

Indførelse af invasive procedurer i uddannelsesprogrammerne i Lungesygdomme på OUH - Region Syddanmark

Godkendt af uddannelsesudvalget 28.2.2018/revideret af uddannelsesudvalget 24.06.2021.

Indledning:

Specialet Intern Medicin: Lungesygdomme er beskrevet i målbeskrivelsen, som findes på www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesprogrammer, som kan findes på www.videreuddannelsen-syd.dk under det relevante speciale. Uddannelsesprogrammerne udleveres ved første ansættelse i forløbet.

OUH, Afd. J:

Lungemedicinsk afdeling J, Odense Universitetshospital er et regionalt og lokalt center for specialiseret behandling af alle kategorier af lungemedicinske sygdomme. Afdelingens patientgrundlag indbefatter astma og KOL, udredning af maligne sygdomme i thorax (en del af Center for Lungekræft ved OUH), tuberkulose, interstitielle lungesygdomme, pulmonale mykoser og andre opportunistiske lungeinfektioner samt udredning til lungetransplantation og opfølgning af patienter med gennemgået lungetransplantation (Syddansk Center for Interstitielle Lungesygdomme - SCILS), uforklarlig dyspnø (Center for Komliceret Anstrengelsesudløst Dyspnø) samt herudover bred intern medicin.

Lungemedicinsk afdeling består af et stationært sengeafsnit til patienter med akutte tilstande og indlæggelseskrav samt et tilknyttet daghospital til ambulante undersøgelser og procedurer. Herudover et ambulatorium som er enhedsopdelt afhængig af sygdom eller mistænkt tilstand, og bestående af tværfaglige teams (læge, sygeplejerske og sekretær).

De højt specialiserede enheder omfatter enhederne for interstitielle lungesygdomme (SCILS) og astma (SCAN). De regionalt specialiserede funktioner omfatter Center for Lungekræft ved OUH (CFL). Enheden varetager invasive undersøgelser med bronkoskopi, (EBUS/EUS-B, ENB, radial EBUS og kryobioptering), medicinsk torakoskopi (LAT) samt lungeultralyd med torakocentese og biopsitagning samt kontrastforstærket ultralyd (CE-LUS). Herudover enheden for tuberkulose og atypisk mykobakteriose (T). Enheder med basisfunktion omfatter K-enheden (KOL, hoste, uafklaret dyspnø og iltkontrol). Der gennemføres dagligt talrige diagnostiske lungefunktionstest: Spirometri, udvidet lungefunktionstest med volumenmålinger og diffusionstest, allergiudredning og provokationstests herunder metakolintest, mannitoltest, anstrengelsestest og gangtest samt ergospirometri. Lungemedicinsk forskningsenhed (ODIN) er forankret både i Lungemedicinsk afdeling J og i Syddansk Universitet (Klinisk Institut). Desuden er afdelingen i tæt samarbejde med Simulationscentret, OUH (TechSim), og varetager simulationstræning og certificeret uddannelse i lungeultralyd (LUS/FLUS) og drænanlæggelse, bronkoskopi samt EBUS foruden forskning og videreudvikling i samarbejde med de øvrige simulationscentre i Danmark.

Faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse):

- **Stuegangsfunktion:** Den uddannelsessøgende læge vil indgå i stuegangsteam som typisk består af 1-2 speciallæge(r) og 1-2 yngre læge(r). Der er daglig middagskonference, hvor patienter gennemgås, og der gennemføres supervision ved behov. Der gennemføres regelmæssigt lungefunktionsundersøgelser (LFU). LUS: Ultralydsundersøgelse af lunger og pleura er en integreret del af stuegangsfunktionen og ved behov kan der tillige udføres ultralydsvejledte procedurer.
- **Vagtfunktion (FAM):** Læger i hoveduddannelsesstilling deltager i vagtfunktion på FAM sammen med læger ansat i FAM og i andre internmedicinske afdelinger (geriatri, reumatologi, gastroenterologi, endokrinologi og infektionsmedicin). Her har den uddannelsessøgende læge som udgangspunkt bagvagtsfunktion, hvor der er en vigtig superviserende rolle i forhold til yngre kollegaer. Der tilstræbes speciallægedækning i FAM i hele døgnnet. Man skal påregne ca. 25 % funktionstid i FAM.

- **Vagtfunktion (specialebagvagt):** Efter 1-3 måneders ophold (3. år i HU) vil den uddannelsessøgende læge deltage i specialebagvagten (J-bagvagt) med en speciallæge som beredskabsvagt. Funktionen indbefatter stuegangsfunktion på allokerede lungemedicinske patienter i FAM, stuegang på intensivafdeling (ITA) på patienter som har lungemedicinsk stamafdeling, tilsynsfunktion på andre afdelinger foruden aftenstuegang på lungemedicinsk sengeafdeling J1. Herudover telefonisk rådgivning vedr. lungemedicinske problemstillinger hele døgnet.
- **Ambulatoriefunktion:** Den uddannelsessøgende vil blive tilknyttet de forskellige enheder i rotation og vil have selvstændigt ambulatorium med supervision ved behov. Der vil være grundig introduktion til de forskellige enheder og funktioner med de dertil hørende administrative opgaver. Forud for indtrædelse i en given enhed skal lægen gennemføre en enhedsquiz med efterfølgende gennemgang, godkendelse og feedback fra den enhedsansvarlige overlæge. Denne procedure tilsikrer, at lægen har tilstrækkelig faglig ballast til at kunne varetage ambulatoriefunktionen i pågældende enhed. Herudover skal Lægen ligeledes oplæres i og bidrage til at opfylde de danske akkrediteringsstandards, udfylde nationale (cancer-registrering, TB, etc.) og regionale indikatorer (KOL) og gøre sig bekendt med de administrative arbejdsgange. Der er etableret parallel-ambulatorier med speciallæge og uddannelsessøgende læge i de respektive enheder. Oplæring og specialisering i udvalgte invasive procedurer gennemføres ved en certificeret simulationsbaseret uddannelse med efterfølgende mesterlæreprincip.

Rotationsordning for hoveduddannelseslæger:

Periode:	Enhed / funktion:
0-6 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebagvagt (J)
6-12 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebagvagt (J) SCAN T-enheden
12-18 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebagvagt (J) SCAN T-enheden Evt. SCILS
18-24 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebagvagt (J) SCAN T-enheden SCILS

- **CFL:** Læger i hoveduddannelsesstilling vil indgå i tæt samarbejde med afdelingens øvrige speciallæger i udredningsforløbet af patienter i lungepakkeforløb. Funktionerne indbefatter varetagelse af forundersøgelsesfunktion, svarfunktion efter invasiv/billeddiagnostisk og invasiv udredning, gennemsyn og godkendelse af biokemiske såvel som patologiske svar i elektroniske indbakker samt at varetage de patientforløb som er i noduluskontrol. De uddannelsessøgende læger kan introduceres til invasive procedurer efter aftale og afhængigt af den enkeltes individuelle kompetencer og interesseområde. Afdelingen vil dog tilsikre, at alle hoveduddannelseslæger opnår de kompetencer, som fremgår af målbeskrivelserne for specialet herunder ved certificeret simulationsbaseret uddannelse.
- **K-enheden:** Lægen varetager basisfunktion i et ambulatorium med udredning og kontrol af patienter henvist med KOL, hoste og uafklaret dyspnø. Arbejdet inkluderer lungefunktionsmålinger. Herudover tillige iltkontroller hos patienter i hjemmeiltbehandling.
- **SCAN:** Lægen har funktion i et parallel-ambulatorium med supervision af en speciallæge. Der vil være oplæring i behandling af svær astma, allergiske symptomer og tolkning af provokationstests. Lægen vil få kendskab til de nyeste principper indenfor biologisk astmabehandling herunder med anti-IgE terapi (Xolair) og behandling af refraktær eosinofil astma (Nucala).
- **T-enheden:** Lægen vil få oplæring til udredning, behandling og kontrol af aktiv og latent TB samt NTM
- **SCILS:** Lægen vil have funktion i et parallelambulatorium (1. reservelægespor) med supervision af en speciallæge. Enheden varetager udredning og behandling af interstitielle lungesygdomme og komplicerede lungeinfektioner herunder pulmonale svampeinfektioner (CPA). Der vil være mulighed for at deltage i MDT-konferencer (med patologer, radiologer, arbejdsmedicinere, reumatologer og mikrobiologer).

Certificering i simulationsbaserede procedurer:

Der er etableret et simulationscenter (SimC) til teknisk avanceret færdighedstræning i Odense, som er i tæt samarbejde med centret i København (CAMES) og de øvrige simulationscentre i Danmark (Århus og Aalborg). Formålet er at udbyde ensartede og strukturerede (validerede og certificerede) simulationskurser i forskellige procedurer samt samarbejde omkring forskning og publicering af resultater.

I Region Syddanmark er der på Specialrådsmøde og Uddannelsesudvalgsmøde for Lungemedicin nu enstemmigt besluttet at: **at alle lungemedicinere i Region Syddanmark skal certificeres i både bronkoskopi såvel som EBUS, inden proceduren må udføres på patienter.**

Krav til simulationstræning inden for HU-lungemedicin i RSD:

- Fleksibel bronkoskopi (logbog komp.nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Lungeultralyd (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Pleuracentese (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- EBUS (ikke obligatorisk, men tilbydes til interesserede HU-læger) – tilbydes interesserede i HU på 3. eller 4. år

Som led i godkendelse (underskrift) af kompetence kræves bestået simulationskursus. Alle ovenstående kurser tilbydes i SimC, OUH. Bronkoskopikurset og EBUS-kurset tilbydes som det nationale kursus (ensartet og videnskabelig valideret på linje med kurserne i København ved CAMES). Selvom EBUS således ikke er en del af målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i lungemedicin, vil afd. J / SimC, OUH fremover tilbyde alle HU-læger (under deres ophold på afd. J i 3. og 4. år) oplæring i proceduren som et simulationsbaseret træningsprogram med efterfølgende eksamen og certificering. På denne måde sikres og opretholdes ovenstående målsætning om, at alle (kommende) speciallæger i lungemedicin fremover er certificeret i proceduren inden den udføres på patienter.

Organisering af den lægelige videreuddannelse:

Den uddannelsesansvarlige overlæge (UAO) sørger for at den uddannelsessøgende læge får tildelt en hovedvejleder under ansættelsen i afdelingen. Afdelingen har en Uddannelsesansvarlig Yngre læge (YKYL) og en valgt tillidsrepræsentant (TR) som deltager i afdelingens uddannelsesudvalg sammen med UAO og den ledende overlæge. Der afholdes løbende trivselsmøder med de uddannelsessøgende læger samt statusmøder for alle vejledere i afdelingen, således at der er vedvarende fokus på og forbedring af vejlederrollen. Der forefindes en uddannelsestavle i afdelingen, som benyttes til at sikre, at den uddannelsessøgende læge erhverver sig de kompetencer, som er anført i målbeskrivelsen og til at integrere den kliniske drift med uddannelsen. Alle læger med et højere uddannelsesniveau forventes at fungere som kliniske vejledere.

Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan:

Uddannelsesprogram for læger i hoveduddannelse - se: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm316836>

Den uddannelsessøgende aftaler med hovedvejleder tidspunkt for introduktionssamtale (indenfor de første 2 uger). En skriftlig individuel uddannelsesplan (*efter fast skabelon*) udarbejdes i forbindelse med introduktionssamtalen og koordineres med skemaplanlægger. Den uddannelsessøgende læge har ansvar for at indføre aftalerne i uddannelsesplanen, som herefter signeres af hovedvejleder og den uddannelsessøgende læge. Herefter skal der aftales løbende samtaler, typisk med 3 måneders intervaller. Der planlægges så vidt muligt med skemalagt vejledersamtale 1 gang hver 3. måned. Uddannelsesplanen skal udfyldes fortløbende ved hver vejledersamtale, og skal anvendes som redskab til sikring af læringprogression, godkendelse af kompetencer og for at sikre at rotationsordningen følges planmæssigt, således at den uddannelsessøgende læge kan få opfyldt alle kompetencer anført i målbeskrivelserne under opholdet. Den uddannelsessøgende læge er samtidig forpligtet til løbende at udfylde uddannelsestavlen ud for eget navn, således at denne fungerer som et aktivt redskab til at opnå kompetencerne.

Den uddannelsessøgende læge skal uploade en kopi af uddannelsesplanen på logbog.net hver gang der er afholdt vejledersamtale, således at det kan sikres, at uddannelsesforløbet skrider planmæssigt frem, ligesom der er mulighed for hurtigere intervention ved u hensigtsmæssige forløb.

Det forventes at der afsættes en halv time til introduktionssamtale og slutevalueringssamtale og 15 – 30 min. til løbende samtaler under ansættelsen. Antal og hyppighed af samtaler justeres ved behov. Den uddannelsesansvarlige overlæge kan ved behov deltage i slutevalueringssamtalen.

Supervision og klinisk vejledning:

Alle læger med et højere uddannelsesniveau er kliniske vejledere og kan godkende opnåede kompetencemål. Det forventes, at den uddannelsessøgendelæge selv er opmærksom på når kompetencer opnås i den kliniske hverdag, og at der aftales med hovedvejleder eller klinisk vejleder tidspunkt for evaluering. Der tilstræbes, at der gives feedback enten i eller efter læringssituation/evaluering evt. ved brug af validerede evalueringsværktøjer (fx mini-CEX).