

Močové kameny

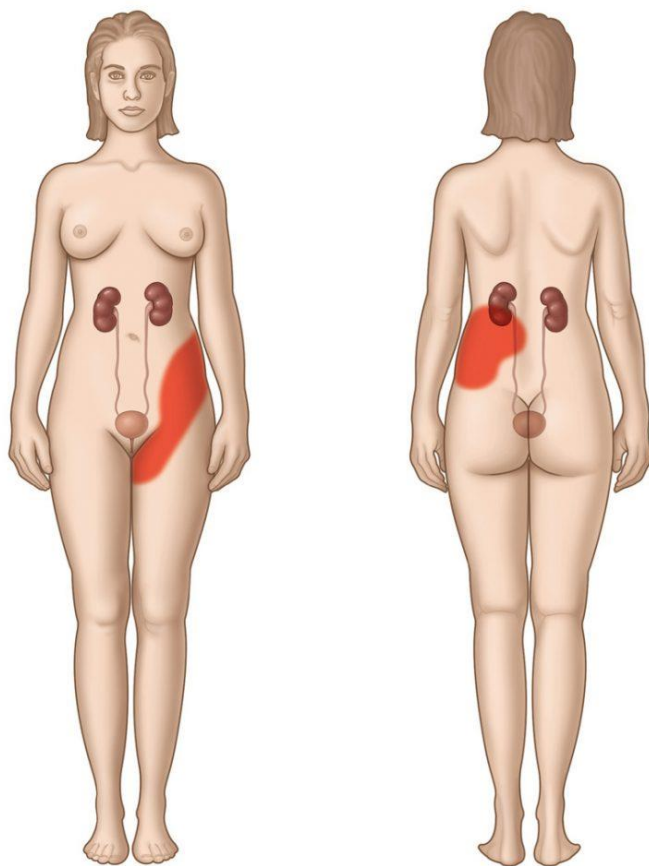
Močové kameny (tzv. urolitiáza nebo také konkrementy) postihnou v průběhu života 5-10% populace. Pacient, kterému byla urolithiáza jednou diagnostikována, má 50% pravděpodobnost recidivy tohoto stavu. Močový kámen, který se nachází v ledvině označujeme jako nefrolithiáza, v močovodu ureterolithiáza a v močovém měchýři cystolithiáza.

Vznik

Urolithiáza může vzniknout v ledvinách i v močovém měchýři. Příčinou může být metabolické onemocnění, chronické nemoci, nezdravý životní styl či nedodržování pitného režimu. Podstatou jsou krystaly z minerálů či solí kyselin v našem organismu, které se postupně začnou sdružovat do větších útvarů – kamenů.

Příznaky

Pokud se kamínek nachází v ledvině a neblokuje odtok moče, nemusí působit žádné obtíže. Taková nefrolithiáza se obvykle diagnostikuje náhodně při ultrazvuku, rentgenu či CT vyšetření břicha. Pokud kamínek dráždí sliznici kalichopánvičkového systému ledviny, mohou se v moči objevit stopy krve, ojediněle může způsobovat až masivní krvácení. Ledvinnou (renální) kolikou pak nazýváme stav, kdy kamínek vycestuje z ledviny do močovodů (z nefrolithiázy se stává ureterolithiáza), což způsobuje velmi intenzivní bolest v oblasti zad, boku, třísel a podbřišku a v postižené ledvině (ze které kamínek vycestoval) dochází k městnání moči (viz obr. 1).



Obr.1: Zóna bolesti u pacienta s levostrannou ledvinnou kolikou (zdroj: <https://www.patients.uroweb.org/other-diseases/kidney-and-ureteral-stones/>)

Diagnostika

Jak jsme již zmiňovali, u kamenů které nepůsobí svému nositeli žádné obtíže jde o náhodný nález při zobrazovacích vyšetřeních břicha. Avšak při akutní renální kolice pacient trpí silnými křečovitými bolestmi a lékaře vyhledává většinou neprodleně. Typické pro kolikovitou bolest je take střídání její intenzity. Klinický obraz je v drtivé většině případů typický. Pacient dále absolvuje pro potvrzení diagnózy ultrazvuk, nativní CT vyšetření pro určení přesné polohy a rozměru lithiázy a popř. může absolvovat vyšetření fázovou scintigrafií ledvin k posouzení funkce ledviny.

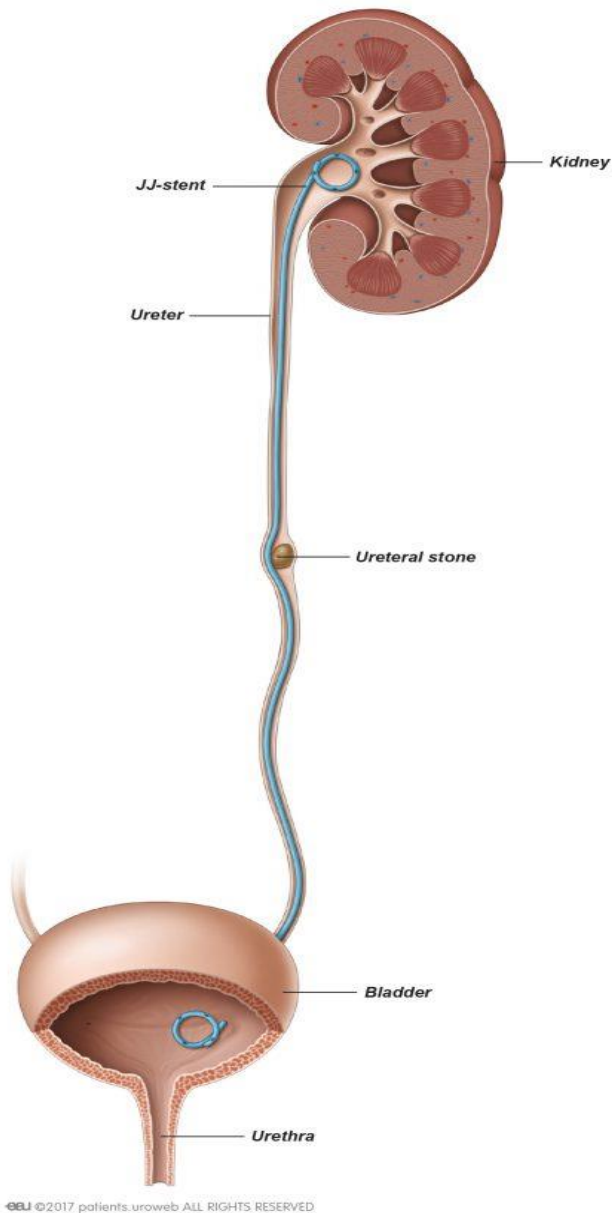
Léčba

Konzervativní postup volíme v případě, kdy pacient nevykazuje známky tzv. obstrukční pyelonefritidy, tedy zánětu ledviny způsobeného obstrukcí močovodu kamenem. Kamínek v takovém případě je velikosti několika málo milimetrů a může dojít k jeho samovolnému vyplavení a vymočení. Toto podpoříme zvýšeným pitným režimem a podáváním spasmolgetik (léky pro uvolnění svaloviny močovodů a proti bolesti).

Pokud však pacient trpí nesnesitelnými bolestmi, již jsou patrné známky zánětu ledviny a jsou jen malé šance na vyplavení lithiázy volíme tzv. aktivní přístup, který zahrnuje tyto tři možnosti: perkutánní nefrolitotomii (PCNL), ureteroskopii (URS), litotrypsi extrakorporální rázovou vlnou (SWL/ESWL/LERV). Výběr daného postupu závisí na více faktorech, např. složení lithiázy, její poloha, velikost, stupeň zánětu ledviny.

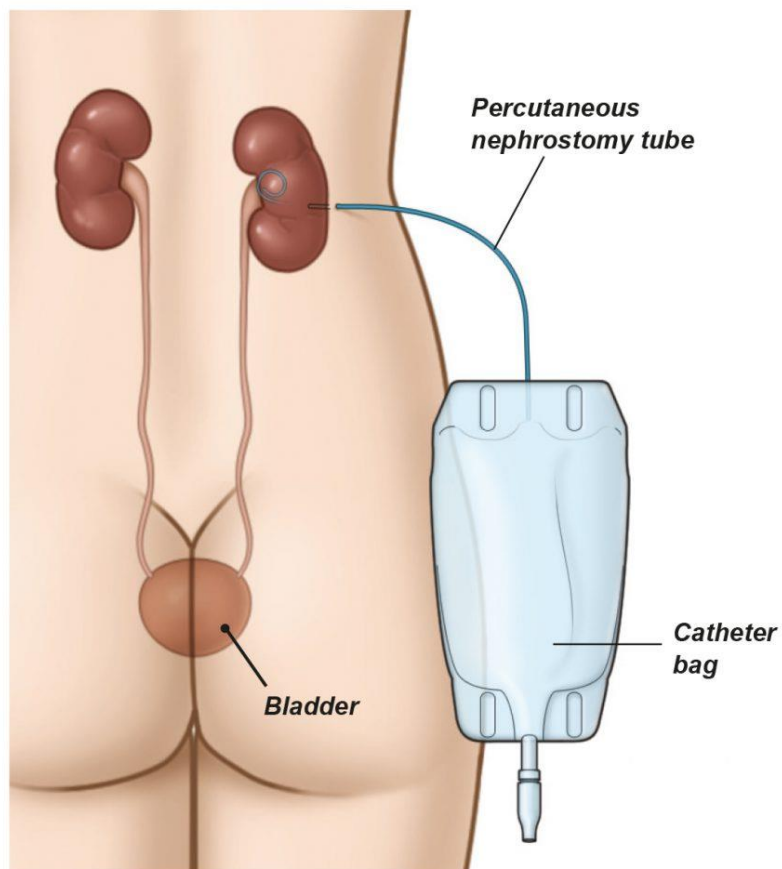
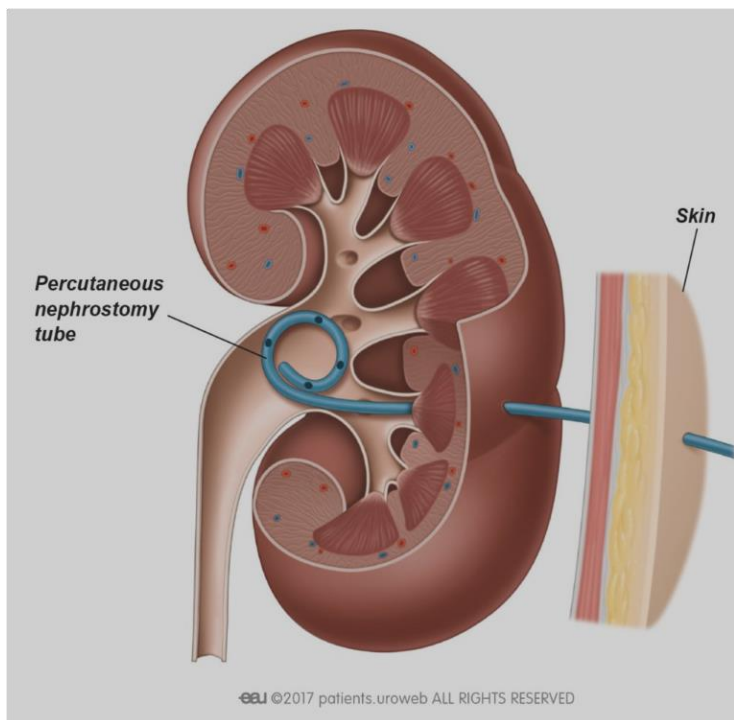
Pokud dojde k zánětu ledviny kvůli zneprůchodnění močových cest je nutné nejdříve zajistit odtok moči z ledviny a zahájit antibiotickou léčbu. Uvolnění odtoku moči z ledviny můžeme zajistit dvěma způsoby:

- Zavedením “JJ” stentu – “hadička” je zavedena mezi močový měchýř a ledvinu přes močovod kolem ledvinného kamene – výkon se dělá přes močovou trubici v celkové anestezii.



Obr. 2. Zavedený JJ stent (zdroj: <https://www.patients.uroweb.org/other-diseases/kidney-and-ureteral-stones/>)

- Zavedením punkční nefrostomie – pod ultrazvukovou kontrolou dojde k napíchnutí kalichopánvičkového systému ledviny přes kůži a zavedení hadičky do ledviny, tak aby hadička odváděla moč do sběrného pytlíku.



Obr. 3. Zavedená nefrostomie (zdroj: <https://www.patients.uroweb.org/other-diseases/kidney-and-ureteral-stones/>)

Zvolený způsob derivace opět záleží na stavu pacienta a stavu zánětu ledviny.

Prevence

Z vymočeného kamínku či písku např.: po rozbití lithiázy mimotělním drcením lze udělat rozbor složení krystalů. Dle daného složení obdržíte od svého lékaře konkrétní doporučení k úpravě stravy nebo nutnosti léčby. Dále jako prevence urolithiázy slouží dostatečný pitný režim, racionální vyvážená strava bohatá na vlákninu a u pacientů s nadváhou redukce hmotnosti.