



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRINING
BUYRUG'I

20 18 yil «29» dekabr

641 -сонли

Toshkent sh.

**Ўзбекистон Республикаси аҳолисига нефрология ва гемодиализ
ёрдамни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 июндаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолисига нефрология ва гемодиализ ёрдами кўрсатиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3846-сонли қарорига мувофиқ ҳамда республикада нефрологик касалликларни профилактика қилиш, ташхис қўйиш, даволашнинг замонавий ҳамда самарали усуллари жорий этиш, аҳолига юқори технологияли нефрологик тиббий ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш мақсадида буюраман:

1. Қуйидагилар:

нефрология соҳасида аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низом 1-иловага мувофиқ;

аҳолига гемодиализ хизматини кўрсатиш тартиби тўғрисидаги низом 2-иловага мувофиқ;

буйрак трансплантациясини ташкил этиш тартиби тўғрисидаги низом 3-иловага мувофиқ;

нефрология ва болалар нефрологияси бўйича клиник баённомалар ва стандартлар 4-6 иловаларга мувофиқ;

сурункали буйрак касаллигида дастурли гемодиализ ўтказишнинг клиник баённомаси 7-иловага мувофиқ;

буйрак трансплантацияси клиник баённомалари ва стандартлари 8-9 иловаларга мувофиқ тасдиқлансин.

2. Даволаш-профилактика ёрдамни ташкиллаштириш бош бошқармаси (Ф. Шарипов):

ушбу буйруқ билан тасдиқланган қоидаларга Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармалари ва Тошкент шаҳар соғлиқни сақлаш бош бошқармаларида

ҳамда аҳолига нефрология соҳасида тиббий ёрдам кўрсатувчи, буйрак етишмовчилиги мавжуд беморларга диализни амалга оширувчи тегишли республика муассасаларида амал қилинишини, шу мақсадда жойларда унинг сифатли ижроси устидан мониторинг ва назорат ўрнатилишини таъминласин;

ҳисоботларни чуқур таҳлил қилсин ва асосланган ҳисоб-китоблардан келиб чиқиб, ҳар йили нефрология ҳамда гемодиализ ускуналари, диализ учун сарфлов материалларга эҳтиёжларни аниқ миқдорларда шакллантирсин ҳамда ускуналар, эҳтиёт қисмлар ва сарфлов материалларига келгуси йил учун зарур эҳтиёжни молиявий йилнинг июн ойигача Иқтисодиёт, молиялаштириш ва истиқболни аниқлаш бош бошқармаси (Б.Эргашев)га тақдим этсин.

3. Қорақалпоғистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазири, вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармалари ва Тошкент шаҳар соғлиқни сақлаш бош бошқармаси бошликлари:

мазкур буйруқ билан тасдиқланган аҳолига нефрология соҳасида тиббий ёрдам кўрсатиш ҳамда буйрак етишмовчилиги мавжуд беморларга диализни амалга ошириш тартиблари ҳудудий тиббиёт муассасалари томонидан тўлақонли бажарилиши устидан мониторинг ва назорат ўрнатилишини таъминласин;

ҳудудда гемодиализ ускуналари ва эҳтиёт қисмларига, шунингдек сарфлов воситаларига эҳтиёжни шакллантирсин ҳамда белгиланган муддатларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига тақдим этиб борсин.

4. Ушбу буйруқнинг ижросини назорат қилиш вазирнинг биринчи ўринбосари Б.К.Юсупалиев зиммасига юклатилсин.

Вазир



А. Шадманов

Киритилди:

ДПЕТББ бошлиғи



Ф. Шарипов


Келишилди:

Вазирнинг биринчи ўринбосари



Б. Юсупалиев

Вазир ўринбосари



Э. Баситханова

Вазир ўринбосари, РШТЎИМ
Бош директори



А. Хаджибаев

ОваБМКББ бошлиғи



М. Садыков

Назорат инспекцияси бошлиғи



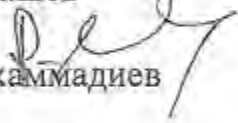
Х. Таджиев

ИМваИАББ бошлиғи



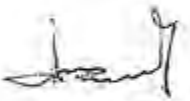
Б. Эргашев

Юридик бўлим бошлиғи



Р. Махаммадиев

РИХИАТМ директори



Ф. Назиров

РИНваБТИАТМ директори



Б. Даминов

ССВнинг Бош трансплантологи



У. Юлдашев

ССВнинг нефрология бўйича
консультанти



М. Сабилов

ССВ гемодиализ хизмати бўйича
Бош мутахассасиси



С. Азизов

ССВнинг болалар урология ва
нефрологияси хизмати бўйича
консультанти



К. Хамзаев

Нефрология соҳасида аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш тартиби тўғрисида НИЗОМ

1-боб. Умумий қоидалар

1. “Нефрология” йўналиши бўйича тиббий ёрдам аҳолига қуйидаги ҳолатларда амалга оширилади:

тез ва ихтисослаштирилган тез тиббий ёрдамида;

бирламчи тиббий санитария ёрдамида;

ихтисослаштирилган тиббий ёрдамда;

ихтисослаштирилган ҳамда юқори технологияли тиббий ёрдамда.

2. Тез тиббий ёрдам нефрологик касалликлари бўлган беморларга (турли этиологияли ўткир буйрак етишмовчилиги бўлган беморларга ҳам) тез тиббий ёрдамнинг реанимацион йўналишидаги кўчма бригада шифокори ва фелдшери томонидан амалга оширилади. Тез тиббий ёрдам бригадаси нефрологик касалликлари бўлган беморларни “нефрология” ва “анестезиология ва реанимация” йўналишидаги ёрдамни 24 соат давомида кўрсата оладиган ихтисослаштирилган тиббиёт марказларига олиб боришади.

Нефрологик касалликларда ҳаётга хавф солувчи омил йўқотилганидан сўнг, беморларни ихтисослаштирилган нефрологик ёрдамни олишлари учун нефрология ёки гемодиализ бўлимига ўтказилади.

3. Бирламчи тиббий санитария ёрдами тиббиёт марказларида участка терапевти, умумий амалиёт шифокори (оилавий шифокор) ва нефролог шифокори томонидан амалга оширилади ва қуйидаги функцияларини ўз ичига олади:

буйрак зарарланиши белгилари ҳамда нефрологик касалликлари ва уларнинг асоратларини ривожланиш хавфи бўлган беморларни аниқлаш;

сурункали буйрак касалликларини олдини олиш ҳамда нефрологик касалликларни ва асоратларини профилактика қилиш мақсадида режа ишлаб чиқиш;

нефрологик касаллиги бўлган беморларга ўрнатилган тиббий ёрдам стандартлари бўйича амбулатор даво ўтказилади;

кўрсатма бўлганда нефрологик касалликлари бўлган ва асоратларини ривожланиш хавфи бўлган беморларни нефрология марказининг нефролог шифокорига йўналтириш;

сурункали буйрак касаллиги билан касалланган ҳамда гемодиализга муҳтож ва гемодиализ олаётган беморлар ва буйрак трансплантацияси ўтказган беморларнинг ҳисобини олиб бориш.

4. Амбулатор шароитда буйрак зарарланиши ҳамда нефрологик касалликлари ва асоратларини ривожланиш хавфини аниқлаш учун қуйидаги тартибда олиб борилади:

ультратовуш текширувидан ўтиш, суткалик протеинурия, умумий пешоб таҳлили, ҳамда қонни биокимёвий кўрсаткичларини, коптокча фильтрацияси тезлигини текшириш;

лаборатор-инструментал текширувларда сурункали буйрак касаллигига хос ўзгаришлар аниқланмаганда хавф гуруҳига кирувчи беморлар участка терапевти ёки умумий амалиёт шифокори (оилавий шифокор)томонидан назоратда бўлиши ва йилига камида бир марта профилактик текширувдан ўтиши лозим.

5. Участка терапевти, умумий амалиёт шифокори (оилавий шифокор) ва нефролог шифокорлари буйрак функционал ҳолатини йилига 4 марта қуйидаги категория беморларда қайта назорат ўтказди:

ўткир буйрак етишмовчилигини ўтказган беморлар;

сурункали буйрак касаллиги билан касалланганлар (босқичи ва сабабидан қатъий назар);

буйрак зарарланиши хавф омилига мансуб беморлар;

сурункали буйрак касаллиги билан касалланган, буйрак трансплантациясини ўтказган беморлар.

6. Амбулатор шароитда 45 ёшдан ошган беморлар участка терапевти, умумий амалиёт шифокори (оилавий шифокор), ҳамда нефролог шифокорига муурожаат қилганда нефрологик касалликларни инкор қилиш лозим.

Амбулатор шароитда кўрсатма бўйича тиббий ёрдам кўрсата олмайдиган ҳолатда беморга стационар тиббий ёрдам кўрсатилиши учун “нефрология” йўналиши бўйича йўлланма берилади.

Бемор тиббий муассасага нефролог шифокори йўлланмаси билан ўзи муурожаат қилиши ёки тез тиббий ёрдам билан етказилиши мумкин.

Бемор тиббий муассасага келтирилганда қабул бўлимида нефролог ва терапевт шифокори томонидан кўрилиб, кўрсатма бўлганда терапевтик ёки нефрология бўлимига ётқизилади.

Беморнинг ҳаётига хавф солувчи ўзгаришлар хавфи бўлганда, интенсив терапия, реанимацион бўлим, анестезиология-реанимация, интенсив терапия ва реанимация бўлимига госпитализация қилинади.

Тиббий муассасанинг терапевтик бўлимларида ўткир ва сурункали буйрак касалликлари мавжуд беморларга нефрологик йўналишдаги терапевт шифокори ёрдам кўрсатади.

Тиббий муассасанинг нефрология бўлимларида ўткир ёки сурункали буйрак касалликлари бўлган беморларга тиббий ёрдам нефролог шифокори аралашувини талаб қиладиган ҳолда амалга оширилади.

Тиббиёт муассасасида беморга гемодиализ муолажасига зарурат камида 3 кишидан иборат бўлган мутахассис шифокорлар томонидан баҳоланади ва қабул қилинган қарор тиббий хужжатларда акс эттирилади.

2-боб.Нефролог шифокорининг фаолиятини ташкил қилиш

7. Нефролог шифокори клиник ординатурани ўтган, “даволаш иши”, “педиатрия”, “умумий амалиёт шифокори” ёки махсус “нефрология” бўйича олий ўқув юртлирида, ихтисослаштирилган илмий текширув институтларида ўрнатилган тартиб ва давлат стандартлари асосида қайта тайёрлов курсини ўтган, “нефрология” мутахассислиги бўйича сертификатга эга бўлган олий тоифали мутахассисдир.

8.Шифокор-нефролог ўз фаолиятини қонунлаштирилган, меъёрий ҳуқуқий хужжатлар асосида олиб боради.

9.Нефролог шифокори нефрология бўлимида бўлим мудирини ва марказ раҳбарига бевосита бўйсинади. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг нефрология бўйича бош мутахассис-эксперти услубий кўрсатмаларидан фойдаланади, шунингдек ДПМнинг нефролог шифокори хонасида иш юритиш учун бош шифокор ва нефрология бўйича бош мутахассис эксперт кўрсатмаларига бўйсинади.

10.Нефролог шифокори беморни даволаш жараёнида даволовчи шифокор ёки маслаҳатчи бўлиши мумкин. Бемор саломатлигини, тапхис вазифалари ва рационал текширув усуллари ҳисобга олган ҳолда беморга текширув режаси ва ҳажмини аниқлайди. Нефрологик беморларни кейинги диспансер назоратидан ўтказишда ва буйрак зарарланиши мавжуд бўлган беморлар скринингини ташкиллаштиришда қатнашади.

11. Нефролог-шифокорининг вазифалари:

бемор ҳолатини клиник баҳолайди, керакли тиббий аралашувларни амалга оширади ва тавсия қилади;

буйракни ўринбосар даволашга кўрсатмаларни аниқлайди ва беморни диализ бўлимига йўналтиради;

шошилиш ҳолатларни баҳолашда маслаҳат беришни таъминлайди, ташхислаш учун қийин муҳокамаларда ва клиник ҳолатларни даволашда қатнашади, буйрак касалликлари бор беморларга ёрдам кўрсатувчи тиббий муассасалардаги амбулатор, кундузги ва кеча-кундуз стационар даволанаётган беморларни даволашда амалий ишларни бажаради, ҳамда керак бўлганда маслаҳатчи шифокорларга йўналтиради;

беморларни юритиш баённомаларидан, тиббий ёрдам меъзонларидан ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий далолатномалар ва услубий хужжатлардан фойдаланади, ўрнатилган тартибда тасдиқланган, буйрак касалликлари бор беморларга тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатади;

нефрологик ёрдам кўрсатиш ташкилотлари бўйича материаллардан, тиббий суғурта асослари ва тиббий суғуртага эга тиббий муассасалар фаолиятдан фойдаланади;

беморларни саралаш, тайёрлаш ва нефрологиянинг ихтисослашган бўлимларига, диализга йўналтириш ва бошқаларни амалга оширади;

буйрак касалликлари бор беморларда тиббий ёрдам кўрсатиш сифатида экспертиза ўтказишда қатнашади;

даволаш жараёнига бошқа мутахассислар, ўрта ва кичик тиббий ходимларни ишга жалб этади;

бемор ва унинг қариндошлари билан ишлаганда ва ўзаро мулоқотда деонтология ва этика усулларини сақлаш, шифокор-мутахассис фаолияти тўғрисида ўрнатилган қонунчилик ва бошқа меъёрий ҳуқуқий далолатномаларни тузади;

ўрнатилган намуна асосида тиббий ҳужжатларни ҳисобга олади ва ҳисоботини шакллантиради;

ўрнатилган тартиб бўйича ўз мутахассислик малакасини оширади;

вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик экспертизасини амалга оширади;

диализ олди беморлар гуруҳига ажратилиши лозим бўлган беморларни диспансерлашни амалга оширади ва СБК бор беморлар рўйхатига киритади;

аҳолига нефрологик ёрдамни ташкил қилиш масалалари бўйича тиббий, суғурта ва бошқа ташкилотлар билан ўзаро фаолият юргзади.

12. Нефролог шифокори куйидагиларни амалга оширади:

а) ташхис бўйича:

анамнез йиғиш ва беморни клиник текшириш;

буйрак функционал ҳолатини баҳолаш;

беморни текширишда барча маълумотларни анализ ва таҳлил қилиш;

буйраклар пункцион-диагностик биопсия маълумотларини таҳлил қилиш ва баҳолаш;

б) даволаш бўйича:

буйрак касалликлари бор беморларда этиотроп, патогенетик, нефропротектив, симптоматик даволаш;

в) профилактика бўйича:

бирламчи, иккиламчи, учламчи профилактика тадбирларини ўтказиш, беморларда нефрологик касалликларни эрта аниқлаш, юқори хавф гуруҳларини шакллантириш, диспансер назоратидаги беморлар мониторинги;

г) буйрак касалликлари бор ва буйрак кўчириб ўтказилган беморлар реабилитацияси бўйича.

13. Ставкага эга нефролог шифокорига тавсия этилган юклама:

амбулатор қабул қилинган беморга 45 дақиқа;

амбулатор равишда қайта қабул қилинган беморга 30 дақиқа;

— стационар шароитда 15 та бемор.

3-боб. Нефрология шифокори мутахассислигига квалификациявий тавсиф

14. Нефрология мутахассислигининг талабига кўра, шифокор куйидагиларни билиши ва бажара олиши шарт:

а) умумий билимлар:

Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига таяниб, соғлиқни сақлаш тўғрисида, соғлиқни сақлашни бошқариш, тиббиёт ходимларининг директив хужжатларга жавобгарлиги, уларнинг имтиёз ва кафолатлари соғлиқни сақлаш ташкилотларини фаолиятини белгилаб бериш, соғлиқни сақлаш муассасалари ва уларнинг хизматлари фаолиятини Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан белгиланган норматив-ҳуқуқий хужжатлар-буйруқ, қоида ва қўлланмалар шаклида аниқлаб бериш;

минтақада терапевтик ва нефрологик ёрдамни, поликлиника муассасаларининг ишини умумий саволларини ҳамда ёши катта ва кичик ёшдаги аҳолига тезкор ва тез тиббий ёрдамнинг фаолиятини ташкиллаштириш;

қорин ва қорин ости бўшлиғи, эмбрионал сийдик ажратиш тизими ва унинг ёшга боғлиқ топографик анатомик асослари;

айириш тизими нормал физиологияси ва буйрақларни патологик физиологияси;

ёши катталар ва болаларда сув электролит алмашинувини, кислота ишқор балансини асослари ва уларнинг ўзгаришлари, даволаш принциплари;

гемостазнинг норма ва патологиядаги кўрсаткичларини, болалар ва ёши катталарда буйрак касалликларини клиник симптоматикаси ва патогенезини ҳамда профилактикаси, диагностикаси ва даволашни;

нефрологияда умумий ва функционал текширув усулларини;

нефрологиядаги махсус текширув усулларини (рентгенологик, радиологик, ультратовуш ва ҳ.к.);

нефрологик клиникада фармакотерапия асосларини, антибиотиклар, глюкокортикостероидлар ва цитостатикларни қўллаш, асосий гуруҳ дори воситаларини механизмини, уларнинг келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларини ҳамда турли ёшда қўллаш хусусиятларини билиш;

организмнинг иммунологик асосларини ва реактивлигини билиш;

нефрологияда тезкор ҳолатлар клиник симптоматикасини билиш;

нефрологияда “сунъий буйрак”ни киритган ҳолда, интенсив терапия ва реанимацияни ишини ташкиллаштириш;

интенсив терапия хоналарини таъминлаш;

нефрологияда физиотерапия, иқлим терапияси ва даволовчи жисмоний тарбия, ҳамда кўрсатма ва қарши кўрсатма бўлганда санатор-курорт даволашни қўллаш;

буйрак касалликларида пархез овқатланиш тамойиллари;

“Сунъий буйрак” қўллашнинг кўрсатма ва қарши кўрсатмалари, буйракдан ташқари қонни тозалашнинг физик-кимёвий ва патофизик асослари;

буйрак касалликларида вақтинчалик ёки турғун ишга лаёқатсизлик, шифокорлик меҳнат экспертизасини ташкиллаштириш;

нефрологик беморларни диспансер назорат қилиш, буйрак касалликлари профилактикасини ўтказиш;

санитар оқартув ишларининг шакл ва услублари.

б) умумий қобилиятлар:

касаллик тўғрисида тушунча олиш, беморда объектив текширув усулларини қўллаш, касалликнинг умумий ва махсус белгиларини аниқлаш, (айниқса интенсив терапия ва шошилинич ҳолатни талаб қилганда);

тезкор тиббий ёрдамни кўрсата олиш (сунъий нафас бериш, юрак массажи, оёқ ва кўллар синганида иммобилизация қилиш, қон тўхтатиш, жароҳатни боғлаш ва тампонада қилиш, захарланганда ошқозонни ювиш, асфиксияда тезкор трахеотомияни ўтказиш);

беморнинг оғир ҳолатини баҳолаш, бу ҳолатдан чиқариш учун керакли усулларни қўллаш, керакли усулларни ҳажми ва кетма-кетлигини аниқлаш;

махсус текширув усулларига кўрсатмани аниқлаш (лаборатор, рентгенологик, радиологик ва функционал), олинган таҳлилларни баҳолаш;

буйрак тери биопсиясига кўрсатмани аниқлаш;

буйрак фаолиятини функционал, морфологик, иммунологик ва радиологик текширув натижаларини баҳолаш;

госпитализацияга кўрсатмани аниқлаш ва уни ташкиллаштириш;

қийёсий ташхисни ўтказиш, клиник ташхисни асослаш, беморни олиб бориш режаси, тизими ва усулини тузиш;

вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликни аниқлаш ва бошқа ишга ўтказишни ташкиллаштириш;

диспансеризацияни ўтказиш ва уни самарадорлигини аниқлаш;

аҳоли ўртасида санитар оқартув ишларини олиб бориш;

керакли тиббий ҳужжатни шакллантириш;

қилинган иш бўйича ҳисобот тузиш ва таҳлилини ўтказиш.

в) махсус билим ва кўникмалар:

нефролог мутахассиси ташхис қўйиши ва қуйидаги шошилинич ҳолатларда даво муолажаларини ўтказиши керак:

нефротик криз;

буйрак трансплантатининг ажралиш кризи;

травматик шок;

ўткир қон кетиш;

ўткир юрак ва нафас етишмовчилиги;

ўткир буйрак етишмовчилиги;

Ўткир токсикоз, узок босилиш синдроми;
нефролог мутахассиси қуйидаги касалликларга ташхис қўйиши ва даволаши керак:

- Ўткир, ўткир ости ва сурункали гломерулонефритлар;
- Ўткир ва сурункали тубулоинтерстициал нефрит;
- Ўткир ва сурункали пиелонефрит;
- нефротик синдром;
- Ўткир нефротик синдром;
- Ўткир нефритик синдром;
- буйрак сўргичлари некрози;
- апостематоз нефрит;
- буйрак абцесси ва карбункули, паранефрит;
- иккиламчи буйрак касалликлари;
- бириктирувчи тўкима касалликлари;
- гипертония касаллиги;
- қандли диабет;
- Ўткир ости септик эндокардит;
- қон айланишини гемодинамик (циркулятор) бузилиши ва етишмовчилиги;
- буйракни дорили зарарланиши;
- буйракни радиацион зарарланиши;
- контраст индукцияланган нефропатия;
- хомиладорлар нефропатияси;
- буйракни ирсий ва туғма касалликлари;
- ирсий нефропатияларда;
- бирламчи тубулопатиялар;
- иккиламчи тубулопатиялар;
- даврий касаллик;
- буйрак поликистози;
- буйракни туғма ривожланиш аномалиялари;
- буйракни алохида зарарланиши;
- урологик касалликлар;
- буйрак туберкулёзи;
- ↳ буйрак ўсмаси;
- эндемик касалликларда буйрак зарарланиши;
- геморрагик иситма;
- эндемик балкан нефропатияси;
- лептоспироз;
- алмашинув ва парапротеинемик нефропатиялар;
- буйрак амилоидози;
- миелом касаллиги ва макроглобулинемия;
- подаграда буйрак зарарланиши;

- гипокалемияда буйрак зарарланиши;
- гиперкальциемияда буйрак зарарланиши;
- нефрологияда шошилиш ҳолатлар;
- ўткир буйрак етишмовчилиги;
- нефротик криз;
- обтурацион нефропатия;
- узок босилиш синдроми;
- посттрансфузион ўткир буйрак шикастланиши;
- постгемолитик ўткир буйрак шикастланиши;
- септик ўткир буйрак шикастланиши;
- инфекцион касалликларда ўткир буйрак шикастланиши;
- сурункали буйрак етишмовчилиги;
- г) амалий кўникмалар:

буйракни пункцион биопсиясини ўтказиш;

Ультратовуш текширишни, радиоизотоп ренографияни, экскретор урографияни, буйрак томирлари доплер текшируви, Реберг синамасини, қонни биокимёвий анализини, қонни кислота-ишқор мувозанатини, қон гуруҳини аниқлаш ва қон қуйиш, пешоб таҳлилин (Умумий пешоб таҳлили, Нечипоренко ва Зимнитский бўйича сийдик таҳлилларини, Cockcroft-Gault, MDRD, СКД-ЕРІ формулалари бўйича коптокчалар филтрация тезлигини), қовуқ катетеризациясини, электрокардиограмма таҳлилин, юракни билвосита массажини, буйрак пальпациясини, зўриқиш синамалари ва гемодиализга қарши кўрсатмаларни тўғри интерпритация қилиши ва ташхислаши лозим.

4-боб. Нефрология бўлимининг фаолиятини ташкиллаштиришнинг тартиби

15. Бўлим тиббий ташкилотнинг бошқарувчиси томонидан таркибида гемодиализи бўлган Республика нефрология маркази, вилоят ва туманлараро филиалларида ташкил этилади. Бўлим фаолияти филиал бошлиқлари томонидан ташкиллаштирилади.

16. Бўлим тиббий ва бошқа ходимларнинг структур ва штатли сони олиб бориладиган даволаш ва диагностика иш хажмидан келиб чиққан ҳолда филиал раҳбари томонидан тасдиқланади.

— Нефрология бўлими учун тавсия этиладиган штат нормативлари (нефрологик беморларни оғирлик даражаси ҳамда мураккаб диагностик даволаш муолажаларини ўтказиш учун кетадиган вақт ҳисоби билан) – 15 та нефрологик ўринга 1 та шифокор.

17. Бўлим мутахассислари томонидан кўриладиган аҳоли сони Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан белгиланади. Тавсия этиладиган нефрологик ўринлар – 30000 ёши катта аҳолига 1 та ўрин.

18. Бўлим фаолиятини асосий вазифалари:

нефрологик касалликлари бўлган беморларни ташхислаш ва даволаш;
 нефрологик касалликларда амалиётга тиббий ёрдамнинг янги ютуқларини
 киритиш, ташхислаш ва даволаш усул, услубларига таъсирини ўрганиш;
 муаммоли клиник ҳолатларда қиёсий ташхис усулларини қўллаш;
 беморларни (нефрологик касаллар мактабида ҳам) нефрологик
 касалликларнинг назорати, авж олишининг олдини олишга, нефропатия
 ривожланишини секинлаштиришга ва соғлом турмуш тарзига ўргатиш;
 тиббиёт ташкилотларига нефрологик касалликлари бўлган беморларни
 эрта ташхислаш, даволаш ва реабилитация қилиш усулларини ўргатиш;
 кўрсатилган тартиб бўйича тиббий ҳисоботни тузиш ва олиб бориш.

19. Буйрак биопсияси ва бошқа муолажалар учун нефрологик бўлим таркибида махсус жихозланган хона ташкиллаштириш керак.

20. Буйраклар пункцион биопсияси иш жараёнида махсус тайёрлов курсини ўтган уролог, хирург ёки нефролог шифокори томонидан бажарилиши мумкин.

5-боб. Шифокор-нефролог хонасининг фаолиятини ташкил қилиш тартиби

21. Ушбу тартиб Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказлари ва Туман тиббиёт бирлашмалари тасарруфидаги даволаш-профилактика муассасасининг шифокор-нефрологи хонаси (кейинги ўринларда хона деб юритилади) фаолиятини тартибга солади.

Хона тиббиёт ташкилотининг раҳбари томонидан соғлиқни сақлаш бошқармаси кўрсатмасига кўра ёки ўзининг ихтиёри билан, амалдаги қонунчиликка мувофиқ амбулатория-поликлиника, стационар-поликлиника ва касалхона даволаш-профилактика муассасалари таркибида ташкил этилади. Хона ҳақидаги низом ўзи фаолият кўрсатадиган тиббий ташкилот раҳбари томонидан тасдиқланади.

Хонанинг тиббий ва бошқа ходимлари тузилмаси ва штат сони тиббиёт ташкилотининг раҳбари томонидан белгиланган тартибда, олиб борилаётган даволаш-ташхислаш ва профилактика ишлари ҳажмига боғлиқ ҳолда тасдиқланади.

22. Шифокор-нефрологнинг амбулатор қабули учун тавсия этиладиган юклама меъёрлари:

бирламчи қабул – 30 дақиқа;

такрорий қабул – 15 дақиқа.

23. Хона фаолиятининг асосий вазифалари:

нефрологик беморларга маслаҳат-диагностика, беморларни танлаб олиш, скрининги диспансер кузатуви, амбулатор даволаш ва стационар давога юбориш;

Сурункали буйрак етишмовчили билан ҳасталанган беморларни режали гемодиализ муолажаларига тайёрлаш;

шифокорлар, ўрта тиббий ва бошқа ходимларнинг нефрологик касалликларнинг келиб чиқиши, кечиши, профилактикаси ва уларни даволаш бўйича билимларини ошириш (маърузалар, махсус тренинглар ва б.);

нефрологик беморларнинг вақтинча меҳнатга лаёқатсизлиги экспертизасини ўтказишни ташкил қилиш;

тиббий-маслаҳат комиссияси (ТМК) билан биргаликда меҳнат қобилиятининг барқарор йўқолиши белгилари мавжуд беморларни тиббий-меҳнат эксперт комиссияси (ТМЭК) бюросига текшириш учун юбориш ҳақида қарор қабул қилиш;

нефрологик беморлар учун мактаблар ташкил қилиш ҳамда нефрологик касалликларнинг олдини олиш ва даволаш бўйича аҳоли учун таълим дастурларини амалга оширишда иштирок этиш;

хонанинг фаолияти бўйича белгиланган тартибда тиббий ҳисоб юритиш ва ҳисобот тузиш.

5-боб. Нефролог шифокори хонасига қўйиладиган талаблар

24. Мазкур талаблар гемодиализ хизмати мавжуд бўлган Республика нефрология маркази нефролог шифокори хонаси ва ДПМ базавий хонасининг фаолиятига тадбиқ этилади.

25. Қўлланилаётган қонуний ҳужжатларга асосан тиббий ташкилотнинг хоҳишига, таркибида амбулатор-поликлиник, санатор-поликлиник ва даволаш профилактика муассасаларига асосланиб хона белгиланади. Хона тиббий муассасанинг бошқарувчиси томонидан тасдиқланади.

26. Хонанинг тиббий ва бошқа ходимларининг структур ва штатли сони олиб бориладиган даволаш ва диагностика иш хажмидан келиб чиққан ҳолда тиббий муассаса раҳбари томонидан тасдиқланади.

27.Тавсия этиладиган амбулатор-поликлиника нефролог шифокорига штатли норматив 100 мингта ёши катта аҳолига камида 1,0 ставка ҳисобланади.

28.Нефролог шифокори амбулатор қабулига тавсия этиладиган юклама вақти:

бирламчи қабул учун - 45дақиқа;

қайта кўрик учун - 30 дақиқа.

29.Хона фаолиятининг асосий вазифалари:

нефрологик касалликларда кўрик ўтказиш, ташхислаш ва даволаш;

нефрологик касалликлари бўлган беморларни аниқлаш ва стационар даволанишга юбориш;

ўрин босувчи терапияга (гемодиализ) кўрсатмаси бўлган беморларни танлаш ва ўз вақтида экстракорпорал детоксикация бўлимларига юбориш;

нефрологик касалликлари бўлган беморларни кўриқдан ўтказиш;

нефрологик касалликлари бўлган беморларни скрининги ва диспансер кузатуви;

аҳолига профилактик ёрдамни кўрсатиш;

шифокорлар, ўрта тиббий ва кичик ходимларни нефрологик касалликларнинг ривожланиши, кечиши, профилактикаси ва даволаш тўғрисида билимларини ошириш (маърузалар, махсус тренинглар);

нефрологик касалликлари бўлган беморларни вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлигини аниқлаш;

шифокор маслахат хайъати (ШМХ) беморни турғун меҳнатга лаёқатсизлик ҳолатини тасдиқлаш учун шифокор меҳнат эксперт хайъатига (ШМЭХ) юбориш;

нефрологик беморлар учун мактаблар ташкил этиш ва аҳоли учун нефрологик касалликлар профилактикаси ва даволаши тўғрисида дастурлар тузиш;

кўрсатилган тартиб бўйича тиббий ҳисоботни тузиш ва олиб бориш.

Нефрология соҳасида аҳолига тиббий
ёрдам кўрсатиш тартиби тўғрисидаги
Низомга 1-илова

**Тиббий ташкилотнинг нефролог шифокори хонасини жихозланиш
стандарти (нефрологик хона)**

Т/р	Номланиши	Керакли миқдор, дона
1	Артериал қон босимини ўлчаш учун асбоб	1
2	Фонендоскоп	1
3	Негатоскоп	1
4	Бактерицид нурлантиргич	1
5	Дастур таъминотига эга персонал компьютер	1
6	Нефролог шифокорининг иш жойи	1
7	Тиббий ўриндик	1
8	Тиббий шкаф	1

Нефрология соҳасида аҳолига тиббий
ёрдам кўрсатиш тартиби тўғрисидаги
Низомга 2-илова

**Тиббиёт ташкилотининг нефрология бўлимида тиббий ходимларнинг
тавсия этиладиган штат нормативлари**

1. Шифокорлар	
Бўлим мудирини– нефролог шифокори	30 та ўринга 1 та
Нефролог–шифокори	15 та ўринга 1 та
2. Ўрга тиббий ходим	
Ҳамшира хоналар учун	15 ўринли суткалик пост учун 1 та
Ҳамшира муолажа хонаси учун	15 та ўрига 1 та
Катта ҳамшира	30 та ўрига 1 та
3. Кичик тиббий ходим	
Кичик тиббий ходим	10 ўринли суткалик пост учун 1 та
Санитарка (буфетчи)	бўлимга 2 та
Хўжалик бекаси	бўлимга 1 та

Нефрология соҳасида аҳолига тиббий
 ёрдам кўрсатиш тартиби тўғрисидаги
 Низомга 3-илова

**Тиббиёт ташкилотларини нефрологик бўлимларининг тиббий техника ва
 инвентарлар билан таъминлаш стандартлари**

Т/р	Номланиши	Кераклимикдор, дона
1	Артериал қон босимини ўлчовчи асбоблар	Шифокорлар ва пост ҳамширалари сонига караб
2	Фонендоскоп	Шифокорлар ва пост ҳамширалари сонига караб
3	Негатоскоп	30 та ўринга 1 та
4	Электрокардиограф	1
5	Инфузомат	10 та ўринга 1 та
6	ОИВ-инфекцияси билан зарарланишнинг олдини олувчи тўплам	камида 1 дона
7	Анафилактик шокда ёрдам кўрсатиш учун тўплам	камида 2 дона

Аҳолига гемодиализ хизматини кўрсатиш тартиби тўғрисида НИЗОМ

1-боб. Умумий қондалар

1. Сурункали буйрак етишмовчилиги билан касалланган беморлар учун гемодиализ бўлимлари Республика нефрология ва гемодиализ маркази, вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказларидаги Республика нефрология ва гемодиализ марказининг филиаллари, Соғлиқни сақлаш бошқармалари ва туман (шаҳар) тиббиёт бирлашмалари тасарруфидаги, вилоят юқумли касалликлар шифохонаси таркибидаги таркибий қисм ҳисобланади.

2. Ўткир буйрак етишмовчилиги (ЎБЕ) билан касалланган беморлар учун РШТЎИМ ва унинг филиаллари токсикология ёки реанимация бўлимлари қошида I та гемодиализ ва I тадан кам бўлмаган ўринфонди ажратилади.

3. ЎБЕ билан касалланган беморларга анестезиология ва реаниматология бўйича мутахассислик ўтган нефрологлар ҳамда токсикологлар томонидан гемодиализ хизмати кўрсатилади.

4. Бўлимни юқори малака тоифасига эга бўлган, нефрология бўйича мутахассислик ўтаган врач-токсиколог, хирург, уролог, анестезиолог-реаниматолог ёки юқори тоифага эга бўлган, анестезиология-реаниматология бўйича мутахассислик ўтаган нефролог бўлим бошлиғи бошқаради.

Бўлимда анестезиология-реаниматология бўйича мутахассислик ўтаган врач-нефрологлар ёки нефрология мутахассислигига эга бўлган врач хирург, врач-уролог, врач-токсиколог, анестезиология-реаниматология врачлари ишлашлари мумкин.

5. ЎБЕ билан касалланган беморлар учун бир гемодиализ ўрнига гемодиализ аппаратларини ҳар куни уч сменада ишлатган ҳолда, ойига 1 маротаба гемодиализ аппаратларини ва сув тозалаш тизими профилактика ишларини олиббориш учун шароит яратилиши шарт.

6. Бўлимнинг тавсия этилган таркиби қуйидагилардан иборат:

сурункали буйрак етишмовчилиги билан касалланган беморлар учун гемодиализ Республика нефрология ва гемодиализ маркази 50 ва ундан ортиқ “сунъий буйрак” аппаратига мўлжалланган 40 стационар ўрин билан;

вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказлари 30 ва ундан ортиқ “сунъий буйрак” аппаратига мўлжалланган 20 та стационар ўрин билан;

Республика нефрология ва гемодиализ марказининг филиали, Соғлиқни сақлаш бош бошқармаси тасарруфидаги, туман (шаҳар) тиббиёт бирлашмалари тасарруфидаги Республика нефрология ва гемодиализ маркази филиаллари 20 ва ундан ортиқ “сунъий буйрак” аппаратига мўлжалланган 10 стационар ўрин билан;

вилоят юқумли касалликлар шифохонаси 20 ва ундан ортиқ “сунъий буйрак” апаратыга мўлжалланган 10 стационар ўрин билан ЎБЕ, Гепатит В, С ва ОИВ/ОИТС билан касалланган беморлар учун шакллантирилади.

буйрак кўчириб ўтказилган беморларга хизмат кўрсатадиган бўлим – 5 та “сунъий буйрак” апарати билан 10 та стационар ўринга мўлжалланади;

0 ёшдан 18 ёшгача бўлган ЎБЕ беморлар учун: Республика, вилоят, шаҳар кўп тармоқли болалар шифохонасида 2 апаратга мўлжалланади;

ўткир буйрак етишмовчилиги билан касалланган беморлар учун 1 та ўридан иборат “сунъий буйрак” апаратлари, РШГЎИМ ва унинг филиалларида;

сув тозалаш тизими ва миксерлар: гемодиализ апаратлари сонини ҳисобга олган ҳолда;

муолажа хонаси;

боғлов хонаси;

стационар беморлар учун ётоқ ўринлар – палаталар;

операция ва боғлов хоналари;

лаборатория хизмати – ДПМ тузилмасига қараб;

гемодиализ эритмалари контейнерларини сақлаш учун хона;

амбулатор гемодиализ қабул қиладиган беморлар дам олиши ва буюмларини сақлаш учун хона;

тиббий ходимлар хонаси.

7. Бўлим қуйидаги вазифаларни бажаради:

экстракорпорал детоксикация методи билан ўтказиладиган буйрак ўриндош терапиясига (гемодиализ, плазмаферез, плазмасорбция, гемосорбция, квант терапияси) мухтож бўлган беморларга махсус тиббий ёрдам кўрсатиш;

беморларни гемодиализдан олдинги босқичда буйрак функцияси 70% га камайганда (буйрак коптокча филтрацияси 30-25 мл/мин бўлганда) амбулатор-диспансер (клинико-лаборатор, инструментал) динамикада кузатиш ва гемодиализ билан даволашга тайёрлаш;

сурункали буйрак етишмовчилиги билан касалланган ва ўриндош буйрак терапиясига мухтож бўлган – амбулатор гемодиализ ёки буйрак трансплантациясидан кейинги беморларни динамик кузатиш ва даволашни таъминлайди;

беморларни буйрак трансплантациясига тавсия қилади;

даволаш-профилактика муассасасида (ДПМ) таркибида ташқил қилинган махсус комиссия фикрига асосланиб беморларни гемодиализ усули билан даволашга танлаш;

амбулатор гемодиализда бўлган беморлар тиббий кўрсатмалар бўлганда бўлимга ётқизилади. Госпитализация тартиби даволаш-профилактика муассасаси маъмурияти томонидан ҳал қилинади;

таркибида бўлим бўлган даволаш-профилактика муассасаси томонидан ўрнатилган тартибда амбулатор гемодиализ қабул қиладиган беморларни медикаментоз даволаш билан таъминлайди;

таркибида бўлим бўлган даволаш-профилактика муассасаси томонидан ўрнатилган тартибда амбулатор гемодиализ қабул қиладиган беморларни лаборатор ва инструментал текширувлар билан таъминлайди.

2-боб. Диализ бўлими фаолиятини ташкил қилиш тартиби

8. Гемодиализ бўлими (кейинчалик бўлим деб юритилади) даволаш-профилактика муассасасининг таркибий бўлими ёки алоҳида юридик мақомга эга бўлган шифохона ёки марказ ҳисобланади.

9. Бўлимни гемодиализ бўйича бирламчи ихтисослаштирилган курсни битирган нефролог, реаниматолог, токсиколог, уролог, эндокринолог, хирург, педиатр 5 йил иш стажига эга бўлган шифокорлар бўлим мудирлари лавозимида ишлаши мумкин.

10. Бўлимда бирламчи ихтисослаштиришдан ўтган нефролог, реаниматолог, токсиколог, уролог, эндокринолог, хирург, педиатр шифокорлари ишлаши мумкин.

11. Бўлим фаолияти гемодиализ ўринларидан келиб чиққан ҳолда, бир диализ ўрни учун 4 соат тўртта сменадан кам бўлмаган ҳолда ҳафтасига 12 соатдан келиб чиққан ҳолда режалаштирилади.

12. Бўлимнинг тавсия этиладиган таркибий тузилмаси:

“Сунъий буйрак” аппаратлари сони камида олгита, улардан биттаси захирада (ССВ, ССБ, ТХТБ, ДПМлари таркибига қараб);

сув тозалаш тизими (“Сунъий буйрак” аппаратлари сонига қараб);

сув тозалаш тизими учун хона;

гемодиализ муолажаларини ўтказиш учун гемодиализ зали ва заллари;

муолажалар хонаси;

операция ва боғлов хоналари;

беморларни стационар даволаш учун мўлжалланган камида 10 та стационар ўрин (аҳоли сонига қараб)

юридик мақомга эга бўлган даволаш профилактика муассасаларида гемодиализ ўринлари сони 8 та бўлганда гемодиализ вақтида текширувларни ўтказиш учун лаборатория;

гемодиализли концентрантлар контейнерларини сақлаш учун хона;

амбулатор гемодиализ олаётган беморларга маслаҳат ёрдами кўрсатиш учун хона;

амбулатор шароитда диализ олаётган беморларнинг дам олиши ва буюмларини сақлаш учун хона;

тиббий ходимлари учун хона.

13. Бўлим қуйидаги фаолиятни амалга оширади:

гемодиализ усуллари билан “буйрак фаолиятини бажарувчи - ўрин босувчи терапия” ўтказилишига муҳтож беморларга ихтисослаштирилган амбулатор ва стационар тиббий ёрдам кўрсатиш;

беморларни гемодиализдан олдинги босқичда, буйрак функцияси 70 фоизга пасайганда (коптокчалар фильтрация тезлиги 30-25 мл/мин бўлганда) динамик кузатиш (клиник-лаборатор, инструментал) ҳамда гемодиализ билан даволашга тайёрлашни (АВФ амалиётини бажариш, психологик тайёрлаш) таъминлаш;

кўрсатма бўлганда беморларни буйрак трансплантацияси ўтказиш учун йўллаш;

тиббий кўрсатмалар бўлганда, амбулатор гемодиализда бўлган беморларни белгиланган тартибда бўлимга стационар даволаш учун ётқизиш;

амбулатория шароитида гемодиализ олаётган беморларга керакли лаборатория ва инструментал текширувларни амалга оширилишини таъминлаш.

3-боб. Гемодиализ бўлими тиббий ва инженер-техник ходимларининг тавсия этиладиган штат нормативлари

14. Шифокорлар учун:

мутахассис-шифокорлар лавозимлари 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

3 та “сунъий буйрак” аппаратига, гемодиализ залига 1 тадан кам бўлмаган лавозим;

стационардаги 10 та ўринга 1 та лавозим;

диспансер назоратидаги амбулатор беморлар учун 5 та гемодиализ аппаратига 1 та лавозим ҳисобида ўрнатилади;

клинико-лаборатор диагностика врачлари лавозимларига 5 та гемодиализ аппаратига 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

врач-нефролог лавозими нефрология бўлимида 200 та режалаштирилган беморлар (катталар ва болалар) 1 лавозим ҳисобида ўрнатилади;

врач-хирург лавозими 1 лавозимга 50 та бемор ҳисобида ўрнатилади;

гемосорбция ва плазмаферез бўйича врач 1 лавозимга 5 та гемодиализ аппарати ҳисобида ўрнатилади;

врач-эндокринолог 1 лавозимга 25 та қандли диабет билан касалланган бемор ҳисобидан ўрнатилади;

тиббий психолог 1 лавозимга 50 та бемор ҳисобидан ўрнатилади;

экстракорпорал детоксикация бўлими бўлим бошлиғи лавозими 3 тадан кам бўлмаган гемодиализ аппарати мавжуд бўлганда ўрнатилади;

8 тагача диализ ўринлари мавжуд бўлимга – 0,5 шифокор лавозими, 8 вадан кўп диализ ўринлари мавжуд бўлимга – шифокор-мутахассислар устама лавозими киритилади;

28 ҳафталикгача бўлган ҳомиладорларнинг нефрологик касалликларига мўлжалланган ҳомиладорлар патологияси бўлими врач-нефролог лавозими режалаштирилган 200 та даволанган беморларга 1 та лавозим ҳисобида ўрнатилади.

15. Ўрта тиббиёт ходимлари учун:

ҳамширалар лавозими 3 та диализ аппаратиغا 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

ҳамширалар лавозими (палата ҳамшираси) 10 ўринга 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

операцион ҳамширалар бир қатновда 20 та диализ ўрнига 1 лавозим ҳисобида ўрнатилади;

муолажа хонаси ҳамширалари 15 ўринга 1 лавозим ҳисобида ўрнатилади;

лаборантлар (барча турдаги) 5 диализ ўрнига 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

катта ҳамшира лавозими бўлим бошлиғи лавозими каби ўрнатилади.

16. Кичик тиббиёт ходимлари учун:

палата фаррошлари лавозими қуйидаги ҳисобда ўрнатилади:

а) 15 ўринга 1 суткалик пост;

б) гемодиализ зали фарроши 3 диализ аппаратиغا 1 суткалик пост ҳисобида;

операция, боғлов хонаси, муолажа хоналари фаррошлари лавозимлари операция, боғлов хонаси, муолажа хонаси ҳамширалари каби;

фаррош-буфетчи лавозими бир бўлимга 2 лавозим ҳисобида;

санитар-тозалов ўтказувчи 30 ўринга 1 лавозим ҳисобида ўрнатилади;

лаборатория фарроши лавозими 90 ўринга 1 суткалик пост ҳисобида ўрнатилади;

бўлим бекаси лавозими ҳар бир бўлимга;

гемосорбция ва плазмаферез фарроши лавозими 2 плазмаферез ва гемосорбция ҳамширасига 1 лавозим ҳисобида ўрнатилади.

17. Инженер-техник ходимлар учун

инженер 5 аппаратга 1 лавозим ҳисобидан ўрнатилади;

техниклар 5 “сунъий буйрак” аппаратиغا 1 суткалик пост ҳисобидан ўрнатилади.

Эслатма: Бўлимдаги ўринлар сони ҳар 10 та диализ ўрнига 20 та ўриндан ошмаган ҳолда ўрнатилиши керак.

4-боб. Гемодиализ шифокори лавозимига талаблар

18. Гемодиализ шифокори лавозимига “даволаш иши” мутахассислиги бўйича олий тиббий маълумотли, камида 3 йиллик иш стажига эга бўлган,

гемодиализ бўйича ихтисослаштиришдан ўтган: нефролог, уролог, токсиколог, педиатр, хирург, эндокринологлар нефрология ва оператив нефрология соҳасига оид назарий ва амалий билимларга эга бўлган, буйрак касалликлари ва буйрак етишмовчилиги соҳасида турли диагностика ва даволаш усулларини биладиган шифокорлар тайинланади.

19. Гемодиализ шифокори сурункали буйрак етишмовчилиги бўлган ва режали гемодиализдаги беморларга - профилактика, даволаш-диагностика, реабилитация тадбирларини, режали ҳамда шошилиш ёрдами кўрсатади ва амбулатор қабулини олиб боради.

20. Гемодиализ шифокорига – гемодиализ ўрта тиббиёт ходимлари, техник ходимлар ва кичик тиббиёт ходимлари бевосита бўйсунди.

21. Гемодиализ шифокори ўз фаолиятида мазкур Низомга ҳамда аҳоли соғлиғини сақлаш масалаларига оид бошқа Ўзбекистон Республикаси қонунлари ва меъёрий ҳужжатларига амал қилади.

22. Гемодиализ шифокори бевосита бўлим раҳбарига, у бўлмаганда эса – муассаса раҳбарига ёки унинг даволаш ишлари бўйича бош шифокор ўринбосарига бўйсунди ва улар томонидан унинг фаолияти назорат қилинади.

Гемодиализ шифокорини тайинлаш ва ишдан бўшатиш қонунчиликда белгиланган тартибда амалга оширилади.

23. Гемодиализ шифокорининг мажбуриятлари:

унга юклатилган беморни даволашни ташкиллаштиради: беморни текшириш режасини тузиш, касалликни энг қисқа фурсатда тўлиқ ва ишончли диагностика қилиш, беморнинг ҳолатига клиник баҳо бериш;

зарур ва керакли текширувларини ташкил қилиш, мустақил олиб бориш, уларнинг натижаларини изоҳлаш;

шошилиш ҳолатларда буйраклар функцияси бузилиши родини баҳолашда, ташхислаш ва даволаш нуқтаи назаридан мураккаб бўлган клиник ҳодисаларни муҳокама қилишда, клиник патоморфологик экспертиза ўтказганда олинган маълумотлардаги фарқлар аниқланганда ва уларнинг сабабларини таҳлил қилганда маслаҳатлашиш ишларини амалга ошириш;

гемодиализ бўлимлари марказларида (стационарларда, уйда) ёки ихтисослаштирилган тиббиёт муассасаларининг реанимация бўлимларида беморларни стационар (амбулатор) шароитда тиббий ёрдам кўрсатишда амалий ишларни бажариш;

диагностик текширувларини амалга оширишда ва даволаш муолажаларини бажаришда беморларнинг хавфсизлигини таъминлаш;

диагностика ва даволаш муолажаларининг тўғри ўтказилиши, аппаратлар ва асбоб-ускуналарни самарали ишлатилиниши, сарфлов ва дори воситаларидан оқилона фойдаланилишини назорат қилиш, техника хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси қоидаларига амал қилиш;

тиббий ҳужжатларни ўрнатилган тартибда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг талабларига мувофиқ ҳолда расмийлаштириш;

ўз малакасини ҳар беш йилда ошириш, экстракорпорал детоксикация замонавий усуллари, ҳамда фармакология соҳасидаги сўнгги ютуқларни амалиётга жорий этиш;

аҳоли ўртасида буйрак касалликлари бўйича санитар-тарғибот, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, касалликлар ривожланишининг олдини олиш ишларини олиб бориш;

беморларга шошилиш ва ўткир ҳолатларда тез тиббий ёрдам кўрсатиш;

белгиланган тартибда беморларга ўз вақтида маслаҳат бериш ва стационар бўлимга ётқизиш, реабилитация қилиш тадбирларини ўтказиш;

ҳисоб ва ҳисобот ҳужжатларининг тасдиқланган шакллари юритиш.

24. Гемодиализ шифокорининг ҳуқуқлари:

беморларга клиник кузатиш, клиник-лаборатория ва инструментал текширувлар маълумотлари асосида ташҳис қўйиш ва даволаш усуллари белгилаш;

бўлимдаги ўрта ва кичик тиббиёт ходимларининг ишини назорат қилиш;

келгашларда, илмий-амалий конференцияларда иштирок этиш, амалдаги қонунчиликка зид бўлмаган ҳолда турли жамоат ташкилотлари ва касаба уюшмаларига аъзо бўлиш;

тиббий-ижтимоий ёрдамни яхшилаш масалалари бўйича таклифлар киритиш;

бошқа мутахассислар томонидан беморга кўрсатилган тиббий ёрдам сифатини белгиланган тартибда экспертизадан ўтказиш.

25. Гемодиализ шифокорининг жавобгарлиги:

гемодиализ шифокори ўз ҳуқуқлари доирасида мустақил қабул қиладиган қарорлари учун жавобгардир;

беморнинг соғлиғига зарар етказилишига ёки унинг ўлимига олиб келган гайриҳуқуқий ҳаракатлари ёки ҳаракатсизлиги учун амалдаги қонунчиликка мувофиқ жавобгарликка тортилади.

5-боб. Гемодиализ соҳасида юритилиши лозим бўлган тиббий ҳужжатлар

26. Гемодиализ соҳасида юритилиши лозим бўлган тиббий ҳужжатлар куйидагилардан иборат:

Гемодиализ сеанси вақтида юритиладиган тиббий ҳужжатлар, жумладан касаллик тарихига қўшимча (1-иловада);

Гемодиализ бемори учун динамик кузатув картаси (2-иловада);

Гемодиализ бўлимини жиҳозлаш (3-иловада);

Гемодиализ бўйича йўлланма (4-иловада);

Гувоҳнома - паспорт (5-иловада).

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИКНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

муассаса номи

КТУТ бўйича муассаса коди)
Ўз. РССВ 00.00.2018. №000-сонли буйруқ
билан тасдиқланган.
003/Х- рақамли тиббий ҳужжат шакли

АМБУЛАТОР ГЕМОДИАЛИЗДАГИ БЕМОРНИНГ ТИББИЙ БАЁННОМАСИ №

Амбулатор гемодиализга ўтказилган куни ва вақти; _____

Қасалхонадан чиқарилган куни ва вақти _____

_____ бўлими,

Йил давомида олинган гемодиализлар сони _____

Қон гуруҳи резус мансублиги _____

Дориларнинг ножўя таъсири _____
(дорининг номи, ножўя таъсирининг кўриниши)

1. Фамилия, исми-шарифи _____

Жинси _____

3. Ёши _____ (тўлиқ ёш, болалар учун: _____

бўйи _____

вазни _____

4. Доимий яшаш жойи: шаҳар, қишлоқ (тагига чизилсин)

(Яшаш жойи кўрсатилсин, вилоят ва туманлардан келганлар учун манзили ва яқин

қариндошларининг яшаш жойи ва телефон рақамлари кўрсатилсин)

Касалхонада қўйилган якуний диагноз

а) асосий _____

б) асосий касалликларнинг асорати _____

в) аниқланган ҳамроҳ касалликлар _____

Даволаш натижаси: Касалхонадан буйрак кўчириб ўтказишга юборилган:

шифохонада вафот этди, уйда вафот этди

Меҳнатга лаёқатсизлик варағи ёки маълумотномаси: № _____ дан
_____ гача № _____ дан _____ гача

Алоҳида белгилар _____

Вирусли гепатит билан инфицирланганлик (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

НbS Ag: аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

Гепати В аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

Гепати С аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

Гепатит D аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин))

Қон RW аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

ОИТС аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

ахлат посеви аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

педикулёз аниқланган, манфий, мусбат (1 йилда 1 мартаба олинади, тиббий кўрсатма бўлган ҳолатларда асосланган ҳолда муддатсиз олинishi мумкин)

Даволовчи шифокор _____

Бўлим мудири _____

Касаллик тарихи ўрнатилган тартибда расмийлаштирилади.

Кундаликлар 1 ойда бир мартаба этапли эпикриз шаклида расмийлаштирилади
(гемодиализ сеанслари асоратсиз ўтган ҳолатларда)

Йил охирида касаллик тарихи архивга тоштирилиб, янги йилдан бошлаб қайта касаллик тарихи расмийлаштирилади.

Даволовчи шифокор _____

Бўлим мудирини _____

Ўзбекистон республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирлиги

(Муассаса номи)

ҚТУТ буйича муассаса коди _____
Ўз.РССВ 201_ йил «_»_дан_-буйруқ билан
тасдиқланган.

066/у шаклдаги тиббий хужжат

АМБУЛАТОР ГЕМОДИАЛИЗДАН ЧИҚАРИЛГАНЛАРНИНГ СТАТИСТИК КАРТАСИ

Фамилияси, исми шарифи _____

1. Жинси эркак, аёл

Туғилган санаси _____
(йил,кун,ой)

2. Доимий яшаш жойи _____

3. ижтимоий ҳолати: ишлайди, ишламайди, ўқувчи, талаба, ногирон.ю х/хизматда (чизинг)

4. Паспорт серияси: _____ № _____
кнм томонидан берилган

5. амбулатор гемодиализга ўтказилган сана _____

6. Қасалланишнинг якунида (чизинг)
бошқа ДПМга ўтказилди
бўйрак кўчириб ўтказишга юборилди
вафот этди шифохонада
вафот этди уйда

7. Беморни бошқа ДПМга ўказилган ёки вафот этган санаси
20 _____ йил “_” _____ соат _____

8. Беморнинг якуний ташхиси

	асосий	Йўлдош касалликлар	
Клиник			10 а
Патолого-анатомик			10 б

9. Ўлим содир бўлганда (сабаби кўрсатилсин)

а) Ўлимга олиб келган бевосита сабаб
(касаллик ёки асосий касалликлар асорати) а) _____

б) Ўлим сабабини бевосита чақирувчи касаллик б) _____

в) Асосий касаллик охирида кўрсатилади в) _____

9а Бевосита ўлимга олиб келувчи касаллик ёки унинг
асорати билан боғлиқ бўлмаган бошқа муҳим касалликлар _____

Бўлим мудири _____

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

Даволаш-профилактика муассасасининг номи

Гемодиализдаги беморнинг гемодинамик кузатув варақаси

Бемор _____ Сана _____ амб № _____

Диализ бошланиши _____ Диализ тугаши _____

Вақти	ҚБ	PS	t	Даволаш	
				Асосий	Қўшимча
<ul style="list-style-type: none">• Диализатор _____• Вазн сеансгача _____• UF _____• Вазн сеансдан кейин _____• _____• _____				Врач _____ Хамшира _____ Техник _____	

Клинико-биохимик натижалар динамикаси

Таҳлиллар номи	1 квартал (январ, феврал, март)	2 квартал (апрел, май, июн)	3 квартал (июл, август, сентябр)	4 квартал (октябр, ноябр, декабр)
Креатинин диализдан олдин				
диализдан кейин				
мочевина пасайиш фоизи				
Қонда альбумин миқдори, г/л				
Гематокрит, %				
Гемоглобин, г/л				
Қонда умумий кальций миқдори				
Қонда фосфор миқдори				
Қонда паратгормон*				
Қонда холестерин *				
АБ диализдан олдин				
АБ диализдан кейин				
Қуруқ оғирлик, кг				
Диализлараро кўшилган вазн, кг				

* Қонда паратгормон миқдори 4-6 ойда бир марта аниқланади; Қонда умумий холестерин миқдори 6 ойда бир марта аниқланади.

1. Ферритин ва трансферрин темири билан тўйинганлик эритропоэтин билан терапия ўтказгунча аниқланади.
2. темир етишмовчилигин коррекция қилишда керакли темир препарати дозасини юборгандан сўнг
3. эритропоэтин билан терапия темир препарати билан олиб борилганда ҳар 3 ойда
4. фақат эритропоэтин билан терапия олиб борилганда ҳар 6 ойда

Гемодиализ бўлимини жиҳозлаш

Минимал 3 та аппаратдан иборат гемодиализ бўлини маси

- Сув тозалаш мосламаси учун хона 30 м²
- Сунъий буйрак аппаратлари учун зал 1 та аппарат учун 9 м²
- Гемодиализ сеанси учун концентрат тайёрловчи хона 20 м²
- Гемодиализ сарфлов воситаларини сақлаш учун омборхоналар 3 та. Хар бир хона 30 м² дан, стелажлари билан.
- Ишлатилган диализаторларни утилизация қиладиган хона.
- Гемодиализ жиҳозлари (ишга яроқсиз аппаратлар, эҳтиёт қисмлар учун) 10 м²

Қаттиқ ва юмшоқ инвентарлар (3 та сунъий буйрак аппаратида келиб чиққан ҳолда)

1. 3 та сунъий буйрак аппарати
2. 3 та функционал кроват ёки функционал кресло
3. 3 та кроватолди тумбочка
4. 3 та кроватолди муолажа столчаси
5. 1 та шифокор учун стол
6. 1 та ҳамшира учун стол
7. 1 та ойнали тиббий шкаф
8. 1 та тиббий хужжатлар учун шкаф
9. 1 та шифокор учун стул
10. 1 та ҳамшира учун стул
11. 3 та телевизор шаклидаги индивидуал монитор
12. 1 та кондиционер
13. 1 та ўрта ўлчамдаги музлаткич
14. Тез тиббий ёрдам учун шкафча
15. 1 та транспорт креслоси

СБК БИЛАН ДИСПАНСЕРДА ТУРГАН БЕМОРЛАРНИ РЕЖАЛИ ГЕМОДИАЛИЗГА ТАЙЁРЛАШ УЧУН ЙЎЛЛАНМА
(нефролог-шифокор, УАШ терапевт тўлдиради)

Бемор кузатувда бўлган тиббий муассаса _____

1. Фамилия _____ Исм _____ Шарифи _____

2. Туғилган вақти: сана _____ / ой _____ / йил _____ / 3. Жинси: эркак; аёл

4. Миллати _____

5. Ижтимоий ҳолати: ишлайди; нафақада;

ўқийди; ногирон; ишсиз; бошқа.

6. Донмий яшаш жойи: почта индекси _____, туман _____,

Аҳоли яшаш пункти _____, кўча _____, уй № _____, хонадон № _____,

тел. _____

7. Яшайди: шаҳарда; қишлоқда;

8. Ногиронлик гуруҳи: йўқ; I гур.; II гур.; III гур.

9. Асосий таъхис: _____ шифр МКБ-10 _____

10. Ёндош касаллиги: _____ шифр МКБ-10 _____

_____ шифр МКБ-10 _____

_____ шифр МКБ-10 _____

11. КФТ кўрсаткичи (20 мл/мин.гача): _____

СБК билан касалланган беморлар диализгача бўлган даврда гемодиализ бўлими шифокори назоратида бўлиши шарт (Туман тиббиёт бирлашмаси, вилоят тиббиёт бирлашмаси, шаҳар тиббиёт бирлашмаси ва ихтисослашган Республика тиббиёт муассасаларининг гемодиализ бўлимларида).

Қатъий тартибда АВФ ни шакллантириш ва беморни режали равишда гемодиализга йўналтириш.

Даволаш ишлари бўйича бош шифокор муовини: _____

Бўлим мудирини: _____

Даволовчи шифокор: _____

(Бу йўлланма А4 форматида бўлиши, фон ранги «ЯШИЛ» рангда бўлиши шарт)

СБК БИЛАН ДИСПАНСЕРДА ТУРГАН БЕМОРЛАРНИ РЕЖАЛИ ГЕМОДИАЛИЗ ҚИЛИШ УЧУН ЙЎЛЛАНМА
(нефролог-шифокор, УАШ терапевт тўлдиради)

Бемор кузатувда бўлган тиббий муассаса _____

1. Фамилия _____ Исм _____ Шарифи _____

2. Туғилган вақти: сана _____ / ой _____ / йил _____ / 3. Жинси: эркак; аёл

4. Миллати _____

5. Ижтимоий ҳолати: ишлайди; нафақада;

ўқийди; ногирон; ишсиз; бошқа.

6. Доимий яшаш жойи: почта индекси _____, туман _____.

Аҳоли яшаш пункти _____, кўча _____, уй № _____, хонадон № _____,
тел. _____

7. Яшайди: шаҳарда; қишлоқда;

8. Ногиронлик гуруҳи: йўқ; I гуруҳ; II гуруҳ; III гуруҳ.

9. Қон гуруҳи _____ Резус омили _____

10. Гепатит «В» _____ «С» _____ «Д» _____

11. Бошқа юқумли касалликлар: _____

12. Асосий ташхис: _____ шифр МКБ-10 _____

13. Ёндosh касаллиги: _____ шифр МКБ-10 _____

_____ шифр МКБ-10 _____

_____ шифр МКБ-10 _____

14. КФТ кўрсаткичи (20 мл/мин.дан юкори): _____

Гемодиализ бўйича эксперт комиссияси протоколига асосан бемор гемодиализ олишга йўналтирилади

Эксперт комиссияси раиси: _____

Комиссия аъзолари: _____

(Бу йўлланма А4 форматда бўлиши, фон ранги «ОРАНЖЕВЫЙ» рангда бўлиши шарт)

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирлиги
ГУВОҲНОМА

Режали гемодиализ олаётган беморлар учун

1-варақ - Муқова

Гувоҳнома ўлчами 15x10см.

Гувоҳнома № _____		6. Ташхис: Асосий: Асорати: Ёндош:
1. Ф.И.Ш.		7. Қон гуруҳи: _____ Резус омили: _____
2. Туғилган вақти		8. Гепатит «В» _____ «С» _____ «Д» _____
3. Яшаш манзили Телефон:		9. Бошқа юқумли касалликлар:
4. ногиронлик гуруҳи:		10. Аллергоанамнез:
5. Гемодиализ олаётган муассаса (бюджет/хусусий клиника)		11. Гемодиализ дастури:
5. Қачондан гемодиализ қабул қилади:		
	Муассаса раҳбари: _____	Даволовчи шифокор: _____
	Печат _____ Имзо _____	Бўлим мудир: _____
	Серия, № 0000000	

2 – 3 варақ букланади. Ҳар бир варақ ўлчами 15x10см.

Паспорт қисм. Фото (3,5x4,5см катталиқда). Гувоҳнома рақами ва сериясини кўрсатиш шарт (6 хонали).

20 й		
Ҳар ойда олган гемодиализ сеанслари сони		
ой	Гемодиализ сони	Изоҳлар
Январ		
Феврал		
Март		
Апрел		
Май		
Июн		
Июл		
Август		
Сентябр		
Октябр		
Ноябр		
Декабр		
Даволовчи шифокор		
Бўлим мудир		

Ҳар ой бўйича гемодиализ сони 10та вараққа босиб чиқарилиши керак.
Ўлчамлари гувоҳнома ўлчамлари билан мос келиши керак.

Буйрак трансплантациясини ташкил этиш тартиби тўғрисида НИЗОМ

1-боб. Трансплантология бўлимида фаолиятни ташкиллаштириш

1. Бўлим тиббий ташкилотнинг раҳбари томонидан таркибида шифокор нефролог ва гемодиализ бўлими бўлган Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий - амалий тиббий маркази ва вилоят филиалларида ташкил этилади. Бўлим фаолияти филиал раҳбарлари томонидан ташкиллаштирилади.

2. Бўлимдаги тиббий ва бошқа ходимларнинг тизимли ва штатли структураси филиал раҳбарининг ўтказиладиган даволаш-диагностик иш ҳажми билан белгиланади. Трансплантология бўлими учун тавсия этиладиган штат нормативлари (буйрак терминал етишмаслиги мавжуд беморларнинг оғирлик даражаси ҳамда мураккаб диагностика даволаш муолажаларини ўтказиш учун кетадиган вақт ҳисоби билан) – ҳар 10 та нефрологик ўринга 1 шифокор-нефролог ва 1 жаррох-трансплантолог ставкалари ва 1 та 24 соатлик шифокорлик пости талаб қилинади.

3. Бўлим мутахассислари томонидан кўриладиган аҳоли сони Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан белгиланади. Тавсия этиладиган шифокор трансплантолог учун ўринлар – 30.000 ёши катта аҳолига 1 та ўрин.

4. Бўлим фаолиятининг асосий вазифалари:

буйрак терминал етишмаслиги мавжуд бўлган беморларни ташхислаш ва даволаш;

амалиётга тиббий ёрдамнинг янги ютуқларини киритиш ва уларнинг ташхислаш ва даволаш услубларига таъсирини ўрганиш;

муаммоли клиник ҳолатларда қиёсий ташхис усулларини қўллаш;

беморларда (сурункали буйрак етишмаслиги мавжуд касаллар мактабида ҳам) нефрологик касалликларнинг назоратини олиб бориш, авж олишининг олдини олишга, нефропатия ривожланишини секинлаштиришга ва соғлом турмуш тарзига ўргатиш;

тиббиёт ташкилотларига нефрологик касалликлари бўлган беморларда сурункали буйрак етишмаслигини эрта ташхислаш, даволаш ва реабилитация қилиш усулларини ўргатиш;

кўрсатилган тартиб бўйича тиббий ҳисоботни тузиш ва олиб бориш.

5. Буйрак биопсияси ва бошқа муолажалар учун трансплантология ёки нефрология бўлими таркибида махсус жиҳозланган операцион хонани ташкиллаштириш лозим. Буйраклар пункцион биопсияси иш жараёнида

махсус тайёрлов курсини ўтган уролог, хирург ёки нефролог шифокори томонидан бажарилиши мумкин.

2-боб. Шифокор трансплантолог хонасининг фаолиятини ташкиллаштириш бўйича тартиб

6. Ушбу тартиб нафақат Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий - амалий тиббий маркази трансплантолог шифокори хонаси фаолиятини, балки ДПМ базаси хонасини(кейинги ўринларда хона деб юритилади) тартибини ҳам белгилаб беради.

7. Қўлланилаётган қонуний ҳужжатларга асосан, тиббий ташкилотнинг хоҳишига кўра, таркибида амбулатор-поликлиника муассасаларига асосланиб хона белгиланади. Хонатиббий муассасанинг бошқарувчиси томонидан тасдиқланади.

8. Тиббий ходим штат хонасининг сони тиббий ташкилотнинг бошқарувчиси томонидан ўтказиладиган даволаш-диагностик ва профилактик ишлар ҳажми билан белгиланади.

9. Тавсия этиладиган амбулатор-поликлиника трансплантолог шифокорига штатли норматив 30 мингта ёши катта аҳолига камида 1.0 ставка ҳисобланиди.

10. Шифокор - трансплантолог амбулатор қабулига тавсия этиладиган юклама вақти:

бирламчи қабул учун – 45 дақиқа;

қайта кўрик учун - 30 дақиқа.

11. Хона фаолиятининг асосий вазифалари:

буйрак етишмаслиги терминал босқичи бўлган нефрологик касалликлари мавжуд беморларда кўрик ўтказиш, касалликларни аниқлаш, ташхислаш ва даволаш ёки стационар даволанишга юбориш;

ўрин босувчи терапияга (трансплантацияга) кўрсатмаси бўлган беморларни танлаш ва лозим бўлса, ўз вақтида экстракорпорал детоксикация бўлимларига юбориш;

буйрак етишмаслиги терминал босқичи бўлган нефрологик касалликлари мавжуд беморларни кўриқдан ўтказиш;

буйрак етишмаслиги терминал босқичи бўлган нефрологик касалликлари мавжуд беморлар скрининги ва диспансер кузатуви;

аҳолига профилактик ёрдамни кўрсатиш;

шифокорлар, ўрта тиббий ва кичик ходимларни нефрологик касалликларнинг ривожланиши, кечиши, профилактикаси ва даволаш тўғрисида билимларини ошириш (маърузалар, махсус тренинглар);

шифокор маслаҳат хайъати (ШМХ) беморни турғун меҳнатга лаёқатсизлик ҳолатини тасдиқлаш учун шифокор меҳнат эксперт хайъатига (ШМЭХ) юборади;

буйрак етишмаслиги терминал босқичи бўлган нефрологик касалликлари мавжуд беморларни меҳнатга лаёқатсизлигини аниқлаш;

кўрсатилган тартиб бўйича тиббий ҳисоботни тузиш ва олиб бориш.

4-боб. Шифокор трансплантолог мутахассислигига квалификациявий тавсиф

12. Трансплантолог мутахассислигининг талабига кўра, шифокор куйидагиларни билиши ва бажара олиши шарт:

а) умумий билимлар:

Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига таяниб, соғлиқни сақлаш тўғрисида, соғлиқни сақлашни бошқариш, тиббиёт ходимларининг директив хужжатларга жавобгарлиги, уларнинг имтиёз ва кафолатлари, соғлиқни сақлаш ташкилотлари фаолиятини белгилаб бериш, соғлиқни сақлаш муассасалари ва уларнинг хизматлари фаолиятини Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан белгиланган норматив қонуний хужжатлар -буйруқ, қоида ва кўлланмалар шаклида аниқлаб бериш;

минтақада нефрологик ва трансплантологик ёрдамни, шифохона поликлиника муассасалари ишининг умумий саволларини ҳамда ёши катта ва кичик ёшдаги аҳолига тезкор ва тез тиббий ёрдамни фаолиятини ташкиллаштириш;

қорин ва қорин орти бушлиги, эмбрионал сийдик ажратиш тизими ва унинг ёшга боғлиқ топографик анатомик асослари;

пешоб ажратиш тизими нормал физиологияси ва буйрақлар патологик физиологияси;

катталар ва болаларда сув ва электролитлар алмашинуви, кислота ва ишқор балансиасослари ва уларнинг ўзгаришлари, даволаш принциплари;

гемостазнинг норма ва патологиядаги кўрсаткичларини; болалар ва катталарда буйрак касалликларини клиник симптоматикаси ва патогенезини ҳамда профилактикаси, диагностикаси ва даволаниши;

трансплантологияда умумий ва функционал текширув усуллари;

нефрология ва трансплантологияда махсус текширув усулларини (рентгенологик, радиологик, ультратовуш ва ҳ.к.);

трансплантологик клиникада фармакотерапия асосларини, иммуносупрессив дорилар, глюкокортикостероидлар, антибиотиклар ва цитостатикларни қўллаш, асосий гуруҳ дори воситалари механизмини, уларнинг келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларини ҳамда турли ёшда қўллаш хусусиятларини билиш;

организмнинг иммунология асосларини ва реактивлигини билиш;

нефрология ва трансплантологияда тезкор ҳолатлар клиник симптоматикасини билиш;

трансплантологияда интенсив терапия ва реанимацияни ишни ташкиллаштириш;

интенсив терапия хоналарини таъминлаш;

буйрак касалликларида пархез овқатланиш тамойиллари.

гемодиализ қўлланишининг кўрсатма ва қарши кўрсатмалари, буйрақдан ташқари қонни тозалашнинг физик-кимёвий ва патофизиологик асослари;

буйрак касалликларида вақтинчалик ёки турғун ишга лаёқатсизлик, шифокорлик меҳнат экспертизасини ташкиллаштириш;

буйрак трансплантацияси бажарилган беморларни диспансер назорат қилиш, ўтказилган буйрак ва бошқа аъзолар касалликлари профилактикасини ўтказиш, ўтказилган буйракда эрта ва кеч ривожланган рад этилишлик ривожланишининг олдини олиш;

санитар оқартув ишларини шакл ва услублари.

б) умумий қобилиятлар:

касаллик тўғрисида тушунча олиш, беморда объектив текширув усулларини қўллаш, касалликнинг умумий ва махсус белгиларини аниқлаш (айниқса интенсив терапия ва шошилинч ҳолатни талаб қилганда);

тезкор тиббий ёрдамни кўрсата олиш (сунъий нафас бериш, юрак массажи, захарланганда ошқозонни ювиш, асфиксияда тезкор трахеотомияни ўтказиш);

беморнинг оғир ҳолатини баҳолаш, бу ҳолатдан чиқариш учун керакли усулларни қўллаш, керакли усулларни ҳажми ва кетма-кетлигини аниқлаш;

махсус текширув усулларига кўрсатмани аниқлаш (лаборатор, рентгенологик, радиологик ва функционал), олинган таҳлилларни баҳолаш;

буйрак биопсиясига кўрсатмани аниқлаш;

буйрак фаолиятини функционал, морфологик, иммунологик ва радиологик текширув натижаларини баҳолаш;

госпитализацияга кўрсатмани аниқлаш ва уни ташкиллаштириш;

қиёсий ташхисни ўтказиш, клиник ташхисни асослаш, беморни олиб бориш режаси, тизими ва усулини тузиш;

вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликни аниқлаш ва бошқа ишга ўтказишни ташкиллаштириш;

диспансеризацияни ўтказиш ва унинг самарадорлигини аниқлаш;

аҳоли ўртасида санитар оқартув ишларини олиб бориш;

керакли тиббий ҳужжатни шакллантириш;

қилинган иш бўйича ҳисоботт узиш ва таҳлилинини ўтказиш.

в) махсус билим ва қўникмалар:

трансплантолог қуйидаги шошилинч ҳолатларда ташхис қўйиши ва даво муолажаларини ўтказиши керак:

буйрак трансплантатининг рад этилиш кризи;

травматик шок;

ўткир қон кетиш;

ўткир юрак ва нафас етишмовчилиги;

ўткир буйрак етишмовчилиги;

ўткир токсикоз, узоқ босилиш синдроми билан;

трансплантолог қуйидаги касалликларга ташхис қўйиши ва даволаши керак:

- бирламчи буйрак касаллиги ва катта синдромларда:

ўткир, ўткир ости ва сурункали гломерулонефритлар;
ўткир ва сурункали тубулоинтерстициал нефритлар;
ўткир ва сурункали пиелонефритлар;
нефротик синдром;
ўткирнефротик синдром;
ўткирнефритик синдром;
буйрак сўргичлари некрози;
апостематоз нефрит;
буйрак абцесси ва карбункули, паранефрит.

- иккиламчи буйрак касалликлари:
Бириктирувчи тўқима касалликларида;
гипертония касаллигида;
қандли диабетда;
ўткир ости септик эндокардитда;
қон айланишининг гемодинамик (циркулятор) бузилиши ва
етишмовчилигида;
буйракнинг дорилар туфайли зарарланиши;
буйракнинг радиацион зарарланиши;
контраст туфайли ривожланган нефропатия;
хомиладорлар нефропатияси.
буйракнинг ирсий ва туғма касалликлари:
ирсий нефропатиялар;
бирламчи тубулопатиялар;
иккиламчи тубулопатиялар;
даврий касаллик;
буйрак поликистози;
буйракнинг туғма ривожланиш аномалиялари.
буйракнинг алохида зарарланиши:
урологик касалликларда;
буйрак туберкулёзида;
буйрак ўсмасида.
буйракнинг эндемик касалликлар туфайли зарарланиши:
геморрагик иситма;
эндемик балканнефропатияси;
лептоспироз;
алмашинув ва парапротеинемик нефропатиялар;
буйрак амилоидози;
миелом касаллиги ва макроглобулинемия;
подаграда буйрак зарарланиши;
гипокалиемияда буйрак зарарланиши;
гиперкальциемияда буйрак зарарланиши.
нефрологияда шошилиш ҳолатлар:
ўткир буйрак етишмовчилиги;
нефротик криз;

обтурацион нефропатия;
узоқ босилиш синдроми;
посттрансфузион ўткир буйрак етишмаслиги;
постгемолитик ўткир буйрак етишмаслиги;
септик ўткир буйрак етишмаслиги;
инфекцион касалликлар туфайли ўткир буйрак етишмаслиги.
сурункали буйрак етишмовчилиги;
креатинин клиренсини аниқлаш (КФТ-коптокча филтрацион тезлиги).

г) трансплантолог қуйидаги амалий кўникмаларга эга бўлиши керак:

буйракнинг пункцион биопсиясини бажариш, морфологик хулосаларни таҳлил қилиш ва олинган натижалар асосида тўғри даволаш тактикасини ишлаб чиқиш;

қоннинг умумий ва биокимёвийа нализлари, пешоб таҳлиллари (умумий пешоб таҳлили, Нечипоренко ва Зимницкий синамалари; Реберг синамаси, Cockcroft-Gault, MDRD ва СКД-ЕРІ услублари бўйича КФТ ни аниқлаш), ультратовуш текшируви, радиоизотоп ренография, экскретор (МСКТ) урография, буйрак томирлари доплер текшируви, ЭКГ таҳлиллари ва гемодиализга қарши кўрсатмаларни тўғри интерпретация қилиши ва ташхислаши лозим. Қон гуруҳини аниқлаш ва қон қуйишни, юракнинг билвосита массажини, буйрак пальпациясини, қовуқ катетеризацияси, зўриқиш синамаларини бажара олиши керак.

5-боб. Шифокор трансплантолог бўйича ҳолат

12. Шифокор - трансплантолог клиник ординатурани ўтган, “даволаш иши”, “педиатрия”, “умумий амалиёт шифокори” ёки махсус “трансплантология” бўйича олий ўқув юртларида, ихтисослаштирилган илмий текширув институтларида ўрнатилган тартиб ва давлат стандартлари асосида қайта тайёрлов курсини ўтган, “трансплантология” мутахассислиги бўйича сертификатга эга бўлган олий тоифали мутахассисдир.

13. Шифокор - трансплантолог ўз фаолиятини қонунлаштирилган ва бошқа ҳуқуқий-меъорий далолатномалар, терминал буйрак етишмовчилиги билан боғлиқ бўлган касалликларда ва мазкур ҳолатларда ёрдам кўрсатиш ташкилотлари далолатномаси бўйича бошқаради.

14. Шифокор - трансплантолог трансплантация бўлимида бўлим мудирини ва марказ раҳбарларига бевосита бўйсунди. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг трансплантология бўйича Бош мутахассис-эксперти услубий кўрсатмаларидан фойдаланади. ДПМнинг шифокор-трансплантолог хонасида иш юритилиши бош шифокор ва трансплантология бўйича Бош мутахассис-эксперт кўрсатмалари асосида амалга оширилади.

15. Шифокор-трансплантолог беморни даволаш жараёнида даволовчи шифокор ёки маслаҳатчи бўлиши мумкин, бемор саломатлигини, ташхис вазибалари ва рационал текширув усуллари хисобга олган ҳолда беморга

текширув режаси ва ҳажмини аниқлайди, терминал бўйрак етишмовчилиги билан боғлиқ бўлган беморларни кейинги диспансер назоратидан ўтказишда ва бўйрак зарарланиши мавжуд бўлган беморлар скринингини ташкиллаштиришда қатнашади.

16. Шифокор-трансплантологнинг вазифалари:

терминал бўйрак етишмовчилиги билан боғлиқ бўлган бемор ҳолатини клиник баҳолайди, керакли тиббий аралашувларни амалга оширади ва тавсия қилади;

бўйракни ўринбосувчи даволашга бўлган кўрсатмаларни аниқлайди ва беморни бўйрак трансплантацияси бўлимига йўналтиради;

шошилич ҳолатларни баҳолашда маслаҳат беришни таъминлайди, ташхислаш учун кийин муҳокамаларда ва клиник ҳолатларни даволашда қатнашади; амбулатор равишда амалий ишларни бажариш, тиббий муассалардаги кундузги ва суткалик стационарларда беморларни юритиш, бўйрак касалликлари бор беморларга тиббий ёрдам курсатиш, керак бўлганда маслаҳатчи шифокорларга йўналтириш;

беморларни юритиш баённомаларидан, тиббий ёрдам меъзонларидан ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқийдалолатномалар ва услубий ҳужжатлардан фойдаланиш, ўрнатилган тартибда тасдиқланган, бўйрак касалликлари бор беморларда тиббий-ижтимоий ёрдам кўрсатиш;

терминал бўйрак етишмовчилиги билан боғлиқ бўлган ёрдам кўрсатиш ташкилотлари бўйича материаллардан, тиббий суғурта асослари ва тиббий суғуртага эга тиббий муассасалар фаолиятдан фойдаланиш;

беморларни саралаш, тайёрлаш ва нефрологиянинг ихтисослашган бўлимларига, диализга йўналтириш ва бошқалар;

бўйрак касалликлари бор беморларда тиббий ёрдам кўрсатиш сифатида экспертиза ўтказишда қатнашиш;

даволаш жараёнида бошқа мутахассислар, ўрта ва кичик тиббий ходимларни ишга жалб этиш;

бемор ва унинг қариндошлари билан ишлаганда ва ўзаро мулоқотда деонтология ва этика усуллари сақлаш, шифокор-мутахассис фаолияти тўғрисида ўрнатилган қонунчилик ва бошқа меъёрий ҳуқуқий далолатномаларни тузиш;

ўрнатилган намуна асосида тиббий ҳужжатларни ҳисобга олиш ва ҳисоботини шакллантириш;

ўрнатилган тартиб бўйича ўз мутахассислик малакасини ошириш;

вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик экспертизасини амалга ошириш;

тиббий, тиббий суғурталаш ва бошқа ташкилотларнинг аҳолига нефрологик ёрдам кўрсатиш ташкилотининг саволларига ўзаро таъсир кўрсатиш;

17. Шифокор-трансплантолог қуйидагиларни амалга оширади:

а) ташхис қўйиш:

терминал бўйрак етишмовчилиги мавжуд бўлган беморларда анамнез йиғиш ва клиник текшириш;

бўйрак функционал ҳолатини баҳолаш;

беморни текширишда юзага келган барча маълумотларни таҳлил қилиш;
буйраклар диагностик биопсия маълумотларини таҳлил қилиш ва баҳолаш.

б) даволаш:

буйрак касалликлари бор беморларда этиотроп, патогенетик, нефропротектив ва симптоматик даволаш.

в) профилактика:

бирламчи, иккиламчи, учламчи профилактика тадбирларини ўтказиш, беморларда нефрологик касалликларни эрта аниқлаш, юқори хавф гуруҳларини шакллантириш.

г) буйрак касалликлари бор ва буйрак кўчириб ўтказилган беморлар реабилитацияси.

18. Бир ставкага эга шифокор-трансплантолог учун тавсия этилган юклама:

амбулатор қабул қилинган беморга 45 дақиқа;

амбулатор равишда қайта қабул қилинган беморга 30 дақиқа;

стационар шароитда 10 та бемор.

7-боб. Терминал буйрак етишмовчилиги бўлган беморларнинг буйрак трансплантациясига муурожаат тартиби

19. Туманларда - умумий амалиёт шифокори:

умумий қон ва пешоб таҳлиллари.

20. Виложларда - Терапевт/нефролог:

а) умумий қон ва пешоб таҳлиллари:

қоннинг биокимёвий таҳлиллари (мочевина, креатинин, умумий оқсил);

қон электролитлари (калий, натрий, хлор, кальций);

қонда қанд миқдори (кўрсатмалар бўйича);

б) қон гуруҳи ва резус фактор.

в) ультратовуш текшируви (УТТ):

буйраклар, қовуқ, бачадон, тухумдонлар УТТ (аёлларда);

буйраклар, қовуқ, простата беги УТТ (эркакларда).

21. Тошкент шахри – ихтисослаштирилган тиббий ёрдам.

Буйрак трансплантациясини
ташкил этиш тартиби
тўғрисидаги Низомга 1-илова

**Тиббий ташкилотнинг трансплантолог шифокори хонасини
жихозланиши стандарти**

№	Номланиши	Керакли миқдор, дона.
1.	Артериал қон босимини ўлчаш учун асбоб	1
2.	Фонендоскоп	1
3.	Негатоскоп	1
4.	Бактерицид нурлантиргич	1
5.	Дастур таъминотига эга шахсий компьютер	1
6.	Шифокор трансплантологнинг иш жойи	1
7.	Тиббий ўриндик	1
8.	Тиббий шкаф	1

Соғлиқни сақлаш вазирининг
2018 йил “29” декабрдаги
671 - сон буйруғига 4-илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

**НЕФРОЛОГИЯДА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
БАЁННОМАЛАРИ**

Тошкент 2018

1. СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ИНФЕКЦИЯЛАРИ

1. СУРУНКАЛИ ПИЕЛОНЕФРИТ

Таърифи: Сурункали пиелонефрит – бу ирсиятга боғлиқ билвосита инфекцион яллиғланиш бўлиб, унда кўпроқ буйраклар интерстициялари инициалли зарарланади, кейинги патологик жараёнга буйракнинг барча бошқа тузилмалари жалб этилади, нефросклероз билан яқунланувчи рецидив кечиши билан характерланади (Шулутко Б.И., 1996).

Касалликларнинг халқаро таснифи

N11 Сурункали тубулоинтерстициал нефрит (сурункали инфекцион интерстициал нефрит, пиелит, пиелонефрит)

N11.0 Рефлюкс билан боғлиқ нообструктив сурункали пиелонефрит

N11.1 Сурункали обструктив пиелонефрит

N11.8 Бошқа сурункали тубулоинтерстициал нефритлар

N11.9 Аниқлаштирилмаган сурункали тубулоинтерстициал нефрит

N13 Обструктив уропатия ва рефлюкс-уропатия

Ташҳис таснифи, таърифи

Ташҳисни таърифлашда қуйидагиларни ақс эттириш лозим:

1. СЙИ номи (сурункали пиелонефрит).

2. СЙИни келтириб чиқарган микроорганизм (агар у идентификацияланган бўлса)

3. Касаллик даври (фаол даври, ёки зўрайиш даври; инактив даври, ёки ремиссия даври).

4. Буйраклар функциясининг ҳолати (босқичини кўрсатган ҳолда сурункали буйрак етишмовчилиги, буйраклар функциясининг йиғиндиси сақланиб қолганда буйракнинг парциал хусусиятлари: концентрацион, секретор, филтрацион, экскретор хусусиятларнинг сақланиши кўрсатилади).

5. Сурункали пиелонефритнинг бошқа асоратлари мавжудлиги:

артериал гипертензия, даражаси, босқичи, хавф гуруҳини, сурункали юрак етишмовчилиги даражаси ва функционал синфини кўрсатган ҳолда;

йирингли-септик асоратлар, паранефрит;

нефросклероз (бир-икки тарафлама).

1) илгари бажарилган оператив аралашувларни (операция характери ва у ўтказилган вақтни) кўрсатиш.

Ташҳисни таърифлашга мисоллар:

Сурункали пиелонефрит (E. coli), буйракларнинг концентрациялаш хусусияти пасаядиган фаол даври (СБК II босқич) нефроген артериал гипертензия 2 босқич, 2 даража, 4-хавф гуруҳи, СЮЕ 0; ўнг тарафлама нефросклероз; ўнг тарафлама нефролитотомиядан кейинги ҳолат (1998 йил).

Сурункали пиелонефрит (Proteus mirabilis), ремиссия даври, буйраклар функциясининг йиғиндиси ўзгармаган (СБК 0 босқич).

Текшириш

Мажбурий лаборатория текширувлари:

1. УСТ (ҳар гал зўрайганда камида икки марта, зўрайиш бўлмаса бир йилда бир марта)

2. Нечипоренко (ёки Каковский-Аддис) бўйича пешоб таҳлили (ҳар гал зўрайганда камида икки марта, зўрайиш бўлмаса бир йилда бир марта)

3. УҚТ (ҳар гал зўрайганда камида икки марта, зўрайиш бўлмаса бир йилда бир марта)

4. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина ва/ёки креатинин ва/ёки қолдик азот, умумий оқсил, глюкоза (ҳар гал зўрайганда камида икки марта, зўрайиш бўлмаса бир йилда бир марта)

5. Стериллик ва антибиотикларга таъсирчанликни аниқлаш учун пешоб экмаси (агар илгари ўтказилмаган бўлса, зўрайганда иситма юқори бўлганда камида бир марта, агар илгари ўтказилиб, олиб борилган бактерияга қарши терапия самарасиз бўлган бўлса, текширув ўтказиш рад этилиши мумкин)

6. Зимницкий синамаси (ҳар гал зўрайганда, буйракнинг азот ажратиш хусусияти сақланганда албатта ўтказилади, аммо бир йилда камида бир марта)

7. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формуласи ёрдамида КФТни аниқлаш (ҳар гал зўрайганда бир йилда камида бир марта)

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Буйраклар, сийдик пуфаги ва простата бези (эркакларда) УТ текшируви (зўрайганда, аммо бир йилда камида бир марта, кейинчалик зўрайганда сийдик пуфаги ва простата УТТси заруратга қараб олиб борилади)

2. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенограммаси (бир йилда камида бир марта)

3. ЭКГ (бир йилда камида бир марта, 45 ёшдан катталар учун камида икки марта)

4. Обзор ва ички вена урографияси (одатда сийдик йўллари обструкциясини истисно этиш учун буйраклар функцияси сақланганда бир марта ўтказилади. Такрорий текширувлар учун буйраклардаги санчиклар, операциядан олдин ва кейин сийдик йўлларидаги ҳолат ва ҳ.к. асос бўлиши мумкин)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари

1. Стериллик ва антибиотикларга таъсирчанликни аниқлаш учун қон экмаси (зўрайган пайтда иситма баландлигида сепсисни истисно этиш талаб қилинганда камида бир марта)

2. Буйрак артериялари УТТ (буйрак артерияларининг бир ёки икки тарафлама стенозини истисно этиш учун ўтказилади)

3. Радиоизотоп реносцинтиграфия (буйракларнинг азот ажратиш хусусияти сақланганда, одатда, бир йилда 1 мартагача ўтказилади)

4. Қориндан ташқари бўшлиқ аъзоларининг компьютер томографияси (ўсма касалликларини истисно этиш учун ўтказилади)

5. Ретроград, инфузион ва антероград урография (кўрсатмалар уролог билан бирга белгиланади)

Кокрофт-Голт формуласи (коптокча филтрация тезлигини аниқлаш

учун қўлланилади):

Эркаклар учун:

$$СКФ = \frac{1,23 \cdot [(140 - \text{возраст (годы)}) \cdot \text{масса тела (кг)}]}{\text{креатинини қони (микромоль / л)}}$$

Аёллар учун:

$$СКФ = \frac{1,05 \cdot [(140 - \text{возраст (годы)}) \cdot \text{масса тела (кг)}]}{\text{креатинини қони (микромоль / л)}}$$

Мутахассислар маслаҳати. Нефролог. Сийдик йўллари обструкцияси ривожланганда уролог ёки жарроҳ (уролог бўлмаса) маслаҳати зарур, зарурият бўлганда эса оператив даволаш учун урология бўлимига ўтказилади.

Ташҳислаш

Сурункали пиелонефритнинг клиник аломатлари бир нечта синдром билан ифодаланади:

интоксикацион (иситма, умумий дармонсизлик, лоҳаслик, терлаш, анорексия);

дизурия (пешоб ажратганда буралиб, санчикли оғриқлар, тез-тез сийиш, полакиурия, никтурия);

оғриқ синдроми (бел соҳасида турли даражадаги оғриқлар, жинсий органларга, сийдик найи бўйлаб, фланклар, қовурға ости, кўкрак қафасида ҳис этилиши мумкин (иррадиация), улар одатда ўткир пиелонефритга нисбатан камроқ жадалликда бўлади).

Лаборатор ўзгаришлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

лейкоцитурия (умумий пешоб таҳлилида, Нечипоренко, Амбурж бўйича таҳлил қилинган пешобда);

ҳақиқий бактериурия (стерилликни аниқлаш учун пешоб экмаси бажарилганда).

Сурункали пиелонефрит ташҳиси мезонлари:

мезонлар гуруҳига сонографик ўзгаришлар киритилмаган. Бу шу билан изоҳланадики, пиелонефритда ультратовушли текширувлар қуйидаги саволларга жавоб бериши мумкин:

обструкция белгиларининг мавжудлиги (конкремент, пиелокаликоектазия, гидронефроз, ҳажмли ҳосила, баъзи бир туғма сийдик йўллари ривожланиши аномалиялари);

нефросклероз;

буйрак карбункули.

Сурункали пиелонефритнинг урографик белгилари бўлмаслиги мумкин, уларнинг пайдо бўлиши касаллик қанчалик илгари пайдо бўлганлигини кўрсатмайди. Бундан ташқари, косача-жом тизими деформацияси кўпинча субъектив баҳоланади. Урограммаларни баҳолашда шуни ёдда тутиш жоизки, косача-жом тизими нормал шаклининг эллиқдан ортиқ вариантлари маълум бўлиб, улар тизимнинг деформациясига жуда ўхшаб кетади. Урографик мезонлар факультативлиги фойдасига муҳим далил – уларнинг паст спецификлиги. Буйракларнинг кенг тарқалган, аммо кам ташҳисланадиган патологияси унинг буйрак инфаркти бўлиб, у сурункали

пиелонефрит билан бир хил урографик ўзгаришларни намоён қилади. Шундай қилиб, сурункали пиелонефритнинг урографик белгилари бўлиб, облигат белгилар бўлмаса, сурункали пиелонефрит ташҳисини қўйиш учун асос йўқ деб ҳисобланади.

Сурункали пиелонефритда касаллик ремиссияси даврида клиник манифестация ва лаборатория ўзгаришлари кузатилмайди. Касаллик зўрайганда улар албатта намоён бўлади. Сурункали яллиғланиш жараёни учун анамнез маълумотлари бўлмаганда шифокор ўткир пиелонефрит ташҳисини қўйишга мажбур бўлади.

СЙИ қайталаган болаларнинг 30-50 фоизида, шунингдек сурункали пиелонефритдан азият чекаётган 85-100 фоиз болаларда ва 50 фоиз катталарда везикоуретрал рефлюкс аниқланади. Ушбу омилни ўз вақтида аниқлаш ва жарроҳлик йўли билан даволаш СЙИ такрорланиши частотасини кескин камайтириш имконини беради.

Баъзи бир ҳолларда нефрит фаоллигининг клиник белгилари: қандли диабетда, замбуруғли пиелонефритда, қарияларда ва катта ёшдагиларда ноаниқ бўлиши мумкин.

Даволаш тadbирлари тавсифи.

1. Зўрайиш даврида

Медикаментоз даволаш:

1) бактерияга қарши терапия

Бактерияга қарши терапия антибиотикларни ва бошқа антибактериал препаратларни қўллаган ҳолда ўтказилади. Бунда, яллиғланиш жараёнини келтириб чиқарган микроорганизмнинг антибактериал препаратга таъсирчанлигини албатта ҳисобга олиш зарур.

Яллиғланиш жараёни кўзгатувчиси маълум бўлмаганда олиб бориладиган бактерияга қарши терапия эмпирик ҳисобланади. Бу стериллик ва антибиотикларга таъсирчанликни аниқлаш учун пешоб экмасини олиш имконияти бўлмаганда, шунингдек бу текширувлар дастлабки 10 кун давомида бажарилганда (текширувни амалга ошириш муддати) қайд этилади. Стериллик бўйича пешоб экмаси бемор стационарга келтирилгандан ёки амбулатор-поликлиника муассасасида шифокорга мурожаат қилгандан кейин дастлабки 2 кун ичида, бактерияга қарши терапия тайинлашдан олдин олинади. Текширув натижаларини кутиш вақтида энг кўп учрайдиган СЙИ кўзгатувчиларини ҳисобга олиб эмпирик бактерияга қарши терапия олиб борилади. Агар пиелонефритнинг олдинги зўрайишида стериллик учун экма олинган бўлса ҳамда унинг кўзгатувчиси ва кўзгатувчининг антибиотикларга таъсирчанлиги ҳақида маълумотлар мавжуд бўлса, стериллик учун экма олинмайди.

Инфекция кўзгатувчиси ва унинг антибиотикларга таъсирчанлиги ҳақида маълумотлар олингандан кейин бактерияга қарши терапияга тузатишлар киритилади, яъни антибактериал препарат алмаштирилади (агар эмпирик тарзда тайинланган антибактериал препаратга нисбатан кўзгатувчи барқарор бўлса).

Терапияда қуйидаги антибактериал препаратлар тавсия этилган:

азитромицин, амикацин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, ампициллин, бензилпенициллин, ванкомицин, гентамицин, джозамицин, доксициклин, имипенем+циластатин, карбенициллин, кларитромицин, котримоксазол, линкомицин, меропенем, норфлоксацин, оксациллин, офлоксацин, левофлоксацин, спирамицин, сульфациетамид, тикарциллин/клавуланат, феноксиметилпенициллин, хлорамфеникол, цефазолин, цефаклор, цефепим, цефоперазон, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон, цефуроксим, ципрофлоксацин, эритромицин. Бошқа антибактериал препаратларни тайинлашда далилли асослаш талаб этилади.

Терапия ўрта ҳисобда 14-30 кун давом этади. Зўрайиш бартараф этилганда ҳамда сурункали пиелонефритнинг сепсис, паранефрит кўринишидаги яллиғланишли асоратлари бўлмаганда бактерияга қарши терапия тўхтатилади. Касаллик зўрайиши бартараф этилганлиги мезонлари куйидагилар:

интоксикация, иситма белгиларининг йўқлиги;
пешоб таҳлилларида лейкоцитурининг йўқлиги.

2) антиагрегант даволаш

Дипиридамол 25-75 мг дан бир кунда 3 маҳал 2-3 ҳафта давомида ичилади. Пентоксифиллинадан бир кунда 2-3 маҳал 100 мг дан 2-3 ҳафта давомида фойдаланиш мумкин, ёки 200 мл физиологик эритма билан бирга 5-10 кун давомида 5-10 мл вена ичига томчилатиб юборилиши, шунингдек 2-3 ҳафта бир кунда 0,125 мг ацетилсалицил кислотаси қабул қилиш мумкин.

3) дезинтоксикацион терапия орал регидратацияни (бир кунда 2-3 литр суюқлик ичиш), ёки инфузион терапияни (5 фоизли глюкоза эритмаси 400 - 800 мл вена ичига томчилатиб 1-5 кун давомида, ёки физиологик эритма 400-800 мл вена ичига томчилатиб 1-5 кун давомида, ёки реосорбилакт 200- 400 мл вена ичига 1-3 кун давомида, буйраклар функцияси сақланганда).

4) спазмолитик даволаш

Спазмолитиклар оғриқ синдроми бўлганда, у бартараф этилмагунча тайинланади (одатда 2-10 кун), сийдик йўллари обструкциясида эса – СЙИ зўрайиши бартараф этилмагунча. Дротаверин гидрохлорид кунига 2-4 марта 40 мг дан қўлланилади. Шунингдек 2-8 мл 2 фоизли папаверин гидрохлорид эритмасини мушаклар орасига ёки вена ичига оқим билан юбориш мумкин. Буйракларда санчиқлар пайдо бўлса, баралгин 5 мл вена ичига томчилатиб ёки мушаклар орасига, ва/ёки 4-6 мл 2 фоизли дротаверин гидрохлорид эритмаси вена ичига ёки мушаклар орасига юборилиши мумкин.

5) оператив даволаш

Уролог (жарроҳ) қарори билан, йирингли-деструктив пиелонефрит қайд этилиб, пионефроз, карбункул, буйрак абсцесси, апостематоз нефрит, гидронефроз шаклланганда ўтказилади.

Дори-дармонсиз терапия:

Яллиғланишга қарши хоссага эга фитопрепаратлардан (брусника барги, малина барги, бўйимодарон, мойчечак, петрушка, қайин куртаклари) 1 ой давомида фойдаланиш мумкин. Бироқ фитопрепаратлар самарадорлигини ўрганиш бўйича исботли тиббиёт тадқиқотлари ўтказилмаган, ушбу даволаш

таркиби мажбурий эмас.

2. Ремиссия босқичи

Бу босқичда пиелонефрит даволанмайди. Яллиғланишга қарши фитотерапия курсларини ўтказиш мумкин, аммо уларнинг касаллик такрорланишига қарши самарадорлиги исботланмаган. Ремиссия даврида сийдик йўллари обструкциясини бартараф этиш бўйича даволаш муолажалари ўтказилади: конкрементларни, сийдик тизими аъзолари ўсмаларини бартараф этиш, сийдик найи стриктурасида унинг пластикаси ва х.к.

3. Диспансер кузатув

Сурункали пиелонефритли беморлар турар жойидаги ҚВП ва ОПда мажбурий диспансер кузатувида бўлиши шарт. Беморни кўриқдан ўтказиш ва текшириш учун назорат тапшиқлари ҳар гал касаллик зўрайганда, пиелонефрит зўрайиши бўлмаса, ҳар 3 ойда 1 марта амалга оширилиши лозим. Охириги холда УСТ, Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили, АБни ўлчашни бажариш шарт. Буйрақлар ва сийдик пуфағи УТТси сурункали пиелонефритнинг ҳар гал зўрайишида, шунингдек ремиссия даврида кучсиз зўрайишларда бир йилда 1 марта ўтказилиши лозим.

даволаш самарадорлиги мезонлари ва натижаси

Клиник: интоксикацион синдромни йўқотиш, тана ҳароратини меъёрга келтириш, дизурия, белдаги оғриқларни йўқ қилиш ёки камайтириш.

Лаборатор: сийдик чўкмаларини нормаллаштириш, ОАКни нормаллаштириш.

Зўрайиш бартараф этилганда касаллик ремиссияси бошланади. Касалликнинг такрорланиши зўрайиш белгилари билан намоён бўлади. Зўрайишнинг ўртача давомийлиги 14-20 кун, 25 фоиз ҳолларда 1,5-2 ойгача чўзилиб кетиши мумкин, бу давомли бактерияга қарши терапия ўтказилишини талаб қилади. 15 фоиз ҳолларда зўрайишни дори-дармонли терапия билан бартараф этиб бўлмайди. СБЕ, токсик-сепсис асоратлар, ЎБЕ, нефроген артериал гипертензия каби асоратлар ривожланиши мумкин.

2. ИНТЕРСТИЦИАЛ НЕФРИТЛАР

Таърифи: тубулоинтерстициал нефрит (интерстициал, ТИН) – бу тубулоинтерстициал тўқима носпецифик яллиғланишли-дистрофик зарарланишининг гетероген полиэтиологик гуруҳи.

Касалликларнинг халқаро таснифи

N11.8 Бошқа сурункали тубулоинтерстициал нефритлар

N11.9 Аниқлаштирилмаган сурункали тубулоинтерстициал нефрит

N12 Ўткир ёки сурункали деб аниқлаштирилмаган тубулоинтерстициал нефрит

N14 Дори воситалари ва оғир металллар туфайли келиб чиққан тубулоинтерстициал ва тубуляр зарарланишлар

N14.0 Анальгетик воситалар туфайли келиб чиққан нефропатия

N14.1 Бошқа дори воситалари ёки биологик фаол моддалар туфайли келиб чиққан нефропатия

N14.2 Аниқлаштирилмаган дори воситаси, дори-дармонли ва биологик фаол модда туфайли келиб чиққан нефропатия

N14.3 Оғир металллар келтириб чиқарган нефропатия

N14.4 Бошқа рукларда тасниқланмаган токсик нефропатия

N15 Буйракларнинг бошқа тубулоинтерстициал касалликлари

N15.0 Балкан нефропатия

N15.8 Буйракларнинг бошқа аниқлаштирилмаган тубулоинтерстициал зарарланиши

N15.9 Буйракларнинг аниқлаштирилмаган тубулоинтерстициал зарарланиши

N16 Бошқа рукларда таснифланган касалликларда буйракнинг тубулоинтерстициал зарарланишлари

N16.0 Бошқа рукларда таснифланган юкумли ва паразитар касалликларда (бруцеллёзда (A23.-), дифтерияда (A36.8), сальмонеллёзда (A02.2), септицемияда (A40-A41), токсоплазмозда (B58.8)) буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши

N16.1 Янги ҳосилалар пайдо бўлганда (лейкозда (C91-C95), лимфомада (C81-C85, C96.-)), кўпсонли миеломада (C90.0)) буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши

N16.2 Қон касалликларида ҳамда иммун механизмини ишга солувчи бузилишларда буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши (аралаш криоглобулинемияда (D89.1), саркоидозда (D86.-))

N16.3 Моддалар алмашинуви бузилганда (цистинозда (E72.0), гликоген тўпланиши касаллигида (E74.0), Вильсон касаллигида (E83.0)) буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши

N16.4 Бириктиручи тўқиманинг тизимли касалликларида буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланишида

N16.5 Трансплантант битмаганида буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши (T86.-)

N16.8 Бошқа рукларда таснифланган касалликларда буйракларнинг тубулоинтерстициал зарарланиши

Ташҳис таснифи.

ТИН:

1. Ўткир ва сурункали

2. Бирламчи

дорили

инфекцион

иммунитетга боғлиқ

метаболик

ирсий

гематологик касалликларда

Балкан нефропатияси

3. Иккиламчи

гломеруляр касалликлар

томир касалликлари

кистали касалликлар
обструктив нефропатиялар
рефлюкс-нефропатиялар
ЖССТ экспертларининг таснифи деярли ўхшаш бўлганлиги учун келтирилмайди.

2.1. ЎТКИР ИНТЕРСТИЦИАЛ НЕФРИТ

Ташҳис таснифи, таърифлаб бериш

ТИН таснифи юқорида келтирилган. Ташҳисга таъриф берганда куйидагиларни кўрсатиш шарт:

- 1) касалликнинг этиопатогенетик шакли.
- 2) буйраклар функцияси ҳолати, ЎБЕ мавжудлиги:

Дори-дармонли ўткир интерстициал нефрит (ампициллин қабул қилиш оқибатида), буйраклар концентрациялаш функциясининг ўткир камайishi.

ОИВ туфайли келиб чиққан ўткир вирусли интерстициал нефрит.

Ёки ўткир интерстициал нефрит типини бўйича буйраклар зарарланадиган ОИВ-инфекция.

Текшириш.

Маъжбурий лаборатория текширувлари:

1. УСТ (камида икки марта, реконвалесценцияда 3 ой давомида бир ойда 1 марта, кейин 1 йил давомида 6 ойда 1 марта)

2. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили (камида икки марта, реконвалесценцияда 3 ой давомида бир ойда 1 марта, кейин 1 йил давомида 6 ойда 1 марта)

3. Зимницкий синамаси ва/ёки суюқлик ичмасдан синама (бир марта, кейин йил давомида камида бир марта)

4. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина, креатинин, билирубин, умумий оқсил, глюкоза (камида икки марта, реконвалесценцияда йил давомида камида бир марта)

5. Стериллик ва антибиотикларга таъсирчанлик юзасидан пешобдан экма олиш (бактериал ТИНга шубҳа бўлганда бир марта ўтказилади)

5. Қон ивиши вақти, қон кетиши вақти (камида бир марта)

6. Реберг намунаси ёки Кокрофт-Голт формуласи бўйича КФТни аниқлаш (камида икки марта, реконвалесценцияда йил давомида камида бир марта)

Маъжбурий инструментал текширувлар:

1. Буйраклар, сийдик пуфаги, простата бези (эркакларда) УТ текширувлари (камида бир марта, реконвалесценцияда йил давомида бир марта буйраклар УТТдан ўтказилади)

2.ЭКГ (бир йилда камида бир марта, 45 ёшдан катталар учун бир йилда камида 2 марта)

3. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенограммаси (камида бир йилда 1 марта)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари:

1. Пункцион нефробиопсия

2. Гемостазиограмма
3. Иммунограмма
4. Қондаги калий, натрий
5. Радиоизотоп реносцинтиграфия
6. Вена ичи урографияси (буйраклар функцияси сақланганда)

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмалар бўйича (инфекционист, профпатолог, уролог, гинеколог, фтизиатр ва бошқ.) ушбу мутахассислар тавсия қилган бир қатор текширувларни бажарган ҳолда.

Танхислаш.

ЎТИН пешоб синдроми (эритроцитурия, абактериал лейкоцитурия, бир кунда 3,5 г гача протеинурия, юқори изоляцияланган протеинурия НЯҚВ-нефропатияда, НЯҚВ қабул қилиш оқибатидаги ЎТИНда кузатилади), полиурия билан намоён бўлади. Анамнездан касаллик ривожланишининг этиологик омилини аниқлаш мумкин.

Гломеруляр зарарланишларда тубулоинтерстициал ўзгаришлар тахминан 40 фоиз беморларда ривожланади. Бу ҳолда улар гломерулопатия доирасида қаралади.

Даволаш тадбирлари тавсифи.

Терапияда қуйидаги тамойиллар ажратилади:

1) этиотроп омилни бартараф этиш (нефротоксик дори препаратларини бекор қилиш, инфекцион жараёни фаол даволаш ва ҳ.к.);

2) сув-электролит бузилишларини тuzатиш (Регидрон эритмаси билан перорал регидратация, Рингер эритмалари билан, физиологик эритмага бир кунда 4 фоизли КСl 20-80 мл қўшиб вена ичига томчилатиб инфузиялар, метаболик ацидозда суткасига 100-400 мл 4 фоизли гидрокарбонат натрий вена ичига);

3) антиагрегант терапия (энтерал усулда дипиридамол 75 мг бир кунда 3 маҳал, ёки пентоксифиллин 100 мг бир кунда 2-3 маҳал, ёки ацетилсалицил кислота 0,125 мг/сут, ёки вена ичига томчилатиб 200 мл физиологик эритмада пентоксифиллин 5-10 мл, кейин энтерал усулда);

4) ГКС (барча оғир ТИН шаклларида, баъзан ЎБЕ шаклланганда, шунингдек олиб борилаётган терапияга қарамасдан буйрак функциялари жадал пасайиб кетганда кўрсатилган – 1) – 3) бандлар). Преднизолон бир ой давомида ҳар куни эрталаб 1 мг/кг/сут миқдорида тайинланади, кейинчалик бутунлай бекор қилинмагунча доза камайтириб борилади (Albright RC Jr., 2001). Бугунги кунда ЎТИНда ГКС терапияси самарадорлигини ўрганиш бўйича йирик назоратли тадқиқотлар олиб борилмаган.

Терапия самарадорлиги мезонлари ва натижаси.

Лаборатор: буйраклар функциясининг йиғиндисини, парциал хусусиятларини нормаллаштириш, сийдик чўкмасини меъёрга келтириш.

Клиник: никтурия ва полиурияни йўқ қилиш

Аксарият ҳолларда касаллик тўлиқ соғайиш билан яқунланади. ЎБЕ ривожланиши (14,5%) беморнинг ўлиб қолиши ҳоллари ҳам учраши мумкин.

2.2. СУРУНКАЛИ ИНТЕРСТИЦИАЛ НЕФРИТ

Ташҳисни таснифлаш, таърифлаб бериш

ТИН таснифи юқорида келтирилган. Ташҳисни таърифлаб беришда куйидагиларни кўрсатиш керак:

- 1) Касалликнинг этиопатогенетик шаклини.
- 2) Буйраклар функцияси ҳолатини, СБЕ мвжудлигини.

Ташҳисни таърифлаб беришга мисоллар:

Сурункали дорили интерстициал нефрит (анальгин қабул қилиш оқибатида), СБК 3 А босқич.

Подагра, зўрайиш, 3-даража фаоллик, подагрик полиартрит (икки тарафлама гонартрит, товонлар майда бўғимлари, ўнг тирсак бўғими артрити), сурункали интерстициал нефрит (подагрик нефропатия), СБК 3 А босқич.

Текшириш.

Мажбурий лаборатория текширувлари:

1. УҚТ (зўрайганда камида икки марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)
2. УСТ (зўрайганда камида икки марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)
3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили (зўрайганда камида икки марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)
4. Зимницкий синамаси ва ёки суюқлик ичмасдан олинган синама (зўрайганда камида бир марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)
5. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина, креатинин, билирубин, умумий оксил, глюкоза (зўрайганда камида икки марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)
6. Стериллик ва кўзгатувчининг антибиотикларга таъсирчанлигини аниқлаш учун пешоб экмаси (бактериал ТИНга шубҳа қилинганда бир марта)
7. Қон ивиши вақти, қон қетиши вақти (зўрайганда бир марта)
8. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формула ёрдамида КФТни аниқлаш (зўрайганда камида бир марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Буйрак, сийдик пуфаги, простата бези (эркакларда) УТ текширувлари (зўрайганда камида бир марта, аммо 6 ойда камида бир марта, ремиссия даврида буйраклар УТТ бир йилда камида 1 марта ўтказилади)
2. ЭКГ (бир йилда 1 марта, 45 ёшдан катталарда бир йилда 2 марта)
3. Пункцион нефробиопсия (бир марта ўтказилади, ХТИН сабаби аниқ бўлса (масалан, анальгетик нефропатия), қўшимча теширув сифатида қаралиши мумкин).
4. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенограммаси (бир йилда камида 1 марта)
5. Вена ичи урографияси (буйраклар функцияси сақланганда одатда дифференциал ташҳис ўтказилганда бир марта бажарилади)

Кўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари

1. Гемостазиограмма
2. Иммунограмма
3. Цистоскопия
4. Радиоизотоп реносцинтиграфия

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмаларга қараб (инфекционист, профпатолог, уролог, гинеколог, фтизиатр ва бошқ.), ушбу мутахассислар тавсия этган қатор текширувларни ўтказган ҳолда.

Танхислаш

СТИН да бир кунда 3,5 г. гача эритроцитурия ва/ёки протеинурия кўринишидаги сийдик синдроми мажбурий ҳисобланади (изоляцияланган протеинурия жуда кам учрайди ва анальгетик нефропатия, НЯҚВ-нефропатияга хос). Клиникада СБЕ аломатлари аниқланиши мумкин. Шунингдек полиурия, никтурия ҳам хос. Асорат сифатида нефроген артериал гипертензия қаралади.

Даволаш тадбирларининг тасвифи.

Терапиянинг мақсади сабаб омилнинг организмга таъсирини тўхтатиш ташкил қилади. Бу аксарият ҳолларда СБЕ жадаллашувини секинлатиш ёки тўхтатиш имконини беради. Комплекс терапияда антиагрегант терапиядан ҳам фойдаланилади (энтерал йўл билан дипиридамомл бир кунда 3 маҳал 75 мг дан, ёки ацетилсалицил кислота 0,125 мг/сут., ёки пентоксифиллин 100 мг бир кунда 2-3 маҳал, вена ичига томчилатиб 5-10 кун пентоксифиллин 5-10 мл/сут. 200 мл физиологик эритмада, кейин энтерал шакллари). Фаол сурункали интерстициал нефритда ГКС самарадорлиги муҳокамага қўйилади. Касалликнинг зўрайиши даврида бир кунда 1 мг/кг дозада преднизолон энтерал усулда 1 ойгача қўлланилиши мумкин, бир ойдан кейин доза тўлиқ бекор қилинмагунча камайтириб борилади. Бироқ аксарият ҳолларда ГКС терапия самара бермайди.

Терапия самарадорлиги мезонлари ва якуни.

Лаборатор: буйраклар функцияси йиғиндисининг, ёки парциал хусусиятларининг нормаллашуви ёки яхшиланиши, пешоб чўкмасининг нормаллашуви. Буйрак дисфункцияси жадаллашуви даражасининг пасайиши.

Клиник: никтурия ва полиуриянинг бартараф этилиши ёки камайтирилиши.

Ўтказилаётган терапиянинг самарадорлиги доим ҳам тез кўзга ташланмайди. Тахминан 60 фоиз ҳолларда самарадорликнинг асосий мезони бутун даволаниш даврида кузатилган буйрак дисфункцияси жадаллашувининг пасайишидир. 45 фоиз ҳолларда зўрайиш ва ремиссиянинг аниқ белгилари йўқ. Аксарият ҳолларда касаллик СБЕ ривожланиши билан яқунланади. СБЕ ривожланишигача тахминан 1 йилдан 20 йилгача вақт ўтади. Асорати – нефроген артериал гипертензия ривожланиши. Касаллик зўрайганда ЎБЕ ривожланиши мумкин (20%).

Касалликларнинг халқаро таснифи:

N00 Ўткир нефритик синдром

N01 Тез авж олувчи нефритик синдром

N02 Қайталовчи ва барқарор гематурия

N03 Сурункали нефритик синдром

N04 Нефротик синдром

N05 Нефритик синдром аниқлаштирилмаган

N06 Алоҳида (изоляцияланган) протеинурия, аниқлаштирилган морфологик зарарланиш билан

N07 Бошқа рукларда таснифланмаган ирсий нефропатия

N00-N07 руклари учун қуйидаги тўртинчи белгилардан фойдаланиш мумкин:

1. Аҳамиятсиз гломеруляр бузилишлар (энг кам зарарланиш)

2. Ўчоқли ва сегментар гломеруляр шикастланишлар (ўчоқли ва сегментар гиалиноз ва склероз)

3. Диффуз мембраноз гломерулонефрит

4. Диффуз мезангиал пролифератив гломерулонефрит

5. Диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит

6. Диффуз мезангиокапилляр гломерулонефрит

7. Зич чўқинди касаллиги (2-типтаги мембраноз-пролифератив гломерулонефрит)

8. Диффуз ўроксимон гломерулонефрит (экстракапилляр гломерулонефрит)

9. Бошқа ўзгаришлар

10. Аниқлаштирилмаган ўзгариш

3.1. ЎТКИР ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Таърифи: ўткир гломерулонефрит – бу постинфекцион диффуз пролифератив-экссудатив гломерулонефрит бўлиб, узоқ давом этмайди ҳамда аксарият ҳолларда тўлиқ соғайиш билан яқунланади.

Таснифи, ташҳисни таърифлаш.

Ташҳисни таърифлашга мисол:

Ўткир стрептококкдан кейинги гломерулонефрит, ренал ЎБЕ (15.11.2018)

Ўткир диффуз интракапилляр гломерулонефрит, буйрақлар функцияси йиғиндисини бузилмасдан

Текширув.

Мажбурий лаборатория текширувлари

1. УҚТ (камида икки марта, сўнг реконвалесценция даврида 3 ой давомида бир ойда бир марта, кейинчалик 1 йил давомида 6 ойда 1 марта)

2. УСТ (камида икки марта, сўнг реконвалесценция даврида 6 ой давомида ҳар ойда бир мартадан, кейинчалик 2 йил давомида 3 ойда 1 мартадан)

3. Нечипоренко бўйича пешоб тахлили (камида икки марта, сўнг ремиссия даврида 6 ой давомида ҳар ойда бир мартадан, кейинчалик 2 йил

давомида 3 ойда 1 мартадан)

4. Зимницкий синамаси (камида бир марта, реконвалесценция даврида бир йилда камида 1 марта)

5. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина ва/ёки креатинин ва/ёки қолдиқ азот, глюкоза, қолдиқ оқсил, қолдиқ билирубин, калий, натрий (камида бир марта, реконвалесценция даврида бир йилда камида 1 марта)

6. Қоннинг ивиши вақти, қон кетиши вақти (камида бир марта)

7. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формуласи ёрдамида КФТни аниқлаш (камида бир марта, ремиссия даврида бир йил давомида камида бир марта)

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Буйраклар, сийдик пуфаги УТТ (камида бир марта, реконвалесценция даврида йил давомида камида бир марта бу йраклар УТТ)

2. Қорин бўшлиғи УТТ (камида бир марта)

3. ЭКГ (бир йилда 1 марта, 45 ёшдан катталарга бир йилда 2 марта)

4. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенографияси (бир йилда камида 1 марта)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари:

1. Имунограмма

2. Қон зардобидида антистрептолизин титрини аниқлаш (мажбурий бўлиши керак)

3. Қон зардобидида антистрептокиназа титрини аниқлаш (мажбурий бўлиши керак)

4. Антистрептозин-тест

5. Қон зардоби комплементи (мажбурий бўлиши керак)

6. Пункцион нефробиопсия (16 ёшдан катталарда ўткир нефритик синдром юзага келганда, болаларда узоқ давомли нефритик синдромда, ЎБЕ ривожланганда, уни даволаш буйраклар функциясининг яхшиланишига олиб келмаганда, мажбурий)

7. Гемостазиограмма

8. Обзор урография, вена ичи урографияси (буйраклар функциялари сақланганда ҳамда пешоб ажратиш тизимининг туғма аномалиялари, пешоб-тош касалиги билан дифференциациялашда)

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмалар бўйича. Нефролог.

Ташхислаш.

Ўткир гломерулонефрит стрептококк инфекциясидан кейин 2-3 ҳафта ўтиб ривожланади. Ўткир нефритик синдром билан намоён бўлади, у сийдик синдроми (гематурия ва протеинурия 3,5 г/сут. гача), гипергидратация ва артериал босимнинг ошиши билан ифодаланади. Қатор ҳолларда ўткир гломерулонефритда ренал ЎБЕ ривожланади.

Ўткир гломерулонефритда нефротик синдром ривожланиши мумкинлиги ҳақидаги масала баҳс-мунозарали бўлиб қолмоқда. Кўпчилик тадқиқотчиларнинг маълумотларига қараганда, ўткир гломерулонефритда нефротик синдром ривожланмайди.

Даволаш тадбирлари тавсифи:

Касаллик чўзилиб кетиши мумкин (1 ойдан ортиқ вақт давомида реконвалесценциянинг йўқлиги), сурункали гломерулонефрит билан дифференциаллаш керак. 15 фоиз ҳолларда ЎБЕ ривожланади. 1 фоиз ҳолларда ўлим юз беради.

3.2. ТЕЗ АВЖ ОЛУВЧИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Таърифи: тез авж олувчи гломерулонефрит (син.: ўткирости, ёки хавфли, ёки яримойсимон гломерулонефрит, экстракапилляр гломерулонефрит, некротик гломерулонефрит) – бу клиник-морфологик синдром, буйрак етишмовчилиги тез ривожланадиган турли гломерулонефритлар кечиши шакли (яққол буйрак етишмовчилиги касалликнинг дастлабки 3 ойи давомида ривожланади).

Таснифи, ташҳисни таърифлаш.

Бирламчи:

I тип – гломеруляр базал мембранага антителолар билан

II тип – айланиб юрувчи иммунн комплекслар билан

III тип – аниқлашгирилмаган табиатли

Иккиламчи:

Инфекциялар (стрептококкдан кейинги, инфекцион эндокардит, шунт-нефрит, висцерал абсцесслар ва ҳ.к.).

Бириктирувчи тўқиманинг тизимли касалликлари (Гудпасчер синдроми, геморрагик васкулит, тугунли полиартериит, Вегенер гранулематози, аралаш криоглобулинемия, микрокристаллик полиартериит).

Бирламчи гломерулопатия асорати

Мембраноз нефропатияда ёки мембраноз-пролифератив гломерулонефритда.

Текширишлар.

Маъжбурий лаборатория текширувлари:

1. УҚТ (зўрайганда камида икки марта, аммо 2 ҳафтада бир мартадан кам эмас, ремиссия даврида 1 йилда камида 1 марта)

2. УСТ (зўрайганда камида икки марта, аммо 1 ҳафтада бир мартадан кам эмас, ремиссия даврида ҳар 6 ойда камида 1 марта)

3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили (зўрайганда камида икки марта, аммо бир ҳафтада камида бир марта, ремиссия даврида камида 6 ойда 1 марта)

4. Зимницкий синамаси (камида бир марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)

5. Иммунограмма (зўрайиш даврида камида бир марта)

6. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина ва/ёки креатинин ва/ёки қолдиқ азот, қолдиқ оксил, қолдиқ биллирубин, калий, натрий (зўрайиш даврида камида икки марта, аммо 2 ҳафтада камида 1 марта, ремиссия даврида ҳар 6 ойда камида 1 марта)

7. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формуласи ёрдамида КФТни аниқлаш (зўрайганда камида бир марта, ремиссия даврида ҳар 6 ойда камида 1 марта)

1) Бемор нефрология бўлимига (нефрологияда жой бўлмаса терапия, урология бўлимига, бунда албатта нефролог маслаҳати олиниши керак) ётқизилиши мажбурий.

2) Бир неча кун давомида ётиш (шишиш ва гипертензион синдром вақтида). Беморга бўлима (хонадон) ичида юришга рухсат этилади, аммо тахминан бир кунда 12-18 соатни бемор ўринда ўтказиши лозим.

3) Тузни ўртача чеклаш (бир кунда 2 граммгача) ҳамда бутун касаллик даврида ҳайвон оқсиллини биров чеклаш.

4) Артериал босимнинг кескин ошиши даврида антигипертензив терапия асосий гуруҳларнинг антигипертензив препаратлари билан олиб борилади (кальций антагонистлари, АПФ ингибиторлари, АТ I рецепторлари ингибиторлари, бета-блокаторлар, тиазид ва тиазидсимон диуретиклар).

5) Шишиш пайдо бўлганда диуретик терапия (қовузлок ва тиазид диуретиклар).

6) Антиагрегантлар (ацетилсалицил кислота 0,75-125 мг/сут ичишга, дипиридамоп 225-300 мг/сут ичишга, пентоксифиллин 200-300 мг/сут ичишга, дастлабки кунлар 200 мл физиологик эритмада 5-10 мл вена ичига томчилатиб юбориш мумкин).

7) Бактерияга қарши терапия бактерияли яллиғланиш жараёни белгилари бўлганда ўтказилади. Академик Мухин Н.А. стрептококкдан кейинги ўткир нефрит ривожланганда бактерияли яллиғланиш жараёни белгиларининг бор-йўқлигидан қатъи назар 7-10 кун давомида антибактериал препаратларни қўллашни тавсия қилади

8) Тўғридан тўғри антикоагулянтларни қўллаш 3.3-бўлим «Сурункали гломерулонефрит»да кўрилади.

Ўткир гломерулонефритда иммунодепрессив препаратлар тайинланмайди. Уларнинг тайинланиши ўткир, сурункали ва ўткирости гломерулонефритларни дифференциал ташхислаш мумкин бўлмаганда асосли бўлиши мумкин. Кўп ҳолларда бу беморнинг пункцион нефробиопсиядан бош тортиши ёки уни ўтказиш имконини йўқлиги туфайли юз беради. Бундай ҳолда ГКСлар ҳам тайинланиши мумкин, яъни беморни ташхис аниқлаштирилмагунча (terapia ex uvantibus) сурункали гломерулонефрит терапияси билан даволаш мумкин.

Диспансер кузатув.

Дастлабки 6 ой давомида бемор нефролог қабулига ҳар икки ойда камида бир марта, кейинги 3 йил давомида эса ҳар 6 ойда бир марта келади. Бунда буйраклар УТ текшируви, СУТ, Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили ўтказилади.

Даволаш самарадорлиги мезонлари ва якуни.

Клиник: артериал босимнинг тўлиқ меъёрга келиши, гипергидратация, дизурия, белдаги оғрикларнинг бартараф этилиши (агар бўлса), тана ҳароратининг меъёрга келиши.

Лаборатор: пешоб чўкмасининг 2 ҳафта давомида яхшиланиши, кейин эса 1 ой давомида бутунлай меъёрга келиши, азотли асосларнинг нормаллашуви (агар улар ошган бўлса).

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Буйраклар, сийдик пуфаги УТТ (камида бир марта, аммо ҳар 6 ойда камида 1 марта, ремиссия даврида ҳар 6 ойда камида 1 марта)
2. Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ (камида бир марта)
3. ЭхоКС (камида бир марта)
4. Пункцион нефробиопсия (бир марта)
5. ЭКГ (бир йилда 1 марта, 45 ёшдан катталарга бир йилда 2 марта)
6. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенограммаси (бир йилда камида бир марта)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари:

1. Қон зардобида ГБМ қарши АТ титри.
2. Қонда комплемент даражаси.
3. Қон зардобида антинуклеар АТ титри.
4. Қон зардобида нейрофиллар цитоплазмаси оқсилларига АТ титри.
5. Қон криоглобулинлари.
6. КЩС-грамма
7. Протеинограмма (нефротик синдромда мажбурий)
8. Липидограмма (нефротик синдромда мажбурий)

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмалар бўйича. Нефролог.

Ташхислаш.

Ташхис қўйишнинг облигат мезонлари қуйидагилар:

- Клиник белгилар (гломерулонефрит нефритик синдром, камроқ касалликнинг нефротик, гипертоник ёки аралаш шакллари билан намоён бўлади).

- Проспектив кузатув (касаллик бошлангандан кейин буйрак егишмовчилигининг тез авж олиши – 3 ойдан узоқ вақт давомида).

- полулунияли ва некрозли нефритнинг морфологик манзараси 20 – 50% ўрамда.

Пункцион биопсиясиз ташхис қўйиш жуда мушкул!

Даволаш тадбирлари тавсифи

Касалликнинг ўта оғирлигини ҳисобга олиб, интенсив иммуносупрессив терапия талаб этилади. Агрессив дори-дармонли иммуносупрессия ҳолларида 1 йил ичида яшаб қолиш тахминан 80 фоизни ташкил қилади, адабиётларда баён қилинган беморлар туркумларининг аксариятида 50 фоиздан ошмайди, даволашнинг кечиктирилиши бемор ҳаётининг сақлаб қолинишини 20 фоиз ва ундан ҳам камга пасайтириб юборади.

Тез авж олувчи гломерулонефрит терапияси қуйидаги компонентларни бир вақтда қўллашни ўз ичига олади:

метилпреднизолон билан пульс-терапия 1000 мг дан (200 мл физиологик эритмада вена ичига томчилатиб 40 – 60 дақиқа давомида юборилади) 3-5 кун, сўнгра 1,5 – 2 мг/кг/сут (100-150 мг/сут) дозада преднизолон кун ора (муқобил схема) эрталабки соатларда 4-6 ҳафта давомида ичилади, кейин схема бўйича (ҳафтада 2,5-5 мг дан) 1 мг/кг/сут (60- 80 мг/сут)гача камайтирилади ҳамда шу дозада терапия 2-3 ой сақланади. Кейинчалик схема бўйича 0,5-0,8 мг/кг/сут гача камайтирилади ва шу дозада касаллик

ремиссияси бошлангунча қўлланилади.

Циклофосфамид 200 мг/сут дозада 2-4 ҳафта давомида, кейинчалик муқобил схема бўйича (12-4 кунда бир марта 200 мг дан) 6-8 ойгача 1,5-2 йил давомида.

Плазмаферез (3-5та сеанс) фақат пульмо-реналь синдромда, касалликнинг тизимли ифодалари терапия бошлангандан кейин 2-4 ҳафта ўтгандан кейин ҳам сақланганда, сепсисда.

Гемодиализ (эрта кўрсатмалар берилади: креатинин 600-700 мкмоль/л, КФТни 20 мл/дақиқадан пасайтириш).

оппортунистик инфекцияларнинг олдини олиш ва даволаш

Симптоматик даволаш.

1-изоҳ: агар терапия бошида креатинин миқдори 600 мкмоль/л дан юқори бўлса, преднизолон билан даволаш 3-4 ҳафта давом эттирилади, креатинин миқдори камайса, глюкокортикоидлар билан даволаш касаллик ремиссияси бошлангунча давом эттирилади, агар преднизолон билан терапиядан самара бўлмаса, у бекор қилинади!

2-изоҳ: пульс-терапия диуретикларни қўлламасдан олиб борилиши керак, чунки улар беморнинг пульс-терапия пайтида ўлиб қолиши хавфини оширади!

Иммунодепрессантлардан ташқари антиагрегантлардан фойдаланилади (энтерал йўл билан дипиридамол 75 мг дан бир кунда 3 маҳал, ёки ацетилсалицил кислота 0,125 мг/сут, ёки пентоксифиллин 100 мг дан бир кунда 2-3 маҳал, ёки вена ичига томчилатиб 5-10 кун давомида пентоксифиллин 5-10 мл дан 200 мл физиологик эритмада юборилади, кейин энтерал шаклларга ўтилади. Бир нечта антиагрегантларни, масалан, дипиридамол ва ацетилсалицил кислотани қўшиш мумкин, бунда антиагрегант самара кучаяди. Тўғридан тўғри антикоагулянтларни қўллаш 3.3-бўлим «Сурункали гломерулонефрит» бўлимида кўриб чиқилган. АПФ ингибиторларини қўллаш буйрак дисфункцияси авж олишини секинлаштиради. Кўрсатмалар бўйича антигипертензив препаратлар, статинлар, диуретиклар, темир препаратлари ва ҳ.к. қўлланилади.

Беморларнинг диспансеризацияси бир ойда камида бир марта нефролог қабулига келишдан иборат. Диализ терапиясини талаб қиладиган СБЕ ривожланганда гемодиализ бўлими нефрологик қабулига келиш шарт. Диализ терапиясига қарши кўрсатма бўлса, шунингдек кўрик пайтида диализда жой бўлмаса, бемор турар жойидаги терапевт томонидан консерватив даволанади.

Даволаш самарадорлиги мезонлари ва якуни.

Лаборатор: азотли асослар ўсишининг тўхташи ёки секинлашиши, КФТ пасайиши; қонда азотли асосларнинг камайиши, КФТнинг ошиши; пешоб чўкмасининг меъёрга келиши ёки яхшиланиши, протеинуриянинг камайиши.

Тахминан 40 фоиз ҳолларда ремиссияга эришиш мумкин. Бунда КФТ авж олишининг секинлашиши диализдан олдинги даврни ўртача 6 ой – 5 йилгача узайтиради.

Касаллик КФТ ва нефросклероз ривожланиши билан якунланади.

Иккиламчи нефритда асосий касаллик туфайли ўлим юз бериши мумкин.

3.3. СУРУНКАЛИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Таърифи: сурункали гломерулонефрит деганда буйрак коптокчасининг бирламчи зарарланиши билан характерланадиган буйракларнинг иммун-яллиғланиш сурункали касалликлари йиғиндиси тушунилади.

Таснифи, ташҳис таърифи.

Сурункали гломерулонефритнинг клиник ва морфологик вариантлари ажратилади.

Клиник вариантлар: латент, гипертоник, гематурик, нефротик, аралаш ёки нефротик-гипертоник. Латент шакл сийдик синдроми билан намоён бўлади (гематурия ва/ёки протеинурия бир кунда 3,5 г.гача). Гипертоник шакл нефритик синдром (сийдик синдроми, гипергидратация, артериал гипертензия) ривожланиши билан характерланади. Нефротик шакл нефротик синдром билан намоён бўлади (облигат мезонлар: протеинурия бир кунда 3,5 г.дан кўп, гипоальбуминемия 30 г/л гача, факультатив мезонлар: гиперлипидемия, гиперкоагуляция, гипергидратация ва б.). Аралаш шаклда нефротик синдромнинг артериал гипертензия билан бирикуви кузатилади.

Морфологик вариантлар:

Липоид нефроз (минимал ўзгаришлар касаллиги), мезангиопролифератив, мембраноз-пролифератив, мембраноз нефропатия, фокал-сегментар гломерулосклероз, фибропластик (склеротик) – бошқа гломерулонефрит шакллариининг якуни.

Ташҳисни таърифлашга мисол:

Сурункали гломерулонефрит, латент шакли (гематурик), зўрайиши даври, СБК 0 босқич.

Сурункали гломерулонефрит: мембраноз нефропатия, нефротик шакли, зўрайиши даври, СБК I босқич.

Мембраноз-пролифератив гломерулонефрит, зўрайиши даври, аралаш шакли (нефротик синдром, нефроген артериал гипертензия 2 босқич, 2 даража, 3-хавф гуруҳи), СБЕ 3 А босқич.

Изоҳ: «сурункали» атамасини, агар нефритнинг морфологик шакли маълум бўлса, ташҳисда кўрсатмаслик мумкин.

Текширишлар.

Мажбурий лаборатория текширувлари:

1. УҚТ (зўрайганда камида бир марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)

2. УСТ (камида икки марта, аммо зўрайганда бир камида ҳафтада бир марта, 3 ойдан ортиқ узоқ муддатли зўрайишда камида ҳар икки ҳафтада бир марта, ремиссия даврида камида 3 ойда бир марта)

3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили (камида икки марта, аммо зўрайганда бир камида ҳафтада бир марта, 3 ойдан ортиқ узоқ муддатли зўрайишда камида ҳар икки ҳафтада бир марта, ремиссия даврида камида 3 ойда бир марта)

4. Суткалик протеинурия (протеинурия бўлганда зўрайганда камида

икки марта, аммо бир ойда камида 1 марта, ремиссия даврида ҳар 6 ойда)

5. Қон ивиши вақти, қон кетиши вақти (камида бир марта)

6. Қоннинг биокимёвий таҳлили: мочевина ва/ёки креатинин ва/ёки қолдиқ азот, қолдиқ оксил (нефротик синдромга шубҳа бўлганда протеинограмма), қолдиқ билирубин, АлАТ, АсАТ (камида икки марта, аммо зўрайганда бир ойда камида 1 марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)

7. Вирусли гепатитлар маркёрларига қон таҳлили (бир марта, кейинчалик кўрсатмалар бўйича)

8. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формуласи ёрдамида КФТни аниқлаш (камида бир марта, аммо зўрайганда ҳар 3 ойда камида 1 марта, ремиссия даврида бир йилда камида 1 марта)

9. Иммунограмма (бирламчи теширувда мажбурий, кейинчалик кўрсатмалар бўйича)

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Пункцион нефробиопсия (бир марта ўтказилади)

2. ЭКГ (бир йилда 1 марта, 45 ёшдан катталарга, бир йилда 2 марта)

3. Кўкрак кафаси аъзоларининг обзор рентгенографияси (бир йилда камида 1 марта)

4. Буйраклар, простата бези ва сийдик пуфаги УТТ (сийдик пуфаги ва простата бези УТТ бир марта, буйраклар УТТ камида бир марта, аммо зўрайганда ҳар олти ойда, ремиссия даврида камида бир йилда 1 марта)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари

1. Обзор ва вена ичи урографияси (буйраклар функцияси сақланганда гематурик нефрит ва пешоб ажратиш тизимининг ривожланиши аномалияларини, сийдик-тош касаллигини дифференциал ташхислаш учун)

2. Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ

3. ЭхоКС

4. Қондаги калий, натрий (олигурия, СБЕ, ЎБЕ, полиурияда, илгакли диуретикларни қўллаганда)

4. Гемостазиограмма

5. Комплемент миқдорини, икки спиралли ДНКда, нейтрофиллар, LE-хужайралар цитоплазмасида АТ титрини аниқлаш (ДПМда бўлганда, касалликнинг тизимлилиги белгилари бўлганда аниқлаш мажбурий)

6. Иккиламчи нефропатияларни истисно қилишга қаратилган текширувлар.

Нефробиопсиянинг ташхисот учун катта аҳамиятини ҳисобга олиб, пункцион нефробиопсия ўтказиш учун умумий қарши кўрсатмаларни ҳам кўрсатиш керак:

1. СБЕ II ва ундан юқори даражаси

2. Буйрак касаллигининг 10 йилдан ортиқ давом этиши

3. Рухий касалликлар

4. Геморрагик диатез

5. Мия инсульт, миокард инфаркти ва бошқа томир касалликлари

6. Бел соҳасидаги тери зарарланадиган тери касалликлари

7. Битта буйрак
8. Буйрак сили
9. Буйракдаги киста касалликлари
10. Нефросклероз
11. Буйракларнинг гидронефротик трансформацияси
12. Беморнинг ахборотга асосланган бош тортиши
13. II Б, III босқич сурункали юрак етишмовчилиги
14. Полиорган етишмовчилик.

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмалар бўйича. Нефролог

Ташхислаш.

Сурункали гломерулонефритни ташхислаш учун зўрайиш даврида сийдик синдромининг бўлиши шарт. Клиникасида артериал гипертензия бўлганда нефритнинг гипертоник шакли ташхисланади, нефротик синдром бўлганда – нефротик шакл, нефротик синдром ва артериал гипертензия бўлганда – аралаш шакл ташхиси қўйилади.

Нефротик синдром облигат ва факультатив мезонларга эга. Облигат мезонларга 3,5 г/сут.дан юқори протеинурия ва 30 г/л дан кам гипоальбуминемия киради. Протеинограммани қўшимча облигат мезон билан текшириш мумкин бўлмаганда қўшимча облигат мезон 50 г/л дан кам гипопроteinемия бўлади, аммо шуни унутмаслик керакки, гипоальбуминемия қонда умумий оксил микдори меъёрда бўлганда ҳам кузатилиши мумкин, ва аксинча гипопроteinемиянинг «нефротик даражаси»да қонда альбумин микдори нормал бўлиши мумкин, бунда нефротик синдром йўқ деб ҳисобланади.

Нефротик синдромнинг облигат мезонларига гиперкоагуляция, гиперлипидемия, гиперурикемия, анасаркагача суюқлик йиғилиши, (кўп учрайди), иккиламчи иммунодепрессия киради.

Қисқа анамнез сурункали гломерулонефритни ташхислаш учун аҳамиятли эмас, чунки гломерулопатияларнинг ушбу гуруҳи бирламчи тарзда ўткир гломерулонефритга алоқаси бўлмаган сурункали мустақил касалликдир. Эски «сурункали гломерулонефрит» атамаси КХТ 10 номенклатурасида сурункали нефритик синдром, нефротик синдром ёки нефритнинг аниқ морфологик шаклига алмаштирилган.

Даволаш тadbирлари тавсифи.

Сурункали гломерулонефритда патогенетик терапия қуйидагиларни ўз ичига олади:

- 1) иммунодепрессив препаратлар
- 2) антиагрегантлар
- 3) антикоагулянтлар
- 4) АПФ ингибиторлари

Касаллик патогенезига жиддий таъсир кўрсатадиган препаратлардан ташқари, симптоматик таъсирга эга препаратлар гуруҳи ҳам бор (уларнинг патогенезга таъсири кам):

1. Антигипертензив терапия (кальций антагонистлари, бета-блокаторлар, тиазид ва тиазидсимон (индапамидлар) диуретиклар, АТ II рецепторлари

антагонистлари).

2. Диуретик терапия (ковузлок ва тiazид диуретиклар, альдостерон рецепторлари блокаторлари).

3. Альбумин танқислигини тўлдириш фақат нефротик кризда ёки нефротик синдромда унинг ривожланиши хавфи юқори бўлганда (альбумин 10% вена ичига томчилатиб 100-300 мл/сут), қатъий кўрсатмалар бўлганда!!!.

4. Гиполипидемик терапия (турли буйрак касалликларида ривожланган атероген дислипидемияларда буйраклар функциясининг ҳолатидан қатъи назар, статинлардан фойдаланишга рухсат берилади).

5. Антибактериал терапия (кўшимча юкумли касалликлар бўлганда, пункцион нефробиопсияда уч кун давомида, нефротик синдромда - агар инфекцион асоратлар хавфи юқори бўлса).

6. Кўшимча, фонли касалликлар ва асоратларда дори-дармонли терапия.

Иммун-яллигланиш жараёнларини бартараф этиш учун дори препаратларининг учта асосий гуруҳи қўлланилади:

- 1) глюкокортикостероидлар
- 2) носелектив цитостатиклар
- 3) селектив цитостатиклар.

Ҳозирги пайтда моноклонал антитаначаларнинг даволовчи таъсири ўрганилмоқда.

Иммунодепрессив препаратлар (Мухин Н.А. ва ҳаммуаллифлар, 2002):

ГКС

Цитостатиклар

Носелектив (умумий таъсирли):

- 1 алкилловчи агентлар - циклофосфамид, хлорбутин;
- 2 антимеркаболитлар - азатиоприн, метотрексат

Селектив:

- 1 циклоспорин А;
- 2 такролимус (FK-506);
- 3 микофенолат мофетил

Моноклонал антителолар

Бугунги кунда иммуносупрессив терапия сифатида циклофосфамид, хлорбутин, азатиоприн, метотрексат, циклоспорин А тавсия этилади.

ГКС тайинлаш учун кўрсатмалар (Мухин Н.А. ва ҳаммуаллифлар, 2002):

1. Сурункали гломерулонефрит фаоллиги (↑ протеинурия, ↑ гематурия, протеинурия 1 г/сут.дан юқори бўлганда, зардоб креатининининг тез ортиши, компламент миқдорининг ↓).

2. Нефротик синдром – илк бор юзага келган ёки биринчи рецидив.

3. Тез авж олувчи гломерулонефрит (ҳар уч ойда зардобда креатинин миқдорининг икки барабар ошиши).

4. Тизимли қизил волчанкада ва бошқа тизимли касалликларда гломерулонефритнинг зўрайиши.

5. Дори-дармонга боғлиқ гломерулонефрит ёки интерстициал нефрит.

6. Нефротик синдромли узоқ давом этувчи ўткир гломерулонефрит*, зардобда креатинин миқдорининг ↑.

* - мазкур ҳолда кўпинча сўз сурункали гломерулонефрит ҳақида боради, у илгари ўткир гломерулонефрит сифатида ногўғри ташхисланган

Клиник амалиётда турли ГКСлардан фойдаланилади. Энтерал терапия учун кўпроқ преднизолон, парэнтерал терапия учун эса – метилпреднизолондан фойдаланилади.

ГКС терапиянинг учта схемаси ажратилади:

1. *Классик* (преднизолон энтерал усулда ҳар куни 0,8-1,2 мг/кг дозада 1-6 ой давомида, кейинчалик доза бутунлай бекор қилингунча ҳар ҳафтада 2,5-5 мг дан камайтирилади, курс давомийлиги – 6-12 ой);

2. *Муқобил* (преднизолон энтерал кун оралатиб 1,6-2,4 мг/кг дозада 1-6 ой давомида, кейинчалик тўлиқ бекор қилингунча ҳар ҳафта 2,5-5 мг дан камайтирилади, курс давомийлиги - 6-12 ой);

3. *Пульс-терапия* (метилпреднизолон ёки преднизолон* вена ичига томчилатиб 200 мл физиологик эритмада 40-60 дақиқа давомида 12-20 мг/кг дозада – ўртача 1000 мг; кўпинча уч марта ҳар куни бажарилади, ҳар куни биттадан 8-10тагача бажариш мумкин. Кўпинча пульс-терапия ремиссия ривожлангунча ҳар ой такрорланади).

* - пульс-терапия учун преднизолондан фойдаланиш тўғри бўлади, аммо шуни унутмаслик керакки, бир қатор тадқиқотларда метилпреднизолонга қараганда асоратлар кўпроқ ривожлангани қайд этилган. Асоратлар сони кўплиги туфайли пульс-терапиядан кейин флуросемид киритиш тавсия этилмайди.

Носелектив цитостатиклар (Мухин Н.А. ва ҳаммуаллифлар, 2002):

Алкилловчи агентлар

1. Циклофосфамид суткада 2-2,5 мг/кг (100-200 мг/сут, 200 мг кун оралатиб) 0,5-3 ой давомида, кейинчалик доза 3-6 ой давомида бир ҳафтада 2 маҳал 200 мг гача камайтирилади, курс давомийлиги 1-1,5 йил (энг кўп қўлланиладиган схемалардан биттаси).

2. Хлорбутин (лейкеран) суткада 0,15-0,2 мг/кг (10-14 мг/сут) 8-18 ой муддатга (биринчи 3-5 ой тўлиқ дозада, кейинчалик қўллаб турувчи дозагача камайтирилади).

Антиметаболитлар

1. Азатиоприн (имуран) суткада 2-2,5 мг/кг дан (100-200 мг/сут) 1-3 ой давомида, кейинчалик доза 1 йил муддатгача қўллаб турувчи дозагача (100 мг/сут) камайтирилади.

Цитостатикларни тайинлаш учун кўрсатмалар (Мухин Н.А. ва ҳаммуаллифлар, 2002):

1. Тез авж олувчи гломерулонефрит

2. Тизимли қизил волчанкада ва бошқа тизимли касалликларда гломерулонефритнинг зўрайиши

3. Гломерулонефритнинг юқори фаоллиги (зардобда креатинин ↑)

4. Стероидли боғлиқлик (морфологик: минимал ўзгаришлар)

Селектив цитостатиклар.

Циклоспорин А- бошланғич доза 3 мг/кг/сут (энг юқори доза-5 мг/кг/сут), қўллаб турувчи доза 2,5-4 мг/кг/сут. Циклоспорин А билан терапияда унинг

қондаги концентрацияси 2 ойда камида 1 марта назорат қилишини шарт (қондаги оптимал концентрация - 70-120 нг/мл). Қонда препарат концентрацияси ошганда нефросклероз ривожланади. Қонда препарат концентрациясини назорат қилиш имконияти бўлмаганда препаратни тайинламаган маъқул. Уни тайинлаш зарур бўлганда бемордан бу препаратни унинг қондаги концентрацияси назорат қилинмаганда қабул қилишга ёзма розилигини олиш зарур.

Циклоспорин А ни тайинлаш учун кўрсатмалар (Мухин Н.А. ва ҳаммуаллифлар, 2002):

1. тез-тез такрорланувчи нефротик синдром
2. Стероид-резистент нефротик синдром
3. Глюкокортикоидли ва цитостатик терапия асоратлари
4. Беморларда энг кам ўзгаришли нефротик синдром
5. Фокаль-сегментар гломерулосклерозли беморларда нефротик

синдром.

Цитостатиклар билан терапия қонда лейкоцитлар миқдорининг камайиши билан боради. Шунинг учун цитостатиклар билан терапия олиб борганда 10 кунда камида бир марта ОАК назорат қилиниши керак (қўллаб турувчи терапияда - 15-20 кунда бир марта). Оптимал терапияда лейкоцитлар миқдори $3\cdot 5\cdot 10^9/\text{л}$ чегарасида бўлади. Кўрсаткич $3\cdot 10^9/\text{л}$ дан пасайганда цитостатиклар билан терапия лейкоцитлар миқдори тикланмагунча бекор қилинади ёки препарат дозаси камида икки марта камайтирилади. Цитостатиклар билан терапияда АлАТ ва АсАТ ҳам кўтарилиши мумкин. Ферментлар 5 мартадан ортиқ ошганда препарат бекор қилиниши ёки дозаси камида икки марта камайтирилиши лозим.

Антиагрегантлар.

Ацетилсалицил кислота (75-125 мг/сут, ичилади), дипиридамоил ўртача 225-300 мг/сут дозада ичилади (энг юкори доза 600 мг/сут), пентоксифиллин (200-300 мг/сут ичилади, курс бошида 200 мл физиологик эритмада 5-10 мл вена ичига томчилатиб секин юбориш мумкин). Шунинг унутмаслик керакки, нефрологияда пентоксифиллин самарадорлигига бағишланган тадқиқотлар кўп эмас. Аспиринни дипиридамоил билан бирга қўшиб қўллаш мумкин, бунда бу препаратларнинг антиагрегант самараси ошади (потенцируется).

Антикоагулянтлар.

Антикоагулянтларни тайинлаш учун кўрсатма гиперкоагуляция давридаги ДВС-синдром, шунингдек нефробиоптат микроскопиясида ўрама, артериолалар ва венулалар тромбозидир. Антикоагулянтни нефротик синдром кузатилганда ҳам тайинлаш тавсия этилади.

Тўғридан-тўғри антикоагулянтлар қўлланилади (гепарин 2,5-5 минг ТБ п/к бир кунда 3-4 маҳал қон ивиши вақтини назорат қилган ҳолда, ёки эноксапарин 20-100 мг/сут п/к бир кунда 2 марта юборилади, 2-3 ҳафтагача муддатда. Алоҳида гломерулонефритлар шакллариининг иммун-супрессив терапиясини кўриб чиқамиз.

ЛИПОИД НЕФРОЗ

ГКС танланма терапияси ҳисобланади. Преднизолоннинг бошланғич дозаси - 1-2 мг/кг/сут, 1-2 ой давомида (айрим тавсияларга кўра 4 ойгача), сўнг доза 1-2 ой давомида бутунлай бекор қилингунча камайтириб борилади. Цитостатикларни нефротик синдром қайталаганда қўллаш мумкин.

ФОКАЛ-СЕГМЕНТАР ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ

ГКС 1-1,5 мг/кг/сут дозада қабул қилинади (преднизолонга ҳисоблаганда). Терапия камида 3 ой давом эттирилади. Агар ремиссияга эришилмаса, терапия бошланғич дозада яна 7 ой давом эттирилади (одатда 1 йилдан ошмайди), кейинчалик доза камайтириб борилади ва бутунлай бекор қилинади. Терапия бошида, шунингдек ремиссия кузатилмаганда, терапияга 1 йилдан ортиқ муддатга цитостатикларни қўшиш мумкин.

МЕМБРАНОЗ НЕФРОПАТИЯ

Аксарият ҳолларда ГКС (преднизолон 0,6-1 мг/кг/сут) цитостатиклар билан бирга (циклофосфан 200 мг кур оралатиб ёки б.) қўлланилади, ГКСни алоҳида қўллаш ҳам мумкин (1-1,5 мг/кг/сут). ГКС терапияси муддатлари 6 ойдан 12 ойгача. Цитостатиклар 1-1,5 йил давомида тайинланади.

МЕЗАНГИОПРОЛИФЕРАТИВ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Берже касаллигида, шунингдек касалликнинг бошқа шаклларида алоҳида гематурия ёки протеинурия бир кунда 1 г гача бўлганда, буйрақлар функцияси сақланганда антиагрегантлар (1 йилдан ортиқ) ёки АПФ ингибиторлари билан узоқ муддатли терапия, юқумли касалликларни ўз вақтида даволаш кўрсатилади. Қоида тариқасида, бундай ҳолларда иммуносупрессив терапия ўтказилмайди. Гематурия бир кунда 1 г дан юқори протеинурия билан қўшилганда, нефротик синдром бўлса, шунингдек нефрит зўрайганда ўрама фильтрацияси тезлиги пасайганда ГКС терапияси кўрсатилади, баъзан цитостатиклар билан бирга қўшилади (қаралсин: мембраноз нефропатия).

МЕМБРАНОЗ-ПРОЛИФЕРАТИВ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Нефротик синдром бўлмаганда ГКС терапия олиб борилади (преднизолон 1-1,5 мг/кг/сут, 2-4 ой, кейинчалик доза камайтириб бутунлай бекор қилинади), цитостатиклар билан бирга қўшиб олиб бориш мумкин. Нефротик синдром ривожланган тақдирда ГКС ни цитостатиклар билан бирга қўшиш мажбурийдир.

Гломерулонефритли беморларнинг **диспансер кузатувини** нефролог олиб боради. Стационардан чиққандан кейин зўрайиш даврида терапия схемасига тузатиш киритиш учун нефролок қабулига ҳар ойда бир марта келиб туриш лозим, ремиссияга эришилганда – ремиссиянинг биринчи йилида ҳар уч ойда, кейинги 5 йил давомида камида 6 ойда 1 марта. Навбатдаги зўрайиш ривожланганда нефролог қабулига бориш мажбурий. Нефролог дастлабки даволашни ўтказгандан ва маслаҳатни бергандан кейин терапевт амбулатория ва стационар босқичларида даволайди. Терапевтнинг гломерулонефритли беморни нефролог қабулига юбормасдан бирламчи

даволашига йўл қўйилмайди. Дастлабки гломерулонефрит ташҳисини терапевт 2 ҳафтадан оширмасдан қўйиши, бемор нефролог қабулига юборилиши керак.

Терапия самарадорлиги мезонлари ва якуни.

Гломерулонефритларнинг турли шаклларида ремиссияга 10-100 фоиз ҳолларда эришилади. 10-15 фоиз ҳолларда ремиссияга эришилмайди.

Ремиссиянинг лаборатор мезонлари: пешоб чўкмасининг меъёрлашуви, қондаги азотли асослар ортинининг камайиши ёки тўхташи, ёки азотли асосларнинг камайиши/меъёрлашуви, КФТ (охиргиси СБЕ бўлмаганда). Протеинуриянинг камайиши (бир суткада 1 г. дан кам) ёки тугатилиши (бир суткада 100 мг дан кам).

Яқунлар нефросклероз ва СБЕ билан намоён бўлади.

4. СУРУНКАЛИ БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Таърифи: сурункали буйрак етишмовчилиги деганда буйракларнинг бирламчи ва иккиламчи касалликлари туфайли ҳаракатдаги нефронлар массасининг қайтмас нобуд бўлиши оқибатида келиб чиққан ва гомеостаз бузилишига олиб келадиган симптомокомплекс тушунилади.

Касалликларнинг халқаро таснифи.

N18 Сурункали буйрак етишмовчилиги

N18.0 Буйраклар зарарланишининг терминал босқичи

N18.8 Сурункали буйрак етишмовчилигининг бошқа ифодалари

N18.9 Аниқлаштирилмаган сурункали буйрак етишмовчилиги

N19 Аниқлаштирилмаган буйрак етишмовчилиги

Таснифлаш, ташҳисни таърифлаш.

Бугунги кунда СБЕнинг умумэтироф этилган таснифи йўқ. Ўзбекистонда қуйидаги таснифдан фойдаланилади.

Е.М. Тареев бўйича СБЕ таснифи КФТ пасайиши даражасига асосланган:

1. Енгил – КФТ 30-50 мл/дақиқа
2. Ўртача – КФТ 10-30 мл/дақиқа
3. Оғир – КФТ 5-10 мл/дақиқа
4. Терминал – КФТ 5 мл/дақиқадан кам.

Тареев Е.М. шунингдек СБЕнинг иккита босқичини ажратади:

1. Консерватив (КФТ тахминан 40 мл/дақиқагача камайган – консерватив терапия олиб борилади)

1. Терминал (буйрак ўрнини босиш терапияси ўтказилади).

М.Я. Ратнер бўйича СБЕ таснифи:

1. I босқич - креатинин 177-442 мкмоль/л*
2. II босқич - 443 – 884 мкмоль/л
3. III босқич - 885 - 1326 мкмоль/л
4. IV босқич - 1327 мкмоль/л ва ундан юқори

* - ҳозирги пайтда креатинин учун меъёрнинг қуйи чегараси 130 мкмоль/л, баъзи бир маълумотларга кўра – 100 мкмоль/л. Бу микдор тана вазнига боғлиқ.

Сўнгги йилларда сурункали буйрак касалликлари (СБК)ни таснифлашга ёндашувлар жиддий ўзгаришларга учрамоқда. Халқаро экспертлар гуруҳининг фикрича, СБК аниқ белгиланган мезонларга эга.

СБК мезонлари (K/DOQI, 2002)

1	3 ой ва ундан ортиқ вақт давом этадиган буйрак касаллиги бўлиб, буйрак фаолиятининг КФТ пасайган ёки пасаймаган ҳолда таркибий ва функционал бузилиши билан намоён бўлади, ва иккита сабабнинг биттаси: буйрак касаллиги маркёрларининг патоморфологик ўзгаришлари: қон ва пешоб таркибида ва бошқа тестларда патологик ўзгаришлар билан ифодаланади.
2	КФТ < 60 мл/мин/1,73м ² 3 ой ва ундан кўп вақт давомида буйрак зарарланганлиги белгилари билан ёки бундай белгиларсиз

Халқаро экспертлар анъанавий СБЕ таснифлари ўрнига СБК таснифидан фойдаланишни таклиф қиладилар. Ушбу тасниф хусусиятлари буйрак касаллиги ривожланишининг босқичлари КФТ даражаси билан белгиланишидан иборат. Бу таснифда анъанавий СБЕ мезонлари – креатинин, мочевина йўқ. Бу таснифни беморда буйрак касаллигини таҳлил қилишда ҳисобга олиш керак, бироқ буйрак касаллигининг ташҳисини қўйишда маҳаллий таснифларнинг биттасидан фойдаланиш керак.

СБК таснифи: клиник ҳаракатлар режаси (K/DOQI, 2002)

Бо сқ ич	Баёни	КФТ (мл/мин/1,73м ²)	Ҳаракат
	Юқори хавф	≥ 90 (СБК хавф омиллари билан)	Скрининг ва СБК хавфи редукцияси
1	КФТ меъёрида ва юқори бўлган буйрак касаллиги	≥ 90	Ташҳислаш ва даволаш Ҳамроҳ касалликларни даволаш Авж олишини секинлаштириш СБК хаафи редукцияси
2	КФТ енгил пасайган буйрак касаллиги	60 - 89	Авж олишини баҳолаш
3	КФТ ўртача пасайган буйрак касаллиги	30 - 59	Асоратларни баҳолаш ва даволаш
4	КФТ пасайиши яққол ифодаланган буйрак касаллиги	15 - 29	Буйрак ўрнини босувчи терапияга тайёрланиш
5	Буйрак етишмовчилиги	<15 (ёки диализ)	Буйрак ўрнини босувчи терапияга (уремия бўлганда)

Ташҳисни таърифлашга мисоллар:

Сурункали гломерулонефрит: мембраноз нефропатия, нефротик шакл, СБЕ II босич.

Қандли диабет, 2 тип 3-оғирлик даражаси. Диабетик нефропатия, V даража СБЕ II (буйраклар филтрациялаш ва секретор хусусиятининг

пасайиши).

Аниқлаштирилмаган генездеги сурункали буйрак этишмовчилиги, III босқич. Уремик энцефалопатия. Аралаш генезли анемия (миелотоксик, постгеморрагик). Уремик гастроэнтеропатия (эрозив гастродуоденит, 15.12.2018й. меъдадан қон кетиши). Буйрак ўрнини босувчи терапия: дастурий гемодиализ (12.2018й. бошланган). Артерио-веноз фистуласи.

Текшириш.

Беморларни СБКнинг диализдан олдинги босқичида текшириши:

Мажбурий лаборатория текширувлари

1. УҚТ (камида 2 ойда 1 марта)
2. УСТ (камида 1 ойда 1 марта)
3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили (камида 1 ойда 1 марта)
4. Гематокрит (камида 3 ойда 1 марта)
5. Зимницкий синамаси (IA, IB даража СБКда 6 ойда 1 марта)
6. Реберг синамаси ёки Кокрофт-Голт формуласи ёрдамида КФТни

аниқлаш

7. Қоннинг биокимёвий таҳлили: креатинин, мочевино, умумий оқсил, билирубин, калий, натрий, кальций, фосфор (камида 2 ойда 1 марта)

Мажбурий инструментал текширувлар:

1. Қорин бўшлиғи, буйраклар, сийдик пуфаги УТТ (бирламчи текширувда, кейинчалик буйраклар УТТ ҳар олти ойда 1 марта)

2. Радиоизотоп реносцинтиграфия (буйракларнинг азот ажратувчи функцияси сақланганда)

3. ЭФГДС (бирламчи текширувда ПА-ПБ даражали СБКда, кейинчалик заруратга қараб, аммо камида бир йилда 1 марта)

4. Кўкрак қафаси аъзоларининг обзор рентгенографияси (камида бир йилда 1 марта)

5. ЭКГ (камида бир йилда 2 марта)

6. ЭхоКС (камида бир йилда 1 марта)

Қўшимча инструментал ва лаборатория текширувлари:

1. КЩС-грамма

2. Буйрак томирлари УТТ

3. Паратгормон

4. Денситометрия

5. Гемостазиограмма

6. Трансферрин, ферритин, қоннинг умумий темирни боғлаш хусусияти

Мутахассислар маслаҳатлари кўрсатмалар бўйича.

Гемодиализ бўлимида режали даволашда бўлган беморларнинг мажбурий лаборатория текширувлари одатда бир ойда 1 марта ўтказилади (Чупрасов В.Б., 2001, ўзгартиришлар билан):

1. УҚТ

2. Гематокрит

3. Мочевина 1-чи гемодиализдан олдин ва кейин

4. Мочевина диализдан кейин 30-60 дақиқа ўтиб

5. Мочевина 2-чи диализгача

6. Креатинин 1-чи гемодиализдан олдин ва кейин
7. Креатинин диализдан кейин 30-60 дақиқа ўтиб
8. Креатинин 2-чи диализгача
9. Натрий диализдан олдин ва кейин
10. Калий диализдан олдин ва кейин
11. Кальций диализдан олдин ва кейин
12. Фосфор диализдан олдин ва кейин
13. КФТ мочевино бўйича (имкон қадар 24 соат ичида) (диурез сақланганда)
14. КФТ креатинин бўйича (имкон қадар 24 соат ичида) (диурез сақланганда)
15. УСТ (диурез сақланганда)
16. Суткалик протеинурия (диурез сақланганда)
17. Вирусли гепатит маркерлари (HBs-антиген ва HVC)
18. Умумий билирубин ва фракциялар
19. АлАТ, АсАТ
20. Гемодиализдан олдин КЩС-грамма

Гемодиализ бўлимида режали даволашда бўлган беморларнинг мажбурий лаборатория текширувлари одатда 3 ойда 1 марта ўтказилади (Чупрасов В.Б., 2001, ўзгартиришлар билан):

1. Умумий оқсил, протеинограмма
2. Липидограмма
3. ПТИ (ёки МНО)
4. Зардобдаги темир, ферритин

Гемодиализ бўлимида режали даволашда бўлган беморларнинг мажбурий инструментал текширувлари (Чупрасов В.Б., 2001, ўзгартиришлар билан):

1. Кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси бир йилда 1-2 марта
2. Панжалар рентгенографияси ёки ультратовушли денситометрия бир йилда 1 марта
3. Қорин бўшлиғи аъзолари УТТ камида бир йилда 1 марта
4. Буйраклар УТТ камида бир йилда 1 марта
5. ЭКГ бир йилда 3 марта
6. Артериовеноз фистула УТТ
7. ЭхоКС бир йилда 1-2 марта
8. ЭФГДС бир йилда 1 марта

Мутахассислар маслаҳати: Невролог – бир йилда 2-4 марта, окулист – бир йилда 2-3 марта, трансплантолог (телефон орқали) – камида бир йилда 1 марта, стоматолог – камида бир йилда 1 марта, лор-врач – бир йилда 1 марта, гинеколог (аёллар учун) – бир йилда 1 марта.

Таъхислаш.

СБК таъхиси қийинчилик туғдирмайди. Облигат мезонлар КФТ, буйраклар, парциал хусусиятларининг, буйраклар азот ажратиш функциясининг пасайишидир. СБКнинг клиник белгилари маълум вақт бўлмаслиги мумкин, шунда СБКнинг “хавфсизлиги” ёки “зарарсизлиги”

ҳақида тасаввур ҳосил бўлади. Ҳаётга хавф солмайдиган СБКлар бўлмайди. СБК клиник белгилари аста-секин пайдо бўлади, бу патологик жараёнга барча аъзолар ва тизимларнинг жалб этилиши билан изоҳланади. Бу белгилар:

1. Интоксикацион синдром
2. Анемия
3. Уремик остеодинтрофия
4. Детоксикация аъзоларининг асептик яллиғланиши (гастроэнтероколит, дерматит, бронхит, пневмонит)
5. Полисерозитлар
6. Эндокрин ўзгаришлар (гиперпаратиреозидизм, гиперкортицизм, гиперальдостеронизм, гиперпролактинемия, гиперинсулинемия, гиперэстрогенемия)
7. Гемореологик бузилишлар
8. Паренхиматоз аъзоларнинг дистрофик ўзгаришлари (энцефалопатия, гепатодистрофия, пневмопатия, спленомегалия)
9. Ёғлар, углерод, оксил, сув-электролит алмашувининг бузилиши

Даволаш тадбирларининг тавсифи.

СБКга чалинган беморларни даволашнинг муҳим жиҳати буйрак этишмовчилиги ривожланиши ва зўрайишининг олдини олишдир.

СБК ривожланиши ва зўрайишининг хавф омилларига таъсир кўрсатиш зарур. Бу хавф омиллари икки тоифага ажратилади: модификацияланмайдиган ва модификацияланадиган. Модификацияланмайдиган хавф омилларига беморнинг ёши, жинси (эркак), ирки, нефронлар миқдорининг туғма камайиши, ирсий омиллар киради. Ушбу омилларни ўзгаририб бўлмайди, яъни профилактик модификацияланмайди.

СБК терапияси икки босқичга бўлинади: консерватив (диализгача) ва буйрак ўрнини босувчи (диализ ва трансплантация).

Консерватив босқичда даволаш хавф омилларига таъсир кўрсатиш асосида олиб борилади. Терапиянинг муҳим таркиби пархез коррекцияси, энтеросорбентлар ва фосфатларни боғловчи препаратларни (кальций карбонат, доза яқка тартибда белгиланади, фосфорнинг қондаги мақсадли миқдори 4,5-6,0 мг%) юборишдир.

Буйрак ўрнини босиш терапияси учун *кўрсатма* ШБ-ША даража СБК ривожланиши ҳисобланади. Таъкидлаш жоизки, II Б даражада диализ терапияси беморда диабетик нефропатия, бирикирувчи тўқиманинг тизимли касалликлари, яққол ифодаланган ангиопатиялар (атеросклероз, миокард инфаркти) бўлганда бошланади. II Б босқичда перитонеал диализ усули танланади. Перитонеал диализ бўлмаган тақдирда диализ терапияси III А босқичдан бошланади ва танлов усули гемодиализ бўлади. Диализ терапиясини III Б босқичдан ҳам бошлаш мумкин, аммо диализ терапиясининг самарадорлиги прогнози бу пайтга келиб бемор организмида жиддий дистрофик ўзгаришлар юз берганлиги туфайли ёмонроқ бўлади.

Диализ терапиясини бошлаш учун кўрсатмалар KDOQIда анча аниқроқ

таърифланган:

1. Мочевинанинг буйрак клиренси 7 мл/мин/1,73м² гача пасайган
2. Креатининнинг буйрак клиренси 9 дан 14 мл/мин/1,73м² гача
3. Ўрама филтрация 10,5 мл/мин/1,73м² гача пасайган

Шуни ёдда тутиш керакки, мочевино клиренси тенг бўлганда гемодиализни бошлаш нафақат беморнинг тана юзаси майдонига, балки унинг вазнига ҳам боғлиқ.

Сурункали гемодиализ ўтказиши учун мутлақ қарши кўрсатмалар қуйидагилар бўлиши мумкин:

1. Эндоген рухий касалликлар, реактив рухий касалликлар, уларнинг сабабларини бартараф этиш имкони бўлмаганда.
2. Радикал усулда даволаш шубҳали бўлган хавфли ўсмалар.
3. Яқин орада бартараф этиб бўлмайдиган коагулопатиялар (гемофилия ва ҳ.к.), тромбоцитопатиялар кўринишидаги геморрагик диатез.
4. Терминал ҳолатлар (агония, клиник ўлим, кома),
5. Беморнинг ахборотга эга бўлиб ушбу даволаш туридан бош тортиши.

Сурункали гемодиализ ўтказишига нисбий қарши кўрсатмалар:

1. Ички аъзоларда оғир дистрофик ўзгаришлар, бир нечта аъзолар ёки битта тизим бўйича (сийдик чиқариш тизимидан ташқари) оғир сурункали етишмовчилик ривожланган ҳолларда.
2. Томирга йўл очишда енгиб бўлмайдиган қийинчиликлар (томирларнинг туғма дисплазиялари, қандли диабет ва ҳ.к., баъзи бир тизимлар ва васкулитларда макроангиопатиялар).
3. Туғма ёки орттирилган юрак, ўпка нуқсонлари, декомпенсация даврида.
4. Оғир алкоголизм, гиёҳвандлик ва заҳарвандлик.
5. Анамнезда мия инсульти ва/ёки миокард инфаркти (гемодиализ учун).
6. 70дан катта ёш.
7. Бемор мурожаат қилган вақтда диализ учун жой йўқлиги.

Нисбий қарши кўрсатмалар бугунги кунда бир қатор беморларни сурункали гемодиализ билан даволаш имконини бермайди. Диализ хизматининг жиҳозланганлигига қараб нисбий қарши кўрсатмалар таркиби ўзгариши мумкин.

Гемодиализ операциялари томирга махсус артериал-веноз фистула қўйиш йўли билан амалга оширилади. Энг кўп ҳолларда у билан соҳасида *a. radialis* ва *v. cephalica* ни бирлаштириш орқали ҳосил қилинади. Бошланғич босқичда дастлабки операцияларни икки йўлли ёки бир йўлли ўмров ости катетер ёки иккита икки йўлли ўмров ости катетерлари, ёки бир йўлли ўмров ости катетер ва кубитар вена (қайтариш учун) орқали бажариш мумкин. Кам ҳолларда томирга кириш учун артерио-веноз шунгдан фойдаланилади. Шунг вақтинчалик чора бўлиб, томирга киришнинг муносиб йўли (фистулалар) яратилгунча хизмат қилади. Фистула қўйиш мазкур операциялар тури бўйича махсус тайёргарлиги бўлган жарроҳ томонидан амалга оширилади.

Гемодиализни олиб борганда диализ вақтига боғлиқ ҳолда диализ дозаси белгиланади. Экспозициядан ташқари, экстракорпорал контур орқали қон

оқими тезлиги, шунингдек диализ мембранасининг майдонини, унинг юзасининг диффуз ва осмотик қобилиятини аниқлаш имконини берадиган диализатор тавсифлари аҳамиятга эга.

СБК билан боғлиқ патологик ҳолатларни даволаш.

Ушбу ҳолатларнинг ривожланиши уремик токсинларнинг зарарли таъсири туфайли келиб чиқади. Уларга қарши курашиш усулларида бири диализ дозасини оширишдир. Бироқ диализ уларнинг юзага келишининг олдини ололмаса-да, уларнинг айримлари, масалан, остеомаляция, анемиянинг резистент шакллари (алюминийли интоксикация), аллергия реакциялар, диализнинг ўзининг сифати ва методикасига боғлиқ.

АНЕМИЯ

Даволашда одам эритропоэтинга рекомбинант эритропоэтин препаратлари (эпоэтин альфа, эпоэтин бета), В₁₂ витаминлар, фолат кислотаси қўлланилади. Темир (III) гидроксид, сахароз комплекс, темир (III) гидроксид полимальтозат ва полиизомальтозат, темир сульфат каби темир препаратларидан фойдаланилади.

Гемоглобин миқдори 100-110 г/л дан камайганда ва ферритин миқдори 500 мкг/л дан юқори бўлганда терапияга эритропоэтин препаратларини киритиш учун кўрсатмалар юзага келади. Ферритинни аниқлаш имкони бўлмаганда эритропоэтин препаратларини тайинлаш учун кўрсатма темир препаратлари билан терапияга резистент анемия бўлади. Бунда резистентликнинг сабабларини (номуносиб диализ, диализ учун сувнинг етарлича тозаланмаганлиги ва ҳ.к.) бартараф этиш зарур бўлади. Ушбу препаратлар гуруҳи нархининг юқорилигини ҳисобга олиб, эритропоэтин препаратларини тайинлаш мутлақ мажбурий бўлган ҳолатларни ажратиш лозим. Бундай ҳолатларга темир препаратларига резистент оғир анемия шакллари киради. Гемотрансфузиялар анемияни даволашнинг қўшимча усули ҳисобланади. Эритропоэтиннинг бошланғич дозаси - тахминан 20 ТБ/кг ҳафтада 3 марта т/о ёки 30 ТБ/кг ҳафтада 3 марта в/и. Дастлабки терапия тахминан бир ой олиб борилади ва кейинчалик Нв ва Нт аниқланади.

Терапиянинг мақсади - Нт 30-35%, Нв 100-120 г/л кўрсаткичларга эришиш. Нт ва Нв нинг мақсадли қийматларига эришилганда эритропоэтин дозаси олдингисидан 50 фоизга камайтирилади. Агар эритропоэтинга резистентлик юқори бўлиб, терапиядан самара бўлмаса, бу препарат билан даволашдан воз кечишга тўғри келади.

ЭРОЗИВ ГАСТРОДУОДЕНИТ

Водород помпаси блокаторлари қўлланилади (омепразол 20 мг бир кунда 1-2 маҳал ва б.).

УРЕМИК ОСТЕОПАТИЯ

Уремик остеопатия терапияси усуллари қуйидагилардан таркиб топади:

1. Диализ терапияси сифатини ошириш (уремик интоксикация ҳолатларини камайтириш, диализ учун сув сифатини ошириш)
2. Кальций ва витамин Д препаратларини тайинлаш. Витамин Д

етишмаслигини баҳолашнинг билвосита усуллари қўллаш мумкин.

3. Гиперпаратиреозидизмга қарши курашиш учун кальцитриол препаратларидан фойдаланилади.

ГИПЕРФОСФАТЕМИЯ

Фосфор миқдори 1,78 ммоль/л (5,5 мг/дл) дан юқори бўлган гемодиализдаги беморларга кальций (кальций карбонат), алюминий асосидаги фосфорни боғловчи препаратлардан фойдаланиш мажбурийдир. Элементар кальцийнинг препаратдаги умумий дозаси суткада 1500 мг дан ошмаслиги, озуқа маҳсулотларидаги кальцийни ҳам қўшганда эса умумий доза суткада 2000 мг дан ошмаслиги керак. Таркибида кальций бўлган препаратлардан диализда гиперкальциемияда (қонда кальций миқдори 2,54 ммоль/л ёки 10,2 мг/дл дан ортиқ), шунингдек томирлар ва тўқималарнинг кальцификацияланишида фойдаланиб бўлмайди. Фосфор концентрацияси 2,25 ммоль/л дан юқори бўлганда фосфорни боғловчи алюминий препаратларини қисқа курс билан (4 ҳафтагача) қўллаш мумкин. Парҳезда таркибида фосфор миқдори кўп бўлган маҳсулотларни чеклаш мажбурий.

Соғлиқни сақлаш вазирлигининг
2018 йил “29” декабрдаги
644 - сон буйруғига 5-илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

**НЕФРОЛОГИЯДА ТАШХИС ВА ДАВОЛАШ
СТАНДАРТЛАРИ**

Тошкент 2018

Нефрология бўйича стандартлар (Республика ДШМлари)

№	МКБ-10	Нозологик шакл	Ташхисот муолажалари	Текширувга эhtiёжи бор шахслар физи	Текширувлар неча марта олиб бoрилиши	Даволаш тадбирлари	Ўртача кузатув муддатлари			Баҳолаш мезонлари
							асоратланган	асоратланмаган	поликлيني ка	
1	2	3	4	5	6	7	8	10 кун	9	
1.	К 10	Ўтқир пислонсфрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили 4. Зимницкий синамаси 5. Сийдик лейкоформуласи 6. Сийдикнинг бак.экмаси 7. Рейберг синамаси 8. Қонда мочевинани аниқлаш 9. Қонда креатининни аниқлаш 10. Қондаги умумий оксил	100 100 100 К/б 100 100 100 100 100 100	1 2 2 2 1 1 1 1 2 2	1. Антибиотиклар 2. Сульфаниламидлар 3. Уросептиклар 4. Антиагрегантлар 5. Спазмолитиклар 6. Дезинтоксикацион терапия 7. Иммуномодуляторлар 8. Метаболиклар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 1 йилда 2 марта / 1 йилда 1 марта, диспансер кузатуви, 1 йилда 2 марта	Тана ҳароратини нег меъёрлашув и. Қасаллик клиник сымptomларининг (оғрик, ланжлик, дизурия) яхшиланиши и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашув и (лейкоцитл

			<p>2. Буйрак ангиографияси 3. Эскретор урография 4. Буйраклар УТТ 5. Радионотоп ренография 6. Электрокардиография 10. Артериал босимни мониторинг қилиш 11. Холтеров мониторинги 12. Буйракларни сканерлаш 13. ТИАБ Маслаҳатлар: Уролог, окулист</p>	<p>100 К/б К/б 100 К/б</p>	<p>1 1 1 1 1</p>	<p>1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар</p>	<p>14 кун</p>	<p>10 кун</p>	<p>2 йил, 6 йил давомида диспансер кузатуви бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йил давомида 3 ойда 1 марта / 2</p>	<p>Қасаллик клиник симптомларининг (данжлик, шши, артериал гипертензия) яхшиланиши. Лаборатория</p>
<p>3.</p>	<p>К 00</p>	<p>Ўтқир гломерулонефрит</p>	<p>Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий пешоб таҳлили 3. Зямниқсий синамаси 4. Пешоб лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда</p>	<p>100 100 100 100 100 100</p>	<p>2 2 1 1 2 2</p>		<p>14 кун</p>	<p>10 кун</p>	<p>2 йил, 6 йил давомида диспансер кузатуви бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йил давомида 3 ойда 1 марта / 2</p>	<p>Қасаллик клиник симптомларининг (данжлик, шши, артериал гипертензия) яхшиланиши. Лаборатория</p>

4.	К 01	Тез авж олувчи гломерулонефр ит	Лаборатор: 1. Умумий кон тахлили 2. Умумий пешоб тахлили 3. Зямницкий синамасы 4. Пешоб лейкоформуласи 5. Рейберг синамасы 6. Қонда мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оқсали 9. Қоннинг оқсил фракциялари 10. Коагулограмма 11. Ўтқир фазали синамалар 12. Электролитлар: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 13. Иммунологик текширувлар 14. Қон липидлари	100 100 100 100 100 100 100 100 100 К/б 100 100 100 100 100	2 2 1 1 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2	1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2	14 кун	10 кун	2 йил, дисансер кузатуви 6 ой давонида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, дисансер кузатуви, 6 ой давонида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта	Қасаллик клиник симптомлар ининг (ланжлик, шиш, артериаль гипертензия) яхшиланиши Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви и (эритроцитлар – меъёрда, протеинурия ва цилиндрурия – abs, мочевина ва кратинин меъёрда). Ноғўлиқ ремиссия (протеинурия 1 гр/суткагача)
----	------	---------------------------------------	---	---	---	---	--------	--------	---	--

5.	К 03	Сурункали гломерулонефр ит	15. Суткалик протеннурия Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиоизотоп ренография 3. Буйракларни сканерлаш 4. Буйраклар биопсияси Маслаҳатлар: Отоларинголог	К/б К/б 100 100	1 1 1	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доймий, диспансер кузатуви 1 йилда 2 марта	Касаллик клинник симптомлар ининг (ланжлик, шиш, артериаль гипертензия) яхшиланаши и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашув и (эритроцитл ар – меъёрда, протеинури	
						1. Диуретиклар 2. Глюкокортикоидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Цитостатиклар 8. Пульс – терапия 9. Антибиотиклар (акциламчи инфекцияларнинг олдини олиш учун) 10. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар				
					2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1					
					100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100					
					Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Сийдикнинг лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда мочевинани аниқлаш 8. Қонда креатининни аниқлаш 9. Қон умумий оқсил 10. Қоннинг					

									я ва цилиндрури я -abs, мочевина ва кратинин меъёрда). Нотулик ремиссия (протеинури я 1 гр/суткага а).	
оқсил фракциялари										
11. Коагулограмма	100	2								
12. Үткир фазали синамалар	К/б	1								
13. Электролитлар: K ⁺ , Na ⁺ , Ca ⁺⁺	К/б	1								
КШС	100	2								
14. Қонда HbsAg	100	1								
15. Иммунологик текширувлар	К/б	1								
16. Қон липидлари	100	1								
Функционал:										
1. Буйраклар УТТ	К/б	1								
2. Радионезотоп ренография	К/б	1								
3. Буйракларни сканерлаш										
4. Буйраклар биопсияси	К/б	1								
5. Электрокардиог рафия										
6. Артериал босимни мониторинг қилиш										
7. Холтер										

6.	К 10	Ўткир тубулоинтерстициал нефрит	мониторинги Маслаҳатлар: Отларинголог, Окулист	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Замницкий синамаси 4. Сийдикнинг лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оқсил 9. Коагулограмма 10. Электролитлар: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 11. Иммунологик текширувлар 12. Қон липидлари	100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 К/б	2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2 1 2 1	1. Дуретиклар 2. Глюкокортикоидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузагуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, диспансер кузагуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 1 раз в 3 месяца	Қасалик клиник симптомларнинг (ланжлик, шпш, артериаль гипертензия, диурез тикланиши) Лаборатория кўрсаткичлари арининг меъёрлашув и (эритроцитлар – меъёрда, протеннурия – abs, цилиндрлар - abs).
----	------	---------------------------------	---	--	--	---	--	--------	--------	---	---

7.	К 11	Сурункали тубулоинтерстициал нефрит	13. Суткалик протеинурия Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиозотоп ренография 3. Буйракларни сканерлаш 4. Буйраклар биопсияси	К/б К/б	1 1	10 кун 14 кун	Доимий, диспансер кузатуви 4 раза в год / Доимий, диспансер кузатуви 2 раза в год	Касаллик клиник сымтомларнинг (ланжлик, шишиш, артериаль гипертензия, диурез тикланиши) Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протеинурия – abs.
		Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий пешоб таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Пешоб лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оқсил 9. Коагулограмма 10.	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 100 100 100	2 2 1 1 2 2 2 1 1 2 2 2			

лейкоформуласи	100	1	9. Пульс - терапия		бир йилда 2 марта	ининг (пальмонит, артрит, аллопеция, артралгияла р, стоматит, артериаль гипертензия , полилимфо аденопатия, панцитопен ия) яхшиланиш и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашув и (эритроцитл ар - меъёрда, протеинури я - цилиндрури я - abs, ЭЧТ).
5. Рейберг синамасы	К/б	1				
6. Қонда мочевинани аниқлаш	100	2				
7. Қонда креатининни аниқлаш	100	2				
8. Қон умумий оқсил	100	1				
9. Қоннинг оқсил фракциялари	100	2				
10. Коагулограмма	К/б	1				
11. Уткир фазали синамалар	100	1				
12. Электролитлар	100	1				
K ⁺ , Ca ⁺ , Na ⁺	К/б	1				
13. КЩС	К/б	1				
14. LE	100	2				
хужайраларга қон таҳлили	К/б	1				
15. RW га қон таҳлили	100	1				
16. Имунологик текширувлар	100	1				
Функционал:	К/б	1				
1. Буйраклар УТТ	К/б	1				
2. Радиозотоп						

10.	К 08. 5*	Коллагенозларда а, тугунли периаартеритда гломерулар шикастланнишлар	ренография 3. Буйраклар биопсияси 4. Тери биопсияси Маслаҳатлар: Ревматолог Дерматолог	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Замничкий синамаси 4. Сийдикнинг лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оксигени 9. Қоннинг оксигени фракциялари 10. Коагулограмма 11. Уткир	100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 100 100 100 К/б	2 2 1 1 1 2 2 2 1 2 1 2 1	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар 9. Пульс - терапия	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви 4 раза в год / Доймий, диспансер кузатуви 2 раза в год	Тана хароратини н меъёрлашув и. Касаллик клиник симптомлар ининг (оғрик, ланжлик, артериаль гипертензия, хансираш). Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашув и (эритроцитл ар – меъёрда, протеннури я –
-----	----------	--	--	---	--	---	--	--------	--------	--	---

12. К 08. 5*	Коллагенозларда, дерматомиозит да гломерулар шкестланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Сийдикнинг лейкоформуласи 5. Рейберг синамаси 6. Қонда мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оксигени 9. Қоннинг оксил фракциялари 10. Коагулограмма 11. Уткир фазали синамалар 12. Электролитлар К ⁺ , Са ⁺ , Na ⁺ 13. Иммунологик текширувлар Функционал:	100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 К/б	2 2 1 1 1 2 2 2 1 2 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бар йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бар йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомларнинг (оғрик, ланжлик, тошмалар) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичларнинг меъёрлашуви и (лейкоцитлар - ар - меъёрда, эритроцитлар - ар - меъёрда, протеинурия - йўқ).
--------------	---	---	---	---	--	--------	--------	---	---

13.	К 08. 5*	Коллагенозлард а, склеродермияд а гломеруляр шикастланишл ар	<p>1. Буйраклар УТТ</p> <p>2. Радиоизотоп ренография</p> <p>3. Буйраклар биопсийси</p> <p>4. Тери биопсияси</p> <p>Маслаҳатлар: Ревматолог Дерматолог</p> <p>Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили</p> <p>2. Умумий сийдик таҳлили</p> <p>3. Зимниқий синамаси</p> <p>4. Пешоб лейкоформуласи</p> <p>5. Рейберг синамаси</p> <p>6. Қонда мочевинани аниқлаш</p> <p>7. Қонда креатининни аниқлаш</p> <p>8. Қон умумий оқсил</p> <p>9. Қоннинг оқсил фракциялари</p> <p>10.</p>	100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 100 100 100 100	2 2 1 1 1 2 2 2 1 2 1 2	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар 9. Д-пенициллинамин	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузагуви 1 йилда 4 марта / Доимий, диспансер кузагуви 1 йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомлар ининг (CREST синдром, теридаги тошмаларн инг меъёрлашув и). Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашув и (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда,
-----	-----------------	---	--	---	--	---	--------	--------	--	---

15.	К 08. 5*	Коллагенозлард а, ревматоид	мочевинани аниқлаш 7. Қонда креатининни аниқлаш 8. Қон умумий оқсил 9. Қоннинг оқсил фракциялари 10. Коагулограмма 11. Ўткир фазали синамалар 12. Электролит K ⁺ , Ca ⁺ , Na ⁺ 13. Иммунологик текширувлар Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радионизотоп рентгенография 3. Буйраклар биопсияси 4. Кўкрак кафаси рентгеногра фияси Маслаҳатлар: Пульмонолог	100 100 100 100 К/б К/б К/б 100 К/б К/б 100 100	2 2 1 2 1 1 1 2 1 1 2 1	14 кун 10 кун	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар	Доимий, диспансер	Касаллик клиник	Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашув и (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинури я ва цилиндрури я - abs).
15.	К 08. 5*	Коллагенозлард а, ревматоид	Лаборатор: 1. Умумий қон							

16.	К 08. 4*	Моддалар алмашинуви бузилганда, қандли диабетда гломеруляр шикастланишлар	1. Буйраклар УТТ 2. Радионотоп ренография 3. Буйраклар биопсияси 4. Бўгинлар рентгенографияс и Маслахатлар: Ревматолог	100	1	14 кун	10 кун	Довмий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / Довмий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта	Касаллик клиник симптомлар ининг (ланжлик, шиш, оиз куриши) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашув и (протеинурия – йўқ, қонда қанд микдори меъёрда).
			Лаборатор: 1. Умумий қон тахлили 2. Умумий сийдик тахлили 3. Зимницкий синамаси 4. Рейберг синамаси 5. Қонда мочевиначи аниқлаш 6. Қонда креатининни аниқлаш 7. Қон умумий оксил 8. Қоннинг оксил фракциялари 9. Коагулограмма 10. Ўтсияр	100 100 К/б К/б 100 100 100 100 100 К/б К/б 100 100	2 2 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2	14 кун	10 кун	1. Дуретиклар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив 4. Антиагрегантлар 5. Антикоагулянтлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар 7. Гипогликемик препаратлар	Касаллик клиник симптомлар ининг (ланжлик, шиш, оиз куриши) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашув и (протеинурия – йўқ, қонда қанд микдори меъёрда).

18.	К 08. 4*	Моддалар алмашинуви бузилганда, амилондозда гломеруляр шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Рейберг синамаси 5. Қонда мочевинани аниқлаш 6. Қонда креатининни аниқлаш 7. Қон умумий оқсил 8. Қоннинг оқсил фракциялари 9. Коагулограмма 10. Ўтқир фаза синамалар 11. Электролитлар К+, Na+, Са+ 12. КШС 13. Бен Джонс оқсил Функционал: 1. Буйрақлар УТТ	100 100 К/б К/б 100 100 100 100 100 К/б К/б 100 100 К/б К/б К/б К/б	2 2 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2 1 2 1 1	1. Унитиол 2. Сирепар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Қасаллик клиник симптомларининг (ланжлик, шиш) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашув и (протеинуриянинг камайиши).
-----	----------	---	--	---	--	---	--------	--------	---	--

19.	К 08. 2*	Моддалар алмашинуви бузилганда, миелом касаллигида гломеруляр шикастланишлар	2. Радиоизотоп ренография 3. Буйраклар биопсияси 4. Милклар ва тўғри ичак шиллик кавати биопсияси 5. Буйракларни сканерлаш	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамасы 4. Рейберг синамасы 5. Қонда мочевинани аниқлаш 6. Қонда креатининни аниқлаш 7. Қон умумий оқсили 8. Қоннинг оқсил фракциялари 9. Коагулограмма 10. Ўткир фаза	100 100 К/б К/б 100 100 100 100 К/б К/б 100 100	2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта	Касаллик клиник симптомларининг (ланжлик) яхшиланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (протеинуриянинг камайishi).
-----	----------	--	---	--	--	---	--------	--------	---	--

				Қоннинг оқсид фракциялари Коагулограмма Ўткир фазали синамалар Электролитлар K ⁺ , Na ⁺ , Ca ⁺ КШС Функционал: 1.Буйраклар УТТ 2.Радиоизотоп ренография Маслаҳатлар: Гемодиализ буйича мутахассис Реаниматолог	100 100 К/б К/б К/б	100 1 1 1 1	14. Буйраклар трансплантациясы				мочевина, креатинини инг камайиши).
--	--	--	--	--	---------------------------------	-------------------------	--------------------------------	--	--	--	-------------------------------------

Нефрология буйича стандартлар (вилоят ДПМлари)

№	МКБ-10	Нозологияк шакли	Тапхисот муолажалари	Текширувлар га эҳтиёж шахслар фойзи	Текширувл ар неча марта олиб борилади	Даволаш тадбирлари	Ўртача кузатув муддатлари			Баҳолаш мезонлари
							асоратланган	асоратланган маган	асоратланган /асоратланган маган	
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	
1.	К 10	Ўткир пиелонефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон			1. Антибиотиклар 2. Сульфаниламидлар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер	

2.	К 11.0	Сурункали пнелонефрит	таҳлили 2. Умумий сўйдик таҳлили 3. Нечипоренко бўйича пешоб таҳлили 4. Зимниксий синамасы 5. Қонда мочевинани аниклаш 6. Қонда креатининни аниқлаш 7. 3 стаканли синама 8. Қонда глюкозани аниклаш 14. Коагулограмма 15. Электролитлар: K ⁺ , Na ⁺ , Ca ⁺ Функционал: Манзарали урография Буйраклар УТГ Маслаҳатлар: Нефролог, уролог, окулист	100 100 100 К/б 100 100 100 100 К/б 100 100 К/б 100 100 К/б 100 К/б	2 2 2 1 2 2 2 2 1 2 1 1 2 1 1	3. Уросептиклар 4. Антиагрегантлар 5. Спазмолитиклар 6. Дезинтоксикацион терапия 7. Иммуномодуля- торлар 8. Метаболиклар	14 кун 10 кун	Доимий, диспансер кузагуви	Тана хароратини нг меъёрлашу ви. Касаллик клиник симптомла рининг (оғрик, ланжлик, дизурия) яхшиланиш и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинури я - йўқ).
2.	К 11.0	Сурункали пнелонефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили	100	2	1. Антибиотиклар 2. Сульфониламидл ар	14 кун 10 кун	Доимий, диспансер кузагуви	Тана хароратини нг

3.	К 00	Ўткир гломерулонефр ит	босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Уролог, окулист	К/б	1	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда ҳар 3 ойда 1 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (лавжлик, шиш, артериаль гипертензия) яхшиланиш и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (эритроцит лар – меъёрда, протеинури я – abs, цилиндрлар - abs).
----	------	------------------------------	--	-----	---	--	--------	--------	---	---

4.	К 01	Тез авж олувчи гломерулонефр ит	Отоларинголог	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Замниций синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Электролитлар: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 8. Қонда липидлар спекторини аниқлаш Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиоизотоп ренография Маслаҳатлар: Отоларинголог	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 К/б К/б	2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 1 1	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкóртикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар 9. Пульс-терапия	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, диспансер кузатуви, 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда ҳар 3 ойда 1 марта	Касалик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш, артериалъ гипертензия) Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (эритроцит лар – меъёрда, протеинури я ва цилиндрур ия – abs, мочевина ва кратинин меъёрда). Нотўлиқ ремиссия (протеинурия 1 гр/суткагач а)
----	------	---------------------------------------	---------------	---	---	--	--	--------	--------	--	--

5.	К 03	Сурункали гломерулонефр ит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимйцкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Ҳтқир фазада синамалар 8. Электролитлар: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺⁺ 9. Қонда HbsAg 10. Қон липидлари Функционал: 1. Бўйраклар УТТ 2. Радиоизотоп ренография 3. Электрокардиография 4. Артериал босимни мониторинг	100 100 100 100 100 100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 К/б К/б	2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Цитостатиклар 8. Пульс – терапия 9. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг олдини олиш учун) 10. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	14 кун 10 кун	Доймий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Касаллик клиник симитомларининг (ланжлик, шиш, артериаль гипертензия) яхшилланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меёрлашуви (эритроцитлар – меёрда, протеинурия ва цилиндрурия -abs, мочевиनावа креатинин меёрда). Нотўлик ремиссия (протеинурия 1 гр/суткагача).
----	------	----------------------------------	--	---	--	--	------------------	---	---

6.	К 10	Ўтқир тубулонтерсти шнал нефрит	Қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	К/б	1	14 кун	10 кун	10 кун	Касаллик
		Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Электрוליтлар: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 8. Қонда липидлар спекторини аниқлаш Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радионзогон ренография	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	2 2 К/б 100 100 100 100 100 100 100 100 100 К/б	2 2 1 2 2 2 2 1 1 2 2	14 кун	10 кун	10 кун	Касаллик

		тубулолиттерсти циал нефрит	1. Умумий кон тахлили 2. Умумий сийдик тахлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Электролитлар: K ⁺ , Na ⁺ , Ca ⁺ 8. Қон липидлари Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радионизотоп ренография	100 100 К/б 100 100 100 100 100 К/б	2 2 1 2 2 2 2 1 1 2 2	2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	клиник симптомла рининг (ланжлик, шип, артериаль гипертензия, диурезнинг тисланиши) яхшиланмиш и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протеинурия – abs, цилиндрлар - abs).
8.	К 14 Дори воситаларига боғлиқ тубулолиттерсти циал нефрит	Лаборатор: 1. Умумий кон тахлили 2. Умумий сийдик тахлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани	14 кун 10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шип, артериаль гипертензия, диурезнинг	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи		

						аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Электрוליитлар: K^+ , Na^+ , Ca^{2+} 8. Қонда липидлар спекторини аниқлаш Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиоизотоп ренография	100 100 100 100 100 К/б	2 2 2 1 1 2 2	препаратлар			ойда 1 марта/ 2 йил, диспансер кузатуви 6 ой лавомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта	тикланиши) яхшиланиш и. Лаборатория я кўрсаткичлар арининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протеинурия – abs, цилиндрлар - abs).
9.	К 08. 5*	Коллагенозларда, тизимли кизил бўричада гломерулар шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма	100 100 100 100	2 2 2 2	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар 9. Пульс - терапия	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви 4 марта / Доимий, диспансер кузатуви 2 марта в год	Тана хароратини нг меъёрлашуви. Касалик клиник симптомларининг (пульмонит, артрит, аллопеция, артралгиялар, стоматит,			

10.	К 08. 5*	Коллагенозларда а, тугунли пернартерингта гломеруляр шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимний синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш	100	2	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Ангтагрегантлар 7.	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 4 марта / Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 2 марта	Тана ҳароратини меърлашуви. Касаллик клиник симптомларини (огрик,
		7. Ўткир фазада синамалар 8. Электролит: К+, Na+, Са+ ** 9. Қонда HbsAg 10. Қонда липидлар спекторини аниқлаш Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радионотоп ренография 3. Электркардиография 4. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Ревматолог	К/б 100 К/б 100 100 100 К/б К/б	1 1 1 2 2 1 1 1 1						артериаль гипертензия, полилимфоаденопатия, панцитопения) яхшилланиши. Лаборатория кўрсаткичларини меърлашуви (эритроцитлар – меърда, протеинурия – цилиндрурия – abs, ЭЧТ).

12.	К 08. 5*	шикастланмиш ар	3. Зимниций синамасы 4. Қонда мочевиани аниқлаш 5. Қонда креативинни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Ұтқир фазади синамалар 8. Электролит: К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺⁺ 9. Қонда HbsAg 10. Қон липидлари Функционал: 1. Буйраслар УТТ 2. Радиозотоп ренография 3. Электркардиография 4. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслахаглар: Гематолог	100 100 100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 К/б К/б	2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1	4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	ланжлик, тошмалар) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинурия - йўк).
		Коллагенозлард а, дерматомиозит	Лаборатор: 1. Умумий кон тахлили	100	2	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3.	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви	Касаллик клиник симигомла

13.	К 08. 5*	Коллагенозларда, склеродермияда а гломерулар шикастланишлар	ревматолог	<p>Лаборатор:</p> <p>1. Умумий қон таҳлили</p> <p>2. Умумий пешоб таҳлили</p> <p>3. Зимниксий синамаси</p> <p>4. Қонда мочевинани аниқлаш</p> <p>5. Қонда креатининни аниқлаш</p> <p>6. Коагулограмма</p> <p>7. Ўтқар фазаги синамалар</p> <p>8. Электролит: K⁺, Na⁺, Ca⁺⁺</p> <p>9. Қонда HbsAg</p> <p>10. Қон липидлари</p> <p>Функционал:</p> <p>1. Бўйраклар УТТ</p> <p>2. Радионотоп ренография</p> <p>3. Электрокардиография</p> <p>4. Артериал босими</p>	100 100 100 100 100 100 100 К/б 100 К/б 100 100 100 100 К/б	2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1	1. Антибиотиклар 2. Диуретиклар 3. Глюкокортикостероидлар 4. Спазмолитиклар 5. Гипотензив препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар 8. Цитостатиклар 9. Д-пенициллинамин	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 4 марта / Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомларининг (CREST синдром, теридаги ўзгаришларнинг меъёрлашув) яхшиланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашув (лейкоцитлар - меъёрда, эритроцитлар - меъёрда, протейнурия - йўқ, ЭЧТ меъёрда).
-----	----------	--	------------	---	---	--	---	--------	--------	---	---

17.	К 16. 3*	Моддалар алмашинуви бузилганда, подаграда гломерулар шикастланиши ар	10. Қондаги канд микдори Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиозотоп ренография Маслахатлар: Эндокринолог Окулист	100 К/б 100 100	2 1 1 1	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви бар йилда 3 марта / Доймий, диспансер кузатуви бар йилда 2 марта	Касалик клиник симптомла рининг (оғрик, ланжлик, дизурия) яхшилланиши и. Лаборатория кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинурия я - йўк қонда
			Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Ўтқир фаза синамалар 8. Электролит К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 9. Қонда сийдик кислотасини аниқлаш Функционал: 1. Буйраклар	100 100 К/б 100 100 К/б К/б 100 100	2 2 1 2	1. Урикозурик препаратлар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив препаратлар 4. Антиагрегантлар 5. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар			

18.	К 08. 4*	Моддалар алмашинуви бузилганда, амилоидозда гломерулар шикастланишлар	УТТ 2. Радиоизотоп ренография 3. Бўғимлар рентгенографияси и Маслаҳатлар: Ревматолог	К/б 100 К/б	1 1 1	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш). Лаборатория курсаткич арининг меъёрлашуви (протеннур иянинг камайиши).
			Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимниккий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Ўткир фаза синамалар 8. Электролитлар К+, Na+, Са+ 9. Бев Джонс оқсили Функционал: 1. Буйрақлар УТТ 2. Радмизотоп	100 100 К/б 100 100 К/б К/б 100 100 К/б К/б	2 2 1 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1	14 кун	10 кун	1. Увитриол 2. Сирепар 3. Спазмолитислар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Қон реологиясини яхшиловчи препаратлар	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш). Лаборатория курсаткич арининг меъёрлашуви (протеннур иянинг камайиши).

19.	К 08. 2*	Моддалар алмашинуви бузилганда, мислом касаллигида гломеруляр шикастланишлар	рентгенография	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Зимницкий синамаси 4. Қонда мочевинани аниқлаш 5. Қонда креатининни аниқлаш 6. Коагулограмма 7. Ўтқир фазали синамалар 8. Электролитлар К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ 9. Қон протеинограмма си Функционал: 1. Буйраклар УТТ 2. Радиоизотоп ренография Чанок рентгенографияси Маслаҳатлар: Гематолог	100 100 К/б 100 100 100 К/б К/б 100 100 К/б К/б	2 2 1 2 2 2 1 1 2 2 1 1 1	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта	Касалик клиник симптомларининг (ланжлик) яхшиланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (протеинуриянинг камайиши).
-----	----------	--	----------------	---	--	---	--------	--------	---	--

20.	К 18	Сурункали буйрак етишмовчилиги	Лаборатор: Умумий қон таҳлили Умумий сийдик таҳлили Зимницкий синамаси Рейберг синамаси Қонда мочевинани аниқлаш Қонда креатининни аниқлаш Қон умумий оксигени Қоннинг оксиген фракциялари Коагулограмма Ўткир фазали синамалар Электролит К ⁺ , Na ⁺ , Са ⁺ КШС Функционал: 1. Буйраклар УГГ 2. Радиозотоп ренография Маслаҳатлар: Гемодиализ бўйича мутахассис	100 100 100 100 100 100 100 100 К/б 100 100 100 К/б К/б К/б	2 2 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	14 кун 10 кун	Доимий, диспансер кузатуви 2 ойда 1 марта / марта / доимий, диспансер кузатуви 3 ойда 1 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, иштаха, тери қичмаса, артериал гипертензия) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (қонда мочевина, креатинини и камайиши).
-----	------	--------------------------------	--	---	--	------------------	---	--

2.	К 11.0	Сурунсали пиелонефрит	Лаборатор: 1. Умумий кон тахлиши 2. Умумий сийдик тахлиши 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. 3 стаканли синама 5. Қонда глюкоза миқдорини аниқлаш Функционал 1. Электrokардиография 2. Артериал босими мониторинг қилип Маслаҳатлар:	100 100 100 100 К/б К/б 100 К/б	2 2 2 2 1 1 1 1	1. Антибиотиклар 2. Сульфаниламидлар 3. Уросептиклар 4. Антиагрегантлар 5. Спазмолитиклар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Тана хароратининг меърлашуви. Касаллик клиник сымптомларининг (огрик, ланжлик, дизурия) яхшиланшини. Лаборатория кўрсаткичларининг меърлашуви (лейкоцитлар - меърда, эритроцитлар - меърда, протеинурия - йўқ).
----	--------	--------------------------	---	--	--------------------------------------	---	--------	--------	---	---

3.	К 00	Ўтқир гломерулонефр ит	Уролог, окулист					14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давонида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш, артерияль гипертензия) Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (эритроцит лар – меъёрда, протеинура я – abs, цилиндрлар - abs).
			Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қовда мочевинани аниқлаш Маслаҳатлар: Отоларинголог	100 100 100 К/б	2 2 2 1						
4.	К 01	Тез авж олувчи гломерулонефр ит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қовда	100 100	2 2			14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давонида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш, артерияль гипертензия) Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (эритроцит лар – меъёрда, протеинура я – abs, цилиндрлар - abs).

5.	К 03	Сурунсали гломерулонефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қовда мочевинани	100 К/б	2 1	препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта /доимий, диспансер	артериаль гипертензия) яхшиланши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протейнурия ва цилиндрурия – abs, мочевина ва кратинин меъёрда). Нотўлиқ ремиссия (протейнурия 1 гр/суткагача)
			мочевинани аниқлаш Маслаҳатлар: Отоларинголог	100 К/б	2 1	препаратлар 6. Антиагрегантлар 7. Антикоагулянтлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта /доимий, диспансер	артериаль гипертензия) яхшиланши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протейнурия ва цилиндрурия – abs, мочевина ва кратинин меъёрда). Нотўлиқ ремиссия (протейнурия 1 гр/суткагача)

						аниқлаш Функционал: 1. Электрокардиография 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	100	2	6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг олдини олиш учун)			кузатuvi бир йилда 2 марта	гипертензия) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичлари арининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протеинурия и цилиндрурия -abs, мочевина ва крагинни меъёрда). Нотўлик ремиссия (протеинурия 1 гр/суткагача).
6.	К 10	Ўтқир тубулоинтерстициал нефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани	100 100	2 2	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатuvi 6 ой давомида бир ойда 1 марта,	Касаллик клиник симптомлари рининг (ланжлик, шип, артериаль			

						аниқлаш	100	2				кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, диспансёр кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта	гипертензия, диурез тикланиши) яхшиланиши и. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (эритроцитлар – меъёрда, протеннурия – abs, цилиндрлар – abs).
7.	К II	Сурункали тубулоинтерстициал нефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш	100 100 100	2 2 2	1. Диуретиклар 2. Глюкокортикостеронлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансёр кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансёр кузатуви бир йилда 2 марта	Қасаллик клиник симптомларининг (ланжлик, шиш, артериаль гипертензия, диурез тикланиши) яхшиланиши и. Лаборатория			

8.	К 14	Дориларга боғлиқ тубулонитгерсти циал нефрит	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш	100 100 100	2 2 2	1. Диуретиклар 2. Глюкокортико- стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар	14 кун	10 кун	2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1 марта/ 2 йил, диспансер кузатуви 6 ой давомида бир ойда 1 марта, кейинги 1,5 йилда 3 ойда 1	Касаллик клиник симптомла рининг (ланжлик, шиш, артериаль гипертензия, диурез тикланиши) яшиланиш и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (эритроцит лар – меъёрда, протеинури я – abs, цилиндрлар - abs).
----	------	---	--	-------------------	-------------	---	--------	--------	--	--

									марга	меъёрда, протеинурия – abs, цилиндрлар - abs).
9.	К 08. 5* Коллагенозларда, тизимли кизил бўричада гломеруляр шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш Функционал: 1. Электrokардиография 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	100 100 100 100 100 К/б К/б	2 2 2 1 1 1	1. Диуретиклар 2. Глюкокортико-стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг олдини олиш учун)	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузагуви бар йилда 4 марга / доимий, диспансер кузагуви бар йилда 2 марга	Тана ҳароратини меъёрлашуви. Касаллик клиник симптомларининг (пульмонит, артрит, аллопеция, артралгиялар, стоматит, артериаль гипертензия, полиимфоаденопатия, панцитопения) яхшиланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашу	

11.	К 08. 5*	Коллагенозлард а, Шейлен Генох касаллигида гломеруляр шикастланишл ар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сўйдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш Функционал: 1. Электрокардиог рафия 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	100 100 100 100 100 К/б К/б	2 2 2 1 1 1	1. Диуретиклар 2. Глюкокортико- стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекция профилактикаси учун)	14 кун 10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта/ Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомла рининг (оғриқ, ланжлик, теридаги тошмалар) яхшиланиш и. Лаборатори я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинури я - нет).
12.	К 08. 5*	Коллагенозлард	Лаборатор:	14 кун	10 кун	1. Диуретиклар	Доимий,	Касаллик	

	<p>а, дерматомиозит да гломеруляр шикастланишл ар</p>	<p>1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш Функционал: 1. Электрокардиография 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист</p>	<p>100 100 100 100 К/б К/б</p>	<p>2 2 2 1 1 1</p>	<p>2. Глюкокортико-стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг олдини олиш учун)</p>		<p>диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / донмий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта</p>	<p>клиник симптомларнинг (оғрик, ланжлик, тошмалар) яхшиланиш и. Лаборатория кўрсаткичлари арининг меъёрлашуви (лейкоцитлар - меъёрда, эритроцитлар - меъёрда, протеинурия - йўқ).</p>
<p>13. К 08. 5* а, склеродермияда гломеруляр шикастланишлар</p>	<p>Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш</p>	<p>100 100 100</p>	<p>2 2 2</p>	<p>1. Диуретиклар 2. Глюкокортико-стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг</p>	<p>14 кун</p>	<p>Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / донмий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта</p>	<p>Касаллик клиник симптомларнинг (CREST синдром, ўзгаришларнинг меъёрлашуви). Лаборатория</p>	

14.	К 08. 5*	Коллагтнотларда а, Гуднасчер синдромида гломерулар шикастланишл ар				1	100	1	олдини олиш учун)	14 кун	10 кун	Домий, диспансер кузагуви бир йилда 4 марта / домий, диспансер кузагуви бир йилда 2 марта	Касалик клиник симптомла рининг (ланжлик, нафас сиқши, йўтал, артериаль ая гипертония). Лаборатори я
		Функционал: 1. Электrokардио- графия 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	100	1		1	К/б	1					я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинури я - йўқ, ЭЧТ меъёрда).
		Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш Функционал: 1. Электrokардио- графия 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог,	100 100 100 100	2 2 2		1	К/б	1	1. Диуретиклар 2. Глюкокортико- стероидлар 3. Спазмолитиклар 4. Гипотензив препаратлар 5. Антиагрегантлар 6. Антикоагулянтлар 7. Антибиотиклар (иккиламчи инфекциянинг олдини олиш учун)	14 кун	10 кун	Домий, диспансер кузагуви бир йилда 4 марта / домий, диспансер кузагуви бир йилда 2 марта	Касалик клиник симптомла рининг (ланжлик, нафас сиқши, йўтал, артериаль ая гипертония). Лаборатори я
		Маслаҳатлар: Отоларинголог,	100	1		1	К/б	1					я кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви

					Окулист	К/б	1					Касаллик клиник симптомла рининг (огрик, ланжлик, сиққлик) яхшиланмиш и. Лаборатория кўрсаткичл арининг меъёрлашу ви (лейкоцитл ар - меъёрда, эритроцитл ар - меъёрда, протеинурия ва цалиндрур ва - abs).
15. К 08. 5*	Коллеганозларда а, ревматоид артритда гломеруляя шикастланишлар ар				Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш Функционал: 1. Электrokардиография 2. Артериал босимни мониторинг қилиш Маслаҳатлар: Отоларинголог, Окулист	100 100 100 100 К/б К/б	2 2 2 1 1 1	14 кун 10 кун	1	1	1	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта

16.	К 08. 4*	Моддалар алмашинуви бузилганда, кандли диабетда гломеруляр шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш 5. Қонда глюкозани аниқлаш Маслаҳатлар: Эндокринолог Окулист	100 100 100 100 100 100	2 2 2 2 1 1	1. Диуретиклар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив препаратлар 4. Антиагрегантлар 5. Гипогликемик препаратлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта	Касаллик клиник симптомларининг (ланжлик, шиц, оғиз куриши) яхшиланиши. Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (протеинурия – йўқ, қонда қанд миқдори меъёрда).
17.	К 16. 3*	Моддалар алмашинуви бузилганда, подаграда гломеруляр шикастланишлар	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сийдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда	100 100 100	2 2 2	1. Урикозурик препаратлар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив препаратлар 4. Антиагрегантлар	14 кун	10 кун	Доимий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 2 марта	Касаллик клиник симптомларининг (оғрак, ланжлик, дизурия) яхшиланиши.

					100	2				марта	Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (лейкоцитлар - меъёрда, эритроцитлар - меъёрда, протеинурия я - йўқ қонда сўйдик кислотаси миқдорини камайиши).
18. К 08. 4*	Моддалар алмашинуви бузилганда, амилоидозда гломерулар шикастланиши эр	Лаборатор: 1. Умумий қон таҳлили 2. Умумий сўйдик таҳлили 3. Қонда мочевинани аниқлаш 4. Қонда креатининни аниқлаш	100 100 100	2 2 2	14 кун	10 кун	1. Диуретиклар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив препаратлар 4. Антиагрегантлар	Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 4 марта / Доимий, диспансер кузагуви бир йилда 2 марта	Қасалик клиник симптомла рининг (ланжлик, пшип) яхшиланиш и. Лаборатория я кўрсаткичларининг меъёрлашуви		

19.	К 08. 2*	Моддалар алмашинуви бузилганда, миелом касаллигида гломеруляр шикастланишлар	<p>Лаборатор:</p> <p>1. Умумий қон таҳлили</p> <p>2. Умумий сийдик таҳлили</p> <p>3. Қонда мочевинани аниқлаш</p> <p>4. Қонда креатининни аниқлаш</p> <p>Маслаҳатлар:</p> <p>Гематолог</p>	100 100 100 100	2 2 2 1	1. Спазмолитиклар 2. Гипотензив препаратлар 3. Антиагрегантлар	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви бир йилда 4 марта / доимий, диспансер кузатуви бир йилда 3 марта	Касаллик клиник симптомларининг (ланжлик). Лаборатория кўрсаткичларининг меъёрлашуви (протеинуриянинг камайиши).
20.	К 18	Сурункали буйрак етншмовчилиги	<p>Лаборатор:</p> <p>1. Умумий қон таҳлили</p> <p>2. Умумий сийдик таҳлили</p> <p>3. Қонда мочевинани аниқлаш</p> <p>4. Қонда креатининни аниқлаш</p> <p>Маслаҳатлар:</p> <p>Гемодиализ бўйича мутахассис</p>	100 100 100 К/б К/б	2 2 2 1 1	1. Диуретиклар 2. Спазмолитиклар 3. Гипотензив препаратлар 4. Антиагрегантлар 5. Янг эритмаса.	14 кун	10 кун	Доймий, диспансер кузатуви хар 2 ойда 1 марта / доимий, диспансер кузатуви хар 3 ойда 1 марта	Касаллик клиник симптомларининг (ланжлик, иштаха, тери қичимаси, артериал гипертензия) Яхшиланиши. Лаборатория

Соғлиқни сақлаш вазирининг
2018 йил "29" декабрдаги
671 - сон буйруғига 6-илова

Болалар нефрологияси бўйича клиник баённомалар

Қисқартмалар:

- АГ – артериал гипертония
- МЎК – минимал ўзгаришли касаллик
- АРБ – ангиотензин рецептор блокаторлари
- АС – Альпорт синдроми
- ГН – гломерулонефрит
- ГБМ – гломеруляр базал мембрана
- АЎФи – ангиотензин ўтказувчи фермент ингибиторлари
- КС – кортикостероидлар
- КНИ – кальцинейрин ингибиторлари
- НС – нефротик синдром
- ПЗ – преднизолон
- БЕ – буйрак етишмовчилиги
- ПУ – протеинурия
- РААС – ренин-ангиотензин-альдостерон системаси
- хКФТ – ҳисобли коптокчалар филтрация тезлиги
- ТБЕ – терминал буйрак етишмовчилиги
- ФСГС – фокал сегментар гломерулосклероз
- СБК – сурункали буйрак касаллиги
- Цс – циклоспорин
- ХКТ – халқаро касалликлар таснифи

Гематурия

Этиология ва патогенези

Барча гематурия ривожланиши сабабларини икки гуруҳга бўлиш мумкин: гломеруляр ва погломеруляр. Гематурияни погломеруляр сабаблари ичида, айниқса, макрогематурияга кўп ҳолларда сабаб бўлади:

- кристаллурия;
- гиперкальциурия;
- сийдик чиқариш йўли инфекцияси;
- цистит;
- травмалар;

Гематурияни гломеруляр сабаблари ичида гломерулонефритлар қатга ўрин тутади.

Гематурияни сабабларини фарқлаш беморни даволаш оқибатини аниқлаштиришда қатга аҳамиятга эга.

Ҳалқаро касалликлар таснифи -10 бўйича кодлаш

Ўткир нефротик синдром (N00):

- N00.0 - Ўткир нефритик синдром, яққол бўлмаган гломеруляр бузилиш билан;
- N00.1 - Ўткир нефритик синдром, ўчоқли ва сегментар гломеруляр зарарланиш билан;
- N00.2 - Диффуз мембраноз гломерулонефритдаги ўткир нефритик синдром;
- N00.3 - Диффуз мезангиал пролифератив гломерулонефритдаги ўткир нефритик синдром;
- N00.4 - Диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефритдаги ўткир нефритик синдром;
- N00.5 - Диффуз мезангиокапилляр гломерулонефритдаги ўткир нефритик синдром;
- N00.6 - Зич чўкма касаллигидаги ўткир нефритик синдром;
- N00.7 - Диффуз ўроксимон гломерулонефритдаги ўткир нефритик синдром;
- N00.8 - Ўткир нефритик синдром бошқа ўзгаришлар билан;
- N00.9 - Ўткир нефритик синдром ноаниқ ўзгаришлар билан;
- N02.9 - Қайталанувчи ва турғун гематурия ноаниқ ўзгаришлар билан

Наслий нефропатия (N07):

- N07.0 - Наслий нефропатия, бошқа рукнларда таснифланмаган, яққол гломеруляр бузилишлар билан;

- N07.1 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, ўчоқли ва сегментар шикастланиш билан;
- N07.2 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, диффуз мембраноз гломерулонефритда;
- N07.3 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, диффуз мезангиал пролифератив гломерулонефритдаги;
- N07.4 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефритдаги;
- N07.5 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, диффуз мезангиокапилляр гломерулонефритдаги;
- N07.6 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, зич чўкма касаллигидаги;
- N07.7 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, диффуз ўроқсимон гломерулонефритдаги;
- N07.8 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, бошқа ўзгаришлар билан;
- N07.9 - Наслий нефропатия, бошқа руқнларда таснифланмаган, ноаниқ ўзгаришли;
- Q61.1 - Буйрак поликистози, болалардаги тип;
- Q87.8 – Бошқа аниқлаштирилган туғма нуқсонлардаги синдромлар, устухонни ўзгариши билан. Альпорт синдроми.

Гематурияларни таснифи:

- ренал гематурия;
- экстраренал гематурия;
- персистирланувчи гематурия;
- интермиттирланувчи гематурия;
- симптомсиз чегараланган микрогематурия;
- микрогематурия протеинурия билан ($> 0,5$ г/л);
- микрогематурия клиник белгилар билан (дизурия, геморрагик синдром, иситма, оғриқ ва бошқ.).

Клиник манзараси

Гематурияда беморни клиник манзараси протеинурияни яққоллиги, буйрак функциясини ҳолати ва морфологик ўзгаришларни қанчалик ўзгарганлигига боғлиқ. Ўтқир инфекциядан кейинги гломерулонефрит ташхиси нефритик синдром белгилари, қонда АСЛ-О титрини ошиб кетиши ва С3 комплемент фракциясини камайиши даражаси, томоқдан ёки теридан (агар стрептодермия ёки сарамас ўтказган бўлса) *Str. Pyogenus*га бактериологик экма қилиниб аниқлаштирилади.

Ташхислаш

Гематурияни аниқлаштирадиган бир нечта миқдорий мезонлар мавжуд центрифуга қилинган пешобни микроскопик текширувда кўрув майдонида 3 та ва ундан кўп эритроцитларни аниқланиши ёки марказга йиғувчи тезлиги 750g бўлган центрифугаланган пешобда х40 марта катталаштирилган микроскопда 5 та ва ундан кўп эритроцитларни аниқланиши.

Макрогематурия ҳар доим патология борлигини кўрсатади. Бироқ пешобни қизил рангда бўлиши ҳар доим ҳам макрогематурия борлигини намоён қилмайди, баъзи ҳолларда пешоб ранги ўзгаришига баъзи бир озиқ-овқат маҳсулотлари, дори воситалари ҳамда пешоб орқали порфиринни ажралиши ҳам сабаб бўлади. Шунинг учун бундай вазиятда пешобни тест синамаси ёки пешоб чўкмасини микроскопик текшируви талаб қилинади.

Гематуриянинг сабабини аниқлаштиришда аниқ бир ташхислаш алгоритмига ёндошишни талаб этади (1-жадвал).

Шикоят ва анамнез

Шикоят ва анамнез йиғишда қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

- оилавий анамнезда касалликга мойиллик (яқин қариндошларнинг бирортасида гематурия кузатилгани, кўриш ва эшитиш аъзоларида патология, сурункали буйрак касаллиги, сийдик тош касаллиги);
- охирги 2-4 ҳафта ичида ўткир респиратор касаллик, фарингит ва бошқалар ўтказганлиги;
- геморрагик тошма, абдоминал ва бўғим синдромлари кузатилганлиги;
- дизурик белгилар.

Физикал текширув:

беморни умумий аҳволини баҳолаш (тана ҳарорати, артериал босим даражаси, астения белгилари ва бошқ.), тери ва кўринарли шиллик қаватлар ҳолати (ранги, геморрагик синдром, яллиғланишдаги ўзгаришлар), бўғимлар; нафас олиш ва юрак қон томир тизимини аускультатив текшируви; қорин бўшлиғи аъзоларини пальпатор текшируви; кўриниши, сийдик таносил тизимини перкутор текшируви.

Лаборатор ташхислаш:

- пешобни клиник анализи, ундаги эритроцитларни санаш ва протеинурияни баҳолаш;
- пешобда эритроцитлар морфологиясини текшириш (ренал ва экстраренал гематурия этиологиясини қиёсий ташхислаш учун);
- кальций, фосфор, сийдик кислотаси ва оксалат тузларини пешоб орқали экскрециясини кўриш (қунлик пешобда ёки пешобдаги креатинин миқдорини ҳисоблаш);
- умумий қон таҳлилини текшириш (анемия, тромбоцитопения мавжудлигини аниқлаш);

- қоннинг биокимёвий текшируви, мочевиная креатининларни қон зардобидаги миқдорини баҳолаш (буйракни филтрацион фаолиятини билиш учун) ҳамда қондаги электролит таркибини аниқлаш;
- гемостаз кўрсаткичини ҳолатини аниқлаш (қисман фаоллаштирилган тромбопластин вақти, тромбин вақти, халқаро миёрашган нисбат);
- протромбин индекси, фибриноген миқдори ҳамда қон кетиши ва тўхташи вақтини аниқлаш;
- қондаги АСЛ-О титри ва С3, С4- комплемент компонентлари даражасини текшириш;
- аутоиммун патологияларни серологик ҳолатини баҳолаш (анти-ДНК, антинуклеар фактор, антинейтрофил цитоплазматик антитанача).

Инструментал ташхислаш:

- сийдик чиқариш йўли ультратовуш текшируви (УТТ) ни ўтказиш, буйрак ва сийдик чиқариш йўллари структур нуқсонини, яллиғланиш ўзгаришлари, ҳосила, конкрементлар, нефрокальциноз мавжудлигини аниқлаш;
- сийдик чиқариш йўлида конкремент, обструкция, ўсма ёки буйрак томирлари аномалиясига шубҳа (Nutmacker синдроми) мавжудлигида қорин бўшлиғи аъзоларини умумий рентгенографияси ёки сийдик чиқариш йўллари компьютер томографияси ёки магнит-резонансли томографияси тавсия этилади;
- агар сурункали буйрак етишмовчилигига олиб келувчи омил буйракни хавфли ривожланиб борувчи шикастланишига олиб келувчи патологияга шубҳа бўлса, ташхисни аниқлаштириш учун буйрак тўқимасини морфологик текшируви тавсия этилади.

Гематурия билан оғриган беморларда буйрак биопсиясига кўрсатма:

- протеинурия ва нефротик синдромни бирга келиши;
- гематурия буйрак функцияси сақланган ҳолда бир йилдан ортиқ давом этган бўлса;
- гематурияни оилавий тавсифда бўлиши;
- гематурияни буйрак фаолиятини бузилиши билан кечиши;
- гематурияда коагулопатия, кальциурия, буйракни тузилма аномалияси белгилари бўлмаса;
- гематурияни гломеруляр этиологиясига шубҳа бўлса.

Буйрак тўқимаси биоптатини ёруғлик оптик, иммуногистокимёвий ва электрон микроскопик текширувини ўтказиш лозим бўлади.

Топ мутахассислар маслаҳати:

- оилавий анамнезда мойиллик бўлса сурдолог маслаҳати, тонал аудиометрия ва офтальмолог кўруви билан;

- гематурияни иккиламчи этиологиясига шубҳа бўлса бошқа мутахассислар маслаҳати (гематолог, жарроҳ, онколог).

Даволаш:

- IgA-нефропатияда протеинурия бўлмаса специфик даво талаб қилинмайди;
- юпқа базал мембраналар касаллиги яхши сифатли кечиши сабабли даволаш ўтказилмайди.

IgA-нефропатия

Таърифи

IgA-нефропатия (синонимлари – IgA-нефрит, Берже касаллиги, синфарингитли гематурия) – иммунокомплексли гломерулонефрит, мезангийда иммуноглобулин А (IgA) тўпланиши билан кечади, классик кечганда – мезангиал пролиферация билан.

IgA-нефропатия бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин.

Касалликни зўрайишни юқори ва пастки нафас йўллари инфекцияси, ўткир инфекцион ва вирусли гастроэнтеритлар ва бошқа инфекциялар, вакцинациялар юзага келтиради.

Клиник манзараси:

- симптомсиз гематуриядан тез ривожланувчи гломерулонефритгача бўлиши мумкин;
- гематурия – ҳар хил даражада (микрогематурия, 40-50% ҳолларда макрогематурия), протеинурия билан кечиши мумкин;
- протеинурия – одатда енгил (< 1 г/суткада), одатда гематурия билан, баъзида кучли протеинурия ва нефротик синдром бўлиши мумкин;
- каналчаларни эритроцитлар билан окклюзияси сабабли ўткир буйрак етишмовчилиги ривожланиши мумкин;
- кам ҳолларда кўп йиллардан кейин сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланиши мумкин;
- қонда IgA миқдорининг юқори бўлиши.

IgA-нефропатияга нефробиопсиядан кейин яқуний ташхис қўйилади.

Иккиламчи IgA-нефропатия сабаблари:

- жигар циррози;
- целиакия, Крон касаллиги, носпецифик ярали колит псориаз, герпетиформ дерматит;
- саркоидоз, муковисцидоз, облитерловчи бронхиолит;
- ёмон сифатли ўсмалар;
- инфекцион ва паразитар касалликлар (ОИТС, HBV-инфекцияси, HCV-инфекцияси, туберкулёз, токсоплазмоз);
- тизимли ва аутоиммун касалликлар (Шенлейн-Генох геморрагик васкулити, тизимли қизил югирги, ревматоидли артрит, спондилит, криоглобулинемия, склеродермия);
- АНЦА-васкулитлар (Вегенер гранулематози), диабетик нефропатия, мембраноз нефропатия;
- IgA-нефропатияни бошқа мезангиал гломерулонефритлар билан таққослаш керак (Альпорт синдроми, юпқа мембраналар касаллиги);

- урологик касалликларни истисно қилиш учун тўлиқ урологик текширишлар ўтказиш зарур.

Даволаш:

- бирламчи IgA-нефропатияни махсус давоси йўқ, даволашдан асосий мақсад – сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланишини кечиктириш;
- клиник-лаборатор ва морфологик мезонларга кўра касалликларни оқибатини аниқлаб бориш зарур;
- нефропротекция мақсадида, шунингдек протеинурияни камайтириш учун ангиотензинни ўзгартирувчи фермент ингибиторлари ёки ангиотензин II рецептори блокаторлари ишлатилади;
- ангиотензинни ўзгартирувчи фермент ингибиторлари ёки ангиотензин II рецепторлари блокаторлари дозаси протеинурия 1 г/суткадан кам бўлиши учун энг юқори дозага кўтарилиши мумкин;
- балиқ ёғи ёки омега-3 билан даволаш курслари берилади;
- протеинурия 1 г/суткадан ошса, (ангиотензинни ўзгартирувчи фермент ингибиторлари ёки ангиотензин II рецепторлари блокаторлари билан 6 ой даволашга қарамасдан, артериал қон босим миёрада бўлишига қарамасдан) ва коптокчалар фильтрацияси тезлиги 50 мл/мин/1,73 м² дан кўп бўлса, преднизолон билан 1,5 мг/кг монотерапия 6 ой давомида қўлланилади.

Даволашнинг бошқа турлари:

- инфекция ўчоқларини санацияси касаллик рецидивларини камайтириш имкониятини беради;
- режали равишда тонзиллоэктомия ўтказиш тавсия этилади;
- IgA-нефропатияда антиагрегант дори воситалари ишлатилмайди.

Нефротик синдром

ХКТ 10: N04

Таъриф

Нефротик синдром (НС) – клиник-лаборатор симптомлар йиғиндиси бўлиб, протеинурия (>50 мг/кг/сут ёки > 40 мг/м²/соат, яъни 2,5 г/сут ва кўпроқ), гипоальбуминемия (<25 г/л), диспротеинемия, гиперлипидемия, шишлар (шу жумладан тана бўшлиқларида) билан тавсифланади.

Этиология ва патогенези

Нефротик синдром бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин (тизимли касалликларда, инфекциялар фонида). Шунингдек генетик патологияларга боғлиқ нефротик синдром ҳам мавжуд. Ривожланишининг асосий механизми бўйрақ фаолиятини ва тузилмасини ўзгариши сабабли коптокча филтрининг ўтказувчанлигини ошиши. Натижада сийдик орқали оқсил йўқотилиши сабабли гипопротеинемия, гипоальбуминемия юзага келиб, онкотик босим пасаяди ва шишлар юзага келади. Нефротик синдром кўпчилик болаларда идионатик ҳисобланади.

Халқаро касалликлар таснифи бўйича кодлаш

Нефротик синдром (N04):

- N04.0 - Нефротик синдром кам миқдордаги гломеруляр ўзгаришлар билан
- N04.1 - Нефротик синдром ўчоқли ва сегментар гломеруляр ўзгаришларда
- N04.2 - Нефротик синдром диффуз мембраноз гломерулонефритда
- N04.3 - Нефротик синдром диффуз мезангиал пролифератив гломерулонефритда
- N04.4 - Нефротик синдром диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефритда
- N04.5 - Нефротик синдром диффуз мезангиокапилляр гломерулонефритда
- N04.6 - Нефротик синдром қаттиқ чўкмалар касаллигида
- N04.7 - Нефротик синдром диффуз ўроқсимон гломерулонефритда
- N04.8 - Нефротик синдром бошқа ўзгаришлар билан
- N04.9 - Нефротик синдром аниқланмаган ўзгаришлар билан

Преднизолон билан стандарт даволаш курсига бўлган жавобга кўра нефротик синдром стероидга сезгир ва стероидга резистент турларига бўлинади.

Стероидга резистент нефротик синдром: 8 – ҳафталик преднизолон билан даволашга жавоб йўқлиги.

Стероидга сезгир нефротик синдром: одатда бу минимал ўзгаришлар касаллигида бўлади; преднизолон бериш бошланганда ремиссия 2-4 ҳафтада ривожланади, баъзи беморларда - 6-8 ҳафтада ва фақат 4 % да - даволашдан 12 ҳафтадан кейин пайдо бўлади, унинг қуйидаги вариантлари бор:

- стероидга сезгир – биринчи даволаш курсидан кейин тўлиқ ва узок муддатли ремиссия юзага келади;
- стероидга сезгир, кам қайталанувчи – қайталаниши ҳар 6 ойда 2 мартадан кам;
- стероидга сезгир, тез қайталанувчи – қайталаниши ҳар 6 ойда 2 мартадан кўп;
- стероидга сезгир, стероидга боғлиқ - қайталаниш преднизолон дозасини камайтирганда ёки тўхтатганда 2 ҳафтадан кам бўлмаган вақт ичида юзага келади;
- стероидларга кеч сезгирлик - ремиссия стероид даво бошлангандан кейин 8-12 ҳафтада ривожланади.

Нефротик синдром диагностикаси

Шикоят ва анамнез:

- шишларнинг пайдо бўлиши ва сийдик миқдорининг камайиши;
- шишлар биринчи клиник белги бўлиб, секин-аста ёки тезлик билан ривожланиб, анасарка даражасигача бориши мумкин.

Физикал текшириш хусусиятлари:

- беморни текширганда албатта артериал қон босимини ўлчаш шарт, нефротик синдромнинг фаол даврида артериал қон босими кўтарилган бўлиши мумкин.

Лаборатор диагностика:

- сийдикда оқсилни, эритроцитлар ва лейкоцитларни текшириш;
- сийдикда суткалик оқсил йўқотилишини аниқлаш (нефротик синдром учун протеинурия > 50 мг/кг/сут ёки > 40 мг/м²/сут, яъни 2,5 г/сут ва кўпроқ бўлиши керак);
- агарда суткалик оқсил йўқотилишини аниқлаш иложи бўлмаса протеинуриянинг даражасини аниқлаш учун бир марталик сийдикдаги оқсил миқдорини сийдикдаги креатининга нисбатини текшириш мумкин;
- гематурия нефротик синдром учун характерли эмас, лекин учраса пролифератив гломерулонефрит ёки наслий нефрит белгиси бўлиши мумкин;
- нефротик синдромда гематурия турли даражада – макрогематурия ёки энгил бўлиши мумкин, шунингдек лейкоцитурия ҳам учраши мумкин;
- қоннинг биокимёвий анализи (мочевина, умумий оқсил, альбумин, холестерин, креатинин, натрий, калий, кальций, жигар ферментлари, билирубин);
- нефротик синдром учун гипопропротеинемия, умумий оқсил 40-30 г/л гача пасаяди, гиперлипидемия хос;
- биокимёвий анализда креатинин миқдори ошган бўлиши мумкин ва бу гиповолемияни билдиради;
- коагулограмма (фибриноген, антитромбин III);

- умумий қон анализи.
- Инструментал диагностика:**
- артериал қон босимни ўлчаш;
- Эхо-КГ – кучли шишларда, артериал гипертензияда, гидроперикардни аниқлаш учун;
- ЭКГ – электролитлар бузилишини аниқлаш учун;
- буйраклар УТТ (буйраклар томирлари доплерографияси билан);
- узоқ вақт давом этган стероид давода суяк тўқимасини деминерализациясини аниқлаш учун бел умуртқалари денситометрияси ёки найсимон суяклар рентгенографиясини ўтказиш;
- кўрсатмалар бўлганда буйракни пункцион биопсиясини ўтказиш: биоптат ёруғлик, иммунофлюоресцент ва электрон микроскопда текширилиши лозим.
- нефротик синдромда биопсияга кўрсатмалар:
- стероидга резистент нефротик синдром;
- 1 ёшдан кичик ва 12 ёшдан катта болалардаги нефротик синдром;
- кальциневрин ингибиторлари билан 2,5-3 йил даволаниш ёки преднизолон билан даволаниш фонида буйраклар функциясини бузилиши;
- вирусологик текширишлар (В, С вирусли гепатитлар маркерлари);
- тизимли касалликларга шубҳа қилинганда иммунологик текширишлар (анти-ДНК, антинуклеар фактор (АНФ), С3- комплемент);
- антистрептолизин-О (АСЛ-О) га текшириш (ўткир постинфекцион гломерулонефритга шубҳа бўлса).
- Ташхисни фарқлаш:**
- нефротик синдром сабаби бўлиши мумкин бўлган гломерулопатиялар билан ўтказилади;
- минимал ўзгаришлар касаллиги – болалардаги идиопатик нефротик синдромнинг энг кўп учровчи сабаби;
- фокал-сегментар гломерулосклероз (ФСГС) – стероидрезистент идиопатик нефротик синдромнинг сабаби, ФСГС диагнози буйрак биопсиясига асосланиб қўйилади;
- тез кечувчи гломерулонефрит;
- мембранопрролифератив (мезангиокапилляр) гломерулонефрит (МПН) ўсмир ёшларда учрайди;
- нефротик синдром стероидрезистент характерда, кўпинча гематурия ва гипокомплементемия билан бирга кечади;
- мембраноз нефропатия.
- Даволаш:**
- Боланинг кундалик ҳаракатлари чекланмайди;

- парҳезда оксил миқдори физиологик талабни қондириши лозим, туз шишлар ёки артериал гипертензия мавжуд бўлганда чекланади;
- касалликнинг биринчи эпизодини даволашнинг стандарт курси бўйича преднизолон ичилади (2 мг/кг/кунига (60 мг/м²), максимал доза – 60 мг/кунига ҳар куни - 6 ҳафта давомида. 6 ҳафтадан кейин кун ора берилади, (1,5 мг/кг/кунига ёки 40 мг/м²) - давомийлиги 6 ҳафта. Ушбу курс яқунлангандан кейин 5 мг/м² ҳар 7-10 кунда камайтирилади ва тўхтатилади; преднизолон терапияни умумий давомийлиги 4-5 ой).
- нефротик синдромнинг рецидивлари куйидагича даволанади: агарда биринчи эпизодни даволагандан 6-12 ой ўтгандан кейин қайталаниш ривожланса қайталанишни даволаш худди биринчи эпизодни даволагандек олиб борилади;
- қисқа вақт давомида юз берган қайталанишлар учун преднизолон 2 мг/кг/кунига (максимум 60 мг) пешоб анализидида оксил 3 кун кетма-кет йўқолгунча берилади, кейин эса 1,5-2 мг/кг кун ора 6 ҳафта давомида берилади.

Стероидга боғлиқ нефротик синдром ва тез қайталовчи нефротик синдромни даволаш:

- циклоспорин А (ЦсА) 4-6 мг/кг/кунига, кунлик доза 2 маҳалда берилади, ЦсА билан даволаш ремиссия пайтида - преднизолон кун ора қабул қилинган пайтда бошланади ва 2 йилдан кам бўлмаган давомийликда берилади;
- коптокчалар филтрация тезлиги 30% га камайганда ЦсА дозаси 2 марта камайтирилади, коптокчалар филтрация тезлиги 50% га камайганда ЦсА бериш тўхтатилади;
- ЦсА билан даволаш 2,5-3 йилдан ошганда циклоспорин токсиклигини истисно қилиш мақсадида нефробиопсия ўтказилади;
- такролимус таъсир механизмига кўра ЦсА га ўхшайди, бошланғич дозаси 0,1 мг/кг/кунига, кунлик доза 1 кунда 2 марта қабул қилинади;
- такролимус ЦсА таъсир қилмаганда ёки унинг косметик нојўя таъсири ривожланганда ишлатилади;
- микофенолат мофетил (ММФ) ЦсА га боғлиқлик ривожланганда ёки унинг токсик таъсири ривожланганда ишлатилади, ММФ бериш 20-30 мг/кг дозада бошланади (1200 мг/м², бир кунда 2000 мг дан кўп бўлмаган) бир кунда 2 марта қабул қилинади, ишлатиш давомийлиги 12 ой, самараси 30-40 %;
- алкилловчи дорилардан циклофосфамид стероидга боғлиқ ёки тез рецидивловчи нефротик синдромда ишлатилади;
- циклофосфамид дозаси 2 мг/кг/кунига, ишлатиш давомийлиги – 8-12 ҳафта, максимал кумулятив дозаси – 168 мг/кг (гонадотоксик таъсири 250 мг/кг да

ривожланади), самараси 30-50 % дан кўп эмас, қондаги лейкоцитлар сони назорати остида: лейкоцитлар сони 4×10^9 дан камайса бериш тўхтатилади;

- алоҳида ҳолларда (кам қайталоғчи нефротик синдромда) левамизол 2,5 мг/кг дозада кун ора 12-24 ой давомида берилади (қондаги нейтрофиллар назорати остида);
- стероидга боғлиқ нефротик синдром ва тез қайталанувчи нефротик синдромда ремиссияни сақлаб туриш учун преднизолонни минимал дозада кун ора бериб бориш тавсия этилади, кун ора минимал дозада 6-12 ва кўпроқ вақт давомида бериш мумкин;

Стероидрезистент нефротик синдромни (болаларда нефротик синдромда ФСГС стероид резистентликни асосий сабабидир: 40-50% ҳолларда) даволаш:

- 2 мг/кг/кунига преднизолон 6 ҳафталик ишлатиш давомида самара бермаганда ЦсА энг камида 6 ой берилади, ушбу вақт ичида қисман ремиссия ривожланса ЦсА билан даволашни (ФСГС бундан мустасно) энг кам 12 ой давом эттирилади;
- ЦсА самара бермаса микофенолат мофетил берилади;
- 2 мг/кг/кунига преднизолон 6 ҳафталик ишлатиш давомида самара бермаганда метилпреднизолон 30 мг/кг (1000мг дан кўп бўлмаган) пульстерапия шаклида юборилади.

Нефротик синдромда симптоматик терапия:

- фуросемид ичишга ёки инъекция шаклида ёшга мос дозаларда берилади;
- гипоальбуминемия ва фуросемидга рефрактер шишли болаларга фуросемид билан бир қаторда 20% альбумин эритмасини ишлатиш тавсия этилади ва сийдик ҳайдовчиларни комбинациясини (гидрохлоротиазид ёки спиронолактон билан) ишлатиш тавсия қилинади;
- гипотензив ва нефропротектор даво: ренин-ангиотензин-альдостерон тизимини блоклаш: фозиноприл, эналаприл, индивидуал дозаларда ўртача: 0,1-0,3 мг/кг кунлик дозаси, шунингдек ангиотензин II рецепторлари блокатори: лозартан индивидуал дозаларда ишлатилади;
- остеопения ва остеопорозни даволаш: холекальциферол (витамин D3) 1000-3000 МЕ кунига дозада кальций препаратлар билан биргаликда - 1000-1500 мг/кунига;
- гипоальбуминемия 20 г/л дан паст бўлса тромботик асоратларни олдини олиш учун кичик молекуляр гепаринлар 1 кунда 1 марта ишлатилади;
- интеркуррент касалликлар даврида қайталанишни олдини олиш мақсадида преднизолон 0,5-1мг/кг/кунига ҳар куни берилади ва интеркуррент касаллик баргараф этилса кун ора қабул қилиш орқали камайтирилади;

Ўткир постстрептококк гломерулонефрит

N00-N08: Гломеруляр касалликлар

- N00.4 Ўткир нефритик синдром – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N01.4 Тез ривожланувчи нефритик синдром – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N02.4 Рецидивловчи ва барқарор гематурия – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N03.4 Сурункали нефритик синдром – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N04.4 Нефротик синдром – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N05.4 Нефритик синдром номаълум сабабли – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит
- N06.4 Изолирланган протеинурия аниқ морфологик турдаги – диффуз эндокапилляр пролифератив гломерулонефрит

Таърифи

Ўткир постстрептококк гломерулонефрит (ЎПСГН) – иммункомплексли, ўтказилган стрептокок инфекцияга боғлиқ касаллик бўлиб, ўткир диффуз пролифератив гломерулонефритнинг ҳар ҳил морфологик манзарасига эга. Симптомсиз микрогематуриядан макрогематуригача, шишлар, артериал гипертензия (АГ), протеинурия (минималдан нефротик даражагача), буйрак фаолияти бузилиши (шунингдек тез кечувчи) билан намоён бўлади.

Клиник манзараси:

- шишлар;
- сийдик миқдорини камайиши;
- артериал гипертензия (АГ) - 50-90 % беморларда кузатилади, АГ енгил даражадан оғир даражагача намоён бўлиши мумкин, АГ оғир бўлганда гипертоник энцефалопатия, юрак етишмовчилиги кузатилиши мумкин;
- гематурия – ЎПСГНни асосий белгиси, 30-50 % ҳолларда макрогематурия, қолган ҳолатларда – микрогематурия кузатилади, микрогематурия баъзида касалликнинг ягона белгиси бўлиб, узоқ вақт сақланиши мумкин;
- протеинурия – ҳар ҳил даражада, лекин нефротик даражадаги протеинурия кам учрайди;
- буйраклар фаолиятини бузилиши касаллик бошланишида 25 % болаларда кузатилади, кам ҳолларда эса буйраклар фаолияти тезда пасайиб диализ давоси ўтказишни талаб қилиши мумкин (тез кечувчи гломерулонефрит ривожланганда);
- антистрептококк антитела (ASL-O) миқдори кўтарилиши;

- комплемент C3 миқдорини камайиши 90% беморларда кузатилади;
- касалликни атипик кечишида, клиник манзара яхшиланмаганда нефробиопсия ўтказиш тавсия этилади;
- биопсияга кўрсатмалар: 3 ойдан кўп вақт ичида сийдик синдромини ва қонда паст C3 миқдорини сақланиб туриши, нефротик синдром, буйраклар фаолиятини бузилиши.

Даволаш:

- пенициллин қаторидаги антибактериал дорилар ёшига мос дозаларда (амоксициллин, амоксициллин+клавулан кислотаси), 2- ва 3-авлод макролидлари иккинчи навбатдаги дорилар ҳисобланади;
- симптоматик даво: сув-электролит балансини сақлаш, артериал босимни нормаллаштириш, шишларда диуретикларни ишлатиш - лекин шишларни даволашни диуретик воситалардан олдин суюқлик ичишни камайтириш ва туз беришни тўхтатиш каби тадбирлардан бошлаш лозим;
- артериал гипертензияни даволаш учун эналаприл, лозартан, амлодипин ишлатилиши мумкин;
- ЎПСГН юқори фаолликда кечганда (нефротик синдром, тезда буйрак етишмовчилиги ривожланиши, биоптада “ярим ой” ларни мавжудлиги) преднизолон терапия лозим;
- тезда буйрак етишмовчилиги ривожланганда, биоптада “ярим ой” лар мавжуд бўлганда метилпреднизолон билан “пульс-терапия” ўтказиш лозим бўлади;
- нефротик синдром 2 ҳафтадан кўп сақланса, креатинин доимий юқори бўлганда биопсия ўтказиш, биопсия ўтказиш иложи бўлмаганда преднизолон ичишга 1 мг/кг/кунига 1-2 ой давомида берилади;
- ЎПСГНда буйраклар фаолияти тезликда бузилганда гемодиализ ўтказиш лозим бўлади.

Тизимли қизил югуриқдаги нефрит (люпус нефрит-ЛН)

Таърифи

Люпус нефрит — тизимли қизил югуриқ билан оғриган болаларда учрайдиган буйрақларни иммун яллиғланиш касаллигидир.

ЛНнинг морфологик таснифида 6 тур (синф) даги морфологик ўзгаришлар аниқланади:

- I синф. Энг кам мезангиал ЛН.
- II синф. Мезангиопродлифератив ЛН.
- III синф. Ўчоқли ЛН.
- IV синф. Диффуз ЛН.
- V синф. Диффуз сегментар пролифератив.
- V синф. Мембраноз ЛН.
- VI синф. Склерозирловчи ЛН.

Таъхислаш

- Морфологик ўзгаришларни аниқлаш.
- Фаол ЛН нефротик синдром билан (30–40 % ҳолларда):
 - массив протеинурия;
 - артериал гипертензия;
 - барқарор микрогематурия;
 - буйрақлар фаолияти сақланган ёки касаллик дебютида ҳар ҳил даражада бузилган;
 - антиядро антителалар — 95 % дан ортиқ беморларда аниқланади, икки спиралли ДНК га қарши антителолар (анти-ДНК).

Даволаш

ЛН ни даволаш тактикаси унинг гистологик синфига боғлиқ:

- I синф. Иммуносупрессия беморнинг умумий аҳволига боғлиқ, одатда АПФ ингибиторидан фойдаланилади;
- II синф. Нефропротекция мақсадида эналаприл ёки лозартан. II синф морфологик вариантда ва нефротик синдромда стероидлар ёки ЦсА берилади;
- III синф: циклофосфамид (ЦФ) вена ичига, дозаси 15-20 мг/кг ҳар 2 ҳафтада (кумулятив доза 180 мг/кг га етгунча ёки микофенолат мофетил 30 мг/кг суткада, 6 ой мобайнида, метилпреднизолон билан пульстерапия 30 мг/кг, 3 кун кетма кет, кейин эса 1,0-0,5 мг/кг преднизолон 4 ҳафта давомида берилади, 4-6 ойда тўхтатилади).

Қўллаб қувватловчи терапия:

- бирламчи даволаш тугагандан сўнг, III ва IV синф беморларга азатиоприн (1,5-2,5 мг/кг/кунига) ёки мофетил микофенолат

(30мг/кг/кунига) ва кичик дозада преднизолон (≤ 10 мг/кунига) ишлатилади;

- тўлиқ ремиссияга эришилганда қувватловчи терапия камида 1 йил давом эттирилиши лозим;
- преднизолонни қўллаб қувватловчи дозаси суткасига 10 мг/суткадан ошмаслиги лозим;
- қувватловчи терапия камида 1 йил давом эттирилганда ҳам тўлиқ ремиссия юз бермаса қайта биопсия ўтказилиши лозим.

Фокал-сегментар гломерулосклероз

Таърифи

Фокал-сегментар гломерулосклероз (ФСГС) – коптокчанинг алоҳида қисм сегментларида склеротик ўзгаришлар билан характерланувчи гломерулопатиялар тури бўлиб, қолган коптокчалар касаллик бошланғич даврида интакт ҳисобланади.

Таснифи:

- бирламчи (идиопатик) ФСГС - сабаби номаълум;
- иккиламчи ФСГС.

Клиник белгилари:

- 70 % дан ортиқ беморларда нефротик синдром ривожланади; нефротик синдромсиз доимий давом этувчи протеинурия 30 % дан кам беморларда кузатилади;
- кўпчилик беморларда нефротик синдром ва протеинурия микрогематурия билан биргаликда кузатилади, макрогематурия кам учрайди;
- 50 % дан кўп беморларда артериал гипертензия кузатилади;
- 25-50 % беморларда касаллик бошидаёқ буйрак етишмовчилиги кузатилади.

Ташхислаш қоидалари:

- ФСГС ташхиси морфологик текширув маълумотларига асосланади;
- буйраклар биопсияси дифференциал ташхислаш ва касаллик оқибатининг морфологик таъминларини баҳолаш мақсадида ўтказилади;
- 12 ёшгача бўлган болаларда биопсия фақат тез-тез қайталаш ва стероид-резистентлик тасдиқланганида ўтказилади.

Давоси

- идиопатик ФСГС да протеинурия ремиссияси фақатгина 5-6 % беморларда кузатилади.

Нефротик синдромсиз идиопатик ФСГСли беморларни даволаш:

- нефротик синдромсиз ФСГСли беморларда протеинурия кунига 0,5 г дан кўп бўлса, антипротеинурик ва буйракларда фиброз ривожланишини секинлаштириш мақсадида АЎФ ёки АРБни тайинлаш кўрсатма ҳисобланади;
- беморларга ўз вақтида иммуносупрессив даво тайинланиши ва протеинурия, артериал гипертензия, креатинин даражасини назорат қилиш учун қатъий нефролог назоратида бўлишлари шарт.

Нефротик синдромли бирламчи ФСГСда беморларни даволаш:

- нефротик синдромли бирламчи ФСГСда АЎФ ва АРБ тайинлаш кўрсатма бўлиб ҳисобланади, қўлланилишига қарши кўрсатмалар бўлмаганда барча беморларга АЎФ ёки АРБ тайинланади;
- нефротик синдром клиник белгилари бўлган ФСГСда иммунодепрессант ва КСлар қўлланилиши тавсия этилади;
- иммуносупрессив даво максимал консерватив даво фонида протеинурия < 3 г/сут дан тушириб бўлмаганда бошланиши керак;
- даво мақсади протеинуриянинг тўлиқ ёки қисман ремиссиясига эришиш, КФТ ни сақлаб қолиш;
- преднизолонни беморларга ҳар куни 1 маҳал 2 мг/кг (максимал 60 мг/сут) дозада ёки алтернатив режимда 1 маҳал кунора 2 мг/кг (максимал 120 мг/сут) дозада бериш тавсия этилади;
- бошланғич даво сифатида юқори дозада преднизолон минимум 4 ҳафта мобайнида бериш тавсия этилади;
- преднизолон қониқарли ўзлаштирилганда 16 ҳафтагача ёки 16 ҳафтадан кам вақтда тўлиқ ремиссияга эришилгунга қадар юқори дозада тавсия этилади.

ФСГС ни преднизолон билан даволаш баённомаси

- Преднизолон ҳар куни 2 мг/кг (максимал 60 мг/сут) дозада ёки алтернатив режимда 2 мг/кг (максимал 60 мг/сут) дозада минимум 4 ҳафта (1 ой) максимум 16 ҳафта (4 ой) берилди.
- Бошқа даво варианты сифатида бошланишида метилпреднизолон билан “пульс” терапия ўтказилади (3 марта 30 мг/кг лекин 1000 мг дан ошмаган ҳолатда юборилади), кейин даво юқоридагидек кетма кетлик бўйича преднизолон 2 мг/кг/сут ёки 2 мг/кг/сут альтернатив режимда олиб борилади.
- Шундан сўнг преднизолон дозаси босқичма-босқич (ҳафтасига 2,5 мг дан) 0,6 мг/кг/сут (тахминан 6 ой) дозасигача камайтирилади ва бир ой давомида шу дозада сақланади.
- Преднизолон дозаси 20-30 мг/сут етганда буйрак усти безлари фаолияти сусайишини олдини олиш мақсадида альтернатив режимга ўтиш тавсия этилади.
- Кейинги этапда преднизолон дозаси ҳафтасига 2,5 мг дан камайтирилиб қўллаб турувчи 10-15 мг/сут дозага ўтилади.
- Тўлиқ ва нотўлиқ ремиссия ҳолатларида қўллаб турувчи даво 24 ой давом эттирилади, зарур ҳолларда 5 йилгача узайтирилиши мумкин. Бу кетма кетлик касалликнинг биринчи йилидаги давода мутлоқ эффект бермаганда бошқа даво вариантга ўтиш муҳокама қилинади.
- Тўлиқ ремиссияга эришилганда преднизолон дозаси босқичма-босқич 6 ой мобайнида камайтирилади. Беморларда юқори дозадаги КС га қисман қарши кўрсатма ёки ўзлаштира олмаслик ҳолларида биринчи тизим

препаратлари сифатида кальцинейрин ингибиторларини қўллаш тавсия этилади.

- Циклоспорин А билан даво сезиларли даражада кўпгина ФСГС ли беморлар (болаларда 60-70 % гача) ремиссиясини таъминлайди. Бу беморларнинг кўпчилиги стероид-резистент бўлиб, стероид-сезгир беморларда ЦсА билан давога жавоб яхшироқ.

ФСГС ни циклоспорин А (ЦсА) билан даволаш баённомаси:

- ЦсА преднизолон билан даво (16 ҳафта) ва 8 ҳафта кундалик преднизолон қабули фонида қисман ремиссияга ҳам эриша олинмаган персистирланувчи протеинурия $>3\text{г/кунига}$ ҳолларида тайинланади;
- ЦсА яна стероидга-қарам беморларда ва преднизолонга давога қарши кўрсатмалар ёки преднизолон давода сезиларли ножўя таъсирлар (назорат қилиб бўлмайдиган диабет, психик ўзгаришлар, оғир остеопороз, ошқозон ва 12 бармоқ ичак яра касаллиги семизлик ва ҳ.к.) кузатилганда ҳам қўлланилади;
- ЦсА билан даволаш бемор ёши ва буйрак фаолиятига қараб коррекция қилинади;
- ЦсА КФТ $<60\text{ мл/мин/1,73м}^2$ ва буйрак тўқимасида тубулоинтерстициал ўзгаришли беморларда эҳтиёткорлик билан қўллаш лозим;
- ЦсА КФТ $<30\text{ мл/мин/1,73м}^2$ ва буйрак тўқимасида сезиларли тубулоинтерстициал ўзгаришли беморларда қўлланилмайди;
- ЦсА қўлланилиши ечими сифатида КФТ ни баҳолашда ҳисоб-китоб формулалари эмас, Реберг пробаси ўтказилиши лозим;
- ЦсА билан даво паст дозада (2мг/кг/сут дан 2 маҳал 12 соатли танаффуслар билан) бошланади, босқичма-босқич ўртача $3,5\text{--}4\text{ мг/кг/сут}$ гача қатъий фармакокинетик назорат билан олиб борилади. ЦсА дозаси 5 мг/кг/сут дан ошмаслиги керак. Максимал эффектга эришиш учун узоқ муддатли даво ($> 6\text{--}12$ ой) талаб қилинади, ЦсА <6 ой қўлланилганда кўпинча НС рецидиви ривожланади;
- давонинг 1-ойида қондаги Цс даражаси ҳафтада 1 марта назорат қилинади, ноль нуқтадан (C0) дозани йиғилиши оптимал миқдоргача $125\text{--}175\text{ нг/мл}$ (C2 $<500\text{ нг/мл}$);
- препаратнинг қондаги миқдори давонинг 2-ойидан 2 ҳафтада бир марта, давонинг 3-6 ойларида – ойда 1 мартаба, кейинчалик 2 ойда бир мартаба назорат қилинади;
- ЦсА қондаги миқдори назорат қилинган кунлари қуйидаги: креатинин даражаси, альбумин, билирубин, глюкоза, трансаминаза, қон электролитлари миқдори мониторинги ҳам ўтказилади, протеинурия динамикаси баҳоланади;

- ЦсА дозаси $CO > 250$ нг/мл ошганда креатинин миқдори дастлабки даражанинг 30 % идан кўпроқ ошганда ёки қон зардобидаги трансaminaза ва билирубин миқдори ошганда камайтиради;
- тўлиқ ремиссияга эришилгандан сўнг ЦсА дозаси босқичма-босқич 0,5 мг/кг/кунигадан минимал эффектив дозача (1,5-2 мг/кг/сут) камайтиради ва бу қўллаб турувчи даво 1-2 йил мобайнида ўтказилади;
- агар ЦсА қўлланилганда 6 ой мобайнида эффект кузатилмаса (энг кам таъсир бўлиб протеинурияни дастлабки даража билан таққослаганда 50 % га камайиши ҳисобланади) ёки сезиларли ножўя таъсирлар кузатилса бошқа препаратга ўтказиш ҳақида ўйлаш керак;
- ремиссияга эришилган ва буйрақлар функцияси стабил беморларда ЦсА < 2 мг/кг/сут дозасида нефротоксик хавф кам. ЦсА нинг юқори дозаси талаб қилинадиган беморларда 24 ойлик ЦсА билан даводан сўнг сурункали ЦсА ли нефротоксиклик белгиларини баҳолаш учун буйрақлар қайта биопсия қилиниши зарур;
- ЦсА монотерапия сифатида (преднизолонга қарши кўрсатмалар бўлганда) ва преднизолон билан биргаликда ҳам қўлланилиши мумкин. преднизолон 0,15 мг/кг/кунига дозада 4-6 ойга тайинланади, кейин босқичма-босқич 5-7,5 мг/сут гача камайтиради ва ЦсА давоси охиригача шу доза сақланади.

Стероид-резистент ФСГС давоси:

- стероид-резистент ФСГС даволашда ЦсА - 5 мг/кг/кунига дозада 2 маҳал минимум 4-6 ой тавсия этилади, тўлиқ ёки қисман ремиссияга эришилгандан сўнг ЦсА ни камида 12 ой қабул қилиш тавсия этилади, кейинчалик босқичма-босқич доза пасайтириб борилади;
- ФСГС билан оғриган ва ЦсА ни ўзлаштира олмаслик ҳолатларида микофенолат мофетил билан даволаш тавсия этилади;
- ЦсА ни косметик ножўя таъсирлари кузатилганда ЦсА такролимус билан алмаштирилиши мумкин, лекин такролимусни қўлланилиш тажрибаси етарли эмас;
- алкилловчи омилларни болалардаги ФСГС да қўллаш тавсия этилмайди.

Тубулопатиялар

МКБ 10: N25.0 / N25.1 / N25.8 / N25.9

Қисқартмалар рўйхати

УТД – ультратовуш диагностикаси

РТА – ренал тубуляр ацидоз

КИХ – кислота-ишқор ҳолати

АДГ – антидиуретик гормон

1,25(ОН) 2D3 - 1,25-дигидрокси-витамин D3

Таъриф

Тубулопатиялар - электролитлар, минераллар, сув ва органик моддаларнинг найчалар орқали транспортининг наслий (бирламчи тубулопатиялар) ва орттирилган (иккиламчи тубулопатиялар) бузилиши билан намоён бўлувчи патологик ҳолат ҳисобланади.

Этиология ва патогенез

Проксимал тубулопатиялар

Гипофосфатемик рахит (фосфат-диабет) – проксимал найчаларда фосфатлар реабсорбциясининг нуқсонини билан боғлиқ касаллик ҳисобланиб, болаларда витамин D нинг оддий дозаларига резистент фосфатурия, гипофосфатемия ва яққол намоён бўлувчи рахит касаллиги белгилари билан характерланади.

Касалликнинг проксимал каналчаларида изолирланган фосфатларнинг реабсорбциясини бузилиши билан кечувчи наслий турлари мавжуд:

- гипофосфатемик рахит, X-га боғлиқ доминант;
- гипофосфатемик рахит, аутосом-доминант;
- гипофосфатемик рахит, аутосом-рецессив;
- гиперкальциурия билан кечувчи наслий гипофосфатемик рахит.

Проксимал ренал тубуляр ацидоз (РТА) – проксимал каналчаларда бикарбонатлар (HCO_3^-) реабсорбцияси бузилиши билан тасифланувчи касаллик.

- бирламчи проксимал РТА (чегараланган);
- спорадик транзитор (болалар тури), проксимал каналча апикал мембранаси натрий-водород антипортер-3 (Na^+/H^+ exchanger - NHE-3) нинг етилмаслиги; персистирловчи (етук тури).

Иккиламчи проксимал РТА бир қатор касалликлар туфайли юзага келади:

- цистиноз;
- галактоземия;
- гликогеноз (I тип);
- тирозинемия;

- Вильсон касаллиги;
- гиперпаратиреоидизм;
- медулляр кистоз касаллиги;
- витамин-Д-етишмовчилиги билан боғлиқ ва боғлиқ бўлмаган рахит;
- идиопатик гиперкальциурия;
- бирламчи гипероксалурия;
- Лоу синдроми;
- Шегрен синдроми;
- кўпламчи миелома;
- айрим дори воситалари ҳамда оғир металл тузларининг буйрак проксимал каначаларига токсик таъсир қилиши туфайли ҳам юзага келиши мумкин.

Фанкони синдроми (де Тони-Дебре) – аминокислоталар, глюкоза, калий, натрий, сув, фосфатлар, бикарбонатлар, сийдик кислотаси реабсорбциясининг бузилишига олиб келувчи проксимал каналчаларнинг умумлаштирилган дисфункцияси билан кечувчи касаллик ҳисобланади. Касалликнинг иккита тури мавжуд:

- бирламчи идиопатик Фанкони синдроми, кўпчилик ҳолатларда спорадик характерга эга, кам ҳолатларда наслий бўлиши мумкин (аутосом-рецессив, аутосом-доминант ирсийланиш);
- иккиламчи Фанкони синдроми, бошқа касалликлар ва ирсий ҳолатлар билан боғлиқ юзага келади. Болаларда синдром Фанкони юзага келишининг энг асосий сабабчиси цистиноз ҳисобланади.

Ренал глюкозурия – проксимал каналчаларда глюкоза транспортининг бузилиши, қонда эса глюкозанинг нормада бўлиши билан тасифланувчи касаллик.

Генле қовузлоғи тубулопатиялари

Барттер синдроми – Генле халқасининг кўтарилиувчи йўғон оёқчасида натрий ва хлоридлар реабсорбцияси нуқсони билан боғлиқ аутосом-рецессив касаллик. Гипокалиемия, гипохлоремия, метаболик алкалоз ва гиперренинемик гиперальдостеронизм кузатилади.

Дистал тубулопатиялар

Гительман синдроми-оилавий гипокалиемик гипомагnezемия, туз йўқотувчи тубулопатия ҳисобланиб, гипокалиемия ва метаболик алкалозга олиб келувчи гипомагnezемия, гипокальциурия ва иккиламчи альдостеронизм билан характерланади.

Дистал ренал тубуляр ацидоз (I тип) – нефроннинг дистал қисмида водород ионлари экскрецияси бузилиши натижасида юзага келувчи оғир гипохлоремик метаболик ацидоз билан тасифланувчи касаллик.

Нефроген қандсиз диабет - йиғувчи найчаларда сув ўтказувчанликни бузилиши ва антидиуретик гормон адекват секреция ҳолатида унинг чидамлилиги билан боғлиқ кам учровчи наслий касаллик.

Лиддл синдроми (псевдоальдостеронизм) – оғир артериал гипертензиянинг эрта юзага келиши, ренин фаоллиги сустлиги ва плазмада альдостероннинг пастлиги билан характерланувчи, гипокалиемия ва метаболик алкалоз билан кечувчи наслий касаллик.

ХКТ-10 бўйича тубулопатияларни кодлаш

- N25 - Буйрак найчалари дисфункцияси натижасида юзага келувчи бузилишлар
- N25.0 – Буйрак остеодистрофияси
- N25.1 – Нефроген қандсиз диабет
- N25.8 – Буйрак найчалари дисфункцияси билан боғлиқ бошқа бузилишлар
- N25.9 – Буйрак найчалари функцияси бузилиши, аниқланган

Таснифлаш:

- транспорт нуқсони жойлашувига кўра проксимал, халқа ва дистал тубулопатиялар;
- проксимал тубулопатияларга проксимал гипофосфатемик рахит РТА, Фанкони синдроми, буйрак глюкозурияси;
- халқа тубулопатияларига Барттер синдроми киради (неонатал ва классик Барттер синдроми);
- дистал тубулопатияларга Гиттелман синдроми, дистал РТА киради;
- псевдогипоальдостеронизм, нефроген қандсиз диабет, Лиддл синдроми.

Ташхислаш

Гипофосфатемик рахит:

- наслий анализ муҳим (оила аъзолари ва қариндошлар орасида тасдиқланган ташхисни аниқлаш);
- касаллик 9-13 ойлик болаларда биринчи белгилар намоён бўлади;
- клиник белгилари ўсишдан ортда қолиш, турли хил рахит симптомлари (энг эрта белгилардан бири- витамин D оддий дозалари билан профилактика чоралари олиб борилшидан қатъий назар оёқларнинг авж олиб боровчи қийшайиши) билан тасифланади;
- тишларнинг кеч чиқиши, эмал типик нуқсони ва кариесларнинг кўпайиши;
- бўйнинг паст/жуда паст бўлиши;
- скелетнинг яққол рахитсимон ўзгаришлари (варус/вальгус оёқлар).

Проксимал ренал тубуляр ацидоз (II тип)

- кўп ҳолатларда касаллик боланинг 1-18 ойлик пайтида бошланади;
- яғона аутосом-доминант белги бу ўсишдан ортда қолиш;

- аутосом-рецессив турида ўсишда ортда қолишдан ташқари кўз аномалиялар (глаукома, катаракта) ҳамда ақлий ривожланишдан ортда қолиш белгилари ҳам кузатилади;
- транзитор гўдак турига хос равишда ўсишдан ортда қолиш, ишгаҳанинг сусайиши, кўнгил айнаши, қусиш, дегидратация ва гипотония хуружлари.

Фанкони Синдроми (де Тони-Дебре)

- полиурия, дегидратация, мушаклар сустлиги, ишгаҳанинг йўқлиги, вазни суст ортиши, ўсишдан ортда қолиш, скелетнинг рахитсимон ўзгаришлари, ақлий ривожланишдан ортда қолиш;
- Фанкони синдромининг болалардаги энг асосий сабабчиси цистиноз ҳисобланади;
- нефропатик цистинознинг инфантиль шакли 6-12 ойлик болаларда Фанкони синдроми белгилари билан бошланиб, жадал равишда сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал даржасигача асоратланади (8-12 ёшгача);
- нефропатик цистинознинг ювенил шакли илк белгилари пубертат даврида бошланиб, Фанкони синдроми белгилари камроқ намоён бўлиб, секинлик билан сурункали буйрак етишмовчилигига олиб келади.
- касалликнинг етук (катталар) тури чегараланган кўз зарарланиши билан кечади.

Ренал глюкозурия:

- чегараланган ренал глюкозурия (А типи) симптомсиз кечади;
- глюкоза- галактоза мальабсорбцияси асосий клиник белгилари сувсимон диарея, вазни ортмаслиги, сувсизланиш белгилари.

Бартгер синдроми:

- полигидрамнион вақтидан эрта туғилиш (эрта);
- туғилганда кам вазн;
- ўсишдан ортда қолиш;
- полиурия (оғир дегидратация белгилари билан), полидипсия;
- мушак гипотонияси;
- талвасалар.

Гиттельман синдроми:

- узок муддат касаллик белгиларсиз кечиши мумкин, кам ҳолатларда иситмалаш, қусиш, қоринда оғрик, мушак сустлиги, тетания симптомлари бўлади.

Дистал ренал тубуляр ацидоз (I тип):

- касаллик 6 ойдан 2 ёшгача намоён бўлади. Асосий клиник белгилари-ўсишдан ортда қолиш ва скелетнинг рахитсимон ўзгаришлари;
- гипокалиемия – полиурия, дегидратация, юрак аритмиялари, суст фалажлик ва уйқучанлик.

Нефроген қандсиз диабет:

- касалликнинг биринчи белгилари 3-6 ойликдан бошланади;
- полиурия (гипотоник сийдикнинг кўп миқдорда ажралиши);
- полидипсия (кучли ташналик);
- тана вазнининг етишмовчилиги;
- ўсишдан ортда қолиш;
- сувсизланиш хуружлари (тери тургорининг пасайиши, қусиш, қабзият, тана ҳароратининг сабабсиз кўтарилиши, оғир даражали сувсизланиш ҳолатларида-талвасалар);
- эрта ёшда полидипсия ва полиурия физиологик гудаклик полиурия ва полидипсия кўринишида яширин кечади, ташналикнинг бўлмаслиги ташналик марказининг етилмаганлиги ёки осморецепторларнинг сезучанлиги йўқлиги натижасидир;
- бир ёшдан катта болаларда ташналик ва полиурия яққол намоён бўлади, болалар кун давомида 6-10 л/(м²/сут) гача сийдик ажратиши мумкин; кейинчалик психомотор ривожланишдан ортда қолиш мумкин. Унинг даражаси ташхис қўйиш эрта-кечлигига боғлиқ. Эрта ташхис қўйилиб, эрта даво бошланган ҳолатларда психомотор ривожланишдан ортда қолишни олдини олиш мумкин.

Лидлл синдроми:

- оғир артериал гипертензия, тез чарчаш, полиурия, мушак гипотонияси.

Тубулопатияларда лаборатор ташхис

Гипофосфатемик рахитнинг лаборатор белгилари:

- гипофосфатемия (0,8 ммоль/л), фосфатурия;
- кальций, 25(OH)D₃ зардобда нормада, 1,25(OH)₂D₃ даражаси паст ёки нормада;
- паратгормон даражаси нормада ёки биров ошган;
- метаболик ацидоз кузатилмайди;
- ишқорий фосфатаза фаоллиги ошган;
- буйраклар функцияси сақланган.

Тавсия қилинувчи текширувлар:

- кислота ишқорли ҳолат (кон рН, стандарт бикарбонат - HCO₃⁻, BE);
- суткалик сийдикнинг биокимёвий таҳлили: фосфатларни аниқлаш;
- фосфат, креатининнинг бир марталик сийдик қисмида (2- эрталабки) нисбати;
- қоннинг биокимёвий таҳлили (фосфор, кальций, креатинин, ишқорий фосфатаза);
- паратгормонни аниқлаш.

Проксимал ренал тубуляр ацидоз (II тип) нинг лаборатор белгилари:

Тавсия қилинадиган текширувлар:

- кислота-ишқорли ҳолат (қон рН, стандарт бикарбонат - HCO_3^- , ВЕ);
- янги сийилган сийдикни рН аниқлаш;
- суткалик сийдикнинг биокимёвий таҳлили: глюкоза, фосфатлар, кальций, оқсил; аммоний, цитратлар, титрланувчи кислоталар;
- фосфат/креатинин, кальций/креатининнинг 1 марталик сийдик қисмида (2- эрталабки) нисбати;
- қоннинг биокимёвий таҳлили: калий, натрий, хлоридлар, кальций, фосфор, креатинин, глюкоза бикарбонатларнинг фракцион экскрецияси 15-20% дан ортиқ (HCO_3^- да - плазмада > 20 ммоль/л)

Фанкони синдроми (де Тони-Дебре)

Тавсия қилинувчи текширувлар:

- кислота ишқорли ҳолат (қон рН, стандарт бикарбонат - HCO_3^- , ВЕ);
- тоза сийилган сийдик рН;
- суткалик сийдикнинг биокимёвий таҳлили (титрланувчи кислоталар, аммоний, кальций, фосфатлар, глюкоза, оқсил, аминокислоталар, калий);
- фосфат-креатинин, кальций-креатининнинг 1 марталик сийдик қисмида (2-эрталабки) нисбати;
- қоннинг биокимёвий таҳлили (калий, натрий, хлоридлар, кальций, фосфор, креатинин, глюкоза).

Тубулопатияларни даволаш

Гипофосфатемик рахит

- гипофосфатемик рахитнинг стандарт даволаш (Х-ГФР, аутосом-доминант ГФР, аутосом-рецессив ГФР) ноорганик фосфатлар ва витамин D фаол аналогларини (кальцитриол; альфакальцидол) биргаликда буюришга асосланган бўлиб, рахитнинг клиник яхшиланиши ва суяк тўқимасининг гистологик ижобий ўзгаришига қаратилган. Эрта бошланган даво, суяклар деформациясини олдини олади. Даволаш давомийлиги ва дозаси рахитик ўзгаришлар оғирлиги, қонда фосфатлар даражаси ҳамда беморнинг ёшига боғлиқ танланади. Даволашнинг бошланғич даврида ва бола интенсив ўсиш пайтида юқори дозалар буюрилади;
- фосфатларнинг оптимал дозалари аниқланмаган, одатда перорал шаклда 30-40 мг/кг/сут элементар фосфат нисбатида 4-5 маҳалга буюрилади, 1,25-дигидрокси-витамин D3 0,02-0,05 мкг/кг/сут (20-50 нг/кг/сут) 2-3 маҳалга буюрилади;
- жадал ўсиш даврида фосфатлар дозасини ошириш мумкин (55-70 мг/кг элементар фосфорга нисбатан). Мақсад - қон зардобидида фосфатлар даражаси 1,0-1,2 ммоль/л бўлиши. Ҳозирги пайтда ноорганик фосфатлар эритмаси қўлланилади (натрий фосфат якка ўрнини босувчи натрий 2- сувли-5 гр ва икки ўрнини босувчи натрий 12-сувли -10 гр

250 мл), охирги эритма 1 мл да 7,44 мг элементар фосфор сақлаши керак;

- кўпчилик ҳолатларда зардобда фосфат даражасини тўлиқ нормаллаштириб булмайди;
- $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ оптимал дозаси аниқ эмас, нефрокальциноз юзага келишини олдини олиш мақсадида сийдикда кальций экскрецияси, зардобда кальций, фосфор, ишқорий фосфатаза фаоллиги даражасини динамик бошқариш, буйрак УТТни амалга ошириш керак. Кальцитриол ўрнига альфакальцидол ишлатиш мумкин;
- рекомбинант ўсиш гормонини қўллаб даволаш бўйича қарама-қаршилиқлар мавжуд.

Проксимал РТА

- бикарбонат натрий (4% ли эритма: 1 млда – 0,5 ммоль) ёки цитрат аралашмасини 10-15 ммоль/кг/сут (3-4 қабулда) (калия-натрия гидрогенцитрат - 1 таб/1 ўлчамли қошиқ грануляцияланган кукун - 1,197 г, лимон кислотаси 0,967, калий гидрокарбонат, 0,835 г натрий цитрат, 10,138 ммоль цитратга мос) қўллаш тавсия этилган;
- бикарбонатларни кўп йўқотишни олдини олиш мақсадида даволаш ўриндош таснифга эга бўлиб, ҳар куни олиб борилади. Мақсад- қон зардобда бикарбонат даражасини доимий 21-24 ммоль/л да сақлаш.

Фанкони синдроми (де Тони-Дебре):

- Фанкони синдромида даволашнинг асосий мақсад- суюқлик ва электролитларнинг каналчалардан йўқотилишини олдини олишга қаратилган;
- етарли регидратация- суюқлик қабул қилиш йўқотиш даражасига муносиб бўлиши лозим ва экстраренал йўқотиш ошганда қопланиши керак;
- метаболик ацидоз, гипонатриемия, гипокалиемия, гипофосфатемия коррекцияси;
- бикарбонат натрий (4% ли эритма: 1 млда – 0,5 ммоль) ёки цитрат аралашмасини 10-15 ммоль/кг/сут (3-4 қабулда). Мақсад- қон зардобда бикарбонат даражасини доимий 21-24 ммоль/л да сақлаш;
- калий препаратлари 4-10 ммоль/кг/сут (3-4 қабулда);
- фосфатлар элементар фосфорга тенглаштирилганда кун давомида 30-40 мг/кг дозада 4-5 маҳалга ичишга буюрилади. Жадал ўсиш даврида фосфат дозаси оширилиши мумкин (55-70 мг/кг/сут, элементар фосфорга нисбатан). Мақсад- қон зардобда фосфатлар даражасини 1.0-1.2 ммоль/л даражасида сақлаш;
- ноорганик фосфатлар эритмаси қўлланилади (натрий фосфат якка ўрнини босувчи натрий 2- сувли-5 гр ва икки ўрнини босувчи натрий

- 12-сувли -10 гр 250 мл сув), якуний эритма 7,44 мг элементар фосфар 1 мл да сақлаши лозим;
- 1,25(OH)2D3 - 0,02-0,05 мкг/кг/сут (20-50 нг/кг/сут) бир нечта қабулда қўллаш;
 - нефрокальциноз юзага келишини олдини олиш мақсадида сийдикда кальций экскрецияси, зардобда кальций, фосфор, ишқорий фосфатаза фаоллиги даражасини динамик бошқариш, буйрак УТТни амалга ошириш керак. Кальцитриол ўрнига альфакальцидол ишлатиш мумкин;
 - юқорида кўрсатилган даволаш муолажалари самара бермаган ҳолатларда, сув, калий, натрий йўқотишини олдини олиш мақсадида индометацин 0.5-1.5 мг/кг/сут, 2 қабулга берилади (одатда 2 ёшгача қўлланилади).

Гиттельман синдроми

- магний дори воситаларини умр давомида қўллаш тавсия қилинади.

Дистал РТА:

- даволаш мақсади буйракларда кальций тўпланиши давом этишини олдини олиш;
- қўллаш тавсия этилган натрий бикарбонат (4% ли эритма: 1 мл-0,5 ммоль) ёки цитрат эритмаси (калий-натрий гидрогенцитрат - 1 таб/1 ўлчамли қошиқ гранула кўринишидаги кукун- 1,197 г лимон кислотаси, 0,967 калий гидрокарбонат, 0,835 г натрий цитрат, 10,138 ммоль цитратга мос) - 5-8 ммоль/кг/сут (3-4 қабулга) – болаларда 2 ёшгача, 3-4 ммоль/кг/сут – 2 ёшдан катта болаларга, 1-3 ммоль/кг/сут – 6 ёшдан катта болаларга;
- витамин Д фаол метаболитлари билан остеопатияни коррекцияси ўтказилади (гиперкальциурия эҳтимолини ҳисобга олган ҳолда эҳтиёткорлик билан қўлланилади).

Нефроген қандсиз диабет

- даволаш мақсади – йўқотилган суюқлик миқдори ўрнини босиш; полиурияни камайтириш;
- оқсил ва туз чекланган парҳез буюрилади (осмотик юкланишни камайтириш мақсадида);
- адекват регидратация буюрилади (суюқлик ҳар 1-2 соатда ва кечасига 2-3 маҳал берилади; оғир даражали дегидратация, гипертермияда 5% ли глюкоза эритмасини томчилаб юбориш ва оғиз орқали ичиришга ўтказилиш лозим);
- суюқликни ичириш вақт ва миқдор билан чегараланмаслиги лозим;
- диуретик терапия буюриш мақсадга мувофиқ (гидрохлортиазид 1-2 мг/кг/сут давомида);
- ностероид яллиғланишга қарши восита индометацин 0,75-2 мг/кг/сут (2-3 қабулда).

Альпорт синдроми

Таърифи

Алпорт синдроми (АС, синоним: ирсий нефрит) - ноиммун генетик гломерулопатия бўлиб, у базал мембрананинг 4 тип коллагенини кодлайдиган генлар мутациясига боғлиқ ҳолда ривожланади. Бунда: гематурия ва протеинурия, буйрак фаолиятининг кескин пасайиши, ҳатто эшитиш ва кўриш қобилиятининг бузилиши билан кузатилади.

Алпорт синдроми таснифланиши жинсга боғлиқлиқнинг турига боғлиқ ҳолда амалга оширилади:

X-боғланган доминант тур (классик тури);

- аутосом-рецессив;
- аутосом-доминант.

Клиник белгилари:

- гематурия Алпорт синдромининг илк белгиларидан биридир;
- микроалбуминурия, кейинчалик протеинурия касаллик ривожланиш тезлигини аниқлаб беради.

Даволаш:

- оила аъзоларининг 30 ёшгача бўлганларида сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланган болаларда, илк ҳамда фаол терапия ўтказилиши керак, бу терапия протеинурияни олдини олишга, кейинчалик буйрак каналларидаги эпителиал хужайраларни емирилиши ва уларнинг атрофиядан асрашга, оқибатда – интерстициал фиброзни олдини олишга ёрдам беради;
- антипротеинурик терапиянинг мақсади – протеинурия даражасини 0,5 мг/кг креатинин, ёки 50% га, агар бошланғич протеинурия даражаси 1,0 мг/кг дан кам креатинин бўлса;
- Алпорт синдромида биринчи қатор антипротеинурик терапия – ангиотензин айлантурувчи фермент ингибитори, одатда рамиприл 0,1-0,2 мг/кг, эналаприл (0,2-0,4 мг/кг), лизиноприл, фозиноприл, квиноприл 2 баробар юқори дозада қўлланилади;
- иккинчи қатор дори воситаларига – ангиотензин рецепторлари блокаторлари киради. Лозартан, ирбисартан, валсартан шулар жумласидандир;
- даволаш регулар равишда калий миқдорини кузатиш билан боради, калий миқдорининг ортиши ангиотензин айлантурувчи фермент ингибитори ёки ангиотензин рецептори блокатори таъсири билан боғлиқ бўлиши эса ўз навбатида ушбу дори воситалари миқдорини 50% га камайтиришни талаб этади, гиперкалиемия персистенцияси ҳолатида эса – терапия тўлиқ тўхтатилади;
- сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал даражаси ривожланганда гемодиализ ёки буйрак трансплантацияси ўтказилади.

Буйраклар поликистози касаллиги

Таърифи

Буйраклар поликистози касаллиги (БПК) ирсиятга боғлиқ бўлган патологик жараён бўлиб, буйракларда йиғувчи каваллар эпителиоцитларидан кисталар ҳосил бўлиши ва ривожланиши билан боғлиқ. Касаллик 2 турга эга: аутосом-доминант (АДБПК) ва аутосом-рецессив (АРБПК).

Буйраклар поликистози клиник диагнози

- аутосом доминант турининг клиник ташхисоти яқин қариндошларда ушбу касалликнинг мавжудлиги ёки ноаниқ этиологияли буйрак етишмовчилиги ҳақида маълумот йиғиш; оилада ушбу касаллик учраши сонографик ва генетик текширувлар ўтказилишига асос ҳисобланади;
- аутосом рецессив турида пренатал скрининг давомида ҳомила буйраги сонографияси ўтказилади; постнатал даврда эса буйракларнинг динамик сонографияси ўтказилиб турилади;
- аутосом доминант поликистоз касаллигининг сонографик мезонлари: ≥ 2 киста 1 ёки 2 буйракда 30 ёшгача бўлган вақт оралиғида; ≥ 2 киста ҳар бир буйракда 30–59 ёшда; ≥ 4 киста ҳар бир буйракда 60 ёшдан катта ёшда;
- УТТ текширувида киста бор йўқлигига шубҳа уйғонган тақдирда бошқа визуал текширув усуллари, яъни МРТ, МСКТ, КТ дан фойдаланилади;
- генетик ташхисот визуал усулларни қўллаганда инкорий ёки шубҳали маълумотлар олинсагина ўтказилади; генетик ташхисот барча оила аъзоларига буюрилади, бу клиник белгилар пайдо бўлгунига қадар касалликни аниқлашга ёрдам беради;
- БПК бўлган беморларда скрининг текширув усулларини ўтказиш касалликнинг асосий экстраренал белгиларини аниқлашга, шу жумладан бошқа органлардаги кисталар ва томир аневризмаларини аниқлашга ёрдам беради;
- Аутосом доминант БПК (АДБПК) ташхисотида сийдик чиқариш тизимида конкрементларнинг мавжудлиги ва гематурияни скрининг қилиш мақсадга мувофиқдир.

Аутосом доминант буйраклар поликистози касаллиги

2-5% ҳолларда буйраклардаги ўзгаришлар болалик даврида юзага чиқади, аммо одатий ҳолларда 30-40 ёшларга келиб ривожланади. 60 ёшлик беморларнинг 50% буйрак трансплантациясига муҳтож. Бу беморларда буйрак фаолиятини сустлашиши секин аста ривожланади, кўп йиллар давомида нормал ҳолатда сақланиб туриши мумкин. КФТ 60-70 мл/мин гача пасайганда, буйракдаги ўзгаришлар чизиқли бўлиб, 5-6 мл/йилига ҳисобланади. Касаллик ривожланиш омиллари: эркаларда 30 ёшгача БПК ва гематурия эпизоди аниқланиши, гипертензияни 35 ёшгача ривожланиши.

Буйраклар поликистозини буйракдаги белгилари:

- буйраклар катталашган, улар проекциясида оғрик ёки палпацияда оғрик. БПКда касаллик авж олган даврида буйраклар жуда катта ҳажмга эга, шунинг учун палпацияда осонлик билан аниқланади;
- катта кисталар органни юзасини ғадир-будир ҳис этилишига сабаб бўлади. Жуда катта ҳажмга қарамай, палпацияда улар одатда оғриксиз;
- кўп беморларда гематурия кузатилади (30-50% макрогематурия рецидиви, 20-30% доимий микрогематурия);
- микрогематурия қорин ичи босими ортиши, инфекция, интенсив жисмоний машқ ва АБ ошиши ҳисобига келиб чиқиши мумкин;
- протеинурия одатда катта эмас (<1 г/сутка), буйраклар дисфункцияси ортиши билан бу кўрсаткич ҳам ошади;
- нефролитиаз, сийдик кислотали ёки аралаш (сийдик кислотаси + калций оксалати), 20-30% беморларда учрайди, локал сийдик ҳаракатланиши, рН пасайиши;
- артериал гипертензия 60-75% ҳолларда буйрак фаолияти бузилишидан анча олдин аниқланади ва кўп йиллар давомида ягона касаллик бўлиши мумкин;
- АГ оғирлик даражаси буйракларда локал гипоперфузия ҳисобига ривожланади, буйраклар ҳажми ва кисталар сони билан корреляцияланади;
- коптокчалар фильтрация тезлиги пасайишининг охириги дамларида СБК нинг типик белгилари келиб чиқади (кальций-фосфат баланси бузилиши, анемия, метаболик ацидоз, азотемия/уремия, кардиоваскулар асоратлар).

Буйраклар поликистозини буйракдан ташқари белгилари.

БПК тизимли белгиларни келтириб чиқариши мумкин. Кисталар бошқа органларда (жигар, ошқозон ости беzi, тухумдон, талок, эпифиз) ривожланиши ва клиник белгиларсиз бўлиши мумкин.

Аутосом рецессив буйраклар поликистозини касаллиги

- Кўп ҳолларда ҳомилада, туғилиш вақти ёки ундан кейин аниқланади. Фенотипик 2 ҳил тури мавжуд:
- 1- тип: илк (ҳоилага/туғилиш вақти) клиник белгилари, буйрак етишмовчилиги ва ўлим, катталашган буйраклар билан сиқилган ўпкалар гипоплазияси (13%–75%);
- 2- тип: – камроқ ривожланган белгилар (11%–47%), жигар фибрози ва портал гипертензия. Перинатал ўлим – 30-50%, 1 ёшда ўлим – 9%–13%, яшаб қолганларда 5-йиллик яшаш фоиизи – 80-95%. Буйрак трансплантацияси зарурлиги туғилгандан сўнг КФТ даражасига қараб аниқланади;

- касалликнинг эрта аниқланиши, кистларнинг кичкина катталиги ва уларнинг медулла ичидаги жойлашуви билан боғлиқ бўлган аниқ жарроҳлик ўзгаришларининг йўқлиги билан буйрак намоёнлиги АДБПКда фарқ қилади;
- 1-типтаги касалликнинг пренатал кўринишларининг хусусияти катта, гиперэхоген буйраклар олигогидроамнион билан биргаликда ва хомила қовуқларида сийдик йўқлиги (одатда 20-ҳафта);
- одатда АРБПК (2-тип) ҳолатида ичакдаги ўзгаришлар минимал бўлиши мумкин ва ҳаётнинг биринчи йилларида буйрак миқдори ва киста пайдо бўлишининг аниқ белгилари пайдо бўлади. Буйракнинг ультратовуш текшируви интраторенал структураларни ва атрофдаги тўқималарни номаълум ажратиш билан ҳиперрекоженик бўлса, медуллар қатламининг экожениклиги кўп жиҳатдан юмалоқ кичик (<2 см) кистлар шаклланиши билан кўпаяди. Кўп ҳолларда кисталар нефрокалциноз билан бирга учрайди;
- тез-тез учрайдиган аломатлар - эркин сув чиқарилишида нуқсон бўлган гипонатремия. Сийдик концентрациясининг бузилиши туфайли умумий дегидратация ривожланиши мумкин;
- экстраренал белгилар орасида кўкрак қафасининг қисқариши ва ўпка гипоплазияси, пневмоторакс ва пневмомедиастиниумнинг ривожланиши;
- гепатомегалия, ўт йўллариининг пролиферацияси, гипертензия ва перипортал фибрози ва спленомегалия ҳосил бўлиши туфайли ўт йўллариининг кенгайиши билан.

Даво

- БПКнинг этиологик ва патогенетик даволаш усуллари мавжуд эмас;
- БПКни даволаш асослари қуйидагиларга қаратилган симптоматик даволанишдир:
 - буйрак функцияси бузилиши ривожланишининг секинлашишини, гипертония назоратини бошқариш, протеинурия миқдорини камайтириш;
 - касалликнинг намоён бўлишига ва буйрак функцияси бузилиши билан боғлиқ юрак-қон томир касалликларини олдини олиш ва даволаш;
 - оғриқ синдроми, гематуриялар, обструкция билан боғлиқ сийдик йўлидаги ўзгаришларнинг симптоматик даволаш;
- ангиотензин ўзгартирувчи фермент ингибиторлари ва ангиотензин рецепторлари блокаторлари сийдикда альбумин чиқаришини камайтириш ва буйрак етишмовчилигининг прогрессивлигини камайтиришда афзалликларга эга ва БПК бўлган болаларнинг артериал

гипертенсиясини даволаш учун танлов дори сифатида фойдаланиш мумкин.

Симптоматик даво:

- гипертензия буйрак прогнозининг ёмонлашуви билан боғлиқ, шунинг учун қон босимини эҳтиёткорлик билан назорат қилиш керак. БПК учун маълум бир дори воситасининг фойдаси ҳақида ишончли далиллар йўқ;
- антибиотиклар киста яллиғланганда ишлатилади;
- умумий гематурия БПК билан оғриган беморларнинг 50% гача бўлади, бу одатда вақтинчалик ва махсус даволашни талаб қилмайди;
- консерватив даволаниш билан опиоид бўлмаган аналгетиклар қўлланилади;
- нефротоксик таъсирга эга дори-дармонлардан ишлатишдан эҳтиёт бўлиш зарур;
- фармакотерапия самараси бўлмаганда, буйрак прогнозига таъсир қилмайдиган механик декомпрессия имкониятини кўриб чиқилади (катта миқдорда кисталарнинг лапароскопик ёки жаррохлик фенестрацияси амалга оширилади);
- бугунги кунда АРБПК да патогенетик даволаниш учун истиқболли даво усуллари йўқ.

Мембраноз нефропатия.

Таърифи

Мембраноз нефропатия (МН) (синоними- мембранозли гломерулонефрит) – бу иммунитетга боғлиқ бўлган гломерулопатияларнинг бир варианты ҳисобланиб, бунда иммун комплексларнинг коптокчаларнинг базал мембранасида субэпителиал ва интрамембраноз депозити кузатилади ва зарарланган подоцитлар томонидан ишлаб чиқарилган матрикс материалларининг коптокчалар базал мембранасига чўкиб қолиши аниқланади. МН да хужайра пролиферацияси кузатилмайди.

Таснифи:

- бирламчи (идиопатик МН);
- иккиламчи МН (аутоиммун касалликлар, ўсма касалликлари, инфекциялар ва дорилар таъсирида юзага келади);
- аллоиммун МН.

Клиник кўриниш:

- аксарият беморларда нефротик синдром ривожланади (80%), кам ҳолларда нефротик синдромсиз буйрак етишмовчилиги юзага келади (20%);
- артериал гипертензия касалликнинг дастлабки даврларида кам ҳолларда кузатилиб, кейинчалик унинг учраш сони ошиб боради ва ўртача 20-50% беморларда бу ҳолат кузатилади;
- бирламчи МН ларда С3 ва С4 ларнинг қондаги миқдори ўзгармаган бўлиб, МН нинг баъзи турдаги иккиламчи шаклларида бу компонентларнинг миқдори пасайган бўлиши мумкин;
- МНнинг нефротик синдром билан кечувчи турларида тромботик асоратларнинг учраши гломерулонефритларнинг бошқа турдаги морфологик вариантларига нисбатан кўпроқ бўлиб, жумладан буйрак веналарининг тромбози 29% ни, оёқлар чуқур веналарининг тромбози 17% ни ва ўлка томирларининг тромбози 17% ни ташкил этади.

Диагностика тамойиллари

- МН ташҳиси морфологик текширувлар асосида қўйилади.

МНнинг НС билан кечувчи турида даволаш тактикаси:

- ренин ангиотензин алдостерон тизиминини блокловчи препаратлар билан даволаш;
- МНнинг идиопатик турларида спонтан ремиссиянинг юзага келиш имконияти юқорилигини (30-35% ҳолларда), нефротик синдром билан кечувчи МНларда буйрак иш фаолиятининг тезда бузилмаслиги ва нефротик синдром асоратларининг юзага келиши кузатилмаслигини ҳисобга олиб иммуносупрессив дориларни тавсия қилишни бир мунча кейинги даврга (камида 6 ой) қолдириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Шу сабабли касалликнинг дастлабки даврларида ренин ангиотензин алдостерон тизимини блокловчи дори воситалари, АЎФ ингибиторлари, ангиотензин рецептори блокаторлари тавсия этилади;

- МН нинг нефротик синдром билан кечувчи идиопатик турида буйрак иш фаолиятининг яхшиланиб боришига мойиллик аниқ бўлган ҳолларда, буйрак иш фаолияти турғун бўлган ва нефротик синдром нинг асоратлари кузатилмаган ҳолларда нефропротектив давони иммуносупрессив дори воситаларисиз олиб бориш муддати 6 ойдан ошмаслиги лозим.

МН да иммуносупрессив давога кўрсатмалар (қуйидагилардан камида биттаси кузатилса ҳам МНнинг НС билан кечувчи турларида иммуносупрессив даво тавсия этилади):

- суткалик оқсил йўқотилиши 2,5 г/л дан кўп бўлиб, бу рақам >50% кўрсаткичида ушланиб турилса ва антигипертензив ва протеинурияга қарши дори воситаларини қўллашга қарамасдан камида 6 ой мобайнида протеинуриянинг пасайишига мойиллик кузатилмаса;
- нефротик синдром билан боғлиқ бўлган оғир (ногиронликга олиб келувчи ва ҳаётга хавф солувчи) симптомлар юзага келганда;
- ташхис қўйилган даврдан бошлаб 6-12 ой давомида қон зардобидида креатинин миқдори ошган бўлса ёки бу кўрсаткич 30% дан юқори бўлса (КФТ < 25-30 мл/мин/1,73 мл дан ошмаган) ва бу ўзгаришлар бошқа асоратлар билан изоҳланмаса.

Қуйидаги ҳолларда МН да иммуносупрессив даво қўлланилмайди:

- қон зардобидида креатинин миқдори турғун кўрсаткичида > 3,5 мг/дл (> 320 мкмоль/л) (ёки КФТ < 30 мл/мин/1,73 м²) бўлса ва УТТ маълумотлари бўйича буйрақлар ўлчами кичрайиб бораётган бўлса, оғир асоратлар ва бемор ҳаётига хавф солувчи инфекциялар мавжуд бўлган ҳолларда.

МН да дастлабки иммуносупрессив даво:

- МНни дастлабки иммуносупрессив даволаш учун кортикостероидларни 6 ой давомида ичишга бериш ва томир ичига алкилловчи дори воситаларини (циклофосфамид) юбориш тавсия этилади. МНни бу усулда даволаш орқали 60 % ҳолларда тўлиқ клиник-лаборатор ремиссияга эришиш мумкин;
- кальцинейрин ингибиторларини кортикостероидлар билан бирга қўллаш 1,5-2 баробар кўпроқ ремиссияга олиб келади;
- циклофосфамид ўзининг самарадорлиги бўйича хлорамбуцилга эквивалент бўлсада, унга нисбатан ножўя таъсирлари камроқ ҳисобланади. Шу сабаб МНнинг инициал давоси учун циклофосфамид тавсия этилади;
- метилпреднизолонни Понтichelли схемаси бўйича қўллаш керак.:

- 1-ой: Метил-преднизолон (МП) (30мг/кг) томир ичига 1 кунда у марта №3 кейин преднизолон 28 кун давомида ичишга тавсия этилади;
- 2-ой циклофосфамид ичишга (2,0 мг/кг/сут) 30 кун;
- 3-ой биринчи ойдаги схема қайтарилади;
- 4-ой иккинчи ойдаги схема қайтарилади;
- 5-ой биринчи ойдаги схема қайтарилади;
- 6-ой иккинчи ойдаги схема қайтарилади;
- дастлабки 2 ой давомида ҳар 2 ҳафтада бир марта қон зардобида креатинин, альбумин, периферик қон таркибидаги лейкоцит миқдори ва пешобда протеинурия текширилиб турилади, кейинги тўрт ой давомида бу кўрсаткичлар бир ойда бир марта текширилади. Агар периферик қонда лейкоцитлар миқдори $< 3,5 \times 10^9/\text{л}$ гача камайса циклофосфамид билан даволаш бу кўрсаткич $> 4,0 \times 10^9/\text{л}$ бўлгунча тўхтатиб турилади;
- агар ўтказилган 6 ойлик иммуносупрессив давога қарамасдан ремиссияга эришилмаса, ўтказилган даво самарасиз деб баҳоланади (агар буйрак иш фаолиятининг ёмонлашуви ва нефротик синдромнинг бошқа турдаги оғир асоратлари натижасида иммуносупрессив давони тўхтатиб қўйиш зарурати бўлмаса);
- буйрак иш фаолияти кескин ёмонлашса (1-2 ой давомидаги кузатув даврида креатинин миқдори камида икки мартага ошса), массив протеинурия бўлмаса (>15 г/сут) буйрак етишмовчилиги сабабини аниқлаштириш учун такрор биопсия тавсия этилади;
- МНви дастлабки даволашнинг преднизолон ва циклофосфан билан даволашга альтернатив даво сифатида кальцинейрин ингибиторлари (циклоспорин, такролимус) қўлланилади;
- агар преднизолон ва циклофосфан билан даволашга қарши кўрсатма бўлса МНнинг дастлабки давоси учун Циклоспорин ёки такролимус камида 6 ой тавсия этилади;
- циклоспорин 3,5-5,0 мг/кг/сут ҳисобида ичишга ҳар 12 соат фарқ билан бир бирига тенг бўлган дозада икки маҳалга оғиз орқали преднизолон билан биргаликда 6 ой давомида тавсия этилади. Такролимус 0,05-0,075 мг/кг/сут ҳисобида икки маҳалга тенг бўлинган дозада, 12 соатлик фарқ билан преднизолонсиз 6-12 ойга тавсия этилади;
- нефротоксикликни бартараф этиш мақсадида ушбу дорилар билан даволашни тавсия этилган энг кам доза билан бошлаш ва доимий равишда тавсия этилган максимал дозага ошириб бориш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Дастлабки даво вақтида ва давонинг ҳар қандай даврида қон зардобида креатинин миқдорининг тушунарсиз ошиб бориши ($>20\%$) қайд қилинса тавсия қилинган дориларнинг қондаги концентрациясини назорат қилиб бориш лозим;

- даволашнинг дастлабки ойида циклоспориннинг кон зардобидаги миқдори ҳар ҳафтада бир марта назорат қилинади ва бу орқали беморга мос доза танлаб олинади (циклоспорин миқдори 125-нг/мл ($C2 < 500$ нг/мл));
- даволашнинг иккинчи ойида ҳар 2 ҳафтада бир марта, 3-6 ойларида ҳар ойда бир марта, кейинги даврда эса ҳар 2 ойда бир марта циклоспорин концентрацияси назорат қилиб борилади;
- агар қонда креатинин миқдори нормага нисбатан 30% дан кўпроғига ошса циклоспорин дозаси 1 мг/кг/сутгача камайтирилади. Агар циклоспорин дозаси 1 мг/кг/сутгача камайтирилиб, креатинин миқдори 30% дан юқориликгича қолса вақтинчалик ЦсАни қабул қилиш тўхтатиб турилади. Қонда креатинин миқдори нормага нисбатан 15% дан ошиб кетмаган рақамгача тушса кичик дозада циклоспоринни қайта тавсия этиш мумкин бўлади;
- агар беморларда дастлабки 6 ой давомида циклоспорин қўлланишига қарамасдан тўлиқ ёки етарли даражада клиник-лаборатор ремиссияга эришилмаган бўлса калцинейрин ингибиторларини қўллаш тўхтатилади;
- агар ремиссияга эришилган бўлса ва дорининг токсиклик белгилари бўлмаса калцийнейрин ингибиторларини 4-8 ҳафта давомида 50% гача камайтириш тавсия этилади ва шу тариқа даволаш камида 12 ой давом эттирилади;
- идиопатик МНда инициал даво сифатида кортикостероидлар билан моно терапия ўтказиш тавсия этилмайди.

Сийдик-тош касаллиги

Турлари ва сабаблари

- Инфекцион ва ноинфекцион тошлар.
- Тошларни этиологик классификацияси.
 - o Генетик сабаблар:
 - o цистинли тошлар (аминоацидурия: цистин, орнитин, аргинин ва лизин);
 - o ксантин (ксантинурия).
 - o Инфекцион тошлар:
 - фосфат магний;
 - апатит;
 - аммоний урати.
 - o Ноинфекцион тошлар:
 - кальций оксалат;
 - кальций фосфат;
 - сийдик кислотаси.
 - o Тош ҳосил бўлишига сабаб булувчи тошлар:
 - аллопуринол/оксипуринол;
 - амоксициллин/ампициллин;
 - цефтриаксон;
 - ципрофлоксацин;
 - эфедрин;
 - индинавир;
 - трисёкикат магния;
 - сульфонамид;
 - триамтерен.
 - o Сийдик таркибига таъсир қилувчи моддалар:
 - ацетазоламид;
 - аллопуринол;
 - алюминий гидрооксиди ва магний;
 - аскорбин кислотаси;
 - кальций;
 - o фуросемид;
 - o сурги воситалар;
 - o метоксифлуран;
 - o витамин D;

ХКТ бўйича кодлаш

Буйрак ва сийдик найи тошлари (N20)

N20.0 – Буйрак тошлари

N20.1 - Сийдик найи тошлари

N20.2 – Буйрак тошлари сийдик найи тошлари билан бирга

N20.9 – Ноаниқ сийдик тошлари

Пастки сийдик йўллари тошлари (N21)

N21.0 – Сийдик қоши тошлари

N21.1 – Уретра тошлари

N21.8 - Пастки сийдик йўллари бошқа тошлари

N21.9 - Пастки сийдик йўллари аниқланмаган тошлари

Бошқа бўлимларда келтирилган сийдик йўллари тошлари (N22)

Ноаниқ буйрак санчиғи (N23)

Диагностика

Шикоят ва анамнез:

- оғриқ, дизурия, гематурия, пиурия кристаллар ёки тошларни сийдик орқали ажралиши;
- кўнгил айнаши, қусиш, тана ҳарорати кўтарилиши;
- баъзида касаллик симптомсиз кечиши мумкин.

Лаборатор диагностикаси

Сийдикда:

- сийдик чўкмасини текшириш;
- эритроцитлар;
- лейкоцитлар;
- нитрит;
- рН;
- сийдикни бактериал экмаси.

Қонда:

- Креатинин;
- сийдик кислотаси;
- ионизлашган кальций;
- натрий;
- калий;
- магний;
- паратгормон;
- қонни умумий таҳлили;
- С - рефаол оксил;
- ажралган тош таркибини анализ қилиш лозим;
- буйрақлар, сийдик найлари ва қовуқ ультратовуш текшируви;
- рентгеннегатив ва рентгенконтраст тошларни ажратиш учун рентген текшириш;
- рентгеннегатив тошларда компьютер томографияси текшируви ўтказиш;
- цистинли тошларда албатта қонда креатининни текшириш керак ва сийдикда цистинни аниқлаш керак;

Даволаш

Буйрак санчиғи

- ностероид яллиғланишга қарши воситалар ёшга мос равишдаги дозаларда ишлатилади;
- агарда буйрак санчиғи дори воситалари билан тўхтамаса сийдик найини стентлаш, тери орқали нефростома ўрнатиш учун уролог шифокорга тавсия этилади.

Консерватив даволаш

- сийдик кислотаси таркибли тошларда тавсия этилади;
- сийдик рНини 7,0 — 7.2 да ушлаб туриш, сийдикни ишқорийлигини назорат қилувчи дориларни дозасини индивидуал танлаш;
- гипероксалурия: витамин В6 перорал шаклда 10мг/кг суткасига;
- гипероксалурияда цитратларни тавсия қилиш уролитиаз рецидивини камайтиради;
- кальций оксалати рН 6,2 – 6,8 да яхши эрийди цитратларни 1 кунлик терапевтик дозаси 0,1 -0,15 г/кг.
- Струвитли ва инфекцион тошларда тошларни тўлиқ олиб ташлаш, сийдик кислоталигини ошириш, антибактериал даво;
- цистинли тошларда цистин кристаллизациясини олдини олишда сийдикда рН ни $> 7,5$ да сақлаш ва камида 1,5 л/м² тана юзасида дозада миқдорда сув ичиш.

Сийдик йўллари инфекцияси

ХКТ- 10: N10/ N11/ N13.6/ N30.0/ N30.1/ N39.0

ХКТ-10 бўйича кодлаш

Ўткир тубулоинтерстициал нефрит (N10)

Сурункали тубулоинтерстициал нефрит (N11)

N11.0 - Нообструктив сурункали пиелонефрит, рефлюкс билан

N11.1 - Сурункали обструктив пиелонефрит

N11.8 – Бошқа сурункали тубулоинтерстициал нефритлар

N11.9 - Сурункали тубулоинтерстициал нефрит, аниқланмаган

N13.6 – Буйрак ва буйрак атрофи тўқимаси абсцесси

N30.0 - Ўткир цистит

N30.1 - Интерстициал цистит (сурункали)

N39.0 - Сийдик йўллари инфекцияси локализацияси аниқмас.

Классификацияси

Аномалиялар мавжудлигига қараб

- бирламчи – сийдик чиқариш йўлларида структур аномалиялар йўқ

- иккиламчи - сийдик чиқариш йўлларида структур аномалиялар бор

Жойлашувига қара

- пиелонефрит (буйрак паренхимаси ва жоида патологик жараён)

- цистит

- сийдик йўллари инфекцияси локализацияси аниқмас

Даврига қара

- фаол даври

- ремиссия даври

Лаборатор диагностика

умумий сийдик анализи;

антибактериал даво бошлангунча сийдикни бактериологик текшириш;

қонни биохимиявий анализи (мочевина, креатинин).

Ўткир цистит ва ўткир пиелонефрит қиёсланиши жадвалда келтирилган

Инструментал диагностика:

- УТТ текшириш;
- сийдик йўллари инфекцияси рецидивиди микцион цистография ўтказиш (структур аномалияларни истисно қилиш мақсадида);
- цистографияга кўрсатмалар (ремиссия даврида) фебрил иситма билан кечувчи сийдик йўллари инфекцияси бўлган 2 ёшдан кичкина болаларда УТТ да ўзгариш аниқланганда;

- статик нефросцинтиграфия ДМСК радиофармпрепарати билан ўтказилади (димеркаптосукцин кислотаси -DMSA) ва бу текшириши нефросклероз ўчоқларини аниқлаш имкониятини беради (биринчи эпизоддан 6 ойдан кейин ўтказилади). Кўрсатма: сийдик қопи-сийдик найи рефлюкси мавжуд бўлиши, сийдик йўллари инфекциясини рецидивлар билан кечиши;
- экскретор урография, магнит-резонанс урография (МР-урография) – кўшимча методлар сифатида сийдик йўллари аномалиялари ва обструкцияларини аниқлаш учун ишлатилади (рефлюксни истисно қилгандан кейин).

Консерватив даво

- антибактериал даво белгиланганда микроорганизмни сезгирлиги ҳисобга олинади;
- уродинамика ўзгаришларини вақтида аниқлаш ва бартараф қилиш;
- сийдик қопи-сийдик найи рефлюксида антибактериал давони 3-12 ой ўтказиш мумкин;
- лимфоген йўл билан инфицирланиш олдини олиш, қабзиятни олдини олиш;
- антибиотикларни перорал қабул қила олмайдиган ҳолларда 2-3 кун вена ичига антибиотиклар юборилади ва кейин перорал қабулга ўтилади;
- резерв дорӣ воситаси сифатида, уросепсис ривожланганда аминогликозидлар (амикацин 20 мг/кг/сут 1 кунда 1 маҳал, гентамицин 5-7,5 мг/кг/сут 1 кунда 3 маҳал), карбапенемлар ишлатилиши мумкин;
- ўткир пиелонефритда антибактериал даво 10-14 кун берилади (4-илова);
- циститда антибактериал даво 5-7 кун берилади (5-илова).

Болаларда гемодиализ муолажаси

Гемодиализ муолажасини ўтказиш мақсади:

Ўткир ва сурункали буйрак етишмовчилиги (сурункали буйрак касаллигини терминал босқичида буйрак ўрнини босиш учун даво чораси).

Гемодиализ муолажасига кўрсатма ва қарши кўрсатмалар

Гемодиализ муолажасига кўрсатмалар:

- азот балансини бузилиши – қондаги мочевина миқдори 30 ммоль/л дан баланд, эндоген креатинин буйича коптокча филтрация тезлиги 10 мл/мин дан паст;
- декомпенсирланган метаболик ацидоз;
- капилляр қонда рН 7,35 дан, стандарт бикарбонат 20 ммоль/л дан паст, буферли асослар етишмовчилиги 10 ммоль/л дан паст;
- 6,5 ммоль/л дан баланд гиперкалиемиа;
- уремик перикардит;
- анурия 24 соат дан кўп;
- мия ва ўпка шиши, уремик кома ва прекоматоз ҳолат каби ҳаётга хавф солувчи шошилиш ҳолатлар.

Гемодиализ муолажасига қарши кўрсатмалар:

- гемодиализ ўтказишга абсолют қарши кўрсатмалар мавжуд эмас;
- нисбий қарши кўрсатмалар ҳар қандай сабабли геморрагик синдром;
- яққол кўринган юрак-қон томир ва полиорган етишмовчилиги;
- ҳар қандай аъзодаги, метастазли онкологик касалликлар;
- беморни рухий ҳолати бузилиши.

Гемодиализ ўтказишга талаблар

Болаларда гемодиализ ўтказиш хусусиятлари:

- ўткир гемодиализ учун кичик ёшли болаларда 2 та магистрал томирни катетерлаш имкони бўлмаганда ёки икки найли катетер ўрнатиш имкони бўлмаганда гемодиализни «single needle» усулида олиб бориш мумкин. Икки найли катетерни ўмров ости, бўйинтуруқ ёки сон венасига ўрнатиш тавсия этилади;
- сурункали гемодиализ муолажалари учун артериовеноз фистула яратиш тавсия этилади. Гемодиализ вақтида фистулада асоратлар содир бўлмаслиги учун қон оқиш тезлигини тизимда найларида манфий босимни ошириш ҳисобига эришиш мумкин эмас. Катгалардан фарқли ўлароқ, болаларда Kt/V коэффицентини ҳисоблаш учун қон тезлигини ошириш шарт эмас;

- гемодиализ пайтида тизимда қон тезлиги 5мл/мин/кг тана вазнидан ошмаслиги керак;
- тизимлар ва диализаторни тўлдириш ҳажми айланиб юрувчи қон ҳажмини 10%идан ошмаслиги керак (экстракорпорал тизим минимал ҳажм билан (экстракорпорал контурни тўлдиришга минимал ҳажмда қон ишлатиш керак). Тизимни тўлдириш учун қон препаратлари, плазма, альбумин ва кристаллоид эритмалардан фойдаланиш зарур;
- болаларда гемодиализ пайтида аниқ миқдорда ультрафильтрацияга эришиш лозим;
- «Дисэквилибриум синдром» белгилари- ушбу асоратни олдини олиш учун биринчи ва иккинчи гемодиализ пайтида қон тезлигини пастлигини таъминлаш зарур (3 мл/кг/минутгача), биринчи гемодиализ вақтини камайтириш (1-2 соат), гемодиализда тозалаш клиренсини 30%дан оширмаслик, гемодиализ пайтида гиперосмоляр эритмалар - 40% глюкоза ва 20% альбуминни ишлатиш;
- гепаринизацияни катта дозада олиб бориш ва перфузор ёрдамида регионал гепаринизацияни олиб бориш;
- гепаринизацияни натижасида геморрагик асоратлар ривожланиши мумкин, ушбу ҳолатда «минимал гепаринизация» амалга оширилади, яъни гепарин дозаси - 25 ЕД/кг/соатга камайтирилади. Лекин ушбу пайтда катетер ва диализаторни тромбози ҳавфи ошади, шу сабабли артериал найга 25 ед/кг/соат юборилади, ортикча гепарин протамин-сульфатни вена найчасига 0,25 мг/кг/соат юбориш билан нейтралланади;
- болаларда бошланғич гемодиализ- мочевина клиренси 3 мл/мин/кг дан ошмаслиги керак, муолажа давомийлиги 1,5-2 соат бўлиши лозим (6-илова).
- болаларда тизимда қонни максимал тезлиги 5мл/кг/тана вазнига, томирларда манфий босим ҳосил бўлмаслиги учун 5мл/кг/тана вазнидан оширмаслик тавсия этилади;
- ультрафильтрация пайтида айланиб юрувчи қон ҳажми камайишини назорат қилиши учун гематокрит (Ht) дан фойдаланилади, Ht ни 10% га камайиши ҳавфсиз ҳисобланади. Агарда болада марказий вена босими паст бўлса ёки нормада бўлса ультрафильтрациясиз гемодиализ ўтказиш зарур.

Гемодиализ дастури:

ЕВРГ тавсиялари:

- сурункали гемодиализда стандарт доза 1 ҳафтада 3 марта, ҳар бир муолажа 4 соатдан кам бўлмаган;

- гемодинамик ностабил ва юрак-қон томир тизимида муаммолар бўлган болаларда гемодиализ давомийлигини ва частотасини кўпайтириш мумкин;
- болаларда Kt/V 1 ҳафтада 3 марта, ҳар бир муолажа 4 соатдан кам бўлмаган тақдирда 1,2 ни ташкил этиш лозим, ёки ўткир буйрак етишмовчилигида ҳар кунлик гемодиализда 0,4-0,3 ташкил этиш лозим.

Гемодиализ муолажасига тайёргарлик:

- ўткир гемодиализда катетер орқали ёки сурункали гемодиализда фистула орқали томирларга йул очилади;
- гепаринизация беморнинг қон ивиш тизими, тана вазни, қон кетиш ўчоқлари борлигига боғлиқ. Гепаринни дозаланган тарзда юбориш афзал кўрилади (биринчи доза 25-50 ЕД/кг миқдорда шприц орқали бирданига юборилади, қолган миқдор диализ давомида гепарин насоси ёрдамида 10ЕД/кг/соатига юборилади ёки гепарин тўхтовсиз равишда 20-30 ЕД/кг/соат артериал найга юборилади);
- сурункали гемодиализда биокимёвий анализлар беморни аҳволига қараб олинади, лекин 1 ойда 1 мартадан кам бўлмаслиги керак. Асосан диализдан олдинги кўрсаткичлар текширилади, чунки қонни тозалаш режимини коррекцияси учун бу муҳимдир;
- муолажанинг ўртача давомийлиги. Беморни буйрак қолдиқ функцияси, тана вазни, тана узунлиги ва метаболизм хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда 1 ҳафтада 12 соатдан кам бўлмаслиги лозим. Тана вазни юқори, артериал қон босими доимий юқори, оғир уремияси бўлган болаларда муолажа вақтини 4,5 - 5 соатга ёки қўшимча муолажалар белгиланади. Гемодиализни самарадорлигини асосий мезони бўлиб Kt/V коэффиценти ҳисобланади ва ҳар бир муолажада 1,2 дан ва ҳафтасига 3,6 дан кам бўлмаслиги керак.

Гемодиализ асоратларида ёрдам бериш:

- артериал гипотензия - беморга Тренделенбур позасини бериш (нафас етишмовчилиги бўлмаганда) ва намланган 30% кислород бериш, кейин венага болос тарзда 100-150 мл 0,9% натрий хлориди юборилади ва ультрафилтрация минималлаштирилади. 0,9% натрий хлориди ўрнига 10% натрий хлориди, 40% глюкоза ва коллоидли эритмалар юбориш мумкин;
- артериал гипертензия. Беморни қуруқ вазнига эришишдан муҳим омил ҳисобланади;
- гипертоник кризга ёрдам бериш учун кальций каналлари блокаторлари (нифедипин) ишлатилади;

- мушак тортишуви. Венага болос тарзда 100-150 мл 0,9% натрий хлориди юборилади, лекин 10% натрий хлориди ёки 40% глюкоза 20-40 мл юборилиши мумкин;
- кўнгил айнаш ёки қусиш. Гипотензия сабаби топилади ва бартараф этилади, аксарият холларда муолажани 1-соатида қонни тезлигини 20-30% га камайтириш яхши самара беради;
- бош оғриғи – муолажа вақтида кўп учрайди ва қон босими кўтарилиши ёки пасайиши билан боғлиқ, кам холларда қон осмолярлиги мувозанати бузилиши билан боғлиқ бўлади, қон тезлигини камайтириш (диализ вақтини ошириш лозим), артериал қон босимини нормаллаштириш ва анальгетиклар юбориш тавсия этилади.

Сурункали гемодиализда тор мутахасислар консультациясига кўрсатмалар:

- ангиохирург – фистулада асоратлар бўлганда;
- кардиолог – юрак етишмовчилиги ривожланиши давом этса;
- нефролог – овқатланиш режими ва антигипертензив даво коррекцияси учун.

Гемодиализ учун тиббий буюмлар:

- Диализатор, артериал ва веноз қон найчалари (магистраллар), 2 найчали катетерлар, артериал ва веноз фистула ниналари, гемодиализ эритмалари.
- Диализаторни танлаш: гемодиализаторни (диализатор) – синтетик мембраналиси афзалдир (7-илова). Диализатор максимал майдони ёшига мос бўлиши ва тўлдириш ҳажми айланиб юрувчи қон ҳажмини 10% дан ошмаслиги керак.

Гематурияда ташхислаш алгоритми

Шикоятлар Клиник белгилар	Тахминий ташхис	Қўшимча текширув
Оилавий анамнезда мойиллик (гематурия, сурункали буйрак касалиги (СБК), эшитиш заифлиги	Наслий нефрит	<ul style="list-style-type: none"> - буйрак функциясини баҳолаш (авжланса – креатинин миқдори ошиб, коптокчалар фильтрацияси камаяди); - протеинурия даражасини аниқлаш (енгилдан яққол кўринишгача), бунда гематурия ҳам тасифли; - нефробиопсия (электрон микроскопия ва иммуногистохимёвий текширув – Юпка базал мембрана касалиги ва Альпорт синдромини морфологик ташхислаш); - эшитишни баҳолаш (нейросенсор эшитиш заифлиги) ва кўриш (Альпорт синдромини ташхислаш – олдинги лентиконус, перимакуляр кўз тўр пардаси доғи)
Оилавий анамнезда мойиллик (сийдик тош касалиги)	Сийдик-тош касалиги	<ul style="list-style-type: none"> - тошни аниқловчи диагностика усуллари (УТТ, қорин бўшлиғини рентген текшируви, кўрсатма бўлса КТ, МРТ - конкремент ва тўсиқ кўриниши); - пешоб билан кўп миқдорда тузларни ажралиши
Фарингит, юқори нафас йўллари инфекцияси (2-4 ҳафта ичида кузатилган)	Ўткир постинфекцион гломерулонефрит	<ul style="list-style-type: none"> - антистрептолизин-О даражасини аниқлаш (АСЛ-О ошиб кетиши тасифли), С3 комплемент фракцияси (камайиб кетиши тасифли); - буйрак функциясини баҳолаш (кўпинча – КФТ камаяди); - протеинурия даражасини аниқлаш (яққол); - АБ ни ўлчаш (артериал гипертензия тасифли)
Дизурия	Сийдик чиқариш йўли инфекцияси	<ul style="list-style-type: none"> -пешобни стерилликка элма ўтказиш (патоген микрофлорани ўсиши); - УТТ буйрак ва сийдик қопини (сийдик чиқариш йўли аномалияси, КЖС ни кенгайтиши, сийдик қопида яллиғланишга мос ўзгариш)
Геморрагик тошма, абдоминал ва бўғим синдромлари	Шенлейн- Генох пурпураси, тромбоцитопения ва бошқа	<ul style="list-style-type: none"> - умумий қон таҳлили (тромбоцитопения); - коагулограмма (гипокоагуляция белгилари);

	коагулопатиялар	- протеинурия даражасини аниқлаш (енгилдан яққол даражагача); - АБ ни ўлчаш (кўп ҳолларда ошган)
Қорин бўшлиғида оғрик бўлиши	Травма Сийдик чиқариш йўли инфекцияси Сийдик тош касаллиги Ўсма	- визуал ташхислаш усуллари (УТГ, рентгенография - қорин бўшлиғи аъзоларини, КТ, МРТ – ўлчамли ҳосила, конкрементлар, обструкция ва бошқ.); экма ўтказиш (патологик микрофлора ўсиши); - тузларни пешоб билан экскрециясини аниқлаш ёки кунлик сийдикда креатинин миқдорини ҳисоблаш (ошган)

Тошлар таркиби

Химиявий таркиби	Минерал
Кальций гидрогенфосфат	брушит
Кальций дигидрат оксалат	ведделлит
Сийдик кислотаси дигидрати	урицит
Карбонатапатит (фосфат)	Даллит
Кальций моногидрат оксалати	вевеллит
Магний фосфат ва аммоний	Струвит
2,8-дигидроксиаденин	
Ксантин	
Урат аммония	
Цистин	

Ўткир цистит ва ўткир пиелонефритни қиёсий таққослаш

Симптом	Цистит	Пиелонефрит
Тана ҳароратини 38°C дан кўтарилиши	ҳос эмас	ҳос
Интоксикация	жуда кам	ҳос
Дизурия	ҳос	ҳос эмас
Қоринда ва белда оғриқлар	ҳос эмас	ҳос
Лейкоцитоз (нейтрофил)	ҳос эмас	ҳос
ЭЧТ (СОЭ)	ўзгармаган	ошган
Протеинурия	йўқ	кам
Гематурия	40-50%	20-30%
Макрогематурия	20-25%	йўқ
Лейкоцитурия	ҳос	ҳос
Буйрак фаолияти	сақланган	бузилган бўлиши мумкин
УТТ да буйраклар ўлчамлари ошган	йўқ	бўлиши мумкин

Сийдик йўллари инфекциясини даволаш учун антибиотиклар (перорал).

Препарат	Суткалик доза	Қабул қилиш вақти (per os)
Амоксициллин + клавулан кислотаси	50 мг/кг/сут (амоксициллин бўйича)	2 маҳал
Цефиксим	8 мг/кг/сут	2 маҳал
Цефуросим	50-75 мг/кг/сут	2 маҳал
Цефтибутен	9 мг/кг/сут	1 маҳал
Фуразидин	3-5 мг/кг /сут	3-4 маҳал

**Сийдик йўллари инфекциясини даволаш учун антибиотиклар
(парентерал йўл билан)**

Препарат	Суткалик доза	Қабул қилиш вақти
Амоксициллин + Клавулан кислотаси	90 мг/кг/сут	суткада 3 маҳал
Цефтриаксон	50-80мг/кг/сут	суткада 1 маҳал
Цефотаксим	150мг/кг/сут	суткада 2-4 маҳал
Цефазолин	50 мг/кг/сут	суткада 3 маҳал

М. Вроугер ва Е.А. Стецюк бўйича болалар гемодиализи параметрлари

Ёш	Вазн кг.	Тана юзаси м ² да	V қон мл да	Мембрана юзаси м ²	Экстракорпорал ҳажм, мл	Қон тезлиги мл/мин	Мочевина клиренси мл/мин	Вақт, соат
2	11	0,50	770	0,37	75	125	44	3
4	17	0,75	1190	0,56	115	145	68	3
9	28	1,00	1960	0,75	190	170	112	3-5
14	43	1,30	3010	0,98	300	190	172	3-5

Болалар нефрологияси бўйича
клиник баённомаларига 7-илова

Болалар учун диализаторлар тавсифи

1	2	Клиренслар, мл/мин					Ишлатишга кўрсатма
		Тўлдириш ҳажми, мл	Мочевина	Креатинин	Фосфор	Цианокобаломин	
0,3 - 0,5	35	125	95	50	20	1,7	Тана вазни 40 кг гача
0,6 - 0,8	45	155	125	75	30	2,8	Тана вазни 60 кг гача, ўтқир бўйрак етишмовчилиги билан

**Сурункали буйрак касаллиги 3-5 босқичдаги беморларни режали
гемодиализ даволашнинг**

КЛИНИК БАЁННОМАСИ

Баённома коди: N18 — Сурункали буйрак етишмовчилиги.

N18 коди билан 3та касаллик ташҳиси назарда тутилади (КХТ-10 бўйича):

1. N18.0 – Буйрак зарарланишининг терминал босқичи
2. N18.8 – Сурункали буйрак етишмовчилигининг бошқа кўринишлари
3. N18.9 – Ноаниқ этиологияли сурункали буйрак етишмовчилиги

Баённома тайёрланган вақт: 2018 йил

Баённомада фойдаланилган қисқартмалар:

СБЕ – сурункали буйрак етишмовчилиги

СБК – сурункали буйрак касаллиги

БКФТ – буйрак коптокчалари филтрацияси тезлиги

К/DOQI – сурункали буйрак касаллиги бўйича клиник амалий тавсиялар

Kt/V – диализнинг адекватлик кўрсаткичлари

АБ – артериал босим

ББ – бета-адренергик рецепторлар блокаторлари

БКК – кальций канали блокаторлари

БРБ – ангиотензин рецептор блокаторлари

ГД – гемодиализ

ГДФ – гемодиафилтрация

ГФ – гемофилтрация

БЎБТ – буйрак ўрин босувчи терапия

иАПФ – ангиотензин ўзгартирувчи фермент ингибиторлари

ИП – Сунъий буйрак

НВ – гемоглобин

ПТГ – паратиреоид гормон

Са-Р – фосфор-кальций алмашинуви

СКФ – коптокчалар филтрация тезлиги

ТПН – терминал буйрак етишмовчилиги

ХБП – сурункали буйрак касаллиги

ХПН – сурункали буйрак етишмовчилиги

ЭПО – эритропоэтин
SB - стандарт бикарбонат
BE – буфер асоси

Кириш

СБЕ – бу буйрак фаолияти бузилишининг орқага қайтмас синдроми бўлиб, узок вақт давом этади ҳамда буйрак функциясининг сув, электролит ва азот алмашинуви баланси бузилишининг клиник белгилари билан кечади. Бу ҳар хил буйрак касалликларининг асорати бўлиб, буйрак тўқимасининг склерози билан яқунланади.

СБК – буйрак зарарланиши бўлиб (микроальбуминурия 30 мг/сут.дан кўпроқ, гематурия ва бошқалар), ёки буйрак функциясининг 3 ой ва ундан ортиқ даврда пасайиши. СБК таснифи National Kidney Foundation (NKF-халқаро буйрак фонди) ва буйрак касалликлари ишчи гуруҳи томонидан буйрак касалликларини олдини олиш бўйича Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) томонидан 2002 йилда жорий қилинган.

Баённома муҳокамаси юқоридаги тасниф бўйича амалга оширилади.

Сурункали буйрак касаллигининг замонавий номенклатураси (kdigo бўйича)

СБК – бу буйрак структураси ва функциясининг 3ой ва ундан ортиқ давр мобайнида бузилиши ва инсон организмига салбий ножўъя таъсир кўрсатиши билан ифодаланувчи касаллик ҳисобланади. СБК - касалликнинг сабаби (Cause), БКФТ (GFR)ва альбуминурия (Albuminuria - (CGA) тоифаси) даражаси бўйича таснифланади.

СБК босқичларини аниқлаш

СБК қуйидагича таснифланади: касаллик сабаблари, БКФТ ва альбуминурия даражаси бўйича таснифланади. СБКнинг келиб чиқиш сабаблари кузатувдаги организмда тизимли касалликларнинг бор йўқлигини аниқлаш, буйракдаги мавжуд ва кутиладиган патологоанатомик ўзгаришлар асосида аниқланади.

КФТнинг тоифа бўйича таснифланиши 1 – иловада келтирилган.

Альбуминуриянинг тоифасини альбуминурия даражасини аниқланган тест таёқчалари ва пешоб таҳлили асосида асослаш мумкин (2 - илова).

Кўп ҳолларда СБЕ беморларига гемодиализ, перитонеал диализ ёки буйрак трансплантацияси ўтказилмаса ўлим ҳолатига олиб келади. Режали (сурункали) гемодиализ – буйрак ўрнибосувчи давонинг энг кенг тарқалган тури бўлиб, “сунъий буйрак” деб номланадиганаппарат ёрдамида қонни уремия заҳарларидан экстракорпорал усулда тозалашдан иборатдир.

Сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал босқичидаги беморларнинг узок умр кўриш кўрсаткичларини таъминлаш учун уларни доимий равишда (аксарият ҳолларда бутун умри давомида) бундай аппаратларда турли муддатларда, турли давомийликда муолажа ўтказиши шартдир, бу муддатлар эса индивидуал ҳолда белгиланади. Ўзбекистонда барча минтақаларда, жумладан, туман (шаҳар), туманлараро, вилоят ва республика миқёсида ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатувчи гемодиализ бўлимларининг тармоғи ташкил этилган. Режали гемодиализ технологияси стандарт бўлиб, барча даражаларда бир хил қўлланилади, фақатгина касалликнинг баъзи оғир асоратланган турлари махсус тиббиёт муассасаларида даволанишни талаб этади.

Буйрак ўрнини босувчи терапияни бошлашни аниқлаш

1. Диализ билан даволаш қўйидаги ҳолларда амалга оширилади:

А. Буйрак етишмовчилигининг қўйидаги симптомлари ёки белгилари кузатилганда:

- эндотоксикознинг умумий белгилари – ҳолсизлик, лоҳаслик, кўнгил айланиши, қайт қилиш, бош оғриғи, иштаҳанинг кескин камайиши, терида қичишиш кузатилиши;

- сув-электрولит алмашинувининг бузилиши – гипергидратация (олигоанурияда) периферик ва бўшлиқлар шишлари, ўпкада шиш ривожланиш хавфи, қон таркибидаги калий миқдорининг ошиб кетиш хавфи;

- азот балансининг бузилиши – қондаги мочевина миқдори 30 ммоль/л дан баланд, креатинин 1,0 ммоль/л дан баланд, эндоген креатинин бўйича коптокча фильтрацияси тезлигининг 15 мл/дақ дан (қандли диабет билан оғриган беморлар ва болаларда 20 мл/дақ дан) паст бўлиши;

- декомпенсацияланган метаболик ацидознинг ривожланиши – капилляр қондаги рН миқдори 7,35дан кам, стандарт бикарбонат (кейинги ўринларда - SB) – 20 ммоль/л дан кам, буфер асослар дефицити (кейинги ўринларда - BE) – 10 ммоль/л дан кам бўлиши;

- бош мия ва ўпка шиши, уремик кома ёки кома олди ҳолат кўринишидаги хавф солувчи клиник белгилар;

Б. Сув баланси ва артериал босимни бошқариб бўлмаганда;

В. Овқатланишини коррекция қилинишига қарамасдан нутритив статуснинг кескин ёмонлашиши;

Г. Когнитив бузилишларнинг қўшилиб келиши;

Д. Уремик кома ва кома олди ҳолати.

2. БКФТ 20 мл/мин/1,73м² бўлган беморларда СБК 6-12 ой ичида орқага қайтмас ўзгаришлар кузатилганда тирик донордан беморга буйрак кўчириб ўтказиш масаласини кўриб чиқиш.

Режали гемодиализ учун нисбий қарши кўрсатмалар

Қуйидаги ҳолатларда хавф даражасини ва кутилаётган ижобий натижани баҳолаб режали гемодиализ ўтказилади:

инфекцион касалликлар: гемодиализ сеанси давомида “сунъий буйрак” аппаратида, қоннинг тезлигини ошиши ҳисобига микроорганизмларнинг қонга ўтиш хавфи (нисбий);

ҳар қандай локализацияли фаол яллиғланиш жараёни билан кечаётган инфекцион касалликларда (нисбий);

руҳий касалликлар (психоз, пизофрения) интеллектнинг пастлиги, шифокор ва ҳамшира томонидан буюрилган кўрсатмаларга риоя этмаслик, инкор этиш;

инсульт ўтказган беморлар (бош мияга қон қуйилишида гемодиализ давомида мия шиши кузатилиши мумкин);

ўпка туберкулёзи фаол даври ва бошқа органлар туберкулёзи, гемодиализ сеанси давомида қон тезлигининг ошиши ҳисобида сил таёқчаларининг қонга ўтиш хавфи ва бошқа органларга тарқалиши;

циркуляция қилувчи қон ҳажмининг пасайиши (суюқлик ва электролитларнинг йўқотилиши, профуз қон кетиши, нефротик синдром ҳисобига ривожланган гипотония);

ҳар қандай кўринишдаги геморрагик синдромда, лейкозлар, апластик анемиялар;

яққол ривожланган юрак-томир ёки полиорган етишмовчилигида;

ҳар қандай аъзонинг метастазланган онкологик касалликларида, гемодиализ сеансида қон тезлигининг ошиши ҳисобига метастазларнинг бошқа органларга тарқалиши;

сурункали юрак етишмовчилигида, гипертониянинг оғир формасида, миокард инфаркти ўтказган беморларнинг биринчи ойлигида.

Режали гемодиализ учун ускуналар

Режали гемодиализнинг ўтишини таъминлаш учун қуйидаги ускуналар мажмуаси қўлланилади:

1. “Сунъий буйрак” ускуналари
2. Ичимлик сувини тозалаш тизими
3. Диализ қилувчи аралашма концентратини тайёрловчи ускуналар.

Ичимлик сувини тозаловчи тизим иккита асосий блоклардан – дастлабки тозалаш блоки ва сувни якуний қайта тозаловчи - қайтар осмос блокидан иборат. “Дастлабки тозалаш” элементларининг комбинацияси сув (ичимлик)нинг сифатига боғлиқ бўлиб, ўз таркибига қуйидагиларни олади:

кум-гравийли филтрлар, дағал механик аралашмаларни ушлаб қолувчи махсус мосламалар;

темирни ушлаб қолувчи филтрлар кум-гравийли филтрга қўшимча сепма кўринишида ёки алоҳида ускуна кўринишида бўлиши мумкин (ичимлик суви таркибида эриган темир миқдори 2 валентли кўринишда 0.3-0.5мг/л. дан юқори бўлганда темирсизлантириш қўлланилади);

хлор токсинлар ва бошқаларни ушлаб қолувчи кўмир филтрлари;

“юмшаткич” - сув қаттиқлигини таъминловчи ионларни (кальций ва магний) камайтирувчи (таблеткали туз ҳисобидан 1 ҳафтада 25-40 кг гача сарфланади, сувнинг сифатига қараб).

Қайтар осмос блоки яримўтказгич мембранадан катта босим остида (14-20 бар) факат кимёвий тоза сувни ўтказди (пермеат), ичимлик сувида дастлабки тозалашдан қолиб кетган туз ва бошқа компонентлари бор концентратни эса ушлаб қолади. Сувнинг тозаланиш сифати тизимдан чиқувчи сув таркибидаги ионлар миқдорини ифодаловчи электроўтказувчанлигини текшириш орқали назорат қилинади.

Қайтар ювиш, “дастлабки тозалаш” элементларини регенерацияси автоматик тарзда ишлаб чиқарувчи дастур бўйича амалга оширилади. Қайтар осмос электрон бошқарув блокли модуль сифатида қурилган бўлиб, кириш ва чиқишдаги параметрларни, йўл қўйилиши мумкин бўлган чегаралар, ювиш цикллари (кутиш режимида ҳам) бошқариб туради.

Сув тозалаш системаси тозаланмаган ҳамда тозаланган сувларни сақлаш мақсадида 1000 литргача ҳажмга эга бўлган резерв идишларга эга бўлиши мумкин, бу гемодиализ бўлимини сув келишидаги носозликларида ҳам ишлашини таъминлаб беради. Сув тозалаш тизимининг компонентларини тўлиқ алмаштирилиши, сув сифатига қараб 3-5 йилда 1 марта амалга оширилади.

Диализат концентрат эритмаларини тайёрлаш ускуналари турли ҳажмдаги – 50 л.дан 500 л.гача идишлардан иборат бўлиб, уларда кимёвий тоза (сув тозалаш системасидан чиққан) сув билан тузларни керакли нисбат ва ҳажмда аралаштирилиши орқали амалга оширилади. Аралаштириш ва эритиш процесси миксернинг айланувчи парраклари орқали амалга оширилади. Насос ёрдамида тайёр эритмани бир хилда эриши, филтрланиши ва идишларга қуйилиши таъминланади.

Режали гемодиализда ишлатиладиган диализат концентратнинг асосий турини бикарбонат буфери ташкил этади.

Бикарбонат буфери концентрат ацетатнинг ўрнига бикарбонат буфер асосини сақлайди ва жигардаги оралик метаболизм этапига унинг эҳтиёжи йўқ. Лекин бикарбонат натрий - кальций ва магний тузлари билан кимёвий реакцияга киришиб чўқувчи преципитатлар ҳосил қилади. Шунинг учун бикарбонат асосли диализат эритмаларининг концентратлари иккита алоҳида кислотали ва ишқорий компонентлардан иборат бўлиб, алоҳида тайёрланади. Уларни кимёвий тоза сув билан керакли нисбатда аралаштирилиши бевосита диализ бошланишидан олдин амалга оширилади.

Кислотали компонентда катта миқдорда сут, сирка ва лимон кислоталари мавжуд бўлиб, аралаштириш вақтида кичик миқдордаги (4 ммоль атрофида) органик кислота эквиволяр миқдордаги бикарбонат билан таъсирланиб CO_2 ҳосил қилади ва кейинчалик кўмир кислотасига айланади. Шунинг ҳисобига диализатнинг рН кўрсаткичи 7,0-7,4 гача пасаяди ва кальций ҳамда магний тузлари қисқа муддатга эриган ҳолда қолади.

Стандарт бикарбонатли диализатнинг таркиби 3 – иловада келтирилган.

Тайёр концентрат эритмасини миксердан “сунъий буйрак” аппарати канистрларига қуйиш “пистолет” шаклидаги қўл дозатори орқали амалга оширилади. Ҳар қандай тайёр концентрат тўкиб ташланганидан кейин аппаратни чайиб ташлаш, бикарбонатдан кейин эса - дезинфекция қилиниши шарт.

“Сунъий буйрак” аппарати мураккаб муҳандислик ускунаси бўлиб, қуйидагилардан ташкил топган:

бошқарув ва назорат блоки;

монитор;

электрон платолар;

гидравлик тизим: диализат эритма тайёрлайдиган ва циркуляциясини, ультрафилтрация ва бошқаларни амалга оширади тизим;

қон насоси;

гепарин насоси;

ҳаво ушлаб қолиш блоки;

қўшимча вазифаларни бажарувчи махсус модуллар.

“Сунъий буйрак” аппаратининг ишлаш тартиби:

қонни уремик токсинлардан тозалаш-диффузия ҳисобидан диализатор капиллярлари орқали диализатга чиқиб кетиш;

электролитлар баланси нормаллаштириш-диффузия ҳисобидан меъеридан ортиқча электролитлар диализатга чиқиб кетиш;

кислота-ишқор ҳолатларини бошқариш – бикарбонат натрий ҳисобидан;
ортиқча суюқликни олиб ташлаш-ультрафилтрация ҳисобидан;
тромб ҳосил бўлишини олдини олиш-гепарин насос орқали амалга оширилади.

ҳаво эмболиясини олдини олиш- вена магистралада “манфий босим” ҳосил қилиш ҳисобига.

Қонни токсинлардан тозалаш, ортиқча суюқликни олиб ташлаш, кислота-ишқор ҳолати, электролитлар балансини нормаллаштириш куйидаги параметрларни танлаш орқали амалга оширилади:

диализаторда қон ва диализатнинг оқиш тезлигини, ультрафилтрация ҳажми ва тезлигини, кимёвий тоза сув ва концентратни аралаштириш нисбати, диализ ҳарорати ва бошқалар.

Замонавий “Сунъий буйрак” аппаратларида ишлаш режимлари бемор ҳолатига қараб амалиётдан аввал шифокор томонидан киритилиб, сеанс давомида ўзгартирилиши мумкин.

Берилган параметрлардан ташқарига чиқиш ҳолати юзага келганда хавфсизлик тизими ишга тушиб, диализ жараёни тўхтаб овозли ва чироқли сигналлар кузатилади.

Гемодиализ сеанси учун сарфлов воситалари

Гемодиализ сеансини ўтказиш учун куйидагилар лозим:

диализатор

артериал ва веноз магистраллар

артериал ва веноз фистула игналари

диализат.

Гемодиализ учун керакли барча сарфлов материаллари саноат усулида ишлаб чиқарилиб, бир марталик ишлатиладиган ашёлар турига киради ва амалиётдан сўнг утилизация қилиниши шарт.

Гемодиализатор (диализатор) – Капиллярли диализаторлар - ичи бўш толалар - капилляр йиғиндисидан (0,3мм диаметри 10минг параллел жойлашган капиллярлар) иборат бўлиб, ичидан қон бир йўналишда, атрофидан эса диализат қарама қарши йўналишда оқиб ўтади. Ушбу капиллярлар девори орқали айна ўша диффузия ва ультрафилтрация ҳодисалари амалга ошади, бу буйрак коптокчасининг табиий базал мембранаси фаолиятига ўхшаш вазифани бажаради.

Модда алмашинувини, унда асосий, тўғридан-тўғри қонни токсинлардан тозаланиш процесси диффузия қонунига асосан, электролитлар миқдорини нормаллаштириш сув-туз алмашинувини ва кислота-ишқор балансини

(буфер система) коррекцияси билан кечади. Диализотерапиянинг асоси диффузия ва конвекция (ультрафильтрация) - физико-кимёвий жараёнлари бўлиб, уларнинг тезлиги ва даражаси ярим ўтказгич диализ мембранасининг турига, унинг фаол сирт юзасига, қон ўтиш тезлиги ва трансмембрана босимига боғлиқдир.

Гемодиализ амалиётининг самаралилиги ва хавфсизлиги беморларга диализаторни индивидуал тарзда танланишига боғлиқ. Бу беморнинг тана вазни, артериал қон босими, уремик интоксикациянинг ва клинико-лаборатор кўрсаткичларга боғлиқ (4-илова).

Замонавий диализаторларнинг фойдалилиги диализат мембранасининг турига ҳам боғлиқ. Одатий гемодиализ сеанслари қисман паст коэффициентга эга бўлган яримўтказгич мембраналарда бажарилади (KoA 300-600) – low flux мембраналар). Оддий яримўтказгичли мембраналардан ўтувчи ўртамолекуляр токсинлар тўпланиши билан кечадиган баъзи асоратлар кузатилганда, KoA 600 дан баланд бўлган юқори ўтказгичли мембранали диализаторлар (hi flux) ишлатилади. Бу диализаторларни ишлатганда ортиқча суюқлик йўқотилишини олдини олиш мақсадида, албатта ультрафильтрацияни кучли назорат қилувчи “сунъий буйрак” аппаратидан фойдаланиш керак.

Даво тўғри ташкил қилинганда ҳар бир бемор йилига 150 дан кам бўлмаган 4-5 соатли гемодиализ сеансини қабул қилиши керак.

Қон ўтказувчи магистраллар – бу пластик найсимон линиялар бўлиб, икки хил типдаги магистраллар мавжуд – артериал (қизил рангли) ва веноз (кўк рангли) улар орқали организмдаги қон диализаторга ўтиб, тозалангандан сўнг қайта қон айланиш тизимига қўшилади.

Артериал магистралда ролик насосга ўрнатилувчи силикон резинадан тайёрланган қисми (насос сегменти) мавжуд бўлиб, у ёрдамида бемордаги қон диализаторга йўналтирилади. Катталарда магистралнинг тўлиш ҳажми 150 мл дан ошмаслиги керак. Болалар учун эса 100 мл дан кўп бўлмаслиги керак. Баъзи артериал магистралларда, ингичка найдан ташкил топган қўшимча қисми бўлиб, дори препаратларини, гепаринизация ва қон босимини ўлчаш учун мўлжалланган.

Веноз магистралнинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, унда диаметри 22-30 мм бўлган – ҳаво тутқичи мавжуд. Унинг ёрдамида бемор қон айланиш тизимига ҳаво кетишининг олди олинади. Шу билан бирга “веноз босим” ўлчанади (диализаторнинг қон ўтказувчи қисмидаги босим). Артериал магистраллар каби, венозмагистралларда ҳам дори препаратларини юборишга мўлжалланган қисми бўлиши мумкин.

Фистул игналар – бу пўлат игналар бўлиб, рангли маркировкаланган: кизил – артериал, кўк – веноз игналар периферик томирларни пункцияси учун қўлланилади. Уларда артериал ва веноз магистраллар билан боғланиш учун мўлжалланган пластик қўшимчалари мавжуд. Артериал игналарнинг хусусияти унда қонни тўлиқ олинишига ёрдам берувчи қўшимча тешикнинг мавжудлигида. Унинг ёрдамида фистуланинг артериал қисмида игнани қон томир деворига ёпишиб қолишининг олди олинади. Веноз игналарда фақатгина ўрта тешикка эга бўлади. Қон томир бўшлиғига фиксация бўлишини яхшилаш мақсадида игналар пластик қанотчалар билан таъминланган.

Диализат – бу гемодиализнинг асосий компонентларидан бири бўлиб, унинг ёрдамида қондаги уремик токсинлар диализаторнинг яримўтказгич мембранаси орқали тозаланади. Унинг таркибига натрий хлор, калий хлор, кальций хлор, магний хлор ва буфер асос (тузлар танланган оғирлигига боғлиқ бўлган концентрация) киради. “Сунъий буйрак” аппарати орқали диализат аралашмаларнинг диализатор орқали айланиши амалга оширилади. Ҳозирги кунда стандарт аралашма сифатида қуйидаги мутаносиблик олинади: 1 қисм туз концентрати ва 34 қисм тозаланган сув. Сув тайёрлаш системасидан фойдаланиш ҳозирги кунда долзарб ҳисобланиб, тайёрланган сув гемодиализ учун бутунжаҳон стандартларига (ААМІ) мос бўлиши керак.

Бикарбонат буферли диализат тайёрлаш учун бикарбонат кальцийли эримайдиган чўкма ҳосил бўлишини олдини олиш мақсадида иккита концентратдан фойдаланилади – кислотали ва ишқорли (кейинроқ концентрат ва бикарбонат деб юритилади). Концентрат ва бикарбонатнинг сув билан аралашини ва диализловчи аралашманинг ҳосил бўлиши бевосита “сунъий буйрак” аппаратида амалга ошади. Стандарт аралашмада бу нисбат қуйидагича: 1,0 литр суюқ кислотали концентрат, 1,225 л 8,4% ли бикарбонат натрий эритмаси ва 32,775 л тозаланган сув.

Концентрат ва бикарбонат сарфини ҳисоблашда бир гемодиализ сеансига кетадиган вақтдан ташқари, тайёрланиш, тестдан ўтиш, сеанс якунида беморга қонни қайтишига кетган вақт ва бошқа факторлар (юқори оқимли диализда диализловчи аралашманинг оқимини ошириш, диализ вақтини ошириш, бактериялар контоминациясини олдини олиш мақсадида фақатгина, янги тайёрланган суюқ бикарбонатдан фойдаланиш) ҳисобга олинганлиги сабабли концентрат сарфи 10-15% га ошади.

Бир сеанс гемодиализга 4-5 соатли ўртача 5 литр кислотали ва 5,5 литр бикарбонат компонент керак.

Стандарт аралашмадаги электролитлар миқдори: диализат эритманинг ўтказувчанлиги 14,0 mS бўлганда ва бикарбонатда 30-32 ммоль/л бўлганда Na нинг миқдори 137-138 ммоль/л ни ташкил қилади.

Ҳар бир гемодиализ сеансидан олдин “сунъий буйрак” аппаратида ўтказувчанлик ва температура кўрсаткичларини назорат қилиш керак. Бу кўрсаткичлар ҳар бир беморга индивидуал ёндошган ҳолда танланади.

Гемодиализ ўтказиш учун қон томирга кириш йўли

Гемодиализ сеансини ўтказиш учун, беморнинг қон айланиш системасига кириш йўли керак бўлади. Бундан мақсад бемордан диализатор орқали ўтказиш учун керакли миқдорда қон олиниб (катталарда 100 дан 400 мл/дақ.гача) қайтарилади. Диализатор орқали қанча кўп миқдорда қон тозаланиб ўтса, гемодиализ самарадорлиги шунча мос равишда яхши бўлади.

Режали гемодиализ ўтказиш учун вақтинчалик ва доимий қон томирга кириш йўли мавжуддир. Биринчиси беморнинг ҳаётига хавф солувчи фавқулоддаги ҳолатларда гемодиализ аппаратига улаш учун ишлатилса, иккинчиси узок вақт давомида бемор қонини тозалаш ва шу орқали унинг ҳаётини тўлақонли ўтишини таъминлашга хизмат қилади.

Вақтинчалик қон томирга йўл, асосан, махсус бир ёки икки тешикли катетерлар ёрдамида магистрал веналарга қўйилади ва қонни тортиб диализаторда тозаланганидан кейин қайтарилишини таъминлайди. Катетер қўйишнинг кенг тарқалган усулларида бири Сельдингер усули ёрдамида ўмров ости венасини катетерлаш ҳисобланади. Кўпинча сон ва ички бўйинтуруқ веналарининг катетеризацияси қўлланилади. Кейинги усул қатор афзалликларга эга бўлиб, камроқ ҳолларда томирлар стенозига олиб келади ва юқори тезликда қон ўтишини таъминлайди.

Магистрал қон томирларни катетерлаш учун ишлатиладиган катетерлар - махсус стерил қобикда ишлаб чиқарилиб, унинг таркибига катетер ва қўшимча ускуналар – ўтказгич сим, пункция йўлини кенгайтиргичлар, пункция игналари, скальпель, тикув материаллари ва бошқалар киради. Бу эса катетерни максимал қисқа вақт ичида қўйилишини таъминлайди.

Узок вақт турадиган махсус перманент катетерлар ҳам мавжуд бўлиб, улар артерио-веноз фистулани кетма-кет тромбозга учраши, қон босими (ҚБ) паст бўлиши, периферик қон томирларни ингичка бўлиши каби диализ учун керак бўлган доимий қон томирга йўл шакллантириш имкони бўлмаган ҳолатларда қўлланилади. Перманент катетерларнинг фарқли хусусиятлари - уларнинг устида махсус дакрон (лавсан) манжеткалар мавжуд бўлиб, тери остида жойлашади ва катетерни мустаҳкам фиксация қилади ҳамда катетер кириш жойини инфекцияланишидан ҳимоя қилади. Бундай катетерлар тўғри

гигиеник парвариш қилинганда ҳамда ичини гепарин билан регуляр ювиб турилганда бир неча йиллаб ҳизмат килади.

Режали гемодиализ учун керакли артерио-веноз фистулалар “Сунъий буйрак” аппаратига уланиш учун томирга кириш йўлининг асосий усулидир. Уни ишлаш принципининг асоси артериядан венага доимий қон ўтиб туриши бўлиб, тромбоз ҳолатлари бўлмаслиги, ҳамда керакли вақтда тозалаш мақсадида “Сунъий буйрак” аппаратига катта тезликда қон тортиб олиш имконини беришидир.

Энг кенг тарқалган фистулалар бу Cimino ва Brescia бўлиб, микрохирургик йўл билан тирсакнинг пастки қисмидаги бош венани билан артериясига улаб анастомоз ҳосил қилишдан иборатдир. Яра тўлиқ ёпиб тикилиб, қон ўтиши учун ҳеч қандай сунъий маҳсулотлар ишлатилмайди. Қисқа муддат ичида (1-3 ҳафта) бош вена бўшлиғи кенгайиб, деворлари қалинлашиб артериализацияси вужудга келади ва натижада бундай йўлдан ўтувчи қон “сунъий буйрак” апарати орқали 1 минутда 500 мл ва ундан ҳам юқори ҳажми ташкил қилиш шароитини ҳосил килади. Артериаллашган венанинг бирон кулай соҳасига қонни тортиб олиш ва тозаланган қонни қайтариш учун бир артериал ва бир веноз фистула игнаси қўйилади.

Турли локализацияли веналарни артеризациялаштириш принцинга асосланган томирга йўл ҳосил қилишнинг бошқа усуллари ҳам қўлланилади. Қўл ва оёқларга тўғри келадиган асосий веналар бўлмаганида, масалан соннинг катта юзаки венасидан олинган веноз ауто трансплантантлар қўйилиши мумкин, улар катта артерия ва вена орасига сиртмоқ ёки тўғри кўприк шаклида жойлаштирилади. Томирли трансплантат сифатида махсус синтетик томир протезлари (мисол учун, GoreTex®, Venaflow™) ҳам ишлатилади, уларни узоқ муддат давомида пункция қилиш ва дастурий гемодиализни давом эттириш мумкин.

Исталган усул билан артерио-веноз фистулаларни ҳосил қилиш операциялари муҳим стерил операцион хоналарда, томир микрохирургия ускуналарини (лупалар ёки микроскоп, микротомир атраватик игналар ва инструментлар) ишлатган ҳолда амалга оширилади. 1-3 ҳафта мобайнида вена артериализацияси шаклланади ва фистула игналари билан кўп марта пункция қилинишга тайёр бўлади. Баъзида бемор аҳволининг ёмонлашуви муносабати билан аппаратга улаш вақти эрта бошланиши ҳам мумкин, акс ҳолда ташқарига ва тери остига қон кетиши, анастомоз тромбози ва бошқа хавфли асоратлар кўнайтишига тўқнаш келиш мумкин.

Шу муносабат билан шошилиш гемодиализ амалиётини ташқи катетер орқали бирон бир марказий магистрал веналар орқали амалга оширилиши керак. Бундай ҳолатларда артерио-веноз фистулани қўйилиши режали

равишда амалга оширилади ва шаклланиши учун вақт берилади. Шундан кейин томир йўлига игна қўйишга ўтиб, кейингина катетер венадан олиб ташланади.

Қон томир йўли тайёрлашда беморни текшириш усуллар 5-14 – иловаларда келтирилган.

Гемодиализ учун ҳар хил қон томир йўлини шакллантиришдан фойдаланиш 15 – иловада келтирилган.

Қон тозалаш мақсадида гемодиализ сеансига аппаратларни тайёрлаш

Гемодиализ зали электр тармоғи, сув тозалаш системасидан кимёвий тоза сув келтирадиган магистрал ва ишлатилган диализатэритма оқава канализацион системаси билан таъминланиши.

Гемодиализ бошланишидан олдин аппаратнинг барча блокларини ишлатишга тайёрлигини текшириш учун белгиланган программада мажбурий тестдан ўтиши керак.

Бевосита гемодиализ бошланишидан олдиндиазилат концентрати тайёрланади ва алоҳида этикеткали канистраларда “сунъий буйрак” аппаратига жойлаштирилади.

Ҳар бир муолажадан сўнг “сунъий буйрак” аппарат юзасини гигиеник тозалаш, аппарат гидравлик кисмини дезинфекция (декальцификация-автоматик амалга оширилади, дезинфектант миқдори 75-150мл гача сарфланади) қилиш керак.

Гемодиализ сеанси баённомаси

Режали гемодиализ сеансини ўтказиш учун СБЕ терминал босқичи билан касалланган беморни “Сунъий буйрак” аппаратига улаш лозим. Даставвал беморда қон томирга кириш йўллари билан бири тайёрланади – ташқи катетер ўрнатилади ёки тери ости артериовеноз фистуласи шакллантирилади.

Гемодиализ сеанси беморни функционал кроватда ётган ҳолатда ёки креслода ярим ўтирган, артериовеноз фистулани қўлни фиксация қилинган ҳолатда ўтказилади. “Сунъий буйрак” аппарати бевосита бемор кровати ёки креслоси ёнида жойлашади.

Беморни гемодиализ сеансига улаш асептик шароитда амалга оширилади. Бунинг учун беморнинг қўли ёки оёғига шакллантирилган фистула стерил плёнка устига жойлаштирилиб, 96⁰ спирт билан ишлов берилиб, фистул игналар орқали пункция қилинади, лейкопластр билан мустаҳкамланади сўнг, артерия ва вена қон ўтказувчи магистралларни “сунъий буйрак” аппаратига улаб қон томирлари кириш йўллари устига

плёнка ёпиб кўйилади, диализат пастдан тепага ҳаракатланиши учун тутқичда диализатор вертикал ҳолатда жойлаштирилади, диализат контуридан ҳавони чиқариб юборилгандан сўнг диализатор 180 град. га айлантирилади ва қон ўтказувчи магистрал шундай уланадики, қон билан диализат қарама-қарши йўналишда ҳаракатланади.

Диализатор, магистраллар ва фистул игналар 0,9%ли натрий хлорид эритмаси (4-5 литр атрофида) билан ювилиши ва тўлдирилиши лозим. Бунинг учун артериал магистрал 0,9%ли натрий хлорид эритмаси бўлган флаконга уланади ва унга ҳар бир бемор учун индивидуал танланган антикоагулянт керакли дозада кўшилади. Перфузион насос ёқилиб, 150-180 мл/дақиқа тезликда эритма диализаторнинг қон ўтказувчи контури артериал линиясига ўтиши бошланади, шу билан бирга ундан мавжуд ҳавони сиқиб чиқарилади. Ҳаво чиқишини енгиллаштириш мақсадида артериал магистрални қисқа вақтга сиқиб ушлаб туриш ишлари амалга оширилади. Кузатилиши мумкин бўлган анафилактик реакцияларнинг олдини олиш мақсадида натрий хлорид эритмасини бошланғич қисмини 300-500 мл гача тўкиб юбориш керак, сўнг перфузион насос ўчирилади ва веноз магистрालи 0,9%ли натрий хлорид эритмаси билан тўлдирилган флаконга жойлаштирилади. Насоснинг тезлиги 300 мл/дақ.гача кўпайтирилади ва 3-5 дақиқа давомида эритма рециркуляциядан ўтказилади. Бу вақт давомида бир неча марта артериал магистрални контурдаги мавжуд ҳавони чиқариш мақсадида енгил вақтли силкитишлар амалга оширилади.

Кейинги босқичда магистрал ва диализаторни бемор қони билан тўлдирилиши, қон ўтказувчи контурни стерил физиологик эритма билан тўлиқ ювиб, ҳавоси чиқариб юборилгандан сўнггина амалга оширилади.

Антикоагуляция (гепаринизация) бемор қон ивиш тизими ҳолатига, вазнига, яширин қон кетиш ўчоқларига, диализ вақтини ҳисобга олиб ўтказилади. Кўпроқ дозаланган гепаринизация ўтказилади. Бунда умумий дозанинг бир қисми (5000 ЕД) болос юборилади, қолган қисми эса гепарин насоси ёрдамида дозалаб, бутун диализ давомида юборилади

Беморни “Сунъий буйрак” аппаратига улашда гемодиализ ўтказувчи врач томонидан:

қон айланиш тезлиги (200-350 мл/дақ),

диализат оқим тезлиги (500-800 мл/дақ),

ўтказувчанлик

диализловчи эритма температураси (36-38 град.),

амалиёт давомийлиги

ультрафилтрация ҳажми кўрсаткичларини ўрнатилади ва назорат қилинади.

Ультрафильтрация ҳажми беморнинг ҳозирги ва бирламчи вазни (курук вазн) ўртасидаги фарқдан келиб чиқиб ўрнатилади. Бу бемор вазнини сеансдан олдин ва кейин ўлчаш орқали амалга оширилади. “Сунъий буйрак” аппарати ишлашга тўлиқ тайёр бўлгандан сўнг (бошланғич тест ўтказилган, қон ўтказувчи контур 0,9%ли натрий хлорид эритмаси билан ювилган ва тўлдирилган, ҳавоси чиқарилган) асептик шароитда қон билан ишлаш бўйича тегишли талабларга асосланиб бемор уланади.

Артериовеноз фистула пункцияси. Пункция фистул игна билан кесимини пастга қаратиб, тери юзасига 30° бурчак остида амалга оширилади. Кесими юқорига қаратиб 45° бурчак остида ўтказилганда, қон томир бўшлиғига тушгандан сўнг, қон томир орқа деворини зарарламаслик учун игнани 180° бўйича айлантириш керак.

Аневризма пайдо бўлмаслиги учун бир нуқтага қайта қайта пункция қилишдан, шунингдек тери ва томирни тўғридан тўғри пункция қилишга (игна теридан ўтгандан сўнг тери ости қаватидан ўтиб, кейин қон томир бўшлиғига тушиши керак) йўл кўйиш керак эмас. Артериал игна (қон чиқувчи) йложи борича қон оқимига қарама-қарши кўйилиши, веноз игна эса (қон қайтарувчи) – артериал игнага нисбатан тесқари қон оқими бўйлаб кўйилиши керак. Игналар орасидаги масофа имкон даражасида 5 см.дан кам бўлмаслиги керак. Бу орқали қон рециркуляцияси ва қон тозаланиш сифати пасайишининг олди олинади. Икки тешикли диализ катетерларини қўллаганда қон кириши ва чиқиши коннекторлар маркировкасига мос равишда уланади: кизил – артериал, кўк – веноз.

Антикоагулянтни болос юбориш веноз игна орқали бажарилади (ёки катетернинг веноз қисмидан) ва гепариннинг дозалаб юборилиши магистрални қон билан тўлишига параллел амалга оширилади. Артериал магистрални игна билан улангандан сўнг қон насоси ёқилади ва 0,9%ли натрий хлорид эритмаси 100-150 мл/дақ тезликдан ошмаган тезликда магистрал тизим ва диализатордан чиқарилиб, бемор қони билан тўлади. Натрий хлорид эритмаси веноз магистралнинг дистал қисмининг қон ранги билан бўялгунча чиқарилади (замонавий аппаратларда ҳаво тутатувчи тўсиқдан пастда махсус детекторлар ўрнатилган) ва шундан сўнг насос тўхтатилб, веноз магистрал сиқилган тарзда веноз игна билан уланади. Барча уланган қисмларнинг ишончлилиги ва тўғрилиги текширилгандан сўнг насос ёқилади ва керакли қон айланиш тезлиги ўрнатилади. Қон айланиш тезлиги қон томир кириш йўли имкониятлари ва бемор қон томир системаси ҳолатига қараб 250-350 мл/дақ оралиғида белгиланади.

Гемодиализ сеанси 4-5 соат давом этади. Гемодиализ сифати мочевина ва креатинин кўрсаткичларига боғлиқ, ҳафтасига 3 мартаба гемодиализ

сеанс олганда мочевина ва креатинин кўрсаткичлари диализдан сўнг 65% гача тозаланиши керак.

Сеанс тугагандан сўнг қонни беморга қайтарилиши 0,9%ли стерил натрий хлорид эритмаси билан амалга оширилади. Бунда перфузион насос тўхтагандан сўнг артериал игна олинади ва артериал магистрал охири 0,9%ли эритма солинган флаконга уланади. Перфузион насос қайта ёқилиб, стерил физиологик эритма билан система тўлдирилади ва қон ўрнини эгаллайди. Диализаторга физиологик эритма тушгандан сўнг диализатор қондан тоза бўлгунга қадар артериал магистрал кўп марта қисқа вақтга сиқилади. Қон беморга тўлиқ қайтарилгандан сўнг перфузион насос тўхтатилади ва веноз магистрал сиқиб қўйилади.

Игналар олиб ташлангандан сўнг пункция ўрни қон кетиш тўлиқ тўхтагунча ўралган стерил салфеткалар (махсус пластир бўлмаган ҳолда) билан сиқиб боғланади ва шундан сўнг қурук ўрам билан ўраб қўйилади.

Текширилиши шарт бўлган клиник-биокимёвий таҳлиллар:

Қоннинг биокимёвий текшируви: асосий электролитлар (K, Na, Cl, Ca, P), умумий оксил ва унинг фракциялари, билирубин ва унинг фракциялари, мочевина, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, липид спектри (холестерин), креатинин.

Қоннинг умумий таҳлили (гемоглобин, гематокрит), ойда 2 марта ўтказилиши шарт.

Кўрсатма бўлганда биокимёвий анализлар текшируви кенгайтирилади.

Гемодиализнинг алоҳида тартиби

Қон томир йўлида қон олиш ва қайтаришнинг иложи бўлмаганда бир игнали гемодиализ сеанси ўтказилади. Бу диализ аппаратида қўшимча насос ўрнатилган бўлиб, махсус икки сегментли артериал магистраллар қўлланади.

Битта игнали диализни бир перфузион насос билан ўтказиш мумкин, у ҳолда стандарт универсал магистрал ишлатилиб диализаторга магистраллар ўтказгич орқали боғланади. Қон олиш ва қайтариш вақти-вақти билан қон кировчи ва чиқувчи магистралларнинг беркитилиши билан ва вақти-вақти билан қон насосининг уланиши билан олиб борилади. Маълумки, ушбу ҳолда қоннинг тозалаш эффекти унчалик юқори бўлмайди.

Беморларда кўп миқдордаги суюқликни олишда қон босими паст бўлганда ёки ўзгарувчан гемодинамикада стандарт диализ иккига бўлинади – конвекция ва диффузия; биринчи ультрафилтрация (диализ суюқлигисиз), сўнгра ультрафилтрациясиз фақат диффузия. Гемодиализ сеанси енгил ўтади, сабаби суюқлик олиб ташланиб натрий ва мочевинага таъсир кўрсатмайди. Осмолярлик ўзгармайди, фақат гемодиализ ўтказиш вақти узаяди.

Натрий, ультрафилтрация ва бикарбонатни профилга қуйишлик йўли билан диализ суюқлигидаги натрийни профилга қуйиш орқали қон осмолярлигига таъсир қилиб бемордан керакли суюқлик ҳажмини олиб ташлашга эришилади ва бу кўпинча гемодиализнинг биринчи ярмида амалга оширилади. Диффузия орқали диализатда натрий миқдорини ошириш йўли билан қоннинг осмолярлиги ошиб, экстрацеллюляр бўшлиқдан суюқликни қон томир бўшлиғига сизиб чиқиши осонлашади ва оқибатда қон ҳажмига зарар етказмасдан диализ ўтказиш имконини беради. Кўпчилик замонавий аппаратларда бу ҳолат керакли дастурни танлагандан кейин автоматлашган тарзда амалга оширилади.

Натрий концентрациясини профиллашнинг асосий 3 та тури мавжуддир: чизиқли регрессия (мисол учун 145 ммоль/л - дан 135 ммоль/л - гача), зинасимон ва экспоненциал, ҳар бир беморга индивидуал тарзда танланади.

СБЕда қон тозалашнинг конвекцион усули.

Уремик токсинларнинг молекуляр массаси қанчалик катта бўлса, оддий диффузия йўли билан low flux ярим ўтказгич мембранаси орқали қондан шунчалик қийин тозланади. Ушбу токсинларнинг йиғилиб бориши вақт ўтиши билан оддий дастурли гемодиализ олувчи беморларда қатор специфик асоратлар келтириб чиқариб, охир оқибат уларнинг яшаб қолишини камайтиради. Уларнинг яхшироқ чиқиб кетиши конвекция йўли билан high flux юқори ўтказувчи мембраналар орқали катта ҳажмдаги суюқлик қуйиш (бир сеансда 20-30 литргача) йўли билан амалга ошади. Табиийки амалиёт хавфсизлигини таъминлаш мақсадида тенг миқдордаги электролит эритмани, нормал ОЦҚ ва марказий гемодинамикани ушлаб туриш мақсадида ўринга қуйиш керак бўлади. Бундай принципга қонни буйрақдан ташқари тозалашнинг конвекцион усуллари қурилган, яъни гемофилтрация ва гемодиафилтрация.

Гемофилтрацияда диализловчи эритма қўлланилмайди. Гемофилтратда, қон насоси ёки қўшимча насос диализловчи контурда яратган трансмембранна босими остида қондан филтрат ҳосил бўлади ва унинг ичидаги токсин ва ортиқча электролитлар билан биргаликда олиб ташланади. Ўрин босувчи эритма (субституат) махсус елим идишлардан ёки бевосита аппарат блоklarидан қон ўтказувчи контурнинг артериал магистралга (преддилюция) ёки веноз магистралга (постдилюция) қуйилади.

Филтрат ҳажми билан ўрин босувчи суюқлик ҳажми орасидаги фаркни беморнинг йиғиб келган ортиқча суюқлик ҳажмидан келиб чиққан ҳолда белгиланади (ультрафилтрация мақсади). Ушбу услуб билан ўрта молекуляр

токсинлар яхши олиб ташланади, паст молекуляр токсинлар эса оддий гемодиализга нисбатан ёмонроқ тозаланади.

Шундан келиб чиққан ҳолда гемодиофилтрация усули таклиф этилган, унда юқоридаги усулга қўшимча равишда диффузия процессини таъминлайдиган диализловчи эритма циркуляцияси қўшилади. Ускуна техник жиҳатдан мураккаброқ бўлсада, даво эффективлиги анчага ошади. Иккала ҳолатда ҳам катта миқдорда стерил ўрин босувчи эритмалар керак бўлиб, амалиётни сезиларли қимматлаштиради. Шунинг учун “Сунъий буйрак” аппаратларининг баъзи моделлари, оддий туз ва кимёвий тоза сувдан ўрин босувчи эритма тайёрлашга мўлжалланган қўшимча блоklarга эга. Қон айланиш тизимига киритишдан олдин, субституат мембранали филтрлардан ўтиб тозаланади. Ушбу усул “online ўрин тўлдириш” номини олган.

Шундай қилиб, предилюция ёки постдилюция тартибида киритиладиган ўрин босувчи эритма таркиби, диализловчи эритма таркибига айнан тенг бўлади. Ушбу усул иқтисодий жиҳатдан афзалдир, чунки стерил ўрин босувчи эритмаларни захиралашга ҳожат қолмайди. Агарда қон оқиш тезлиги 250-300 мл/дақ дан ошса-ю, ўрин босувчини эритма тезлиги 150-200 мл/дақ бўлса, диализловчи эритма тезлигини 500 мл/дақ дан 700-800 мл/дақ гача ошириш керак, чунки ундан ўрин босувчини ҳажми олиб қўйилади. Шу билан бирга сув тозалигига ва сунъий буйрак апарати гидравликасига алоҳида эътибор талаб қилинади.

Амалиётнинг ўртача давомийлиги

Ҳар бир амалиёт давомийли ҳафтасига 12 соат ҳисобидан келиб чиққан ҳолда ҳисобланиб, беморнинг қолдиқ буйрак фаолияти, оғирлиги ва бўйи, метаболизмнинг хусусиятлари инобатга олиниб белгиланади. Кўпинча ҳафтасига 3 маротаба ҳар бири 4 соат давомийликда ўтказилади. Катта вазндаги, турғун юкори қон босимли, гипергликемия ва оғир уремиянинг бошқа белгилари бор беморларга ҳар бир диализ вақтини 5 ҳатто 6 соатгача чўзиш ва/ёки қўшимча диализ амалиётларини киритиш қўлланилади. Адекват диализнинг асосий ўлчовларидан Kt/V коэффициентини ҳисобланиб, ҳар бир амалиётда 1,2 ёки ҳафтасига 3,6га тенг белиши керак.

Бўлиши мумкин бўлган оқибатлар ва уларнинг хусусиятлари

1. Бемор аҳволининг яхшиланиши (температура меъёрланиши, бош оғриқларининг камайиши, АҚБни тушиши, тери кичишишини тўхташи).
2. Асоратлар ривожланиши.

Гемодиализ вақтидаги асоратларни даволаш.

Гемодиализ сеанси қонни организмдан ташқарида тозалашнинг мураккаб амалиёти бўлиб, қатор асоратлар билан кечиши мумкин, улардан энг кўп учрайдиганлари: артериал гипотензия (20-30%), артериал гипертензия (10-15%), мушак тортишишлари (5-20%), кўнгил айнаши ва қусиш (5-15%), бош оғриши (5-8%), кўкрак орқасидаги оғриқ (2-5%), тери кичишиши (3-5%), ҳарорат кўтарилиши ва совуқ қотиш (1%).

Гемодиализ амалиёти вақтидаги артериал гипотензия, бемор қонидан суюқликнинг тез олинishi ҳисобига ОЦҚ камайиб кетиши сабабидан юракда зарба ҳажми камайиб АҚБ тушиши кузатилади. Шунинг учун ультрафилтрацияни камайтириш ёки катта бўлмаган миқдорларда ўтказиш тавсия этилади. Беморга диализлар орасида суюқлик ичишни камайтириш тавсия этилади (тана вазни 1 суткада 1 кг дан кўп кўпаймаслиги керак). Гемодиализ вақтида қон босими тушиши профилактикасидан бири, юқори натрий концентрацияли (150 ммоль/л гача) диализловчи эритмаларни қўллаш ҳисобланади, кўпчилик сунъий буйрак аппаратларида амалга ошириш мумкин (натрий ва ультрафилтрацияни профилаш бўлимига қаралсин). Бу мақсадда диализат ҳароратини 34⁰С гача тушириш усулини ҳам қўллаш мумкин (хамма беморлар яхши кўтара олмайди).

Диализдаги гипотониянинг бошқа сабаби: умумий периферик қаршиликни тушиши ва вазоконстрикцияни етишмаслиги ҳисобланиб, заифлашган, дистрофик беморларда, узоқ вақт гипотензив, айниқса марказий таъсирга эга препаратларни қабул қилиб юрган беморларда кузатилади. Ички органлар ва терида қонни деполаниши ҳам юрак зарба ҳажмини камайиши ва гипотонияга олиб келади.

Диализ вақтида овқат қабул қилиш ҳам бирданига қон босими тушишига олиб келиши мумкин, сабаби ичаклар қон томирлари тонусининг камайиши ва уларда қонни деполанишидир. Шунинг учун гипотензияга мойил беморларга диализдан аввал ёки диализ вақтида овқат қабул қилиш тавсия этилмайди. Гипотензив дориларни диализдан олдин эмас, диализдан кейин ичиш тавсия этилади.

Гемодиализ вақтида АҚБ пасайиб кетса, беморни тредленбург ҳолатига ўтказиш (агар нафас етишмовчилик бўлмаса) ва намланган 30%ли кислород берилиши керак, сўнг венага (магистрал венозга) 100-150 мл 0,9% ли натрий хлорид эритмаси болос қуйилиб, ультрафилтрацияни минимумга тушириб қуйиш керак. 0,9% ли натрий хлориднинг изотоник эритмасидан ташқари 10%ли ёки 20%ли декстроза (глюкоза) эритмаси ёки 10%ли альбумин эритмасидан 200 мл гача қуйиш мумкин. Агар ацетатли диализловчи эритма қўлланилаётган бўлса, АҚБ меъёрига келгунича қон оқиш тезлигини 150 мл/дак.гача пасайтириш лозимдир.

СБЕ беморларида артериал гипертензия бир неча омиллар билан боғлиқ бўлади: ренин-ангиотензин тизимининг прессор факторларнинг устун келишлиги билан непропорционал бўлиши, организмда натрий ва сувнинг ушланиб қолиши. Дастурли гемодиализ бошланиши билан кўпчилик беморларда АҚБни меъёрлашиши кузатилади, лекин баъзи беморларда артериал гипертензия диализ терапиясига рефракторлигича қолади ва гемодиализ сеанси интенсив даво талаб этувчи гипертоник криз билан давом этади.

Диализдаги беморларда артериал гипертензияни давоси беморни курук вазнга етказиш билан бошланиши керак, яъни маълум вазнга эришгандан сўнг ультрафилтрацияни давом эттирилиши мушаклар тортишиши, кўнгил айнаши, қусиш ва қон босими тушиши билан кузатилади. Стабил вазнга эришган ва гипергидратацияси йўқ беморларда артериал гипертензия кузатиладиган бўлса медикаментоз даво чоралари лозимдир.

Диализдаги беморларда артериал гипертензияни давоси учун бир неча гуруҳдаги дорилардан фойдаланилади. Кальций каналлари блокаторлари (нифедипин 20-40 мг/суткасига, верапамил 40-120 мг/суткасига, дилтиазем 180-360 мг/сут) беморда юрак етишмовчилиги бўлмаса биринчи навбатда тавсия этилади, чунки буйракларнинг қолдиқ фаолиятдан катъий назар катта дозаларда берилиши мумкин. Улар диализатордан чиқиб кетмагани учун, диализдан аввал ҳам, диализ давомида ҳам таъсири давом этади.

Асосан марказий таъсирга эга антигипертензив дори воситалар (клонидин 0,3-0,45 мг/суткасига, метилдопа 500-750 мг/суткасига), альфа-2-адренорецепторларни стимуляция қилиб, қон томир марказининг фаолиятини пасайтиради ва тушувчи симпатик импульсацияни камайиши ҳисобига қон босим пасаяди. Бу дори воситалари диализатор мембранасидан ўтгани учун диализ мобайнида қайта беришга эҳтиёж туғилади ҳамда бу воситаларни бирданга олиб ташланса, тескари эффект бериб, қон босими ошиб кетишига олиб келади. Постсинаптик альфа-1-адренорецепторларни блокаторлари артериал гипертензияни давосида эффектив дори воситалари ҳисобланади.

β-адреноблокаторлари (атенолол 50-100 мг/сут, пропранолол 160-240 мг/сут) плазмадаги ренин миқдорини камайтириш ҳамда миокард ишемияси белгилари бўлганда кардиопротекция учун қўлланилади. Шунинг эса тутиш керакки, β-блокаторлар қандли диабет беморларида, семизликда, ўпка шиши ва гиперкалиемиёга мойил беморларда эҳтиёткорлик билан қўлланилиши керак. Улар гемодиализда чиқиб кетиб сеанс мобайнида қон босимини пародоксал кўтарилишига олиб келиши мумкин. Бундай ҳолларда кардиоселектив блокаторлар – атенолол, метопрололга ўтиш мақсадга мувофиқ бўлади.

АПФ ингибиторларини (каптоприл 50-150 мг/сут, эналаприл – 20-40 мг/сут) беморлар одатда яхши кўтаради ва улар ренин ангиотензин тизими активлигини пасайтиради, чап қоринча гипертрофиясини камайтиради ҳамда беморларни кўп сув ичишга ундайдиган чанқашни камайтиради. Диализ беморларида бу гуруҳ дориларнинг камчиликларига - гиперкалиемия, йўтал, баъзан агранулоцитоз ривожланиши ва анемияни кучайиши киради. Бу гуруҳ дорилари диализ орқали чиқиб кетгани учун уларнинг дозасини диализ вақтида ёки ундан кейин коррекция қилиш керак бўлади.

Ангиотензин II рецептор блокаторлари: ўзининг терапевтик таъсир хусусиятлари билан АПФ ингибиторларига тенглашади, лекин диализатор мембранасидан ўтмаганлиги ва метаболизми жигарда бўлганлиги учун дозасини коррекция қилиш талаб этмайди.

Периферик вазодилататорлар иккинчи қатор препаратлари бўлиб, тахикардия ва стенокардия ривожланишини олдини олиш мақсадида уларни симпатолитиклар ёки β-блокаторлар билан биргаликда қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Диализ амалиёти мобайнида гипертоник криз давоси учун қуйидаги схема қўлланилади:

нифедипин 10 мг (тил остига), 20-30 дақиқадан кейин кайтариш;

гексаметоний бензосульфонат (бензогексоний) 20 мг вена ичига 2 дақиқа давомида, кейин 20-80 мг вена ичига секинлик билан;

гексаметоний бензосульфонат альтернативаси ўрнида – 0,01% клонидин -1 мл (0,9% 10 мл натрий хлорид эритмасида эритиб) 2 мл/дақ тезликда вена ичига томчилаб қуйилади;

мия ва ўпка зарарланиши симптоматикаси вақтида – вена ичига томчилаб 10-20 мг нитроглицерин.

Мушак тортишишлари. Мушак тортишишларини асосий сабаби гипотония, беморни қуруқ вазнга чиқиши ва паст натрийли диализ эритмаларини ишлатишдир.

Гипотензия ва мушак тортишиши биргаликда кузатилганда, қон босимини 500 мл 0,9% натрий хлорид билан кўтариш мумкин, лекин натрий хлориднинг гипертоник эритмасини (10-20%) ёки 20-40 мл декстроза (40%) қуйилиши мушак тортишишини тезда ечади.

Гипертоник эритмалар суюқликни тўқималардан қон томир ичига чиқишига ва қон ҳажмининг тикланишига олиб келади.

Мушак тортишиши тез-тез такрорланувчи беморларда диализатдаги натрийни профилга қуйиш билан (ультрафилтрацияни профили билан биргаликда) амалиётни яхши ўтказишга эришилади.

Кўнгил айнаши ва қусиш режали диализ беморларининг 10%да кузатилади. Стабил беморларда кўпинча гипотензия сабаб бўлади. Кўнгил айнаши ва қусиш суюқлик мувозанати бузилишининг (мия шиши) биринчи белгиларидир. Ундан ташқари кўнгил айнаши ва қусиш диализаторнинг синтетик мембранасига реакцияси сабабли ҳам бўлади. Диализ билан боғлиқ бўлмаган сабаблар ҳам инобатга олинishi керак. Шундай қилиб ошқозон касалликлари ва гиперкальциемияда кўнгил айнаши ва қусиш диализлар оралиғида кузатилади, шунинг учун кўшимча текширув талаб қилади.

Бу асоратни даволаш учун гипотензия сабабларини бартараф этиш лозимдир, баъзи беморларда диализнинг биринчи соатида қон тезлигини 20-30%га секинлаштириш керакдир. Агар бу усул ёрдам бермаса медикаментоз даво тавсия этилади: ухлатадиган воситалар (диазепам 2-10 мг/сут ва қусишга қарши восита метоклопрамид 50-100 мг/сут).

Бош оғриши – кўп кузатиладиган асорат бўлиб, қон босими кўтарилиши ёки тушиши билан боғлиқдир. У осмотик тенглик бузилиш синдромидаги мия шишининг аввалги белгиси бўлиши мумкин, камроқ ҳолларда – бош мия ўсмалари сабабли бўлади.

Давоси: артериал қон босимини меъёрлаштириш, қон оқиш тезлигини пасайтириш (диализ вақтини кўпайтириш керак), аналгетик бериш.

Кўкрак соҳасида оғриқ кўп учрамаса ҳам диализатор мембранасига реакция бўлиши мумкин. Гемодиализ вақтида марказий гемодинамиканинг бузилиши стенокардия хуружини келтириб чиқариши ва ҳатто ўлимга сабаб бўлиши мумкин.

Давоси: АҚБни меъёрлаштириш ҳамда қон ва ультрафилтрация тезлигини, пасайтириш, намланган кислород бериш; тил остига нитроглицерин қон босими кўтарилганидан кейин берилди. Стенокардияга мойил беморларда диализдан аввал нитратлар, β-блокаторлар, кальций каналларини блокаторларини бериш тавсия этилади. Шу билан бирга қон босими тушиш хавфини эсда сақлаш керак.

Тери кичишиши – узоқ муддат (йиллар давомида) диализ олувчи беморларда кўп кузатиладиган ҳолатдир, фақат диализ вақтида кузатиладиган ҳолларда, айниқса аллергиянинг бошқа белгилари билан кечганда, магистрал ёки диализатор мембранасига ўта таъсирчанликнинг белгиларидир. Диализ вақтида кучаювчи, доимий кичишиш, кальций-фосфор (Ca-P) алмашинувининг бузилиши билан боғлиқдир, паратгормон активлигини ошиши билан Ca-P миқдорини ошиши, юмшоқ тўқималар ва/ёки ички органлар кальцификацияси билан намоён бўлади.

Сеанс давомида кичишишни камайтириш мақсадида, антигистамин ва седатив дори воситаларни биргаликда қўллаш тавсия этилади. Терини

ультрабинафша нурлари билан нурлантириш ва юмшатувчи, намлантирувчи кремлар ишлатиш тавсия этилади. Диализ дозасини ошириш, фосфатбайндерлар (кальций карбонат 8 г/сут) тавсия этиш фосфор ва паратгормон миқдорини камайтиради ва қичишишни бартараф бўлишига олиб келади. Қалқонсимон олди безларини диффуз гиперплазиясида, периферик кальцификацияда, патологик синишларда, тери қичишиши билан бирга кечганда, субтотал паратиреоидэктомия тавсия этилади.

Иссиқ кўтарилиши ва совқотиш, қалтирашлар ҳар хил сабаблар туфайли юзага келади. Биринчиси – инфекциян касалликлар, уларга туберкулёз ва қон томир кириш йўллари – катетер, ташққи шунтлар, тери ости артерио-веноз фистулаларни инфекцияланиши киради. Ички органларнинг носпецифик инфекциян касалликлари (пневмония, пиелонефрит ва бошқалар) ҳам кўп учраб туради. Гемодиализ вақтида тана ҳароратини ошишининг бошқа сабабларига пироген реакциялардир, диализат таркибида ёт моддаларга ёқи диализатор мембранасига реакциялар киради.

Диализ беморларида специфик вирусли касалликлар хавфи юқори бўлиб 1 йилда 2 марта гепатит маркерларига текширилиши керак (С гепатитида анти HCV ва В гепатитида HBS) ва улар алохида аппаратларда диализ амалиётини олиши керак.

БУЙРАКЛАР ФАОЛИЯТИНИНГ КАМАЙИШИ БИЛАН КЕЧАДИГАН АСОРАТЛАР

АНЕМИЯ

Анемия – оғир ҳолатларга олиб келувчи, тегишли даво чораларида тўлиқ тикланувчи асоратдир.

СБК беморларда анемияни тасдиқлаш

15 ёшдан катта СБК беморларида $<Hb13,0$ г/дл (<130 г/л) эркакларда ва $<Hb12,0$ г/дл (<120 г/л) аёлларда.

СБК беморларда анемияга текшириш

СБК беморларида Hb концентрациясини текшириш:

- СКФ ≥ 60 мл/дак/1,73 м² (СКФ С1-С2 категорияси) беморларида – клиник кўриниш бўлганида.

- СКФ 30-59 мл/дак/1,73 м² (СКФ С3а-С3в категорияси) беморларида – минимум ҳар йили.

- СКФ < 30 мл/дак/1,73 м² (СКФ С4-С5 категорияси) – минимум 1 йилда 2 марта

СБК 5 даража беморларида нефроген анемияни даволаш жуда муҳим бўлиб, унинг асосий сабаби буйрақларда эндоген эритропоэтин ишлаб чиқарилишининг камайиб кетишидир. Гемоглобинни 100 г/л дан, гематокрит

кўрсаткичнинг 30%дан камайиб кетиши эритропозтин берилишига асос бўлади. Гемоглобинни 70 г/л дан, гематокритни 25%дан камайиб кетиши беморга зудлик билан эритроцитар масса қуйишга кўрсатмадир. Режали диализдаги беморлар учун гемоглобиннинг мақсадли кўрсаткичи 110-120 г/л дир.

Эритропозтиннинг бошланғич дозаси 50-60 ЕД/кг бўлиб, ҳафтада 2 марта тери остига ёки 3 марта венага, болаларда бошланғич доза 3-5 марта каттадир. Мақсадли кўрсаткичга эришгандан кейин дозани 30-50% га камайтирилади.

Эритропозтин давосига яхши таъсирли жавоб бўлмаслигининг асосий сабаблари темир етишмаслиги, қон йўқотиб туриш ва инфекция ўчоқларининг мавжудлигидир.

СБЕда темирнинг ичаклардан ёмон сўрилиши ҳисобига уларни қондаги ферритин 100 нг/мл дан кам бўлганида вена ичига юбориш тавсия берилади.

Эритропозтиннинг ноўя таъсирлари қоннинг қуйилиб қолиши оқибатида намоён бўлади, яъни қон босимининг ошиб кетиши, артерио-венос фистула тромбозларини ортиши, диализатор клиренсини пасайиши.

СБК ДА СУЯК ВА МИНЕРАЛ АЛМАШИНУВИНИНГ БУЗИЛИШИ.

СБК да суяк ва минерал алмашинувининг бузилиши (СБК-СМБ) буйрак остеодистрофияси ва суякдан ташқари (томирларда) кальцификация сифатида намоён бўлади, суяк ва минераллар алмашинувининг бузилиши ҳисобига келиб чиқади. Суяк биопсиясининг гистоморфометриясида фиброз остеит (гиперпаратиреоз), остеомаляция ва суякларнинг адинамик касаллиги сифатида намоён бўлади.

Буйраклар фаолияти сусайиши асносида кальций, фосфор ва гормонлар миқдорлари тобора ўзгара бошлайди, улар:

ПТГ;

25-гидроксивитамин D (25(OH)D);

1,25-дигидроксивитамин D (1,25(OH)₂D) ва витамин D нинг бошқа метаболитлари;

23 – фибробластлар ўсиш фактори (ФУФ-23);

бўй ўстирувчи гормон.

СБК беморларига D витамини ва бифосфонатларни қўшимча тавсия берилиши 15 – иловада келтирилган

СБК беморларини D витамини билан даволаш тавсиялари 16 – иловада келтирилган.

ДИАЛИЗ БЕМОРЛАРИДА (СБК 5-БОСҚИЧ) ВИТАМИН D ТЕРАПИЯСИ

Гемодиализ ёки перитониал диализ олиб юрган беморларда ПТГ >300 пг/мл (33,0 пмоль/л) бўлганда витамин D нинг актив стеролларини (альфакальцидол, кальцитриол, парикальцитол ёки доксеркальциферол; 1-жадвал), қабул қилиши керак. ПТГнинг мақсадли кўрсаткичлари диапазони 150–300 пг/мл (16,5–33,0 пмоль/л). ПТГнинг миқдорини яна ҳам тезроқ тушириш мақсадида вена ичига юборилувчи шаклини ҳар диализдан кейин юборилиши ҳар куни оғиздан қабул қилганидан кўра эффеги юкоридир.

СБК БЕМОРАДА ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИЯ

Паратиреондэктомия тавсия этилади:

- оғир гиперпаратиреозли беморларда (интакт ПТГ >800 пг/мл [88,0 пмоль/л]нинг турғунлиги), медикаментоз терапияга турғун гиперкальциемия ва/ёки гиперфосфатемия билан биргаликда кузатилганда;
- операцияга эҳтиёж туғилганда – операциядан аввал калқонсимон олди безларини радиоактив техниций ^{99}Tc - Sestamibi сканирланиши, УЗИ, КТ ёки МРТ килиниши керак.

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 босқичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 1-илова

КФТнинг таснифланиши

босқич	тасниф	БКФТ кўрсаткичи (мл/мин/1,73м ²)
C1	Нормал ёки юқори	≥90
C2	Бироз пасайган*	60 – 89
C3a	Ўрта даражада пасайган	45-59
C3b	Мухим даражада пасайган	30 – 44
C4	Кескин камайган	15-29
C5	Терминал буйрак етишмовчилиги	≤15

* БКФТнинг C1 ва C2 даражалари ёшларга нисбатан ушбу мезонга нисбий кўрсаткич ҳисобланади.

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 боскичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 2-илова

СБКда альбуминуриянинг тоифалари

Тоифа	Альбумин экскрецияси(мг/сут)	Ал/Кр нисбати (нисбий эквивалент)		Аниқлиги
		мг/ммоль	мг/г	
A1	<30	<3	<30	Меъерий ёки бироз ошган
A2	30-300	3-30	30-300	Ўрта даражада ошган*
A3	300	30	300	Сезиларли ошган**

Қисқартмалар: Ал/Кр – альбумин/креатинин. * Нисбий кўрсаткич, Ёшлар учун
характерли. ** нефротик синдром билан қўшилиб келган (альбумин экскрецияси одатдаги
>2200 мг/сут [Ал/Кр нисбати>2220 мг/г; >220 мг/ммоль]).

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 боскичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 3-илова

Стандарт бикарбонатли диализатнинг таркиби

Компонентлар	Миқдори, ммоль/л
Натрий	135-145
Калий	0-4,0
Кальций	2,5-3,5
Магний	0,5-0,75
Хлор	98-124
Ацетат	2-4
Бикарбонат	30-40
PCO ₂ (мм рт.ст.)	40-110
pH	7,1-7,3

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 босқичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 4-илова

Баъзи диализаторларнинг таснифи (СП ФреБор)

1	2	Клиренси мл/мин дан кам бўлмаган				УК, мл/соат x мм сим.уст	Амалиётда қўллашга кўрсатмалар
		Мочев ина	Креати нин	Фосфор	Цианкобол амин		
0,3- 0,5	35	125	95	50	20	1,7	вазни 40 кг гача бўлган болалар ва ўсмирлар
0,6- 0,8	45	155	125	75	30	2,8	ЎБЕ, вазни 60 кг гача бўлган беморлар
0,9- 1,1	65	170	145	100	40	4,0	Декомпенсацияланган ацидоз ва гиперазотемия бўлмаган вазни 60-70 кг, ЎБЕ бўлган беморлар
1,2- 1,3	80	180	160	120	60	5,5	СБЕ ва ЎБЕ бўлган беморлар
1,4- 1,7	100	184	165	130	65	6,4	Вазни 80 кг дан кўп бўлган, гиперазотемия, гиперкалиемия, метаболик ацидоз, ЎБЕ бўлган беморлар
1,8- 1,9	110	185	170	135	75	7,5	Вазни 90 кг дан кўп, оғир уремия ва дисэлектролитемия бўлган беморлар

Қисқартмалар:

1- мембрана юзасининг майдони, м²

2- қон билан тўлиш ҳажми, мл

УК –ультрафилтрация коэффиценти, кўп бўлмаган (клиренс кўрсаткичлари қон айланиш тезлиги 200 мл/мин, диализат оқими 500 мл/мин асосланган ҳолда берилган).

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 боскичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баъномасига 5-илова

**Беморни доимий қон томир йўлини тайёрлаш (АВФ) мақсадида
физикал текширув ва анамнези**

Анамнезининг алоҳида хусусиятлари	Қон томир йўлини яратишда аҳамиятга эга
1	2
Олдин марказий вена катетеризация қилинганлиги	Катетеризациядан сўнг марказий вена стеноз бўлиши мумкин
Беморнинг “ишчи” қўли	Беморнинг хаёт сифатига салбий таъсирни камайтириш мақсадида қон томир йўли кам фойдаланадиган қўлида амалга ошириш
Анамнезида кардиостимулятор ишлатилганда	Кардиостимулятор ўрнатилганда марказий вена катетеризация қилиниб, катетеризациядан сўнг марказий вена стеноз бўлиши мумкин
Анамнезида оғир юрак етишмовчилиги кузатилганда	АВФ гемодинамика ҳолатига ва юрак зарбига таъсир қилиши мумкин
Анамнезида периферик артерия ва венага катетер ўрнатилганлиги	Периферик артерия ва венага катетер ўрнатилганлиги қон томирни зарарлаб режали АВФга халақит қилиши мумкин.
Қандли диабет	Қандли диабет асорати васкулопатия, қон томирларда патологик ўзгариш олиб келганлиги сабабли АВФга халақит қилиши мумкин.
Қон ивиш тизимининг бузилиши ва антикоагулян терапия ўтказилганлиги	Қон ивиш тизимининг бузилиши ва антикоагулян терапия ўтказилиши натижасида тромбоз пайдо бўлиши ва гемостаз бузилиши
Ёндош касалликлари (ёмон сифатли ўсмалар, ЮИК, хаёт давомийлиги қисқаришига сабаб бўлган бошқа касалликлар)	АВФ қўйилгандан сўнг бу касалликлар асорати кучайиши мумкин.
Анамнезида АВФ бўлганлиги	Олдин амалга ошмаган АВФ кейинги режалаштирилаётган қон томир йўли яратишга халақит бериши мумкин.
Анамнезида юрак клапанлари нуқсони ёки клапан протезланганлиги	Ушбу ҳолатларда кузатиладиган юқумли асоратлар кузатилиши мумкин
Қўлда, бўйинда ва кўкрак қафасида олган травмалар, ўтказилган операциялар.	Қўлда, бўйинда ва кўкрак қафасида олган травмалар, ўтказилган операциялар локализацияга қараб

	АВФни қилишда чекловларга сабаб бўлиши мумкин (қон томир шикастланиши ҳисобига).
Кутилаётган буйрак кўчириб ўтказиш	Вақтинчалик қон томир йўли етарли бўлиши мумкин

Физикал текширувлар

Текширув натижалари	Қон томир йўлини яратишда аҳамиятга эга
1	2
Артериал тизимни физикал текширув	
Периферик пульснинг тавсифи, лозим бўлса доплер текшируви	Артериал тизимнинг адекват ҳолати шунга қараб АВФ яратиш жойини аниқлаш
Элена тести	Кафтдаги артериал оқим етишмовчилиги радио-цефал фистула қўйишга қарши кўрсатма ҳисобланади
Иккала кўлдаги қон босим кўрсаткичи	Қон босимига нисбатан АВФ қўйиш
Веноз тизимни физикал текширув	
Танада шиш бор ёки йўқлигини аниқлаш	Танадаги шишлар веноз тизимидаги оқимнинг бузилиши сабабли тананинг маълум қисмида кузатилади, шу сабабли АВФ қўйишда маълум қийинчиликлар юзага келиши мумкин
Қўл ўлчамларини солиштириш	Қўл ўлчамларининг ҳар хил бўлиши веноз етишмовчилиги ва обструкция ҳисобидан бўлиб АВФ қўйишда инобатга олинади.
Веноз коллатералларни текшириш	Обструкция ҳисобига веноз коллатералларнинг пайдо бўлиши
Жгут орқали венанинг палпацияси ва ўтказиладиган жойни ёзма аниқлаш	Венани пайпаслаш ва ёзма аниқлаш идеал АВФ яратишга имкон беради
Илгари периферик ва марказий веналарга катетер қўйилганлигини визуал текшириш	Илгари периферик ва марказий веналарга катетер қўйилганлиги қон томирни зарарлаб режали АВФга халақит қилиши мумкин.
Қўлда, бўйинда ва кўкрак қафасида олган травмалар, ўтказилган операциялар.	Қўлда, бўйинда ва кўкрак қафасида олган травмалар, ўтказилган операциялар жойлашувга қараб АВФни қилишда чекловларга сабаб бўлиши мумкин (қон томир шикастланиши ҳисобига).

Қон-томир тизими фаолиятини баҳолаш					
Қон-томир баҳолаш	tizimi	фаолиятини	АВФ	қон-томир	фаолиятини
			ўзгартириши	мумкин	

Доимий қон томир йўлини танлашгача диагностик текширув

А. Флебграфияга кўрсатма:

1. Оёқ-қўлларда шиш борлиги (исботланган).
2. Веноз коллатерал аниқланганда (исботланган).
3. Оёқ-қўллар асимметриясида (исботланган)
4. Ўмров ости венаси катетерланганда (исботланган).
5. Веноз тизимга трансвеноз кардиостимулятор ўрнатилганда (исботланган).
6. Қўлда, бўйинда ва кўкрак қафасида олган травмалар, ўтказилган операциялар (эҳтимол).
7. Битта жойга бир неча марта АВФ ўрнатилганда (эҳтимол).

Б. Алоҳида холларда контраст текширув ўтказилганда буйрак фаолиятининг янада ёмонлаштиришни олдини олиш мақсадида алтернатив текширувлар:

1. Доплер ултратовуш текшируви (исботланган).
2. Магнит-резонанс текширув (эҳтимол).

В. Артериал пулсацияси кескин пасайганда артериография ёки доплер текширув ўтказиш (эҳтимол).

Доимий қон томир йўлини танлашга АВФга кўрсатма

Жойлашуви
<p>А. АВФ қуйидагича шакллантириш тавсияси:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Бирламчи билак-кафт (radial-cephalic) а\в фистула (исботланган).2. Бирламчи тирсак (brachial-cephalic) а\в фистула (исботланган/эхтимол).
<p>Б. Юқоридагиларнинг бири шакллантиришнинг иложи бўлмаганда давоми?????:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Синтетик материалдан тайёрланган (политетрафторэтилен (ПТФЭ)) артериал протез (исботланган).2. Транспонированланган брахиобазиляр венани шакллантириш (исботланган/эхтимол).
<p>В. Марказий венанинг туннел катетерларидан доимий фойдаланишдан чекланиш</p>

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 боскичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 9-илова

Диализга артерио-веноз протезни шакллантириш ва унинг жойлашиши

Артерио-веноз протез типни ва жойлашиши
А. АВФни қўйишга имкон бўлмаганда синтетик протезлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқлиги.
Б. конуссимон протезларни цилиндрик протезлардан, қалин деворлини юпқа деворлилардан конфигурациядан, эластик материалларни нозластик материаллардан афзалликлари
В. Протезлар бўлиши мумкин: тўғри, халқасимон, эгилган бўлиб пункция қилиш учун максимал юзага эга
Г. Қон томир йўлини шакллантириш беморнинг анотомик хусусиятлари хирургнинг махорати ва режали гемодиализнинг давомийлигига боғлиқ.

Манжетли туннел катетернинг типн ва локализацияси

Манжетли туннел катетернинг типн ва локализацияси
А. Вақтинчалик қон-томир йўлини шакллантиришдан бири манжетли туннел катетерини марказий венага ўрнатиш 3хфта ва ундан ортиқ даврга доимий қон-томир йўлига АВФ шакллантиришнинг имкони бўлмаганда доимий фойдаланишга ҳамда АВФ шакллангунга қадар ва тез фурсатда гемодиализ сеанси тез фурсатда лозим топилганда ўрнатилади.
Б. Асосан ўнг ички бўйинтуруқ венасига ўрнатилади. Шунингдек, ўнг ташқи бўйинтуруқ венаси, чап ташқи ва ички бўйинтуруқ веналарига, ўмров ости ва сон веналарига ҳамда транслюмбал пастки ковак веналарига ўрнатилиши мумкин. Ўмров ости венасига ўрнатилиши бўйинтуруқ венасига ўрнатишнинг имкони бўлмаганда ўрнатилади
В. Катетер ўрнатилишида рентген текширув ўтказилиши шарт. Катетер ичидаги қон оқими оптимал бўлиши учун катетернинг охири бўлмача-ковак вена тешиги даражасида ёки пастроқда жойлашади.
Г. Катетеризациянинг асоратини олдини олиш мақсадида ултратовуш остида катетер ўрнатиш.

Тез фурсатдаги қон томир йўлини тайёрлаш – манжетсиз катетерлар

Тез фурсатдаги қон томир йўлини тайёрлаш – манжетсиз катетерлар
А. 3 ҳафтадан кам бўлган қон томир йўлини тайёрлашда 2 тирқишли катетер орқали амалга оширилади (манжетли ёки манжетсиз катетерлар)
Б. ушбу катетерлар тез фурсатда қўйилишга мўлжалланган бўлиб, олдиндан қўйишга эҳтиёж йўқ.
В. Манжетсиз катетерлар бемор кроватида сон, ички бўйинтуруқ венасига ёки ўмров ости веналарига қўйилади.
Г. Режали гемодиализ ўтказиладиган беморларга АВФ шакллантириш муносабати билан ўмров ости катетер қўйиш тавсия этилмайди.
Д. Катетер қўйилгандан сўнг катетернинг вена ичидалигин ишонч ҳосил қилиш мақсадида ҳар хил асоратларни олдини олиш учун рентген текширув ўтказиш шарт.
Е. Катетеризациянинг асоратини олдини олиш мақсадида ултратовуш остида катетер ўрнатиш.
Ж. Сон венасини катетеризация қилганда катетер узунлиги 19см дан кам бўлмаслиги зарур, бу рециркуляциянинг олдини олади. Катетер 5кундан ортиқ қўйиш мумкин эмас, фақат ётоқ касалларга қўлланади.
З. Ишга яроқсиз катетерларткириш тешиклари ёки туннеллар инфицирланмаган ҳолда проводник орқали алмаштирилиши мумкин.
И. катетернинг кириш тешиклари ёки туннеллар инфицирланганда катетерларни олиб ташлаш ва қуйидаги даво тавсия этилади.
Урокиназа билан ишлаш қодалари
А. Биринчи усул: 1. катетердаги гепаринли пробкани аспирация қилиш. 2. окклюзияли катетерга аста-секинлик билан 1 мл атрофида 5000ЕД/мл шприц орқали юборилади. 3. бу ҳолда катетер тўлиши учун физиологик эритма билан тўлдирилиши шарт (масалан, агар катетер 1,3мл билан тўлса, 1мл урокиназа ва 0,3мл физиологик эритма юборилиши керак); 4. ушбу ҳолда 3мл дан физиологик эритма икки марта ҳар 10минутда юборилади, урокиназа катетернинг дистал қисмга етгунча. 5. катетердаги қолдиқлар аспирация қилинади 6. қайта такрорлаш, кўрсатма бўлганда
Б. Иккинчи усул: 1. катетердаги гепаринли пробкани аспирация қилиш; 2. окклюзияли катетерга аста-секинлик билан 1мл атрофида 5000ЕД/мл шприц

орқали юборилади.

3. катетер ичини тўлиқ урокиназа билан тўлдириш (урокиназа 5000ЕД\мл)

4. 40 минутдан сўнг катетердаги қолдиқлар аспирация қилинади. Кўрсатмага бўлганда, аспирация такрорланади.

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 босқичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 12-илова

Вена қон томирини АВФ учун сақлаш

Вена қон томирини АВФ учун сақлаш
<p>А. қўлдаги вена қон томирларига АВФ шакллантириш муносабати билан ушбу қон томирни эҳтиёт қилиш айниқса беморнинг “ишчи” қўлини v. cephalica пункция қилиш, катетер қўйиш томирлар ичига инъекция қилиш қатъиян ман қилинади.</p>
<p>Б. тиббий ходимлар ҳамда бемор СБК 4-5 босқичларида қон томир тизимида юзага келадиган асоратлардан хабардор бўлиб, вена тизимини эҳтиёт қилиши керак. Иложи бўлса беморда огохлантирувчи браслет тақишлари керак.</p>
<p>В. СБК билан касалланган беморларда марказий вена тизимида тромбоз ҳолатлари, кузатилганлиги муносабати билан ўмров ости катетерларини қўймаслик мақсадга мувофиқ.</p>

Қон томир йўлини шакллантириш муддати

Қон томир йўлини шакллантиришнинг оптимал муддати
А. КФТ 20-25мл/мин.дан паст бўлганда креатинин 4мг/дл.дан юқори бўлганда гемодиализ сеансини бир йил ичида бўлиши муносабати билан АВФни шакллантиришга нефролог томонидан юборилиши ва беморга гемодиализ, перитонеал диализ ва буйрак трансплантацияси тўғрисида маълумот бериш.
Б. АВФ шакллантирилган ҳисобланади ўртача 1ой ичида, идеал 3-4 ой ичида
В. Оддий ҳолда АВФни шакллантиришнинг иложи бўлмаганда, режали гемодиализга 3-6 олдин протез томир имплантацияси кўзда тутилади.
Г. Гемодиализ катетерлари олдиндан қўйиш тавсия этилмайди.

Қон томир йўлининг тайёрлиги

А. шакллантирилган АВФ пункцияни амалга ошириш камида 10йдан сўнг ёки 3-4 ой ичида амалга оширилса мақсадга мувофиқ бўларди. Бу вақт ичида вена томирларининг диаметри муваффақиятли пункция учун етарли ўлчамга келган бўлади.

Б. АВФ “етуклиги”ни куйидаги муолажалар билан кучайтириш мумкин:

1. Қўл кафтин учун машқлар (масалан, резинали коптокчаларни енгил босиб турувчи жгут билан ёки усиз сиқиш), қон оқимини яхшилайти ва АВФ шаклланишини тезлаштиради.

2. асосий веноз тармоқларини селектив облитерацияси ҳам АВФ шаклланишини тезлаштиради.

3. янги шакллантирилган АВФда кўп учрайдиган гематома ва шишлар кузатилганда, гематома ва шишлар кетгунча тинч ҳолатда ушлаш тавсия этилади.

В. ПТФЭ дан қилинган протез томирлар одатда имплантациядан сўнг 14 кундан кейин пункция қилиш тавсия этилади. Лекин шишлар кузатилганда палпация вақтида пулсациянинг сезилмаслиги пункция қилиш учун қарши кўрсатма ҳисобланиб, 3 – 6 ҳафтадан сўнг пункция қилиш тавсия этилади.

Г. Агар 2 ҳафта давомида имлантация қилинган протезда яллиғланиш ва шишлар кетмаса, флебография ёки бошқа контрастсиз текширувлар тавсия этилади.

Д. манжетли ва манжетсиз гемодиализ катетерлари тезкор ишлатиш учун қўлланади ва уларни “етилиши”га эҳтиёж йўқ.

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 босқичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 15-илова

Гемодиализ учун ҳар хил қон томир йўлини шакллантиришдан фойдаланиш

Қон томир кириш йўлининг кўриниши	Тиббий хизмат кўрсатилиш даражаси	Қўллашга кўрсатма
Бир тирқишли катетер (ўмров ости, бўйинтурук, сон венаси)	Туман ДПМ даражасида, вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	20 ёшгача бўлган ўткир буйрак етишмовчилиги билан бўлган беморлар. Оғир қон айланиш етишмовчилиги ва гиперазотемия кузатилган ЎБЕ ва СБЕ бўлган беморлар
Икки тирқишли катетер (ўмров ости, бўйинтурук, сон венаси)	Туман ДПМ даражасида, вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	ЎБЕ билан касалланган болалар ва катталар, захарланишлар, СБЕ билан касалланган беморлар
Икки тирқишли манжетли катетер (перманент)	Туман ДПМ даражасида, вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	СБЕда АВФ шакллантиришнинг имконияти бўлмаганда (паст қон босими, гиперкоагуляция, қайталанувчи тромбоз, қон айланиш етишмовчилиги, диабет билан касалланганлар)
Пастки 1/3 билак АВФ	Вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	Терминал СБЕ билан касалланган беморларнинг асосий қисмини ташкил этади
Елка ва болдир кубитал чигалдаги АВФ	Вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	СБЕ беморларда паст қон босими кузатилганда, периферик қон томирлар яхши ривожланмаганда (қандли диабет, 20-30кгдан кам бўлган болалар, қариялар), тромбозга мойил бўлганда.
Аутовена ва синтетик материалдан қилинган АВФ	Вилоят ДПМ даражасида, Республика ДПМ даражасида	СБЕ беморларда паст қон босими кузатилганда, периферик қон томирлар яхши ривожланмаганда (қандли диабет, 20-30кгдан кам бўлган болалар, қариялар), тромбозга мойил бўлганда.

Сурункали буйрак касаллиги
3-5 босқичдаги беморларни
режали гемодиализ даволашнинг
клиник баённомасига 16-илова

ПТГ ва кальций/фосфор миқдорларини текшириш

СБК босқичлари	СКФ диапазони (мл/мин/1,73 м ²)	ПТГ	кальций/фосфор
3	30–59	ҳар 12 ойда	ҳар 12 ойда
4	15–29	ҳар 3ойда	ҳар 3ойда
5	<15 ёки диализ	ҳар 3ойда	ҳар ойда

**СБКнинг 3 ва 4-босқичдаги беморларда фаол витамин D ни беришга
кўрсатма бўладиган ПТГ, кальций ва фосфатларнинг плазмадаги
миқдори ва препаратларнинг бошланғич дозалари**

ПТГ пг/мл [пмоль/ л]	Са, мг/дл [ммоль/ л]	Р, мг/дл [ммоль/ л]	перорал альфакальцидолн инг дозаси	перорал кальцитри ол дозаси	перорал доксеркальцифе рол дозаси
>70 [7,7] (3- босқич СБК) ёки >11 0 [12,1] (4- босқич СБК)	<9,5 [2,37]	<4,6 [1,49]	0,25 мкг/кун	0,25 мкг/кун	2,5 мкг × 3 марта ҳафтасига

БУЙРАК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ КЛИНИК БАЁННОМАЛАРИ

Атамалар ва таърифлар

Буйрак трансплантацияси – буйрак терапиясининг ўрнини босувчи усул бўлиб, бир инсондан бошқа инсонга буйракни олиб ўтказиш жарроҳлик амалиётини англатади.

Тирик қариндош донор – реципиент билан қондош (яқин қариндош) бўлиб, зарур текширувлардан ўтган ва нефрэктомияга яроқли деб топилган шахс.

Буйрак трансплантацияси реципиенти– буйрак трансплантацияси бажарилган бемор.

Трансплантация қилинган буйракнинг рад этилиши – реципиент иммун системасининг кўчирилган буйракни ёт жисм сифатида тан олиб, гуморал ёки хужайрали яллиғланиш жавоб тизимининг фаолланиши туфайли аъзонинг кучли ривожланган дисфункциясига олиб келувчи патологик жараён.

Буйракнинг потенциал реципиенти – кутиш варақасига киритилган, буйрак трансплантациясини амалга оширишга кўрсатмалари бор бемор.

Буйраклар сурункали касаллиги – уч ой ёки ундан ортиқ вақт мобайнида буйракларнинг шикастланиши ёки фаолиятининг пасайиши. Касаллик 5 босқичга эга бўлиб, беморни даволаш тактикаси, терминал буйрак етишмовчилиги ривожланиши хавфи ва юрак – қон томирлари тизими томонидан келиб чиқадиган асоратлари бўйича фарқланади.

Таърифланиши.

Қуйидаги тавсияларда сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал босқичидаги беморларни даволаш тактикасини танлаш, буйрак трансплантациясига кўрсатмаларни аниқлаш, уларни кутиш варақасига киритиш, клиник ҳолатларини меъёрлаштириш ва буйрак трансплантациясидан кейинги даврда реабилитация қилиш имкониятини баҳолаш мақсадида беморларда тиббий ёрдам бериш технологиялари ёритиб берилган.

Этиология ва патогенез.

Сурункали буйрак касалликларининг асосий сабабларидан бири буйраклар паренхимасининг сурункали диффуз шикастланишидир. Бироқ бошқа нозологик ҳолатларнинг сони ҳам ортиб бормоқда: айниқса, қандли диабет, тизимли васкулитлар, артериал гипертензия. Қандли диабетга чалинган беморларда глюкозанинг нормал метаболизмига эга бўлган беморларга нисбатан ўлим ҳолатлари юқорироқ, трансплантациядан кейинги даврда яшаб кетиш эҳтимоли эса пастроқ. Шунга қарамасдан, қандли диабетнинг мавжудлиги буйрак трансплантациясига қаршилиқ қилмайди. Буйрак трансплантацияси ёки қўшма “буйрак – ошқозонности беzi” трансплантациясини бошидан ўтказган беморлар умрининг давомийлиги ва ҳаёт сифати диализда даволанаётган беморларга нисбатан анча юқори. Шундай қилиб, буйрак трансплантациясини амалга ошириш имконияти қандли диабет фониди уремия ҳолати мавжуд бўлган ҳар бир беморга нисбатан, агар жиддий қарши кўрсатмалар (биринчи навбатда, юрак-қон томир касалликлари) аниқланмаса кўриб чиқилиши лозим. Қандли диабетнинг I тури билан касалланган беморларда қўшма “буйрак – ошқозонности беzi” трансплантациясини амалга ошириш маъқул, бу ҳолатда гликемияни қониқарли равишда назорат қилиб бориш ва қандли диабет асоратларининг ривожланиб боришини сустрлаштириш таъминланади.

Эпидемиология.

Маълумки, буйракни трансплантация қилиш эҳтиёжи 1 миллион аҳолига 4 та операцияни ташкил этади. 2012 йилдаги маълумотларга кўра, Россияда ушбу кўрсаткич 1 миллион аҳолига 5,5 та трансплантацияни ташкил қилган, бу эса донорлик аъзоларининг аниқ эҳтиёжини акс эттиради.

КХК-10 бўйича кодлаш:

N18.0 – буйрак шикастланишининг терминал босқичи;

N04.0 – нефротик синдром.

Таснифи:

Замонавий таснифлаш икки омилга асосланган: коптокча филтрация тезлиги (КФТ) ва буйраклар шикастланиши белгилари (протеинурия, альбуминурия). Уларнинг комбинациясига қараб, сурункали буйрак касалликларининг 5 босқичи ажратилади:

1. Нефропатия белгилари, нормал КФТ (> 90 мл/мин.)
2. Нефропатия белгилари, КФТ нинг сустрланиши (60 - 89 мл/мин)
- 3А. КФТ нинг ўртача камайиши (45-59 мл/мин)
- 3В. КФТ нинг кучли ривожланган камайиши (30-44 мл/мин)
4. КФТ нинг оғир камайиши (15-29 мл / мин)

5. Терминал сурункали буйрак етишмовчилиги (<15 мл/мин)

3-5 босқичлар сурункали буйрак етишмовчилигининг таърифига мос келади (КФТ нинг 60 мл/мин.данкамайиши). 5 босқич сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал ҳолатига (уремия) тўғри келади.

Шикоят ва анамнез.

Буйрак етишмовчилигининг терминал босқичини даволаш усулининг танланиши жарроҳлик амалиётини бажаришни режалаштираётган клиник марказ тиббий мутахассислари томонидан қабул қилинади.

Физикал текширув:

1. Стационар тиббий мутахассисларининг маслаҳатлари: кардиолог, анестезиолог-реаниматолог, қон томирлари жарроҳи, радиолог, стоматолог.

2. Бошқа тиббий мутахассисларнинг маслаҳатлари: эндокринолог, нефролог, инфекционист, уролог.

3. Лаборатор усулда касалликнинг этиологияси ва оғирлигини, коптокча фильтрация тезлигини аниқлаш:

В вирус гепатити, С вирус гепатити, Эпштейн-Барр вируси, цитомегаловирус, ОИВ;

қон клиник таҳлили (эритроцитлар, тромбоцитлар, лейкоцитлар миқдори, лейкоцитар формулани аниқлаш, гемоглобин даражаси);

қоннинг биокимёвий таҳлили (умумий билирубин ва унинг фракциялари, умумий оқсил ва альбумин, глюкоза, холестерин, креатинин, мочевино, ишқорий фосфатаза фаоллиги, гамма - ГТ, АСТ, АЛТ, кальций, фосфор, темир миқдорларини аниқлаш);

коагулограмма (фибриноген, антитромбин-III, плазминоген, протромбин индекси, АЧТВ миқдорларини аниқлаш);

қоннинг кислота-ишқорий ҳолати, қондаги газ ва электролитлар таркибини аниқлаш;

қон гуруҳива резус-омилини аниқлаш;

вирусологик текширувлар (В ва С гепатитлар, ВИЧ, цитомегаловирус, Эпштейн-Барр вируси маркерларини аниқлаш), Вассерман реакцияси;

иммунологик текширувлар: HLA-типини аниқлаш (гистологик мувофиқлик бош комплекси I и II синфлари антигенларини аниқлаш - реципиент ва потенциал қариндош донорларга бажарилади), потенциал қариндош донорлар қони билан кесишувчан лимфоцитоток сиксинама.

Инструментал диагностика:

қорин бўшлиғи аъзоларининг УТ текшируви (дарвоза венасида қон айланишини аниқлаш билан);

корин бўшлиғи аъзоларининг томографияси (қон томирлари анатомияси, ўсимталар мавжудлиги, дарвоза венаси тромбози);

ЭКГ, ЭхоКГ, Холтер мониторлаштирилиши, зўриқиш билан ўтказиладиган синамалар, коронарография (кўрсатма бўйича), спирометрия.

Кўплаб трансплантация марказлари тирик донорлардан буйракни олиш имкониятларини аниқлаш жараёнида кенгайтирилган танлов шартларини ишлатишади. Текшириш жараёнида донорликка номзодни рад этишга асос бўла олмайдиган у ёки бу патологик ҳолат аниқланиши мумкин. Бу аниқ бир клиниканинг тажрибаси ва ёндашувиغا боғлиқ.

Ҳозирги вақтда донорликка бўлган қарши кўрсатмаларни қисқартириш, реципиент ва донорга хавф туғдириши мумкин бўлган турли омилларнинг аҳамиятини қайта кўриб чиқиш умумий тенденциялари мавжуд. Кўп ҳолатларда суст ривожланган артериал гипертензия ёки протеинурия, ортиқча вазн, КФТнинг бироз камайиши, буйрақлар ривожланишининг турли хил туғма вариант ва аномалиялари, эссенциал гипербилирубинемия аниқланади.

Бошқа диагностика:

Терминал буйрак етишмовчилиги мавжуд бўлган беморларнинг ҳолати туғма (масалан, орқа уретрал клапан, *spina bifida*, қорин мушакларининг етишмовчилиги синдроми, қовуқ-сийдик найи рефлюкси, қовуқ экстрофияси) ёки орттирилган (буришган ёки нейроген қовуқ) сийдик чиқариш тизими қуйи бўлимлари мальформациялари туфайли ривожланган бўлса, трансплантациядан олдин мальформацияларни коррекция қилиш тактикаси исбот қилинган.

Хавфли ўсимталар. Фаол кечувчи онкологик жараённинг борлиги аъзолар трансплантациясини амалга оширишга қарши кўрсатмадир, чунки асосий касалликнинг кечиши иммуносупрессив даво таъсирида ёмонлашиши мумкин, бу ҳолат беморнинг ҳаётига хавф туғдириши ва трансплантациянинг муваффақиятли ўтказилишини шубҳа остига қўяди. Беморлар анамнезида хавфли ўсимталарнинг бўлганлиги трансплантациядан олдинги даврда онкологик жараённи жиддий назорат остига олиниши тавсия этилади.

Инфекцион жараёнлар – трансплантациядан кейинги даврда энг хавфли потенциал асоратларни келтириб чиқариши мумкин, айниқса, иммуносупрессив даволаниш фонида. Шундай қилиб, трансплантацияни амалга оширишдан олдин трансплантациянинг муваффақиятли ўтказилишига хавф туғдирадиган фаол инфекцион жараёнларни аниқлаш мақсадида скрининг текширувлар бажарилиши шарт.

Тавсиялар:

трансплантациядан кейинги даврда трансплантат ва беморларнинг яшаш кўрсаткичларини яхшилаш учун беморларни операциядан олдинги даврда диққат билан текшириш лозим (II-B);

сийдик чиқариш йўллари ва жинсий аъзолар тизими касалликлари мавжуд бўлган тақдирда беморни буйрак трансплантациясидан олдинги даврда диққат билан текшириш асосий шартдир (уродинамиканинг ҳолати биринчи аҳамиятга эга) (II-C);

аутосом-доминант поликистоз буйрақлар касаллиги ва баъзи бир ҳолатларда (трансплантация учун жой етарли булмаса, асоратлар, сурункали инфекцион жараёнлар ва хавfli ўсимталарга шубҳа бўлганида) операциядан олдинги даврда ёки бир вақтда (операция вақтида) нефрэктомияга кўрсатмалар мавжуд (II-C);

трансплантациядан кейинги даврда бемор ҳаётига хавф туғдириши мумкин бўлган фаол инфекцион жараёнлар трансплантацияни ўтказишга қарши кўрсатмадир (II-B);

трансплантацияга номзодлар вирусли ва бактериал инфекцияларни аниқлаш мақсадида скринингдан ўтишлари шарт. Айниқса, HBV, HCV, OIB, ЦМВ ва туберкулёз (анамнез йиғиш ва кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенографияси) каби касаллик тарқатувчиларини аниқлаш муҳим (II-B);

операциядан кейинги асоратларнинг олдини олиш мақсадида мавжуд бўлган қўшма касалликларни трансплантациядан олдин аниқлаш ва даволаш лозим (II-C);

юрак ишемик касаллигини инкор қилиш мақсадида кардиал патология ривожланишининг юқори хавфига эга бўлган беморларда диққат билан текширув ўтказиш (II-B);

трансплантациядан олдин кўрсатмалар бўлган тақдирда реваскуляризация (жарроҳлик ёки коронар ангиопластика) бажариш тавсия қилинади (II-B);

потенциал реципиентнинг ҳолати ноадекват бўлганда ёки қўшимча оғир касалликлари мавжуд бўлса, индивидуал психологик текширув ўтказиш тавсия этилади (II-B);

тос, периферик ва церебрал артерияларининг атеросклеротик шикастланишини аниқлаш мақсадида потенциал реципиентни трансплантациядан олдин диққат билан индивидуал текшириш шарт. Зарур бўлган барча диагностик текширувларни бажариш тавсия этилади (II-B);

қандли диабетнинг мавжудлиги аъзолар трансплантациясига қарши кўрсатма эмас. Шунга қарамасдан, беморларни илгаридан диққат билан текширувдан ўтказиш мақсадга мувофиқ (II-B);

семизликнинг мавжудлиги аъзолар трансплантациясига қарши кўрсатма эмас. Шунга қарамасдан, беморларни трансплантациядан олдин диққат билан текширувдан ўтказиш ва вазни камайтиришга йўналтирилган даволаниш мақсадга мувофиқ (II-C);

операциядан кейинги эрта даврда тромботик асоратларнинг олдини олиш мақсадида жиддий хавфга эга бўлган беморларда қон ивиш тизими ҳолатини диққат билан ўрганиш керак (II-C);

беморнинг ёши трансплантацияга қарши кўрсатма бўлмаган тақдирда ҳам, мавжуд хавф ва кутилаётган фойдани диққат билан аниқлаш лозим, беморлар операциядан кейинги даврда ёш билан боғлиқ ривожланиши мумкин бўлган асоратлар сонининг кўтарилиши ҳақида маълумотга эга бўлишлари керак (II-B);

буйракларнинг илгари мавжуд бўлган касалликларининг қайталаниши (рецидивланиши) кўп учрайдиган ҳолат, лекин бу ҳолатларда трансплантатни йўқотиш кам учрайди (II-C);

фақат баъзи бир кам учрайдиган юқори даражада рецидивланиши билан кечадиган нозологик ҳолатлардагина трансплантацияга қарши кўрсатма мавжуд (II-C);

бемор буйракларида илгаридан мавжуд бўлган касалликларининг қайталаниши хавфи борлиги ҳақида маълумотга эга бўлиши керак (II-C);

қайта трансплантация мўлжалланаётган ҳолатда ёки бемор анамнезида экстраренал трансплантация бўлган бўлса, иммунологик хавф даражасини аниқлаш тавсия этилади (шу қатори, анти-HLA-антитаналар титри таҳлилинди диққат билан бажариш) (II-C).

Даволаш.

Консерватив даволаш.

Реципиентга АВ0-номувофиқ буйрак трансплантацияси бажарилганда операциядан олдин десенсибилизация қилиш. Потенциал донор ва унинг реципиенти орасида қон гуруҳи бўйича номувофиқлик реципиент қони плазмасида донор антигенларига нисбатан специфик анти-А/В антитаналар борлиги билан боғлиқ. АВ0-номувофиқ донордан буйрак ўтказилган ҳолатда унда қон айланиши тикланган заҳоти бир неча дақиқа ичида «антиген-антитана» боғланиш реакцияси ишга тушади, комплемент тизими фаоллашади, ўтказилган аъзога реципиентнинг иммунокомплемент хужайралари миграцияси бошланади. Реакция трансплантат микроциркулятор соҳасининг тромбози билан тугайди, бу эса унинг йўқотилишига олиб келади. Реципиентнинг операциядан олдинги десенсибилизацияси бу иммунологик реакциянинг эффе́ктор алоқасини (яъни, анти-А ёки анти-В антитаналар ва уларни ишлаб чиқарувчи

хужайраларни) олиб ташлашга мўлжалланган. Операциядан олдинги десенсибилизация вақтида икки масала ҳал қилиниши шарт: анти-А/В антитаналар микдорининг хавфсиз даражагача камайиши ва бу антитаналар синтезининг блокада қилиниши.

Номувофик буйракни реципиентга трансплантация қилиш операциясидан олдинги тайёрлаш жараёнида қўлланилиши мумкин бўлган фармакологик ва эфферент услублар:

а) плазмаферез. Оқсил ва қон қуюқланиш тизими факторлари йўқотилишининг қайта таъминланиши АВ(IV) қон гуруҳли донорлардан олинган янги музлатилган плазма билан амалга оширилади, чунки бундай плазма анти-А ва анти-В антитаналарга эга эмас;

б) каскадли плазмаферез. Плазмаферезга нисбатан оқсил ва қон қуюқланиш тизими факторларининг йўқотилиши анча кам, уларни қайта таъминлаш учун альбумин эритмаси ишлатилади;

в) носелектив иммуноадсорбция. Оқсил йўқотилиши бу муолажада минимал даражада;

г) селектив иммуноадсорбция. Циркуляциядан фақат антигенларга специфик IgM ва IgG синфли А- ва/ёки В- антитаналар олиб ташланади.

анти-А/В антитанлар синтези блокадаси:

1) анти-CD20 моноклонал антитаналар (ритуксимаб). Препарат В-лимфоцитлар ҳосил бўлишининг тез, лекин орқага қайтувчи камайиб кетишини таъминлайди, бунинг ҳисобига плазматик хужайраларнинг ҳосил бўлиш жараёни босилиб турилади, бу ўз навбатида антитаналар ҳосил бўлиш жараёнини тўхтатиб турилишига олиб келади.

2) зардобдаги одам иммуноглобулини. Препарат В-лимфоцитлар ва плазматик хужайраларга нисбатан тўғридан тўғри супрессиялаш таъсирига эга, шунинг ҳисобига антитаналар ҳосил бўлиши босилиб турилади.

3) такролимус, микофенол кислотаси препаратлари, глюкокортикостероидлар. Одатда трансплантациядан кейинги даврда иммуносупрессияни таъминлашда ишлатиладиган препаратлар. АВ0-номувофик буйрак трансплантациясидан олдинги жуда кўп десенсибилизация баённомаларига киритилган.

АВ0-номувофик буйрак трансплантациясидан олдинги десенсибилизация баённомаси (ритуксимаб, плазмаферез/иммуноадсорбция ва зардобдаги одам иммуноглобулини асосида). Европа давлатларида «Стокгольм баённомаси» деб аталувчи баённома кенг тарқалган бўлиб, бир маротабалик ритуксимаб, селектив иммуноадсорбция сеанслари ва зардобдаги одам иммуноглобулинини юқори дозада вена орасига бир маротабалик қўллашни англатади. Схема операциядан олдинги даврда уч

компонентли иммуносупрессив даволаш (такролимус + микофенолат мофетил + преднизолон)ни қўллаш билан тўлдирилади. Баъзи бир марказларда потенциал реципиентнинг қон плазмасида анти-А/В антитаналар бўлмаган тақдирда ҳам трансплантациядан бир сутка олдин плазмаферез сеанси ўтказилиши шарт.

Тавсиялар:

АВО-нормувофиқ қариндош буйрак трансплантациясига тайёргарлик баённомаси ритуксимаб, плазмаферез ёки селектив иммуноадсорбция, зардоб иммуноглобулини ва уч компонентли иммуносупрессив даволаш комбинациялари асосида олиб борилади;

АВО-нормувофиқ трансплантациясига тайёргарлик давомида операция кунига қадар регуляр равишда анти-А/В антитаналар титри назорат қилиб борилиши шарт;

анти-А/В антитаналарнинг трансплантацияни бажарилиши мумкин деб ҳисобланган мақсадли (хавфсиз) миқдори IgG ва IgM синф антитаналарининг титри 1:8 деб ҳисобланилади. Трансплантацион марказларнинг хоҳишига кўра ушбу кўрсаткични 1:4 ва ундан пастроқ деб ҳисоблаш мумкин;

эфферент муолажаларнинг ўтказилиши билан боғлиқ йўқотилган оқсилни қайта таъминлаш учун турли концентрациядаги одам альбумин эритмалари ёки АВ(IV) қон гуруҳли янги музлатилган плазма ишлатилиши мумкин;

АВО-нормувофиқ трансплантациясини бажаришга тайёргарлик белгиси деб, анти-А/В антитаналар миқдорининг мустаҳкам мақсадли (хавфсиз) даражага етишганлик ҳисобланади;

кесишувчан синама (cross-match)нинг мусбатлиги АВО-нормувофиқ қариндош буйрак трансплантациясига абсолют қарши кўрсатмадир;

манфий кесишувчан синама(cross-match)да потенциал реципиентда анти-НLA антитаналар аниқланганлиги операциядан олдинги текширувларни бажариш ва кейинчалик трансплантация ўтказишга абсолют қарши кўрсатма эмас, анти-НLA антитаналарнинг фақат ўзига хос хусусиятга эгаллиги ва миқдорига асосланиб, уларни элиминация қилиш мақсадида десенсибилизация баённомалари модификация қилиниши мумкин. Донор-специфик анти-НLA антитаналарга эга бўлган беморга АВО-нормувофиқ трансплантациясини бажариш қўшимча иммунологик асоратларнинг ривожланишининг юқори хавфига эга;

АВО-нормувофиқ қариндош буйрак трансплантацияси дастурини бошлашдан олдин барча ташкилий масалалар, ходимларнинг билимини ошириш, бу жараён учун зарур бўлган дори-дармонлар ва сарф материаллари билан таъминланиш масалалари хал бўлган бўлиши керак.

Жарроҳлик усули билан даволаниш.

Буйрак трансплантациясидан кейин барча реципиентларнинг иммуносупрессив препаратларини қабул қилишлари, операциядан олдин ривожланган анемия ва кучсиз озикланиш статусига эгаллиги туфайли операциядан кейинги жароҳатларнинг битиши сустлашган бўлади. Трансплантацияни амалга ошириш учун зарур шартлар: прецизион жарроҳлик техникаси, деталларга эътибор, жиддий асептика ва диққат билан бажарилган гемостаз. Дренажлар фақат ёпиқ тизимли бўлиб, операциядан кейин имкони борича тезроқ олиб ташланиши керак.

Тавсиялар:

трансплантатни тайёрлаш босқичлари ва трансплантацияни амалга ошириш вақтида эффектив гемо- ва лимфостазни бажариш (II-B);

қон томирлари анастомозларини бажаришдан олдин интималарнинг ёрилмаганлигига эътибор бериш (II-B);

буйрак артериясининг букилиб қолиши ва анастомоз соҳасида тортилиб қолиш ҳолатининг олдини олиш (II-B);

қон томирлари анастомозлари соҳаси трансплантат томирларининг узунлигига тўғри келиши лозим (II-B);

веналар анастомозини кенг қилиб бажариш тавсия қилинади (II-B);

буйрак дарвозаси соҳасида сийдик найи атрофи ёғ клетчаткасини сақлаб қолиш ва калта сийдик найини ишлатиш тавсия қилинади (II-B);

буйрак паренхимаси ва сийдик найи некрози ривожланиши хавфи бўлганлиги сабабли пастки қутб артериясини боғлаб қўйишнинг олдини олиш (II-B);

сийдик найи анастомозини бажариш вақтида иккилашган сийдик найи (JJ) стентини ишлатиш мумкин (II-B);

қовуқ-сийдик найи анастомози бажарилганда рефлюксга қарши туннелнинг узунлиги 3-4 см бўлиши керак (II-B).

Трансплантациядан кейинги беморларни операциядан кейинги эрта даврда мониторинг қилиш.

Ноинвазив:

ЭКГ – доимий равишда, функционал диагностика бўлимида;

пульсоксиметрия - доимий равишда;

нафас олиш сони – доимий равишда;

АҚБ – ҳар соатда (АҚБни ўлчаш ва пункциялар учун АВ- фистула жойлашган қўлни ишлатиш мумкин эмас);

ҳар соатда диурезни ўлчаб туриш. Сийдик чиқиши бузилган ҳолатда, макрогематурияда катетерни жарроҳ-трансплантолог назорати остида физиологик эритма билан ювиш;

дренажлардан ажралмалар чиқишининг назорати. Кўп миқдорда ажралмалар ёки сийдик аралаш чиқаётганига шубҳа бўлса, уларни мочевина, креатинин, электролитларга текшириш;

ичилаётган суюқлик миқдори назорати;

суюқликлар баланси ҳолатини ҳар 6 соатда ҳисоблаб бориш.

Инвазив:

марказий веналар босими – ҳар 4 соатда, полиурия ва олигурия ҳолатларида – ҳар соатда.

Лаборатор:

қон умумий таҳлили – ҳар куни;

гемоглобин, эритроцитлар, тромбоцитлар – керак бўлганида, қон кетаётганлигига шубҳа бўлса;

қон биокимёвий таҳлили: умумий оқсил, альбумин, билирубин, АСТ, АЛТ, ИФ, ГГТП, амилаза, РБ – ҳар куни; Гликемия – суткасига 2 мартаба, керак бўлганида – гликемия профили (қандли диабет бор беморлар, катта ёшдаги беморлар), қон электролитлари (калий, натрий, кальций, хлор) ва мочевина, креатинин – ҳар 12 соатда, полиурия ёки анурия бўлса – ҳар 4–6 соатда;

кислотали–ишқорий ҳолат – биринчи кун операциядан 6 соатдан кейин ва буйрак фаолияти тикланишигача – ҳар 12 соатда;

коагулограмма – кўрсатма бўйича;

қондаги иммуносупрессант миқдори – ҳар куни, эрталабки дори ичишдан олдин.

Инструментал:

қорин бўшлиғи аъзолари УТ текшируви (буйрак трансплантати) – кўрсатма бўйича;

кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси – операциядан кейин 12 соат ичида, кейин – кўрсатмалар бўйича;

буйрак биопсияси – трансплантат кечиккан фаолияти ривожланганида, беморнинг ахволига қараб.

Тавсиялар:

очлик – биринчи 12 соат ичида, кейин перистальтика пайдо бўлганидан сўнг; суюқлик ичиш талабга кўра, асосан ичимлик суви;

намланган кислород ингаляцияси;

антибактериал терапия; III ва IV авлод цефалоспоринлари ёки бошқа антибиотиклар (мавжуд бактериал пейзаж ва касалхона ичи флорасига боғлиқ);

қон, пешоб, жароҳат ажралмалари экмалари назорати;

замбуруғларга қарши даво;

пнеumoцист пневмония профилактикаси;

вирус касалликлари профилактикаси: Ганцикловир ёки Валганцикловир – коптокча фильтрация тезлиги (КФТ)га асосланиб дорилар дозаларининг коррекцияси зарур;

анальгезия: кўрсатма бўйича наркотик ва нонаркотик аналгетиклар; яллиғланишга қарши ностероид воситалар – қўллашга қарши кўрсатмалар мавжуд;

гастропротекция: протон помпа ингибиторлари (кўрсатма бўйича– H₂-блокаторлари билан биргаликда);

диурез стимуляцияси;

олигурия ҳолатида диагностика усули сифатида: лазикс 40 - 60 мг, суткалик доза 200 мг гача;

гипотензив препаратлар: АҚБ назорати остида дориларнинг операциядан олдинги схемасини ишлатиш. Гипотензия хавфи мавжуд (каналчалар ўткир некрози хавфи)!

Гемодиализга кўрсатмалар:

а) рН < 7,2;

б) 6,5 ммоль/л дан ортиқ гиперкалиемиа;

с) 3,0 ммоль/л дан ортиқ мочевино, 500 ммоль/л дан ортиқ креатинин;

д) анурия/олигурия (диурезнинг 0,5 мл/кг/соат дан камлиги) билан гипергидратация (тананинг куруқ массасига 8% дан ортиқ қўшилма бўлганида);

е) гипергидратация белгилари (ўпка шиши), ўткир гидроперикард.

Тавсиялар:

трансплантациядан кейин камида 24 соат мобайнида ҳар 1-2 соат ичида пешоб ҳажмини ўлчаб туриш, кейинчалик ҳар куни – трансплантат фаолияти тиклангунича (II-B);

зардобдаги креатинин миқдорини ўлчаш: 1) касалхонадан чиққунга қадар ҳар куни; 2) 2-4 ҳафта давомида ҳар ҳафта ичида 2–3 маротабадан; 3) трансплантациядан кейин 3 ой мобайнида ҳар ҳафта; 4) 4- ойдан 6- ойгача ҳар 2 ҳафта давомида; 5) 7- дан 12- ойгача ҳар ой давомида; 6) кейинчалик ҳар 2-3 ой мобайнида (II-B);

пешобдаги оксил экскрециясини ўлчаш: биринчи ой давомида ҳар ҳафта, биринчи йил давомида ҳар 3 ойда, кейинчалик ҳар йили;

трансплантат дисфункциясига комплекс баҳо бериш дастури бўйича бўйрак трансплантатининг УТ текшируви;

зардобдаги креатинин миқдорининг изоҳлаб бўлмайдиган доимий кўтарилиб кетиши ҳолатида трансплантация қилинган буйракнинг пункциясини бажариш;

Ўткир рад этилишники даволагандан кейин ҳам зардобдаги креатинин миқдори аввалги ҳолатига қайтмаса трансплантация қилинган буйракнинг пункциясини бажариш (II-B);

трансплантация қилинган буйракнинг кечиккан фаолияти ривожланганида буйрак пункциясини бажариш – кўрсатма бўйича, беморнинг ахволига қараб;

трансплантациядан кейинги 1–2 ойлар давомида буйрак фаолияти тикланмаслигига тахмин қилинса, трансплантация қилинган буйракнинг пункциясини бажариш;

трансплантациядан кейин янги аниқланган протеинурия (≥ 3 г/л) пайдо бўлса, трансплантация қилинган буйракнинг пункциясини бажариш.

Буйрак трансплантациясидан кейин иммуносупрессия.

Иммунологик жавоб асосан операциядан кейинги даврнинг эрта муддатларида ривожланганлиги ва вақт ўтиши билан сустлашиб боришини ҳисобга олган ҳолда, ҳар қандай аъзо, шу жумладан, буйрак трансплантациясидан кейин иммуносупрессия давомийлиги икки босқичга - бошланғич ва бир маромда ушлаб турувчи иммуносупрессияга бўлинади.

Бошланғич иммуносупрессия трансплантациядан кейинги биринчи 3 ой муддатни ўз ичига камрайди, бу муддат учун трансплантат фаолиятининг ўзгарувчан фаолиятга эгаллиги ва рад этилишлик кризлари ривожланишининг максимал эҳтимоллиги кучайган аллореактивлик ҳосдир. Бу вақт ичида иммуносупрессиянинг вазифаси ишемия/реперфузия таъсири остида шикастланишга улгурган донор аъзонинг кўшимча шикастланиши ва эрта рад этилишликка олиб келишининг олдини олиш ва даволашдир. Шунингдек, иммуносупрессив даволаниш тактикаси, бошқа, биринчи навбатда, жиддий инфекцион асоратларнинг хавфини камайтиришга мўлжалланган.

Бошланғич иммуносупрессия индукцион ва асосий даволанишдан иборат. Бошланғич иммуносупрессия давоси баённомаларининг танланиши реципиент иммунологик статусининг баҳоси ва буйрак трансплантати хусусиятларига асосланади. Сенсibiliзацияланган, жуда юқори иммунологик хавфга эга бўлган реципиентларда ва АВ0-нормофиқ буйрак трансплантацияси бажарилаётган вақтда трансплантациядан олдинги даврда иммуносупрессия билан махсус тайёргарлик талаб қилинади (операциядан олдинги десенсибилизация баённомалари бўйича).

Замонавий бошланғич иммуносупрессив баённомалар глюкокортикоидлар, кальциневрин ингибиторлари, кўшимча препарат (уч компонентли баённома) ва эхтимол, антитаналар индукциясидан иборат.

Бир маромда ушлаб турувчи иммуносупрессия икки даврга бўлиниши мумкин.

Биринчиси, нисбатан кискороғи (1 йилгача), бир маромда ушлаб турувчи даволашнинг эрта даври сифатида белгиланиши мумкин, бу вақтда иммунодепрессантларнинг дозалари режали равишда аста-секин камайтирилиб борилади.

Иккинчиси – иммуносупрессия даражаси нисбатан барқарорлиги ва унинг рад этилишликнинг олдини олишга етарли даражада бўлиш даври; бир маромда ушлаб турувчи иммуносупрессия буйрак фаолиятининг бутун муддати давомида давом этади. Бу даврда трансплантат дисфункцияси ривожланиши туфайли иммуносупрессия режасининг ўзгартирилиши талаб қилиниши мумкин.

Кўлланилаётган иммуносупрессия режаларининг бирортаси ҳам рад этилишлик ривожланиши хавфни олдини ололмайди, бунинг эхтимоллиги трансплантациядан кейинги биринчи 3 ой мобайнида жуда юқори. Ўткир рад этилишлик реципиентнинг донор антигенларига нисбатан иммун жавобининг натижасидир. Бу ҳолатни креатинин миқдорининг бирдан кўтарилиши (бошланғич кўрсаткичдан 20–25%га) билан кечувчи пешоб ажралишининг камайиши, трансплантатнинг қаттиқланиши ва оғриқлилиги ва иситма пайдо бўлганда шубҳа қилиш мумкин.

Кўрсатиб ўтилган клиник симптомлар паст сезгирлик ва спецификликка эга ва илгаридан ишлатиб келинаётган иммуносупрессия схемаларига хос. Шу сабабли биринчи босқичда буйрак трансплантати дисфункциясининг бошқа сабаблари (қон томирлари туфайли, урологик) инкор қилиниши керак, ўткир рад этилишлик ривожланаётганлигини исботлаш учун эса пункцион биопсияни бажариш шарт. Биопсия доимо даволанишдан олдин бажарилиши лозим, бу ўткир номувофиклик гипердиагностикасини олдини олишга ёрдам беради.

Рад этилишликнинг биринчи эпизодини даволаш.

Рад этилишликнинг биринчи эпизоди кўп ҳолларда ўткир хужайрали рад этилишликка хос бўлиб, глюкокортикоидларга сезувчан Banff I–II босқичларига тўғри келади. Антитимоцитар антитаналар рад этилишликнинг биринчи эпизодининг 5 тадан ортигини даволашга ёрдам беради. Шунга қарамасдан, кўп баённомалар ўткир рад этилишликни даволашда биринчи бўлиб глюкокортикоидлар билан пульс-терапияни ўтказишни лозим топадилар. Бу ушбу даволашнинг жуда қулайлиги, асоратлар ривожланиш

хавфининг камлиги ва арзонлиги билан боғлиқ. Юқори дозадаги глюкокортикоидлар билан пульс-терапия (вена орасига) рад этилишликнинг 75–80% эпизодларини даволашда ёрдам беради. Пульс-терапиянинг бир неча схемалари мавжуд, лекин юқори дозада вена ичига юбориладиган схемаларнинг (3 кун давомида 500–1000 мг метилпреднизолоннинг бир маротабадан юборилиши) юқори дозада перорал берилган (3–5 кун давомида 125–250 мг преднизолон берилиши) схемаларидан устунлиги ишончли исботланмаган. Аммо даволанишнинг хавфсизлиги ва қабул қилиниши бўйича метилпреднизолонни вена ичига 30–60 дақиқа давомида инфузия қилиш афзалроқ. Глюкокортикоидларнинг бир маромда ушлаб турувчи дозаси пульс-терапиянинг тугашидан кейин ҳам аввалги даражада сақланиб туриши мумкин, лекин баъзи баённомалар унинг кўтарилиши ва кейинчалик тез камайтирилишини назарда тутишади. Глюкокортикоидларнинг бир маромда ушлаб турувчи дозасининг доимий кўтарилиб туриши кўрсатилмаган. Пульс-терапия вақтида ва ундан кейин ко-тримоксазол билан инфекцион жараён профилактикасини давом эттириш маъқул. Пульс-терапиянинг эффективлиги даволанишнинг 2–3 кунлари креатинин миқдорининг ўз ҳолатига қайтиши билан баҳоланади. Креатинин миқдори даволанишнинг 5- кунини ўткир рад этилишликлик эпизоди бошланишидан олдинги даражасига қайтиши ёки ундан ҳам пастроқ кўрсаткичга эга бўлиши мумкин деб ҳисобланади. Ўтказилаётган даволаниш билан бир қаторда кальциневрин ингибиторларининг концентрацияси терапевтик диапазон ичида эканлигига ишонч ҳосил қилиш шарт. Агар бу шарт бажарилган бўлмаса, препарат дозасининг коррекцияси зарур. Микофенолатлар дозаси тавсия қилинганидан паст бўлмаслиги керак. Циклоспориннинг мақсадга мувофиқ концентрацияси фонда ўткир рад этилишлик эпизоди ривожланса, уни такролимустга конверсия қилишни кўриб чиқиш мумкин.

Қайталанган ва стероидрезистент номувофиқликни даволаш.

Стероидрезистент оғир хужайрали рад этилишликни даволаш (Banff IIВ–III) усулларидан бири - антитаналарни ишлатишдир. Ўткир рад этилишликнинг қайта эпизоди оғир стероидрезистент ўткир хужайрали рад этилишликнинг (Banff IIВ) кўринишларидан бири бўлиб, даволаш учун поликлонал антитаналарни қўллашни талаб қилади. Тахминан 50% ҳолатларда ўткир гуморал рад этилишлик белгилари аниқланади. Рад этилишликнинг қайта ривожланиши трансплантатнинг узоқлашган яшаш муддатининг ёмонлашишига олиб келади. Глюкокортикоидларнинг қайта пульс-терапияси ўткир рад этилишликларни даволашда эффектив бўлиши мумкин, лекин антитаналарнинг буюрилишидан олдин иккитадан ортик пульс-терапия курсларини бажариш мумкин эмас. Жуда кўп баённомалар

равон кечаётган ёки рад этилишликлар биринчи эпизодидан камида бир неча хафтагалар ўтган ҳолатлардан ташқари ривожланган қайта рад этилишликларни антитаналар билан даволашни назарда тутишади. Пульс-терапияга тез орада ижобий жавоб олинмаса, дархол антитаналар билан даволашни бошлаш керак, лекин бир неча кун кутишни таклиф қиладиган баъзи баённомалар ҳам бор. Ўтказилган пульс-терапияга қарамасдан буйрак фаолияти тез ёмонлашиб борса, дархол антитимоцитар иммуноглобулин билан даволашни бошлаш шарт.

Рад этилишликни даволашда қўланиладиган антитимоцитар глобулин дозалари индукцион даволаш дозаларидан баландроқ бўлиши мумкин, даволаш муддати эса камида 5–6 кунни ташкил этади. Даволаш вақтида гематологик кўрсаткичлар назорати ва ганцикловирнинг 2–3 хафта давомида профилактик қўлланилиши лозим.

Циклоспоринни такролимусга алмаштириш ёки микофенолатларнинг даволанишга қўшилиши рад этилишликнинг қайта эпизодларида қўлланилиши мумкин.

Гуморал (антитаналар туфайли) рад этилишликни даволаш.

«Рефрактеррад этилишлик» атамаси глюкокортикоидлар ва антитаналар билан даволашга қарамасдан давом этаётган рад этилишликка нисбатан қўлланилади. Бу асосан гуморал табиатга эга ҳолат. Бундай беморларни даволаш жуда қийин. Ҳолдан тойдирувчи антитаналарнинг такрорий курслари трансплантат фаолиятининг 40–50%ини сақлаб қолишга ёрдам беради.

Антитаналар билан даволашнинг иккинчи курсини бошлашга қарор биопсия маълумотларига асосланган ҳолда, рад этилишликнинг хавфи ва потенциал орқага қайтиш имконияти, массив кризга қарши даволаниш (айниқса, иккала курс кичик интерваллар билан қўлланилганда) фониде инфекция асоратлар ва малигнизация ривожланиши хавфи борлигига баҳо берилгандан кейин қабул қилиниши керак. Комплемент C4 фрагментининг ҳосил бўлишикомплемент тизимининг фаолланиш маркери ҳисобланади. C4 фрагментининг перитубуляр капиллярлар деворида ялтираб туриши бемор зардобиде антидонор антитаналари пайдо бўлиши билан боғлиқ.

Ўткир гуморал рад этилишлик 4 та критерий мавжуд бўлганида аниқланади ва ишончли деб ҳисобланади:

буйрак фаолиятининг ёмонлашиши;

C4 фрагментининг перитубуляр капиллярлар деворида фиксация бўлиши;

буйрак тўқимаси шикастланишининг гистологик белгилари борлиги;
донор-специфик анти-HLA антитаналар идентификацияси.

Бу критерийлардан иккитасининг мавжудлиги диагноз қўйиш эҳтимоллиги борлигидир, аммо бу ишончли деб ҳисобланмайди.

Реабилитация.

Бир маромда ушлаб турувчи даволаш фаолияти бузилмаган трансплантатга эга бўлган реципиент ҳаётининг максимал давомийлигини таъминлаши керак. Бу аутоиммун жавобнинг мунтазам равишда босилиб турилиши ва иммунодепрессантларнинг салбий эффе́квлари хавфининг минимал ривожланиши билан таъминланади. Муваффақиятли буйрак трансплантациясидан кейинги бир маромда ушлаб турувчи иммуносупрессив даволаш ўз ичига асосан учта компонентни жамлайди. Асосий препарат сифатида кальциневрин ингибиторлари (циклоспорин ёки такролимус) ҳисобланиб, улар микофенолатлар (баъзида азатиоприн) ва минимал дозадаги глюкокортикоидлар билан қўлланилади. Сўнгги йиллар давомида бир маромда ушлаб турувчи иммуносупрессив даволашда пролифератив сигнал ингибиторлари (mTOR ингибиторлари) ишлатиб келинмоқда. Буйрак трансплантациясининг кечки босқичида (6 ойдан ортиқ муддатда) такролимус концентрацияси одатда 10–12 нг/мл даражасида ушлаб турилади. Буйрак трансплантациясидан 12 ойдан кўн муддат ўтганда трансплантат резерви фаолияти пасайганлигида, фаолият юритаётган нефронлар массасининг камлиги ёки такролимус нефротоксик таъсирига жуда сезувчанлик бўлганида, унинг концентрациясини 5–6 нг/мл гача тушириш мумкин. Бу ҳолатларда рад этилишлик ривожланиш хавфи борлиги ва керакли препаратларнинг дозасини ошириш керак бўлиши мумкинлиги ҳақида унутмаслик керак.

Тавсиялар:

иммуносупрессив препаратлар комплексининг қўлланилиши буйрак трансплантациясидан олдин ёки трансплантация вақтида бошланиши кераклиги тавсия қилинади (II-A);

иммуносупрессив препаратлар комплексини бошлаш вақтида биологик агентлар ёрдамида индукцион терапияни қўллаш тавсия этилади (II-A);

юқори иммунологик хавфга эга бўлган реципиентларда IL2-A ўрнига лимфоцитларни ҳолдан тойдирувчи агентларни қўллаш тавсия этилади (II-B);

бир маромда ушлаб турувчи даволаш сифатида иммуносупрессив препаратларнинг комбинациясини, кальциневрин ингибиторлари ва антипролифератив агентлари билан биргаликда, кортикостероидларни қўшган ёки қўшмаган ҳолда қўллаш тавсия этилади (II-B);

такролимусни кальциневрин ингибиторларининг биринчи навбатда ишлатадиган вакили сифатида қўллаш (II-C);

микофенолатларни антипролифератив агентларнинг биринчи навбатда ишлатадиган вакили сифатида қўллаш (II-C);

ўткир рад этилишлик ривожланмаган бўлса, трансплантациядан кейинги 2–4 ойларнинг охирига келиб иммуносупрессив дориларнинг режалаштирилган дозаларидан энг камини ишлатиш (II-C);

кальциневрин ингибиторларини тўхтатмасдан давом эттириш маъқул (II-B);

агар преднизон трансплантациядан кейин бир хафтадан ортиқ вақт давомида ишлатиб келинган бўлса, уни тўхтатмасдан давом эттириш маъқул (II-C);

кальциневрин ингибиторларини қондаги миқдорини қуйидаги режа асосида аниқлаб бориш тавсия этилади:

а) операциядан кейинги даврда хар 2-3 кунда, мақсадли миқдорга етмагунга қадар (II-C);

б) буюрилган дориларга ўзгартиришлар киритиш препаратларнинг қондаги миқдорига ва бемор ҳолатига таъсир қилиши мумкин (II-C);

в) буйраклар фаолиятининг ёмонлашиши нефротоксик ҳолат ёки номувофиклик ривожланиши ҳақида хабар бериши мумкин (II-C);

mTOR ингибиторлари миқдорини мониторинг қилиб бориш мақсадга мувофик (II-C);

ўткир рад этилишликни даволашдан олдин буйрак биопсиясини бажариш шарт, бундан фақат биопсияга фарши кўрсатмалар бўлган ёки уни яқин кунлар ичида бажаришнинг имконияти бўлмаган ҳолатлар мустасно (II-A);

ўткир номувофикликнинг субклиник ва чегарали кўринишларини даволаш мақсадга мувофик (II-C);

ўткир хужайрали рад этилишликни бирламчи даволашда кортикостероидларни қўллаш тавсия қилинади (II-A);

стероид қабул қилмайдиган, лекин рад этилишлик эпизодлари бўлган беморларнинг бир маромда ушлаб турувчи даволаниши учун даволанишга стероид кўшиш ёки уни яна такрорлаш тавсия этилади (II-A);

ўткир хужайрали рад этилишликни даволаш учун кортикостероидлар билан даволашда ижобий жавоб бўлмаганда ва ўткир хужайрали рад этилишликнинг қайталанишида лимфоцитларни ҳолдан тойдирувчи антитаналарни қўллаш шарт (II-C);

антитаналар туфайли ўткир рад этилишликни даволаш қуйидаги бир ёки бир неча даволаш услубларидан иборат (кортикостероидлар билан бирга ёки уларсиз):

а) плазмаферез;

- b) иммуноглобулинларнинг вена орасига юборилиши;
- c) анти-CD20 моноклонал антитаналар;
- d) лимфоцитларни холдан тойдирувчи антитаналар. Рад этилишлик эпизодларига эга беморлар учун микофенолатни кўшиш тавсия этилади (II-C).

Профилактика ва диспансерназорат.

Барча реципиентларга операциядан кейинги даврда регуляр равишда буйрак трансплантати фаолиятини текширтириб туриш тавсия этилади. Бемор шифохонадан чиққандан сўнг уни динамикада текшириб бориш унинг шахсий даволовчи шифокори томонидан олиб борилиши керак. Шифохонадан чиқарилгандан кейин реципиент бутун ҳаёти давомида шу трансплантация маркази назорати остида қолиши лозим.

Тавсиялар:

буйрак фаолиятининг баҳоланиши: биринчи 3 ой мобайнида ҳар ой, биринчи йил давомида ҳар 3 ойда 1 мартаба, кейин ҳар йили;

буйрак трансплантати дисфункцияси ривожланса, навбатдан ташқари текшириш;

чурралар ҳосил бўлишини олдини олиш мақсадида биринчи 3 ой мобайнида жисмоний зўриқишларни чеклаш;

буйрақлар асосий касаллигининг қайталаниши мониторинги.

Баъзи буйрак касалликларининг қайталаниш эҳтимоллиги юқори бўлган тақдирда ҳам қайталанган касалликлардан 10 йиллик трансплантат йўқотилиши хавфи 10%дан юқори эмас. Тирик қариндош донорлардан бажарилган трансплантациядан кейин қайталанган касалликлар сонининг кўпайиши ёки уларнинг ривожланиши кейинги текширувлар ва мулоҳазаларни талаб қилади. Юқори қайталаниш хавфига эга бўлган ва трансплантатнинг эрта йўқотилишига олиб келувчи буйрак касалликлари буйрак трансплантациясига қарши кўрсатмадир.

Тавсиялар:

беморларнинг бажарилган трансплантациядан кейин ҳаётий кўрсаткичларини яхшилаш мақсадида операциядан олдинги даврда уларни диққат билан текшириш маъқул (II-B);

пешоб чиқариш ва жинсий аъзолар тизимлари касалликлари мавжуд бўлганида буйрак трансплантациясидан олдин беморларни диққат билан текшириш шарт (биринчи навбатда уродинамика ҳолатини баҳолаш муҳим) (II-C);

аутосом-доминант синдромли буйрақлар поликистози ва баъзи бир ҳолатлар (трансплантация учун бўшлиқ камлиги, турли асоратлар, сурункали инфекцион жараёнлар, хавфли ўсимталарга шубҳалар) мавжуд бўлса,

трансплантациядан олдинги ёки бир вақтнинг ўзидаги нефрэктомияга кўрсатмалар бор деб ҳисобланади (II-C);

трансплантациядан кейин реципиент ҳаётига хавф туғдирувчи фаол инфекцион жараёнлар борлиги трансплантацияга қарши кўрсатмадир (II-B);

трансплантацияга номзодларнинг барчаси вирусли ва бактериал инфекцияларнинг идентификацияси учун скринингдан ўтиши керак. Айниқса, инфекцион жараёнларни ривожлантирувчи қуйидаги кўзгатувчиларни: HBV, HCV, ОИВ, ЦМВ ва туберкулёз (анамнез йиғиш ва кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси) аниқлаш муҳим (II-B);

операциядан кейинги асоратларнинг олдини олиш мақсадида трансплантациядан олдин қўшимча касалликларни излаб топиш ва даволаш тавсия қилинади (II-C);

кардиал патологиянинг юқори хавфига эга бўлган беморларда юрак ишемик касаллигини инкор этиш учун диққат билан текширув ўтказиш тавсия этилади (II-B);

трансплантацияни бажаришдан олдин жарроҳлик реваскуляризация ёки коронар ангиопластикани бажариш тавсия этилади (бунга кўрсатмалар мавжуд бўлса), (II-B);

қўшимча оғир психологик касалликлар ёки потенциал реципиентнинг ўзини ноадекват тутиши мавжуд бўлса, диққат билан индивидуал психологик текширувларни ўтказиш лозим (II-B);

трансплантацияни бажаришдан олдин потенциал реципиентнинг тос, периферик ва церебрал артерияларининг атеросклеротик шикастланиши борлигини аниқлаш мақсадида индивидуал ҳолатда диққат билан текшириш керак. Бунинг учун лозим бўлган барча диагностика ва даволаш тадбирларини ўтказиш тавсия этилади (II-B);

қандли диабетнинг мавжудлиги аъзолар трансплантациясига қарши кўрсатма эмас, аммо бунга қарамасдан, трансплантацияни бажаришдан олдин беморларни диққат билан текшириш маъқул (II-B);

семизликнинг мавжудлиги аъзолар трансплантациясига қарши кўрсатма эмас, аммо бунга қарамасдан, трансплантацияни бажаришдан олдин беморларни диққат билан текшириш ва вазни камайтиришга мўлжалланган даво бериш маъқул (II-C);

операциядан кейинги эрта даврда тромботик асоратларнинг олдини олиш учун юқори хавфга эга бўлган беморларда трансплантацияни бажаришдан олдин диққат билан қон ивиш тизимини ўрганиш лозим (II-C);

трансплантацияни бажаришга бемор ёшининг ўзи қарши кўрсатма эмаслигига қарамасдан, хавф ва қутилаётган фойдани диққат билан ўрганиш

маъкул, беморлар операциядан кейин ёш билан боғлиқ бўлган асоратлар сонининг ошиш хавфи борлигидан хабардор бўлиши керак (II-B);

буйракларнинг олдинги касалликларининг қайталаниши кўп учрайдиган ҳолат, лекин бу ҳолатларда трансплантатни йўқотиш кам учрайди (II-C);

фақат баъзи кам учрайдиган, лекин юқори даражада қайталанишга хос нозологик ҳолатларда трансплантация бажарилишига қарши кўрсатмалар мавжуд (II-C);

бемор ўтказилган буйракда илгариги касаллик қайталанишининг юқори хавфи борлиги ҳақида хабардор бўлиши шарт (II-C);

трансплантацияни қайта амалга оширишни режалаштириш вақтида ва бемор анамнезида экстраренал трансплантация бўлганлиги ҳолатларида иммунологик хавф даражасини аниқлаш тавсия этилади (шу жумладан, анти-HLA-антитаналар титрини диққат билан таҳлил қилиш керак) (II-C).

Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари.

1. Даволовчи шифокорнинг кўриги (консултацияси) – стационарда ҳар куни.

2. Клиник (лаборатор, инструментал) текширувлар – буйрак трансплантати фаолиятини ноинвазив усулда баҳолаш учун муҳим.

3. Етакчи мутахассис (профессор)консултацияси.

4. Ультратовуш текшируви – буйрак трансплантациясидан кейин биринчи 7 кун мобайнида.

5. Қонда такролимус ёки циклоспорин концентрацияларини аниқлаш – буйрак трансплантациясидан кейин биринчи ой мобайнида ҳар ҳафтада камида 1-2 маротаба.

6. Трансплантат дисфункциясида пункцион биопсияни бажариш.

7. Кўпма иммуносупрессив даволанишнинг ва инфекцион асоратларнинг олдини олиш учун қўлланиладиган дори воситаларининг индивидуал танланиши.

Тавсиялар ва исбот қилиш даражалари таснифи.

Ушбу клиник тавсияларнинг тузилишида қуйида келтирилган тавсиялар ва исбот қилиш даражалари (исбот қилиш босқичлари) таснифи қўлланилган. Шунини ҳисобга олиш керакки, сурункали буйрак етишмовчилиги бўлган беморларда ўзига хос ҳолатлар бўлганлиги учун тавсияларнинг асосий қисми «С» исбот қилиш даражасига эга.

Тавсиялар синфлари.

I синф: клиник тадқиқотлар натижаси ва/ёки умумий фикрга кўра ушбу даволаш ва таъсир кўрсатиш услуби фойдали ва эффективдир.

II синф: назарда тутилаётган даволаш ёки таъсир кўрсатиш услуги фойдали ва эффективлиги хақида қарама-қарши натижалар борлиги ва/ёки фикрларнинг ҳар хиллиги.

Pa синф: даволаш ёки таъсир кўрсатиш услуги эффективлиги хақида маълумотлар мавжуд.

Pb синф: даволаш ёки таъсир кўрсатиш услуги эффективлиги ва фойдаси кам исботланган.

III синф: клиник тадқиқотлар натижаси ва/ёки умумий фикрга кўра ушбу даволаш ва таъсир кўрсатиш услуги бефойда ва эффектив эмас, баъзи ҳолатларда эса зарарлидир.

Исбот қилиш даражалари (исбот қилиш босқичлари).

A даражаси: исботлар кўп сонли рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ёки мета-анализлар асосида олинган.

B даражаси: исботлар битта рандомизацияланган клиник тадқиқот ёки йирик рандомизация қилинмаган тадқиқотлар асосида олинган.

C даражаси: тавсиялар экспертларнинг умумий фикри ва/ёки кичик тадқиқотлар натижалари, ретроспектив тадқиқотлар, регистрлар асосида тузилган.

БУЙРАК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ СТАНДАРТЛАРИ

Республика ихтисослаштирилган илмий - амалий нефрология ва буйрак трансплантацияси тиббий маркази.

Умумий маълумот

Атамалар ва таърифлар:

Буйрак трансплантацияси – буйрак терапиясининг ўрнини босувчи усул бўлиб, буйрак касаллиги терминал босқичи бўлган реципиентга донордан буйракни олиб ўтказиш жаррохлик амалиётини англатади.

Код(лар) КХК-10:

КХК-10	
Код	Номи
N 18.0	Буйрак касаллиги терминал босқичи

Стандарт ишлаб чиқилган сана:2018йил.

Стандартдан фойдаланувчилар:трансплантологлар, нефрологлар, жаррохлар, урологлар, анестезиолог-реаниматологлар.

Беморлар категорияси: катталар.

ТАСНИФ

Тасниф:

орготоник трансплантация – реципиент буйрагини донорнинг соғлом аллотрансплантати билан алмаштириш;

гетеротоник трансплантация – донор буйрагини унинг типик анатомик ўрнидан бошқа жойга имплантация қилиниши.

ТАШХИСЛАШ

Диагностика услублари, ёндашувлар ва муолажалари.

Асосий ва қўшимча диагностик тадбирлар рўйхати:

Лаборатор текшириш услублари:

қон гуруҳининг аниқланиши (тасдиқлаш учун);

резус-факторнинг аниқланиши (тасдиқлаш учун);

қон умумий таҳлили – бемор буйрак ўрнини босувчи даволанишда бўлганлиги учун юзага келиши мумкин бўлган ўзгаришларни аниқлаш мақсадида такрорий таҳлил қилиниши шарт;

қон биокимёвий таҳлили (мочевина, креатинин, глюкоза, АлТ, АсТ, фосфор, амилаза, калий, натрий, ионизацияланган кальций, умумий оксил, альбумин, умумий билирубин, тўғри билирубин, С-реактив оксил) – бемор буйрак ўрнини босувчи даволанишда бўлганлиги учун юзага келиши мумкин бўлган ўзгаришларни аниқлаш мақсадида такрорий таҳлил қилиниши шарт;

коагулограмма (АЧТВ, фибриноген, протромбин вақти, ПТИ);

қонда такролимус/циклоспорин концентрациясини аниқлаш;

анти - А/В антитаналар IgG ва IgM титрини аниқлаш (АВ0-тизими бўйича номувофиқ донордан буйрак трансплантацияси)

Инструментал текшириш услублари:

стандарт ЭКГ;

трансплантат УТ текшируви;

трансплантат УТ доплерографияси.

Қўшимча диагностик тадбирлар рўйхати:

Қўшимча лаборатор текшириш услублари:

қон биокимёвий таҳлили (фосфор, темир, ферритин, амилаза, холестерин, ГТТП, ЩФ, альбумин, калий, натрий, ионизацияланган кальций);

серологик услублар орқали кесилувчан синама (cross-match)ни бажариш (кўрсатма бўйича);

ИФА услуби орқали қалқонсимон ва парақалқонсимон безлари гормонларини аниқлаш;

антибактериал дориларга таъсирчанлигини аниқлаш билан оғиз, бурун ва пешоб суртмаларининг микробиологик текширувлари;

1 ва 2 тип оддий герпес вируси, Эпштейн-Бар вируси, цитомегаловирус, токсоплазмоз, микоплазма, кандидозни ИФА усули орқали аниқлаш;

«В» ва/ёки «С» гепатит вирусларини ИФА усули орқали аниқлаш;

«В» ва/ёки «С» гепатит вирусларини ПЗР усули орқали аниқлаш – кўрсатма бўйича;

ИФА усули орқали қонда онкомаркерларни аниқлаш (кўрсатма бўйича);

ревматоид факторни аниқлаш;

ИФА усули орқали қонда аутоиммун маркерларни (ANA, ANCA, AMA-2) аниқлаш;

Манту синамасини бажариш (кўрсатма бўйича);

ИФА ёки флюоресцент цитометрия усули орқали қонда лейкоцитар антитаналар миқдорини (сенсбилизация проценти) аниқлаш;

флюоресцент цитометрия усули орқали донор специфик антитаналарни аниқлаш;

серологик усуллар орқали HLA-A, B, C лейкоцитар антигенларни ва ПЗР усули орқали HLA-A, B, DRB1 антигенларни аниқлаш;

флюоресцент цитометрия усули орқали лейкоцитар антитаналар спецификлигини аниқлаш;

Нечипоренко усули орқали пешоб таҳлили (буйракни тирик донордан олган тақдирда);

Зимницкий усули орқали пешоб таҳлили (кўрсатма бўйича).

Потенциал донор учун қўшимча лаборатор текшириш услублари:

лейкоцитар антитанлар таъсирида реципиент / донор сезувчанлигининг юқори даражасида донорга хос антитаналарни аниқлаш учун молекуляр-генетик усул ёрдамида C, DQB, DQA, DPA, DPB локусларида паст ўлчамли HLA тизимига мувофиқ донор тўқималари типларини ёзиб олиш.

Кўшимча инструментал текшириш услублари:

кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси (тўғри проекцияда);

фиброгастродуоденоскопия;

эхокардиография;

коронарография (кўрсатма бўлганда);

қорин бўшлиғи аъзолари ва буйрақлар УТ текшируви;

тос аъзолари УТ текшируви;

плеврал бўшлиқлар УТ текшируви;

қорин бўшлиғи аъзолари КТ текшируви (контраст билан ёки контрастсиз);

кўкрак қафаси аъзолари КТ текшируви (кўрсатма бўлганда);

бош мия КТ текшируви (кўрсатма бўлганда);

бош мия МРТ текшируви (кўрсатма бўлганда);

қорин бўшлиғи, кўкрак қафаси, тос аъзолари МРТ текшируви;

трансплантат КТ текшируви;

колоноскопия (кўрсатма бўлганда);

цистоскопия (диагностик) (кўрсатма бўлганда);

цистография (кўрсатма бўлганда).

Мутахассислар маслаҳатлари учун кўрсатмалар:

Мутахассислар маслаҳатлари қўшимча касалликлар ва асосий касалликлар асоратлари бўлган тақдирда кўрсатмалар бўйича бажарилади.

ДАВОЛАНИШ

Даволаш услублари, ёндашувлар ва муолажалар.

Муолажа/жаррохлик амалиётларни амалга ошириш мақсади:
реципиентни донор буйраги имплантацияси учун тайёрлаш.

Жаррохлик амалиётларни амалга ошириш учун кўрсатма ва қарши кўрсатмалар:

Жаррохлик аралашувларни амалга ошириш учун кўрсатмалар:

иккала буйрак фаолиятининг сустлашиши ёки йўқолиши;

мувофиқликни аниқлаш жараенида кесишувчан синама (cross-match)нинг манфий эканлиги;

ГФТ <30 мл/мин бўлганида қонда креатинин ва мочевина миқдорлари нормадан юқори ҳолатда;

аъзолар ва тизимлар томонидан оғир қўшимча патология йўқлиги.

Аралашувларни амалга ошириш учун қарши кўрсатмалар:

мувофиқликни аниқлаш жараенида кесишувчан синама (cross-match)нинг мусбат эканлиги;

хавfli ўсмалар;

декомпенсация босқичидаги нафас олиш ва қон айланиш аъзолари касалликлари (СБЕ билан боғлиқ бўлмаган);

критик ёки ностабил клиник ҳолат (шок, ўпкалар сунъий вентиляцияси, экстракорпорал мембранли оксигенация);

юқори резистент ёки юқори вирулент микроорганизмлар билан колонизация (бактериялар, замбуруғлар, оддийлар);

бош миyaning орқага қайтмайдиган шикастланиши (геморрагик инсультнинг ўткир даври);

специфик даволанишга таъсирчанлиги йўқ ўткир ва сурункали инфекциялар; ВИЧ инфекцияланиш (ОИТС билан ёки ОИТС сиз);

беморнинг даволанишга хоҳишининг йўқлиги (операция характери, унинг муҳимлиги, хавфи, кутилаётган натижалари ва ҳаёти давомида иммуносупрессив дориларни доимий қабул қилиши лозимлигини, доимо кузатув остида бўлиши кераклигини тушунмаслик).

Муолажа-аралашувни бажаришга бўлган талаблар:

Буйрак трансплантациясида асосий тиббий махсулот – муҳофаза қилувчи (консервацияловчи) эритма.

Донор буйрагини трансплантацияга тайёрлаш:

донор буйраги майдаланган муз бўлакчалари билан тўлдирилган махсус идишга солинади;

буйрак артериясига махсус катетер қўйилиб, 1000 мл дан 3000 мл гача муҳофаза қилувчи (консервацияловчи) эритма билан (1000 МЕ гепарин солиниб) донор буйрагининг «тоза сувларгача» ювилиши/перфузияси бажарилади. Перфузиядан кейин қўшимча майда қон томир шохчалари ва лимфатик томирларни боғланиши билан буйрак вена ва артерияларининг атроф тўқималардан ажратилиши бажарилади. Операцион майдони (амалиёт соҳаси) ишлови: ишлов антисептик эритмалар билан камида уч мартаба бажарилади.

Беморни тайёрлашга бўлган талаблар:

Режалаштирилган буйрак трансплантациясидан 1-3 кун олдин кунига 1-2 мартаба кечкурун ва эрталаб иммуносупрессив дориларни қабул қилиш:

такролимус кунига 2 маҳал ёки пролонгацияланган такролимус кунига 1 маҳал (0,15-0,30 мг/кг/24соатҳисобида, шунингдек, СУРЗА5 кўрсаткичини ҳам ҳисобга олган ҳолда) ёки циклоспорин кунига 2 маҳал (10-15 мг/кг ҳисобида);

микофенол кислотаси кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 1440 мг дан ошмаслиги керак ёки мофетил микофенолат кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 2000 мг дан ошмаслиги керак;

преднизолон кунига 30 мг дан ёки метилпреднизолон кунига 28 мг дан; операциядан олдин кечкурун соат 18:00 гача енгил кечки овқат;

операция куни очлик;

операция куни эрталаб амалиёт соҳаси тозаланиши;

операциядан олдин барча гигиеник муолажаларни бажариш: оғиз бўшлигининг чайилиши, тишларнинг тозаланиши, ечиладиган тиш протезларини ечиб олиб қўйиш, бурун бўшлигини тозалаш;

тозаловчи хуқна (клизма).

Операция вақтида медикаментоз ёрдам:

Имуносупрессив даволаш (трансплантат номувофиклиги профилактикаси мақсадида):

метилпреднизолон операция вақтида:

операциядан олдин – 500 мг в/и;

трансплантат реперфузиясидан олдин – 500 мг в/и;

базиликсимаб 20 мг ва/ёки қуён антитимоцитар иммуноглобулини 1,0-1,5 мг/кг, в/и, реперфузиядан олдин;

анестезиологик муолажалар;

стандарт премедикация.

Трансфузион даволаш: кўрсатма бўйича.

янги музлатилган плазма (коагуляция бузилганида);

криопреципитат (коагуляция бузилганида);
ювилган эритроцитлар (оғир даражали анемия, қон кетишида);
тромбоцитлар (оғир даражали тромбоцитопенияда);
альбумин (гипоальбуминемияда).

Медикаментоз даволаш:

буйрак трансплантати дисфункциясида;
ABO номувофиқ донордан буйрак трансплантациясида;
юқори сенсибилизацияга эга реципиентга буйрак трансплантацияси вақтида.

БУЙРАК ТРАНСПЛАНТАТИ ДИСФУНКЦИЯСИ

Даволашнинг асосий турлари:

Трансплантат дисфункциясида қуйидаги услублардан бири қўлланилади:

плазмаферез;
каскадли плазмаферез;
иммуносорбция;
селектив иммуносорбция.

Жаррохлик муолажа:

трансплантатнинг тери орқали ингичка игнали биопсияси.

Муолажа бажарилиши мақсади:

трансплантат дисфункцияси тури диагностикаси;
трансплантат фаолияти йўқлигида трансплантатэктомия.

Муолажа бажарилишига кўрсатма ва қарши кўрсатмалар:

Муолажа бажарилишига кўрсатмалар:

трансплантат фаолияти бузилиши;
қонда креатинин ва мочевина миқдорларининг нормадан ортиқ прогрессив кўтарилиши;

аъзолар ва тизимлар томонидан оғир қўшимча патологиянинг йўқлиги.

Муолажа/аралашув бажарилишига қарши кўрсатмалар:

хавfli ўсмалар;

СБЕ билан боғлиқ бўлмаган нафас олиш йўллари ва қон айланиши аъзолари касалликларининг декомпенсация босқичи;

критик ёки ўзгарувчан клиник ҳолатлар (шок, ўпкалар сунъий вентилляцияси, экстракорпорал мембранали оксигенация);

юқори резистент ёки юқори вирулент микроорганизмлар билан колонизация (бактериялар, замбуруғлар, оддийлар);

бош миянинг орқага қайтмайдиган шикастланиши (геморрагик инсультнинг ўткир даври);

специфик даволанишга таъсирчанлиги йўқ ўткир ва сурункали инфекциялар.

Муолажалар бажарилишига бўлган талаблар:

Беморларни тайёрлашга бўлган талаблар:

буйрак трансплантати дисфункциясини даволаш мақсадида қуйидаги тиббий муолажалар бажарилиши шарт:

пульс-терапия сифатида Метилпреднизолон кунига 1 тадан 5 тагача 500-1000 мг дан;

куён антитимоцитар иммуноглобулини 1,0-1,5 мг/кг ҳисобида кунига 1 маротаба в/и, 3 кундан 7 кунгача (кўрсатма бўйича - пульс-терапиянинг фойдаси бўлмаганида);

вена ичига моноклонал антитаналар, Ритуксимаб – 375 мг/м² дозасида (кўрсатмалар бўйича). Моноклонал антитаналарнинг тайинланиши реципиентнинг илгариги ҳолати ва унинг таъсирчанлигига боғлиқ.

лейкоцитар антитаналар миқдорини камайтириш мақсадида плазмаферез ёки каскадли плазмаферез ёки иммуноадсорбциянинг ўтказилиши – 1 дан 10 сеансгача (кўрсатмалар бўйича);

лейкоцитар антитаналар миқдорини аниқлаш – 3 тадан 10 тагача. Стационарга ётқизилган вақти ва плазмаферез ёки каскадли плазмаферез ёки иммуноадсорбция сеансларидан кейин.

Даволаш самадорлигининг кўрсаткичлари:

қонда креатинин ва мочевина миқдорларининг камайиши;
адекват диурез.

НОМУВОФИҚ ДОНОРДАН БУЙРАК ТРАНСПЛАНТАЦИСИДАН КЕЙИНГИ БЕМОР ПАРВАРИШИ.

Даволашнинг асосий турлари:

Трансплантат дисфункциясида қуйидаги услублардан бири қўлланилади:

плазмаферез;

каскадли плазмаферез;

иммуносорбция;

селектив иммуносорбция.

Трансфузион даволаш: (кўрсатма бўйича)

янги музлатилган плазма – коагуляция бузилганида;

криопреципитат – коагуляция бузилганида;

ювилган эритроцитлар – оғир даражали анемия, қон кетишида;
тромбоцитлар – оғир даражали тромбоцитопенияда;
альбумин – гипоальбуминемияда.

Амалиёт бажарилишига кўрсатма ва қарши кўрсатмалар:

Амалиёт бажарилишига кўрсатмалар:

иккала буйрак фаолиятининг камайиши;

мувофиқликни аниқловчи кесишувчан синама «Кросс–Матч»нинг манфийлиги;

ГФТ <25 мл/мин бўлганида қонда креатинин ва мочевина миқдорларининг меъёрдан юқорилиги;

аъзолар ва тизимлар томонидан оғир қўшимча патологиянинг йўқлиги;

ABO тизими бўйича донорнинг мувофиқлиги.

Амалиёт бажарилишига қарши кўрсатмалар:

мувофиқликни аниқловчи кесишувчан синама «Кросс–Матч» нинг мусбатлиги;

хавфли ўсмалар;

декомпенсация босқичидаги нафас олиш ва қон айланиш аъзолари касалликлари (СБЕ билан боғлиқ бўлмаган);

критик ёки ностабил клиник ҳолатлар (шок, ўпкалар сунъий вентиляцияси, экстракорпорал мембранали оксигенация);

юқори резистент ёки юқори вирулент микроорганизмлар билан колонизацияланиш (бактериялар, замбуруғлар, оддийлар);

бош миянинг орқага қайтмайдиган шикастланиши (геморрагик инсультнинг ўткир даври);

специфик даволанишга таъсирчанлиги йўқ ўткир ва сурункали инфекциялар;

ВИЧ инфекцияланиш (ОИТС билан ёки ОИТСсиз);

беморнинг даволанишга хоҳишининг йўқлиги (операция характери, унинг муҳимлиги, хавфи, кутилаётган натижалари ва ҳаёти давомида иммуносупрессив дориларни доимий қабул қилиши лозимлигини, доимо кузатув остида бўлиши кераклигини тушунмаслик).

Аралашув бажарилишига бўлган талаблар:

Беморларни тайёрлашга бўлган талаблар:

Операциядан олдинги тайёрлаш даврида иккита масала ечилиши керак:

анти-A/B антитаналар миқдорининг хавфсиз даражагача камайиши ва бу антитаналар қайта синтезининг блокадаси. Бунинг учун ABO номувофиқ донордан буйрак трансплантациясини бажариш олдидан десенсибилизация учун ритуксимаб, плазмаферез ёки иммуноадсорбция ва зардобдаги одам

иммуноглобулини ишлатилиши мумкин. Схема операциядан кейинги даврда уч компонентли иммуносупрессив даволаш билан тўлдирилиши мумкин (такролимус/циклоспорин + микофенол кислотаси препаратлари + глюкокортикоидлар);

операциядан 14-30 кун илгари реципиентни стационарга госпитализация қилиш;

операция бажарилишидан 14-30 кун илгари вена ичига Ритуксимаб – 375 мг/м² дозасида юбориш;

анти-А/В антитаналар титрининг мустахкам $1 \leq 16$ даражасига етилгунча плазмаферез ёки каскадли плазмаферез ёки иммуноадсорбциянинг ўтказилиши 1 дан 12 сеансгача;

Эслатма: Анти-А/В антитаналар титрини камайтириш услуги реципиентнинг бошланғич ҳолати ва антитаналарнинг бошланғич титрига боғлиқ;

АВ0 антитаналар титрини 3 тадан 15 мартабагача аниқлаш. Стационарга ётқизилган вақти ва плазмаферез (каскадли плазмаферез) ёки иммуноадсорбция сеансларидан кейин, шунингдек, операциядан 1 кун олдин;

Эслатма: Субъектив факторларнинг олинган натижаларнинг таҳлил қилинишига бўлган таъсирини йўқотиш мақсадида антитаналар бошланғич титри ва кейинги титрларнинг аниқланиши бир лабораторияда ва бир услубда бажарилиши лозим;

операциядан 10-14 кун олдин кунига 1-2 мартаба кечкурун ва эрталаб иммуносупрессив дориларни қабул қилиш: такролимус кунига 2 маҳал ёки пролонгацияланган такролимус кунига 1 маҳал (0,15-0,30 мг/кг/24соат ҳисобида, шунингдек, СҮРЗА5 кўрсаткичини ҳам ҳисобга олган ҳолда) ёки циклоспорин кунига 2 маҳал (10-15 мг/кг ҳисобида);

микофенол кислотаси кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 1440 мг дан ошмаслиги керак ёки мофетил микофенолат кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 2000 мг дан ошмаслиги керак;

преднизолон кунига 30 мг дан ёки метилпреднизолон кунига 28 мг дан;

операциядан олдин кечкурун соат 18:00 гача енгил кечки овқат; операция куни очлик;

операция куни эрталаб амалиёт соҳаси тозаланиши;

операциядан олдин барча гигиеник муолажаларни бажариш: оғиз бўшлиғининг чайилиши, тишларнинг тозаланиши, ечиладиган тиш протезларини ечиб олиб қўйиш, бурун бўшлиғини тозалаш;

тозаловчи хуқна (клизма).

Эслатма: анти-А/В антитаналар миқдорининг камайиб бориши антитаналар миқдори қайта тикланиши самародорлигининг йўқлиги ёки

енгил даражада эканлигидан далолат беради («rebound effect») ва антитаналар миқдорининг навбатдаги плазмаферез сеансидан кейин бирданга тикланиб қолишига нисбатан яхши кечувчи ҳолат деб ҳисобланади. Бундай ҳолатларда антитаналар миқдорининг битта ўтказилган текширувда мақсадли даражагача кўтарилиши реципиентнинг трансплантацияга тайёр эканлигини билдирмайди. Операциялар 3–5 кунга кечиктирилиб, антитаналар миқдори ҳар куни аниқланиб борилади, агар шу вақт мобайнида титр мақсадли кўрсаткичлар даражасида сақланиб турса, яъни 1:8 дан ошмаса, операцияни бажариш мумкин. Антитаналарнинг кўтарилиши кузатилган тақдирда, операция узоқроқ муддатга кечиктирилади ва анти-А/В антитаналарнинг доимий назорати остида плазмаферез ёки иммуноадсорбция сеанслари давом эттирилади. Антитаналарнинг мустаҳкам камайишига эришилмаган ҳолатларда десенсибилизация самарасиз деб ҳисобланиб, трансплантация бекор қилинади.

Агар АВ0 номувофиқ донордан буйрак трансплантациясига номзод реципиентнинг анти-А/В антитаналар бошланғич титри миқдори 1:4 дан ошмаса, эфферент муолажалар бажарилмайди. Бундай ҳолатда тайёргарлик муддати камида 7 кундан иборат бўлиб, анти-А/В антитаналар титри 3 маротабадан ортиқ текширилади. Потенциал реципиент қон зардобидида анти-А/В антитаналар бўлмаса ҳам операциядан бир кун олдин плазмаферез ёки иммуноадсорбция сеанси бажарилиши шарт.

АВ0 номувофиқ донордан буйрак трансплантациясини амалга ошириш вақтида трансплантат дисфункциясини олдини олиш ва ёки даволаш мақсадида қуйидаги услублардан бири қўлланилади:

- плазмаферез;
- каскадли плазмаферез;
- иммуносорбция;
- селектив иммуносорбция.

Кўрсатмалар бўйича:

- янги музлатилган плазма (коагуляция бузилганида);
- криопреципитат (коагуляция бузилганида);
- ювилган эритроцитлар (оғир даражали анемия, қон кетишида);
- тромбоцитлар (оғир даражали тромбоцитопенияда);
- альбумин (гипоальбуминемияда).

Анестезиологик муолажалар:

- стандарт премедикация.

Даволаш самарадорлиги индикаторлари:

- қонда креатинин ва мочевино миқдорларининг камайиши;
- адекват диурез;

операциядан кейинги асоратларнинг йўқлиги.

ЮҚОРИ ТАЪСИРЧАНЛИККА ЭГА РЕЦИПИЕНТДА БУЙРАК ТРАНСПЛАНТАЦИЯСИ

Даволашнинг асосий турлари:

Трансплантат дисфункциясини даволаш мақсадида қуйидаги услублардан бири қўлланилади:

- плазмаферез;
- каскадли плазмаферез;
- иммуносорбция;
- селектив иммуносорбция.

Трансфузион терапия: (кўрсатмалар бўйича)

- янги музлатилган плазма (коагуляция бузилганида);
- криопреципитат (коагуляция бузилганида);
- ювилган эритроцитлар (оғир даражали анемия, қон кетишида);
- тромбоцитлар (оғир даражали тромбоцитопенияда);
- альбумин (гипоальбуминемияда).

Аралашувни бажаришга бўлган талаблар.

Беморни тайёрлашга бўлган талаблар.

Операциядан олдинги десенсибилизация даврида қуйидагиларга эътибор бериш керак:

анти-А/В антитаналар миқдорининг хавфсиз дарагача камайиши ва бу антитаналар қайта синтезининг блокадаси, бунинг учун АВ0 номувофик донордан буйрак трансплантациясини бажариш олдин десенсибилизация учун ритуксимаб, плазмаферез ёки иммуноадсорбция ва зардобдаги одам иммуноглобулини ишлатилиши мумкин;

лейкоцитар антитаналар миқдорининг хавфсиз дарагача камайтирилиши;

кесушувчан типлаштириш натижаларининг манфий бўлишига эришиш.

Буйрак трансплантациясидан олдин операциядан олдинги десенсибилизация мақсадида моноклонал ва поликлонал антитаналар, плазмаферез ёки иммуноадсорбция сеанслари қўлланилади. Схема операциядан кейинги даврда уч компонентли иммуносупрессив даволаш билан тўлдирилиши мумкин (кальциневрин ингибитори + микофенол кислотаси + глюкокортикостероид).

Операциядан 10-30 кун олдин реципиентни стационарга госпитализация қилинади.

Операция бажарилишидан олдин моноклонал антитаналар вена ичига 375 мг/м² дозасида юборилади.

Эслатма: Моноклонал антитаналарнинг тайинланиши реципиентнинг бошланғич ҳолати ва сенсбилизация даражасига боғлиқ.

Лейкоцитар антитаналар миқдорининг хавфсиз даражасига етишгунча плазмаферез ёки каскадли плазмаферез ёки иммуноадсорбциянинг 1 дан 10 сеансгача ўтказилиши.

Лейкоцитар антитаналар миқдорини 3 дан 10 маротабагача аниқлаш. Стационарга ётқизилган вақти ва плазмаферез ёки каскадли плазмаферез сеансларидан кейин.

Эслатма: субъектив факторларнинг олинган натижаларни таҳлил қилинишига бўлган таъсирини йўқотиш мақсадида антитаналар бошланғич титри ва кейинги титрларнинг аниқланиши бир лабораторияда ва бир услубда бажарилиши лозим.

Операция бажарилишидан 14-30 кун олдин ёки трансплантациядан кейинги даврда донор буйрагининг ўткир рад этилишида вена ичига Ритуксимаб – 375 мг/м² дозасида юборилади (кўрсатмалар бўйича).

Операциядан 5 – 10 кун олдин кунига 2 маротаба кечкурун ва эрталаб иммуносупрессив дориларни қабул қилиш:

такролимус кунига 2 маҳал ёки пролонгацияланган такролимус кунига 1 маҳал (0,15-0,30 мг/кг/24 соат ҳисобида, шунингдек, СҮР3А5 кўрсаткичини ҳам ҳисобга олган ҳолда) ёки циклоспорин кунига 2 маҳал (10-15 мг/кг ҳисобида);

микофенол кислотаси кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 1440 мг дан ошмаслиги керак ёки мофетил микофенолат кунига 2 маҳал, кунлик максимал доза 2000 мг дан ошмаслиги керак;

преднизолон кунига 30 мг дан ёки метилпреднизолон кунига 28 мг дан;

операциядан олдин кечкурун соат 18:00 гача енгил кечки овқат;

операция куни очлик;

операция куни эрталаб амалиёт соҳаси тозаланиши;

операциядан олдин барча гигиеник муолажаларни бажариш: оғиз бўшлиғининг чайилиши, тишларнинг тозаланиши, ечиладиган тиш протезларини ечиб олиб қўйиш, бурун бўшлиғини тозалаш;

тозаловчи хуқна (клизма).

Анестезиологик муолажалар:

- стандарт премедикация.

Даволаш самарадорлиги индикаторлари

қонда креатинин ва мочевина миқдорларининг камайиши;

адекват диурез;

операциядан кейинги асоратларнинг йўқлиги.

Стандартларни ишлаб чиқувчилар рўйхати:

1) Юлдашев Улуғбек Каримович – Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги бош мутахассис – трансплантолог.

2) Нурмухамедов Борий Ботирович – шифокор уролог– трансплантолог.