



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIYOTDA YANGI KUN**

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**10 (84) 2025**

## **Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВА  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

## **ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (84)**

**2025**

**октябрь**

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<http://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

UO‘K 612:12

## BOLALARDA TEMIR TANQISLIGI HOLATINING TARQALGANLIGI

<sup>1,2</sup>Rasulov Saydullo Kurbanovich E-mail: [rasulovsaydullo@mail.ru](mailto:rasulovsaydullo@mail.ru)

<sup>3</sup>Ibragimov Masud Yuldashevich E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)

<sup>4</sup>Rustamova Rano Babaqulovna E-mail: [rustamovar812@gmail.com](mailto:rustamovar812@gmail.com)

<sup>4</sup>Qobilov Ergash Egamberdiyevich E-mail: [kobilov.1961@mail.ru](mailto:kobilov.1961@mail.ru)

<sup>1</sup>Uralov Shuhrat Muxtarovich E-mail: [sh\\_uralov@mail.ru](mailto:sh_uralov@mail.ru)

<sup>4</sup>Turamqulov Shokir Normuminovich E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)

<sup>1</sup>Tuxtayev Xasan Mustafayevich E-mail: [xasan.tuxtayevv@icloud.com](mailto:xasan.tuxtayevv@icloud.com)

<sup>1</sup>Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

<sup>2</sup>Samarkand davlat tibbiyot universiteti huzuridagi L.M.Isayev nomidagi mikrobiologiya, virusologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy tadqiqot instituti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

<sup>3</sup>Qoraqalpog‘iston tibbiyot instituti

Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Nukus shahri, A.Dosnazarova, 108 - uy, pochta indeksi: 230100 тел: +998(61)2228432 Email: [nukusmed@mail.ru](mailto:nukusmed@mail.ru)

<sup>4</sup>Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti. O‘zbekiston 140104, Samarqand shahri, Universitet xiyoboni, 15-uy <https://www.samdu.uz/uz>

### ✓ Rezyme

*Tadqiqotning maqsadi - haqiqiy temir tanqisligi holatlarining tarqalganligini Janubiy Orol bo‘yi biogeokimyoviy xududida joylashgan Xorazm viloyatida yashovchi xavf guruhlaridan biriga kiruvchi maktab yoshidagi bolalar orasida tarqalishini o‘rganishdir.*

*Material va uslublar - tasodifiy tanlash usuli yordamida Xorazm viloyatining qishloq va shaharlarida yashovchi 223 ta maktab yoshidagi bolalarda temir tanqislik holati o‘rganildi. Olingan natijalar - temir tanqisligi holatlarining umumiy uchrashi barcha aniqlanganlarning 82,1% ni tashkil etdi. Temir tanqisligi uchrashining qishloqda va shaharda yashovchi o‘g‘il va qiz bolalar ko‘rsatkichlari orasida katta farq kuzatildi: o‘g‘il va qiz bolalar 69,6 va 93,9% hamda o‘g‘il va qiz bolalarda - 68,8 va 94,2%.*

*Xulosa. Janubiy Orol bo‘yi biogeokimyoviy mintaqasida yashovchi ushbu bolalarda temir tanqisligi holatlari uchrashi ancha yuqori-82,1%.*

*Kalit so‘zlar: bolalar, temir tanqisligi, tarqalishi, ferritin, transferrin, Orol bo‘yi.*

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ

<sup>1,2</sup>Расулов Сайдулло Курбанович E-mail: [rasulovsaydullo@mail.ru](mailto:rasulovsaydullo@mail.ru)

<sup>3</sup>Ибрагимов Масуд Юлдашевич E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)

<sup>4</sup>Рустамова Рано Бабакуловна, E-mail: [rustamovar812@gmail.com](mailto:rustamovar812@gmail.com)

<sup>4</sup>Кобилев Эргаш Эгамбердиевич, E-mail: [kobilov.1961@mail.ru](mailto:kobilov.1961@mail.ru)

<sup>1</sup>Уралов Шухрат Мухтарович E-mail: [sh\\_uralov@mail.ru](mailto:sh_uralov@mail.ru)

<sup>4</sup>Турамкулов Шокир Нормуминович E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)

<sup>1</sup>Тухтаев Хасан Мустафаевич E-mail: [xasan.tuxtayevv@icloud.com](mailto:xasan.tuxtayevv@icloud.com)

<sup>1</sup>Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт микробиологии, вирусологии, инфекционных и паразитарных заболеваний имени Л.М. Исаева при Самаркандском государственном медицинском университете Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)



<sup>3</sup>Медицинский Институт Каракалпакистана  
Республика Каракалпакистан, город Нукус, улица А.Досназарова, 108, почтовый индекс: 230100  
телефон: +998(61)2228432 Электронная почта: [nukusmed@mail.ru](mailto:nukusmed@mail.ru)  
<sup>4</sup>Самаркандский государственный университет имени Шарафа Рашидова Узбекистан, 140104,  
город Самарканд, Университетский бульвар, 15 Веб-сайт: <https://www.samdu.uz/uz>

✓ *Resume*

*Цель исследования - изучить распространенность истинного дефицита железа среди детей школьного возраста, проживающих в одной из групп риска Хорезмской области, расположенной в биогеохимической зоне Южного Приаралья.*

*Материал и методы. Методом случайной выборки изучен дефицит железа у 223 детей школьного возраста, проживающих в селах и городах Хорезмской области.*

*Получены результаты - общая заболеваемость железодефицитными случаями составила 82,1% от всех выявленных случаев. Была большая разница между показателями дефицита железа у сельских и городских мальчиков и девочек - 69,6 и 93,9%, а также у мальчиков и девочек - 68,8 и 94,2%.*

*Заключение. Частота дефицита железа у этих детей, проживающих в биогеохимическом районе Южного острова, очень высока - 82,1%.*

*Ключевые слова: дети, дефицит железа, распространенность, ферритин, трансферрин, Приаралье.*

PREVALENCE OF IRON DEFICIENCY CONDITIONS IN CHILDREN.

Rasulov Saidullo Kurbanovich E-mail: [rasulovsaydullo@mail.ru](mailto:rasulovsaydullo@mail.ru)<sup>1,2</sup>  
Ibragimov Masud Yuldashevich E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)<sup>3</sup>  
Rustamova Rano Babakulovna, E-mail: [rustamovar812@gmail.com](mailto:rustamovar812@gmail.com)<sup>4</sup>  
Kobilov Ergash Egamberdievich, E-mail: [kobilov.1961@mail.ru](mailto:kobilov.1961@mail.ru)<sup>4</sup>  
Uralov Shuhrat Muxtarovich E-mail: [sh\\_uralov@mail.ru](mailto:sh_uralov@mail.ru)<sup>1</sup>  
Turamqulov Shokir Normuminovich E-mail: [shokirturamqulov13@gmail.com](mailto:shokirturamqulov13@gmail.com)<sup>4</sup>  
Tuxtayev Xasan Mustafayevich E-mail: [xasan.tuxtayevv@icloud.com](mailto:xasan.tuxtayevv@icloud.com)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

<sup>2</sup>L.M. Isaev Scientific Research Institute of Microbiology, Virusology, Infectious and Parasitic Diseases under Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: [sammu@sammu.uz](mailto:sammu@sammu.uz)

<sup>3</sup>Medical Institute of Karakalpakstan  
Republic of Karakalpakstan, Nukus city, A.Dosnazarova 108 street, postal code: 230100 phone: +998(61)2228432 Email: [nukusmed@mail.ru](mailto:nukusmed@mail.ru)

<sup>4</sup>Sharof Rashidov Samarkand State University Uzbekistan, 140104, Samarkand city, University Boulevard, 15 Website: <https://www.samdu.uz/uz>

✓ *Resume*

*The aim of the study was to investigate the prevalence of true iron deficiency among school-age children living in one of the risk groups of Khorezm province, located in the biogeochemical zone of the Southern Priaralie.*

*Material and Methods. Iron deficiency in 223 school-age children living in villages and cities of Khorezm region was studied by random sampling method.*

*The results were obtained - the total incidence of iron deficiency cases amounted to 82.1% of all detected cases. There was a big difference between the rates of iron deficiency in rural and urban boys and girls - 69.6 and 93.9%, and in boys and girls - 68.8 and 94.2%.*

*Conclusion. The frequency of iron deficiency in these children living in the South Island biogeochemical region is very high at 82.1%.*

*Key words: children, iron deficiency, prevalence, ferritin, transferrin, Priaralie.*

### Dolzarbli

Bolalarda temir tanqisligi bo'yicha zamonaviy tahdid va tahlili: Bolalar orasida nutritsional tanqislik shakllaridan eng ko'p uchraydigani bu temir tanqisligidir. Samarali feroprofilaktika o'tkazilmaganda bu temir tanqisligi holatlariga olib keladi. Klinik jihatdan bu yashirin temir tanqisligi manifest temir tanqisligiga, ya'ni temir tanqisligi kamqonligiga olib keladi [2]. Temir tanqisligi holatlari ilmiy tibbiyot va amaliy sog'liqni saqlash uchun jiddiy muammodir. Ushbu muammoning muhimligi birinchi navbatda Markaziy Osiyo mamlakatlari, jumladan O'zbekistonning Orol bo'yi hududida temir tanqisligi holatlari, ayniqsa temir tanqisligi anemiyasi (TTA) bo'yicha o'ta noqulay epidemiologik vaziyat bo'lib, TTA barcha aholi qatlamlarida uchraydi. Ammo u bolalar, o'smirlar, fertil yoshdagi ayollar, homiladorlar va emizuvchi ayollarda eng ko'p tarqalgandir [3,4]. Markaziy Osiyo mamlakatlarida bolalar orasida temir yetishmovchiligi JSST tavsiya etgan (1994) 30% lik kritik darajadan oshgan.

Dunyo mamlakatlarida kamqonlik eng ko'p tarqalgan patologiyalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. "Jamoat salomatligini saqlash nuqtai nazaridan populyatsiyada kamqonlik tarqalganligi 3 guruhga bo'lib o'rganiladi: kuchsiz (5%-19,9% gacha), o'rtacha (20%-39,9% gacha) va yuqori (40% va undan ko'p). Dunyoda 1,62 mlrd. nafar odam temir tanqisligi kamqonligi bilan kasallanishi aniqlangan. Ularning asosiy qismini bolalar, xomilador va tug'ish yoshidagi ayollar tashkil qilgan. Jaxon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tavsiyalari bo'yicha kamqonlikning tarqalganligi 30% dan oshgan mamlakatlarda xukumat darajasida tezkor tartibda profilaktik chora-tadbirlar o'tkazish lozimligi ta'kidlangan" [5]. Shunga ko'ra, har bir mamlakat o'zining ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik, siyosiy xolati asosida kamqonlikni profilaktikasi bo'yicha o'z davlat dasturini ishlab chiqish zarurligi e'tirof etilyapti.

Tabiiy va iqtisodiy sharoitlar, milliy an'analar, demografik va boshqa xususiyatlarni hisobga olgan holda kasb va jins-yosh guruhlari bo'yicha temir tanqislik tarqalish holatlari janubiy Orol bo'yi xududida yetarlicha o'rganilmagan hamda differentsiyalashtirilgan ovqatlanish me'yorlari ishlab chiqilmagan" (JSST,2015). Shu kabi kamchilik va muammolarni yechish yo'llari ko'rsatib o'tilgan. Mazkur kontseptsiyada ko'rsatilgan chora-tadbirlar onalar va bolalarda kamqonlikni kamaytirish, uni erta oldini olish, davolash va profilaktikasi bo'yicha zamonaviy dasturlarni amaliyotga tatbiq etish hamda sog'lomlashtirish ko'rsatkichlari oshirish imkonini beradi.

**Tadqiqotning maqsadi** - haqiqiy temir tanqisligi holatlarining tarqalganligini Janubiy Orol bo'yi biogeokimyoviy xududida joylashgan Xorazm viloyatida yashovchi xavf guruhlaridan biriga kiruvchi maktab yoshidagi bolalar orasida tarqalishini o'rganishdir.

### Material va usullar

O'zbekistonda bolalarda temir moddasi yetishmasligi bo'yicha real vaziyat va dolzarblik: Bizlar tomondan tasodifiy tanlash usuli yordamida Xorazm viloyatining qishloq va shaharlarida yashovchi 223 ta maktab yoshidagi bolalarda temir tanqislik holati o'rganildi. Asosan temir tanqisligi anemiyasi (TTA) umuman, temir tanqisligini haqiqiy aniqlash uchun anamnez yig'ish, umumiy gemoglobin, gematokrit, eritrotsitometrik ko'rsatkichlar bilan birgalikda zardob temir ko'rsatkichlari, qon zardobining umumiy latent temirni biriktirish qobiliyatlari, transferrinning temir bilan to'yinish koeffitsenti ham aniqlandi. Axborotli tekshiruvchi test sifatida zardob ferritini darajasining ferrokinetik ko'rsatkichi tanlandi. Tekshirilayotganlarda zardob ferritini 20 ng/ml dan kam bo'lsa organizmda zahira, yig'ilgan funktsional temir fondining kamayganligidan, ya'ni organizmda latent temir defitsiti borligidan dalolatdir. O'z navbatida zardob ferritini 12 ng/ml dan past bo'lsa organizmdagi temir zahiralarning to'liq va keskin kamayganligini bildiradi, bunda organizm me'yoriy eritropoez uchun o'z ehtiyojlarini qoplay olmaydi va bu klinik jihatdan yaqqol temir tanqisligi, ya'ni temir tanqisligi anemiyasi deyiladi. Boshqa testlar bilan birga biz tomondan aniqlovchi test sifatida yangi tashhisiy ferrokinetik ko'rsatkich - aylanib yuruvchi transferrinli retseptor darajasi ko'rsatkichidan foydalanildi. Bu usul tekshirilayotgan organizmdagi suyak ko'migi funktsional temir fondi ko'rsatkichlarining ishonchli va axborotli ko'rsatkichi bo'ldi, aylanib yuruvchi transferrinli retseptorlar miqdorining 10 ng/ml dan yuqori patofiziologik oshishi biz tomondan temir tanqisligi skriningi uchun qo'llanildi.

### Natija va tahlillar

Tadqiqotning dolzarbli

umumiy uchrashi barcha aniqlanganlarning 82,1% ni tashkil etdi. Bu son boshqa tadqiqotchilar tomonidan Janubiy Orol bo'yi mintaqasida yashovchilardagi temir tanqisligi holatlari uchrashi bo'yicha olingan ko'rsatkichlarga to'g'ri keladi. Bolalarning 183 tasi (82,1%) organizmda yig'ilgan temir fondining kamayganligi kuzatildi. Shu bilan birgalikda tahlil shuni ko'rsatadiki, aniqlangan temir tanqisligi bolalar orasidagi jinslar bo'yicha amaliy jihatdan farq qilmadi. Agar 110 ta tekshirilgan o'g'il bolalarning 92 tasida (83,6%) zardob ferritini darajasi bo'yicha organizmdagi temir zahiralari pasaygan bo'lsa, tekshirilgan qiz bolalarning 113 tasining 91 tasida (80,5%) zardob ferritini 20 ng/ml dan past bo'lib, ularda temir tanqisligi kuzatildi. Shaharda yashovchi (Urganch shahri) va qishloqda yashovchi tekshirilgan bolalar temir tanqisligi uchrashi bo'yicha o'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, shaharliklarda temir tanqisligi holatining umumiy uchrashi 69,2% ni tashkil etdi, ya'ni 107 boladan 74 tasida uchrashini bildirdi. Bu organizmda temir zahiralari me'yorda bo'lgan bolalar sonidan 2 barobardan ko'proq. Bir vaqtning o'zida qiz bolalar va o'g'il bolalar temir tanqisligi aniqlanishi amaliy jihatdan bir xil bo'ldi - mos ravishda qizlarda 68,8%, o'g'ilsh bolalarda 69,6%.

Temir tanqisligi uchrashining qishloqda va shaharda yashovchi o'g'il va qiz bolalar ko'rsatkichlari orasida katta farq kuzatildi - o'g'il va qiz bolalar 69,6 va 93,9% hamda qiz bolalar 68,8 va 94,2%. Bunday holat temir tanqisligi va temir tanqisligi anemiyasi muammosi ijtimoiy tibbiy tavsifga ega ekanligini ko'rsatdi va hayot tarzi, ratsional ovqatlanish, suv bilan ta'minlashni turli ekologik va boshqa omillarga bog'liqligi ma'lum bo'ldi.

**Jadval 1.**

**Tekshirilgan bolalarda temir tanqisligi umumiy uchrashi (zardob ferritini miqdori)**

Tekshirilganlar	Kamaygan temir deposi mutloq (%)	Kamaymagan temir deposi mutloq	Jami
Yoshi: 6-7yosh	183 (82,1%)	40	223
o'g'il bolalar	92 (83,6%)	18	110
qiz bolalar	91 (80,5%)	22	113
Shaharliklar	74 (69,2%)	33	107
o'g'il bolalar	32 (69,6%)	14	46
qiz bolalar	42 (68,8%)	19	61
Qishloqliklar	109 (93,9%)	7	116
o'g'il bolalar	60 (93,9%)	4	64
qiz bolalar	49 (94,2%)	3	52

Bizlar shuningdek, tadqiqot o'tkazilgan bolalarda ularning jinsi va yashash sharoitiga bog'liq holda yashirin, latent temir tanqisligi uchrashining differentsial tahlilini ham o'tkazdik (jadval 2).

**Jadval 2.**

**Yashirin, latent temir tanqisligi va temir tanqisligi anemiyasi uchrashi (zardob ferritini 12 ng/ml dan ko'p va kam hollarda)**

Tekshirilganlar	Temir tanqisligi anemiyasi mutloq (%)	Latent temir tanqisligi uchrashi mutloq (%)	Jami
Yoshi: 6-7yosh	147 (80,3%)	36 (19,6%)	183
o'g'il bolalar	74 (80,5%)	18 (19,5%)	92
qiz bolalar	73 (80,5%)	18 (19,8%)	91
Shaharliklar	53 (71,2%)	21 (28,8%)	74
o'g'il bolalar	24 (75,0%)	8 (25,0%)	32
qiz bolalar	29 (69,0%)	13 (31,0%)	42
Qishloqliklar	94 (86,2%)	15 (13,8%)	109
o'g'il bolalar	50 (80,3%)	10 (16,6%)	60
qiz bolalar	44 (89,8%)	5 (10,2%)	49

Tekshirilgan maktab yoshidagi bolalarda yaqqol va latent temir tanqisligi uchrashining differentsial tahlili shuni ko'rsatdiki, temir tanqisligi bilan kasallanish tarkibida yaqqol temir tanqisligi ustun turadi - 80,3% tadqiqot o'tkazilganlarda, bunda latent temir tanqisligi uchragan bolalar 19,6% ni tashkil etdi. O'g'il va qiz bolalar orasida temir tanqisligi anemiyasi aniqlanishi amaliy jihatdan bir xil bo'ldi - mos ravishda 80,5 va 80,2%, shunga o'xshash farq qilmaydigan ko'rsatkich latent temir tanqisligi

aniqlanishida ham kuzatildi - mos ravishda o'g'il bolalarda 19,5% va qiz bolalarda 19,8%. Ushbu ko'rsatkichlarni qishloq va shaharlarda yashovchi bolalar kesimida o'rganilganda shaharda yashovchilarda yaqqol va latent temir tanqisligi qishloqda yashovchilarga nisbatan ancha kam. Temir tanqisligi anemiyasi tarqalishi shaharlarda yashovchilarda 71,6% ni tashkil etadi, jumladan, o'g'il bolalarda bu ko'rsatkich 75% ga qiz bolalarda esa 69% ga teng bo'ldi. Qishloq sharoitida esa yaqqol anemiya umumiy uchrashi 86,2% ga teng bo'ldi. O'g'il bolalarda bu ko'rsatkich 83,3% ga teng bo'lsa, qiz bolalarda 89,8% ni tashkil etdi. Latent temir tanqisligi shaharlik bolalarda qishloq bolalariga nisbatan yuqori bo'ldi - mos ravishda 28,3 va 13,8%. Bunday holat qishloqqa nisbatan shaharda turmush tarzi darajasining yuqoriligi bilan izohlansa kerak. Latent temir tanqisligi shahar va qishloqlik o'g'il bolalar va qiz bolalar orasida ham kuzatildi - o'g'il bolalar orasidagi farq 8,4% tashkil etsa (mos ravishda 25 va 16,6%), qiz bolalar o'rtasida bu ko'rsatkich 20,8% gacha oshdi (mos ravishda 31 va 10,2%).

Tekshirish o'tkazilgan bolalar orasida temir tanqisligi holatlarini aniqlashni solishtirma tahlil qilish maqsadida temir tanqisligi skrining qiluvchi belgi sifatida aylanib yuruvchi transferrinli retseptorlar miqdorini ishlatish farqli, boshqacha ko'rinishni berdi (jadval 3).

**Jadval 3.**

**Tadqiqot o'tkazilganlarda temir tanqisligi umumiy uchrashi (transferrinli retseptorlar miqdori 10 mg/l dan kam)**

<b>Tekshirilganlar</b>	<b>Temir tanqisligi bor mutloq (%)</b>	<b>Temir tanqisligi to'q mutloq (%)</b>	<b>Jami</b>
Yoshi: 6-7yosh	209 (90,5%)	21	223
o'g'il bolalar	101 (91,8%)	9	110
qiz bolalar	101 (89,3%)	12	113
Shaharliklar	90 (8,4%)	17	107
o'g'il bolalar	39 (84,8%)	7	46
qiz bolalar	51 (83,6%)	10	61
Qishloqliklar	113 (97,4%)	3	116
o'g'il bolalar	62 (96,8%)	2	64
qiz bolalar	51 (98,1%)	1	52

Ushbu jadval tahlili tekshirilgan bolalar orasida temir tanqisligi holatlari tarqalganligini yuqori sezuvchan ferrokinetik ko'rsatkich yordamida aniqlashni ko'rsatadiki, temir tanqisligi aniqlashni ancha yuqori bo'ldi. Temir tanqisligi umumiy uchrashi bu ko'rsatkich bo'yicha 90,6% ga teng bo'ldi, zardob ferritini ko'rsatkichi bo'yicha bo'lsa 82,1% ga teng bo'lgan edi. Jinslar bo'yicha ham bu ko'rsatkich yuqori bo'ldi, o'g'il bolalarda 83,6% ga qarshi 91,8% ni tashkil etgan bo'lsa, qiz bolalarda 80,5% ga qarshi 89,3% ni tashkil etdi.

**Jadval 4.**

**Temir tanqisligi aniqlashda ferrokinetik ko'rsatkichlar axborotlilikini solishtirma baholash**

<b>Tekshirilganlar</b>	<b>Temir tanqisligi bor mutloq (%)</b>	<b>Temir tanqisligi to'q mutloq (%)</b>
1. Qon umumiy gemoglobini (120 g/l dan kam)	85 (38,1%)	13,8 (61,9%)
2. Qon zardobi temiri (105 mkmol/l dan kam)	98 (43,9%)	125 (56,1%)
3. Tenir bilan transferrinli to'yinish koeffisienti	131 (58,7%)	92 (41,3%)
4. Qon zardobi transferrini (4,00 g/l dan kam)	149 (66,8%)	74 (33,2%)
5. Qon zardobi temiri ferritini (20 ng/ml dan kam)	183 (82,1%)	40 (17,9%)
6. Transferrinli reseptorlar (10 mg/l dan ko'p)	202 (90,5%)	21 (9,49%)

Temir tanqisligi transferrinli retseptorlar bilan aniqlash zardob ferritini bo'yicha aniqlashga nisbatan qishloq va shaharlik bolalarda kam farq aniqlandi. Shaharliklarda bu farq katta bo'lsa (69,2% ga qarshi 84,1%), qishloq bolalarida bu farq kichik bo'ldi (93,2% ga qarshi 97,4%). Shunga o'xshash ko'rsatkichlar temir tanqisligi aniqlanishining shahar va qishloqlarda yashovchi o'g'il va qiz bolalar uchun ham olindi - mos ravishda 69,6% ga qarshi 84,6% va 68,8% ga qarshi 83,6%. Temir tanqisligi aniqlanishining tekshirilgan bolalarda yuqori uchrash darajasi aylanib yuruvchi transferrinli retseptorlar tahlilining skrining - tashhis testi sifatida zardob ferritini tahlili bo'yicha testdan o'zining sezgirligi va axborotlilik bo'yicha ustun turishini ko'rsatdi. Haqiqatdan ham organizmda ma'lum bo'lgan 3 ta funktsional temir fondlaridan - suyak ko'migi, zahira va labil funktsional fondlar - temir tanqisligi eng sezgiri bu suyak ko'migi funktsional temir fondidir. Chunki u temir yetishmovchiligiga darrov samarasiz temir tanqisligi eritropoezi bilan javob beradi, ya'ni suyak ko'migida eritrotsitlar oldingi avlodlarining yemirilishi bilan javob beradi. Periferik qonga yemirilgan suyak ko'migi hujayralarining asoslari tushishi va qonda ularning proteolitik degradatsiya qon oqimida ozod transferrinli retseptor kontsentratsiyasining fiziologik me'yordan oshishini, ya'ni 10 mg/l dan ko'payishini ko'rsatadi. Transferrinli retseptorlarni aniqlashning immunoferment varianti ular kontsentratsiyasi qon zardobida aniqlandi.

Muammolar va mavjud kamchiliklar: Hozirgi paytda laboratoriya tashhisida organizmdagi turli funktsional temir fondlarini aniqlash va tahlil qilishning bir nechta testlari mavjudligini hisobga olib, biz ushbu ferrokinetik testlar sezgirligi va axborotlilikini solishtirma tahlil qilish uchun tekshirilgan bolalarda temir tanqisligi aniqlangan ko'rsatkichlarni o'rgandik (jadval 4).

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, temir tanqisligi holatlarini aniqlashda eng sezgir markyorlar sifatida organizmdagi suyak ko'migi funktsional va deponirlangan temir fondlari ko'rsatkichlarini belgilovchi aylanib yuruvchi transferrinli retseptorlar va qon zardobidagi ferritin miqdorlaridir. Eng kam axborot beruvchi ferrokinetik ko'rsatkichlar bu zardob temiri va qondagi gemoglobin ko'rsatkichlaridir. Ular ko'pincha yaqqol patologik jarayon bosqichlarida o'zgarib turadilar. Yashirin, latent temir tanqisligini aniqlashda organizmning zahira va suyak ko'migi temir fondlarini belgilovchi ko'rsatkichlar muhim va yuqori axborotlidir. Ular temir funktsional fondlari patofiziologik o'zgarishlarini ham organizmdagi plazma, labil temir fondidagi ko'rinarli patologik o'zgarishlar bo'lguncha ko'rsatib beradi.

### Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Janubiy Orol bo'yi biogeokimyoviy mintaqasida yashovchi bolalarda temir tanqisligi holatlari uchrashi ancha yuqori - 82,1%. Bu esa bolalarni gemoglobin jihatdan sog'lomlashtirish va yashirin latent temir tanqisligi kuzatilgan ko'p miqdordagi bolalarni ferroprofilaktika qilish maqsadida ratsional chora- tadbirlar o'tkazishni taqozo etadi.

Ilmiy va amaliy ahamiyat: Ushbu maqolada ilgari surilgan konsepsiyalar, statistik tahlillar va tavsiyalar nafaqat mavjud holatni tahlil qiladi, balki kasalliklarini bartaraf etishda kompleks yondashuv sifatida xizmat qiladi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Baxramov S.M., Alyavi A.P., Inoyatov X.P. Kamkonliklar. Toshkent. 2016. 67 b.
2. Бугланов А.А. (под редакцией), Бахрамов С.М., Убайдуллаева З.И., Махмудова Д.С. Современные аспекты обмена железа в организме. Ташкент. 2018; 108 стр.
3. Kuliyeu O.A., Rizaev J.A. Risk factors of anemia in children and prognosing of it // International Journal of Science and Research. 2018;8(7):66.
4. Chandyo RK, Henjum S, Ulak M, Thome-Lyman AL, Ulvik RJ, Shrestha PS, Locks L, Fawzi W, Strand TA. The prevalence of anemia and iron deficiency is more common in breastfed infants than their mothers in Bhaktapur, Nepal. // Eur J Clin Nutr. 2016 Apr; 70(4):456-62. doi:10.1038/ejen. 2015.199. Epub 2015 Dec 2.
5. WHO. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: WHO, 2015; 43 p.

**Qabul qilingan sana 20.09.2025**