Utdanningsplan - leger i spesialisering, infeksjonssykdommer

Innholdsfortegnelse

1. Hensikt og målsetting 3
2. Tidslinje for spesialiseringsperioden 3
2.1 Beskrivelse av avdelingen 3
2.2. Utdanning 4
2.3. Veiledning og faglig utvikling 5
2.4. Supervisjon 6
2.5. Felles kompetansemål (FKM) 6
2.6. Læringsaktiviteter FKM 6
2.7. Forbedringsarbeid: 6
2.8. Veilederkurs for leger 7
2.9. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet 7
2.10. Internundervisning 7
2.11. Forskningsaktiviteter 9
2.12. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen 9

1. Hensikt og målsetting

Planen skal gi en beskrivelse av spesialistutdanningen av leger i infeksjonsmedisin ved Sykehuset Østfold (SØ), Infeksjonsmedisinsk avdeling. Den gjelder for LIS3 i infeksjonsmedisin samt overleger og annet personell som er involverte i utdanningen.
Utdanningsplanen skal sikre at avdelingen legger til rette slik at LIS3 får oppfylt læringsmålene innenfor normert utdanningstid på minimum to år pluss ett år mikrobiologi.

2. Tidslinje for spesialiseringsperioden

Når de felles LIS2-læringsmålene (se egen plan for LIS 2 ved Sykehuset Østfold) er oppnådd, fortsetter spesialiseringsløpet som LIS3 ved infeksjonsmedisinsk avdeling i minst to år, avhengig av vakttjenesten. Spesialiteten krever også ett år med mikrobiologisk tjeneste for å oppfylle læringsmålene 043 – 050, og disse oppnås ved vårt laboratoriemedisinske senter. Det er 50 definerte læringsmål for infeksjonssykdommer. De fleste læringsmålene dekkes ved SØ, men 3 måneders tjeneste ved Oslo Universitetssykehus er nødvendig for å supplere læringsmålene 006, 009-012, 013- 015, 020-022, 024, 027, 029 og 039, se kompetanseportalen (Dossier).

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus	Avdeling/læringssted	Læringsmåte
0-1 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Klinikk for medisin	LIS del 2
1-2 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Klinikk for medisin	LIS del 2
2-3 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Klinikk for medisin	LIS del 2
3-4 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Infeksjonsmedisinsk avdeling	LIS del 3
4-5 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Infeksjonsmedisinsk avdeling	LIS del 3
5-6 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Senter for laboratoriemedisin (bakt. + gen. tek)	LIS del 3
3mnd	Oslo universitetssykehus	Ullevål (+RH, Olafia)	Infeksjonsmedisinsk avdeling	LIS del 3
6-7 år	Sykehuset Østfold	Kalnes	Infeksjonsmedisinsk avdeling	LIS del 3 (evt. rest)

2.1 Beskrivelse av avdelingen

Infeksjonsavdelingen har siden august 2015 hatt gruppe I status for infeksjonssykdommer fram til ny ordning 1. mars 2019. Avdelingen har et opptaksområde på omtrent 320.000 innbyggere i Østfold og Vestby i Akershus. Avdelingen er organisert i medisinsk klinikk.

a) Arbeidsoppgavene som lege ved avdelingen er utredning, diagnostikk og behandling av vanlige og sjeldne infeksjonssykdommer. Per februar 2023 har infeksjonsmedisinsk avdeling tre sengetun med til sammen 24 rom, hvorav seks rom har blitt omgjort til potensielle dobbeltrom, totalt 30 senger. I travle perioder benyttes også 3 korridorsenger. Ved infeksjonsmedisinsk poliklinikk går en stor og variert pasientgruppe til utredning og behandling for HIV, hepatitt, immunsvikt og andre infeksjonssykdommer. Poliklinikken er bemannet med 3 sykepleiere i hhv. 86%-, 50%- og 20 %-stilling. To av disse er spesialsykepleiere i infeksjonsmedisin. Poliklinikken disponerer en leverelastisitetsmåler for evaluering av fibrosegrad ved utredning av leversykdom, og avdelingen har

tilgang på vanlig medisinsk teknisk utstyr som kreves av en indremedisinsk avdeling, inkludert hurtigtest laktat. Bemannet fagbibliotek ligger i tilknytning til sengeavdelingene, og det er god tilgang på litteratur. Samarbeidende sykehus er Oslo universitetssykehus hvor det er avtalt 3 måneder tjeneste for å supplere læringsmål som ikke dekkes godt nok ved SØ. De mikrobiologiske læringsmålene (INF 43 – 50) dekkes med ett års tjeneste ved Senter for laboratoriemedisin, seksjon for bakteriologi og genteknologi.
I samarbeid med smittevernavdelingen og mikrobiologisk avdeling har vi etablert en Forskningsgruppe infeksjonssykdommer (https://sykehuset-ostfold.no/forskningsgruppe-infeksjonssykdommer). Tre doktorgradsarbeid er pågående hvorav ett forventes avsluttet i løpet av kort tid.

b) Fysisk utforming av avdelingen og arbeidsplassene.
Sengeposten er delt opp i tre tun med 7 – 9 rom per tun. Det er en indre arbeidsstasjon hvor mesteparten av sykepleiernes arbeid utføres med god tilgjengelighet på PC. Avdelingen har fire arbeidsrom for leger, det er PCer og dikteringsutstyr tilgjengelig for alle leger. Et av disse er også et møterom for undervisning (storskjermer og høyttalere). Poliklinikken er lokalisert i en annen del av sykehuset (nær hovedinngang, blodprøvetaking og apotek). Senter for laboratoriemedisin (mikrobiologi) ligger to etasjer over sengeposten.

c) Organisering av avdelingen/seksjonens drift, rotasjonsordninger, tjenesteplaner mv.
Det er 10 overleger i 70% - 100 % stilling inkludert avdelingssjef, og overlegene går 6-delt tertiær helgevakt. Det er 7 LIS 1 og 4 LIS2 i rotasjon. Avdelingen har 2 LIS3 stillinger. Det roteres mellom ulike oppgaver som sengepost, poliklinikk, vakt/tilsynsfunksjon. Bemanningen på sengeposten består av én overlege og to LIS per sengetun.

d) Beskrivelse av eventuelle vaktordninger for LIS og spesialistene.
   i. LIS deltar i generell indremedisinsk vakt fram til de blir konstituert (og kan gå infeksjonsvakt). Dette er organisert under akuttmedisinsk avdeling, og de går da i en 11-delt vaktordning med 6 uker på post og 5 uker i vakt. LIS3 er i avdelingen ca. 70% av tiden, mens 30% er avsatt til vaktarbeid i klinikken. Ukene på post er samlet, og det legges vekt på kontinuitet ved oppgavefordeling.

   ii. Overlegene har per februar 2023 6-delt infeksjonsvakt i helgen. I tillegg er det ca. én kveldsvakt hver 14. dag på hverdag med tilstedeværelse fram til klokken 2000. Kveldsvaktene i ukedagene er delt mellom infeksjon og geriatri/endo slik at man har ansvaret for både akuttgeriatrisk sengepost og infeksjonsmedisinsk sengepost fra 1630 til 2000. Det er ingen bakvaktsordning etter dette.

2.2. Utdanning

Avdelingens utdanningsutvalg består av avdelingssjef Jetmund Ringstad, en overlege og en LIS3. Det avholdes fire møter per år med revidering og evaluering av utdanningen hver vår.

a) Organisering av utdanningen
   - Alle LIS gjennomgår obligatorisk introduksjonskurs og blir tildelt veileder i løpet av 2 uker.
   - Legene har daglig felles morgenmøte hvor samtlige inneliggende pasienter og problemkasus blir diskutert.
   - Overlege og LIS er på samme tun hele uken og helst flere uker av gangen.
   - Previsitt er organisert med overlege til stede hver dag, risikotavler gjennomgås daglig under previsitt.
   - Alle nye pasienter blir tilsett av overlege sammen med LIS lege.

- På ukentlig røntgenmøte diskuteres vanskelige kasus.
- Ukentlig 20 min undervisning/demonstrasjon av mikrobiologiske preparater med diskusjon i seksjon for bakteriologi (Senter for laboratoriemedisin).

b) Organisering av/tid til faglig fordypning:
   i. Alle LIS har 4 timer fordypningstid per uke, organisert som faste studiedager i arbeidsplanen.
   ii. Alle LIS har god tilgang til data og litteratur og gode muligheter for forskningsdeltakelse og forskningsveiledning.

c) Individuell utdanningsplan utarbeides i forbindelse med første veiledningsmøte og et utdanningsløp lages i samråd med utdanningskandidaten. Utdanningsplanen revideres årlig og ved behov.

d) Dersom utdanningsbehovene til LIS ikke kan oppfylles til ønsket tidspunkt, skal det gis tilbakemelding til LIS og veileder om ikke ønsket progresjon og en ny plan må utarbeides for å oppnå progresjon.

e) Helseforetaket sørger for etterutdanning, jf. Lov om spesialisthelsetjenester, § 3-10. Opplæring, etterutdanning og videreutdanning. LIS-leger får permisjon til minimum to obligatoriske kurs per år.

f) For ferdige spesialisters etterutdanning, oppfordres det til deltakelse på 1 – 2 nasjonale eller internasjonale møter per år. Avdelingen har egen plan for uttak av overlegepermisjoner.

2.3. Veiledning og faglig utvikling

a) Organisering og gjennomføring av veiledning ved Sykehuset Østfold

Det er vedtatt i Sykehuset Østfold at alle LIS skal ha oppnevnt en veileder. Veileder og LIS har ansvaret for at det gjennomføres planlagte veiledningssamtaler. Årlig skal det gjennomføres minimum 10 individuelle veiledningssamtaler som dokumenteres i Kompetanseportalen Dossier. For at veiledning skal skje regelmessig og i henhold til plan, er det avsatt tid i arbeidsplan både for LIS og veileder. For å nå en del av målene i Felles kompetansemodul (FKM) gjennomfører LIS to obligatoriske gruppeveiledninger og et forskningsseminar. Gruppeveiledningene vil bestå av følgende temaer som i tillegg har med seg elementer i systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse:

- Kvalitet, pasientsikkerhet, lovverk og etikk
- Kommunikasjon, medvirkning, samhandling og opplæring

Vurdering av LIS gjennomføres gjennom supervisjon, evalueringskollegium og veiledning. Vurdering gjøres i tett dialog med nærmeste leder, som har hovedansvar for godkjenningen av læringsmålene.

b) Veiledere og veilederkurs.

Overleger er veileder for LIS 2. LIS 2 er veileder for LIS 1. Spesialister i infeksjonsmedisin er veileder for LIS 3 (infeksjonsmedisin). Alle overlegene skal gjennomføre veilederkurs, og Sykehuset Østfold arrangerer veilederkurs fire ganger årlig.

c) Organisering av veiledningen.

Veiledning foregår en gang per måned, og det avsettes tid (en klokketime) til dette i arbeidsplanen hver 4. uke.

d) Gruppeveiledning og individuell veiledning.

Gruppeveiledning: Det vil være gruppeveiledning for noen av læringsmålene i Felles kompetansemodul (FKM), samt for noen av læringsmålene for infeksjonsmedisin (smittevern og epidemiologi).

e) Når LIS tjenestegjør ved virksomhet som Sykehuset har avtale med, får LIS 3 tildelt veileder på den eksterne avdelingen i henhold til avtale.

2.4. Supervisjon

a) Organisering og gjennomføring av supervisjon:
- På sengepost: Daglig gjennomgang av alle pasienter på morgenmøte med tilstedeværelse av faglig ansvarlig overlege, felles planlegging av dagen. Overlege er tilstede på previsitt, og deltar i felles visittgang på vanskelige pasienter. Arbeidsplanen spesifiserer at samme overlege og LIS har samme tun hele uken (og vanligvis også flere uker av gangen).

- På poliklinikk: Gjennomgang av pasientene med fast overlege. Lis3 har selvstendig poliklinikk.

- Ved tilsyn: Selvstendig deltagelse i tilsynsfunksjonen sammen med erfaren overlege.

2.5. Felles kompetansemål (FKM)

Beskrivelse av organisering og gjennomføring av oppnåelse av FKM. Gruppeveiledning.
FKM inneholder emnene:

- Etikk
- Forskningsforståelse
- Kommunikasjon
- Kunnskapshåndtering
- Kvalitet- og pasientsikkerhet
- Lovverk
- Pasient- og brukermedvirkning
- Samhandling
- Systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse

FKM skal integreres i hele utdanningsløpet til Leger i spesialisering (LIS) og samordnes i stor grad på foretaksnivå. SØ har hatt en arbeidsgruppe med representanter fra ulike spesialiteter i sykehuset til å beskrive læringsaktiviteter tilknyttet de enkelte læringsmål i FKM.

2.6. Læringsaktiviteter FKM

Læringsmålene i Felleskompetansemodul oppnås gjennom følgende læringsaktiviteter:

- **1:1-veiledning**

Hver LIS 2/3 skal sammen med veileder gjennomføre og dokumentere i Kompetanseportalen Dossier, minimum 10 veiledningssamtaler i året. Estimert tidsbruk per gang er ca. 45 minutter.

- **Gruppeveiledning/seminar**

SØ har på bakgrunn av gode erfaringer med LIS 1 valgt samme inndeling av fagområdene i felles kompetansemodul for gruppeveiledning/forskningsseminar som for LIS 1. Hver gruppeveiledning blir på tre timer og settes opp fire ganger i året, slik at LIS 2/3 skal kunne melde seg på når det passer. Hver LIS 2/3 gjennomfører én gruppeveiledning innen temaene «Kvalitet, pasientsikkerhet, lovverk og etikk» og «Medvirkning, opplæring, samhandling, kommunikasjon» i tillegg til forskningsseminaret.

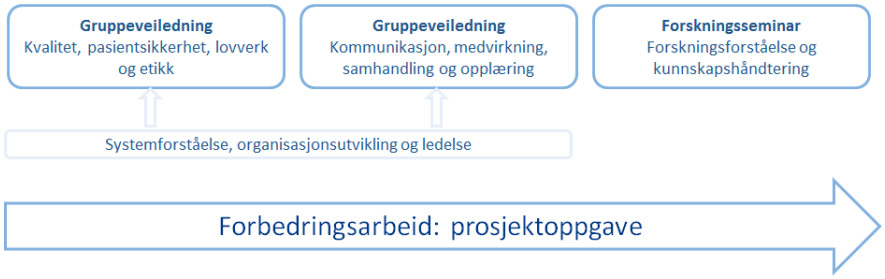
- **Forbedringsarbeid (se under)**

2.7. Forbedringsarbeid:

SØ har besluttet at LIS 2/3 i løpet av sin utdanningstid gjennomfører et forbedringsarbeid etter følgende kriterier:

- Forbedringsarbeidet skal organiseres i drift som et prosjektarbeid som pågår over en viss tid
- Introduksjon til arbeidet (undervisning) kan skje enten via internundervisning/morgenmøter (favner da også overleger) eller via kurs/instruksjonsfilm

- Temaer til prosjekt initieres enten av klinikk, forskningsavdelingen eller LIS
- Godkjenning av prosjektarbeidet til LIS godkjennes enten av veileder eller leder/klinikkledelse



2.8. Veilederkurs for leger

Sykehuset Østfold tilbyr lokale veilederkurs fire ganger i året. Kurset går over én dag og tar for seg temaene supervisjon og veiledning. Veiledningskurset er obligatorisk for alle LIS.

Nasjonale kurs

Det er også krav til å gjennomføre noen nasjonale kurs

- Administrasjon og ledelse (30 timer)
- Sakkyndighetsarbeid

Klinisk drift

Praktisk trening i ulike temaer i FKM skjer også via klinisk drift.

2.9. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

a) Evaluering av LIS' faglige progresjon foregår ved den daglige supervisjon og ved den månedlige veiledning. I tillegg vil et evalueringskollegium bestående av veileder, avdelingssjef og minst én overlege én gang per halvår diskutere progresjonen. Ekstraordinær evaluering kan gjennomføres ved særskilte behov.

b) Vurdering av og tilbakemelding på LIS' egnethet i faget vil foregå i veiledningssamtaler og i etterkant av evalueringskollegiet hvert halvår.

c) Organisering av godkjenning av oppnådde læringsmål i Dossier (hvem, hvordan, fortløpende)
   a. LIS-kandidat sender til supervisør eller leder for fagfeltet fortløpende når læringsaktivitet er gjennomført.
   b. Når alle læringsaktiviteter er gjennomført blir læringsmålet sendt til godkjenning.

2.10. Internundervisning

<u>Infeksjonsmedisinsk undervisning</u>

Undervisning i kliniske infeksjonsmedisinske og tilgrensende emner skjer hver tirsdag med én klokketime på fast møterom på Senter for laboratoriemedisin. Vi har en tematisk plan som går over en periode på 2 år som dekker de vesentlige felt innen infeksjonsmedisin, se langtidsplan. Avdelingen har en undervisningsleder som fordeler temaer og undervisning til LIS og overleger. Det er møteplikt på undervisningen, og alle leger i avdelingen deltar med egne foredrag. Foredragene legges ut på et internt område som alle legene har tilgang til. I tillegg til fordypningstid er det avsatt tid etter postarbeid for utarbeidelse og forberedelse til undervisning.

<u>Kasuistikk/artikkelgjennomgang</u>

I forbindelse med pasientgjennomgang på morgenmøtet (hverdager 08.10 – 09.00), er det hver torsdag en undervisning med gjennomgang av en fagartikkel eller forberedt kasuistikk. I tillegg til det faglige innholdet og hovedfunn, skal den vitenskapelige metode vektlegges. Artikkelen skal være relevant for et aktuelt klinisk problem, eller vise resultater som kan få implikasjoner for etablert klinisk praksis.

Demonstrasjon mikrobiologi
En gang per uke demonstreres og diskuteres forskjellige mikrobiologiske preparater. Demonstrasjonen skjer på bakteriologisk seksjon med mikrobiolog og varer i 20 – 25 minutter inkludert diskusjon.

Fellesundervisning, Medisinsk klinikk
Undervisning fra alle seksjoner i egne tema med varighet 3 x 30 minutter per uke. Infeksjonsmedisin har ansvaret for ca. 3 uker per år, forelesere er hovedsakelig avdelingens overleger.

Nettundervisning, Norsk forening for infeksjonsmedisin
Denne undervisningen foregår månedlig på «Join» og med tilhørende PowerPoint presentasjon og spørsmålsrunde er til slutt. Kun infeksjonsmedisinske tema, varighet 45 minutter.

Nettverksmøte tuberkulose
Østfold har mange asylmottak og flest TB-tilfeller i landet sammen med Oslo/Akershus. Leger fra barne-, lunge- og infeksjonsavdelingen samt kommuneleger møtes en time 4 ganger i året sammen med tuberkulosekoordinator. Aktuelle tema relatert til tuberkulose, rutiner og utfordringer mht. samhandling blir drøftet, og det undervises i ett tema innen tuberkulose i hvert møte. LIS3-kandidater har møteplikt, øvrige underordnede leger oppfordres til å deltagelse.

Langtidsplan for den teoretisk infeksjonsmedisinske undervisningen:

Langtidsplan for internundervisning	
Periode	Emne
År 1	Sepsis
	Infeksjoner ved primær og sekundær immunsvikt (unntatt HIV)
	Kateterassosierte infeksjoner
	Meningitt
	Samfunnservervet pneumoni
	Nosokomial og ventilatorassosiert pneumoni
	Gastroenteritt
	Clostridiodes difficile infeksjon
	Postoperative bukinfeksjoner
	Øvre urinveisinfeksjoner
	Cystitt, prostatitt og kateter-relatert urinveisinfeksjoner
	Osteomyelitt og spondylodiskitt
	Septisk artritt og andre ortopediske infeksjoner
	Erysipelas og cellulitt
	Nekrotiserende fasciitt
	Malaria
	Tyfoid feber
	Invasive soppinfeksjoner
	Rasjonell antibiotikabruk
	Parasittologi del 1
År 2	Parasittologi del 2
	Lyme borreliose
	HIV
	Avansert HIV / AIDS
	Oppfølging og behandling av HIV
	Hepatitt B – behandling og oppfølging
	Hepatitt C – behandling og oppfølging
	Seksuelt overførbare infeksjoner
	Tropiske importsykdommer del 1
	Tropiske importsykdommer del 2

	Utredning av feber og høy SR
	Infeksiøs eksantemsykdom
	Infeksjoner og bærerskap med multiresistente mikrober
	Epidemibekjempelse
	Vaksiner og reiseprofylakse
	Perioperativ antibiotikaprofylakse Vaskulære graft-infeksjoner og mykotiske aneurysmer
	Tuberkulose
	Forskning, vitenskapsteori og -etikk
	Utredning av inflammatoriske tilstander

2.11. Forskningsaktiviteter

Infeksjonsavdelingen har i samarbeid med smittevernavdelingen og mikrobiologisk avdeling etablert Forskningsgruppe infeksjonssykdommer (https://sykehuset-ostfold.no/forskningsgruppe-infeksjonssykdommer). Tre doktorgradsarbeid er pågående hvorav to forventes avsluttet i løpet av kort tid. Forskning inngår som en integrert del av spesialistutdanningen gjennom egen initierte studier, medikamentutprøvingsstudier og samarbeidsprosjekter med OUS. To av overlegene har doktorgrad, veiledningskompetanse og opponenterfaring.

Det undervises i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og -etikk i internundervisningen i seksjonen og ved såkalte faglunsjer arrangert av forskningsavdelingen i samarbeid med fagbiblioteket annenhver uke

Alle LIS skal i løpet av tjenesten delta i prosjekt innen forskning, fagutvikling eller kvalitetssikring. Vi har prosjekter gående innen kvalitetssikring/fagutvikling innen antibiotikastyring og sepsis, og et kvalitetsregister for HIV og hepatitt er under oppbygging. LIS3 deltar aktivt i prosjekter og i presentasjon av kasuistikker i medisinske tidsskrifter.

Avdelingen har deltatt/deltar aktivt i en rekke Corona-relaterte forskningsaktiviteter.

2.12. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Utdanningsaktivitetene evalueres og revideres årlig i løpet av mai/juni. Utdanningsutvalget gjennomfører dette i samarbeid med avdelingens leger. Resultatet av evalueringen gir føringer for endring av læringsaktivitetene.

Slutt på Prosedyre