**Obstrukce močových cest**

- horní močové cesty (pánvičky, uretery) x dolní močové cesty (MM, uretra)

- obstrukční nefropatie 3x častější u mužů (BHP, ca prostaty)

**Etiopatogeneze**

* intraluminální - konkrementy, koagula, nekrotická renální papila
* intramurální - tumory, granulomy, striktury, BHP, funkční poruchy - VUR, neurogenní měchýř
* extramurální - komprese tumory malé pánve, aneurysmaty, patologickými procesy GIT (m. Crohn, tumory) či retroperitonea (LU, hematom, retroperitoneální fibróza)

**Patofyziologie**

- pokles GF - vzestupu tlaku v proximálním tubulu při kompletní obstrukci + dilatace vas afferens (prostaglandiny) → intraglomerulární TK nejprve stoupá x není schopen překonat tlak intratubulární → za 2-5 hod snížení perfuze ledviny → vazokonstrikce vas afferens

- pokles koncentrační schopnosti ledvin - ztráta hypertonicity dřeně a pokles GF v juxtamedulárních glomerulech

- omezená odpověď na ADH - snížená exprese aquaporinů

- porucha renální acidifikace

- snížena tubulární sekrece K+ (CAVE po uvolnění obstrukce naopak hrozí hypokalémie - snížena koncentrační schopnost)

**Klinický obraz**

- kompletní - anurie x parciální - polyurie, polydipsie

- akutní - bolest x chronická - oligosymptomatická

- prvním příznakem může být až akutní selhání ledvin

- lokalizace bolesti → místo překážky (ureter - bok x MM, uretra - podbřišek, třísla, varlata)

- dysurie, strangurie, nykturie, urgence - obstrukce dolních moč. cest (často spolu s infekcí)

- makroskopická hematurie - nejčastěji konkrement x koagulum může být vlastní příčinou

**Diagnostika**

- anamnéza, fyzikální vyšetření

- vyšetření moči - nespecifický nález (mikroskopická hematurie, leukocyturie, bakteriurie, krystaly, event. malá proteinurie)

- polyurie s izostenurií (moč má stejnou relativní hustotu jako plasma)

- RTG + UZ břicha, CT/MR ledvin (zejm. pro zhodnocení retroperitonea, ureterů)

**Terapie**

- ve spolupráci s urologem - v terapii akutního selhání ledvin postrenální etiologie vždy nutné nejdřív odstranit obstrukci!

- zavedení PMK / suprapubická epicystostomie - obstrukce na úrovni uretry

- ureterální stent / perkutánní nefrostomie - na úrovni ureteru

- postobstrukční diuréza po uvolnění překážky - polyurická fáze → hydratace (p.o. i i.v.), sledování diurézy, suplementace minerálů (Ca, P, Mg)

- obstrukce do 2 týdnů - kompletní úprava renálních funkcí x déle než 12 týdnů - ireverzibilní destrukce parenchymu