

## **OPTIMIZING THE MANAGEMENT PROCESS OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION**

**Andijan State Medical Institute**

**Shakhobiddinov Khayotillo Madikhodja oglu**

Master's Student, Department of Family Physician Training, Andijan State Medical  
Institute

Email: [shaxobiddinovxayotillo@gmail.com](mailto:shaxobiddinovxayotillo@gmail.com)

### **Abstract:**

This thesis discusses advanced approaches aimed at improving the effectiveness of treatment and monitoring of patients with arterial hypertension (AH), including diagnostic algorithms, modern treatment protocols, and preventive measures. It also highlights the optimization of the management process through the use of digital technologies and multidisciplinary approaches.

**Keywords:** arterial hypertension, optimization, treatment, monitoring, prevention, patient management, modern technologies.

## **ARTERIAL GIPERTENZIYA BILAN XASTALANGAN BEMORLARNI OLIB BORISH JARAYONINI OPTIMALLASHTIRISH**

Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

Muallif: ADTI "Oilaviy shifokorlar tayyorlash kafedrası" magistranti

**Shaxobiddinov Xayotillo Madixo'ja og'li**

<mailto:shaxobiddinovxayotillo@gmail.com>

### **Annotatsiya:**

Ushbu tezisdá arterial gipertenziya (AG) bilan xastalangan bemorlarni davolash va monitoring qilishda samaradorlikni oshirishga qaratilgan ilg'or yondashuvlar,

tashxislash algoritmlari, zamonaviy davolash protokollari va profilaktik chora-tadbirlar haqida soʻz yuritiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va koʻp tarmoqli yondashuvlar yordamida davolash jarayonini optimallashtirish masalalari yoritilgan.

**Kalit soʻzlar:** arterial gipertenziya, optimallashtirish, davolash, monitoring, profilaktika, bemorlarni boshqarish, zamonaviy texnologiyalar.

Arterial gipertenziya (AG) – yurak-qon tomir tizimining eng keng tarqalgan kasalliklaridan biri boʻlib, jahon boʻyicha millionlab odamlarning salomatligiga tahdid solmoqda. Statistika maʼlumotlariga koʻra, yetuk yoshdagi har uchinchi odamda ushbu kasallik aniqlanadi. AG koʻplab asoratlar – insult, yurak yetishmovchiligi, buyrak zararlanishi va boshqa ogʻir holatlarning rivojlanishiga sabab boʻlishi mumkin. Shu bois, bu kasallikni erta aniqlash, toʻgʻri davolash va samarali monitoring qilish muhim ahamiyatga ega.

Arterial gipertenziya sogʻliqni saqlash tizimi uchun nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo sifatida ham dolzarbdir. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti (JSST) maʼlumotlariga koʻra, har yili gipertenziyaga bogʻliq asoratlar natijasida 9 milliondan ortiq inson hayotdan koʻz yumadi. Bu kasallikning surunkali kechishi bemorning mehnatga layoqatligini kamaytiradi, nogironlik holatlari sonini oshiradi va davlat byudjetiga tushadigan moliyaviy yukni ogʻirlashtiradi.

Oʻzbekistonda ham AG bilan kasallanish holatlari ortib bormoqda. Respublika miqyosida oʻtkazilgan epidemiologik tadqiqotlar natijalariga koʻra, aholining 30% dan ortigʻi turli darajadagi gipertenziyadan aziyat chekadi, biroq ularning faqat 40–50% i oʻz holatidan xabardor va doimiy davolanishni amalga oshiradi. Bu esa kasallikni erta aniqlash va doimiy monitoring qilish tizimini yanada takomillashtirish zaruratini tugʻdiradi. Shuningdek, global pandemiyadan keyingi davrda surunkali kasalliklarga, jumladan arterial gipertenziyaga eʼtibor yanada oshdi. Stress, jismoniy faollikning

kamayishi, noto‘g‘ri ovqatlanish va ortib borayotgan semizlik holatlari AG bilan kasallanish xavfini yanada kuchaytirmoqda.

AG bilan bemorlarni olib borish jarayonini optimallashtirish zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Optimallashtirish nafaqat bemorning hayot sifatini yaxshilaydi, balki sog‘liqni saqlash tizimi uchun iqtisodiy samaradorlikni ham ta‘minlaydi. Shu sababli, ushbu maqolada AGni samarali boshqarish, tashxislash va profilaktik chora-tadbirlarni takomillashtirishning zamonaviy yondashuvlariga to‘xtalib o‘tiladi.

Arterial gipertenziya (AG)ni davolash – bu faqat qon bosimini pasaytirish emas, balki yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirish, bemorning umr davomiyligi va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan kompleks jarayondir.

Tahlil natijalariga ko‘ra, AG bilan xastalangan bemorlarni samarali boshqarish bir nechta asosiy yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi: erta tashxis qo‘yish, xavf omillarini aniqlash, individual davolash rejasini ishlab chiqish va doimiy monitoring olib borish. Ayniqsa, arterial bosimni muntazam nazorat qilish hamda maqsadli ko‘rsatkichlarga erishish yurak-qon tomir asoratlarini kamaytirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

### **Hayot tarzini o‘zgartirish – davolashning birinchi bosqichi**

Agar bemorda yengil darajadagi AG aniqlangan bo‘lsa (I daraja, xavf past), dastlab hayot tarzini o‘zgartirish orqali bosimni me‘yorga tushirishga harakat qilinadi. Bu yondashuv, hatto dori vositalarini qo‘llash zarur bo‘lsa ham, doimiy ravishda terapiyaning bir qismi bo‘lib qoladi.

#### **Asosiy chora-tadbirlar:**

<b>Tavsiya</b>	<b>Tavsif</b>
<b>Tuz iste‘molini cheklash</b>	NaCl ni 5–6 g/kun (1 choy qoshiqdan kam) darajada cheklash.

<b>Ovqatlanishni nazorat qilish</b>	Ko‘proq meva, sabzavot, kaliyga boy mahsulotlar; hayvon yog‘laridan voz kechish.
<b>Tana vaznini normallashtirish</b>	Har 1 kg vazn yo‘qotish SBP ni 1 mmHg gacha pasaytiradi.
<b>Jismoniy faollik</b>	Haftasiga kamida 5 kun, 30–45 daqiqa yurish yoki yengil yugurish.
<b>Spirтли ichimliklarni cheklash</b>	Erkaklar uchun kuniga 20–30 g etanolgacha, ayollar uchun 10–20 g.
<b>Chekishni tashlash</b>	Nikotin qon tomirlarni toraytiradi va bosimni oshiradi.
<b>Stressni kamaytirish</b>	Psixoterapiya, meditatsiya, muvozanatli ish/tinchlik rejimi.

Farmakologik davolash – dori vositalari bilan bosimni nazorat qilish

Agar hayot tarzini o‘zgartirish yetarli bo‘lmasa, yoki bosim yuqori darajada aniqlansa ( $\geq 140/90$  mmHg), dori vositalari bilan davolash boshlanadi. Davolash doimiy bo‘lib, qon bosimi 130/80 mmHg dan past bo‘lishi maqsad qilinadi (yoshga, hamroh kasalliklarga qarab o‘zgaradi).

**Asosiy antigipertenziv preparat guruhleri:**

<b>Guruh</b>	<b>Misollar</b>	<b>Foydali tomonlari</b>
<b>APF-ingibitorlar</b>	Enalapril, Lisinopril	Yurak yetishmovchiligi va diabetli bemorlarda afzallik beradi.
<b>BRA (angiotenzin II reseptor blokatorlari)</b>	Lozartan, Valsartan	Yo‘tal kamroq, nefroprotektiv ta’sirga ega.

<b>Kalsiy kanal blokatorlari</b>	Amlodipin, Nifedipin	Afrikalik yoki qora tanlilar uchun afzal, yurak urishiga ta'sir qilmaydi.
<b>Tiazid diuretiklar</b>	Gidroxlortiazid, Indapamid	Qon hajmini kamaytiradi, diabet va yurak ishemik kasallikda ehtiyotkorlik.
<b>Beta-blokatorlar</b>	Bisoprolol, Nebivolol	Yosh bemorlar, yurak ritmi buzilishi, MI o'tkazganlar uchun afzal.

**Kombinatsiyalangan davolash** – ikki yoki undan ortiq dori vositalarini birgalikda qo'llash ko'pchilik bemorlarda samaraliroq bo'ladi. Yangi tavsiyalarda boshlang'ich davolash ham ko'p hollarda kombinatsiya bilan boshlanadi (masalan, APF + diuretik yoki BRA + kalsiy blokatori).

Individual yondashuv tamoyillari

AG bo'yicha zamonaviy protokollar har bir bemorga "**shaxsiylashtirilgan davolash rejasi**" tuzishni tavsiya etadi. Bu yondashuvda quyidagilar hisobga olinadi:

- **Yosh:**
  - Yosh bemorlarda yurak urishiga ta'sir qiluvchi beta-blokatorlar, APF ingibitorlari;
  - Keksalarda esa kalsiy antagonistlari va diuretiklar afzal.
- **Hamroh kasalliklar:**
  - **Diabet:** APF ingibitorlari yoki BRA nefroprotektivligi sababli tanlanadi.
  - **Yurak yetishmovchiligi:** APF ingibitori+ beta-blokatorlar majburiydir.
  - **Buyrak kasalliklari:** RAASni bloklovchi preparatlar.
  - **Giperlipidemiya:** Statinlar bilan birga davolash kerak.

○ **Ayollarda homiladorlik:** Metildopa yoki labetalol; APF ingibitori va BRA qat'iyon man etiladi.

• **Ijtimoiy omillar:** dori vositalarining narxi, mavjudligi, bemorning tibiiy madaniyati (rioya qilish darajasi) kabi omillarni hisobga olish lozim.

Davolash monitoringi va dori dozasini sozlash

Dori terapiyasining samaradorligi har oy (yoki 2 haftada bir) qon bosimini nazorat qilish orqali baholanadi. Agar bosim pasaymasa:

1. Dozani oshirish
2. Boshqa guruhdagi dori qo'shish
3. Bemorda noto'g'ri ovqatlanish, dori ta'sirining individual farqi baholanad

#### **Giyohvand bo'lmagan yordamchi usullar**

• **Psixologik yordam:** surunkali stress, depressiya gipertenziya bilan bevosita bog'liq.

• **Biofeedback terapiyasi** – organizm fiziologik javoblarini o'z nazoratiga olishga o'rgatadi.

• **Yengil massaj, akupunktura, aromaterapiya** – qo'shimcha usul sifatida stressni kamaytiradi.

Dori terapiyasini to'xtatish mumkinmi?

Agar bemorda:

- Bosim uzoq muddat ( $\geq 1$  yil) nazorat ostida bo'lsa,
- Hayot tarzi qat'iy o'zgartirilgan bo'lsa,
- Asoratlar

aniqlanmasa, ayrim holatlarda dori dozasini kamaytirish yoki to'xtatish masalasi ko'rib chiqilishi mumkin, lekin faqat shifokor nazoratida.

AGni davolashda kompleks va shaxsiylashtirilgan yondashuv – zamonaviy tibbiyotning asosiy tamoyilidir. Hayot tarzini o'zgartirish har qanday terapiyaning asosi

bo‘lib qoladi, farmakologik davolash esa bosimni tez va barqaror nazorat qilish imkonini beradi. Har bir bemor uchun xavf darajasi va klinik holatiga qarab alohida strategiya tuzish muhimdir.

### **MONITORING TIZIMLARI VA ILG‘OR TEXNOLOGIYALAR**

AG bilan kasallangan bemorlarni kuzatib borish – davolash samaradorligini ta‘minlash va asoratlarning oldini olishning muhim omillaridan biridir. Zamonaviy texnologiyalar bu borada yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

#### **Ambulator monitoring:**

- 24 soatlik qon bosimi monitoringi yordamida kunlik ritmlar baholanadi.
- “Oq xalat gipertenziyasi” yoki “yashirin gipertenziya” holatlari aniqlanadi.

#### **Raqamli texnologiyalar:**

- Mobil ilovalar orqali bemor o‘z qon bosimini mustaqil ravishda monitoring qilishi mumkin.
- Telemeditsina platformalari shifokor va bemor o‘rtasidagi aloqa samaradorligini oshiradi.
- Elektron tibbiy kartalar (EMK) bemor holatini doimiy kuzatish va baholashga imkon beradi.

#### **Sun‘iy intellekt imkoniyatlari:**

- Katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali AG rivojlanish xavfini prognoz qilish.
- Shaxsiylashtirilgan davolash rejasini ishlab chiqishda yordam beradi.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, individual risk stratifikatsiyasi asosida terapiya tanlash, kombinatsiyalangan dori vositalarini qo‘llash hamda bemorlarni muntazam dispansar kuzatuviga olish arterial bosimni barqarorlashtirishda yuqori natija beradi. Shuningdek, bemorlarning davolanishga rioya qilish darajasini oshirish maqsadida tushuntirish ishlari va tibbiy maslahatlar samaradorlikni sezilarli yaxshilaydi.

Shu bois, AG bilan xastalangan bemorlarni olib borish jarayonini optimallashtirish ko‘p bosqichli, individual va kompleks yondashuvni talab qiladi.

O‘zbekiston Respublikasida AG bilan kurashish bo‘yicha muayyan chora-tadbirlar ko‘rilmogda. Respublika miqyosida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, 40 yoshdan oshgan aholiga muntazam profilaktik ko‘riklar o‘tkazish va sog‘liqni saqlash tizimining raqamlashtirilishi AGni erta aniqlash va samarali boshqarishga xizmat qilmogda.

**Muammolar:**

- Aholining sog‘lom turmush tarzi haqidagi bilimlari yetarli emas.
- Dori vositalarining muvofiqlashtirilgan ro‘yxati cheklangan.
- Qishloq joylardagi tibbiy xizmat sifati pastroq bo‘lishi mumkin.

**Imkoniyatlar:**

- Elektron salomatlik platformalarini kengaytirish.
- Telemeditsina xizmatlarini joriy etish orqali shifokorga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirish.
- Shifokorlar va hamshiralar uchun AG bo‘yicha doimiy malaka oshirish kurslarini yo‘lga qo‘yish.

Xulosa qilib aytganda yuqorida ko‘rib chiqilgan tahlillarga ko‘ra, AGni erta aniqlash, xavf darajasini to‘g‘ri baholash va individual yondashuv asosida davolash orqali ushbu surunkali holatni samarali boshqarish mumkin. Shuningdek, diagnostika va monitoring vositalarining doimiy takomillashuvi, zamonaviy texnologiyalarning sog‘liqni saqlash tizimida joriy qilinishi gipertenziya bilan kurashishda samaradorlikni oshirmogda.

AGni davolashda universal yondashuvdan ko‘ra, bemorning yoshi, jinsi, hayot tarzi, hamroh kasalliklari va ijtimoiy sharoitlarini hisobga olgan holda **shaxsiylashtirilgan strategiya** tanlash eng samarali yo‘l hisoblanadi. Dori vositalarini asosli tanlash, bemorning davolanishga rioya qilishini ta‘minlash, hayot tarzini sog‘lomlashtirish kabi

omillar kompleks tarzda amalga oshirilsa, uzoq muddatli ijobiy natijalarga erishish mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

- **World Health Organization (WHO).** Hypertension. Fact Sheet. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- **Williams B, Mancia G, Spiering W, et al.** 2023 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2023;44(28):2483–2600. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad195
- **Chobanian AV, et al.** Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7). *JAMA*. 2003;289(19):2560–2572.
- **Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al.** 2017 ACC/AHA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;71:e127–e248.
- **Bakris GL, Sica D, Weber MA, et al.** Renal outcomes with different fixed-dose combination therapies in hypertensive patients at risk for cardiovascular events: results from the ACCOMPLISH trial. *Lancet*. 2010;375(9721):1173–1181.
- **Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al.** 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*. 2013;31(7):1281–1357.
- **O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi.** Arterial gipertenziya bilan og‘rigan bemorlarni davolash bo‘yicha klinik protokol. Toshkent, 2021.
- **Alieva N.X., Rajabova D.B.** Arterial gipertenziya: Klinikasi, diagnostikasi va davosi. – Toshkent: “Ilm-Ziyo”, 2022. – 148 b.
- **Uzmedinfo.uz – Tibbiyot yangiliklari portali.** Arterial gipertenziyaning zamonaviy davolash yondashuvlari. 2024. <https://uzmedinfo.uz>