Informace pro pacienty

Čeština

Základní informace o kamenech v ledvině a močovodu

Patient Information

Table of contents

Co je kámen? 3

Co způsobuje tvorbu kamenů? 3

Příznaky 3

Silná bolest (ledvinová kolika) 3

Diagnóza (vyšetření) 4

Léčba 4

Aktivní léčba kamene 5

Prevence opakované tvorby kamenů 6

Metabolické vyšetření 6

Slovníček pojmů 8

Tato informace byla naposledy aktualizována v červnu 2012.

Tento informační materiál je součástí série informací pro pacienty o kamenech v ledvině a močovodu Evropské urologické asociace (EAU).. Obsahuje obecné informace o onemocnění ledviny a močovodu kameny. Pokud máte nějaké konkrétní otázky týkající se vašeho zdravotního stavu, poraďte se se svým lékařem nebo jiným odborným poskytovatelem zdravotní péče.

Tato informace byla vytvořena Evropskou urologickou asociací (EAU) ve spolupráci s EAU sekcí pro urolitiázu (EULIS), urolitiatickou sekcí EAU skupiny mladých urologů, a Evropskou asociací urologických sester (EAUN).

Obsah tohoto informačního materiálu je v souladu s doporučenými postupy EAU.

Přispěvatelé:

Dr. Thorsten Bach	Hamburg, Německo
Dr. Murat Binbay	Istanbul, Turecko
Ms. Nicola Dickens	Londýn, Velká Británie
Ms. Bente Thoft Jensen	Århus, Dánsko
Prof. Dr. Thomas Knoll	Sindelfingen, Německo
Mr. André Mendes	Castelo Branco, Portugalsko
Dr. Francesco Sanguedolce	Barcelona, Španělsko
Dr. Christian Türk	Vídeň, Rakousko

Kamenech v ledvině a močovodu

Co je kámen?

Kámen je tvrdá, tuhá hmota, která se může tvořit ve žlučníku, močovém měchýři a ledvinách. Tyto typy kamenů mají různou příčinu vzniku a jejich léčba je odlišná.

Tento informační materiál pojednává o kamenech v ledvinách a močovodech. Ty se tvoří v ledvině a zde zůstávají anebo se přemísťují do močovodu (**Obr. 1**).

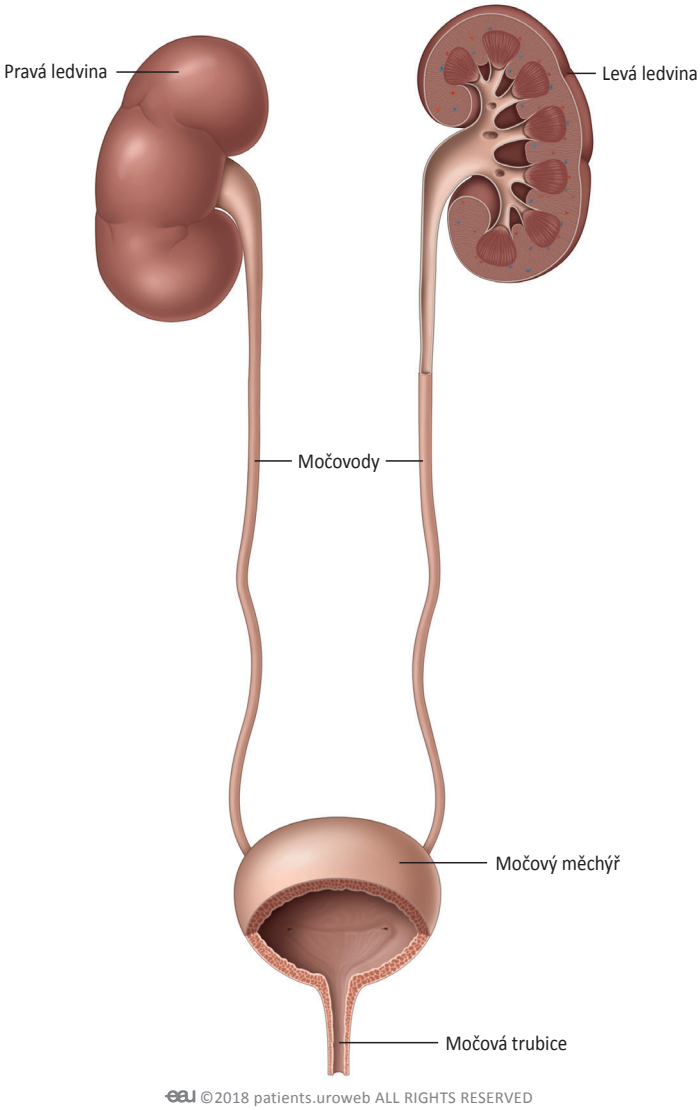
Ledvinné kameny se vytvářejí krystalizací minerálů anebo solí kyselin v moči. Většina kamenů opustí tělo při močení. Nicméně v některých případech je třeba léčba s odstraněním kamene.

Co způsobuje tvorbu kamenů?

Kdokoliv může během svého života vytvořit ledvinové kameny. Kameny se mohou tvořit pokud je nerovnováha v tvorbě moči v těle. To může být spojeno s množstvím tekutin, které vypijete a zda jsou v moči látky, které spouštějí tvorbu kamenů.

Příznaky

Lidé často spojují ledvinové kameny a kameny v močovodu s bolestí. Nicméně příznaky mohou být různé - od těžké bolesti až po stavy, které bolest vůbec neprovází . Vše záleží na vlastnostech kamene – velikosti, tvaru a umístění kamene v močovém systému.



Obr. 1: Močový systém.

Silná bolest (ledvinová kolika)

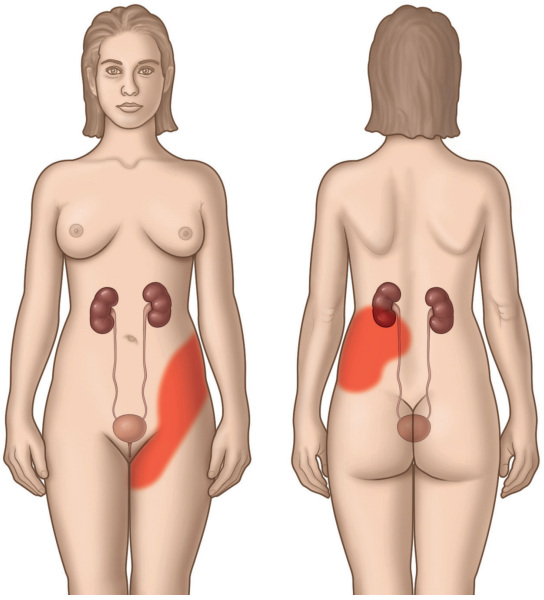
Když kámen zablokuje normální odtok moči močovodem, pocítíte silnou bolest, tzv. ledvinovou koliku. Jedná se o ostrou bolest v podbřišku a v bedrech (část těla jdoucí od dolního okraje žeber ke kyčli). Můžete rovněž cítit bolest v oblasti třísla či stehna. Muži mohou pociťovat bolest ve varlatech (**Obr. 2**)

Další příznaky, které mohou provázet ledvinovou koliku jsou:

- nevolnost
- zvracení
- krev v moči (růžové zabarvení moči)
- bolestivé močení
- horečka

Ledvinová kolika je akutní stav , měli byste kontaktovat svého praktického lékaře či nejbližší nemocnici, aby vám byla zajištěna úleva od bolesti. V případě horečky musíte okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Tento informační materiál obsahuje základní informace o kamenech v ledvinách a močovodech. Pokud se chcete dozvědět podrobnosti, navštivte webowé stránky v anglickém jazyce: http://patients.uroweb.org/



©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Obr. 2: Umístění bolesti při ledvinové kolice

Tupá bolest anebo vůbec žádné příznaky

Kámen rovněž může způsobovat vracející se , tupou bolest v boku. Tento typ bolesti může být příznakem i jiných chorob, proto je třeba podrobit se zdravotnímu vyšetření, které odhalí, zda-li máte kámen v ledvině či v močovodu.

Některé kameny nezpůsobují žádné obtíže. Označujeme je jako asymptomatická litiáza a jsou zpravidla malé. Obecně asymptomatická litiáza bývá odhalena na rentgenu anebo náhodně podobnými zobrazovacími vyšetření prováděnými pro jiné stavy.

! **Fakta o ledvinových kamenech**

- Kameny jsou běžné: přibližně 1 člověk z 10 někdy vytvoří kámen.
- Máte 5-10% pravděpodobnost, že během svého života vytvoříte kámen.
- Muži vytvářejí kameny častěji než ženy v poměru 3:1. Tento rozdíl se postupně snižuje, pravděpodobně vlivem změny životního stylu a stravovacích návyků.
- Nejčastěji tvoří kameny lidé ve věku 30-50 let.
- Lidé vytvářejí kameny často vícekrát během svého života.

Diagnóza (vyšetření)

Lékař provede sérii vyšetření , která povedou k odhalení příčiny vašich obtíží. Nejprve lékař či zdravotní sestra odebere anamnézu a provede fyzikální vyšetření. Poté vyšetří vaše tělo zobrazovacími metodami a pokud je to třeba, provede další testy.

Zobrazovací metody

Ke zjištění umístění kamene potřebuje lékař snímky vašich vnitřních orgánů. Podrobí vás ultrasonografii (známé také jako ultrazvuk), která využívá k vytvoření obrazu vysokofrekvenční akustické vlnění.

Mimo ultrasonografii je někdy třeba rentgenové vyšetření močového systému.

Další běžně užívanou metodou ke stanovení diagnózy je počítačová tomografie (CT). Toto vyšetření jednoznačně ukáže velikost, tvar a tvrdost kamene.

Rozbor kamene a jiná vyšetření

V případě renální koliky vám bude vyšetřena moč a krev k odhalení případné infekce či selhání ledvin.

Pokud lze očekávat volný průchod kamene spolu s močí, může vám lékař doporučit cedění moči, abyste kámen zachytil(a). Lékař jej podrobí rozboru, aby zjistil typ kamene, který máte. Tato informace je důležitá, protože pomůže najít nejlepší způsob léčby a prevence.

Léčba

Ne všechny kameny vyžadují léčbu. Léčba je třeba, pokud kámen působí obtíže a neodejde samovolně spolu s močí. Váš lékař vám rovněž může doporučit léčbu, pokud předpokládá rozvoj obtíží.

Pokud máte kámen v ledvině anebo v močovodu, který nepůsobí obtíže, léčba zpravidla není nutná. Váš lékař vám stanoví pravidelné návštěvy ke kontrole zdravotního stavu.

Je-li pravděpodobné, že kámen odejde spolu s močí, váš lékař vám předepíše léky, které usnadňují jeho průchod. Jedná se o tzv. konzervativní léčbu.

Konzervativní léčba kamene

Většina kamenů v ledvině a močovodu odejde z těla při močení. Průchod kamene trvá nějaký čas v závislosti na velikosti a poloze kamene. Když se kámen posouvá, můžete trpět ledvinovou kolikou.

* Podtržená slova jsou uvedena ve slovníku.

Obecně mějte na paměti:

- čím blíže je kámen močovému měchýři, tím větší je šance na jeho průchod
- čím větší je kámen, tím menší je šance na jeho průchod

Medikamentózní expulzní terapie (MET)

Váš lékař vám může předepsat léky (nazývají se alfa-blokátory nebo nifedipin), které urychlí průchod kamene a zmírní bolest při jeho pohybu. Toto nazýváme medikamentózní expulzní terapie a je účinná na většinu kamenů v močovodu.

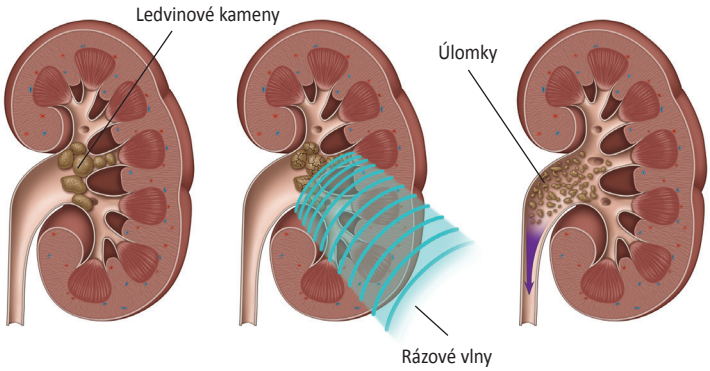
V průběhu medikamentózní expulzní terapie (MET) byste měl(a) pravidelně docházet na kontroly k lékaři - jak často záleží na jeho doporučení. Lékař kontroluje, že se kámen posunuje, a že ledviny dobře fungují.

Aktivní léčba kamene

Kameny v ledvině nebo močovodu by měly být léčeny, pokud způsobují potíže. Existují 3 způsoby, jak odstranit kameny: litotrypse rázovou vlnou (SWL), ureteroskopie (URS) a perkutánní nefrolitotomie (PNL). Výběr nejlepšího způsobu aktivní léčby pro vás závisí na mnoha aspektech. Nejdůležitějším faktorem jsou příznaky, které kámen způsobuje. V závislosti na tom, zda je kámen v ledvině či močovodu, vám lékař doporučí různé možnosti léčby.

Litotrypse rázovou vlnou (SWL)

SWL se provádí pomocí zařízení, které rozbijí kámen z vnější strany těla. Zaměřené rázové vlny (krátké impulsy zvukových vln o vysoké energii) jsou přenášeny ke kameni přes kůži. Kámen vstřebá energii rázové vlny a tím se rozbije na malé úlomky. Úlomky kamene pak odcházejí v průběhu dnů či týdnů po zákroku (**Obr. 3**).



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

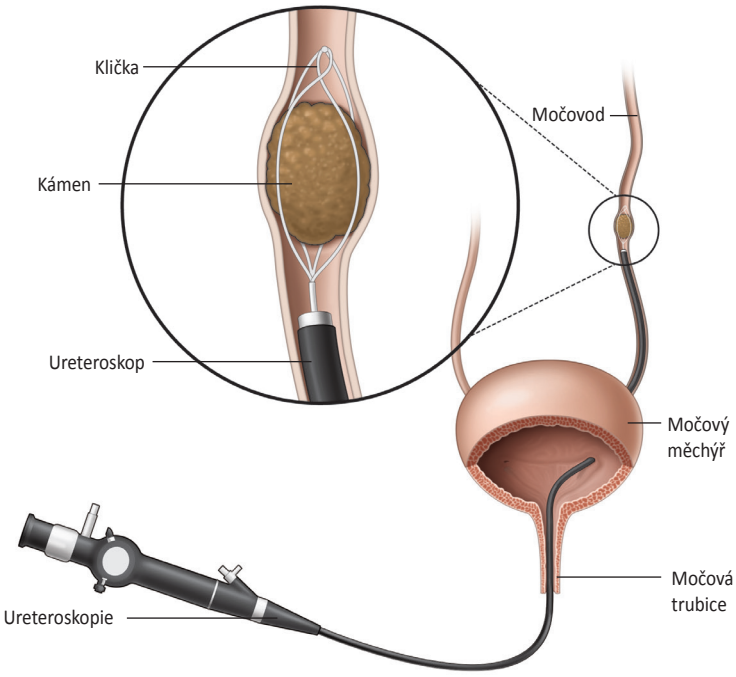
Obr. 3: Zaměřené rázové vlny rozbijí kámen na úlomky.

Zajímavost

SWL byla poprvé použita k léčbě kamenů v roce 1980 a v několika letech se stala standardní léčebnou možností.

Užitečný odkaz

Podívejte se, jak se SWL provádí na YouTube: http://youtu.be/ODL3eEZCY8M



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Obr.4 Kámen je vytažen z močovodu za použití košíku.

Ureteroskopie (URS)

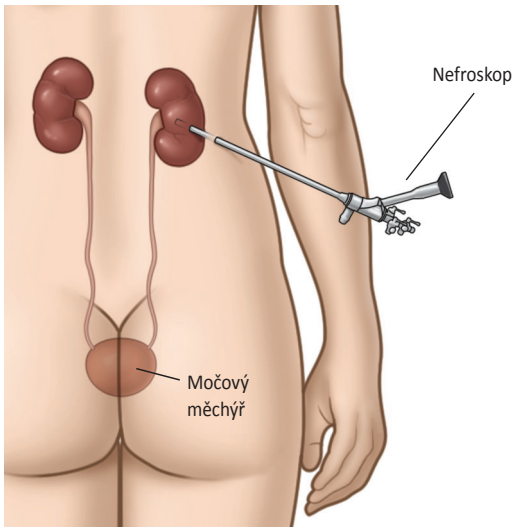
Ureteroskopie je způsob léčby prováděný tenkým endoskopem. URS je běžná, úspěšnost metody je vysoká a riziko komplikací je nízké.

URS se provádí v celkové anebo místní anestezii. Jakmile jste v anestezii, lékař vstoupí do vašeho močového měchýře endoskopem přes močovou trubici bez nutnosti provedení řezu na vašem těle. Kámen je vytažen za použití speciálního "košíku" (**Obr. 4**).

* Podtržená slova jsou uvedena ve slovníku.

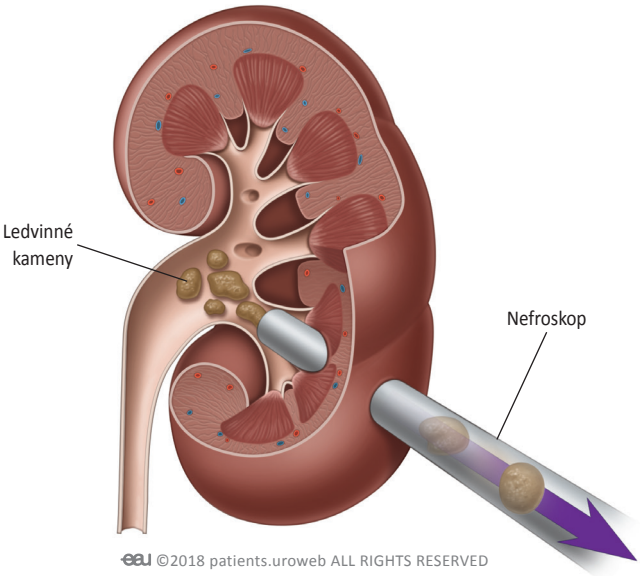
Perkutánní nefrolitotomie (PNL)

PNL je chirurgický zákrok k odstranění objemných kamenů přímo z ledviny. Výhodou je, že i objemné kameny jsou odstraněny jedinou operací. (**Obr. 5a a b**). PNL se provádí v celkové anestezii.



©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Obr.5a*: Il Nefroscopio Viene Utilizzato Per Rimuovere I Calcoli Direttamente Dal Rene.*



©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Obr. 5B Úlomky kamene jsou odstraňovány nefroskopem při jediném zákroku.

Prevence opakované tvorby kamenů

Někteří pacienti, kteří již měli kameny v ledvině nebo močovodu, mohou v budoucnu vytvořit další kameny. Poté co kámen samovolně projde anebo je odstraněn, váš lékař určí, zda-li jste ve vysokém riziku opakované tvorby kamenů. Aby tak mohl učinit, potřebuje znát rozbor kamene. Kromě toho bude lékař zohledňovat výsledky vašich vyšetření krve a moči, která byla dokončena před zahájením léčby.

Pokud jste v nízkém riziku, postačí ke snížení rizika další tvorby kamenů obecné změny životního stylu. Následující doporučení jsou určena dospělým.

Pijte více

- Ujistěte se, že pijete denně 2,5-3 litry
- Pijte rovnoměrně po celý den
- Vybírejte pH-neutrální nápoje jako je voda nebo mléko
- Sledujte množství vytvořené moči. To by mělo být 2-2,5 litru denně.
- Sledujte barvu moči : měla by být světlá
- Pijte ještě více, pokud žijete v horkém podnebí nebo máte hodně fyzické námahy. Pomůže to vyrovnat ztrátu tekutin.

Přizpůsobte svoji dietu

V závislosti na vaší individuální situaci vám může lékař doporučit, abyste změnil(a) svoji dietu. Je důležité toto diskutovat nejprve s lékařem.

- Mějte vyváženou a pestrou dietu
- Jezte hodně zeleniny, vlákniny a ovoce (především citrusové plody)
- Pokuste se jíst více potravin s nízkým obsahem oxalátů – např. vejce, čočku, bílou rýži, oloupaná jablka, hrozny, květák, dýni apod.
- Ujistěte se, že vaše dieta obsahuje dostatečné množství vápníku (cca 1000 mg /den), nicméně buďte opatrní s vápníkovými doplňky a vždy požádejte o radu lékaře či zdravotní sestru
- Snižte obsah solí ve vaší dietě (ne více než 3-5g/den)
- Nejezte příliš mnoho živočišných bílkovin, především maso z mladých zvířat. Místo toho jezte více rostlinných bílkovin nacházejících se například v avokádu, květáku nebo hrachu
- Udržujte si optimální tělesnou hmotnost (vaše BMI (body mass index) by měl být 18-25 kg/ m2)

Zdravé návyky

Osvojení si zdravého životního stylu je vždy dobrý nápad.

- cvičte 2-3x týdně
- vyhýbejte se stresu

Metabolické vyšetření

Pokud jste ve vysokém riziku opakované tvorby kamenů, váš lékař provede metabolické vyšetření. Jedná se o soubor vyšetření krve a moči, která určí, jakou další léčbu můžete potřebovat.

Dle výsledků můžete dostat léky. Většinou nemají tyto léky žádné nebo zcela minimální vedlejší účinky. Navíc může být užitečné zvážení změny životního stylu. Váš lékař s vámi prodiskutuje vaši individuální situaci a možnosti léčby.

* Podtržená slova jsou uvedena ve slovníku.

Slovníček pojmů

Anestezie (celková či místní)
Před operací dostanete léky, po kterých nebudete cítit bolestivé podněty. V celkové anestezii jste v bezvědomí. V místní anestezii nebudete pociťovat bolest na té části těla, kde je operováno. Anestezie po výkonu postupně odezní.

Močový měchýř
Orgán, kde se hromadí moč z ledvin (viz též Ledviny)

Počítačová tomografie (CT)
Zobrazovací technika při které se zhotovuje série rentgenových snímků.

Endoskop
Trubicovitý nástroj používaný k vyšetření vnitřních orgánů těla. Existuje pevný (rigidní) a flexibilní typ.

Ledviny
Dva orgány fazolovitého tvaru, umístěné v zadní části břicha, které filtrují krev a produkují moč.

Medikamentózní expulzní terapie (MET)
Léčba léky, které usnadní přirozený průchod kamenů a sníží bolestivost.

Oxalát (šťavelan)
Látka, která se nachází v mnoha potravinách a může být spojena s tvorbou močových kamenů.

Ledvinová kolika
Silná bolest v bedrech, boku, tříslech či stehnech způsobená blokádou normálního odtoku moči kamenem.

Ultrasonografie (Sono)
Zobrazovací technika, která užívá zvukové vlnění o vysoké energii k zobrazení vnitřních orgánů.

Ultrazvuk viz Ultrasonografie

Močovod
Jeden ze dvou trubicovitých orgánů, které odvádí moč z ledviny do močového měchýře

Močová trubice
Trubicovitý orgán odvádějící moč v močovém měchýři z těla.

Močový systém viz Močový trakt.

Močový trakt
Orgánový systém, který produkuje a odvádí moč. Zahrnuje dvě ledviny, dva močovody, močový měchýř a močovou trubici. Močový trakt je u mužů a žen podobný, pouze močová trubice je delší u mužů.

Urolitiáza
Onemocnění močovými kameny.

Urolog
Lékař se specializací na onemocnění močového traktu a pohlavních orgánů muže.

European Association of Urology
PO Box 30016
NL-6803 AA ARNHEM
The Netherlands

e-Mail: info@uroweb.org
Website: patients.uroweb.org