

**Uddannelsesprogram for læger i
hoveduddannelse i neurologi**

**Hjerne- og nervefysiologisk afsnit
Kolding Sygehus**

2026

Præsentation af afdelingen:

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 neurofysiologiassistenter og lægesekretær. Afsnittet har tæt samarbejde med Medicoteknisk Afdeling.

På Neurofysiologisk Afdeling i Kolding er der tilknyttet to overlæger samt 5 neurofysiologiassistenter.

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.

Der er en delt akut EEG-funktion med Odense således, at Kolding varetager akut EEG-vagt en dag om ugen (tirsdag på lige uger og fredag på ulige uger).

Undersøgelser:

Elektroencefalografi (EEG):

Der foretages ca. 790 eeg-undersøgelser om året. Undersøgelserne udføres af neurofysiologi-assistenter og bedømmes af læger som:

- a) Standard eeg-undersøgelser - almindelige' elektive eeg-undersøgelser.
- b) Søvn-eeg – elektive eeg optagelser under søvn
- c) Akutte eeg-undersøgelser ved mistanke om status epilepticus/ophobede anfald, ved bevidsthedsændringer af uafklaret genese m.fl.

Evoked potentials (EP) undersøgelser:

Der foretages årligt ca. 30 undersøgelser. Undersøgelserne udføres af neurofysiologi-assistenter/bioanalytikere og bedømmes af læger og består af somato-sensorisk evokerede potentialer (SSEP) og visuelt evokerede potentialer (VEP).

Elektromyografi (EMG) og nervelednings-undersøgelser (ENG):

Der foretages ca. 2100 eng-undersøgelser og 490 emg-undersøgelser om året. Undersøgelserne udføres af dels af læger og dels af neurofysiologiassistenter. Ved lægeundersøgelserne optager lægen en fokuseret anamnese og foretager objektiv neurologisk undersøgelse, efterfulgt af den neurofysiologiske undersøgelse og beskrivelse. Neurofysiologiassistent-udførte undersøgelser foretages med overfladeteknik og undersøgelserne er superviseret af læger, som beslutter hvilke nerver der skal undersøges og bedømmer undersøgelsen.

Formålet med opholdet på afdelingen

- 1) at opnå kendskab til de diagnostiske muligheder og begrænsninger for klinisk neurofysiologiske undersøgelser og dermed indikationsområderne og resurseforbruget for disse undersøgelser
- 2) at lære at fortolke basale klinisk elektrofysiologiske undersøgelser
- 3) at øge kendskab til og viden om diagnostik og behandling af sygdomme, hvor klinisk neurofysiologiske undersøgelser bidrager, især epilepsi og neuromuskulære sygdomme

Den uddannelsessøgende skal i forbindelse hermed opnå de tre kompetencer, som beskrives under neurofysiologi i hoveduddannelsesprogrammet (målbeskrivelse del 1B) og dele af kompetencen 1A-3, se nedenfor.

Hvilke kompetencer skal opnås under opholdet på NF afd.

Hoveduddannelsen i neurologi del 1B:

Medicinsk ekspert i klinisk neurofysiologi, mål nr **Ib-6 (ENG/EMG), Ib-7 (VEP, SEP, MEP), Ib-8 (EEG).**

Dele af: Medicinsk ekspert i neurologi: **Ia-3.**

Herudover er også **Ia-1, Ia-2, Ia-3, Ia-8, Ia-14, II-5** relevante for opholdet.

Fra **patientlisten** vil der være specielt god mulighed for at se patienter med GBS, radikulopati, polyneuropati, trykneuropati, hereditær neuropati, motorneuronsygdom, myopati, funktionel lidelse, status epilepticus og epilepsi syndromer.

Den uddannelsessøgende læge er primært ansvarlig for at alle kompetencer bliver evalueret.

Læringsstrategier

Læring inden for ENG foregår ved

- 1) Egne undersøgelser med tæt supervision før, under og efter undersøgelsen
- 2) Undersøgelser gennemført i samarbejde med speciallæge således at den uddannelsessøgende læge deltager i anamnese, objektivt undersøgelse og i det omfang det er muligt i den neurofysiologiske undersøgelse.
- 3) Konferencer

Læring inden for EP foregår ved

- 1) Deltagelse i undersøgelser sammen med assistenter
- 2) Efterfølgende tolkning med speciallæge

Læring inden for EEG foregår ved

- 1) Deltagelse i akutte undersøgelser sammen med assistenter og medvirke til efterfølgende bedømmelse ved speciallæge
- 2) Egen bedømmelse af EEG udført af assistenter
- 3) Gennemgang af udvalgte, repræsentative cases.

Evalueringsstrategi

Evalueringen tager udgangspunkt i kompetencekort.

Evaluering af uddannelsen

Uddannelsen skal evalueres på uddannelseslæge.dk og afd. er under løbende supervision af SSTs inspektorordning.

Vejledning under den lægelige uddannelse

Der vil blive gennemført samtaler med hovedvejleder i starten, midten og slutningen af opholdet samt efter behov.

Kompetencer kan attesteres af læger, der er udpeget af den uddannelsesansvarlige overlæge.

Den uddannelsesansvarlige overlæge har sidste ord mht om den uddannelsessøgende læge har opfyldt målbeskrivelsens delkompetencer og om opholdet kan godkendes.

Forløb for opholdet:

- a. I løbet af de første to uger vil kursisterne have gennemgået introduktionssamtale med den uddannelsesansvarlige overlæge og vil modtage den første teoretiske undervisning med fokus på ENG/EMG og EEG.
- b. Kursisterne skal i løbet af de første uger overvære alle de hyppigst foretagne undersøgelser ved at følge læger og assistenter.

Generelt forventes af alle kursister,

- a. Aktiv og opsøgende medvirken til at nå uddannelsesprogrammet igennem.
- b. Aktiv deltagelse i afdelingens daglige arbejde.
- c. At de i forbindelse med de enkelte undersøgelsestyper og i forbindelse med de enkelte kliniske problemstillinger også selv opsøger litteratur, som kan belyse emnet eller problemstillingen og evt. indgå i undervisningsmaterialet for fremtidige uddannelsessøgende.

Specielt om EMG-undersøgelser i samarbejde med speciallæger:

- a. Uddannelseslægen klargør undersøgelsesrum, optager anamnese og foretager objektiv undersøgelse.
- b. Uddannelseslægen og speciallægen diskuterer differentialdiagnoser og fastlægger undersøgelsesstrategi.

- c. Speciallægen foretager neurofysiologisk undersøgelse, uddannelseslægen bidrager i forhold til kompetencer/erfaring.
- d. Uddannelseslægen laver udkast til rapport.
- e. Speciallægen superviserer rapporten inden den færdiggøres af uddannelseslægen.

Forventninger til afdelingen:

- a. Alle ansatte i afdelingen deltager i den daglige undervisning af kursister
- b. Alle ansatte aktivt bidrager til, at kursisterne får gennemført deres uddannelsesprogram med udbytte.
- c. Den uddannelsesansvarlige overlæge eller den kliniske vejleder gennemfører introduktionssamtaler, justeringssamtaler og evalueringssamtaler med kursisterne og derudover diskuteres evt. problemer/specielle ønsker, der måtte opstå undervejs.

Konferencer:

Onsdage kl. 8-9: Undervisning ved afd. Ns morgenkonference (fælles for neurologisk afd.).
Hver anden torsdag 9.15-10.00: Undervisning på Neurofysiologisk afsnit.
Sidste tirsdag i ulige måneder kl. 14.30: Børn-EEG-konference.