

# Eksamens skjerper

Klinikere vil ofte koncentrere sin faglige lesning rundt kliniske problemstillinger eller forskningsmessige interessefelt. En mer systematisk tilnærming, for eksempel forberedelse til eksamen, gir økt forståelse, dybde og oversikt. Eksamens styrker motivasjonen til systematisk lesning.

**■ De fleste som skal opp til europeisk eksamen i transøsophageal ekkokardiografi, er i slutten av 30-årene. På kongressen til European Association of Cardiothoracic Anaesthesiology (EACTA) i Edinburgh i 2010 var det en og annen over 50 år, foruten et par «outliers» over 60. Også jeg skulle opp til eksamen.**

Jeg kjente igjen følelsen – opplevelsen av utilstrekkelige forberedelser, for lite tid til lesning og usikkerhet omkring resultatet. Som en av grunnleggerne av organisasjonen, med lang fartstid i styre og still, var det ikke lett å skjule seg. Tanken på å stryke denne eksamenen ga et ubestemmelig ubehag, men loddet var kastet – forlengst.

## Europeisk akkreditering

Spesialister i anestesiologi har lenge frontet systematiseringen av krav og testing av teoretisk kunnskap. Et europeisk diplom – European Diploma of Anaesthesiology and Intensive Care (EDA) – hadde 25-årsjubileum i 2009. Denne eksamenen, der jeg selv har vært eksaminator i mange år, blir nå organisert av European Society of Anaesthesiology (ESA), som har eksportert den slik at flere land bruker den som en nasjonal spesalisteksamen.

Kravet om tilgjengelig ekkokompetanse på operasjonsstuene har økt. Peroperativ ekkokardiografi blir utført av thoraxanestesiologer i USA og store deler av Europa, og det finnes mange utdanningsprogram. Mens kardiologer oftest ikke er til stede gjennom hele det operative forløpet, ofte pga. kapasitetsproblemer, har anestesiologer hatt for begrenset basal utdanning i ekkokardiografi. EACTA, som organiserer europeiske anestesiologer innen hjerte-, kar- og thoraxfeltet, arbeider for å bedre og sikre kvaliteten på de peroperative ekkokardiografiske undersøkelsene.

Planleggingen av et kvalitetssikrings-system startet midt på 1990-tallet. I samarbeid med European Association of Echocardiography (EAE) laget man en felles eksamen og akkreditering. Kravene ble utformet slik at alle kandidater skal ha god-

kjent veileder og veiledete undersøkelser (loggbok) – 75 transøsophageale undersøkelser for kardiologer og 125 for leger uten basisutdanning i ekko. Eksamens blir organisiert av EACTA og EAE i fellesskap og gjennomført to ganger per år. Den første delen består av 50 ekkosløyfer på stor-skjerm, der hver sløyfe vises i 90 sekunder. Til hver sløyfe foreligger det fem-seks påstander der flere kan være riktige, mens kun én – den beste – er «riktig». Den andre delen består av 100 skriftlige oppgaver, hver med fem-seks påstander hvor man skal velge «den beste». Det er 90 sekunder på hver oppgave. Kandidatene må bestå begge deler av eksamen.

## Hva har jeg igjen for innsatsen?

I Trondheim har thoraxanestesiologer gjort peroperativ transøsophageal ekkokardiografi siden begynnelsen av 1990-tallet. Vi har tilegnet oss kunnskap gjennom de vanlige veiene – kurs, bøker, artikler og praktisk arbeid. Ved å forberede oss til eksamen startet vi en mer systematisk tillegning av stoffet (1–4). Dette ga en uvurderlig gevinst, som jeg personlig ikke ville ha oppnådd uten å ha en eksamen hengende over hodet.

Ekkokardiografi er ikke minst praksis – med bildeddannelse og tolkninger der god, praktisk veiledning er avgjørende. Vår veileder har vært en usedvanlig kunnskapsrik og dyktig kardiolog med ansettelse på avdelingen. Han har vært tilgjengelig ved behov og har hatt tålmodighet til å stå sammen med oss på operasjonsstuen under hele det anestesiologiske forløpet. Den digitale lagringen av ekkosløyfene er et stort fremskritt i læring. Man kan ikke skjule verken dårlige bilder eller oversett patologi. Dette muliggjør felles gjennomgang i ettertid med vurdering av bildekvalitet og funn, som blir beskrevet i pasientjournalen. Det er en uvurderlig kilde til læring og en viktig del av den videre utdanningen for avdelingens leger.

## Å stille krav

Krav stimulerer til systematikk – ikke bare hos studenter, utdanningskandidater og spesialister, men også hos en gammel kliniker som meg selv (5). Ved starten av prosessen bestemte jeg at én bok skulle være rygg-raden i lesningen, som så ble supplert med andre bøker og kjerneartikler (1–4). Selv innen et så kjent emne ga denne begrensede litteraturen bedre oversikt og dybde.

Hele prosessen har styrket mitt standpunkt om at eksamen gjør tilnærmingen til stoffet mer stringent og systematisk. Derfor er en eksamen viktig – ikke bare for å teste kunnskapen, men også for å drive gjennom en bedre prosess i tilegningen av kunnskap innen komplekse områder (5).

*I Edinburgh vaklet kandidatene ut, medtatt og hodrystende, men eksamen var gjennomført. Mange syntes det var verre enn ventet – først og fremst fordi det var så mange sannsynlige alternativer som var «gale». Ingen så direkte opplyftet ut der de forsvarer hver til sitt i det sure edinburghske vårværet. Likevel var det en positiv opplevelse; det å bli testet etter å ha gått systematisk gjennom et kjent emneområde. Å stryke eller å stå – det var ikke det viktigste.*

## Olav F. Münter Sellevold

olav.sellevold@ntnu.no  
Avdeling for thoraxanestesi og intensivmedisin  
Klinikk for anestesiologi og akuttmedisin  
St. Olavs hospital  
7030 Trondheim  
og  
Institutt for sirkulasjon og bildeddannelse  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

*Oppgitte interessekonflikter: Ingen*

## Litteratur

- Perrino AC jr, Reeves ST, red. A practical approach to transesophageal echocardiography. 2. utg. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins, 2008.
- Poelart J, Skarvan K, red. Transoesophageal echocardiography in anaesthesia and intensive medicine. 2. utg. London: BMJ Publishing Group, 2004.
- Savage R, Aronson S, red. Comprehensive textbook of intraoperative transesophageal echocardiography. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins, 2005.
- Shanewise JS, Cheung AT, Aronson S et al. ASE/SCA guidelines for performing a comprehensive intraoperative multiplane transesophageal echocardiography examination: Recommendations of the American Society of Echocardiography Council for intraoperative echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists Task force for certification in perioperative transesophageal echocardiography. Anesth Analg 1999; 89: 870–84.
- Sellevold OFM, Stenseth RM, Aadahl P et al. Hva får vi igjen for de obligatoriske kurs i spesialistutdanningen? Naforum 2008; 21: 32–8.

Mottatt 26.10. 2010, første revisjon innsendt 23.11. 2010, godkjent 23.12. 2010. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.

**«Eksamens gjør tilnærmingen til stoffet mer stringent og systematisk.»**