



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQALASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

**Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigiyenasi kafedrasining
90 yilligiga bag‘ishlab**

**«NUTRITSIOLOGIYANING DOLZARB MUAMMOLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman**

TEZISLAR TO‘PLAMI



Toshkent-2026



FARG'ONA VODIYSI MAKTAB O'QUVCHILARIDA TEMIR METABOLIZMI BUZILISHLARINING MOLEKULYAR-GENETIK DETERMINANTLARI VA ULARNING BASHORATLI QIYMATINI TIZIMLI TAHLIL QILISH

Nasirdinov Mavlonjon Ziyomiddinovich

Central Asian Medical University

Kirish. Temir tanqisligi anemiyasi (TTA) maktab yoshidagi bolalar orasida keng tarqalgan alimentar bog'liq kasallik bo'lib, jismoniy o'sish, kognitiv rivojlanish hamda immun tizim faoliyatining pasayishiga olib keladi. Ilmiy ma'lumotlarga ko'ra, qon zardobidagi temir miqdorining 20–30% variabelligi genetik omillar bilan belgilanadi. So'nggi genom-keng qamrovli tadqiqotlar temir homeostazini tartibga soluvchi TMPRSS6 geni polimorfizmlarining gemoglobin darajasi va eritrotsit ko'rsatkichlari bilan bog'liqligini ko'rsatgan. O'zbekiston Respublikasining 2010-yildagi 251-sonli "Aholi orasida mikronutrient yetishmasligi profilaktikasi to'g'risida"gi Qonuni hamda sog'lom ovqatlanish strategiyalari doirasida temir tanqisligini erta aniqlash va tizimli profilaktika qilish ustuvor vazifa etib belgilangan.

Tadqiqot maqsadi. Farg'ona vodiysi maktab o'quvchilarida temir metabolizmi buzilishlarining molekulyar-genetik determinantlarini aniqlash hamda ularning temir tanqisligi anemiyasi og'irlik darajasini bashoratlashdagi diagnostik qiymatini tizimli tahlil qilish.

Material va usullar. Tadqiqot case–control dizaynida olib borildi. Unda 8–17 yoshdagi jami 201 nafar o'quvchi ishtirok etdi. Asosiy guruh – 101 nafar TTA tashxisi qo'yilgan o'quvchi (yengil – 26 nafar, o'rta – 68 nafar, og'ir – 7 nafar). Nazorat guruhi – 100 nafar sog'lom o'quvchi. TTA og'irlik darajasi gemoglobin (Hb) va eritrotsitlar soni asosida baholandi: yengil daraja – Hb 90–110 g/l; o'rta daraja – Hb 70–89 g/l; og'ir daraja – Hb <70 g/l. Molekulyar-genetik tahlil PCR usulida amalga oshirilib, TMPRSS6 genining quyidagi polimorfizmlari o'rganildi: rs855791 (c.2207T>C); rs4820268 (c.1536C>T); rs11704654 (c.72G>A). Statistik tahlil χ^2 testi, t-mezon va logistika regressiya modeli asosida bajarildi. $p<0,05$ ishonchli deb qabul qilindi.

Natijalar. rs855791 polimorfizmi bo'yicha C allel chastotasi og'ir TTA guruhida 78,6% ni tashkil etdi, bu yengil (19,2%) va o'rta (27,9%) darajalarga nisbatan ishonchli yuqori bo'ldi ($p<0,01$). CC genotipi faqat og'ir darajadagi anemiyada (57,1%) aniqlanib, etiopatogenetik ahamiyatga ega ekanligi kuzatildi. rs4820268 polimorfizmida C allelning CC gomozigotali varianti og'ir darajadagi TTA bilan bog'liq bo'ldi, biroq yengil va o'rta darajalarda statistik ahamiyatli farq aniqlanmadi. rs11704654 polimorfizmida A allel og'ir darajada 71–78% gacha oshgani, AA genotipi esa faqat og'ir TTA guruhida uchragani qayd etildi ($p<0,05$). Yengil va o'rta darajalarda esa GG genotipi ustunlik qildi. Logistik regressiya modeli rs855791 C alleli va rs11704654 A allelini og'ir TTA rivojlanishining mustaqil prognoz omillari sifatida ko'rsatdi.

Muhokama. Olingan natijalar temir homeostazida TMPRSS6 genining muhim regulyator rolini tasdiqlaydi. rs855791 polimorfizmidagi C allel chastotasining og'ir darajada keskin oshishi hepsidin ekspressiyasi va temir so'rilish mexanizmlarining genetik jihatdan boshqarilishini ko'rsatadi. Bu ma'lumotlar xalqaro GWAS tadqiqotlari natijalari bilan uyg'unlashadi. rs11704654 polimorfizmidagi AA gomozigotali genotipning og'ir TTA bilan bog'liqligi bolalarda temir metabolizmi buzilishining molekulyar asosga ega ekanligini ko'rsatadi. Yengil va o'rta darajalarda esa genetik omillardan ko'ra alimentar va ijtimoiy-gigiyenik omillar ustunlik qilishi ehtimol qilinadi. Shuningdek, og'ir darajadagi bemorlar sonining kamligi ayrim statistik farqlarning cheklanishiga sabab bo'lishi mumkin. Tizimli yondashuv asosida genetik, gematologik va gigiyenik omillarni kompleks baholash temir tanqisligi anemiyasini erta bosqichda aniqlash va individual profilaktika choralarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Xulosa. Farg'ona vodiysi maktab o'quvchilarida TMPRSS6 genining rs855791 va rs11704654 polimorfizmlari temir tanqisligi anemiyasining og'ir darajasi bilan sezilarli bog'liq. rs855791 C alleli va rs11704654 A alleli og'ir TTA rivojlanishining mustaqil genetik xavf omillari sifatida baholanishi mumkin. Molekulyar-genetik markerlarni gematologik ko'rsatkichlar bilan integratsiya qilish og'ir TTA ni erta bashoratlash imkonini beradi.

73.	<i>Nasirdinov M.Z. Farg‘ona vodiysi maktab o‘quvchilarida temir tanqisligi anemiyasi kasallanishining epidemiologik dinamikasi va asosiy xavf omillari</i>	78
74.	<i>Nasirdinov M.Z. Farg‘ona vodiysi maktab o‘quvchilarida temir tanqisligi anemiyasining strukturaviy-epidemiologik tahlili va og‘irlik darajalari bo‘yicha stratifikatsiya</i>	79
75.	<i>Nasirdinov M.Z. Farg‘ona vodiysi maktab o‘quvchilarida temir metabolizmi buzilishlarining molekulyar-genetik determinantlari va ularning bashoratli qiymatini tizimli tahlil qilish</i>	80
76.	<i>Narzillayeva Sh.A., Gapparova G.N. O‘smirlar orasida mobil qurilmalar ekran vaqtini cheklash orqali sog‘lom ovqatlanish odatlari va metabolik salomatlikni yaxshilash</i>	81
77.	<i>Nazarbaeva Sh.A. Ovqatlanishning bosh og‘rig‘iga ta’siri</i>	82
78.	<i>Negmatov I.U. Temir tanqisligi kamqonligida ovqatlanishning ahamiyati</i>	83
79.	<i>Omonov J.P. Non ishlab chiqarish korxonasi ishchilarini ovqatlanishini gigiyenik asoslash</i>	84
80.	<i>Ortiqov B.B. Kaliy ishlab chiqarish korxonasi ishchilarini kunlik ratsion tarkibining gigiyenik tahlili</i>	85
81.	<i>Ortiqov B.B. Ishchilar kunlik ratsion tarkibidagi vitaminlarning gigiyenik tahlili</i>	86
82.	<i>Ortiqov B.B., Hasanova S.Sh. Muddatidan o‘tib tug‘ilgan bolalarning mavsumiy (qish-bahor) ovqatlanish holatini gigiyenik tahlili</i>	87
83.	<i>Ortiqov B.B., Omonova G.F. Onkologik kasalliklarda ovqatlanishning ahamiyati</i>	88
84.	<i>Ortiqov B.B., Tangirova M.F. O‘rta yoshli ayollar orasida semizlik holatini gigiyenik tahlil qilish</i>	89
85.	<i>Ortiqov B.B., Tursunova S.A. Alimentar bog‘liq kasalliklarning xavf omillarini oldini olish uchun gigiyenik tavsiyalar</i>	90
86.	<i>Qutliev J., Ahadov A. Kontrakt bo‘yicha harbiy xizmatchilarda ovqat hazm qilish a‘zolari kasalliklari profilaktikasi</i>	91
87.	<i>Qutlimurodov Y.V., Salomova F.I., Kodirov D.A. Interoskop apparati bilan ishlovchi xodimlarning maxsus ovqatlanishining gigiyenik ahamiyati</i>	92
88.	<i>Raxmatillayeva G.S. Nogironlar ovqatlanishining omilli tahlili va salomatlik ko‘rsatkichlariga ta’siri</i>	93
89.	<i>Rustamov A.A., Xushvaktov A.S., Imomaliev M.Y. Zirhli texnikalarni ta’mirlash zavodi agregatlarni ta’mirlash sexi ish joylarida mikroiklim ko‘rsatkichlarini gigiyenik tahlili</i>	94
90.	<i>Rustamov A.A., Xushvaktov A.S., Yaxyaev Sh.A. Tank ekipajlari xizmat joylarida mikroiklim ko‘rsatkichlarini baholash natijalari</i>	95
91.	<i>Rovshanov B.U. Qizamiq kasalligini oldini olishda immunoprofilaktikaning ahamiyati: O‘zbekiston Respublikasida 2023–2025 yillar epidemiologik tahlili</i>	96
92.	<i>Saidazimov D.O. Trans yog‘larning gigiyenik xususiyati</i>	97
93.	<i>Saidova G.T., Rajabova L. Maktab o‘quvchilari orasida bullingning oldini olish vositasi sifatida raqamli savodxonlik</i>	98
94.	<i>Suyunova G.Q. Organizm quvvat sarfini aniqlashning yangi turlari</i>	99
95.	<i>To‘rayeva M.Q. Onkologik kasalliklarda ovqatlanishning ahamiyati</i>	100
96.	<i>Tursunova N.A. Oliy ta’lim muassasalari talabalarining ovqatlanishining gigiyenik talablari</i>	101
97.	<i>Tursunova S.A. Aholi o‘rtasida alimentar bog‘liq kasalliklarning xavf omillarini gigiyenik baholash va profilaktikasi</i>	102