

Liv Kristin Hatle var anerkjent i utlandet lenge før hun ble profet i eget land. Pionerarbeidet med å ta i bruk doppler- og ultralydteknikk til hjertediagnostikk har gitt henne en posisjon som er få norske leger forunt. På tampen av en unik karriere er hun fortsatt på farten og toneangivende innen sitt fagfelt.

Intervjuet: Liv Kristin Hatle

Kardiolog med høy internasjonal stjerne

De siste årene har hun pendlet mellom bostedet i Spania og arbeidsadressene i Belgia og Saudi-Arabia, samtidig som hun har skjøttet kontakten med fagmiljøet ved sitt tidligere arbeidssted i Norge, St. Olavs Hospital i Trondheim. En titt på vinterens reiseprogram – som omfatter destinasjoner i USA, Tyskland, Sørøst-Asia og Midtøsten – viser imidlertid at hele verden er hennes tumleplass.

Base i Belgia

Å finne tid og sted til et møte med Tidskriftet er et aldri så lite puslespill for globetrotterlegen som ikke akkurat er kjent for å oppsøke medienes søkelys. Liv Hatle ønsker minst mulig blest om sin egen person, men i første del av januar lyktes det å få overtalt henne til et intervju.

Avtalebrikkene faller på plass når Hatle er på gjennomreise i Belgia etter et opphold i Saudi-Arabia. Hun tilbringer halvannet døgn i universitetsbyen Leuven utenfor Brussel. Denne sjarmerende lille byen har vært hennes akademiske base siden 1999 og er et naturlig rendezvous for et intervju.

Det er lørdag morgen og en fredelig atmosfære hviler over universitetssykehuset i Leuven, som for øvrig er Belgias største sykehus og helsefaglige lærested med ca. 2 000 medisinstudenter. Her har Liv Hatle vært gjesteprofessor og forsker i fire år, men etter oppnådd pensjonsalder er tiden kommet for å bryte opp. Kontoret er ryddet og forlatt, men fortsatt har hun en del saker og ting stående rundt omkring.

– Selv om mine formelle forpliktelser er over, har jeg holdt kontakten med fagmiljøet, sier hun, og viser vei inn til et laboratorielandskap i sykehusets undervisningsfløy. Noen strakser senere klikker hun seg inn på en datamaskin, og demonstrerer bilder og resultater fra ekkokardiografiske undersøkelser på pasienter med både revmatiske og kongenitte hjertesykdommer samt andre typer hjertefeil.

Fortreffelig metode

Da Liv Hatle høsten 2003 ble tildelt European Society of Cardiology's gullmedalje for sin forskningsinnsats innen ekkokardiografi, var det en hedersbevisning av de sjeldne. Sammen med forskerkolleger i Trondheim i 1970- og 80-årene la hun mye av grunnlaget for dagens bruk av ekkokardiografi som kardiologisk standardundersøkelse. De siste ti årene har hun arbeidet med nyere og videreutviklet teknologi, i første rekke vevsekkokardiografi (1).

Ekkokardiografi utnytter ultralydbølger og refleksjonene av disse til å fremstille hjertets anatomi, bevegelse og blodstrøm. Hatle understreker at metodens fortrefelighet ligger i at den gir detaljert informasjon samtidig som den er ikke-invasiv og skånsom. En annen fordel er at undersøkelsen lett kan gjentas, både for å følge utviklingen av en hjertefeil og for å bedømme resultatet av behandlingen.

– Ikke alle sykehus eller hjertemedisinske sentre har fullt utstyrte invasive laboratorier. Ekkokardiografi, derimot, kan anvendes på områder og indikasjoner der man tidligere ikke hadde noe diagnostisk tilbud. I prinsippet kan undersøkelsen til og med gjøres ute i bushen, smiler Hatle.

Fra idé til prototyp

Fagmiljøet i Leuven er langt fremme i forskningen innen doppler- og ultralydteknologi. Her har Liv Hatle arbeidet med en rekke ledende forskere, i første rekke skotten George Sutherland, og gruppen har signert mange vitenskapelige artikler. Hun har også bidratt til å fremme et faglig samarbeid med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet i Trondheim. Det var nettopp i Trondheim at hennes karriere tok til. I 1970 ble hun spesialist i indremedisin og kardiologi, så flyttet hun til Oslo og en stilling ved Rikshospitalet.

Da hun samme år overvar en kardiologisk kongress i London, oppdaget hun for alvor hvilket potensial som lå i ultralydteknologien. En japansk kardiolog la frem

interessante preliminnære funn, men det var få som skjønte rekkevidden av disse resultatene

– Da jeg kom ut fra auditoriet, var jeg forundret over å høre noen kommentere at her var det intet nytt under solen. Sannheten var at dette var begynnelsen på en helt ny epoke i kardiologien, erindrer Liv Hatle.

I 1974 vendte hun tilbake til Trondheim, hvor hun ble overlege ved regionsykehuset. På den tiden var ingeniør Bjørn Angelsen ved Norges tekniske høyskole i gang med å utvikle en prototyp til en dopplerprobe til måling av blodstrøms hastighet. Samtidig hadde legen og ingeniøren Jarle Holen i Oslo vist at trykkgradienter kunne beregnes ut fra ikke-invasive blodstrømsmålinger.

Angelsens prototyp ble tatt i bruk i Trondheim til kliniske studier, ledet av Liv Hatle. Resultatene viste at metoden egnet seg til å påvise stenoser og lekkasjer i hjerteklaffene, samt trykkgradienter i hjerte- og lungekretsløpet.

Et gjennombrudd

Noen år senere, i 1982, skrev Hatle & Angelsen den aller første læreboken om bruk av dopplerultralyd i kardiologi (2). Men det hadde tatt tid før metoden ble utbredt, vesentlig fordi man ikke hadde samtidig avbildning av hjertet.

Det store gjennombruddet kom tidlig i 1980-årene, da både pulset og kontinuerlig doppler ble kombinert med todimensjonalt ekko. Nå var det mulig å visualisere hjertets klaffer og indre anatomi parallelt med hastighetsmåling av blodstrømmen.

– Mulighetene var enorme, men vi manglet utstyr og ressurser til forskningen. Hadde det vært i Amerika, tror jeg at man hadde satset langt mer offensivt på denne forskningen, bemerkter Hatle.

Hun mener at uten det nære samarbeidet med teknologiselskapet Vingmed, ville ikke satsingen i Trondheim fått norske bein å stå på. Trolig hadde mye av teknologien forsvunnet til USA og andre land. Det var



Liv Kristin Hatle

Født 26. februar 1936

- Cand.med. 1961 i Oslo, spesialist i indremedisin og hjertesykdommer 1970
- Overlege ved Regionsykehuset i Trondheim 1974–92, sjef for voksenkardiologi ved King Faisal Specialist Hospital, Saudi-Arabia 1992–96
- Professor ved Universitetet i Trondheim 1987–92, æresdoktor ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet i Trondheim 1996, professor ved Universitetssjukhuset i Linköping, Sverige 1996–98, gjesteprofessor ved Universitetssykehuset i Leuven, Belgia fra 1998
- 125 tidsskriftpublikasjoner og bøker om dopplerultralyd og emner innen kardiologi

Foto Tom Sundar

Vingmed som tok opp produksjonen av den første doppleren som ble laget i Trondheim, og selskapet hadde en sentral rolle i det senere arbeidet med å utvikle farge-doppler.

Flagget ut

Liv Hatle var en ledende kardiolog i Trondheim frem til 1992, året da hun flagget ut fra Norge. Hun tok permisjon fra sin overlegestilling, pakket kofferten og satte kursen sørover til Riyadh i Saudi-Arabia. Der hadde hun vært tidligere, og nå fristet sykehuset med både jobb og et ressurssterkt fagmiljø.

– Jeg følte at jeg kunne gjøre mer nytte for meg i utlandet enn i Trondheim, der omlegginger hadde ført til at den kardiologiske og hjertekirurgiske virksomheten ble splittet. Dette var på en tid da det var blitt aktuelt med invasiv behandling av akutt og truende hjerteinfarkt, og behovet for nærhet mellom akuttkardiologien og hjertekirurgien var derfor større enn før. Det ble vanskelig å akseptere en funksjonsdeling som innebar et klart tilbakeskritt, medgir Hatle.

I Riyadh fikk hun jobbe i fred med sitt fag. Det var det hun ville. Dessuten var sykdomspanoramaet og de kliniske problemstillingene som hun møtte der varierte og spennende.

– Jeg så tilstander og misdannelser som var så sjeldne i Vesten at de knapt var beskrevet i faglitteraturen. Pasientene hadde reelle og ofte alvorlige lidelser. I tillegg var det stor aktivitet innen ekkokardiografi, med 50–60 utredninger per dag. Med et så stort undersøkelsesvolum ble også legene flinke til å diagnostisere, påpeker hun.

Fargerikt fellesskap

Det er ikke bare bølgeteknikk og hemodynamikk som opptar Liv Hatle. Kolleger fremhever hennes genuine interesse for den enkelte pasient. Ved å ha kombinert klinisk arbeid og forskning gjennom en hel

karriere, skiller hun seg fra andre som ofte velger det ene fremfor det andre.

– Gode ideer får man gjennom klinisk arbeid, men bare gjennom forskning er det mulig å realisere dem og få dypere innsikt i faget, konstaterer hun.

Hatle har bestandig satset på kunnskapsutvikling og faglig samarbeid gjennom sitt internasjonale nettverk. Allerede i slutten av 1970-årene valfartet leger og forskere fra alle verdensdeler til Trondheim for å lære dopplerteknikken. Det var et yrende internasjonalt liv, ja, reneste mini-FN har noen sagt om det kardiologiske miljøet ved regionsykehuset den gang.

– Det var ingen andre steder å dra til for å lære den nye teknikken. Dessuten har det alltid vært viktig for meg å spre kunnskap. Bare på den måten kan en metode utvikles videre og anvendes på nye områder, sier Liv Hatle, og bekjenner dermed sitt credo om at kunnskap skal deles med andre. At hun har veiledet et titall stipendiater, er også en attest på hennes åpenhet rundt egen forskning.

Bedre vekstvilkår

At hun i sin tid forlot Norge dels i protest mot det hun mente var en uhensiktsmessig organisering av faglige ressurser, er noe hun ikke legger skjul på. Samtidig understreker hun at hun ikke har til hensikt å virvle opp gammelt støv.

– Det har skjedd mye i Norge, men mitt generelle inntrykk er at det fortsatt er for liten bevisst og målrettet satsing på å bygge opp slagkraftige kunnskapsmiljøer. Tilfeldige og lokale initiativ er ikke nok til å få norsk forskning opp på et høyt internasjonalt nivå, mener Hatle. Hun synes at den største forskjellen på å arbeide hjemme og ute ligger i ressurstilfanget.

–Er alt så mye bedre i utlandet?

– Nei, samarbeidsproblemer kan finnes overalt, men jeg synes at utenlandske fagmiljøer er flinkere til å se de store linjene og gripe mulighetene som byr seg innen forskningsverdenen. At miljøene er

større og mer sammensatt enn i Norge, bidrar nok også til bedre vekstvilkår for initiativ og ideer.

–Du har tidligere uttrykt bekymring for norsk forskning?

– Det foregår mye spennende eksperimentell medisinsk forskning, men klinisk og anvendt forskning er ikke prioritert høyt nok. På teknologiområdet er det behov for å styrke samarbeidet mellom offentlige og industrielle forskningsmiljøer. På den annen side har Norge gode forutsetninger for behandlingsforskning, sier Liv Hatle.

Bøker og hagearbeid

Når hun nå går over i pensjonistenes rekke, ønsker hun å få mer tid til å skrive. Sammen med blant andre George Sutherland er hun medforfatter av boken *Doppler Myocardial Imaging* som utgis i vår og omhandler vevsekkokardiografi i kartleggingen av myokardfunksjon. Hun håper også på å lage en ny utgave av den gamle og populære læreboken i dopplerultralyd.

Når hun ikke er ute og farer eller jobber med bokprosjekter, skal doktor Hatle rekke med hagesysler i sitt spanske hjem. Der oppholder hun seg i vinterhalvåret, men når sommeren nærmer seg er det de nordlige breddegradene som lokker. Da er det godt å ha et hus i Trondheim som alltid venter på henne.

Tom Sundar

tom.sundar@legeforeningen.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Andersen K. Klinisk bruk av nye ekkokardiografiske teknikker. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 346–9.
2. Angelsen B, Hatle L. Doppler ultrasound in cardiology. Philadelphia: Lea & Febiger, 1982.