

## OROL ATROFI NUKUS SHAHRIDA YASHOVCHI YOSHLARDA ARTERIAL BOSIMNING O'ZGARISHI

**Abdullayeva Guzalxon Vladimirovna**

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

Biologiya kafedrasi o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6659374>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Orol atrofida joylashgan Nukus tumanida yashovchi 18 yoshdagi yoshlarning mavsumiy sistolik o'zgarishlari haqida so'z boradi. Hozirgi kunda Orol atrofi hududlarida yashovchi yoshlar orasida qon bosimining oshish holatlari juda ko'p qayd qilinmoqda. Bu esa aholi orasida jiddiy xafv tug'diryapti.

**Kalit so'zlar:** ekologik holat, sistologik o'zgarishlar, klimot va gipertoniya

### ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МОЛОДЕЖИ Г. НУКУС, ПРИАРАЛЬСКОГО ОБЛАСТИ

**Аннотация.** В данной статье речь пойдет о сезонных систолических колебаниях молодых людей в возрасте до 18 лет, проживающих в Нукусском районе, расположеннном в окрестностях Арала. В настоящее время среди молодежи, проживающей в Приаралье, отмечается большое количество случаев повышения артериального давления. Это вызывает серьезную обеспокоенность среди населения.

**Ключевые слова:** экологический статус, систологические изменения, климат и артериальная гипертензия.

### ARTERIAL PRESSURE CHANGES IN YOUNG PEOPLE IN NUKUS, ARAL AREA

**Abstract.** This article will focus on seasonal systolic fluctuations of young people under the age of 18 living in the Nukus district, located in the vicinity of the Aral Sea. Currently, there are a large number of cases of increased blood pressure among young people living in the Aral Sea region. This causes serious concern among the population.

**Key words:** ecological status, systological changes, climate and arterial hypertension.

### KIRISH

Uzoq rivojlanish boshqichlarini boshdan kechirgan odam tabiat bilan munosabatlarda hamisha muvozanatni saqlab keldi, ya'ni biosferaga salbiy ta'sir qilmasdan turmush kechirdi. Lekin XIX asr oxiri XX asr boshlariga kelib bu muvozanatga putur yetdi, odamning ijtimoiy, iqtisodiy hayotida fan-texnika rivojlanishi natijasida yengillik, ya'ni qulayliklar yuzaga chiqdi. XXI asrga kelib odamning yashash sharoitlari katta qadamlar bilan yashnadi, dasturxonlarimiz har xil ne'matlar bilan bezandi, desak mubolag'a bo'lmaydi. Qulayliklar, yengilliklar bilan birgalikda zamonaviy odam oldida qator ekologik muammolar ham paydo bo'ldi, bu esa o'z navbatida odam salomatligiga o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Biz bu mo'jaz maqolamizda shu muammolardan biri Orolbo'yи ayrim hududlarida yashovchi o'smir yigit-qizlarning qon bosimi bilan bog'liq o'zgarishlarni tadqiq qilishga harakat qildik.

Dunyo bo'ylab ishlab chiqarish sanoatining yuqori darajada rivojlanishi atrof-muhitda antropogen ta'sirning kuchayishi biosferada katta o'zgarishlar salbiy o'garishlarga olib keldi. So'nggi vaqtarda ekstremal ekologik holatning keskinlashishi oqibatida nafaqat katta yoshdagি odamlar, balki yosh bolalar va o'smirlar orasida ham har xil kasalliliklar tarqalishi kuzatilmogda.

Klimitning o‘zgarishi, havoning quruqlashishi, suvning tarkibida pestitsidlar miqdori ko‘payib odam organizmi uchun zararli muhitga aylanib borayapti.

### **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI**

Bu ekologik faktorlar qon kasalliklariniga paydo qilib qolmasdan, har xil kasalliklarni ham, jumladan, gipertoniya, buyrak, hazm tizimi bilan bog‘liq kasalliklar, o‘pka va jigar kasalliklarini ko‘payishiga sababchi bo‘lib, o‘limchilikka olib kelmoqda [Ch.Abdirov, 1991,1993; Qabulov S.K., 1991; Ataniyazov O.A., 2001].

Odamlarning iqtisodiy yashash sharoitlari yaxshilandi, lekin havo va suv tarkibining o‘zgarishi (neft mahsulotlari, fenollar, og‘ir metallar, organik birikmalarning ko‘payishi), vitaminlarning, aminokislotalarning, moy kislotasining, shuningdek mikroelementlarning normadan kamayib ketishi turli kasalliklarni keltirib chiqardi. Orol atrofidagi hududlarning keskinlashgan ekologik holatlar insonlarning, ayniqsa, yoshlarning qon aylanish tizimida qator nuqsonlarni keltirib chiqarmoqda. Mahalliy aholining 80 % qon kasalliklaridan biri anemiyaga chalingan.

Arterial qon bosimining regulyatsiyasi odam organizmida katta ahamiyatga ega bo‘lib, u har xil mexanizmlar orqali boshqarilib boriladi. Ana shu mexanizmlar ma‘lum bir faktorlar sababli o‘zgarib boradi. [Almazov V.A. v.b. 1983]

Gipertonyaning kelib chiqishiga ekologik omillardan biri qon tarkibiga natriy xloridning normadan ko‘p kirishi, tomirlar ichida suyuqlikning ko‘payishi, hujayrada natriy zahirasining ortishi, tomirlar tonusining o‘zgarishi, qon tomirlarda qon tarkibining o‘zgarishi kabilar sabab bo‘ladi. Bizning ilmiy izlanishlarimiz shuni ko‘rsatadiki, sog‘lom bolalarda qon bosimining o‘zgarishlarida ekologik muvozanatdagi har qanday o‘zgarishlar asosiy sababdir.

Yana bir sabablardan birini alohida takidlash joyizki arterial qon bosimining o‘zgarishi marakaziy nerv sistemasining yuqorgi qismi, gipotalamus va uning simpatik va parasimpatik nerv tolalari hamda xemoretseptorlari orqali boshqarilishidir.

Bu sistemaning ishlashiga yorqin misol qilib organizmda stress paydo bo‘lishi bilan arterial qon bosimining ko‘tarilishini keltirishimiz mumkin. Bu holatda arterial qon bosimining neyrologik mexanizmi kuchayishi, yurakdan qoning chiqish tezligi ortishiga, pereferik nerv tolalarining qon tomirlarga ta‘sirning kuchayishi bu esa o‘z navbatida noradrenalin boshqarilishining buzilishiga olib keladi. Undan tashqari bu jarayon simpatik nerv sistemasining sekretsiyasi kuchayib, miyaning angiotenzin sistemasiga, hamda yurak va qon tomirlardagi natriyuretik garmonining ortib, neyrologik va gemodinamik mexanizmlarning izdan chiqishiga, natijada arterial bosimining yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi.

Arterial bosimning kelib chiqishiga asosiy omillardan biri bo‘lgan stress odamlarda belgili emotsiyalarni uzoq muddat paydo qilib, o‘zining patogen ta‘sirini ko‘rsatadi va psixologik reaksiyalarni keltirib chiqaradi. Stressning, garmonal mexanizmlarini hisobga olib, arterial bosimning o‘zgarish mexanizmlarining ayrimlarini to‘liq tushintirishimiz mumkin. Stress yoshlarga qaraganda ko‘proq kattalarda yuzaga chiqishi qonda katexolaminlarning miqdori ortishi bilan tushuntiriladi. Psixologik stress esa natriyning saqlanib qolishini keltirib chiqaradi.

### **TADQIQOT NATIJALARI**

Tananing o‘g‘irligi. Har xil mamlakatlarda epidemiologik tekshirish ishlarida regressionik anliz metodi foydalangan holda tana vaznining ortishi, bo‘yining uzunligi, va semizlik darajalari taqqoslanib ko‘rilganda, arterial bosimning oshishiga ta‘siri bor ekanligi

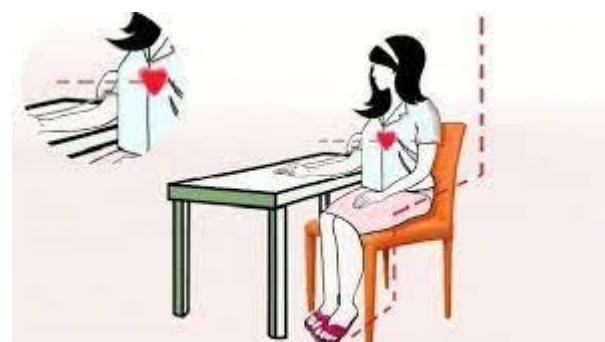
aniqlangan. Amerika olimlarining 20-39 yosh oralig‘idagi 1 mln odamlarni tekshiruvdan o‘tkazilganda, ularning, tanasining vazni oshishi bu kasalikning 3 barobar ko‘payishini aniqlagan.

Tamaki mahsulotlarini muntazam ravishda istemol qilish ham, ularning tarkibidagi nikotin va zararli boshqa moddalar o‘pkadan qon orqali, yurak qon tomirlarga ta‘sir qilib ularning torayishiga va tromblar paydo bo‘lishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida qon bosimining ko‘tarilishiga olib keladi.

Erkak va ayollarda yoshga xos ravishda arterial bosim oshib boradi Tadqiqotlarda kichik yoshdagi bolalarda va qizlarda arterial bosimning farqi yo‘q ekanligini aniqlangan. Bolalarda arterial bosimning maksimal ortishi 12-17 yoshda, qizlarda esa 14-15 yoshlarda yuqori bo‘ladi. Olimlar arterial bosimning, ekaklardan ko‘ra ayollarda kamroq bo‘lishini ko‘rsatgan. Masalan: 25-34 yoshdagi erkak kishilarda 10,2%, ayollarda 3,9%, 35-44 yoshdagi erkak kishilarda 14% bo‘lsa, ayollarda 8,5% ga, 45-44 yoshdagi erkak kishilarda 21%, ayollarda esa 18% kam uchrashishi aniqlagan.

Ko‘pgina ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yuqori fizik va jismoniy harakat qondagi lipoproteyin xolestirin miqdorini kamaytirib, insulin miqdorini tartibga solishda va metobalizm jarayonini oshirishda muhim ro‘l o‘ynaydi. Yoshi 70-80 dan oshgan odamlar to‘g‘ri ovqat ratsioniga amal qilib, o‘zlariga mos bo‘lgan mashqlarni bajarsa, 3-4 haftadan keyin arterial bosimi ancha pasayib normaga kelganligi aniqlangan.

Arterial bosim odamlarda quyidagicha o‘lchanadi. Tekshiriluvchi odam stulga o‘tkaziladi, o‘ng qo‘l stol ustiga qo‘yilib tanasini bo‘sh tutgan holda chig‘anoq arteriyasidan o‘lchanadi:



Odamlarda, qon bosimi 16-50 yoshdagi odamlarda bilak arteriyasidagi sistolik bosim 110-125 mm, diastolik bosim 60-80 mm oralig‘ida bo‘lish kerak. Bolalarda qon bosim kattalarga qaraganda pastroq bo‘ladi.

Bir yil davomida sog‘lom odamlarning gemoglobin miqdorining o‘zgarishini Qoraqolpog‘iston Respublikasining Nukus, Beruniy, Nukus shaharlarida yashovchi yosh o‘smirlarda kuzatdik.

### MUHOKAMA

Shundan Nukusda yashovchi yigit qizlarning mavsumiy qon bosimining o‘zgarishini ko‘rganimizda quyidagicha ko‘rsatgichga ega bo‘ldi:

18-yoshdagi yigitlarning sistolik bosimi qish mavsumida, yanvar oyida 50 ta yigitni tekshirganda  $122,2 \pm 4,14$  mm ga teng bo‘ldi. Bahor mavsumida aprel oyida yigitlarning,

o‘rtacha sistolik bosimi  $124,4 \pm 3,16$  mm ga tengligini ko‘rsatdi. Yoz mavsumida eng issiq oyi bo‘lgan iyul oyida  $120,4 \pm 4,02$  ga teng bo‘ldi. Kuz mavsumining oktabr oyidagi tekshirishlarda sistolik bosim miqdori  $121,2 \pm 2,14$  mm ga tengligini ko‘rsatdi.

Tadqiqot ishlarni shu yoshdagi 50 ta qizlarda ham ketma-ket tekshirib bordik. Shunda qish mavsumida, yanvar oyida sistolik bosim  $117,2 \pm 2,64$  mm ni ko‘rsatdi.

Bahor mavsumida aprel oyida  $117,4 \pm 2,14$  ga teng bo‘ldi. Yoz mavsumida iyul oyida  $122,2 \pm 2,74$  mm ga teng bo‘ldi.

Shunday qilib, Nukus shahrida 18 yoshdagi yosh o‘smirlarning sistolik bosimining miqdori yil davomida o‘rtacha  $122,2 \pm 2,74$  mm ga, qizlarning sistolik bosimi  $117,4 \pm 2,64$  mm ga teng bo‘ldi.

Nukus shaharida yashovchi 18 yoshdagi o‘smirlarning yil mavsumlari davomida sistolik o‘zgarishi ( $M \pm t, p - 50$ )

<b>Mavsumlar</b>	<b>Sistolik bosim</b>	
	<b>Yigitlarda</b>	<b>Qizlarda</b>
Qish	$122,2 \pm 4,14$	$117,2 \pm 2,64$
Bahor	$124,4 \pm 3,16$	$128,2 \pm 3,02$
Yoz	$120,4 \pm 4,02$	$117,4 \pm 2,14$
Kuz	$121,2 \pm 2,14$	$118,4 \pm 2,17$
Yil davomida	$122,2 \pm 2,74$	$117,4 \pm 2,64$

### XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Nukus shahrida istiqomat qiladigan yoshlarda gemoglobin miqdori, tana og‘irligi bilan bog‘liq o‘zgarishlar bilan birgalikda qon bosimining me’yordan yuqori ekanligi aniqlandi. Qoraqolpog‘iston hududida arterial bosimning oshishiga ekologik faktorlarning ta‘siri bilan birgalikda emotsional stress, kamharakatlilik, ovqatlanish ratsioni bilan bog‘liq tana a’zolarida ortiqcha yog‘ning to‘planishi, mavsumiy o‘zgarishlar, organizmda vitaminlar va moddalar yetarli miqdorda bo‘lmashigi, modda almashish jarayonidagi o‘zgarishlar sabab bo‘lmoqda, degan xulosaga keldik.

Biosferaning o‘zgarishi natijasida tuproq, havo, suv, o‘simpliklar, hayvonot, qushlar dunyosida ham o‘zgarishlar yuz beradi, bu o‘z navbatida insoniyat kelajagiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi. Shuning uchun barcha turdagи tabiiy resurslardan to‘g‘ri foydalanish, ularni avaylab asrash davr talablaridan biridir.

### Foydalanilgan adabiyotlar

- Ataniyazova O.A.I DR.Aralskiy krizis i mediko sotsialnie problemi Karakalpaktana Vzglyad s mesta proishhestviya Nukus, izd-vo Bilim-2002 S-116.
- Abdirov Ch.A. Agadjanyan N.A., Severin A.E. Ekologiya i zdrove cheloveka. Nukus, 1993, s.184
- Almazov V.A., Shlyaxto E.V., Sokolova L.A.Pogranichnaya arterialnaya gipertensiya Sank-Peterburg. Izd-va «Gippokrat» 1992.

4. Esimbetov A.T. Aral aymaǵında jasawshi adamlardiń jurek qan tamirlar sistemasiniń өзгериси. Dis.magistr biolg.nauk. №ekis 2001, s.4.
5. Matchanov A.T., Esimbetov A. Aral aymaǵında jasawshi adamlardiń qan tamir sistemasiniń өзгериси. Qaraqalpaqstan muǵalimi. 2001-jil, №3-4, 3-4-betler.
6. Matchanov A.T., Esimbetov A. Janubiy Orol hududida yashovchi odamlar qon tomir sistemasining o‘zgarishi. «Barkomol avlodni tarbiyalashda jismoniy tarbiyaning roli» Respublika milliy-amaliy anjumani tezislар to‘plami. Buxoro 2002 y.s.179-180.