ISNN 3030-3907

2026/3
VOLUME 3

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/3 VOLUME 3

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

UDK: 616.61-008.6–053.2

BOLALARDA O‘TKIR GLOMERULONEFRITNING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATLARI VA PROFILAKTIK YONDASHUVLAR

Utamuradova Nigora Abduraxmanovna
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot bolalardagi o‘tkir glomerulonefritni (O‘GN) o‘rganib, kasallik rivojlanishiga ta’sir etuvchi asosiy xavf omillarini tahlil qiladi. 43–18 yoshdagi 95 nafar nefritik O‘GN bilan kasallangan va 25 nafar sog‘lom bola klinik, laborator, immunologik va ultratovush usullari bilan baholandi. Og‘ir shakldagi O‘GN bemorlarida yuqori darajada azotemiya, oliguriya va glomerulyar filtratsiya pasayishi aniqlangan, yengil shakllarda esa o‘zgarishlar kamroq kuzatilgan. Asosiy xavf omillari sifatida perinatal asoratlar, surunkali infeksiya o‘choqlari va β-gemolitik streptokokk infeksiyasi qayd etilgan. Natijalar kasallik og‘irligini kamaytirish va buyrak funksiyasini saqlash uchun infektsiyalarni erta aniqlash, muntazam kuzatuv va profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirish muhimligini ko‘rsatadi.

**Kalit so`zlar:** bolalar, o`tkir glomerulonefrit, xavf omillari, profilaktika, β-gemolitik streptokokk.

Аннотация. В данном исследовании изучается острый гломерулонефрит (ОГН) у детей с акцентом на ключевые факторы риска и прогрессирование заболевания. Были обследованы 95 ребенка в возрасте 3–18 лет с нефритической формой ОГН и 25 здоровых ребенка с использованием клинических, лабораторных, иммунологических и ультразвуковых методов. У детей с тяжелой формой ОГН выявлены высокая азотемия, олигурия и снижение скорости клубочковой фильтрации, тогда как у детей с легкими формами изменения были менее выражены. Основными факторами риска считались перинатальные осложнения, хронические очаги инфекции и β-гемолитический стрептококк. Результаты подчеркивают важность раннего выявления инфекций, регулярного наблюдения и профилактических мероприятий для снижения тяжести заболевания и сохранения функции почек.

Ключевые слова: дети, острый гломерулонефрит, факторы риска, профилактика, β-гемолитический стрептококк.

Abstract. This study explores acute glomerulonephritis (AGN) in children, examining key risk factors and disease progression. Ninety-five children aged 3–18 with nephritic AGN and 25 healthy controls were assessed using clinical, laboratory, immunological, and ultrasonographic methods. Severe AGN cases showed high azotemia, oliguria, and reduced glomerular filtration, while milder

ISSN 3030-3907

cases had less pronounced changes. Perinatal complications, chronic infections, and β-hemolytic streptococcal infections were identified as main risk factors. Findings emphasize the importance of early infection control, regular monitoring, and preventive measures to reduce disease severity and preserve kidney function.

Keywords: children, acute glomerulonephritis, risk factors, prevention, β-hemolytic streptococcus.

KIRISH.

Dolzarbligi. Glomerulonefrit (GN) bolalar nefrologiyasida eng ko‘p uchraydigan patologiyalardan biridir. Ushbu kasallikda glomerulyar apparatning zararlanishi natijasida buyraklarning filtratsion faoliyati izdan chiqadi va organizmda suv-tuz almashinuvi hamda metabolik jarayonlar buzilishi mumkin. Shuning uchun ham glomerulonefrit bolalarda buyrak kasalliklari tuzilmasida muhim klinik va ijtimoiy ahamiyatga ega [6–9].

O‘tkir glomerulonefrit ko‘pincha infeksion omillar, ayniqsa β-gemolitik streptokokk bilan bog‘liq bo‘lgan holatlardan keyin rivojlanadi. Infeksiya ta’sirida organizmda hosil bo‘lgan immun komplekslar buyrak glomerulalarida to‘planib, yallig‘lanish reaksiyasini yuzaga keltiradi. Bu jarayon glomerulyar filtratsiyaning pasayishiga olib kelib, proteinuriya, gematuriya, shishlar va arterial gipertenziya kabi klinik belgilar bilan namoyon bo‘ladi [5, 7, 11].

So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar glomerulonefrit patogenezida nafaqat infeksion omillar, balki genetik moyillik, immun tizimi faoliyatidagi o‘zgarishlar va oksidlovchi stress ham muhim rol o‘ynashini ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, immunoregulyator sitokinlar va T-limfotsitlar faoliyatining o‘zgarishi buyrak to‘qimalarida yallig‘lanish jarayonlarining kuchayishiga hamda fibroz rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin [1–6].

Bolalarda glomerulonefritning klinik kechishi turlicha bo‘lib, ayrim hollarda kasallik o‘tkir simptomlar bilan namoyon bo‘lsa, boshqa holatlarda yashirin yoki atipik shaklda rivojlanishi mumkin. Bu esa kasallikni o‘z vaqtida aniqlashni qiyinlashtiradi va kech tashxis qo‘yilganda buyrak funksiyasining jiddiy buzilishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli bolalarda glomerulonefritni erta aniqlash, xavf omillarini o‘rganish va samarali profilaktik choralarni ishlab chiqish zamonaviy pediatriya va nefrologiyaning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi [10–13].

Hozirgi vaqtda glomerulonefritni davolash va nazorat qilishda yallig‘lanish jarayonlarini kamaytirishga qaratilgan zamonaviy terapevtik usullar qo‘llanilmoqda. Shu bilan birga, buyrak shikastlanishini erta aniqlash imkonini beruvchi biomarkerlardan foydalanish kasallikni o‘z vaqtida diagnostika qilish va uning asoratlarini oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi [1, 4, 7, 12].

ISSN 3030-3907

TADQIQOT MAQSADI — Bolalarda o‘tkir glomerulonefrit rivojlanishi va kechishiga ta’sir etuvchi asosiy xavf omillarini aniqlash hamda kasallik profilaktikasining samarali yo‘llarini baholash.

TADQIQOT MATERIALI VA USULLARI. Tadqiqot doirasida 3 yoshdan 18 yoshgacha bo‘lgan 95 nafar bola kuzatildi, ularning barchasida o‘tkir glomerulonefrit (OGN) nefritik shaklda kechgan. Nazorat guruhi sifatida shu yosh oralig‘idagi 25 nafar sog‘lom bola tanlandi.

Tadqiqotda kompleks klinik va laborator diagnostik metodlar qo‘llanildi. Bunga ota-onalar bilan anketa asosida olib borilgan intervyular kirib, unda perinatal va postnatal xavf omillari, irsiy moyillik va ijtimoiy sharoitlar baholandi. Shu bilan birga, siydik tahlili, klinik va biokimyoviy qon tahlillari, buyraklarning funksional ko‘rsatkichlarini o‘lchash hamda immunogramma (I, II va III sinf immunoglobulinlari) tekshiruvi amalga oshirildi.

Instrumental diagnostika sifatida buyraklarning ultratovush tekshiruvi (UTT) qo‘llanildi. Bundan tashqari, bemorlarning ambulator kartalari tahlil qilinib, yondosh kasalliklar chastotasi va OGN rivojlanishidan oldingi siydik va qon tahlillari natijalari o‘rganildi.

Statistik tahlillar STATISTICA 6.0 dasturida bajarildi. Ma’lumotlar qayta ishlanishida o‘rtacha qiymatlar, standart og‘ish, Student t-mezoni bo‘yicha ishonch oralig‘i hamda korrelyatsiya koeffitsientlari aniqlanib, ularning diagnostik va prognostik ahamiyati baholandi.

NATIJALAR. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, bolalarda o‘tkir glomerulonefrit (O‘GN) rivojlanishida infeksion omillar markaziy rol o‘ynaydi. Kuzatilgan bemorlarning taxminan 28 % da o‘tkir tonzillit, 3 % da pnevmoniya, 2 % da yiringli otit va 26 % da o‘tkir respirator virusli infektsiya (O‘RVI) qayd etilgan. Bundan tashqari, 13 % bolalarda ko‘p sonli kariyes mavjudligi infeksion og‘riqlarni qo‘zg‘atadigan qo‘shimcha omil sifatida e’tiborga olingan. Zardob namunalarida β-gemolitik streptokokklar 17 % hollarda aniqlangan, 94 % bemorda esa antistreptolizin-O (ASL-O) titrining sezilarli darajada oshishi kuzatilgan, bu esa poststreptokokk etiologiyasining OGN rivojlanishidagi ustuvorligini tasdiqlaydi.

Klinik va laborator tahlillar asosida OGNning uch xil kechish shakli ajratildi: yuqori darajada faol (I guruh) – 23 %, o‘rtacha faol (II guruh) – 61 %, va minimal faol (III guruh) – 16 %. Yuqori faol shaklda bemorlarda yuz, tana va oyoqlarda sezilarli shishlar, arterial gipertenziya (145/90–180/105 mm Hg), makrogematuriya va proteinuriya (1–2,2 g/l) kuzatilgan. Ushbu belgilar bemorning klinik holatining og‘irligini ko‘rsatib, yallig‘lanish jarayonining keng tarqalganligini tasdiqlaydi.

ISSN 3030-3907

O‘rtacha faol shaklda shishlar asosan yuzda bo‘lib, 5–6 kunda pasaygan; arterial bosim 130/85–148/95 mm Hg gacha ko‘tarilgan va 5–7 kunda normallashgan. Siydik tahlillarida proteinuriya 0,97 ± 0,12 g/l va eritrotsituriya ko‘p miqdorda aniqlangan, bu esa buyrakning filtratsion funksiyasida o‘rta darajada buzilish borligini ko‘rsatadi.

Minimal faol shaklda arterial bosim qisqa muddat (2–3 kun) oshgan (130/85 mm Hg), ko‘z qovog‘ida engil pastozlik va proteinuriya (0,65 g/l gacha) qayd etilgan. Bu shakl odatda klinik jihatdan yengil o‘tadi, ammo vaqtida kuzatib borilmasa, surunkali asoratlar xavfi mavjud.

Biokimyoviy tekshiruvlar shuni ko‘rsatdiki, yuqori va o‘rtacha faol shakldagi bemorlarda umumiy oqsil darajasi sezilarli darajada pasaygan, mochevina va kreatinin esa sog‘lom bolalar va minimal faol shakldagi bemorlarnikiga nisbatan oshgan ($p < 0,01$). Ushbu ma’lumotlar buyrak filtratsion funksiyasining og‘irlik darajasini aks ettiradi.

Immunologik tahlillar natijasida IgA va IgM darajalari hamda tsirkulyatsiyalovchi immun komplekslar (TsIK) yuqori, IgG darajasi esa past bo‘lgan. Bu o‘zgarishlar immunokompleksli yallig‘lanish mexanizmlarining faollashganini va glomerulyar bazal membranada immun yotishmalar to‘planishini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ASL-O titri barcha OGN bemorlarida oshgan, eng yuqori daraja yuqori faol shakldagi bolarda qayd etilgan.

Ushbu topilmalar shuni ko‘rsatadiki, streptokokk infeksiyasi nafaqat kasallikni boshlovchi trigger, balki immun tizimining yallig‘lanish jarayonlarini faollashtiruvchi asosiy faktor hisoblanadi. Bundan tashqari, natijalar OGNning klinik kechish shakllarini aniqlash, individual monitoring va erta profilaktik choralarni ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi. OGN turli shakllarida buyrak va metabolik funktsiyalarni baholash uchun biokimyoviy tahlillar olib borildi. Natijalar Jadval 1da keltirilgan.

1-jadval.

Bolalarda OGN turli shakllarida biokimyoviy ko‘rsatkichlar (M ± m)

Ko‘rsatkichlar	OGN I-variant (n=22)	OGN II-variant (n=46)	OGN III-variant (n=25)	Sog‘lom bolalar (n=25)
Umumiy oqsil (g/l)	58,2 ± 0,75 ***	65,0 ± 0,52 **	71,5 ± 0,48 *	76,0 ± 0,46
Albuminlar (g/l)	31,0 ± 0,63 **	34,0 ± 0,41 *	35,5 ± 0,50	36,5 ± 0,57
Xolesterin (mmol/l)	6,4 ± 0,27 **	5,45 ± 0,21	5,05 ± 0,29	5,10 ± 0,32

ISSN 3030-3907

Mochevina (mmol/l)	11,5 ± 0,90 ***	8,8 ± 0,51 **	6,5 ± 0,36	5,40 ± 0,34
Kreatinin (µmol/l)	128,0 ± 2,9 ***	95,2 ± 2,4 **	73,0 ± 1,6	68,0 ± 1,8

Izoh: *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001 sog‘lom bolalar bilan solishtirganda.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, og‘ir kechuvchi I-variantda umumiy oqsil va albumin darajalari sezilarli darajada past bo‘lib, bu oqsil yo‘qotilishi va glomerulyar shikastlanishning yuqoriligi bilan izohlanadi. Xolesterin darajasining oshishi lipid almashinuvining buzilganini ko‘rsatadi. Mochevina va kreatinin darajalarining oshishi buyrak filtratsiyasining pasayganligini bildiradi. II va III-variantlarda ko‘rsatkichlar normaga yaqinlashadi, bu esa buyrak funktsiyasining qisman tiklanayotganini ko‘rsatadi.

2-Jadval.

OGN turli klinik shakllarida buyrak funksiyasi buzilish chastotasi

Ko‘rsatkichlar	**Jami (n=93)**	**I-variant (n=22)**	**II-variant (n=46)**	**III-variant (n=25)**
Oliguriya	*33 / 35,5 %*	*14 / 63,6 %*	*16 / 34,8 %* **	*4 / 16,0 %* ***
Giperkaliemiya	*9 / 9,7 %*	*5 / 22,7 %*	*3 / 6,5 %* **	*0 / 0,0 %* ***
Metabolik atsidoz	*7 / 7,5 %*	*4 / 18,2 %*	*2 / 4,3 %* *	*0 / 0,0 %* *
Qon zardobida mochevina oshishi	*29 / 31,2 %*	*16 / 72,7 %*	*10 / 21,7 %* ***	*3 / 12,0 %* ***
Qon zardobida kreatinin oshishi	*27 / 29,0 %*	*15 / 68,2 %*	*9 / 19,6 %* ***	*3 / 12,0 %* ***
Glomerulyar filtrlatsiya tezligi pasayishi	*40 / 43,0 %*	*19 / 86,4 %*	*16 / 34,8 %* ***	*5 / 20,0 %* ***
Siydikning nisbiy zichligi kamayishi	*38 / 40,9 %*	*18 / 81,8 %*	*15 / 32,6 %* ***	*5 / 20,0 %* ***

***Izoh:** *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001 — II va III guruh ko‘rsatkichlarini I guruh bilan solishtirganda. abs. – mutlaq son, % – foiz.*

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, og‘ir kechuvchi OGNda (I-guruh) buyrakning filtratsion, konsentratsion va ekskretor funksiyalari eng chuqur buzilgan. Oliguriya, azotemiya va elektrolit muvozanatining buzilishi og‘ir shakl bilan yaqqol bog‘liq. II va III-guruhlarda buzilishlar sezilarli darajada past bo‘lib, qaytaruvchan xarakterga ega ekanligi aniqlangan.

Anamnestik tahlilga ko‘ra, OGN bilan og‘rigan bolalarda antenatal va perinatal xavf omillari yuqori darajada qayd etilgan: onalarda gestoz 12 %,

ISSN 3030-3907

homiladorlik davrida O‘RVI 36 %, piyelonefrit 18 %. Bolalarda asfiksiya 6 %, intrauterin distrofiyaga chalinganlar 7 %, muddatidan oldin tug‘ilganlar 7 %. Perinatal ensefalopatiya 33 % holatda aniqlangan. Irsiy moyillik 3 %, arterial gipertenziya ota-onalarda 17 %, qarindoshlarda 48 % kuzatilgan.

Siydik tahlili va oldingi tahlillar asosida, bolalarning 85 %ida OGN rivojlanishidan oldin mikrogematuriya, oksaluriya va uraturiya mavjud edi. Rentgen tekshiruvida buyrak yoki siydik yo‘llari anomaliyasi 4 %, pieloektaziya 3 %, vezikoureteral reflyuks 2 % holatda aniqlangan. Surunkali infektsiya o‘choqlari, jumladan kariyes (52 %) va limfoadenopatiya, lamblioz va enterobioz ham bolalarda yuqori darajada kuzatildi.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, I-guruhda og‘ir OGN bilan og‘rigan bolalarda odatda 5 ta xavf omili birga mavjud: perinatal patologiya, oldingi siydik o‘zgarishlari, gastrointestinal kasalliklar, lamblioz va surunkali infektsiya o‘choqlari. II-guruhda 4 ta, III-guruhda 3 ta xavf omili dominant bo‘lgan.

Kasallik boshlanganidan bir yil o‘tib, 83 % bolalarda buyrak funktsiyasi va siydik tahlili normal darajaga qaytgan, 13 %ida mikrogematuriya va yengil proteinuriya saqlanib qolgan.

XULOSA. OGN og‘ir shakllarida buyrak filtratsion va ekskretor funktsiyalari chuqur buzilgan, bu azotemiya, oliguriya va metabolik atsidoz bilan namoyon bo‘ladi. Perinatal va infeksion xavf omillari, gastrointestinal kasalliklar va parazitar invaziyalar OGN rivojlanishida asosiy patogen omillar hisoblanadi. Klinik va laborator kuzatuv OGNni erta aniqlash va individual profilaktik choralarni qo‘llashning ahamiyatini tasdiqlaydi. Olingan natijalar kelajakda OGN bilan og‘rigan bolalarda shaxsiylashtirilgan terapiya va profilaktik strategiyalarni ishlab chiqishda asos bo‘ladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Gurmeet Singh. Post-Infectious Glomerulonephritis. In: *An Update on Glomerulopathies – Clinical and Treatment Aspects*. Ed. Sh. Prabhakar. In Tech, 2011: 112–124.
2. Watanabe Toru. Atypical Clinical Manifestations of Acute Poststreptococcal Glomerulonephritis. In: *An Update on Glomerulopathies – Clinical and Treatment Aspects*. Ed. Sh. Prabhakar. In Tech, 2011: 152–168.
3. Берл Т., Шрайер Р.В. Больные с гипо- или гипернатриемией. В кн.: *Руководство по нефрологии*. Р.В. Шрайер, ред. Пер. с англ. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 560 с.
4. Тареев Е.М. *Нефриты*. М.: Медгиз, 1958: 664 с.
5. Тареева И.Е., Мухин Н.А., ред. *Справочник по нефрологии*. М.: Медицина, 1986: 432 с.

ISSN 3030-3907

6. Hinchey J, Chaves C, Appignani B, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. *New England Journal of Medicine*. 1996; 334(8): 494–500.
7. Скворцова В.И., Губский Л.В., Мельникова Е.А. Синдром задней обратимой энцефалопатии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2010; 110(5): 104–109.
8. Pedraza R, Marik PE, Varon J. Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome: A Review. *Crit Care & Shock*. 2009; 12: 135–143.
9. Parvex P, Pinsk M, Bell LE, et al. Reversible encephalopathy associated with Tacrolimus in pediatric renal transplants. *Pediatric Nephrology*. 2001; 16(7): 537–542.
10. Гордовская Н.В., Козловская Л.Н. Нефропатии беременных. В кн.: *Нефрология: Национальное руководство*. Н.А. Мухин, ред. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009: 710 с.
11. Gamie Z, Rizwan A, Balen FG, et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome in a child with cyclical vomiting and hypertension: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2011; 5: 137–140.
12. Мурадов С.Г., Приходина Л.С., Длин В.В., и др. Кризовое течение артериальной гипертензии у ребенка с гломерулонефритом. *Нефрология и диализ*. 2001; 3(1): 100–105.
13. Soylu A, Kavuksu S, Turkmen M, Akbas Y. Posterior reversible encephalopathy syndrome in poststreptococcal acute glomerulonephritis. *Pediatric Nephrology*. 2001; 16(7): 601–603.
14. Ramberg R. The prognosis for acute nephritis. *Acta Medica Scandinavica*. 1947; 127(4): 396–423.
15. Watanabe T, Yoshizawa N. Recurrence of acute poststreptococcal glomerulonephritis (Bri).

ISSN 3030-3907