

Målbeskrivelse for introduktionsuddannelsen i Neurokirurgi

Sundhedsstyrelsen
Dansk Neurokirurgisk Selskab

Oktober 2008

Målbeskrivelse for introduktionsuddannelsen i neurokirurgi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, neurokirurgi, speciale

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

URL: <http://www.sst.dk>

Version: 1,0

Versionsdato: Oktober 2008

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

Forord

I henhold til § 2 i bekendtgørelse nr. 1257 af 25. oktober 2007 om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelser for de lægelige specialer. Målbeskrivelserne angiver de teoretiske og praktisk-kliniske kompetencer, som kræves for at opnå tilladelse til at betegne sig som speciallæge i det enkelte speciale.

Målbeskrivelserne for de lægelige specialer udarbejdes i tæt samarbejde med de videnskabelige selskaber.

Målbeskrivelsen for introduktionsuddannelsen i neurokirurgi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Neurokirurgisk Selskab.

Uddannelse og Autorisation, Sundhedsstyrelsen

Oktober 2008

Indhold

INDLEDNING	5
Specialet neurokirurgi	5
Neurokirurgi i Danmark.....	5
Fagets faglige udvikling og fremtid.....	5
INTRODUKTIONSUDDANNELSEN I NEUROKIRURGI	6
Uddannelsens opbygning	6
Mål	6
Generelle mål	6
Mål for kompetence.....	7
Specifikke mål	7
Erfaring	7
Læringsmåde	7
Læringsmetoder.....	8
Selvstudium	8
Mesterlære	8
Afdelingsundervisning	8
Generelle kurser	8
Evalueringsmåde	8
Vejledersamtale	8
Struktureret observation i klinikken (SOK).....	8
Audit	9
360-graders evaluering	9
Vejledning	9
Individuel Uddannelsesplan	9
Vejledersamtaler	9
Introduktionssamtalen	9
Slutevalueringsamtalen	9
Faglig Profil	10
Utilfredsstillende uddannelsesforløb.....	10
Evaluering af uddannelsen	10
MATRIX VEDR. MÅL, LÆRING OG EVALUERING	10
Medicinsk ekspert.....	11
Lægeroller i øvrigt.....	12

Indledning

Specialet neurokirurgi

Neurokirurgi omfatter diagnostik, behandling, kontrol, rehabilitering, palliation og forebyggelse af medfødte og erhvervede sygdomme samt læsioner i kranie, hjerne, hjernens kar og hinder, hvirvelsøjle, rygmarg og visse perifere nervesygdomme hos voksne og børn, hvor et kirurgisk indgreb er aktuelt, herunder minimalt invasive indgreb, teknologikrævende ikke-kirurgisk behandling, medikamentel behandling og palliation. Endvidere er der samarbejde med andre specialer om intensiv terapi, sygdomme i splanknokraniet, kompleks spinalkirurgi og neuroonkologi.

Beskrivelse

I *neurokirurgi* er hovedopgaverne diagnostik, behandling, forebyggelse, palliation og kontrol af sygdomme i eller i relation til centrale og perifere nervesystem. Arbejdsområdet omfatter:

- Degenerative nakke-rygsygdomme
- Neuroonkologi, kræft og kræftlignende sygdomme i nervesystemet eller i relation til nervesystemet
- Vaskulær neurokirurgi, sygdomme i nervesystemets blodkarsystem
- Funktionel neurokirurgi, korrektion eller modulering af nervesystemets funktion
- Neurotraumatologi, neurokirurgisk og intensiv behandling af skader på CNS og PNS
- Kongenitte og pædiatriske sygdomme i nervesystemet eller i relation til dette
- Perifere nervesygdomme, indeklemning, skader og tumorer i det perifere nervesystem
- Infektioner, der kræver kirurgisk intervention i CNS og PNS
- Liquordynamiske sygdomme o.a., overvejende tilstande af erhvervet hydrocephalus.

Opgaverne varierer mellem ovenstående sygdomsområder – dels med hensyn til akut/elektiv behandling, dels i forhold til behandlingens karakter, som kan være kirurgisk, medicinske eller palliative. Desuden varetages visse områder også i andre specialer.

Neurokirurgi i Danmark

Neurokirurgi er helt overvejende et hospitalsspecialt. Der er i Danmark (år 2008) 5 neurokirurgiske afdelinger, som er placeret på universitetssygehusene i Ålborg, Århus, Odense, Glostrup og København. Alle neurokirurgiske afdelinger er højt specialiserede afdelinger.

Fagets faglige udvikling og fremtid

Specialet neurokirurgi har i de senere år gennemgået en betydelig ændring af de faglige funktioner med udvikling af fagområder. Denne udvikling er sket med baggrund i den store udvikling i diagnostik og behandlinger, som er tiltagende komplekse og krævende. De seneste decenniers store opbygning af ny viden om de neurokirurgiske sygdommes naturhistorie, behandling og prognose medfører, at faget fortsat udvikles og undergår en stor omstillingsproces i disse og i de kommende år. Dannelsen af fagområder har medført, at behovet for den alment uddannede neurokirurg er reduceret samtidig med, at der er en

stigende efterspørgsel efter neurokirurger med færre kompetencer, men højere kompetenceniveau. Denne udvikling er fortsat dynamisk under indtryk af brugernes krav og forventninger, behandlingslandvindinger, demografiske forandringer, økonomi, forhold mellem privat og offentlig sektor og tværfaglige funktioner. Der er i øjeblikket ca. 65 aktive speciallæger i neurokirurgi i Danmark og der uddannes imellem 4 og 5 per år. Langt de fleste speciallæger er fuldtidsansat på en neurokirurgisk afdeling og et mindre antal er i tilsvarende ansættelse på et privathospital.

Den neurokirurgiske speciallægeuddannelse varetages alene på afdelingsniveau. Alle afdelinger har desuden en betydelig prægraduat uddannelsesfunktion. Denne funktion ledes af kliniske professorer assisteret af et antal kliniske lektorer.

Introduktionsuddannelsen i neurokirurgi

Uddannelsens opbygning

Introduktionsuddannelsen i neurokirurgi foregår ved ansættelser i stilling som yngre læge. Stillingen annonceres på Lægeforeningens hjemmeside (www.laegejob.dk) og på Region Syds hjemmeside (<http://www.videreuddannelsen-syd.dk>).

Forudsætning for påbegyndelse af introduktionsuddannelsen er, at den uddannelsessøgende har opnået Sundhedsstyrelsens tilladelse til selvstændigt virke som læge.

Introduktionsuddannelsen varer et år, og kan på baggrund af de opstillede kompetencer erhverves på enhver af de fem neurokirurgiske afdelinger. Kompetencerne er listet i en matrix på side 9 og 10. Specifikke forhold inkl. rækkefølge af kompetencetilegnelsen fremgår af uddannelsesbogen for introduktionsuddannelsen.

Mål

Generelle mål

Formålet med introduktionsuddannelsen er at gøre den uddannelsessøgende læge fortrolig med arbejdet i det neurokirurgiske speciale og sikre en generel indføring i kliniske, praktiske, teoretiske og videnskabelige områder, således at der ved afslutningen af uddannelsen kan tages beslutning om, hvorvidt speciallægeuddannelsen i neurokirurgi er det rigtige valg. Godkendt uddannelsesforløb i introduktionsstilling er en forudsætning for at starte et hoveduddannelsesforløb.

Ca. 50 % af patienterne i de neurokirurgiske afdelinger er akutte, oftest via henvisning fra en anden hospitalsafdeling eller et andet hospital. Målbeskrivelsen, hvad angår de medicinske kompetencer, er således væsentlig baseret på opnåelse af kompetencer i initial diagnostik og behandling af akutte neurokirurgiske lidelser herunder operativ behandling af patienter med intrakraniale blødninger og patienter med kranietraume. Herudover lægges vægt på at den uddannelsessøgende udvikler sig med hensyn til alle 7 lægeroller.

I introduktionsuddannelsen videreudvikler den uddannelsessøgende de under den kliniske basisuddannelse erhvervede kliniske kompetencer med specielt sigte på anvendelse inden for neurokirurgi, neurologisk undersøgelse og kirurgisk teknik. Et væsentligt element i introduktionsuddannelsen er at ansøre lægen til at påtage sig de forpligtelser, der ligger i at være neurokirurg og få kendskab til specialets holdninger og adfærd. Uddannelsesstedet inddrager introduktionslægen i alle aspekter af det daglige arbejde, således at lægen får mulighed for at vurdere om specialet neurokirurgi er det rigtige valg. Hvorvidt den uddannelsessøgende er egnet til specialet neurokirurgi baseres på, om

målene for introduktionsforløbet alle er nået ved introduktionsforløbets afslutning. Hertil kommer en evaluering efter ni måneders ansættelse vedrørende, hvorvidt lægen matcher specialets faglige profil og således allerede da kan søge hoveduddannelsen i kontinuitet med introduktionsstillingen.

Mål for kompetence

Mål for kompetence er beskrevet i matrix for introduktionsuddannelsen, som også angiver lærings- og evalueringsstrategier.

Målene i Introduktionsuddannelsen omfatter kompetencer indenfor alle syv lægeroller:

1. Medicinsk ekspert
2. Kommunikator
3. Samarbejder
4. Leder/administrator
5. Sundhedsfremmer
6. Akademiker
7. Professionel

Specifikke mål

Mål for enkeltkompetencer er beskrevet i relation til de opgaver, lægen skal kunne varetage efter endt uddannelse. For medicinsk ekspert er de specifikke mål samlet i områder, som væsentligst er søgt afgrænset som naturlige enheder i relation til lægens funktion. Af uddannelsesprogrammet fremgår, hvor og hvornår en kompetence forventes tilegnet.

Erfaring

Registrering af erfaring (e.g. operationsantal) er et væsentligt værktøj til dokumentation af bredde og dybde i tilegnelsen af kompetencer. DNKS opstiller rekommandationer for egnede områder (fremgår af uddannelsesbogen).

Læringsmåde

Introduktionslægen og den formelle vejleder skal fra starten være opmærksomme på, at der sker en kontinuerlig erhvervelse af kompetencer under uddannelsen. Ved introduktionssamtalen mellem den formelle vejleder og introduktionslægen udarbejdes en individuel uddannelsesplan som har til formål at understøtte kompetenceudviklingen. Udarbejdelsen af den individuelle uddannelsesplan skal følge Sundhedsstyrelsens Vejledning om kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse (<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121159>). Løbende, tæt kontakt er nødvendig. Senest ved midtvejssamtalen skal der tages stilling til, om erhvervelsen af kompetencer er sket i et tilstrækkeligt omfang, eller om der skal gøres en ekstra indsats på udvalgte områder. Man skal også her tage stilling til, om det overhovedet kan forventes, at målene kan nås, og uddannelsen kan godkendes. Der er tale om minimumskompetencer.

Den vigtigste læring foregår ved det daglige kliniske arbejde i afdelingen. Diagnostik læres hovedsageligt i vagten og i ambulatoriet, mens de operative færdigheder erhverves på operationsgangen. Administrative, undervisningsmæssige og andre ikke kliniske kompetencer indøves i andre sammenhænge.

Det er vigtigt, at lægen gør sig klart, hvad målet er for de forskellige områder og herefter gør sig konkrete overvejelser om, hvorledes de bedst kan nås. I nogle tilfælde vil det være nødvendigt at gå på ”kompetencejagt.” Herved forstås, at når f.eks. nogle obligatoriske mål vanskeligt lader sig opfylde i arbejdet i hverdagen bør lægen opsøge

læringsituationen. Det kan f.eks. dreje sig om deltagelse i visse typer af operationer, specielle ambulatoriefunktioner, den vanskelige samtale mm. Vejlederen vil være medansvarlig med at "skaffe adgang" til disse ønskede læringsemner. Udover det direkte kliniske arbejde omfatter "læringsrummet" også en bevidst udnyttelse af afdelingens konferencer, undervisning, færdighedslaboratorium og selvstudium.

Læringsmetoder

Selvstudium

Den uddannelsessøgende – med eller uden hjælp fra andre – tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, tilegner sig viden og demonstrerer den gennem sine kliniske funktioner. Det drejer sig om læsning af faglitteratur, herunder neurokirurgiske tidsskrifter ("Neurosurgery", "Journal of Neurosurgery", "Acta Neurochirurgica", "British Journal of Neurosurgery", m.fl.), lærebøger, websider, samt læringsvideoer.

Mesterlære

Tilegnelse af viden og færdigheder gennem fællesfunktion med erfaren læge under dialog og (optimalt) efterfølgende fælles refleksion.

Afdelingsundervisning

En intern organiseret undervisning i afdelingen. Retter sig mod alle læger. Kan være tilknyttet konferencer med kollegaer, hvor der fremlægges og drøftes videnskabelige problemer.

Generelle kurser

I introduktionsuddannelsen indgår to obligatoriske generelle kurser, hvis formål er at opnå kompetence indenfor pædagogik, ledelse, administration og samarbejde:

Kurserne udbydes af de regionale videreuddannelsesråd og omfatter:

- to dages kursus i Vejledning og pædagogik med fokus på vejledning i klinikken
- to dages kursus i Ledelse, Administration og Samarbejde (LAS-kursus). Kurset er det første af i alt tre kurser. Kurset i introduktionsuddannelsen har til formål at give kendskab til sundhedsvæsenets opbygning

Tilmelding til de generelle kurser vil fremgå af de 3 regionale uddannelsessekretariaters hjemmesider.

Evalueringsmåde

Vejledersamtale

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen. Evaluering af kompetenceerhvervelsen foretages under dialog mellem lægen og vejlederen. Basis for dialogen er kompetenceniveauet som den præsenterer sig ved kompetencekort, gennemførte audits eller en 360^o evaluering. Når en kompetence er erhvervet attesterer vejlederen dette både i uddannelsesbogens dokumentationsdel og i dens attestdel. Kan omhandle alle aspekter af uddannelsen og er struktureret i den overfor angivne dialog. Der henvises i øvrigt til afsnittet om vejledning.

Struktureret observation i klinikken (SOK)

Observationen angår enkeltmål og struktureringen sikres via et (kompetence)kort. Kortet kan kun anvendes ved superviserede funktioner og supervisor angiver ved "flueben" og underskrift, hvilken kompetencegrad, der er opnået. Underskriftsberettiget er den, der superviserer funktionen. Når kompetencemålet (angivet på kortet med fed □) er nået efter at kompetencen er trænet et antal gange, angiver vejleder med sin underskrift dette i nederste række på kortet.

Audit

En struktureret kvalitetsvurdering mod i forvejen opstillede kriterier af udførte funktioner, f.eks. journaloptagelse, operationsindikation (inkl. patientinformation).

360-graders evaluering

Indgår som evaluering af kompetencer indenfor samarbejder, kommunikator og leder/administrator og gennemføres ved afslutningen af introduktionsuddannelsen.

Fordelen ved den er, at der samles struktureret information ind fra mange personer, som har forskellige funktioner i systemet. Det kan være den ledende overlæge, den uddannelsesansvarlige overlæge, en specialeansvarlig overlæge, en vejleder, afdelingssygeplejerske fra sengeafdeling, operationsgang, sekretær etc., samt andre samarbejdspartnere udenfor afdelingen, men af betydning for lægens funktion i systemet, f.eks. en anæstesilæge, en røntgenlæge.

Metoden består i at lægen bedømmes af flere personer ud fra en rating skala, Bedømmerne skal have mulighed for direkte observation, hvilket giver en betydelig mere sikker bedømmelse end fx en udtalelse fra en eller to vejledere. Der er således mulighed for en meget alsidig bedømmelse

Bedømmelsen danner baggrund for vejledersamtaler, hvorunder lægens stærke og svage sider kan drøftes.

Vejledning

Vejledning og evaluering under ansættelsen skal følge Sundhedsstyrelsens retningslinjer for Vejledning om kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse (<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121159>).

De regionale råd for lægers videreuddannelse afholder kursus for vejledere og uddannelsesansvarlige overlæger m.fl. og sikrer udvikling af undervisnings- og indlæringsmetoder i speciallægeuddannelsen (<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069>).

Individuel Uddannelsesplan

Introduktionslægen og vejlederen udarbejder i fællesskab en uddannelsesplan (individuel uddannelsesplan). Den individuelle uddannelsesplan tager udgangspunkt i det regionale uddannelsesprogram, idet der fokuseres på 1) Evt. manglende kompetencer fra Basisuddannelsen, 2) Merit for allerede erhvervede kompetencer og 3) Områder med særligt fokus udover uddannelsesprogrammet. Endvidere indeholder uddannelsesplanen en beskrivelse af vejen til at korrigere 1) og til at nå 3). Uddannelsesplanen godkendes af den uddannelsesansvarlige overlæge.

Vejledersamtaler

Til evaluering, korrektion og indsatsfokus afholdes en række samtaler mellem vejleder og introduktionslægen. Det er et *fælles ansvar* for introduktionslægen og vejlederen, at samtalerne afholdes til tiden. Introduktionslægen og vejleder mødes i øvrigt ved behov.

Introduktionssamtalen

Skal finde sted indenfor de første 14 dage af ansættelsen. Her udfærdiges den individuelle uddannelsesplan og uddannelsesbogen gennemgås.

Slutevalueringssamtalen

Under sidste måned af ansættelsen. Her gennemgås og attesteres de resterende kompetencer, audits, erfaringsomfanget mm. før udfærdigelse af uddannelsens slutdokument og attest for tidsmæssig gennemført uddannelse.

Ved behov deltager den uddannelsesansvarlige overlæge i en eller flere af møderne.

Faglig Profil

Efter senest 9 måneder gennemgås kompetencerne vedrørende den faglige profil og det tilsvarende skema attesteres.

Utilfredsstillende uddannelsesforløb

Den uddannelsesansvarlige overlæge inddrages senest efter seks måneders ansættelse. I øvrigt følges regelsættet som angivet af Sundhedsstyrelsen:

(<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=121159>).

Evaluering af uddannelsen

Introduktionslægen skal ved slutsamtalen evaluere kvaliteten af den uddannelse, afdelingen har givet. Dette sker ved samtalen, på skemaform (pointgivning) og i prosaform. Skemaet og prosaen distribueres i henhold til regional instruks. Evalueringen bruges til løbende justering af uddannelsen ved den uddannelsesansvarlige overlæge.

Herudover evalueres kvaliteten af uddannelsen ved afdelingen gennem inspektorbesøg og rapport: <http://www.sst.dk/Uddannelse/Laeger/Inspektorordningen.aspx?lang=da>.

Matrix vedr. mål, læring og evaluering

Matrixen beskriver mål inden for de forskellige aspekter af de 7 lægeroller. Mål for den medicinske ekspert er opdelt i patientforløb, kraniekirurgi, kolumnakirurgi, medicinsk behandling og organdonation. Målene indenfor kommunikator, samarbejder, leder/administrator, sundhedsfremmer og professionel er integreret i patientforløbene. Mål for akademikeren skal opnås ved gennemførelse af en undervisningskonference på afdelingsniveau. Hvert mål er derudover konkretiseret som en række delmål.

Denne matrix er basis for det generelle (regionale) uddannelsesprogram og uddannelsesbogens attestdel. Uddannelsesbogen indeholder desuden skema til individuelt uddannelsesprogram og en dokumentationsdel (kompetencekort, auditskemaer, 360⁰ vurdering, kursusattestation og erfaringsomfang (operationsliste)).

Medicinsk ekspert

Mål	Konkretisering af mål	Læring	Evaluering
Patientforløb	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kranietraume 2. Subaraknoidalblødning (SAH) 3. Intracerebralt hæmatom (ICH) 4. Intrakranial Neoplasi 5. Hydrocefalus 6. Subduralt hæmatom 7. Kolumnafraktur 8. Lumbal diskusprolaps 	Mesterlære (amb., vagt, stuegang, konferencer) Selvstudium Afdelingsundervisning	SOK
Kraniekirurgi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventrikulostomi 2. Kraniale adgange 3. Ventrikuloperitoneal shunt 	Mesterlære (operationsassistance, superviseret operation) Laboratorieøvelse. Selvstudium (tekstbøger)	SOK
Kolumnakirurgi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lumbale adgange 	Mesterlære (operationsassistance, superviseret operation) Laboratorieøvelse Selvstudium (tekstbøger)	SOK
Medicinsk behandling	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glukokortikoid 2. Trombose og hæmostase 3. Antibiotika 	Mesterlære (amb., vagt, stuegang, stuegang) Selvstudium	Audit
Organdonation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hjernedødsdiagnose 	Mesterlære	SOK

Lægeroller i øvrigt

Mål	Konkretisering	Læring	Evaluering
2 Kommunikator	Journal skrivning	Vagt, ambulatoriefunktion.	SOK
	Undervisning	Bed-side (stud. med.)	SOK
3 Samarbejder	Teamfunktion Vagtfunktion	Vagt, ambulatoriefunktion.	360 ⁰
4 Administrator	Arbejdsudførelse Arbejdsplanlægning	Vagt, ambulatoriefunktion. skemalægning	360 ⁰
	Patologikonference	Konferenceledelse	SOK
5 Sundhedsfremmer	Patientkommunikation	Pårørende-/patientinf.	SOK
6 Professionel	Arbejdsfunktion	Vagt, ambulatoriefunktion..	360 ⁰
	Patientkommunikation	Pårørende-/patientinf.	SOK
7 Akademiker	Litteratursøgning Evidensbasis Undervisningskonference	Udarbejdelse af præsentation Litteraturvalg	Præsentation