

Utdanningsplan LIS 3 hjertesjukdommar Helse Førde

Beskriving av utdanningsverksemda

Revidert 22.11.22

Generelt

Utdanningsplanen gjeld for LIS 3 hjarte-kar-sjukdommar, 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 etter 2 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 føregår i Førde anten ved sentralisert vurdering av tilvisingar av overlege innen 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 5000 dagopphald, der mesteparten er dialyse. Det var i 2021 ca 13 000 polikliniske konsultasjonar i Førde.

FSS, indremedisinsk avdeling, er godkjend for utdanning innan indremedisin, lunge-, hjarte-, mage-tarm- og nyresjukdommar. Det er søkt godkjenning for Akutt- og mottaksmedisin (AMM) som er under oppbygging. Avdelinga fungerer som primærsjukehus for omlag 70 000 menneske, og sekundærsjukehus for 107 000. Avdelinga dekkjer breie delar av faget bortsett fra dei undersøkingsmetodane som krev høgare 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 helgene.

Medisinsk sengepost 1 og 2

Desse er lokalisert til 8. etasje og har tre korridorar som er laust seksjonert.

Sengepost 1:

Gruppe I: 15 sengar. KARDIOLOGI inkl. 6 kardiologisk-geriatriske sengar

GRUPPE III: 11 sengar. NEFROLOGI/ENDOKRINOLOGI

Sengepost 2:

Gruppe II: 15 sengar. LUNGE/INFEKSJON/GASTROENTEROLOGI

Medisinsk overvaking og felles intensivavdeling

Lokalisert til 2. etasje. Medisinsk avdeling disponerer ca 4 sengar.

Her ligg pasientar fra heile fylket som er avhengig av respirator, pressor, ustabile infeksjonspasienter, ustabile med GI- blødning, ustabile koronar- og nyrepasientar m.m.

Medisinsk poliklinikk

Poliklinikken er lokalisert til 1. etasje. Her vert dei fleste inneliggande prosedyrer utførte. I tillegg til inneliggande prosedyrer på eiga avdeling, vert det utført polikliniske konsultasjonar og tilsyn ved andre avdelingar.

Kardiologiske prosedyrar på medisinsk poliklinikk

Tal for 2018, samanliknbart med dagens tal :

Prosedyre	Antal
SFY0HK fullstendig ekkokardiografi	1371
SFY0GK enkel ekkokardiografi	17
SFY0LK transøsofageal ekkokardiografi	22
FPE50 arbeids-EKG	488
FPE55 arbeids-ekg med spirometri og O2 opptak	4
FPGT00 kontroll, omprogrammering av en-kammer pacemaker eller defibrillator	153
FPGT05 kontroll, omprogrammering av to-kammer pacemaker eller defibrillator	387
FPGT10 kontroll, omprogrammering av biventrikulær pacemaker eller defibrillator	91
FPE44 avlesing og tolking av fjernrapporterte data fra pacemaker eller ICD	165
FPE45 avlesning av implantert langtids-EKG registrator («loop recorder»)	34
FPE30 langtids EKG med hendelsesregistrering	21
FPE15 Holter-EKG	798
PYFM25 langtids noninvasiv blodtrykksmåling	56
FPK10A Implantasjon av pacemaker med transvenøs ventrikkelektrode	11
FPK16A Implantasjon av pacemaker med transvenøs arterie- og ventrikkelektrode	31
FPK96A annen implantasjon eller utskifting av transvenøs pacemaker	1
FPE30 Utskifting av transvenøs pacemaker-pulsgenerator	14

LVAD, 1 pas. i 2018

Pacemaker blir lagt inn av kardiolog på operasjonsavdelinga. Elektrokonvertering føregår på intensiv.

Det er etablert hjarteviktpoliklinikk (100 pas. 2022) og kardiologisk/geriatrik poliklinikk for selekterte pas. over 80 år, med kardiolog/overlege med kompetanse i geriatri og spesialsjukepleiar.

Kurs i eigenmåling av INR vert utført av lungelege.

Dialyseavdelinga

Denne er lokalisert i 4. etasje og har 10 plassar. Her vert dialyse gitt mandag til og med lørdag. I tillegg er det satellittodialyse på lokalsjukehus både på Nordfjordeid og i Lærdal. Oppfølging av pasientar i peritonealdialyse skjer også her.

Overlegebemanning og utdanningskandidatar pr. nov. 2022

KARDIOLOGI: 3 kardiologar i full klinisk stilling og 1 kardiolog som i tillegg driv med geriatri. 1 utdanningskandidat, konstituert overlege. 1 LIS 2 som vil gå vidare til LIS 3 kardiologi.

1 LIS 3 under spesialisering på HUS, ferdig sept. 2023.

LUNGE: 2 lungelegar, i tillegg 2 utdanningskandidatar der begge er konstituerte overlegar og 1 LIS 3.

GASTROENTEROLOGI: 2 gastroenterologar i full stilling, 1 gastroenterolog i 75 % stilling (poliklinikk) og 3 utdanningskandidatar, der 1 er konstituert overlege.

NEFROLOGI: 2 nefrologar, 2 undervegs mot LIS 3 nefrologi

ENDOKRINOLOGI: 1 endokrinolog i 92 % stilling(poliklinikk)

GERIATRI: Tilknytt geriater frå Haraldsplass diakonale sjukehus (HDS) i 5 %. Ein kardiolog med særleg interesse for geriatri. Driv eldre medisinsk poliklinikk og geriatrisk-kardiologiske sengar. 1 LIS 3 under spesialisering ved HDS.

INFEKSJON: Infeksjonsmedisinar med konsultasjonsverksemd. Er avdelingssjef i mikrobiologisk avd.

Medisinsk avdeling i Førde har 10 LIS 2 i vaktrotasjon (3 år, inkl. teneste på intensiv). LIS 3 får vidareutvikle seg gjennom poliklinikk- og postarbeid på dagtid og deltek i AMM-vakter.

Framtidig obs-post er under planlegging, med AMM-lege som sentral aktør i samarbeid med andre spesialitetar.

Vaktdøgnet er delt opp slik at ein LIS 2 har vakt på dagtid og ein på natt. LIS 2 som tek over vakt på ettermiddagen har fri før og etter vakt. AMM-vaktene fungerer til kl. 20.30 på dagtid vekedagane, 09 – 16 i helgane.

POSTFORDELING: LIS roterer 1. februar og 1. september. 3 LIS på hjarte/geriatri-post, 2 LIS på lungepost, 2 LIS på mage-tarm-post, 2 LIS på nyre/endokrinologisk post og 1 LIS på intensiv/overvakingspost (MIO). LIS på MIO er dei mest erfarne LIS 2. LIS 3 er stasjonert i sitt spesialfelt.

VAKT: Vi har treskikta døgnvaktsystem med LIS 1, LIS 2 og overlege. LIS 1 og 2 har aktiv vakt heile døgnet og vaktdøgnet er delt i to. Overlege har aktiv vakt 08.00 til 16.00 og 18.00 til 22.00 og deltek på visitt kvar kveld bortsett frå 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 blir ofte konferert med i spørsmål om innlegging FSS, lokalsjukehusa på Nordfjordeid (NSH) og i Lærdal (LSH).

Beskriving av utdanningsløpa

Etter 2,5 – 3 år innan generell indremedisin (LIS 2) vil LIS jobbe vidare med læringsmåla knytt til kardiologi 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.

Utdanningskandidaten vil ha teneste knytt til sengepost, poliklinikk, akuttmottak og til overvåkings- og intensivavdelinga. Estimert tid til denne tenesta er 1,5 til 2 år i Helse Førde, deretter 2 år i Helse Bergen.

Introduksjon av nye LIS

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

Supervisjon, veiledning og fagleg utvikling

Supervisjon: Vi er ei oversiktleg avdeling med tett samarbeid mellom LIS og overlege. Spesialist har avsett tid til supervisjon i samband med legevisitt og det er tett oppfølging utover dagen på post og poliklinikk. Elektronisk kurve (Meona) er innarbeidd og det vert jobba med optimalisering av pasientflyt, kommunikasjon og samhandling ved hjelp av elektronisk verkty (Imatis og Iphone). Tavlemøter er innført på alle postane i medisinsk avdeling, der lege og pleiepersonell samordnar plan for pasientane.

Veiledning:

Det er avsett tid til veiledning i systemet GAT annankvar fredag 08.15 – 09.15. LIS og overlege må avtale møter utover dette. Kravet er ein times møte x 1 pr. mnd. (10 pr. år) Det skal dokumenterast referat i kompetanseportalen. Overlegegruppa fungerer som «evalueringskollegium» for alle LIS 2/3, eit viktig supplement for å oppnå god undervegs- og sluttvurdering.

Fagleg fordjuping:

LIS har avsett i snitt 4 timar fagleg fordjuping/veke i tenesteplanen. Dei fleste får ta ut denne tida, om ikkje blir tida kompensert på eit seinare tidspunkt.

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 kardiologiske miljøet.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

For å oppfylle måloppnåing vil LIS bli evaluert fortløpande i det kliniske arbeidet. Supervisjon vil vere hovudfokus for den formative vurderinga, men det blir og lagt vekt på varierte læringsformer innan t.d. simulering og ferdigheitstrening. Individuell veiledning og vurdering i evalueringskollegium er sentralt for 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 i samarbeid med evalueringskollegiet.
3. Ved tvil om læringsaktiviteten kan godkjennast må dette diskuteras i evalueringskollegium. Veileidar har ansvaret for å gi tilbakemelding til kandidaten kva som må gjerast for å styrke grunnlaget for godkjenning.
4. Når alle læringsaktivitetar er oppnådde sender kandidaten læringsmålet til godkjenning hos leiar.

Undervisning

Den teoretiske undervisninga blir hovudsakleg organisert som førelesingar mellom kollega. Når det ligg til rette for det blir det gitt demonstrasjon av praktiske prosedyrer og deltaking i webinar med eksterne aktørar. LIS 3 eller spesialistar som har vore på kurs og konferansar, har 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 som skjer måndag – torsdag etter morgonmøtet. Totalt sett skal dette dekke for kravet om 70 timar undervisning pr. år. Oversikt over tema for undervisning innan dei ulike læringsmåla for LIS 3 hjarteskjukdommar ligg i eiga XL-fil på avdelinga si fagside.

Praktisk opplæring

Supervisjon vert gjort fortløpande med den av hjartespesialistane som er på poliklinikken. I løpet av tenesta skal kandidaten kunne sjølvstendig utføre dei prosedyrer som er opplista, unnateke innlegging av pacemaker.

Simulering

Vi nyttar 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 nasjonale kvalitetsregister for hjarteinfarkt og hjertesvikt. For vidare å sikre kontinuerlig 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. Specialistane skal delta på minimum 2 regionale, nasjonale eller internasjonale møter/konferansar pr år. Specialistane skal gje tilbakemelding frå kurs og konferansar på internundervisning.

Tidsplan undervisning

Torsdagar kl. 15.00 til 16.00

Teoretisk undervisning LIS 3 hjarte, saman med overlegar evt. spesialsjukepleiarar

Generell Indremedisin

Mandag til torsdag kl 08.15 - 08.45

- Teoretisk undervisning i generell indremedisin
- Ein stor del av undervisninga dekker sentrale emne innan kardiologi, jfr utdanningsplan indremedisin

Litteratur

Sentrale lærebøker

Generelle 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)KM)

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. Todagars basiskurs er del av denne. Tema kring etikk, forskingsforståing, pasienttryggleik/forbedringsarbeid, leiing/systemforståing, kommunikasjon / pasient- og brukarmedverknad og lovverk vert, i tillegg til klinisk praksis, gjennomgått via kurs og gruppeveiledning. Det vert lagt til rette for gjennomføring av forbedringsarbeid knytt til programma for pasienttryggleik, tenesteutvikling, arbeid med antibiotikastyring og kvalitetsregister m.m.

UTDANNINGSUTVAL

Torgeir Finjord: Utdanningsansvarleg overlege, spesialist i indremedisin, fordøyelsessjukdommar og akutt-og mottaksmedisin.

LIS 2 Anna Aasen Savland, Eirik Søreide

Håkon Sirnes: Utdanningsansvarleg kardiologi

Forskning

Som LIS 1 skal alle ha gjennomført FKM-LM 10-12 om forskingsforståing og som LIS 2/3 FKM-LM 13 som gjeld forskingsprotokoll, lovverk og forskningsetikk. Temaet forskning er del av obligatorisk gruppeveiledning for LIS 2/3 og to-dagars basiskurs innan FKM. Det blir tilrettelagt for at LIS 2/3 får delta i kvalitetsutviklingsarbeid, t.d. registerarbeid knytt til hjarteinfarkt og forskning som del av Helse Førde sitt arbeid, eller som deltaker i forskingsgruppe initiert av andre foretak. Medisinsk avdeling har lang erfaring med deltaking i medikamentstudiar. Forskingsveiledning blir gitt av «Senter for helseforskning», eit samarbeid mellom Helse Førde og Høgskulen på Vestlandet, men all forskning skjer i regi av Helse Førde. Personvernombodet er sentral i å sikre korrekte søknadsprosessar.

Individuell utdanningsplan

Alle LIS ved avdelinga får utarbeidd individuell utdanningsplan (gjennomføringsplan) saman med leiar. Planen skal sikre utdanningsløpet fram til ferdig spesialist. Denne skal lagrast i personalmappa.

Simulering og ferdighetstrening

Avdelinga fokuserer på fasilitert simulering innan fleire av læringsmåla, spesielt innan kvalitetssikring og ferdighetstrening. For det første satsar vi på utdanning av fasilitatorar blant overlegar, men også blant LIS. Det er etablert simulert læring av kommunikasjonsteknikkar i samband med undervisninga i generell indremedisin. Vidare vil fasilitert observasjon og simulering vere del av undervisningsopplegget i hjartesjukdommar.

Tillitsvalde

Vi har lokale avdelingstillitsvalde for LIS og overlegar.

Kontaktar

Seksjonsleiar legetenesta: Hildur Thingnes

Utdanningsansvarleg overlege: Torgeir Finjord