

Postgraduat lægeuddannelse i intensiv medicinsk terapi

Nordiske og europæiske aspekter

Professor Anders Larsson

Århus Universitetshospital,
Aalborg Sygehus, Anæsthesisektor Nordjylland, og
Aarhus Universitet, Klinisk Institut

I Skandinavien har det anæstesiologiske speciale været det eneste, hvori almen intensiv medicin har været en integreret del af grunduddannelsen, og det har også været tradition siden anæstesiologen *Bjørn Ibsen* grundlagde verdens første intensivafdeling på Kommunehospitalet i København i 1953, at patienter på intensivafdelingerne er blevet behandlet af anæstesiologer [1]. Intensivmedicinen har i de seneste årtier gennemgået en stor udvikling og er en forudsætning for blandt andet større neuro-, hjerte-, abdominal- og transplantationskirurgiske indgreb samt for moderne traume- og infektionsbehandling. Intensiv medicinsk terapi er derfor blevet en af de mest avancerede, men også en af de dyreste terapier i sygehusvæsenet. Dette stiller store krav til viden, uddannelse og dygtighed hos det personale, som udøver intensiv medicin, og har gjort, at det var nødvendigt, at uddannelsen inden for intensiv medicin blev styrket. Det anæstesiologiske speciale i Danmark og i Skandinavien er siden slutningen af 1990'erne derfor blevet uddannelsesmæssigt udbygget kraftigt, både i grunduddannelsen og frem for alt i efteruddannelsen inden for fagområdet intensiv medicinsk terapi.

Intensiv medicins specialestatus i Europa og på verdensplan

I USA har man længe haft uddannelse og formel eksamen i

intensiv medicin, oprindeligt som et led i at udvikle intensivmedicin som et subspecialt til lungemedicinen [2]. I USA er 80% af intensivafdelingerne nemlig administreret af lungemedicinere og mindre end 10% af anæstesiologer. Også i Australien har intensiv medicin siden midten af 1990'erne udviklet sig til et eget speciale med egen uddannelse og eksaminer.

I Europa var det i lang tid udelukkende i Spanien, man havde intensiv medicin som et primært speciale med egen uddannelse og eksaminer, mens uddannelsen inden for intensiv medicin i hovedparten af de øvrige europæiske lande fandt sted uformelt inden for de anæstesiologiske specialer. Nu er intensiv medicin også i Schweiz blevet et primært speciale med egen uddannelsesplan, og i mange andre lande nærmer intensiv medicin sig samme status, f.eks. findes der i Storbritannien og Irland sub- (supra)-specialistuddannelser inden for intensiv medicin [3]. Den europæiske intensiv medicin-organisation European Society in Intensive Care Medicine (ESICM) har siden slutningen af 1980'erne haft en eksamen i intensiv medicin, European Diploma in Intensive Care Medicine (EDIC), som består af en mundtlig og en skriftlig del [4]. For at kunne bestå EDIC kræves det, at man efter sin specialisteksamen i en medicinsk specialitet (f.eks. internmedicin, kirurgi, pædiatri eller anæstesiologi) har to års erfaring inden for intensiv medicin.

Den internordiske uddannelse i intensiv medicin

I Skandinavien blev der i begyndelsen af 1990'erne dannet en nordisk arbejdsgruppe i intensiv medicin. En af gruppens hovedopgaver var at forbedre uddannelsen i intensiv medicin. Dette ledte til, at Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (SSAI) iværksatte en internordisk efteruddannelse i intensiv medicin beregnet til speciallæger i anæstesiologi [5]. Formanden for den nordiske styregruppe for programmet var initialt professor *Jukka Takala* fra Koupio i Finland, men han overdrog opgaven til mig i 1999, hvor jeg var nyudnævnt professor i anæstesiologi med særligt henblik på intensiv medicin. Styregruppen er blevet fornyet kontinuerligt og består af repræsentanter fra hvert nordisk land. Danmark har fire personer i styregruppen. Uddannelsesprogrammet består af to års fuldtidsarbejde på en intensivafdeling, heraf et år på en universitetsafdeling, 1-2 måneders arbejde eller auskultation på en udenlandsk intensivafdeling og seks firedageskurser forlagt til de fem nordiske lande. Kurserne er i høj grad interaktive og formidler vigtig basal viden, men også frem for alt kundskab, som befinder sig i spidsen af fagområdet. Programmet afsluttes med den europæiske inten-

Faktaboks

En nordisk toårig uddannelse i intensiv medicin for speciallæger blev etableret i 1998.

Uddannelsen består i to års fuldtidsarbejde på en intensivafdeling, 1-2 måneders besøg på en udenlandsk intensivafdeling, seks firedageskurser lokaliseret i de fem nordiske lande og afsluttes med den europæiske eksamen i intensiv medicin (EDIC).

200 læger i Norden har gennemgået uddannelsen.

Uddannelsen har medvirket til forbedret klinik og øget forskningsaktivitet inden for intensiv medicin på nordisk plan.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

siveksamen (EDIC), hvorefter SSAI's diplom i intensiv medicin opnås. Kursisterne, ca. 30 hvert år, udvælges af styregruppen ud fra regionale forhold (der skal være en relativt jævn spredning af kursister inden for Norden), akademiske og kliniske meriter samt motivation. Da jeg afgik som formand for året 2005 havde ca. 200 læger gennemgået eller påbegyndt programmet.

Fra begyndelsen var det et krav, at ansøgeren til programmet skulle være specialist i anæstesiologi, men fremover vil speciallæger fra andre relevante discipliner få mulighed for at søge programmet. Vi mener, at intensivlæger med en anden baggrund end anæstesiologi vil kunne forstærke udviklingen af nordisk intensiv medicin væsentligt. Ansøgningsformular findes på SSAI's hjemmeside [6]

Betydningen af det internordiske uddannelsesprogram i intensiv medicin

På mange af de store intensivafdelinger i de nordiske lande er det nu et uofficielt krav, at man skal have SSAI's diplom i intensivmedicin for at blive ansat i en ledende stilling. Det nordiske program har ikke kun øget bevidstheden om og kundskaben inden for intensiv medicin, men har også skabt et netværk i Norden, hvor viden og erfaringer udveksles. Desuden er det nordiske forsknings samarbejde inden for intensiv medicin forstærket, og faktum er, at der er produceret indtil flere videnskabelige artikler direkte initierede igennem dette kontaktnet. Som et biprodukt har programmet også forbedret uddannelsen inden for intensivmedicin under grunduddannelsen i anæstesiologi, hvor der findes flere sub- (supra)-specialister til undervisning og vejledning på intensivafdelingerne.

Det nordiske program har også været en faktor til at stimulere ESICM til at forsøge at udvikle fælles retningslinjer for Europa for uddannelsen i intensiv medicin [7]. Projektet hedder Competency Based Training in Intensive Care medicine in Europe (CoBaTrICE) og ledes af den nuværende formand for ESICM, *Julian Bion*. Øvrige deltagere kommer fra de forskellige europæiske lande, men der er også repræsentanter fra Hong Kong, Australien, Indien, Afrika samt Syd- og Nordamerika. Dette program har fået EU-støtte og nærmer sig nu sin slutfase, og givetvis vil retningslinjerne fra CoBaTrICE blive integreret i den fremtidige uddannelse inden for intensiv medicin i Norden.

Konklusion

Det nordiske uddannelsesprogram i intensiv medicin været fremgangsrigt og har påvirket udviklingen af den nordiske intensivmedicin, men også, tror jeg, den fremtidige uddannelse i intensiv medicin på europæisk plan.

Korrespondance: *Anders Larsson*, Anæstesi-sektor Nordjylland, Aalborg Sygehus Syd, DK-9100 Aalborg. E-mail: an.larsson@nja.dk

Antaget: 9. oktober 2006

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Berthelsen PG, Cronqvist M. The first intensive care unit in the world: Copenhagen 1953. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47:1190-5.
- Dorman T, Angood PB, Angus DC et al. Guidelines for critical care medicine training and continuing medical education. *Crit Care Med* 2004;32:263-72.
- www.rcoa.ac.uk/ibticm /aug 2006.
- www.esicm.org /aug 2006.
- Flatten H, Larsson A, Wernerman J. The intensivist training programme in the Scandinavian countries. *Care Crit Ill* 2004;20:76-8.
- www.ssa-nordic.org /aug 2006.
- www.cobatrice.org /sept 2006.

Metoder til sundhedsøkonomisk evaluering af intensiv terapi

Overlæge Lars Heslet, overlæge Jakob Steen Andersen & professor Hans Keiding

Rigshospitalet, Intensiv Terapiafdeling ITA 4131, og Københavns Universitet, Økonomisk Institut

Presset på det danske sundhedsvæsen vil øges over de kommende år. Årsagen er en øget ældrebeholdning, udvikling af nye kostbare behandlinger og ikke mindst et stigende krav om øget kvalitet i behandlingen. Presset på sundhedsvæsenet imødegås ikke tilsvarende af øget resursetilførsel. Frem til 2010 er råderummet i de politiske aftaler en realvækst på 0,5% årligt i de offentlige udgifter. Det danske sygehusvæsen er

skattefinansieret, hvilket kræver en effektiv udgiftsstyring. Politisk er det besluttet at satse på en øget konkurrence i sundhedsvæsenet gennem en øget brug af aktivitetsbestemt afregning og senest ved beslutningen om at indføre et offentligt tilgængeligt karaktersystem for sygehusene. Skal den øgende konkurrence på sygehusområdet udmønte sig i en succes, skal kravet om effektivitet vurderes i sammenhæng med en vurdering af kvaliteten af ydelserne i sygehusvæsenet, set i et sundhedsøkonomisk perspektiv.

Behovet for sundhedsøkonomisk vurdering

Behandlingen af kritisk syge patienter på intensivafdelinger (ITA) har store omkostninger. Intensivafdelinger er karakte-