

**SIYDIK YO'LINING YUQORI QISMIDA YIRIK TOSHLAR BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI MINIMAL INVAZIV DAVOLASH SAMARADORLIGI (ADABIYOTLAR SHARHI)**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КРУПНЫМИ КАМНЯМИ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**EFFECTIVENESS OF MINIMALLY INVASIVE TREATMENT METHODS IN PATIENTS WITH LARGE URINARY TRACT STONES (LITERATURE REVIEW)**

*Egamberdiyev D.K. – t.f.n., dotsent*

<https://orcid.org/0009-0003-8669-6351>

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

*Qurbonov N.P. - assistent*

<https://orcid.org/0009-0002-9300-2218>

*Central Asian Medical University*

Egamberdiyev D.K., Qurbonov N.P. (2025). SIYDIK YO'LINING YUQORI QISMIDA YIRIK TOSHLAR BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI MINIMAL INVAZIV DAVOLASH SAMARADORLIGI (ADABIYOTLAR SHARHI). In ActaCAMU (Vol. 9, Number 9, pp. 53–60). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15152064>

***Annotatsiya:** Hozirgi kunga qadar siydik yo'lining yuqori qismida katta toshlari bo'lgan bemorlarni davolashning optimal usuli masalasi hal etilmagan va bunday bemorlar shoshilinch kasalxonaga yotqizilgan urologik bemorlarning ko'p qismini tashkil etadi. Siydik yo'li tosh kasalligi (urolitioz) bo'yicha o'rganib chiqilgan adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, ureterolitiaz bilan kasallanish barcha urologik kasalliklarning kamida 50% ni tashkil qiladi va bemorlarning 30-35% gacha siydik yo'li toshlari bilan urologiya bo'limiga yotqiziladi. Ushbu maqolada siydik yo'lining yuqori qismida uchraydigan toshlar haqidagi ma'lumotlar Rossiya Federatsiyasi Urologlar Assotsiatsiyasi akademigi N.A. Lopatkin, O'zbekiston Urologlari ilmiy-amaliy markazi professori F.A. Akilov, Yevropa Urologlar Assotsiatsiyasi Urolog vrachlari, hamda, Turkiya Urolog vrachlari tomonidan yozilgan 300ga yaqin adabiyotlari va ilmiy ishlaridan foydalanilgan.*

*Siydik yo'lining yuqori qismida yirik toshlar bilan kasallangan bemorlarni minimal invaziv davolash usullari samaradorligining qiyosiy tavsiflanishi haligacha to'liq yakunlanmagan. Biz bu ilmiy ish orqali zamonaviy davolash usullari masofaviy zarba to'lqinli uretrolitotripsiya va endovideo jarrohlik usullarida amalga oshirilgan operatsiyalarni o'zaro o'xshash va farqli tomonlari, ularning samaradorligini, operatsiyadan keyingi bemorlarda kuzatiladigan o'zgarishlarni taqqoslashga qaratilgan.*

***Kalit so'zlar.** ureterolitiaz, indinavir, sulfanilamid, struvit, uretrolitotripsiya, uretrolitoekstraksiya*

***Резюме:** На сегодняшний день не решен оптимальный метод лечения больных с крупными камнями верхних отделов мочеточника, и такие больные составляют большинство урологических больных, поступающих в стационары скорой помощи. По данным изученной литературы по мочекаменной болезни, уретеролитиаз составляет не менее 50% всех урологических заболеваний, а 30-35% больных поступают в урологическое отделение с мочекаменной болезнью. В данной статье информацию о камнях, обнаруженных в верхнем отделе мочевыводящих путей, приводит академик Ассоциации урологов РФ Н.А.Ф.Лопаткин, профессор Научно-практического центра урологов Узбекистана. Использовано около 300*

литературных и научных работ Акилова, урологов Европейской ассоциации урологов и урологов Турции.

*Сравнительная характеристика эффективности малоинвазивных методов лечения больных с крупными камнями верхнего отдела мочевыводящих путей до конца не завершена. Целью данной научной работы является сравнение сходств и различий современных методов лечения дистанционной ударно-волновой уретролитотрипсии и эндовидеохирургии, их эффективности, а также изменений, наблюдаемых у пациентов после операции.*

**Ключевые слова.** уретеролитиаз, индинавир, сульфаниламид, струвит, уретролитотрипсия, уретролитоэкстракция

**Abstract:** *To date, the optimal method for treating patients with large stones in the upper ureter has not been determined, and such patients make up the majority of urological patients admitted to emergency hospitals. According to the studied literature on urolithiasis, ureterolithiasis accounts for at least 50% of all urological diseases, and 30-35% of patients are admitted to the urology department with urolithiasis. In this article, information on stones found in the upper urinary tract is provided by Academician of the Association of Urologists of the Russian Federation N.A.F. Lopatkin, Professor of the Scientific and Practical Center of Urologists of Uzbekistan. About 300 literary and scientific works by Akilov, urologists of the European Association of Urologists and urologists of Turkey were used.*

*Comparative characteristics of the effectiveness of minimally invasive methods of treating patients with large stones in the upper urinary tract have not been fully completed. The aim of this scientific work is to compare the similarities and differences of modern methods of treatment of remote shock wave urethrolithotripsy and endovideosurgery, their effectiveness, as well as changes observed in patients after surgery.*

**Key words:** *ureterolithiasis, indinavir, sulfanilamide, struvite, urethrolithotripsy, urethrolithoextraction*

**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 "endemik 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, 3].

**Siydik yoʻli tosh kasalligining etiologiyasi** ekzogen va endogen sabablarni oʻz ichiga oladi, baʼzida ular bir-biri bilan chambarchas bogʻliq. Tosh paydo boʻlishining bir necha sababi boʻlsada, koʻpincha turli xil kombinatsiyalangan omillar mavjud. Bir vaqtning oʻzida koʻproq sabablar taʼsir

etsa, siydik yo'li tosh kasalligining patogenezi shuncha murakkab va toshlarning tez o'sishi tufayli kasallikning prognozi yomonroq bo'ladi. Ham ekzogen, ham endogen etiologik omillar, ularning o'ziga xosligiga qarab organizmdagi metabolik kasalliklarni, buyraklar, siydikdagi o'zgarishlarni aniqlaydi va shu bilan tosh hosil bo'lish turini ya'ni siydik toshlarining kimyoviy tarkibi va mikro tuzilishini aniqlaydi.

**Siydik yo'li tosh kasalligining patogenezi.** Tosh shakllanishining bir nechta nazariyalari mavjud:

- Matritsa nazariyasiga ko'ra-tosh hosil qiluvchi o'zagning shakllanishi siydik tizimi yallig'lanish kasalligining rivojlanishi natijasida epiteliyning deskuamatsiyasidan kelib chiqadi.
- Kolloid nazariyasi-himoya kolloidlarning lipofil shakldan lipofobik shaklga o'tishiga asoslanadi, bu esa patologik kristallanish uchun qulay sharoit yaratadi.
- Ion nazariyasi-toshlarning paydo bo'lishini o'zgartirilgan pH qiymatlari sharoitida siydik proteolizi etarli emasligi bilan izohlaydi.
- Nam iqlim sharoiti va kristallanish nazariyasi-intensiv kristallanish jarayonida o'ta to'yingan siydikda tosh paydo bo'lishini ko'rib chiqadi.
- Ingibitor nazariyasi-toshlarning shakllanishini siydik metastabilligini saqlaydigan ingibitorlar va promotrlarning nomutanosibliigi bilan izohlaydi.

Tosh shakllanishining barcha nazariyalari bitta umumiy omil bilan tavsiflanadi: siydik metastabilligining buzilishi va siydikning tosh hosil qiluvchi moddalar bilan to'yinganligi. Siydik yo'li infeksiyasi va surunkali pielonefrit siydik yo'li tosh kasalligining patogenezida muhim rol o'ynaydi. Mikroorganizmlar mukoproteinlar tarkibini ko'paytirish, urostaz, qon oqimini buzilishi va buyrak naychalari tizimida tosh hosil qiluvchi moddalarni tashish orqali tosh shakllanishini boshlanishi va kuchaytirishga sabab bo'ladi.

Ambulatoriya bosqichida tosh hosil bo'lish jarayonini baholashning bir nechta laboratoriya ekspress usullari mavjud bo'lib, ular orasida litogen moddalar darajasini va gidrolitik fermentlar faolligini xromatografli massa-spektrometrik tahlil qilish orqali aniqlanadi.

**Siydik yo'li tosh kasalligining tasnifi.** Siydik toshlari tarkibi, hajmi, joylashishi, rentgenologik xususiyatlari va shakllanish etiologiyasiga qarab tasniflanishi mumkin (Rossiya va Yevropa urologlar assotsiatsiyasining tavsiyalariga ko'ra).

-tarkibi (mineralogik tasnifi) bo'yicha siydik toshlarining taxminan 70-80% noorganik kalsiy birikmalari - oksalatlar, fosfatlar, karbonatlardir;

-magniy tuzlarini o'z ichiga olgan toshlar 5-10% hollarda uchraydi va ko'pincha siydik infeksiyasi bilan bog'liq;

-siydik kislotasining hosilalari bo'lgan toshlar barcha siydik toshlarining 15% ni tashkil qiladi va ular yoshlarda 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 ko'rsatadi.

Hajmi bo'yicha toshlar quyidagilarga bo'linadi: 5 mm gacha, 5-10 mm, 10-20 mm va 20 mm dan ortiq [4, 9, 11].

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

Rentgenologik xususiyatlarga ko'ra, toshlar siydik tizimining umumiy tasvirida ko'rinishi bo'yicha tasniflanishi mumkin. Bular 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.
- ikkinchisi 501 dan 1000 birlikgacha.
- uchinchisi 1001 dan 1500 birlikgacha.

-to'rtinchisi 1500 birlikdan ortiq.  
Ushbu ma'lumot davolash taktikasini tanlashga bevosita ta'sir qiladi.

**1-jadval.**

**Toshlarning rentgen va kimyoviy tarifi**

<b>Kontrast</b>	<b>Yarim kontrast</b>	<b>Kontrastsiz</b>
Kalsiy oksalat monogidrat (Vevellit)	Magniy ammoniy fosfat (struvit)	Siydik (urik) kislotasi
Kalsiy oksalat digidrat (Vedellit)	Sistinlar	Ammoniy urat
Kalsiy fosfat	Apatitlar	Ksantin
Karbonatlar		2,8-digidroksi-adenin
Brusitlar		«Dorivor» toshlar (indinavir, sulfonilamid)

N.K.Dzeranov, 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 ishonchligini oshirish va klinik tashxislar va SYTK-10 tashxislari o'rtasidagi muvofiqlik 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 yaratadi. Siydik yo'li tosh kasalligi bilan og'rigan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishning iqtisodiy va statistik tahlilini bemorning o'zi yoki 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 kelishini oldini olishni tashkillashni nazarda tutadi. Birinchisi qon aylanishi 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, uroodinamikada 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, tos bo'shlig'i, siydik pufagi, siydik yo'li), shuningdek ularning hajmi va shakliga (oddiy, marjon) bog'liq.

Urolitioz 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 uroodinamik buzilishlarning belgisi bo'lgan yuqori siydik yo'lining kengayishiga tashxis qo'yish uchun eng ko'p qo'llaniladigan birlamchi tekshirish 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 kunda asta-sekin multispiral kompyuter tomografiya (MSKT) tomonidan olinadi.

3 mm dan katta toshlar uchun kompyuter tomografiya (KT) ning sezgirligi 100% ni tashkil qiladi va 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, va masofaviy zarba to'lqinli liptotripsi (MZTL) samaradorligiga ta'sir qiladi [5, 12].

**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 alfa 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 hamda 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'lqini 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 zamonaviy shart-sharoitlarni yaratdi, bu esa asosan an'anaviy ochiq operatsiyalardan sekin-asta voz kechishga olib kelmoqda. 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 [6, 7, 8].

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) [2, 10].

**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: antimimetiklar, antipiretiklar, analgetiklar, diuretiklar, elektrolitlar va fizioterapiya. Bu daraja shuningdek, bemorning yotoq joyi va davolanadigan yara infeksiyasini 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 asoratlar.
IVa	Bir organing buzilishi (shu jumladan dializga bo'lgan ehtiyoj).
IVb	Ko'p organ yetishmovchiligi.
V daraja	Bemorning o'limi

**Xulosa.** Yevropa urologlar assotsiatsiyasining tavsiyalariga va mahalliy mualliflarning ko'pchiligining fikriga ko'ra endovideojarrohlik ureterolitotomiya xaxira 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 clavien– dindo [Электронный ресурс] //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 // – 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 / – Москва, 2003.– 31 с.
4. Мартов, А.Г. Дистанционная и контактная уретеролитотрипсия в лечении крупных камней верхней трети мочеточника [Текст] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2013. - №2. - С. 82–85.
5. Лопаткин, Н.А. Состояние и перспективы развития урологической помощи в Российской Федерации [Текст] // Материалы 10 съезда Российского общества урологов: сб. науч. тр. – Москва – 2002. – С. 5–26.
6. You, J.H. Should we place ureteral stents in retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy?:consideration of surgical techniques and complications // Korean J. Urol.– 2014. –Vol.55, №8. –P. 511-514. –Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131078/>
7. Zhu, H. Retrograde, antegrade, and laparoscopic approaches to the management of large upper ureteral stones after shockwave lithotripsy failure: a four-year retrospective study [Text] // J. Endourol. – 2014. – Vol. 28, № 1. –P. 100-103.
8. Zhou, X. Assessment of the suitability of retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy as a treatment for complex proximal ureteral calculi [Text] // Minerva Urol. Nefrol. – 2014. –Vol. 66, № 4. –P. 213-216.
9. Yasui, T. Efficacy of retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy for the treatment of large proximal ureteric stones and its impact on renal function // Springerplus. – 2013. № 2:600. <http://www.springerplus.com/content/2/1/600>
10. Türk, C. Guidelines on urolithiasis [Electronic resource] / The European Association of Urology (EAU). - Arnhem, Netherlands: – 2015. – 82 p. – Mode of access: <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Urolithiasis-2015-v2.pdf>

11. Tugcu, V. Retroperitoneal laparoendoscopic single-site ureterolithotomy versus conventional laparoscopic ureterolithotomy // *Urology*. – 2013. – Vol. 81, № 3. –P. 567-572.
12. Saussine, C. Extracorporeal shock wave lithotripsy // *Prog. Urol.* – 2013. – Vol. 23, № 14. – P. 1168-1171.