

Medicinskt magasin utgivet av Läkemedelskommittén i Västerbotten

Utkommer varannan till var tredje vecka

Sökväg: regionvasterbotten.se Hälsa och Vård/För vårdgivare/Behandlingsstöd och vårdriktlinjer/Läkemedel/För vårdpersonal/ MediACin samt Intranät /Hälsa- och sjukvård/Läkemedel/Läkemedelskommittén

PRAKTISK VARDAGSNEFROLOGI

De Norrländska läkemedelsdagarna (NLD) hölls den 4–5 februari där ett flertal intressanta föreläsningar inom olika ämnesområden framfördes. Texten nedan är vår sammanfattning av föreläsningen om Praktisk vardagsnefrologi som Erik Lidén, Överläkare, Medicinkliniken Sundsvall, föreläste om den 4 februari. Sammanfattningen är inte en fullständig återgivning av föreläsningen, utan lyfter fram vissa delar. För att ta del av hela föreläsningen hänvisar vi till följande [länk](#).

Njursvikt är ett samlingsnamn för konsekvenserna där njurarnas förmåga att upprätthålla vätske-, elektrolyt-, mineral- och syra-basbalans samt att utsöndra uremiska toxiner från proteinnedbrytning är nedsatt. Standardmetoden för att uppskatta eGFR är P-kreatinin. Hos äldre och hos personer med låg och hög muskelmassa samt vid ikterus är P-Cystatin C ett alternativ för att stämma av ifall eGFRkreatinin går att lita på. Sannolikt ligger det "äkta GFR-värdet" mellan eGFRkreatinin och eGFRcystatin C. Iohexolclearance är "gold standard" för att mäta exakt njurfunktion och påverkas inte av muskelmassa. Metoden kan dock variera något över tid, till exempel hos njurtransplanterade. Den är särskilt användbar när kreatinin är förhöjt på grund av hög muskelmassa, eftersom den då kan visa om njurfunktionen ändå är normal.

Sortering av njurarnas funktioner för att hantera metabola komplikationer:

- Renar blodet från toxiner
→ Symtom vid njursvikt: uremiska symtom, illamående, klåda, trötthet
- Vätskebalansen
→ Symtom vid njursvikt: hypertoni, minskad urinvolym, övervätskning, ödem, hjärtsvikt.
- Reglera syra-bas balansen
→ Symtom vid njursvikt: metabolisk acidosis och Kussmauls andning.

- Reglera elektrolytbalansen
→ Symtom vid njursvikt: hyperkalemi, hypokalcemi, hyperfosfatemi, arytmier, muskulära symtom.
- Bilda erytropoetin
→ Symtom vid njursvikt: anemi
- Barriär mellan blod och urin
→ Symtom vid njursvikt: hematuri (makroskopisk eller mikroskopisk), proteinurin, nefrotiskt syndrom.

Oavsett vad kreatinivärdet ligger på behöver man lägga fokus på det som är farligt, exempelvis hyperkalemi, acidosis och övervätskning.

Läkemedelsbehandling:

Läkemedel som är olämpliga vid låg njurfunktion (GFR <30 ml/min)

- **Metformin**
→ Inte toxiskt för njurarna men kan ge livshotande laktacidosis
- **Metotrexat**
→ Ackumuleras och kan knäcka benmärgen
- **Trimetoprim-sulfametoxazol**
→ Inte 100% kontraindikation men man behöver följa sulfakoncentrationer

Läkemedel som kräver dosanpassning utifrån njurfunktion

- **Antiviral behandling** (aciclovir, ganciclovir, valaciclovir och Paxlovid)
→ Kan ge Cortads syndrom
→ Var uppmärksam på interaktioner, särskilt med Paxlovid.
- **Digitalis**
→ Risk för ackumulering och överdosering, dosjusteras till exempelvis var tredje dag i stället för varje dag.
- **Gabapentin/pregabalin**
→ Ackumuleras och kan ge medvetandesänkning och ryckningar.
- **Antibiotika**

Läkemedel som inte ger effekt vid låg njurfunktion

- **Furadantin**
→ Har dålig effekt vid nedsatt njurfunktion.
- **Tiaziddiuretika**
→ Mindre effektiv vätskedrivande effekt.
→ Därför oftast inte förstahandsval vid behandling av högt blodtryck.

Läkemedel som kan utlösa tidigare grundsjukdom som kan skada njurarna

- **NSAID, antibiotika**
→ Interstitiell nefrit (dos-oberoende)
- **Apresolin (Hydralazin) och Sulfa**
→ SLE (läkemedelsutlöst)
→ Kan ge perikardit och pleurit.
- **Ciklosporin/takrolimus**
→ aHUS - kan trigga grundsjukdom

Vid akut njursvikt eller där det kan bli försämring av njurfunktionen:

- **Ta bort läkemedel som kan orsaka eller försämra njurfunktionen**
→ Prerenala läkemedel (ACEi/ARB, MRA, SGLT2-hämmare, diuretika (värdera vätskestatus))
→ NSAID
→ Antibiotika om det finns misstanke om interstitiell nefrit
→ Statiner – ta CK/myoglobin om misstänkt rhabdomyolys
→ Urinretention – antikolinerga läkemedel, till exempel tolterodin.

Tänk på att kolla P-Ca vid akut njursvikt – risk att missa hyperkalcemi, speciellt om patienten tar kalcium och D-vitamin.

[Länk](#) till fullständig föreläsning finns på intranätet.

APOTEKSTJÄNST BYTER TILL NYA UTLÄMNINGSSTÄLLEN FÖR DOSLEVERANSER

Apotekstjänst, som är leverantör av dosdispenserades läkemedel i regionen, kommer under våren successivt ersätta flera av de apotek som de anlitar som utlämningsställen av deras dosleveranser till alternativa utlämningsställen. Anledningen är att de stora apotekskedjorna (Apoteket AB, Kronans Apotek och Apotek Hjärtat) sagt upp sina avtal avseende utlämningstjänsten med Apotekstjänst.

Apotekstjänst arbetar nu intensivt med att kartlägga och skriva avtal med nya utlämningsställen inom rimliga avstånd från de apotek som de framåt inte kommer att kunna anlita. De arbetar strukturerat med denna process genom att i **god tid skicka brev till berörda patienter, särskilda boenden och hemtjänstgrupper som hämtar på apotek**, innehållande individuellt anpassad information **med tydlig tidsplan och angivet nytt utlämningsställe**.

De skickar även ut information till berört lokalt apotek när tiden är inne för att flytta över de patienter, särskilda boenden och hemtjänstgrupper som hämtar på deras apotek. På vissa orter där det saknas alternativt utlämningsställe kan det fortsatt finnas möjlighet att hämta dosleveranser via apotek.

Apotekstjänst har ansvar för leveransen hela vägen fram till utlämning till patient eller ombud och de har även ansvaret att granska de nya utlämningsställena avseende krav som Läkemedelsverket ställer på säkerhet och kvalitet.

Kontakt:

Vid frågor är ni välkomna att kontakta Apotekstjänst kundtjänst

e-post: ombud@apotekstjanst.se

Telefon: 010-175 73 70

Linda Karlsson, Leg. Receptarie, Läkemedelscentrum



Observera att informationen gäller vid publicering och uppdateras i normalfallet inte