

TALABA YOSHLARNING QON VA QON AYLANISH TIZIMIDAGI O‘ZGARISHLAR TAHLILI

G.Begdullaeva

Qoraqalpoq davlat universiteti biologiya fanlari nomzodi, dotsent

D.Maulenova

Qoraqalpoq davlat universiteti Biologiya mutaxassisligi 2-bosqich magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20485842>

Annotatsiya. Mazkur maqolada talaba yoshlarning qon va qon aylanish tizimida yuz beradigan funksional hamda fiziologik o‘zgarishlar tahlil qilindi. Shuningdek, stress, noto‘g‘ri ovqatlanish, kamharakatlilik, uyqu rejimining buzilishi va psixoemotsional zo‘riqishlarning yurak-qon tomir tizimiga ta‘siri ilmiy jihatdan yoritildi. Talabalarda uchraydigan arterial bosim o‘zgarishlari, gemoglobin miqdorining kamayishi, taxikardiya hamda qon aylanishining sustlashuvi kabi holatlar haqida batafsil ma‘lumot berildi. Bundan tashqari, sog‘lom turmush tarzining qon tizimi faoliyatini yaxshilashdagi ahamiyati asoslab berildi.

Kalit so‘zlar: talaba yoshlar, qon tizimi, qon aylanish tizimi, yurak-qon tomir tizimi, gemoglobin, arterial bosim.

Hozirgi davrda yoshlar salomatligi masalasi nafaqat tibbiyot sohasida, balki pedagogika, psixologiya hamda ijtimoiy fanlarda ham dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, talaba yoshlar organizmida kuzatiladigan funksional o‘zgarishlar, stress omillari hamda turmush tarzining o‘zgarishi qon va qon aylanish tizimiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatmoqda. Chunki talabalik davri inson hayotining eng mas‘uliyatli va intensiv rivojlanish bosqichlaridan biri sanaladi. Aynan shu davrda aqliy yuklama ortadi, uyqu rejimi buziladi, jismoniy faollik kamayadi hamda hissiy zo‘riqish kuchayadi. Natijada esa qon aylanish tizimida turli funksional va morfologik o‘zgarishlar yuzaga keladi [2, 31-33].

Qon tizimi organizmning eng muhim fiziologik tizimlaridan biri bo‘lib, u hujayralarga kislorod va oziq moddalarni yetkazib berish, modda almashinuvi mahsulotlarini chiqarish, immun himoyani ta‘minlash hamda gormonlarni tashish kabi vazifalarni bajaradi. Shu bilan birga, qon aylanish tizimi yurak, qon tomirlari va qon aylanish mexanizmlarining o‘zaro bog‘liq faoliyati asosida ishlaydi. Agar ushbu tizim faoliyatida buzilish yuz bersa, butun organizmning funksional holati izdan chiqadi. Shu sababli talaba yoshlarning qon va qon aylanish tizimidagi o‘zgarishlarni chuqur o‘rganish ilmiy hamda amaliy jihatdan katta ahamiyatga ega [4, 201-204].

So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar talaba yoshlar orasida arterial bosimning o‘zgarishi, yurak urish tezligining ortishi, gemoglobin miqdorining kamayishi hamda qon tomirlar tonusining buzilishi ko‘payganini ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, qiz talabalar orasida temir tanqisligi anemiyasi keng tarqalgan. Bu holat bir tomondan noto‘g‘ri ovqatlanish bilan bog‘liq bo‘lsa, ikkinchi tomondan kuchli o‘quv yuklamasi va doimiy stress natijasidir. Bundan tashqari, fastfud mahsulotlari, energetik ichimliklar hamda kamharakatlilik ham qon tizimiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi [3, 19-20].

Talaba yoshlarning yurak-qon tomir tizimidagi o‘zgarishlar ko‘pincha funksional xarakterga ega bo‘ladi. Masalan, ko‘plab talabalar orasida taxikardiya, ya‘ni yurak urishining tezlashishi kuzatiladi. Bu holat asosan hissiy zo‘riqish, imtihonlar davridagi xavotir hamda surunkali charchoq bilan izohlanadi. Shu bilan birga, arterial gipotenziya, ya‘ni qon bosimining pasayishi ham talabalar orasida tez-tez uchraydi. Ayniqsa, uzoq vaqt davomida kompyuter qarshisida o‘tirish, ochiq havoda kam bo‘lish hamda jismoniy faollikning yetishmasligi qon aylanishining sekinlashishiga olib keladi.

Natijada bosh miya hujayralariga kislorod yetkazilishi kamayadi va bu bosh aylanishi, tez charchash hamda diqqat susayishiga sabab bo'ladi.

Bundan tashqari, talaba yoshlar qon tarkibida ham muayyan o'zgarishlar kuzatiladi. Gemoglobin miqdorining pasayishi organizmda kislorod tashilishining buzilishiga olib keladi. Natijada hujayralarda energiya hosil bo'lish jarayoni sustlashadi va umumiy ish qobiliyati pasayadi. Shuningdek, leykotsitlar va trombotsitlar miqdoridagi o'zgarishlar immun tizimi faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi. Agar organizm uzoq vaqt stress holatida bo'lsa, kortizol gormoni miqdori ortadi va immun tizimi zaiflashadi. Bu esa turli kasalliklarga moyillikni kuchaytiradi [1].

Talaba yoshlarning qon aylanish tizimiga jismoniy faollik darajasi ham katta ta'sir ko'rsatadi. Muntazam sport bilan shug'ullanuvchi talabalar yuragida qon haydash hajmi yaxshiroq bo'ladi va qon tomirlari elastikligi yuqori saqlanadi. Aksincha, kamharakat turmush tarzini olib boruvchi talabalarda qon aylanish jarayoni sustlashadi. Shu sababli jismoniy mashqlar yurak mushaklarini mustahkamlash, qon bosimini me'yorda ushlab turish hamda organizmning moslashuv imkoniyatlarini oshirishda muhim omil hisoblanadi [5].

Shuningdek, psixoemotsional omillar ham qon aylanish tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, imtihon davrida talabalar orasida kuchli ruhiy zo'riqish kuzatiladi. Bunday holatda simpatik nerv tizimi faollashadi, yurak urishi tezlashadi, qon bosimi ko'tariladi hamda qon tomirlari torayadi.

Agar bu jarayon uzoq davom etsa, yurak-qon tomir tizimida patologik o'zgarishlar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli talabalar orasida psixologik profilaktika va stressni boshqarish bo'yicha tavsiyalarni keng joriy etish zarurdir.

Talaba yoshlarning ovqatlanish madaniyati ham qon tizimi faoliyatida muhim o'rin tutadi. Vitaminlar, oqsillar va mineral moddalarga boy ovqatlarning yetarli iste'mol qilinmasligi qon hosil bo'lish jarayoniga salbiy ta'sir qiladi. Ayniqsa, temir, B12 vitamini hamda foliy kislotasi yetishmovchiligi kamqonlik rivojlanishiga olib keladi. Shu bilan birga, suv iste'molining kamligi qonning quyuvlashishiga va mikrotsirkulyatsiyaning buzilishiga sabab bo'ladi. Natijada yurakka tushadigan yuklama ortadi.

Ilmiy manbalarda talaba yoshlarning qon va qon aylanish tizimidagi o'zgarishlarni erta aniqlash profilaktikaning eng muhim yo'nalishlaridan biri ekanligi ta'kidlanadi. Shu sababli talabalar orasida muntazam tibbiy ko'riklarni tashkil etish, arterial bosimni nazorat qilish, gemoglobin miqdorini aniqlash hamda jismoniy tayyorgarlik darajasini baholash muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, to'g'ri ovqatlanish bo'yicha tushuntirish ishlarini kuchaytirish ham dolzarb vazifalardan biridir.

Xulosa qilib aytganda, talaba yoshlarning qon va qon aylanish tizimidagi o'zgarishlar ko'plab ichki va tashqi omillar ta'sirida yuzaga keladigan murakkab fiziologik jarayondir. Bir tomondan, bu organizmning moslashuv reaksiyalari bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomondan stress, noto'g'ri ovqatlanish, kamharakatlilik hamda ekologik omillar bilan izohlanadi. Demak, talaba yoshlar orasida sog'lom turmush tarzini shakllantirish, jismoniy faollikni oshirish, psixologik barqarorlikni ta'minlash hamda muntazam tibbiy nazoratni yo'lga qo'yish orqali yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilash mumkin bo'ladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. A. Aripov, N. Shaxmurova. Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi. - T.: Yangi asr avlodi, 2009.
2. Jabborovich, M. J. R. (2025). YURAK VA QON AYLANISH SISTEMASI: TUZILISHI, ISHLASH MEKANIZMI VA FIZIOLOGIK AHAMIYATI. Научный Фокус, 2(24), 31-33.

3. Qobiljonovna, A. M. (2026). QON AYLANISH SISTEMASINING FIZIOLOGIYASI: DOLZARB MASALALAR VA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR. *Advances in Science and Environment*, 2(03), 19-20.
4. Xusanova, N. (2026). QON AYLANISH SISTEMASINING FIZIK ASOSLARI. *EDUCATION AND RESEARCH IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION*, 201-204.
5. Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi: darslik/ Z. T. Rajamuradov [va boshq.]; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi; A. Navoiy nomidagi Samarqand davlat universiteti. - Toshkent: Tafakkur bo'stoni. 2013. - 400 bet.