

## O‘rolova Dildora

Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

## Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Tibbiyot fakulteti o‘qituvchisi

E-mail: [Kibriev1991@gmail.com](mailto:Kibriev1991@gmail.com)

## Kattaboyeva Muhayyo Nurmuhammad qizi

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,

Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası, O‘zbekiston

E-mail: [muhayyo\\_kattaboyeva@tues.uz](mailto:muhayyo_kattaboyeva@tues.uz) ; [mnkattaboyeva@gmail.com](mailto:mnkattaboyeva@gmail.com)

ORCID: 0009-0005-7146-1255; Tel.: +998 91 589 93 07

## ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada gipertoniya kasalligining rivojlanishida xavf omillarining klinik, ijtimoiy va profilaktik ahamiyati tahlil qilindi. Arterial gipertoniya yurak-qon tomir kasalliklari, insult, surunkali buyrak yetishmovchiligi va erta nogironlikka olib keluvchi eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlarida gipertoniya sistolik arterial bosim 140 mm simob ustuni va/yoki diastolik arterial bosim 90 mm simob ustunidan yuqori bo‘lishi bilan tavsiflanadi; tashxis kamida ikki xil kunda o‘lchangan ko‘rsatkichlar asosida qo‘yilishi lozim [1]. Tadqiqotda xavf omillari modifikatsiyalanadigan, modifikatsiyalanmaydigan, metabolik va muhitga bog‘liq guruhlariga ajratildi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, ortiqcha tuz iste‘moli, jismoniy faollikning yetishmasligi, semizlik, chekish, spirtli ichimliklarni me‘yoridan ortiq iste‘mol qilish, surunkali stress, uyqu buzilishlari, diabet va buyrak kasalliklari gipertoniyaning shakllanishida o‘zaro kuchaytiruvchi ta‘sirga ega. O‘zbekiston kontekstida yurak-qon tomir kasalliklari o‘limning yetakchi sabablaridan biri bo‘lib qolayotgani sababli, xavf omillarini erta aniqlash va birlamchi profilaktikani kuchaytirish tibbiyot amaliyoti uchun ustuvor vazifa sifatida baholandi. **Kalit so‘zlar:** gipertoniya, arterial bosim, xavf omillari, yurak-qon tomir kasalliklari, profilaktika, semizlik, tuz iste‘moli, jismoniy faollik.

## KIRISH

Gipertoniya kasalligi zamonaviy tibbiyot va jamoat salomatligi oldidagi eng dolzarb muammolardan biridir. Uning xavfli tomoni shundaki, kasallik uzoq muddat davomida aniq klinik belgilar bermasligi mumkin, biroq shu davrning o'zida yurak, bosh miya, buyrak, ko'z tubi va periferik qon tomirlarda qaytmas o'zgarishlar bosqichma-bosqich shakllanadi. Shuning uchun gipertoniya faqat arterial bosimning ko'tarilishi emas, balki butun yurak-qon tomir tizimining uzoq muddatli zo'riqishi, endotelial disfunktsiya, metabolik buzilishlar va turmush tarziga bog'liq omillar majmuasi sifatida qaralishi kerak.

Mavzuning dolzarbligi gipertoniyaning keng tarqalganligi va uning oldini olish mumkin bo'lgan kasalliklar guruhiga mansubligi bilan belgilanadi. Jahon miqyosida yurak-qon tomir kasalliklari erta o'lim va nogironlikning asosiy sabablaridan biri bo'lib, arterial bosimni nazorat qilish ushbu xavfni kamaytirishning eng samarali yo'llaridan sanaladi. O'zbekiston bo'yicha Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlarda 18-69 yoshli aholining 38 foizida gipertoniya qayd etilgani ko'rsatilgan [2]. Bu raqam profilaktika, skrining, oilaviy shifokorlar faoliyati va aholining sog'lom turmush tarziga oid bilimlarini kuchaytirish zarurligini anglatadi.

Gipertoniyaning rivojlanishida xavf omillarini o'rganish amaliy ahamiyatga ega, chunki kasallikning ko'plab sabablarini dori vositasiz ham kamaytirish mumkin. Ortiqcha tuz iste'moli, yuqori kaloriyali ovqatlanish, jismoniy kamharakatlik, tana vaznining ortishi, chekish, alkogol iste'moli, doimiy ruhiy zo'riqish va uyquning yetarli bo'lmasligi arterial bosimni oshiruvchi asosiy omillardir. Biroq ushbu omillar bir-biridan alohida emas: semizlik insulin rezistentligini kuchaytiradi, kamharakatlik vazn ortishiga olib keladi, stress simpatik nerv tizimini faollashtiradi, ortiqcha tuz esa suv-tuz balansini buzib, qon tomirlar qarshiligini oshiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi gipertoniya kasalligining rivojlanishida xavf omillarining o'rnini tahlil qilish, ularni klinik va profilaktik jihatdan guruhlash hamda birlamchi tibbiy bo'g'inda qo'llash mumkin bo'lgan amaliy yondashuvlarni asoslashdan iborat. Maqolaning vazifalari gipertoniyaning asosiy xavf omillarini aniqlash, ularning patofiziologik mexanizmlarini izohlash, O'zbekiston sharoitida profilaktika imkoniyatlarini baholash va xavf guruhidagi bemorlar bilan ishlashda tibbiyot xodimlari uchun muhim jihatlarni ko'rsatishdan iborat.

## ADABIYOTLAR TAHLILI

Ilmiy adabiyotlarda gipertoniya ko'p omilli kasallik sifatida talqin qilinadi. JSST gipertoniyaning modifikatsiyalanadigan omillari qatoriga nosog'lom ovqatlanish, tuzni ortiqcha iste'mol qilish, to'yingan va trans yog'larga boy ratsion, meva-

sabzavotlarning yetishmasligi, jismoniy faollik pastligi, tamaki va alkogol iste'moli hamda ortiqcha tana vaznini kiritadi. Modifikatsiyalanmaydigan omillar sifatida esa yoshi katta bo'lish, oilaviy anamnez, diabet va buyrak kasalliklari kabi hamroh holatlar ko'rsatiladi [1]. Bu tasnif klinik amaliyot uchun qulay, chunki u bemor bilan profilaktik suhbatni aniq yo'nalishga soladi.

Kasallikning patofiziologiyasida natriy ushlanishi, renin-angiotenzin-aldosteron tizimining faollashuvi, simpatik nerv tizimi tonusining ortishi, insulin rezistentligi, surunkali yallig'lanish va arterial devor elastikligining pasayishi muhim o'rin tutadi. Ortiqcha tuz iste'moli qon hajmini ko'paytirib, tomir ichki bosimini oshiradi; uzoq muddatli jarayonda esa tomir devorining struktur o'zgarishlariga olib keladi. Semizlikda adipotsitlardan ajraluvchi biologik faol moddalar yallig'lanish mediatorlarini ko'paytiradi, bu esa endotelial funksiyani yomonlashtiradi va tomir qarshiligini oshiradi.

CDC ma'lumotlariga ko'ra, jismoniy kamharakatlik, noto'g'ri ovqatlanish, diabet, semizlik, alkogol va tamaki iste'moli gipertoniya xavfini oshiradi; oilaviy moyillik va yosh esa nazorat qilib bo'lmaydigan omillar qatoriga kiradi [3]. Bu qarash gipertoniyani davolashni faqat antihipertenziv dorilar bilan cheklash yetarli emasligini ko'rsatadi. Bemorning kunlik ratsioni, ish va dam olish tartibi, psixosotsional holati, vazni, uyqu sifati va zararli odatlariga baho berilmasa, davolash natijasi barqaror bo'lmaydi.

O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimi bo'yicha xalqaro tahlillarda yuqumsiz kasalliklar mamlakatdagi o'lim va kasallanishning asosiy qismini tashkil etishi, yurak-qon tomir kasalliklari esa erkaklar va ayollar orasida o'limning yetakchi sabablaridan biri ekanligi qayd etiladi. Shuningdek, yomon ovqatlanish, yuqori arterial bosim, chekish va havo ifloslanishi O'zbekiston aholisi salomatligiga ta'sir qiluvchi muhim xavf omillari sifatida ko'rsatilgan [4]. Demak, gipertoniya profilaktikasini faqat individual bemor darajasida emas, balki oilaviy, mahalla, ta'lim muassasasi va ishlab chiqarish jamoalari darajasida tashkil etish zarur.

## METODLAR

Maqola narrativ-tahliliy uslubda tayyorlandi. Unda JSST, CDC, xalqaro gipertoniya bo'yicha amaliy qo'llanmalar, O'zbekiston bo'yicha gipertoniya va yuqumsiz kasalliklarga oid statistik manbalar hamda klinik-profilaktik mazmundagi ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Manbalar tanlashda ularning rasmiyligi, yangiligi, klinik amaliyotga yaqinligi va profilaktik tavsiyalarni asoslash imkoniyati inobatga olindi.

Tahlil jarayonida xavf omillari to'rt guruhga ajratildi: birinchisi, modifikatsiyalanadigan turmush tarzi omillari; ikkinchisi, metabolik va somatik

kasalliklar bilan bog‘liq omillar; uchinchi, modifikatsiyalanmaydigan biologik omillar; to‘rtinchi, ijtimoiy-muhit omillari. Bunday guruhlashning afzalligi shundaki, u bemorda qaysi omilga birinchi bo‘lib ta‘sir ko‘rsatish mumkinligini aniqlashga yordam beradi. Masalan, oilaviy anamnezni o‘zgartirib bo‘lmaydi, ammo shu asosda bemorni erta skriningga jalb qilish, tuz iste‘molini kamaytirish va vazn nazoratini kuchaytirish mumkin.

Tadqiqotda sabab-oqibat aloqasi to‘g‘ridan-to‘g‘ri eksperimental tekshiruv orqali emas, balki mavjud dalillarni klinik tahlil qilish orqali yoritildi. Shu sababli maqola tavsiyalari aholi salomatligini mustahkamlash, birlamchi tibbiy yordam bo‘g‘inida xavfni baholash va bemor bilan individual profilaktik ishlarni tashkil etish uchun nazariy-amaliy asos sifatida qaralishi lozim.

## NATIJALAR

Tahlil natijalari gipertoniya rivojlanishida xavf omillari o‘zaro bog‘langan tizim sifatida ta‘sir qilishini ko‘rsatdi. Bir bemorda bir nechta xavf omillari bir vaqtda uchrasa, arterial bosim ko‘tarilishi va asoratlarning xavfi keskin ortadi. Masalan, ortiqcha vaznli, kamharakat, tuzni ko‘p iste‘mol qiladigan va oilaviy anamnezida gipertoniya bo‘lgan shaxsda kasallikning erta shakllanish ehtimoli bitta omilga ega shaxsga nisbatan yuqoriroq bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, xavf omillarini faqat sanab o‘tish emas, balki ularning kombinatsiyasini baholash muhimdir.

### 1-jadval. Gipertoniya rivojlanishida asosiy xavf omillari va ularning profilaktik yo‘nalishlari

Xavf omili	Ta‘sir mexanizmi	Klinik oqibat	Profilaktik yondashuv
Tuzni ortiqcha iste‘mol qilish	Natriy va suv ushlanishi, tomir qarshiligi oshishi	Bosimning barqaror ko‘tarilishi	Tuzni cheklash, tayyor va qayta ishlangan mahsulotlarni kamaytirish
Jismoniy kamharakatlik	Energiya sarfi pasayishi, vazn ortishi, tomir tonusi buzilishi	Metabolik sindrom va gipertoniya xavfi	Haftalik muntazam jismoniy faollik, yurish, nafas mashqlari
Semizlik va ortiqcha vazn	Insulin rezistentligi,	Gipertoniya, diabet, dislipidemiya	Vazn nazorati, ratsion va harakat rejimini tuzish

	yallig‘lanish, RAAS faollashuvi		
Chekish	Nikotin ta’sirida vazokonstriksiya, endoteliy shikastlanishi	Yurak ishemiyasi va insult xavfi	Chekishni tashlash bo‘yicha maslahat va monitoring
Stress va uyqu buzilishi	Simpatik nerv tizimi faollashuvi, kortizol ortishi	Bosim tebranishi, kriz xavfi	Stressni boshqarish, uyqu gigiyenasi, dam olish rejimi
Diabet va buyrak kasalliklari	Qon tomir va filtratsiya mexanizmlarining buzilishi	Ikkinchi darajali gipertoniya va asoratlar	Glikemiya, kreatinin, albuminuriya va bosim monitoringi

Modifikatsiyalanadigan omillar ichida ovqatlanish yetakchi o‘rinni egallaydi. Tuz miqdorining yuqoriligi, hayvon yog‘lari va tez hazm bo‘ladigan uglevodlarning ko‘pligi, sabzavot va mevalarning yetishmasligi qon tomirlar elastikligiga salbiy ta’sir qiladi. Ayniqsa, tuz iste’moli yashirin xavf hisoblanadi, chunki bemor ko‘pincha tuzni faqat ovqatga qo‘shilgan miqdor bilan baholaydi. Amalda esa non, konservalangan mahsulotlar, kolbasa, tuzlangan yeguliklar va yarim tayyor mahsulotlar orqali qabul qilinadigan natriy miqdori ham yuqori bo‘lishi mumkin.

Jismoniy faollikning yetishmasligi gipertoniyaning mustaqil xavf omili bo‘lishi bilan birga semizlik, dislipidemiya va insulin rezistentligi orqali ham bosim oshishiga olib keladi. Muntazam harakat yurak mushagining funksional imkoniyatlarini yaxshilaydi, periferik qon tomirlar qarshiligini kamaytiradi va tana vaznini nazorat qilishga yordam beradi. Shu sababli profilaktik suhbatda bemorga murakkab sport rejimlarini emas, balki kundalik hayotga mos, muntazam bajariladigan, xavfsiz va nazorat qilinadigan harakat shakllarini tavsiya etish maqsadga muvofiq.

Semizlik gipertoniya rivojlanishida markaziy omillardan biridir. Qorin sohasida yog‘ to‘planishi insulin rezistentligi, triglitseridlar oshishi, past zichlikdagi lipoproteidlar ko‘payishi va surunkali past darajadagi yallig‘lanish bilan kechadi. Bunday holatda bosimni nazorat qilish faqat dori vositalari bilan emas, balki tana vaznini 5-10 foizga kamaytirish, ovqatlanish tarkibini o‘zgartirish va jismoniy faollikni oshirish bilan samaraliroq bo‘ladi.

Chekish va alkogol iste'moli ham gipertoniya xavfini kuchaytiradi. Nikotin qisqa muddatda tomirlarni toraytiradi, yurak urish tezligini oshiradi va arterial bosimni ko'taradi; uzoq muddatda esa endoteliy shikastlanishi, ateroskleroz va trombotik asoratlar xavfini oshiradi. Alkogolni muntazam va me'yoridan ortiq iste'mol qilish simpatik faollikni kuchaytiradi, yurak ritmiga ta'sir qiladi va antihipertenziv davolash samaradorligini pasaytirishi mumkin.

Modifikatsiyalanmaydigan omillar orasida yosh, jins, genetik moyillik va oilaviy anamnez muhim hisoblanadi. Yosh ortishi bilan arteriyalar elastikligi kamayadi, sistolik bosimning ko'tarilishi ko'proq kuzatiladi. Oilasida gipertoniya, insult yoki erta yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan shaxslar profilaktik ko'riklarga erta jalb qilinishi kerak. Bu guruhda kasallik belgilari bo'lmasa ham, arterial bosimni muntazam o'lchash, qonda glyukoza va lipidlar darajasini tekshirish, buyrak funksiyasini baholash tavsiya etiladi.

## MUHOKAMA

Gipertoniya profilaktikasida eng katta xato xavfni faqat bosim raqamlari bilan baholashdir. Bosim ko'tarilishi yakuniy klinik ko'rinish bo'lib, uning ortida uzoq yillar davom etgan turmush tarzi, metabolik buzilishlar, oilaviy moyillik va muhit omillari turadi. Shu sababli birlamchi bo'g'inda bemorni qabul qilishda arterial bosimni o'lchash bilan birga tana massasi indeksi, bel aylanasing o'lchami, ovqatlanish xususiyati, chekish holati, jismoniy faollik darajasi, uyqu sifati va stress darajasini ham baholash zarur.

O'zbekiston sharoitida profilaktika ishlari mahalla, oilaviy poliklinika, oliy ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish jamoalari bilan uzviy bog'liq bo'lishi kerak. Gipertoniya ko'pincha o'rta yoshdan keyin aniqlansa-da, uning xavf omillari yoshlikdan shakllanadi. Talabalar va yosh xodimlar orasida kamharakatlik, tez tayyor bo'ladigan mahsulotlar, tungi uyquning buzilishi va stress kuchayib borayotgani kelajakda yurak-qon tomir kasalliklari yukini oshirishi mumkin. Demak, profilaktika faqat keksa yoshdagilar bilan emas, balki yosh aholi bilan ham olib borilishi lozim.

Tibbiyot xodimi bemorga beradigan tavsiyalar umumiy va mavhum bo'lsa, natija past bo'ladi. Masalan, "sog'lom ovqatlaning" deyish o'rniga "kunlik tuz miqdorini kamaytiring, tuzlangan mahsulotlarni haftalik ratsionda cheklang, har kuni sabzavot ulushini oshiring, kechki ovqatni yengil qiling" kabi aniq ko'rsatmalar samaraliroqdir. Xuddi shuningdek, "ko'proq harakat qiling" degan tavsiya o'rniga bemorning yoshi va holatiga mos ravishda kuniga 30 daqiqa tez yurish, zinadan foydalanish, uzoq o'tirishni har 40-60 daqiqada tanaffus bilan almashtirish kabi real vazifalar belgilanishi kerak.

Gipertoniya bilan kurashda skrining va monitoring alohida ahamiyatga ega. Arterial bosimni bir marta o'lchash yetarli emas; ko'rsatkichlar vaqt, holat, stress va o'lchash texnikasiga bog'liq bo'lishi mumkin. Shuning uchun bosimni tinch holatda, mos manjetka bilan, to'g'ri o'tirgan holatda o'lchash va qayta tekshirish zarur. Yuqori xavf guruhida uy sharoitida arterial bosim kundaligini yuritish, natijalarni shifokor bilan muhokama qilish, dorilarni o'zboshimchalik bilan to'xtatmaslik va muntazam nazoratga kelish muhimdir.

Maqolaning amaliy xulosasi shundan iboratki, gipertoniya xavf omillarini boshqarish individual, oilaviy va jamiyat darajasida olib borilishi zarur. Individual darajada bemorning odatlari o'zgartiriladi; oilaviy darajada ovqatlanish madaniyati va jismoniy faollik muhitga aylantiriladi; jamiyat darajasida esa tuz iste'molini kamaytirish, tamakiga qarshi kurash, sog'lom ovqatlanishni targ'ib qilish, havoning ifloslanishini kamaytirish va birlamchi tibbiy yordam sifatini oshirish bo'yicha tizimli choralar ko'riladi.

## XULOSA

Gipertoniya kasalligining rivojlanishida xavf omillari hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ular orasida ortiqcha tuz iste'moli, jismoniy kamharakatlik, semizlik, chekish, alkogol iste'moli, stress, uyqu buzilishi, diabet, buyrak kasalliklari, yosh va oilaviy moyillik eng muhim omillar sifatida ajralib turadi. Ushbu omillar bir-birini kuchaytirgani sababli bemorni baholashda kompleks yondashuv talab etiladi. Faqat arterial bosim ko'rsatkichini pasaytirishga qaratilgan yondashuv yetarli emas; xavf omillarini aniqlash va ularni bosqichma-bosqich kamaytirish davolashning ajralmas qismi bo'lishi kerak.

Birlamchi profilaktika gipertoniya qarshi kurashning eng samarali yo'nalishidir. Aholi orasida tuz iste'molini kamaytirish, meva-sabzavotlar ulushini oshirish, muntazam jismoniy faollikni shakllantirish, chekishni tashlash, tana vaznini nazorat qilish va stressni boshqarishga qaratilgan chora-tadbirlar gipertoniya yukini kamaytiradi. Tibbiyot xodimlari esa xavf guruhlarini erta aniqlashi, bemorga individual tavsiya berishi, bosim monitoringini yo'lga qo'yishi va davolashga sodiqlikni oshirishi zarur.

O'zbekiston sharoitida gipertoniya profilaktikasi tibbiyot muassasalari bilan cheklanib qolmasligi kerak. Ta'lim muassasalari, mahalla tizimi, oila, ommaviy axborot vositalari va ish joylari sog'lom turmush tarzini shakllantirishda faol ishtirok etishi lozim. Shunda gipertoniya asoratlari, yurak-qon tomir kasalliklari, insult va buyrak yetishmovchiligi bilan bog'liq tibbiy hamda ijtimoiy yukni kamaytirish imkoniyati ortadi.

## AMALIY TAVSIYALAR

Birinchi tavsiya - birlamchi tibbiy bo'g'inda har bir bemor uchun qisqa xavf pasporti yuritishdir. Unda arterial bosim ko'rsatkichlari, tana massasi indeksi, bel aylanasi o'lchami, oilaviy anamnez, chekish holati, kunlik tuz iste'moli, jismoniy faollik darajasi, glyukoza va lipidlar ko'rsatkichlari qayd etilishi lozim. Bunday yondashuv shifokorga bemorni faqat hozirgi shikoyatlari bo'yicha emas, balki kelajakdagi yurak-qon tomir xavfi bo'yicha ham baholash imkonini beradi.

Ikkinchi tavsiya - ta'lim muassasalari va ish joylarida gipertoniya profilaktikasini doimiy sog'lomlashtirish dasturi sifatida yo'lga qo'yishdir. Bosimni bepul o'lchash kunlari, tuz iste'molini kamaytirishga oid eslatmalar, tanaffuslarda qisqa harakat mashqlari, oshxonalarda sog'lom taom tanlovini ko'paytirish va chekishga qarshi targ'ibot birgalikda olib borilganda profilaktik ta'sir kuchayadi.

Uchinchi tavsiya - bemorga beriladigan maslahatlarni o'lchanadigan maqsadga aylantirishdir. Masalan, bemor bilan bir oy ichida tana vaznini 1-2 kilogrammga kamaytirish, har kuni 6000-8000 qadam yurish, kechki ovqatdagi tuzlangan mahsulotlarni kamaytirish yoki uy sharoitida haftasiga kamida uch marta bosim kundaligini yuritish kabi aniq vazifalar kelishib olinishi mumkin. Bunday kichik, lekin izchil qadamlar uzoq muddatli natijani yaxshiroq ta'minlaydi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization. Hypertension. Fact sheet. 25 September 2025.
2. World Health Organization. Uzbekistan Hypertension Fact Sheet. Geneva: WHO; 2020.
3. Centers for Disease Control and Prevention. High Blood Pressure Risk Factors. 13 December 2024.
4. Health Systems in Action Insights: Uzbekistan. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe / European Observatory on Health Systems and Policies; 2024.
5. Unger T., Borghi C., Charchar F. et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020;75(6):1334-1357.
6. Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S. et al. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. Journal of the American College of Cardiology. 2018;71(19):e127-e248.
7. Mills K.T., Stefanescu A., He J. The global epidemiology of hypertension. Nature Reviews Nephrology. 2020;16:223-237.
8. Williams B., Mancia G., Spiering W. et al. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal. 2018;39:3021-3104.