

Diferenciální diagnóza selhání ledvin a hematurie

Věra Čertíková Chábová

Klinika nefrologie 1. LF a VFN

Selhání ledvin

Anamnéza, chorobopis, krev/moč, ultrazvuk

Akutní

Akutní v terénu chron.

Chronické

S-kreatinin v čase

Anémie

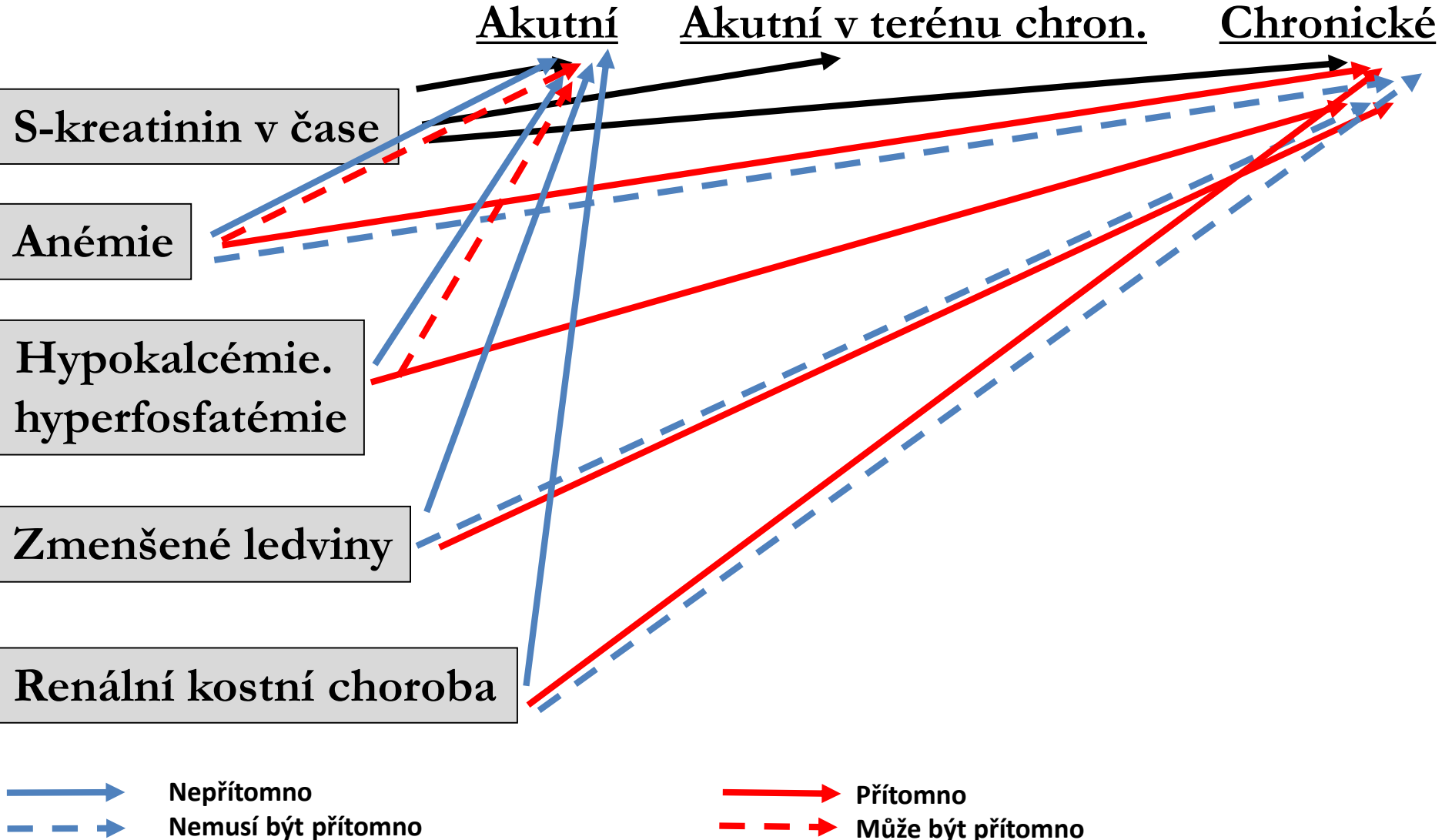
Hypokalcémie.
hyperfosfatémie

Zmenšené ledviny

Renální kostní choroba

—→ Nepřítomno
- - -→ Nemusí být přítomno

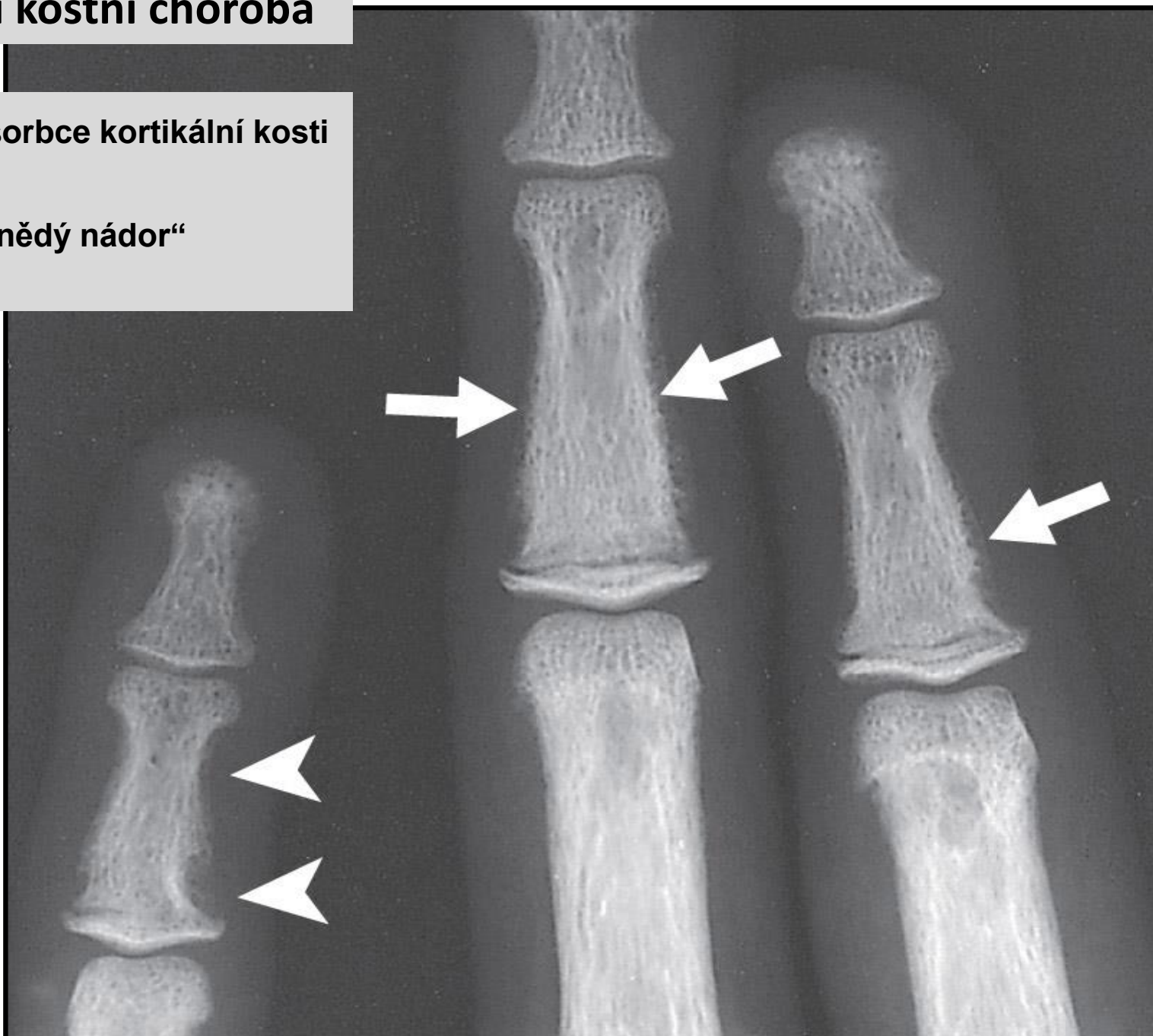
—→ Přítomno
- - -→ Může být přítomno



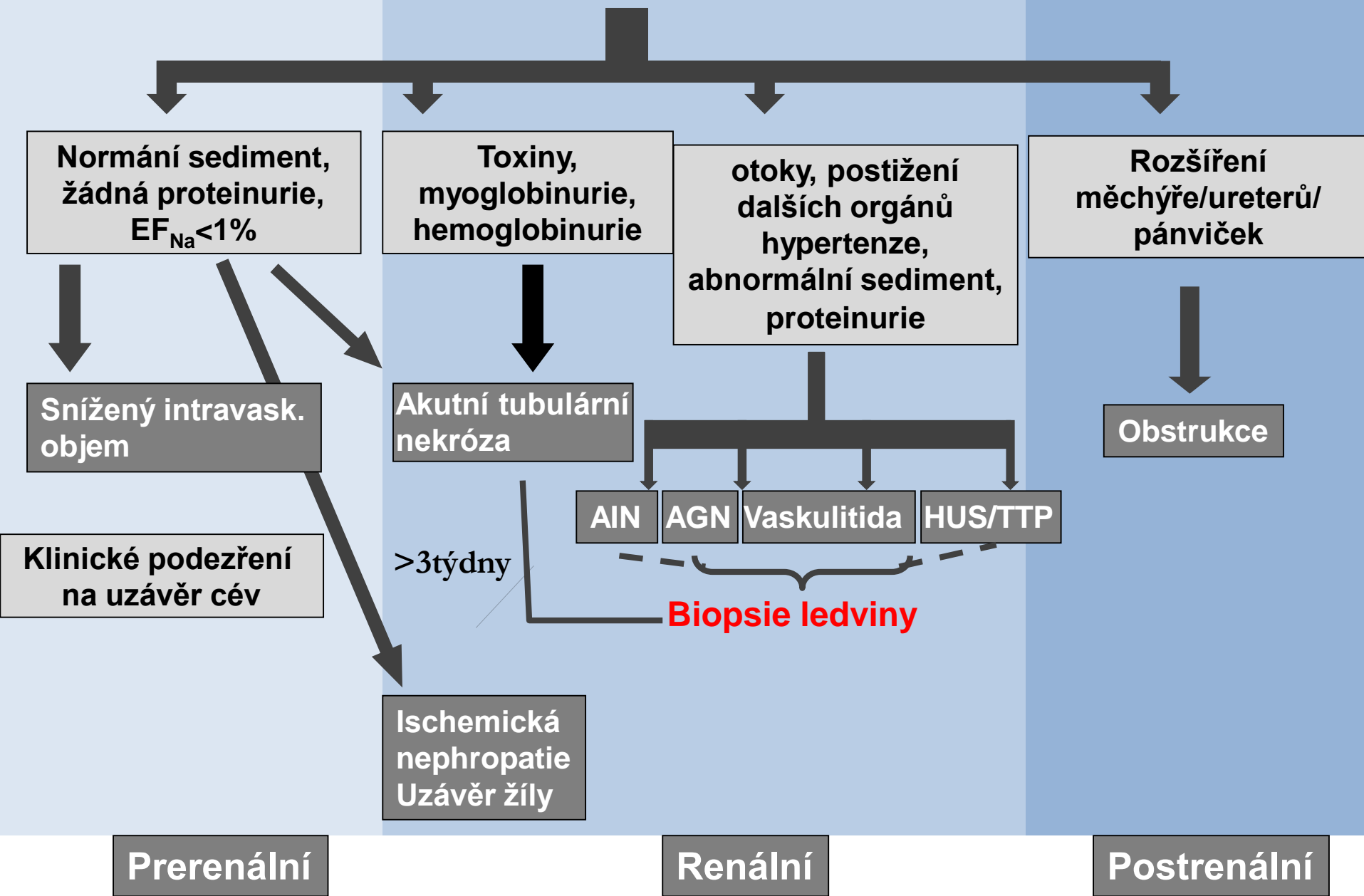
Renální kostní choroba

➔ resorbce kortikální kosti

➤ „hnědý nádor“



Anamnéza, chorobopis, krev/moč, ultrazvuk



Kazuistika

Žena, nar. 1930

Anamnéza:

Léta léčena pro hypertenzi

Operace: žlučník, ovariectomie jednostranná (ve 30 letech), hrudní obratle (osteoporóza)

1999, 2000 hospitalizována pro plicní fibrózu

AA: otok obličeje nedávno při medikaci střídajícími se antibiotiky

Medikace: acetylosalicylová kyselina, beta-blokátor, furosemid, omeprazol, cetrizine

Nynější onemocnění:

3/09 otitis media – antibiotika

Od té doby opak. záněty horních a dolních dýchacích cest, opakovaná léčba atb, seznam není k dispozici

Atb bez efektu, CRP stále nad 100

Otok dolních končetin několik týdnů

7/09 hospitalizována pro fibrilaci síní, nasazen amiodaron

Další atb pro pneumonii, bez efektu, přeložena do plicní léčebny

18.8. přijata na naši kliniku pro renální selhání s proteinurií a hematurii

Příčina renálního selhání ?

Kreatinin:

13.7. 84 $\mu\text{mol/l}$

22.7. 225 $\mu\text{mol/l}$

18.8. 818 $\mu\text{mol/l}$

Laboratorní hodnoty při přijetí:

Na 143 mmol/l, K 3,2 mmol/l, kyselina močová 808 mmol/l, CRP 205, urea 44,7 mmol/l, kreatinin 818 μmol/l

Hb 90 g/l

Akutní nebo chronické selhání?

Morfologie:

Ultrazvuk ledvin: ledviny 11,5 cm, normální kůra, mírně hyperechogenní, 1 centrální cysta

RTG plic: plicní fibróza

CT hrudníku: plicní fibróza, zvětšené uzliny

Biopsie ledvin: neprovedena (zpočátku nebyla možná pro antiagregační ter., později dg. jasná)

Příčina renálního selhání ?

ANCA 93 U/ml (norma do 5)

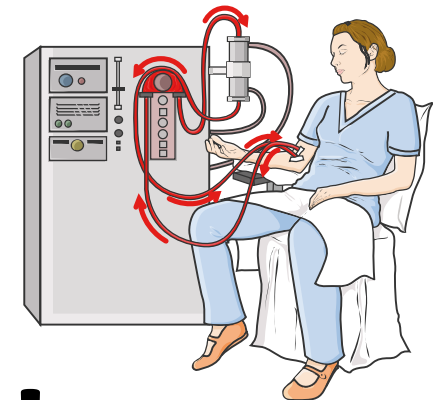
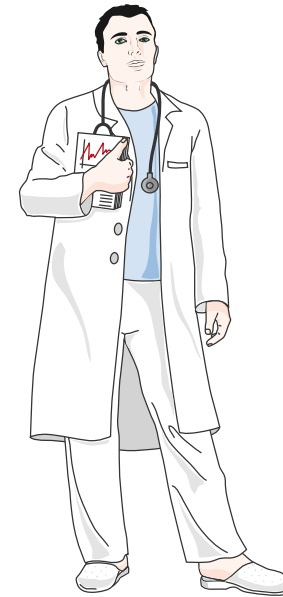
Diagnóza:

Wegenerova granulomatóza

Stále nejasné?

Pozvat nefrologické konzilium...

...než bude pozdě!



Příčiny tmavého zbarvení moči

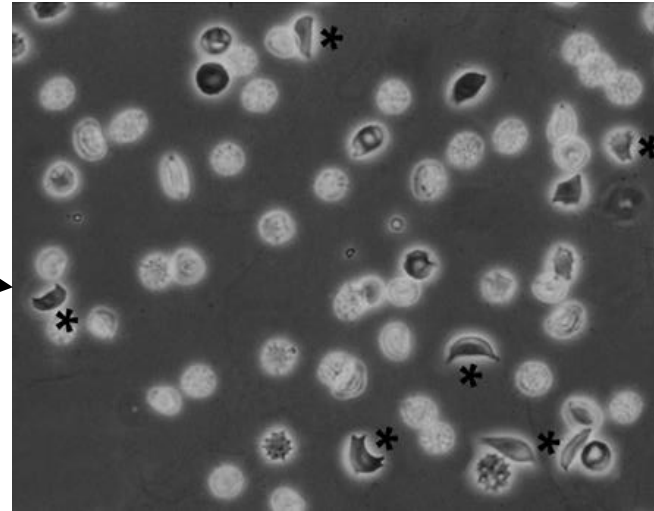
- Hematurie
- Hemoglobinurie
- Myoglobinurie
- Uráty
- Porfyrie*
- Alkaptonurie*
- Melanogen (u maligního melanomu)*
- Léky (rifampicin, metronidazol, furantoin, fenytoin)
- Rostlinná barviva (červená řepa, paprika)
- Potravinářská barviva
- Bilirubin

* zbarvení moče se projeví až po delším stání

Příčiny hematurie

Hematologické

- Poruchy koagulace
- Antikoagulační léčba
- Srpkovitá anémie



Infekce

- Tuberkulóza
- Nespecifické infekční záněty ledvin a močových cest včetně prostaty
- *Leptospiróza*
- *Tropické infekce, např. schistosomiáza, žlutá zimnice*

Neinfekční záněť

- Glomerulonefritidy (akutní, chronické, *rychle progredující*)
- *Goodpastureův syndrom*
- *Systémové choroby (arteritidy, systémový lupus erytematodes)*
- Postiradiační

Příčiny hematurie

Strukturální

- Kameny
- Prosté cysty
- Polycystické choroby ledvin
- *Cévní anomálie*

Iatrogenní

- *Invazivní výkony na ledvinách, prostatě, močovém měchýři*
- *Komplikace biopsie ledvin*

Toxiny

- Sulfonamidy
- Cyklofosfamid
- Nesteroidní antirevmatika
- Antibiotika
- Fenoly
- Terpentýn

Příčiny hematurie

Poranění

- *Poranění ledvin a/nebo moč. cest katetrem nebo cizím tělesem*
- *Tupé poranění bederní krajiny*
- Prolongované těžké cvičení (maratónský běh)
- Rychlé vyprázdnění roztaženého močového měchýře, např. katetrizace pro akutní retenci

Tumor

- *Karcinom ledviny*
- *Wilmsův tumor*
- *Karcinom vývodných cest močových nebo prostaty*

Ostatní

- Genitální krvácení
- Menstruace (endometrióza)
- Úmyslné poškození (Münchhausenův syndrom, Münchhausenův syndrom v zastoupení)

?

kultivace

pozitivní

negativní

koagulace

normální

sonografie

normální

fázový kontrast

glomerulární

renální biopsie

neglomerulární

vyučovací urografie, CT

abnormální

normální

cystoskopie

normální

arteriografie

normální

abnormální

infekce

**poruchy koagulace
antikoagulancia
trombocytopenie
srpkovitá anemie**

**Hematom
Tumor
Cysta
Litiáza
Divertikly
Nekróza papily**

**Chronická
pyelonefritis**

Cystitis

**A-V malformace
Trombóza renální žíly**

**Glomerulonefritis
Intersticiální nefritis
Alportův sy/Sy
tenkých membrán**

