

Uddannelsesprogram

2025

Hoveduddannelse i Neurologi

- Kolding forløb

Ophold på Neurofysiologisk Afsnit, Kolding

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	2
2.	Præsentation af ansættelsesstedet.....	3
Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen Fejl! Bogmærke er ikke defineret.		
3.	Kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	4
3.1	Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	4
3.2	Kort beskrivelse af lærings metoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted	5
3.3	Obligatoriske kurser og forskningstræning	5
	Links til mere information om obligatoriske kurser og forskningstræning.....	6
4.	Uddannelsesvejledning	6
5.	Evaluerings af den lægelige videreuddannelse.....	6
5.1	Uddannelseslæge.dk	6
5.2	Inspektorrappporter.....	7
5.3	Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....	7
6.	Nyttige kontakter og bilag.....	7

1. Indledning

Specialet Neurologi er beskrevet på hjemmesiden for Dansk neurologisk selskab(www.neuro.dk), samt i målbeskrivelsen fra 2015 (www.sst.dk), hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet.

Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelseslæge.dk. På hjemme siden er der adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

Specielle regionale forhold:

Hoveduddannelsen foregår på både Universitets- og Regionshospitalsfunktion.

Der er i Videreuddannelsesregion Syd oprettet 7 hoveduddannelsesforløb årligt, hver på 48 mdr. Seks af stillingerne består af 24 mdr. ansættelse på Neurologisk basisafdeling (Aabenraa, Esbjerg eller Kolding), 3 mdr. på Psykiatrisk afd. (Aabenraa, Esbjerg eller Vejle), 3 mdr. på Neurokirurgisk afd.(Odense), 6 mdr. på Klinisk Neurofysiologisk afd. (Kolding eller Odense) og 12 mdr. på højt specialiseret Neurologisk afdeling (Odense). Det 7. forløb består af 24 måneders ansættelse på højt specialiseret Neurologisk afd. (Odense), 3 mdr. på Psykiatrisk afd. (Aabenraa, Esbjerg eller Vejle), 3 mdr. på Neurokirurgisk afd. (Odense), 6 mdr. på Neurofysiologisk afd. (Odense) og 12 mdr. på Neurologisk basisafd. (Kolding/Esbjerg/Aabenraa).

Der er i Videreuddannelsesregion Syd 4 neurologiske afdelinger. Geografisk er afdelingerne lokaliseret i Aabenraa, Esbjerg, Kolding og Odense. Dertil kommer et antal sengepladser til rehabilitering indenfor apoplexi behandling og bredere neurorehabilitering på andre institutioner, hvori deltager neurologiske speciallæger.

Klinisk Neurofysiologi varetages på Klinisk Neurofysiologisk afdeling på Odense Universitetshospital, men som noget nyt også på Kolding sygehus på Kolding-Odense forløbet.

Der udarbejdes en individuel uddannelsesplan ved hvert skift til ny afdeling.

Det er den uddannelsessøgende læges ansvar, at kompetencerne indlæres, mens det er afdelingernes ansvar at sikre muligheden for læring, og evt. træffe aftaler med relevante afdelinger, hvor de manglende kompetencer kan indhentes.

I dette uddannelsesprogram beskrives forløbet for ophold på Klinisk neurofysiologisk afsnit i Kolding.

Uddannelsesplaner for de resterende afdelinger, kan findes på <https://videreuddannelsen-syd.dk/specialeoversigt/neurologi/uddannelsesprogrammer>

2. Præsentation af ansættelsesstedet.

Uddannelsesvarighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen.

Ansættelsesstedet generelt

Klinisk Neurofysiologisk Afsnit er organisatorisk en del af Hjerne- og Nervesygdomme på Kolding Sygehus.

Afsnittet udfører neurofysiologiske undersøgelser på patienter med sygdomme i hjernen, i de perifere nerver og i muskler. Det drejer sig om både medfødte og erhvervede sygdomme. Ofte er der tale om patienter med mistanke om epilepsi, dissemineret sklerose, søvnforstyrrelser, skader af perifere nerver, eller neuro-muskulære sygdomme.

I afsnittet arbejder to overlæger, 5 neurofysiologiasistenters og lægesekretær. Afsnittet har tæt samarbejde med Medicoteknisk Afdeling.

Klinisk Neurofysiologisk Afsnit er en serviceafdeling og samarbejder med en stor del af de øvrige afdelinger på SLB, ligesom der modtages patienter fra andre hospitaler i Region Syddanmark.

Desuden modtages patienter fra privatpraktiserende speciallæger.

I afsnittet findes 1 ledende neurofysiologiasistent med teamkoordinerende funktion.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Neurofysiologisk Afdeling foretager følgende neurofysiologiske undersøgelser:

- elektromyografi (EMG) og elektroneuronografi (ENG)
- elektroencephalografi (EEG)
- evokerede potentialer (EP)
- Dupleks scanning af halsens blodkar

Alle undersøgelser er beskrevet i instrukser i Infonet.

Afsnittet udfører for nuværende akut EEG i dagtiden i hverdagene på intensivafdelinger, neurologisk afdeling, børneafdelingen m. fl.

Uddannelsessøgendes arbejdstid er svarende til afdelingens åbningstid mandag til fredag 08.00 til 15.24.

Se **bilag 1** med checkliste for den neurofysiologiske uddannelse.

EMG- og nerveledningsundersøgelser:

- a) Kursisterne skal lære at foretage nerveledningsundersøgelser med overfladeelektroder. De skal i løbet af de første uger begynde at foretage undersøgelser på raske frivillige personer. Disse undersøgelser foregår under tæt supervision og det vil i det enkelte tilfælde, sammen med kursisten, afgøres, hvornår han/hun er klar til at undersøge patienter. Det tilstræbes, at dette sker højst to uger efter at kursisten er startet på afdelingen. Alle patient-undersøgelser vil herefter under hele kursistens ophold på afdelingen foregå under supervision med mulighed for at tilkalde hjælp under undersøgelsen. Resultatet og konklusionen på samtlige undersøgelser vil blive gennemgået med en senior læge.

- b) Kursisten skal i løbet af de 6 måneders ophold på afdelingen udføre ”kursiststyrede EMG-undersøgelser”. Med dette menes, at kursisten på patienter henvist under mere komplicerede diagnoser (plexus affektioner, forhornscelleaffektioner, rod-affektioner, polyneuropati etc.) selvstændigt optager anamnese og undersøger patienten klinisk. På baggrund af dette fremlægger kursisten for den seniore læge en undersøgelsesplan, som diskuteres og i de fleste tilfælde udføres af den seniore læge. Undervejs, som resultatet af de enkelte undersøgelser bliver kendt, skal kursisten tage stilling til, om der er behov for at ændre undersøgelsesstrategien. Undersøgelsesrapporten skrives af kursisten og gennemgås med den seniore læge. Disse undersøgelser har til formål at give kursisten mulighed for at blive udfordret til at tage stilling til mere komplicerede elektrofysiologiske/neurologiske problemstillinger end de erhvervede praktiske færdigheder ellers tillader.

EEG-undersøgelser:

- a) Kursisterne skal efter de første to uger på afdelingen begynde at bedømme standard elektive eeg-undersøgelser og udfærdige eeg-beskrivelsen og konklusionen på disse undersøgelser. Alle eeg'er, superviseres af senior læge.
- b) Kursisten skal under sit ophold også bedømme et antal akutte eeg'er, ofte ”parallelt” med den seniore læge, som efterfølgende gennemgår bedømmelsen.

Evokerede potentials-undersøgelser:

Kursisterne skal om muligt efter 8 uger på afdelingen bedømme udvalgte EP-undersøgelser (dvs. VEP-, SSEP-undersøgelser) og skriftligt udfærdige en konklusion på disse undersøgelser. Alle undersøgelser og konklusioner gennemgås med den superviserende læge.

Vagtfunktion

Ingen vagt

Konferencer / undervisning

- Hver anden torsdag 9:15-10:00. Intern NF undervisning/ fællesmøder, N konferencerum
- Hver anden måned sidste tirsdag kl. 14:30-15:15: EEG-konf. med børneneurologer, N konferencerum
- Onsdag efter N-morgenkonference: Undervisning i afd. N's konf. jvf. program

Kurser og kongresser

Der vil efter ansøgning til cheflæge blive givet fri med løn til planlagte hoveduddannelseskurser. Herudover kan der, også efter ansøgning til cheflæge, blive givet fri til deltagelse i relevante kurser

3. Kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og vurderingsstrategier. (www.neuro.dk).

For at lette overblikket over hvor og hvornår kompetencerne bedst opnås klik på dette [skema](#) der også ligger på Den Lægelige Videreuddannelse Region Syd.

I nedenstående oversigt, ses de kompetencer, man forventes at få godkendt under opholdet på Klinisk Neurofysiologisk afsnit:

Mål 1b6, 1b7 og 1b8.

3.2 Kort beskrivelse af lærings metoder samt hvordan de anførte kompetence-vurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

Læringsmetoder

(se målbeskrivelsen for definition af metoderne).

Læringen i neurologi tager på afdelingen udgangspunkt i en kombination af læsning og formaliseret undervisning i kombination med instruktion og vejledning. Der søges at skabe fokus på den uddannelsessøgendes handling, tænkning og refleksion.

Læringsmetoderne tager udgangspunkt i det daglige kliniske arbejde med patienter på sengeafdelingen, i ambulatorierne og team i kombination med struktureret skemalagt konferencer og undervisning.

H-lægen varetager under daglig supervision og vejledning af speciallæger alle lægelige opgaver for afdelingens patienter og har vidtgående mulighed for selv at tilrettelægge sin tid til selvstudier.

Afdelingen har vejledning, der fungerer som en trappetrinsordning, hvor man vejledes af mere erfarne kolleger og selv vejleder kolleger i læringslaget under ens eget niveau.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen og organiseres via dansk neurologisk selskabs uddannelsesudvalg. Tilmelding foregår via Yngre neurologer, neurokirurger og neurofysiologers (YNNN) hjemmeside.

Generelle kurser

De generelle kurser ” Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse ” (SOL 1, SOL 2, SOL 3) er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges regionalt, af det regionale videreuddannelsessekretariat

Forskningstræning

Forskningstræning er obligatorisk og skal udføres af læger, som ikke har en Ph.d. ved start på H-forløbet. Der skal indsendes dokumentation for færdigudført Ph.d. til videreuddannelsessekretariatet inden tiltrædelse af hoveduddannelsen. Se regional instruks.

Tilmelding, info og lægefaglig indstilling til det obligatoriske forsknings- træningsmodul i Region Syd er udarbejdet af de regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd i samarbejde med den postgraduate lektor (PUF), og findes på det regionale videreuddannelses-sekretariats hjemmeside, se bilag. Forskningstræningen gennemføres som et forløb af 20 dages varighed fordelt på 10 dages teori og 10 dage til udarbejdelse af et selvstændigt projekt. De 20 dage, der afsættes til forskningstræningen, skal være sammenhængende halve eller hele dage. Forskningstræningen er henlagt til ansættelsen på funktionsbærende enhed. Den afvikles i henhold til regional instruks med 2 kurser i forsknings-

træning og formulering og afvikling af projektet. Den individuelle tilrettelæggelse planlægges mellem den uddannelsessøgende og vejlederen.

Links til mere information om obligatoriske kurser og forskningstræning

Kurser i hoveduddannelsen

Link til A-kurser: [A-kurser](#)

Link til SOL 1: [SOL 1](#)

Link til SOL 2: [SOL 2](#) gennemføres centralt med tilmelding via Sundhedsstyrelsen

Link til SOL 3: [SOL 3](#)

Link til forskningstræning: [forskningstræning](#)

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen (www.sst.dk). Rækkefølgen i opnåelse af kompetencer kan variere ud fra lokale forhold. Dette koordineres ved den personlige uddannelsesplan, som udarbejdes i samarbejde med vejlederen. Kopi af uddannelsesplan sendes til uddannelsesansvarlig overlæge, der koordinere med de øvrige uddannelsesansvarlige overlæger, således at man sikrer, at H-lægen ved afslutning af sin speciallægeuddannelse har godkendt alle kompetencer.

Generelt er det H-lægens ansvar at sørge for at få dokumentation på sine opnåede kompetencer.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på evaluer.dk og inspektorrapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Syd vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.

5.1 Uddannelseslæge.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på uddannelseslaege.dk

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af forløbet evaluere sit ophold. Evalueringen foregår via Uddannelseslaege.dk, hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden www.uddannelseslaege.dk

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling. Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er

denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at Den lægelige Videreuddannelse løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger.

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PUF-lektoren for specialet, som også informerer Den Lægelige Videreuddannelse.

6. Nyttige kontakter og bilag

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted

Specialeselskabets hjemmeside

DANSK NEUROLOGISK SELSKAB: (www.neuro.dk)

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Bilag:

Bilag 1. Checkliste for Neurofysiologi