

Ošetřování nemocného s glomerulonefritidou

Zánět ledvinového klubička

Dagmar Maršálková, OSE 3. ročník

Srdce ledvin: Jak funguje nefron?

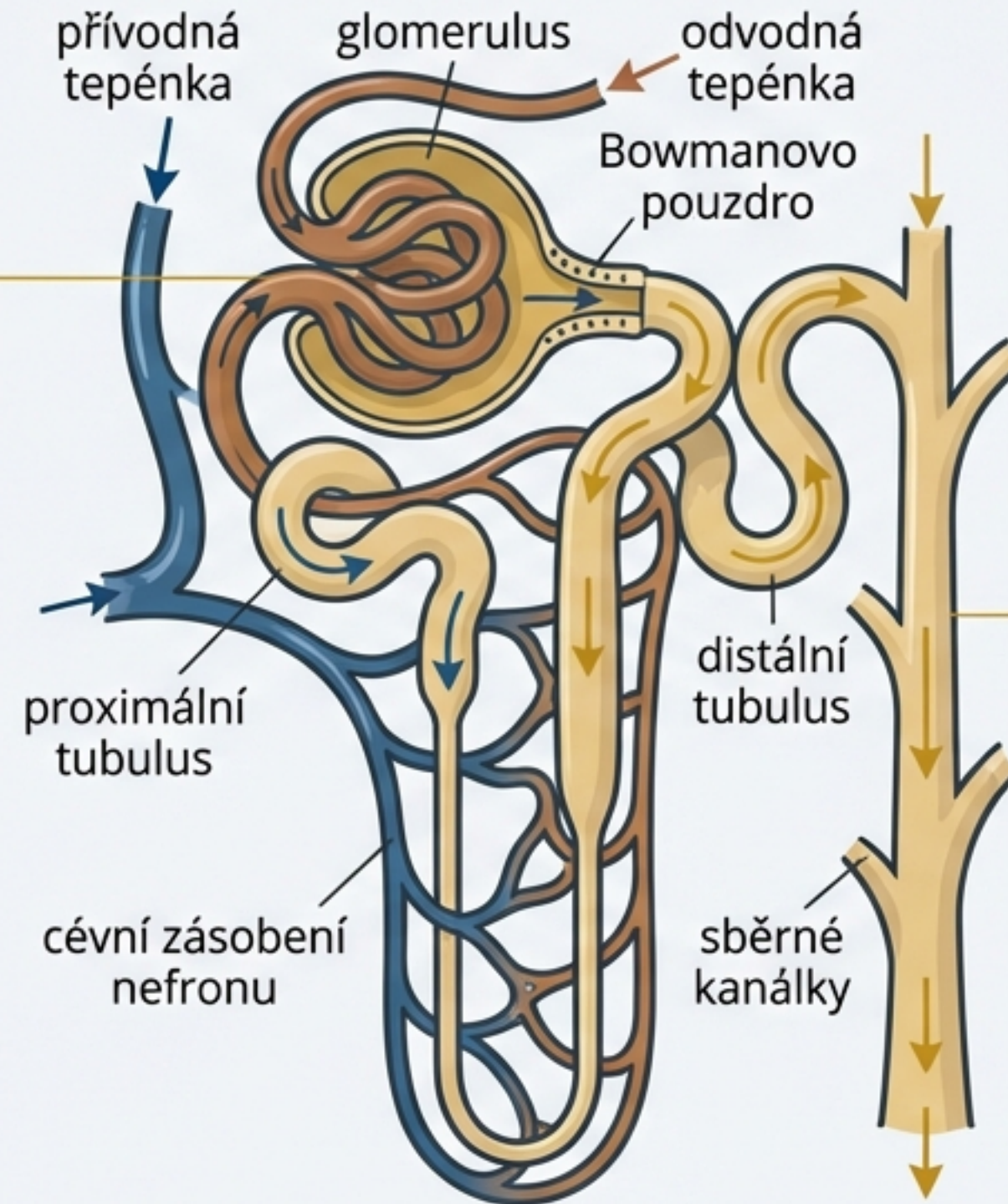
Glomerulus: Primární filtr

Klubíčko kapilár, kde se z krve filtruje tekutina do Bowmanova pouzdra.

Vzniká zde cca 180 litrů glomerulárního filtrátu ("primární moči") denně.

Složení filtrátu: Podobné krevní plazmě, ale s minimem bílkovin.

FILTRACE



Tubulární systém: Zpětné získávání a vylučování

Navazující systém (proximální tubulus, Henleho klička, distální tubulus, sběrné kanálky).

Cíl: Zahuštění moči (vstřebání vody), resorpce potřebných látek (glukóza, aminokyseliny, minerály).

Další funkce: Sekrece nepotřebných a toxických látek.

**RESORPCE
A SEKRECE**



Útok zevnitř: Co je glomerulonefritida?

Zánětlivé, neinfekční onemocnění ledvin, které postihuje převážně glomeruly.

Jádro problému: Autoimunitní (autoagresivní) povaha

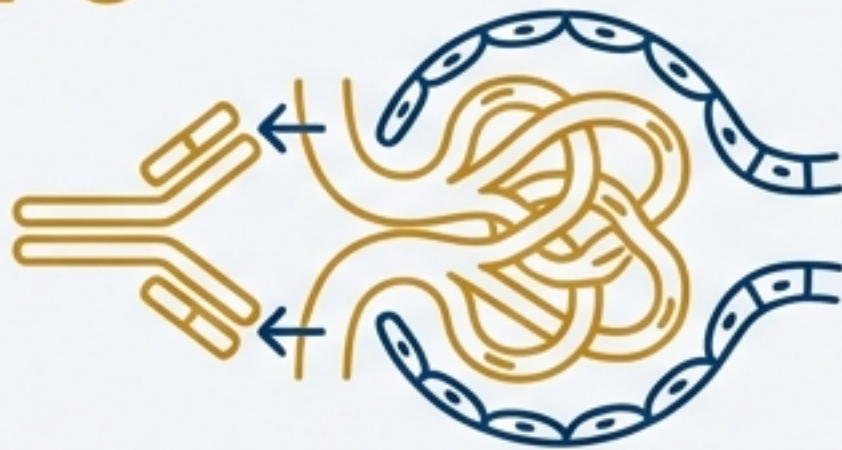
Organismus si začne vytvářet protilátky proti vlastním ledvinovým buňkám.



Proč tělo útočí: Imunopatogenní mechanismy

Ledviny jsou poškozeny buď přímo protilátkami, nebo častěji tzv. imunokomplexy.

10%



Přímý útok

Protilátky se tvoří přímo proti buňkám ledvin.

90%



Kolaterální poškození

Imunokomplexy (vazba protilátky na antigen) se vychytávají v ledvinách a spouští zánět.

Běžné antigeny: Bakterie (streptokoky, stafylokoky), viry, léky.

Typický spouštěč: Často předchází streptokoková infekce (angína, spála) nebo jiné infekce (stafylokok, salmonela, meningokok, viry).

První signály: Nespecifické příznaky

Často se maskují jako doznívající předchozí infekce.



Únava, slabost



Ztráta chuti k jídlu



Bolesti hlavy



Nauzea



Bolesti v lumbální krajině
(pocit tlaku)

Klinická poznámka

Onemocnění může probíhat i bezpříznakově. Proto je klíčové po každé streptokokové či jiné bakteriální infekci preventivně vyšetřit moč a sediment (M+S).

Varovné signály: Specifické příznaky poškození

V moči

(Projev poškozeného filtru)



Proteinurie:
Ztráty bílkovin močí.



Hematurie: Krev v moči
(mikroskopická i makroskopická,
trvalá i intermitentní).



Oligurie až anurie:
Snížené až zastavené močení.

V těle

(Důsledek zadržování tekutin a ztráty bílkovin)



Otoky: Často začínají v oblasti
očních víček, později symetrické
na dolních končetinách.



Hypertenze:
Zvýšený krevní tlak.



Dušnost: V důsledku prosáknutí
plicní tkáně.

Vysvětlení pojmu: Nefrotický syndrom

Stav charakterizovaný značnými ztrátami bílkovin močí, následným poklesem bílkovin v plazmě a vznikem rozsáhlých otoků.

Možné komplikace: Když léčba není včasná

Vyskytují se zvláště při nenápadně probíhajícím onemocnění, které není správně léčeno.



1.

Přechod do chronického stadia

Chronická glomerulonefritida

Dlouhodobé, postupné poškození ledvin.

2.

Selhání ledvin

Akutní nebo chronické selhání ledvin

Ztráta funkce ledvin vyžadující náhradu (např. dialýzu).

Skládání mozaiky: Anamnéza a fyzikální vyšetření

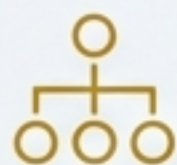
Část 1: Anamnéza (A)



OA (Osobní): Prodělané infekční (streptokokové) onemocnění v poslední době?



NO (Nynější onemocnění): Obtíže pacienta – bolesti beder, problémy s močením, teplota, třesavka.



RA (Rodinná): Výskyt urologických onemocnění u pokrevních příbuzných.



FA (Farmakologická): Všechny užívané léky.



SA (Sociální): Vliv zaměstnání na zhoršení stavu.

Část 2: Fyzikální vyšetření

Metody

Pohled, pohmat, poklep (bolestivost – tapotement).

Měření

TK (krevní tlak).



Důkazy z laboratoře: Klíčové testy



Biochemie

Moč + Sediment: Erytrocyturie, proteinurie.

Krev: Vysoká hladina kreatininu.



Hematologie

KO (Krevní obraz), FW (Sedimentace).



Mikrobiologie

URICULT: Mikrobiologické vyšetření moči.

Výtěr z krku: Pátrání po streptokokovi.



Sérologie & Imunologie

ASLO: Důkaz prodělané streptokokové infekce.

Specifické protilátky: Přímý důkaz autoimunitního procesu.



Histologie

Biopsie ledvin: "Zlatý standard" pro potvrzení diagnózy a určení typu poškození.



Funkční vyšetření

Clearance kreatininu: Měření filtrační schopnosti ledvin.

Zobrazovací metody: Detailní pohled na ledviny



Sono ledvin

Základní, neinvazivní zobrazení velikosti a struktury ledvin.
(Poznámka: před vyšetřením doplnit tekutiny).



Vylučovací urografie a CT ledvin

Detailní zobrazení s kontrastní látkou.
(Poznámka: po zvážení stavu pacienta a funkce ledvin).



Radioizotopová nefrografie, dynamická scintigrafie

Funkční vyšetření, které ukazuje, jak ledviny pracují.
(Poznámka: po zvážení zdravotního stavu).

Základy léčby: Režimová opatření a dieta

1.

Režimová opatření



- **Příkaz:** Přísný klid na lůžku, v teple, bez fyzické zátěže.



Proč? Zlepšuje prokrvení ledvin a podporuje regeneraci.

2.

Důsledné monitorování



- **Co sledovat:** Fyziologické funkce (TK, P, D), příznaky (otoky), bilanci tekutin (P+V), denně hmotnost, stav kůže, laboratorní výsledky.

3.

Dietoterapie



- **Typ diety:** Dieta číslo 10 nebo 6.
- **Princip:** Omezení soli (prevence otoků a hypertenze) a bílkovin (snížení zátěže ledvin).

Farmakoterapie: Cílený zásah proti zánětu a symptomům



Antibiotika (ATB)

K doléčení primárního infekčního ložiska (např. v tonzilách). Podávána injekčně.



Symptomatická léčba

- Diuretika (proti otokům)
- Léčba hypertenze
- Kardiotonika (podpora srdce)



Protizánětlivá a imunitní léčba

- **Kortikoidy:** Silný protizánětlivý účinek.
- **Imunosupresiva:** Potlačují nežádoucí reakci imunitního systému.

Speciální terapie

Hemodialýza: Při ledvinném selhání.

Ošetření infekčních ložisek: Po zvládnutí akutního stavu (např. sanace chrupu, tonzilektomie).

Realizace ošetrovatelské péče I: První kroky

Hospitalizace: Typicky na interním oddělení.

- **Ošetrovatelská anamnéza:**

- Zajistit komplexní ošetrovatelskou anamnézu.
- Zjistit informovanost pacienta o nemoci, příčinách a nutnosti dodržování režimu.

Klíčové intervence

1. Zdůraznit nutnost KLIDU na lůžku

Aktivně edukovat pacienta, který se může cítit relativně dobře.



Proč mám být v klidu?

2. Zhodnotit soběstačnost

Poskytnout pomoc s hygienou dle stavu.



3. Prevence při hygieně

Pozor na prochladnutí. Kůže je kvůli otokům velmi zranitelná – prevence opruzenin a dekubitů.



Realizace ošetrovatelské péče II: Denní management



Výživa a tekutiny

- Podávat a kontrolovat nízkobílkovinnou dietu.
- Zajistit podávání **PŘESNĚ** předepsaného množství tekutin (např. 1200 ml/24h).



Praktický tip: Rozvrhnout tekutiny do celého dne, aby pacient neměl pocit žízně. Započítat i vodu v ovoci, polévce. Sledovat, zda pacient nepije tajně.

- Důsledně zaznamenávat příjem a výdej (P+V) do dokumentace.



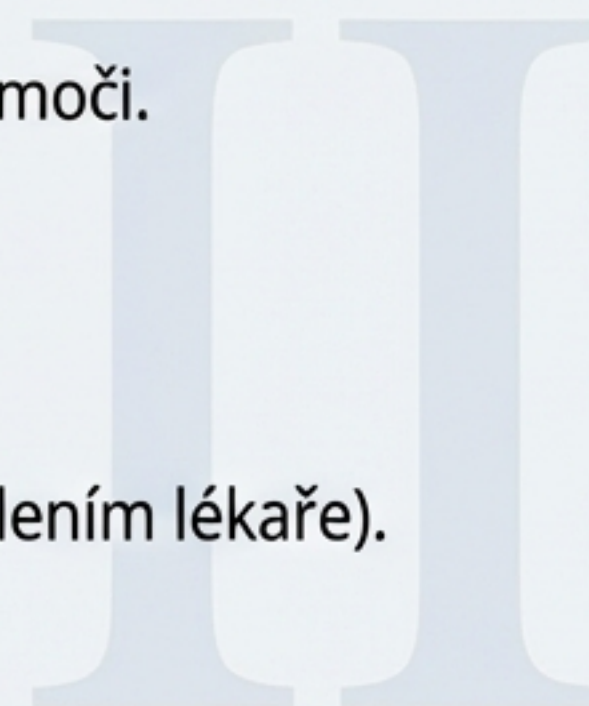
Vyprazdňování

- Zhodnotit soběstačnost, zajistit sběrnou nádobu, edukovat o správném sběru moči.
- Péče o permanentní močový katetr (PMK), pokud je zaveden.
- Předcházet zácpě (důsledek nuceného klidu na lůžku).



Monitorování a prevence

- Prevence TEN (tromboembolické nemoci) – punčochy, lehká cvičení (jen se svolením lékaře).
- Sledovat vzhled moči, vývoj otoků (vážení), TK, PŽK.
- Zajistit podávání léků a sledovat jejich účinky.



Ošetrovateľské problémy: Cílená péče a prevence

Fyzické



- **Otoky** (zvýšení objemu tělesných tekutin)



- **Bolest** (lumbalgie, bolest hlavy)



- **Poruchy výživy** (nechutenství)

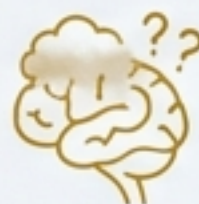


- **Dušnost** (hromadění tekutin)



- **Poruchy ve vyprazdňování moče**

Psychosociální a kognitivní



- **Zhoršení kognitivních funkcí** (hromadění toxinů)



- **Poruchy soběstačnosti** (důsledek únavy, bolesti, režimu)

Rizikové (Potenciální)



- **Potenciální vznik infekce** (invazivní postupy)



- **Potenciální nedostatečná spolupráce** (nedostatek informací, bagatelizace)



- **Neznalost** (malá informovanost o nemoci)