

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН НЕФРОЛОГИЯ ВА БУЙРАК
ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**“ЎТКИР НЕФРИТИК СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент – 2025 й

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
РИН ва БТИАТМ директори
профессор Даминов Б.Т.


2025 йил


**“ЎТКИР НЕФРИТИК СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Ташкент – 2025 й

Мундарижа:

1	Нозология бўйича ўткир нефритик синдромни ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник баённома	5 - 33
2	Ўткир нефритик синдромда миллий клиник протокол бўйича тиббий аралашувлар.....	34 - 35
3	Ўткир нефритик синдромда миллий клиник протокол бўйича тиббий профилактика ва реабилитация.....	36 - 40

**«ЎТКИР НЕФРИТИК СИНДРОМ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТАШХИС ВА ДАВОЛАШНИНГ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент – 2024

1. Кириш

1.1. Касалликларнинг халқаро таснифи – ХКТ -10 код(лар):

ХКТ 10	
Код: N00	Номи: Ўткир нефритик синдром (ўткир гломерулонефрит)
N00	Ўткир нефритик синдром (минимал ўзгаришлар)
N00.0	Ўткир нефритик синдром, қисман гломеруляр ўзгаришлар
N00.1	Ўткир нефритик синдром, ўчоқли ва сегментар гломеруляр шикастланишлар (Ўчоқли ва сегментар: гиалиноз, склероз. Ўчоқли гломерулонефрит)
N00.2	Ўткир нефритик синдром, диффуз мембраноз гломерулонефрит
N00.3	Ўткир нефритик синдром, диффуз мезангиал пролифератив гломерулонефрит
N00.4	Ўткир нефритик синдром, диффуз-эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
N00.5	Ўткир нефритик синдром, диффузный мезангиокапилляр гломерулонефрит (Мембраноз-пролифератив гломерулонефрит, 1 ва 3 типи)
N00.6	Ўткир нефритик синдром, қалин чўкма касаллиги (Мембраноз-пролифератив гломерулонефрит, 2тип)
N00.7	Ўткир нефритик синдром, диффуз ўроксимон гломерулонефрит (Экстракапилляр гломерулонефрит)
N00.8	Ўткир нефритик синдром, бошқа ўзгаришлар (Пролифератив гломерулонефрит)
N00.9	Ўткир нефритик синдром, аниқланмаган ўзгаришлар
Юклаб олиш (ХКТ хаволаси)	https://mkb-10.com/index.php?pid=13001 https://www.rlsnet.ru/mkb/glomerulyarnye-bolezni-68
ХКТ -11	
GB 40	Нефритик синдром
GB 41	Нефротик синдром
GB 42	Турғун протеинурия ёки альбуминурия
GB 42.0	Альбуминурия, А2 босқичи
GB 42.1	Альбуминурия, А3 босқичи
GB42.Y	Бошқа аниқланган турғун протеинурия ёки альбуминурия
GB42.Z	Бошқа аниқланмаган турғун протеинурия ёки альбуминурия

1.2. Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:Ишлаб чиқиш санаси 2025 йил, 2028 йил қайта кўриб чиқиш санаси ёки янги асосий далиллар ишлаб чиқиши билан. Такдим этилган тавсиялар бўйича барча тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

1.3. Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишда маъсул муассаса: Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий – амалий тиббиёт маркази (РИН ва БТИАТМ).

1.4. Клиник протоколни ишлаб чиқишда ўз хиссасини қўшган нефрологиянинг ишчи гуруҳи:

1.	Азизов Собит Курбонович	ЎзРес ССВ нинг гемодиализ бўйича асосий консултанти	РИН ва БТИАТМ 1 гемодиализ бўлимнинг бўлим бошлиғи
2.	Зокиров Джурат Фатихович	Тиббиёт фанлари номзоди	РИН ва БТИАТМ 2 гемодиализ бўлимнинг бўлим бошлиғи
3.	Абдуллаев Шерзод Сайдуллаевич	т.ф.д., доцент	РИН ва БТИАТМ илмий бўлим бошлиғи
4.	Шарапов Олимхон Нодирхонович	Тиббиёт фанлари номзоди	РИН ва БТИАТМ илмий бўлим бошлиғи
5.	Эгамбердиева Доно Абдисаматовна	т.ф.д., профессор	ТошПТИ
6.	Мирзаева Барно Миркамолловна	т.ф.д., доцент	ТошПТИ
7.	Даминова Камола Маратовна	т.ф.д., доцент	ТДСИ
8.	Мунавваров Бурхон Абдужалилович	т.ф.н., доцент	ТДСИ

1.5. Асосий муаллифлар рўйхати:

№	ФИШ	Иш жойи	Лавозим ва унвони
•	Сабилов Максуд Атабаевич	РИНваБТИАТМ	Илмий ишлар бўйича директор ўрибосари. т.ф.д., профессор
•	Султонов Нодир Назирович	РИНваБТИАТМ	РИН ва БТИАТМ илмий бўлим бошлиғи
2.	Атахаджаева Гулчехра Абдунабиевна	Тошкент педиатрия тиббиёт институти	т.ф.д., “Ички касалликлар, нефрология ва гемодиализ” кафедраси доценти
3.	Мунавваров Бурхон Абдужалилович	Тошкент Давлат стоматология институти	т.ф.н., 2 сон терапевтик йўналишдаги фанлар кафедраси доценти

1.6. Тақризчилар:

№	ФИШ	Иш жойи	Лавозим ва унвони
---	-----	---------	-------------------

1.	Жаббаров Озимбой Отаханович	Тошкент тиббиёт академияси	Кафедра мудири, т.ф.д, профессор
2.	Альберто Ортиз	Хименис Диас клиникаси (Мадрид, Испания),	Нефрология ва гипертония клиникаси бўлим мудири. Профессор, Европа буйрак ассоциацияси уюшмасининг аъзоси

1.7. Техник кўриб чиқиш ва тахрирлаш гуруҳи:

1. **Халиков Алишер Юсупович** – Республика ихтисослаштирилган Я.Х. Тўрақулов номидаги эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази.

2. **Тургунова Дилором Пулатовна** – Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

1.11. **Мухокама баённомасидан кўчирма санаси ва рақами:**РИН ва БТИАТМ илмий кенгашининг 2025 йил 10 майдаги №5 сонли баённомасидан кўчирма.

б) Протоколда қўлланиладиган қисқартмалар:

№	Қисқартма	Тўлиқ номи
1.	АГ	артериал гипертензия
2.	АҚБ	артериалқон босимни
3.	анти-НАД	антиникотинамидадениндинуклеотидаза
4.	АНО	антинуклеар омил
5.	ААФ	ангиотензин алмаштирувчи фермент
6.	АСЛ-О	антистрептолизин-О
7.	КБМ	коптокча базал мембранаси
8.	АРБ	ангиотензин II рецепторлари блокаторлари
9.	ГН	гломерулонефрит
10.	ЎБТ	ўринбосувчи терапия
11.	МПГН	мембранопротролифератив гломерулонефрит
12.	НС	нефротик синдром
13.	ЎБЕ	ўткир буйрак етишмовчилиги
14.	ЎСКГ	ўткир стрептококдан кейинги гломерулонефрит
15.	ПУ	протеинурия
16.	СКТ	системали кизил тошма
17.	КФТ	коптокча фильтрация тезлиги
18.	ТБЕ	терминал буйрак етишмовчилиги
19.	СБК	сурункали буйрак касаллиги
20.	СБЕ	сурункали буйрак етишмовчилиги

7) Қуйидаги ташхис / протоколни қўллаш/нозология;

- Терапевтлар;
- Нефрологлар;
- Урологлар;
- Умумий амалиёт шифокорлари;
- Кардиологлар;
- Эндокринологлар;

8) Қуйидаги ташхис/нозология бўйича беморлар категорияси: 18 ёшдан катта беморлар.

9) Далилларга асосланган тиббиётнинг, ишончлилик даражаси шкаласи (ИДШ).

Ишончлилик даражаси	Таъриф
1	Мета анализ қўллаш билан РНТ ни тизимли кўриб чиқиш
2	Мета анализ қўллаш ёрдамида (РНТ дан ташқари) танланган алохида тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш
3	Рандомизирланмаган қиёсий текширувлар, шу жумладан когорт текширувлар
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, мисоллар ҳисоботлари ёки “ҳолатлар серияси”, вазиятни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар
5	Аралашувнинг таъсир механизми (клиник тадқиқотларгача) ёки эксперт хулосаси учун асос мавжуд

Далилларга асосланган тиббиётда ишончлилик даражаси шкаласи.

Далилларга асосланганлик тоифаси	Далиллар манбаи	Таъриф
A	Рандомизирланган назорат остидаги синовлар	Далиллар ишончли натижаларга эришиш учун етарли миқдордаги беморларда ўтказилган яхши рандомизирланган синовларга асосланган. Кенг қўлланишга тавсия этиш мумкин.
B	Рандомизирланган назорат остидаги синовлар	Далиллар рандомизацияланган назорат остидаги синовларга асосланган, ammo киритилган беморлар сони ишончли статистик таҳлил учун етарли эмас. Тавсиядар чекланган аҳоли учун қўлланилиши мумкин.
C	Рандомизирланмаган назорат остидаги синовлар	Тасадифий бўлмаган клиник тадқиқотларга ёки чекланган миқдордаги беморларда ўтказилган тадқиқотларга асосланган далиллар
D	Экспертлар фикри	Далиллар маълум бир масала бўйича мутахассислар гуруҳи томонидан ишлаб чиқилган консенсусга асосланган

II. АСОСИЙ ҚИСМ:

Кириш

1.1 Таъриф ва атама

Ўткир нефритик синдром (ЎНС), гломерулонефритлар билан боғлиқ бўлиб, буйрак патологиясида 3-4 ўринни эгаллайди. Касаллик асосан болалар ва ёшларда учрайди. Эркаклар аёлларга нисбатан 2 мартаба кўпроқ касалланади. ЎНС нефрологияда хавфли ҳолатлардан бири сифатида тан олиниб, буйрак фаолиятининг тез пасайишига ва юрак- қон томир тизимининг оғир даражада асоратланиши билан кузатилади. Касалликнинг олдини олиш бўйича янги даволаш усуллари ва самарали чораларни ишлаб чиқиш ўз долзарблигини йўқотмайди.

2.2. Умумий таъриф:

Ўткир нефритик синдром– тўсатдан макроскопик гематурия, олигоурия, гломеруляр фильтрациянинг кескин пасайиши, суюқликнинг ажралиши пасайиб, шишлар кузатилиши, артериал гипертензия ва ўткир буйрак етишмовчилиги билан тавсифланадиган синдромдир. Суткалик протеинурия 3г/сут кам кузатилади. Бу турли бирламчи ва иккиламчи гломерулонефритларнинг гуруҳи – ўткир постинфекцион(диффуз ГН), мембранопродлифератив ва экстракапилляр ГН. Ўткир постинфекцион гломерулонефрит циклик кечишга эга бўлиб, тузалиши мумкин. Қолган иккита морфологик шакли эртами ёки кеч терминал буйрак етишмовчилигига олиб келади.

(<https://diseases.medelement.com/disease/12642>)

2.3. Клиник тасниф:

1. *Ўткир постинфекцион (стрептококкдан кейинги) гломерулонефрит*–циклик кайта ривожланиши билан –чўзилиб ёки сурункали кечиши
2. *Системали касалликлардаги ўткир нефритик синдром* (люпус нефрит, Шенлейн-Генох нефрити, бошқа васкулитлардаги нефрит)
3. *IgA-нефропатия*
4. Тез ривожланувчи *гломерулонефрит*
5. *Мембранопродлифератив гломерулонефрит*

Босқичлари бўйича:

- Клиник – лаборатор намоён бўлиши
- Тез ривожланиши
- Асоратланмаган
- Асоратланган (гипертоник криз, бош миёда қон айланишининг ўткир етишмовчилиги, ЎБЕ, ўткир чап қоринча етишмовчилиги)

Этиологияси:

Ушбу синдром гломерулонефритнинг барча турларида шаклланади – коптокчаларнинг бирламчи яллиғланиши, жараёнга интерстиций кўшилади, авжланиб борувчи кечиш хусусиятига эга. Ўткир шакллари ичида **стрептококкдан кейинги гломерулонефрит** олдинги ўринда туради. Касаллик ривожланишида энтерококклар, герпивируслар, токсоплазмалар ва шистосомаларнинг ҳам ўрни бор. Гломеруляр бузилишларнинг бошқа сабаблари:

- **IgA-нефропатия.** Нефритик синдромни тарқалган шакли бўлиб, коптокчаларда иммун комплексларнинг йиғилиши билан кечади. Касаллик учун узлуксиз ривожланиб кечиш хос. Хавф гуруҳига ёшлар, ўсмирлар, ёш эркаклар, европоид ва осие ирқига мансуб аҳоли киради.

- **Тез ривожланиб борувчи гломерулонефрит.** Касаллик коптокчаларнинг 50-60% и шикастланганда, уларнинг мембраналарида яримойсимон ҳосилаларни йиғилиши кузатилганда ривожланади. ЎНС тез шаклланиб, буйрак етишмовчилигининг терминал босқичига бир неча ой давомида олиб келиши характерли ҳисобланади.
- **Люпус-нефрит.** Буйрак патологияси бўлиб, тизимли қизил тошманинг яққол кўриниши бўлиб ҳисобланади. Бунда носпецифик аутоиммун шикастланиш кузатилади. Нефритик синдром коптокчаларнинг базал мембранасини калинлашиши, фибрин толаларини йиғилиши, гиалинли тромбларни ҳосил бўлиши билан характерланади.
- **Ирсий нефрит.** Патология COL4A3 гени мутацияси оқибатида ривожланиб, асосан Х бириккан хромосома механизми бўйича наслланади. ЎНС болалик даврида пайдо бўлади, 20-30 ёшга келиб кўп беморда **сурункали буйрак етишмовчилиги** кузатилади.
- **Ревматологик касалликлар.** Тизимли қизил тошмадан ташқари буйрак шикастланиши ревматоид артрит, тизимли склеродермия, дерматомиозитга ҳам хос. Патологиянинг сабабларидан яна бири бўлиб, тугунли периартериит, носпецифик аортоартериит ҳам ўз ўрнига эга.
- **Бошқа сабаблари.** ЎНС 29% ҳолатда антифосфолипид синдромнинг, 25% да эса криоглобулинемия билан бўлган беморларни клиник дебют варианты ҳисобланади. Шенляйна-Генох пурпурасида 20% беморларда қайталанувчи буйрак шикастланиши кузатилади. Айрим ҳолда клиник-лабораторсиндром алкоғолли нефропатияда ривожланади.

Нефритик синдромни ноинфекцион шикастланиши буйракларни кимёвий агент билан таъсирланиши натижасида кузатилади. Нефротоксик таъсирга захарли ўсимликлар, ҳашаротлар захри, органик эритувчилар ҳам эга. Коптокчаларни иммун яллиғланиши кам ҳолларда вакцинация ва даволовчи зардоб натижасида ривожланиши мумкин. Токсик таъсирга эндоген ўсма антигенлари ҳам эга.

Патогенези:

Нефритик синдром ривожланишининг асосий элементи бўлиб, буйрак гломерулаларининг базал мембраналари ва подоцитлар орасидаги бўшлиқда иммун комплексларнинг чўкиши билан тавсифланади. Яққол намоён бўлган яллиғланиш ривожланиб, коптокча фильтрация тезлиги пасаяди, организмда сув ва туз ушланиб қолади. Натрийнинг юқори даражаси ва РААТ нинг фаоллашуви тўқимадан ташқари суюқлик йиғилишини оширади.

Гипергидротация шароитида юрак зарби кучаяди, кон томирлар девори шишади, катехоламинларга нисбатан сезувчанлик ошади, простагландин ва кининлар ишлаб чиқиши камаяди. Бу механизмлар турғун артериал гипертензияни келтириб чиқаради. Суюқликни қайта бўш клечаткада йиғилиши шишнинг сабаби бўлиб ҳисобланади.

Яллиғланиш жараёни коптокчалар капиллярларини шикастлаб, фильтрация жараёнини бузади. Бунинг оқибатида эритроцитлар ва йирикмолекуляр плазма оксиллари бирламчи сийдикка ўтади. Пешоб чўкмасида цилиндрлар, микро- или макрогематурия пайдо бўлади. Нефритик синдромда асептик лейкоцитурия, нисбий протеинурия бўлиши мумкин. Оғирлик даражаси коптокчалар мембранасини шикастланиш даражаси билан корреляцияланади.

Нефритик синдромда артериал гипертензиянинг ривожланиш сабаблари:

- Турли йўллар билан РАА тизимининг фаоллашиши;
- Ангиотензин II нинг констриктив таъсири;
- Организмда натрий ва сувни ушлаб қолиниши (альдостероннинг реабсорбция жараёнига таъсири);
- Симпатик нерв тизими фаоллигини ўсиши;
- Циркулятор прессор гормонларнинг фаоллашуви (эндотелин, тромбаксан и ҳ.к.)
- Катехоламинлар даражасининг ошиши;

Нефритик синдромда буйрак фаолиятининг бузилишини сабаблари:

- Коптокча яллиғланишида перитубуляр ва гломеруляр қон айланишининг бузилиши;
- Аорта ёки буйрак томирларини тромбози(окклюзияси);
- Каналчалар бўшлиғини механик қамали;

Клиник кўриниши:

Биринчи мартаба пайдо бўлган нефритик синдром: ўткир бошланиши, пешоб рангининг (гўшт сели) ўзгариши, шиш кузатилиши ва АҚБ нинг ошиши (триада симптомлари) билан характерланади. Симптомлар стрептококк (фарингит) ёки бошқа инфекциядан кейин 1-4 ҳафта ўтиб ривожланади. Инфекция ўчоқлари, умумий касалликни ўткир кечиши: кўнгил айнаши, қусиш, бош оғриши (гипертоник энцефалопатия, мия шиши), олигурия, анурия, қоринда оғриқ, белда оғриқ кузатилади. Тана хароратининг ошиши (ўчоқли ёки ўткир инфекцияни, иммунокомплекс яллиғланишни) фаоллиги билан боғлиқ. Чап қоринча етишмовчилиги (кўпинча гиперводемик) — ортопноэ, тахипноэ, тахикардия.

Физикал текширув:

- Тери рангининг рангпарлиги, камқонлик билан боғлиқ;
- Шишлар (периферик вабўликли)
- Артериал гипертензия;
- Макрогематурия;

Лаборатор текширувлар:

Сийдик кофе, чой ёки “гўшт сели” рангида (гематурия); кўринарли ўзгаришлар эритроцитурияда (микрогематурия, фақат лаборатор аниқланади) кузатилмаслиги мумкин; нисбий протеинурия хос —1-3 г/сут. гача ёки ундан кўп. Пешоб чўкмаси текширилганида-ўзгарган эритроцитлар, эритроцитар цилиндрлар аниқланади. Иммунопатологик жараёни намоён бўлиши: ЭЧТ ни 20-30 мм/с гача ошиши, антистрептококкли антитаналар титрини ошиши (антистрептолизин-О, антистрептокиназа, антигиалуронидаза), гипокомплементэмия С3-компонентни ва криоглобулиннинг камайиши ҳисобига КФТ ни камайиши, қонда креатинин миқдорининг ошиши (азотемия). Яллиғланишнинг носпецифик кўрсаткичлари: СРО, фибриноген концентрациясини ошиши, умумий оксил, албумин миқдорини камайиши, енгил камқонлик бўлиши мумкин (гидремия ҳисобига).

Агар фаол нефротик синдромдан кейин С3 комплемент 6-8 ҳафта давомида кичик миқдорда бўлсада сақланса бу ҳолат МПГН га хос бўлиб, бунда буйрак биопсияси ўтказилиб, нефробиоптатни патоморфологик текшируви лозим бўлади. Бу ҳолатда аниқ нозологик ташхис қўйиш мумкин. Биопсияга кўрсатмалар: сурункали гломерулонефритларни қиёсий ташхислашда, бириктирувчи тўқиманинг тизимли касалларида, тез ривожланиб борувчи гломерулонефритда. Касаллик қуйидаги ҳолатларда атипик кечганда:

- ✓ бир ҳафта давомида ижобий ўзгаришларсиз бўлганида;
- ✓ С3 комплемент сақланиб турганида
- ✓ Буйрак фаолиятини прогрессирланиб пасайиб боришида (ТРГН)

ЎНС учун қуйидаги морфологик шакллар хос:

- ✓ Диффуз пролифератив эндокапилляр гломерулонефрит
- ✓ Нейрофил ва моноцитлар билан буйрак коптокчаларини инфилтрацияси
- ✓ Иммунокомплексларни электрон-зич депозитлари
- ✓ Айрим коптокчаларда экстракапилляр пролиферация
- ✓ Капилляр тўрлари ва мезангийда IgG, С3 комплемент, кам холларда — С1q ва С4, IgA, IgM (СҚТ да) ни йиғилиши.

ЕАгар яққол намоён бўлган протеинурия шиш билан кузатилса, бу аралаш шаклига хос (нефритик/нефротик).

Далилларга асосланган тоифаси	ДИД	Текширув номи
B	4	Умумий қон таҳлили (ЭЧТ ни ошиши, камқонлик, (ренал нормохром, темир препаратларига резистент))
A	1	Умумий пешоб таҳлили (макро/микрогематурия, протеинурия ва цилиндрурия)
A	1	Қон биокимёвий таҳлили (мочевина, креатинин, умумий оксил, глюкоза, албумин, липид спектр, кальций)
A	1	Иммунологик текширувлар (комплемент С4, С3, АСЛО, IgA, IgG, IgM)
B	4	Коаулограмма (ПВ-ПТИ-ХНБ, фибриноген, тромбин вакти, ҚАТВ)
B	4	Қонни ИФА текшируви (ВГВ, ВГС, герпес-вируси, цитомегаловирус, иммуноглобулин М га антитаналар)
A	1	Қонни нРИФ текшируви (определение АНФ, АНЦА, гистонга антитана, АНА, ЭНА, икки спирал ДНК га антитана аниқланиши)

Кўшимча лаборатор текширувлар:

Исботланганлик тоифаси	ДИД	Текширувнинг номи
D	4	Қон суртмаси антибиотикка сезгирлик ва стерилликни аниқлаш мақсадида (1 мартабадан кам бўлмаган касалликнинг кўзиш даврида сепсис ёки иситманинг бошқа сабабини аниқлаш мақсадида) ;
D	4	Қонда ренин, ангиотензин ва альдостеронни миқдорини текшириш АҚБ ошганда;
D	4	Иммунограмма («иммун статусни аниқлаш учун (6 пар)»: В-лимфоцитлар норма ёки кам

Инструментал текширувлар:

Исботланганлик тоифаси	ДИД	Текширувнинг номи
B	1	Буйраклар УТТ си (буйрак паренхимаси экзогенлигининг ошиши, ўлчамлари нормада ёки катталашган)
D	4	Буйрак томирларини УТДГ (қон оқими нормал/оқим пасайган)
A	1	Буйракни пункцион биопсияси (сурункали нефритик синдром шаклларида хос морфологик ўзгаришлар)
B	1	Бурун бўшлиқлари рентгенографияси, КТ си (йирингли некротик полиангиитли гранулематоз, язвали некротик риносинусит, назофарингит, ларингит, бурун тўсиғи ва кўз соққасини суяк ва тоғайли деструкцияси)

Кўшимча инструментал текширувлар:

Исботланганлик даражаси	ДИД	Текширувнинг номи
D	4	Кўкрак қафаси КТ (ўпка зарарланиши кузатилган тизимли касалликларда): зотилжам, ёки тизимли касалликка хос ўзгаришлар;
D	4	ЭхоКГ: норма (кўпинча) ёки юракнинг чап бўлимларининг гипертрофияси, юрак зарб ҳажмини пасайиши.
D	4	ЭКГ: юракнинг чап юўлимларини гипертрофияси, кам ҳолларда ритм бузилиши;

Керакли мутахассислар кўриги:

- отоларинголог кўриги – сурункали инфекция ўчоқларини аниқлаш ва тозалаш мақсадида;
- стоматолог кўриги – сурункали инфекция ўчоқларини аниқлаш ва тозалаш мақсадида;
- кардиолог кўриги – артериал гипертензияда ЭКГ томонидан ўзгаришлар аниқланганда;
- инфекционист кўриги – инфекция касалликлар фонида гломерулонефрит ривожланганда: вирусли гепатит, зооноз ва бошқа инфекцияларда;

Лаборатор ўзгаришлар ўз ичига қуйидагиларни олади:

- протеинурия (умумий пешоб таҳлилида);
- цилиндруря (умумий пешоб таҳлили ва Нечипоренко синамаси);
- гематурия (умумий пешоб таҳлили ва Нечипоренко синамаси);
- Эритроцитлар чўкиш тезлигининг ошиши;
- Қонда умумий оксил миқдорининг камайиши;

2 Диагностик алгоритм: (схема)



12.6 Қиёсий таҳхис:

Белгилар	Ўткир нефритик синдром	Сурункали нефритик синдром	Сийдик йўллари инфекцияси (Ўткир геморрагик цистит)	Нефротик синдром
Касаллик бошланиши	Ўткир кечиши, инфекция билан боғлиқлиги (кўпинча стрептококкли инфекция), ЎРВИ	Тезкор ёки кетма – кет	Ўткир кечиши, совуқ қотиш билан боғлиқлиги	Кетма - кет
Шиш	Нисбий, периферик	Асосан фақат дебютда, зич, рецидив бўлиши мумкин.	йўқ	Массив анасарка даражасигача
Артериал гипертензия	Ўтиб кетувчи гипертензия	Нисбий, прогрессирланиб кечиши	йўқ	гипо-, ҳам гипертензия кузатилиши мумкин
Дизурия	йўқ	йўқ	+++	йўқ

Интоксикация	++	+	йўқ	Характерли эмас
Гематурия	Гломеруляр характерли	Доимий, нисбий	Ногломеруляр табиатли	Характерли эмас
Протеинурия	3 г/с дан кам	Кўпинча 2 г/сут атрофида	минимал	3 г/с дан ортиқ
Лейкоцитурия	Характерли эмас	Характерли эмас	+++	Характерли эмас
Гиперазотемия	Дебютда, ўтиб кетувчи характерда	Касалликни ривожланиши билан ортади	йўқ	Кам ҳолларда, транзитор НС нинг фаоллигига боғлиқ

4. АМБУЛАТОР ДАРАЖАДА ДАВОЛАШ:

Даволаш мақсади:

- протеинурия, гематурияни назорат қилиш;
- нормал кўрсаткичлар оралиғида артериал қон босимини ушлаб туриш;
- буйрак фаолиятининг назорати.

3.1 Номедикаментоз даволаш:

Режим: ҳимояловчи

Парҳез: Касаллик бошланганидан бошлаб дастлабки 2-3 кун ичида тузсиз овқатлар тавсия этилади: қобиғида қайнатилган картошка, тарвуз пулпасиз, кефир, банан, қовоқ. 4 чи кундан бошлаб оқсилни ўртача чеклаш билан парҳез белгиланган 7- парҳез столи буюрилади. Оқсил тўлиқ, осон ҳазм бўладиган, асосан ҳайвонлардан олинган бўлиши керак: тухум, сут, балиқ. Рухсат этилган ёғлар ва мураккаб углеводлар одатдагидек, физиологик меъёрга мувофиқ истеъмол қилинади. Оддий углеводлар кунига 50 г билан чекланган.

3.2 Медикаментоз даволаш:

Асосий дори-воситаларининг рўйхати (қўллашнинг 100% аҳамиятга моликлиги):

Фармакотерапевтик гуруҳ	ДВ нинг халқаро патентланмаган номи	Қўллаш усули	Исботланганлик даражаси
Глюкокортикостероидлар	Преднизолон	Перорал: 1 мг/кг/сут (макс сут доза 60-80 мг/сут) – 4 ҳафта, кейин дозани 40 мг/сут гача камайтириш – 4 ҳафта, 30 мг/сут – 2 ҳафта, ва 20 мг/сут 2-4 ҳафта (хаммаси 12-14 ҳафта)	1А

	Метилпреднизалон	Пер орал: 0,5-2 мг/кг/сут (макс сут доза 80 мг/сут)	1A
Иммунодепрессантлар	микофенол кислота	Перорал 12.5 мг/кг хар 12 соатда – 3 кун кейин дозани 18 мг/кг гача ошириш, хар 12 соатда 6-12 ой давомида кўтариши бўйича Қондаги МФК нинг мақсадли концентрацияси – 1-3 нг/мл	1B
	Циклоспарин А	Перорал 2.5-5 мг/кг/кун 6-12 ой давомида	1B
	Такралимус	Перорал 0.05 – 0.1 мг/кг/кунига, кейинги давом этиш дозасини қондан такралимус миқдориға қараб белгиланади. (қонда мақсадли миқдори ≤ 10 мг)	1B
	Азатиоприн	Перорал 2-3 мг/кг/кун 4-10 ҳафта давомида. Кейин дозани ½ қамайтириб 4-6 ой давом этиш.	1B
Антиагрегантлар	Дипиридамол	Перорал 225-400 мг/кунига тавсия этилади 6-8 ҳафта кейин 150-200 мг/кунига 6-12 ҳафта ва ундан қуп.	1A
	Пентоксифиллин	Перорал 600-1200 мг/кунига тавсия этилади 6-8 ҳафта кейин 600 мг/кунига 6-12 ҳафта давомида.	1A
	Клопидогрел	Перорал 75-150 мг/кунига тавсия этилади узок вақт давомида.	1B

Антикоагулянтлар	Ривароксабан	Перорал 10-20 мг/кунига тавсия этилади 8-14 hafta давомида.	1B
------------------	--------------	-------------------------------------------------------------	----

Қўшимча дори-воситалар рўйхати (қўллашнинг 100% дан камлиги):

Фармакотерапевтик гуруҳ	ДВ нинг халқаро патентланмаган номи	Қўллаш усули	Исботланган лик даражаси
ААФ ингибиторлари	фозиноприл	Перорал, 0.1-0.6 мг/кг/суткасига, максимал суткалик доза 40мг, узок муддат АҚБ, КФТ, қондаги калий назоратида. КФТ ни 30 мл/минутдан пасайганида ушбу дори воситасини қўллаш мумкин эмас.	1A
	Эналоприл,	Перорал, 0,08-0,6 мг/кг/сут, узок муддат АҚБ, КФТ, қондаги калий назоратида 1 мах/ойига	1A
	Лизиноприл	Перорал, 10-40 мг/сут, узок муддат АҚБ, КФТ, қондаги калий назоратида 1 мах/ойига	1A
	Рамиприл	Перорал, 2,5-10 мг/сут, узок муддат АҚБ, КФТ, қондаги калий назоратида х 1 мах/ойига	1A
Ангиотензин рецепторлари блокаторлари	лозаратан	Перорал, 0,7-1,4 мг/кг/сут, макс 100 мг, узок муддат	1A
	валсартан	Перорал, 0,7-1,4 мг/кг/сут, макс 160 мг, узок муддат	1A
Кальций каналлари блокаторлари	амлодипин	Перорал: 6-ёшгача: бошланғич доза – 0,1 мг/кг/суткасига 0,6 мг/кг/суткасигача титрлаш билан, макс 5 мг/суткасига	1B

		6-ёшдан кейин: бошланғич доза 0,1 мг/кг/суткасига 0,6 мг/кг/суткасигача титрлаш билан, макс 10 мг/сут	
	нифедипин	Перорал, 1,2-3 мг/кг/сут в 2-4 маротаба қабул қилишга (максимал доза 120 мг/сут)	1В
Бета- адреноблокаторлар	атенолол	Перорал, 1-2 мг/кг (максимал доза 100 мг/сут, КФТ ни 10 мл/мин/1,73м ² дан пасайишида – максималдоза 50 мг/сут)	1В
	метопролол	Перорал, 0,5-1 мг/кг/сут (максимал суточкалик доза 2 мг/кг)	1В
Альфа- и бета- адреноблокаторы	карведилол	Перорал, бошланғич доза: 0.04 - 0.075 мг/кг дан 2махал, организм кўтаришига қараб титрлаш; хар 2 хафтада дозани 50 -100% га ошириш; максимал доза: 1 мг/кг/кунига 50 мг/кунигача	1В
	доксазозин	Перорал, бошланғич доза 1 мг/сут; максимал доза 4 мг/сут	1В
Диуретиклар	фуросемид	Перорал, парентерал холда 0,5-2 мг/кг/сут, 1-4 маротаба қабулга	1А
	гидрохлортиазид	Перорал, 1-3 мг/кг/сут, макс. суткалик доза 50 мг/сут, узоқ муддат АҚБ, КФТ (СКФ ≥ 45 мл/мин/1.73 м ²) назоратида	1А
	спиронолактон	1 мг/кг/сут в 1-2 маротаба қабулга; кўрсатма бўйича максимал суткалик	1А

		дозани титрлаш: 3.3 мг/кг/сут ёки 100	
Протон насоси ингибиторлари	омепразол	Перорал, 3-5 кг: 2,5 мг/сут; 5-10 кг: 5 мг/сут; 10-20 кг: 10 мг/сут; ≥20 кг: 20 мг/сут КФТ 30 мл/мин/1,73м ² дан пасайганда доза 50% га камайтирилади	1B
Комбинацияланган пенициллин	амоксициллин+клавулон кислота	Парентерал, СКФ >50 мл/мин/1,73м ² – 45 мг/кг хар 12 да, макс. доза 2 гр/сут; КФТ 50-30 мл/мин/1,73м ² – 45 мг/кг булганида хар 12 соатда КФТ 29-10 мл/мин/1,73м ² – 20 мг/кг да хар 12 соатда КФТ <10 мл/мин/1,73м ² – 20 мг/кг суткасига Перитонеал/гемо диализда - 20 мг/кг суткасига, максимал доза 1 гр	1B
	Ампициллин+сульбактам	Доза триметоприм ҳисобидан келиб чиқилади, CrCl (креатинин клиренси) >15 мл/мин: 40-80 мг/сут ёки 80 мг/3 хафтасига 3 марта CrCl <15 мл/мин да тўхтатиш	1A
Гемопоз стимуляторлари	Рекомбинант эритропоэтин	Эпоэтинларт/о, в/и, 80-120 Ед/кг/тана вазнига, максимал суткалик доза 2000 Ед/суткасига, буюриш давомийлиги х1-3 марта/хафтасига, узоқ муддат, гемоглобин назорати остида х 1	1A

		марта/ 2 ҳафта ёшга боғлиқ нормага келгунича, кейин х 1/4 ҳафта давомида	
Витамин ва витаминга ўхшаш моддалар	холекальциферол	16<30 нг/мл: 2000МЕ, peros, 3 ой ёки 50 минг ХБ дан х1 марта/ойига, 3ой давомида 5-15 нг/мл: 4000МЕ, хар куни, peros, 12 ой давомида ёки 50 минг МЕ х1 марта/ойига, 3ой давомида < 5 нг/мл: 8000 МЕ х 1 марта/кунига, хар куни, 4 ҳафта давомида, кейин 4000МЕ, хар куни, 8 ҳафта давомида. Ёки 50 минг МЕ дан х 1 марта/ҳафтасига, 4 ҳафта ва х.к.	2В
Витамин ва витаминга ўхшаш комбинациядаги моддалар	кальция карбонат +холекальциферол	Перорал, кальций ва фосфор миқдоридан келиб чиққан ҳолда: Гипокальциемия, асимптоматик: 30-75мг/кг/кунига, 4-5 мах/кунига Гиперфосфатемияда 1500 мг/суткасига, овкат вақтида, давомийлиги:2-3 мах/кунига, суткасига 2000 мг дан ошмаган ҳолда	2В

3.3 Хирургик аралашув: йўқ.

3.4 Кейинги олиб бориш:

Kasallik shifoxona sharoitida davo muolajalarini olgandan keyin bemor tuman ko'p tarmoqli poliklinikasida nefrolog nazorati ostida turishi lozim.

Ўткир нефротик синдром билан бўлган беморлар динамик кузатувга муҳтож.

- **Нефролог кўриги** касаллик босқичига боғлиқ:
 - ✓ фаол даврида – ойига 1 марта;
 - ✓ нофаол даврида–йилига 4 марта.
- **Лаборатор текширувлар назорати** касалликнинг кечишига боғлиқ:

Касалликнинг фаол даврида:

- ✓ УҚТ, УПТ ойига 2-4 марта;
- ✓ қоннинг биокимёвий таҳлили (қонда креатинин, АЛТ, АСТ,холестерин, глюкозани аниқлаш) ойига 2-4 марта;

- ✓ пешобда оксилни аниқлаш (миқдорий синама) ойига 1 марта.

Касалликни нофаол даврида:

- ✓ УКТ, УПТойига 1 марта;
- ✓ қонни биокимёвий таҳлили (қонда креатинин, АЛТ, АСТ, холестерин, глюкозани аниқлаш) 1-3 ойда 1 марта;
- ✓ буйрақлар УТТ си йилига 1 марта;
- ✓ пешобда оксилни аниқлаш (миқдорий синама) 3 ойда 1 марта;
- ✓ ЭКГ- кўрсатма бўйича.
- Бемор ахволи оғирлашганида госпитализация масаласини хал қилиш.
- Соғлом турмуш тарзи кўникмалари ҳақида тавсиялар: хавф омилларини коррекциялаш, психопрофилактика, режим, парҳез.
- Сурункали инфекция ўчоқларининг санацияси.
- Жисмоний юкламаларни чеклаш.
- Инсоляция ва совуқ қотишдан сақланиш.

3.5 Даво самарадорлиги кўрсаткичлари:

- касаллик бўйича тўлиқ ёки нотўлиқ ремиссияга эришиш (касалликни бостириш/шишларни камайиши, касалликни бостириш/протеинурияни 0,5 г/сутгача камайтириш, АҚБ ни нормаллаштириш);
- инфекцион ва тромботик асоратлар кузатилмаслиги;
- КФТ ни нормаллашиши/пасайишининг секинлашиши

ГОСПИТАЛИЗАЦИЯГА КЎРСАТМА ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ТУРИНИ КЎРСАТГАН

ХОЛДА:

4.1 Шошинч госпитализацияга кўрсатма:

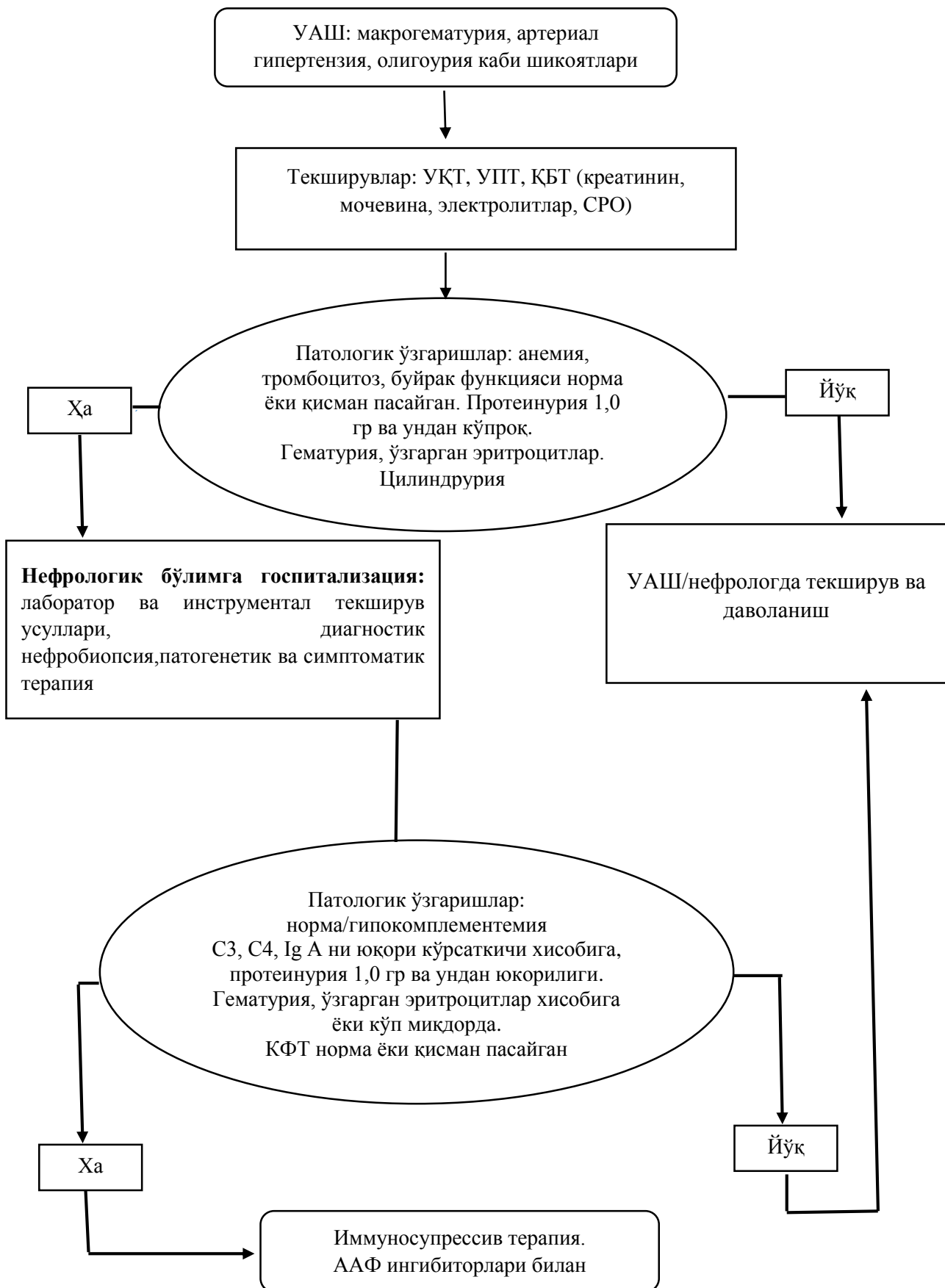
- оғир артериал гипертензия фонидида буйрак эклампсияси;
- анурия;
- анасарка (периферик ва бўшлиқдаги шишлар);
- макрогематурия;
- гиперкреатининемия.

4.2 Режали госпитализацияга кўрсатма:

- касалликни фаол даври (бошқариб бўлмайдиган шишлар, юқори гипертензия, гиперкреатининемия, макрогематурия);
- амбулатор даражада даво муолажалари самара бермаганда, уни коррекция қилиш мақсадида;
- сурункали нефритик синдром (диагностик биопсия ўтказиш ва иммуносупрессив терапияни танлаш ва коррекциялаш).

5. СТАЦИОНАР ДАРАЖАДА ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ:

5.1. Бемор кузатув харитаси, беморнинг йўналиши



5.2 Номедикаментоз даво:

Мувозанатлаштирилган **парҳез:**

- Кунлик оқсил истеъмол қилиш 1,5-2г/кг;
- Шиш билан бўлган беморларда тузни чеклаш (1-2 г/сут. касигача).
- Агар буйрак етишмовчилиги белгилари бўлмаса, у ҳолда оқсил миқдори нормал тана вазнига 1 кг (ўртача 60 г гача) учун 0,9 г миқдорида тавсия этилади. Сийдикдаги ижобий ўзгаришлар билан (қизил қон таначалари, оқсиллар, цилиндрлар сонининг камайиши, зичликнинг пасайиши, диурезнинг кўпайиши) оқсил миқдори яна 10-15 г га, кейин еса ижобий томонга ўзгариши билан кўтарилади. Гўшт маҳсулотларини ўз ичига олган ҳолда 90 г гача. Ҳайвонлардан олинган оқсиллар 50% ни ташкил қилиши керак .
- Ўртача оғирликда кечган гломерулонефрит билан касалланган беморларда оқсил миқдори 1 кг тана вазнига 0,6-0,7 г гача камайтиради. Овқатга туз қўшиш тақиқланади. Овқатнинг таъмини яхшилаш учун помидор ва бошқа нордон шарбатлар, сабзавотлардан фойдаланиш мумкин.
- Суюқликни ушлаб қолиниши ва шиш билан кечган ўткир гломерулонефритнинг оғир ҳолатларида 1-2 кун давомида овқат ва ичимликларни чеклаш тавсия этилади: очлик ва ташналик билан даволанади. Кейин углеводга бой овқатлар 2-3 кун давомида тавсия этилади, оқсил истеъмол қилиш еса 1 кг тана вазнига 0,3 г билан чекланади .

Режим:

- ётоқ – оғир артериал гипертензияда;
- палатали – нисбий артериал гипертензияда.

5.3 Медикаментоз даво:

Медикаментоз давони танлашдан олдин барча беморларга диагностик пункцион буйрак биопсияси ва уни морфологик текшируви амалга оширилади.

Турли морфологик вариантларида асосий даво:

С3-гломерулопатия ва иммунокомплексли гломерулонефрит (эски номи «Мембрано-пролифератив гломерулонефрит»): касалликни даволаш бўйича назоратдаги илмий текширувлар кузатилмаган.

С3-гломерулопатия (С3 гломерулонефрит ва зич депозитлар касаллиги):

- антипротеинурик мақсадида барча беморларга ААФи/АРБ лари берилади;
- агар буйрак фаолияти нормада бўлиб, нефротик синдром бўлмаса ААФи/АРБ тавсия қилинади ва протеинурия кетиши кузатилади;
- С3 комплемент фаоллашиши натижасида аутоантитаналар кузатилса, Ритуксимаб ва ММФ ишлатиш тавсия қилинади, агар буйрак фаолияти бузилиши ва нефротик синдром кузатилса, унда плазмафорез ва экулизумаб билан даволашни ўйлаб кўриш керак;
- агар буйрак фаолияти бузилиши ва нефротик синдром кузатилса, унда плазмафорез ва экулизумаб билан даволашни ўйлаб кўриш керак;
- стероидлар, МФМ, калциневрин ингибиторларини қўллаш бўйича тадқиқотлар мавжуд, даволаш натижалари ўзгарувчан;
- даво самараси 6 ойда кузатилмаса, даво муолажалари давом эттирилади;

Иммунокомплексли гломерулонефрит IgG депозити билан:

- IgG-депозитлар махсус сабаблар, инфекция, аутоиммун касалликлар, ўсмалар сабабли пайдо бўлиши мумкин. Комплементни фаоллашиши классик тип бўйича амалга оширилади.
- Асосий сабабни даволаш.
- Нефротик протеинурия ва/ёки буйрак фаолиятини бузилишларида преднизолон ва бошқа иммуносупрессив воситалар фойдали бўлиши мумкин.
- Идиопатик МПГН: нефротик протеинурияда бошланғич турапия мақсадида циклофосфамид 1,5-2мг/кг ревосқабул қилишга ёки ММФ 800-1200мг/м²/сут кичик дозадаги кортикостероидлар 1мг/кг/сут хар куни, 6 ой давомида (УД – 2D).
- МПГН, вирусли гепатит С билан боғлиқ ва СБК ни 1 ва 2 боскичида: умумий популяция учун комбинирланган вирусга қарши даво, узок таъсирли интерферон ва рибавирин, вирусли гепатит С ни даволаш протоколига асосан(УД-2С). МПГН, вирусли гепатит С билан боғлиқ СБК ни 3 ва 4 даражасида, диализ олмаган ҳолда: – буйрак функциясини бузилишини инобатга олиб, узок таъсирли интерферон билан даволаш (УД – 2D).
- МПГН, вирусли гепатит В билан боғлиқ, умумий популяцияда интерферон-α ёки нуклеозид аналоглари билан вирусли гепатит В ни даволаш протоколига асосан даволаш(УД –1С).

Иммуноглобулин А нефропатия/Шенлейн-Генох пурпурасидаги нефрит:

Антипротеинурик ва антигипертензив даво:

- протеинурия 0,5-1,0г/сут 1,73м² га тенг бўлганида ААФ и ва АРБ тавсия қилинади (УД – 2D).ки АРБ максимал суткалик миқдоргача бериладиПротеинурия 1,0г/сут гача камайганича ААФ и ва/ёки АРБ максимал суткалик миқдорий дозагача тавсия қилинади. (УД – 2С).
- Кортикостероидли даво (УД-2С):
- протеинурии ≥ 1 г/сут бўлганида, хар ой ААФ ва/ёки АРБ билан даволаш самара бермаганда, КФТ ≥ 50 мл/мин бўлганида 3-6 давомида кортикостероид даво ўтказилади:
- метилпреднизолон билан пульс терапия 600-800мг/м², 3 мартаба кун ора;
- кейин преднизолон 30мг/м²/суткасига 4 хафта давомида;
- кейин 30мг/м²/48соатда – 8 хафта, 15мг/м²/48соатда 2 хафта давомида;
- кейин дори воситаси тўхтатилади.

Иммуносупрессив воситалар (циклофосфамид, ММФ): при тез авж олиб борувчи яримойсимон IgA нефропатиядакортикостероидлар ва циклофосфамид тавсия қилинади, авж олиб борувчи гломерулонефрит протоколига асосан (клинический протокол кўриб чиқилмоқда).

Давонинг бошқа турлари: Балиқ ёғи 3-6 ойлик даволаш муолажаларига ыарамасдан протеинурия ≥ 1 г/сут. дан ошганида тавсия қилинади (ААФ и ва/ёки АРБ билан)(УД – 2D);

Волчанкали нефрит:

I синф (минимал мезангиал волчанкали нефрит) – даволаш волчанкани яққол намоён бўлган буйракдан ташқари белгилари кузатилганда қилинади (УД – 2D).

II синф (мезангиопротлифератив волчанкали нефрит):

- протеинурия ≤ 1 г/сут да даволаш волчанкани клиник намоён бўлишига қараб олиб борилади (УД –2D);
- протеинурия ≥ 3 г/сут дадаволаш кортикостероидлар ёки кальцийневрин ингибиторлари билан амалга оширилади, худди минимал ўзгариш касаллигидагидек (УД – 2D)

III синф (фокал ВН) ва IV синф (диффуз ВН):

- ✓ метилпреднизолон 600-800мг/м², максимал доза 1г, в/и №3-5,
- ✓ кейин преднизолон 1,5-2мг/кг суткасига рөгос4-6 хафта давомида кейинчалик дозани 0,5мг/кг/суткасигача камайтириш билан 3 ой давомида (УД –1А),циклофосфамид 500-1000 мг/м²/доза хар 4 хафтада в/и №3-6 ёки 2мг/кг/суткасигарөгос8 хафта давомида (УД – 1В) ва ММФ (УД – 1В).

3 ойлик даво мобайнида ВН фаоллиги ошганида, буйракни қайта биопсияси тавсия қилинади давомида коррекциялаш мақсадида.

Қўллаб қувватловчи даво: ММФ (800-1200мг/м²/суткасига 2марта қабул қилишга) ва кичик дозаларда орал кортикостероидлар (преднизолон 10мг/сут) (УД – 1В).

V синф (мембраноз ВН):

- нормал буйрак функциясида ва протеинурия кунига 1г/сут дан кам бўлганида ААФи ва/ёки АРБ, кортикостероидлар при нормальных почечных функциях и протеинурии менее 1г/сут – лечение иАПФ и/или БРА, нава иммуносупрессив дорилар волчанкани фаоллик даражасига қараб белгиланиши керак.
- нефротик синдромда:
 - ✓ метилпреднизолон 600-800мг/м², максимал доза 1г, в/и №3-5;
 - ✓ кейин:

преднизолон 3 мг/кг суткасига ичишга 4-6 хафта давомида дозани 0,5мг/кг/суткасигакамайтириш билан 3ой давомида (УД – 1А) циклофосфамид 2мг/кг/суткасига рөгосқабул қилиш билан бирга (УД – 2С);

ёкикальцийневрин ингибиторлари (циклоспорин) 100-150мг/м²/суткасигапрепаратнинг қондаги концентрациясига қараб (мақсадли даража 80-120нг/мл) (УД – 2С);ёки ММФ 800-1200 мг/м²/суткасига в 2 махал қабул қилишга (УД – 2D).

VI синф (склерозирловчи ВН) – кортикостероид ва иммунодепрессантлар билан даво волчанкани буйракдан ташқари белгиларини намоён бўлишига қараб белгиланади (УД – 2D).

Синдромли даво:

Шишни даволаш

- ✓ Шиш кузатилганда диуретиклар тавсия қилинади.
- ✓ Диуретиклар қусиш, диарея, гиповолемияда тавсия қилинмайди.
- ✓ Узоқ сақланидиган шишларда фуросемид 2-6мг/кг/суткасига в/и кунига 3-4 марта вақтни тенг тақсимлаган ҳолда.
- ✓ Турғун шишлари кузатилган беморларда ковузлоқли ва тиазид диуретиклар комбинацияси ва/ёки калий сакловчи диуретиклар (спиринолактон) қўлланилади, оғир ҳолатда – диуретиклар комбинацияси ва альбумина (20% альбумин 1 г/кг 2-4 соат давомида + фуросемид 1-2мг/кг в/и) қўлланилади.

Артериал гипертензияни даволаш:

- **ААФи:**
 - ✓ эналаприл 0,08-0,6мг/кг/сут (максималдоза 40мг/суткасигача, тавсия қилинган ёш ≥ 1 ойдан катта ёшда);
 - ✓ фозиноприл бошлангич доза 0,1мг/кг (максимал доза 40мг/суткасига, тавсия қилинган доза ≥ 6 ёшдан катталарда).
- **АРБ:**
 - ✓ валсартан 1,3-2,7мг/кг/суткасига (максимал доза 160мг/сут, тавсия қилинган доза ≥ 6 ёшдан катталарда);
 - ✓ лозартан 0,7-1,4мг/кг/суткасига (максималдоза 100мг/сут, тавсия қилинган доза ≥ 6 ёшдан катталарда). (D).
- **β-блокаторлар:**

- ✓ атенолол 0,5-2мг/кг (максимал доза 100мг/сут);
- ✓ метопролол 0,5-1мг/кг/сут (максимал суткалик доза 2мг/кг).
- **кальций каналлари блокаторлари:**
- амлодипин 0,1-0,6мг/кг/сут (максимал доза 5-10мг/сут, тавсия қилинган ёш 1-5 ёш атрофида);
- нифедипин 0,2-0,5мг/кг/сут 2-3 мартаба қабул қилишга (максимал доза 3мг/кг/суткайдан 120мг/суткаигача).
- **периферик альфа-адренблокаторлар:** доксазозин 1-4мг/сут.

Симптоматик даво

Протон помпа блокаторлари(гастроинтестинал симптомлар пайдо бўлганида ва кортикостероидлар билан даволашда):

- омепразол 0,5-1,0 мг/кг/сут.

Карбонат кальций(кортикостероидлар қабул қилганида остеопорозни^{нг} профилактикаси мақсадида) 250-500мг/сут.

Липид камайтирувчи воситалар(ўсмирларда гиперхолестеринемия 5 ммоль/л дан ошганида):

- аторвастатин 10мг/сут;
- симвастатин 10-20мг/сут [23].

Тромботик асоратларни профилактикаси ва даволашда: узоқ муддат давомида кичик молекуляр гепарин тери остига қўлланилади.[1].

Инфекцион асоратларни олидини олиш (2 жадвални кўринг).

Инфекцион асоратларни даволаш 2 жадвал:

Инфекциялар	Клиник кўриниши	Микроорганизмлар	Даво
Бактериал инфекциялар	Гипертермия, интоксикация симптомлари + специфик симптомлару ёки бу тизимни шикастлаши билан	Грамм «-», Грамм «+»	Парентерал: Амоксициллин+клавулан кислота ёки цефотаксим/цефтриаксон 7-10 кун [43] (1А)
Герпетик инфекциялар	Нерв йўналиши бўйича везикуляр тошмалар	Herpes zoster varicella zoster	в/и ацикловир (1500мг/м2/сут) 3 кун ёки ичишга 80мг/кг/сут 7-10 кун [44] (1А)
Замбуруғли инфекциялар	Ўпкада инфильтрация, узоқ лихорадка, антибактериал давога турғунлик.	Candida, Aspergillus spp.	Тери ва шиллик қаватлар: флюконазол 3мг/кг/сут 10 кун

Асосий дори воситалар рўйхати(100% ли қўллаш аҳамиятига эга):

Фармакотерапевтик гуруҳ	ДВ нинг халқаро патентланмаган номи	Қабул қилиш усули	Исботланганлик даражаси
ААФ ингибиторлари	фозиноприл	Перорал, 0.1-0.6 мг/кг/суткаига,	1А

		максимал суткалик доза 40мг,	
	эналоприл	Перорал, 0,08-0,6 мг/кг/суткасига, узок муддат АҚБ назоратида, ҚФТ, қондаги калийназоратида x 1 марта/ойига	1А
	лозаратан	Перорал, 0,7-1,4 мг/кг/суткасига, макс 100 мг, узок муддат	2В
	валсартан	Перорал, 0,7-1,4 мг/кг/суткасига, максимал 160 мг, узок муддат	2В
Иммунодепрессантлар	циклофосфамид	Перорал: 2 мг/кг/суткасига, макс доза 200 мг/суткасига 8-12 хафта (90 кундан ортиқ даволаш ўғил болаларда потенциал стерилликка олиб келади)	1В
	Микофенолат кислота	Перорал 12.5 мг/кг хар 12 соатда – 3 кункейиндозани 18 мг/кг гачахар 12 соатда ошириш 6-12 ой давомида қабул қилишига қараб. МФК ни мақсадли концентрацияси – 1-3 нг/мл	1В
Глюкокортикостероидлар	преднизолон	Перорал: 1 мг/кг/сут (макс сут доза 60-80 мг/сут) – 4 хафта, кейин дозани 40 мг/сут касигача камайтириш – 4 хафта давомида, 30 мг/сут – 2 хафта давомида, ва 20 мг/сут 2-4 хафта давомида (жами 12-14 хафта)	1А
	Метилпреднизалон	Перорал: 0,5-2 мг/кг/сут (макс сут доза 80 мг/сут)	1А

Қўшимча дори – воситалар рўйхати(100% қўллаш эҳтимоллиги кузатиладиган):

Фармакотерапевтик гуруҳ	ДВ нинг халқаро патентланмаган номи	Қабул қилиш усули	Исботланганлик даражаси
-------------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------------

Иммунодепрессантлар	ритуксимаб	в/и, 375 мг/м ² 1 марта/хафтасига 1-4 дозада; макс бирмаротабалик доза 500 мг	1C
Қушишга қарши воситалар	ондансетрон	в/и, перорально: 0.15 мг/кг/доза (5 мг/м ² /доза); макс доза: 8 мг/доза; химиотерапия бошланишидан 30мин олдин юборилади, кейин хар 12 соатда кўрсатма бўйича қилинади.	1B
Кальций каналлари блокаторлари	амлодипин	Перорал: 6-ёшгача: бошланғич доза – 0,1 мг/кг/суткасига 0,6 мг/кг/сут. титрлаш билан, макс 5 мг/сут. 6 ёшдан сўнг: бошланғич доза 0,1 мг/кг/сут 0,6 мг/кг/сут.га титрлаш билан, макс 10 мг/сут.	1B
	нифедипин	Перорал, 1,2-3 мг/кг/сут. 2-4 махал қабулга (максимал доза 120 мг/сут)	1B
Бета-адреноблокаторлар	атенолол	Перорал, 1-2 мг/кг (максимал доза 100 мг/сут, КФТ 10 мл/мин/1,73м ² дан пасайганида– максимал доза 50 мг/сут.)	1B
	метопролол	Перорал, 0,5-1 мг/кг/сут (максимал суткалик доза 2 мг/кг)	1B
Альфа- ва бета-адреноблокаторлар	карведилол	Перорал, бошланғич доза: 0.04 - 0.075 мг/кг 2махал қабулга, кўтарилиши бўйича титрлаш; хар 2 хафтада дозани	1B

		50-100% га ошириш мумкин; максимал доза: 1 мг/кг/кунига 50 мг/суткасигача.	
	доксазозин	Перорал, бошлангич доза 1 мг/сут; максимал доза 4 мг/сут.	1B
Диуретиклар	фуросемид	Перорал, парентерал 0,5-2 мг/кг/сут, 1-4 махал қабулга	1A
	гидрохлортиазид	Перорал, 1-3 мг/кг/сут, максимал суткалик доза 50 мг/сут, давомийлиги АКБ назоратида, КФТ (КФТ \geq 45 мл/мин/1.73 м ²)	1A
	спиронолактон	1 мг/кг/суткасига 1-2 махал қабулга; максимал суткалик доза: 3.3 мг/кг/сут ёки 100 мг/суткасигача титрлаш билан	1A
Протон помпа ингибиторлари	омепразол	Перорал, 3-5 кг: 2,5 мг/сут; 5-10 кг: 5 мг/сут; 10-20 кг: 10 мг/сут; \geq 20 кг: 20 мг/сут КФТ 30 мл/мин/1,73м ² дан пасайганда доза 50% га камайтирилади	2B
Комбинациядаги пенициллинлар	амоксициллин+клавулан кислота	Парентерал, КФТ>50 мл/мин/1,73м ² – 45 мг/кг хар 12 соатда, макс доза 2 гр/сут; КФТ 50-30 мл/мин/1,73м ² – 45 мг/кг хар 12 соатда КФТ 29-10 мл/мин/1,73м ² – 20 мг/кг хар 12 соатда КФТ<10 мл/мин/1,73м ² – 20 мг/кг суткасига Перитонеал/гемо	1B

		диализда - 20 мг/кг суткасига, максимал доза 1 гр	
Цефалоспоринлар	цефотаксим	<p>м/о, в/и: 150-180 мг/кг/сут 3 маҳал - хар 8 соатда; максимал суткалик доза: 8 гр/сут</p> <p>КФТ 30-50</p> <p>мл/мин/1,73 м²: 35-70 мг/кг/доза хар 8-12 соатда</p> <p>КФТ 10-29</p> <p>мл/мин/1,73 м²: 35-70 мг/кг/доза хар 12 соатда</p> <p>КФТ <10</p> <p>мл/мин/1,73 м²: 35-70 мг/кг/доза хар 24 соатда</p> <p>Интермиттирловчи гемодиализда: 35-70 мг/кг/доза хар 24 соатда.</p> <p>Перитонеал диализ (ПД): 35-70 мг/кг/доза хар 24 соатда.</p> <p>Узлуксиз ўринбосувчи даво (УЎБТ): 35-70 мг/кг/доза хар 12 соатда</p>	2В
	цефтриаксон	<p>м/о, в/и: 50-75 мг/кг/доза хар 24 соатда; максимал доза: 1000 мг/доза</p> <p>Диализ олмаганда диализ ёки перитонеал диализдан кейин қўшимча доза талаб қилинмайди;</p>	2В
Замбуруғга қарши воситалар	флуконазол	<p>В/и, перорал: бошланғич доза: 6-12 мг/кг/дозада</p> <p>1 кун, кейин 3-12 мг/кг/доза кунига</p> <p>1 марта;</p>	2В

		давомийлиги ва дозаси инфекция оғирлигига боғлиқ	
Вирусга қарши воситалар	ацикловир	Вена ичига ацикловир (1500 мг/м2/сут) 3 кун ёки ичишга 80 мг/кг/сут 7-10 кун	2C
Антикоагулянтлар	Гепарин	Тромбоз, даволаш: Чақалоклар: в/и: бошланғич доза: 75 ХБ/кг 10 минут давомида; кейин,узлуксиз қўллаб қувватловчи доза инфузияда 28 ХБ/кг/соатига тезликда; анти-Ха фаоллигини сақлашда дозани 0,35-0,7 ХБ/мл да ушлаб туриш. Болалар ва ўсмирлар: в/и: бошланғич доза: 75 ХБ/кг 10 кун давомида, кейинузлуксиз қўллаб қувватловчи доза: 20 ХБ/кг/соат; анти-Ха фаоллигини сақлаш мақсадида 0,35 дан 0,7 ХБ/мл гача дозани ушлаб туриш	1C
Қон компонентлари ва плазма ўрнини босувчилар	албумин	в/и, 0,5-1 г/кг 4 соат давомида юборилади	1B

5.4 Хирургик аралашув:– асосий эмас:

- буйрак биопсияси;
- марказий вена катетеризацияси.

14.6 Кейинги олиб бориш: Стационардан чиқарилганидан сўнг диспансер назорати: режимга риоя қилиш (гипотермия, стресс, жисмоний юкламаларни истисно қилиш), пархез; даволашни тугатиш (инфекция ўчоқларини санация қилиш, антигипертензив терапия) 5 йил давомида клиник кузатув (биринчи йили – хар чорақда қон босимини ўлчаш, қон ва пешобни текшириш, қон зардобда креатинин миқдорини ва КФТ ни (SKD ері уоки Kokroft-Golt formulasi <http://mdrd.com>. даги ҳавола орқали аниқлаш). Йилда 1 марта буйрақлар УТТ ни амалга ошириш.

Хар 6 ойда 1 марта сийдикда оксил миқдорини аниқлаш (миқдорий тест), кўрсатма бўйича ЭКГ, агар экстраренал белгилар 2 ойдан ортиқ давом этса (артериал гипертензия, шиш), оғир сийдик синдроми ёки уларнинг ёмонлашиши кузатилса, биопсия буйраклар учун зарурдир. Чунки бу ҳолатда гломерулонефритнинг морфологик шакллари иммуносупрессив терапияни талаб қилиши мумкин.

Нефролог кўриги касалликнинг босқичига боғлиқ:

фаол даврида – ойига 1 марта;

нофаол даврида – йилига 1 марта.

15. Протоколда келтирилган даволаш ва диагностик усулларнинг хавфсизлиги ва самарадорлиги индикатори: Ўткир ҳолатдан чиқариб олиш; олигоурия; шиш, тутқаноқ ва азотемияни йўқотиш, протеинурия, гематурияни камайтириш/йўқотиш; артериал қон босими ва буйрак фаолиятини нормаллаштириш; ташхисни текшириш.

**“ЎТКИР НЕФРИТИК СИНДРОМ” ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

2. Асосий қисм:

2.1 **Ўткир нефритик синдром (ЎНС)**, гломерулонефритлар билан боғлиқ бўлиб, буйрак патологиясида 3-4 ўринни эгаллайди. Касаллик асосан болалар ва ёшларда учрайди. Эркаклар аёлларга нисбатан 2 мартаба кўпроқ касалланади. ЎНС нефрологияда хавфли ҳолатлардан бири сифатида тан олиниб, буйрак фаолиятининг тез пасайишига ва юрак қон-томир тизимининг оғир даражада асоратланиши билан кузатилади. Касалликни олдини олиш бўйича янги даволаш усуллари ва самарали чораларни ишлаб чиқиш ўз долзарблигини ёқотмаган.

2.2. Умумий қисм:

Ўткир нефритик синдром – тўсатдан макроскопик гематурия, олигоурия, гломеруляр фильтрацияни кескин пасайиши, суюкликни ажралиши камайиши, шишлар кузатилиши, артериал гипертензия ва ўткир буйрак етишмовчилиги билан тавсифланадиган синдромдир. Суткалик протеинурия 3 г/сут кам кузатилади. Бу турли бирламчи ва иккиламчи гломерулонефритларнинг гуруҳи – ўткир постинфекцион (диффуз ГН), мембранопротролифератив ва экстракапилляр ГН. Ўткир постинфекцион гломерулонефрит циклик кечишга эга бўлиб, тузалиши мумкин. Қолган иккита морфологик шакли эртами ёки кечми терминал буйрак етишмовчилигига олиб келади.

(<https://diseases.medelement.com/disease/12642>)

2.3. Клиник тасниф:

1. **Ўткир постинфекцион (стрептококкдан кейинги) гломерулонефрит** – циклик қайта ривожланиши билан – чўзилиб ёки сурункали кечиши мумкин.
2. Системали касалликлардаги ўткир нефритик синдром (люпус нефрит, нефрит Шенлейн-Геноха, бошқа васкулитлар)
3. IgA-нефропатия
4. Тез ривожланувчи гломерулонефрит
5. Мембранопротролифератив гломерулонефрит

Босқичлари бўйича:

- Клиник – лаборатор намоён бўлиши
- Тез ривожланиши
- Асоратланмаган
- Асоратланган (гипертоник криз, бош мияда қон айланишини ўткир етишмовчилиги, ЎБЕ, ўткир чап қоринча етишмовчилиги)

3. Диагностика ва даволаш усуллари, ёндашувлар ва муолажалари:

3.1. Ўткир нефритик синдромда муолажала қилишдан асосий мақсад касалликни эрта аниқлаш, даволаш ва асоратларни олдини олишдир.

3.2. Ўткир нефритик синдромда жаррохлик аралшувига қарши кўрсатмалар:

Ушбу назологияни даволашда жаррохлик аралашуви талаб этилмайди.

“ЎТКИР НЕФРИТИК СИНДРОМ” ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА

ЁКИ РЕАБИЛИТАЦИЯ БЎЙИЧА

МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

2. Асосий қисм.

1) **Ўткир нефритик синдром** – тўсатдан макроскопик гематурия, олигоурия, гломеруляр фильтрацияни кескин пасайиши, суюкликни ажралиши пасайиб, шиш лар кузатилиши, артериал гипертензия ва ўткир буйрак етишмовчилиги билан тавсифланадиган синдромдир. Суткалик протеинурия 3 г/сут кам кузатилади. Бу турли бирламчи ва иккиламчи гломерулонефритларнинг гуруҳи – ўткир постинфекцион (диффуз ГН), мембранопрлифератив ва экстракапилляр ГН. Ўткир постинфекцион гломерулонефрит циклик кечишга эга бўлиб, тузалиши мумкин. Қолган иккита морфологик шакли эртами ёки кечми терминал буйрак етишмовчилигига олиб келади.
(<https://diseases.medelement.com/disease/12642>)

Муаллифлар гуруҳи халқаро экспертларнинг фикрларини тўлиқ қўллаб-қувватлайди ва клиник тавсиялар нашр этилган пайтда эксперт-мутахассислар учун мавжуд бўлган энг ҳаққоний маълумотларни ифодалашини таъкидлаш керак деб ҳисоблайдилар. Улар ҳеч қачон алоҳида беморни даволаш тактикасини аниқлашда клиник тажрибанинг ўрнини боса олмайди, аксинча беморнинг ўзига хос хусусиятлари ва нималарни афзал кўришини ҳисобга олган ҳолда танлов қилишга ёрдам беради.

2) **Реабилитация**— тиклаш деган маънони англатиб, тиббиётда-организмнинг бузилган функциясини ва беморлар ҳамда ногиронларнинг меҳнат қобилиятини тиклашга қаратилган тиббий, педагогик ва ижтимоий чора-тадбирлар мажмуидан иборат бўлади. Тиббий реабилитация касаллик туфайли функциясини йўқотган аъзо фаолиятини қисман ёки тўлиқ тиклаш ёки касалланган соҳадаги авж олаётган жараённинг иложи борича олдини олишга қаратилади. [1]

Профилактика юнончада *πρόφύλακτικός*- сақловчи, олдини олувчи деган маънони англатиб, одамларнинг узоқ умр кўриши, ишлаш қобилиятини сақлаб қолиши, аҳолининг жисмоний ривожланишини яхшилашга, касалликларнинг юзага келиши ва тарқалишини олдини олиш ҳамда саломатликни ҳимоя қилишга қаратилган иқтисодий, ижтимоий, гигиеник ва тиббий чора-тадбирлар мажмуидан иборат.[1]

3) **Тиббий Профилактика бирламчи, иккиламчи ва учламчи бўлади.**

Бирламчи тиббий профилактика-касалликларнинг келиб чиқиш сабаблари ва ривожланишига қарши қаратилган ижтимоий, тиббий, гигиеник ва тарбиявий чоралар, организмнинг соғлом ҳолатини сақлаб қолиш, унга патологик таъсир курсатувчи омилларнинг олдини олиш; Иккиламчи тиббий профилактика-касалликларни эрта аниқлаш, патологик жараённинг ривожланиши, унинг асоратлари ва рецидивларининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар.

Учламчи тиббий профилактика- мавжуд касалликларни даволаш, натижаларни яхшилаш учун беморни реабилитация қилиш ва ҳаёт сифатини яхшилаш, ногиронлик ва ўлим кўрсаткичларини камайтириш.

3.1. Профилактика усуллари ва усуллари:

1) профилактика мақсади (профилактика мақсадлари кўрсатилган):

2) 1-профилактика — Ўткир нефритик синдром бирламчи профилактикаси касаллик ривожланишига таъсир кўрсатувчи омилларни олдини олишдан иборат. Бирламчи профилактика маҳаллий шифокор томонидан ўтказилади. Беморларга касалликни келтириб чиқариши мумкин бўлган сабабларни олдини олиш чора тадбирлари тушунтирилиб борилади.

3) скрининг – Ўткир нефритик синдром касаллиги скрингида УАШ ва маҳаллий нефролог қатнашади. Беморларни УАШ агарда касаллик қайталаниши кузатилмаса 6 ойда бир марта УПТ, Нечипоренко текширувини ўтказиб лозим ҳисобланади. Агарда ўзгаришлар аниқланса маҳаллий нефролог назоратида даволаш лозим.

4) 2-профилактика — Ўткир нефритик синдром иккиламчи профилактикасида УАШ ва маҳаллий нефролог ўрни катта ҳисобланади. Ушбу нозологик касаллик билан касалланган беморларда 6 ой давомида ойда 1 марта УПТ, пешобни Нечипоренка, қон плазмасидаги мочевина, креатини таҳлили ўтказиб туриш талаб этилади..

5) 3-профилактика – Ўткир нефритик синдром учламчи профилактикасида касалликни тўғри даволаш, касаллик сабабларини бартараф этиш, беморни касаллик ривожланишига таъсир кўрсатадиган ҳаёт тарзини ўзгартириш, касаллик реабилитацияси яхши олиб бориш билан баҳоланади.

3.2. Реабилитация усуллари ва муолажалари:

- Юқори нафас йўллари ва ЛОР аъзоларидаги яллиғланиш жараёнларини олдини олиш;
- Оғир метал тузлари ва турли хил кимёвий моддалар билан контактни камайтириш;
- Вирусли гепатит билан огриган беморларни ўз вақтида даволаш;

4.1. Профилактика турларини ўтказишни аниқлаш мезонлари (халқаро стандартларга мувофиқ, далилларга асосланган тиббиёт асосида);

5.2. Реабилитация муолажаларининг босқичи ва ҳажмини аниқлаш мезонлари (ҳаёт фаолияти ва саломатликнинг чегараланиши Халқаро фаолият таснифи асосидаги халқаро шкалаларга мувофиқ бўлиши керак).

Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

1) Ишчи гуруҳнинг барча аъзолари манфаатлар тўқнашуви йўқлигини маълум қилган.

2) *Экспертлар:*

Жаббаров Озимбай Отаханович – т.ф.д, профессор, Тошкент тиббиёт академиясининг 2-сон факультет ва госпитал терапия, нефрология ва гемодиализ кафедраси мудири.

Альберто Орtiz – Хименис Диас клиникаси, нефрология ва гипертония бўлими мудири, профессор, Европа буйрак ассоциацияси уюшмасининг аъзоси

Протокол ишлаб чиқилгандан ва тасдиқлангандан сўнг даволаш ва ташхислашнинг янги усуллари далилларга асосланган ҳолда қайта кўриб чиқилиши ва тўлдирилиши мумкин.

20. Адабиётлар рўйхати:

1. Сигидин, Я. А. Биологическая терапия в ревматологии / Я.А. Сигидин, Г.В. Лукина. - М.: Практическая медицина, 2015. - 304 с
2. Тирикова О. В., Филатова И. А. Гломерулонефриты: учебное пособие. — Иркутск: ИГМУ, 2017. — 44 с.
3. Coppo R., Gianoglio B., Porcellini M. G., Maringhini S. Frequency of renal diseases and clinical indications for renal biopsy in children (report of the Italian National Registry of Renal Biopsies in Children) // *Nephrol Dial Transplant.* — 1998. — № 13. — P. 293–297.
4. Blyth C. C., Robertson P. W., Rosenberg A. R. Post-streptococcal glomerulonephritis in Sydney: a 16-year retrospective review // *J Paediatr Child Health.* — 2007. — № 6. — P. 446–450.
5. Stetson C. A., Rammelkamp C. H., Krause R. M. et al. Epidemic acute nephritis: studies on etiology, natural history and prevention // *Medicine (Baltimore).* — 1955. — № 4. — P. 431–450.
6. Anthony B. F., Kaplan E. L., Wannamaker L. W. et al. Attack rates of acute nephritis after type 49 streptococcal infection of the skin and of the respiratory tract // *J Clin Invest.* — 1969. — № 9. — P. 1697–1704.
7. Rodriguez-Iturbe B., Musser J. M. The current state of poststreptococcal glomerulonephritis // *J Am Soc Nephrol.* — 2008. — № 10. — P. 1855–1864.
8. Yoshizawa N., Yamakami K., Fujino M. et al. Nephritis-associated plasmin receptor and acute poststreptococcal glomerulonephritis: characterization of the antigen and associated immune response // *J Am Soc Nephrol.* — 2004. — № 7. — P. 1785–1793.
9. Batsford S. R., Mezzano S., Mihatsch M. et al. Is the nephritogenic antigen in post-streptococcal glomerulonephritis pyrogenic exotoxin B (SPE B) or GAPDH? // *Kidney Int.* — 2005. — № 3. — P. 1120–1129.
10. Rodríguez-Iturbe B., Batsford S. Pathogenesis of poststreptococcal glomerulonephritis a century after Clemens von Pirquet // *Kidney Int.* — 2007. — № 11. — P. 1094–1104.
11. Мухина Ю. Г., Бельмер С. В., Османов И. М. и др. Практическое руководство по детским болезням. Том 6: Нефрология детского возраста. — М.: Медпрактика-М — 2010. — 736 с.
12. Garnier A., Peuchmaur M., Deschênes G. Postinfectious acute glomerulonephritis // *Nephrol Ther.* — 2009. — № 2. — P. 97–101.
13. Törnroth T. The fate of subepithelial deposits in acute poststreptococcal glomerulonephritis // *Lab Invest.* — 1976. — № 5. — P. 461–474.
14. Melby P. C., Musick W. D., Luger A. M., Khanna R. Poststreptococcal glomerulonephritis in the elderly. Report of a case and review of the literature // *Am J Nephrol.* — 1987. — № 3. — P. 235–240.
15. Cattran D. S., Cook H. T., Feehally J. et al. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) glomerulonephritis work group. KDIGO clinical practice guideline for glomerulonephritis // *Kidney International Suppl.* — 2012. — № 2. — P. 139–274.
16. Научное общество нефрологов, Ассоциация нефрологов России. Диагностика и лечение острого постстрептококкового гломерулонефрита: клинические рекомендации. — М., 2014. — 16 с.

17. McMurray J. V., Adamopoulos S., Anker S. D. et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC // *Eur Heart J.* — 2012. — № 14. — P. 1787–1847.
18. Муркамилов И. Т., Сабиров И. С., Фомин В. В. и др. Современное состояние этиопатогенетических, морфологических, диагностических и терапевтических аспектов острого гломерулонефрита // *Архивъ внутренней медицины.* — 2020. — № 3. — С. 198–208.
19. Couser W. G. Pathogenesis and treatment of glomerulonephritis-an update // *J Bras Nefrol.* — 2016. — № 1. — P. 107–122.
20. Тирикова О. В., Филатова И. А. Хроническая болезнь почек: учебное пособие. — Иркутск: ИГМУ, 2017. — 28 с.
21. KDIGO Clinical Practice Guideline 2022