

SWESEMs utbildningsutskott

Rubrik

Ultraljud – trauma, oklar chock eller hjärtstopp

2009-08-28

Introduktion

Akut ultraljud ska inte fördröja definitiv vård, bör ske parallellt med resuscitering och ska inte inverka negativt på A-HLR-algoritmen. Det är en snabb målinriktad ja/nej-undersökning där bästa tillgängliga transmissionsförhållanden får accepteras med medvetenhet om tillförlitligheten i undersökningskvaliteten och undersökarens förmåga när slutsatser ska integreras i klinisk handläggning. Kompetensen inhämtas bäst genom träning och medsittning, till vilken dokumentet Ultraljud – trauma, oklar chock eller hjärtstopp – medsittning kan vara till hjälp.

Läkaren förväntas kunna bedöma följande tillstånd.

1. Fri vätska i buken, pleura och perikard (motsvarande FAST)
2. Pneumothorax
3. Bukaortaaneurysm
4. Basal hjärtundersökning (rörlighet, fyllnadsgrad, vä/hö-kammars relativa storlek)

I specialisttentamen kommer den tekniska färdigheten att få demonstreras på en (sannolikt frisk) markör, varefter videosekvenser från en patient ska bedömas. Tentamen följer samma struktur som medsittning och bifogas nedan.

1. Fri vätska i buken, pleura och perikard?

Höger övre kvadrant

- Bedömer Morrison's pouch
- Bedömer höger basala pleura

Vänster övre kvadrant

- Bedömer subfreniska recessen
- Bedömer splenorenala området
- Bedömer vänster basala pleura

Bäcken

- Bedömer fossa Douglasi/rectovesicalis i sagittalplanet
- Bedömer fossa Douglasi/rectovesicalis i transversalplanet

Subcostal 4-kammarvy av hjärtat

- Bedömer anteriora perikardiet
- Bedömer posteriora perikardiet

2. Pneumothorax

Undersöker både vänster och höger sida

Undersöker antidekliva delar av pleurarummen

Identifierar pleuralinjen

Identifierar 'lung sliding' eller att det saknas

'Vad gör du om 'lung sliding' saknas?' – söker 'lung point'

3. Aorta abdominalis - aneurysm

- Identifierar arteria mesenterica superior (AMS) och/eller truncus coeliacus
- Identifierar aortabifurkationen
- Försöker bedöma hela aorta i transversalplanet från AMS till bifurkationen
- Mäter diametern från aortas yttervägg, ej innervägg eller lumen
- Bedömer aorta i longitudinalplanet

4. Basal hjärtundersökning

Subcostal 4-kammarvy (subxiphoid)

- Erhåller korrekt standardprojektion
- Identifierar hjärtrum och klaffar korrekt

Hjärtat parasternal längsaxel (long axis)

- Erhåller korrekt standardprojektion
- Identifierar hjärtrum och klaffar korrekt

Hjärtat parasternal tväraxel (short axis)

- Erhåller korrekt standardprojektion
- Identifierar hjärtrum och klaffar korrekt

Apikal 4-kammarvy

- Erhåller korrekt standardprojektion
- Identifierar hjärtrum och klaffar korrekt

Korrekt bedömning

- Fri vätska i buken
- Fri vätska i höger pleura
- Fri vätska i vänster pleura
- Perikardvätska

- Pneumothorax höger
- Pneumothorax vänster

- Bukaortaaneurysm

- Perikardvätska
- Global rörlighet (hjärtat)
- Fyllnadsgrad (hjärtat)
- Relationen vänster/höger kammars storlek

- Undersökningsresultat sett i sitt kliniska sammanhang

Undersökningsteknik

- Genomför undersökningen med lämplig prob, frekvens och gain/TGC
- Genomför undersökningen med optimalt djup
- Använder akustiska fönster (t ex lever, urinblåsa, retroperitoneum för aorta)
- Minimerar konsekvenser av skymmande gas i tarm/lunga (tryck/sidoläge)
- Desinficerar proben/apparaten efter avslutad undersökning