

Tisztelt Olvasó!

A 2025. éves országos urológiai műtéti statisztika bemutatásában eltérünk a korábbi gyakorlattól. Az adatok a megszokott táblázat formájában a magyuro.hu honlapon böngészhetők. A nyomtatott sajtóban lapszámonként egy-egy közlemény formájában szakterületenként mutatjuk be eredményeinket felkért szerzők által, akik a szubjektív véleményükkel színesítik az adatokat.

Húgyúti kövek ellátása Magyarországon a 2025. évi országos statisztikai adatok értékelése alapján

Szendrói Attila dr.^{1,2}, Csuja Gellért dr.², Böszörményi-Nagy Géza dr.¹,
Molnár Péter József dr.²

¹Budai Irgalmasrendi Kórház Urológiai Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika, Budapest



Levelező szerző: Dr. Szendrói Attila, e-mail: szendroiattila@irgalmas.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: A húgyúti kőbetegség ellátása Magyarországon jelentős részét képezi az urológiai fekvőbeteg-ellátásnak. A közlemény célja a 2025. évi országos urológiai műtéti statisztika alapján a kősebészeti ellátás jelenlegi helyzetének és nemzetközi összehasonlításának értékelése.

Anyag és módszer: A 31 hazai urológiai osztály által szolgáltatott országos fekvőbeteg-ellátási adatok retrospektív elemzését végeztük. Vizsgáltuk az ESWL, a perkután nephrolithotomia (PCNL), a szemirigid ureteroszkópia (URS) és a flexibilis ureteroszkópia (fURS) arányát, valamint az intézményi volumeneket és a korábbi évek tendenciáit.

Eredmények: 2025-ben összesen 13 179 beavatkozás történt húgyúti kőbetegség miatt, ami az összes urológiai beavatkozás 22,5%-át jelentette. Az esetek 61%-ában ESWL (8029 kezelés), 39%-ában endourológiai beavatkozás (5150 műtét) történt. Az endourológiai műtétek közül 27,5% PCNL, 40,0% URS és 32,5% fURS volt. Az endourológiai beavatkozások száma 2023-hoz képest 33%-kal emelkedett, ugyanakkor arányuk továbbra is jelentősen elmarad a korszerű európai gyakorlatban megfigyelhető értékektől. Több intézményben rendkívül alacsony éves műtéti volumen volt megfigyelhető.

Következtetések: Magyarországon a kősebészeti ellátásban az endourológia térnyerése ellenére az ESWL aránya továbbra is aránytalanul magas. Ennek hátterében elsősorban finanszírozási, technológiai és humán erőforrás-korlátok állnak. Regionális központok kialakítása, a korszerű endourológiai eszközök megfelelő finanszírozása, valamint minőség-

Treatment of urinary tract stones in Hungary based on the evaluation of national statistical data

SUMMARY

Introduction: Urinary stone disease represents a substantial proportion of inpatient urological care in Hungary. This study evaluated the current status of stone surgery based on the 2025 nationwide urological surgical statistics and compared Hungarian practice with contemporary international trends.

Materials and methods: We performed a retrospective analysis of nationwide inpatient data submitted by 31 Hungarian urology departments. The proportions of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL), percutaneous nephrolithotomy (PCNL), semirigid ureteroscopy (URS), and flexible ureteroscopy (fURS) were assessed together with institutional case volumes and temporal trends.

Results: In 2025, 13,179 interventions were performed for urinary stone disease, accounting for 22.5% of all urological procedures. ESWL represented 61% (8,029 treatments), while endourological procedures accounted for 39% (5,150 operations). Among endourological interventions, 27.5% were PCNL, 40.0% URS, and 32.5% fURS. Compared with 2023, the number of endourological procedures increased by 33%; however, their overall proportion remained substantially below that reported in contemporary European practice. Several institutions performed very low annual case volumes for key endourological procedures.

Conclusions: Although endourological stone surgery is increasing in Hungary, ESWL remains disproportionately overrepresented. The imbalance is mainly attributable to limitations in fi-

biztosítási és metabolikus prevenciók programok bevezetése szükséges a nemzetközi irányelvekhez közelítő betegellátás megvalósításához.

KULCSSZAVAK

HÚGYÚTI KÖVÉSSÉG, ESWL, URETEROSZKÓPIA, PERKUTÁN NEPHROLITHOTOMIA, ORSZÁGOS STATISZTIKA

nancing, technology, and human resources. Establishing regional stone centers, providing adequate reimbursement for modern endourological equipment, and implementing quality assurance and metabolic prevention programs are essential to achieve guideline-concordant and internationally comparable stone care.

KEYWORDS

URINARY STONE DISEASE, ESWL, URETEROSCOPY, PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY, NATIONWIDE STATISTICS

Bevezetés

A húgyúti kőbetegség a fejlett országok, és így hazánk lakosságának 5–7%-át érinti, és előfordulása egyre emelkedik. Jellemzően a fiatal, munkaképes korosztályt érinti, így a húgyúti kőbetegséggel kapcsolatos költségek számolásánál figyelembe kell venni az esetleges kórházi kezelések ára mellett a munkából történő kimaradás anyagi vonzatait is. Mindezek miatt különösen fontos az elsődleges megelőzés, amely elsősorban bőséges folyadékbevitelen, rendszeres testmozgáson, kiegyensúlyozott, egészséges étrenden, valamint a testsúly rendezésén alapul. A kőbetegség másodlagos megelőzése a fentiek mellett a húgyúti kő analízisére és ennek eredménye alapján végzett anyagcsere-vizsgálatra épül, amely részben belgyógyászati háttérrel is igényel.

A kövek sebészi ellátása az egyik legrégebbi urológiai tevékenység, amely munkát ad az urológusoknak a közeli jövőben is, hiszen például egyes daganatos betegségekkel szemben ezen a területen az ESWL felfedezése óta nem fejlesztettek ki olyan konzervatív módszereket, amelyekkel a műtét érdemben kiváltható lenne.

Nemzetközi kitekintés

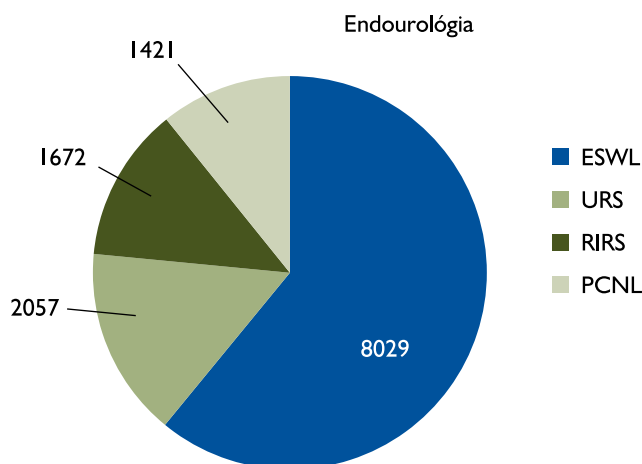
Az urológiában alkalmazott műtéti típusok közül a kősebészet fejlődött az egyik legdinamikusabban az elmúlt évtizedekben. A merev eszközök miniaturizálását, a flexibilis eszközök bevezetését a lézerek robbanásszerű fejlődése és az egyszer használatos eszközök széles palettájának piacra kerülése követte. Mindez lehetővé tette a gyors, hatékony köeltávolítást, a kevesebb szövődmenyt, a rövidebb ápolási időt, továbbá a szebb kozmetikai eredményt. Mindez a fejlett egészségügyi ellátással bíró országokban az endourológiai módszerek használatának térnyerését eredményezte az ESWL-kezeléssel szemben, hiszen bár az ESWL nem invazív, és minimális szövődmennyel jár csupán, ugyanakkor bizonyos esetekben eredményessége elmarad az új endourológiai módszerekétől. Az endourológiai sebészet a hagyományos sebészi technikáktól egyre inkább különböző, speciális jártasságot igényel mind az urológus sebészek, mind a szakdolgozók részéről. A technikai fejlődés viszont a kősebészeti beavatkozások árának exponenciális emelkedését is eredményezte. Végül a fejlett

egészségügyi ellátással bíró országokban regionális kősebészeti centrumok alakultak, ahol rendelkezésre áll a költséges technikai háttér és a speciális jártasság mind a sebészek, mind a szakszemélyzet részéről.

Szolgáltatott adatok

A hazai urológiai országos fekvőbeteg-statisztikai adatbekerő 2025. évi kibővítésével új beavatkozásokról (pl.: flexibilis ureteroszkópia) is kaptunk információkat. A 2026-os adatokban pedig már a mini perkután beavatkozások a standard perkutántól külön fognak szerepelni. A szolgáltatott adatok pontossága a beküldő osztályokon múlik, és így meghatározzák az általunk bemutatott összesítések, értékelések megbízhatóságát. Ezért csupán annyira pontosak és tükrözik a valóságot, amennyire a beküldött adatok alapján lehetséges, ezek validálására, ellenőrzésére nincsen lehetőség. A korábbi évtizedek adatai is rendelkezésre állnak, így lehetőségünk van a tendenciák vizsgálatára is.

- A hazánkban jelenleg 31 működő urológiai osztályon végzett összes urológiai beavatkozás (58 669) 22,5%-át (13 179) végeztük húgyúti kőbetegség miatt.
- ESWL 26 osztályon történt. Nem végeztek ESWL-t (vagy az adatokat nem jelentették le, így azokat az alábbi elemzés során nem tudtuk figyelembe venni) a 3-as progresszivitási szintű osztályok közül Szegeden és Miskolcon, a 2-es progresszivitási szintű osztályok közül a budapesti Honvéd Kórházban, az Országos Onkológiai Intézetben, a debreceni Kenézy Kórházban és Kaposváron.
- Húgyúti kövesség miatt az esetek 61%-ában ESWL (8029 kezelés) míg 39%-ában (5150 műtét) endourológiai beavatkozás történt (1. ábra). 2014-ben és az azt megelőző években ez az arány konstansan 81% ESWL és 19% endourológiai beavatkozás volt, majd 2017-től a műtétek arányának lassú emelkedése látható, 2020 (COVID) óta gyakorlatilag állandó ESWL-számok mellett (2. ábra).
- Az összes ESWL közül (8029 kezelés) 63,5% (5102 kezelés) történt vesekő; 36,5% (2927 kezelés) uréterkő miatt.
- Perkután műtétet (standard + mini PCNL) 1421 esetben végeztünk, ez 10,8%-a az összes, kő miatt végzett beavatkozásnak és 27,5%-a az endourológiai műtéteknek. Perkután



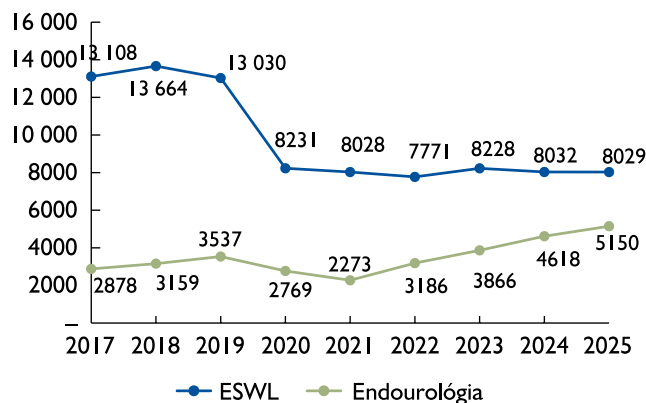
1. ÁBRA: A HÚGYÚTI KÖVEK MIATT VÉGZETT BEAVATKOZÁSOK ARÁNYA 2025-BEN

kőműtét (PCNL) 23 osztályon történt. Kevesebb, mint évi 12 beavatkozást, azaz átlagosan kevesebb, mint havi egy műtétet 4 osztályon végeztek (1, 6, 8 és 11 műtét/év/osztály).

- Szemirigid ureteroszkópos köeltávolítás (URS) 2057 esetben történt (az összes köves beavatkozás 15,6%-a és az endourológiai beavatkozások 40%-a). Ureteroszkópos kőműtét 18 osztályon történt, ebből kevesebb, mint évi 12, azaz kevesebb, mint átlagosan havi egy műtétet 4 osztályon végeztek (1, 5, 7 és 8 műtét/év/osztály).
- Flexibilis ureteroszkópos beavatkozást (fURS) 1672 esetben végeztünk (az összes kő miatti beavatkozás 12,7%-a és az endourológiai műtétek mindössze 32,5%-a). Flexibilis ureteroszkópos műtét 11 osztályon történt, ebből kevesebb, mint évi 12, azaz kevesebb, mint átlagosan havi egy műtétet 3 osztályon végeztek (2, 2 és 5 műtét/osztály/év).
- Egyes osztályokon az ESWL-ek aránya kirívóan magas az endourológiai beavatkozásokhoz képest (példák: 8 endourológiai beavatkozás mellett 572 ESWL; 42 endourológiai beavatkozás mellett 790 ESWL; 1 endourológiai beavatkozás mellett 140 ESWL; 7 endourológiai beavatkozás mellett 283 ESWL, 18 endourológiai beavatkozás mellett 124 ESWL stb.).
- Gyermekek esetében összesen 24 beavatkozás történt húgyúti kövesség miatt, ami mindössze 0,18%-a a felnőtteken végzett beavatkozásoknak. Kőkezelési módszerekre lebontva (zárójelben a felnőtt adatokhoz viszonyított arány): 15 ESWL (0,18%), 5 URS (0,24%) és 4 PCNL (0,28%). A gyermek kőműtétek közül 19-et végeztek a Heim Pál Kórházban (15 ESWL és 4 URS), 3-at a Semmelweis Egyetemen (1 URS és 2 PCNL), és 1-1 PCNL-t Debrecenben és Pécsen.

Megbeszélés

Az összes urológiai beavatkozáson belül a húgyúti kövesség miatt végzett beavatkozások aránya megfelel a nemzetközi adatoknak.



2. ÁBRA: A HÚGYÚTI KÖVEK MIATT VÉGZETT ENDOUROLÓGIAI MŰTÉTEK ÉS LÖKÉSHULLÁM-KEZELÉS (ESWL) SZÁMÁNAK ALAKULÁSA 2017 ÉS 2025 KÖZÖTT

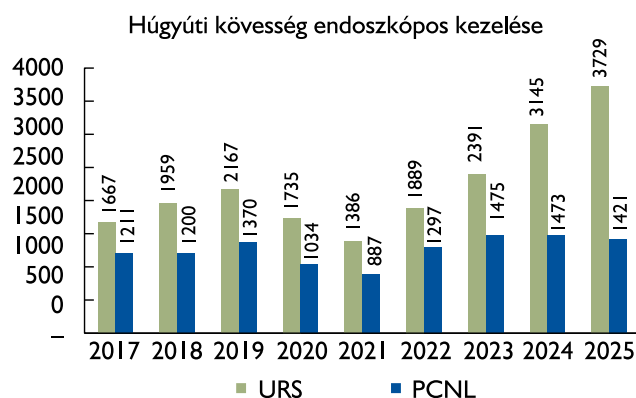
A fejlett országokban is elenyésző a gyermekeknél húgyúti kövesség miatt végzett beavatkozások száma. Ennek oka, hogy a gyermekeknél ritkán alakul ki kövesség, és a testméretükhöz viszonyítva sokkal nagyobb köveket tudnak spontán üríteni. A gyermek ESWL-ek aránya a gyermekeken végzett endourológiai beavatkozásokhoz képest a felnőtteknél tapasztaltaknak megfelelően oszlik meg (62,5% vs. 37,5%). A gyermekek kőbészete a világon mindenhol a magyar viszonyokkal megegyezően urológiai osztályokon, nem pedig gyermeksebészeten történik, valamint centralizált. Ennek oka, hogy kevés helyen áll egyidejűleg rendelkezésre kellően nagy kőbészeti gyakorlat, gyermekanesztézia, megfelelő gyermekosztály, valamint a gyermekeken végzett beavatkozáshoz szükséges kőbészeti eszközök. A hazai adatokkal kapcsolatosan megjegyzendő, hogy 24 beavatkozásból 22 Budapesten történt. Ennek oka a centralizáció mellett lehet a hiányos vagy nem megfelelő adatszolgáltatás. A gyermeksebészeti osztályokra nem terjedt ki az információgyűjtés, így, ha végeztek húgyúti kővel kapcsolatos beavatkozást, az nem szerepel a fenti adatokban.

Elgondolkodtató, hogy bizonyos osztályokon kevesebb, mint átlagosan havi egy műtétet végeztek (azaz az éves szám nem érte el a 12-t) az egyes műtét típusokból: PCNL-t <12/év: négy osztályon, rigid ureteroszkópos műtétet <12/év: négy osztályon, flexibilis ureteroszkópos kőműtétet <12/év: 3 osztályon. Ha azt feltételezzük, hogy az összes beavatkozást egy sebész végezte, akkor sincs meg sem az operatőr, sem a műtői személyzet részéről a megfelelő rutin az ilyen műtétek végzéséhez, és kérdéses, hogy érdemes-e fenntartani a drága technikát az alacsony műtét szám mellett. Ugyanakkor előnyös lenne a betegellátás szempontjából, ha egy húgyúti köves betegeket kezelő osztályon az ESWL mellett mindhárom endourológiai műtét lehetőség (PCNL, URS és flexibilis URS) elérhető lenne, hiszen gyakran a műtét közben kényszerülünk az alkalmazott technika váltására (pl.: rigid URS során nem lehet ráfordulni a kőre; a kő felsodródik a vese üregrendszerébe stb.), és ezen esetek jelentős részében a megfelelő technika hiányában nem lehet egy ülésben elérni a kőmentességet.

A kövesség miatt végzett egyes beavatkozások egymáshoz viszonyított aránya (ESWL vs. endourológia, illetve a flexibilis ureteroszkópia aránya az endourológiai beavatkozásokon belül) nem felel meg az aktuális nemzetközi ajánlásoknak és gyakorlatnak. Bár örvendetesen emelkedik a minimálisan invazív endoszkópos kőműtétek száma hazánkban, ez még mindig nem érte el modern kősebészeti gyakorlatot folytató európai országok szintjét. Ugyanakkor az ESWL-ek száma továbbra is aránytalanul magas.

A hazai endourológiai beavatkozások száma 2023-ban érte el a COVID-pandémia előtti szintet (3866), majd ezután további emelkedés tapasztalható (3. ábra). Az esetszámok 2025-re elérték az évi 5150 beavatkozást, ami a 2023-as évhez viszonyítva jelentős, 33%-os volumenbővülést jelent (1). Mindazonáltal ezzel a növekedéssel is még csak 39%-ot ér el az endourológiai beavatkozások aránya a köves betegeken végzett beavatkozások között. Ezzel szemben a nemzetközi adatokat megvizsgálva világos, endourológia-fókuszú húgyúti kősebészeti kezelés rajzolódik ki. A statisztikák alapján a vizsgált országokban a (flexibilis) URS a leggyakrabban alkalmazott módszer: az Egyesült Királyságban (2019/20) 58% (2), az Egyesült Államokban (2021) 64% (3), Franciaországban (2023) 72% (4), Németországban (2019) 73% (5), a legfrissebb norvég adatokban (2024) pedig már 80% (6). Ezzel párhuzamosan az ESWL alkalmazása mindenhol jelentősen visszaszorult (UK: 36%, USA: 34%, Franciaország: 26%, Németország: 19%, Norvégia: mindössze 8%), míg a PCNL aránya szűk indikációs kört képvisel (USA: 2%, UK: 6%, Németország: 8%, Norvégia: 12%). A nemzetközi kezelési arányok összhangban állnak az EAU és az AUA irányelveinek azon szemléletével, hogy az ureteroszkópia indikációs köre jelentősen bővült, míg az ESWL szerepe szelektívebbé vált (7, 8). A hazai endourológiai beavatkozások alacsony arányának lehetséges okait az alábbiakban látjuk:

- Az endoszkópos beavatkozások alulfinanszírozottsága mellett az ESWL-kezelések jobban finanszírozottak. Az ESWL-berendezések jelentős része magáncégek által üzemeltetett mobil berendezés, és a cégek az ESWL-t mint szolgáltatást kínálják a kórházaknak. Ez a készülékek és a személyzet (pl. technikusok) jobb kihasználása révén költséghatékonyabban tud működni, mint ha az egyes osztályok külön-külön saját ESWL-berendezést vásárolnának és üzemeltetnének. Ezzel szemben az endourológiai beavatkozásokhoz szükséges eszközöket az egyes osztályoknak külön-külön kell beszerezni és üzemeltetni, így az ESWL-berendezéseknél tapasztalt költség-hatékonyág nem tud érvényesülni.
- Az endourológiai műtétek során egyre gyakrabban használunk flexibilis, egyszer használatos endoszkópokat, amelyekhez nagy teljesítményű lézerek, hidrofil hüvelyek, speciális Dormia-kosarak is szükségesek; ezek ára a technika robbanásszerű fejlődésével egyre emelkedik. A flexibilis műtétek finanszírozása ugyanakkor azonos maradt a szemerigid eszközzel végzett műtétekével. Természetesen a felhasznált eszközök és anyagok ára piaconként jelentős eltérést mutat, de ha az egyszer használatos eszközöket valóban egyszer használjuk, a flexibilis műtétek költsége minimum háromszorosa a szemerigid eszközökkel végzett műtéteknek.



3. ÁBRA: A PERCUTÁN KŐMŰTÉTEK (PCNL) ÉS URETEROSZKÓPOS KŐMŰTÉTEK (URS) SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA 2017 ÉS 2025 KÖZÖTT

- A hazai gyakorlat szerint az osztályok által megtermelt bevétel (ami jelenleg az elvégzett beavatkozások fajtájától és számától függ) nincs befolyással az adott osztály fix „dologi keretére”, amelyből a fogyó eszközöket és anyagokat tudjuk beszerezni. Ez arra ösztönzi a forráshiánnyal küszködő osztályokat, hogy a lehető legolcsóbb, legkisebb anyagi ráfordítást igénylő módszert válasszák. A hiányos technikai háttér jóhiszemű, leleményes megoldásokat szül (lásd ismételt sterilizálás), ezek azonban gyakran betegbiztonságot veszélyeztető manőverek, amelyek medikolegiálisan és jogilag is támadhatók. Ugyanakkor a kezelőorvos felelőssége a beteg (a szakma szabályainak megfelelő) leoptimalisabb módon történő kezelésének megszervezése, a beteg érdekeinek, biztonságának lehető legteljesebb figyelembevétele, amely a folyamatos alulfinanszírozottság mellett feloldhatatlan ellentétet szül. Ha több beavatkozást végzünk, mint korábban, akkor ugyan több bevételt termelünk a kórháznak, de az anyagfelhasználás többletköltségét, ebből következően pedig a műtétek számát és a műtétek fajtáját is a dologi keret korlátozza.
- Az osztályok bevételei kizárólag az elvégzett beavatkozások számától és fajtájától függenek, a műtét eredményességétől (kőmentességi arány), az esetleges újabb beavatkozások számától és a szövődményektől nem. Ha a mennyiségi mellett minőségi mutatókat is bevezetnénk és ez alapján a finanszírozás is megváltozna (például a kőmentességért vagy a kőmentesség eléréséhez szükséges idő alapján extrafinanszírozásra lehetne igényt tartani), az kiegyensúlyozottabb arányt eredményezhetne a kövek miatt végzett beavatkozások között.
- Az urológiai osztályoknak nővérhiánnyal, csökkenő ágy-számokkal, a műtői szakasszisztenciai és az anesztéziai kapacitás hiányával, így a rendelkezésre álló műtési kapacitás csökkenésével kell számolniuk. Az ESWL a fentiekben lényegesen kisebb terhet ró az osztályokra, mint az endourológiai beavatkozások, hiszen általában nem igényel anesztéziát, osztályos befekvést, és nem igényel műtési kapacitást sem. Megállapítható tehát, hogy az endourológia/ESWL között tapasztalható aránytalanság az anyagi háttér, a tárgyi és személyi feltételek elégtelensége miatt, kényszerből alakult ki. Elvárható

lenne, hogy elsősorban a beteg és a kezelendő kő paraméterei, a beteg preferenciája határozza meg a választandó módszert, azaz szakmai (és ne anyagi) kényszer alapján szülessen meg a terápiás döntés. Az egészségügyi döntéshozók, a kórházvezetők, az osztályvezetők és a kezelőorvosok egyéni felelőssége ugyanakkor, hogy a terápiás döntések szakmai helyességét és a beteg érdekeit tartsák szem előtt a finanszírozási anomáliák ellenére.

Kíváncsún lenne társszakmák bevonásával a húgyúti kövesség elsődleges és másodlagos megelőzésére is nagyobb hangsúlyt fektetni. Ehhez az urológus részéről szükséges, hogy elküldjük a követ szakmailag elfogadott módszerrel végzett kőanalízisre, és a kőmentes beteget továbbirányítsuk anyagcsere-vizsgálatra endokrinológus-nefrológus szakemberhez. Az ehhez szükséges, megfelelő belgyógyászati kapacitás gyakran csak centrumokban érhető el.

A fentiek alapján az alábbi lépésekre lenne szükség:

- A lakosság felvilágosítása a húgyúti kőbetegség elsődleges megelőzéséről. Ehhez a társszakmákkal: endokrinológusokkal, háziorvosokkal történő szoros együttműködés szükséges (pl. szakmák közötti közös irányelvek, protokollok kidolgozása, kövekkel foglalkozó urológus részvétele a belgyógyászati kongresszusokon, a média bevonása a betegek edukációjába, háziorvosokat célzó ismeretterjesztő kampány stb.).
- A másodlagos megelőzéshez elengedhetetlen a korrekt (nem kémiai) kőanalízis, és a társszakmák közötti regionális kapcsolatok kidolgozása, a betegutak megtervezése, biztosítása. Meg kell teremteni a kőbetegek belgyógyászati kivizsgálásának és kezelésének finansziális háttérét is.
- Regionális kőcentrumok kialakítása, ahol a laboratóriumi és diagnosztikai háttér, a műtési kapacitás, a műszerezettség és a képzett szakszemélyzet lehetővé teszi nagyszámú húgyúti köves beteg hatékony kivizsgálásának és kezelésének teljes spektrumát az ESWL-től kezdve az endoszkópos kőműté-

teken keresztül a másodlagos megelőzésig és a betegek utánkövetéséig.

- A kőcentrumok működéséhez szükséges a megfelelő finanszírozás, amely magában foglalja az egyszer használatos eszközök valós piaci árának megtérítése mellett a többször használatos eszközök amortizációjának kompenzálását is. A centrumok kialakításánál figyelembe kellene venni a szakma által meghatározott minimális évi műtési, illetve kezelési számokat.
- A húgyúti kövek kezelésével kapcsolatban (is) szükséges lenne minőségbiztosítási rendszer bevezetése. A jelenlegi finanszírozás csak az elvégzett beavatkozások számát veszi figyelembe, de azok eredményességét, szövődményeit nem. Lehet, hogy egy olcsóbb, de kevésbé eredményes, többször ismételt módszer helyett hosszú távon kifizetődőbb egy eredményesebb, de drágább eljárást választani.

A szükséges lépések megtétele után várható:

- A kőbetegség előfordulási gyakoriságának csökkenése, amely így kisebb terhet ró az egészségügyi rendszerre.
- Ha anyagi kényszer nélkül, szakmai alapokon hozhatnánk meg a terápiás döntéseket, és rendelkezésre állnának a megfelelő modern eszközök a betegek ellátásához, akkor kevesebb beavatkozással, rövidebb időn belül és kevesebb szövődménnyel gyógyíthatnánk meg betegeinket, akik rövidebb kórházi tartózkodás után hamarabb vissza tudnának térni dolgozni. Így összességében a modern endourológiai beavatkozások hosszú távon nem jelentenének feltétlenül többletköltséget, sőt (a betegállomány miatt a munkából kiesett rövidebb időtartamokat figyelembe véve) a nemzetgazdaság szempontjából kifejezetten költséghatékonyak lennének.

A fentiek eléréséhez nélkülözhetetlen az urológiának mint szakmának, és ezen belül a kősebészettel foglalkozó kollégáknak az egységes fellépése, érdekérvényesítése.

Irodalom

1. Molnár PJ. Beszámoló az urológiai fekvőbeteg-ellátásról a 2023-as adatok alapján. *Magy Urol* 2025; 37(2): 64–70.
2. Jour I, Lam A, Turney B. Urological stone disease: a 5-year update of stone management using Hospital Episode Statistics. *BJU Int* 2022. szeptember; 130(3): 364–9. PubMed PMID: 35306719. <https://doi.org/10.1111/bju.15728>
3. Serrell E, Antar AS, Buinevicius E, et al. Surgical Stone Trends from 2013 to 2021 in the US Medicare Population: Before and after the COVID-19 Pandemic. *J Endourol* 2024. szeptember; 38(9): 902–7. PubMed PMID: 38874511. <https://doi.org/10.1089/end.2024.0063>
4. Almeras C. Ten-Year Trends in the Management of Urinary Stones in France : A Nationwide Retrospective Study Using Scansante open Data (2014–2023). *J Surg [Internet]* 2025 <https://www.gavinpublishers.com/article/view/ten-year-trends-in-the-management-of-urinary-stones-in-france--a-nationwide-retrospective-study-using-scansante-open-data-20142023>
5. Herout R, Baunacke M, Groeben C, et al. Contemporary treatment trends for upper urinary tract stones in a total population analysis in Germany from 2006 to 2019: will shock wave lithotripsy become extinct? *World J Urol* 2022; 40(1): 185–91. PubMed PMID: 34453580; PubMed Central PMCID: PMC8813696. <https://doi.org/10.1007/s00345-021-03818-y>
6. Juliebø-Jones P, Gjengstø P, Æsøy MS, et al. National trends in hospital encounters, outpatient consultations and surgeries for urolithiasis in Norway. *Scand J Urol* 2025; 60: 244–9. PubMed PMID: 41460763. <https://doi.org/10.2340/sju.v60.45214>
7. Akram M, Jahrreiss V, Skolarikos A, et al. Urological Guidelines for Kidney Stones: Overview and Comprehensive Update. *J Clin Med* 2024. február 16.; 13(4): 1114. PubMed PMID: 38398427; PubMed Central PMCID: PMC10889283. <https://doi.org/10.3390/jcm13041114>
8. Türk, C, Skolarikos, A, Neisius, A, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. Edn. presented at the EAU Annual Congress London 2026. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office; 2026. ISBN 978-94-92671-32-5. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/urolithiasis>