Manifest: anæstesiologisk ultralyd

Thomas Fichtner Bendtsen, Lars Knudsen, Claus Valter Rohde & Erik Sloth

STATUSARTIKEL

Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin

Seeing is believing [1]

Det anæstesiologiske speciale står over for et paradigmeskift. Ultralydapparatet er i færd med at blive anæstesiologens universalværktøj. Snart er ultralyd *state of the art* i håndteringen af anæstesiologiens kernekompetencer præhospitalt og inhospitalt, akut og elektivt, præ-, per- og postoperativt samt intensiv- og smerteterapeutisk. De kliniske applikationer er legio:

Vurdering af optimal lokalisering af transtrakeal intervention ved nødtrakeotomi og perkutan dilatationstrakeostomi, prædiktion af vanskelige intubationsforhold og postintubationskomplikationer.

Diagnostik af pneumothorax, hæmothorax, pleural effusion, atelektase, lungekontusion, lungeødem og costafrakturer. Verificering af tubeplacering ved endotrakeal intubation. Interventioner såsom lunge-*recruitment* og pleuradrænage [2].

Focus assessed transthoracic echocardiography (FATE) med vurdering af oplagt kardial patologi, vægtykkelse, kammerdimensioner, ventrikulærfunktion og pleura på begge sider med systematisk evaluering af systole (*preload, afterload* og kontraktilitet), diastole (komplians og relaksation) og hjertefrekvens relateret til klinisk kontekst [3]. FATE-assisteret resuscitering ved hjertestop.

Focused assessment with sonography for trauma med undersøgelse for fri væske perikardialt, perihepatisk, hepatorenalt, perisplenisk og pelvint og undersøgelse for hypovolæmi i vena cava inferior. Diagnostik af aortadissektion, aortaaneurisme og dyb venetrombose. Endvidere mulighed for transøsofageal ekkokardiografi og vaskulær adgang (arteriel, venøs, central og perifer).

Analgesi og kirurgisk anæstesi med perifere, trunkale og neuraksiale nerveblokader samt smertekatetre. Kronisk smertebehandling med ganglionblokade og facetledsblokade samt transkranial Doppler [4].

ANBEFALING

Ultralyd bør benyttes overalt, hvor anæstesiologisk diagnostik og interventionelle procedurer kan kvalitetsforbedres til gavn for patienterne.

For at sikre høj faglig kvalitet og legitimitet af anæstesiologisk ultralyd er accept fra de etablerede ultralydselskaber nødvendig. Uddannelse, træning og certificering bør følge »*Minimum training requirements for the practice of medical ultrasound*« (www.efsumb.org) udarbejdet af European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) – moderselskab for Dansk Ultralyddiagnostisk Selskab (DUDS).

Anæstesiologer kan ultralydskanne hvem som helst hvor som helst. Her med direkte satellittransmission til Aarhus fra toppen af Kilimanjaro.

Vi anbefaler, at »anæstesiologisk ultralyd« i samarbejde med DUDS defineres som en EFSUMB-rekommandation. Samtidig opfordrer vi i Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin til at inkorporere anæstesiologisk ultralyd i hoveduddannelsen i anæstesiologi.

Anæstesiologisk ultralyd rider på en bølge af pionerånd. Entusiasternes begejstring mødes til tider af kollegial skepsis. Udviklingen fremmes af det frugtbare møde mellem begejstring og kritik. Så enhver tvivlende kollega bydes velkommen – også dem, der ikke har set ultralydlyset og sværger til traditionelle blinde teknikker:

Salige de, som tror uden at have set [1].

KORRESPONDANCE: *Thomas Fichtner Bendtsen,* Anæstesiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, 8000 Aarhus C. E-mail: tfb@dadlnet.dk

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Bibelen. Johannes-evangeliet kapitel 20, vers 24-9.
2. Jepsen SV, Christiansen Aa, Sloth E. Ultralydsskanning af lungerne hos den kritisk syge patient. Ugeskr Læger 2009;171:2541-4.
3. Jensen MB, Sloth E, Larsen KM et al. Transthoracic echocardiography for cardiopulmonary monitoring in intensive care. Eur J Anaesth 2004;21:700-7.
4. Bendtsen TF, Koscielniak-Nielsen ZJ. Ultralydvejledt perifer nerveblokade. Ugeskr Læger 2007;169:1096.