

**28. juni 2013**

4-1012-14/5

## Specialevejledning for dermato-venerologi

Specialevejledningen indeholder en kort beskrivelse af hovedopgaverne i specialet samt den faglige og organisatoriske tilrettelæggelse af specialet. Dernæst følger Sundhedsstyrelsens anbefalinger til hovedfunktionsniveauet. De godkendte regions- og højt specialiserede funktioner, herunder krav og placeringer, fremgår bagerst i specialevejledningen. Eventuelle udviklingsfunktioner er desuden beskrevet sidst i specialevejledningen.

### Specialebeskrivelse

*Dermato-venerologi* omfatter forebyggelse, diagnostik, behandling, symptomlindring og rehabilitering af patienter med sygdomme, skader og medfødte misdannelser i huden samt med seksuelt overførte sygdomme.

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

### Hovedopgaver

I dermato-venerologi er der følgende hovedopgaver:

- Arvelige hudsygdomme: Genodermatoser
- Bindevævssygdomme i huden
- Infektionssygdomme i huden
- Øvrige inflammatoriske hudsygdomme:
  - Acne
  - Atopisk eksem
  - Type I allergi
  - Kontakteksem og erhvervsbetingede kontakteksem
- Karsygdomme i huden
- Kønssygdomme: Veneriske sygdomme
- Psoriasis
- Sår
- Tumorer i huden: Non melanom hudcancer, malignt melanom og kutant lymfom

Opgaverne omfatter akut og elektiv diagnostik og behandling, som kan være både medicinsk og kirurgisk.

**Sygehuse og Beredskab  
Sundhedsstyrelsen**

Axel Heides Gade 1  
2300 København S

**Tlf. 72 22 74 00**

**Fax 72 22 74 05**

**E-post**

specialeplanlaegning@sst.dk

## **Forhold af betydning for specialeplanlægning**

Inden for dermato-venerologien er ca. 15 % af samtlige kontakter akutte. Langt størstedelen af aktiviteten i specialet er ambulant. Sværere dermatologiske tilstande kan kræve indlæggelse – typisk drejer det sig om 2-3 % af samtlige kontakter i specialet på sygehusniveau.

Der forventes på sigt en øget samling af specialfunktioner inden for dermato-venerologien med henblik på at øge specialiseringen og kvaliteten i behandlingen.

I dermato-venerologi varetages behandlingen af flere kræftformer. Der er indført pakkeforløb for kræftpatienter med henblik på at undgå ikke-fagligt begrundet ventetid ved diagnostik og behandling. Pakkeforløbet er multidisciplinært organiseret, og hele patientforløbet er som udgangspunkt på forhånd fastlagt og booket. Pakkeforløbet kan således involvere flere sektorer, afdelinger og specialer både på hovedfunktionsniveau og specialfunktionsniveau.

Der forventes et stigende antal patienter med melanom og non-melanom hudcancer. Dette skyldes primært, at der bliver flere ældre, at flere i en tidlig alder udsættes for stor mængde sollys, og at der er et øget antal organtransplanterede og andre immun suppresserede personer. Det ses endvidere, at HIV-smittede lever længere og får flere hudsygdomme som komplikation til deres grundsygdom.

Der ses en betydelig del af de allergologiske patienter inden for det dermato-venerologiske speciale. Patientgruppen ses også i intern medicin: lungemedicin, oto-rhino-laryngologi og pædiatri.

Inden for dermatologien forventes der en stigning i antallet af kontakteksemmer i takt med, at der udvikles nye kemiske stoffer, som befolkningen eksponeres for enten i arbejdsmiljøet eller i privatlivet.

Desuden vil det stigende medicinforbrug som følge af det stigende antal ældre og den øgede mulighed for medikamentel behandling føre til, at diagnostik af medikamentelle bivirkninger i huden bliver mere kompleks.

Det stigende antal ældre og et stigende antal personer med diabetes vil desuden medføre et øget antal kroniske sår.

De nye biologiske behandlingsmidler er omkostningsfulde. Det forventes, at biologisk behandling kan medføre, at bl.a. patienter med psoriasis, autoimmune sygdomme og cancersygdomme i øget omfang kan behandles ambulant og samtidig bevare deres funktions- og arbejdsevne. Der forventes endvidere en øget anvendelse af teledermatologi til diagnostik og behandling, især i områder med ingen eller få dermatologer.

Inden for venerologien varetages forebyggelse og behandling af seksuelt overførte sygdomme. Der forventes en udvikling af nye sensitive diagnostiske tests til en hurtig screening for tilstedeværelse af seksuelt overførbare infektioner. Desuden er vacciner, der kan forebygge herpes genitalis samt smitte med kønsvorter, undervejs.

Side 2

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

## **Den faglige tilrettelæggelse og organisering af dermato-venerologi**

Specialevejledningen tager afsæt i specialerapporten for dermato-venerologi, som er udarbejdet af sundhedsfaglige repræsentanter fra regionerne, det videnskabelige selskab og de relevante faglige selskaber. I forbindelse hermed er der foretaget søgning på litteratur, som beskriver organiseringen af dermato-venerologi. Det har imidlertid generelt været vanskeligt at finde litteratur med relevans for organisering af dermato-venerologi, og det er således kun inddraget i begrænset omfang i speciale gennemgangen.

Side 3

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

Nedenstående udgør supplement til denne vejlednings anbefalinger og krav til den faglige tilrettelæggelse og organisering af dermato-venerologi:

- Pakkeforløb for alle kræftformer fra 2008, som også vil omfatte diagnostik og behandling af dermatologiske kræftsygdomme
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Kræftplan II' fra 2005, som opstiller anbefalinger til forbedringer af indsatsen på kræftområdet

Endvidere er følgende rapporter og projekter inddraget i specialeplanlægningen i relevant omfang:

- Sundhedsstyrelsens MTV-rapport 'Reduktion af risiko for livmoderhalskræft ved vaccination mod humant papillomavirus (HPV) - en Medicinsk Teknologi Vurdering' fra 2007
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Allergiske lidelser - håndbog om diagnostik og behandling' fra 2006
- Sundhedsstyrelsens MTV-rapport 'Screening for klamydia med hjemmetest' fra 2002

## **Praksisområdet**

Almen praksis varetager diagnostisk og evt. behandling af dermato-venerologiske patienter samt henvisning af dermato-venerologiske patienter til behandling i speciallægepraksis eller på sygehus. Der foretages behandling af ukomplicerede tilfælde, fx sår, hudinfektioner, medikamentelle ekzantemer, eksemmer, psoriasis, benigne hudtumorer, kondylomer, chlamydia-infektioner og verrucae vulgaris. Desuden varetager almen praksis forebyggelse, fx med HPV-vaccine, samt opfølgning og kontrol af dermato-venerologiske patienter efter behandling i speciallægepraksis og på sygehus. Der bør for de hyppigste sygdomme inden for dermato-venerologi foreligge retningslinjer for samarbejdet og opgavevaretagelse mellem almen praksis og speciallæger i dermato-venerologi.

Dermato-venerologisk speciallægepraksis diagnosticerer og behandler patienter inden for alle diagnosegrupper og varetager størsteparten af hovedfunktionerne inden for dermato-venerologi. Der er 104 praktiserende speciallæger i dermato-venerologi. Fordelingen af speciallægerne er geografisk meget varierende. Desuden varierer opgaverne i speciallægepraksis betydeligt. Speciallægepraksis modtager patienter henvist fra speciallæger i almen medicin eller fra lokale sygehusafdelinger. Patienter med seksuelt overførte sygdomme kan henvende sig i speciallægepraksis uden henvisning. Visitati-on til sygehus med dermato-venerologisk funktion afgøres først og fremmest af sygdommens sværhedsgrad, behandlingsresistens og sjældenhed, men også behovet for kompleks diagnostik og behandling er afgørende. Langt de

fleste patienter, som henvises til dermatologisk speciallægepraksis, udredes og færdigbehandles i speciallægepraksis.

I de områder af landet, hvor der er langt til et sygehus med dermatovenerologisk afdeling, varetager praktiserende speciallæger i dermatovenerologi ofte tilsyn af sygehusindlagte patienter med hudsygdomme eller med hudmanifestationer af andre sygdomme i samarbejde med sygehuset.

### **Det kommunale sundhedsvæsen**

Et sammenhængende patientforløb med særligt fokus på forebyggelse, udskrivning fra sygehus – herunder opfølgende behandling – og rehabilitering bør sikres i et tværsektorielt samarbejde mellem dermatovenerologi og det kommunale sundhedsvæsen. Mange dermatologiske patienter behandles af hjemmesygeplejersker. Det drejer sig især om lokalbehandling af hudlidelser med cremer eller salver eller skiftning af sår.

Kommuner og regioner skal i medfør af Sundhedsloven indgå sundhedsaftaler med henblik på at sikre forpligtende koordinering og samarbejde på tværs af sektorer. Sundhedsaftalerne omfatter obligatoriske samarbejdsområder og samarbejdet mellem regioner og kommuner vil således være nærmere beskrevet i sundhedsaftalerne. Der kan indgås aftaler inden for flere områder end de obligatoriske.

### **Sygehusvæsenet**

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

Af hensyn til læsbarhed anvendes forkortelser for sygehusenes navne:

AUH Århus Sygehus                      Århus Universitetshospital, Århus Sygehus

### **Anbefalinger til hovedfunktionsniveau**

Hovedfunktioner i dermatovenerologi varetages primært i speciallægepraksis. Nogle hovedfunktioner varetages også i sygehusregi bl.a. af uddannelsesmæssige hensyn. Hovedfunktionerne omfatter diagnostik og behandling af hudsygdomme, herunder arbejdsbetingede hudsygdomme, seksuelt overførte sygdomme, kutan sarkoidose og kroniske sår, især bensår. Der foretages allergologisk diagnostik af såvel type-I som type-IV-allergi, og der udføres medicinsk og ukompliceret kirurgisk behandling, behandling med ultraviolet lys (UV-B), fotodynamisk terapi og behandling med røntgenstråler, der kun penetrerer i huden (bucky).

På hovedfunktionsniveau diagnosticeres og behandles således alle patientkategorier inden for specialet. Visitation til regionsfunktionsniveau eller højt specialiseret niveau afgøres af sværhedsgrad, evt. behandlingsresistens og sjældenhed, men også af behovet for kompleks diagnostik og behandling.

Side 4

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

Ved varetagelse af hovedfunktioner i dermato-venerologi bør der være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Ortopædisk kirurgi
- Karkirurgi
- Plastikkirurgi
- Intern medicin: reumatologi
- Intern medicin: infektionsmedicin
- Intern medicin: lungemedicin
- Klinisk onkologi
- Arbejdsmedicin
- Pædiatri (ved behandling af børn)
- Patologisk anatomi og cytologi (med særlig kompetence i dermato-venerologi)

Side 5

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

Der bør desuden være adgang til følgende:

- UV-B
- Laser og dermatologisk diagnostik for type-I og type-IV-allergi
- Kompetence i behandling af sår

### **Krav til specialfunktionsniveau**

#### **Regionsfunktioner**

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

Det skal være muligt på regionsfunktionsniveau at få assistance fra en speciallæge i dermato-venerologi i løbet af kort tid.

Ved varetagelse af regionsfunktioner i dermato-venerologi skal der - afhængig af den enkelte funktion - være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Anæstesiologi med intensiv afsnit niveau 2
- Oto-rhino-laryngologi
- Tand-, mund- og kæbekirurgi
- Oftalmologi
- Gynækologi og obstetrik
- Intern medicin: nefrologi
- Intern medicin: gastroenterologi og hepatologi
- Intern medicin: kardiologi
- Intern medicin: endokrinologi
- Diagnostisk radiologi med MR-skanning

Der skal desuden være adgang til følgende:

- PUVA
- UVA-1
- Lystest
- Provokationstest
- Fotolappeprøver

### **Følgende er regionsfunktioner:**

Regionsfunktioner i dermato-venerologi omfatter de sværere tilstande, herunder tilstande, som kræver særlige behandlingstilbud, diagnostiske redskaber eller procedurer og/eller tværfaglig diagnostik med inddragelse af flere sygehusbaserede specialer.

#### Arvelige hudsygdomme:

- Nogle arvelige hudsygdomme, fx genodermatoser, som kræver særlig diagnostisk diagnostik og behandling og/eller samarbejde med flere specialer (500 pt.). Varetages i tæt samarbejde med klinisk genetik ved behov:

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Bindevævssygdomme (600 pt.):

Sværere eller hurtigt progredierende tilfælde, evt. med organpåvirkning, som kræver særlige kompetencer og tværfagligt samarbejde – særligt inden for følgende funktioner:

- Sklerodermi:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Lupus erythematosus:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Dermatomyositis:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Mixed connective tissue disease:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Infektionssygdomme i huden (300 pt.):

- Infektioner med sjældnere mikroorganismer:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Infektioner med almindelige mikroorganismer hos patienter med sjældne sygdomme. Fx eczema herpeticum eller svære former for staphylococcal scalded skin syndrome:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Inflammatoriske hudsygdomme:

- Acne fulminans med sværhedsgrad, som kræver indlæggelse til intensiv hudpleje og systemisk terapi (50 pt.):

Side 6

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Kompliceret intraktabel atopisk dermatitis, som ikke responderer som forventet på gængs lokalbehandling, herunder smørebehandlinger og lysbehandling og ikke har responderet på to forskellige systemiske behandlinger (2.700 pt.):

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Kompliceret kontakteksem, som ikke responderer som forventet på gængs behandling, og hvor der er behov for specialviden om kemi, testning med vanskeligt tilgængelige materialer, kortlægning af komplekse ekspositionsforhold eller diagnostik, som bedst foregår under indlæggelse (2.200 pt.):

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Hudsygdomme med formodet type I allergi, hvis der skal testes med substanser, hvor en anafylaktisk reaktion kunne forventes:

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Erhvervsbetingede hudsygdomme:

- Erhvervsbetingede hudsygdomme, som ikke responderer som forventet på gængs behandling, hvor der er behov for specialviden om kemi, testning med vanskeligt tilgængelige materialer, kortlægning af komplekse ekspositionsforhold eller diagnostik, som bedst foregår under indlæggelse (1.200 pt.):

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Fotodermatoser:

- Sværere fotodermatoser (abnorm hudreaktion efter eksposition for sol eller solarium), som ikke responderer på gængs behandling (110 pt.):

*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Vasculære læsioner (900 pt.):

- Kompliceret nævus flammeus, som ikke er højt specialiseret:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, Hudlægecenter Nord (Fyrkildevvej 7, 9220 Aalborg) (formaliseret samarbejde)*

- Komplicerede kutane hæmangiomer, som ikke er højt specialiseret:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, Hudlægecenter Nord (Fyrkildevvej 7, 9220 Aalborg) (formaliseret samarbejde)*

Side 7

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

#### Seksuelt overførte sygdomme (50 pt.):

- Komplekse eller sjældne seksuelt overførte sygdomme fx sensyfilis og HIV. Varetages også i intern medicin: infektionsmedicin. Det aftales lokalt, i hvilket speciale funktionen varetages:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Behandling af kondylomer med CO2-laser:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, Hudlægecenter Nord (Fyrkildevvej 7, 9220 Aalborg), Privathospitalet Mølholm*

Side 8  
28. juni 2013  
**Sundhedsstyrelsen**

#### Psoriasis (4.100 pt.):

- Psoriasis, som ikke responderer som forventet på gængs lokalbehandling, lys eller systemisk behandling, og hvor biologisk behandling overvejes. Behandling skal ske i henhold til Sundhedsstyrelsens notat om biologiske lægemidler af den 25. februar 2013.  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, Hudlægecenter Nord (Fyrkildevvej 7, 9220 Aalborg) (formaliseret samarbejde)*

Følgende speciallægepraksis er godkendt til varetagelse af vedligeholdelsesbehandling med biologiske lægemidler i dermatovenerologi i formaliseret samarbejde med ovennævnte:

*Speciallægepraksis v. Aksel Otkjær og Morten Østerballe Aps. (Herning), Hudlægerne Store Torv v. Finn Kjær Jacobsen og Christian Grønhøj (Århus), Hudklinikken Aalborg (Boulevarden 16), Hudklinikken Hobro (H.I. Biesgade 6)*

- Generaliseret pustuløs psoriasis:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Børn med sværere psoriasis:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Psoriasispatienter med sværere hud- og ledsymptomer:  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Problemsår:

- Problemsår, som ikke har vist tegn på opheling efter nogle måneders gængs behandling, fx pyoderma gangraenosum og vaskulitsår (1.300 pt.):  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

#### Tumorer:



- Carcinoma spinocellulare, hvor behandling er vanskelig, ved gentagne recidiver efter gængs behandling, eller hvor der er behov for specialbehandling (2.000 pt.):  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Malignt melanom (70 pt.):  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Dysplastisk nævussyndrom med forekomst af malignt melanom i familien (20 pt.):  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*
- Kutane lymfomer (<IIb) (200 pt.):  
*Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

Side 9  
28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

### **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:

Ved varetagelse af højt specialiserede funktioner i dermato-venerologi skal der - afhængig af den enkelte funktion - være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Diagnostisk radiologi med kompetence i embolisering

Ved varetagelse af tumorer skal der desuden være adgang til følgende:

- Fotoferece
- PET-skanning
- Flow cytometri
- TCR og IgG gen rearrangement analyse
- Kompetence i behandling med interferon, retinoider, monoklonale antistoffer og monokemoterapi (de to sidstnævnte kræves kun ved behandling af patienter med aggressive lymfomer og kutane lymfomer i avanceret stadie)

### **Følgende er højt specialiserede funktioner:**

Hereditært angioødem: (80 pt.). Varetages i tæt samarbejde med intern medicin: lungemedicin:

*Gentofte Hospital, Odense Universitetshospital*

Fødevare- og medicinoverfølsomhed:

- Kompliceret fødevareoverfølsomhed med systemiske symptomer (200 pt.):

*Gentofte Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Diagnostik af kompliceret medicinoverfølsomhed, hvor sværere hududslæt eller toksisk epidermal nekrolyse er hovedsygdommen (9 pt.):

*Gentofte Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

Side 10

28. juni 2013

**Sundhedsstyrelsen**

#### Overfølsomhed over for anæstetimidler:

- Anafylaktisk reaktion i forbindelse med narkoser (ca. 75 pt.). Kræver tæt samarbejde med intern medicin: lungemedicin og anæstesiologi:

*Gentofte Hospital*

#### Tumorer:

- Højmalignt kutane lymfomer (>IIb). Der findes ingen etablerede behandlingsmodaliteter for avanceret stadium af udbredte højmalignt lymfomer. Disse patienter bør derfor, så vidt muligt, tilbydes deltagelse i kliniske studier og behandles protokolleret (10-15 pt.):

*Bispebjerg Hospital, AUH Århus Sygehus*

#### Vasculære læsioner (100 pt.):

- Diagnostik og behandling af kompliceret nævus flammeus og andre vaskulære malformationer med lokalisering inddragende sanseorganer og legemsåbninger, og/eller hvis størrelse indikerer behandling i generel anæstesi. Varetages i tæt samarbejde med relevante organspecifikke specialer afhængig af lokalisering:

*Bispebjerg Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Diagnostik og behandling af komplicerede hæmangiomer med lokalisering inddragende sanseorganer og legemsåbninger, stor størrelse, hurtig vækst og/eller mistanke om A-V-shunt. Varetages i tæt samarbejde med relevante organspecifikke specialer afhængig af lokalisering:

*Bispebjerg Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Karsygdomme i huden, hvor der er behov for behandling i generel anæstesi eller avanceret laserbehandling, fx interstitiel laserbehandling:

*Bispebjerg Hospital, AUH Århus Sygehus*

#### Sclerodermi:

- Kompliceret systemisk sklerodermi med påvirkning af multiple organsystemer (100 pt.):

*Bispebjerg Hospital, AUH Århus Sygehus*