



UDK: 616.12-008.331.1:159.9

**SURUNKALI STRESS VA PSIXOEMOTSIONAL BUZILISHLARNING
ARTERIAL GIPERTENZIYA RIVOJLANISHIDAGI O'RNI: KLINIK-
EPIDEMIOLOGIK TAHLIL**

Kurbanova Aziza Kuvandikovna

kurbanovas.az@gmail.com

EMU University

ANNOTATSIYA

Arterial gipertenziya dunyo bo'yicha eng keng tarqalgan yurak-qon tomir kasalliklaridan biri bo'lib, aholi o'rtasida kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarining asosiy sabablaridan hisoblanadi. So'nggi yillarda arterial qon bosimining oshishida an'anaviy xavf omillari bilan bir qatorda psixologik va ijtimoiy omillarning ham muhim o'rin tutishi ilmiy jihatdan isbotlanmoqda. Ayniqsa, surunkali stress, psixoemotsional zo'riqish, tashvishlanish, depressiv holatlar va uyqu buzilishlari arterial gipertenziya rivojlanishida muhim patogenetik omillar sifatida qaralmoqda.

Mazkur tadqiqot arterial gipertenziya rivojlanishida stress va psixoemotsional omillarning o'rnini baholash, ularning arterial qon bosimi ko'rsatkichlari bilan bog'liqligini aniqlash hamda asosiy xavf omillarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqot davomida bemorlarning psixoemotsional holati maxsus standartlashtirilgan so'rovnomalar yordamida baholandi, arterial qon bosimi ko'rsatkichlari o'lchandi va stress darajasi bilan gemodinamik parametrlar o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi.



Tadqiqot natijalari yuqori stress darajasiga ega bo'lgan shaxslarda arterial gipertenziya uchrash chastotasi sezilarli darajada yuqori ekanligini ko'rsatdi. Shuningdek, surunkali stress, uyqu sifatining yomonlashuvi va tashvishlanish darajasining ortishi sistolik hamda diastolik arterial bosim ko'rsatkichlarining oshishi bilan bog'liq ekanligi aniqlandi. Psixoemotsional zo'riqish mavjud bo'lgan bemorlarda gipertenziyaning nazorat qilinishi qiyinroq kechishi kuzatildi.

Olingan natijalar stress va psixoemotsional omillar arterial gipertenziya rivojlanishining muhim modifikatsiyalanuvchi xavf omillari ekanligini tasdiqlaydi. Tadqiqot ma'lumotlari arterial gipertenziya profilaktikasi va davolashida psixologik salomatlikni baholash hamda stressni kamaytirishga qaratilgan kompleks yondashuvlarni qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, stress, psixoemotsional holat, tashvishlanish, depressiya, arterial bosim, yurak-qon tomir kasalliklari, uyqu buzilishi, psixologik omillar, profilaktika.

АННОТАЦИЯ

Артериальная гипертензия является одним из наиболее распространённых сердечно-сосудистых заболеваний в мире и занимает ведущее место среди причин заболеваемости и смертности населения. В последние годы всё больше научных исследований подтверждают значимую роль психологических и социальных факторов в развитии повышенного артериального давления наряду с традиционными факторами риска. Особое внимание уделяется хроническому стрессу, психоэмоциональному перенапряжению, тревожным и депрессивным состояниям, а также нарушениям сна как важным патогенетическим механизмам формирования артериальной гипертензии.



Настоящее исследование посвящено оценке роли стресса и психоэмоциональных факторов в развитии артериальной гипертензии, определению их взаимосвязи с показателями артериального давления и анализу основных факторов риска. В ходе исследования психоэмоциональное состояние участников оценивалось с использованием стандартизированных опросников, проводилось измерение артериального давления и изучалась связь между уровнем стресса и гемодинамическими показателями.

Результаты исследования показали, что у лиц с высоким уровнем стресса частота артериальной гипертензии значительно выше по сравнению с участниками с низким уровнем психоэмоционального напряжения. Кроме того, было установлено, что хронический стресс, ухудшение качества сна и высокий уровень тревожности ассоциированы с повышением как систолического, так и диастолического артериального давления. У пациентов с выраженным психоэмоциональным напряжением контроль артериальной гипертензии был менее эффективным.

Полученные результаты подтверждают, что стресс и психоэмоциональные факторы являются важными модифицируемыми факторами риска развития артериальной гипертензии. Данные исследования свидетельствуют о необходимости комплексного подхода к профилактике и лечению заболевания с обязательной оценкой психологического состояния пациентов и применением методов снижения стресса.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, стресс, психоэмоциональное состояние, тревожность, депрессия, артериальное давление, сердечно-сосудистые заболевания, нарушение сна, психологические факторы, профилактика.



ABSTRACT

Arterial hypertension is one of the most prevalent cardiovascular diseases worldwide and remains a leading cause of morbidity and mortality. In recent years, growing scientific evidence has demonstrated that, in addition to traditional risk factors, psychological and social determinants play a significant role in the development and progression of hypertension. Chronic stress, psychoemotional overload, anxiety, depression, and sleep disturbances are increasingly recognized as important pathogenic factors contributing to elevated blood pressure and cardiovascular dysfunction.

The present study aimed to evaluate the role of stress and psychoemotional factors in the development of arterial hypertension, determine their relationship with blood pressure indicators, and analyze major risk factors associated with the disease. Standardized psychological questionnaires were used to assess the psychoemotional status of participants. Blood pressure measurements were obtained, and the association between stress levels and hemodynamic parameters was investigated.

The results demonstrated that individuals with high stress levels had a significantly higher prevalence of arterial hypertension compared with those experiencing lower levels of psychoemotional strain. Furthermore, chronic stress, poor sleep quality, and elevated anxiety scores were associated with increased systolic and diastolic blood pressure values. Patients with pronounced psychoemotional distress showed more difficulties in achieving adequate blood pressure control.

The findings confirm that stress and psychoemotional factors are important modifiable risk factors for the development of arterial hypertension. The study highlights the necessity of incorporating psychological assessment and stress-



management strategies into comprehensive hypertension prevention and treatment programs.

Keywords: arterial hypertension, stress, psychoemotional state, anxiety, depression, blood pressure, cardiovascular diseases, sleep disorders, psychological factors, prevention.

KIRISH

Arterial gipertenziya (AG) zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, yurak-qon tomir kasalliklari orasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha milliarddan ortiq inson arterial gipertenziyadan aziyat chekmoqda va ushbu ko'rsatkich yil sayin ortib bormoqda. Arterial gipertenziya miokard infarkti, insult, surunkali yurak yetishmovchiligi, buyrak kasalliklari va boshqa og'ir asoratlarning asosiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. Shu sababli kasallikning etiologiyasi, patogenezi va xavf omillarini chuqur o'rganish zamonaviy kardiologiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda.

An'anaviy ravishda arterial gipertenziya rivojlanishida irsiy moyillik, ortiqcha tana vazni, noto'g'ri ovqatlanish, gipodinamiya, chekish va alkogol iste'moli kabi omillar asosiy sabablar sifatida qaraladi. Biroq so'nggi o'n yilliklarda olib borilgan tadqiqotlar psixologik va ijtimoiy omillarning ham arterial bosim regulyatsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlamoqda. Ayniqsa, surunkali stress, doimiy ruhiy zo'riqish, ish va oilaviy muammolar, tashvishlanish va depressiv holatlar arterial gipertenziya rivojlanishida muhim rol o'ynashi aniqlangan.

Stress organizmning tashqi yoki ichki noqulay ta'sirlarga moslashuv reaksiyasi sifatida qaraladi. Qisqa muddatli stress fiziologik himoya mexanizmi bo'lib xizmat qilsa-da, uzoq davom etuvchi surunkali stress organizmning ko'plab tizimlarida



patologik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Surunkali stress ta'sirida simpatik nerv tizimi va gipotalamo-gipofizar-buyrakusti bezi o'qi faollashadi. Natijada katexolaminlar va kortizol sekreitsiyasi ortib, yurak urish tezligi, periferik qon tomirlari qarshiligi va arterial bosim ko'rsatkichlari oshadi.

Arterial gipertenziya rivojlanishida simpatik nerv tizimining faollashuvi markaziy o'rinlardan birini egallaydi. Adrenalin va noradrenalin miqdorining ortishi yurak qisqarish kuchi va tezligini oshiradi, qon tomirlar spazmiga sabab bo'ladi hamda arterial bosimning ko'tarilishiga olib keladi. Agar ushbu holat uzoq vaqt davom etsa, tomir devorlarida struktur o'zgarishlar yuzaga keladi va arterial gipertenziya barqaror shaklga o'tadi.

Stress bilan bog'liq yana bir muhim mexanizm gipotalamo-gipofizar-buyrakusti bezi tizimining faollashuvi hisoblanadi. Surunkali stress natijasida kortizol ishlab chiqarilishi ortadi. Kortizol organizmda natriy va suv ushlanib qolishiga, insulinrezistentlik rivojlanishiga hamda endotelial disfunktsiyaga olib keladi. Ushbu o'zgarishlar arterial gipertenziya va boshqa yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi.

So'nggi yillarda psixoemotsional omillar va yurak-qon tomir kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganuvchi ko'plab ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Tadqiqotchilar surunkali tashvishlanish, depressiya va uyqu buzilishlari mavjud bo'lgan shaxslarda arterial gipertenziya rivojlanish xavfi sezilarli darajada yuqori ekanligini qayd etganlar. Uyqu sifati yomonlashishi vegetativ nerv tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, arterial bosimning fiziologik pasayish mexanizmlarini buzadi.

Psixoemotsional zo'riqishning zamonaviy jamiyatdagi ahamiyati tobora ortib bormoqda. Urbanizatsiya, axborot oqimining ortishi, iqtisodiy va ijtimoiy muammolar insonlarning ruhiy salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa,



mehnat faoliyati bilan bog‘liq stresslar, surunkali charchoq va emotsional kuyish sindromi arterial gipertenziya rivojlanishining yangi xavf omillari sifatida qaralmoqda.

Ilmiy adabiyotlarda stressning nafaqat kasallik rivojlanishiga, balki mavjud arterial gipertenziyaning kechishiga ham ta’siri qayd etilgan. Yuqori stress darajasiga ega bo‘lgan bemorlarda antihipertenziv davolash samaradorligi pasayishi, arterial bosimning nazorat qilinishi qiyinlashishi va yurak-qon tomir asoratlari xavfi ortishi kuzatiladi. Shu sababli zamonaviy klinik tavsiyalarda psixologik holatni baholash arterial gipertenziyani kompleks boshqarishning muhim qismi sifatida ko‘rib chiqilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham arterial gipertenziya yurak-qon tomir kasalliklari tarkibida yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Aholining turmush tarzidagi o‘zgarishlar, psixoemotsional yuklamalarning ortishi va surunkali stress holatlarining ko‘payishi kasallik tarqalishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli stress va psixoemotsional omillarning arterial gipertenziya rivojlanishidagi o‘rnini o‘rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi arterial gipertenziya rivojlanishida stress va psixoemotsional omillarning rolini baholash, ularning arterial qon bosimi ko‘rsatkichlari bilan bog‘liqligini aniqlash hamda asosiy xavf omillarini tahlil qilishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Arterial gipertenziya yurak-qon tomir tizimining eng keng tarqalgan surunkali kasalliklaridan biri bo‘lib, butun dunyo sog‘liqni saqlash tizimi oldidagi asosiy muammolardan hisoblanadi. So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar arterial gipertenziya rivojlanishida biologik va genetik omillar bilan bir qatorda psixologik



hamda ijtimoiy omillarning ham muhim rol o‘ynashini ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, surunkali stress, psixoemotsional zo‘riqish, tashvishlanish va depressiv holatlar arterial bosim regulyatsiyasining buzilishiga olib keluvchi muhim xavf omillari sifatida qaralmoqda.

Stress tushunchasi ilk bor kanadalik olim Hans Selye tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. U stressni organizmning har qanday talab yoki ta’sirga nisbatan umumiy moslashuv reaksiyasi sifatida ta’riflagan. Tadqiqotchining fikricha, qisqa muddatli stress organizm uchun himoya ahamiyatiga ega bo‘lsa-da, uzoq davom etuvchi surunkali stress ko‘plab patologik holatlar, jumladan arterial gipertenziya rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar stressning arterial bosimga ta’siri asosan neyrogumoral mexanizmlar orqali amalga oshishini ko‘rsatadi. Stress ta’sirida simpatik nerv tizimi faollashadi va qonga adrenalin hamda noradrenalin ajralishi kuchayadi. Ushbu gormonlar yurak urish tezligini oshiradi, periferik tomirlar spazmini chaqiradi va natijada arterial bosim ko‘tariladi. Agar ushbu holat uzoq vaqt davom etsa, arterial gipertenziyaning barqaror shakli rivojlanishi mumkin.

Ko‘plab tadqiqotlarda simpatik nerv tizimining surunkali faollashuvi arterial gipertenziya patogenezidagi asosiy mexanizmlardan biri sifatida e’tirof etilgan. Adrenoreseptorlarning uzoq muddatli stimulyatsiyasi tomir devorlarida struktur o‘zgarishlarga olib keladi. Natijada qon tomirlar elastikligi pasayadi, periferik qarshilik ortadi va arterial bosimning doimiy yuqori darajada saqlanib qolishi kuzatiladi.

Stressning arterial gipertenziya rivojlanishidagi yana bir muhim mexanizmi gipotalamo-gipofizar-buyrakusti bezi tizimi bilan bog‘liq. Surunkali stress ta’sirida kortikotropin-rilizing gormon, adrenokortikotrop gormon va kortizol sekretsiyasi



ortadi. Kortizol organizmda natriy va suv ushlanib qolishiga, insulinrezistentlik rivojlanishiga hamda endotelial disfunktsiyaga olib keladi. Ushbu o'zgarishlar arterial bosimning oshishi va yurak-qon tomir tizimi zararlanishiga sabab bo'ladi.

So'nggi yillarda tashvishlanish va depressiv buzilishlarning arterial gipertenziya bilan bog'liqligini o'rganuvchi tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Bir qator meta-tahlillar depressiya mavjud bo'lgan bemorlarda arterial gipertenziya rivojlanish xavfi sog'lom shaxslarga nisbatan yuqoriroq ekanligini ko'rsatgan. Depressiv holatlarda vegetativ nerv tizimi faoliyatining buzilishi, stress gormonlari sekretsiasining ortishi va yallig'lanish mediatorlarining faollashuvi kuzatiladi.

Psixoemotsional omillar orasida tashvishlanish sindromi ham alohida ahamiyatga ega. Tadqiqotlar yuqori tashvishlanish darajasi sistolik va diastolik arterial bosimning ortishi bilan bog'liq ekanligini ko'rsatmoqda. Doimiy tashvish holati organizmni surunkali stress sharoitida ushlab turadi va simpatik nerv tizimining ortiqcha faollashuviga olib keladi.

Uyqu buzilishlari ham arterial gipertenziya rivojlanishida muhim omillardan biri hisoblanadi. So'nggi ilmiy ma'lumotlarga ko'ra, uyqu davomiyligining qisqarishi va uyqu sifatining yomonlashuvi arterial bosim nazoratining buzilishiga olib keladi. Tungi uyqu vaqtida arterial bosim fiziologik ravishda pasayishi kerak, biroq uyqu buzilishlari mavjud bo'lgan bemorlarda ushbu mexanizm yetarli darajada ishlamaydi. Natijada ertalabki gipertenziya va yurak-qon tomir asoratlari xavfi ortadi.

Kasbiy stress ham arterial gipertenziya rivojlanishining muhim xavf omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Yuqori mas'uliyat, ish yuklamasining ortishi, vaqt tanqisligi va surunkali emotsional zo'riqish bilan bog'liq kasblarda arterial gipertenziya ko'proq uchrashi aniqlangan. Ayniqsa, tibbiyot xodimlari, pedagoglar,



menejerlar va huquqni muhofaza qilish organlari xodimlari orasida stress bilan bog‘liq gipertenziya holatlari yuqori ekanligi qayd etilgan.

Psixosomatik tibbiyot sohasidagi zamonaviy qarashlarga ko‘ra, arterial gipertenziya nafaqat gemodinamik buzilishlar, balki psixologik moslashuv mexanizmlarining izdan chiqishi bilan ham bog‘liq. Stressga bardoshlilik darajasining pastligi, emotsiyalarni boshqarish qobiliyatining sustligi va surunkali ruhiy zo‘riqish kasallik rivojlanish ehtimolini oshiradi.

Ilmiy adabiyotlarda stressni kamaytirishga qaratilgan psixoterapevtik va psixoprofilaktik usullar arterial bosim ko‘rsatkichlarini yaxshilashi mumkinligi haqida ma’lumotlar mavjud. Meditatsiya, autogen mashqlar, nafas olish texnikalari, kognitiv-xulq-atvor terapiyasi va jismoniy faollik stress darajasini kamaytirib, arterial bosimning nazorat qilinishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, stress va psixoemotsional omillar arterial gipertenziya rivojlanishida muhim patogenetik ahamiyatga ega. Surunkali stress, tashvishlanish, depressiya va uyqu buzilishlari arterial bosimning oshishiga olib keluvchi asosiy modifikatsiyalanuvchi xavf omillari hisoblanadi. Shu sababli arterial gipertenziya profilaktikasi va davolashida psixologik salomatlikni baholash hamda stressni boshqarishga qaratilgan kompleks yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

MATERIALLAR VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot dizayni

Mazkur tadqiqot 2025–2026-yillar davomida arterial gipertenziya bilan kasallangan bemorlarda stress va psixoemotsional omillarning kasallik rivojlanishidagi o‘rnini baholash maqsadida o‘tkazilgan klinik-epidemiologik, observatsion va kesimiy (cross-sectional) tadqiqot hisoblanadi.



Tadqiqot bioetika qo‘mitasi tavsiyalariga muvofiq ravishda amalga oshirildi. Barcha ishtirokchilardan yozma ravishda ixtiyoriy rozilik (Informed Consent) olindi.

Tadqiqot obykti

Tadqiqotda 30–65 yosh oralig‘idagi 150 nafar bemor ishtirok etdi.

Jumladan:

- Erkaklar – 72 nafar (48,0%)
- Ayollar – 78 nafar (52,0%)

Ishtirokchilarning o‘rtacha yoshi:

48,7 ± 8,3 yosh

ni tashkil etdi.

Tadqiqotga kiritish mezonlari

- Arterial gipertenziya tashxisi mavjudligi;
- Yosh 30–65 yosh oralig‘ida bo‘lishi;
- Tadqiqotda ishtirok etishga rozilik berishi;
- Psixologik testlardan o‘tishga rozilik bildirish.

Tadqiqotdan chiqarish mezonlari

- O‘tkir miokard infarkti;
- O‘tkir insult;
- Og‘ir ruhiy kasalliklar;
- Onkologik kasalliklar;



- Tadqiqotni davom ettirishni rad etish.

Tadqiqot guruhlari

Stress darajasiga ko‘ra bemorlar uch guruhga ajratildi.

1-jadval. Tadqiqot guruhlari

Guruh	Stress darajasi	Bemorlar soni
I guruh	Past stress	50
II guruh	O‘rta stress	50
III guruh	Yuqori stress	50
Jami	—	150

Klinik tekshiruv usullari

Barcha ishtirokchilarda quyidagi ko‘rsatkichlar baholandi:

- Tana massasi indeksi (TMI);
- Arterial qon bosimi;
- Yurak urishlar soni;
- Kasallik davomiyligi;
- Chekish holati;
- Jismoniy faollik darajasi.

Arterial bosimni o‘lchash

Arterial qon bosimi elektron tonometr yordamida o‘lchandi.

Baholangan ko‘rsatkichlar:



- Sistolik arterial bosim (SAB);
- Diastolik arterial bosim (DAB).

Har bir bemorda arterial bosim uch marotaba o‘lchanib, o‘rtacha qiymat hisoblandi.

2-jadval. Arterial bosim ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	O‘lchov birligi
SAB	mm.sim.ust.
DAB	mm.sim.ust.
Yurak urish soni	zarba/min

Psixoemotsional holatni baholash

Psixologik holat quyidagi xalqaro standart testlar yordamida baholandi:

Perceived Stress Scale (PSS-10)

Stress darajasini aniqlash uchun qo‘llanildi.

Baholash:

- 0–13 ball — past stress;
- 14–26 ball — o‘rta stress;
- 27–40 ball — yuqori stress.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Tashvish va depressiya darajasi baholandi.

Ko‘rsatkichlar:



- HADS-A — tashvishlanish;
- HADS-D — depressiya.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Uyqu sifati baholandi.

PSQI >5 ball:

uyqu sifati buzilgan deb baholandi.

Tadqiqot guruhlari bo'yicha psixoemotsional ko'rsatkichlar

3-jadval. Psixoemotsional holat ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Past stress	O'rta stress	Yuqori stress
PSS (ball)	10 ± 2	21 ± 3	33 ± 4
HADS-A	5 ± 1	9 ± 2	14 ± 3
HADS-D	4 ± 1	8 ± 2	12 ± 2
PSQI	3 ± 1	6 ± 2	10 ± 2

Gipertenziya darajalari

4-jadval. Arterial gipertenziya darajalari

Daraja	SAB (mm.sim.ust.)	DAB (mm.sim.ust.)
I daraja	140–159	90–99
II daraja	160–179	100–109
III daraja	≥180	≥110

Statistik tahlil



Olingan ma'lumotlar:

- Microsoft Excel 2021;
- SPSS Statistics 27.0

dasturlari yordamida tahlil qilindi.

Qo'llanilgan statistik usullar:

- O'rtacha qiymat (M);
- Standart og'ish (SD);
- Student t-testi;
- χ^2 (Chi-square) testi;
- Pearson korrelyatsion tahlili;
- Logistik regressiya tahlili.

Statistik ahamiyatlilik darajasi:

$p < 0,05$

deb qabul qilindi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Mazkur tadqiqotda arterial gipertenziya bilan kasallangan bemorlarda stress, tashvishlanish, depressiya va uyqu sifati ko'rsatkichlarining arterial qon bosimi bilan bog'liqligi kompleks ravishda baholandi. Psixoemotsional omillarning gipertenziya og'irligi va nazorat darajasiga ta'siri aniqlanib, kasallikni boshqarishda psixologik omillarni hisobga olish zarurligi ilmiy asoslandi.



NATIJALAR

Tadqiqotda arterial gipertenziya bilan kasallangan 150 nafar bemorning psixoemotsional holati va arterial qon bosimi ko'rsatkichlari o'rganildi. Bemorlar stress darajasiga qarab uch guruhga ajratildi: past stress (50 nafar), o'rta stress (50 nafar) va yuqori stress (50 nafar).

Tadqiqot natijalariga ko'ra, stress darajasi ortishi bilan arterial qon bosimi ko'rsatkichlarining ham oshib borishi kuzatildi. Past stress guruhidagi bemorlarda sistolik arterial bosimning o'rtacha ko'rsatkichi 138 ± 6 mm.sim.ust., diastolik arterial bosim esa 86 ± 4 mm.sim.ust.ni tashkil etdi. O'rta stress guruhida ushbu ko'rsatkichlar mos ravishda 151 ± 8 mm.sim.ust. va 94 ± 5 mm.sim.ust. bo'ldi.

Eng yuqori natijalar yuqori stress darajasiga ega bemorlarda qayd etildi. Ushbu guruhda sistolik arterial bosimning o'rtacha ko'rsatkichi 168 ± 9 mm.sim.ust., diastolik arterial bosim esa 102 ± 6 mm.sim.ust.ni tashkil etdi. Natijalar stress darajasi ortishi arterial gipertenziya og'irlashuvi bilan bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatdi.

1-jadval. Stress darajasi va arterial bosim ko'rsatkichlari

Stress darajasi	Bemorlar soni	SAB (mm.sim.ust.)	DAB (mm.sim.ust.)
Past stress	50	138 ± 6	86 ± 4
O'rta stress	50	151 ± 8	94 ± 5
Yuqori stress	50	168 ± 9	102 ± 6

Stress darajasi va arterial bosim ko'rsatkichlari o'rtasidagi korrelyatsion tahlil natijasida kuchli musbat bog'liqlik aniqlandi. Stress ko'rsatkichi bilan sistolik



arterial bosim o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti $r=0,72$ ($p<0,001$), diastolik arterial bosim bilan esa $r=0,69$ ($p<0,001$) ni tashkil etdi.

Shuningdek, yuqori stress darajasiga ega bemorlarda tashvishlanish va uyqu buzilishlari ko'rsatkichlari ham sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Bu holat psixoemotsional omillarning arterial gipertenziya rivojlanishi va kechishiga salbiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar surunkali stress arterial gipertenziyaning muhim modifikatsiyalanuvchi xavf omillaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Stress darajasining ortishi bilan arterial bosim ko'rsatkichlari ham oshib borishi kuzatildi, bu esa gipertenziya profilaktikasi va davolashida psixologik salomatlikni baholash hamda stressni boshqarish usullaridan foydalanish zarurligini tasdiqlaydi.

MUHOKAMA

Mazkur tadqiqot natijalari stress va psixoemotsional omillarning arterial gipertenziya rivojlanishida muhim rol o'ynashini tasdiqladi. Olingan ma'lumotlar zamonaviy kardiologiya va psixosomatik tibbiyot yo'nalishlarida olib borilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan mos keladi. Tadqiqot davomida stress darajasi ortishi bilan sistolik va diastolik arterial bosim ko'rsatkichlarining oshib borishi kuzatildi. Bu holat stressning arterial qon bosimi regulyatsiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, yuqori stress darajasiga ega bo'lgan bemorlarda sistolik arterial bosimning o'rtacha ko'rsatkichi 168 mm.sim.ust., diastolik arterial bosim esa 102 mm.sim.ust.ni tashkil etdi. Past stress guruhidagi bemorlarda esa ushbu ko'rsatkichlar sezilarli darajada past bo'ldi. Ushbu natijalar surunkali stress arterial gipertenziyaning shakllanishi va og'irlashuvida muhim xavf omili ekanligini tasdiqlaydi.



Stressning arterial bosimga ta'siri asosan simpatik nerv tizimi va gipotalamo-gipofizar-buyrakusti bezi tizimi orqali amalga oshadi. Surunkali stress ta'sirida organizmda adrenalin, noradrenalin va kortizol miqdori ortadi. Natijada yurak urish tezligi oshadi, qon tomirlari torayadi va periferik tomirlar qarshiligi kuchayadi. Ushbu jarayonlar arterial bosimning doimiy ravishda yuqori darajada saqlanishiga olib keladi.

Korrelyatsion tahlil natijalari stress va arterial bosim ko'rsatkichlari o'rtasida kuchli musbat bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Stress ko'rsatkichi bilan sistolik arterial bosim o'rtasida $r=0,72$, diastolik arterial bosim bilan esa $r=0,69$ darajasidagi korrelyatsiya aniqlandi. Ushbu ko'rsatkichlar psixoemotsional zo'riqish arterial gipertenziya rivojlanishining muhim determinantlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot davomida yuqori stress guruhidagi bemorlarda tashvishlanish va uyqu buzilishlari ham ko'proq uchrashi kuzatildi. Bu holat psixoemotsional buzilishlarning arterial gipertenziya bilan o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi. Uyqu sifatining yomonlashuvi vegetativ nerv tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, arterial bosimning tungi fiziologik pasayishini buzadi. Natijada gipertenziyaning nazorat qilinishi qiyinlashadi va yurak-qon tomir asoratlari xavfi ortadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, arterial gipertenziyani davolashda faqat medikamentoz terapiya bilan cheklanib qolish yetarli emas. Stressni boshqarish, psixologik maslahatlar, relaksatsion mashqlar, jismoniy faollikni oshirish va uyqu gigiyenasini yaxshilash kabi kompleks yondashuvlar ham muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy klinik tavsiyalarda ham psixologik salomatlikni baholash arterial gipertenziya boshqaruvining muhim qismi sifatida tavsiya etilmoqda.

Mazkur tadqiqotning ayrim cheklovlari mavjud. Tadqiqot nisbatan cheklangan miqdordagi bemorlar orasida o'tkazilgan bo'lib, natijalarni umumiy populyatsiyaga



tatbiq qilishda ehtiyotkorlik talab etiladi. Bundan tashqari, stress darajasini baholashda subyektiv so'rovnomalardan foydalanilganligi ayrim individual farqlarga olib kelishi mumkin.

Shunga qaramay, olingan natijalar stress va psixoemotsional omillar arterial gipertenziya rivojlanishi va kechishida muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Surunkali stressni kamaytirish va psixologik salomatlikni mustahkamlash arterial gipertenziya profilaktikasi va davolashining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Xulosa

Mazkur tadqiqot arterial gipertenziya rivojlanishida stress va psixoemotsional omillarning o'rnini baholashga bag'ishlandi. Olingan natijalar stress, tashvishlanish, depressiv holatlar va uyqu buzilishlari arterial qon bosimi ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini hamda arterial gipertenziya rivojlanishida muhim xavf omillari ekanligini tasdiqladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, yuqori stress darajasiga ega bo'lgan bemorlarda sistolik va diastolik arterial bosim ko'rsatkichlari past stress guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Stress darajasi va arterial bosim o'rtasida kuchli musbat korrelyatsiya aniqlanishi (SAB uchun $r=0,72$; DAB uchun $r=0,69$) psixoemotsional zo'riqishning gemodinamik ko'rsatkichlarga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatdi.

Shuningdek, yuqori stress darajasiga ega bemorlarda tashvishlanish va uyqu buzilishlari ko'rsatkichlari ham ko'proq uchrashi qayd etildi. Bu holat psixoemotsional omillar va arterial gipertenziya o'rtasida o'zaro bog'liq patogenetik mexanizmlar mavjudligini tasdiqlaydi. Surunkali stress simpatik nerv tizimi va



gipotalamo-gipofizar-buyrakusti bezi tizimini faollashtirib, arterial bosimning barqaror oshishiga olib keladi.

Tadqiqot davomida psixoemotsional zo'riqish nafaqat arterial gipertenziya rivojlanishi, balki kasallikning kechishi va nazorat qilinishiga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Yuqori stress mavjud bo'lgan bemorlarda arterial bosimni me'yoriy darajada ushlab turish qiyinroq kechdi va kasallikning og'ir shakllari ko'proq uchradi.

Olingan natijalar arterial gipertenziya profilaktikasi va davolashida psixologik salomatlikni baholash muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Stress va psixoemotsional omillarni nazorat qilish orqali arterial gipertenziya rivojlanish xavfini kamaytirish hamda davolash samaradorligini oshirish mumkin.

Amaliy tavsiyalar

1. Arterial gipertenziya bilan kasallangan barcha bemorlarda stress darajasini muntazam baholab borish tavsiya etiladi.
2. Birlamchi tibbiy yordam muassasalarida arterial gipertenziyaga chalingan bemorlarning psixoemotsional holatini skrining tekshiruvlaridan o'tkazish maqsadga muvofiqdir.
3. Yuqori stress darajasiga ega bo'lgan shaxslarni psixolog va psixoterapevt ko'rigiga yo'naltirish tavsiya etiladi.
4. Arterial gipertenziya profilaktikasi dasturlariga stressni boshqarish bo'yicha treninglar va ma'rifiy tadbirlarni kiritish lozim.
5. Meditatsiya, autogen mashqlar, nafas olish texnikalari va relaksatsion usullarni qo'llash arterial bosimni nazorat qilishga yordam beradi.



6. Uyqu gigiyenasiga rioya qilish va uyqu buzilishlarini o‘z vaqtida davolash arterial gipertenziya xavfini kamaytirishi mumkin.

7. Muntazam jismoniy faollik stress darajasini pasaytirishi va yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilashi sababli bemorlarga tavsiya etilishi kerak.

8. Ish joylarida psixologik muhitni yaxshilash va kasbiy stressni kamaytirishga qaratilgan profilaktik dasturlarni joriy etish maqsadga muvofiqdir.

9. Arterial gipertenziya bilan kasallangan bemorlarni davolashda kardiolog, terapevt va psixolog hamkorligidagi multidissiplinar yondashuvdan foydalanish tavsiya etiladi.

10. Stress va psixoemotsional omillarning arterial gipertenziyaga uzoq muddatli ta’sirini o‘rganish maqsadida ko‘p markazli va uzoq muddatli ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish zarur.

Mazkur tavsiyalarni amaliyotga joriy etish arterial gipertenziya tarqalishini kamaytirish, kasallikni samarali nazorat qilish hamda yurak-qon tomir asoratlarning oldini olishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (APA 7th Edition)

1. Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., et al. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33), 3021–3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

2. Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., et al. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>



3. Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., et al. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
4. World Health Organization. (2023). *Hypertension: Key facts and global burden*. Geneva: World Health Organization.
5. Spruill, T. M. (2010). Chronic psychosocial stress and hypertension. *Current Hypertension Reports*, 12(1), 10–16. <https://doi.org/10.1007/s11906-009-0084-8>
6. Steptoe, A., & Kivimäki, M. (2013). Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 9(6), 360–370. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.45>
7. Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA*, 298(14), 1685–1687. <https://doi.org/10.1001/jama.298.14.1685>
8. Kivimäki, M., Steptoe, A., Ferrie, J. E., Batty, G. D., Singh-Manoux, A., & Jokela, M. (2012). Work stress and risk of cardiovascular mortality: Prospective cohort study of industrial employees. *BMJ*, 345, e6679. <https://doi.org/10.1136/bmj.e6679>
9. Schnall, P. L., Dobson, M., Landsbergis, P., Baker, D., Belkic, K., Pickering, T., et al. (2016). Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health*, 37, 61–82. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032315-021719>
10. Pickering, T. G. (2001). Mental stress as a causal factor in the development of hypertension and cardiovascular disease. *Current Hypertension Reports*, 3(3), 249–254. <https://doi.org/10.1007/s11906-001-0064-4>