



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UDK: 616.61-002.3-036.12-08

YUQORI SIYDIK YO'LLARI INFEKSIYALARINING TURLI KLINIK VA IMMUNOLOGIK BELGILARI BO'LGAN BEMORLARDA TERAPIYA USULINI TANLASH



Azimov Sardorbek Ilhomovich azimovsardorbek987@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1993-7808>

Xamdamov Baxtiyor Zarifovich xamdamov.baxtiyor@bsmi.uz

<https://orcid.org/0000-0003-3569-6688>

Buxoro davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya. Biz tomonidan ishlab chiqilgan shaxsiylashtirilgan terapiyasi surunkali nospesifik infeksiyalarining bilan og'rigan bemorlar uchun kasallikning klinik va immunologik fenotipi va uning og'irligini hisobga olgan holda differentsial davolash strategiyalarini ta'minlaydi. Bu yallig'lanish jarayonining yetakchi immunopatogenetik mexanizmlarini tuzatishga qaratilgan asosiy yoki takomillashtirilgan terapevtik strategiyadan foydalanishni ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: yuqori siydik yo'llari infeksiyalari, shaxsiylashtirilgan terapiya, immunologik fenotiplar.

Abstract. The personalized therapy developed by us provides differential treatment strategies for patients with chronic nonspecific infections, taking into account the clinical and immunological phenotype of the disease and its severity. This allows the use of a basic or improved therapeutic strategy aimed at correcting the leading immunopathogenetic mechanisms of the inflammatory process.

Keywords: upper urinary tract infections, personalized therapy, immunological phenotypes.

Аннотация. Разработанная нами персонализированная терапия обеспечивает дифференцированные стратегии лечения пациентов с хроническими неспецифическими инфекциями, учитывая клинический и иммунологический фенотип заболевания и его тяжесть. Это позволяет применять базовую или улучшенную терапевтическую стратегию, направленную на коррекцию ведущих иммунопатогенетических механизмов воспалительного процесса.

Ключевые слова: инфекции верхних мочевыводящих путей, персонализированная терапия, иммунологические фенотипы.

Dorbzalligi. Surunkali nospesifik yuqori siydik yo'llari infeksiyalarining rivojlanishi uchun xavf omillari va klinik xususiyatlarini tushunish bo'yicha tadqiqotlar davom etmoqda. Ushbu tadqiqotlarga ko'ra, yuqumli agentning turg'unligi ham, immunologik omillar ham surunkali yallig'lanish rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu o'zgarishlarning patogenezi tushunish



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

siydik yo'llari infeksiyalari bilan og'rigan bemorlarda qaytalanish va asoratlar xavfini kamaytirishga qaratilgan yangi profilaktika va davolash usullarini ishlab chiqish uchun juda muhimdir (1,3) .

Surunkali siydik yo'llari infeksiyalarini erta aniqlash va profilaktika choralarini ko'rish, shuningdek, bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va asoratlar sonini kamaytirishga qaratilgan bir qator ilmiy tadqiqotlar butun dunyo bo'ylab olib borilmoqda. Biroq, shunga qaramay, surunkali siydik yo'llari infeksiyalarining (CUTI) turli xil variantlarini rivojlanishida immunologik omillarning roli haqida hali ham yetarli ma'lumot yo'q (2, 4, 6) .

O'zbekistonda siydik yo'llarining yuqumli va yallig'lanish kasalliklarining rivojlanishi bo'yicha bir qator ilmiy tadqiqotlar o'tkazildi. Siydik yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalliklarining klinik xususiyatlari aniqlandi (7, 9) . Siydik yo'llari infeksiyalarini davolashga kompleks yondashuv va kasallikning murakkab shakllarini jarrohlik va konservativ davolashning o'ziga xos xususiyatlari namoyish etildi. Klinik xususiyatlarni hisobga olgan holda siydik yo'llari infeksiyalarini davolashga yondashuvlar o'rganildi va zamonaviy davolash texnologiyalarini qo'llash tamoyillari asoslandi. Surunkali siydik yo'llari infeksiyalarini davolash usullari takomillashtirildi. Ushbu patologiyani kompleks davolashning darhol va uzoq muddatli natijalari o'rganildi (5, 8, 10) .

Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu tadqiqotlar surunkali siydik yo'llari infeksiyalari rivojlanishida immunologik mexanizmlarning rolini yetarlicha o'rganmagan, bu esa immun javob xususiyatlari va turli kasallik yo'llari rivojlanish ehtimoli o'rtasidagi potentsial bog'liqlikni aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlarni talab qildi. Shuning uchun, ushbu sohadagi keng qamrovli klinik va immunologik tadqiqotlar O'zbekistonda ayniqsa muhimdir, chunki ular surunkali siydik yo'llari infeksiyalarining patogenezini chuqurroq tushunish, kasallikning noqulay kechishi uchun immunologik xavf omillarining rolini aniqlash va baholash hamda ularni davolashga shaxsiylashtirilgan yondashuvlarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Yuqorida aytilganlarning barchasi ushbu ishning asosiy yo'nalishini belgilab berdi.

Tadqiqot maqsadi : surunkali nospesifik yuqori siydik yo'llari infeksiyalarining turli klinik va immunologik fenotiplari bo'lgan bemorlarda shaxsiylashtirilgan terapiya usulini ishlab chiqish .

Materiallar va usullar . Ushbu tadqiqot Buxoro viloyatidagi ko'p tarmoqli tibbiyot markazi va Buxoro davlat tibbiyot instituti klinikasida olingan klinik ma'lumotlar tahliliga asoslangan. Tadqiqot istiqbolli va retrospektiv xarakterga ega bo'lib , yuqori texnologiyali tibbiyot tizimining surunkali yuqumsiz kasalliklarining klinik va laboratoriya xususiyatlarini tizimli ravishda o'rganish, ushbu xususiyatlar asosida yotgan immunologik mexanizmlarni baholash va ushbu kasallikni davolashga shaxsiylashtirilgan yondashuvni ishlab chiqishga qaratilgan edi. Tadqiqot klinik guruhlarini bosqichma-bosqich shakllantirish va diagnostika testlarini bosqichma-bosqich kuchaytirishni, an'anaviy tekshirish usullaridan immunologik tahlilga o'tishni va keyinchalik ma'lumotlarni klinik va immunologik fenotiplash tizimiga integratsiyalashni o'z ichiga oldi .

Klinik materialga 187 nafar tekshirilgan shaxslar kiritilgan, ulardan 167 nafari yuqori nafas yo'llarining surunkali yuqumsiz kasalliklari bo'lgan bemorlar va 20 nafari deyarli sog'lom shaxslarning nazorat guruhiga kiritilgan bo'lib, ular jins va yoshni hisobga olgan holda maqsadli tanlash usuli bilan tuzilgan bo'lib, bu asosiy klinik guruhlar bilan taqqoslashni ta'minlagan va bu omillarning immunologik ko'rsatkichlarni talqin qilishga ta'sirini istisno qilgan.

Natijalar va muhokama . Surunkali yuqori nafas yo'llari infeksiyalarining (SYY) klinik va immunologik fenotiplarini aniqlash standartlashtirilgan davolash rejimlaridan ushbu kasallikda immunitetni qayta qurishning yetakchi mexanizmlariga qaratilgan differentsial terapevtik taktikalarga o'tish imkoniyatini yaratadi. Biz aniqlagan fenotipik variantlar organizmning doimiy yuqumli jarayonga immun javobining turli yo'nalishlarini aks ettiradi va tug'ma antibakterial mexanizmlarning turlicha ifodalanishi, yallig'lanishga qarshi vositalar bilan birga keladi. sitokin faolligi va immun tizimining tartibga soluvchi aloqalari. Immunopatogenetikning bu taqsimlanishi mexanizmlar bizga klinik va immunologik fenotiplashni nafaqat diagnostika vositasi sifatida, balki optimal davolash strategiyasini tanlash uchun asos sifatida ham ko'rib chiqish imkonini beradi .



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Davolash va diagnostika choralari algoritmining birinchi bosqichida yuqori siydik yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalliklari bo'lgan bemor ko'rib chiqiladi, unda kasallikning klinik ko'rinishi buyrak pelvisida va buyraklarning interstitsial to'qimasida uzoq muddatli yoki takroriy yuqumli va yallig'lanish jarayonining mavjudligini ko'rsatadi.

Bu bemorlar orasida takroriy alevlenmeler, doimiy yoki vaqti-vaqti bilan leykotsituriya, bakteriuriya, bel og'rig'i, dizuriya va buyrak beqarorligi belgilari bo'lganlar kiradi. Ushbu bosqichda nafaqat surunkali yallig'lanish jarayonining mavjudligini aniqlash, balki bu klinik heterojenlik bilan tavsiflangan va keyingi tashxis qo'yish va davolash uchun standartlashtirilgan emas, balki differentsial yondashuvni talab qiladigan bemorlar toifasi ekanligini tan olish ham muhimdir.

Keyingi bosqich - surunkali yuqori siydik yo'llari infeksiyalari tashxisini tasdiqlash uchun klinik va laboratoriya tekshiruvi. Bu shikoyatlar va anamnestik ma'lumotlarni to'plashni, kasallikning davomiyligini, qaytalanish chastotasini, remissiya davomiyligini, oldingi antibakterial terapiyaning xususiyatlarini va uning samaradorligini aniqlashni o'z ichiga oladi. Klinik tekshiruv umumiy laboratoriya tekshiruvlari, jumladan, qonning to'liq tahlili, siydik tahlili, Nechiporenko usuli yordamida leykotsituriyani miqdoriy baholash va bakteriuriya darajasini va ajratilgan mikrofloraning antibakterial vositalarga sezgirligini aniqlash uchun siydik kulturasini bilan to'ldiriladi. Bir vaqtning o'zida buyraklarning funktsional holatini biokimyoviy baholash, shu jumladan qon kreatinin darajasini aniqlash va SCF ni hisoblash amalga oshiriladi. Siydik chiqarish tizimidagi morfofunktsional o'zgarishlarning mohiyatini aniqlash uchun instrumental tekshirish usullari, asosan buyraklar va yuqori siydik yo'llarining ultratovush tekshiruvi, zarur bo'lganda rentgenografik va boshqa tasvirlash texnikalari qo'llaniladi. Olingan ma'lumotlarning umumiylik bizga surunkali yuqumli va yallig'lanish jarayonining mavjudligini tasdiqlash, uning faolligini, bakteriyalarning turg'unlik darajasini va buyraklarning strukturaviy va funktsional buzilishlarining og'irligini baholash imkonini beradi.

Antibakterial himoya etishmovchiligi fenotipiga ega bemorlarda mikroorganizmlarning to'liq yo'q qilinishi buziladi, bu esa siydik yo'llarida bakteriyalarning doimiy ravishda saqlanib qolishiga olib keladi. Bu yallig'lanishning takroriy epizodlariga, doimiy bakteriuriyaga va beqaror klinik remissiyaga olib keladi. Ushbu kasallikning kechishida terapevtik strategiyalar nafaqat mikrobial agentni yo'q qilishga, balki antibakterial immunitet himoyasining yetishmovchiligini tuzatishga ham qaratilishi kerak. Ushbu patogenetik mexanizmni bartaraf etmasdan, hatto etarli antibiotik terapiyasi ham har doim ham yuqumli jarayonning barqaror bostirilishini ta'minlay olmaydi. Shuning uchun, ushbu fenotip uchun davolash strategiyasini tanlash KIOF tasniflash shkalasi bo'yicha aniqlangan bemorning fenotipik tasnifining og'irligiga asoslanadi. Antibakterial himoya etishmovchiligi fenotipini rivojlanish ehtimoli past bo'lgan bemorlar siydik madaniyati natijalari va ajratilgan patogenning antibakterial vositalarga sezgirligini hisobga olgan holda, ratsional etiotrop antibiotik terapiyasiga asoslangan asosiy terapiya bilan davolandi. Buyrak funktsiyasi saqlanib qolgan va mikrobial sezgirlik holatlarida buyrak to'qimasida terapevtik konsentratsiyalarga erisha oladigan ftorxinolonlar birinchi darajali vositalar sifatida ishlatilgan. Xususan, siprofloksatsin kuniga ikki marta 500 mg dan 7-10 kun davomida yoki levofloksatsin kuniga bir marta 750 mg dan 5 kun davomida buyurildi. Agar SCF kamaygan bo'lsa, dozasi buyrak funktsiyasiga qarab o'zgartirildi. Ushbu rejim yallig'lanish jarayonining klinik va laboratoriya faolligini yumshatish va siydik yo'llarini dezinfeksiya qilishga qaratilgan edi.

Antibakterial himoya yetishmovchiligi fenotipining "yuqori" ehtimoli bo'lgan bemorlarda davolash strategiyasi kuchaytirildi, chunki bu guruhda bakteriyalarning turg'unligi va qaytalanuvchi yallig'lanish xavfi eng yuqori bo'lib qoldi. Asosiy antibiotik terapiyasidan tashqari, antibakterial himoyaning tug'ma mexanizmlarini kuchaytirishga qaratilgan immunokorrektiv davolash qo'llanildi. Shu maqsadda, antibiotik terapiyasining asosiy kursi tugagandan so'ng, OM-89 bakterial lizati kuniga bir marta ertalab och qoringa 3 oy davomida 6 mg dozada buyurildi. Ushbu preparat neytrofil fagotsitik faolligini faollashtirishga yordam beradi, tug'ma antibakterial himoya samaradorligini



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

oshiradi va siydik yo'llari shilliq qavatining takroriy bakteriyalar kolonizatsiyasiga mahalliy qarshiligini oshiradi. Tez-tez Klinik va laboratoriya remissiyasiga erishilgandan keyin kasallik qaytalangan taqdirda, relapsga qarshi antibakterial profilaktika qo'llanilishi mumkin. Bunday hollarda Fosfomitsin ishlatilgan. Trometamin 3 g dan har 10 kunda bir marta yoki trimetoprim 100 mg dan kuniga bir marta 3-6 oy davomida. Ushbu strategiya siydik yo'llarining takroriy bakteriyalar kolonizatsiyasining oldini olish va barqarorroq klinik remissiyani saqlab qolishga qaratilgan edi.

Ushbu fenotipga ega bemorlarda terapiya samaradorligi KIOF- AI dasturi yordamida klinik, laboratoriya va immunologik parametrlar asosida dinamik ravishda kuzatildi. Ushbu LDA doirasida dastur nafaqat dastlabki fenotipik tashxis qo'yish vositasi sifatida, balki davolashni kuchaytirish yoki kamaytirish zarurligini baholash vositasi sifatida ham ko'rib chiqildi. Agar bakterial turg'unlik belgilari saqlanib qolsa, tug'ma immunitet parametrlarining tiklanishi yetarli bo'lmasa yoki takroriy baholash ma'lumotlariga asoslangan yuqori fenotip ehtimoli bo'lsa, intensivlashtirilgan terapiya zarurati oqlanadi. Klinik va laboratoriya remissiyasiga, fenotipik belgilarning og'irligining pasayishiga va immunologik parametrlarning ijobiy dinamikasiga erishilgandan so'ng, parvarishlash yoki profilaktik davolash variantiga o'tish mumkin. Ushbu yondashuv bizga nafaqat dastlabki terapiyani tanlashni individuallashtirish, balki uning intensivligini patologik jarayonning haqiqiy dinamikasiga qarab moslashtirish imkonini berdi.

Shunday qilib, antibakterial himoya etishmovchiligi fenotipi uchun shaxsiylashtirilgan terapiya stratifikatsiyalangan yondashuvga asoslangan bo'lib, unda shaxsiylashtirilgan davolash strategiyasi kasallik fenotipining og'irligiga qarab belgilanadi. Past ehtimollik fenotipiga ega bemorlarda asosiy antibiotik terapiyasini va yuqori ehtimollik fenotipiga ega bemorlarda kuchaytirilgan immunokorrektiv strategiyani qo'llash kasallikning asosiy patogen mexanizmlarini nishonga olish, bakteriyalarning turg'unligining og'irligini kamaytirish va klinik remissiyaning barqarorligini oshirish imkonini beradi.

Ushbu fenotip uchun davolash strategiyasini tanlash, shuningdek, bemorning fenotipik holatining og'irligi bilan belgilanadi, bu klinik va immunologik baholash shkalasi bilan belgilanadi. Haddan tashqari yallig'lanish faollashuvi fenotipini rivojlanish ehtimoli "past" bo'lgan bemorlarga siydik madaniyati natijalari va ajratilgan patogenning sezuvchanligiga asoslangan ratsional antibiotik terapiyasiga asoslangan asosiy terapiya qo'llaniladi. Agar buyrak funksiyasi va mikroorganizmning sezuvchanligi saqlanib qolsa, buyrak to'qimasida terapevtik konsentratsiyalarga erisha oladigan ftorxinolonlar qo'llanilishi mumkin. Xususan, siprofloksatsin kuniga ikki marta 500 mg dan 7-10 kun davomida yoki levofloksatsin kuniga bir marta 750 mg dan 5 kun davomida buyurilgan. Antibiotik terapiyasi yuqumli agentni yo'q qiladi va immun tizimining antigenik stimulyatsiyasi intensivligini pasaytiradi. Haddan tashqari yallig'lanish faollashuvi fenotipining "yuqori" ehtimoli bo'lgan bemorlarda davolash strategiyasi kasallikning yallig'lanish mexanizmlarini faolroq tuzatishga qaratilgan bo'lishi kerak. Asosiy antibiotik terapiyasidan tashqari, giperergik yallig'lanish javobini cheklash va yallig'lanish mediatorlarining faolligini kamaytirish uchun yallig'lanishga qarshi davolash qo'llaniladi. Buning uchun nosteroid yallig'lanishga qarshi dorilar (NYAQV) qo'llaniladi. Bitta variant - individual tolerantlik va mumkin bo'lgan kontrendikatsiyalarni hisobga olgan holda, kuniga ikki marta 100 mg nimesulid yoki kuniga uch marta 400 mg ibuprofenni 5-7 kun davomida buyurish. Yallig'lanishga qarshi dorilarni qo'llash sitokinlarning faollashuvining og'irligini kamaytirishga, yallig'lanish to'qimalariga infiltratsiya intensivligini pasaytirishga va buyrak parenximasiga immunitet vositasida yallig'lanish shikastlanishini cheklashga yordam beradi.

Ushbu bemor populyatsiyasida buyrak to'qimasida strukturaviy o'zgarishlar xavfi ortib borayotganini hisobga olgan holda, terapevtik strategiya buyrak ichidagi gemodinamikani barqarorlashtirishga, glomerulyar gipertenziyani kamaytirishga va buyrak parenximasida surunkali yallig'lanishning rivojlanishini sekinlashtirishga qaratilgan nefroprotektiv choralalar bilan to'ldiriladi. Shu maqsadda renin- angiotenzin - aldosteron tizimiga ta'sir qiluvchi dorilar, asosan angiotenzin -



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

konvertatsiya qiluvchi ferment ingibitorlari va angiotenzin II retseptorlari blokerlari qo'llaniladi, ular nefroprotektiv ta'sirga ega.

Angiotenzinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari sifatida kuniga ikki marta 5-10 mg dozada enalapril yoki kuniga bir marta 5-10 mg dozada ramipril ishlatilishi mumkin. Muqobil variant - kuniga bir marta 4-8 mg dozada perindopril. Boshlang'ich doza individual ravishda belgilanadi va keyinchalik qon bosimi va bardoshliligiga qarab titrlanadi. Davolash kursi kamida 3-6 oyni tashkil qiladi; ammo, agar surunkali buyrak kasalligi belgilari mavjud bo'lsa, terapiya kreatinin darajasi va SCFn kuzatib, uzoqroq davom ettirilishi mumkin.

Angiotensin II retseptorlari blokerlari angiotenzinga aylantiruvchi ferment ingibitorlariga alternativa sifatida ishlatilishi mumkin. Eng ko'p ishlatiladiganlari kuniga bir marta 50-100 mg dozada losartan, kuniga bir marta 80-160 mg valsartan yoki kuniga bir marta 40-80 mg telmisartan. Ushbu dorilar glomerulyar bosimni pasaytiradi, buyrak perfuziyasini yaxshilaydi va buyrak to'qimasida yallig'lanish va fibroz jarayonlarning og'irligini kamaytiradi. Terapiya davomiyligi ham kamida 3-6 oyni tashkil qiladi, keyinchalik buyrak faoliyati dinamik monitoringi o'tkaziladi.

Yuqori siydik yo'llarining surunkali yallig'lanishli ichak kasalligini (SYI) kompleks davolashning bir qismi sifatida nefroprotektiv terapiyadan foydalanish intrarenal gemodinamikani yaxshilashga, buyraklarning funktsional holatini barqarorlashtirishga va buyrak parenximasida strukturaviy o'zgarishlarning rivojlanish xavfini kamaytirishga yordam beradi, bu ayniqsa uzoq muddatli va takroriy yallig'lanish jarayoni bo'lgan bemorlarda muhimdir.

Ushbu fenotipga ega bemorlarda davolash samaradorligi KIOF- AI dasturi yordamida klinik, laboratoriya va immunologik parametrlar asosida dinamik ravishda baholanadi. Agar yallig'lanish faolligi yuqori darajada davom etsa, sitokin markerlari ko'tarilsa yoki bakteriuriya davom etsa, terapevtik choralarni kuchaytirish zarurati ko'rib chiqiladi. Agar fenotipik belgilarning og'irligi pasayib, immunologik parametrlar yaxshilansa, kamroq intensiv parvarishlash terapiyasiga o'tish mumkin. Ushbu yondashuv davolash intensivligini moslashuvchan sozlash va yallig'lanish jarayonining dinamikasiga muvofiq terapevtik strategiyani moslashtirish imkonini beradi.

Shunday qilib, haddan tashqari yallig'lanish faollashuvi fenotipi uchun shaxsiylashtirilgan terapiya yuqumli agentni yo'q qilishga qaratilgan antibiotik terapiyasi va yallig'lanishga qarshi korreksiya kombinatsiyasiga asoslangan bo'lib, bu immun javobining giperreaktivligini cheklaydi. Fenotipning og'irligiga asoslangan differentsial davolash strategiyasi yallig'lanish jarayonining intensivligini kamaytirishga, immunitet vositasida buyrak to'qimalariga zarar yetkazish xavfini kamaytirishga va yuqori nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalliklarining klinik kechishini barqarorlashtirishga yordam beradi.

Yuqorida muhokama qilingan variantlardan farqli o'laroq, **immun regulyatsiyasi yetishmovchiligi fenotipiga** ega bemorlarda antibakterial himoyaning yetarli emasligi yoki yallig'lanish mexanizmlarining giperaktivatsiyasi yetakchi rol o'ynaydigan variantlardan farqli o'laroq, asosiy patogenetik bog'liqlik immunoregulyator muvozanatning buzilishi bo'lib, bu yallig'lanish jarayonining uzoq davom etadigan tabiatini va klinik remissiyaning beqarorligini belgilaydi. Kasallikning bu varianti odatda limfotsit subpopulyatsiyalarining immunoregulyator nisbatining o'zgarishi, CD4/CD8 indeksining pasayishi va yallig'lanishga qarshi mediatorlarning, asosan IL -10 ning nisbiy yetishmovchiligi bilan tavsiflanadi. Bunday sharoitlarda yallig'lanish javobi yuqumli agentni tezda bostirish uchun yetarli intensivlikka erishmaydi, lekin uzoq vaqt davom etadi, surunkali yuqumli va yallig'lanish jarayonini saqlab qoladi. Klinik jihatdan bu kasallikning uzoq davom etishi, yallig'lanish faolligining uzoq davom etadigan laboratoriya belgilari, beqaror remissiyalar va yuqumli jarayonning qayta faollashishiga moyillik bilan namoyon bo'ladi.

Ushbu fenotipni davolash strategiyasi bemorning fenotipik tasnifining og'irligiga qarab belgilanadi, bu klinik va immunologik baholash shkalasi yordamida aniqlanadi. Immunitetni boshqarish yetishmovchiligi fenotipini rivojlanish ehtimoli "past" bo'lgan bemorlar asosan yuqumli agentni yo'q qilishga qaratilgan asosiy terapiya bilan davolanadi. Davolashning asosiy yo'nalishi



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

siydik kulturasi natijalari va ajratilgan patogenning sezgirligi asosida buyuriladigan antibiotik terapiyasi hisoblanadi. Buyrak to'qimasida yetarli konsentratsiyani ta'minlaydigan fluorinolonlar birinchi darajali vositalar sifatida ishlatilishi mumkin. Xususan, siprofloksatsin kuniga ikki marta 500 mg dan 7-10 kun davomida yoki levofloksatsin kuniga bir marta 750 mg dan 5 kun davomida buyuriladi. Ushbu terapiya bakterial infeksiyani yo'q qiladi va immunitet tizimining antigenik stimulyatsiyasini kamaytiradi.

Immunitetni tartibga solish yetishmovchiligi fenotipining "yuqori" ehtimoli bo'lgan bemorlarda davolash strategiyasi immunoregulyator muvozanatni tiklashga va immunitet reaksiyasini barqarorlashtirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Antibiotik terapiyasidan tashqari, immunoregulyator terapiyasi immunoregulyator mexanizmlarini normallashtirish va organizmning doimiy infeksiyaga chidamliligini oshirish uchun qo'llaniladi. Bitta variant - interferon qo'zg'atuvchi terapiya, masalan, tiloron (amixin) haftasiga bir marta 125 mg dan 6 hafta davomida yoki boshqa immunomodulyator dorilar standart terapevtik dozalarda.

Bundan tashqari, kombinatsiyalangan terapiya immun reaksiyalarini barqarorlashtirishga, yallig'lanishning og'irligini kamaytirishga va hujayra energiya almashinuvini yaxshilashga qaratilgan antioksidant va metabolik xususiyatlarga ega dorilarni o'z ichiga olgan. Ushbu dorilar guruhi zarur, chunki buyrak to'qimasida surunkali yuqumli va yallig'lanish jarayonlari erkin radikal oksidlanishining faollashishi va lipid peroksidlanish mahsulotlarining to'planishi bilan birga keladi, bu esa hujayra membranalarining shikastlanishiga, immun hujayralarining faoliyatining buzilishiga va surunkali yallig'lanishning saqlanishiga olib keladi. Oksidlanish stressining ortishi immun reaksiyalarining beqarorlashishiga va buyrak parenximasida strukturaviy o'zgarishlarning rivojlanishiga yordam beradi. Bunday sharoitlarda antioksidant terapiyadan foydalanish erkin radikal reaksiyalar intensivligini kamaytirishga, hujayra membranalarini barqarorlashtirishga va to'qimalarning yallig'lanish shikastlanishiga chidamliligini oshirishga yordam beradi. Shu maqsadda antioksidant dorilar, xususan, α - tokoferol asetat 3-4 hafta davomida kuniga 200-400 mg dan og'iz orqali qabul qilindi, bu esa lipid peroksidlanish intensivligini kamaytirishga va hujayra membranalarini barqarorlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, askorbin kislotasi 3-4 hafta davomida kuniga ikki marta 500 mg dan buyurildi, bu aniq antioksidant ta'sirga ega va immun hujayralarining yallig'lanish shikastlanishiga chidamliligini oshirishga yordam beradi.

Metabolik kasalliklarni tuzatish va to'qimalarning energiya almashinuvini yaxshilash uchun metabolik dorilar qo'llaniladi. Bunday dorilardan biri meldoniy (mildronat) bo'lib, u kuniga ikki marta 500 mg dan 3-4 hafta davomida og'iz orqali buyuriladi va buyrak to'qimasida hujayra energiya almashinuvini va mikrosirkulyatsiyani yaxshilashga yordam beradi. Shu bilan bir qatorda, kuniga uch marta 100 mg dan 2-3 hafta davomida og'iz orqali qabul qilingan tiotriazolin antioksidant va membranani barqarorlashtiruvchi xususiyatlarga ega.

sitoprotektiv ta'sirga ega bo'lgan tiotik (α - lipoik) kislota ham qo'llanildi. Preparat kuniga bir marta 600 mg dozada 3-4 hafta davomida buyurildi, bu oksidlovchi stressning og'irligini kamaytirishga, hujayra metabolizmini yaxshilashga va surunkali yallig'lanishda immun javoblarni barqarorlashtirishga yordam berdi.

Shunday qilib, surunkali yallig'lanishli ichak kasalligining kompleks terapiyasi tarkibiga antioksidant va metabolik dorilarni kiritish oksidlovchi stressning og'irligini kamaytirishga, hujayra membranalarini barqarorlashtirishga va immun javobini optimallashtirishga qaratilgan bo'lib, bu yallig'lanish jarayonining faolligini kamaytirishga va kasallikning klinik remissiya davomiyligini oshirishga yordam beradi.

Ushbu fenotipning uzoq davom etadigan yallig'lanish jarayoniga moyilligini hisobga olgan holda, LDA ning muhim elementi klinik remissiyani uzaytirishga va qaytalanishning oldini olishga qaratilgan qo'llab-quvvatlovchi terapiya hisoblanadi. Shu maqsadda, birlamchi davolash kursi tugagandan so'ng, ehtimol bir necha oy davomida profilaktik antibiotiklar yoki immunomodulyator vositalardan foydalangan holda, qaytalanishning oldini olish monitoringi amalga oshiriladi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Davolashning samaradorligi klinik, laboratoriya va immunologik parametrlar yordamida dinamik ravishda kuzatiladi. Ishlab chiqilgan algoritm doirasida KIOF- AI dasturi kasallikning fenotipik xususiyatlarining dinamikasini kuzatish va davolashni sozlash zarurligini aniqlash vositasi sifatida qo'llaniladi. Agar immunitet disregulyatsiyasi belgilari davom etsa yoki immunologik parametrlar yetarlicha barqarorlashmagan bo'lsa, kuchaytirilgan immunokorrektiv terapiya zarurati ko'rib chiqilishi mumkin. Immunoregulyator parametrlari normallashtirish va klinik va laboratoriya remissiyasiga erishilgandan so'ng, qo'llab-quvvatlovchi monitoring boshlanishi mumkin.

Shunday qilib, immunitetni tartibga solish yetishmovchiligi fenotipi uchun shaxsiylashtirilgan terapiya immun tizimining tartibga solish muvozanatini tiklashga qaratilgan ratsional antibiotik terapiyasi va immunomodulyator aralashuvlarning kombinatsiyasiga asoslangan. Biz tomonidan ishlab chiqilgan shaxsiylashtirilgan LDA terapiyasi surunkali yallig'lanishli ichak kasalligi (CNI VMP) bilan og'rikan bemorlarda kasallikning klinik va immunologik fenotipi va uning og'irligini hisobga olgan holda davolash taktikasini differentsial tanlash imkonini beradi, bu esa yallig'lanish jarayonining yetakchi immunopatogenetik mexanizmlarini tuzatishga qaratilgan asosiy yoki takomillashtirilgan terapevtik strategiyadan foydalanishni ta'minlaydi.

XULOSALAR :

1. Fenotipning og'irligiga qarab davolash intensivligini tanlashni differentsial baholash immun javobini barqarorlashtirish, yallig'lanish faolligi davomiyligini kamaytirish va ushbu toifadagi bemorlarda barqarorroq klinik remissiyani shakllantirish imkonini beradi.

2. Shaxsiylashtirilgan terapiyaning LDAsi yuqori nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalliklari bo'lgan bemorlarda kasallikning klinik va immunologik fenotipini va uning og'irlik darajasini hisobga olgan holda davolash taktikasini differentsial tanlash imkonini beradi, bu esa yallig'lanish jarayonining yetakchi immunopatogenetik mexanizmlarini tuzatishga qaratilgan asosiy yoki takomillashtirilgan terapevtik strategiyadan foydalanishni ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Berdichevskiy B. A., Zubik G. V., Latypov T. I., Krupinkina D. B. Birlamchi surunkali pielonefrit misolida surunkali buyrak kasalligining molekulyar-hujayra bosqichi situ (uchuvchi tadqiqot) // Ural universiteti tibbiyoti. - 2025. - 11-jild, № 1(39). - 17-19-betlar.
2. Ershova K. A., Shindyapina N. V., Kuligin A. V. Urosepsis rivojlanishini bashorat qilish : bashorat qiluvchilar, usullar, texnologiyalar // Anesteziologiya va reanimatsiya byulleteni. - 2025. - T. 22, № 6. - B. 107-116.
3. Ivanov V. A., Manozirova D. I. Surunkali pielonefrit // Tibbiyot va ta'limdagi integrativ tendentsiyalar. - 2025. - T. 2. - B. 47-52.
4. Larina V. N., Kudina E. V., Sheregova E. N. va boshqalar. Poliklinika shifokori amaliyotida surunkali pielonefrit va surunkali buyrak kasalligi. - Moskva: GEOTAR-Media, 2023. - 144 b. - ISBN 978-5-9704-7717-5.
5. Mambetova S. J., Samigullina A. E. Urodinamik buzilishlar bilan kechadigan homiladorlik pielonefritining patofiziologik jihatlarini (adabiyotlar sharhi) // Qirg'izistonning fan, yangi texnologiyalari va innovatsiyalari. - 2020. - № 12. - B. 46-51.
6. Xodjiev R. D. Erkaklarda siydik yo'llari infeksiyalari: diagnostika, davolash va oldini olish // Akademik jurnalistika. - 2025. - № 12-1. - P. 694-697.
7. Abuelshayeb L., Abu-Farha R., Hammour KA, Zawiah M. Karbapenem Siydik yo'llari infeksiyalarida deeskalatsiya: kasalxonaga yotqizilgan bemorlar orasida tarqalishi va natijalari // BMC Infect Dis. - 2025. - 25-jild, 1-son. - 562-modda.
8. Assefa M., Tigabie M., Amare A. va boshqalar. Onkologik bemorlar orasida siydik yo'llari infeksiyasining global tarqalishi va etiologiyalari: tizimli tahlil va meta-tahlil // World J Urol. - 2025. - 43-jild, 1-son. - 389-modda.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

9. Ghali H., Saad OKB, Bhiri S. va boshqalar. Sog'liqni saqlash bilan bog'liq siydik yo'llari infeksiyalarining epidemiologiyasi va xavf omillari: Tunis uchinchi darajali kasalxonasida istiqbolli tadqiqot // Ilmiy nashr - 2025. - 15-jild, 1-son. - 29948-modda.
10. Gilbert NM, Ramirez Hernandez LA, Berman D. va boshqalar. Bakterial vaginoz va yuqumli kasalliklarni bog'laydigan ijtimoiy, mikrobial va immun omillar // J Clin Invest. - 2025. - 135-jild, 11-son. - e184322-modda.

