

## Appendix till Delmål stC4

# Ultraljud

Den specialistkompetenta läkaren ska vara väl förtrogen med användandet av ultraljud i akuta och elektiva situationer, som diagnostiskt såväl som proceduralt verktyg. Av lika stor vikt är att känna väl till verktygets och ens egna begränsningar, såväl som fysiologisk hänsyn (ex hjärt-lung-interaktioner, farmakologisk behandling, pH, kroppstemperatur)

Operatörens färdigheter är till stor del relaterat till kvantitativ erfarenhet, varför av handledare godkända undersökningar i vissa avseenden fordras, utöver teoretisk kurs.

Behärska		Uppnås genom
Fysik	Grundläggande fysikaliska ultraljudsprinciper: Frekvens, doppler, artefakter, felkällor.	Kurs
Hygien	Använda skyddsfilm/barriär när lämpligt. Rengöring/desinfektion av utrustning.	Klinisk tjänstgöring
Lunga	Diagnostisera och bedöma förekomst av pleuravätska, pneumothorax och konsolidering. Bedöma förekomst av B-lines.	Kurs + 20 godkända undersökningar
Fokuserat hjärta (TTE)	Producera 5 olika vyer (PLAX, PSAX, A4C, SC, IVC). Grov skattning av storlek, global biventrikulär funktion och klafffunktion i 2D. Påvisa förekomst av perikardvätska.	Kurs + 30 godkända undersökningar
Fokuserat hjärta (TEE)	Kontraindikationer. Införa TEE-probe. 1 vy (ME4C)	Kurs, klinisk tjänstgöring
Buk	Producera 3 vyer (RUQ, LUQ, Suprapubis) Påvisa förekomst av fri vätska	Kurs + 20 godkända undersökningar
Kärl	Identifiera kärl (doppler v.b.) och utföra ultraljudsledd punktion/access Påvisa förekomst och avsaknad av trombos i nedre extremiteter ovan knänivå.	Kurs, klinisk tjänstgöring
Nerver	Identifiera perifera nerver och plexa och samtidigt utföra farmakologisk blockad	

Kunskap om		Uppnås genom
Lunga	Bronkobstruktion, differentiering av konsolideringar	Kurs, klinisk tjänstgöring
Fokuserat hjärta (TTE)	Basal hemodynamisk bedömning. Diastolisk dysfunktion och ökat fyllnadstryck. Doppler för skattning av signifikanta vitier samt pulmonalisartärtryck.	
Fokuserat hjärta (TEE)	ME4C, ME långaxel, TG kortaxel. Översiktlig klaffbedömning.	
Buk	Avvikande njurar	
Kärl	Bukaortaaneurysm	
HLR	Indikationer/kontraindikationer för ultraljud vid HLR	

### I curriculum för ST ingår ej:

- Bedömning av ICP via N Opticus (ONSD)
- Transkranieell doppler (TCD)
- Bedömning av ventrikelinnehåll
- Diafragmal morfologi och funktion
- Renalt blodflöde (RARI)