

NORSK EKKOTEKNIKERUTDANNING: DE FØRSTE STUDENTENE SNART I MÅL

*Nina Hanger Kildal og Jørgen Mæhle,
Radiografutdanningen, Høgskolen i Sør-Trøndelag*

Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) startet januar 2011 videreutdanning i ultralyd for hjerte og kar. Ni studenter avslutter sin 2-årige deltidsutdanning høsten 2012. Utdanningen er nettbasert slik at studentene bortsett fra samlinger på campus utfører studiene på sine hjemsteder med praksis på respektive arbeidsplasser.

Inntrykket etter at 3 av 4 semester er gjennomført er positivt med gode håp om at utdanningen vil framskaffe personell som vil bidra til effektivitet og kvalitet i ultralyddiagnostikk. Utdanningen var i første omgang et prøveprosjekt ved Radiografutdanningen ved HiST, men de gode erfaringene gjør at det vil bli tatt opp nye studenter høsten 2012, med studiestart i januar 2013.

Målsetningen har vært å utdanne personell med tilstrekkelig praktisk erfaring til å utføre standardiserte ultralydundersøkelser på en hjerteavdeling, samtidig som



Hands-on skanning på samling

de får et solid teoretisk grunnlag i ultralyd-fysikk, apparatlære, fysiologi og patologi. Foruten kardiologi skal utdanningen også gi en innføring i vaskulær ultralyd.

Bakgrunn

Planlegging av studiet har involvert sentrale universitetssykehus i Norge. Det har blitt uttrykt et behov for flere ekkoteknikere og for at disse kan gjennomgå en formalisert utdanning. Finansiell støtte for utvikling av en nettbasert utdanningsmodell for kardiologisk ultralyd har blitt gitt av Norgesuniversitetet. For å kvalitetssikre studieinnhold og fagplaner har det blitt opprettet en styringsgruppe for utdanningen bestående av: Margaret Lian Knutsen (ut 2011) og Benny Ehrnholm (fra 2012) fra HiST, Brage Amundsen, Stein Samstad (ut 2011), Knut Bjørnstad (fra 2012) og Torbjørn Dahl fra St. Olavs Hospital, Svend Aakhus fra Oslo universitetssykehus og Eivind Myhre fra Sørlandet sykehus.

Organisering av studiet

Studiet gir en formell kompetanse på 60 studiepoeng (ECTS) og tilbys som et nettbasert deltidsstudium med normert studietid på 2 år (15 studiepoeng per semester). Studiet består av 30 studiepoeng teori og 30 studiepoeng praksis. For å sikre at studentene får tilrettelagt veiledet praksis i en klinisk avdeling, må det inngås en skriftlig forpliktende praksisavtale før studiestart (legges ved søknad om opptak til studiet).

Gjennom bruk av moderne nettbaserte undervisningsformer kan studentene selv disponere sin studietid innenfor en gitt tidsramme i hvert semester. Det legges

Semester	Emner	
1. semester/vår	Basal ultralydteori 10 studiepoeng	Praksis 5 studiepoeng
2. semester/høst	Anatomi og ekkokardiografi 10 studiepoeng	Praksis 5 studiepoeng
3. semester/vår	Patologi og metodikk 5 studiepoeng	Praksis 10 studiepoeng
4. semester/høst	Avanserte teknikker 5 studiepoeng	Praksis 10 studiepoeng

Oversikt over fordeling mellom teori og praksis i studiet (gjelder fra 2013)

vekt på studentaktive arbeidsformer som skal fremme læring og utvikle praktiske ferdigheter. En veksler mellom nettstudier, selvstudier, gruppearbeid, forelesninger og praksisstudier.

På campus: Hvert semester består av to samlinger med forelesninger og ferdighetstrening. Samlingene følges opp med leksjoner og arbeidskrav på nett.

Nettstudier: I nettstudiene erstattes forelesninger med tekst/bilde, lyd, videoer, videoklipp og presentasjoner tilpasset progresjonen i studiet. Underveis legges det opp til innlevering av ulike typer arbeidskrav – tilknyttet både praksis og teori. Nettmøter med studenter og forelesere avholdes ved behov.

Ferdighetstrening og praksis: Den veiledete delen av studiet består av øvelser, hovedsakelig ferdighetstrening på ultralydapparater og veiledet praksis på egen avdeling.



Samling på Aker, studentene Lill Skretteberg og Marlene Glamann og professor Erling Stranden

Deltakelse på samlinger og praksisstudier er obligatorisk. Hvert semester avsluttes med en praktisk eller teoretisk eksamen.

Undervisning på samlinger

Forelesere har i hovedsak kommet fra universitets- og sykehusmiljøet i Trondheim. Terje Skjærpe har hatt hovedansvar for faglig innhold, og han er en populær gjenganger på samlingene med forelesninger og demonstrasjoner. Lars Måge, opprinnelig norsk, men med lang erfaring fra opplæring i ekkokardiografi i Danmark, har bidratt på flere samlinger. Ekkoteknikerne Pia Bryde og Gunn Cartin Bøen har, foruten hands-on skanning på samlinger, bidratt i planlegging og gjennomføring av studiet.

En samling fant sted i Oslo med vekt på vaskulær ultralyd i regi av en engasjert Erling Stranden og kolleger på Oslo universitetssykehus, Aker.

Utstyrsleverandører har villig bidratt med utlån av skannere og teknisk assistanse.

Erfaringer så langt

Det første kullet består av 8 sykepleiere og 1 radiograf fra Tromsø, Trondheim, Oslo, København og Færøyene. Én student hadde på forhånd fulgt utdanning i hjerteultralyd på Rikshospitalet i ca. 1 år, to hadde noe erfaring fra hjerteultralyd fra sine avdelinger, én var ansatt ved et karlaboratorium, mens resten startet uten erfaring med ultralyd. I evalueringer gir studentene høy score, både på tilfredshet med studieopplegg og

med hensyn på personlig framgang i teori og praksis.

Noen tilbakemeldinger fra praksis:

"Ikke bare er undersøkelsene av svært god teknisk kvalitet, hun har også en hemodynamisk forståelse som imponerer og som faktisk er på høyde med de fleste B-grenlegene som er hos oss"

"Allerede på dette trinnet i utdannelsen kan jeg ikke tenke meg noen bedre ekkotekniker"

"Han er blitt tillagt opplæring av våre ferskeste assistentleger i "basal ekko", noe han også takler utmerket og hvor tilbakemeldingene har vært entydig positive",



Terje Skjærpe demonstrerer

Fortsettelse

Planlagt oppstart for neste kull ekkoteknikerstudenter er januar 2013 med søknadsfrist for opptak 1. oktober 2012, se <http://hist.no/hjertekar>