

Utdanningsplan for leger i spesialisering i hjertesykdommer ved Sørlandet sykehus HF

Om utdanningsvirksomheten

Sørlandet sykehus er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. SSHF har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse og avhengighetsbehandling. Sykehusene ligger i Arendal, Kristiansand og Flekkefjord. I tillegg har vi distrikts psykiatriske sentre og poliklinikker flere andre steder i Agder. I 2022 var det over 600.000 pasientbehandlinger på Sørlandet sykehus. Sykehusene har et nedslagsfelt på 300.000 innbyggere og ca 450.000 for invasiv hjerteutredning samt ICD og CRT behandling.

Om organisering av spesialiteten

Sørlandet sykehuset har en hjerteseksjon i Arendal, i Kristiansand og en i Flekkefjord. PCI senteret som er lokalisert i Arendal er en egen seksjon med 5 invasive kardiologer. Seksjonene er organisatorisk lagt under de respektive medisinske avdelingene.

Om avdelingen/seksjonen i SSHF

Hjerteseksjonene i SSHF utreder og behandler pasienter med de fleste akutte og kroniske hjertesykdommer. Hjerteseksjonen i Arendal har regionansvar for Agder og Telemark innen invasiv behandling av akutt hjerteinfarkt og kronisk iskemisk hjertesykdom. Hjerteseksjonen i Kristiansand har ansvar for innleggelse av pacemakere, CRT og ICD for pasienter fra Agder samt regionsansvar for ICD og CRT for pasienter fra Telemark. SSHF har seksjonert kardiologisk vakt både i Kristiansand (klinisk kardiologi) og Arendal (klinisk kardiologi og invasiv kardiologi). Vakthavende ved SSF kontakter SSA eller SSK ved behov

Sengepost: Fagområdet i hjertesykdommer i Arendal disponerer 16 senger på sengepost hvorav 8 senger er tilknyttet hjerteovervåkingen og resterende 8 er tilknyttet vanlig sengepost. I tilknytning til hjerteovervåkingen er det et behandlingsrom som benyttes til el konverteringer samt akutt stabilisering av dårlige pasienter. Hovedtyngden av pasientene på sengepost har hjertesykdommer. Her utredes pasienter med koronarsykdom. Det er 2 invasive operasjons stuer (PCI lab 1 og 2) hvor det årlig gjennomføres rundt 3000 angiografier og perkutane intervensjoner. Det planlegges en 3. PCI lab i 2024. Det gjøres supplerende invasive metoder som IVUS, FFR, IFR og OCT. Det utføres nå flere komplekse PCI (CTO, hovedstamme) enn tidligere. Perikardiocentese og temporær pacemaker utføres på kard lab. Enheten etablerer også invasiv sirkulasjonsstøtte i form av intraaortic balloon pump (IABP) og Impella. Det gjøres også høyresidig hjertekateterisering som supplerende diagnostikk ved indikasjon. Dette er en viktig læringsarena for å få med seg mange prosedyrer samt god mulighet for opplæring da det kun er en LIS som har rotasjon til PCI seksjonen. Vi har et tett samarbeid med Rikshospitalet for diskusjon.

I Kristiansand disponerer fagområdet i hjertesykdommer 22 senger hvorav 8 er tilknyttet medisinsk intermediær enhet (MIE) og 14 er sengepost. Det utføres totalt mellom 350-400 deviceoperasjoner årlig. Dette gjelder pacemaker, ICD, CRT samt ILR. Ca. 250 er nyimplantasjoner per år. Mellom 60-80 CRT hvert år og 60-80 ICD.

I Flekkefjord er hjertemedisinsk sengepost en del av medisinsk avdeling med egen intensiv enhet. LIS blir nøye supervisert av kardiolog som gjennomgår alle ekkobilder som blir utført samt undersøkelser med AEKG og

holter. SSF har en fast kardiologisk overlege samt en generell indremedisiner som venter på spesialistgodkjenning i kardiologi, og god kapasitet for LIS3 i utdanningsstillinger i kardiologi.

Ved intensivavdelingen på de ulike sykehusene i SSHF disponerer medisinsk klinikk senger som benyttes til de pasienter som har behov for intensiv medisinsk observasjon og behandling etter behov. Det er et godt samarbeid mellom intensivleger og kardiologer hvor det anlegges invasiv hemodynamisk monitorering dersom nødvendig, avansert pressorbehandling evt. i kombinasjon med mekanisk sirkulasjonsstøtte.

Poliklinikk: Alle seksjonene har stor poliklinisk virksomhet hvor det blant annet utføres ekkokardiografi, arbeids-EKG og pacemakerkontroller. Det er et eget «ekko rom» med datamaskiner hvor ekkoprogram er tilgjengelig. Vi har 3 ekkoteknikere tilknyttet avdelingene Arendal og Kristiansand. «Ekko rommet» er et samlingsted for gjennomgang av bilder og drøftelse av vanskelige faglige spørsmål i en uformell setting. Her drives supervisjon og opplæring av våre LIS. Det utføres ca. 11000 ekkokardiografier per år (både transthorakale og transøsofageale undersøkelser) på hele SSHF. I tillegg utføres det TILT tester, holter undersøkelser, langtidsbåndspillere (R test og zenicor) samt elektive elektrokonverteringer og kurs i egenmåling i INR.

Hjertepoliklinikken har egen sykepleier drevet hjertesvikpoliklinikk/hjertedagsenter for kontroll og oppfølging av hjertesviktpasienter med ansvarlig overlege. Det er en stor pacemaker og device poliklinikk for oppfølging og kontroll. Det foregår i tillegg sykepleie drevet oppfølging av hjerteinfarktpasienter samt rehabilitering av hjertepasienter ved hjelp av sykehusets fysioterapeuter.

Det er et godt samarbeid med Radiologisk avdeling hvor det utføres CT coronar angiografi og MR cor.

Hjerteseksjonene på Agder har tett samarbeid med OUS Rikshospitalet bl.a. gjennom felles videokonferanser (hjertermøter). Det er to planlagte møter to ganger i uken i tillegg til at pasienter kan diskuteres akutt. Hver onsdag diskuteres 3-4 pasienter planlagt som er innlagt for klaffeutredning i tillegg til akutte problemstillinger.

For å sikre oppfyllelse av alle læringsmålene i spesialiteten vil LIS leger i foretaket rotere mellom hjerteseksjonene i Arendal og Kristiansand. LIS fra Flekkefjord vil tjenestegjøre ved SSK/SSA for å oppfylle flest mulig læringsmål.

Om utdanningsløpet/-ene

LIS-leger må gjennomføre felles indremedisinske læringsmål (FIM) som del av spesialiseringen, og denne utdanningen tilsvarer 2 års tjeneste med arbeid innen generelle indremedisinske problemstillinger. Læringsmålene dekkes dels klinisk tjeneste på vakter, post og poliklinikk, dels gjennom internundervisning, og dels ved egenstudier og obligatoriske kurs. FIM-læringsmålene, samt felles kompetansem modul (FKM) kan fullføres i sin helhet ved alle lokasjoner, både SSA, SSK og SSF. For detaljer vises det til SSHFs utdanningsplan i generell indremedisin.

LIS 3 utdanning i kardiologi forutsetter gjennomført LIS1 og LIS2 indremedisin. Sørlandet sykehus kan tilby rotasjon innenfor helseforetaket for å få oppnevnt flest mulig av læringsmålene. LIS legen har mulighet til å rotere 2 ganger per år til ulike indremedisinske seksjoner. Utdanningen vil starte med klinisk arbeid under supervisjon på sengepost som læringsarena. Det blir gitt opplæring i kardiologiske prosedyrer med spesielt fokus på ekkokardiografi. Det inngår tjeneste på hjerteovervåking og LIS er med på intensiv for å diskutere vanskelige problemstillinger rundt pasientbehandlingen.

Det er daglige legemøter med gjennomgang av alle pasienter i fellesskap. På morgenmøtet diskuteres alle pasienter med plan og vurdering av pågående behandling. Enkelte gjennomgås evt. med fremvisning av

angiografi og evt. ekkokardiografi. Det tilstrebes at man skal ha god mulighet for supervisjon fra ansvarlig overlege både ved postarbeid, vaktarbeid og poliklinisk aktivitet. Det legges stor vekt på mester-svenn læring i det daglige arbeidet ved seksjonen.

LIS-leger får tildelt oppgaver etter erfaring og kompetanse og man sikrer således en god faglig utvikling samtidig som det oppleves som et trygt arbeidssted. Under supervisjon bidrar kandidatene etter hvert både i vurderingen av polikliniske pasienter og i vurderingen av kardiologiske problemstillinger hos pasienter på andre avdelinger. LIS leger har egen poliklinikk hvor de får gjennomført læringsaktiviteter og gjør selvstendige vurderinger under supervisjon. Som siste del i utdanningsforløpet lokalt følger rotasjon til seksjon for kardiologisk intervensjon som også inkluderer pacemaker/ICD og CRT oppfølging.

Når man har oppnådd læringsmålene det er naturlig å tilegne seg ved SSHF, roterer man videre til OUS Rikshospitalet. Sørlandet Sykehus har gjort en avtale med Oslo Universitetssykehus for minimum 15 mnd. rotasjon for å oppfylle alle læringsmål. Det må påregnes ventetid for en slik tjeneste.

Introduksjon av nye LIS

Det gjennomføres et introduksjonskurs med fokus på å lære ekkokardiografi for å bli mer selvstendig i vaksammenheng. Man legger stor vekt på oppnevning av veileder umiddelbart etter oppstart.

Internundervisning og kurs

Det tas utgangspunkt i læringsmålene til spesialiteten for å sikre at man i løpet av perioden ved seksjonen får dekket disse gjennom ukentlig undervisning.

Ved seksjonene i Arendal har man organisert undervisningen med 1.5 timer generell medisinsk undervisning per uke, og 30 minutter fellesundervisning for sykehusets leger annenhver uke. Fra september 2023 startet SSHF opp med 45 min felles kardiologisk undervisning på tvers av hjerteseksjonene via videolink hver uke slik at alle LIS legene ved alle lokasjoner kan delta. En gang per uke er det gjennomgang av kasuistikker med fokus på billeddiagnostikk.

Ved seksjonen i Kristiansand er det 1,5 timer generell medisinsk undervisning per uke, og 30 min fellesundervisning for sykehusets leger.

Ved SSF deltar LIS på generell indremedisinsk undervisning 70 minutter pr uke fordelt på to undervisninger. LIS får delta på nødvendige kurs for spesialiteten.

Simulering og ferdighetstrening

Alle LIS med rotasjon ved hjerteseksjonene gis opplæring i ekkokardiografi, taking og tyding av EKG/langtids-EKG og arbeids-EKG. Det er også krav om AHLR sertifisering med egne kurs. Det gjennomføres uvarslet hjertestans øvelser x 1 per måned.

Forskning

Det pågår for tiden 60 doktorgradsprosjekter ved SSHF, åtte postdoc-prosjekter samt flere andre forskningsprosjekter. SSHF har fem leger i professorater og 2 leger i førsteamanuensisstillinger. SSHF er blant de fire sykehusene utenfor universitetssykehusene med høyest forskningsaktivitet. Hjerteseksjonene har en stor forskningsaktivitet i samarbeid med blant annet Oslo Universitetssykehus, Universitet i Oslo og Universitet i Agder. Flere av overlegene har doktorgrad og det er flere pågående doktorgradsprosjekter. LIS leger får undervisning slik at kompetansemålene innen forskning oppnås og de inviteres til å delta i prosjekter. Alle utdanningskandidater får tilbud om å delta i forskning og det er lagt inn forskning som ledd i internundervisningen. Det er publikasjoner fra avdelingen årlig.

Felles kompetansemål (FKM)

Det er laget en felles plan for felles kompetansemål for SSHF. Dette kursprogrammet består av 3 dager og vil dekke de fleste læringsmål i FKM. Kursene er utarbeidet av representanter fra biblioteket, lærings og mestringssenteret, fagenheten og forskningsenheten. Kurset vil kjøres minimum årlig ved alle tre lokalisasjoner og være åpent for alle LIS. Som en del av kurset vil det gis en introduksjon til prosjektoppgaven «kunnskap og forbedring» som er anbefalt gjennomført for alle LIS. For øvrig anbefales det også på veilederkurs at mange av temaene skal gjennomgås på individuell veiledning.

Veiledning og faglig utvikling

Alle LIS 3 har en kardiolog som veileder. Veiledning av LIS vil settes inn i arbeidsplanene for alle LIS og veiledere. Det vil tas sikte på ca. 1 gang pr mnd., men noe hyppigere i starten og noe sjeldnere lengre ut i LIS-løpene og etter individuelt behov. Veiledning foregår i klinisk arbeid både på dagtid og i vaktsammenheng. Det er felles previsitter med overlege på post og LIS har tilgang til overleger med supervisjonsansvar. Felles visittgang med overlege foretas ved ønske eller behov. LIS blir også supervisert av overlege ved prosedyrer.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Dokumentasjon av oppnådde læringsmål gjennomføres i kompetanseportalen. Det vil være angitt på hver læringsaktivitet om du skal sende læringsaktiviteten til godkjenning hos din veileder, en supervisor, et evalueringskollegium eller om det kun er egenregistrering av gjennomført læringsaktivitet. Etter at alle læringsaktivitetene er gjennomført skal LIS sende hele læringsmålet til endelig godkjenning hos sin avdelingsleder. Noen avdelingsledere har delegert godkjenningen av en del læringsmål til seksjonsledere eller andre og det vil være markert i Kompetanseportalen. LIS og veileder skal sammen vurdere progresjonen i utdanningen minst halvårlig. Leder har overordnet ansvar for at læringsmål vurderes og godkjennes.

Individuell utdanningsplan

Ved tilsetting vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS, som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer) og planlagt progresjon i dette, basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og evt. utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av leder.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Alle hjerteseksjonene i SSHF har egne undervisningsutvalg bestående av LIS 3 og overlege.

Tillitsvalgte

Sørlandet sykehus har et godt fungerende tillitsmannsapparat, og både lokal tillitsvalgt for YLF på avdelingen og på SSHF vil kunne bistå ved behov.

Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen ta kontakt med
Thomas Dahlslett, Seksjonsoverlege Sørlandet Sykehus Arendal
Tor Olav Isaksen, Seksjonsoverlege, Sørlandet Sykehus Kristiansand
Daniela Melichova, Overlege hjerteseksjonen Sørlandet sykehus Arendal