

**GIPERTONIYA KASALLIGI BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI  
TEKSHIRISH VA TASHXISLASH.**

**Mirahmedova H.T., Botirova N.A., Nizametdinova U.J**

*Toshkent tibbiyot akademiyasi,  
O'zbekiston Respublikasi Toshkent,  
Olmazor tumani, Farobi ko'chasi 2*

**Annotatsiya.** Arterial qon bosimining ko'tarilishi — bu har bir shifokor duch keladigan muammo, chunki arterial gipertenziya butun tibbiyotning integral muammosidir. U birlamchi (gipertoniya kasalligi) va ikkilamchi (simptomatik gipertoniya) bo'lishi mumkin. Arterial gipertenziya (AG) — bir necha marta qayd etiladigan arterial bosimning (AB) ko'tarilishi. Agar diastolik ABning o'rtacha darajasi 85 mm.sim. ustunidan, sistolik AB esa 140 mm. sim. ust.dan yuqori bo'lsa va bunda ushbu qiymatlar turli vaqtda tinch xolatda ABni kamida 3 marta o'lchash natijasida olingan hamda bemorning ABini ko'taruvchi yoki tushiruvchi dori vositalari qabul qilinmagan bo'lsa **arterial gipertenziya** (AG) dastlabki diagnozi qo'yiladi.

**Kalit so'zlar:** gipertoniya kasalligi, arterial gipertenziya, gipertonik kriz,gipertonik ensefalopatiya, insult, miokard infarkti

**Gipertoniya kasalligining etiologiyasi, xavfi omillari, patogenezi.**

Gipertoniya kasalligi — etiologiyasi kam o'r ganilgan va keng tarqalgan kasallik bo'lib uning asosiy belgilari quyidagilardan iborat: arterial bosimning ko'tarilishi, alomatlarning bosqichma-bosqich rivojlanishi, kasallikning qanday kechishining MNS funksional holatiga bog'likligi, sistemalarning birlamchi organik shikastlanishi bilan yaqqol ko'rinish turgan sababli bog'lanishning mavjud emasligi.

**Etiologiya.** Hozirgi paytda ma'lum emas, xavf omillari mavjud: Irsiyat. Irsiy moyillik ushbu kasallik rivojlanishi xavfining qudratli omillaridan biri sanaladi. Genetik mezonlari: Hozirgi vaqtda eksperimental tadqiqotlarning aksariyatida gipertenziya poligen kasallik sifatida ko'rib chiqiladi. Ayniqsa ferment va angiotenzinogenni o'zgartiruvchi angiotenzin — II genining polimorfizmi faol tadqiq qilinmoqda.

Neonatal davrning o'ziga xos xususiyatlari. Chaqaloqning og'irligi ham bolalik yoshidagi, ham katta yoshli davrdagi arterial bosim darajasi bilan o'zaro teskari bog'lanishga ega. Ushbu ma'lumotlar gipertenziyaning «ona qornida dasturlashtirilgan» bo'lishi mumkinligi haqidagi qiziqarli fikrga olib keladi. Gavda og'irligi. Og'irlikning 10 kg.ga ortishi sistolik bosimning 2-3 mm. sim ust.ga va diastolik bosimning 1-3 mm. sim. ust. ga ko'tarilishi bilan birga kechadi,

Alimentar omillar. Fiziologik me'yordan ortiq miqdorda tuz iste'mol qilish arterial bosimning ko'tarilishiga olib keladi.

Spirli ichimliklar ichish. Kuniga 2, 3 yoki undan ortik dozada spirli ichimlik ichish sistolik bosimning tahminan 1 mm. sim. ust.ga va diastolik bosimning 0,3 mm. sim. ust.ga ko'tarilishi bilan birga kechadi.

Jismoniy faollik. Kam harakatlanadigan kishilarda arterial gipertenziyaning rivojlanishi xavfi jismoniy jihatdan faol bo'lgan kishilarga nisbatan 20 — 50 % ga yuqori bo'ladi.

Psixologik omillar. Stressning turli ko'rinishlari arterial bosimning ko'tarilishiga olib keladi.

- Atrof — muhit omillari.
- Shovqin,
- Atrof — muxitning ifloslanishi va
- Suvning qattiqligi kabi omillar arterial gipertenziyaning xavfi omillari sifatida ko'rildi.

Patogenezi. Hissiy ta'sirlar asosiy nerv jarayonlarining haddan ortiq zo'riqishiga olib keladi. Dastlabki funksional buzilishlar bosh miya po'stlog'ida va gipotalamik soha, limbiko — retikulyar kompleks markazlarida yuzaga keladi. Natijada gipotalamik vegetativ markazlar asosan simpatik nerv sistemasi qo'zg'aluvchanligi kuchayadi, bu pressor reaksiyalarning rivojlanishiga olib keladi, o'z navbatida bu bosh miya simpatik markazlari qo'zg'alishining patologik sustlashish dominantasining shikastlanishiga olib keladi. Kasallikning dastlabki bosqichida simpatoadrenal sistema tonusining ko'tarilishi renin-gipertenzin-aldosteron bo'g'inning neyrogormonlari sekretsiyasining ko'payishiga olib keladi, bu esa qon tomirlari tonusining ko'tarilishiga olib keladi. Gipertoniya kasalligining so'nggi bosqichlarida buyraklarning antigipertenziv faoliyati tugaydi. Reninning kuchli sekretsiyasi aldosteron ishlab chiqarilishini kuchaytiruvchi ancha miqdordagi angiotenzinning paydo bo'lishiga olib keladi, bu arteriolalar devorlarida natriyning to'planishiga olib keladi, ular shishib yo'g'onlashadi, bu o'z navbatida qon tomirlarining turli pressor omillarga reaktivligini (javob berish qobiliyatini) oshiradi.

### **Gipertoniya kasalligi klassifikatsiyasi.**

#### **Bosim darajasi bo'yicha gipertoniya kasalligi klassifikatsiyasi.**

Toifa	Sistolik AB, mm.sim. ust.	Diastolik AB, mm. sim. ust.
Normal AB	< 130	< 85
Yuqori normal bosim	130-139	85-89

Gipertenziya I bosqich (yumshoq.)	140-159	90-99
II bosqich ( o‘rtacha)	160-179	100-109
III bosqich (og‘ir)	180-209	110-119
III bosqich (og‘ir)	210 va yuqori	120 va yuqori

Nishon organlarning shikastlanishi bo‘yicha gipertoniya kasalligi klassifikatsiyasi.

Arterial gipertenziya bosqichi	Nishon organlar shikastlanishi
I bosqich	Nishon organlar shikastlanishining ob’ektiv belgilari yo‘q.
II bosqich	Nishon organlar shikastlanishining quyidagi belgilaridan kamida biri mavjud bo‘ladi: -chap qorincha gipertrofiyallari -to‘r parda arteriyalarining butunlay yoki lokal shikastlanishi -proteinuriya yoki qonda kreatinin darajasining biroz ko‘tarilishi (1,2- 2mg/dl) Aterosklerotik blyashkalarning (aorta, uyqu, yonbosh yoki son arteriyalari) mavjudligi haqidagi rentgenologik va ultratovush ma’lumotlari.
III bosqich	Nishon a’zolar shikastlanishi belgilari kompleksining mavjudligi: Yurak miokard infarkti stenokardiyasi yurak yetishmovchiligi Bosh miya qon aylanishining vaqtincha buzilishi Insult Gipertonik entsefalopatiya Buyraklar plazma kreatinini darjasini $>2\text{mg/dl}$ Buyrak yetishmovchiligi Ko‘z tubi ko‘rvu nervi so‘rg‘ichining shishi bilan gemorragiya va ekssudatsiya Tomirlar aortaning qatlamlanuvchi anevrizmasi Arteriyalarning okklyuzion shikastlanishlari

## GK diagnostikasi

Simptomatik arterial gipertenziyalarni ikki bosqichli sxema bo‘yicha istisno qilish usuli bilan amalga oshiriladi.

### I bosqich majburiy tekshirishlar

- anamnez, shikoyatlar, paypaslash, perkussiya, yurak va magistral tomirlar auskultatsiyasi
- qo‘llar va oyoqlardagi AB
- EKG, o‘pka va yurak rentgenogrammasi
- ko‘z tubi
- buyraklar UTT, EXOGG
- qon: OAK, mochevina, kreatinin, xolesterin, triglitsiridlar, kaliy, natriy, glyukoza
- siydiq: umumiy analiz, Zimnitskiy, Nechiporenko sinamalari, sutkalik oqsil, bakteriuriya.

### II bosqich ma’lumotlari bo‘yicha tekshirishlar

Instrumental tekshirishlar: kalla suyagi va turk egari R —grammasi, EKG va ABni sutka davomida monitoring qilish, miya tomirlari, yurak, qo‘l va oyoqlar reografiyasi, buyraklarni radioizotop tekshirish. Kalla suyagi va qorin bo‘shlig‘ining kompyuter tomografiyasi, qorin bo‘shlig‘i aortografiyasi, YaMR —tomografiya.

### Anamnez to‘plashning o‘ziga xos xususiyatlari:

- AG va yurak qon tomir kasalliklarining oilaviy anamnezi
- anamnezda serebrovaskulyar, buyrak kasalliklari, diabet
- anamnezda ABning ko‘tarilish holatlari
- dori vositalarini (DV) qabul qilish
- patsient gavdasi massasi, jismoniy faollik, iste’mol qilinadigan tuz, yog‘lar va alkogol miqdori, chekish
- ABga ta’sir qiluvchi psixosotsial sharoitlar va atrofdagi sharoit omillari.

## Gipertoniya kasalligi klinikasi

Klinik belgilar kasallik bosqichlariga muvofiq rivojlanadi va nishon — organlarning shikastlanishi bilan aniqlanadi:

### — MNSning shikastlanishi

Asosiy simptomlar (alomatlar): Ko‘pincha uyqudan uyg‘ongan paytda va odatda ensa sohasida bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, «mayda pashshalar»ning ko‘z ungida lip-lip o‘tishi, tez toliqish, ko‘ngil aynishi, burundan qon oqishi, ko‘rish qobiliyatining buzilishi, uzoq davom etadigan AGda paresteziyalar, parezlar va falajlarda namoyon

bo‘ladigan bosh miya qon aylanishining vaqtincha buzilishi yoki insult ko‘z to‘r pardasiga qon quyilishi yoki ko‘rvu nervi so‘rg‘ichining shishishi.

—Yurakning shikastlanishi belgilari

ko‘pincha yurak ustida, to‘sh ortida, ko‘krak qafasining chap qismida bo‘ladigan uzoq davom etuvchi, zirqirovchi og‘riqlar yoki yurak sohasida og‘irlikni his qilish, qon bosimi pasaygani sayin asta —sekin susayadi. Aorta devorlarining haddan ziyod taranglashishi, chap qorincha miokardi mexanoretseptorlarining stimulyatsiyasi va ehtimol subendokardial mushak qatlami ishemiyasi og‘riqni his qilishga sabab bo‘ladi. Yurak tez urishi, nafas olishning qiyinlashishi, shishlar (yurak yetishmovchiligi).

—Buyraklarning shikastlanishi chanqoqlik. poliuriya nikturiya gematuriya shishlar

—Periferik arteriyalarning shikastlanishi

Qo‘l-oyoqlarning sovuq qotishi, almashinuvchi oqsoqlik, shu sababli puls to‘lqinining urishi farqini va kelish vaqtini aniqlash uchun bilak va son arteriyalaridagi pulsni taqqoslash kerak.

Gipertoniya kasalligi bo‘lgan bemorlar ko‘zdan kechirilganda ularning ta’sirchan ekanligi, ko‘pincha yuz giperemiyasi, lablar sianozi, akrotsianoz, shishlar (shikastlanishlardan kelib chiqqan holda yurak va buyrak geneziga oid bo`lishi mumkin) qayd etiladi. Ko‘krak qafasi ko‘zdan kechirilganda yurak uchi turkisining kuchayganini, uning (chap qorincha gipertrofiyasi hisobiga) chapga va pastga siljiganini aniqlash mumkin.

Paypaslaganda yurak uchining turkisi yoyilgan, kuchaygan, rezistent (qarshilik ko‘rsatuvchan) bo‘ladi.

Perkussiyada yurak chegaralarining chapga siljigani, aortal konfiguratsiya (bel ifodali). Auskultatsiya yordamida o‘pkaning pastki qismlarida sustlashgan vezikulyar nafasni, mayda qavariqli, nam, jaranglamaydigan xirillashni eshitish mumkin (yurak yetishmovchiligi).

Yurak eshitib ko‘rilganda kasallikning boshlanishida patologik ko‘rinishlar qayd etilmaydi, keyinchalik aorta ustida II ton aktsenti aniqlanadi. Yurak uchi ustida I susayish va mitral klapan yetishmovchiligi natijasida sistolik shovqin eshitilishi mumkin.

Yurak qisqarishlari soni odatda me’yorida bo‘lsada, ham taxikardiya, ham bradikardiyaga moyillik bo‘lishi mumkin.

Puls zo‘riqqan, tez —tez, qattiq, qon tomir devori qalin.

EKGda chap qorincha gipertrofiyasi manzarasi namoyon bo‘ladi (baland R tishchalari, ST segmentining pasayishi va salbiy T tishchalar). Gis tutami chap oyoqchasining blokadasi vujudga kelishi mumkin. Ko‘z tubini tirkishli lampa yordamida tekshirish arteriolalarning torayishi, venalarning kengayishi (Salyus simptomasi), ko‘rvu nervi so‘rg‘ichining shishishi, gemorragiyalar, tur pardada degenerativ o‘choqlarni aniqlashga imkon beradi.

## Gipertoniya kasalligining asoratlari

- Gipertonik kriz
- Gipertonik ensefalopatiya
- Insult
- Miokard infarkti
- Yurak yetishmovchiligi
- Surunkali buyrak yetishmovchiligi
- Ko‘z to‘r pardasiga qon quyilishi

Gipertonik krizlar eng ko‘p uchraydi — bu tez ( bir necha soat davomida) arterial bosimning qo‘shimcha ko‘tarilishi. Gipertonik ensefalopatiya holsizlik, uyquchanlik, xotira va diqqatni jamlashning pasayishi, bosh og‘riqlari, depressiya, aqliy qobiliyatning pasayishi bilan namoyon bo‘ladi. Miya qon aylanishining gemorragik yoki ishemik buzilishi, yuz asimmetriyasi va h.k.

## Farmakologik davolashdan oldin va davomida laboratoriya tekshiruvi

### LABORATOR TEKSHIRUVLARI BO‘YICHA TAVSIYALAR

**JSST tavsiyasiga ko‘ra Gipertenziya uchun farmakologik terapiyani boshlashdan avval qo‘shma kasalliklar va ikkilamchi gipertenziya holati bo‘lganda skrining tekshiruvlari amalga oshirilishi kerak, lekin bemorda bu tekshiruvlar kechiktirilmasligi va davolanishni boshlashga to‘sinqilik qilmasligi kerak.**

Shartli tavsiya, kam ishonchli dalillar

Amalga oshirish bo‘yicha izohlar:

Tavsiya etilgan testlarga plazma elektrolitlari va kreatinin, lipid paneli, HbA1C yoki nahorgi glyukoza, diurez miqdori va elektrokardiogramma (EKG) kiradi.

Resurslari kam hududlarda yoki klinikalar bo‘limgan sharoitlarda, tekshiruvlar o‘tkazish imkonsiz bo‘lishi mumkin, qo‘shimcha xarajatlar va laboratoriya va EKG qilishdagi muammolar davolanishni kechiktirmaslik kerak, va bu tekshiruvlar birlamchi yordamdan keyin amalga oshirilishi mumkin.

Ba‘zi dorilar, masalan, uzoq muddatli dihidropiridin kalsiy kanallari blokatorlari (CCB)ni tekshiruvlarsizsiz boshlash uchun tavsiya etiladi, diuretiklar yoki angiotensinga aylantiruvchi ferment (angiotensin-II retseptorlari blokatorlari (ARB)) bilan solishtirganda sinovsiz boshlash uchun ko`proq mos keladi.

## Gipertoniya kasalligini davolash

Arterial gipertenziyani davolashning asossiy printsiplari: Dori — darmonlar bilan va dori-darmonlarsiz davolash o‘tqaziladi.

Gipertenziyani davolash yoki oldini olish uchun farmakologik bo‘lmagan yondashuvlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- tuz iste’molini kamaytirish (kuniga 5 g dan kam)
- ovqat ratsioniga ko‘proq meva va sabzavotlar iste’mol qilishni kiritish
- harakat faolligini kuchaytirish (gimnastika, piyoda yurish)
- relaksatsion terapiya, autogen mashqlar, ignali refleksoterapiya, elektrouyqu
- zararli odatlarni (chekish, alkogol, gormonal kontratseptivlar qabul qilishni) bartaraf etish
- to‘yingan yog‘larga boy oziq-ovqatlarni iste’mol qilishni cheklash dietada trans yog‘larini yo‘q qilish/kamaytirish

Dori —darmonlar bilan davolash:

- siydik haydovchi preparatlar
- ganglioblokatorlar
- kaltsiy antagonistlari
- vazodilyatatorlar
- angiotenzinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari

Birinchi qator agentlari sifatida foydalanish uchun dori guruhlari

**JSST gipertenziya bilan og‘rigan kattalar uchun farmakologik davolanishni talab qiladigan farmakologik antigipertenziv vositalarning quyidagi uchta sinfidan har qanday dori vositalaridan biridan foydalanishni tavsiya qiladi**

**Dastlabki davolash sifatida foydalaniladigan dorilar:**

- 1. tiazid va tiazidga o‘xshash vositalar**
- 2. angiotensinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari (ACEis)/angiotensin retseptorlari blokerlari (ARB)**
- 3. uzoq muddatli digidropiridinli kalsiy kanal blokatorlari (CCB).**

Kuchli tavsiya, yuqori aniq dalillarga ega

Amalga oshirish bo‘yicha izohlar:

Uzoq muddatli antigipertenziv dorilar qator afzalliklarga ega.

Muayyan vositalarni ko‘rib chiqish uchun misollar: 65 yosh yoki afrikaliklar uchun diuretiklar yoki kalsiy kanal blokatorlari tavsiya qilinsa, yurak ishemik kasalligida beta-blokatorlar, og‘ir proteinuriya, qandli diabet, yurak etishmovchiligi yoki buyrak kasalligi bo‘lgan bemorlarga angiotensinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari (ACEis)/angiotensin retseptorlari blokerlari (ARB) tavsiya etiladi.

Simptomatik gipertenziyalar haqida tushuncha.

Simptomatik gipertenziyalar AB tartibga soladigan organlar va sistemalarning zararlanishi oqibatida yuzaga keladigan ikkilamchi arterial gipertenziyalardir.

Simptomatik gipertenzilarni farqlaydigan qator belgilar mavjud:

- Diastolik bosimning yuqoriga ko‘tarilishi
- Yoshning 20dan past va 60dan yuqori bo‘lishi
- Antigipertenziv preparatlarga rezistentlik (chidamlilik)
- Rivojlanuvchi arterial gipertenziya
- Proteinuriyaning mavjudligi yoki qon plazmasida kreatinin darajasining yuqori bo‘lishi.

Ikkilamchi (simptomatik) gipertenziyalarning klassifikatsiyasi.

A. Buyrak (1-15%)

1. Buyraklarning parenximatoz kasalliklari
  - glomerulonefrit
  - pielonefrit
  - buyraklar polikistozi
  - sistem kasalliklarda buyraklarning shikastlanishi
2. Renovaskulyar arterial gipertenziya
  - buyrak arteriyalarining aterosklerozi
  - buyrak arteriyalarining anevrizmasi buyrak arteriyalaridagi tromblar
  - tomirlarning jarohatlanishi
  - buyrak arteriyasi vaskuliti
  - buyrak arteriyalarining tashqaridan qisilishi

B. Endokrin (2-3%)

1. Buyrak usti bezlariga oid
  - giperaldosteronizm
  - feoxromotsitoma
  - Itsenko — Kushing kasalligi
2. Gipofizar
  - akromegaliya

3 Tireoid

—gipertireoz

V. Gemodinamik (2%)

- aorta aterosklerozi
- aorta koarktatsiyasi
- aorta klapanining nuqsoni
- aortaning tug‘ma va jarohatdan anevrismalari

G. Neyrogen (0,6%)

- miya o'smalari, kistalari va jarohatlari
  - ensefalit
  - D. Homilador ayollardagi kechikkan toksikozlar
- G. Neyrogen (0,6%)
- miya o'smalari, kistalari va jarohatlari
  - ensefalit ,
- D. Homilador ayollardagi kechikkan toksikozlar
- Y. Ekzogen
1. Zaxarlanish: qurg'oshin, taliy va kadmiy
  2. Dorilar ta'sirlari: prednizolon, NPVS

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. "Ichki kasalliklar propedevtikasi" V.X.Vosilenka, A.L.Grebenov. Moskva 2019 y.
2. "Ichki kasalliklar propedevtikasi " A.A.SHelogoro 2016 y
3. "Ichki kasalliklar propedevtikasi Amaliy darsi uchun qo'llanma " O.G.Dovgallo.1986 Minsk.
4. "Ichki kasalliklar propedevtikasi " B.S.SHkller 2014 y
5. "Ichki azolar kasalliklar semiotikasi asoslari. Atlas. A.V. Strutynskiy, A.P.Baranov, G.E.Roytberg., YU.G.Goponenkov. Moskva 2018 y.