

Utdanningsplan for Nevrologisk avdeling, Førde sentralsjukehus

Sist revidert: 30.01.25

Spesialitet: Nevrologi

Beskrivelse av utdanningsvirksomheten:

Nevrologisk avdeling i Førde tilbyr LIS 3 utdanning i spesialiteten generell nevrologi. Avdelingen har 14 sengeplasser, og har et nedslagsfelt med omtrent 110 000 innbyggere.

LIS går 7-delt vakt i en 7-ukers arbeidsplan. Det er tilstedeværende vakt hele døgnet med fri dagen etter vakt og fri hver 7. uke.

Vaktplan LIS nevrologi i Helse Førde, forutsatt fullt bemannet med 7 LIS:

Uke 1	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7
Sengepost	Sengepost	Vakt	Fordypning	Fri etter vakt	Poliklinikk	Friuke
Vakt	Sengepost	Fri etter vakt	Sengepost	Fordypning	Poliklinikk	Friuke
Fri etter vakt	Vakt	Sengepost	Sengepost	Fordyp/Pol	Kontordag	Friuke
Sengepost	Fri etter vakt	Fordypning	Fri	Sengepost	Vakt	Friuke
Fri	Sengepost	Sengepost	Vakt	Kontordag	Fri etter vakt	Friuke
Vakt			Fri etter vakt			Friuke
Fri etter vakt			Vakt			Friuke

Overlegene går 5-delt vakt. Aktiv tid for bakvakt er til kl. 19 hverdager, kl. 10-16 i helger og helligdager. Avdelingen har foreløpig felles sengepost med revmatologi og rehabilitering, men størstedelen av pasientene hører til under generell nevrologi og hjerneslag.

Helse Førde sin slagenhet er en del av sengeposten og pasientene på sengeposten deles for legene inn i slag og generell nevrologi. Det er to overleger fast på sengeposten. LIS har felles previsitt med overlege hver dag. LIS med mye erfaring går som regel selvstendig visitt og innhenter overlegekompetanse ved behov, mens ferske LIS går visitt i fellesskap med overlege. LIS som har sengepost, får tildelt pasienter de er pasientansvarlig lege for. Med dette følger ansvar for utredning og oppfølging under veiledning av overlege.

I 2022 og 2023 hadde sengeposten henholdsvis 1096 og 1086 avdelingsopphold. Avdelingen har en poliklinisk virksomhet hvor det i 2022 og 2023 var henholdsvis 5168 og 6239 polikliniske konsultasjoner. LIS har poliklinikk etter ett års tjeneste i nevrologi, med mulighet for individuelle tilpasninger. Poliklinikken holder til i samme etasje som sengeposten, og alle legene har kontor i denne etasjen. Hver overlege har sitt eget kontor/behandlingsrom, LIS har felleskontor. LIS som har poliklinikk benytter undersøkelsesrom på poliklinikken. Hvert kontor har utstyr for gjennomføring av en vanlig nevrologisk undersøkelse. Vi har ett rom med eget ultralydapparat som vi bruker til nevrosonologi og nevrologisk ultralyd. Vi har 2 enkle EMG apparater (Clavus) til EMG veiledet injeksjonsbehandling og nettbrett til kontroll/programmering av ulike implantater. På samme rom har vi teleslagutstyr som blir brukt ved vurdering av slagpasienter på Nordfjordeid og Lærdal sjukehus.

Alle henvendelser vedrørende slagpasienter i Sogn og Fjordane går via nevrologisk vakthavende i Førde, som vurderer hastegrad og ut ifra dette, i samråd med AMK, avgjør om pasienten skal legges inn på Førde sentralsjukehus eller lokalsjukehusene på Nordfjordeid eller i Lærdal, eller evt. direkte til Haukeland Universitetssykehus i noen tilfeller. Ved spørsmål om trombolyse på lokalsjukehusene, blir det gjort vurdering v/nevrolog på FSS via teleslag.

Vi har en egen KNF subseksjon bestående av 1 overlege som er også ansatt som LIS ved KNF seksjon på HUS i 50% stilling i tillegg KNF teknikere og 3 EEG spl. De betjener 2 apparater for EMG/NCV/fremkalte responser samt 2 forsterkere for EEG opptak, hvorav en brukes til utrykning (barn/intensiv) og cEEG. Undersøkelser tolkes lokalt med kort responstid.

Av annen poliklinisk virksomhet kan nevnes avansert PD behandling med Duodopa og DBS, dystoni/spasitet oppfølging (Botulinumtoksin, Baklofen), VP shunt kontroll (Certas og Strata).

I sengepost er det 1 fagutviklingssykepleier i 100% stilling. Det er to logopeder og en nevropsykolog tilknyttet til avdelingen, og god tilgang til andre tverrprofesjonelle tjenester som ergoterapeut, fysioterapeut, sosionom og fysikalskmedisiner. To sykepleiere jobber ved infusjonspoliklinikk, delt med revmatologisk avdeling, der det administreres intravenøse behandlinger.

Det er tilknyttet 6 spesialsykepleiere til sengepost og/eller poliklinikk:

- 4 nevrosykepleiere
- 1 palliativ sykepleier
- 1 geriatrisk sykepleier.

Vi har også sykepleiere tilknyttet sengepost og/eller poliklinikk med ekstra kompetanse innenfor ulike sykdomsgrupper:

- 2 MS-spl
- 2 Parkinsons-spl
- 1 epilepsi-spl
- ALS-koordinator og tumorkoordinator
- 1 psykiatri
- 1 palliasjon

Beskrivelse av utdanningsløpene:

I spesialiteten nevrologi kan man få fire års tellende tjeneste hos oss på nevrologisk avdeling i Førde. Det er nødvendig med seks måneders sideutdanning i nevrokirurgi. De fleste herfra har nevrokirurgi på Haukeland, men enkelte har reist til UNN og OUS for denne sideutdanningen. Ett halvt år må i tillegg utføres på nevrologisk avdeling på et universitetssykehus. Vi har fagavtale med Haukeland om dette. Læringsarenaene er dermed i all hovedsak nevrologisk avdeling FSS, nevrokirurgisk avdeling HUS og nevrologisk avdeling HUS.

LIS 3 deltar i den 7-delte vaktordningen og rotasjonsplanen med vakt, sengepost og poliklinikk. I arbeidsplanen er det avsatt 3,5 fordypningsdager i løpet av en 7-ukersperiode. Morgenmøtet, der vi går gjennom alle pasienter som kom siste døgnet, previsitt og visitt, fungerer også som tid for drøfting og faglig diskusjon.

Utdanningsplan for LIS-3 i Nevrologi ved Førde Sentralsjukehus

Generelt:

5 år – 4,5 år nevrologi + 0,5 år nevrokirurgi

67 læringsmål (2 av disse ved nevrokirurgisk sideutdanning, inkludert egen prosedyreliste, enkelte ved sideutdanningen i nevrologi også).

12 anbefalte kurs (betraktes i prinsippet som obligatoriske, foruten ved særlige unntak) spesifikke for nevrologi, samt øvrige kurs relevant for de fleste spesialiteter (administrasjon og ledelse, kurs i sakkyndighetsarbeid, kommunikasjonskurs, basiskurs). Fra 01.09.25 innføres GCP-kurs (good clinical practice) som anbefalt kurs tilknyttet læringsmål om klinisk forskning.

Individuell veiledning – målsetting er 10-12 per år.

Gruppeveiledning i Helse Førde kommer i tillegg til individuell veiledning og er for alle LIS 2 og 3. Dette er et tilbud som skal bidra som læringsarena for å dekke felles kompetansemål.

Prosedyre	Deltatt/ under supervisjon	Utført selvstendig
Nevrologi		
Elektive polikliniske konsultasjoner		250
Tolke muskelbiopsier	2	
Intramuskulær behandling med botox	20	
Triplex ultralyd		50
Trombolysebehandlinger		10
Utarbeide spesialisterklæringer	2	

Det vises til egen prosedyreliste som skal gjennomføres ved sideutdanning i nevrokirurgisk avdeling.

År 1

Vaktarbeid.

Rotasjon mellom postene, ikke elektiv poliklinikk.

Holde minst 4 internundervisninger, deltakelse på øvrige.

1-3 kurs (Anbefalte)

Kunne oppfylle LM nr: 001, 004, 009

Utført minst 10 spinalpunksjoner i løpet av det første året (LM NEV-009)

20 Triplex ultralyd

År 2 og 3

Vaktarbeid.

Rotasjon mellom postene samt elektiv poliklinikk.

Holde minst 4 internundervisninger årlig, deltakelse på øvrige.

30 Triplex ultralyd

Årlig kursdeltagelse: 1- 3 kurs (anbefalte)

Intramuskulær behandling med botox: 20 stk deltatt/under supervisjon

Nettkurs i sakkyndigarbeid, utarbeide 2 spesialisterklæringer.

5 nerveblokkader (deltatt på / under supervisjon)

Forberede kommende sideutdanning i nevrokirurgi og nevrologi ved et universitetssykehus.

År 4-5: 6 måneder nevrokirurgi, 6 måneder nevrologi ved universitetssykehus, resterende ved nevrologisk avdeling FSS, fleksibel rekkefølge. 1-3 anbefalte kurs årlig.

- Nevrokirurgisk avdeling: vaktarbeid, nevrokirurgisk prosedyreliste, delta i internundervisning
 - o Obligatoriske læringsmål: NEV-064, NEV-065
- Nevrologisk avdeling Universitetssykehus:
 - o Det foreligger fagavtale mellom Helse Førde og Helse Bergen med hensikt å sikre LIS en grundig og god spesialistutdanning. Det legges til rette for hospitering 1 uke med nevrofysiolog. Hospitering 2 dager ved poliklinikk for muskulære sykdommer, inkludert taking og tokning av 2 muskelbiopsier. Delta ved 1 nevrogenetikk samarbeidsmøte.
 - o Obligatoriske læringsmål og prosedyrer å dekke i denne perioden:
 - NEV-005 Sjeldne nevrologiske lidelser og generell nevrologi
 - NEV-008/NEV-066 Nevrofysiologiske undersøkelser
 - NEV-014 Muskelbiopsi
 - NEV-045 Myopati og andre muskelsykdommer
 - NEV-057 Nevrointensiv overvåking og behandling
 - Prosedyrer: tolke muskelbiopsier (2 stk, deltatt/under supervisjon)
- Resterende 1 år v/ Nevr.avd FSS: som år 1-3. Avklare om det foreligger mangler vedr. oppnåelse av læringsmål, anbefalte kurs, læringsaktiviteter mm.

Introduksjon av nye LIS

LIS som ikke har erfaring fra andre nevrologiske avdelinger, starter med en opplæringsuke. I den skal man ha to følgevakter og ellers være på sengepost og få standardisert opplæring i nevrologisk undersøkelse hos en overlege. Nye LIS presenteres på morgenmøtet første dag. Øvrige LIS viser den nye LIS rundt på avdelingen, poliklinikken og på sykehuset ellers. Første veiledningstime blir hvis praktisk mulig avholdt i den første arbeidsuka.

Supervisjon, veiledning og faglig utvikling

Nye LIS får oppnevnt veileder i løpet av første 1-2 arbeidsdager. De som er veiledere, har 1-3 LIS hver å veilede. LIS skal ha veiledning tentativt en gang per måned, i alle fall ti ganger årlig.

I arbeidsplanen til LIS er det avsatt 3,5 fordypningsdager i en 7-ukersperiode. Dersom fordypningsdager inndras av driftsmessige hensyn, skal fordypningsdager settes opp til en annen dato for å tas igjen. Dersom fordypningsdag ikke kan tas igjen, skal den kompenseres i overtid, og LIS må da fordype seg i tilsvarende antall timer utenom vanlig arbeidstid.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Senest på første veiledningsmøte, utarbeides det en individuell utdanningsplan /gjennomføringsplan for LIS hvor tidsrammen for spesialiseringsforløpet skisseres. Oppnådde mål føres inn i kompetanseportalen. Et mål anses oppnådd når LIS har kunnskap på et så høyt nivå at LIS kan lære det videre til andre LIS. Det er LIS sitt ansvar å føre mål inn i kompetanseportalen. Veileder samarbeider med de andre overlegene om å vurdere om målene er oppnådd på evalueringskollegium.

Teoretisk undervisning

Internundervisningen er obligatorisk for alle LIS, og gjennomføres 36 uker per år, 70 timer hvert år. Vi har internundervisning 90 minutter per uke fordelt på mandag og torsdag kl 08.00-08.45 i tillegg til sykehusets fellesundervisning kl.08-08.45 på fredagsmøtene annenhver uke, og faglig lunsjmøte 30 minutter 2-3 torsdager pr mnd. Den utdanningsansvarlige overlegen har satt opp en langtidsplan som knytter undervisningen over to år opp mot læringsmålene i spesialistutdanningen. Hver LIS skal holde minst 4 internundervisninger i året. LIS og overleger som ønsker det har vanligvis god tilgang på kurs, konferanser og seminarer. Det blir i stor grad tatt hensyn til den enkeltes behov på dette området. LIS kan søke om kurs fra første dag. Vi har legemiddellunsj 0-2 torsdager pr mnd. Det hender at vi har fagmøter i samarbeid med legemiddelfirmaer på kveldstid.

Felles kompetansemodul, FKM

Alle LIS får tildelt kompetanseplan for nevrologi og felles plan for FKM. Klinisk praksis er viktigste læringsaktivitet for FKM. For eksempel vil man kunne utvikle evnen til etisk refleksjon gjennom deling av erfaringer og diskusjon rundt aktuelle pasientkasus. Gruppeveiledning er et tilbud i Helse Førde som læringsaktivitet til FKM. I tillegg til klinisk praksis og gruppeveiledning, vil temaer rundt etikk, pasientsikkerhet, ledelse / systemforståelse, kommunikasjon / pasient- og brukermedvirkning og lovverk bli belyst på «Basiskurs i FKM» og kurset i adm. og ledelse. Det skal legges til rette for gjennomføring av/deltagelse i forbedringsprosjekt. For å nå måla i FKM har LIS 2/3 i Helse Vest tilbud om to-dagers basiskurs og veiledningskurs. Helse Førde har i tillegg to-dagers kommunikasjonskurs ("4 gode vaner").

Gruppeveiledning

Helse Førde har tilbud om gruppeveiledning. Leder eller UAO melder nyansatte LIS 3 til utdanningskoordinerende overlege.

Evalueringskollegium

Evalueringskollegium gjennomføres 2-4 ganger pr år og gjennomføres i tråd med nasjonale faglige råd om veiledning av leger i spesialisering. Evalueringskollegium består av leder (avdelingsoverlege), veiledere og supervisører. Det gjennomføres både formative og summative vurderinger, og kollegiet bistår leder i sluttvurdering av måloppnåelse for spesialiseringsperioden. LIS kan selv delta i møtet. Avdelingen benytter strukturert skjema til dette arbeidet. Det tilrådes at veileder gjennomfører samtale med aktuelle LIS i forkant og i etterkant av evalueringskollegium, blant annet for å avklare hvilke læringsmål som er aktuelle for sluttvurdering, samt for å formidle tilbakemelding til LIS dersom LIS ikke har deltatt på aktuelle evalueringskollegium.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege:

Utdanningsutvalget består av en LIS, en overlege, samt utdanningsansvarlig overlege.

Forskning

Spesialsykepleiere registrerer i MS- og norsk slagregister. Trombolysepatientene legges også inn i en database. Vi er med i en nasjonal studie på ALS, Parkinson og MS. Vi har ingen leger med doktorgrad. Som LIS 1 skal alle ha gjennomført FKM-LM-13 vedr forskingsprotokoll, lovverk og forskningsetikk. Forsking er eget tema i gruppeveiledning for LIS 2/3.

Individuell utdanningsplan:

Ved ansettelse vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer), basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og eventuelt bistand fra utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av leder, og revideres ved behov.

Simulering og ferdighetstrening

Vi har som mål å ha trombolyseøving en torsdag i måneden. Det er fagsykepleier som har ansvaret for dette, i samarbeid med overlege. Denne øvelsen bidrar til å sikre god utvikling av lederferdigheter nødvendig i funksjon som team-leder ved slagmottak, samt effektiviserer behandlingen for å bl.a. optimalisere dør-til-nål tid. En gang i året er det teoretisk og praktisk øvelse i HLR både for LIS og overleger.

Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen, ta kontakt med utdanningsansvarlig overlege (Elin Seim per 30.01.25), avdelingsoverlege (Elin Seim) eller avdelingssjef (Anne Marit Sølvsberg Rygg).