

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIYOT XODIMLARINING KASBIY MALAKASINI RIVOJLANTIRISH
MARKAZI

"GLOMERULYAR KASALLIKLARGA SHUBXA QILINGANDA
DIAGNOSTIK TAKTIKA" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR

Toshkent - 2025

"Kelishilgan"

**Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini
rivojlantirish markazi direktori
professor Akilov X.A.**



2025 yil

**"GLOMERULYAR KASALLIKLARGA SHUBXA QILINGANDA
DIAGNOSTIK TAKTIKA" NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR**

Toshkent - 2025

Mundarija

1	"Glomerulyar kasalliklarga shubxa qilinganda diagnostik taktika" nozologiyasining tashxislash va davolash bo'yicha milliy klinik protokollar	5
2	"Glomerulyar kasalliklarga shubxa qilinganda diagnostik taktika" nozologiyasining tibbiy aralashuvlar bo'yicha milliy klinik protokoli	24
3	"Glomerulyar kasalliklarga shubxa qilinganda diagnostik taktika" nozologiyasining profilaktika va rehabilitatsiyasi bo'yicha milliy klinik protokoli	29

**"GLOMERULYAR KASALLIKLARGA SHUBXA QILINGANDA
DIAGNOSTIK TAKTIKA" NOZOLOGIYASINING
TASHXISLASH VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent – 2025

1. Kirish qismi.

Xalqaro kasalliklar tasnifi – MKB -10 kod(lar):

XKT-10 bo'yicha kodlanishi:	
Kod	
N00	O'tkir nefritik sindrom
N01	Tez kechuvchi nefritik sindrom
N02	Residivlanuvchi va turg'un gematuriya
N03	Surunkali nefritik sindrom
N04	Nefrotik sindrom
N05	Nefritik sindrom, aniqlanmagan
N06	Izolirlangan proteinuriya, morfologik aniqlangan
N07	Nasliy nefropatiya, boshqa turkumlarda tasniflanmagan
N08	Kasalliklarda glomerulyar zararlanish, boshqa turkumlarda tasniflangan
N .0	Kichik glomerulyar o'zgarishlar
N .1	O'choqli va segmentar glomerulyar zararlanishlar (o'choqli va segmentar gialinoz, skleroz. O'choqli glomerulonefrit)
N .2	Diffuz membranoz glomerulonefrit.
N .3	Diffuz mezangial proliferativ glomerulonefrit.
N .4	Diffuz endokapilyar proliferativ glomerulonefrit.
N .5	Diffuz mezangiokapilyar glomerulonefrit (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 1 va 3 tip yoki qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .6	Qattiq cho'kma kasalligi (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 2 tip)
N .7	Diffuz o'roqsimon glomerulonefrit (Ekstrakapilyar glomerulonefrit)
N .8	Boshqa o'zgarishlar bilan (Proliferativ glomerulonefrit qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .9	Aniqlanmagan o'zgarishlar bilan.
Yuklab olish	https://mkb-10.com/index.php?pid=13002
XKT-11 bo'yicha kodlanishi:	
GB40	Nefritik sindrom
GB41	Nefrotik sindrom
GB41	Turg'un proteinuriya yoki albuminuriya
GB4Y	Boshqa aniqlangan glomerulyar kasalliklar
GB4Z	Aniqlanmagan glomerulyar kasalliklar
	<i>Kasallikning kechishi</i>
XT5R	<i>(agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i> o'tkir kechishi <i>Bilan bog'liq (agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i>
MF80	Diffuz mezangial skleroz
MF84	Proliferativ glomerulonefrit, susaygan immunitetga bog'liq xolda
MF85	Koptokchalar bazal membranasiga qaratilgan antitelalarga bog'liq kasallik
MF8Y	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda boshqa aniqlangan klinik natijalar
MF8Z	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda aniqlanmagan klinik natijalar
Yuklab olish	https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#658360080

Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqishning ehtimoliy sanasi: ishlab chiqish sanasi 2025 yil, yangi asosiy dalillar mavjud bo'lganda 2029 yilda qayta ko'rib chiqish sanasi. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o'zgartirishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish uchun mas'ul bo'lgan tashkilot:
Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqishda xissa qo'shganlar:

№	F.I.O.	Ish joyi	Lavozimi va ilmiy darajasi
1 .	Aripxodjaeva Gulnoza Zaynitdinovna	Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi	"Nefrologiya, gemodializ va buyrak transplantatsiyasi" kafedrası mudiri, DSc
2 .	Akalaev Rustam Nurmuxamedovich	Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi	"Nefrologiya, gemodializ va buyrak transplantatsiyasi" kafedrası professori, t.f.D.
3 .	Turgunova Diloram Pulatovna	Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi	"Nefrologiya, gemodializ va buyrak transplantatsiyasi" kafedrası assistenti
4 .	Basitxanova Dilbar Erkinovna	Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi	"Nefrologiya, gemodializ va buyrak transplantatsiyasi" kafedrası assistenti
5.	Raxmanova Lola Karimovna	Toshkent tibbiyot akademiyasi	"Oilaviy tibbiyotda bolalar kasalliklari" kafedrası dosenti
6.	Azimov Sardor Marifjonovich	Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy amaliy tibbiyot markazi	Bosh shifokor
7.	Keldiyarova Diloram Xayrullaevna	Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy amaliy tibbiyot markazi	"Nefrologiya" bo'limi mudiri
8.	Egamberdiev Sanjar Baxriddinovich	Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi	"Kardirevmatologiya i nefrologiya" bo'limi mudiri

- Taqrizchilar (2 ta tashqi taqriz, respublika va horijdan), (to'liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni);

- Multidissiplinar ishchi guruh yig'ilishida Milliy klinik protokollarni loyahasini muhokamasi bayonnomasidan ko'chirmaning raqami va sanasi;

Milliy klinik protokol va standartlarni texnik baholash bo'yicha ekspert xulosasi va tahrirlash:

- (to'liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni);

Milliy klinik protokol va standartlarni Sog'liqni saqlash vazirligining ekspert guruhi mutaxassislari tomonidan o'tkazilgan baholash bo'yicha ekspert xulosasi:

- (to'liq ism-sharifi, ish joyi, lavozimi/unvoni);

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazir o‘rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almadanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

Sog‘liqni saqlash vazirligi qoshidagi muvofiqlashtirilgan Kengash yig‘ilish bayonnomasidan ko‘chirma (sana, №raqam)

QISQARTMALAR RO‘YXATI

№	Sokratshenie	Polnoe nazvanie
1.	<i>Kft</i>	Koptokchalar filtratsiya tezligi
2.	<i>UTT</i>	Ultratovush tekshiruvi
3.	<i>CKD-EPI</i>	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
4.	<i>MSKT</i>	Multispiral kompyuter tomografiya
5.	<i>Apfi</i>	Angiotenzinga aylantiruvchi ferment ingibitori

Mazkur nozologiya bo'yicha Milliy klinik protokol va standartlarning foydalanuvchilari — Pediatriklar, nefrologlar, urologlar, endokrinologlar, umumiy amaliyot shifokorlari, kardiologlar, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining magistratura va doktorantlari;

Mazkur nozologiya bo'yicha milliy klinik protokol va standartlarga to'g'ri keladigan bemorlar toifasi;

N00 - N 08	Glomerulyar kasalliklar
------------	-------------------------

- Dalillarga asoslangan tibbiyotning, dalillari darajasi shkalasi – sharhlari keltiriladi.

**Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi
(tashxislash aralashuvlari uchun)**

Dalillarning isbotlanganlik darajasi	
1	Referens usul yordamida nazorat ostida o'tkazilgan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli sharhi
2	Referens usul nazorati bilan o'tkazilgan ayrim tadqiqotlar yoki ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno
3	Referens usul yordamida izchil nazoratsiz yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan referens usul yordamida o'tkazilgan tadqiqotlar yoki randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi
5	Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari yoki ekspertlar xulosasi

**Dalillarning isbotlanganlik darajasini baholash shkalasi
(profilaktika, davolash va reabilitatsion tadbirlar uchun)**

Dalillarning isbotlanganlik darajasi	
1	Meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi
2	Ayrim randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno

3	Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, "holat-nazorat" tadqiqoti
5	Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari (klinika oldi tadqiqotlar) yoki ekspertlar xulosasi

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi	
A	Kuchli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilgan)
V	Shartli tavsiya (ayrim ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, ayrim tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va/yoki qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan)
S	Kuchsiz tavsiya (sifatli dalillar keltirilmagan, ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari, natijalar) muhim o'rinni egallamaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati past va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan

1. Asosiy qism.

2.1. Kirish

"Glomerulonefrit" (GN) atamasi ko'ptokchalarning zararlanishi bilan kechadigan geterogen kasalliklar guruhi bo'lib, buning natijasida buyraklarning odatda siydikda mavjud bo'lmagan yoki oz miqdorda mavjud bo'lgan qon tarkibiy qismlarini tanlab filtrlash va chiqarish qobiliyati buziladi. Glomerulyar kasalliklar turli klinik ko'rinishlarda namoyon bo'ladi, u simptomlarsiz (gipertoniya, shish, gematuriya yoki proteinuriya odatiy fizikal tekshiruvda aniqlanadi) kechishi mumkin, yoki yashinsimon kechish turi o'tkir buyrak rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Bu birlamchi tizim shifokorlari va mutaxassislaridan ushbu patologiyaga ko'proq e'tiborni talab qiladi.

2.2. Umumiy ta'rif:

Glomerulyar kasalliklarning tasnifi

Kelib chiqishiga ko'ra:

- birlamchi,
- ikkilamchi,
- irsiy

Klinik kechishiga ko'ra:

- izolirlangan glomerulyar gematuriya
- o'tkir nefritik sindrom
- nefrotik sindrom
- tez progressiv sindrom

Buyrak to'qimalarining gistologik tekshiruvi asosida

- immunoglobulin A nefropatiya,
- yupqa bazal membrana kasalligi,
- o'tkir postreptokokk glomerulonefrit,
- membranoproliferativ glomerulonefrit,
- zich depozit kasalligi,
- minimal o'zgarishli glomerulonefrit,
- fokal segmentar glomerulonefrit,
- yarim oysimon glomerulonefrit,
- "Anti-neytrofil tsitoplazmatik antitelalar"(ANSA) ijobiy glomerulonefrit

XKT-10 ga ko'ra, farqlanadi

N 00 - o'tkir nefritik sindrom (gematuriya, shish, 1 hafta ichida rivojlanadigan gipertenziya)

N 01 - tez progressiv nefritik sindrom (gematuriya, shish, proteinuriya, Kftning pasayishi, bir necha hafta davomida rivojlanadigan gipertenziya)

N 02 - takroriy va doimiy gematuriya (gematuriya doimiy simptom sifatida, ehtimol asimptomatik turi)

N 03 - surunkali nefritik sindrom (gematuriya, shish va 3 oydan ortiq gipertenziya)

N 04 - nefrotik sindrom (proteinuriya sutkada 2 g/l dan ortiq, gipoalbuminemiya, shish)

N 05 - nefritik sindrom, aniqlanmagan (gematuriya, shish va gipertenziya simptomlar davomiyligini va simptomlarning rivojlanish sabablarini aniqlamasdan)

N 06 - belgilangan morfologik tashxis bilan izolyasiyalangan proteinuriya

N 07 - irsiy nefropatiya, boshqa joyda tasniflanmagan

Etiologiyasi va patogenezi tabiatan irsiy bo'lishi mumkin - podositlarning bazal membranasini va skelet hujayrasi oqsillari tuzilmalarining buzilishi yoki immun komplekslarning glomerulyar

tuzilmalariga bevosita zarar etkazishi mumkin: qon tomir endoteliyasi, glomerulyar bazal membrana, podositlar. Agar zararlanish jarayoni to'g'ridan-to'g'ri faqat buyraklarda boshlangan bo'lsa, bu asosiy zarar; Agar jarayon tizimli bo'lsa, bu ikkilamchi buyrak shikastlanishidir. Lokalizatsiyaga, tabiatiga va zarar etkazuvchi immunitet majmuasining tuzilishiga qarab, gistologik tashxis qo'yiladi, bu davolash taktikasini va kasallikning prognozini aniqlash uchun juda muhimdir.

Buyrak shikastlanishining patogenezi . Buyrak juda murakkab a'zo bo'lib, unda barcha asosiy komponentlarning yaxlitligi - glomerula, tomirlar, tubulointerstial bo'shliq va katta zaxira sig'implari uzoq muddatli normal faoliyatni ta'minlaydi. Ko'pgina buyrak kasalliklarida dastlabki zarar shunchalik og'irki, morfologik o'zgarishlar asosida doimiy buzilish kutiladi, ammo tuzilish va funktsiyalarning to'liq normallasishi bilan o'z-o'zidan yoki davolanish natijasida remissiya paydo bo'lishi mumkin. Biroq, ko'pgina kasalliklarda spontan remissiya sodir bo'lmaydi va tegishli davolash talab etiladi. Ko'pincha davolanish simptomatik bo'lishi mumkin, asosan genetik holatlarda yoki asosiy kasallikni davolash buyraklar faoliyatini tiklashga olib keladi. Ammo ba'zi hollarda kurs progressivdir. Rivojlanish stereotipik yo'llardan boradi. Birlamchi glomerulyar kasallik arteriolalarning tuzsizlanishi (kollaps, ishemik shikastlanish) bilan birga glomerulyar funktsiyaning yo'qolishiga olib keladi. Arteriolalar okklyuziyasi tubulointerstial bo'shliqda samarali qon oqimining pasayishiga olib keladi, bu esa tubulyar atrofiya, interstisial fibroz va engil birga keladigan yallig'lanish bilan birga keladi. Shu bilan birga, tomirlar qarshiligining kuchayishi natijasida arteriyalar shikastlanadi, keyin intimal fibroz va tomir torayishi kuzatiladi. Bu buyrak kasalligining asosiy sababidan qat'i nazar, qon tomirlarining shikastlanishining patogenetik ahamiyatini ko'rsatadi. Buyrak to'qimalarining ko'payishi bilan kreatinin darajasi asta-sekin o'sib boradi. Buyrak to'qimalarining nobud bo'lishining kuchayishi bilan, buyrak massasining 30% dan kamrog'i va bu qoldiq to'qimalarning kompensatsion gipertrofiyasi boshlanganda, ya'ni haddan tashqari Yuklangan nefropatiya paydo bo'lganda, muqarrar ravishda bir holat yuzaga keladi. Glomerullar gipertrofiyalanadi, ya'ni ularning diametri va hajmi ortadi, glomerulyar kapillyarlar shunday uzayadiki, kapillyar lümenlarning ko'ndalang kesimi kattalashadi. Mezangiy matrisaning ko'payishi tufayli biroz kengayadi va oddiy glomerulusga nisbatan endotelial hujayralar soni ham ortadi. Bundan tashqari, podositlar soni o'zgarishsiz qoladi, bu podositlarning postmitotik hujayralar ekanligini aks ettiradi. Tegishli glomerullarning kanalchalari giperplastik, ularning tashqi diametri kengaygan, quvurli epiteliy hujayralari soni ham ko'paygan (giperplaziya) va alohida epiteliy hujayralari kattaroq va gipertrofiyalangan. Bundan tashqari, segmentar skleroz glomerulyarlarda, ya'ni ikkilamchi Fsgda rivojlanadi, ehtimol podositlardagi buzilishlar tufayli, hatto gipertenziya, refluyksli nefropatiya kabi birlamchi qon tomir yoki tubulointerstial kasalliklarda ham proteinuriyaning nefrotik darajaga ko'tarilishi bilan birga keladi. Haddan tashqari Yuklangan nefropatiya birlamchi buyrak kasalligining rivojlanishini tezlashtiradi. Terminal buyrak etishmovchiligining rivojlanishi oxir-oqibat turli xil etiologik va patogenetik mexanizmlarning natijasidir:

1. birlamchi buyrak kasalliklarining etiologiyasi va patogenezi,
2. ortiqcha Yuklangan nefropatiya.

Yuqorida tavsiflangan o'zgarishlarning bu evolyusiyasi sekin kechadigan buyrak kasalliklarida eng aniq namoyon bo'ladi. Parenximani tezda yo'q qilish holatlarida, masalan, ANSA-GN bilan ortiqcha Yuklangan nefropatiya rivojlanmaydi.

Proteinuriyaning sabablari ko'pincha podositlarning shikastlanishi bilan bog'liq. Ular shikastlanganda, podositlarning oyoqlari orasidagi bo'shliq buziladi va podositlarning zaryadi ijobiy tomonga o'zgaradi, bu esa manfiy zaryadlangan oqsilning, xususan, albuminning yo'qolishiga olib

keladi. Agar podositlar orasidagi bo'shliqlar sezilarli darajada oshmasa, oqsilning bir qismi GBMda joylashishi va uning qalinlashishiga olib kelishi mumkin.

Gematuriya qon tomir endoteliasining shikastlanishi natijasidir. Ular qizil qon tanachalari va oqsillar uchun o'tkazuvchan bo'ladi. GBM orqali o'tib, eritrositlar o'z shakllarini o'zgartirib, qadah shaklida bo'ladi. Keyin ular buyrak tubulasiga tushadi, siydikning pH o'zgarishi, osmolyarligi tufayli ular qisqaradi, lekin qadahga o'xshash ko'rinishini yo'qotmaydi. Diurezning kamayishi bilan, tubulada bo'lganida, ular oqsillarga (uromodulin) yopishadi va 'ritrositlar tsilindrlariga aylanadi. Siydikda o'zgargan qizil qon tanachalari (goblet shaklidagi va o'zgargan), qizil qon tanachalari, makrogematuriya (ko'zga ko'rinadigan) va mikrogematuriya (laborator tomonidan mikroskop ostida ko'rinadigan) ko'rinadi. Agar glomerulyar kapillyar va GBMning yorilishi qonning bazal membrana va podositlar orasidagi bo'shliqqa oqishi bilan sodir bo'lsa, bu "yarim oy"deb ataladi, bu buyrak etishmovchiligining rivojlanishining ilk belgisi hisoblanadi.

GNdagi shish ikki sababga ko'ra rivojlanadi

- buyraklar orqali albumi yo'qolishi tufayli onkotik bosimning pasayishi
- suyuqlik va natriyni ushlab turish

Bu sabablar bir-birini kuchaytirishi yoki yagona bo'lishi mumkin.

Glomerulyar kasalliklarda gipertenziya rivojlanishiga yordam beradigan bir necha sabablar mavjud.

- Distal kanalchalarda natriy ta'minotining pasayishi;
- Distal kanalchalarda suyuqlik hajmining pasayishi;
- glomerullarda filtratsiyaning pasayishi, buning natijasida renin faollashadi

Glomerulyar kasalliklarda gipertenziyaning yagona sababi yo'q; odatda gipertoniya rivojlanishining yuqorida aytilgan sabablarining kombinatsiyasi bo'lib, har bir aniq holatda bu sabablarning kombinatsiyasi hisoblanadi.

Glomerulopatiyalarning klinikasi

Glomerulopatiyalarning klinik ko'rinishi quyidagi belgilar bilan namoyon bo'ladi: shish, gipertenziya, oliguriya, siydikning qizarishi. Glomerulyar kasalliklarning har xil turlari bilan ular har xil intensivlik bilan namoyon bo'lishi mumkin va hatto ba'zi alomatlar yo'q bo'lishi mumkin.

Nefrotik sindrom - proteinuriya (siydikda oqsil miqdori 2 g/l dan ortiq), gipoalbuminemiya (qonda 25 mg/l dan kam), shish

Nefritik sindrom: gematuriya (mikro - yoki makrogematuriya), gipertenziya, ehtimol shish, proteinuriya (kuniga 2 g / l dan kam). Sindromning rivojlanish davomiyligiga qarab quyidagilar ajralib turadi:

- 1 hafta ichida o'tkir nefritik sindrom,
- o'tkir buyrak etishmovchiligi rivojlanishi bilan 1-2 haftadan ortiq davom etadigan tez progressiv nefritik sindrom;
- uzoq muddatli remissiya davrlari bilan 3 oydan ortiq surunkali nefritik sindrom;
- asemptomatik tur, faqat gematuriya mavjudligi, takroriy va doimiy gematuriya hisoblanadi.

Nefritik va nefrotik sindromlarning differentsial diagnostikasi

Ko'rinishlar	Nefritik sindrom	Nefrotik sindrom
Boshlanishi	O'tkir	Asta-sekin
Shish	Zich	Yumshoq

Gipertenziya	Bor	Yo'q
Markaziy venoz bosim	Norma/past	Oshgan
Proteinuriya	++	++++
Gematuriya	Makro/mikrogematuriya	+/-
Eritrositar tsilindrlar	Yo'q	Bor
Qon zardobidagi albumin	Norma yoki o'rtacha kamaygan	Past

Izolirlangan glomerulyar gematuriyaning klinik kechishi – bunda klinik simptomlar kuzatilmaydi, faqat peshobda gematuriya (bir ko'ruv maydonida 2 tadan ko'p o'zgargan eritrosit yoki 10×10^6 eritrositlar/litr), proteinuriya (kuniga 150 mg-3G) aniqlanadi.

O'tkir nefritik sindrom quyidagi belgilarning kombinatsiyasi bilan yuzaga keladi: gematuriya, shish, 1 hafta ichida rivojlanadigan gipertenziya.

Nefrotik sindrom simptomlar uchligini o'z ichiga oladi: sutkada 2 g dan ortiq proteinuriya, shish, gipoalbuminemiya.

Tez progressiv nefritik sindrom buyrak etishmovchiligi rivojlanishi xavfining yuzaga kelishi bilan glomerulyar kasalliklarning eng og'ir turidir. Simptomlar bir necha hafta davomida rivojlanadi: gematuriya (eritrositar tsilindrlar), proteinuriya kuniga 3 g dan ortiq, Kftning pasayishi, oliguriya va ehtimol qon bosimining oshishi.

Asosiy glomerulopatiyalarning klinik variantlari

Izolirlangan glomerulyar gematuriya	Nefritik sindrom	Nefrotik sindrom	Tez rivojlanuvchi nefritik sindrom (shoshilinch xolat)
1. IgA-nefropatiya 2. BTBM 3. Alport sindromi	1. O'PSGN C3↓ 2. Postinfektsion glomerulonefrit bilan C3↓ 3. MPGN 1 turi, BPD C3↓ 4. Lyupus nefriti 5. Anti-GBM GN (kamdan-kam) 6. IgA nefropatiya	1. Koptokchalarda minimal o'zgarishli GN 2. FSGS 3. MPGN1 turi, BPD C3↓ 4. Membranoz nefropatiya 5. Lyupus nefrit 6. Amiloidoz	1. Lyupus nefrit 2. O'PSGN 3. Anti-GBMGN (kamdan-kam) 4. ANSA-GN (kamdan-kam)

Diagnostika mezonlari :

Klinik belgilari: shish, xolsizlik, bezovtalik, qusish va ko'ngil aynishi, buyrak sohasidagi og'irlik, qon bosimining oshishi, siydikning qizarishi, diurezning pasayishi, ko'pikli siydik.

Laboratoriya ko'rsatkichlari:

Umumiy siydik tahlilida: makro va mikrogematuriya, siydik mikroskopiyasida bir ko'ruv maydonida 2 tadan ortiq qadaxsimon yoki o'zgargan eritrositlar yoki eritrositar tsilindrlar; proteinuriya 0,1 g/l dan ortiq yoki albuminuriya 150 mg/l/kun. Oqsilning va kreatininga nisbati (Okn) <200 mg/g (<20 mg/mmol yoki 8 mg/m² / soat kunlik siydikda).

Qon biokimyoviy taxlilida: kreatinin ko'payishi, mochevina ko'payishi, umumiy oqsilning kamayishi, nefrotik sindromda albumin 25 mg/l dan past, kaliy ko'payishi, natriy ko'payishi mumkin.

Ishonchlilik darajasi B	<p>Amaliy maslahat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immunosupressiyani boshlash yoki kuchaytirishi kerak bo'lgan yoki klinik holati o'zgargan glomerulyar kasalligi bo'lgan bemorlarda oqsilning umumiy ekskresiyasini aniqlash uchun 24 soatlik siydik namunasini oling; • 24 soatlik siydik to'plash ideal sinama emas, chunki u noto'g'ri yig'ilishi mumkin va ko'p mehnat talab qiladi. Buning o'rniga, ertalabki peshobda oqsil-kreatinin nisbatini (Okn) nazorat qiling; • Okn uchun "bir martalik" siydik to'plash to'g'ri emas, chunki oqsil va kreatinning ajralib chiqishi vaqt o'tishi bilan o'zgaradi; • ortostatik proteinuriyada ertalabki birinchi siydik namunalari kunlik oqsil ekskresiyasini kamaytirib baholashi mumkin; • imkoniyat bo'lsa, kunlik siydik miqdorini "taxminiy" yig'ish va namunada Okni o'lchash maqsadga muvofiqdir. • har bir siydik namunasida natriyning miqdoriy chiqarilishini muntazam ravishda aniqlashning hojati yo'q, agar natriyni ratsionda cheklash bo'yicha tavsiyalarga amal qilinmayatlikni sezmasangiz.
-------------------------	---

Glomerulyar kasalliklarda proteinuriyani miqdoriy jihatdan baholang, chunki u kasallikning prognozi va davolash taktikasi uchun o'ziga xos ahamiyatga ega. Ba'zi holatlarda proteinuriyani sifatli baholash foydali bo'lishi mumkin.

Bolalarda proteinuriyani miqdoriy aniqlang, ammo davolash maqsadlari kasallikning etiologiyasiga qarab farq qilmasligi kerak.

Ishonchlilik darajasi A	Glomerulyar kasalliklarning barcha shakllarida eritrositlar morfologiyasi va eritrositar tsilindrlar va/yoki akantositlarni aniqlashga qaratilgan siydik cho'kmasini baxolash lozim.
-------------------------	--

Gematuriyani nazorat qilish (namoyon bo'lish darajasi va davomiylik) glomerulyar kasalliklarning ko'p shakllarida prognostik ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Bu, ayniqsa, IgA nefropatiya va IgA vaskulitiga to'g'ri keladi.

Ishonchlilik darajasi A	Oqsilning-kreatinin nisbati (Okn) $<200 \text{ mg/g}$ ($<20 \text{ mg/mmol}$ yoki 8 mg/m^2 /soat 24 soatlik siydikda) glomerulyar kasalligi bo'lgan har bir bola uchun maqsadli tekshiruv bo'lishi kerak. Bundan yuqori daraja faqat buyrak biopsiyasi natijalarida buyrakning bujmayishini ko'rsatsa, asos sifatida olinishi mumkin.
-------------------------	--

Qon reologiyasi: gematokritning ko'payishi, ivish vaqtining qisqarishi, fibrinogen ko'payishi mumkin.

Immunologik testlar: C-reaktiv oqsil, revmatoid omil, RNKga antitelalar, DNKga antitelalar, antifosfolipaza A2 reseptorlariga antitelalar, BGM ga antitelalar, AnTsA ga antitelalar (Mieloperoksidaza va proteinaza 3), OIV, anti-HCV, HbsAg.

Buyrak faoliyatini baholash

Ishonchlik darajasi A	Buyrak funksiyasini baholash - Shvarts formulasi yordamida ko'ptokchalar filstratsiya tezligini (Kft) aniqlash bilan baxolanadi. $Kft \text{ (ml/min/1,73 m}^2\text{)} = K \times Ht / Pcr \text{ (mg/dl)}$ Bu erda K - yoshga qarab tahlillarning o'zgarishi bilan belgilanadigan doimiy konstanta Ht – bo'y uzunligi sm; Pcr - qondagi kreatinin.
-----------------------	--

Yoshga qarab bolalarda qonda normal kreatinin ko'rsatkichlari

Yosh	Kreatinin mg/dl
Kam vaznli bir yoshgacha bo'lgan bolalar	0,33
Oddiy tana vazniga ega bo'lgan bir yoshgacha bo'lgan bolalar	0,45
2-12 yoshli bolalar	0,55
13-18 yoshli qizlar	0,55
13-18 yoshli o'g'il bolalar	0,70

Yoshga qarab normal kft qiymatlari

Yosh	Kft±SD ml/min/1,73 m ²
Homiladorlikning 29-34 haftasi - tug'ruqdan keyingi davrning 1-haftasi	15,3±5,6
29-34 haftalik homiladorlik - tug'ruqdan keyingi 2-8 hafta	28,7±13,8
Homiladorlikning 29-34 haftasi > tug'ruqdan keyingi 8 hafta	51,4
Yangi tug'ilgan chaqaloqlar: 1-hafta	41±15
Yangi tug'ilgan chaqaloqlar: 2-8 hafta	66±25
Tug'ilgandan 8 haftadan katta bo'lgan bir yoshgacha bo'lgan bolalar	96±22
2-12 yosh	133±27
13-18 yosh (o'g'il bolalar)	140±30
13-18 yosh (qizlar)	126±22

Glomerulyar kasalliklarda komplement tizimidagi o'zgarishlar

Faollashish yo'li	Komplementlar tizimidagi o'zgarishlar	Glomerulyar kasalliklar	Byrakga xos bo'lmagan kasalliklar
Klassik	C3 ↓, C4 ↓, S50 ↓	Lyupus nefrit 4-sinf MPGN 1 turi	
Alternativ yo'l	C3 ↓, C4 norma, S50 ↓	O'PSGN Infeksion endokardit bilan bog'liq GN Gus	Buyrak arteriyasi emboliyasi

	C3 nefritik omil	BPD	
Komplement sintezining pasayishi	Orttirilgan		Jigar kasalliklari BEN
	Tug'ma: C2 yoki C4 etishmovchiligi Factor H etishmovchiligi	Lyupus nefrit Atipik GUS BPD	

Glomerulyar kasalliklarning nefrotik kechishida serologik ko'rsatkichlarning o'zgarishi

Kasalliklar	Assosiasiyalangan kasalliklar	Serologik ko'rsatkichlar
BMI	Allergiya Atopiya XodJKin limfomalari YAQNP (NPVS) lardan foydalanish	-
FSGS	OIV	OIV ga antitanachalar
Mn	YAQNP (NPVS) lardan foydalanish	-
	Gepatit B va C	HBsAg Hvsiga qarshi
	Lyupus nefrit	DNKga antikorlar
MPGN	C4 nefritik omil	C3 ↓, C4 ↓
Z	C3-nefritik omil	C3 ↓, C4 norma

Glomerulyar kasalliklarning nefritik shaklida serologik ko'rsatkichlarning o'zgarishi

Kasalliklar	Assosiasiyalangan kasalliklar	Serologik ko'rsatkichlar
O'PSGN	Faringit, tonsillit impetigo	Aslo, C-reaktiv oqsil
Endokardit	Yurak titrashi	Bakterial ekma C3 ↓
Abssess	-	Bakterial ekma C3, C4 norma yoki yuqori
IgA-nefropatiyasi	Yuqori nafas yo'llari infektsiyasi Oshqozon-ichak infektsiyasi	IgA ning qon zardobida ko'payishi
Lyupus nefrit	Boshqa tizimlarning shikastlanishi	Antinuklear antitelalar, DNKga antitelalar, C3 ↓, C4 ↓

Glomerulyar kasalliklarning tez progressiv nefritik sindromida serologik ko'rsatkichlarning o'zgarishi

Kasalliklar	Assosiasiyalangan kasalliklar	Serologik ko'rsatkichlar
Gudpascher sindromi	O'pkadan qon ketishi	BGM ga antitelalar Ba'zida ANSA antitelalar mavjud bo'ladi

Vegener kasalligi (vaskulitlar)	Yuqori va pastki nafas yo'llari yallig'lanishi	Tsitoplazmatik ANSA
Lyupus nefrit	Boshqa tizimlarning shikastlanishi	Antinuklear antitelalar, DNKga antitelalar C3 ↓, C4↓
O'PSGN	Faringit tonzillit impetigo	Aslo, C-reaktiv oqsil C3 ↓, C4↓
IgA nefropatiyasi va Shenley-Genox kasalligi	Xarakterli toshma, qorinda og'rii, artritlar	IgA ning qon zardobida 30% ga oshishi C3, C4 norma
Endokardit	Yurak titrashi, bakteriemiya tufayli boshqa organlarning shikastlanishi	Bakterial ekma C3 ↓, C4 norma Ba'zida ANSA ko'tariladi

Instrumental tekshirish usullari:

- Buyrak biopsiyasi
- Buyraklarning ultratovush tekshiruv

Ishonchlilik darajasi A	Buyrak biopsiyasi glomerulyar kasalliklarni diagnostik baholash uchun oltin standart hisoblanadi. Agar biopsiya natijalari davolanishni o'zgartirishi kutilsa yoki prognoz haqida qo'shimcha ma'lumot kerak bo'lsa, biopsiya o'tkazilishi kerak.
-------------------------	--

Biopsiya uchun ko'rsatmalar:

1. Nefrotik sindrom:

- sezilarli gematuriya, gipertenziya va buyrak funksiyasining buzilishi bilan birgalikda;
- steroidga chidamli shakl (8 haftalik terapiyadan keyin);
- ekstrarenal belgilarning mavjudligi (davriy kasallik, tizimli kasalliklar).

2. Noma'lum etiologiyali o'tkir buyrak etishmovchiligi (tez progressiv glomerulonefrit)

3. Doimiy (1 yildan ortiq) proteinuriya > 1 g/l, gematuriya bilan yoki bo'lmasdan

4. Takroriy makrogematuriya (doimiy izolirlangan mikrogematuriya, uning oilaviy tabiatidan tashqari, biopsiya uchun ko'rsatma emas).

5. Buyrak bilan bog'liq tizimli qizil yuguruk (boshqa tizimli kasalliklar).

6. Transplantasiyadan so'ng (asosan, rad etishga shubha qilinganda bo'lsa yoki siydik tahlillarida doimiy o'zgarishlar bo'lsa, buyraklar faoliyatining tushunarsiz pasayishi).

7. Shenley-Genox nefriti ko'p hollarda buyrak biopsiyasi uchun ko'rsatma emas.

Barcha qarshi ko'rsatmalar nisbiydir, biopsiyani o'tkazish sabablarini bartaraf etgandan so'ng, agar kerak bo'lsa, uni bajarish mumkin. Buyrak biopsiyasiga qarshi ko'rsatmalar:

- qon ivishining buzilishi;
- yagona ishlaydigan nativ buyrak;
- gidronefroz;
- faol pielonefrit;
- nefrokaltsinoz;

- polikistoz;
- o'smalar;
- Uremiya qon ketish xavfini oshiradi, bu ko'pincha biopsiyadan 1 soat oldin beriladigan desmopressin tomonidan oldini oladi. Qon bosimi monitoringi zarur.

Ishonchlilik darajasi A	Buyrak biopsiyasidan o'tmagan va buyrak biopsiyasi bilan tashxisni tasdiqlamasdan davolanadigan bemorlar: <ul style="list-style-type: none"> • 12 yoshgacha bo'lgan bemorlarda steroidga javob beradigan nefrotik sindrom • Postreptokokk GN
-------------------------	--

Ishonchlilik darajasi V	Buyrak biopsiyasi bilan diagnostik tasdiqlamasdan davolanishni ko'rib chiqish mumkin bo'lgan klinik holatlarga misollar: <ul style="list-style-type: none"> • Membranoz nefropatiya PLA2R AT+ (ayniqsa, normal kft) • ANSA vaskulitlar MPO+ yoki PR3+ • Anti-GBM kasalligi • Alport kasalligi • Fabri kasalligi • Oilaviy fokal segmentar glomeruloskleroz, matsiyalar aniq bo'lgan oilalarda • Tizimli qizil yuguruk
-------------------------	--

Olingan ma'lumotlar davolash rejasini o'zgartirishi yoki prognozni baholashga hissa qo'shishi mumkin bo'lsa, buyrak biopsiyasini takrorlash kerak.

Buyraklarning ultratovush tekshiruvi quyidagi hollarda amalga oshiriladi:

- gematuriya sabablarini differentsial tashxislash
- buyrak rivojlanishidagi anomaliyalarni aniqlash
- buyraklarning bujmayishini istisno qilish uchun buyraklar hajmini aniqlash

Bolaning bo'y uzunligiga qarab ultratovushda buyrak o'lchamlari (M+SD)

Bo'y uzunligi, sm	O'ng buyrak, mm	Chap buyrak, mm
49-59	50,5±4,0	50,0±4,0
60-69	54,5±4,0	54,5±4,5
70-79	60,0±4,0	60,0±4,0
80-89	67,0±5,0	68,0±6,0
90-99	69,0±5,0	69,0±5,0
100-109	72,5±4,0	75,0±4,0
110-119	77,0±5,0	79,0±4,5
120-129	82,0±5,5	83,5±5,5
130-139	85,0±4,5	86,5±4,0
140-149	90,0±4,5	89,5±5,0
150-159	94,5±8,0	96,5±8,0
160-169	102±7,5	103,0±6,5

>170	104±6,0	107,5±6,0
------	---------	-----------

Chap va o'ng qo'llarda qon bosimini o'lchash. Exokardiografik tekshiruvni o'tkazish uzoq muddat AG mavjud bemorlarda miokard gipertrofiyasi va Markaziy gemodinamik buzilishlarni aniqlash uchun lozim. Elektrokardiografi va ko'z tubini baxolash AG muddatini va nishon a'zolarning shikastlanishini aniqlash uchun kerak.

Yoshga xos sistolik va diastolik qon bosimi.

Yoshi	Sab	Dab
1 yoshgacha	90-95	45-50
1-3 yosh	95-100	50-65
3-5 yosh	95-110	55-70
6-12 yosh	100-120	65-77
12-18 yosh	110-135	70-85

Davolash

Glomerulyar kasalliklari aniqlangan bemorlarni yakuniy tashxis qo'yish, davolash taktikasini va kasallikning prognozini aniqlash uchun stasionarga yotqizish zarur. Kasallikning simptomsiz kechishi aniqlansa ham, bunday bemorlarni laboratoriya tekshiruvi o'tkazish uchun kasalxonaga yotqizish talab qilinadi, chunki kasallikning simptomsiz kechishi erta nogironlikka va bemorning buyrak o'rnini bosuvchi terapiyaga etaklashi bilan xavf tug'diradi. Kasallikning sabablari va davolash taktikasi aniqlangandan so'ng, remissiya bosqichida bemor ambulator kuzatuvga o'tkaziladi. Birlamchi glomerulonefritda, remissiya 5 yildan ortiq davom etsa, bemor dispanser hisobidan chiqariladi. Ikkilamchi glomerulonefritda asosiy kasallikning remissiyasiga erishish kerak. Har qanday terapevtik qaror qabul qilishdan oldin, har doim glomerulyar kasallikning birlamchi ekanligini aniqlash kerak. Masalan, asosiy infeksiyani yoki o'smani davolash GN remissiyasiga olib kelishi mumkin. Bunday hollarda qo'llab-quvvatlovchi davolanishni ko'rib chiqing:

- Qon bosimini normallashtirish
- Proteinuriyaning kamayishi
- Shishni nazorat qilish
- Proteinni yo'qotishning metabolik oqibatlarini

Odatda qo'llab quvvatlovchi terapiya talab qilinmaydi:

- BMI da kortikosteroidlarga sezuvchanlik bilan tez remissiyaga erishilganda,
- IgA nefropatiyada,
- Alport sindromi,
- yuqqa bazal membrana nefropatiyasi,
- va yuqorida aytilganlarning barchasi, agar bemorda kuniga 0,5 g dan ortiq proteinuriya bo'lmasa, Kft kamaymasa yoki gipertenziya bo'lmasa.

Immunosuppressiv terapiya rejimini tanlashda quyidagilarni hisobga olish kerak:

- asosiy kasallikning asoratlarini oldini olish maqsadida induksiya rejimi
- Induksion terapiyaning intensivligi klinik simptomlarning og'irligi va glomerulonefrit turiga qarab belgilanadi.
- Xavfsiz dozalarini aniqlash uchun Kft ini hisobga olish kerak.

<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>.

**Asosiy dori-vositalarning ro'yxati (100% foydalanish ehtimoli bilan):
dalillar darajasini kiritish kerak**

Farmako-terapevtik guruh	Dori-vositasining xalqaro patentlangan nomi	Qo'llash tartibi	Dalillar darajasi
Xalqali diuretiklar	Furosemid	40mg ampula/tabletka	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Tiazid diuretiklar	Gidroxlortiazid	12,5-25-50 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Kaltsiy antagonisti	Nifedipin	5 mg tabletka	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
APF ingibitori	Enalapril	2,5-5-10 mg/sut, agar Kft 30 ml/min/1,73 m2 dan kam bo'lsa, APF ingibitorlarini buyurmang.	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
APF ingibitori	Fozinopril	2,5-5-10 mg/sut, agar Kft 30 ml/min/1,73 m2 dan kam bo'lsa, APF ingibitorlarini buyurmang.	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Kaltsiy antagonisti	Amlodipin	20-40 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Ara2 blokatorlari	Valsartan	25-50 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)

Ara2 blokatorlari	Lozartan	60-80 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antibiotik	Benzilpenitsillin	100 mg/kg/kun flakon	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antibiotik	Fenoksimetilpenitsillin	125 mg tabletka	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antibiotik	Azitromisin	250-500 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antibiotik	Eritromisin	30-50 mg/kg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antibiotik	Amoksisillin+klavulanovaya kislota	500-750 mg/sut	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antikoagulyant	Geparin	25 ME/kg/kun flakon	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)

2-jadval

**Qo'shimcha dori-vositalarning ro'yxati (foydalanish ehtimoli 100% dan kam):
dalillar darajasini kiritish kerak**

Farmakoterapevtik guruh	Dori-vositasining xalqaro patentlangan nomi	Qo'llash tartibi	Dalillar darajasi
Plazma o'rnini bosuvchi vosita	Reosorbilakt	20-40ml/kun In'ektsiya uchun eritma	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)

Angioprotektor	Pentoksifillin	4-8mg/kun In'ektsiya tayyorlash uchun eritma	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Antiasidemik vosita	Natriy bikarbonat	4%-200ml/kun	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)
Oqsil vositasi	AlbBumin	10-20%/ 100ml/kun	D (https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf)

Shoshilinch kasalxonaga yotqizish mezonlari

- O'pka-buyrak sindromi (proteinuriya, gematuriya, qon bosimining oshishi, qon kreatininining ko'payishi, nafas qisilishi).
- Qon bosimining 160/100 mm.sm.ust dan oshishi, birinchi navbatda proteinuriya/gematuriya/ shish borligida aniqlanadi.
- Proteinuriya/gematuriya mavjudligida progressiv shish sindromi.
- Proteinuriya/gematuriya mavjudligida oliguriya.
- Kreatinin, mochevinaning ko'payishi (birinchi marta aniqlangan yoki 2 hafta ichida ko'rsatkichlar oshgan).
- 1,0 g/l dan ortiq proteinuriya, + / - mikrogematuriya (yangi aniqlangan) shish va qon bosimining oshishi bilan birgalikda yoki ularsiz.
- Proteinuriya/ gematuriya anemiya, trombositopeniya/trombositoz, leykopeniya / leykositoz bilan birgalikda.

Stasionarda davolanish taktikasi:

Davolash stasionar sharoitlarda, nefrologiya yotoqlari mavjud bo'lgan bo'limlarda, nefrolog tomonidan amalga oshiriladi. Ambulatoriya sharoitida davolanish amalga oshirilmaydi.

- Yarim yotoq rejim, yotoq rejim faqat og'ir klinik ko'rinishlarda (o'pka shishi va boshqalar) belgilanadi.
- Suyuqlikni cheklash: kunlik ichish = (10 ml / kg - siydik miqdori) va tuzsiz diet.
- Gipergidratatsiyani kamaytirish: xalqali diuretiklarni, antigipertenziv vositalarni buyurish. O'pka shishi va gipertenziv entsefalopatiya bilan og'rigan bemorlar agressiv diuretik va antigipertenziv terapiyani talab qiladi. Buyrak o'rnini bosuvchi terapiyaga ehtiyoj kam uchraydi (500 bemordan 4 tasi).
- O'PSGN tashxisi qo'yilganda streptokokk infeksiyasi bo'lmagan holda antibiotik terapiyasini buyurishning hojati yo'q, lekin bemor bilan aloqada bo'lgan oila a'zolarini va oilada epidemiya bo'lsa, sanasiya qilish maqsadida penisillin antibiotiklarini buyurish tavsiya etiladi.
- O'PSGN ning tez kechuvchi turi bo'lsa, tez kechuvchi nefritik sindrom sifatida davolanadi.

Ogohlantirish:

APF ingibitorlari va Bra giperkalemiya xavfini oshiradi. Agar Kft 30 ml/min/1,73 m² dan kam bo'lsa, bu preparatlarni buyurmang.

Davolashning samaradorligi va diagnostika va davolash usullarining xavfsizligi ko'rsatkichlari:

- azotemiyaning yo'qligi (mochevinamiqdori 6,4 mmol/l dan kam),
- shishning yo'qligi;
- proteinuriya, gematuriyaning kamayishi/yo'qolishi.
- buyrak funksiyasini tiklashnishi: diurezni normallashtirishi, kreatinin darajasiga qarab hisoblangan Kft 90-130 ml/min atrofida bo'lishi.
- qon bosimining normallashtirishi.

**"GLOMERULYAR KASALLIKLARGA SHUBXA QILINGANDA
DIAGNOSTIK TAKTIKA"
NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLAR BO'YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

Toshkent - 2025 yil

2. Asosiy qism.

XKT-10/11 bo'yicha kodlanishi:

XKT-10 bo'yicha kodlanishi:	
Kod	
N00	O'tkir nefritik sindrom
N01	Tez kechuvchi nefritik sindrom
N02	Residivlanuvchi va turg'un gematuriya
N03	Surunkali nefritik sindrom
N04	Nefrotik sindrom
N05	Nefritik sindrom, aniqlanmagan
N06	Izolirlangan proteinuriya, morfologik aniqlangan
N07	Nasliy nefropatiya, boshqa turkumlarda tasniflanmagan
N08	Kasalliklarda glomerulyar zararlanish, boshqa turkumlarda tasniflangan
N .0	Kichik glomerulyar o'zgarishlar
N .1	O'choqli va segmentar glomerulyar zararlanishlar (o'choqli va segmentar gialinoz, skleroz. O'choqli glomerulonefrit)
N .2	Diffuz membranoz glomerulonefrit.
N .3	Diffuz mezangial proliferativ glomerulonefrit.
N .4	Diffuz endokapilyar proliferativ glomerulonefrit.
N .5	Diffuz mezangiokapilyar glomerulonefrit (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 1 va 3 tip yoki qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .6	Qattiq cho'kma kasalligi (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 2 tip)
N .7	Diffuz o'roqsimon glomerulonefrit (Ekstrakapilyar glomerulonefrit)
N .8	Boshqa o'zgarishlar bilan (Proliferativ glomerulonefrit qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .9	Aniqlanmagan o'zgarishlar bilan.
Yuklab olish	https://mkb-10.com/index.php?pid=13002
XKT-11 bo'yicha kodlanishi:	
GB40	Nefritik sindrom
GB41	Nefrotik sindrom
GB41	Turg'un proteinuriya yoki albuminuriya
GB4Y	Boshqa aniqlangan glomerulyar kasalliklar
GB4Z	Aniqlanmagan glomerulyar kasalliklar
	<i>Kasallikning kechishi</i>
XT5R	<i>(agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i> o'tkir kechishi <i>Bilan bog'liq (agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i>
MF80	Diffuz mezangial skleroz
MF84	Proliferativ glomerulonefrit, susaygan immunitetga bog'liq xolda
MF85	Koptokchalar bazal membranasiga qaratilgan antitelalarga bog'liq kasallik
MF8Y	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda boshqa aniqlangan klinik natijalar
MF8Z	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda aniqlanmagan klinik natijalar
Yuklab olish	https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#658360080

2.1. Kirish

"Glomerulonefrit" (GN) atamasi ko'ptokchalarning zararlanishi bilan kechadigan geterogen kasalliklar guruhi bo'lib, buning natijasida buyraklarning odatda siydikda mavjud bo'lmagan yoki oz miqdorda mavjud bo'lgan qon tarkibiy qismlarini tanlab filtrlash va chiqarish qobiliyati buziladi. Glomerulyar kasalliklar turli klinik ko'rinishlarda namoyon bo'ladi, u simptomlarsiz (gipertoniya, shish, gematuriya yoki proteinuriya odatiy fizikal tekshiruvda aniqlanadi) kechishi mumkin, yoki yashinsimon kechish turi o'tkir buyrak rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Bu birlamchi tizim shifokorlari va mutaxassislaridan ushbu patologiyaga ko'proq e'tiborni talab qiladi.

2. Mazkur nozologiyada tanlangan tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotining qo'llanilishi tartibi

2.1. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotining maqsadi

Buyrak biopsiyasi prognozni baholashda va/yoki bakterial infeksiyalar bilan bo'g'liq bo'lgan gnga shubha qilingan hollarda davolash strategiyasini aniqlashda foydali bo'lishi mumkin, ayniqsa baktreial ekma diagnostik bo'lmagan yoki tashxis shubhali bo'lsa.

Ba'zi hollarda buyrak biopsiyasini o'tkazish to'g'ri tashxis qo'yish uchun juda muhim bo'lishi mumkin, chunki birga keladigan kasalliklar tashxisni sezilarli darajada murakkablashtiradi (<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>).

2.2. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotiga qarshi ko'rsatmalar.

Buyrak biopsiyasiga qarshi ko'rsatmalar.

- nazoratsiz gemostaz.
- paranefrit
- sistolik qon bosimi 160 dan yuqori

2.3. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotiga ko'rsatmalar;

Buyrak biopsiyasi uchun ko'rsatmalar:

- 1 anuriya,
- 2 nefrotik sindrom
- 3 uzoq muddatli (6-8 oydan ortiq) proteinuriya,
- 4 normal komplement ko'rsatkchilari,
- 5 sinfarigit gematuriya.

2.4. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotini bajaradigan mutaxassisga qo'yiladigan talablar.

Buyrak biopsiyasini amalga oshiradigan mutaxassis yuqori malakali va nefrologiya va intervension radiologiya bo'yicha tajribaga ega bo'lishi kerak. Odatda, bu buyrak kasalliklariga ixtisoslashgan nefrolog yoki punktsion amaliyotlarni bajarish tajribasiga ega bo'lgan rentgenologdir (ultratovush yoki KT).

Mutaxassisga qo'yiladigan asosiy talablar:

Malaka va tajriba:

Shifokor tegishli tibbiy tayyorgarlikka va buyrak biopsiyalarini o'tkazishda tajribaga ega bo'lishi kerak.

Nefrologiya yoki intervension radiologiya bo'yicha mutaxassislik.

Buyrak kasalliklari bilan og'rigan bemorlar bilan tajriba va turli klinik holatlarda biopsiya o'tkazishning o'ziga xos xususiyatlarini bilish talab etiladi.

Ko'nikmalar:

To'g'ri igna joylashtirish uchun tasvir ma'lumotlarini (ultratovush, KT) to'g'ri talqin qilish qobiliyati.

Buyrakni punktsiya qilish texnikasini o'zlashtirish, asoratlar xavfini minimallashtirish.

Buyraklar va uning atrofidagi a'zolarining anatomiyasi va topografiyasini bilish. Jarayon oldidan, davomida va undan keyin bemorning ahvolini etarli darajada baholash qobiliyati.

Bilim:

Buyrak biopsiyasi uchun ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalarni chuqur tushunish.

Mumkin bo'lgan asoratlarni bilish va ularni oldini olish va davolash qobiliyati.

Buyrak kasalliklarini tashxislash va davolashning zamonaviy usullaridan xabardorlik.

Shaxsiy fazilatlar:

Jarayonni bajarishda aniqlik va ehtiyotkorlik.

Stressli vaziyatlarda xotirjam va ishonchli bo'lish qobiliyati.

Bemorlar bilan muloqot qilish qobiliyati.

Qo'shimcha talablar:

Buyrak biopsiyasini o'tkazish bo'yicha o'qitish va sertifikatlash.

Nefrologiya va intervension radiologiya bo'yicha ilmiy tadqiqotlar va konferentsiyalarda ishtirok etish.

Jarayon davomida aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish.

Kasalxona sharoitida ishlash tajribasi.

2.5. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotini o'tkazish uchun kerak bo'ladigan asosiy va qo'shimcha diagnostika tadbirlari ro'yxati

Asosiy:

- Buyraklar va siydik yo'llarining ultratovush tekshiruvi;

Qo'shimcha:

- Buyraklar va siydik yo'llarining MSKT;

2.6. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotining o'tkazishga qo'yiladigan talablar:

Jarayondan ikki hafta oldin bemor qon ketish xavfini minimallashtirish uchun qonni suyultiruvchi va uning ivishiga ta'sir qiluvchi dori-darmonlarni qabul qilishni to'xtatishi kerak. Ushbu dorilarga antikoagulyantlar, antiagregantlar va nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar kiradi. Ba'zi biologik qo'shimchlarni ham rasiondan chiqarib tashlanishi kerak. Bu baliq yog'i, sarimsoq, ginkgo biloba. Ko'pgina dori-darmonlarni faqat shifokor to'g'ri baholashi mumkin. Ushbu ma'lumotlarni hisobga olgan holda, shifokor prosedura uchun maqbul davrni tanlaydi va qancha vaqtdan keyin dori-darmonlarni qabul qilishni davom ettirish mumkinligini aytadi.

2.7. Tibbiy muolaja va/yoki jarrohlik amaliyotining samaradorligi, ya'ni ularni qo'llagandan so'ngi ijobiy ko'rsatkichlari to'g'risida ma'lumot.

Zamonaviy tibbiy muolajalarning yuqori aniqligi va xavfsizligi tufayli buyrak biopsiyasining asoratlari nisbatan kam uchraydi. Biroq, har qanday invaziv prosedurada bo'lgani kabi, ba'zi istalmagan oqibatlar xavfi mavjud.

Eng tipik asorat mikrogematuriya yoki siydikda ko'rinmas qon mavjudligidir. Odatda proseduradan keyin 1-2 kun ichida o'z-o'zidan ketadi. Ba'zi hollarda bemorlarning taxminan 5-7 foizida siydik qizil rangga ega bo'lgan makrogematuriyaga olib keladigan kuchliroq qon ketishi mumkin. Bu holat ko'pincha qo'shimcha davolanishsiz o'tib ketadi, ammo ehtiyotkorlik bilan tibbiy nazoratni talab qiladi.

Boshqa jiddiy, ammo kamroq tarqalgan asoratlarga quyidagilar kiradi:

- *Buyrak infarkti* - buyrakning bir qismiga qon ta'minotini to'sib qo'yadigan qon laxtasi shakllanishi natijasida rivojlanishi mumkin, bu og'riq bilan birga keladi va organning ta'sirlangan qismining qisman funksiyasini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.
- *Perirenal gematoma* - buyrak kapsulasi ostida qon ketishi bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan perirenal bo'shliqqa qon ketishi.
- *Biopsiyadan keyingi paranefrit* - bu biopsiya joyida infeksiya natijasida kelib chiqqan perirenal yo'G' to'qimalarida yallig'lanish jarayoni.

Kamdan kam hollarda qo'shni organlarning shikastlanishi (masalan, taloq yoki jigar) va katta tomirlarning shikastlanishi mumkin, bu shoshilinch jarrohlik aralashuvni talab qilishi mumkin

<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>).

**"GLOMERULYAR KASALLIKLARGA SHUBXA QILINGANDA
DIAGNOSTIK TAKTIKA"
NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITASIYASI
BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLAR**

Toshkent-2025

XKT-10/11 bo'yicha kodlanishi:

XKT-10 bo'yicha kodlanishi:	
Kod	
N00	O'tkir nefritik sindrom
N01	Tez kechuvchi nefritik sindrom
N02	Residivlanuvchi va turg'un gematuriya
N03	Surunkali nefritik sindrom
N04	Nefrotik sindrom
N05	Nefritik sindrom, aniqlanmagan
N06	Izolirlangan proteinuriya, morfologik aniqlangan
N07	Nasliy nefropatiya, boshqa turkumlarda tasniflanmagan
N08	Kasalliklarda glomerulyar zararlanish, boshqa turkumlarda tasniflangan
N .0	Kichik glomerulyar o'zgarishlar
N .1	O'choqli va segmentar glomerulyar zararlanishlar (o'choqli va segmentar gialinoz, skleroz. O'choqli glomerulonefrit)
N .2	Diffuz membranoz glomerulonefrit.
N .3	Diffuz mezangial proliferativ glomerulonefrit.
N .4	Diffuz endokapilyar proliferativ glomerulonefrit.
N .5	Diffuz mezangiokapilyar glomerulonefrit (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 1 va 3 tip yoki qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .6	Qattiq cho'kma kasalligi (Membranoz-proliferativ glomerulonefrit, 2 tip)
N .7	Diffuz o'roqsimon glomerulonefrit (Ekstrakapilyar glomerulonefrit)
N .8	Boshqa o'zgarishlar bilan (Proliferativ glomerulonefrit qo'shimcha tushuntirishlarsiz)
N .9	Aniqlanmagan o'zgarishlar bilan.
Yuklab olish	https://mkb-10.com/index.php?pid=13002
XKT-11 bo'yicha kodlanishi:	
GB40	Nefritik sindrom
GB41	Nefrotik sindrom
GB41	Turg'un proteinuriya yoki albuminuriya
GB4Y	Boshqa aniqlangan glomerulyar kasalliklar
GB4Z	Aniqlanmagan glomerulyar kasalliklar
	<i>Kasallikning kechishi</i>
	<i>(agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i>
XT5R	o'tkir kechishi
	<i>Bilan bog'liq (agar kerak bo'lsa, qo'shimcha koddan foydalaning)</i>
MF80	Diffuz mezangial skleroz
MF84	Proliferativ glomerulonefrit, susaygan immunitetga bog'liq xolda
MF85	Koptokchalar bazal membranasiga qaratilgan antitelalarga bog'liq kasallik
MF8Y	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda boshqa aniqlangan klinik natijalar
MF8Z	Siydik chiqarish tizimidan olingan namunalarda aniqlanmagan klinik natijalar
Yuklab olish	https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#658360080

1. Asosiy qism

1.1. Kirish.

"Glomerulonefrit" (GN) atamasi ko'ptokchalarning zararlanishi bilan kechadigan geterogen kasalliklar guruhi bo'lib, buning natijasida buyraklarning odatda siydikda mavjud bo'lmagan yoki oz miqdorda mavjud bo'lgan qon tarkibiy qismlarini tanlab filtrlash va chiqarish qobiliyati buziladi. Glomerulyar kasalliklar turli klinik ko'rinishlarda namoyon bo'ladi, u simptomlarsiz (gipertoniya, shish, gematuriya yoki proteinuriya odatiy fizikal tekshiruvda aniqlanadi) kechishi mumkin, yoki yashinsimon kechish turi o'tkir buyrak rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Bu birlamchi tizim shifokorlari va mutaxassislaridan ushbu patologiyaga ko'proq e'tiborni talab qiladi.

<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>.

2.1. Profilaktika usullari va usullari:

Birlamchi profilaktika:

- Oila a'zolari epidemik vaziyatlarda antibiotiklar bilan davolash.
- Agar bemor uy hayvonlari, ayniqsa qoramollar bilan aloqada bo'lsa, unda oshqozon yarasi, furunkul va mastit bilan kasallangan hayvonlarni davolash.
- Faqat termik ishlangan sutni ichish.

Ikkilamchi profilaktika:

- kasalxonadan chiqqangandan keyin bemor surunkali infeksiya o'choqlarini asosan tonzillit, nazofaring limfa tugunlarining adenoid proliferasiyasi, otitni davolash;
- suyuqlik ichish rejimiga va tuzsiz dietaga rioya qilish;
- bronxial lizatlar: sxema bo'yicha liofilizirlangan bakterial lizata

Uchlamchi profilaktika:

- 3 oy davomida kam tuzli parhez
- 3 oy davomida ertalab qon bosimi monitoringi
- Gipertenziya, shish bartaraf etilganda, bola maktabga borishi mumkin.
- Qoldiq mikrogematuriya sport bilan shug'ullanishga qarshi ko'rsatma emas.
- Har chorakda umumiy siydik tahlili <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>).

2.2. Reabilitatsiya usullari va muolajalari:

- Uzoq vaqt davomida piyoda yurmaslik, og'ir jismoniy mashqlar bilan shug'ullanmaslik.
- 3-5 kg dan ortiq yuk ko'tarmaslik;
- issiq muolajalarni (vanna, sauna va boshqalar) qabul qilmaslik;

3. Uch turdagi profilaktika yoki reabilitatsiyani o'tkazishga ko'rsatmalar

- kasallik uzoq yillar davomida kuzatilsa;
- kasallikning tez-tez takrorlanishi;
- turli sabablarning mavjudligi;
- kasalliklarning rivojlanishiga yordam beradigan noto'g'ri yashash sharoitlari;

4. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmlari:

1. Yiringli o'choqlarni o'z vaqtida tozalash, ularni erta aniqlash va antibakterial davolashni tavsiya etish.

5. Tibbiy profilaktika va/yoki reabilitatsiya darajasini ko'rsatgan holda tashxislash tadbirlari:

- 1) reabilitatsiya tadbirlari kasallikning avj olish davrida yoki uning dastlabki bosqichlarida amalga oshiriladi;
- 2) kasallikning davomiyligiga qarab reabilitatsiya ketma-ketligi va proseduralar tartibiga qat'iy rioya qilish;
- 3) bemorlarning imkoniyatlariga muvofiq reabilitatsiya va tiklanish tadbirlarini muvofiqlashtirish (o'tkazilgan jismoniy va aqliy muolajalar standartini hisobga olgan holda, ularning bemorning tanasiga ta'siriga e'tibor berish);
- 4) davolash samaradorligini kuzatish muhim (bunda bakteriuriyaning yo'qolishi laboratoriya, tibbiy asbob-uskunalar va nazariy omillar yordamida taqqoslanadi).

6. Darajasi ko'rsatilgan holda tibbiy profilaktika yoki reabilitatsiyaning taktikasi:

4	Tomoqdan bakteriologik ekma olish orqali antibiotiklarga sezuvchanlikni aniqlash
---	--

7. Profilaktika yoki reabilitatsiya tadbirlarining samaradorlik ko'rsatkichlari:

Kasallikning remissiya davrining 1 yil yoki undan ko'proqqa uzaytirilishi va asoratlarning kamayishi profilaktika va reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligini ko'rsatadi (<https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>).

9. Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar

1. Aviles D. H., Vehaskari V. M. Acute glomerulonephritis //Clinical Pediatric Nephrology. – 2016. – S. 417-434.
2. Balasubramanian R., Marks S. D. Post-infectious glomerulonephritis //Paediatrics and international child health. – 2017. – T. 37. – №. 4. – S. 240-247.
3. Brodsky S. V., Nadasdy T. Acute poststreptococcal glomerulonephritis //Bacterial Infections and the Kidney. – 2017. – S. 1-36.
4. <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/12/Russian-Translation-KDIGO-2021-Glomerular-Diseases-Guideline.pdf>
5. Keskinyan V. S., Lattanza B., Reid-Adam J. Glomerulonephritis //Pediatrics in Review. – 2023. – T. 44. – №. 9. – S. 498-512.
6. Rovin B. H. et al. Executive summary of the KDIGO 2021 guideline for the management of glomerular diseases //Kidney international. – 2021. – T. 100. – №. 4. – S. 753-779.
7. Satoskar A. A., Parikh S. V., Nadasdy T. Epidemiology, pathogenesis, treatment and outcomes of infection-associated glomerulonephritis //Nature Reviews Nephrology. – 2020. – T. 16. – №. 1. – S. 32-50.
8. Sethi S., De Vriese A. S., Fervenza F. C. Acute glomerulonephritis //The Lancet. – 2022. – T. 399. – №. 10335. – S. 1646-1663.
9. Sethi S., Fervenza F. C. Standardized classification and reporting of glomerulonephritis //Nephrology Dialysis Transplantation. – 2019. – T. 34. – №. 2. – S. 193-199.
10. Baranov A. A. i dr. Klinicheskie rekomendatsii po okazaniyu meditsinskoy pomotshi detyam s nefroticheskim sindromom //rejim dostupa: https://minzdrav.gov-murman.ru/files/Klinicheskie_rekomendatsii_ORZ.pdf. – 2015.
11. Bobkova I. N. i dr. Klinicheskie prakticheskie rekomendatsii KDIGO 2021 po lecheniyu glomerulyarnix bolezney //nefrologiya i dializ. – 2022. – T. 24. – №. 4. – S. 577-874.

12. Dj K. D. i dr. Printsipi vedeniya glomerulyarnix bolezney (chast 2): itogi soglasitelnoy konferentsii *Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO)* po spornim voprosam //nefrologiya. – 2021. – T. 25. – №. 1. – S. 96-119.
13. Malkoch A. V., Nikolaev A. Yu., Filatova N. N. Ostriy poststreptokokkoviy (postinfektsionniy) glomerulonefrit Rassmotreni etiologiya i epidemiologiya ostrogo poststreptokokkovogo glomerulonefrita, predraspologayutshie faktori ego razvitiya, patogenez i Patomorfologiya, Klinicheskaya kartina i techenie zabolevaniya, oslojneniya, podxodi k diagnostike i lecheniyu, meri profilakt //jurnal "Lechatshiy vrach" No01/2017. – 2022. – №. 1-2017. – S. 44.
14. Rovin B. i dr. Kratkiy obzor rekomendasiy KDIGO 2021 po vedeniyu glomerulyarnix zabolevaniy //nefrologiya i dializ. – 2022. – T. 24. – №. 1. – S. 21-51.
15. Yurgen F. i dr. Printsipi vedeniya glomerulyarnix bolezney: itogi soglasitelnoy konferentsii *Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO)*. Chast 1 //Nefrologiya. – 2020. – T. 24. – №. 2. – S. 22-41.