



# SUNDHEDSSTYRELSEN

## Specialevejledning for Intern medicin: Lungesygdomme

2. oktober 2017

Specialevejledningen er udarbejdet som led i Sundhedsstyrelsens specialeplanlægning, jf. sundhedslovens § 208, som omhandler organiseringen og varetagelsen af specialfunktioner på regionale og private sygehuse.

### Specialebeskrivelse

Intern medicin: lungesygdomme varetager forebyggelse, diagnostik, behandling, palliation og rehabilitering af patienter med medfødte og erhvervede sygdomme og symptomer i luftveje, lunger og lungehinder.

Specialet varetager desuden forskning, udvikling og uddannelse inden for specialets områder.

### Kerneopgaver

Opgaverne omfatter akut og elektiv diagnostik, behandling og pleje af patienter med benigne sygdomme i luftveje, lunger og lungehinder. Behandlingen kan være både medicinsk og invasiv.

I intern medicin: lungesygdomme er der følgende kerneopgaver:

- Kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL)
- Astma og allergiske sygdomme, herunder høfeber, nældefeber, astma og anafylaktisk shock.
- Lungekræft og lungehindekræft: Udredning, visse dele af den ikke-kurative behandling, opfølgning og palliation
- Infektionssygdomme og tuberkulose, herunder sværere lungebetændelser, lungehindebetændelser, tuberkulose (bortset fra hos patienter med hiv) og atypiske mykobakterier
- Interstitielle lungesygdomme, herunder sarkoidose
- Andre sygdomme, herunder søvnapnø og pneumothorax

### Forhold af betydning for specialeplanlægning

I planlægning af specialet bør der tages højde for de akutte funktioner, som primært er akutte vejrtrækningsproblemer forårsaget af KOL, astma, infektionssygdomme m.m.. Herudover skal der tages højde for bedre muligheder for medicinsk behandling af en række svære sygdomme i luftvejene. En del af disse sygdomme kræver et tæt samarbejde med anæstesiologi.

Der er i tiltagende grad behov for tværfaglige, multidisciplinære og tværsektorielle rehabiliteringsforløb i forhold til patienter med kronisk sygdom. Det gælder ikke mindst i forhold til patienter med KOL, hvor der også skal etableres rygestoptilbud. Et udviklingsområde er etablering af rehabilitering for andre patientgrupper, fx patienter med interstitiel lungesygdom og postoperativ rehabilitering efter lungecancer.

En stor gruppe unge med astma og komplicerede allergiske lidelser overgår fra behandling i pædiatriske afdelinger til behandling i intern medicin: lungesygdomme. For at tilgodese overgangen for disse patienter bør der etableres et multidisciplinært tilbud i samarbejde mellem pædiatri og intern medicin: lungesygdomme.

Intern medicin: lungesygdomme omfatter udredning og behandling af kræft i lungerne, hvortil der er indført pakkeforløb. Generelt vil individualiserede tilbud til kræftpatienter stille krav til den enkelte speciallæges viden og kompetencer inden for moderne udredningsstrategier og billedmodaliteter. Øget fokus på kræft og nye behandlingsmetoder inden for lungekræft vil medføre, at der de kommende år formentlig vil blive henvist et øget antal patienter, specielt mange ældre, med henblik på udredning. Samtidig vil den demografiske udvikling med stadig flere ældre medføre flere tilfælde af lungekræft. Diagnostikken vil blive mere skånsom med øget anvendelse af PET/CT og ultralydsvejledt oesofagoskopi (EUS) og bronkoskopi, herunder endobronkial ultralyd (EBUS), med samtidigt fald i antallet af de mere invasive undersøgelser, fx mediastinoskopier. Der vil fortsat være et behov for efterbehandling af patienter med lungekræft, kontrolforløb samt palliative forløb til patienter med lungekræft.

Smitteopsporing ved tuberkulose skal varetages i et multidisciplinært og tværfagligt samarbejde mellem intern medicin: lungesygdomme og intern medicin: infektionsmedicin. Det overordnede ansvar for den regionale smitteopsporingsindsats bør forankres på en matrikel i hver region, og der bør udpeges TB koordinatorene med ansvar for den regionale smitteopsporingsindsats. Patienter med tuberkulose har ofte belastede sociale forhold og kan derfor have svært ved at møde op til undersøgelse og kontrol, især hvis der er langt til behandlingsstedet. Det bør derfor overvejes at etablere udgående teams til aktiv smitteopsporing af tuberkulose tilfælde i højrisiko grupper og at etablere udefunktioner til behandling af socialt sårbare patienter. Kommunale instanser som bosteder og hjemløse - og kommunale gadeplansindsatser bør inddrages i tuberkulosebehandling, hvor det findes nødvendigt for at understøtte at en behandling kan gennemføres. Inddragelsen sker i tæt samarbejde med den afdeling, som har det regionale ansvar for tuberkulosebehandlingen.

Der vil sandsynligvis blive udviklet biologiske lægemidler til behandling af sværere KOL og astma, ligesom der forskes i nye biologiske lægemidler til behandling af lungefibrose, idet den nuværende behandling kun har marginal effekt.

Respirationsbehandling ved kronisk respirationsinsufficiens foretages i henhold til specialevejledningen for anæstesiologi.

Substitutionsbehandling med prolactin til patienter med alfa-1-antitrypsin mangel foretages i USA og flere europæiske lande. I Danmark afventes evidens fra kontrollerede undersøgelser. Der er behov for vidensopsamling vedrørende patientgruppens forskellige symptomer, herunder reduktion i lunge- og leverfunktion.

Et stigende antal patienter med svær regulerbar astma med klinisk betydningsfuld allergi vil få tilbudt anti-IgE behandling samt i mindre grad behandling med TNF-alfa hæmmer.

Behandling med TNF-alfa hæmmere vurderes at skulle tilbydes til mellem 10-20 patienter med svær lungesarkoidose årligt.

Patienter med cystisk fibrose varetages i højt specialiserede centerfunktioner, som omfatter både børn og voksne. Disse funktioner er aktuelt placeret i pædiatrisk og infektionsmedicinsk regi. Patienterne skal samles i centraliserede behandlingsforløb i samarbejde mellem relevante specialer, herunder intern medicin og pædiatri.

For at sikre ensartet behandling af høj kvalitet er der behov for, at der udarbejdes kliniske retningslinjer inden for området. Udover de nationale kliniske retningslinjer, som udarbejdes af Sundhedsstyrelsen, udarbejder de faglige og videnskabelige selskaber landsdækkende kliniske retningslinjer.

## **Praksisområdet**

Almen praksis varetager diagnostik og behandling i forbindelse med intern medicin: lungemedicins sygdomme. Desuden er der et samarbejde mellem intern medicin: lungemedicin og almen praksis omkring patienter med lungekræft. Herudover varetager almen praksis opfølgning og kontrol af lungemedicinske patienter efter behandling på sygehus.

Der bør for de hyppigste sygdomme inden for intern medicin: lungesygdomme foreligge retningslinjer for samarbejde og opgavevaretagelse mellem almen praksis og sygehusvæsenet. Som afsæt for udvikling af det tværfaglige og tværsektorielle samarbejde foreligger der aftale om forløbsprogram for KOL patienter.

Der findes i 2014 i alt 14 speciallægepraksis, heraf 9 fuldtids. Hovedparten er placeret på Sjælland. De overvejende arbejdsopgaver er udredning og behandling af allergi, herunder hyposensibilisering. Endvidere udredning af patienter med åndenød eller hoste samt vurdering og behandling af astma og KOL. Lungekræftudredning foretages ikke i speciallægepraksis.

## **Det kommunale sundhedsvæsen**

Kommuner og regioner skal i medfør af Sundhedsloven indgå sundhedsaftaler med henblik på at sikre sammenhæng og koordinering af indsatserne i de patientforløb, der går på tværs af sygehuse, almen praksis og kommuner.

I henhold til Sundhedsloven har kommunerne hovedansvaret for at skabe sunde rammer og etablere forebyggende tilbud for borgerne, blandt andet med henblik på livsstilsændringer vedrørende kost, alkohol, tobak, fysisk aktivitet og mental sundhed.

For mange patienter med lungemedicinske sygdomme er der behov for et tværfagligt og tværsektorielt samarbejde. Kommunerne varetager KOL rehabilitering for nogle patienter med KOL. Patientgruppen med moderat til svær KOL har ofte multimorbiditet og hyppige indlæggelser. Der bør sikres et sammenhængende patientforløb med særligt fokus på forebyggelse, udskrivning fra sygehus, opfølgende behandling og rehabilitering i et tværfagligt samarbejde mellem intern medicin: lungesygdomme og det kommunale sundhedsvæsen.

## **Sygehusvæsenet**

Nedenfor beskrives anbefalinger til hovedfunktionsniveauet og krav til varetagelse af regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner. De sygdomsgrupper/diagnoser samt diagnostiske og behandlingsmæssige metoder, der er regionsfunktioner eller højt specialiserede funktioner i specialet, oplistes.

### **Anbefalinger til hovedfunktionsniveau**

Hovedfunktioner i intern medicin: lungesygdomme omfatter udredning og behandling af sygdomme og tilstande, som ikke kræver varetagelse på specialfunktionsniveau (regionsfunktionsniveau og højt specialiseret niveau). Hvis en påbegyndt udredning på hovedfunktionsniveauet giver begrundet mistanke om, at patientens sygdom skal varetages på regionsfunktions- eller højt specialiseret niveau, henvises patienten til et sygehus, der er godkendt hertil.

Hovedfunktioner i intern medicin: lungesygdomme omfatter forebyggelse, diagnostik, behandling, palliation og rehabilitering af KOL, ukompliceret astma/allergiske sygdomme, ukompliceret sarkoidose og lungeinfektioner både i akut og stabil fase og opstart og kontrol af hjemmeiltbehandling. Ukompliceret obstruktiv søvnapnø varetages ligeledes på hovedfunktionsniveau, men bør samles få steder i hver region.

Spontan og iatrogen pneumothorax behandles ofte i specialet intern medicin: lungesygdomme, mens recidiverende, vanskelig behandlelig eller traumatisk pneumothorax bør behandles i specialet thoraxkirurgi. Der bør i den fælles akutmodtagelse lokalt sikres kompetence og erfaring med den akutte behandling af pneumothorax.

Akutte hovedfunktioner i intern medicin: lungesygdomme bør varetages i tæt samarbejde med anæstesiologi med intensiv terapi.

Det er væsentligt, at øvrigt personale, herunder sygeplejersker, har relevante kompetencer og erfaring i varetagelse af specialiets patienter.

Hovedfunktioner i intern medicin: lungesygdomme kan være en integreret del af de intern medicinske afdelinger med fælles vagt. Det bør på hovedfunktionsniveau være muligt at få assistance umiddelbart fra en speciallæge i ét af de ni specialer inden for intern medicin. Det forudsættes, at der er mulighed for assistance fra en speciallæge i intern medicin: lungesygdomme med henblik på telefonisk rådgivning om diagnostik, behandling og evt. visitation til en afdeling på regions- eller højt specialiseret niveau.

Ved varetagelse af hovedfunktioner i specialiet intern medicin: lungesygdomme bør der være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Intern medicin (bredt)

### **Krav til varetagelse af specialfunktioner**

I Sundhedsstyrelsens udgivelse 'Specialeplanlægning – begreber, principper og krav' beskrives en række generelle forudsætninger og krav til bl.a. kapacitet og forskning, som skal opfyldes for at varetage specialfunktioner. Disse krav udgør grundlaget for varetagelse af specialfunktioner, men derudover oplystes der nedenfor specifikke krav, som gælder for intern medicin: lungesygdomme.

## **Regionsfunktioner**

### **Krav til varetagelse af regionsfunktioner**

De anbefalinger, som er anført for hovedfunktionsniveauet, gælder som krav på regionsfunktionsniveauet. Derudover stilles der følgende krav til varetagelse af regionsfunktioner:

På regionsfunktionsniveau skal det være muligt at få assistance fra en speciallæge i intern medicin: lungesygdomme inden for kort tid.

Ved varetagelse af regionsfunktioner i intern medicin: lungesygdomme skal der være samarbejde med andre relevante specialer på relevant specialiseringsniveau.

### **Følgende er regionsfunktioner:**

#### **Astma og allergiske sygdomme**

1. **Svær astma, hvor symptomkontrol ikke opnås med inhalationsbehandling (incidens 300 pt., prævalens 3.000 pt.). Kan evt. varetages på hovedfunktionsniveau i formaliseret samarbejde**  
*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Viborg (i formaliseret samarbejde)  
Aalborg UH Syd  
Regionshospital Nordjylland, Hjørring (i formaliseret samarbejde)  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde*

- 2. Allergiske sygdomme med behov for multidisciplinær vurdering (incidens 1.000) herunder anafylaktiske reaktioner, insektgift- og lægemiddelallergi med behov for provokationsundersøgelser. Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: gastroenterologi og hepatologi, dermato-venerologi, pædiatri, arbejds- og miljømedicin og oto-rhino-laryngologi**

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

*Aalborg UH Syd*

*Regionshospital Nordjylland, Hjørring (i formaliseret samarbejde)*

*Sjællands Universitetshospital, Roskilde*

*OUH Odense Universitetshospital*

*SMERTECENTER SKØRPING A/S*

- 3. Erhvervsbetingede hud- eller lungesygdomme som ikke responderer som forventet på gængs behandling, hvor der er behov udvidet diagnostik, eksponeringskortlægning og intensiveret behandling (1.000 pt.). Varetages i tæt samarbejde med dermato-venerologi arbejdsmedicin**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg*

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

*Sjællands Universitetshospital, Roskilde*

*OUH Odense Universitetshospital*

### **Lungekræft**

- 4. Udredning og stadietildeling af patienter med begrundet mistanke om lungekræft (incidens 20.000/år) eller begrundet mistanke om lungehindekræft (1000 pt/år). Varetages i et multidisciplinært team med fælles retningslinjer og fælles konferencer, jf. pakkeforløb. Dele af udredningen (bronkoskopi, perkutan lungebiopsi og CT) kan varetages på hovedfunktionsniveau i samarbejde med regionsfunktionsniveauet. Den mediastinale udredning skal foregå på afdeling med regionsfunktion. Udredning på hovedfunktionsniveau forudsætter konkret aftale med afdeling med regionsfunktion og særligt fokus på sikring af et sammenhængende patientforløb**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg*

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

*Regionshospitalet Holstebro*

*Regionshospitalet Viborg*

*Aalborg UH Syd*

*Sjællands Universitetshospital, Roskilde*

*Næstved Sygehus*

*OUH Odense Universitetshospital*

*Sygehus Lillebælt, Vejle*

*Sygehus Sønderjylland, Sønderborg (i formaliseret samarbejde)*

### **Infektionssygdomme, inkl. Tuberkulose**

- 5. Komplexerede lungeinfektioner, der ikke responderer på standardterapi (fx kompliceret empyem og lungeabscess) (incidens 500 pt./år)**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg*

*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*

*Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre*

Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde  
OUH Odense Universitetshospital

**6. Tuberkulose, ekskl. tuberkulose hos patienter med HIV (incidens 400 pt./år). Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: infektionsmedicin og pædiatri (for børn) forankret i én fælles enhed (monitoreres)**

Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Nordsjællands Hospital - Hillerød (i formaliseret samarbejde)  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Viborg (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Aalborg UH Syd  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde  
Næstved Sygehus (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Nykøbing F. Sygehus (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Holbæk Sygehus (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
OUH Odense Universitetshospital  
OUH Svendborg Sygehus (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Sygehus Lillebælt, Vejle (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)  
Sygehus Sønderjylland, Sønderborg (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af behandling og smitteopsporing i samarbejde med regional TB-koordinator)

**7. Atypiske mycobakterier i lunger og pleura, ekskl. hos patienter med HIV**

Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Aalborg UH Syd  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde  
OUH Odense Universitetshospital

**8. Ekstrapulmonale atypiske mycobakterier (ekskl. pleura og uden samtidig pulmonal mycobakteriose). Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: infektionsmedicin og pædiatri (for børn) forankret i én fælles enhed**

Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre (varetages i intern medicin: infektionsmedicin)  
Aarhus Universitetshospital, NBG (varetages i intern medicin: lungesygdomme og intern medicin: infektionsmedicin)  
Aalborg UH Syd (varetages i intern medicin: lungesygdomme og intern medicin: infektionsmedicin)  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde (varetages i intern medicin: lungesygdomme og intern medicin: infektionsmedicin)

**9. Pleurodesebehandling af gentagne effusioner i pleura (incidens 500 pt./år)**

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg  
Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
Regionshospitalet Holstebro

*Regionshospitalet Viborg  
Aalborg UH Syd  
Regionshospital Nordjylland, Hjørring (i formaliseret samarbejde)  
Sjællands Universitetshospital, Roskilde  
Næstved Sygehus  
Sygehus Lillebælt, Vejle*

## Højt specialiserede funktioner

### Krav til varetagelse af højt specialiserede funktioner

De krav, som er anført for regionsfunktionsniveauet, gælder også for det højt specialiserede niveau. Derudover stilles der følgende krav til varetagelse af højt specialiserede funktioner:

På højt specialiseret niveau skal det være muligt at få assistance fra en speciallæge i intern medicin: lungesygdomme inden for kort tid.

Ved varetagelse af højt specialiseret niveau i intern medicin: lungesygdomme skal der være samarbejde med andre relevante specialer på relevant specialiseringsniveau.

### Følgende er højt specialiserede funktioner:

#### Astma og allergiske sygdomme

- 10. Kompliceret fødevareroverfølsomhed med systemiske symptomer hos børn og voksne begrundet f.eks. i: mistanke om overfølsomhed overfor flere fødevarer, risiko for ernæringsmæssige konsekvenser af eliminationsdiæt, risiko for systemiske reaktioner eller ønske om bestemmelse af tolerancetærskel (500 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi og pædiatri med fælles retningslinjer og fælles konferencer (monitoreres)**  
*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
OUH Odense Universitetshospital*
- 11. Overfølsomhed over for anæstesi midler (75 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi, anæstesiologi og pædiatri med fælles retningslinjer og fælles konferencer (monitoreres)**  
*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*
- 12. Hereditært angioødem (75 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi og pædiatri med fælles retningslinjer og fælles konferencer**  
*Aarhus Universitetshospital, NBG  
OUH Odense Universitetshospital*
- 13. Andre former for svær angioødem med påvirket almentilstand eller som involverer luftvejene**  
*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte  
Aarhus Universitetshospital, NBG  
OUH Odense Universitetshospital*

- 14. Særlige erhvervsbetingede allergiske sygdomme med behov for undersøgelser i provokationskammer, testning med kemiske stoffer eller biologisk materiale, som ikke er alment tilgængelige, eller for avanceret eksponeringskortlægning (200 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi og arbejds- og miljømedicin med fælles retningslinjer og fælles konferencer**  
*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte*  
*Aarhus Universitetshospital, NBG*  
*OUH Odense Universitetshospital*
- 15. Termoplastisk bronkoskopisk behandling af astma (udviklingsfunktion) (incidens 50 pt./år)**  
*OUH Odense Universitetshospital*

### **Interstitielle lungesygdomme**

- 16. Pulmonal eller ekstrapulmonal sarkoidose herunder sarkoidose i CNS, hvor der er behov for en multidisciplinær tilgang eller behandling med biologiske lægemidler. Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: reumatologi og neurologi**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej*  
*Aarhus Universitetshospital, NBG*  
*Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*  
*Næstved Sygehus (i formaliseret samarbejde)(ej behandling med biologiske lægemidler og ej CNS-involvering)*  
*OUH Odense Universitetshospital*
- 17. Sjældne interstitielle lungesygdomme (600 pt/år) samt idiopatisk lungefibrose (300 pt/år). Vurdering, diagnosticering med behov for VATS eller cryobiopsi samt behandlingsplan varetages på højt specialiseret niveau. Kontrol og behandling af sikker IPF kan eventuelt varetages på regionsfunktionsniveau i formaliseret samarbejde med højt specialiseret niveau.**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej*  
*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol og behandling af sikker IPF)*  
*Herlev og Gentofte Hospital, Gentofte (i formaliseret samarbejde)*  
*Amager og Hvidovre Hospital, Hvidovre (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol og behandling af sikker IPF)*  
*Nordsjællands Hospital - Hillerød (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol og behandling af sikker IPF)*  
*Aarhus Universitetshospital, NBG*  
*Regionshospitalet Viborg (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol og behandling af sikker IPF)*  
*Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol af ukomplicerede behandlingsforløb)*  
*Næstved Sygehus (i formaliseret samarbejde)(kun kontrol og behandling af sikker IPF)*  
*OUH Odense Universitetshospital*

### **Andre sygdomme**

- 18. Cystiske lungesygdomme (incidens 150 pt/år). Varetages i tæt samarbejde med thoraxkirurgi**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej*  
*Aarhus Universitetshospital, NBG*  
*OUH Odense Universitetshospital*
- 19. Vurdering med henblik på lungetransplantation samt opfølgning efter transplantation. Varetages i et tæt samarbejde med thoraxkirurgi (incidens 300 pt./år)**  
*Rigshospitalet, Blegdamsvej*



*Aarhus Universitetshospital, NBG (i formaliseret samarbejde)*

*OUH Odense Universitetshospital (i formaliseret samarbejde)*

**20. Endobronkial lungevolumenreduktion ( incidens 50 pt./år). Varetages i tæt samarbejde med thoraxkirurgi (udviklingsfunktion)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

*Aalborg UH Syd (i formaliseret samarbejde)*

*OUH Odense Universitetshospital*

**21. Meget sjældne alvorlige lungesygdomme, herunder: (1) Alveolær proteinose (incidens 1-3/år), (2) Pulmonal mikrolithiasis (incidens 0-1/år), (3) Histiocytosis X (incidens 3-6/år), (4) LAM (immunosuppressiv behandling) (incidens 2-4/år)**

*Rigshospitalet, Blegdamsvej*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

**22. Komliceret anstrengelsesudløst åndenød. Udredning af patienter med uafklaret dyspnø, hvor exercise-induced astma, exercise-induced laryngeal obstruction eller vocal cord dysfunction mistænkes. Udredningen kræver anvendelse af continuous laryngoscopy during exercise**

*Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Bispebjerg*

*Aarhus Universitetshospital, NBG*

*OUH Odense Universitetshospital*

## **Monitorering af specialfunktioner i intern medicin: lungesygdomme**

Sundhedsstyrelsen følger løbende op på, om den gældende specialeplan er tidssvarende, relevant og dækkende. Det sker gennem årlige statusrapporter om opfyldelse af krav til specialfunktionerne. Dertil kommer, at Sundhedsstyrelsen årligt vil monitorere udvalgte specialfunktioner i specialet. Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret.

Sundhedsstyrelsen vil årligt monitorere følgende specialfunktioner i specialet intern medicin: lungesygdomme, som beskrevet nedenfor:

### **Tuberkulose**

Regionsfunktion:

6. Tuberkulose, ekskl. tuberkulose hos patienter med HIV (incidens 400 pt./år). Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: infektionsmedicin og pædiatri (for børn) forankret i én fælles enhed.

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger, som er godkendt til at varetage specialfunktionen. Varetagelsen af specialfunktionen har været debatteret i forbindelse med revisionen af specialeplanen, og Sundhedsstyrelsen finder det derfor relevant at monitorere på denne.

*Datakilde og -afgrænsning*

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Der monitoreres på tuberkulose. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med mindst en af diagnosekoderne. Der skelnes i opgørelsen mellem prævalente og incidente tilfælde.

SYGE	
DA15*	TB i ånde-org. verif. bakt. og hist.
DA16*	TB i åndedrætsorganer ikke bakt. eller hist. Verificeret
DA17*	Tuberkulose i nervesystemet
DA18*	Tuberkulose i andre organer
DA19*	Miliær tuberkulose
DK930	TB i tarmen, mesenteriet eller mesenterielle lymfeknuder
DM900	Knogletuberkulose

### Kompliceret fødevareoverfølsomhed

Højt specialiseret funktion:

10. Kompliceret fødevareoverfølsomhed med systemiske symptomer hos børn og voksne begrundet f.eks. i: mistanke om overfølsomhed overfor flere fødevarer, risiko for ernæringsmæssige konsekvenser af eliminationsdiæt, risiko for systemiske reaktioner eller ønske om bestemmelse af tolerancetærskel (500 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi og pædiatri med fælles retningslinjer og fælles konferencer.

Formålet med monitorering af specialfunktionen er, at undersøge aktiviteten på de relevante afdelinger godkendt til at varetage specialfunktionen.

#### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med mindst en af diagnosekoderne samt en af procedurekoderne.

Diagnose (aktionsdiagnose)	
DT780	Anafylaktisk shock f.a.fødevareallergi eller -intolerans
DT780A	Anafylaktisk shock forårsaget af fødevareallergi
DT780B	Anafylaktisk shock forårsaget af fødevareintolerans
DT781B	Allergisk fødevarereaktion UNS
Procedurekode	
ZZ4392M	Fødevareprovokation (IgE-medieret)
ZZ4392N	Fødevareprovokation (intolerans)

### Overfølsomhed over for anæstesi midler

Højt specialiseret funktion:

11. Overfølsomhed over for anæstesi midler (75 pt.). Varetages i et multidisciplinært team med dermato-venerologi, anæstesiologi og pædiatri med fælles retningslinjer og fælles konferencer.

Formålet med monitoreringen af specialfunktionen er at undersøge aktiviteten inden for både lungemedicinske afdelinger og dermato-venerologi, hvor funktionen ligeledes monitoreres.

### Datakilde og -afgrænsning

Monitoreringen baseres på data fra Landspatientregisteret. Der er i opgørelsen medtaget kontakter til både offentlige og private sygehuse (offentligt finansierede kontakter), og opgørelsen baserer sig på både afsluttede og uafsluttede indlæggelser henholdsvis ambulante kontakter. Funktionen er defineret ved SKS-koderne i boksen nedenfor. Inklusionskriteriet er sygehuskontakter med diagnosekoden og samtlige af procedurekoderne.

Diagnose (aktionsdiagnose)	
DZ884	Anamnese med allergi over for bedøvelsesmiddel
Procedurekode	
ZZ4390D	Priktest med andet lægemiddel
ZZ4392K	Lægemiddelprovokation (anafylaksi)
ZZ4396	Intracutantest
ZZ4398	Anæstesiologisk-allergologisk udredning

For mere udførlig beskrivelse af principper for monitoreringen se Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

### Baggrund for udarbejdelse af specialevejledningen

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet denne specialevejledning på baggrund af en revision af specialevejledningen fra Specialeplan 2010 og har i arbejdet indhentet rådgivning fra faglige repræsentanter fra regionerne samt fra de relevante videnskabelige selskaber m.v. Sundhedsstyrelsens udgivelse 'Specialeplanlægning - begreber, principper og krav' (tilgængelig fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside) beskriver rammerne for specialeplanlægningen.

Følgende udgivelser er inddraget i specialeplanlægningen i relevant omfang:

- Sundhedsstyrelsens 'Vejledning om forholdsregler ved optræden af tuberkulose: til embedslægeinstitutionerne, stadslægen, afdelinger og klinikker med lungemedicinsk funktion og infektionsmedicinske afdelinger', 1996
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Styrket Akutberedskab', 2007
- I Sundhedsstyrelsens anbefaling for tidlig opsporing, opfølgning, behandling og rehabilitering af KOL fra 2007 stilles der desuden anbefalinger til behandling af KOL og samarbejde med almen praksis
- Sundhedsstyrelsens pakkeforløb på kræftområdet
- Sundhedsstyrelsens 'Anbefalinger for den palliative indsats', 2011
- Sundhedsstyrelsens vejledning Kronisk respirationsinsufficiens som følge af neuromuskulære lidelser, thoraxdeformiteter mv. - tilrettelæggelse af behandling, 2012