

Utdanningsplan Helse Stavanger – Lungesykdommer

(Revidert mai 2022)

Beskrivelse av utdanningsvirksomheten

Nedslagsfeltet for Helse Stavanger og lungeseksjonen er ca. 369.000 mennesker. Lungeseksjonen er en del av medisinsk avdeling og Mottaksklinikken. Ti overleger er knyttet til lungeseksjonen. Åtte av disse er spesialist i lungesykdommer, 2 har doktorgrad. Det er 7 faste stillinger for LIS i lungesykdommer, totalt kan det være flere LIS i seksjonen (LIS 2 i rotasjon). Lungeseksjonen er delt inn i 2 grupper: lungekreft og respirasjonssvikt. Det er også en spesialist i lungesykdommer (overlege) som er knyttet til Diagnostisk Senter som er en del av Mottaksklinikken. En av overlegene fra lungeseksjonen har en 50% stilling ved Allergi senteret ved SUS.

Lungeseksjonen har egen sengepost med 22 senger. Sengeposten har et intermediær rom med 4 senger for pasienten med akutt respirasjonssvikt og behov for NIV behandling. Det er også mulighet for high-flow oksygenbehandling. Det var 1563 døgnpasienter i 2021. Det er eget UL maskin for utredning og behandling på sengepost. Det er tett samarbeid med MIO og intensiv avdeling.

Lungedagpost drives av lungeseksjonen på lungepoliklinikken. Her utredes pasienter i bl.a. pakkeforløp med bronkoskopi, torakoskopi, CT veil. og UL veil. biopsier, pleuratappinger o.s.v.. Det er stor aktivitet på lungedagpost med i 2021 bl.a. 376 bronkoskopier, 142 EBUS-bronkoskopier og 8 bronkoskopier med cryo-prosedyrer. Det gjøres regelmessig innleggelse av pigtail kateter og diagnostisk pleuratapping. Det er egen UL maskin på prosedyre-rom og det er mulighet for UL veil. lungebiopsier. Det er også mulighet for gjennomlysning (f.eks. SNIF test og transbronkiale biopsier).

Lungepoliklinikken drives på 2 forskjellige steder, i Stavanger og i Egersund. Det er stor poliklinisk aktivitet med 7765 konsultasjoner i 2018 før COVID-19 pandemi. På poliklinikken utredes, behandles og kontrolleres alle typer lungesykdommer.

Cytostatika poliklinikk for lungekreft pasienter drives på lungepoliklinikken av lungeseksjonen, her gis det cytostatika og immunbehandling. Det er tett

samarbeid med avdeling for onkologi, der man utfører bl.a. strålebehandling (inkl. stereotaktisk stråling) hos lungekreftpasienter.

På lungepoliklinikk utføres det respirasjonsfysiologiske tester som spirometri, reversibilitetstesting, gassdifusjonmåling, kroppspletysmografi, bronkial provokasjonstesting, FeNO-måling, CPET og blodgassanalyser.

Det fins oksygenesykepleier og CF sykepleier knyttet til lungepoliklinikken. Det er egen NIV poliklinikk med NIV sykepleier.

Tuberkulose (TB) utredning og behandling gjøres på egen diagnosestasjon som tilhører lungepoliklinikken. Den drives av TB koordinator (2) og lungeleger i samarbeid med infeksjonsmedisinere.

En overlege driver med hjemmerespiratorbehandling. Den er også Helse Vest sin representant til referansegruppe for nasjonale kompetansetjeneste for hjemmerespiratorbehandling.

Overlegene (7 av 10) deltar i generell medisinsk vaktordning som er 12 delt. Tilstedevakt innebærer stort sett vaktarbeid på lungesengepost. Lungelegene har også lunge-hjemmevakt (6-delt). LIS deltar i generell medisinsk vaktturnus i Mottaksklinikken.

LIS arbeid på lungeseksjonen innebærer alle fasetter av lungemedisin. LIS jobber under supervisjon av en overlege. LIS har egen poliklinikk, gjør tilsyn på andre avdelinger (inkl. daglig møte/visitt på MIO og intensiv avdeling), gjør prosedyrer på lungedagpost og jobber på sengepost. De deltar også i arbeid på diagnosestasjon og cytostatika poliklinikk. De deltar aktivt i de forskjellige MDT møtene og møte med yrkesmedisinsk avdeling ved HUS. LIS rullerer mellom de forskjellige deler av lungeseksjonen.

Beskrivelse av utdanningsløpene

Del 1: Gjennomført LIS-1 tjeneste

Del 2: Tjeneste ved medisinsk avdeling, MOBA, revmatologisk avdeling og kardiologisk avdeling (Mottaksklinikken). LIS deltar i aktuelle vakttjeneste. Rotasjon hver 6. måned.

Del 3: Tjeneste innen lungeseksjonen. Det vil være hensiktsmessig at LIS-3 har oppnådd de fleste læringsmål som LIS-2 før de starter som LIS-3. LIS-3 skal være største delen av tiden på lungeseksjonen men kan rotere til andre indremedisinske seksjoner og kardiologisk avdeling ved behov. De fleste læringsmål for spesialiteten Lungesykdommer kan oppnås i Stavanger.

Læringsmålene oppnås på lungeseksjonens sengepost, dagpost og poliklinikk, samt cytostatika-poliklinikk og diagnosestasjon. Hvor lenge LIS skal være på de forskjellige læringsarena kan variere fordi man kan oppnå de forskjellige læringsmål i flere arena.

Det er samarbeid med allergisenter, ØNH avdeling og kirurgisk kar-thorax enhet ved kirurgisk avdeling for noen læringsmål og prosedyrer. For noen læringsmål er det mulig å samarbeide med radiologisk avdeling (Se under). For læringsmål LUN028, LUN030 og LUN052 er det avtalt tjenestetid på 6 måneder på Haukeland Universitetssykehus (HUS). LIS-3 skal ha oppnådd de fleste læringsmål før tjeneste på HUS.

Læringsmål, prosedyrer og læringsarena

Læringsmål	Tema	Læringsarena
LUN001-006	Astma og allergiske luftveissykdommer	Poliklinikk, lungesengepost, vakt. Allergi senter. Kurs: respirasjonsfysiologi, sjeldne lungesykdommer
LUN007	KOLS	Poliklinikk, lungesengepost, vakt. Ev. MIO/MIKO. Kurs: respirasjonsfysiologi
LUN008-009	Bronkiektasier og andre luftveissykdommer	Poliklinikk, lungesengepost, vakt. Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN010-016	Thorakale tumorsykdommer	Poliklinikk, cytostatika poliklinikk, lungesengepost, lungedagpost, vakt. MDT/thoraxmøte Kurs: kreft i respirasjonsorganene
LUN017-020	Tuberkulose	Diagnosestasjon, lungesengepost, isolasjonspost
LUN021-022	Ikke-mykobakterielle lungeinfeksjoner	Poliklinikk, lungesengepost, lungedagpost.
LUN023	Pulmonal vaskulær sykdom	Poliklinikk, lungesengepost, lungedagpost. MDT/ILD møte Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN024-025	Yrkes- og miljøbetingede lungesykdommer	Poliklinikk, lungesengepost. Yrkes med. møte
LUN026-027	Interstitielle lungesykdommer	Poliklinikk, lungesengepost, vakt. Lungedagpost MDT/ILD møte Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN028-031	Respirasjonssvikt	Poliklinikk, lungesengepost (intermediær rom), vakt. Ev. MIO/MIKO. Tjeneste ved HUS

		Kurs: intensivmedisin for lungeleger
LUN032-036	Sykdommer i pleura	Poliklinikk, lungesengepost, lungedagpost, vakt. Kurs: kreft i respirasjonsorganene
LUN037	Ekstrapulmonale restriktive tilstander	Poliklinikk, lungesengepost Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN038-040	Genetiske og medfødte lungesykdommer	Poliklinikk, lungesengepost Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN041	Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser	Poliklinikk, lungesengepost, ØNH poliklinikk Kurs: intensiv medisin for lungeleger
LUN042	Lungetransplantasjon	Poliklinikk, lungesengepost. Kurs: sjeldne lungesykdommer
LUN043-044	Røykeslutt og forebyggende arbeid	Poliklinikk
LUN045	Lungerehabilitering	Poliklinikk
LUN046	Palliativ behandling	Lungesengepost
LUN047-051	Bilddiagnostiske undersøkelser	Poliklinikk, lungesengepost, vakt. MDT (thoraxmøte/ILD møte) Kurs: kreft i respirasjonsorganene
LUN052-053	Lungefunksjonsundersøkelser	Poliklinikk Tjeneste ved HUS Kurs: respirasjonsfysiologi
LUN054-060	Bronkoskopi	Poliklinikk, lungesengepost, lungedagpost. Kurs: praktiske prosedyrer

Prosedyre	Anbefalt minimum	Læringsarena
Bronkoskopi	150	Lungedagpost
Transbronkial biopsi ved diffuse lungesykdommer eller lokalisert infiltrat	10	Lungedagpost
Fullstendig bronkeoalveolær lavage	10	Lungedagpost
EBUS med TBNA	10	Lungedagpost
Ultralydveiledet pleuratapping (uten innleggelse av dren)	10	Lungedagpost Radiologisk avdeling
Innleggelse av pleuradren (f.eks pigtail eller Seldinger teknikk)	10	Lungedagpost
Perkutan pleurabiopsi ved CT eller ultralyd (biopsi el. finnål)	5	Lungedagpost ikm radiologisk avdeling
Ekssufflering av pneumothorax	5	Kirurgisk kar thorax enhet
Innleggelse av tykt dren (kirurgisk metode)	3	Kirurgisk kar thorax enhet

Beskrevet og/eller demonstrert røntgenbilder av thorax	500	Lungesengepost/poliklinikk
Spirometri (flow/volum)	50	Poliklinikk
Statiske lungevolum (RV, TLC) – <i>Helkroppspletysmografi</i>	15	Poliklinikk
Måling av diffusjonskapasitet (DLCO)	15	Poliklinikk
Bronkial provokasjon (metakolin, histamin, mannitol, eller anstrengelse)	15	Poliklinikk
Gangtest – 6 min. eller tilsvarende	5	Poliklinikk
Kardiopulmonal belastning m/måling av gassveksling/O ₂ -opptak	10	Poliklinikk
Kalibrering av apparatur anvendt ved overnevnte prosedyrer	10	Poliklinikk
Prikktest i utredning av allergi	5	Poliklinikk/allergi senter
Søvnregistrering (polygrafi/polysomnografi)	10	Poliklinikk/ØNH poliklinikk

Introduksjon av nye LIS

Nyansette LIS i Mottaksklinikken har en introduksjonsdag (se vedlegg). Det er utarbeidet et informasjonshefte for nye LIS som er tilgjengelig på intranet. Det er et eget informasjonshefte for LIS i lungeseksjonen (se vedlegg). Når LIS starter i lungeseksjonen har de fleste allerede jobbet som LIS i

Mottaksklinikken. Første dag i lungeseksjonen får LIS en generell introduksjon i virksomheten og en rundgang på selve seksjonen, som inkluderer sengepost, dagpost og poliklinikk. De mottar skriftlig informasjon om seksjonen og tidsplanen. De første ukene jobber nye LIS hovedsakelig på post sammen med en overlege. Ved oppstart av poliklinikk får man en introduksjon i oppgavene som er tilknyttet til arbeidet på poliklinikken. Det blir også satt av ekstra tid per pasient og for supervisjon når LIS jobber på poliklinikken.

Ved arbeid på dagpost og cytostatika poliklinikk går LIS sammen med en overlege og blir gradvis innført i prosedyrene og oppgavene relatert til arbeidet der. De jobber ikke selvstendig på dagposten eller cytostatika poliklinikk.

Supervisjon, veiledning og faglig utvikling.

LIS jobber stort sett under supervisjon av en overlege. To overleger jobber og har supervisjon på sengeposten. Overlegene deltar under pre-visit og er med på visitt daglig. Det er mulig å diskutere pasienter på poliklinikken enten før eller etter poliklinikken med supervisor eller veileder. Ved behov er dette også

mulighet for konferering under poliklinikken. Dette gjelder også diagnosestasjon. I tillegg er det satt av ekstra tid på slutten av dagen for diskusjon. Prosedyrer gjøres under direkte supervisjon av en overlege (ev. erfaren LIS-3). Arbeid på cytostatika poliklinikk gjøres sammen med en overlege. Pakkeforløpsspasienter diskuteres med ansvarlig overlege og på toraksmøte.

Det gjennomføres både felles og individuell veiledning. Dette skjer på seksjonsnivå og på klinikknivå. LIS får tildelt veileder fra første dag. Faglig utvikling følges direkte av både supervisor og veileder under arbeid på lungeseksjonen.

Hver annen måned samles evalueringskollegium sammen med veiledere til LIS. Evalueringskollegium består av alle overlegene i lungeseksjonen. Hver LIS blir diskutert/vurdert med hjelp av en standard skjema (se vedlegg). LIS fyller ut skjemaet og evalueringskollegium fyller ut skjemaet. Veileder er invitert til møte men hvis den ikke har mulighet å møte får den tilbakemelding. LIS får tilbakemelding om progresjon under samtaler med veileder, ev. leder. Veiledningssamtaler skjer som 1-til-1 samtaler (2x per måned) og som gruppesamtaler (6x per år). Det er satt av tid i Outlook kalenderen for disse samtaler.

Veileder skal ha gjennomført veilederutdanning.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

LIS-3 og utvikling vurderes kontinuerlig under arbeid på lungeseksjonen og i evalueringskollegium (se forrige kapitel). Læringsaktiviteter og læringsmål registreres fortløpende i kompetanseportalen. Læringsaktiviteter godkjennes av supervisor som var tilstede under prosedyre/læringsaktivitet. Veileder anbefaler godkjenning av læringsmål og leder godkjenner endelig læringsmål. Tilbakemeldinger om utvikling gis av veileder eller leder.

Teoretisk undervisning

Det fins et skjema med undervisningstema som er basert på de forskjellige læringsmål og aktiviteter for LIS i lungemedisin. Seksjonsundervisning skal hovedsakelig inneholde tema for LIS i lungemedisin mens avdelingsundervisning skal inneholde felles lungemedisinske tema for LIS indremedisin.

- Mandag, onsdag og torsdag undervisning på avdelingsnivå (Mottaksklinikk, 30 minutter)
- Tirsdag og onsdag seksjonsundervisning (30 minutter)

- Vaktmøte hver dag (30 minutter) for diskusjon av komplekse problemstillinger og røntgen demonstrasjon.
- Radiologisk demonstrasjon møte på mandag og torsdag (opptil 1 time)
- MDT-toraksmøte (onkologi) hver tirsdag (opptil 1,5 time)
- Regional MDT møte (onkologi, videokonferanse med HUS) hver fredag (30 minutter)
- ILD MDT møte med radiologi og revmatologi (og ev. patologi) hver måned (1 time)
- Generell undervisning (forskjellige avdelinger) for hele sykehus hver fredag (45 minutter)

LIS får mulighet og oppfordres til å delta i de anbefalte kurs for LIS i lungemedisin:

- Klinisk respirasjonsfysiologi
- Kreft i respirasjonsorganene
- Praktiske prosedyrer i lungemedisin
- Intensivmedisin for lungeleger
- Sjeldne lungesykdommer

LIS-3 får også mulighet til å delta i frivillige kurs og kongresser hvis det passer inn i drift.

Totalt sett utgjør dette mer enn 70 timer undervisning per år.

For undervisningstema se vedlegg. Gjennomgåtte tema blir registrert på et eget skjema.

Felles kompetansemål (FKM)

Felles kompetansemål kan oppnås gjennom klinisk tjeneste under supervisjon, gruppeveiledning, deltakelse på kurs og FKM-oppgaven. Helse Stavanger har allerede etablert lokale kurs i etikk, lovverk, forløp og kvalitetsforbedring, og det anbefalte kurset i administrasjon og ledelse vil ivareta en del av de felles kompetansemålene. Vitenskapsteori og forskningsmetodikk er særlig agenda under månedlige tidsskriftsmøter der LIS på omgang presenterer fagartikler. Det gjennomføres i tillegg halvårlige gruppeveiledning der flere av FKM-læringsmålene diskuteres. LIS får individuell veiledning i forbindelse med prosjektoppgaver, som vil være å utarbeide en prosedyre, delta i utarbeidelse av pasientforløp eller delta i et forbedringsprosjekt eller pasientsikkerhetsarbeid ved avdelingen.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

Mottaksklinikken har egen Utdanningsutvalg som planlegger og koordinerer utdanningsvirksomheter for leger i spesialisering ved medisinsk og kardiologisk avdeling. Den ledes av Camilla Jacqueline Hansine Normand og Svein Joar Johnsen.

For LIS i lungeseksjonen består utdanningsutvalget av Safaa Saleh, Bjørnar Bø, Bas Jeroen de Romijn (spesialister i lungemedisin) og Heidi Grundt (spesialist i indremedisin). LIS i lungeseksjonen blir involvert i utdanningsutvalget.

Utdanningsansvarlig overlege er Bas Jeroen de Romijn

Forskning

2 overleger innenfor lungeseksjon har doktorgrad, en er førsteamenueensis ved UiB. Det er et aktiv forskningsmiljø på SUS og i Mottaksklinikken, der LIS kan delta i. LIS blir motivert for delta i vitenskapelig forskning, ev.

doktorgradsarbeid. Lungeseksjonen deltar i forskjellige forskningsprosjekter, særlig innenfor kreftbehandling men også andre områder som bl.a. ALS i samarbeid med nevrologisk avdeling.

Individuell utdanningsplan

Ved tilsetting utarbeides en individuell kompetanseplan for hver LIS, basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle kompetanseplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og evt. utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av leder.

Simulering og ferdighetstrening

Det er forskjellige simuleringsarena som f.eks. SAFER (diverse tema). Det er simulering hver uke på lungesengepost. Her simuleres det komplekse og akutte problemstillinger. Dette skjer i samarbeid med sykepleiere på post. Det planlegges ny simuleringscenter på det nye sykehus. Her vil det være mulig å simulere bl.a. bronkoskopi og thoraxdren innleggelse.

Ferdighetstrening for LIS i lungesykdommer skjer generelt på sengepost og dagpost. LIS jobber tett sammen med overlege for å lære seg de aktuelle prosedyrer. Prosedyrene utføres alltid med en overlege (ev. erfaren LIS) tilstede.

Tillitsvalgte

Informasjon om aktuelle Ylf tillitsvalgte er nevnt i informasjonshefte for nye LIS som ligger på intranet. På intranet fins en egen nettside med informasjon om tillitsvalgte på SUS.

Kontakt

For spørsmål om spesialistutdanningen kan seksjonsoverlege Safaa Saleh eller utdanningsansvarlig overlege Bas Jeroen de Romijn kontaktes. Mna kan også ta kontakt med med de andre medlemmene i utdanningsutvalget i lungeseksjonen (Heidi Grundt eller Bjørnar Bø).

Introduksjonshefte for LIS-leger i rotasjon for lungemedisin.

Diverse tips:

- Alle pasienter som innlegges med lungefortetning(er), bør kontrolleres med rtg thx i 2 plan etter 4-6 uker for å følge opp funnet (kopisvar bør også sendes fastlege).
- Mange pasienter har reversibel årsak til hypoksi. Henvises til lungepoliklinikken for vurdering LTOT etter 8 uker etter ferdigbehandlet.
- Vurder CITO merking på prøvesvar for alle inneliggende pasienter og pasienter under utredning for alvorlig sykdom.
- Vurder HLR-status sammen med overlege på post eller hovedbehandler. Hovedbehandler kjenner som regel til pasienten bedre enn overlege i rotasjon på avdelingen. Det har skjedd mye siste årene når det gjelder lungekreftbehandling med bedre langtidsoverlevelse, slik at lungekreftdiagnose i seg selv ikke bør være et eneste kriterium for behandlingsbegrensning.

Felles læringsmål for indremedisinske spesialiteter del 2 Lungesykdommer:

FIM-049 Respirasjonsforstyrrelser – respirasjonssvikt. Ha god kunnskap om de fysiologiske mekanismene bak de vanligste respirasjonsforstyrrelsene og selvstendig kunne diagnostisere og behandle pasienter med dyspnoe, stridor og andre respiratoriske symptomer. Ha kunnskap om de ekstrapulmonale årsakene til respirasjonssvikt.

FIM-050 PEF-måling og spirometri (P). Ha god kunnskap om indikasjon, nytte og begrensninger av PEF-måling og spirometri. Selvstendig kunne tolke flow-volumkurve og spirometri.

FIM-051 KOLS og astma. Ha god kunnskap om KOLS og astma, samt selvstendig kunne utføre diagnostikk og akuttbehandling.

FIM-052 Pneumoni - nedre luftveisinfectionsjoner. Ha god kunnskap om pneumoni/nedre luftveisinfectionsjoner, samt selvstendig kunne utføre diagnostikk og akuttbehandling. Ha kunnskap om komplikasjoner i form av empyem og lungeabscess.

FIM-053 Pneumothorax. Ha god kunnskap om spontan og iatrogen pneumothorax, samt selvstendig kunne utføre diagnostikk og akuttbehandling.

FIM-054 ILD, pulmonale vaskulitter, bronkiektasier og pulmonal hypertensjon. Ha kjennskap til interstitielle lungesykdommer, pulmonale vaskulitter, bronkiektasier og pulmonal hypertensjon.

FIM-055 Lungetuberkulose, pleuraeffusjoner, søvnapnesyndrom, immunsupprimerte, fremmedlegeme. Ha kunnskap om lungetuberkulose, pleuraeffusjoner, obstruktiv søvnapnesyndrom, lungeinfectionsjoner hos immunsupprimerte, fremmedlegeme i luftveier.

FIM-056 Lungekreft. Ha god kunnskap om grunnleggende diagnostikk og behandlingsmodaliteter ved lungekreft, samt ha kjennskap til vanligste komplikasjoner av behandling.

FIM-057 Oksygenlevering - non-invasiv ventilasjonsstøtte. Beherske ulike strategier for oksygenlevering (high-flow og low-flow systemer) og non-invasiv ventilasjonsstøtte (overtrykksventilasjon med maske), herunder continuous positive airway pressure (CPAP) og bilevel positive airway pressure (BiPAP) ved akutte tilstander. Ha kunnskap om indikasjoner og kontraindikasjoner for bruk av slike systemer og forstå respiratoriske og sirkulatoriske effekter av disse. Beherske forstøverbehandling.

FIM-058 Respirasjonssvikt - hyperkapni, hypoksi, blodgasser og oksygenbehandling (P). Selvstendig kunne gjenkjenne sviktende respirasjonsarbeid, symptomer på hyperkapni og hypoksi og diagnostisere type I og type II respirasjonssvikt. Selvstendig kunne utføre og tolke arterielle blodgasser. Selvstendig kunne starte behandling med oksygen, CPAP og BiPAP, samt tilpasse innstillinger før og under behandling og justere tiltak i henhold til fysiologisk respons.

FIM-059 Pneumothorax og pleuravæske – ultralydundørsøkelse. Under supervisjon kunne utføre ultralydundørsøkelse og påvise pneumothorax og pleuravæske. Ha god kunnskap om prinsippene for drenering av luft og væske fra pleurahulen, herunder vannlås og sug. Selvstendig kunne vurdere indikasjon og komplikasjonsrisiko, samt under supervisjon kunne utføre ultralydveiledet drenering av væske og/eller luft.

FIM-060 Bronkoskopi og lunge- og pleurabiopsier. Kjenne til indikasjoner, kontraindikasjoner og komplikasjoner ved bronkoskopi og ved lunge- og pleurabiopsier.

FIM-061 Thorax - røntgen og CT. Ha god kunnskap om indikasjon, utførelse og begrensninger ved røntgen og CT av thorax, og ved røntgen thorax selvstendig kunne tolke funn av luftholdighet, fortetninger, interstitiell ødem, frakturer, subkutant emfysem og luft/væske i pleurahulen.

Introduksjonshefte for LIS-leger i rotasjon for lungemedisin.

Kort om 4G: Medisinsk post under Mottaksklinikken. Behandler pasienter med lungesykdommer. De mest vanlige diagnosene er lungekreft, KOLS, astma, tuberkulose, alvorlig lungebetennelse, interstitiell lungesykdom, respirasjonssvikt.

Lungeseksjonen er delt inn i:

Sengepost 4G: For det meste ØH-inneliggende pasienter. Det er enkelte listepasienter ifbm. eksempelvis vurdering/oppstart LTOT og langtids mekanisk ventilasjon.

Lungepoliklinikken (utredning og oppfølging av pasienter. Prosedyrer som inkluderer bl.a. respirasjonsfysiologiske prosedyrer, bronkoskopier med evt. TBB, FNAC/EBUS, cryo, pleuratappinger, pleurabiopsier, medisinske thoracoskopier).

Cytostatika poliklinikk: behandling og oppfølging av kreftpasienter. Her arbeider også kreftsykepleiere.

Dagpost: Pasienter som hovedsakelig er meldt med pakkeforløp lungekreft. Pasient informeres om funn på bildediagnostikk og veien videre med tanke på eventuell utredning for å komme i mål med diagnosen. Via dagposten gjør man også flere diagnostiske prosedyrer som bronkoskopier med prøvetaking inkl. EBUS, pleuratapping, CT-/UL-veil. biopsier (via røntgenavd.).

Diagnosestasjonen (tuberkuloseutredning og behandling). Her arbeider tuberkuloseykepleiere.

Oksygen og NIV-poliklinikk: Vurdering oppstart og oppfølging pasienter. O2- og NIV-sykepleiere arbeider her.

Lungeseksjonen bidrar også med KOLS-skolen som arrangeres på Lærings- og mestringsenteret som er et rehabiliteringstilbud til pasienter med KOLS.

Sengeposten 4G har 22 senger og er delt i 2 tun. Tun 1 har hovedsakelig pasienter med lungekreft (tavlemøte kl 12.10). Tun 2 har hovedsakelig pasienter med ikke-lungekreft lungesykdommer (tavlemøte kl 12.00). På

4009/intermediær/BIPAP-rommet er det bemannet til 3 stk. V60/BIPAP. Det er en overlege fordelt på hver gruppe.

Daglig plan for LIS på 4G:
08.00-08.30: Undervisning.
08.30-09.00: Vaktmøte
09.00-09.45: Fordeling av pasienter og forberedelse til visitt med OL.
09.45: Pulsmøte (prioritering visitt, dokumentering, epikrise).
09.50: Visitt etter prioritert rekkefølge.
11.30-12.00: Lunsj.
12.00-12.10: Tavlemøte gruppe 2.
12.10-12.20: Tavlemøte gruppe 1.
12.30-13:00: Røntgendemo/fast legemøte.
13.00-utover: Dokumentasjon, samtaler osv.
15.00-15.30: Oppsummering med OL. Epikriser klar 15.30.
15.30-16.00: Avklaring med påtroppende kveldsvakt (spl) hvis nødvendig.

Nyttige dokumenter:

Pleuravæske prøver: metodebok.

Blodprøver og blodfortynnende før pleuradren: EQS ID 35565.

Pleuravæske og empyem: EQS ID 25482

Ukesplan lunge:

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
0800-0830 Felles undervisning	0800-0830 Internundervisning lunge	0800-0830 Felles undervisning	0800-0830 Felles undervisning	0800-0845 Fredags undervisning
0830-0900 Vaktmøte	0830-0900 Vaktmøte	0830-0900 Vaktmøte	0830-0900 Vaktmøte	0845-0900 Vaktmøte
0900-1200 Postarbeid	0900-1200 Postarbeid	0900-1200 Postarbeid	0900-1200 Postarbeid	0900-1200 Postarbeid
1200-1220 Tavlemøte (vaktrom 4G)	1200-1220 Tavlemøte (vaktrom 4G)	1200-1220 Tavlemøte (vaktrom 4G)	1200-1220 Tavlemøte (vaktrom 4G)	1200-1220 Tavlemøte (vaktrom 4G)
1230-1330 Røntgen demo	1300-1330 Antibiotika visitt (vaktrom 4G)	1220-1250 Internundervisning lunge	1230-1330 Røntgen demo	
	1400-1530 Thoraxmøte			

Telefon/calling

Overlege Safaa Saleh	90361372
Overlege Tesfaye Madebo	94829458 / 561265
Overlege Heidi Grundt	*4-8643
Overlege Barbara Holm	91360598
Overlege Bas de Romijn	91359839 / 561359
Overlege Martin Petersen	41505342 / 561538
Overlege Bjørnar Bø	91599377
Overlege Marianne Kaltvedt	41408950
Overlege Anne Katrine Wibe	46928749
Overlege Gina Barrera	90217283

Vurderingsskjema for LIS

LIS: _____
 Spesialitet: _____
 Veileder: _____
 Vurdert dato: _____

Læringsmål som ønskes vurdert:	
---------------------------------------	--

Vi vil vite om du opplever at kunnskap og ferdigheter på punktene under er som forventet i forhold til følgende kategorier:	① Dårligere enn forventet ift tid i spesialisering ② Som forventet ift tid i spesialisering ③ Bedre enn forventet ift tid i spesialisering
--	--

	Egenvurdering			Vurdering fra evalueringskollegium		
Klinisk skjønn:	①	②	③	①	②	③
Ber om hjelp:	①	②	③	①	②	③
Teoretisk faglig dyktighet:	①	②	③	①	②	③
Praktiske ferdigheter:	①	②	③	①	②	③
Effektivitet og evne til å prioritere:	①	②	③	①	②	③
Kommunikasjon med pasienter:	①	②	③	①	②	③
Kommunikasjon/samarbeid med andre leger og pleiere:	①	②	③	①	②	③
Punktlighet/samvittighetsfull utførelse av pålagte oppgaver:	①	②	③	①	②	③

Kommentarer:

<i>Er det noe områder du ønsker mer supervisjon på/forslag til andre tiltak som kan forbedre læring/spesifikke diagnoser/pasientgrupper som du trenger å se mer av</i>	
--	--

Undervisningstema for LIS-3 (utfra læringsmål)

- Astma
- Allergi (inkl utredning og behandling)
- Avansert behandling av astma
- ABPA
- Eosinofile tilstander

- KOLS

- Bronkiektasier
- Trakeomalaci
- Luftveisstenoser, trakeoøsofageal fistel
- Aspirasjon
- VCD

- Kreft:
 - Diagnostikk og stadiering
 - Behandling: medikamentell, kirurgi og stråling inkl kombinasjoner
 - Mesoteliom
 - Andre tumores i thorax og mediastinum
 - Komplikasjoner av behandling: diagnostikk og behandling
 - Palliativ behandling/palliasjon

- Tuberkulose:
 - Pulmonal tuberkulose
 - Ekstra pulmonal tuberkulose
 - Latent tuberkulose
 - Smitte oppsporing og regelverk
 - NTM infeksjoner

- Pulmonale infeksjoner
- Immunsvikt
- Lungeembolier

- Pulmonale vaskulære sykdommer

- Yrkessykdommer (i lungene)

- Interstitielle lungesykdommer

- Sarkoidose

- NIV behandling

- Oksygenbehandling

- Inhalasjonsskade

- Langtids mekanisk ventilasjon
- Pleurale effusjoner (malign og ikke-malign)
- Pneumothorax
- Sykdommer i brystvegg
- Sykdommer i resp muskulatur
- Diafragma sykdommer
- Cystisk fibrose
- Alfa-1-antitrypsin mangel
- Utviklingsforstyrrelser i luftveiene og lungene
- Søvnapne
- Lungetransplantasjon
- Røykeslutt
- Lungerehabilitering
- Palliativ behandling
- Vurdering av røntgen thorax, CT, MR UL og PET-CT
- Respirasjonsfysiologisk undersøkelse
 - Spiro inkl reversibilitet
 - BB
 - Ergospirometri
 - Metacholin
- Bronkoskopi/torakoskopi
 - Inspeksjon
 - Biopsi, inkl cryobiopsi
 - TBNA
 - TBB
 - BAL

EBUS/EUS

Introduksjonsdag for nye LIS

08.00-09:00	<p>Sekretariatet med. ekspedisjon</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Noe av dette er ikke nødvendig hvis ny LIS har hatt LIS-1-tjeneste her. ▪ Ved behov: ID-kort, garderobe, nøkler, klær ▪ Ved behov: IT-tilgang, DIPS, Outlook, GAT
09:00-14:30	<p>Erfaren LIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved behov: Omvisning ved sekretær (evt. ved lege): Møterom med. ekspedisjon, postrommet, auditoriet i 1. etasje, 3F, dialysen, 3B, 1A, 4H, 4G, 3H, diagnostisk post, studentetasjen (aula/bibliotek), poliklinikkene, røntgenavdelingen, OBA, MIO A, intensiv 2M, isolatavdeling 2I, invasiv kardiologi 2N. Lese plass i brakke. Kantine.
	<p>Lunsj</p>
	<p>Gjennomgang av viktige tema i akuttmottak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaktlag, roller og oppgaver, konferering, vaktrutiner, møter (sted/klokkeslett), pasientreferering. • Triage: Funksjon • Avklaringsmottak: Vise rom og forklare hvordan det fungerer. • Alarmer: Demonstrasjon av calling. <ul style="list-style-type: none"> ○ Medisinsk team: Hvilke roller. ○ Stansalarm: Hvem deltar. Hvilke roller. Informere om stansteamøvelser. Ny lege bør prøve å være med på en av disse tidlig. • Mobilt intensivteam (MIT): Informasjon om MIT. Dele ut lommekort. NEWS-skår. • Metodeboken på intranett • Telefonbok: Hvordan bruke telefonboken og hvordan finne vakthavende leger på egen og andre avdelinger. • Postfordeling: Prinsipp for postfordeling av pasienter og hvordan dette skal dokumenteres i MEONA • IGP: Forklar hva dette er og hvordan det fungerer ved Stavanger universitetssykehus • Kliniske systemer/IKT <ul style="list-style-type: none"> ○ DIPS: Sjekk tilgang til DIPS ○ MEONA: Sjekk tilgang. Demonstrer bruk av MEONA i akuttmottak. ○ EQS: Sjekk tilgang. Demonstrer søk etter prosedyre. ○ Sikker utskrift: Gjennomfør førstegangsregistrering av bruker. ○ E-resept og kjernejournal: Sjekk tilgang og demonstrer bruk. ○ Radiologi: Demonstrasjon av hvordan en bestiller radiologiske undersøkelser, og hvordan en henter fram bilder (IDS7) <p>Den nye legen bør prøve seg på mottak av en pasient for å få praktisk erfaring med hvordan akuttmottaket er organisert og med bruk av kliniske systemer som DIPS og MEONA.</p>