

**SIYDIK-TOSH KASALLIGINI DAVOLASHDA MASOFAVIY ZARBA
TO'LQINI URETEROLITOTRIPSIYANING KLINIK AHAMIYATI.**

Dilmurod Kamolitdinovich Egamberdiyev¹

¹ Ilmiy rahbar: Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
Urologiya va onkologiya kafedrasi t.f.n. dotsent

Nuriddin Panjiyevich Qurbanov¹

¹ Central Asian Medical University asistenti
E-mail: gurbanov.nuriddin94@gmail.com

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 07.03.2025

Revised: 08.03.2025

Accepted: 09.03.2025

KALIT SO'ZLAR:

masofaviy zarba
to`lqinli liptotripsiya
(MZTUL), siydik yo`li
infeksiyasi, arteriya
anevrizmasi,
gemorragik diatez, tosh
yo`li, buyrak kistalari.

Birinchi masofaviy zarba to`lqinli liptotripsiya 07.02.1980 yilda Myunxen universitetining urologik klinikasida doktor Kristian Chaussi (Ch. Chaussi) tomonidan buyrak toshlari bilan og`rigan bemorda amalga oshirilgan. Rossiyada birinchi litotripsiya 1987 yil 4 noyabrda Rossiya Federatsiyasi Sog`liqni saqlash vazirligining Urologiya ilmiy-tadqiqot institutida akademik N.A.Lopatkin rahbarligida o`tkazilgan. MZTUL paydo bo`lishi bilan siydik yo`li tosh kasalligini davolashga yondashuvni tubdan o`zgartirdi, bu ko`p hollarda ochiq jarrohlik aralashuvlardan voz kechishga imkon berdi. Hozirgi vaqtida MZTUL asoratlanmagan siydik yo`li tosh kasalligini davolashning birinchi qator usuliga aylandi va eng samarali usuli sifatida isbotlandi.

KIRISH. So`nggi yillarda siydik yo`li tosh kasalligini davolashning turli usullarining samaradorligini baholash uchun boshqalar qatori "tosh siz stavka" atamasi bilan belgilanadigan mezon tobora ko`proq foydalanimoqda. So`zma-so`z tarjimasi to`liq toshsiz (SFR) holatidir. Bu 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 "tosh siz 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 (1-jadval).

Klavien-Dindo bo'yicha operatsiyadan keyingi asoratlarning tasniflaniishi.

I daraja	<p>Qo'shimcha farmakologik, jarrohlik, endoskopik va radiologik aralashuvlarsiz operatsiyadan keyingi davrning normal kursidan har qanday og'ish.</p> <p>Qabul qilinadigan terapevtik rejimlarga quyidagilar kiradi: antiemetiklar, antipiretiklar, analjeziklar, diuretiklar, elektrolitlar va fizioterapiya.</p> <p>Bu daraja, shuningdek, bemorning yotoq joyi va davolanadigan yara infektsiyasini ham o'z ichiga oladi.</p>
II daraja	I bosqichdagi asoratlар 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 behushiksiz aralashuvlar.
IIIb	Umumiy behushlik ostida aralashuvlar.
IV daraja	Jonlantirish (reanimatsiya) bo'limida intensiv terapiyani talab qiladigan hayot uchun xavfli asoratlар (shu jumladan MAT asoratlari).
IVa	Bir organning buzilishi (shu jumladan dializga bo'lган ehtiyoj).
IVb	Ko'p organ yetishmovchiligi.
V daraja	Bemorning o'limi

Masofaviy zarba to'lqini ureterolitotripsi.

Birinchi MZTUL 07.02.1980 yilda Myunxen universitetining urologik klinikasida doktor Kristian Chaussi (Ch. Chaussi) tomonidan buyrak toshlari bilan og'rigan bemorda amalga oshirilgan. Rossiyada birinchi litotripsiya 1987 yil 4 noyabrda Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining Urologiya ilmiy-tadqiqot institutida akademik N.A.Lopatkin rahbarligida o'tkazilgan.[3]

MZTUL paydo bo'lishi bilan siydiq yo'li tosh kasalligini davolashga yondashuv tubdan o'zgardi, bu ko'p hollarda ochiq jarrohlik aralashuvlardan voz kechishga imkon berdi. Hozirgi vaqtida MZTUL asoratlanmagan siydiq 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 isbotlandi, bu buyrak va siydik yo‘lidagi toshlarni tez, ishonchli va eng muhimi minimal invaziv yo‘q qilish imkonini berdi. Biroq, har qanday usulda bo‘lgani kabi MZTUL uchun ham kontrendikatsiyalar mavjud

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

MZTULning o‘rtacha davomiyligi $31\pm5,4$ min. Ushbu usulning yuqori samaradorligiga qaramay "tosh sizlanish 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%. MZTUL samaradorligi litotripterga va toshning hajmi va zichligiga (HB), uning bir joyda bo‘lish muddatiga, bemorning tana turiga, birga keladigan kasalliklarga va boshqa omillarga bog‘liq.[1]

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

Birinchi MZTUL seansidan keyin tosh hajmi 10 mm dan oshmaydigan bemorlarda TIH o‘rtacha 61,5% ni tashkil qiladi, tosh hajmi 10 mm dan oshganida, bu ko‘rsatkich keskin pasayishni boshlaydi va 28,3% ga yetadi. Katta toshlar uchun takroriy MZTUL seanslari va buyrak drenaji talab qilinadi.

Toshning bir joyda bo‘lish muddati ham ushbu davolash usulining samaradorligiga ta’sir qiluvchi omil hisoblanadi. Shunday qilib, toshning 1 oydan ko‘proq vaqt davomida harakatsiz qolishi davomiyligining oshishi bilan MZTUL samaradorligi 40% gacha kamayadi va asoratlarning chastotasi keskin oshadi. Masalan pielonefritning kuchayishi 92% gacha, usulni konvertatsiya qilish va takroriy aralashuvlar 25% gacha bo`lishi mumkin.

Samaradorlikni oshirish uchun ba'zi klinikalar 15 mmdan ortiq urat toshlari uchun MZTULni litolitik preparatlar bilan birlashtirish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazdilar. Katta toshlarning MZTUL samaradorligi 90,3% ga etdi, ammo bunday usul faqat davolashning ikkinchi bosqichida mumkin, bundan oldin birinchi bosqich PCNS yoki stentlash edi, ammo ba'zi mualliflar bu xulosalarga qo'shilmaydilar. Stent mavjudligida MZTUL samaradorligining pasayishini kuzatilishi mumkin deb hisoblaydi. Xorijiy va mahalliy adabiyotlarda MZTULDan keyin a-blokerlarni qo'llash to'g'risida ma'lumotlar mavjud, bu toshlarning o'tishini tezlashtirishi, og'riqni yo'qotish uchun qo'shimcha ehtiyojlarni kamaytirishi isbotlangan.[2]

So'nggi yillarda MZTULni ambulatoriya amaliyotiga joriy etish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. MZTUL 6 mmgacha bo'lgan toshlar uchun amalga oshiriladi va ba'zi klinikalarda 10 mm gacha bo'lgan buyrak toshlari uchun MZTUL amalga oshiriladi. MZTULning ambulatoriya sharoitida monoterapiya sifatida samaradorligi, turli mualliflarning fikriga ko'ra, tosh hajmining oshishi bilan 71,3% - 97,7% ga yetadi. MZTULDan keyin takroriy aralashuvlarga bo'lgan ehtiyoj 65% ga yetadi. Xorijiy mualliflarning fikriga ko'ra MZTUL operatsiyasidan keyingi asoratlarning chastotasi o'rtacha 6,6% ni tashkil qiladi. Tez-tez uchraydigan buyrak sanchig'i 2-4% hollarda, siydik yo'li infeksiyasi (surunkali pielonefritning kuchayishi)-1-2%, surunkali pielonefritning kuchayishi 14,3% gacha, buyrakda gematomalarning shakllanishi simptomlari bo'lgan bemorlarda 1% dan kam va "aseptomatik bemorlarda" 4-19% ga yetadi. [4]

"Tosh yo'li"-siydik yo'lida tosh va qum parchalarining to'planishi MZTULDan keyin bemorlarning 4-7 % da 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 kardiyal aritmiya bo'lgan bemorlarda 11-59% gacha. Krambek A.E. 2006 yilda MZTUL ning uzoqdan asoratlari bo'yicha ilmiy ishida u diabetes mellitus rivojlanishi va oldingi MZTUL o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatdi va uning ma'lumotlariga ko'ra, bu asoratning chastotasi 16,8% ga yetadi. MZTUL ning kamdan-kam uchraydigan (izolyatsiya qilingan klinik holatlar) asoratlariga ichak teshilishi, jiagar va taloqning gematomasi kiradi.[6]

Hsiao-Jen Chungning hisobotiga ko'ra MZTUL buyrak toshlaridan keyin bemorlarda arterial gipertenziya rivojlanish xavfi MZTULDan o'tmagan bemorlarga qaraganda 13,4% ga yuqori. Ba'zi mahalliy mualliflarning tadqiqotlari natijalari ingliz tilidagi manbalardan keskin farq qiladi, ular quyidagi raqamlarni keltiradilar: buyrak kolikasi - 53,8-61,8%, "tosh yo'li" - 12,1%, pielonefritning kuchayishi - 9,3% -14% bo'ladi. Operatsiyadan keyingi

asoratlarni oldini olish uchun ko‘plab klinikalar MZTULDan oldin bemorlarni dori tayyorlashni amalga oshiradilar. Bemorlarni MZTUL ga tayyorlash davrida standart antibakterial terapiya ko‘pgina mualliflar tomonidan tavsiya etilmaydi, u faqat umumiy siyidik tahlili va bakteriologik tekshiruv (siyidik madaniyati) natijalariga ko‘ra belgilanadi. Bakteriuriya mavjud bo‘lganda antibiotiklar (ftorxinolonlar) qo‘llanilishi surunkali pielonefritning kuchayish xavfini 1,1% gacha kamaytiradi.[5]

Gordienko A.Yu.ning so‘zlariga ko‘ra, MZTULDan keyin Klavien-Dindo tasnifi bo‘yicha asoratlarni tizimlashtirish bo‘yicha juda kam ilmiy ishlar mavjud. MZTULDan so‘ng faqat II va IIIa darajalarining asoratlari aniqlandi, mos ravishda 14% va 9% ko`rsatkichlar aniqlangan.

Xulosa. Masofaviy zarba to‘lqinining litotripsi paydo bo‘lishi bilan siyidik 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 siyidik yo‘lida katta va uzoq muddatli toshlar bilan, asoratlar va qoniqarsiz natijalar hali ham uchraydi.

Shunday qilib, kasallikning turli xil variantlari va bemorning individual xususiyatlari uchun davolash usulini ustuvor tanlashda aniqlik yo‘q. Yuqori siyidik yo‘lida katta va uzoq muddatli toshlarni davolashda ko‘rib chiqilayotgan usullarning har birining o‘rni aniqlanmagan.. Ushbu tadqiqot bugungi kunda kam hal qilinayotgan ushbu savollarga javob berishga qaratilgan.

Foydalilanigan adabiyotlar:

1. Streem, S.B. Contemporary clinical practice of shock wave lithotripsy: a reevaluation of contraindications [Text] / S.B. Streem // J. Urol. – 1997. – Vol. 157, № 4. –P. 1197-1203.
2. Subrt, Z. Classification of surgical complications: analysis of the group of consecutive patients [Text] / Z. Subrt, A. Ferko, F. Čečka [et al.] // Rozhl. Chir. – 2012. – Vol. 91, № 12. –P. 666-669.
3. Sun, X. Efficacy of selective alpha1D-Blocker Naftopidil as medical expulsive therapy for distal Ureteral stones [Text] / X. Sun, L. He, W. Ge [et al.] // J. Urol. – 2009. – Vol. 181, № 4. –P. 1716–1720.
4. Tan, Y.M. Clinical experience and results of ESWL treatment for 3,093 urinary calculi with the Storz Modulith SL 20 lithotripter at the Singapore general hospital [Text] /

Y.M. Tan, S.K. Yip, T.W. Chong [et al.] // Scand. J. Urol. Nephrol. – 2002. – Vol. 36, № 5. –P. 363-367.

5. Travassos, M. Ureteroscopy in pregnant women for ureteral stone [Text] / M. Travassos, I. Amselem, N.S. Filho [et al.] // J. Endourol. – 2009. – Vol. 23, № 3. –P. 405-407.

6. Tugcu, V. Retroperitoneal laparoendoscopic single-site ureterolithotomy versus conventional laparoscopic ureterolithotomy [Text] / V. Tugcu, A. Simsek, T. Kargi [et al.] // Urology. – 2013. – Vol. 81, № 3. –P. 567-572.

7. http://uroweb.org/wp-content/uploads/21_Urolithiasis_LRV4.pdf

8. <http://www.urologyannals.com/article.asp?issn=0974-7796;year=2012;volume=4;issue=1;spage=34;epage=37;aulast=Al-Sayyad>