

**SIYDIK YO'LINING YUQORI QISMIDAGI YIRIK TOSHLAR BILAN
KASALLANGAN BEMORLARNI MINIMAL INVAZIV DAVOLASH
USULLARI SAMARADORLIGINING QIYOSIY TAVSIFLANISHI
(ADABIYOTLAR SHARHI)**

QURBONOV NURIDDIN PANJI O'G'LI
CENTRAL ASIAN MEDICAL UNIVERSITY ASISTENTI
[Tel: +998-93-978-19-69](tel:+998-93-978-19-69)
e.pochta: qurbonov.nuriddin94@gmail.com

Annotatsiya. Siydik yo'li tosh kasalligi qadimgi davrlardan ma'lum bo'lgan. Bizning eramizdan bir necha ming yil oldin Misrda jaslarni balzamlash ba'zi mumiyolanganlarda buyrak va siydik yo'lidagi toshlarni saqlanib qolishiga imkon bo'lgan. Eng qadimgi tosh 1901 yilda arxeolog Smit tomonidan Misrning El Alma qishlog'i yaqinida 7000 yil oldin ko'milgan mumiyodan topilgan. Siydik yo'lida toshlar ham balzamlangan murdalarda topilgan, ularning ko'milishi keyingi davrlarga to'g'ri keladi. Shunga o'xshash ma'lumotlarni Gippokrat, Galen, Sels, Abu Ali ibn Sino va boshqa qadimgi olimlarning asarlaridan ham topish mumkin.

Kalit so'zlar. Siydik yo'li, tosh kasalliklari, urolitioz, ekzogen, endogen, etiologic, Matritsa nazariyasi, infeksiyasi, surunkali pielonefrit

Abstract. Urinary tract stones have been known since ancient times. Several thousand years before our era, embalming of corpses in Egypt allowed some mummified individuals to preserve kidney and urinary tract stones. The oldest stone was found in 1901 by archaeologist Smith in a mummy buried 7,000 years ago near the village of El Alma in Egypt. Urinary tract stones have also been found in embalmed corpses, and their burial dates back to later periods. Similar information can be found in the works of Hippocrates, Galen, Celsus, Abu Ali ibn Sino and other ancient scientists.

Keywords. Urinary tract, stone diseases, urolithiasis, exogenous, endogenous, etiologic, Matrix theory, infection, chronic pyelonephritis

Абстрактный. Мочекаменная болезнь известна с древних времен. За несколько тысяч лет до нашей эры бальзамирование тел в Египте позволило некоторым мумиям сохранить камни в почках и мочевыводящих путях. Самый древний камень был обнаружен в 1901 году археологом Смитом в мумии, захороненной 7000 лет назад недалеко от деревни Эль-Альма в Египте. Мочевые камни также были обнаружены в забальзамированных телах, датированных более поздним периодом. Подобную информацию можно найти в трудах Гиппократа, Галена, Цельса, Абу Али ибн Сины и других древних ученых.

Ключевые слова. Мочевыводящие пути, мочекаменная болезнь, уролитиаз, экзогенный, эндогенный, этиологический, Матричная теория, инфекция, хронический пиелонефрит

Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, hozirgi kunga qadar siydik yoʻlining yuqori qismida katta toshlari boʻlgan bemorlarni davolashning optimal usuli masalasi hal etilmagan va bunday bemorlar shoshilinch kasalxonaga yotqizilgan urologik bemorlarning koʻp qismini tashkil etadi. Siydik yoʻli tosh kasalligi (urolitioz) boʻyicha oʻrganib chiqilgan adabiyot maʼlumotlariga koʻra, ureterolitiaz bilan kasallanish barcha urolitioz (UL) holatlarining kamida 50% ni tashkil qiladi va bemorlarning 30-35% gacha siydik yoʻli toshlari bilan urologiya boʻlimiga yotqiziladi.

Siydik yoʻli tosh kasalligi (SYTK) -siydik yoʻli tosh kasalligi biofizik hodisa boʻlib, buning natijasida siydikda kristallar hosil boʻladi. Ayniqsa yuqori zichlik bilan ular toʻplanib, toshlarga aylanadi. Toshlar buyrakning urogemodinamikasining buzilishiga olib keladi, bu esa siydik chiqarish organlarining tuzilishidagi oʻzgarishlarga va faoliyatining buzilishiga sabab boʻladi. SYTK dunyo aholisining 1-3% uchraydi. Kasallik keng tarqalgan, ammo baʼzi hududlarda u tez-tez uchraydi va mahalliy geokimyoviy xususiyatlarni aks ettiruvchi aholining 30% gacha taʼsir qiladi va bular "endematik zonalar" deb ataladi. Oʻrta Osiyo, Shimoliy Kavkaz, Zakavkaz, Belarus, Qozogʻiston, Oltoy, Uzoq Sharqda eng koʻp tarqalgan. Bemorlarning 70% SYTK mehnatga layoqatli 30-60 yoshda, erkaklarda ayollarga qaraganda 2 baravar tez-tez tashxis qilinadi Shoshilinch kasalxonaga yotqizilganlarning taxminan 40% siydik yoʻli tosh kasalligi bilan ogʻrigan bemorlar tashkil qiladi. SYTK takroriy kurs bilan tavsiflanadi va bemorlar bir necha marta turli xil aralashuvlardan oʻtadilar. Siydik yoʻli tosh kasalligining keng tarqalganligiga qaramay, mutaxassislar bu muammoga etarlicha eʼtibor bermaydilar.

"Siydik yoʻli tosh kasalligining" taʼrifi tosh shakllanishining barcha turlarini, shu jumladan mahalliy va ikkilamchi deb ataladigan, ayrim turdagi infeksiyalar, ogʻir urostaz, begona jismlar va boshqa sabablar tufayli tosh shakllanishini kengroq tushunishni oʻz ichiga oladi.[1]

Siydik yoʻli tosh kasalligining etiologiyasi ekzogen va endogen sabablarni oʻz ichiga oladi, baʼzida ular bir-biri bilan chambarchas bogʻliq. Tosh paydo boʻlishining bir sababi boʻlishi mumkin boʻlsa-da, koʻpincha turli xil kombinatsiyalarda bir nechta omillar mavjud. Bir vaqtning oʻzida koʻproq sabablar taʼsir etsa, siydik yoʻli tosh kasalligining patogenezi shuncha murakkab va toshlarning tez oʻsishi tufayli kasallikning prognozi yomonroq boʻladi. Ham ekzogen, ham endogen etiologik omillar, ularning oʻziga xosligiga qarab organizmdagi metabolik kasalliklarni, buyraklar, siydikdagi oʻzgarishlarni aniqlaydi va shu bilan tosh hosil boʻlish turini yaʼni siydik toshlarining kimyoviy tarkibi va mikro tuzilishini aniqlaydi.

Siydik yoʻli tosh kasalligining patogenezi. Tosh shakllanishining bir nechta nazariyalari mavjud:

- Matritsa nazariyasiga koʻra hosil qiluvchi toshning oʻzagining shakllanishi siydik tizimi yalligʻlanish kasalligining rivojlanishi natijasida epiteliyning deskuamatsiyasidan kelib chiqadi.
- Kolloid nazariyasi himoya kolloidlarning lipofil shakldan lipofobik shaklga oʻtishiga asoslanadi, bu esa patologik kristallanish uchun qulay sharoit yaratadi.
- Ion nazariyasi toshlarning paydo boʻlishini oʻzgartirilgan pH qiymatlari sharoitida siydik proteolizi etarli emasligi bilan izohlaydi.
- Nam iqlim sharoiti va kristallanish nazariyasi intensiv kristallanish jarayonida oʻta toʻyingan siydikda tosh paydo boʻlishini koʻrib chiqadi.
- Ingibitor nazariyasi toshlarning shakllanishini siydik metastabilligini saqlaydigan ingibitorlar va promotorlarning nomutanosibli bilan izohlaydi.

Tosh shakllanishining barcha nazariyalari bitta umumiy omil bilan tavsiflanadi: siydik metastabilligining buzilishi va siydikning tosh hosil qiluvchi moddalar bilan toʻyinganligi. Siydik yoʻli infeksiyasi va surunkali pielonefrit Siydik yoʻli tosh kasalligining patogenezida muhim rol oʻynaydi. Mikroorganizmlar mukoproteinlar tarkibini koʻpaytirish, urostaz, qon oqimini buzish va buyrak naychalari tizimida tosh hosil qiluvchi moddalarni tashish orqali tosh shakllanishini boshlash va kuchaytirishga qodir.

Ambulatoriya bosqichida tosh hosil boʻlish jarayonini baholashning bir nechta laboratoriya ekspress usullari mavjud, ular orasida litogen moddalar darajasini va gidrolitik fermentlar faolligini xromatografli massa-spektrometrik tahlil qilish va agregometriya.

SYTK tarixida turli xil kimyoviy birikmalar yordamida nefrolitiazni modellashtirishning bir nechta eksperimental usullari mavjud: Yuryeva E.A. 1979 yil - ergokalsiferol, KumarS. 1991 yil - 3% ammoniy oksalat, FanJ. 1994 yil - ammoniy xlorid va kaltsiy karbonatning 2% li eritmasi.

Siydik yoʻli tosh kasalligining tasnifi. Siydik toshlari tarkibi, hajmi, joylashishi, rentgenologik xususiyatlari va shakllanish etiologiyasiga qarab tasniflanishi mumkin (Rossiya va Yevropa urologlar assotsiatsiyasining tavsiyalariga koʻra). Tarkibi (mineralogik tasnifi) boʻyicha siydik toshlarining taxminan 70-80% noorganik kalsiy birikmalari - oksalatlar, fosfatlar, karbonatlardir. Magniy tuzlarini oʻz ichiga olgan toshlar 5-10% hollarda uchraydi va koʻpincha siydik infeksiyasi bilan bogʻliq. Siydik kislotasining hosilalari boʻlgan toshlar barcha siydik toshlarining 15% ni tashkil qiladi va ular yoshi bilan tez-tez uchraydi. Protein toshlari eng kam uchraydi - ular 0,4-0,6% hollarda (sistin, ksantin va boshqalar) topiladi. Ular bemorlarning tanasida tegishli aminokislotalarning metabolizmining buzilishini koʻrsatadi. Hajmi boʻyicha

toshlar quyidagilarga bo'linadi: 5 mm gacha, 5-10 mm, 10-20 mm va 20 mm dan ortiq.[2]

Joylashgan o'rni bo'yicha: siydik tizimidagi toshlar yuqori, o'rta yoki pastki chashkada joylashgan bo'lishi mumkin va yana buyrak tos suyagi, siydik pufagi va siydik pufagining yuqori, o'rta yoki pastki uchdan bir qismida, hamda Amerika urologiya assotsiatsiyasi siydik chiqarish kanalini faqat ikki qismga - yuqori yoki pastki qismga ajratadi.

Rentgenologik xususiyatlarga ko'ra, toshlar siydik tizimining umumiy tasvirida ko'rinishi bo'yicha tasniflanishi mumkin va kontrastli, past kontrastli va kontrastli bo'lmagan deb tasniflanishi mumkin. Bu xususiyat ularning mineral tarkibiga bog'liq 1-jadvalda toshlarning kontrast va tarkibi bo'yicha bo'linishi ko'rsatilgan. Kontrastli bo'lmagan kompyuter tomografiyasini o'tkazishda tasniflash uchun Hounsfield birliklari (HB) shkalasidan foydalanish mumkin. Bu to'rtta guruhni o'z ichiga oladi:

- birinchisi tosh zichligi 500 birlikgacha. NU;
- ikkinchisi 501 dan 1000 donagacha. NU;
- uchinchisi 1001 dan 1500 donagacha. NU;
- to'rtinchisi 1500 donadan ortiq.

Ushbu ma'lumot davolash taktikasini tanlashga bevosita ta'sir qiladi.

1-jadval

Toshlarning rentgen va kimyoviy tarifi

Kontrast	Yarim kontrast	Kontrastsiz
Kalsiy oksalat monogidrat (Vevelit)	Magniy ammoniy fosfat (struvit)	Siydik (urik) kislotasi
Kalsiy oksalat digidrat (Vedellit)	Sistinlar	Ammoniy urat
Kalsiy fosfat	Apatitlar	Ksantin
Karbonatlar		2,8-digidroksi-adenin
Brushitlar		«Dorivor» toshlar (indinavir, sulfonamid)

Shakllanish etiologiyasiga ko'ra toshlar yuqumli (magniy va ammoniy fosfat, karbonatlar (apatitlar), ammoniy urat, yuqumli bo'lmagan (kalsiy oksalat, kalsiy fosfat va siydik kislotasi toshlari), genetik (sistinlar, ksantinlar, 2,8-dihidroksiadenin) bo'lishi mumkin. ba'zi dorilarning (indinavir, sulfanilamid) yon ta'sirini keltirib chiqaradi yoki natijasi bo'ladi.

2008 yilda N.K.Dzeranov va O.I. Apolixin va hammualliflar Xalqaro kasalliklar tasnifi (SYTK-10) asosida siydik yo'li tosh kasalligining yagona klinik va statistik tasnifini yaratishni taklif qilishdi. Bu statistik ma'lumotlarning ishonchliligini oshirish va klinik tashxislar va SYTK-10 tashxislari o'rtasidagi nomuvofiqlik tufayli xatolar

sonini kamaytirish orqali siydik yo'li tosh kasalligi bo'yicha statistik materiallarni to'plashni osonlashtiradi va tahlil qiladi. Tashxisni standartlashtirish va siydik yo'li tosh kasalligini davolashning o'ziga xos usulini tanlash uchun sharoit yaratish. Siydik yo'li tosh kasalligi bilan og'riqan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishning iqtisodiy va statistik tahlilini bemorning o'zi va majburiy tibbiy sug'urta manfaatlaridan kelib chiqqan holda takomillashtirish, siydik yo'li tosh kasalligi bor bemorlarni tashxislash va davolash xarajatlarini optimallashtirish Har qanday siydik toshlarining mexanik ta'siri uroteliyning shikastlanishiga, siydik yo'lining obstruksiyasiga olib keladi. Qon aylanishini buyrakning "limfa drenajini" buzadi va siydik yo'lida boshqa patologik jarayonlarni keltirib chiqaradi. Bunday holda, pedunkulit, periuretrit, siydik yo'lining deformatsiyalari va boshqa buzilishlar rivojlanishi bilan qo'shni to'qimalarda degenerativ va destruktiv o'zgarishlar bir vaqtning o'zida rivojlanadi. Ikkinchisi o'z navbatida "shafqatsiz doira" tamoyiliga ko'ra, urokinamika qon aylanishini yanada yomonlashtiradi va tosh shakllanishini oshiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, siydik yo'lidagi mexanik buzilishlarning tabiati sezilarli darajada toshlarning joylashishiga (parenxima, kalikslar, buyrak, tosh bo'shlig'i, siydik pufagi, siydik yo'li), shuningdek ularning hajmi va shakliga (oddiy, marjon) bog'liq.

Ureterolitioz tashxisi. Tashxis standart tekshiruvni, suhbat, anamnez va tibbiy ko'rikni o'z ichiga oladi. Klinik tashxis tegishli tashxis usullari bilan qo'llab-quvvatlanishi kerak.

Ultratovush tekshiruvi (UTT) ureteropelvik va vezikoureterik segmentlardagi toshlarni aniqlash va urokinamik buzilishlarning belgisi bo'lgan yuqori siydik yo'lining kengayishiga tashxis qo'yish uchun eng ko'p qo'llaniladigan birlamchi ko'rish usuli hisoblanadi. Har qanday joyda 5 mmdan katta toshlar uchun ultratovushning sezgirligi va o'ziga xosligi mos ravishda 78 va 31% ni tashkil qiladi. Majburiy tekshirishning ikkinchi usuli - sezuvchanligi va o'ziga xosligi mos ravishda 44-77 va 80-88% bo'lgan siydik tizimining so'rov tasviridir.

Bemorni tekshirishning keyingi bosqichi - bu yuqori sezuvchanlik va o'ziga xoslikka ega bo'lgan ekskretor urogramma - 96 va 100%, so'nggi yillargacha bu usul Siydik yo'li tosh kasalligi tashxisida "oltin standart" bo'lgan, ammo hozirgi bosqichda bu joy. asta-sekin multispiral kompyuter tomografiyasi (MSKT) tomonidan olinadi.

3 mm dan katta toshlar uchun KTning sezgirligi 100% ni tashkil qiladi, 3 mm dan kichik toshlar uchun esa sezgirlik 86% gacha kamayadi. Yuqori sezuvchanlikka qo'shimcha ravishda, bu usul toshning o'rtacha zichligini (HB) aniqlash imkonini beradi, bu MZTL samaradorligiga ta'sir qiladi.[3]

Ureterolitiozni davolash usullari 5 mm dan kam siydik yo'lidagi toshlar 68% da o'z-o'zidan o'tib ketadi. Agar dori litokinetik terapiyasi (LKT) kalsiy antagonistlari va a-adrenoblokatorlar bilan amalga oshirilsa, samaradorlik 75% - 86% ga yetishi mumkin. Ushbu ikki dori guruhini qiyosiy o'rganishda xorijiy mualliflar statistik

jihatdan muhim farqlarni va mahalliy adabiyotlarda statistik jihatdan ahamiyatsiz farqlarni aniqladilar.

Amerika va Yevropa urologlar assotsiatsiyasi ma'lumotlariga ko'ra, siydik yo'lining katta toshlari 1 sm dan katta toshlardir. Xuddi shu assotsiatsiyalarga ko'ra, 8-10 mm o'lchamdagi toshlar 6 hafta ichida faqat 47% da o'z-o'zidan o'tadi. Ushbu o'lchamdagi toshlar uchun litokinetik terapiyaning samaradorligi 20% dan oshmaydi, qolgan hollarda toshni jarrohlik yo'li bilan olib tashlashga to'g'ri keladi.

Urat toshlarini litoliza qilish bo'yicha alohida tadqiqotlar o'tkazildi, bu usulning samaradorligi 52,6% ga etdi.

Yuqori siydik yo'lining urokinamikasini erta va o'z vaqtida tiklash va siydik yo'lidagi toshlarni olib tashlash, siydik yo'li tosh kasalligini davolash natijalarini yaxshilaydi va tosh shakllanishining qaytalanishini kamaytiradi.

Ureteral toshlarni olib tashlash shoshilinch (kechiktirib bo'lmaydigan) va rejalashtirilgan, shu jumladan kechiktirilgan, buyrak blokadasidan keyin bo'lishi mumkin. Ureteral toshlarni olib tashlash usullari har xil, jumladan, minimal invaziv usullar yordamida

- Ochiq jarrohlik yo'li bilan olib tashlash.
- Endovideojarrohlik aralashuvlari.
- In situ yoki kateter va stentda bo'lishi mumkin bo'lgan masofadan zarba to'liqini ureterolitotripsi.
- Kontakt retrograd yoki antegrad ureterolitotripsi;
- Retrograd ureterolitoekstraksiya (yoki nefrostomiya mavjud bo'lganda anterograd) amalga oshiriladi.

Tez rivojlanayotgan fundamental fan va texnologiya yutuqlari bemorlarni davolashning yuqori texnologiyali usullarining keng turlarini ishlab chiqish uchun old shart-sharoitlarni yaratdi, bu esa asosan an'anaviy ochiq operatsiyalarni orqa fonga surdi. Ular ultratovush yoki rentgen tekshiruv yordamida amalga oshiriladigan endoskopik va boshqa minimal invaziv aralashuvlarni o'z ichiga oladi. Monitorida jarrohlik maydonini bevosita vizualizatsiya qilish. Minimal invaziv davolash tamoyillari tibbiyot klassiklari - Gippokrat, Kocher, Halsted va boshqalar tomonidan ishlab chiqilgan. Ph.ga ko'ra. Mouret (1994), bugungi kunda bu tamoyillar jarrohlik rivojlanishida asosiy hisoblanadi.[4]

So'nggi yillarda siydik yo'li tosh kasalligini davolashning turli usullarining samaradorligini baholash uchun boshqalar qatori "toshsiz stavka" atamasi bilan belgilanadigan mezon tobora ko'proq foydalanilmoqda. SFK davolashning ma'lum bir bosqichidagi bemorlarning umumiy soniga nisbatan toshdan to'liq tozalangan bemorlarning sonini foiz sifatida ko'rsatadi. Bu ko'rsatkich davolash samaradorligini ob'ektivlashtirishga imkon beradi Ko'pgina mahalliy va xorijiy tadqiqotlarda "toshsiz stavka" ni aniqlashning asosiy bosqichi operatsiyadan keyingi shifoxona davri

hisoblanadi. Ba'zi istiqbolli tadqiqotlar 1 va 3 oylik toshlarning bo'sh darajasini aniqladi.

Toshni olib tashlashning turli usullari bilan yuzaga keladigan asoratlarni ishonchli tahlil qilish uchun Yevropa urologlar assotsiatsiyasi tomonidan tavsiya etilgan Klavien-Dindo tasnifi qo'llaniladi (2-jadval).[5]

2-jadval

Klavien-Dindo bo'yicha operatsiyadan keyingi asoratlarning tasniflanishi

I daraja	Qo'shimcha farmakologik, jarrohlik, endoskopik va radiologik aralashuvlarsiz operatsiyadan keyingi davrning normal kursidan har qanday og'ish. Qabul qilinadigan terapevtik rejimlarga quyidagilar kiradi: antiemetiklar, antipiretiklar, analjeziklar, diuretiklar, elektrolitlar va fizioterapiya. Bu daraja, shuningdek, bemorning yotoq joyi va davolanadigan yara infektsiyasini ham o'z ichiga oladi.
II daraja	I bosqichdagi asoratlarni uchun sanab o'tilganlarga qo'shimcha ravishda dori vositalarni iste'mol qilish kerak. Qon quyish va to'liq parenteral oziqlantirish ham kiradi.
III daraja	Jarrohlik, endoskopik yoki radiologik aralashuvlar talab qilinadi.
IIIa	Umumiy behushliksiz aralashuvlar.
IIIb	Umumiy behushlik ostida aralashuvlar.
IV daraja	Jonlantirish (reanimatsiya) bo'limida intensiv terapiyani talab qiladigan hayot uchun xavfli asoratlarni (shu jumladan MAT asoratlari).
IVa	Bir organning buzilishi (shu jumladan dializga bo'lgan ehtiyoj).
IVb	Ko'p organ yetishmovchiligi.
V daraja	Bemorning o'limi

1.1. Ekstrakorporeal zarba to'liqini ureterolitotripsi

Birinchi MZTL 07.02.1980 yilda amalga oshirilgan. Myunxen universitetining urologik klinikasida doktor Kristian Chaussi (Ch. Chaussi) tomonidan buyrak toshlari bilan og'riq bemorga. Rossiyada birinchi litotripsiya 1987 yil 4 noyabrda o'tkazildi. Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining Urologiya ilmiy-tadqiqot institutida akademik N.A.Lopatkin rahbarligida

MZTL paydo bo'lishi bilan Siydik yo'li tosh kasalligini davolashga yondashuv tubdan o'zgardi, bu ko'p hollarda ochiq jarrohlik aralashuvlardan voz kechishga imkon berdi. Hozirgi vaqtda MZTL asoratlanmagan Siydik yo'li tosh kasalligini davolashning birinchi qator usuliga aylandi.

Ushbu usul joriy etilganidan beri u o'zini Siydik yo'li tosh kasalligini davolashning samarali usuli sifatida isbotladi, bu buyrak va siydik yo'lidagi toshlarni tez, ishonchli va eng muhimi, minimal invaziv yo'q qilish imkonini beradi.

Biroq, har qanday usulda bo'lgani kabi, MZTL uchun ham kontrendikatsiyalar mavjud.

- homilaga potentsial ta'siri tufayli homiladorlik;
- MZTLdan kamida 24 soat oldin va 48 soatdan keyin kompensatsiya qilinishi kerak bo'lgan gemorragik diatez;
- siydik yo'li infeksiyasining faol bosqichi;
- zarba to'liqini to'g'ri etkazib berishga imkon bermaydigan tayanch-harakat tizimining og'ir deformatsiyalari va og'ir semirish;
- zarba to'liqini yo'naltirilgan tosh yaqinida joylashgan arteriya anevrizmasi;
- toshdan distalda joylashgan siydik yo'lining anatomik obstruksiyasi;
- buyrak kistalari.

MZTLning o'rtacha davomiyligi $31 \pm 5,4$ min Katta siydik yo'li toshlarining MZTL uchun operatsiyadan keyingi o'rtacha kasalxonada yotish vaqti 3-5 va ba'zi mahalliy mualliflarning fikriga ko'ra, u 12,1-17,2 ga etadi.

ureterolitiozda MZTL samaradorligi 90% ga etadi. Ushbu usulning yuqori samaradorligiga qaramay, "toshsizlanish darajasi" (toshsiz holat) kasalxona davrida toshning lokalizatsiyasiga qarab teng darajada erishilmaydi: siydik yo'lining pastki uchdan bir qismi - 74%, o'rta. siydik yo'lining uchdan bir qismi - 76%, siydik yo'lining yuqori uchdan bir qismi - 68%.

MZTL samaradorligi litotripteriga va toshning hajmi va zichligiga (HB), uning bir joyda bo'lish muddatiga, bemorning tana turiga, birga keladigan kasalliklarga va boshqa omillarga bog'liq.

Ushbu usulning samaradorligiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardan biri hisobning o'lchamidir. Adabiyotda toshning kattaligiga qarab yuqori siydik yo'lining MZTL ko'rsatkichlari bo'yicha turli xil fikrlar mavjud. Ba'zi olimlar MZTL uchun 15 mm gacha bo'lgan toshlarni tavsiya qiladilar, ba'zi tadqiqotlarda esa 20 mm

So'nggi yillarda MZTLni ambulatoriya amaliyotiga joriy etish bo'yicha tadqiqotlar olib borildi, MZTL 6 mm gacha bo'lgan toshlar uchun amalga oshiriladi va ba'zi klinikalarda 10 mm gacha bo'lgan buyrak toshlari uchun MZTL amalga oshiriladi. MZTL ning ambulatoriya sharoitida monoterapiya sifatida samaradorligi, turli mualliflarning fikriga ko'ra, tosh hajmining oshishi bilan 71,3% - 97,7% ga etadi MZTLdan keyin takroriy aralashuvlarga bo'lgan ehtiyoj 65% ga etadi

Xorijiy mualliflarning fikriga ko'ra, MZTLdan keyin operatsiyadan keyingi asoratlarning chastotasi o'rtacha 6,6% ni tashkil qiladi Eng tez-tez uchraydigan buyrak sanchig'i - 2-4% hollarda, siydik yo'li infeksiyasi (surunkali pielonefritning kuchayishi) - 1-2%, Radulovich S. va boshqalar. surunkali pielonefritning kuchayishi

14,3% gacha buyrakda gematomalarning shakllanishi simptomlari bo'lgan bemorlarda 1% dan kam va "asemptomatik bemorlarda" 4-19% ga etadi. "Tosh yo'li" - siydik yo'lida tosh va qum parchalarining to'planishi MZTLdan keyin bemorlarning 4-7 foizida kuzatiladi. Masofaviy asoratlarga 6,5% da kuzatiladigan siydik yo'lining strikturasi, bemorlarning 1,5-3,2% da doimiy arterial gipertenziya rivojlanishi bilan nefroskleroz kiradi. Ba'zi tadqiqotlarda tez-tez uchraydigan asoratlardan biri kardiyak aritmiya bo'lgan - 11-59% gacha Krambek A.E. 2006 yilda MZTL ning uzoqdan asoratlari bo'yicha ilmiy ishida u diabetes mellitus rivojlanishi va oldingi MZTL o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatdi va uning ma'lumotlariga ko'ra, bu asoratning chastotasi 16,8% ga etadi MZTL ning kamdan-kam uchraydigan (izolyatsiya qilingan klinik holatlar) asoratlari ichak teshilishi, jigar va taloqning gematomasi kiradi.[6]

Xulosa

Masofaviy zarba to'liqining litotripsi paydo bo'lishi bilan siydik yo'li tosh kasalligini davolashda inqilob sodir bo'ldi va bugungi kunga qadar to'plangan global tajriba millionlab kuzatuvlarni tashkil etadi. Turli nashrlarda xorijiy va mahalliy mualliflarning aksariyati bu usulni ureteral toshlarni davolashda kontakt ureterolitotripsi bilan bir qatorda birinchi darajali usul sifatida taklif qiladi. Tadqiqotlar ikkala usulni ham taqqoslaydi, ammo yuqori siydik yo'lida katta va uzoq muddatli toshlar bilan, asoratlar va qoniqarsiz natijalar hali ham uchraydi.

Yevropa urologlar assotsiatsiyasining tavsiyalariga va mahalliy mualliflarning ko'pchiligining fikriga ko'ra, endovideojarrohlik ureterolitotomiya zaxira usuli hisoblanadi. Ochiq ureterolitotomiya bilan solishtirganda, yuqori siydik yo'lida katta toshlar uchun EVJUL ning afzalliklari shubhasizdir va bu holat barcha nashrlar mualliflari tomonidan ta'kidlangan. Biroq, adabiyotda katta siydik yo'lining toshlarini davolashda MZTL va UKUL bilan EVS natijalarini taqqoslaydigan juda kam ma'lumot mavjud.

Shunday qilib, kasallikning turli xil variantlari va bemorning individual xususiyatlari uchun davolash usulini ustuvor tanlashda aniqlik yo'q. Yuqori siydik yo'lida katta va uzoq muddatli toshlarni davolashda ko'rib chiqilayotgan usullarning har birining o'rni aniqlanmagan, endovideojarrohlik ureterolitotomiyadan foydalanish uchun ko'rsatmalar va kontrendikatsiyalar aniqlanmagan va deyarli har bir aniqlikda sezilarli kelishmovchiliklar mavjud. Ushbu tadqiqot bugungi kunda kam hal qilinayotgan ushbu savollarga javob berishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Акилов, Ф.А. Оценка осложнений эндоскопической хирургии нефролитиаза с позиций классификации clavier– dindo [Электронный ресурс] / Ф.А. Акилов, Ш.И. Гиясов, Ш.Т. Мухтаров [и др.] //Экспериментальная и клиническая урология. – 2012. – №3. – С. 26– 29. Режим доступа: <http://ecuro.ru/sites/default/files/26–29.pdf>

2. Александров, В.П. Урология и андрология. Современный справочник для врачей [Текст] В.П. Александров, В.В. Михайличенко. – Санкт– Петербург : АСТ. 2005,– 517 с.
3. Аль– Мусави, Ш. Неотложная уретеропиелоскопия в диагностике и лечении заболеваний почек и верхних мочевыводящих путей [Текст] : автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.40 / Аль– Мусави Шабир; – Москва, 2003.– 31 с.
4. Мартов, А.Г. Дистанционная и контактная уретеролитотрипсия в лечении крупных камней верхней трети мочеточника [Текст] / А.Г. Мартов, А.Ю. Гордиенко, С.А. Москаленко [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2013. - №2. - С. 82–85.
5. Лопаткин, Н.А. Состояние и перспективы развития урологической помощи в Российской Федерации [Текст] / Н.А. Лопаткин, Мартов А.Г // Материалы 10 съезда Российского общества урологов: сб. науч. тр. – Москва – 2002. – С. 5–26.
6. Лопаткин, Н.А. Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия в эксперименте на отечественной установке «Урат– П» [Текст] / Н.А. Лопаткин, М.М. Щокуров, В.А. Голубчиков [и др.] // Урология и нефрология. – 1987. – №6. – С. 8–12.

Internet saytlari

1. <https://mymedic.uz/kasalliklar/urologiya/buyrakda-toshlar-urolitiaz/>
2. <https://www.kidney.org/kidney-topics/kidney-stones>
3. [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(15\)61055-9/pdf](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(15)61055-9/pdf)