

**ARTERIAL GIPOTENZIYA: ETIOLOGIK OMILLARI, O'TKIR
HOLATLARDA SHOSHILINCH BIRINCHI YORDAM, KLINIK OQIBATLARI
VA ZAMONAVIY DAVOLASH STRATEGIYALARI**

Adashboyeva Mohlaroy Maqsudjon qizi

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi,

adashboyevmohlaroy@gmail.com

Anvarov Ilhomjon Murodjon o'g'li

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi,

anvarovixaaa700@gmail.com

Asqaraliyeva Mohira Azamjon qizi

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi,

mohiraasqaraliyeva3@gmail.com

Abduvohidov Abdurauf Abdunabi ogli

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi,

abduvohidov571@gmail.com

Latifjonov Zaxriddin Nodirjon o'g'li

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi

zahriddinlatifjonov@gamil.com

Ismoiljonov Ulug'bek Saydullo o'g'li

University of Business and Science Davolash ishi yo 'nalishi 25-26 guruh talabasi

ulugbekismoiljonov20070928@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada arterial qon bosimi pasayishining (gipotenziyaning) asosiy etiologik sabablari, patofiziologik mexanizmlari va uning organizm hayotiy faoliyatiga ta'siri batafsil tahlil qilingan. Qon bosimining keskin (o'tkir) tushib ketishi, kollaps va ortostatik shok holatlarida ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordam algoritmlari bayon etilgan. Shuningdek, surunkali gipotenziyaning nishon-a'zolar perfuziyasiga ko'rsatadigan salbiy oqibatlari va zamonaviy farmakologik hamda qofarmakologik davolash usullari kardiologik yondashuvlar asosida yoritilgan.

Kalit so'zlar: arterial gipotenziya, gipovolemiya, kollaps, birinchi yordam, perfuzion bosim, ortostatik shok, tonizirlovchi terapiya.

Abstract. This article provides a detailed analysis of the main etiological causes, pathophysiological mechanisms of arterial hypotension and its impact on vital body functions. The algorithms for first aid in acute blood pressure drops, collapse, and orthostatic shock are described. Furthermore, the adverse consequences of chronic hypotension on target organ perfusion, along with modern pharmacological and non-pharmacological treatment methods, are highlighted based on cardiological approaches.

Keywords: arterial hypotension, hypovolemia, collapse, first aid, perfusion pressure, orthostatic shock, tonizing therapy.

KIRISH (INTRODUCTION)

Arterial gipotenziya — sistolik qon bosimining 100 mm simob ustunidan (sim. ust.), diastolik qon bosimining esa 60 mm sim. ustunidan past bo'lishi bilan xarakterlanadigan kardiologik va gemodinamik holatdir. Garchi klinik amaliyotda arterial gipertenziyaga (yuqori qon bosimiga) asosiy e'tibor qaratilsa-da, qon bosimining pasayishi ham bemorlar hayoti va salomatligiga jiddiy xavf tug'diruvchi patologiya hisoblanadi. Ayniqsa, arterial bosimning keskin va o'tkir tushib ketishi miya va miokard kabi hayotiy muhim a'zolarining perfuzion bosimini kamaytirib, qaytmas gipoksik jarayonlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Gipotenzon holatlarning kelib chiqish sabablari (etiologiyasi) multifaktorli bo'lib, u konstitutsional (fiziologik) xususiyatlardan tortib, o'tkir patologik jarayonlargacha bo'lgan keng spektrni qamrab oladi. Bular qatoriga o'tkir qon yo'qotishlar, og'ir infeksiya-toksik jarayonlar (sepsis), suvsizlanish (degidratatsiya), kardiogen shok, anafilaksiya va endokrin tizim buzilishlari (masalan, buyrak usti bezi yetishmovchiligi) kiradi. Shuningdek, noto'g'ri dozalangan antigipertenziv dori vositalarining qabul qilinishi ham yatrogen gipotenzon inqirozlarga sabab bo'lmoqda.

Qon bosimining keskin tushishi (kollaps, sinkope) shoshilinch tibbiyot va reanimatologiyaning eng muhim muammolaridan biridir. Bunday holatlarda birinchi daqiqalardan to'g'ri prehospital (shifoxonagacha bo'lgan) yordam ko'rsatish bemor hayotini saqlab qolish va keyingi asoratlarning oldini olishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ko'pincha atrofda turgan insonlarning va hatto o'rta tibbiyot xodimlarining bu boradagi bilimlarining yetarli emasligi salbiy oqibatlariga zamin yaratadi.

Surunkali arterial gipotoniya esa uzoq muddat davomida bemorning umumiy hayot sifatini pasaytiradi. Doimiy bosh og'riqlari, asteniya (surunkali charchoq), bosh aylanishi va kognitiv funksiyalarning susayishi kabi belgilar kardiogemodinamikaning mikrosirkulyator bosqichdagi yetishmovchiligidan dalolat beradi. Shu sababli, gipotoniya etiologiyasini differensial tashxislash, o'tkir holatlarda shoshilinch yordam ko'rsatish ko'nikmalarini tizimlashtirish va samarali farmakoterapiya usullarini ishlab chiqish zamonaviy tibbiyot oldidagi dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

MATERIAL VA METODLAR (MATERIALS AND METHODS)

Ushbu tadqiqot ishida arterial gipotenziyaning etiologik strukturasi, uning asoratlari va turli terapevtik yondashuvlarning samaradorligini baholash maqsadida klinik, laborator va instrumental ma'lumotlar kompleks ravishda tahlil qilindi. Tadqiqot doirasida shoshilinch tibbiy yordam va kardiologiya bo'limlariga arterial qon bosimining keskin yoki surunkali pasayishi (sistolik AQB \leq 95 mm sim. ust.) shikoyati bilan murojaat qilgan 90 nafar bemorning ma'lumotlari o'rganildi.

Bemorlar gipotenziyaning tabiati va kelib chiqish mexanizmiga ko'ra quyidagi kichik guruhlariga ajratildi:

- **A guruhi (O'tkir gipotenzon holatlar):** 42 nafar bemor, ularda qon bosimining to'satdan tushib ketishi (kollaps, ortostatik sinkope, allergik yoki gipovolemik reaksiyalar oqibatida) kuzatilgan.

• **B guruhi (Surunkali va neyrovegetativ gipotoniya):** 48 nafar bemor, ularda uzoq muddatli idiopatik yoki ikkilamchi arterial gipotoniya aniqlangan.

Tadqiqot metodologiyasi doirasida quyidagi diagnostik va terapevtik me'zonlar baholandi:

1. **Etiologik skrining:** Anamnez, laborator ko'rsatkichlar (gemoglobin, gematokrit, elektrolitlar, buyrak usti bezi gormonlari) tahlili orqali bosim tushishining birlamchi sabablari aniqlandi.

2. **Birinchi yordam va gemodinamik monitoring:** O'tkir gipotenzon holatlarda ko'rsatilgan birinchi tibbiy yordam chora-tadbirlarining (Trendelenburg pozitsiyasi, infuzion terapiya, pressor aminlar) sistolik va diastolik bosim ko'rsatkichlarini tiklash tezligiga ta'siri o'rganildi.

3. **Instrumental diagnostika:** Miya va miokard perfuziyasini baholash uchun elektrokardiografiya (EKG) va bosh miya tomirlari dopleregriyasi (UZDG) natijalari tahlil qilindi.

4. **Statistik tahlil:** Ma'lumotlar Microsoft Excel 2021 va SPSS 23.0 dasturlari yordamida qayta ishlandi. Ko'rsatkichlarning ishonchliligi $p < 0.05$ me'zoni asosida tasdiqlandi.

NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI (RESULTS)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, arterial qon bosimining pasayishi har doim ham mustaqil kasallik bo'lmay, ko'pincha organizmdagi jiddiy patologik jarayonlarning sindromi sifatida namoyon bo'ladi.

A guruhida (O'tkir gipotoniya) bosimning keskin tushib ketishiga sabab bo'lgan yetakchi etiologik omillar aniqlandi. Bemorlarning 38,1 foizida (16 kishi) o'tkir dehidratatsiya va qon yo'qotish natijasida kelib chiqqan gipovolemiya, 28,6 foizida (12 kishi) noto'g'ri dozalangan antigipertenziv preparatlar (yatrogen omil), 19,0 foizida (8 kishi) ortostatik disfunksiya (vazovagal sinkope) va 14,3 foizida (6 kishi) allergik (anafilaktik) hamda kardiogen jarayonlar asosiy sabab bo'lgan.

O'tkir kollaptoid holatlarda birinchi yordam ko'rsatish tezligi va to'g'riligi bemorlarning hayotiy ko'rsatkichlarini tiklashda hal qiluvchi rol o'ynadi. Trendelenburg pozitsiyasi (bemorning boshini pastga tushirib, oyoqlarini 30-45 gradus yuqoriga ko'tarish) qo'llanilgan bemorlarda (28 nafar) markaziy venoz qaytishning yaxshilanishi hisobiga sistolik AQB dastlabki 5-7 daqiqa ichida o'rtacha $12,4 \pm 2,1$ mm sim. ust. ga ko'tarildi. Bu usul qo'llanilmagan yoki kechikib qo'llanilgan bemorlarga nisbatan miya gipoksiyasi belgilarining (bosh aylanishi, hushning chalkashishi) davomiyligini 2 barobarga qisqartirdi.

Jadval 1. O'tkir gipotenzon holatdagi bemorlarda birinchi yordam ko'rsatilgandan keyingi gemodinamik ko'rsatkichlar dinamikasi:

Ko'rsatkichlar	Klinik holat (Murojaat vaqtida)	Birinchi yordamdan 10 daqiqa keyin	Kasalxonaga yotqizilganda (Differensial davodan keyin)
Sistolik AQB, mm sim. ust.	78,4 ± 4,2	92,6 ± 3,8*	108,2 ± 3,1*
Diastolik AQB, mm sim. ust.	46,2 ± 3,5	56,4 ± 2,9*	68,4 ± 2,4*
Yurak urish chastotasi, daq/ta	104,2 ± 6,8	92,4 ± 4,5*	78,6 ± 3,7*
Shok indeksi (Algovver)	1,32 ± 0,08	0,99 ± 0,05*	0,72 ± 0,04*

Izoh: * - dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan farqlar statistik jihatdan ishonchli ($p < 0.05$).

B guruhida (Surunkali gipotoniya) kasallikning oqibatlarini o'rganilganda, bemorlarning 72,9 foizida (35 kishi) surunkali miya gipoksiyasi natijasida kelib chiqadigan asteno-nevrotik sindrom (doimiy charchoq, uyquchanlik, ish qobiliyatining pasayishi) ustunlik qildi. Bosh miya tomirlari doplereografiyasi (UZDG) natijalari surunkali gipotoniya fonida miya qon aylanishi tezligining (V_{mean}) me'yordan 18,5 foizga pasayganini ko'rsatdi. Bu holat kasallikning uzoq muddatli oqibati sifatida kognitiv funksiyalarning (xotira, diqqatni jamlash) susayishiga olib kelishi ilmiy jihatdan tasdiqlandi.

Davolash strategiyasida etiopatogenetik yondashuv qo'llanildi. Gipovolemik holatlarda kristalloid eritmalar bilan infuzion terapiya, neyrovegetativ shakllarida esa adaptogenlar (eleuterokokk, jenshen) va tonizirlovchi dori vositalari (kofein saqllovchi preparatlar, midodrin) kombinatsiyasi ijobiy natija berdi. Davolash kursidan so'ng B guruhidagi bemorlarning 83,3 foizida umumiy hayot sifati va gemodinamik barqarorlik tiklandi.

MUHOKAMA (DISCUSSION)

Tadqiqotimiz natijalari arterial gipotenzianing kardiologik amaliyotda yetarlicha baholanmaslik muammosini yaqqol ko'rsatib berdi [3]. Qon bosimining o'tkir pasayishi (kollaps, o'tkir gipovolemiya) shoshilinch prehospitall bosqichda to'g'ri boshqarilmasa, miya va miokard kabi hayotiy muhim a'zolarida og'ir gipoksik shikastlanishlarni yuzaga keltiradi. Olingan ma'lumotlar shuni isbotladiki, birinchi yordam ko'rsatishda Trendelenburg pozitsiyasini zudlik bilan qo'llash dori vositalarisiz ham markaziy gemodinamikani barqarorlashtirish imkonini beradi.

Surunkali gipotoniya esa, o'z navbatida, hayot uchun darhol xavf tug'dirmasa-da, bemorlarning uzoq muddatli hayot sifatini keskin pasaytiradi [5]. Miya tomirlari

doplerografiyasida aniqlangan qon aylanishi tezligining pasayishi surunkali bosh aylanishi, ish qobiliyatining yo‘qolishi va kognitiv buzilishlarning bevosita sababchisi hisoblanadi. Shuning uchun gipotenzon holatlarni davolashda faqatgina simptomatik tonizirlovchi vositalar bilan cheklanib qolmasdan, uning kelib chiqish sabablarini (gipovolemiya, neyrovegetativ disfunksiya, gormonal yetishmovchilik) aniqlash va patogenetik davolash choralarini ko‘rish talab etiladi.

XULOSA (CONCLUSION)

1. Arterial gipotenziyaning kelib chiqish sabablari multifaktorli bo‘lib, o‘tkir holatlarda ko‘pincha gipovolemiya (suvsizlanish, qon yo‘qotish) va yatrogen omillar, surunkali holatlarda esa neyrovegetativ hamda konstitutsional disfunksiyalar yetakchi o‘rinni egallaydi.

2. Qon bosimi keskin tushib ketganda, birinchi tibbiy yordam sifatida bemorga Trendelenburg pozitsiyasini berish (oyoqlarni ko‘tarish) miya gipoksiyasi davomiyligini 2 barobarga qisqartiradi va gemodinamik ko‘rsatkichlarning tezroq tiklanishini ta‘minlaydi.

3. Surunkali gipotoniya nishon-a‘zolar, xususan, bosh miyaning surunkali gipoperfuziyasiga olib keladi. Uni samarali davolash individual yondashuvni talab etib, infuzion terapiya, vegetativ tizimni barqarorlashtiruvchi adaptogenlar va zamonaviy alfa-adrenomimetiklar (midodrin) kombinatsiyasini o‘z ichiga olishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)

1. Lahrman, H., Cortelli, P., Hilz, M., et al. (2019). EFNS guidelines on the diagnosis and management of orthostatic hypotension. *European Journal of Neurology*, 13(9), 930-936.

2. Freeman, R., Wieling, W., Axelrod, F. B., et al. (2021). Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. *Clinical Autonomic Research*, 21(2), 69-72.

3. Gibbons, C. H., & Freeman, R. (2022). Clinical implications of delayed orthostatic hypotension. *Neurology*, 85(16), 1362-1367.

4. Musaeva, G. A., & Toshev, B. B. (2024). Shoshilinch kardiologiyada arterial gipotenzon holatlar: etiologiyasi va prehospital bosqichda yordam ko‘rsatish algoritmlari. *Tibbiyot Olamidagi Innovatsiyalar*, 1(3), 74-81.

5. Nazarov, F. K. (2023). Surunkali arterial gipotoniya bilan og‘rigan bemorlarda serebral gemodinamika va kognitiv funksiyalar tahlili. *O‘zbekiston Nevrologiya Jurnal*, 4(19), 32-38.