

Specifická metafylaxe urátové urolitiázy (Obr. 4, 5)

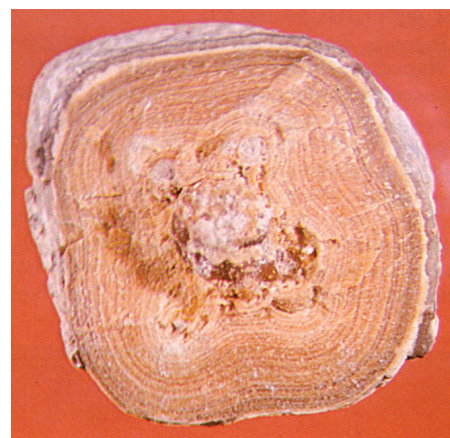
Všechny konkrementy z kyseliny močové a amoniumurátů jsou zatíženy vysokou recidivou. Urátové konkrementy (z kyseliny močové) tvoří přibližně 10 % všech konkrementů a jsou spojeny s hyperurikosurií a nízkým pH moči. Často jsou součástí heterogenní nukleace, kde tvoří jádro kalciumoxalátových konkrementů. Hyperurikosurie je způsobena nejčastěji vysokým příjmem živočišných bílkovin, dále potom endogenní nadprodukcí (enzymové defekty), myeloproliferativními onemocněními, katabolismem, chemoterapeutiky. Amoniumurátové konkrementy jsou vzácné, vyskytují se v méně než 1 %. Jsou spojeny s infekcemi močových cest, malabsorpcí ve střevě, fosfátovým deficitem, hypokalemií a malnutricí (6, 7, 8).

- U urátové urolitiázy, kde je $\text{pH} < 6$ upravujeme pH moči podáváním citrátů v dávce 9–12 g/den nebo bikarbonátu sodného v dávce 1,5 g/3× denně.
- Pokud je přítomna hyperurikosurie < 4 mmol/den podáváme Allopurinol 100 mg/den, při hodnotách > 4 mmol/den a současně při hyperurikemii > 380 $\mu\text{mol/l}$ podáváme Allopurinol v dávce 100–300 mg/den.
- U amoniumurátové litiázy podáváme ATB, pokud je přítomna infekce močových cest, a L-methionin v dávce 200–500 mg/3× denně.

Obr. 4. Urátová litiáza (archiv autora)



Obr. 5. Urátová litiáza (archiv autora)



Specifická metafylaxe infekční urolitiázy (struvitové konkrementy)

Všechny struvitové konkrementy jsou zatíženy vysokou recidivou. Tvoří 2–15 % všech konkrementů. Konkrementy vznikají buď de novo, nebo obalují původní konkrementy, které jsou infikovány. Struvitové konkrementy precipitují při $\text{pH} > 7,2$. Hlavním infekčním patogenem je *Proteus mirabilis* (9, 11).

- Důležitou součástí úspěšné léčby je kompletní chirurgické odstranění urolitiázy.
- Podávání ATB po kompletním odstranění konkrementů i dlouhodobě jako prevence infekce močových cest.
- Podání amoniumchloridu v dávce 1 g/2–3× denně můžeme acidifikovat úspěšně moč jako prevenci rekurentní močové infekce.
- Jako alternativu amoniumchloridu lze k acidifikaci moči podávat Methionin v dávce 200–500 mg 1–3× denně.

Specifická metafylaxe cystinové urolitiázy (Obr. 6, 7)

Cystinové konkrementy tvoří 1–2 % všech močových kamenů. Jsou spojeny s metabolickým onemocněním aminokyselin (10).

- Základ preventivních opatření je extenzivní diluce cystinu (příjem okolo 4 l tekutin denně, a to rovnoměrně a pravidelně hlavně po jídle) s omezením kravského mléka (vysoký obsah metioninu) a silných čajů (vysoký obsah oxalátů), výhodné jsou ovocné šťávy, které mají alkalizující účinek.
- Podávání citrátů v dávce 3–10 mmol 2–3× denně k alkalizaci moči.
- Omezení příjmu potravin s vysokým obsahem metioninu (syrové maso, zvěřina, vejce, burské oříšky, sója).
- Ke snížení koncentrace cystinu v moči vytvářením chalátů podáváme penicilamin, bucilamin nebo captopril.

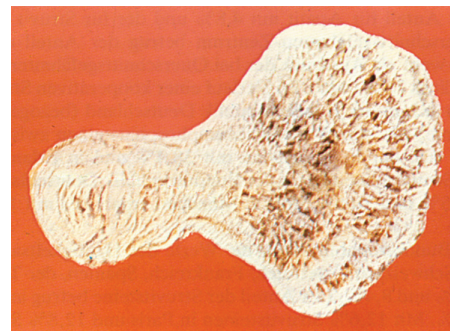
Obr. 6. Cystinová litiáza (archiv autora)



Obr. 7. Cystinová litiáza v nefroskopickém pohledu (archiv autora)



Obr. 8. Struvitová litiáza (archiv autora)



ZÁVĚR

Na závěr je třeba zdůraznit, že urolitiáza je civilizační onemocnění, kde redukce nadváhy a obezity v širším měřítku má velmi důležité místo. Litiatici muži jsou v 59 % a litiatici ženy ve 44 % lidé s nadváhou a obezitou. Nezbytnou podmínkou úspěšné metafylaxe je rozhodnutí litiatika spolupracovat s lékařem, podstoupit metabolické vyšetření a dodržovat jím stanovená doporučení. Zároveň je nutné pochopit, že za své zdraví každý odpovídá především sám sobě.