

Odilov Xurshidjon Akmaljon o'g'li

"Fiziologiya" kafedrasida assistenti

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

**NEFROLITIAZ VA SIYDIK YO'LLARI INFEKSIYASINI
DAVOLASHDA VA METAFILAKTIKASIDA KANEFRON H
PREPARATINI QO'LLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH**

Annotatsiya:

Ayrish sistemasi yo'llarining infeksiyalari (SYI) aholini umri davomida ko'p uchraydigan buyraklar funktsional holatining pasayishiga va urolitiazga sabab bo'ladigan kasalliklarning paydo bo'lishiga olib keluvchi asosiy xavf omili bo'lib hisoblanadi. Siydik yo'llarida kasallik keltirib chiqaruvchi patogen mikroorganizmlarning antibakterial dori vositalariga chidamliligi ortib borayotgani sayyoramizning ko'plab mamlakatlaridagi tibbiy muammolar ichidagi eng dolzarbidir. Urolitiaz, siydik yo'llarining yuqumli va yallig'lanish kasalliklaridan keyingi ikkinchi o'rinda turadi, dunyodagi keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib, juda ko'p hollarda takrorlanish xarakteriga ega. Urolitiazning samarali metaflatikasini qoidalarga asosan bajarish yana bir bor siydik yo'llarida tosh hosil bo'lishini sezilarli darajada ozayishiga sabab bo'ladi.

Kalit so'zlar: sistit, siydik tosh kasalligi, tabiiy preparatlar, metafilaktika.

Odilov is the son of Khurshidjon Akmaljan

Assistant the department of "Physiology"

Fergana Public Health Medical Institute

**Evaluation of the effectiveness of Kanefron H in the treatment and
metaphylaxis of nephrolithiasis and urinary tract infection**

Abstract:

Urinary tract infections (UTI) are a major risk factor for the development of diseases that cause kidney failure and urolithiasis. The increasing resistance

of pathogenic microorganisms that cause diseases in the urinary tract to antibacterial drugs is one of the most urgent medical problems in many countries of the planet. Urolithiasis ranks second after infectious and inflammatory diseases of the urinary tract, one of the most common diseases in the world, and in many cases it is recurrent. Effective treatment of urolithiasis in accordance with the rules will again significantly reduce the formation of stones in the urinary tract.

Key words: cystitis, urinary stone disease, natural preparations, metaphylaxis.

Dolzarlighi. Siydik yo'llarining infeksiyalari (SYI), antibiotik dori vositalari va zamonaviy profilaktikasi bo'yicha amaliy tavsiyalar topilganligiga qaramay, inson umri davomida eng keng tarqalgan xastaliklardan biri bo'lib kelmoqda. Ayollarning taxminan 33% qismi 25 yoshga kirgunicha bu xastalikni boshdan kechiradi, bu bemorlarning taxminan 50% ida keyingi 2-marta uchrash xolati bor va ularning 1/5-1/3 qismida takroriy SYI, ya'ni 6 oy ichida 2 ta o'tkir qaytalanish yoki bir yil ichida 3 ta ushbu xastalik bilan og'rish kuzatilgan[1].

Sayyoramizning turli davlatlarida SYI tibbiyot xodimlari qabuliga tashrif buyurishning 2-6 foizini tashkil qiladi, bu bemorlarning 80-90 foizi ayollardan iborat[1]. Rossiyada siydik yo'llari infeksiyasi bilan xastalanish bir yilda 36 million yetadi.

Davolanishni talab qilmaydigan belgilersiz bakteriuriya bilan kasallanish xastalanganlar yoshi ortishi bilan ortadi, u sog'lom menopauzadan keyingi holdagi ayollarda (1-5%), katta yoshi erkaklar va ayollarda (4-19%), qandli diabet bilan xastalanganlarda (7-29%), qariyalarning 15-50% va spinal jarohatlangan bemorlarning 89% gacha[2]. Biroq, SYI va xamroh xastaliklar uchun xavf omillari bor bo'lsa, bakteriyalarga qarshi davolash amalga oshiriladi.

Ba'zan, simptomsiz kechuvchi bakteriuriya homilador ayollarning 2-10 foizida kuzatiladi, ularga esa davolash profilaktika amalga oshiriladi.

Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, SYI uchragan bemorlarning 75,6 foizi *Escherichia coli*, qolganlari har xil turdagi gramm-manfiy va gramm-musbat mikroorganizmlarning ba'zi turlaridan kelib chiqadi. Qisqa muddatli antibiotiklar bilan davolash kasallikni klinik belgilarini samarali tarzda yo'q qiladi[3].

Siydik ayrish yo'llarining infeksiyasi boshqa har xil turdagi urologik xastaliklarning paydo bo'lishi uchun asosiy xatarli omilidir, shu jumladan buyraklar filtratsion funksiyasining pasayishi va urolitiazni xam xavfini oshiradi. Siydik tosh kasalligi xastaligining dolzarbligi uning tarqalishi va kasallikning qaytalanish xavfi yuqoriligi bilan isbotlangan[4]. Shunday qilib, turli mualliflarning fikriga ko'ra, nefrolitiaz barcha urologik kasalliklar orasida tarqalishi bo'yicha ikkinchi o'rinda turadi va sayyoramiz aholisining 1-20 foizida uchraydi. Kasallikning qaytalanish xavfi to'g'ridan-to'g'ri kasallikning davomiyligiga bog'liq va 10 yil ichida 50-80% ga yetishi mumkin[5].

Hozirgi vaqtda SYIning davolash uchun ishlatiladigan antibiotikning asosiy talabi siydik tanosil tizimining zararlangan organlariga tezda kirib borish va siydikda terapevtik samarali kontsentratsiyalarni yaratish qobiliyati bo'lib qolmoqda. Biroq, dunyoning aksariyat mamlakatlarida eng dolzarb tibbiy muammolardan biriga aylangan bakteriyalarning antibakterial dorilarga rezistentligi oshishi sababli antibakterial dorilar samaradorligi pasayib bormoqda[6].

SYI bilan xasalangan bemorlar uchun o'tkir davrni samarali davolash yetarli emas, antibiotiklar bilan davolash uning rivojlanishiga to'sqinlik qilmasligini hisobga olish kerak. Takroriy xastalanishlar ehtiyotkorlik va uzoq muddatli davolanishni talab qiladi. Tez-tez qayta davolashlar bilan turli xildagi sxemalar yordamida antibiotik profilaktikasini qo'llash mumkin. Yevropa urologiya assotsiatsiyasi (EUA) tavsiyalariga ko'ra, antibiotik profilaktikasi

faqat ikkita holatda ko'rsatiladi: antibiotiklarsiz terapiyaning samaradorligini baholagandan so'ng va faqat antibiotiklardan foydalanmasdan profilaktika choralari samarasiz bo'lgan bemorlarda[7].

Takroriy SYI bilan og'riqan bemorlar uchun profilaktika choralari qinga shamchalar ko'rinishida va og'iz orqali probiotiklar bilan davolash, immunoprofilaktika, siydikni pHni o'zgartirish, o'simlik preparatlari va pol-pola choyi iste'mol qilish kiradi. Probiotiklar bifidobakteriyalar va laktobakteriyalar yoki mikroorganizmlarning past virulentli shtammlari kabi patogen bo'lmagan bakteriyalarning suspenziyalari bo'lib, ular siydik yo'llari epitelisini kolonizatsiya qilish va patogen florani siqib chiqarish uchun ishlatiladi. EAU tavsiyalariga asoslanib, bu usul siydik yo'llarining takroriy infeksiyalarining oldini olish uchun tavsiya etilishi mumkin. Profilaktikaning eng samarali usuli siydik yo'llarining mahalliy immunitetini oshirish maqsadida faol immunoprofilaktika bo'lib qolmoqda[8].

So'nggi o'n yilliklarda urologik kasalliklarni davolashda, shu jumladan takroriy SYIning oldini olish uchun o'simlik preparatlaridan foydalanishga qiziqish sezilarli darajada oshdi. O'simliklarning bakteritsid ta'siri uzoq vaqtdan beri ma'lum. O'simliklar insoniyat paydo bo'lganidan beri hamroh bo'lib kelgan. O'simlik dunyosi haqidagi bilimlar odamga istemol qilish mumkin bo'lgan o'simliklarni zaharli o'simliklardan ajratishga, shuningdek, turli o'simliklarning organizmga ta'siri haqida tushunchaga ega bo'lishga o'rgatdi. Dorivor o'tlar bilan davolash insoniyatga beshikdan beri hamroh bo'lib va uzoq vaqt davomida o'simliklar deyarli yagona dori darmon usullari bo'lib xizmat qilgan. 19-asrda dorivor o'simliklarga qiziqish sezilarli darajada zaiflashdi. Ammo kimyoviy dori-darmonlarni qabul qilishdan kelib chiqadigan asoratlarning juda yuqori bo'lishi o'simlik preparatlariga bo'lgan munosabatning yana qaytadan aktivlashishiga asosiy sababi bo'ldi. Endi o'simlik xomashyosi asosidagi dori vositalari bilan davolash yana zamonaviy

meditsinaning asosiy o‘rinlariga qaytmoqda, dalillarga asoslangan tibbiyotga asoslangan holda uning foydali tomonlarini yoritilib kelinmoqda[9].

Bugungi kunda dorivor o‘simliklardan foydalanish samaradorligi nafaqat qadimiy, balki ilmiy asoslangan usullar - biokimyoviy, biologik (molekulyar va hujayra darajasida), shuningdek, strukturaviy va analitik usullar yordamida ham isbotlangan. To‘plangan ilmiy tadqiqot bazasi o‘simlik preparatlarining yuqori samaradorligini ko‘rsatadi va dorivor o‘simlik ekstraktlari samaradorligi bo‘yicha sintetik kimyoviy moddalardan ko‘ra ancha samarali ekanligini isbotlanib kelmoqda. O‘simliklardan tayyorlanadigan dori-darmonlarining yuqori samaradorligi JSST ekspertlarining xulosalari bilan ham tasdiqlanadi, ular ijobiy natijalarning 75 foiziga erishildi, bu allaqachon tabiiy o‘simliklar bilan davolashni ikkinchi darajali emas balki asosiy davo choralari sifatida ko‘rib chiqishga imkon beradi.

Hozirgi vaqtda ko‘plab o‘simlik preparatlari mavjud bo‘lib, ulardan uzoq muddatli foydalanish mumkinligi va ularning samaradorligini isbotladi. Ularning organizmga ta‘sir qilish mexanizmlari va zamonaviy tibbiyot kutgan ta‘sirga anchagina o‘xshash. Ular buyraklarda qon oqimini kuchaytiradi, bu esa buyrak funksiyasining yaxshilanishiga olib keladi, diurezni oshiradi va yuqori siydik yo‘llarining urokinamikasini yaxshilashga yordam beradi, shu bilan u yoki bu usul bilan yo‘q qilinganidan keyin siydik yo‘llaridan toshlarni yoki ularni ayrim parchalar chiqarilishini yengillashtiradi, yallig‘lanishga qarshi, mikroorganizmlarga qarshi ta‘sirga ega, antispazmoliti ta‘sirga ega, buyrak sanchig‘i paytida og‘riqni kamaytiradi, dizurik belgilarning yengillashtiradi, siydikning himoya kolloid xususiyatlarini oshiradi va ularning ba‘zilari siydikning pH darajasiga ta‘sir qilib, uni u yoki bu yo‘nalishda o‘zgartiradi.

Ushbu dorilardan biri O‘zbekiston urologlari orasida uzoq vaqtdan beri ma‘lum bo‘lgan Kanefron H dir. Preparat diuretik, antispazmolitik va litolitik ta‘sirga ega bo‘lgan o‘simlik preparatlarining klinik-farmakologik guruhiga kiradi. Mahsulot tarkibida: Centaurii herba, Levistici radix, Rosmarini folium,

yordamchi moddalar: laktoza monogidrat, magniy stearati, makkajo‘xori kraxmal, povidon K30, kolloid suvsiz kremniy oksidi. Antispazmolitik ta’sir preparatning flavonoidlari ta’siriga bog‘liq. O‘simliklardan tayyorlanadigan diuretik. Preparat diuretik, antispazmolitik, yallig‘lanishga qarshi va antibakterial ta’sirga ega.

Qo‘llash uchun ko‘rsatmalar davolash uchun kompleks terapiyada:

- siydik pufagi (sistit) va buyraklarning surunkali infeksiyalari (piyelonefrit);
- buyraklarning yuqumli bo‘lmagan surunkali yallig‘lanishi (glomerulonefrit, interstitsial nefrit).

Siydik toshlarining shakllanishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun vosita sifatida (shuningdek, siydik toshlarini olib tashlashdan keyingi holatda). Preparat to‘q sariq rangli plyonka bilan qoplangan, dumaloq, ikki tomoni qavariq, silliq yuzasiga ega tabletkalar, og‘iz orqali yuborish uchun.

Preparatni qo‘llashga qarshi ko‘rsatmalar:

- preparatning tarkibiy qismlariga yuqori sezuvchanlik;
- o‘n ikki barmoqli ichak va oshqozon yarasi o‘tkir bosqichida;
- laktaza yetishmovchiligi, glyukoza-galaktoza malabsorbtsiyasi;
- saxaroza/izomaltaza yetishmovchiligi, fruktozani ko‘tara olmaslik;
- 6 yoshgacha bo‘lgan bolalar.

Preparat og‘iz orqali, chaynamasdan, suv bilan yutish uchun. Kattalar - 2 tabletk. kuniga 3 marta, maktab yoshidagi bolalar - 1 tabletk. kuniga 3 marta. Kasallikning og‘irligi pasayganidan so‘ng, preparat bilan davolash 2-4 hafta davom etishi kerak. Preparat bilan davolanish paytida ko‘p suyuqlik iste‘mol qilish tavsiya etiladi.

SYI kompleks davolashda va urolitiaz metafilaktikasini amalga oshirishda o‘simliklardan tayyorlangan Kanefron H samaradorligini baholash tadqiqot maqsadi hisoblanadi.

Materiallar va usullar. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Farg‘ona filiali urologiya bo‘limi, Farg‘ona shahar ko‘p tarmoqli poliklinikasiga surunkali sistit kasalligining kuchayishi davrida bo‘lgan 20 ayol va urolitiazning operatsiyadan keyingi metafilaktikasi davrida turli jinsdagi 20 bemor uchun Kanefron H tabletkasining samaradorligini barcha jabhalarda tekshiruvlar amalga oshirildi. Bemorlarning yoshi 25 dan 50 yoshgacha (o‘rtacha yoshi 35).

Qaytalanuvchi paski siydik yo‘llarining yallig‘lanishi zo‘rayishi bilan xastalangan bemorlarning eng ko‘p uchraydigan shikoyatlari siydik pufagi sohasida og‘riq, tez-tez, og‘riqli, oz-ozdan siyish va uretrada noqulaylik hissi paydo bo‘ladi. Urolitiaz bilan xastalanganlar ko‘pincha bel sohasida noqulaylik va og‘riqdan shikoyat qiladilar. Barcha guruhlardagi xastalanganlar tekshiruvdan o‘tkazilganda buyraklarning filtratsion va chiqarish funksiyasi va qonning umumiy tahlili ko‘rsatkichlari normal korsatkichlar chegarasidan oshmagan. Bemorlarning 75 foizida umumiy siydik tahlilida umumiy leykotsitlar miqdori 10 dan ortiq bo‘lgan. O‘tkir asoratlarni bermagan sistit bilan xastalangan xamma bemorlarda va urolitiaz guruhidagi 10 (50%) bemorda bakteriuriya aniqlangan.

Barcha xastalanganlar 4 ta kichik guruhlariga ajratildi.

Surunkali sistitning kuchayishi bilan og‘rigan bemorlar, ko‘rsatilgan davolash turiga qarab, har biri 10 kishidan iborat ikkita kichik guruhga bo‘lingan. Asosiy kichik guruh ayollari kompleksda 1 tabletkadan 2 maxal 5 kun davomida Biseptol 480 (sulfametoksazol va trimetoprim) va 3 oy davomida kuniga 3 marta Kanefron H 1 tabletkadan 3 maxal, nazorat kichik guruhi esa faqat Biseptol 480 tabletkasini qabul qildi. Tadqiqot guruhlarida kasallikning davomiyligi 10 oydan 10 yilgacha davom etgan. Kasallikning klinik ko‘rinishlarini o‘zgarib borishini monitoring qilish, peshobning umumiy va bakteriologik tahlil

natijalarini antibiotik bilan davolash boshlanganidan kundan keyin 15 kun, 1 va 2 oy o'tgach amalga oshirildi.

Buyrakda xosil bo'lgan toshlar tarkibidagi oksalat va urat tuzlari borligiga qarab yigirma nafar xastalanganlar har birida 10 kishidan bemorlar bo'lgan ikkita kichik guruhga (asosiy va nazorat) ajratilgan. Bu bemorlarda xastalanishning davomiyligi 2 yildan 10 yilgacha davom etib kelgan. Yuqoridagi xamma bemorlar takroriy tosh shakllanishi xavfi yuqori bo'lganlar sifatida tasniflangan. Dastlabki metabolik baholash o'tkazildi, uning natijalariga ko'ra dori metafilaktikasi buyurildi.

Barcha bemorlar leykotsituriya, siydikning bakteriologik tekshiruvi, siydik pH darajasining kunlik dinamikasi va kunlik diurez uchun baholandi. Bundan tashqari, toshning kimyoviy tarkibi, qon zardobida (kreatinin, kalsiy, ionlashtirilgan kalsiy, siydik kislotasi, magniy, kaliy, natriy) va siydikda (kreatinin, kalsiy, siydik kislotasi, magniy, kaliy, natriy, oksalat) baholandi. Bakteriologik tekshiruvlar xulosalariga ko'ra mikrofloraning sezgirligiga mos ravishda antibakterial davo chora tadbirlari o'tkazildi. Ikkala guruhda ham tekshiruv natijalariga ko'ra, 3 oy davomida aniqlangan metabolik kasalliklarni tegishli dori-darmonlar bilan tuzatish ishlari olib borildi. Asosiy guruhdagi bemorlarga qo'shimcha ravishda Kanefron H, 1 tabletkadan 3 marta kunlik dozada 3 oy davomida buyurildi. Ikkala guruhdagi bemorlarning qon va siydik biokimyoviy parametrlarini nazorat qilish tadqiqotlari 30 kun va 90 kundan keyin o'tkazildi.

Kanefron H preparatini qo'llash samaradorligini baholash mezonlari kasallikni klinik belgilarini kamayshini, leykotsituriya, bakteriuriya darajasini va kasallikning qaytalanish chastotasini aniqlashdan tashkil topgan edi. Bundan tashqari, kundalik diurez miqdorining ko'payishi, siydikdagi vodorod ionlari konsentratsiyasini o'zgarishi, qon plazmasi tarkibida va siydikda tosh hosil qiluvchi moddalarning miqdorini o'zgarishlarini nazorat qilish edi. SYI bilan og'riq bemorlarda asosiy kichik guruhda 15 kunlarda umumiy peshob

tahlilida leykosit mavjud emasligi 17 (85%) holatda, nazorat guruhida esa 14 (70%) holatda qayd etilgan. 1 oydan soʻng kuzatuv davrida asosiy kichik guruhdagi bemorlarda umumiy peshob tahlilida leykotsitlar sonining kamayishi, mikrofloraning yoʻqolishi va kasallikning qaytalanmasligi ayollarni 90 foizida kuzatildi, ikkinchi kichik nazorat guruhida esa antibiotiklar bilan davolanishni navbatdagi kursini talab qiladigan 4 (40%) bemorda kasallikning qayta namoyon boʻlishi kuzatildi.

Siydikni bakteriologik tekshirish natijalariga koʻra: E. coli - asosiy kichik guruhning 1 bemorida, ikkinchi guruhda esa E. coli 2 nafar va Enterobacter. spp 1 nafar bemorda mikroflora aniqlandi. 2 oydan soʻng nazorat tekshiruviga koʻra, Kanefron H qabul qilgan asosiy guruh bemorlarida kasallikning qaytalanishi qayd etilmagan. Nazorat guruhida 2 nafar bemorda kasallikning qaytalanishi kuzatildi. Shu bilan birga, kunlik siydik ajralish miqdorining taxminan 35% ga ortishi kuzatildi. Yuqorida keltirilgan maʼlumotlarga asoslangan xolda urolitiaz va SYIning kompleks terapiyasida Kanefron H preparatidan foydalanib davochoralarini koʻrish ayollarda bu xastalikning qaytalanish chastotasini kamaytirish natijalariga erishish uchun samarali xisoblanadi.

Kanefron H qabul qilishning kichik guruhidagi urolitiaz bilan xastalanganlarda 3 oylik davochoralarini koʻrilgandan soʻng peshob tahlilida vodorod ionlari konsentratsiyasi darajasining barqaror oʻsishi kuzatildi, u 6,3-6,9 oraligʻida ushlanib turildi, sutkalik diurez 2.2-2,6 l gacha koʻpaydi, bemorlardan anamnez yigʻilganda ulardagi holatni yengillashishi ancha yaxshilangani, peshob ajralish yaqqol koʻpayganligi kuzatildi. Xar ikki guruhdagi xastalanganlarning umumiy qon va peshobning klinik va biokimyoviy tahlilida aytarli darajadagi oʻzgarishlar kuzatilmadi.

Bizning xulosalarimiz shuki, peshobning biokimyoviy parametrlarining oʻzgarishi, ularni normaga keltirish uchun koʻrilgan chora tadbirlar asosida sodir boʻldi. Bizning tekshiruvlarimiz natijasi shunday boʻldiki, Kanefron H ni qabul qilish boshqa qoʻshimcha dori-darmonlarni miqdoriy ravishda kamaytirishga

imkon beradi, bu bilvosita dori-darmonlarni (tiazid diuretiklari, sitrat aralashmalari) minimal terapevtik dozalarda qo'llash va siydik pH ni maqsadli qiymatlarda osonroq yaxshilashi mumkin. 5 oylik nazorat tadqiqoti davri tugagandan keyin, tekshiriluvchilarning umumiy qon va siydikning biokimyoviy ko'rsatkichlari oldingi xolat bilan bir xil ko'rinishga keldi. Biz erishgan natijalarimizdan xulosa qilib aytadigan bo'lsak ushbu preparat bilan davolanish olib borilayotgan paytda peshobning tosh hosil qiluvchi moddalar bilan to'yinishi kamayishiga va takroran tuz kristallari va buyrak toshlari shakllanishi kuzatilmasligiga olib keluvchi preparatning samaralli natijasini namoyon etadi.

Tadqiqot guruhlaridagi bemorlarning 1 tasida yengil dispeptik o'zgarishlar kuzatildi va biroz vaqt o'tgandan keyin o'z-o'zidan bu belgilar yo'qolib ketdi, boshqa hech kimda salbiy ta'sirlar qayd etilmadi.

Yuqorida keltirilganlarga asoslangan xolda, takroriy pastki siydik yo'llari infeksiyasi bilan xastalangan bemorlar va buyrak tosh kasalligini metafilaktikasi uchun umumiy davo choralarini bir qismi sifatida Kanefron H ni ishlatish xastalikning klinik belgilarining kamayishiga va kasallik paytida kelib chiqadigan dizurik belgilar paydo bolganda bemor ahvolini yaxshilanishiga sabab bo'ladi. Tekshiruvlar davomida, Kanefron H preparatidan foydalanilganda, hech qaysi kasalda mikroblarga qarshi dorilar bilan davolanganda salbiy ta'sirlar yoki o'zaro nomutanosiblik belgilari uchramadi. Yuqoridagi natijalarga asoslangan xolda, Kanefron H preparatini istemol qilish sutkalik siydik miqdorini ko'paytirishga, siydik tarkibidagi vodorod ionlari miqdori darajasini oshirishga, uni normallashtirishga va shu xolda ushlab turishga xizmat qiladi. O'tkazilgan tekshiruvlar asosida umumiy qonning biokimyoviy tahlilida va umumiy peshob tahlili tekshiruvlarida tosh hosil bo'lishiga olib keluvchi moddalar miqdori darajasida sezilarli o'zgarishlar aniqlanmadi. Kanefron H ni urolitiazni metafilaktikasida uzoq vaqtlar mobaynida foydalanish tosh hosil bo'lishining redsividlanishlar sonini qisqartiradi, shunga asoslanib preparatni buyrak toshlarining kimyoviy tarkibi

turlicha bo'lgan nefrolitiazning barcha ko'rinishlari bilan xastalangan bemorlarni davolash va metafilaktika maqsadida ishlatish samaraliroq natijalar beradi.

Foydalanilgan dabiyyotlar:

1. Temirovich B.T., Ahmedovich X.I., Sirojiddin A. Siydik tosh kasalligida toshlarning kimyoviy tarkibiga ko'ra uchrashi va hosil bo'lish mexanizmi // медицина, педагогика и технология: теория и практика. – 2024. – Т. 2. – №.2. – С. 9-14.
2. Temirovich B.T., Ahmedovich X.I., Sirojiddin A. Siydik tosh kasalligida toshlarning kimyoviy tarkibiga ko'ra uchrashi va hosil bo'lish mexanizmi // медицина, педагогика и технология: теория и практика. – 2024. – Т. 2. – №.2. – С. 9-14.
3. Одилов Х. А., Мамасаидов Ж. Т. Факторы, приводящие к мочекаменной болезни и их влияние на морфофункциональное состояние мочевыводящих путей (обзор литературы).
4. Тызьо Д. В., Ахназарян М. С., Макеева А. В. Сравнительная оценка факторов риска в патогенезе развития мочекаменной болезни почек //Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – №. 5-4. – С. 115-118.
5. Одилов Х. А. Экспериментальное обоснование механизма влияния основных факторов, вызывающих мочекаменную болезнь, на морфофункциональное состояние мочевыводящих путей //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-2. – С. 935-943.
6. Amdii R. E. et al. Use of Kanefron in treatment of acute uncomplicated cystitis in women //Urology reports (St.-Petersburg). – 2016. – Т. 6. – №. 2. – С. 16-22.
7. Azimov S. I., Zarifovich X. B. Immune dysfunctions and their prevention during the use of the drug canefron n in the complex treatment of chronic pyelonephritis //European journal of modern medicine and practice. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 54-58.

8. Nargiza A. Effect of complex treatment on indicators of endogenous intoxication in dismetabolic chronic pyelonephritis in children //European science review. – 2018. – №. 1-2. – С. 91-95.
9. Irfan D. et al. Stem cell-derived exosomes in bone healing: Focusing on their role in angiogenesis //Cytotherapy. – 2023. – Т. 25. – №. 4. – С. 353-361.
10. Abdumuminov B. R., Eminov R. I., Gulomov K. K. Understanding fetal circulation and the transition to postnatal circulation: shunts, placenta, and congenital heart defects //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С.14-21.