

Del 1

Utdanningsplan for spesialiteten *Lungesykdommer,* *Oslo Universitetssykehus HF*

Utdanningsplan for spesialitet *Lungesykdommer* med tidslinje for rotasjoner internt og eksternt

Lungesykdommer, OUS Ullevål sykehus og Rikshospitalet

Del 2

Utdannelsesplan for gjennomføring

Utdanningsplan for gjennomføring av spesialiteten *Lungesykdommer ved OUS: Lungemedisinsk avdeling, Ullevål sykehus og Lungeavdelingen, Rikshospitalet*

Godkjent den 9.9.2019 av klinikkleder Morten Mowe, Medisinsk klinikk

Innledning

Formålet med **Del 1 Utdanningsplan med tidslinje for rotasjoner internt og eksternt** er å beskrive plan med oppbygning og rekkefølge for hele utdanningsløpet i spesialiteten, inkludert rotasjon i gjennomstrømsstilling. På overordnet nivå beskriver planen når læringsmålene for spesialiteten *lungesykdommer* oppnås ved *Lungemedisinsk avdeling* ved OUS/Ullevål sykehus og ved *Lungeavdelingen* ved OUS/Rikshospitalet. Utdanningsplan beskriver den ideelle prosessen for akkurat dette utdanningsløpet. Planen beskriver en hensiktsmessig rekkefølge av læringsmålene, de ferdigheter som forventes oppnådd i hver ansettelse og krav til kompetanse ved start av rotasjon.

Formålet med **Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring** er å beskrive hvordan aktiviteter skal gjennomføres og hvordan kompetansevurderingen av oppnådde mål vil finne sted i det daglige arbeidet. Dette beskrives lokalt for de avdelinger som inngår i utdanningsløpet ved *Lungemedisinsk avdeling*, *Ullevål sykehus* og *Lungeavdelingen*, *Rikshospitalet*. Beskrivelser fra utdanningsplanen for gjennomføring skal fylles inn i søknad om godkjenning av utdanningsvirksomhet.

Utdanningsplan for gjennomføring vil danne grunnlaget for **Del 3 individuell utdanningsplan** som den enkelte LIS skal ha i henhold til forskrift om spesialistutdanning. Den individuelle utdanningsplanen skal sørge for en gjensidig forpliktelse og være et verktøy for planlegging og oppfølging av den enkelte LIS.

Forkortelser

HLK: Hjerte-, lunge- og karklinikken (ved Oslo universitetssykehus)

OUS: Oslo universitetssykehus

RH: Rikshospitalet

EBUS: endobronkial ultralyd

MDT: multidisiplinært team

Innholdsfortegnelse

Innledning

Forkortelser

Innholdsfortegnelse

Del 1 Utdanningsplan for spesialiteten Lungesykdommer

1.1 Utdanningsplan med tidslinje (tabell)

1.2 Krav til kompetanse før rotasjon

Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten

2.1 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten lungesykdommer fast ansettelse

2.1.1 Hensikt og målsetning

2.1.2 Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

2.1.3 Utdanning

2.1.4 Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

2.1.5 Supervisjon av leger i spesialisering

2.1.6 Felles kompetansemål (FKM)

2.1.7 Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

2.1.8 Internundervisning

2.1.9 Forskningsaktiviteter

2.1.10 Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

2.1.11 Annet

2.2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten *Lungesykdommer gjennomstrømningsstilling*

Som punkt 2 dersom aktuelt

DEL 1 Utdanningsplan for spesialiteten med tidslinje for rotasjon internt og eksternt for spesialiteten lungesykdommer

Formålet med utdanningsplan med tidslinje er å vise hvor utdanningen skal foregå, hvilke læringsmål som kan gjennomføres hvor, ønsket rekkefølge på gjennomføring av tjeneste og estimert tid for de ulike delene av utdanningsløpet.

Utdanningsplan med tidslinje for rotasjon eksternt for spesialiteten er utarbeidet av regionalt råd for spesialiteten. Rådet har anbefalt denne rekkefølge av aktiviteter og læringsmål for å ha god progresjon i utdanningen. Det er stilt følgende krav til ferdigheter før LIS kan rotere til spesialiseringsperiode eller suppleringspraksis til virksomhet det er avtalt med.

Vi vedlegger to ulike planer, fordi de to avdelingene har helt ulik oppbygning, og derfor tilbyr to ulike sett av læringsmål.

Det foreligger en uformell avtale mellom Lungemedisinsk avdeling, Ullevål sykehus og Lungeavdelingen, Rikshospitalet som innebærer at vi tilrettelegger for at LIS fra Ullevål tjenestegjør en periode på Rikshospitalet og vise versa. Dette er ikke et krav som er nedfelt i læringsmålene, men vil bidra til enda bedre utdanningskvalitet.

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus/ DPS	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år	OUS	Ullevål	Akuttmedisin/Lungemedisin	Alle
1-2 år	OUS	Ullevål	Akuttmedisin/Lungemedisin	Alle
2-3 år	OUS	Ullevål	Akuttmedisin/Lungemedisin	Alle
3-4 år	OUS	Ullevål	Lungemedisin/Akuttmedisin	Alle
4-5 år	OUS	Ullevål	Lungemedisin/Akuttmedisin	Alle
5-6 år	OUS	Ullevål	Lungemedisin/Akuttmedisin	Alle
6-7 år	OUS	Ullevål	Kreftsenteret	Lungekreft/Palliasjon

Rekkefølgen av læringsaktivitetene internt er av underordnet betydning. LIS som roterer til oss fra andre sykehus skal som hovedregel ha gjennomført det aller meste av de læringsaktiviteter som tilbys lokalt, på forhånd.

Lungeavdelingen, Rikshospitalet på grunn av sin spesielle struktur vil ikke utdanne LIS 2.

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år				
1-2 år				
2-3 år				
3-4 år	OUS	Rikshospitalet	Lungeavdelingen	14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29,32, 33, 34, 35,36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
4-5 år	OUS	Rikshospitalet	Lungeavdelingen	14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29,32, 33, 34, 35,36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
5-6 år	OUS	Rikshospitalet	Lungeavdelingen	14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29,32, 33, 34, 35,36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
6-7 år	OUS	Rikshospitalet	Lungeavdelingen	14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29,32, 33, 34, 35,36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Lungeavdelingen-HLK har tre stillinger for LIS. Alle er knyttet til LIS3 spesialistutdanning i lungesykdommer. Stillingene vil være knyttet til rotasjon for LIS internt i OUS og fra andre sykehus i eller utenfor regionen.

Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten

2.1 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten lungesykdommer fast ansettelse

2.1.1 Hensikt og målsetning

2.1.2 Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

Ullevål:

Sengepost med 20 senger inklusive intermediearenhet med 2 senger for NIV- behandling av akutt og kronisk respirasjonssvikt.

Poliklinikk med lungemedisinske pasienter (KOLS, astma, respirasjonssvikt, søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser, lungeparenkym sykdommer inklusive cystisk fibrose, autoimmune sykdommer, tuberkulose). Prosedyrer som bronkoskopier, pleuratappinger etc. utføres her, intervensjonsbronkoskopi ukentlig på operasjonsstue.

Rikshospitalet:

Sengepost med 17 senger for utredning og kontroller før og etter lungetransplantasjon, utredning og oppfølging av cancerpasienter og interstitiell lungesykdom.

Dagenhet med lungemedisinske pasienter.

Poliklinikk med lungemedisinske pasienter (lungeparenkym sykdommer, autoimmune sykdommer, transplanterte pasienter).

Intervensjonsbronkoskopi (EBUS, laserbehandling, stentbehandling etc.) utføres på

Intervensjonsenteret.

2.1.3 Utdanning

Ullevål:

Alle læringsmålene kan oppnås i egen regi, med forbehold for medisinsk kreftbehandling og palliasjon der vi har formalisert samarbeid med Kreftsenteret.

Rikshospitalet:

Utdanner LIS 3. Det innebærer at en del læringsmål må ivaretas på andre sykehus, som hovedregel i forkant av tjenesten på Rikshospitalet.

2.1.4 Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

2.1.5 Supervisjon av leger i spesialisering

2.1.6 Felles kompetansemål (FKM)

2.1.7 Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

2.1.8 Internundervisning

2.1.9 Forskningsaktiviteter

2.1.10 Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

2.1.11 Annet

DEL 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten lungemedisin fast ansettelse

Del 2 skal beskrive utdanningsplan for spesialiteten og er en forutsetning for godkjenning fra Helsedirektoratet. Hvilke læringsmål og hvilke arena som skal benyttes vil dokumenteres gjennom Kompetanseportalen Dossier og fylles ut i søknadsmalen til Helsedirektoratet. Helseforetaket må godkjennes som utdanningsvirksomhet i spesialistutdanningen av leger, i henhold til Spesialistforskriften § 19 pkt. e) med Rundskriv.

Fra forskriften: § 19. Utdanningsvirksomhetenes ansvar for utdanningen er å utarbeide en plan for hver av spesialitetene det søkes godkjenning for. Planen skal blant annet inneholde opplysninger om

- hvilke læringsmål virksomheten kan oppfylle
- hvilke læringsarenaer innenfor virksomheten som kan tilby de ulike læringsmålene
- hvilke læringsmål som kan tilbys ved andre virksomheter gjennom avtaler
- hvordan det vil legges til rette for supervisjon på de enkelte læringsarenaene
- hvordan veiledningen og vurderingen organiseres og gjennomføres i virksomheten
- hvordan virksomhetens spesialister skal benyttes i supervisjonen
- hvordan teoretisk undervisning inngår som del av spesialistutdanningen knyttet til de enkelte læringsmålene
- hvordan forskning inngår som en del av spesialistutdanningen
- hvordan virksomhetens akademiske og kliniske kompetanse skal benyttes for å oppnå læringsmålene knyttet til forskning.

Oslo universitetssykehus HF har på overordnet nivå organisert utdanning av LIS følgende:

Organisering og ansvars plassering:

OUS har ansvar for 44 spesialiseringløp fordelt på 13 klinikker. Klinikkleder er øverst ansvarlig for LIS utdanning i sin klinikk med en tydelig delegering i lederlinjen beskrevet i nivå 1 prosedyre. Innen hver spesialitet opprettes det Utdanningsansvarlige overleger som sammen med nærmeste leder legger til rette for læringsarenaer som muliggjør oppnåelse av læringsmål/læringsaktiviteter, bidra til styrket supervisjon og veiledning, etablere struktur for vurderinger av LIS underveis. Utdanningsansvarlige overleger har ansvar for lokale utdanningsutvalg der også LIS er representert. Utdanningsutvalgenes mandat er å sørge for at alle LIS får veiledning og vurdering, utarbeide program for internundervisning, samt jobbe med struktur og innhold for å bedre LIS utdanningen lokalt. OUS oppretter en «utdanningskoordinerende overlege» knyttet til Utdanningsavdelingen, en stabsfunksjon for direktøren, som vil ha tett kontakt med utdanningsansvarlige overleger. Utdanningsavdelingen vil holde regelmessige møter i klinikkene der LIS også deltar og sørge for nødvendig støtte med hensyn til maler, veilederkurs, e-læring, vurderingskompetanse for klinikkene.

Veiledning og vurdering:

Veiledning skal organiseres med 1 time/md. i starten av LIS utdanningen. Etter hvert kan veiledning skje noe sjeldnere.

Det etableres vurderingskollegier lokalt. Hvert halvår legges det opp til et møte i vurderingskollegiet der aktuelle veiledere, utdanningsansvarlig overlege, nærmeste leder og aktuelle supervisører deltar. Her gjennomgås den enkelte LIS med hensyn til progresjon etter et validert skjema. Veileder, i samarbeid med utdanningsansvarlig overlege, følger opp LIS basert på innspill i vurderingskollegiet. Krav til gjennomføring er dokumentert i nivå 1 prosedyre og retningslinjer for vurderingsmøter finnes i OUS styringssystem, e-håndbok.

Kompetanseheving:

OUS har utviklet og gjennomført flere to dagers veileder- og supervisjonskurs for overleger i sykehuset. Vi vil fortsette med ca. 5 kurs/år. Fra OUS deltar i 2019 seks personer på train-the-trainer

(TTT) kurs i veiledning og kommunikasjon i regi av Regionalt Utdanningscenter. Disse vil få et ansvar for lokal opplæring innen veiledning og kommunikasjon. Behovet er stort og det vil ta tid før alle som får et veilederansvar vil ha den nødvendige kompetanse.

Med hensyn til vurderingskompetanse vil det bli gjennomført egne tiltak internt i sykehuset, der de utdanningsansvarlige overlegene er målgruppen.

Avdelingens/seksjonens utdanningsplan

2.1.1. Hensikt og målsetting

Lungesykdommer

Ullevål sykehus har lokalsykehusfunksjon med et opptaksområde som omfatter ca 300 000 innbyggere, men har også regionsfunksjon for «gamle Helse Øst». Videre regionfunksjon for hele Helse Sør-Øst. for CF og allergologi.

Rikshospitalet har regionsfunksjon innen lungesykdommer for gamle «Helse-sør» og landsfunksjon for lungetransplantasjoner og Oslers sykdom. Begge sykehusene har spisskompetanse på sjeldne lungesykdommer.

2.1.2. Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

Arbeidsoppgaver, medisinsk teknisk utstyr, bibliotek/litteraturtilgjengelighet, samarbeidende sykehus, spisskompetanse på de ulike sykehusene, forskningsaktivitet.

LIS deltar i alle aspekter ved avdelingenes arbeid. Dette er mangefasettert, og speiler spesialitetens varierte arbeidsfelt. Profilene er ulike ved de to sykehusene. Felles er at LIS arbeider på sengepost og poliklinikk, inklusive et antall ulike prosedyrer. Noen prosedyrer foretas på operasjonsstue/intervensjonssenter, som EBUS og kryobiopsi, samt andre typer intervensjonsbronkoskopi som ventil- og stentimplantasjon. Medisinsk teknisk utstyr som er i bruk knytter seg til dette: Bronkoskop med tilhørende rack, røntgenapparat som brukes til gjennomlysning, utstyr til mekanisk ventilasjon, oksygenutstyr, tredemølle med tilhørende utstyr, for å nevne noe. Alle LIS har tilgang til internett og meget god bibliotekstjeneste (litteratur/medisinske databaser/en rekke kurs i litteratursøk/bruk av elektronisk verktøy). Vi samarbeider med vår regions lokalsykehus ved ukentlige, video-overførte MDT- møter. Månedlig avholdes MDT- fibrose møter.

Fysisk utforming av avdelingen og arbeidsplassene. Har spesialister og LIS kontor plasser i samme korridor/lokaler. Hvordan kontorene er utstyrt. Hvordan evt. poliklinikk, laboratorium, bibliotek, samarbeidende seksjoner er plassert i forhold til avdelingen/seksjonen.

Alle utdanningskandidatene har eget kontor eller deler med annen og kontorene er utstyrt med PC. Kontorene for LIS er lokalisert annet sted i sykehuset enn overlegenes (Ullevål). Poliklinikk og sengepost er ikke lokalisert samlet.

Organisering av avdelingen/seksjonens drift, rotasjonsordninger, tjenesteplaner m.v.

Ullevål:

Avdelingen er delt i følgende seksjoner:

- Sengepost med 20 senger inkludert observasjonsenhet med 2 senger
- Poliklinikk inkludert respirasjonsfysiologisk lab, prosedyrerom, lungerehabilitering, -- diagnosesenter for kreftutredning
- Cystisk fibrose (innlemmet i Nasjonalt kompetansesenter for CF.)
- Diagnosestasjonen for TB
- Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet (RAAO). Senteret har også tilknyttet andre faggrupper som hudlege, psykolog, gastromedisiner, barnelege og ernæringsfysiolog, og er et kompetansesenter innen helse Sør-Øst.

I tillegg til dette har vi ukentlig virksomhet med intervensjonsbronkoskopi (EBUS, kryobiopsier etc.) på operasjonsstua.

Alle LIS er fordelt på de ulike seksjoner. De starter gjerne på sengeposten i et halvt til et år. Deretter sirkulerer de på de øvrige seksjoner. Dette kan justeres litt etter den enkelte kandidats tidligere erfaring. LIS deltar også i avdelingens internundervisning, egne fagdager, simulerings- og sertifiseringsopplegg, samt fredagsmøter for hele sykehuset.

For å ivareta læringsmålene knyttet til kreftbehandling og palliasjon, vil våre LIS tjenestegjøre 3 måneder ved Kreftsenteret.

En del av tjenesten vil ha karakter av generell indremedisin, med primærvakter knyttet til Indremedisinsk avdeling, med tjeneste i mottak og omkring på de ulike indremedisinske sengepostene i vaksituasjonen.

Rikshospitalet:

- Sengepost med 17 senger.
- Poliklinikk med respirasjonsfysiologisk laboratorium
- Dagenhet
- Intervensjonssenter for intervensjonsbronkoskopi

Alle LIS er fordelt på de ulike seksjoner. Arbeidsfordelingen tilpasses til den enkelte kandidats tidligere erfaring. Avdelingen har ikke lokalsykehusfunksjon, og er høyspesialisert. Derfor må LIS som rekrutteres være relativt erfarne allerede ved oppstart, og flere læringsmål må tilgodeses annetsteds. Dette kan skje på sykehus lokalt, men vi legger også opp til et samarbeid med Ullevål, slik at noe supplerende tjeneste ved behov kan gjøres der.

LIS går ikke i vakt på Rikshospitalet.

Under hele utdanningsperioden avsettes tid for utførelse av prosedyrer og ev. også til forskningsprosjekter. Ledelsen legger til rette for at kandidatene får fri til relevante/obligatoriske kurs.

Kandidatene deltar også i avdelingens internundervisning, simulerings- og sertifiseringsopplegg i tillegg til avdelingens fagdager.

Sengepost Ullevål:

Sengeposten har 20 senger inkludert en intermediærenhet med 2 senger. På sengeposten er det lagt opp til at erfarne overleger er lett tilgjengelig for de underordnede leger.

Arbeidet gir erfaring i utredning/behandling og oppfølging av et bredt spekter lungesykdommer- under tett supervisjon.

Intermediærenheten bidrar til at utdanningskandidater får opplæring i intensiv-/ akutt lungemedisin, inkludert non-invasiv overtrykksventilasjon. I tilknytning til denne enhet har man også oppstart av

hjemmerespiratorbehandling og opplæring av det apparat som skal følge pas utenfor sykehus. LIS går visitt der sammen med overlege. De som har intermediærenheten følger også opp pas som er inne til BiPAP kontroll samt de som er inne til søvnundersøkelser, slik at de får erfaring i dette. Dette inkluderer utredning av søvnforstyrrelser, spesielt ved nevrologiske lidelser og lungesykdommer. Her er det en rekke etiske problemstillinger som også berøres.

LIS får kjennskap til respiratorbehandling på vakt og gjennom rotasjonstjeneste ved overvåkningsavdelingen.

Postlege har også ansvar for innlagte pasienter med CF, under tett oppfølging/supervisjon fra CF-seksjonen.

Sengepost Rikshospitalet:

Sengeposten har 17 senger. På sengeposten deltar erfarne overleger i den daglige visitten og arbeider i team med LIS.

Arbeidet gir erfaring i utredning/behandling og oppfølging av et bredt spekter lungesykdommer under tett supervisjon. Utredning og oppfølging knyttet til lungetransplantasjon utgjør en ganske stor del av arbeidet, likeledes utredning av interstitielle lungesykdommer.

Poliklinikk Ullevål:

LIS har regelmessig poliklinikk, også ved allergologisk og respirasjonsfysiologisk enhet samt Diagnosestasjonen. Det er alltid overleger til stede og supervisjon prioriteres. I oppstartsfasen har de færre pasienter slik at de skal ha mulighet til å konferere fortløpende. Tidlig i sin utdanningstid blir de satt opp til å få opplæring i utførelse og tolkning av respirasjonsfysiologiske undersøkelser samt prikktester etc.

På diagnosestasjon får LIS kjennskap til tuberkulose, når det gjelder utredning/behandling/smitteoppsporing/hygienetiltak etc. Der får de også erfaring med selvstendig tolkning av et stort antall rtg thorax hvor overlege er andretyder.

Gjennom enheten for lungerehabilitering får LIS kjennskap til tverrfaglige rehabiliteringsarbeid inkludert røykeavvenningsprogram.

Det er også etablert en egen KOLS poliklinikk hvor LIS har pasienter under supervisjon av overlege.

Poliklinikk/dagenhet Rikshospitalet:

LIS deltar i poliklinikk og dagenhet. På poliklinikken håndteres alle typer lungepasienter, og der foregår også vurdering av pasienter som er innlagt på andre avdelinger, med spørsmålsstillinger knyttet til det lungemedisinske fagfeltet, eksempelvis reumatologisk og hematologisk grunn sykdom. Her er også et lungefysiologisk laboratorium.

På dagenheten foretas utredning og kontroller av regionale og nasjonale pasienter.

Prosedyrer Ullevål:

Hele dager er regelmessig avsatt til å utføre prosedyrer under supervisjon av overlege. Det er en prioritert oppgave i vår avdeling at LIS skal få sine nødvendige prosedyrer innen normert utdanningstid.

Vi har et stort antall bronkoskopier ved vår egen avdeling/poliklinikk, og benyttes hyppig også av andre avdelinger, for eksempel medisinsk/kirurgisk intensiv, PO etc. Vi bistår også operasjonsstuer ved vanskelige intuberinger.

LIS får erfaring i tolkning av thoraxbilder både ved poliklinikken, sengepost og Diagnosestasjonen (hvor overlege går gjennom tolkningen som 2. tyder).

På prosedyre- dager får de opplæring i tolkning av CT- bilder og utførelse av UL.

Vi har et godt samarbeid med thoraxkirurgisk og radiologisk avdeling:

Innleggelse av thoraxdren får kandidatene opplæring først og fremst ved thoraxkirurgisk avdeling. Pigtaildren legges inn ved vår avdeling. Videre håndtering og oppfølging av dreneringsbehandlingen får LIS ved vår sengepost.

Mediastinoskopi/ thoracoskopi gjøres ved thoraxkirurgisk avdeling, og kandidatene får nødvendig kjennskap til prosedyren der.

CT- og ultralyd-veiledede biopsier/ punksjonscytologier gjøres to ganger pr. uke ved radiologisk avdeling med patolog til stede.

I tillegg gjøres ultralyd-veiledede prosedyrer både ved vår poliklinikk og ved radiologisk avdeling. På operasjonsstuen gjør lungelege prosedyrer med spesialisert bronkoskopi, som EBUS, cryobiopsier og endobronkiale ventilinnleggelser. Dette er prosedyrer som ikke gjøres på alle sykehus, og LIS ettes opp til å være med på dette.

LIS tjenestegjør ved respirasjonsfysiologisk laboratorium under veiledning av overlege,, både når det gjelder utførelse og tolkning. Her gjøres også en del forskning knyttet til dette.

Egne simuleringsdager gir LIS trening i forskjellige aktuelle problemstillinger. Man trener der sammen med avdelingens øvrige personell.

Prosedyrer Rikshospitalet:

LIS får rikelig anledning til å utføre vanlige bronkoskopier inkludert TBB, og deltar regelmessig ved intervensjonsbronkoskopier og EBUS utført i narkose. Lungefysiologiske tester gjøres daglig, og det gjøres jevnlig kardiopulmonal belastningstest. Oppfølging av thorax- og pigtaildren.

Annet (begge sykehus):

Avdelingene har metodebok (eHåndbok) som revideres regelmessig.

Det er gode muligheter for å drive aktiv forskning og få veiledning i artikkelskriving. Konkret er det bl.a. vilje til å sette av tid til dette på arbeidsplanen og tilbud om supervisjon fra akademisk ansatte og andre leger med forskningserfaring og doktorgrad ved avd. I tillegg er det egne forskningsfora hvor alle avdelingens leger deltar.

Antall spesialister med stillingsprosent

Ullevål: 19 overleger, hvorav 5 har seksjonslederfunksjon. To har deler av stillingen knyttet til CF-senteret. En overlege er tilknyttet Nasjonalt kompetansesenter for hjemmerespiratorbehandling i 30 %. En overlege er universitetstilknyttet i professor 2- stilling.

Rikshospitalet: 10 overleger, hvorav 3 med universitetstilknytning

Leger med andre spesialiteter som arbeider på avdelingen/seksjonen.

Nei

Fagpersonell med andre profesjoner på avdelingen/seksjonen.

Foruten merkantilt personale, sykepleiere og hjelpepleiere/helsefagarbeidere har vi fysioterapeuter og farmasøyt tilknyttet avdelingen.

Beskrivelse av eventuelle vaktordninger for LIS og spesialistene.

Ullevål: LIS har 12- delt vakt knyttet til akuttmottaket der de håndterer indremedisinske pasienter. Overlegene har 11- delt vakt med tilstedevakt på dagtid i helgene, kveldstid på ukedagene og ellers hjemmevakt.

Rikshospitalet: LIS går **ikke** i vakt. Overlegene går i 9 delt døgnvakt alle ukens dager, med hjemmevakt på nettene. På nettene er det kardiologisk forvakt som betjener lungeavdelingen.

2.1.3. Utdanning

Beskriv utdanningsutvalgets, eller lignende se Spesialistforskriften § 19 b), medlemmer og funksjonsperiode.

Ullevål:

Leder av utvalget er utdanningsansvarlig overlege (UAO). Utvalget består for øvrig av LIS og TV for LIS, samt seksjonsleder for legeseksjonen. Fungerer for 3 årsperioder.

Rikshospitalet:

Leder av utvalget er utdanningsansvarlig overlege (UAO). Utvalget består for øvrig av LIS-representant, seksjonsleder for legene og avdelingsleder.

Organiseringen av utdanningen for leger i spesialisering (introduksjonskurs/fadderordning) i kombinasjon med avdelingens driftsoppgaver, (supervisjon, drøfting av pasientkasus, kontinuitet i pasientbehandlingen, rutinemøter m.v.)

Ullevål:

Introduksjonskurs for Medisinsk klinikk (1 uke), inkluderer hospitering på den aktuelle avdelingen. Fadderordning for LIS 1. Alle LIS har veileder som utpekes innen en uke. På sengepost er det alltid supervisjon av overlege. Tverrfaglig møte om hver innlagte pasient hver uke. Daglige tavlemøter og gjennomgang av pasientsikkerhetsspørsmål (grønt kors). Regelmessige simuleringsøvelser og tilgang til SIM- senter. I poliklinikken er en overlege til enhver tid tilgjengelig for supervisjon og drøfting av pasientkasus. Kasuistikk møte en gang pr mnd. MDT- thorax- møte ukentlig (vesentlig knyttet til lungekreft) med deltagelse av thoraxkirurg, onkolog, radiolog og nuklærmedisiner. Månedlig MDT- møte om lungefibrose med radiolog og patolog. Regelmessig patologimøte, forum (bronkoskopi, allergologi, mekanisk ventilasjon, mykobakterier). Daglig radiologimøte.

Rikshospitalet:

LIS starter i arbeid på sengepost. Her er det team arbeid med overlege. Etterhvert som LIS blir varm i trøya og avhengig av kompetanse, deltar LIS i poliklinikk og dagenhet. Det er ukentlige interne møter om pasienter med interstitielle lungesykdommer, om transplantasjonskandidater og to ganger ukentlig MDT-video-møter med lokalsykehusene om henviste pasienter (særlig lungekreft). Månedlige møter med reumatologisk avdeling (systemsykdommer med lungeaffeksjon) og med intervensjonsradiolog (Osler-møte). Regionale MDT møter om pasienter med interstitielle lungesykdommer tre ganger per måned. Daglig røntgendemonstrasjon ved thoraxradiologer.

Organisering av/tid til faglig fordypning: mdt-møter, mmm-møter, kek-møter, etikkmøter, pasientsikkerhetsvisitt, data-/litteraturtilgjengelighet, mulighet til forskningsdeltakelse og forskningsveiledning.

Ullevål:

MDT- møte med forberedelse og etterarbeid en halv dag ukentlig. Fordypningstid 4 timer i uka som aggregeres til hele dager. Full tilgang til litteratur ved digitale løsninger. Avdelingen har en FOU-seksjon med leder i professorfunksjon. Regelmessige forskningsmøter.

Rikshospitalet:

Fordypningstid 4 timer i uken som dels legges inn med 4 timer per uke, dels aggregeres til hele dager i uker med poliklinikk.

Helseforetaket skal ifølge Spesialistforskriften § 21 sørge for at det utarbeides en individuell utdanningsplan med et utdanningsløp i samråd med legen og at planen revideres ved behov.

Alle utdanningskandidater har individuell utdanningsplan som oppdateres årlig.

Beskriv hvordan de individuelle utdanningsplanene justeres dersom utdanningsbehovene til leger i spesialisering ikke kan oppfylles samtidig/til ønsket tidspunkt.

Det er ingen relevant spørsmålsstilling hos oss.

Helseforetaket skal sørge for etterutdanning, jf. Lov om spesialisthelsetjenester, § 3-10. Opplæring, etterutdanning og videreutdanning.

Overlegene har god tilgang til kurs, etterutdanning, kongresser. Overlegepermisjoner gjennomføres etter plan.

Beskrivelse av koordinering og planlegging av etterutdanning for ferdige spesialister.

Det legges langtidsplan for overlegepermisjoner. Oversikt over aktuelle kurser/kongresser distribueres i kollegiet.

Deltakelse på eksterne kurs, kongresser m.v.

Se ovenfor.

2.1.4. Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

Beskriv hvordan veiledning og vurdering skal organiseres og gjennomføres ved læringsarenaen:

Ullevalg:

Det er satt av tid til individuell veiledning månedlig. Gruppeveiledning foregår regelmessig på avsatt tid en gang pr måned. Vurdering skjer fortløpende av veileder i dialog med supervisør.

Vurderingskollegium som består av veileder, supervisør, seksjonsleder har møter ved behov.

Rikshospitalet:

Individuell veiledning regelmessig eller etter behov.

Hvem er veiledere, har de veilederkurs og for hvilke leger i spesialisering?

Ullevalg:

LIS 3 er veileder for LIS 1, overlege for LIS 2 og 3. En LIS og 3 overleger har kurs. Det planlegges at en mindre gruppe av interesserte overleger skal holdes oppdatert i veilederkompetanse.

Rikshospitalet:

Hver LIS får egen veileder.

Organisering av veiledningen, hvor ofte, inn i tjenesteplanene for spesialister og LIS.

Se ovenfor. Veiledning settes opp i arbeidsplanen.

Gruppeveiledning og individuell veiledning.

Se ovenfor.

Når LIS tjenestegjør ved virksomhet man har avtale med (eksternt), hvordan ivaretas veiledningen da?

LIS 3 vil kun tjenestegjøre i eget HF. Ved tjeneste på Kreftsenteret i 3 måneder, vil man beholde sin veileder, men få supervisjon på Kreftsenteret.

2.1.5. Supervisjon av leger i spesialisering

Beskriv hvordan det vil legges til rette for supervisjon i på de enkelte læringsarenaer (avdelingen/enheten), herunder hvordan spesialister og andre skal benyttes i supervisjon
Supervisjon på sengepost, i poliklinikk og laboratorier etter mester/svenn- prinsippet.

Beskrivelse av organisering/praktisering av supervisjon av LIS, inkludert de som roterer fra andre helseforetak. Finnes det struktur på hvem som er dagens/ukens supervisor?
Dette er angitt i arbeidsplanen.

2.1.6. Felles kompetansemål (FKM)

Beskrivelse av organisering og gjennomføring av oppnåelse av FKM. Gruppeveiledning. Tverrfaglig?
Ullevål:

Klinikkens felles undervisningsprogram legger opp til å svare ut de ulike temaene i FKM. Temaene vil også bli berørt i regelmessig gruppeveiledning, og temaet er et viktig element i den individuelle veiledningen.

Rikshospitalet:

I samarbeid med Ullevål (se over).

2.1.7. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

a) Beskrivelse av plan for evaluering av LIS' faglige progresjon.

Regelmessig tema i overlegemøte (evalueringskollegium), der systemene for utdanning evalueres, og der de enkelte LIS vurderes med tanke på faglig progresjon.

b) Beskrivelse av plan for vurdering av og tilbakemelding på LIS' egnethet i faget.

Individuelt av veileder og leder og i evalueringskollegiet.

c) Organisering av godkjenning av oppnådde læringsmål i Dossier (hvem, hvordan, fortløpende)

Supervisor godkjenner læringsaktiviteter fortløpende. Der det er naturlig kan veileder godkjenne.

2.1.8. Internundervisning

Tidspunkt, varighet og eventuelt sted for gjennomføring av undervisningen.

Ullevål:

Tirsdager, onsdager, torsdager på avdelingen. Felles for klinikken tirsdager og torsdager. Undervisningen tar utgangspunkt i læringsmål. Hver bolk er på en halv time. Dette planlegges av dedikert overlege.

Rikshospitalet:

Mandager og torsdager kl 12.00, hver bolk 45 minutter. Undervisningen tar utgangspunkt i læringsmål knyttet til avdelingens pasientgrupper. LIS og overleger deltar på like fot og etter en rullerende liste.

Fordeling av ansvar for den teoretiske undervisningen: Faglig innledning. Presenslister.**Ullevål:**

En overlege på rotasjon planlegger, legene holder faglig framlegg; det gjelder både LIS og overleger, det føres presenslister i fellesundervisningen.

Rikshospitalet:

Leder av utdanningsutvalget lager halvårlige lister hvor både LIS og overleger roterer om å ha ansvar for undervisningen den aktuelle dagen. Det føres ikke presenslister.

På hvilken måte settes det av tid til forberedelse og etterarbeid for denne undervisningen.

Arbeidstid og fordypningstid brukes til dette.

Langtidsplan for teoriundervisning som sikrer planmessig gjennomgang av sentrale tema i faget over perioder på 2 – 3 år må også utarbeides. Det kan føres én liste pr semester, evt. Årshjul.

Ansvarlig overlege planlegger og sikrer at alle relevante temaer dekkes.

Hvordan tilgjengelig gjøres innholdet i internundervisningen for repetisjon i etterkant?

Foredragene distribueres på mail. (Distribueres ikke ved Rikshospitalet)

Plan for internundervisning – bør publiseres på intranettet/henges opp i avdelingene:

Ullevål og Rikshospitalet::

Planen distribueres på mail halvårs vis, og henges opp på avdelingens møterom

2.1.9. Forskningsaktiviteter

Helseforetaket må ifølge Spesialistforskriften § 19 e) opplyse om hvordan forskning inngår som en del av spesialistutdanningen, eventuelt må det gjøres avtale om rotasjon for LIS med et helseforetak som tilbyr forskningstjeneste i spesialiteten.

Antall spesialister med doktorgrad:

Ullevål: 6

Rikshospitalet: 9

Hvordan forskning er integrert i avdelingens/seksjonens virksomhet**Ullevål:**

Regelmessige forskningsmøter. Kontakt med eksterne forskningsmiljøer, med deltagelse i prosjekter.

Rikshospitalet:

Flere forskningsdatabaser ved avdelingen. En lege har 50 % forskningstid. Forskningsmøter. Postere ved konferanser. Foredrag på nasjonale møter om egne data.

Hvordan det undervises i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og – etikk:**Ullevål:**

Seksjonsleder for FOU- seksjonen er ansvarlig for at det gjennomføres regelmessige møter om dette.

Rikshospitalet:

Ekstern kursing

Hvordan det organiseres at LIS i løpet av sin tjeneste deltar i et prosjekt innen forskning, fagutvikling eller kvalitetssikring:

Ullevål:

Seksjonsleder for FOU- seksjonen ivaretar dette.

Rikshospitalet:

Alle LIS får anledning til å være med i prosjekter ved interesse.

2.1.10. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

a) Beskrivelse av tidspunkt og metode for evaluering av utdanningsaktivitetene.

Hittil er det gjort hvert år, i forbindelse med rapportering av utdanningsaktiviteten til spesialitetskomiteen, og tilbakemelding fra denne. Vi vil fortsette å gjøre dette årlig, i løpet av vårsemesteret.

b) **Hvordan skal resultatet av evalueringen anvendes?** Til kontinuerlig forbedringsarbeid.

c) **Årlig revisjon av utdanningsplanen - hvordan og når det skal skje.** Årlig revisjon, se punkt a.

2.1.11. Annet

Beskrivelse av hvordan metodebøker, eller tilsvarende, benyttes. Prosedyresamling foreligger, denne oppdateres ved behov. Revisjoner sendes på høring i kollegiet. Oppdaterte versjoner er tilgjengelig elektronisk.

2.2 Utdanningsplan for spesialiteten Lungesykdommer gjennomstrømning

Beskrives som i punkt 2 dersom aktuelt. Beskrivelse må hentes inn fra samarbeidende enhet/virksomhet.

LIS i gjennomstrømning (også kalt rotasjon) vil inngå i det samme utdanningssystemet som øvrige LIS i spesialiteten. Den overveiende majoriteten av denne kategorien LIS vil ha behov for 12 måneders tjeneste tid på OUS. Denne tjenestetiden kan deles opp i to, med noen måneder på Ullevål etterfulgt av noen måneder på Rikshospitalet.