

## **Kommentarer kring svensk urologisk förenings (SURFs) rekommendationer avseende jodkontrastmedel, MR-kontrastmedel och metformin**

Riktlinjerna från SURF är mycket grundliga och utarbetade utifrån utländska riktlinjer med en sammanställning av litteratur tillgänglig t.o.m. 2017. Här följer en kort summering av det innehåll som SNFs Guidelinesutskott bedömer vara av störst intresse ur njurmedicinskt perspektiv.

### **Jodkontrastmedel**

- Det finns ingen evidens att sätta ut ACE-hämmare eller ARB vid undersökning med jodkontrastmedel.
- Dialys har ingen profylaktisk effekt mot kontrastmedelsnefropati.
- Behandla eventuell dehydrering före undersökning.
- Undvik forcerad diures med mannitoldropp eller loop-diuretika.
- Anpassa kontrastmedelsdos till GFR
- Undvik upprepade kontrastmedelsundersökningar med kort intervall eller kontrasttillförsel i nära anslutning till större kirurgi

<http://www.sfmr.se/sidor/kontrastmedelsrekommendationer/>

- *SNF vill även lyfta fram att vare sig Natriumbikarbonat eller Acetylcystein har visat sig ha någon profylaktisk effekt mot kontrastmedelsnefropati. I en nylig RCT var Acetylcystein inte bättre än placebo medan NaBic inte var bättre än NaCl.*  
(Outcomes after Angiography with Sodium Bicarbonate and Acetylcysteine, Weisbord S.D., Gallagher M., Jneid H., et al. N Engl J Med 2018; 378:603-614)

### **MR-kontrastmedel**

- Risken för systemisk fibros är mycket liten men data har framkommit om att gadolinium (Gd) kan ansamlas i hjärnan.
- En högre retention av gadolinium i hjärna har observerats med linjära än med makrocycliska kontrastmedel. EMA beslutade att med något undantag dra in användning av linjära gadoliniumkontrastmedel 1 april 2018. Kunskapsläget är fortfarande oklart hur kontrastmedlet skall hanteras till yngre patienter, vid lång förväntad överlevnad eller vid upprepade undersökningar. Ännu finns inga bevis för att gadoliniumupplagring i hjärnan orsakat skada för patienter.
- Rekommendationen är att använda lägsta möjliga dos av gadoliniummedel och enbart när oförstärkta kroppsundersökningar inte är tillräckliga.

- Riktlinjer kring dialys efter Gd-exponering saknas men följande handläggning föreslås.
  1. Det finns ingen evidens för att avlägsnandet av Gd-kontrastmedel genom hemo- eller peritonealdialys skulle kunna förebygga eller behandla nefrogen systemisk fibros (NSF). SURF rekommenderar dock *"att hemodialys genomförs efter injektion av Gd- kontrastmedel om sådan möjlighet finns för patienter som går i hemodialys"*.
  2. Patienter i dialysbehandling bör hellre undersökas med jodkontrastmedel och DT än med MRT och Gd-kontrastmedel. I de fall Gd-kontrastmedel bedöms nödvändigt att ge bör hemodialys utföras i anslutning till undersökningen.
  3. Patienter i peritonealdialys eliminerar gadoliniuminnehållande kontrastmedel långsamt under flera dagar. För denna patientgrupp rekommenderas i första hand, om möjligt, automatiserad peritonealdialys (APD) under 1–2 dygn.
  4. Patienter med stabilt eGFR <30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, och som ej är i dialys behöver ej dialyseras efter undersökning med Gd-kontrastmedel.

<http://www.sfmr.se/sidor/kontrastmedelsrekommendationer/>

## Metformin

- Risken för KMN (kontrastmedelsinducerad nefropati/njurskada) anses idag vara övervärderad och metformininducerad laktacidosis sekundärt till KMN är extremt ovanligt. Baserat på detta anser kontrastmedelsgruppen att det inte längre finns motiv för att rutinmässigt sätta ut metformin på alla patienter som ska undersökas med jodkontrastmedel.
- Risken för KMN föreligger vid
  - GFR <45 mL/min
  - Förekomst av multipla icke-renala riskfaktorer
- Risken skiljer sig inte åt mellan intravenösa eller intra-arteriella injektioner av jodkontrastmedel.
- Rekommenderade rutiner för utsättande av metformin i samband med intravaskulära undersökningar med jodkontrastmedel i samband med datortomografi (DT), urografi och kateterbaserad angiografi
  - När risk för KMN föreligger eller om skattat GFR saknas informerar röntgenpersonalen patienten att avbryta metforminbehandlingen efter undersökningen och informerar remittent och patient att kontrollera p-kreatinin 2-3 (men senast 5) dygn efter undersökningen och ta ställning till återinsättande av metformin.
  - Gäller både elektiva och akuta undersökningar.

- Metforminbehandling behöver inte avbrytas i samband med MRT-undersökningar med gadolinium- eller andra MRT-kontrastmedel som ges i standarddoser.
- Det finns nu möjlighet att rutinmässigt bestämma S-metformin, ([www.analysportalen-labmedicin.skane.se](http://www.analysportalen-labmedicin.skane.se)). Serum avskiljs och skickas till specialkemi, klin kem, Skånes universitetssjukhus Lund. Prover behöver inte frysas eller kylas under transport. Hållbart i rumstemperatur 2 dygn. Prov tas för att i efterhand bekräfta diagnosen laktatacidos eller som dalvärde för dosjustering vid nedsatt GFR.

<http://www.sfmr.se/sidor/kontrastmedelsrekommendationer/>