

Neuroanæstesiologisk Fagområde.

Baggrund:

Med udviklingen af neurokirurgien og tilgangen til nye anæstetika i 1960'erne blev der skabt behov for anæstesiologer med særlig erfaring i anæstesi til disse ofte meget komplicerede indgreb. De neuroanæstesiologiske kompetencer samlede sig omkring de neurokirurgiske afdelinger, hvor der også var behov for samarbejde omkring patienter med behov for f. eks. respiratorbehandling. Med udviklingen af radiologien, specielt CT- og MR-scannere blev behovet for anæstesiologisk assistance større, og formentlig medvirkende til, at anæstesi til radiologiske undersøgelser og procedurer, specielt interventionel radiologi, traditionelt har været funderet i neuroanæstesiologisk regi.

I slutningen af det 20. århundrede dannede man både nationalt og internationalt egentlige neurointensive terapiafsnit, hvor man samlede patienter med neurokirurgiske og mange steder også neurologiske sygdomme. I samme periode tilknyttede man anæstesiologer med særlig indsigt i anæstetikas påvirkning af centralnervesystemets fysiologi og patofysiologi til at varetage behandlingen af patienterne i det perioperative forløb. Således varetager neuroanæstesiologer i dag anæstesi og intensiv terapi af patienter med neurokirurgiske lidelser i alle landets centre, ofte i et tværfagligt samarbejde med neuroradiologer og –kirurger. I de seneste år har neuroanæstesi og -intensiv terapi udviklet sig til et omdrejningspunkt for stadig mere komplicerede behandlingsmetoder indenfor neurokirurgi og interventionel radiologi i behandlingen af stadig mere komplekse sygdomme. Dette har udvidet neuroanæstesiologernes traditionelle arbejdsområder til at omfatte hele det perioperative forløb med opgaver relateret til initial modtagelse, anæstesi og intensiv terapi.

Afgrænsning:

Neuroanæstesiologien er altså knyttet til neurokirurgien og relaterede specialer – særligt interventionel radiologi. I nogen grad er neuroanæstesiologer involveret i anæstesi til ryggkirurgi. I mindre grad er neuroanæstesiologer beskæftiget med intensiv terapi til neuromedicinske patienter, som kan være indlagt på de neurointensive terapiafsnit, der er tilknyttet de neurokirurgiske afdelinger. Anæstesi til radiologiske procedurer, herunder scanninger og elektro-convulsiv-terapi (ECT) i psykiatrisk regi varetages ofte, men ikke udelukkende, af neuroanæstesiologer. Fraset neurokirurgi og interventionelle neurovaskulære indgreb er der ikke nogen klar afgrænsning af arbejdsopgaverne i forhold til andre fagområder og neuromedicinske patienter indlægges i flere centre i almen intensive terapiafsnit. Patienter med intrakranielle problemstillinger og traumatisk medullær skade bør altid behandles af eller i samråd med en neuroanæstesiolog.

Organisation:

Neuroanæstesiologi er organisatorisk indplaceret forskelligt på de enkelte afdelinger. Enten under neurokirurgisk ledelse, under anæstesiologisk ledelse eller med en delt ledelse. Der er overordnet to hovedfunktionsområder – neuroanæstesi og neurointensiv terapi. Neuroanæstesiologer varetager ofte anæstesiologiske ydelser til flere afdelinger, undertiden på fremmede matrikler eller uden for operationsgangen. Refererer i forhold til anæstesiologiske spørgsmål til anæstesiologisk afdelingsledelse.

Lægelig kompetence:

Anæstesi til neurokirurgi og interventionel radiologi skal som hovedregel varetages eller superviseres af en speciallæge i anæstesiologi. Indgrebene og relaterede komplikationer er ofte så komplekse, at indgående kendskab til neurospecifikke behandlingstiltag er en forudsætning for varetagelse af behandling og anæstesi til disse patienter. Da patienterne ofte vil have behov for intensiv terapi kræves endvidere særlig neurointensiv erfaring. Neuroanæstesiologen/ -intensivisten varetager opgaver i hele det perioperative forløb for både elektive og akutte patienter. I speciallægeuddannelsen undervises i neuroanæstesiologi og kursisterne gennemgår et 4 måneders ophold i et neuroanæstesiologisk afsnit. I denne periode introduceres de til de almindeligste neuroanæstesiologiske og neurointensive opgaver og udfører dem superviseret. Der er et ledsagende teoretisk undervisningsprogram.

Der er hverken i Danmark eller skandinavien en formel uddannelse i neuroanæstesi. Dog indgår neurointensiv terapi som delemne i den skandinaviske postgraduate uddannelse i intensiv terapi og i den europæiske eksamen i intensiv terapi (EDIC). De fleste behandlingsprincipper er funderet på nationale og internationale guidelines.

Internationale forhold:

I enkelte større lande er neuroanæstesiologien samlet i særlige selskaber under de nationale anæstesiologiske selskaber. I Danmark findes neuroanæstesiudvalget som udvalg under DASAİM. Der er en formel uddannelse i neuroanæstesiologi og -intensiv terapi i f. eks. USA. Her er neuroanæstesiologen ofte subspecialiseret og beskæftiger sig udelukkende med anæstesi eller intensiv terapi.

Der afholdes særlige neuroanæstesiologiske kongresser, ligesom kurser i neuroanæstesiologiske problemstillinger afholdes nationalt og internationalt. Der udgives tidsskrifter med neuroanæstesiologiske emner, der afspejler den betydelige forskningsaktivitet indenfor fagområdet.

Referencer:

Current Opinion in Critical Care 2008, 14: 127-128

Diringer et al: Admission to a neurologic/neurosurgical intensive care unit is associated with reduced mortality rate after intracerebral hemorrhage.

Kochanek et al (Editorial Comments)

Crit Care Med 2001 Vol. 29, No.3

Impact of a Neuroscience Intensive Care Unit on Neurosurgical Patient Outcomes and Cost of Care

Mirski, Chang and Cowan: J Neurosurg Anesth, 2001; Vol 13, No.2: 83-92