

Neinvazivní léčba močových (ledvinových) kamenů

Močové, ledvinové kameny vznikají vysrážením minerálů v moči, které vytvoří pevné krystalické struktury a ty mohou tvořit překážku v močových cestách. Příčin je více a stejně tak je i více druhů močových kamenů. Některé vznikají typicky v souvislosti s metabolickou poruchou. Projevit se mohou bolestivým záchvatem, např. ledvinovou kolikou, pozorováním krve v moči mohou však být přítomny zcela bez příznaků a mohou být objeveny náhodou např. při sonografickém a nebo při rentgenovém vyšetření (RTG), pokud jsou viditelné.

Složení močových kamenů

- oxalát vápenatý (nejčastěji)
- fosforečnan vápenatý
- struvit – u opakujících se infekcí močového traktu
- kyselina močová
- cystin
-

viditelné na RTG

oxalátové (sloučenina s kalcium)

struvitové

cystinové

fosfátové (sloučenina s kalcium) Dahllit,
Brushit

neviditelné na RTG

z kyseliny močové

xantinové

Rizikové faktory vzniku močových kamenů

- věk (výskyt stoupá s věkem do 65. roku života)
- mužské pohlaví (dvě třetiny močových kamenů se vyskytují u mužů)
- nízký objem moče (malý příjem tekutin)
- močové infekce
- metabolické poruchy
- vysoký příjem xalátů, bílkovin v potravě
- užívání některých léků (acetazolamid, traimiteren, sulfnamidy)
- obezita

Možnosti neinvazivní léčby močových kamenů

Zvýšení diurézy (vyučování moče):

- alespoň 2 litry moče za 24 hodin
- pravidelný pitný režim

Rozpouštění kamenů obsahujících kyselinu močovou

- zvýšení pH moče z kyselého na zásadité (alkalizace)
- cílová hodnota pH 7,0 – 7,2
- používá se hydrogenuhličitan (bikarbonát) sodný (jedlá soda) nebo citrát draselný, při snížené funkci ledvin kalcium citrát
- snížením bílkovin v potravě vede ke zvýšení pH moče

Vypuzení pomocí léků

- Nifedipin
- Alfa blokátory – nejsou sice pro tuto léčbu primárně určeny, ale jsou s nimi v tomto směru četné dobré zkušenosti
- allopurinol

Dietní opatření:

V prevenci některých druhů močových kamenů je účinná dieta. Ta dokáže snížit opakovaný výskyt těchto kamenů až o 85 %.

- Užívání vitamínu C neovlivňuje tvorbu močových kamenů.
- Příjem magnesia snižuje vstřebávání oxalátu ve střevě a vylučování oxalátu do moče a tím i tvorbu oxalátových kamenů.
- Příjem vápníku nemá velký dopad na výskyt močových kamenů, přestože vápník je jednou z hlavních složek některých z nich. Omezení vápníku v potravě vede zbytečně ke zvýšenému riziku řídnutí kostí, nesnižuje však příliš vylučování vápníku do moče (ten se pak uvolňuje z kostí). Proto se tedy doporučuje množství vápníku v potravě raději zachovat.
- Snížení bílkovin a draslíku v potravě má značný příznivý efekt.
- Efekt dalších látek, jako jsou vit D, vit B6, fosfor apod., nebyl prokázán.
- Užívání zinku jakožto doplňku stravy může zvýšit riziko močových kamenů, doporučujeme tedy jeho užívání zvažovat.

potravina	obsah oxalátu v mg / 100 g
jablka	3,5
bezinky	72
kiwi	23
banány	6,8
maliny	18,9
vodní meloun	0,3
citron	3,1
pomeranč	1,8
vařená brokolice	1,4
olivy zelené naložené	45,7
olivy černé naložené	13,9
pivo	1,0
Coca-cola	0,05
mléko	0,4
káva	0
vepřové maso	170
hovězí maso	150
hovězí játra	360
tuňák v oleji	180
sardinky v oleji	350

Pro pacienty Ordinance všeobecného praktického lékařství s. r. o., Mariánské Lázně, připravili
MUDr. Zdeněk Hess, Ph.D., Ing. Barbora Hess