

Utdanningsplan Stavanger universitetssjukehus, Helse Stavanger HF

Spesialitet

Immunologi og transfusjonsmedisin ved Stavanger universitetssjukehus (SUS)

Utdanningsvirksomheten skal sørge for at utdanningen av legespesialister skjer innen faglige forsvarlige rammer og på en måte som sikrer tilstrekkelig kvalitet og gjennomstrømning i utdanningsløpet. Denne **overordnede utdanningsplanen** angir hvordan virksomheten vil sikre at leger i spesialisering kan oppnå læringsmålene. Utdanningsplanen beskriver hele utdanningsløpet i spesialiteten, inkludert spesialiserings- /suppleringstjeneste.

Beskrivelse av utdanningsvirksomheten

Avdelingen er organisert under Klinikk for medisinsk service og ABK, sammen med øvrige laboratoriespesialiteter, radiologi, avdeling for medisinsk teknikk og informatikk og avdeling for blod og kreft. Alle de laboratoriemedisinske fag er organisert som egne avdelinger. Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin er videre delt i to fagseksjoner; produksjon og analyse. Det er totalt ca. 50 ansatte, bioingeniører og sykepleiere. Avdelingen har 2 overlegestillinger og en stilling for lege i spesialisering (LIS).

Alle avdelingens leger har kontorplasser i umiddelbar nærhet til avdelingens laboratorier og har tilgang til bibliotekstjenester både ved SUS og ved Universitetet i Stavanger.

Avdelingen forsyner sykehuset med blodkomponenter og blodprodukter og gir nødvendig medisinsk faglig veiledning til de kliniske avdelingene.

Avdelingen utfører et bredt spekter av blodtypeserologiske analyser for sykehuset, inklusive svangerskapsserologiske undersøkelser for hele Sør-Rogaland og deler av Nord-Rogaland. Avdelingen utfører også immunologiske analyser, primært autoimmunitetsdiagnostikk, for sykehuset og primærhelsetjenesten.

Avdelingen har undervisningsoppgaver i eget sykehus og ved helsefagutdanningen ved Universitetet i Stavanger og deltar i lokale og regional samarbeidsprosjekter innen forskning og utvikling.

Avdelingen har nødvendig utstyr for blodkomponentfremstilling, blodtypeserologiske og immunologiske analyser, inkludert flowcytometer og trombelastograf, og enkelt utstyr for genomisk blodtyping.

Avdelingen har egen bestrålingsenhet for blodkomponenter og 2 aferese- og 2 Reveos-instrumenter for automatisert komponentfremstilling

Allergidiagnostikk utføres av historiske grunner ved avdeling for medisinsk biokjemi. LIS ved immunologi og transfusjonsmedisin oppfyller kravene til kunnskap om emnet ved å hospitere ved avdeling for medisinsk biokjemi.

I 2018 ble det utført ca. 350 000 analyser i 2018. Disse omfatter blodtypeserologiske, immunologiske og cytometriske analyser og trombelastografi. Det ble utført ca. 13 000 tappinger, inkludert afereser.

Aktiviteten på avdelingen omfatter blant annet

- rådgivning og utvelgelse av blodgivere
- fullblodtapping, trombafereser, cytafereser
- komponentfremstilling
- pre-transfusjonsundersøkelser og annen blodtypeserologiske analyser og utredninger relatert til transfusjonstjenesten
- immunhematologisk utredning og oppfølging av gravide
- utlevering av blodkomponenter og blodprodukter
- utredning av transfusjonskomplikasjoner
- immunologiske analyser (autoimmundiagnostikk)
- kvantitering av T og B lymfocytter
- HLA screening
- monitorering av hemostase ved hjelp av trombelastografi
- veiledning av rekvirenter
- genomisk blodtyping er under oppbygging

Avdelingsoverlege, overlege og IT-ansvarlig spesialbioingeniør er i generell beredskap. Med LIS tilsatt etableres en 3-delt vaktordning for å sikre vaktkompetanse i h.h.t. læringsmål. LIS vil alltid ha en overlege som bakvakt.

Det er ingen formell rotasjonsordning for overlegene. LIS fordeler arbeidsinnsatsen utenom vakt på de ulike enhetene slik at målbeskrivelsen for spesialistutdannelsen kan oppfylles, jfr. Individuell utdanningsplan. LIS skal i løpet av tjenesten ha utført alle prosedyrer i avdelingen.

Utdanningen baseres på aktiv deltagelse fra LIS i alle deler av arbeidet ved avdelingen. Alle utredninger og spesielle kasus drøftes mellom alle legene i fellesskap. Etter felles morgenmøte for alle ansatte, vil i tillegg aktuelle pasienter/problemstillinger fra siste døgn bli gjennomgått og vurdert av legene, fagbioingeniør i beredskapsvakt og seksjonsleder. LIS vil delta på driftsmøter i seksjonene og på allmøter. Egne driftsmøter for legene avholdes 1 gang i måneden.

Avdelingen har tett kontakt med samarbeidende avdelinger ved sykehuset, og legene tar hyppig telefonisk kontakt vedrørende problempasienter, analyser og analysesvar, og transfusjonsrelaterte spørsmål.

Avdelingen har egen stilling som koordinator kvalitet og beredskap med ansvar for avdelingens totale kvalitetssystem, som inkluderer detaljerte prosedyrer for alle arbeidsoperasjoner og kvalitetskontroller. Øvrige personell er i hovedsak bioingeniører.

Sykepleiere er ansatt ved tappeenheten og ved tappestasjoner. Det er to fagbioingeniører med mastergrad, en av disse er i tillegg bioingeniørspesialist.

Avdelingen bidrar med praksisplasser for bioingeniørutdanningene ved Universitetet i Agder og Høgskolen Vestlandet.

Beskrivelse av utdanningsløpene

Målsetningen med avdelingens samlede utdanningstilbud er å gi en systematisk teoretisk og praktisk innføring i alle deler av faget immunologi og transfusjonsmedisin. Bred erfaring i blodbankdrift og immunologisk diagnostikk er vesentlig, og LIS skal kunne inneha den medisinske ledelse av en avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin etter endt spesialistutdannelse. LIS skal ha tilegnet seg kunnskap og holdninger som sikrer kvalifisert veiledning av laboratoriepersonell og klinisk personell og god behandling av pasienter og blodgivere. Utvikling av LIS innen forsknings- og undervisningskompetanse vektlegges. LIS skal få administrativ erfaring og skal delta i avdelingens utviklingsarbeid.

LIS ansettes i et LIS 3-løp. For immunologi og transfusjonsmedisin er det direkte overgang fra LIS 1 til LIS 3. Spesialistutdanningens del 2 er ikke relevant her.

I spesialiteten immunologi og transfusjonsmedisin inngår det 143 læringsmål (ITR) i tillegg til 24 læringsmål i felles kompetansemoduler (FKM). Læringsmålene vil bli dekket gjennom læringsaktiviteter (LA) som kurs, undervisning, selvstudium og ved at LIS har tjeneste ved begge seksjonene i avdelingen og 18 måneders tjeneste ved Haukeland universitetssjukehus. LIS skal også hospitere ved Avd. for medisinsk biokjemi, for fullt ut å oppfylle læringsmål i allergologi, ITR 017,018 og 019. I tillegg kommer 6 måneder sideutdanning. Rekkefølgen for utdanningsløpet vil variere, men vil bli spesifisert i individuelle utdanningsplaner.

LIS skal gjennomgå 3 års tjeneste ved avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin Stavanger universitetssjukehus fullt ut oppfylle de fleste læringsmål, inkl. deltagelse i vaktjeneste i minst tre år (LA til ITR 094).

For å oppnå læringsmål ITR 015, 016, 025, 028, 029, 034, 035, 049, 050, 054, 055, 072, 121, 123, 125, 130,140, 141, 142 og 143 fullt ut skal 18 måneders tjeneste foregå ved Haukeland universitetssjukehus. Det foreligger avtale om slik tjeneste.

LA til ITR-130 dekkes ved hospitering ved deltagelse i minst et medisinsk faglig rådgivningsbesøk til en mindre blodbank sammen med spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin. Det læringsmålet oppnås under utdanningstid ved Haukeland universitetssjukehus.

Læringsmål ITR: 137, 138 og 139 skal fullføres i Helse Stavanger ved 6 måneder tjeneste i annen relevant klinisk spesialitet for de LIS som ikke har godkjent klinisk tjeneste i relevant spesialitet fra tidligere. Det vil bli inngått avtale om sideutdanning med annen relevant avdeling i eget foretak når LIS blir tilsett, og dette blir dokumentert i individuell utdanningsplan. Tjeneste i annen spesialitet skal legges opp slik at læringsmålene i ITR kan fullføres.

Relevant klinisk spesialitet inkluderer i Helse Stavanger:

- barnesykdommer
- blodsykdommer
- endokrinologi
- fordøyelsesykdommer
- fødselshjelp og kvinnesykdommer
- indremedisin
- infeksjonssykdommer
- lungesykdommer
- nevrologi
- nyresykdommer
- onkologi
- revmatologi

Forskning kan telle forutsatt at forskningstid blir gjennomført som en del av påbegynt spesialiseringssløp. Det er ikke angitt et eksakt antall år eller måneder, men to tredjedeler av samlet tjeneste på 6,5 år (LIS 1 og LIS 3) skal være i avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin. Forskningen skal være i regi av en godkjent samarbeidspartner og alle læringsmål må være fylt. I tillegg har en presisert at PhD fra før en begynner utdanningen ikke gir ansiennitet. Et skriv fra Helse- og omsorgsdepartementet datert 31.08.17 gir retningslinjene for overnevnte.

Det er 4 anbefalte kurs for spesialistutdanningen:

- Hemoterapi
- Transplantasjonsimmunologi
- Immunhematologi/erytrocytt- og trombocytimmunologi
- Metodekurs for laboratoriespesialiteter

Det er tradisjon for skandinavisk samarbeid om kurs som rullerer mellom Norge, Sverige og Danmark etter en felles plan.

Det er ønske om utvidelse av anbefalt kurspakke. Forespørsel er sendt fra leder av Regionalt Utdanningsråd i Immunologi og transfusjonsmedisin til RegUt i Helse Vest v/ Ansgar Berg.

Introduksjon av nye LIS

Ny LIS vil gjennomgå et eget introduksjonsprogram som inkluderer en gjennomgang av avdelingens organisering med presentasjon av de ulike seksjonene, analyserepertoar og virksomhet. I tillegg vil LIS delt ved foretakets program for nyansatte.

LIS blir tildelt generelle kompetanseplaner for nytilsatt som inneholder organisasjonsstruktur, kvalitetssystem, HMS og melderutiner.

Ved ansettelse vil alle LIS få tildelt en veileder som er spesialist i faget. Denne vil være ansvarlig for den regelmessige individuelle veiledningen.

Opplæring i vakt-relaterte problemstillinger vil komme tidlig i opplæringen.

Supervisjon, veiledning og faglig utvikling.

Veiledningsmøter settes opp hver måned. Veileder og hver enkelt LIS gjennomfører en regelmessig vurdering av utdanningsplan og progresjon, med vekt på hva det er viktig å arbeide med fremover. Læringsaktiviteter i kompetanseportalen brukes aktivt i dette arbeidet.

Det gis teoretisk innføring og praktisk opplæring innenfor de ulike fagområder. Avdelingens leger, bioingeniører og sykepleiere deltar i opplæringen. Analyseprinsipper og grunnleggende prinsipper for blodtransfusjon og celleterapi blir gjennomgått. LIS er til stede ved de ulike seksjoner/arbeidsstasjoner, og gjør seg kjent med det praktiske arbeidet som utføres. LIS deltar i vurdering av rekvirerte analyser, besvarelse av henvendelser fra interne og eksterne rekvirenter og prøvemottak og celleterapeutiske rutineprosedyrer under supervisjon.

Det gjennomføres kontinuerlig supervisjon hvor begge avdelingens overleger er involvert. LIS får gradvis større selvstendighet og ansvar, men blir til enhver tid fulgt tett opp av spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin, som er lett tilgjengelig for spørsmål i hele utdanningsperioden. Oppfølgingen av kandidatens progresjon sikres i det daglige ved møter hver morgen der problemer fra forrige døgn diskuteres og aktuelle pasienter (med spesielle blodtypeantistoffer, med spesielt produktbehov, terapeutiske tappinger osv.) gjennomgås.

Vurdering av egnethet av LIS følges opp ovenfor den enkelte på veiledningsmøter og i årlig medarbeidersamtale, samt ved supervisjon og i samtaler i vaksituasjon mellom LIS og bakvakt.

Individuell utdanningsplan er tilpasset tidspunktet i utdanningsløpet for den enkelte LIS. Planen for fordeling av arbeidsoppgavene sørger for at LIS kan legge hovedfokus på det som til enhver tid er mest relevant.

Avdelingen har som målsetting at LIS skal delta i eksterne kurs og kongresser i tillegg til de obligatoriske spesialistkursene.

Veiledning av LIS legges inn som en ordinær oppgave i oppgaveplanlegger (GAT) for å sikre at det settes av tilstrekkelig tid og ressurser for LIS og veileder. Det skal også sikres at det settes av 1 time hver måned til individuell veiledning og veileder er ansvarlig for denne. Veileder inviterer til første samtale. LIS har ansvar for å føre referat fra veiledning i Kompetanseportalen. Alle veiledere skal være ferdig spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin og ha gjennomgått kurs for veiledere i regi av Helse Stavanger. LIS har i gjennomsnitt 4 timer til faglig fordypning hver uke. Fordypningen skal fremgå av arbeidsplanen.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

Veileder / utdanningsansvarlig overlege følger opp at LIS følger planlagt progresjon i spesialistutdanningen. LIS har ansvar for å dokumentere relevante aktiviteter i Kompetanseportalen fortløpende. Arbeidets art er slik at LIS jobber tett med veileder og andre leger. Dette gir mulighet for kontinuerlig overblikk over kompetanse og progresjon. LIS skal med hjelp av veileder sette seg inn hvilke krav som stilles for å bli spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin, dette finner man i Kompetanseportalen. LIS har selv ansvar for å se til at læringsaktiviteter og kurs gjennomføres. En naturlig del av veiledningstimen vil være å følge med på faglig progresjon og eventuelt godkjenne læringsaktiviteter i Kompetanseportalen. Avdelingssjef har delegert ansvaret for signering av læringsmål til veileder. Dersom det oppstår praktiske vanskeligheter med å få oppfylt læringsaktiviteter må kandidat og veileder /utdanningsansvarlig overlege kontakte avdelingssjef for å få løst dette.

Teoretisk undervisning

Teoretisk undervisning i relasjon til spesialiteten har i stor grad vært dekket av 45 min. ukentlig nettundervisning Denne undervisningen er en landsdekkende og systematisk undervisning i regi av Norsk forening for immunologi og transfusjonsmedisin. I tillegg gjennomføres det internundervisning der alle leger i avdelingen deltar og bidrar. Internundervisningen er tilpasset lokale forhold og behov, og kan i perioder være konsentrert om fordypning i aktuelle tema. Internundervisningen sikrer aktiv deltakelse fra utdanningskandidat som ofte er foredragsholder, og bidrar også til oppdatering av spesialistene og faglige diskusjoner. Ansvar for den teoretiske undervisningen fordeles mellom avdelingenes leger. Forberedelse og etterarbeid foregår om mulig innenfor ordinær arbeidstid. Internundervisningen blir avholdt 1 time ukentlig.

Under tjeneste ved Haukeland universitetssjukehus gjennomføres i tillegg 45 min. undervisning / praktisk demonstrasjon i immunfenotyping annenhver uke.

De praktiske ferdighetene læres av fagbioingeniører, sykepleiere og leger. Det er generelt ikke undervisning i sommerferieavviklingen (12 uker). I tillegg utgår lokal undervisning i jul/påske/vinter/høst-ferien (6 uker), dvs. ca. 40/34 undervisningsuker med henholdsvis nettundervisning og lokal undervisning per år. Det er i tillegg tilbud om å delta i relevant undervisning ved andre avdelinger ved SUS. I tillegg er det ukentlig «fredagsundervisning» for alle leger ved SUS.

Undervisning	Varighet (timer)	Hypighet	Uker per år	Timer per. år
Nasjonal nettundervisning	0,75	ukentlig	40	30
Internundervisning	1	ukentlig	34	34
Immunfenotyping ved tjeneste ved HUS	0,75	Annenhver uke	17	12,75
Totalt				76,5

*Ved Haukeland universitetssjukehus

Felles kompetansemål (FKM)

FKM skal oppnås som en integrert del av den øvrige utdanningen, gjennom refleksjoner med veileder eller i grupper. Vaktarbeid kan også inkludere etiske og personvernmessige problemstillinger.

LIS vil få innsyn i kvalitetssikringsarbeidet gjennom bla. annet å delta på interne revisjoner på analytiske seksjoner og gjennom regelmessige tilsyn fra Legemiddelverket og Statens helsetilsyn. LIS inviteres til å delta i avdelingens kvalitetsråd-møter, avviksgjennomgang på driftsmøter og legemøte, og inviteres også til å delta i Leder/stabsmøter i avdelingen. Forbedringsarbeid er en naturlig del av arbeidet ved en laboratoriespesialitet, og LIS deltar rutinemessig i ulike kvalitetssikringsprosjekter. Det legges opp til at LIS presenterer bakgrunn, innføring og evaluering av minst et forbedringsarbeid i forbindelse med avdelingens internundervisning.

Det arbeides regionalt med felles planer for FKM. Resultatet av dette arbeidet er ikke ferdig, så langt er planen skissert i tabellen under.

RegUt Vest foreslår at aktivitetene legges til de arenaer som veiledning og klinisk tjeneste inkludert møtedeltagelse igjennom de faglige læringsmål.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Opgavene med planlegging, gjennomføring og kvalitetsutvikling av LIS utdanningen er lagt til utdanningsansvarlig overlege. Utdanningsansvarlig overlege er en funksjon som er opprettet ved alle avdelinger i Helse Vest. Den utdanningsansvarlige overlegen er leder for utdanningsutvalget. Avdelingens utdanningsutvalg består av LIS, utdanningsansvarlig overlege og avdelingsoverlege/avdelingssjef. Utdanningsutvalget er ansvarlig for å sette opp og se til at internundervisning planlegges og gjennomføres. Ansvar for den nasjonale undervisningen følger en rullerende plan mellom avdelingene i alle foretak med LIS utdanning.

Forskning

Det er god anledning til forskningskontakt sammen med andre avdelinger ved Helse Stavanger, ved Universitet i Stavanger og i regionale samarbeidsprosjekter.

Individuell utdanningsplan

Ved tilsetning vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS, som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer). Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og evt. utdanningsansvarlig overlege.

Introduksjonssamtale skal finne sted innen 2 uker etter ansettelse. Veileder gir informasjon om avdelingens drift og overordnede utdanningsplan. LIS sin bakgrunn, utdanningsbehov og faglige interesser kartlegges. Samtalen skal gi grunn for å utarbeide et utkast til individuell utdanningsplan, som bør være utformet til neste veiledningssamtale. Planen skal godkjennes av avdelingsoverlege/avdelingssjef.

Simulering og ferdighetstrening

Immunologi og transfusjonsmedisin er en spesialitet hvor det ikke er tilknyttet prosedyrekrav.

Det vurderes å benytte simuleringsverktøy for å sikre tilstrekkelig øvelse i prosedyrer som sjelden utføres eller som krever særskilt kompetanse, som f.eks. samarbeid i beredskapssituasjoner.

Tillitsvalgte

Stavanger universitetssjukehuset har tillitsvalgt for YLF som ivaretar LIS, da denne vanskelig kan være tillitsvalgt for seg selv. I tillegg er det månedlige fellesmøter mellom avdelingssjef og tillitsvalgte for andre yrkesgrupper i avdelingen og verneombud. LIS kan ta kontakt fortløpende både med tillitsvalgt og verneombud ved individuelle problemstillinger og saker som angår avdelingen.

Kontakt

Avdelingssjef/avdelingsoverlege

Utdanningsansvarlig overlege