Region Örebro län

Enkät Renografi

Nuklearmedicin vårmöte 2018

Ulrika Erhardsson röntgensjuksköterska USÖ

Elvira Carlson röntgensjuksköterska USÖ

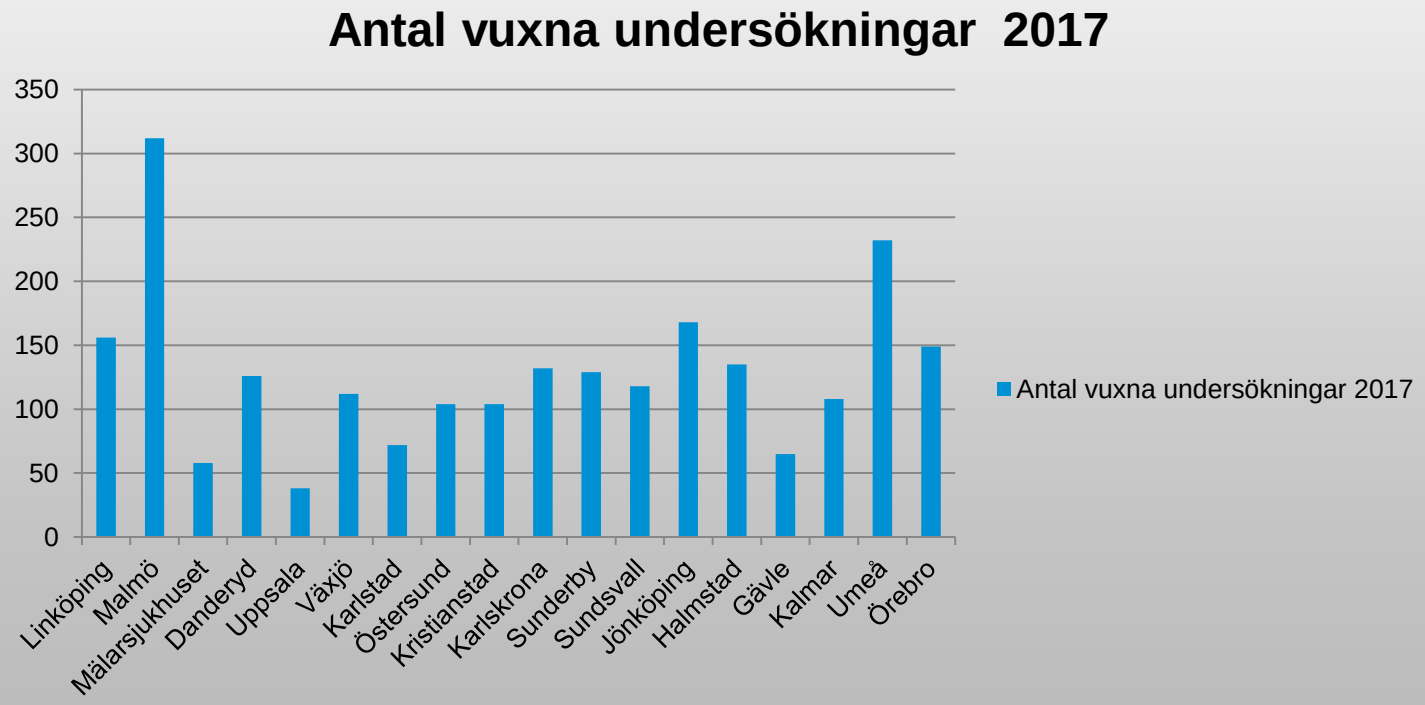
Region Örebro län

Enkätredovisning

- 15 enkätfrågor, med en extra fråga för barn, skickades till 30 sjukhus
- 18 sjukhus svarade (60%)
- Svaren jämfördes med EANM:s riktlinjer (EANM. François H, Boubaker A, Lapeirre G, Dennan S, Rickardson A, Van den Heuvel I, McCullough C. Dynamic renal imaging in obstructive renal pathology. A Technologist's Guide. [Internet]. August 2009 Hämtat från: https://www.eanm.org/content-eanm/uploads/2016/11/tech_dynamic.pdf

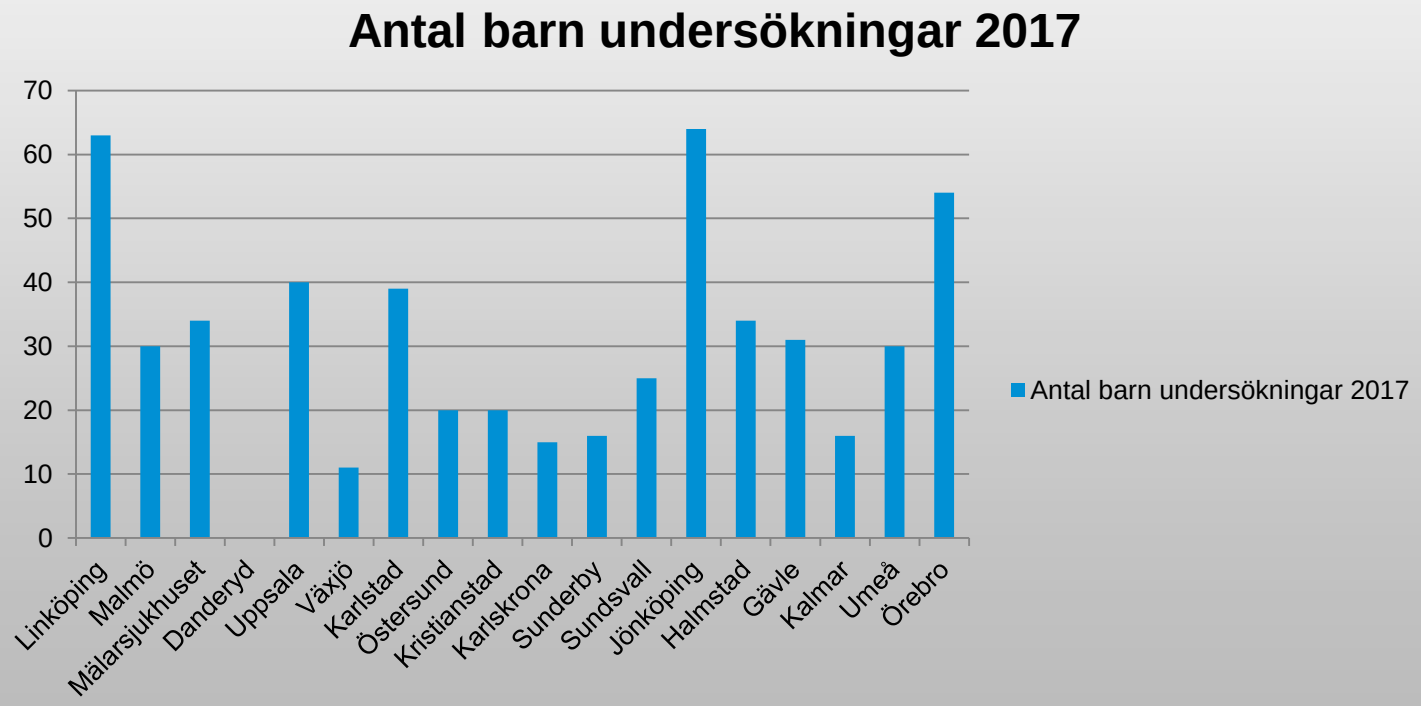
Region Örebro län

Hur många undersökningar gjordes under år 2017?



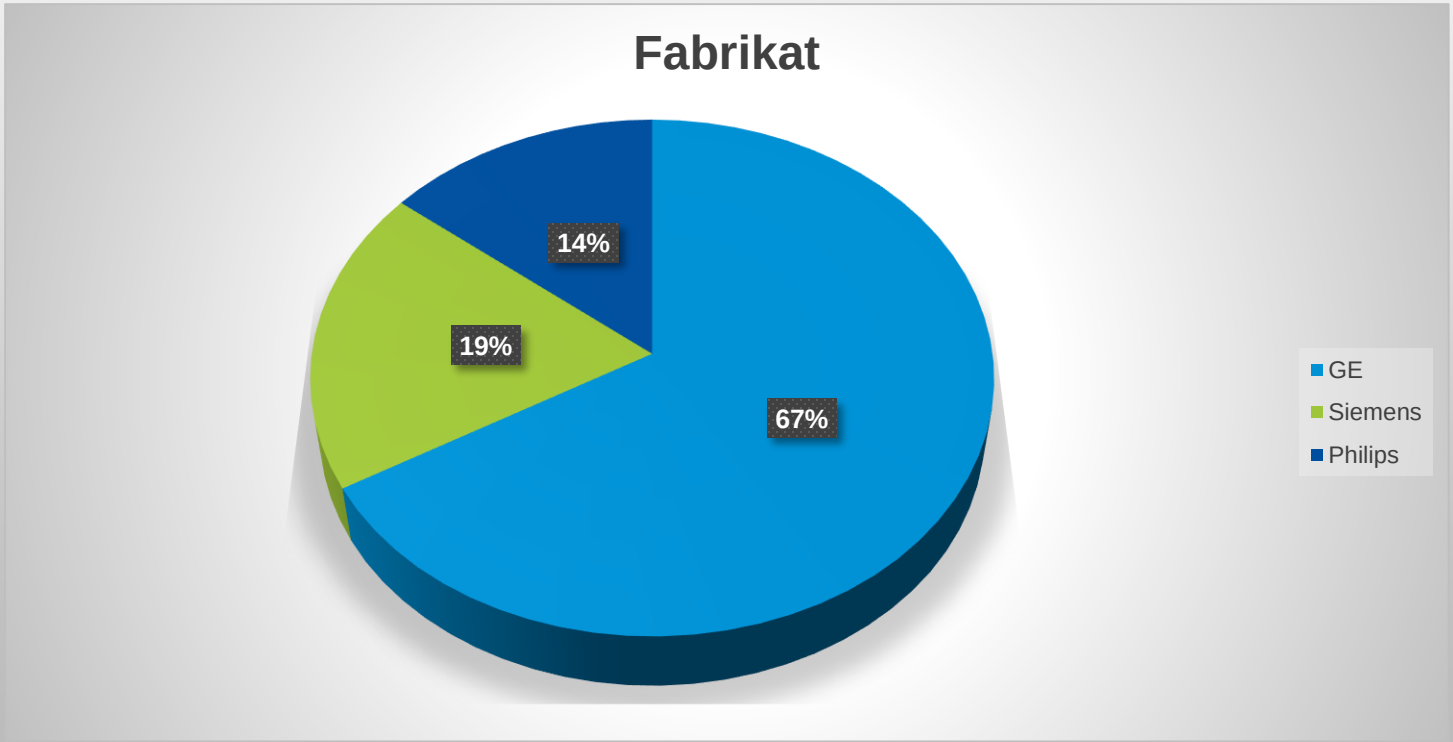
Region Örebro län

Hur många undersökningar gjordes under år 2017?



Region Örebro län

Viket märke har ni på er gamma kamera?



Region Örebro län

Hydrering inför undersökningen? Om ja, hur stor mängd?

Hydrering vuxna

Guidelines: Vuxna hydreras med 0,5 l vatten 30 minuter före undersökningen

- Alla sjukhus hydrerar sina patienter innan undersökningen
- 7 sjukhus ger 10 ml/kg
- 5 sjukhus ger 0,5-1 l
- 4 sjukhus ger 1 l
- 2 sjukhus ger 7-15 ml/kg

Region Örebro län

Hydrering inför undersökningen? Om ja, hur stor mängd? Har barn ett pågående dropp under hela undersökningen?

<u>Hydrering barn</u>

Guidelines: Barn hydreras med 15 ml/10 kg 30 minuter innan undersöknigen

Guidelines rekommenderar att barn inte ska ha pågående dropp under undersökningen.

- 15 sjukhus ger 7-15 ml/kg
- 2 sjukhus ger 100-500 ml
- 1 sjukhus använder dropp under undersökningen

Region Örebro län

Vilken positionering används vid undersökning- sittande eller liggande?

Guidelines: Undersökningen ska utföras i ryggläge hos både vuxna och barn.

- Alla sjukhus utför undersökningen i liggande position på vuxna. Sittande bilder tas på vissa sjukhus vid ”rörlig” njure, brickerblåsa eller reflux.

- På barn tas alla bilder i ryggläge.

Region Örebro län

Vilken kollimator används?

Guidelines: Rekommenderar LEGP för både vuxna och barn.

De flesta sjukhus använder LEGP eller LEHR. Några sjukhus använder ibland ELEGP.

Region Örebro län

Vilket spårämne används vid renografi?

Guidelines: Finns olika spårsubstanser som kan användas t.ex MAG3 och DTPA både för vuxna och barn. För barn nämns även I123 hippuran.

15 sjukhus använder MAG3 som spårämne medan 3 sjukhus använder Nephromag för vuxna och barn.

Region Örebro län

Vilken dos ges?

Guidelines: Vuxna 40 MBq -200 MBq

Barn - EANM tabell (15 MBq -75 MBq.)

- Alla sjukhus doserar enligt riktlinjerna för vuxna patienter. Vissa doserar utifrån kroppsvikt, en del har standard doser och några tar hänsyn till kreatininvärdet eller doserar utifrån vilken kollimator som används.

- Alla sjukhus doserar enligt vikt och följer riktlinjerna för barn. Många använder EANM tabell.

Region Örebro län

Vilken typ av bildtagning - enbart dynamisk eller dynamisk och statisk?

Guidelines: Rekommenderar för vuxna patienter dynamiska bilder och ev. vid obstruktion statisk postmiktionsbild alt. ”senbild” för att jämföra med sista insamlingsbilden i dynamiska serien.

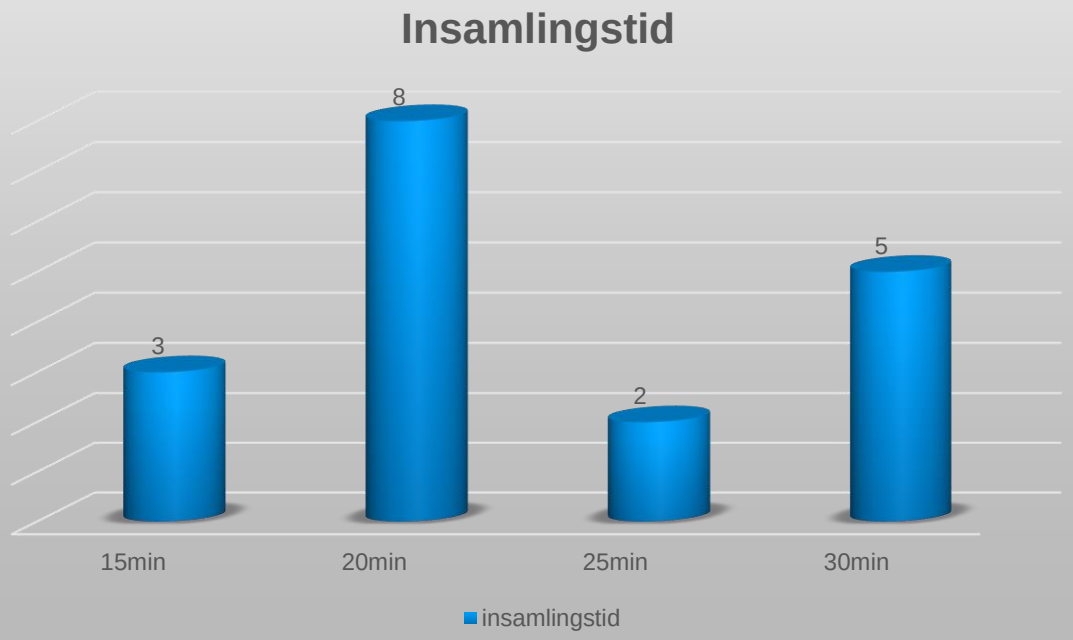
För barn rekommenderas det att ta dynamiska bilder, samt 2 statiska bilder före och efter miktion.

- Alla tar dynamiska bilder både på vuxna och barn.
- 3 sjukhus tar även statiska ”senbilder” eller postmiktionsbilder.

Region Örebro län

Hur lång insamlingstid efter isotopinjektion?

Guidelines: Rekommenderar 30 minuter insamlingstid på vuxna patienter och 20 minuter på barn.



Region Örebro län

Vilka indikationer har ni för att vätskedrivande läkemedel ska ges?

Guidelines rekommenderar använda vätskedrivande för att skilja ett ev avflödeshinder från långsam tömning

- 8 sjukhus ger alltid Furix till sina patienter.
- 10 sjukhus ger Furix vid avflödeshinder. Av de ger en del Furix vid 50% el. 75% kvarvarande aktivitet.
- En del ger vätskedrivande vid stigande kurva efter 7-16 minuter efter injektion.

Region Örebro län

Kontraindikation för att inte ge vätskedrivande läkemedel?

Guidelines: Inga kontraindikationer för Furix.

Fass: Överkänslighet, leverkoma, svår toxisk njurskada (vid hög dosering), tidigare känd allergisk reaktion på furosemid och närstående sulfonamider t ex antidiabetika, hypovolemi eller dehydrering, renal anuri, allvarlig hypokalemi, allvarlig hyponatremi, ammande kvinnor.

- De flesta sjukhus svarar att de inte har några kontraindikationer för vätskedrivande läkemedel (Furix).
- Några sjukhus anger kontraindikationer som t.ex allergi, graviditet, ammande kvinnor, känd konkrement, smärtpåverkade patienter och hypovolemi.

Region Örebro län

Hur stor dos av vätskedrivande läkemedel ges?

Guidelines: Rekommenderar 0,5 mg/kg till vuxna med maxdos 40mg.

Till barn rekommenderas 1 mg/kg.

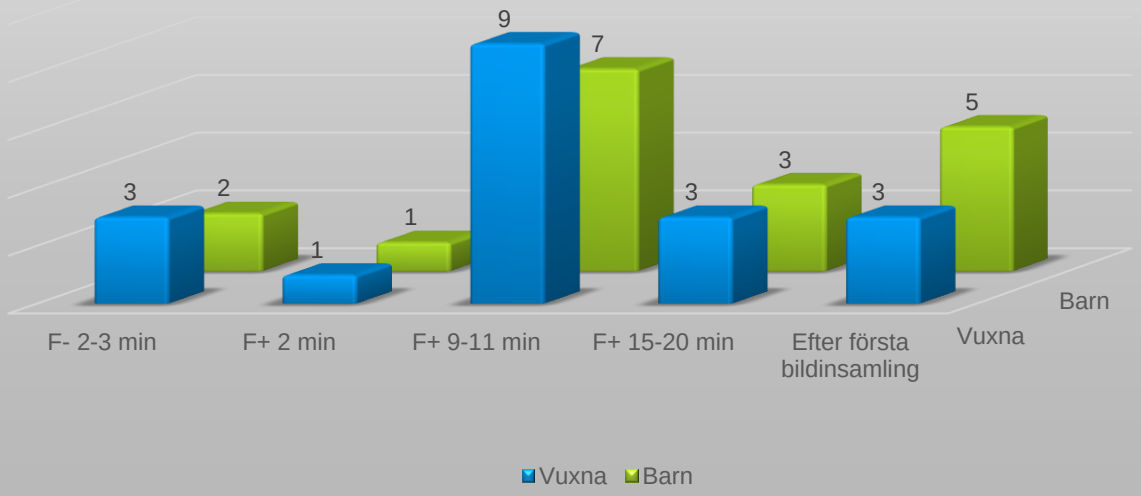
- Drygt hälften av sjukhusen ger enligt guidelines 0,5 mg/kg till vuxna patienter, de övriga ger standard dos mellan 20 - 40 mg.
- De flesta sjukhus använder samma dos till barn, alltså 0,5 mg/kg. Några ger 0,4 mg/kg eller 1 mg/kg.

Region Örebro län

Vid vilken tidpunkt ges vätskedrivande läkemedel?

Guidelines: Furix ges 15 minuter före (F- 15 min), samtidigt (F0) eller 10/15/20 minuter (F+10/15/20 min) efter isotopinjektion till vuxna.

Guidelines: Till barn rekommenderas att ge Furix samtidigt (F0) med isotopinjektion eller 20 minuter efter (F+ 20 min).



Region Örebro län

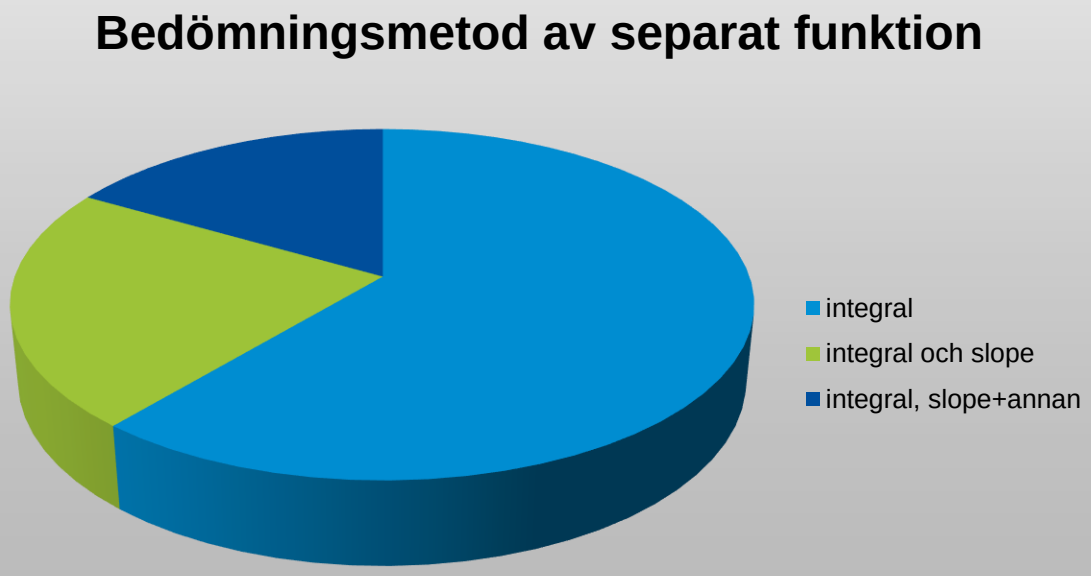
Hur lång insamlingstid efter ev. vätskedrivande läkemedel?

Guidelines: Insamlingstiden efter vätskedrivande beror på tidpunkten för Furixinjektionen både för vuxna och barn.

- Insamlingstiden varierar mellan 6 och 30 minuter efter Furixinjektionen för vuxna och barn. De flesta sjukhus har insamlingstid ca 10 minuter.

Region Örebro län

Vilken metod används vid bedömning av separat-funktion
- integralmetod, slopemetod eller annan?



Region Örebro län

Sammanfattningsvis gör vi alla olika men ändå lika!

Region Örebro län

Tack för er uppmärksamhet!