

ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ

Kvalita („odkud“) – *glomerulární* (primární glomerulonefritidy, sekundární glomerulopatie) vs. *neglomerulární* (onemocnění postihující parenchym ledviny, postrenální příčiny, extrarenální příčiny) (2).

Rozdělení a základní diferenciální diagnostika hematurie je přehledně zobrazena v tabulce 1.

Tab. 1. Rozdělení a základní diferenciální diagnostika hematurie. Upraveno podle (2)

Etiologie hematurie	
Glomerulární	Neglomerulární
<p>Primární glomerulonefritida Proliferativní GN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mesangioproliferativní GN IgA a non-IgA ■ Poststreptokoková akutní GN ■ Membranoproliferativní GN ■ Rychle progredující GN ■ Ostatní proliferativní GN <p>Neproliferativní GN (netypicky)</p>	<p>Onemocnění postihující parenchym ledviny Akutní intersticiální nefritida Chronická intersticiální nefritida Vaskulární příčiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ tromboembolická choroba ledvin ■ cholesterolová embolie ledvin ■ trombóza v. renalis, trombóza a. renalis ■ intrarenální a-v fistule ■ arteriovenózní malformace <p>Tumory Polycystóza ledvin</p>
<p>Sekundární glomerulopatie Systémové choroby s postižením ledvin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ lupusová nefritida ■ ANCA asociované vaskulitidy ■ Henochova-Schönleinova purpura ■ Goodpastureův syndrom <p>Jiné choroby s postižením glomerulů:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ hemolyticko-uremický syndrom (HUS) ■ trombotická trombocytopenická purpura ■ Alportův syndrom ■ syndrom tenkých bazálních membrán glomerulů ■ Fabryho choroba ■ nail-patella syndrom ■ endokarditis lenta ■ shunt nefritis <p>Vaskulární příčiny: maligní nefroskleróza</p>	<p>Postrenální příčiny Tumory Infekce Močové konkrementy či cizí tělesa Trauma a mikrotrauma Benigní hyperplazie prostaty Anomálie ledvin Jiné příčiny ureterální: Fraleyův sy (hydrokalix při aberantní cévě komprimující krček kalichu), pelviureterální obstrukce, fibróza retroperitonea: postiradiační, Ormondova choroba (idiopatická retroperitoneální fibróza), varikozity a divertikly ureteru Jiné vezikální příčiny: cyklofosamidová a postiradiační cystopatie, cystokéla, divertikly, pseudodivertikly, fistule vagino-vezikální, rekto-vezikální (při karcinomu, m. Crohn) infiltrace extravezikálním karcinomem Endometrióza močového měchýře</p>
	<p>Extrarenální příčiny Poruchy koagulace, předávkování antikoagulancii Chybná diagnostika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gynekologické krvácení, ■ krevní barviva: volný hemoglobin, myoglobin, porfyriny ■ uráty ■ alkaptonurie (kys. homogentisová) ■ potraviny a barviva: červená řepa, potravinářské barvy fenolftalein, ■ léky (rifampicin, metronidazol, nitrofurantoin, fenacetin, fenytoin)

ANCA – protilátky proti cytoplazmě neutrofilů, GN – glomerulonefritida

VYŠETŘOVACÍ POSTUP

- anamnéza a fyzikální vyšetření
- vyšetření moči:
 - hodnocení barvy moči
 - indikátorové močové papírky (strip, dipstick)
 - chemické vyšetření moči
 - mikroskopická analýza močového sedimentu
 - vyšetření morfologie erytrocytů v moči ve fázovém kontrastu
 - vyšetření indikátorových proteinů v moči
- zobrazovací vyšetření
- u žen zvážit gynekologické vyšetření

ANAMNÉZA A FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

- **Makrohematurie:**
 - bolest: *nebolestivá* makrohematurie (karcinom ledvin, karcinom močového měchýře, koagulopatie, akutní glomerulonefritida (GN), IgA nefropatie) vs. makrohematurie doprovázená *dysurií* (infekce močových cest, karcinom močového měchýře, tuberkulóza, hemoragická cystitida) vs. makrohematurie doprovázená *nekolikovitou bolestí* (karcinom ledvin, polycystická choroba ledvin) vs. makrohematurie doprovázená *kolikovitou bolestí* (nefrolitiáza, papilární nekróza)
 - osobní anamnéza, prodělaná onemocnění (trauma, polycystická choroba ledvin)
 - farmakologická anamnéza (antikoagulační, antiagregační terapie)