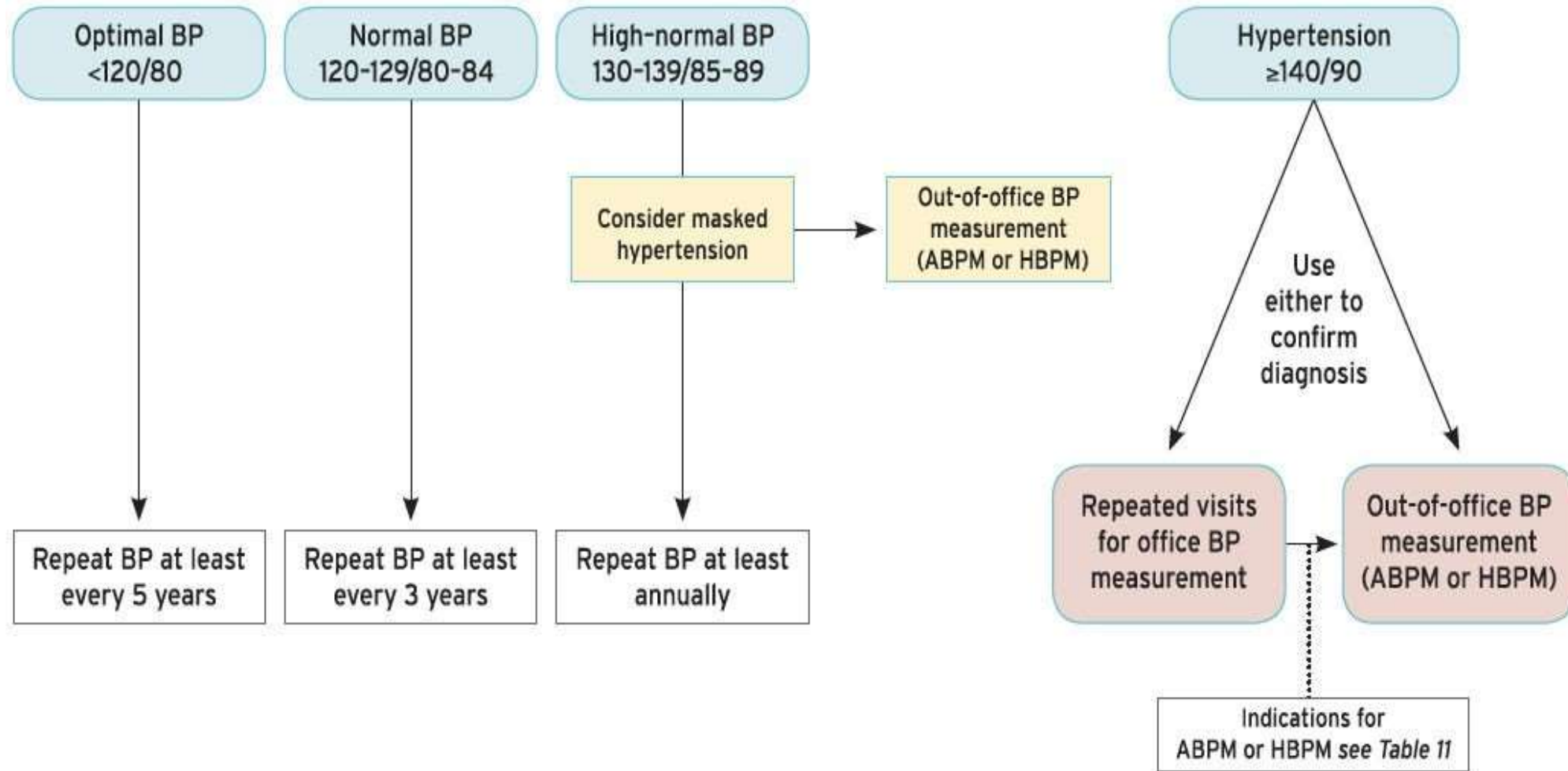


Ümumi qiymətləndirmə  
(anamnez, fizikal müayinə,  
laborator göstəriciləri)



Qida qəbulu və  
dərmanla əlaqəli  
səbəbləri inkar etmək

# Hipertenziyanın skrining və diaqnostikası



# Dərmanla əlaqəli AT

- Qeyri-narkotik analqetiklər (qeyri-steroidlər, selektiv COX-2 inhibitorları)
- Simpatomimetik dərmanlar (burun spreyləri, kokain)
- Stimulyasiya edici – nevroloji (methylphenidate, amphetamines, modafinil)
- Antidepressants (venlafaxine, MAO-inhibitors)
- Oral kontraseptiv
- Pəhriz preparatları (sibutramin, fenilpropanolamid)





# Pəhrizlə əlaqədar olan hipertenziya

- Duz ( $\geq 5$  g/day ( $\geq 2$  g sodium/day))
- Biyan ( $\geq 100$  mg glycyrrhizic acid/day)
- Alkohol (males:  $\geq 14$  units/week (females:  $\geq 8$  units/week))
- Artıq çəki

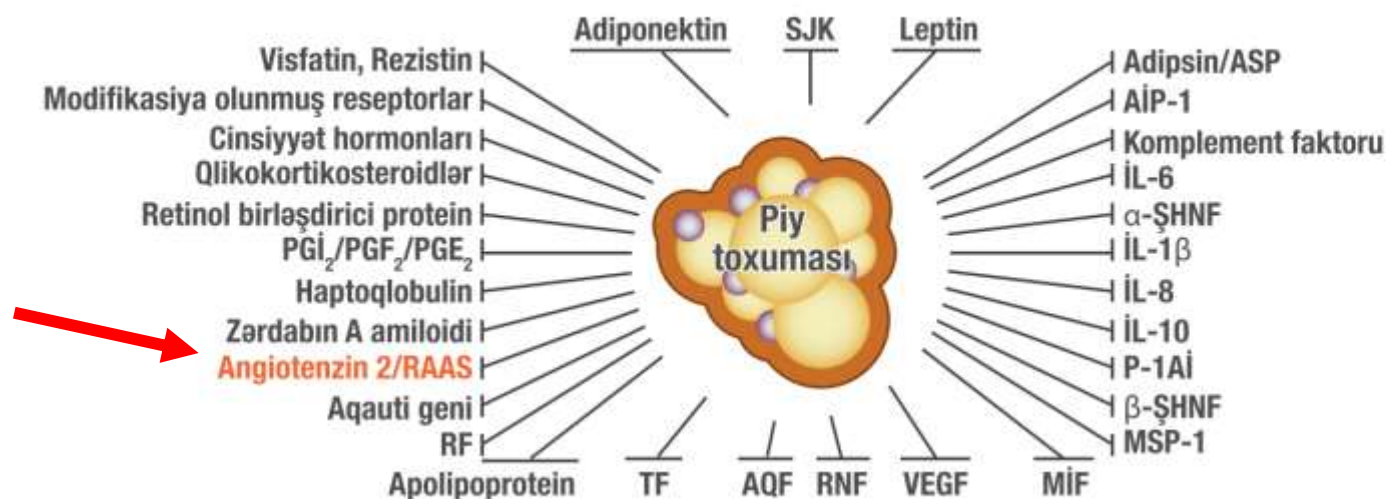




# Piy toxuması – endokrin orqandır

**1 kq artıq çəki = AT-in 1 mm. c. süt. qalxmasıdır**

Şəkil 2. Piy toxuması bir endokrin orqan kimi.



**Piy toxumasındaki RAAS-ın blokadası –  
AT - ə etibarlı nəzarətin vacib şərtidir!**

# İkincili HTN-nin səbəbləri

## ❖ Əsasən

- Böyrəyin parenximal xəstəliyi
- Renovaskulyar xəstəlik
- Mineralokortikoid artıqlığı
- Yuxu apnoesi

## ❖ Nadir

- Feoxromositoma
- Qlükokortikoid artıqlığı
- Aortanın koarktasiyası
- Hiper/hipotireoidizm

# Hipertenziyanın skriningi

## İkincili hipertenziya klinik ipucları



## Məqsədyönlü araşdırma

*Child/adolescent (0-18 yr)*

- Renal parenchymal disease
- Coarctation of the aorta
- Monogenic disorders

Sidik analizi  
Böyrək USM  
ExoKQ

*Young adult (19-39 yr)*

- Renal parenchymal disease
- Renal artery stenosis secondary to FMD
- Monogenic disorders

Sidik analizi  
Böyrək USM  
ExoKQ  
MRA/CTA  
Aldosteron/renin nisbəti

*Middle-aged adult (40-64 yr)*

- Hyperaldosteronism
- OSAS
- Cushing syndrome
- Pheochromocytoma
- Renal parenchymal disease

Sidik analizi  
Böyrək USM  
Aldosteron/renin nisbəti  
24saatlıq sidikdə kortizol-deksa supressiyası

*Older adult (>65)*

- Renal artery stenosis secondary to atherosclerosis
- Renal parenchymal disease
- Thyroid disease

Sidik analizi  
Böyrək USM  
MRA/CTA  
TSH

# İkincili HTN-anamnez xüsusiyyətləri

- Başlaması: <40 yaş (fibromuskulyator displaziya) və ya >55 yaş (aterosklerotik renal arteriya xəstəliyi), qəfləti başlama (tromb və ya xolesterin emboliyası)
- Əvvəllər stabil normotenziya olan xəstələrdə kəskin pisləşən hipertenziya
- Ciddiliyi: III mərhələ, müalicəyə tabe olmayan rezistent hipertenziya
- Hipertenziya ilə əlaqədar hədəf orqan zədələnməsi
- Hipertenziyanın endokrin mənşəli olmasından xəbər verən klinik və laborator analizlər və XBX.
- Epizodik baş ağrısı və sinə ağrısı/ürəkdöyünmə (tireoid disfunksiyası)
- Xoruldama və gündüz saatlarında yuxululuqla (yuxu pozğunluğu) müşayiət olunan piylənmə
- Feoxromositomanın klinik əlamətləri və ya anamnezində feoxromositomanın varlığı

# İkincili HTN-müayinə xüsusiyyətləri

- ❑ Avazıma, ödem, böyrək xəstəliyinin digər əlamətləri
- ❑ Abdominal, xüsusilə diastolik komponentli küy (renovaskulyar)
- ❑ Qarın tipli piylənmə, purple striae, buffalo hump (hiperkortizolizm)



# İkincili HTN-rutin laborator xüsusiyyətləri

- ❑ Yüksək kreatinin, anormal urinolizis (renovaskulyar və parenximal böyrək xəstəliyi)
- ❑ İzahedilməyən hipokalemiya (hiperaldosteronizm)
- ❑ Qanda şəkər səviyyəsinin pozulması (hiperkortizolizm)
- ❑ TFT-nin pozulması (hipo/hipertireoidizm)

# Parenximal böyrək xəstəlikləri

- İkincili HTN-nın 2-5%-ni təşkil edir
- HTN böyrək xəstəliyinin həm səbəbi həm də nəticəsidir
- HTN-nın multifaktorial səbəblərinə Na/maye və vazodepressor/prostoqlandin balansının pozulması səbəb olur
- Müxtəlif etiologiyalı böyrək xəstəlikləri HTN yarada bilər



# Renovaskulyar HTN

- ❑ 75-90% hallarda ateroskleroz (əsasən yaşlılarda)
- ❑ 10-25% fibromuskulyar displaziya (əsasən gənc qadınlarda)
- ❑ Digər
  - ✓ Aortal/renal disseksiya
  - ✓ Takayasu arteriti
  - ✓ Tromb/xolesterin emboliyası
  - ✓ ÜDX
  - ✓ Transplantasiya sonrası stenoz
  - ✓ Radiasiya sonrası

# Fibromuskulyar displaziya



# Birincili aldosteronizm



Yayılməsi – Hipertenizya 5-10%, rezistent – 6-23%

Anamnez: yorğunluq, qəbizlik, poliuriya, polidipsiya

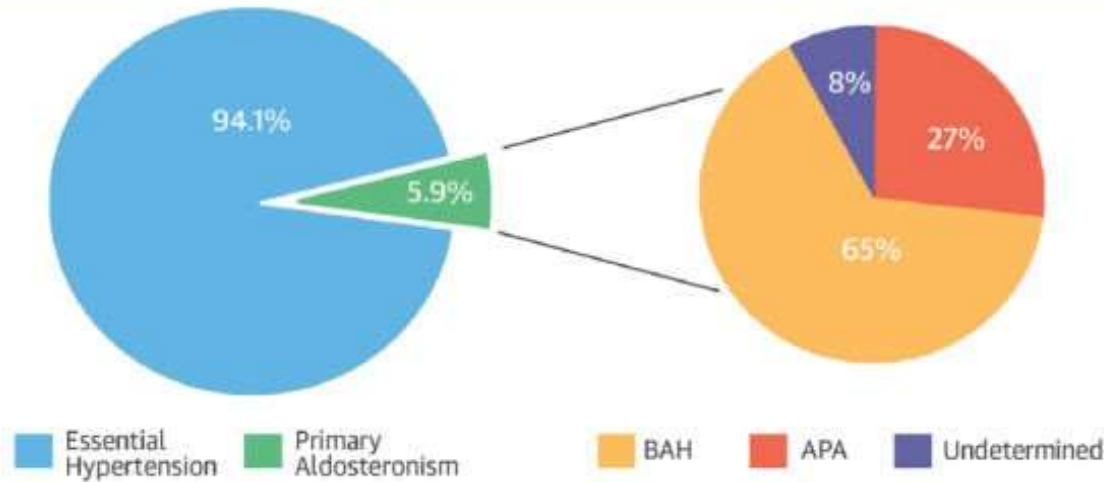
Göstəriciləri: əzələ zəifliyi

Diagnoz: aldosterone/renin nisbəti

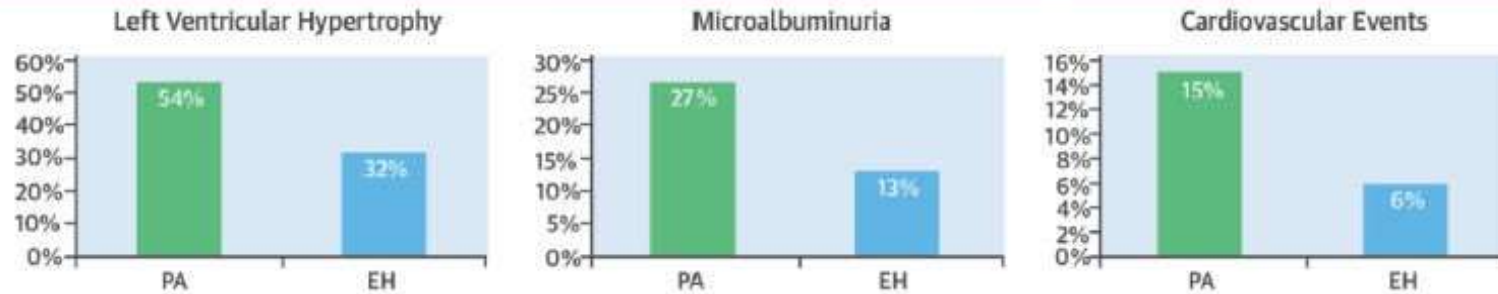
Lab: ↓K<sup>+</sup>, (↑Na<sup>+</sup>), ↑ARR

# Birincili aldosteronizmin yayılma və manifestasiyası

## A. Prevalence of Primary Aldosteronism



## B. Target Organ Damage and Cardiovascular Events



# Feoxromositoma (<1%)

## Epizodik simptomlar (5ps)

Paroksizmal hipertenziya (paroxysmal hypertension)

Pulsasiyaedici başağrısı (pounding headache)

Tərləmə (perspiration)

Ürəkdöyünmə (palpitations)

Avazıma (pallor)

Dərman qəbulu ilə AT qalxır



# Kuşinq sindromu (<1 %)

- Ayabənzər sifət
- Mərkəzi tip piylənmə
- Dəri atrofiyası
- Striya və göyərmələr



# Нипер/нипотиреозидизм, ниперпаратиреозидизм (1-2%)





# Aortanın koarktasiyası (<1%)



# HTN-nın müalicə hədəfləri

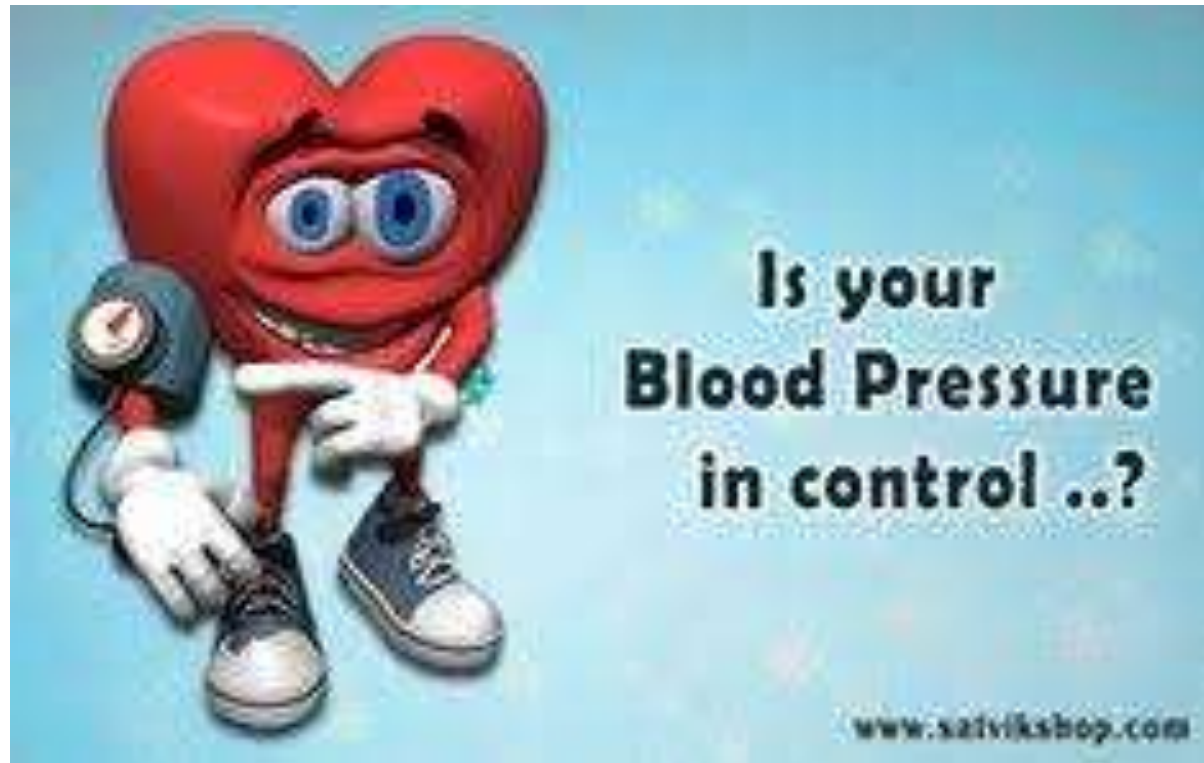
- İnsult riskini 35-40%
- Miokard infarktı riskini 20-25%
- Ürək çatışmazlığı riskini >50%



# Xülasə

- ❖ AH qlobal sağlamlıq baxımından mühüm əhəmiyyətə malikdir
- ❖ İkincili HTN-nı aşkar etmək və müalicə etmək çətin olsa da bir çox hallarda problemi əsaslı şəkildə həll etməyə imkan verir
- ❖ Xəstəliyin tarixşəsi, klinikası, bəzi laborator və klinik müayinələr bu yöndə mühüm əhəmiyyətə malikdir
- ❖ Yaşa əsaslanan diaqnoztik alqoritmdən istifadə etmək faydalıdır

**Təşəkkür edirəm!**



## İkincili HTN-skriningq testlər

Diagnoz	Diagnoztik Test
Xroniki böyrək xəstəliyi	GFR hesablama, USM,
Aortanın koarktasiyası	KT angiografiya
Kuşinq sindromu və xroniki steroid qəbulu da daxil olmaqla qlukokortikoidlərin qanda yüksəkliyi	Anamnez; deksametazon supressiya testi
Narkotik istifadəsi	Qanda narkotik təyini
Feoxromositoma	24 saatlıq sidikdə metanefrin və normetanefrin
Birincili aldosteronizm və mineralokortikoid yüksəlməsinə səbəb olan hallar	24 saatlıq sidikdə aldosteron səviyyəsi və ya digər mineralokortikoidləri ölçməyin spesifik metodları
Yuxu apnoesi (5-10%)	O <sub>2</sub> saturasiyası ilə yuxu testi
Tireoid/paratireoid xəstəlikləri	TSH/PTH