

Framtagen av:

Eva Fehrman, Verksamhetschef

Jonas Tullnär, Enhetschef

Tone Gabriels, Ultraljudsansvarig radiolog

Josefin Lundgren, Sonograf

## Befattningsbeskrivning: Röntgensjuksköterska med specialistfunktion

### Region Västernorrland

#### Befattning

Titel: Röntgensjuksköterska med specialistfunktion. (Medicinsk diagnostisk sonograf)

#### Utbildning

Krav:

- Legitimerad Röntgensjuksköterska, 180hp
- Medicinskt abdominellt ultraljud för röntgensjuksköterskor, 60hp

#### Organisation

Underställd enhetschef för röntgenmottagningen, och lyder i medicinska frågor under medicinsk rådgivare (MRG). Ultraljudsansvarig radiolog bedömer sonografens medicinska kompetens och enhetschef fastställer därefter uppflyttning av Nivåer för Ansvar och befogenheter. Sonografens nivå och detaljerad beskrivning av ingående ansvar och befogenheter skall dokumenteras skriftligt.

#### Nivåer för Ansvar och befogenheter

##### Basnivå

Nyutbildad sonograf har kompetens att utföra ultraljud av bukområdet vilket ingår i grundutbildningen till sonograf. Praktiskt utförande av undersökningarna sker självständigt men vid osäkerhet tillfrågas radiolog. Det är viktigt att undersökningen utförs med god kvalitet för att bilderna ska kunna eftergranskas optimalt. Följande arbetsuppgifter ingår:

- Befogenhet att självständigt utföra polikliniska ultraljudsundersökningar av bukområdet på ultraljudssektionen efter individuell delegering av ultraljudsansvarig radiolog. Se separat lista över specificerade undersökningar längre ned.

- Bildgranskning och utlåtandeskrivning utan signering ingår.

Ultraljudsundersökningens kvalitet är helt beroende av den kompetens och skicklighet som finns hos undersökaren. Detta innebär att sonografen oftast ställer diagnos, eftersom det är redan vid utförandet av ultraljudsundersökningen som en första bedömning sker. Följaktligen måste undersökningen optimeras i realtid, vilket kräver hög kompetens inom anatomi, patologi, ultraljudsfysik och undersökningsteknik.

Sonografen måste bibehålla och förvärva ny kunskap inom ultraljudsdiagnostiken, och bevaka kunskapsutvecklingen både nationellt och internationellt

### **Ökat ansvar och befogenheter**

När sonografen är tillräckligt van vid basundersökningar av bukområdet läggs andra ansvarsuppgifter till. En individuell bedömning görs i samråd med ultraljudsansvarig radiolog av vilka uppgifter som kan vara aktuella för sonografen, beroende på vilken kompetens- och erfarenhetsnivå som uppnåtts.

Följande arbetsuppgifter kan komma att bli aktuella i olika skeden:

- Preliminärsignering av merparten av undersökningar på basnivå. Successiv ökande grad av preliminärsignering av undersökningar inom ökat ansvar och befogenheter
- Efter upplärning självständig ultraljudsundersökning av andra områden än buk (se separat lista nedan).
- Vissa akuta undersökningar vilka preliminärsigneras.
- Successiv ökning av definitivsignering av vissa ultraljudsundersökningar (se separat beskrivning av definitivsignering nedan). En del undersökningar som sonografen har god vana av kan definitivsigneras av sonograf, andra undersökningar dubbelgranskas av radiolog. Som grundprincip gäller, både för sonograf och ST-läkare, att alla nyupptäckta maligniteter eller andra allvarliga fynd/diagnoser ska dubbelgranskas och definitivsigneras av specialistkompetent radiolog.
- Utbildning av ST-läkare i länet. Utbildning av ST-läkare gällande ultraljudets fysik och teknik, handhavande av maskiner samt utförande av standardundersökningar. Sonografen får primärt utbildningsansvar för nya ST-läkare på ultraljudssektionen, dvs ger den grundläggande utbildningen (detta utfördes tidigare av ansvarig radiolog.) Då ST-läkarna lärt sig ultraljudets grunder går de vidare till ultraljudsspecialistläkare för att lära sig mer avancerade undersökningar.

- Internutbildning i ultraljud. Genomföra internutbildningar i ultraljudets fysik och teknik samt handhavande av maskiner. Möjlig intern målgrupp är läkare på olika nivåer, sjuksköterskor och övrig sjukhuspersonal.
- Sonograf förväntas i sin tjänst vara sektionsledare för ultraljud vid tillräckligt uppnådd kompetens.

### **Ultraljudundersökningar för nyutbildad sonograf / basnivå**

En individuell bedömning av vilka ultraljudsundersökningar som är aktuella för en sonograf att utföra självständigt ska göras. Följande lista är en riktlinje:

- Bukaorta, iliacakärl
- Buk Patient > 15 år
- Gallvägar/galla Frågeställning gallsten, steatos, leversjukdom
- Lever Frågeställning HCC, cirros tex (ej lever med ivk)
- Njurar Ej malignitetsfrågeställning

### **Ultraljudundersökningar vid ökat ansvar och befogenheter**

Vilka undersökningar som är aktuella i det enskilda fallet avgörs efter bedömning tillsammans med modalitetsansvarig radiolog. Följande är exempel på vad som kan bli aktuellt:

- Knä, fråga Bakercysta
- Scrotum Patient > 18 år
- DVT-ben (ofta akut us) Ej gravida
- ”knölar” / lipomfrågeställning Patient > 18 år
- Höfter - utgjutning/coxit När specialistkompetent radiolog finns att rådfråga
- Transplantatnjure När specialistkompetent radiolog finns att rådfråga
- Leverelastografi Enligt separata instruktioner om aktuellt
- Akut gallvägar/ lever Frågeställning cholecystit, gallsten

### **Riktlinjer för definitivsignering**

Definitivsignering kan läggas till för mer erfaren sonograf enligt ovan. Vid ultraljudsundersökningar är grundregeln att alla oklara fynd ska samt alla cancerdiagnoser ska eftergranskas och slutsigneras av specialistkompetent radiolog. När sonograf självständigt undersöker patienter med ultraljud, och skriver utlåtande, så finns dock enkla fall med

förväntade fynd där en erfaren sonograf kan definitivsignera själv utan ytterligare dubbelgranskning. Dessa undersökningar är:

- Bukaorta/ kärlundersökning i extremitet
- DVT i ben
- Bakercysta
- Ultraljud buk hos patient <50 år utan oväntade fynd
- Njurar, utan oväntade fynd
- Scrotum, utan oväntade fynd

För samtliga undersökningar gäller att ansvarig radiolog ska tillfrågas vid alla oklarheter och oväntade fynd. Undantaget är leverelastografi (om sonografen har denna kompetens), där äger sonografen både metodansvar och definitivsignering, dvs dessa undersökningar dubbelgranskas aldrig.

För ST-läkare gäller i princip samma sak. Under den första upplärningsfasen (ca 3 mån) på ultraljud bör samtliga undersökningar dubbelgranskas av specialistkompetent radiolog/handledare, senare får ST-läkaren godkännande att undersöka och definitivsignera själv enligt separat överenskommelse.

Grundregeln att alla oväntade och maligna fynd skall eftergranskas/konfirmeras av specialistkompetent radiolog alternativt kompletteras med annan modalitet (DT, MR) gäller dock alltid.