
		Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				
		<h2>Uddannelse og anvendelse af point of care ultralydskanning (PoCUS)</h2>			Niveau: <b>Instruks</b> Godkendt af:	
Dokumentbrugere: <b>???</b> Læseadgang: <b>Alle</b>	Forfatter: <b>Stefan Posth</b>	Dokumentansvarlig: <b>???</b>	DokumentID / Dokumentnr. <b>???</b>	Version: <b>1.1</b>		

- 1) [Formål](#)
  - 1.1) [Anvendelsesområde](#)
- 2) [Fremgangsmåde](#)
  - 2.1) [Baggrund](#)
  - 2.2) [Definitioner](#)
  - 2.3) [Fremgangsmåde](#)
- 3) [Dokumentation](#)
  - 3.1) [Udarbejdet af](#)
- 4) [Referencer og litteratur](#)
- 5) [Evidensbasering](#)

## 1) Formål

At sikre ensartet og korrekt uddannelse og anvendelse af point of care ultralydskanning (PoCUS) i FAM

### 1.1) Anvendelsesområde

Læger og sygeplejersker, Fælles Akutmodtagelse FAM

## 2) Fremgangsmåde

### 2.1) Baggrund

På FAM anvendes PoCUS af som en integreret del af den kliniske undersøgelse og som hjælpemiddel ved invasive.

PoCUS anvendes dermed af læger og sygeplejersker med forskelligt uddannelsesstrin / kompetencer i en lang række forskellige kliniske settings. Denne retningslinje skitserer krav til uddannelse, kompetence vurdering, praktisk udførelse og dokumentation ved anvendelse af PoCUS i FAM.

Retningslinjen dækker ikke brugen af andre former for fokuseret eller radiologisk UL.

### 2.2) Definitioner

#### Definitioner

*Point of care ultralyd:* Ultralyd udført i patientstuen. Undersøgelsen svarer på ja/nej spørgsmål.

*UL vejledte procedurer:* Invasive procedurer som foretages under vejledning af ultralyd.

### 2.3) Fremgangsmåde

Nedenstående er en modificeret udgave baseret på rekommandationer fra European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB).

Et opdateret holdningspapir angående brug af PoCUS i akutafdelinger er under udarbejdelse i DASEM (Dansk Selskab for akutmedicin) regi.

Her vil der være to PoCUS kompetenceniveauer

*PoCUS niveau 1 (basis):* FLUS (fokuseret lungeultralyd), FHUS (fokuseret hjerteultralyd), eFAST (extende focused assessment in trauma), FAUS (fokuseret abdominal ultralyd), LCU (limited compression ultralyd ved mistanke om dyb venetrombose), MSK (muskuloskeletal ultralyd).

*PoCUS niveau 2 (ekspert):* udvidet ultralyd af abdomen, muskuloskeletal, lunge, hjerte.

#### **Krav til uddannelse ved givent kompetenceniveau:**

Læger og sygeplejersker i FAM, som anvender PoCUS, skal være uddannet til det.

Uddannelsen kan foregå på forskellige måder. For eksempel som kursus i SimC, som obligatorisk kursus i hoveduddannelse i akutmedicin, FLUS uddannelse i lungemedicinsk regi eller lokale uddannelsesforløb.

Læger og sygeplejersker, som ikke er uddannet i brug af PoCUS, må ikke bruge modaliteten uden supervision.

#### **Krav til uddannelse ved UL vejledte procedurer:**

*UL vejledt pleuracentese / paracentese og drænanlæggelse:*

De nødvendige kundskaber og færdigheder for at kunne anvende PoCUS i forbindelse med pleuracentese / paracentese og drænanlæggelse opnås for eksempel som kursus i SimC eller ved lokale uddannelsesforløb.

Læger, som ikke er uddannet i brug af PoCUS i forbindelse med centese og drænanlæggelse, må ikke bruge modaliteten uden supervision.

### 3) Dokumentation

#### **Dokumentation ved PoCUS:**

##### *Journalnotat*

I journalen dokumenteres fund ved PoCUS under fanebladet "ultralyd".

Af notatet bør det fremgå hvilken type af PoCUS der er foretaget (FLUS, FHUS, MSK, eFAST...).

Der bør svares på de ja / nej spørgsmål som er en del af den udførte PoCUS modalitet (f.eks ved FLUS: ja / nej til pneumothorax, pleuræeffusion, interstitiel syndrom)

Øvrige patologier udover ja / nej spørgsmål bør beskrives

##### *Billedokumentation*

Der bør i videst muligt omfang gemmes billeder/klip af eventuel patologi til evt. senere dokumentation og sammenligning ved fornyet LUS. Klinisk IT arbejder på en løsning, at gemte billeder/klips kan overføres fra FAMs ultralyd apparater til VNA Syd.

### 3.1) Udarbejdet af

Stefan Posth, UL-ansvarlig overlæge

Med inspiration fra Christian B. Laursen, professor, UL-ansvarlig overlæge Afd. J

#### **4) Referencer og litteratur**

<http://www.efsumb.org/guidelines/2009-04-14apx11.pdf>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3989792/pdf/1757-7241-22-25.pdf>

[https://www.dasem.dk/wp-content/uploads/2017/04/DASEM\\_Ultralydsholdningspapir.pdf](https://www.dasem.dk/wp-content/uploads/2017/04/DASEM_Ultralydsholdningspapir.pdf)

[https://ugeskriftet.dk/files/scientific\\_article\\_files/2021-04/v12200906\\_web.pdf](https://ugeskriftet.dk/files/scientific_article_files/2021-04/v12200906_web.pdf)

#### **5) Evidensbasering**

Ja.