

Interní ošetřovatelství

2. ročník

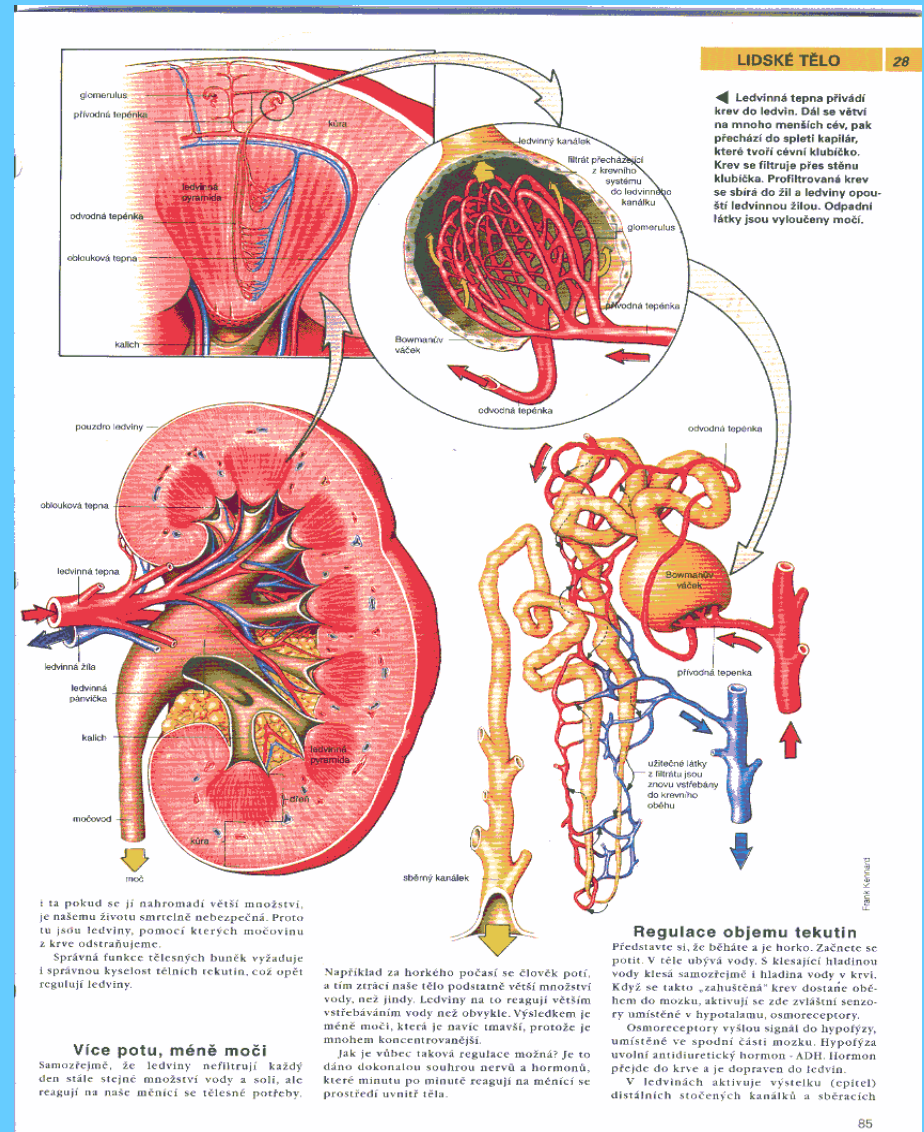
Glomerulonefritidy



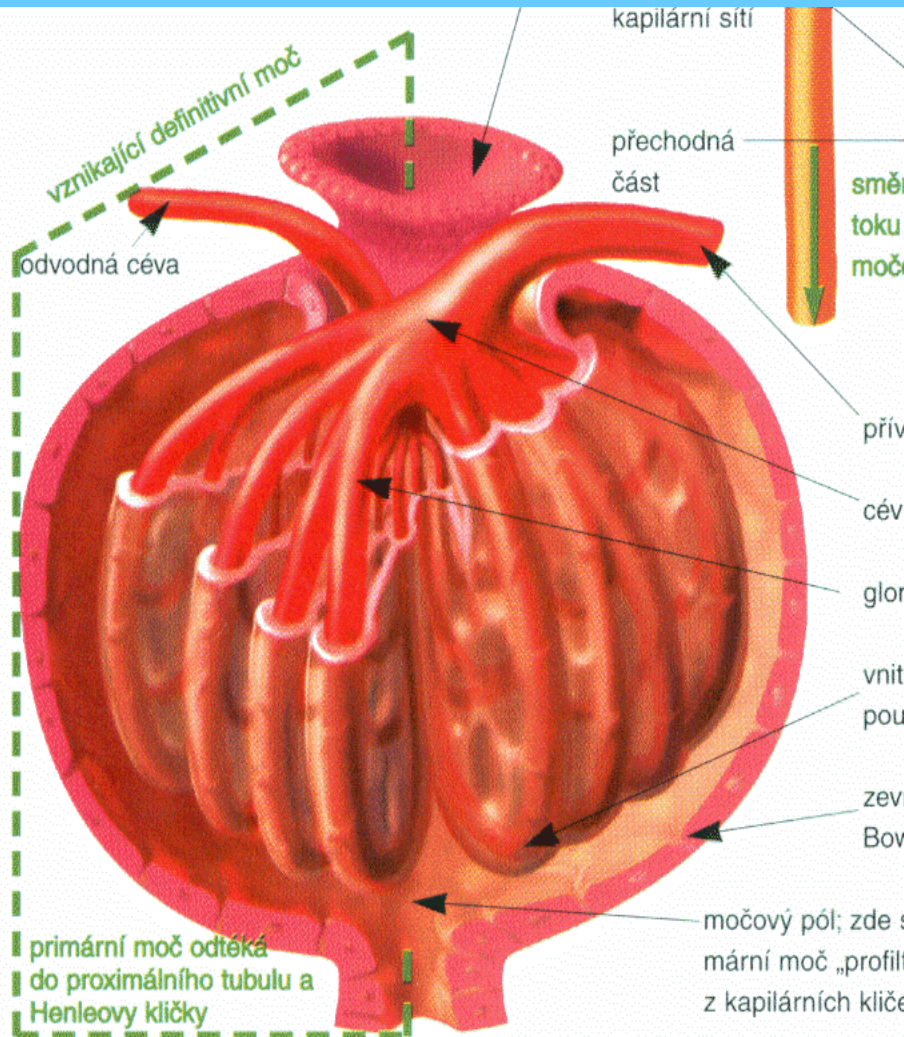
MUDr. Marie Nejedlá

Glomerulonefritidy

- zánětlivá i nezánětlivá
autoimunitní
onemocnění
glomerulů



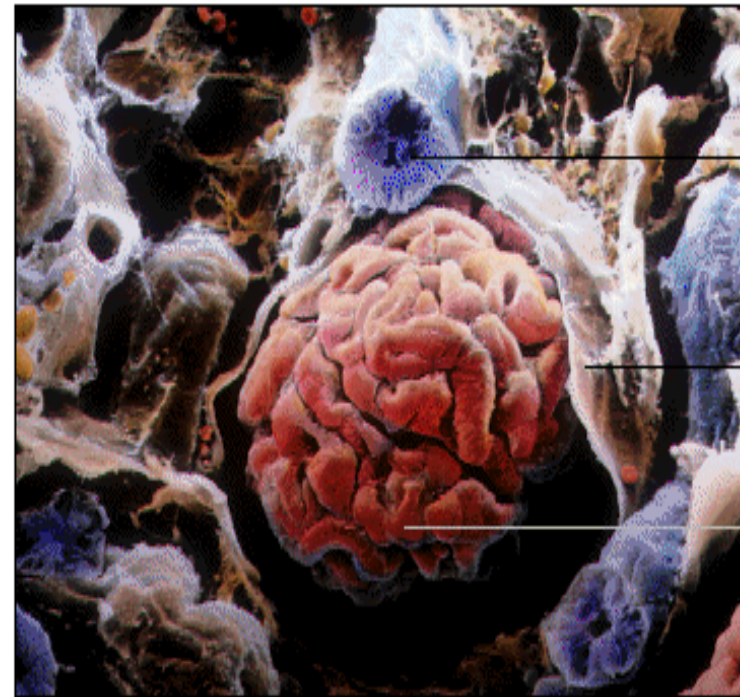
Glomerulonefritidy



LEDVINNÉ KLUBÍČKO

LEDVINY obsahují miliony drobných kanálků, které se nazývají nefrony. Na začátku každého nefronu je pohárkovité pouzdro, které v sobě uzavírá

klubičko (glomerulus) drobných krevních cév - kapilár. Z krve se zde filtruje primární moč. Při průchodu nefronem se pak postupně vytváří vlastní moč jako odpadní produkt.



Nefron

Pouzdro

Klubičko

Akutní glomerulonefritida

- zánětlivé onemocnění nejčastěji autoimunitní
- s odstupem 1-2 týdnů od respirační infekce se objeví náhlé otoky, hypertenze, močový nález a snížení funkce ledvin.

Akutní glomerulonefritida

- v předchorobí angína/streptokokové onemocnění.
- **Etiologie**
- tvorba protilátek proti bazální membráně glomerulu, ukládání imunokomplexů do stěny glomerulu - porucha stěny - vznik zánětu
- v 90 % postihuje obě ledviny
- typický náhlý začátek, často s rozvojem renální insuficience během několika dnů, obvykle s postupnou úpravou renálních funkce během několika týdnů.

Klinický obraz

- typický pro akutní glomerulonefritidu,
- latentní perioda: 2 týdny po infekci rozvinutí akutního nefrotického syndromu: otoky tváře a víček, dolních končetin spolu s makroskopickou hematurií, oligurií a zvýšeným krevním tlakem a jen
- malou až střední proteinurií,
- vše se začíná upravovat během 4-7 dnů, mikroskopická hematurie může přetrvávat i několik měsíců.

Vyšetření

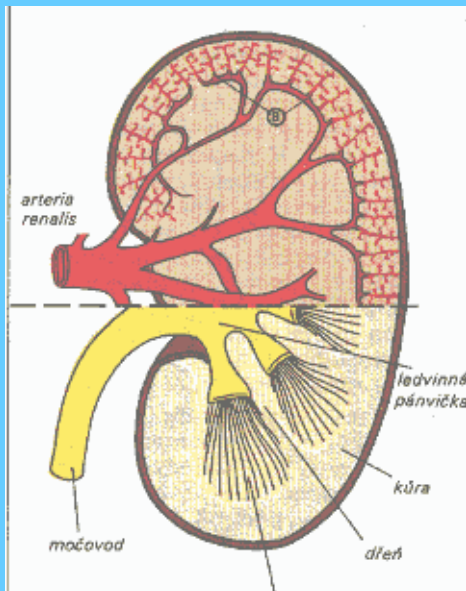
- - M+S (přítomnost bílkovin a erytrocytů),
- - zvýšená FW, ASLO, CRP,
- - v biochemii: zvýšená hladina CIK a C3 komplement je snížen,
- - urea a kreatinin nejprve normál potom zvýšený (může dojít až k selhání ledvin)
- - v KO (lymfocytóza),
- - ultrazvuk ledvin,
- Základem pro klasifikaci glomerulopatií zůstává nález v renální biopsii a histologie (u zcela
- klasické glomerulonefritidy není zcela nutná).

Léčba

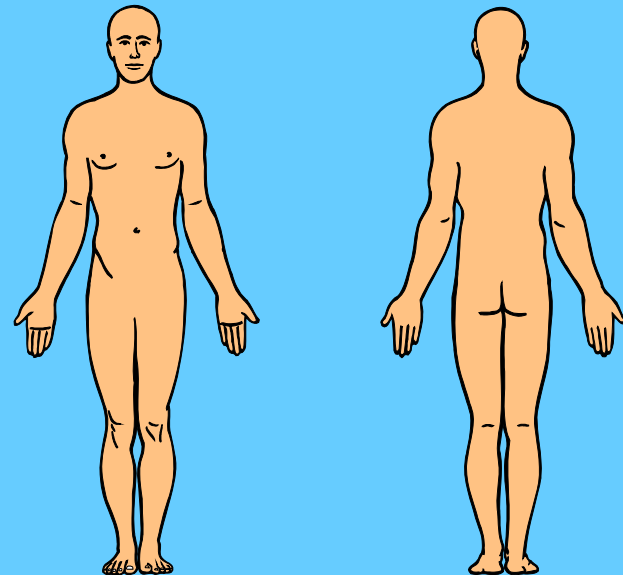
- - klid na lůžku, antihypertenziva, regulace příjmu bílkovin dle vyšetření, ATB, kortikoidy, dieta č. 6,
- - akutní nefrotický syndrom vyžaduje restrikcí sodíku a tekutin, tekutiny dle diurézy.

Glomerulonefritidy

- **Primární**
pouze ledviny



- **Sekundární**
ledviny v rámci
systémového
onemocnění
(diabetická nefropatie,
lupus erythematoses)



Chronická glomerulonefritida:

- pacienta ohrožuje velice pomalu, ale soustavnou, a často léčebně obtížně ovlivnitelnou progresí do chronického selhání ledvin

Klinický obraz

- není výjimkou asymptomatický průběh, s patologickým nálezem v moči,
- u některých lze zjistit v předchorobí proběhlou respirační infekci nebo tonzilitidu.

Chronické glomerulopatie se dělí

- neproliferativní:
- idiopatický nefrotický syndrom,
- membranozní nefropatie,
- lupoidní nefritis typ V,
- proliferativní.

Tubulointersticiální nefritidy

- - akutní a chronické,
- - dle etiologie bakteriální a abakteriální.
- **Akutní pyelonefritida**
- - akutní bakteriální intersticiální nefritida.
- **Patogeneze**
- - výraznou roli má porucha vývodného močového traktu (nádory, konkrementy), pro morfologii typický
- výskyt různě velkých abscesů na povrchu i uvnitř ledviny.
- **Klinický obraz**
- bolest v bederní krajině, dysurie, horečka, schvácení, těžké formy pod
- obrazem urosepsy,
- - sérový kreatinin bývá zvýšený, ihned při vzniku akutní pyelonefritidy sono ledvin k vyloučení blokády odtoku moči a abscesu v ledvině.
- může se vyvinout i oligurie až anurie.

Diagnostika

- - fyzikální vyšetření - bolestivý poklep, pohmat,
- - laboratoř – obecné známky zánětu, v moči pyurie a pozitivní bakteriologický nález, k potvrzení
- obstrukce vývodných cest,
- - UZ, CT, izotopové metody.

Léčba

- - zvýšený příjem tekutin per os či infuze,
- - analgetika,
- - ATB (dle citlivosti).

Prognóza

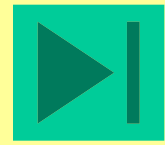
- - závislá na odpovědi organismu na ATB a přítomnost komplikujících faktorů.

Glomerulonefritidy

Podle časového vývoje

	akutní	subakutní	chronické
rozvoj onemocnění	náhle	pomalu	pomalu
selhání ledvin za	dny	týdny-měsíce	roky-desetiletí
úprava	během 2 týdnů	progrese	progrese

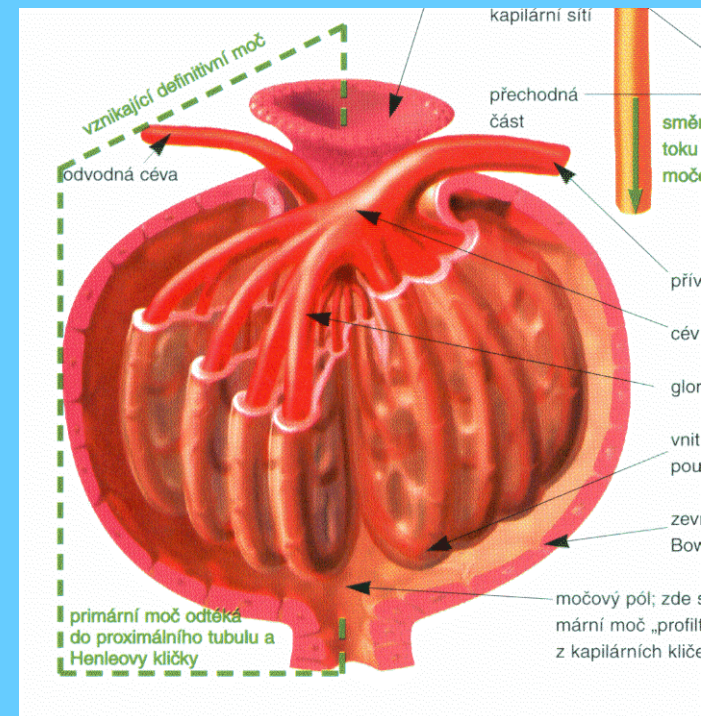
Glomerulonefritidy



akutní	subakutní	chronické
primární		
poststreptokokové	imunokomplexové	idiopatický nefrotický sy
stafylokokové	antireální	membranózní nefropatie
malárie, viry, parazité, mykózy		membranoproliferativní
sekundární		
		diabetická nefropatie
		LE, sklerodermie, amyloidóza

Glomerulonefritidy

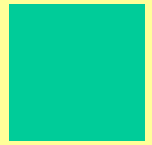
- **Akutní:**
 - imunokomplexové
- **Subakutní:**
 - imunokomplexové
 - antirenální
- **Chronické:**
 - imunokomplexové
 - neproliferativní
 - proliferativní



Glomerulonefritidy

- **Klinické příznaky společné**
 - **Asymptomatické**, příznaky pouze laboratorní: proteinurie, erytrocyturie, hypertenze
 - **Nefritický syndrom**: otoky, hypertenze, mikroskopická hematurie, střední proteinurie
 - **Nefrotický syndrom**: otoky, velká proteinurie, hypoproteinémie (hypalbuminémie)
 - **Extrarenální projevy**: purpury, hemoptýza, sinusitis, bolesti kloubů

Glomerulonefritidy



- **Akutní primární:**

- **Etio**

- streptokoková nasofaryngitis/tonsilitis- protilátky- poškodí bazální membránu –zánět
 - stafylokoky
 - malárie
 - viry, mykózy, parazité

- **Příznaky:** společné + makroskopická hematurie, oligurie, nefralgie, za 7 dní v normě TK, diuréza, bez otoků

- **Dg**

- moč, clearance, event. biopsie

- **Th**

- u oligurie s edémy a hypertenzí: diuretika, blokátory Ca kanálů,
 - u křečí Diazepam
 - ATB 7-10 dní

Glomerulonefritidy

- **Subakutní primární (rychle progredující)**
 - **Etio:** protilátky, imunokomplexy
 - **Příznaky:**
 - infekce v anamnéze
 - edémy
 - renální hyperetenze,
 - únava, artralgie, hemoptýza
 - **Dg:** Ig, CIK, biopsie
 - **Th:**
 - kortikoidy,
 - cyklofosfamid,
 - plazmaferéza, dialýza
 - **Dispenzarizace**

Glomerulonefritidy



- **Chronické primární:**

- **Idiopatický nefrotický syndrom:**



- Minimální poškození glomerulu
 - Pouze změna elektrického náboje na + → únik velkých molekul se - nábojem

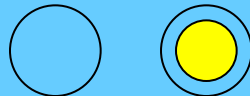
- **Membranózní nefropatie**



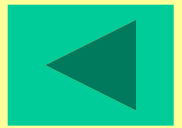
- Ztlustění a rozvláknění bazální membrány

- **Membranoproliferativní glomerulonefritida**

- Proliferace buněk v kapiláře glomerulu → ↓průsvit kapiláry

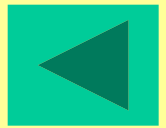


Glomerulonefritidy



- **Idiopatický nefrotický sy:**
 - **Etio:**
 - dědičnost + inf. DC, alergie, vakcinace, léky, tu
 - **Příznaky**
 - Nefrotický sy:
 - otoky na na víčkách, tvářích, DK,
 - ascites, hydrotorax,
 - **Dg**
 - Hypertenze
 - Moč: proteinurie, mikrohematurie
 - Sérum: hypoproteinémie, hypoalbuminémie, hypercholesterolémie
 - **Th**
 - Glukokortikoidy
 - Cyklofosamid nebo cyklosporin A
 - Transplantace ledvin

Glomerulonefritidy



- **Membranózní nefropatie**

- **Etio**

- Genetika+ léky, kolorektální ca, hepatitis chr., LE, DM

- **Příznaky**

- Nefrotický sy, mikroskopická hematurie, trombóza v. renalis

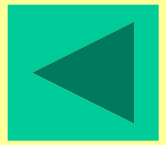
- **Dg**

- biopsie

- **Th**

- Kortikoidy a cyklosporin, eliminovat příčinu

Glomerulonefritidy



- **Membranoproliferativní glomerulonefritida**

- **Etio**

- genetika+ infekce (lepra, malárie, parazité)
- bakt. endokarditis, abdominální abscesy, LE

- **Příznaky**

- asymptomaticky nebo nefrotický sy[→]
- renální selhání

- **Dg**

- Biopsie
- IgG. tzv. C3 nefritický faktor (Ab)
- ↓ C3 komplementu

- **Th**

- Kortikoidy a cyklosporin, eliminovat příčinu

Glomerulonefritidy



- **Chronické sekundární**



- **Diabetická nefropatie**

1. Ztluštění BM a tubulů → zvýšená propustnost
2. Fibróza intersticia + tubulární atrofie – renální insuficience

- **Amyloidóza ledvin**

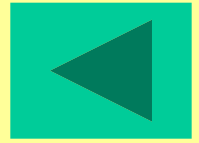
- Obstrukce tubulů paraproteinem

- **Systémové choroby pojiva**

- lupus erytematodes
 - Sklerodermie
 - Sjögrenův sy
 - vaskulitidy



Glomerulonefritidy



- **Th diabetické nefropatie**
 - ACE inhibitory, nesolit (hypertenze)
 - Redukce hmotnosti
 - Nízkoproteinová dieta (↓ albuminurii a proteinurii)
 - Erytropoetin a Fe (anémie)
 - Dialýza
 - Transplantace ledvin nebo ledvin a pankreatu