

KLINISK ULTRALYD I INTRODUKTIONSSTILLING I ALMEN MEDICIN - ET PILOTPROJEKT



Af
Introduktionslæge i Almen Medicin Lina Hundebøll Jespersen
Praktiserende læge Søren Kæseler Andersen
Thisted 2018.

FORORD

Den kliniske ultralyd anvendes mere og mere i almen praksis og der tilbydes efterhånden tillige mere efteruddannelse af speciallægerne indenfor klinisk ultralyd (Point of Care Ultrasound, PoCUS) i alle regioner ifølge DSAM. Gennem medicinstudiet tilbydes en lille introduktion til anvendelse af UL, men det er forsat begrænset, hvor meget *hands-on* og træning de studerende får. Derfor kan en nyudklækket læge stå med relativt lille erfaring med henblik på at kunne anvende ultralyd som et klinisk redskab efter medicinstudiet. Ligeledes er der ingen elementer med fokus på ultralyd i uddannelsen til speciallæge i almen medicin, hvor det forsat drejer sig om frivillig interesse, når der skal opnås UL kompetencer. I Norge, der generelt er længere foran end Danmark angående brug af klinisk ultralyd, er der nu indført et prægraduat UL curriculum på universitetet i Oslo.

I dette pilotstudie undersøges det, hvordan klinisk ultralyd kan integreres i introduktionsstillingen i almen medicin og give et udgangspunkt for en ultralydslogbog eller et ultralydspensum for denne del af uddannelsen. Ideen til projektet er udelukkende opstået mellem introduktionslægen og tutorlægen, der begge har interesse i anvende ultralyd klinisk samt gøre uddannelsesmulighederne bedre for yngre læger i deres kommende speciallægeuddannelse.

Vi oplever stor interesse for brugen af klinisk UL i almen praksis blandt medicinstuderende og yngre læger. Efterspørgslen har et omfang som understreger et tydeligt rekrutteringspotentiale for hele specialet i at integrere brugen af klinisk UL i den biomedicinske del af vores arbejde. Ligeledes er der et rekrutteringspotentiale for den uddannelsesregion som er hurtigt ude med at integrere klinisk UL i sin hoveduddannelse.

Ved anvendelse af ordet "speciallæge" i teksten, menes speciallæge i almen medicin.

BAGGRUND

Projektet har fundet sted under introduktionsstilling i almen medicin i Region Nordjylland med undertegnede hos tutorlæge Søren Kæseler Andersen med solopraksis i behandlerhuset Dokken, Thisted. Perioden har været seks måneders introduktionsstilling fra oktober 2017 til april 2018. Udgifterne til leje af ultralydsscanner fra Siemens er dækket med tilskud fra Kvalitets- og Efteruddannelsesudvalget under Nord-KAP.

Det drejer sig om et beløb på 20.000 incl. moms. Det lykkedes ikke at få kompensation for den ekstra tid til supervision, som projektet oprindeligt var baseret på. Derfor måtte supervisionen gennemføres med den tid, som kunne afses, og naturligvis med en lavere prioritering end gældende for de uddannelsesaspekter som berørte selve introduktionsstillingen.

Erfaringsgrundlaget med ultralyd for introduktionslægen består af et ultralydskursus i 2012 ved Dansk Ultralydsdiagnostisk Selskab (DUDS), anvendelse af UL under studiejob hos privatpraktiserende gynækolog gennem 5 år, ultralydskursus under den kliniske basis uddannelse i Akut modtagelsen på Aalborg Universitetshospital, Thisted, anvendelse af klinisk UL i arbejdet på

akutmodtagelsen og i almen praksis i forløbet af KBU stillingen samt kursus i ultralyd på lægedage 2017.

Tutorlæges kompetencer baserer sig på en uddannelse i brugen af klinisk UL udbudt ved Center for Clinical Ultrasound (CECLUS, Århus Universitet), kurser ved NordSIM, DUDS, Dansk Idrætsmedicinsk Selskab (DIMS) og Lægedage. Søren Kæseler Andersen er medlem af bestyrelsen i Dansk Almenmedicinsk Ultralydsselskab (DAUS) og underviser i forskellige sammenhænge, bl.a. på CECLUS og Lægedage. Han har anvendt klinisk UL i egen praksis siden 2014.

METODE/MATERIALER

Curriculum: I et forsøg på at afgrænse og tilpasse et ultralydscurriculum til det allerede foreliggende curriculum til introduktionsstilling i almen medicin, er der taget udgangspunkt i *common trunk* for klinisk ultralyd i almen praksis. Bilag 1 beskriver hvilke organsystemer og diagnostiske problemstillinger der søges afdækket herved. Målbeskrivelsen for introduktionsstilling (bilag 2) omfatter blandt andet den kroniske patient samt den febrile patient. Under disse emner kan ultralyd indenfor *common trunk* være relevant med fx hjerte-kar, lunger og abdomen.

Rammerne har været at et ultralydsapparat har været tilstede i konsultationsrummet under hele forløbet. En scanner af typen Siemens P500 Frosk med 4 prober (curvilinear, linear, vaginalprobe samt phased array) blev anvendt.

OSAUS: Med henblik på at kvalitetssikre og følge udviklingen af kompetencer hos introduktionslægen blev OSAUS (bilag 3) som er et instrument til vurdering af ultralydskompetencer anvendt. Ud fra 7 punkter, der scores med 1 til 5, kan der dannes udgangspunkt for feedback og kan ligeledes bruges til at vurdere progression i kompetence over tid. Scoren 5 gives til hvad der forventes på speciallægeniveau og scoren 3 til læge der akkurat formår at scanne selvstændigt. OSAUS blev i dette forsøg anvendt som en ramme for logbog og den formative læring mere end et værktøj til certificering. Se bilag 4 for udførelse af OSAUS.

Registrering: Scanningerne blev registeret i et regneark i Google Sheets **uden** registrering af CPR eller personlige oplysninger (bilag 5). I arket angives om undersøgelsen blev superviseret, hvilket kunne gælde at tutorlæge var tilstede eller efterfølgende så med på scanningsbilleder. Der blev ikke fastlagt en procedure for hvordan og hvornår selve registreringen skulle finde sted, det har stået frit for introduktionslægen at få dette gjort til rutine i hverdagen.

Lærebog:

Til teori blev anvendt lærebogen "Basal klinisk ultralydsdiagnostik" ved Munksgaard som er en online portal af forfatterne Ole Graumann og Christian B. Laursen.

RESULTATER

Der blev i alt registreret 62 ultralydsundersøgelser under de 6 mdr.
14 ud af de 62 blev superviseret under udførelsen af skanningen.
42 ud af 62 var kvinder.
26 scanninger var med vaginalsonde, 10 ud af de 26 vaginalscanninger drejede sig om kontrol af spiralplacering.
20 af scanningerne hørte under Abdomen.
Der blev foretaget 3 scanninger af lungerne.

DISKUSSION

Læge/patientforholdet:

Der udvises ofte større tålmodighed fra patienternes side, når de oplyses at lægen er under uddannelse og at lægen endnu ikke er så rutineret. Dette giver plads til at undersøgelsen i starten kan foregå i roligt tempo og uden forventninger om, at der nødvendigvis findes et konkret svar på scanningen. Enkelte patienter har dog en klar forventning om et behandlingssvar efter scanningen, hvilket kan virke intimiderende.

Kommunikation inden, under og efter scanningen er derfor vigtig. Følgende skal forklares grundigt: Scanningen er del af den kliniske undersøgelse, rationalet bag scanningen, fundene ved scanningen samt en konkret forklaring på om scanningen gav værdi for den diagnostiske proces.

Ved scanningerne bruges der lidt tid på klargøring og placering af patienten på briksen eller i stolen. Det giver dynamik i konsultationen hvor man kan få lidt ekstra oplysninger fra patienten og kan gøre observationer, som muligvis ikke var kommet frem ved bordet. Nogle patienter vil meget gerne følge med på scanningsbilledet, hvilket giver en god patient medinddragelse.

Under dette forløb har der ikke været fokus på selve patientoplevelse ved UL i konsultationen, dette bliver på nuværende tidspunkt undersøgt i GULD studiet i Nordjylland og det bliver spændende at se hvad studiet kommer frem til.

Scanneren:

Det er vigtigt at der er nem tilgang til en ultralydsscanner, altså at scanneren ikke først skal hentes i et andet rum, men at den kan stå tændt og hurtigt anvendes hvis nødvendigt og når lejligheden byder sig.

Derudover er det vigtigt at sikre kendskab til scanneren. Der er mange forskellige modeller og mærker og det handler om at kunne udnytte maskinens muligheder optimalt hurtigt i forløbet. Lidt sent i det aktuelle forløb blev der lavet en gennemgang af maskinen i samarbejde med produktspecialist fra

forhandleren. Det er anbefalelsesværdigt at sådan en gennemgang laves tidligt i forløbet, således at billederne optimeres, og at brugeren kan føle sig kompetent og hurtigt finde rundt i systemerne. Det kan anbefales at sætte en hel til en halv normal arbejdsdag i klinikken af til gennemgang af ultralydsscanneren og få lavet indstillinger der er tilpasset brugeren. Men det er svært at lære det hele på én gang, hvorfor vi anbefaler en opfølgning på uddannelseslægens UL tekniske kompetencer midt i forløbet med sigte på yderligere understøttelse af læringen.

OSAUS er et godt redskab som kan anbefales. Der foreligger relevant forskning på området og det fungerer godt i praksis. Kan indgå i en logbog som kompetencevurderingsredskab. Ved en samlet uddannelsesforløb til speciallæge kan OSAUS anvendes kvantitativt til at følge kompetenceudviklingen.

Typen af patienter:

Introduktionslægen havde i forvejen relativt omfattende erfaring med gynækologisk/obstetrisk UL. Der var en klar tendens at UL blev inddraget i konsultationen af patienter med gynækologisk / obstetriske problemstillinger. Dette kan muligvis forklares ved at erfaring ved scanningsproceduren gør, at lægen præcis ved hvor lang tid scanningen vil tage og kan tage dette med ind i beregning af konsultationstiden. Desuden vil fundene være af en art lægen har rutine i at handle på, hvilket kan være en motivationsfaktor for at anvende UL. Om dette er en individuel sag kan diskuteres, men i hvert fald kan det være en erfaring, at det gælder om at gøre introduktionslægen fortrolig med et udvalg af UL undersøgelser så hurtigt som muligt i forløbet. I forhold til bredden i vores patientpopulation kan udvalget af UL undersøgelser i introduktionsstillingen sagtens individualiseres efter uddannelseslægens interesser og samtidig kombineres med stillingens øvrige læringsmål. Målsætningen bør være at illustrere anvendeligheden af klinisk UL og sikre uddannelseslægen oplevelsen af succes i anvendeligheden. Derfor kan det overvejes at strukturere curriculum således, at der skal fokuseres på enkelte områder som fx lunger og abdomen indenfor *common trunk* til at begynde med. Det har selvfølgelig betydning om introduktionsstillingen drejer sig om 6 eller 12 måneder, hvad der bliver realistisk at opnå.

Et andet fokus kan være håndteringen af specifikke eksempler på kliniske problemstillinger/emner, hvor uddannelseslægen kan anvende klinisk UL til at blive mere sikker i sin differentialdiagnostik.

Eksempler:

- Hjertesvigt overfor KOL i exacerbation
- Gastroesophageal reflux overfor galdestensmerter
- symptomgivende nyresten overfor aorta aneurisme
- DVT overfor Bakers cyste
- Abscess overfor phlegmone
- Rotatorcuff ruptur overfor impingement
- Påvise hjerteblink ved blødning under graviditet

Ud fra ovenstående eksempler kan helt konkrete og specifikke læringsmål opstilles under samtidig hensyntagen til det patient flow der generelt ses i

klivnikken, således at introduktionslægen får mulighed for at lave et stort antal scanninger.

Registrering:

Det tager tid at registrere cases både under selve scanningen og på scanneren samt efterfølgende på computeren, samt få taget gode og brugbare scanningsbilleder til senere evaluering. Ofte blev cases ikke dokumenteret med det samme, men noget der senere blev hentet ud fra journalsystemet. Det forekommer mere effektivt, hvis der laves et system i kalenderen eller på computeren, hvor der er nem adgang således at registreringen finder sted lige efter konsultationen og at dette bliver en fast rutine.

Selve journalføringen med de rette fraser skal også struktureres og læres.

Tutorlæge og supervision:

I dette konkrete tilfælde har tutorlægen stor erfaring med både at anvende klinisk UL samt at undervise heri, hvilket har gjort rammerne om projektet muligt. Da det langt fra er gældende at tutorlæger i Region Nordjylland har samme erfaring med UL, må der overvejes hvordan den yngre læge kan få supervision i samme grad ved evt. kursusdage i regionen eller fx i PLO-klynger. Det kan overvejes om der skal laves lokale casestudy-grupper mellem de yngre læger.

Omfanget af scanninger:

Det havde været ønskværdigt med et højere antal registrerede scanninger, men vi gør os den erfaring af der skal prioriteres tid til scanningerne i det daglige program. Ligeledes skal der afsættes tid til struktureret supervision som skal organiseres således, at det kan passe ind i en travl klinisk hver dag. Dette kan eventuelt dreje sig om 20 min. hver eftermiddag til gennemgang af billeder, foruden at der planlægges en ugentlig konsultation som vedrører en problemstilling, der er relevant for UL diagnostik, hvor tutorlæge kan være tilstede og foretage en OSAUS til vurdering af kompetencer.

Trods at der var tale om 20 min. tider til alle konsultationer, er man som ung læge ofte bagud, og det kræver derfor overskud at hente scanneren frem i stedet for at få indhentet tiden til de næste patienter.

Med fokus på introduktionsstillingen har vi ønsket at vurdere, hvordan et UL curriculum kan udformes i forløbet af uddannelsen til speciallæge i almen medicin. Vi vil anbefale at UL i introduktionsstillingen fungerer som en appetizer i fht. common trunk og en tilvænning til at anvende UL klinisk. Dermed kan introduktionslægen opnå sikker viden om brugen af klinisk UL og træne sine kompetencer i en konsultationsproces, der inkluderer brugen af klinisk ultralyd. Opnåelse af specifikke UL færdigheder skal begrænses til nogle få projektioner for at sikre succes med disse. Dermed forberedes uddannelseslægen bedst muligt til at kunne øge sine UL færdigheder i forløbet af hoveduddannelsen.