

Offentlig utdanningsplan

Lege i spesialisering (LIS) i spesialiteten immunologi og transfusjonsmedisin ved Sørlandet sykehus (SSHF)

Om utdanningsvirksomheten

SSHF er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. Helseforetaket betjener Agderfylkene med et befolkningsgrunnlag på 305.164 per 3. kvartal 2018, og har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse og avhengighetsbehandling. I 2018 var det over 550 000 pasientbehandlinger i SSHF. Helseforetaket har tre sykehus med akuttfunksjoner, ett i Arendal, ett i Flekkefjord og ett i Kristiansand. I tillegg har vi flere distriktspysykiatriske sentre og poliklinikker. SSHF er organisert i seks klinikker og fire stabsavdelinger, og dekker de fleste kliniske fagområder, deriblant anestesi, barnesykdommer, generell kirurgi og grenspesialiteter, indremedisin og grenspesialiteter, onkologi, ortopedi, revmatologi, fødselshjelp og kvinnesykdommer og nevrologi. De medisinske serviceavdelingene er godt utbygd og organisert i Medisinsk serviceklinikk. Laboratoriefagene er organisert geografisk, og omfatter fagområdene medisinsk biokjemi, medisinsk mikrobiologi og patologi, i tillegg til immunologi og transfusjonsmedisin. Laboratorievirksomheten ved SSHF er akkreditert etter NS-EN ISO-15189 (2012).

Om organisering av spesialiteten

Immunologi og transfusjonsmedisin er representert både i Kristiansand, Arendal og Flekkefjord:

- Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin (ImTra) Kristiansand dekker både immunologi og transfusjonsmedisin. Avdelingen har en tappestasjon for blodgivere i Mandal.
- I Arendal er Blodbanken en del av Laboratorieavdelingen, og dekker transfusjonsmedisin (blodtypeserologi og tapping og fremstilling av blodkomponenter).
- I Flekkefjord er Blodbanken en del av Avdeling for medisinsk service, og dekker enkel blodtypeserologi og tapping av blodgivere.

Legene i fagfeltet er ansatt ved ImTra Kristiansand, og utdanningsvirksomheten skjer der. Avdelingsoverlegen er medisinsk ansvarlig også for blodbankene og den transfusjonsmedisinske virksomhet i Arendal og Flekkefjord. En lege er til stede i Arendal en dag per uke og i Flekkefjord en dag per 2-3 måneder. Som regel er dette en overlege, men erfaren LIS kan også delta i denne rotasjonen. Det foregår bredt samarbeid på tvers av geografien/ avdelingene.

Om avdelingen/seksjonen i SSHF

ImTra Kristiansand har 31 stillinger, herav to overlegestillinger og en LIS-stilling. Avdelingsleder er Lene Haugen Tryland, avdelingsoverlege er Christine Torsvik Steinsvåg og overlege er Viveka Stiller. Avdelingen er organisert i en kontorenhet og tre andre enheter, hver med en bioingeniør som leder. Legene har daglige funksjoner ved alle enheter og roterer ikke. Blodbanken har eget døgnkontinuerlig vaktlag (bioingeniører). LIS har 4-delt hjemmevaktordning med bakvakt til krav om minst 3 års transfusjonsmedisinsk vaktordning er dekket. På dager uten vaktordning har leger generell beredskap. Spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin Thomas Hundhausen (p.t. ansatt ved Avdeling for medisinsk biokjemi) deltar i bakvaktordningen og generell beredskap sammen med avdelingens overleger. Thomas Hundhausen har tysk doktorgrad i immunologi. Øvrige to overleger har begrenset akademisk kompetanse (vitenskapelige publikasjoner, ikke doktorgrad).

Ved *Enhet for immunologi* utføres kvantitering av immunglobuliner og komplementfaktorer, påvisning av en rekke autoantistoff, påvisning av kalprotektin i fæces, serologisk allergidiagnostikk inkl. serologisk cøliaki-

diagnostikk, komplementaktivitetsanalyser og flowcytometriske undersøkelser (kvantitering av CD4/CD8 og telling av residualceller i blodkomponenter).

Ved *Enhet for tapping og produksjon* utføres godkjenning og tapping av blodgivere (fullblodtapping, erytrocytt-, trombocyt- og plasmaferesetapping, kombinerte afereser), produksjon av erytrocyttkonsentrater, trombocyttkonsentrater og plasma (til fraksjonering) samt kvalitetskontroller iht. blodforskriften. Et begrenset antall terapeutiske tappinger utføres.

Ved *Enhet for blodtypeserologi* utføres pretransfusjonsundersøkelser, screening av gravide og utredning av blodtypeantistoff. Herfra skjer klargjøring og utlevering av blodkomponenter og plasmaprodukter til de kliniske avdelingene.

Avdelingen har datasystem for blodbank og immunologi, hhv. ProSang og Unilab (sammen med medisinsk biokjemi). Det er felles databaser for begge datasystemene for hele SSHF.

Blodbanken i Arendal har samme repertoar og utstyr som ved blodbanken i Kristiansand, og tapper fullblod og trombocyttaferese.

Det er nært samarbeid med øvrige laboratorieavdelinger. Opplæring i proteinelektroforese ivaretas av **Avdeling for medisinsk biokjemi**. Opplæring i smittestoffer ved transfusjon/ testmetoder skjer dels ved **Avd. for medisinsk mikrobiologi**.

Om utdanningsløpet/-ene

De fleste læringsmål for å bli spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin kan oppnås ved SSHF. Noen læringsmål kan kun oppnås ved tjeneste ved annet foretak. Dette gjelder visse immunologiske metoder, visse spesialanalyser, temaer innenfor transplantasjon/ transplantasjonsimmunologi og fremstilling av spesielle blodkomponenter. SSHF har avtale med Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin (ImTra) OUS, minimum 12 måneders tjeneste. Samlet tjeneste ved ImTra SSHF og ImTra OUS utgjør minimum 4,5 år. I tillegg trengs sidetjeneste 6 måneder innen relevant fagområde (relevante fagområder fremgår av kompetanseplan immunologi og transfusjonsmedisin). Sidetjeneste innenfor relevante fagområder skal være mulig å gjennomføre ved SSHF. Aktuelle læringsarenaer er lagt inn i kompetanseplanen. Som hovedregel er det ønskelig at kandidatene har gjennomført mesteparten av relevant tjeneste ved ImTra SSHF før de gjennomfører spesialiseringstjeneste ved ImTra OUS.

	Avdeling/ HF	Tid			
Avdeling hovedspesialitet	ImTra SSHF	3- 3,5 år	Minimum 4,5 år	Minimum 5 år	Felles kompetanse- mål
Spesialiseringstjeneste annet HF	ImTra OUS	12-18 md.			
Sidetjeneste i eget HF	Relevant fagområde	6 md.			

Introduksjon av nye LIS

Nye LIS følger sjekklister for nyansatte ved SSHF/ laboratorievirksomheten mht. generelle rutiner. I tillegg starter basal opplæring i fagfeltet immunologi og transfusjonsmedisin. Det er vanlig å starte med opplæring innenfor utvelgelse/ godkjenning av blodgivere. Praktisk opplæring blir gitt innenfor enhetene tapping/ produksjon, blodtypeserologi og immunologi i tur og orden, parallelt med basal teoretisk opplæring. LIS blir sertifisert for ulike oppgaver etter hvert som nødvendig kompetanse oppnås. Individuell utdanningsplan blir laget og veiledning starter raskt etter tiltredelse.

Internundervisning og kurs

Overleger og utdanningskandidater har én undervisningstime ukentlig i klinisk immunologi og transfusjonsmedisin. Plan for undervisningen settes opp for hvert halvår. Vi tilstreber å dekke emner som er relevante for å oppnå læringsmålene. I tillegg følger kandidatene den ukentlige nettundervisningen i

immunologi og transfusjonsmedisin organisert av Norsk forening for immunologi og transfusjonsmedisin. Når det er relevante emner er det også mulighet for å følge tilsvarende nettundervisning og annen undervisning for utdanningskandidater i medisinsk mikrobiologi og medisinsk biokjemi og sykehusets ukentlige undervisning for alle leger. Deltakelse dokumenteres inkl. læringsmålene som dekkes. Til sammen oppnås minst 70 undervisningstimer per år.

LIS oppfordres til å delta i anbefalte kurs når disse arrangeres. Det legges til rette for at kandidatene skal få delta i kurs som bidrar til at læringsmål blir oppfylt. Plan for kursdeltakelse finnes i kandidatenes individuelle utdanningsplaner og i overordnet kompetanseplan som gjelder alle avdelingens leger.

Simulering og ferdighetstrening

Simulering er ikke aktuelt. Nødvendige praktiske ferdigheter oppnås gjennom strukturert, praktisk opplæring ved de ulike enheter (se under supervisjon).

Forskning

I utdanningsløpet skal LIS utføre kvalitets- og utviklingsoppgaver under veiledning (læringsmål ITR-131). Avdelingen vil legge til rette for dette.

LIS vil bli oppfordret til å være veileder for minst én bacheloroppgave for bioingeniørstudenter.

I tillegg er det ønskelig at LIS deltar i forskningsprosjekter, enten ved SSHF eller i forbindelse med tjenesten ved OUS, selv om dette ikke er noe absolutt krav iht. læringsmålene. Dette er oftest aktuelt etter at basal opplæring er gjennomført, og er avhengig av den enkeltes kapasitet og interesse. Det er gode muligheter for forskning og forskningsveiledning på sykehuset. Sykehuset har en egen forskningsenhet som skal legge forholdene til rette for forskningsaktiviteter, bl.a. ved å bygge nødvendig infrastruktur og drive utdanning og opplæring innen forskning.

For læringsmål FKM-LM-13 Forskningsprotokoll, lovverk, forskningsetikk, se FKM.

Felles kompetansemål (FKM)

Det er laget en felles plan for felles kompetansemål for SSHF. Dette kursprogrammet består av tre 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.

Organisering av supervisjon på den enkelte avdeling/seksjon

Det er daglig og nær kontakt mellom LIS og overlege(r). Svært mye av opplæringen skjer gjennom strukturert supervisjon, hovedsakelig ved overlege, men også ved erfaren LIS når aktuelt. Alle nye LIS får strukturert, praktisk opplæring ved Enhet for blodtypeserologi, Enhet for tapping og produksjon og Enhet for immunologi, under supervisjon av erfarne bioingeniører.

Legene har kontor plasser nær hverandre, og overlegene er som regel tilgjengelige for fortløpende spørsmål. Dersom en av legene har arbeidsdag i Arendal eller Flekkefjord (vanligvis én dag per uke), er det enkelt å få kontakt på telefon og e-post.

På regelmessige legemøter (ca. to ganger per måned) tas fortløpende faglige og etiske problemstillinger opp.

Veiledning og faglig utvikling

Alle LIS har en veileder. Veileder har gjennomgått kurs i veiledning. Veiledningsmøte med hver LIS avholdes en gang per måned iht. plan som settes opp for et halvår ad gangen. Veileder har ansvar for å sette opp planen. Hensikten med møtene er å følge opp den individuelle utdanningsplanen og kandidatens fremgang i forhold til læringsmål. Evaluering av egnethet skjer også i forbindelse med veiledningen. Veiledningen dokumenteres i kompetanseportalen.

Det er satt av tid i tjenesteplanen til LIS til faglig fordypning, 4 timer per uke. Ved veiledningen følges gjennomføringen av fordypningstid opp.

Det legges til rette for at LIS kan delta i fagmøter innen immunologi, blodtypeserologi og tapping/produksjon, de to sistnevnte er tversgående med deltakelse fra alle blodbanker i SSHF. I tillegg holdes egne fagmøter for leger ved behov, ca. hver annen uke.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Dokumentasjon av oppnådde læringsmål gjennomføres i kompetanseportalen. Det vil være angitt på hver læringsaktivitet om LIS skal sende læringsaktiviteten til godkjenning hos veileder, supervisor eller 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 avdelingsoverlege/ utdanningsansvarlig overlege. LIS og veileder vurderer sammen progresjonen i utdanningen minst halvårlig.

Leder har overordnet ansvar for at læringsmål vurderes og godkjennes.

Individuell utdanningsplan

Ved tilsetting utarbeides det 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/ utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av leder.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Utdanningsutvalget består av samtlige leger ved avdelingen. Avdelingsoverlegen er leder. Møter avholdes to ganger årlig, og behandler alle aspekter omkring organisering og forbedring av LIS-utdanningen. LIS har vært sterkt involvert i utarbeidelse av kompetanseplan for immunologi og transfusjonsmedisin og søknad om godkjenning som utdanningsavdeling. Ettersom det er få leger i avdelingen og nær kontakt mellom legene, er det naturlig at LIS fortsatt vil ha stor innflytelse på organiseringen av LIS-utdanningen.

Avdelingsoverlegen er også utdanningsansvarlig overlege (UAO).

Tillitsvalgte

LIS velger selv en Ylf avdelingstillitsvalgt, ev. en felles tillitsvalgt for flere laboratoriespesialiteter.

Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen, ta kontakt med avdelingsoverlege Christine Torsvik Steinsvåg christine.steinsvag@sshf.no.