

Utdanningsplan LIS 3 nefrologi Helse Førde

Spesialitet: LIS 3 nefrologi

Beskriving av utdanningsverksemda

Generelt

Utdanningsplanen gjeld for LIS 3 nyresjukdommar, Førde Sentralsjukehus (FSS). Målet med utdanninga er å gi nødvendig kunnskap om faget slik at lege kan utføre dette på høgt nivå, og vere godt førebudd til vidare utdanning og yrkesutøving. Det søkjast å ivareta faget si målbeskriving gjennom systematisk teoretisk og praktisk undervisning, praktisk prosedyrelæring, supervisjon, veiledning og fortløpande klinisk verksemd. Det er estimert at LIS 3 kan få gjennomført læringsmåla ved FSS i løpet av 1,5 – 2 år og deretter 1 år ved Haukeland universitetssjukehus.

Medisinsk avdeling

Medisinsk avdeling, Helse Førde, er organisert på 3 lokasjonar, Lærdal, Nordfjordeid og Førde. Vurdering av elektive og akutte innleggingar på dei ulike lokasjonane foregår i Førde anten ved sentralisert vurdering av tilvisingar av overlege innan dei ulike spesialfelt, eller seleksjon av pasientar til øyeblikkeleg hjelp-innlegging av vårt vaktteam. Årlig er det om lag 7000 innleggingar, der ca 4500 er i Førde. Vi har som heilskap ca 5300 dagopphald, der mesteparten er dialyse. Det er ca 13 000 polikliniske konsultasjonar i Førde.

FSS, indremedisinsk avdeling, er godkjend for utdanning av LIS 2 indremedisin og har søkt om godkjenning for heile LIS 3-indremedisin. Avdelinga har godkjenning for teneste innan akutt- og mottaksmedisin, lunge-, hjarte-, mage-tarm- og nyresjukdommar. Avdelinga fungerer som primærsjukehus for omlag 70 000 menneske, og sekundærsjukehus for 107 000. Avdelinga dekkjer breie delar av faget bortsett frå dei undersøkingsmetodane som krev høgre pasientgrunnlag. I 2008 blei kreftavdelinga/hematologi skilt ut som eiga avdeling, men medisinsk avdeling har vaktansvar etter kl 19.00 på kvardagar og etter kl. 14 i helgane.

Dialyseseksjonen

Denne er lokalisert i 4. etasje og har 10 plassar. Her vert behandlingar gitt mandag til og med lørdag. I tillegg er det satellittdialyse på lokalsjukehusa både på Nordfjordeid og i Lærdal, der nefrologar ved FSS har fagleg ansvar. Seksjonen driv med hemodialyse, hemodiafiltrasjon og peritonealdialyse.

Medisinsk sengepost

Sengepostane i Førde har 37 sengar. 32 av desse er lokalisert til 8. etasje, medan geriatriisk post er lokalisert i 7. etg., men skal flytte til 4. etg i november 2025, samlokalisert med nevrologisk post.

Sengepostane er inndelte i team etter fagtilhøyrslar:

- Team 1: Mage-tarm-sjukdommar, 7 plassar
- Team 2: Nyre- og hormonsjukdommar, 7 plassar
- Team 3: Hjartesjukdommar, 7 plassar
- Team 4: Generell indremedisin, 5 plassar
- Team 5: Lungesjukdommar, 6 plassar
- Team 6: Geriatri, 5 plassar

I tillegg har sjukehuset felles observasjonspost ved akuttmottaket med 6 plassar.

Medisinsk overvaking og felles intensivavdeling

Lokalisert til 2. etasje. Medisinsk avdeling disponerer 4 intensivsengar og 4 sengar til overvaking. Her ligg pasientar fra heile fylket som er avhengig av respirator, pressor, ustabile infeksjonspasienter, ustabile med GI- blødning, ustabile koronar- og nyrepasientar m.m. Det vert gitt akutt-dialyse på intensiv inkludert kontinuerleg hemodiafiltrasjon.

Medisinsk poliklinikk

Poliklinikken er lokalisert til 1. etasje og inkluderer fagområda nefrologi, endokrinologi, gastroenterologi, kardiologi, geriatri, lunge- og infeksjonsmedisin og klinisk ernæringsfysiologi. I tillegg til polikliniske konsultasjonar, vert det utført inneliggande prosedyrar for eiga avdeling og for andre avdelingar (tilsyn).

Innan nyrespesialiteten tilbyr poliklinikken utgreiing og behandling for alle former for nyresjukdommar. Om lag 60 nyretransplanterte pasientar går regelmessig til kontroll i tillegg til om lag like mange predialytiske pasientar. Nyrebiopsi blir utført av radiolog med nefrolog tilstades.

OVERLEGE BEMANNING Førde pr. september 2025

KARDIOLOGI: 4 kardiologar i full klinisk stilling

LUNGE: 2 lungelegar, 3 konst. overlegar

GASTROENTEROLOGI: 2 gastroenterologar i full stilling (den eine som medisinskfagleg rådgjevar og utdanningsansvareleg overlege for heile avdelinga i tillegg), 1 gastroenterolog i 75 % stilling (poliklinikk)

NEFROLOGI: 1 nefrolog i 100% stilling samt vikarar av pensjonerte overlegar.

ENDOKRINOLOGI: 1 endokrinolog i 20 % stilling(poliklinikk) samt vikarar i tillegg.

GERIATRI: 1 kardiolog 80 % med særleg kompetanse innan geriatri. 1 konst. overlege.

INFEKSJONSMEDISIN: Har tilgang på supervisjon av infeksjonsmedisinar som også er smittevernlege. Får utdanna spesialist mars 2026.

AKUTT-OG MOTTAKSMEDISIN, AMM: 1 overlege

UTDANNINGSKANDIDATAR (LIS-3): Medisinsk avdeling i Førde har godkjenning for LIS-3 i kardiologi, gastroenterologi, lunge, nefrologi og AMM og ventar på godkjenning innan generell indremedisin.

LIS-stillingar

Medisinsk avdeling har 10 LIS-2 i vaktrotasjon, 6 LIS 3 i AMM-rotasjon som samtidig er under spesialisering i ulike fagfelt. I periodar har vi LIS 3 som berre jobbar dagtid utifrå behovet for å utdanne spesialistar så raskt som råd. Avdelinga har jamnleg LIS 3 i utdanning ved Haukeland universitetssjukehus og Haraldsplass diakonale sjukehus, pr. i dag 1 kardiologi, 1 lunge, 1 AMM og 1 geriatri. LIS 3 i nefrologi skal på spesialisering januar 2026.

Vaktdøgnet er delt opp slik at ein LIS-2 har vakt på dagtid og ein på natt. LIS som tek over vakt på ettermiddagen har fri før og etter vakt. AMM-vakta jobbar ikkje om natta. Har funksjon med styring av pasientstraumen i akuttmottaket og er ein viktig samarbeidspart til LIS 2-vakta på medisin sidan det er flest innleggingar her.

Vi har plass for 1 - 2 LIS 3 innan nefrologi kontinuerleg. LIS skal fungere som postlege på sengeposten og har regelmessig supervisjon av nefrolog i samband med legevisitt,- utgreiing, behandling og utskriving av pasientane. LIS skal også delta aktivt i den polikliniske verksemda, med regelmessig gjennomgang saman med nefrolog. I tillegg får LIS delta på dialysevisitt om lag x 1 pr. veke og delta i dagleg drift av dialyseseksjonen. Ved oppstart av akutte dialysar skal LIS vere med så langt det er praktisk mogleg. Såleis får LIS vere med å legge inn dialysekateter og ta del i start og planlegging av dialysebehandling.

POSTFORDELING: LIS-2 roterer på dei ulike fagområda slik at læringsmåla for felles indremedisin (FIM) vert oppfylte i løpet av 2-3 år. LIS-3 er stasjonert kun i sitt spesialfelt, men kan ta både LIS 2- og AMM-vakter.

VAKT: Vi har tresjikta døgnvaktssystem med LIS 1, LIS 2 og overlege. AMM-vakta kjem i tillegg på dagtid. LIS 1 og 2 har aktiv vakt heile døgnet og vaktdøgnet er delt i to. Overlege har aktiv vakt 08 - 16 og 18 - 22 på kvardagar, 09 – 16 i helgane.

LIS 2 på vakt tolkar EKG for alle ambulansane i heile fylket. STEMI blir sendt rett til Haukeland for primær PCI. Typisk NSTEMI blir stabiliserte og sende vidare til Haukeland dagen etter. LIS 2 på vakt blir rådspurt ved tvil om innlegging på lokalsjukehusa på Nordfjordeid og Lærdal eller ved FSS.

Beskriving av utdanningsløpa

Når det gjeld dei ulike læringsmåla innan feltet vert desse i all hovudsak dekt gjennom teneste i eiga avdeling, men og i samarbeid med andre avdelingar der læringsmåla gjer dette nødvendig. Læringsmål som berre delvis, evt. ikkje i det heile, kan nåast i eige føretak, vert gjennomførte ved praksis på Haukeland universitetssjukehus (minst 1 år) og hospitering på Rikshospitalet (krav om 3 veker), jfr fagavtalar med Helse Bergen og OUS/Rikshospitalet.

Etter opptil 3 år innan generell indremedisin (LIS 2) vil LIS jobbe vidare med læringsmåla knytt til valgt spesialområde gjennom klinisk praksis, eigenstudie, kurs, supervisjon og god veiledning. Kvar einskild kandidat skal ha ein individuell utdanningsplan som også viser til vidare utdanning på regionsjukehus, primært i Helse Vest.

Introduksjon av nye LIS

Ved oppstart skal LIS 3 få utnemnt veileder innan 2 veker. Vedkomande får ved oppstart munnleg og skriftleg introduksjon og tildelt kompetanseplanar i kompetansportalen som veileder kandidaten gjennom dei bestemmelsar som gjeld for arbeidsplassen og den faglege utviklinga.

Supervisjon, veiledning og fagleg utvikling

UTDANNINGSPLAN: Alle LIS ved avdelinga skal ha ein individuell utdanningsplan (gjennomføringsplan) som konkretiserer utdanningsløpet. Leiar er ansvarleg for at denne vert utarbeidd og lagra i personalmappa. Skal signerast av LIS, leiar og veileder.

SUPERVISJON: Vi er ei oversiktleg avdeling med tett samarbeid mellom LIS og overlege. Spesialist har avsett tid til supervisjon i samband med visitt. Mesteparten av tida er det tett samarbeid og supervisjon utover dagen på post, poliklinikk og vakt. Vi har elektronisk kurve (Meona) og tavlemøte på sengepostane for å sikre felles oppsummering av plan for pasientane saman med pleiegruppa.

Veiledning:

LIS får tildelt veileder ved jobbstart. LIS og overlege må avtale møter dersom det ikkje klaffar med avsett tid kl. 08.30 – 09.30 annankvar fredag. Kravet er ein times møte x 1 pr. mnd., min. x 10 pr. år. Det skal dokumenterast referat i kompetanseportalen.

Helse Førde har tilrettelagt med veiledningskurs for LIS og overlegar som er veiledarar. I tillegg er det gruppeveiledning for LIS med tema frå Felles kompetansemål (FKM) der overlegar er veiledarar.

Fagleg fordjuping:

LIS har avsett i snitt 4 timar fagleg fordjuping/veke i tenesteplanen. Dei fleste får ta ut denne tida, om ikkje blir det betalt overtid som kompensasjon for at lesetida skal gjennomførast på kveldstid etter særavtale med Dnlf.

Kurs og faglege møter:

LIS har rett på 2 veker permisjon pr år til nødvendige kurs. Utdanningskandidaten er sjølv ansvarleg for å følge med i kurskatalogen og søkje på desse. Etter søknad kan det godkjennast konferansar ut over dette i samråd med leiar. Det vil då primært stimulerast til deltaking i nasjonale konferansar innanfor det nefrologiske miljøet.

Litteratur:

Medisinsk avdeling har lærebøker og alle har tilgang til helsebiblioteket.

Vi brukar Haukeland Sjukehus si metodebok i akutt indremedisin i tillegg til enkelte eigne prosedyrer.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

For å oppfylle måloppnåing vil LIS bli evaluert fortløpande i det kliniske arbeidet. Det vert på bakgrunn av veileder frå Helsedirektoratet bygd kompetanse på ulike evalueringsmetodar som er kjend for LIS og veileder. Supervisjon vil vere hovudfokus for den formative vurderinga og avdelinga har evalueringskollegium der spesialistar samlast for systematisk å summere LIS sin kompetanse.

I praksis vil vurderinga av utdanningskandidatane følgje desse råmene:

1. Utdanningskandidatane sender inn oppnådde læringsaktivitetar fortløpande til supervisor/veileidar.
2. Veileidar/supervisor vurderer om dei har godt nok grunnlag for å kunne godkjenne læringsaktiviteten.
3. Ved tvil om læringsaktiviteten kan godkjennast må dette diskuterast i evalueringskollegium. Veileidar har ansvaret for å gi tilbakemelding til kandidaten om læringsaktivitetar som ikkje blei godkjent og kva som må gjerast for å få godkjenning.
4. Når alle læringsaktivitetar er oppnådde blir læringsmålet sendt til godkjenning hos leiar.

Teoretisk undervisning

Den teoretiske undervisninga blir organisert som hovudsakleg førelesingar mellom LIS og nefrologar, førebuing fordelast mellom LIS og overlegar. Når det ligg til rette for det vil det bli gitt demonstrasjon av f.eks praktiske prosedyrer. Vi prøver også å delta i webinarar med eksterne aktørar, eller bruke oppdaterte førelesingar eller opplæringsmodular. LIS 3 eller spesialistar som har vore på kurs og konferansar, får ansvar for å gjenta sentrale delar av innhaldet som ledd i avdelinga sin undervisningsplan. Utdanningskandidaten skal ha ansvar for ca 25 % av undervisningane. Delar av kravet for spesialiteten vert dekkja av undervisninga i generell indremedisin. Totalt sett skal dette dekke for kravet om 70 timar undervisning pr. år. Den teoretiske undervisninga skal dekke alle sentrale tema i nefrologien (akutt nyresvikt, kronisk nyresvikt, dialyse, hypertensjon, den skrøpelege pasienten, myelomatose, metabolske komplikasjonar ved nyresykdom, anemi, perikarditt, urinmikroskopi, lasmaferese mm).

Praktisk opplæring, prosedyrekrav

Supervisjon vert gjort fortløpande med den av nyrespesialistane som er på dialyseposten eller poliklinikken.

Simulering

Vi skal benytte oss av simulering i utdanning, kvalitetssikring og etterutdanning. Fasilitert simulering skal vere ein del av undervisningsplanen for LIS 3 gjennom opplæringa i prosedyrer. Videre skal metoden nyttast i kvalitetssikring av lokale forhold og i etterutdanninga, sjå under.

Kvalitetssikring

Kvalitetssikring er ein del av undervisningsplanen. Vi deltek i norsk nyrreregister som omfattar dialyse, transplantasjon, nyresvikt stadium 5 og nyrebiopsiar. For vidare å sikre kontinuerleg kvalitetsforbedring skal vi ha regelmessig fasilitert observasjon av prosedyrer der læringsmåla vert knytt opp mot kommunikasjon, teamarbeid og ulike faglege fokusområde.

Etterutdanning

Ein sentral del av etterutdanninga av avdelinga sine spesialistar er internundervisninga samt supervisjon og veiledning av LIS. Vidare vil fasilitert observasjon og supervisjon bidra til det same. Spesialistane kan delta på minimum 2 regionale, nasjonale eller internasjonale

møter/konferanser pr år. Spesialistane skal gje tilbakemelding frå kurs og konferansar på internundervisning.

Tidsplan undervisning nyresjukdommar

Onsdagar kl. 15 – 16

Regionalt med HUS og Fonna: Torsdagar 15 – 15.30

Nasjonal undervisning x 1 pr. mnd. Kl. 12 – 12.30

Teoretisk undervisning LIS 3 nyre, saman med overlege. Dekkar hovudtema i nefrologi / dialyse.

Generell Indremedisin

Mandag til torsdag kl 08.15 til 08.45

- Teoretisk undervisning i generell indremedisin
- Ein stor del av dette er tema av betydning for LIS 3
- Viser til utdanningsplan indremedisin

Litteratur

Seksjonen har godt utval i nefrologi-tidsskrift og fagbøker i nefrologi Generell oppslagsverk via helsebiblioteket

- UpToDate.com
- BestPractice (BMJ)

Sentrale internasjonale organisasjonar med tilgang til guidelines og undervisning Generelle tidsskrift

- Annals of Internal medicine
- The Lancet
- British Journal of Medicine
- New England Journal of Medicine
- JAMA

Felles kompetansemål (FKM)

Størsteparten av læringsmåla i FKM skal nåast gjennom klinisk praksis, t.d. vil etisk refleksjon måtte utviklast gjennom deling av erfaringar knytt til aktuelle pasientkasus. Felles regional kompetanseplan vert tildelt alle LIS 2/3. Tema kring etikk, forskingsforståing, pasienttryggleik/forbedringsarbeid, leiing/systemforståing, kommunikasjon / pasient- og brukarmedverknad og lovverk vert, i tillegg til klinisk praksis, belyst i form grupperettleing, kommunikasjonskurs og nasjonalt kurs i administrasjon og leiing.

Utdanningsutval og utdanningsansvarleg overlege

UTDANNINGSUTVAL

Leiar Torgeir Finjord: Utdanningsansvarleg overlege, spesialist i indremedisin og fordøysessjukdommar. Har med to LIS 2 i utvalet.

Nefrolog Mona Løvø: Fag- og utdanningsansvarleg innan nyrespesialiteten

Forsking

Som LIS 1 skal alle ha gjennomført FKM-LM-13 vedr. forskingsprotokoll, lovverk, og forskningsetikk. Det blir lagt til rette for at LIS-2 og -3 får delta i kvalitetsutviklingsarbeid (t.d. registerarbeid knytt til hjartefarkt, KOLS og kreft) og forskning som del av Helse Førde sitt arbeid, eller som deltakar i forskingsgruppe initiert av andre føretak.

Nyreseksjonen har deltatt i nokre firmastudier, t.d. vedrørande cystenyresjukdom og bidreg med data til registerstudiar i regi av Norsk Nyreregister. Det er inngått avtale om å delta i regionalt forskingsprosjekt i Helse Vest.

Medisinsk avdeling har lang erfaring med deltaking i medikamentstudiar. Fleire overlegar har vore medforfattarar i ulike forskingsprosjekt, t.d. innan infeksjonsmedisin og gastroenterologi. Forskingsretteleiing vert gitt av «Senter for helseforskning», eit samarbeid mellom Helse Førde og Høgskulen på Vestlandet. Personvernombodet er sentral i å sikre korrekte søknadsprosessar. Avdelinga har to legar i PhD-løp.

Kontaktar

Næraste leiar: Hildur Thingnes

Fagansvarleg nefrolog: Mona Løvø

Utdanningsansvarleg overlege: Torgeir Finjord