ISNN 3030-3907

2026/4
VOLUME 8

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/4 VOLUME 8

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

O‘TKIR ZOTILJAMGA CHALINGAN BOLALARDA QONNING UMUMIY TAHLILI VA ERITROTSITLAR TIZIMI KO‘RSATKICHLARINING O‘ZGARISH YO‘LLARI.

Jalilov Asliddin Xolmatovich

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti,Samarqand, O‘zbekiston.

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ishda o‘tkir zotiljamga chalingan bolalarda qonning umumiy tahlili hamda eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishlari o‘rganildi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, zotiljam bolalar orasida keng tarqalgan bo‘lib, uning kechishi ko‘pincha organizmda gipoksiya va yallig‘lanish jarayonlari bilan kechadi. Bu esa, o‘z navbatida, qonning morfologik va funksional ko‘rsatkichlariga, ayniqsa eritrotsitlar tizimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqot davomida o‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda qonning umumiy tahlili ko‘rsatkichlari eritrotsitlar soni, gemoglobin, gematokrit, shuningdek eritrotsit indekslari (MCV, MCH, MCHC) tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, bemorlarda eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarida turli darajadagi o‘zgarishlar kuzatilib, bu o‘zgarishlar kasallikning og‘irlik darajasi va davomiyligiga bog‘liq holda namoyon bo‘ladi. Ayrim hollarda gemoglobin miqdorining pasayishi va eritrotsitlar morfologiyasining buzilishi (anizotsitoz, poikilositoz) aniqlanib, bu holatlar to‘qimalarda kislorod yetishmovchiligi rivojlanayotganini ko‘rsatadi.[1,2]

Kalit so‘zlar: o‘tkir zotiljam, bolalar, qonning umumiy tahlili, eritrotsitlar tizimi, gemoglobin, gematokrit, eritrotsitlar soni, MCV, MCH, MCHC, anizotsitoz, poikilositoz, gipoksiya, yallig‘lanish, diagnostika, gematologik ko‘rsatkichlar.

Abstract. This scientific study investigated changes in complete blood count and erythrocyte system parameters in children with acute pneumonia. The relevance of the study lies in the fact that pneumonia is widely spread among children and its course is often accompanied by hypoxia and inflammatory processes in the body. This, in turn, significantly affects the morphological and functional blood parameters, especially the erythrocyte system. During the study, parameters of the complete blood count in children with acute pneumonia were analyzed, including erythrocyte count, hemoglobin, hematocrit, as well as erythrocyte indices (MCV, MCH, MCHC). The obtained results showed that various degrees of changes in erythrocyte system parameters were observed in patients, and these changes depended on the severity and duration of the disease. In some cases, a decrease in hemoglobin level and disturbances in erythrocyte morphology (anisocytosis, poikilocytosis) were detected, indicating the development of tissue hypoxia.[1,2]

Keywords: acute pneumonia, children, complete blood count, erythrocyte system, hemoglobin, hematocrit, erythrocyte count, MCV, MCH, MCHC, anisocytosis, poikilocytosis, hypoxia, inflammation, diagnostics, hematological parameters.

ISSN 3030-3907

Аннотация. В данном научном исследовании изучались изменения показателей общего анализа крови и системы эритроцитов у детей с острой пневмонией. Актуальность исследования заключается в том, что пневмония широко распространена среди детей, и ее течение часто сопровождается гипоксией и воспалительными процессами в организме. Это, в свою очередь, существенно влияет на морфологические и функциональные показатели крови, особенно на систему эритроцитов. В ходе исследования были проанализированы показатели общего анализа крови у детей с острой пневмонией, включая количество эритроцитов, гемоглобин, гематокрит, а также эритроцитарные индексы (MCV, MCH, MCHC). Полученные результаты показали, что у пациентов наблюдаются различные степени изменений показателей системы эритроцитов, и эти изменения зависят от тяжести и продолжительности заболевания. В отдельных случаях выявлялось снижение уровня гемоглобина и нарушения морфологии эритроцитов (анизоцитоз, пойкилоцитоз), что свидетельствует о развитии тканевой гипоксии.[1,2]

Ключевые слова: острая пневмония, дети, общий анализ крови, система эритроцитов, гемоглобин, гематокрит, количество эритроцитов, MCV, MCH, MCHC, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипоксия, воспаление, диагностика, гематологические показатели.

KIRISH.

Dolzarblik. Hozirgi kunda o‘tkir zotiljam bolalar orasida eng keng tarqalgan nafas yo‘llari kasalliklaridan biri hisoblanadi va pediatriya amaliyotida dolzarb muammolardan biri sifatida e’tirof etiladi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, zotiljam 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarda kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlarining yetakchi sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu kasallikning keng tarqalganligi, diagnostika va davolashdagi muammolar, shuningdek, asoratlar rivojlanish ehtimoli yuqoriligi ushbu muammoning dolzarbligini yanada oshiradi. O‘zbekiston sharoitida ham bolalar orasida o‘tkir respirator kasalliklar, jumladan zotiljamning yuqori uchrashi, bu kasallikni chuqur o‘rganish va samarali diagnostika usullarini takomillashtirishni talab etadi. O‘tkir zotiljam patogenezida asosiy o‘rin yallig‘lanish jarayoni, mikroorganizmlar ta’siri va organizmning immun javobi bilan belgilanadi. Infeksiya natijasida o‘pka to‘qimalarida gaz almashinuvi buziladi, alveolalarda eksudat to‘planadi va bu esa organizmda gipoksiya rivojlanishiga olib keladi. Gipoksiya esa o‘z navbatida barcha tizimlarga, ayniqsa qon tizimiga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Eritrotsitlar tizimi organizmda kislorod tashish funksiyasini bajaruvchi asosiy tizim bo‘lib, uning holati bevosita

ISSN 3030-3907

to‘qimalarning kislorod bilan ta’minlanish darajasini aks ettiradi. Shu sababli zotiljam jarayonida eritrotsitlar tizimida yuz beradigan o‘zgarishlarni o‘rganish kasallik patogenezini tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalarda organizmning fiziologik xususiyatlari, jumladan qon hosil bo‘lish tizimining yetarlicha shakllanmaganligi, immun tizimning o‘ziga xosligi va kompensator mexanizmlarning nisbatan zaifligi tufayli zotiljam tezroq og‘irlashishi mumkin. Bu esa eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarida sezilarli o‘zgarishlarga olib keladi. Masalan, kasallik davomida gemoglobin darajasining pasayishi, eritrotsitlar sonining o‘zgarishi, gematokritning kamayishi kabi holatlar kuzatiladi.[3,4] Bunday o‘zgarishlar to‘qimalarda kislorod yetishmovchiligi kuchayganini ko‘rsatadi va kasallikning og‘irlik darajasini aniqlashda muhim mezon bo‘lib xizmat qiladi. Zamonaviy tibbiyotda qonning umumiy tahlili eng oddiy, arzon va tezkor diagnostik usullardan biri sifatida keng qo‘llaniladi. Ushbu tahlil yordamida nafaqat yallig‘lanish jarayonining mavjudligi, balki eritrotsitlar tizimining holati haqida ham muhim ma’lumotlar olish mumkin. Eritrotsitlar soni, gemoglobin, gematokrit kabi asosiy ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda eritrotsit indekslari MCV (o‘rtacha eritrotsit hajmi), MCH (eritrotsitdagi gemoglobin miqdori) va MCHC (eritrotsitdagi gemoglobin konsentratsiyasi) ham katta diagnostik ahamiyatga ega. Ushbu ko‘rsatkichlar yordamida anemiya turlari, eritrotsitlar morfologik o‘zgarishlari va ularning funksional holatini aniqlash mumkin. O‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda eritrotsitlar tizimida kuzatiladigan o‘zgarishlar ko‘pincha gipoksiya, intoksikatsiya va yallig‘lanish mediatorlari ta’siri bilan bog‘liq bo‘ladi. Natijada eritrotsitlarning deformatsiyalanishi, ularning o‘lcham va shaklining o‘zgarishi anizotsitoz va poikilositoz holatlari kuzatiladi. Bu esa eritrotsitlarning kislorod tashish qobiliyatini pasaytiradi va kasallikning yanada og‘irlashishiga sabab bo‘ladi. Shu bilan birga, ayrim hollarda kompensator mexanizm sifatida eritrotsitlar sonining nisbiy oshishi ham kuzatilishi mumkin, bu esa organizmning gipoksiyaga javob reaksiyasini ifodalaydi.[5,6]

Mazkur mavzuning dolzarbligi yana shundaki, eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarini chuqur o‘rganish orqali kasallikning erta bosqichlarida diagnostika qilish, uning og‘irlik darajasini aniqlash va prognozini baholash imkoniyati mavjud. Ayniqsa, zamonaviy diagnostika usullari bilan bir qatorda oddiy laborator tahlillarni to‘g‘ri talqin qilish amaliy tibbiyotda katta ahamiyat kasb etadi. Bu esa shifokorlarga individual yondashuv asosida davolash strategiyasini tanlash, asoratlarning oldini olish va bemorlarning tezroq sog‘ayishini ta’minlash imkonini beradi. Bundan tashqari, hozirgi kunda antibiotiklarga chidamlilikning ortib borishi, ekologik omillarning salbiy ta’siri, bolalar orasida surunkali kasalliklarning ko‘payishi zotiljamning kechishini yanada

ISSN 3030-3907

murakkablashtirmoqda. Bu holatlar esa kasallikni yanada chuqurroq o‘rganishni, yangi diagnostik mezonlar va yondashuvlarni ishlab chiqishni talab qiladi. Eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlari esa bu borada muhim va ishonchli indikatorlardan biri bo‘lib xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, o‘tkir zotiljamga chalingan bolalarda qonning umumiy tahlili va eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishini o‘rganish zamonaviy pediatriya va laborator diagnostikaning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar kasallikning patogenezini chuqurroq anglash, diagnostika sifatini oshirish va samarali davolash usullarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.[8,10]

MAQSADI. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi o‘tkir zotiljamga chalingan bolalarda qonning umumiy tahlili asosida eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishlarini aniqlash, ularning kasallikning og‘irlik darajasi va kechish xususiyatlari bilan o‘zaro bog‘liqligini baholash hamda ushbu ko‘rsatkichlarning diagnostik ahamiyatini ilmiy asoslashdan iborat. Shu bilan birga, tadqiqot davomida quyidagi vazifalarni amalga oshirish ko‘zda tutiladi: eritrotsitlar soni, gemoglobin, gematokrit va eritrotsit indekslari (MCV, MCH, MCHC) ko‘rsatkichlarini tahlil qilish; o‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda eritrotsitlar tizimida yuz beradigan morfologik va funksional o‘zgarishlarni aniqlash; aniqlangan o‘zgarishlarning gipoksiya va yallig‘lanish jarayonlari bilan bog‘liqligini o‘rganish; eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining kasallik og‘irligini baholashdagi va erta diagnostikadagi ahamiyatini aniqlash.[11,13]

MATERIALLAR. Mazkur tadqiqot o‘tkir zotiljamga chalingan bolalarda qonning umumiy tahlili va eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, unda klinik va laborator materiallardan foydalanildi. Tadqiqot pediatriya yoki bolalar kasalliklari bo‘limida davolanayotgan bemor bolalar ishtirokida olib borildi. Tadqiqot ob’ekti sifatida 1 yoshdan 14 yoshgacha bo‘lgan, klinik va rentgenologik tekshiruvlar asosida o‘tkir zotiljam tashxisi qo‘yilgan bolalar tanlab olindi. Nazorat guruhi sifatida esa shartli ravishda sog‘lom yoki boshqa yengil kasalliklar bilan murojaat qilgan bolalar jalb etildi. Bemorlar yoshi, jinsi va kasallikning og‘irlik darajasiga qarab guruhlarga ajratildi. Tadqiqot davomida quyidagi materiallardan foydalanildi: bemor bolalarning klinik ma’lumotlari (anamnez, shikoyatlar, umumiy ko‘rik natijalari); laborator tekshiruvlar natijalari, xususan qonning umumiy tahlili; eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlari: eritrotsitlar soni, gemoglobin miqdori, gematokrit, eritrotsit indekslari (MCV, MCH, MCHC); qon surtmasining mikroskopik tekshiruvi orqali eritrotsitlarning morfologik xususiyatlari (anizotsitoz, poikilositoz). Qon namunalarini olish standart aseptik qoidalarga rioya qilgan holda ertalab och

ISSN 3030-3907

qoringa amalga oshirildi. Tahlillar zamonaviy gematologik analizatorlar yordamida bajarildi, natijalar esa yoshga mos me'yoriy ko'rsatkichlar bilan solishtirildi.[14,16]

NATIJALAR. O'tkir zotiljamga chalingan bolalarda o'tkazilgan klinik-laborator tadqiqotlar natijasida qonning umumiy tahlili va eritrotsitlar tizimi ko'rsatkichlarida sezilarli o'zgarishlar aniqlandi. Ushbu o'zgarishlar kasallikning og'irlik darajasi, davomiyligi hamda organizmning individual reaktivligiga bog'liq holda turlicha namoyon bo'ldi. Tahlil natijalariga ko'ra, bemor bolalarda eritrotsitlar sonining me'yorga nisbatan pasayishi yoki ayrim hollarda kompensator tarzda nisbiy o'zgarishlari kuzatildi. Gemoglobin miqdorining kamayishi ko'pchilik bemorlarda aniqlandi, bu esa organizmda kislorod tashish qobiliyatining susayganini ko'rsatdi. Shuningdek, gematokrit ko'rsatkichining pasayishi ham qayd etilib, bu holat qonning umumiy hujayraviy tarkibida eritrotsitlar ulushining kamayishi bilan izohlandi. Eritrotsit indekslari — MCV, MCH va MCHC ko'rsatkichlarida ham o'zgarishlar kuzatildi. Ayrim bemorlarda MCV qiymatining pasayishi yoki oshishi eritrotsitlar hajmida nomutanosiblik mavjudligini ko'rsatdi. MCH va MCHC ko'rsatkichlarining kamayishi esa eritrotsitlarda gemoglobin to'yinishining yetarli emasligini bildiradi. Bu holatlar o'tkir zotiljam fonida rivojlanayotgan gipoksiya va yallig'lanish jarayonlari bilan bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi. Qon surtmasining mikroskopik tekshiruvida eritrotsitlar morfologiyasining buzilishi kuzatildi. Jumladan, anizotsitoz (eritrotsitlar o'lchamining turlicha bo'lishi) va poikilositoz (eritrotsitlar shaklining o'zgarishi) holatlari qayd etildi. Bu o'zgarishlar eritrotsitlarning funksional faolligi pasayganini va kislorod tashish samaradorligi kamayganini ko'rsatadi. Kasallikning og'ir kechgan holatlarida gemoglobin darajasining sezilarli pasayishi bilan birga eritrotsit indekslarining yanada chuqur buzilishi kuzatildi. Yengil kechgan holatlarda esa o'zgarishlar nisbatan kamroq ifodalangan bo'lib, bu organizmning kompensator mexanizmlari saqlanganligini ko'rsatadi.[10,12]

XULOSA. O'tkir zotiljamga chalingan bolalarda olib borilgan tadqiqotlar natijasida qonning umumiy tahlili va eritrotsitlar tizimi ko'rsatkichlarida muhim o'zgarishlar kuzatilishi aniqlandi. Ushbu o'zgarishlar asosan organizmda rivojlanadigan gipoksiya, yallig'lanish va intoksikatsiya jarayonlari bilan bevosita bog'liq ekanligi isbotlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bemor bolalarda eritrotsitlar soni, gemoglobin va gematokrit ko'rsatkichlarining pasayishi, shuningdek eritrotsit indekslari (MCV, MCH, MCHC) ning o'zgarishi kislorod tashish funksiyasining buzilganligini bildiradi. Eritrotsitlarning morfologik o'zgarishlari anizotsitoz va poikilositoz holatlarining aniqlanishi esa kasallikning kechish darajasi va og'irligini baholashda muhim ahamiyatga ega ekanligi qayd

ISSN 3030-3907

etildi. Shuningdek, eritrotsitlar tizimi ko‘rsatkichlarining o‘zgarish darajasi kasallikning og‘irlik darajasi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, og‘ir kechgan zotiljam holatlarida bu ko‘rsatkichlar yanada sezilarli darajada buzilishi kuzatildi. Bu esa ushbu laborator parametrlarning nafaqat diagnostik, balki prognostik ahamiyatga ham ega ekanligini ko‘rsatadi.[8,11]

ADABIYOTLAR

1. Nizomiddinovich T. F. et al. Experimental myocardial infarction ldh bilan correction of nathijalari: Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o‘rni va rivojlanish omillari //Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o‘rni va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 63-68.
2. Nizomiddinovich T. F. et al. Qon tomir kasaliklarida enosning o‘rni: Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o‘rni va rivojlanish omillari //Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o‘rni va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 6. – №. 1. – С. 56-62.
3. Sh, Xushnazarov Z., L. Kenjayeva, and F. N. Toshboyev. "pirrilo [2, 3-d] pirimidinlarning biologik faolligi." tadqiqotlar. Uz 39.5 (2024): 30-35.
4. Sh X. Z., Toshboyev F. N., Izatullayev S. A. pirimidin halqasi ishtirokida sintez va pirimidinning biologik faolligi //tadqiqotlar. uz. – 2024. – Т. 38. – №. 5. – С. 28-34.
5. Toshboyev F. N., Tashanov O. S., Izatullayev S. A. Oziqa tarkibidagi spirtlarni oksidlanish jarayonini matimatik modilashtirish orqali xisoblash //golden brain. – 2023. – Т. 1. – №. 28. – С. 117-120.
6. Toshboyev F. N, Iskandar o‘g‘li M. S., Fayzullo o‘g‘li S. S. Xitozan va sut zardobi bilan oziqlantirilgan broyler jo‘jalarining biokimyoviy ko‘rsatkichlari //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 78-80.
7. Toshboyev F. N. et al. Selectivity of yks catalyzation in the synthesis of vinyl acetate from ethylene and acetic acid //World of Scientific news in Science. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 31-35.
8. Nizomiddinovich T. F, Abdimannonovich I. S., Zoirovich A. J. of organic substances by thin layer chromatographic method //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 70-72.
9. Toshboyev F. N, Bobokulova S. A., Suyunova M. O. Synthesis of vinyl acetate from acetylene with the participation of a nanocatalyst and study of its kinetics//World of Scientific news in Science.– 2024.–Т.2.–№.2.–С.11-18.
10. Тошбоев Ф. Н., Ахмадов Д. З., Эшанкулов З. А. Динамика нитрергической системы при гиперхолестеринемии //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 73-77.

ISSN 3030-3907

11. Baykulov A. K., Toshboyev F. N., Akhmadov J. Z. Biochemical and physiological changes in parasite parameters in the host-parasite relationship //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 257-262.
12. Xudoyberdiyev I. I. et al. Etilen va sirka kislotadan vinilasetat olinishi jarayonining fizik-kimyoviy asoslari //Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 59-62.
13. Toshboyev F. N., Akhmadov J. Z., Eshonqulov Z. A. Ethylene oxyacetylation reaction kinetics learn //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 253-256.
14. Тошбоев Ф. Н., Анваров Т. О., Изатуллаев С. А. Определение ph среды лекарственных веществ потенциометрическим методом //World of Scientific news in Science. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 166-169.
15. Baxodirovich S. S., Nizomiddinovich T. F., Ergashboevna E. M. gaz aralashmalarini nazorat qilishning termokatalitik usuli //Journal of Universal Science Research. – 2024. – T. 2. – №. 2. – C. 276-281.
16. Байкулов А. К., Муртазаева Н. К., Тошбоев Ф. Н. динамика влияния лактатдегидрогеназы при экспериментальном инфаркте миокарда //World of Scientific news in Science. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 244-251.

ISSN 3030-3907