



BASIS

ULTRALYDKURS

INNHold

Ønsker du å lære ultralyd?

Undersøkelse av lunger, hjerte og abdomen

Praktisk innrettet med skanning av aorta, galleveier, lunger, grunnleggende hjertevinduer og ultralydveiledet innleggelse av veneflon

Erfarne instruktører med topp moderne ultralydmaskiner og simulatorer for optimal læring



Maskinveien 28, 4033 Stavanger



Fredag 09. Juni 2023



Kl. 08.30 – 16.30

SAFEGUARD
MEDICAL™



KJÆRE KURSDELTAGER

Hjertelig velkommen til basalkurs i ultralyd for leger / legestudenter i Stavanger.

Kurset skal holdes ved Safeguard Medical Nordic sine kontorer i Maskinveien 28, 4033 Stavanger. Det tar 15 min å kjøre dit fra flyplassen.

På kursdagene vil vi skanne på hverandre, det er derfor fint om dere stiller i sportsklær. Før kurset bes deltakerne om å fullføre e-læringen.

Det blir god lunch i kantinen. Vi ser frem til å treffe dere.

E-LÆRING



PÅMELDING



PÅMELDINGSFRIST

06. JUNI 2023

FOREDRAGSHOLDERE

NILS OVELAND



KURSLEDER

Anestesilege ved
luftambulansen
Stavanger

Førsteamanuensis ved
Universitetet i Stavanger

Daglig leder i Safeguard
Medical Nordic

VICTORIA VATSVÅG



ULTRALYD-
INSTRUKTØR

Sonograf ved Evida
Stavanger

Stipendiat Helsefakultetet
Universitetet i Stavanger.

Ultralydinstruktør Safeguard
Medical Nordic



+47 484 02 908



nilspo@safeguardmedical.com



+47 421 75 861



victoriav@safeguardmedical.com

Akuttmedisinsk ultralyd (AMU) brukes for å diagnostisere livstruende tilstander hos syke og skadde pasienter slik at korrekt behandling iverksettes så tidlig som mulig. Ved å foreta en målrettet og fokusert ultralydundersøkelse kan klinikerer få et dynamisk bilde av tilstanden, som sammen med pasientens tegn og symptomer kan avklare vanskelige kliniske problemstillinger. AMU kan også brukes som hjelpemiddel til prosedyrer som vaskulær tilgang og nerveblokkader.

I akuttmottaket eller legevakt blir ultralyd brukt i primærutredningen av traumepasienter, og protokollen Focused Assessment with Sonography for Trauma (FAST) er utviklet for tidlig å oppdage blod i buken eller rundt hjertet. En utvidelse av denne undersøkelsen (Extended FAST) til også å omfatte brystkassen gjør det mulig å diagnostisere luft (pneumothorax) og blod (hemothorax) i brysthulen. Ved akutt sykdom brukes fokuserte ekkoundersøkelser til å skille ulike

Lege Nils Petter Oveland forsker på bruk ultralyd og har vært med å innføre ultralyd i luftambulansetjenesten i Norge fra 2015.



former for sirkulasjonssvikt og oppdage pleuravæske. Da prognosen til alvorlig skadde og syke ofte er avhengig av tid til behandling må det alltid være et mål å avdekke livstruende tilstander så tidlige som mulig. AMU reduserer morbiditet og mortalitet hos kritisk syke pasienter, reduserer tid til diagnose og påvirker valg av behandling. Teknologiske fremskritt har ført til utviklingen av handholdte, batteridrevne og mobile ultralydapparat som muliggjør undersøkelser av pasienter også utenfor sykehus.

Er ultralyd noe for allmenleger

og legestudenter?

Det anerkjente tidsskriftet New England Journal of Medicine har publisert en oversiktsartikkel som omhandler "point-of-care ultrasonography"; omformulert til ultralyd utført og tolket av legen ved pasientens side. De konkluderer med ultralyd kan brukes av flere spesialiteter og studenter for ulike kliniske problemstillinger. Dette gjelder ved prosedyrer som nerveblokkader og innleggelse av perifere og sentrale venekatetere, vurdering av hjerte- og lungefunksjon, traumeultralyd og skanning av pasienter med akutte abdominale smerter.

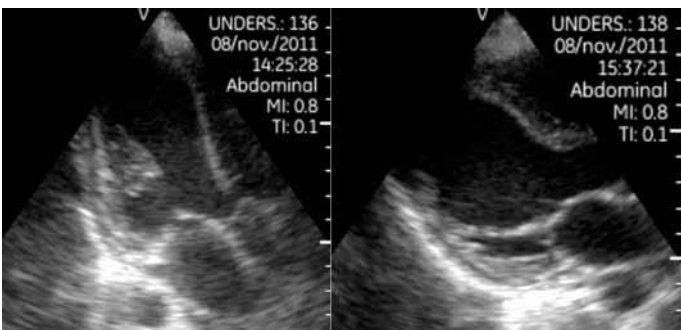
Hjerteultral lyd

Ultralyd brukt innenfor akuttmedisin er godt beskrevet og en av pionerne innen faget er anestesilege dr. Erik Sloth fra Århus i Danmark. Han publiserte i 2004 en artikkel om nytten av transthorakal ultralyd for vurdering av sirkulasjonen til intensivpasienter. Hans fokuserte ekkokardiografi protokoll FATE ("Focus Assessed Transthoracic Echocardiography") brukes i dag over hele verden og et eget FATE Card kan lastes gratis på anroid og App store.



Over: Bruk av Vscan til transthoracal hjertescanning under operasjon.

Under: Ekko-cor tatt av samme pasient før og etter væskestøt. Legg merke til bedre fylning av venstre ventrikel på bildet til høyre.



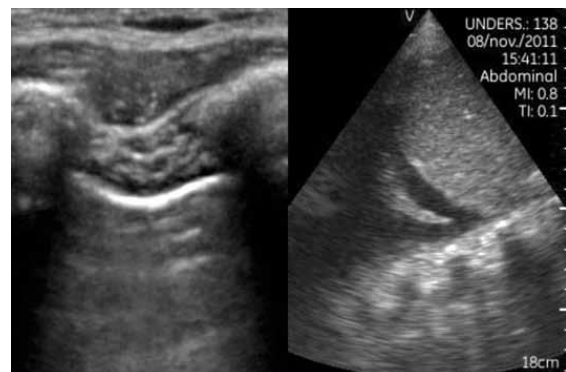
Lungeultral lyd

Ultralyd er meget godt egnet for tidlig å diagnostisere pneumothorax (PTX). For å beskytte sentralnervesystemet ankommer ofte traumepasienter akuttmottaket eller legevakten i ryggleie. Fri luft i brysthulen vil da legge se foran lungen og være svært vanskelig å oppdage ved både klinisk undersøkelse og anteroposteriort røntgenbilde av brystkassen. Til tross for å være den vanligste røntgenundersøkelsen av traumepasienter, vil over 50 % av alle PTXer ikke oppdages på et liggende røntgen av brystkassen.



Over: Ultralyd kan brukes til å legge CVK og utelukke pneumothorax etter prosedyren.

Under t.v.: To ribben med en klar hyperekkokoisk pleuralinje mellom. Observeres det bevegelse i pleuralinjen betyr dette at lungen er i vegg.



Til tross for å være den vanligste røntgenundersøkelsen av traumepasienter, vil over 50 % av alle PTXer ikke oppdages på et liggende røntgen av brystkassen. Ultralyd av lungene har i flere studier vist å være mye mer sensitiv og tilsvarende spesifikk som røntgen. PTX er viktig å oppdage tidlig, fordi det ved denne tilstanden er en risiko for at økende trykk bygger seg opp inne i brysthulen og presser på hjerte og lunger (trykk pneumothorax). Dette er en livstruende tilstand som kan behandles ved enkle tiltak som nålpunksjon eller innleggelse av thoraxdren.

Ultralyd utenfor sykehuset

Bruken av ultralyd blant allmennleger og legevaktsleger er sterkt økende. Det har vist seg at undersøkelser av hjerte, lungene, gallebære, aorta, nyrene og blodkar kan være meget nyttig i diagnostisering av pasientene. Det er nettopp disse undersøkelsene vi fokuserer på ved vår basalkurs. Velkommen til ultralydkurs i regi av Safeguard Medical Nordic!



Program

TID	TEMA
0830-0900	Hvorfor bruke ultralyd?
0900-1000	Basal ultralydfysikk i praksis
1000-1030	Abdomen – aorta og galleveier
1030-1130	Praktisk skanning aorta og galleveier
1130-1200	Lunsj
1200-1230	Traume ultralyd inkludert lunge (e-FAST)
1230-1330	Praktisk skanning e-FAST
1330-1415	Hjerte ultralyd
1415-1530	Praktisk skanning hjerte
1530-1600	Ultralydveiledet innleggelse av veneflon
1600-1630	Praktisk skanning ultralyd ved venekanylering

DELTAKER	PRIS
Leger	4500 kr
Legestudenter	2500 kr