

Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet

Vejledning

Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende
specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner
i sygehusvæsenet

Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet

Vejledning

**Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende
specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner
i sygehusvæsenet**

Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet

Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende
specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner
i sygehusvæsenet.

© Sundhedsstyrelsen 2001

ISBN 87-91093-85-6

Sats: Peter Dyrvig Grafisk Design
Tryk: P.J. Schmidt, Vojens

Vejledningen kan i begrænset omfang rekvireres
gennem Sundhedsstyrelsen, 5. kontor. Det behandlende
sundhedsvæsen.

Forord

Sundhedsstyrelsens "Vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet 2001" erstatter Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet fra 1996.

Det er Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet der fastlægger lands- og landsdelsfunktionerne og deres placering på sygehuse.

Vejledningen indeholder herudover anbefalinger om specialeplanlægning på basisniveauet.

Det er Sundhedsstyrelsens opgave at forestå en regelmæssig revision af Vejledningen. Beslutningen om Sundhedsstyrelsens regelmæssige revision af Vejledningen blev taget i 1990 i erkendelse af, at udviklingen inden for sundhedsvæsenet er dynamisk. Den regelmæssige revision af Sundhedsstyrelsens Vejledning skal således sikre at den til enhver tid gældende Vejledning udgør et indholdsmæssigt dækkende og relevant grundlag for opgavevaretagelsen i sygehusvæsenet.

Sundhedsstyrelsens Vejledning har betydning i relation til det frie sygehusvalg, idet det er Vejledningen der fastlægger lands- og landsdelsfunktionerne og fastlægger grænsen mellem basisniveauet og landsdelsniveauet i sygehusvæsenet.

Udarbejdelsen af Vejledningen er foregået i dialog med amterne, Hovedstadens Sygehusfællesskab og de lægevidenskabelige selskaber.

Blandt de involverede parter har der som tidligere været forskellige synspunkter vedrørende specialeplanlægningen. Sundhedsstyrelsen har ved udarbejdelsen af Vejledningen lagt vægt på at sikre en specialeplanlægning, der tilgodeser kravet om patientbehandling af høj kvalitet samt at sikre en hensigtsmæssig placering af lands- og landsdelsfunktioner. Der er taget udgangspunkt i at Vejledningen kan udgøre det faglige grundlag for specialeplanlægningen i amterne under hensyn til de eksisterende udviklingstendenser og planlægningsaktiviteter i sygehusvæsenet, herunder også i forbindelse med funktionsbærende enhedskoncepter.

Vejledningen tager udgangspunkt i den eksisterende specialestruktur, idet en ny specialestruktur i forlængelse af Speciallægekommisionens betænkning tidligst vil kunne få betydning for kommende revisioner af Vejledningen.

I forlængelse af udsendelse af Vejledningen vil Sundhedsstyrelsen, som tilkendegivet i forbindelse med høringsrunden, i den kommende tid stille krav om forbedret dokumentationsgrundlag for fremtidige beslutninger om specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner. Sundhedsstyrelsen vil således udsende krav med hensyn til dokumentation for virksomheden vedrørende lands- og landsdelsfunktionerne og herudover løbende indhente oplysninger og foretage vurderinger vedrørende specialeplanlægningen specifikt og generelt.

Arbejdet har været varetaget af Sundhedsstyrelsens 5. kontor. Sekretariatsfunktionen i 5. kontor har været varetaget af afdelingslæge Marianne Jespersen, læge Karin Mogensen, fuldmægtig Bjørn Ursin Knudsen, læge Birgitte Gade Koefoed (til 1. oktober 2000) og assistent Ea Damgaard.

København, december 2001

Jens Kristian Gøtrik

Steen Werner Hansen

Indhold

Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner – generelle principper og kriterier	7	Klinisk biokemi	88
Læsevejledning for de enkelte specialer/ fagområder	15	Klinisk farmakologi	90
Anæstesiologi	17	Klinisk fysiologi og nuklearmedicin	91
Arbejds- og miljømedicin	20	Klinisk genetik	93
Børne- og ungdomspsykiatri	21	Klinisk immunologi	95
Dermatologi-venerologi	24	Klinisk mikrobiologi	97
Diagnostisk radiologi	27	Neurokirurgi	99
Gynækologi og Obstetrik	30	Neurologi	102
Intern medicin	35	<i>Klinisk neurofysiologi</i>	106
<i>Geriatrici</i>	37	Oftalmologi	108
<i>Hepatologi</i>	39	Onkologi	111
<i>Hæmatologi</i>	42	Ortopædisk kirurgi	115
<i>Infektionsmedicin</i>	45	Oto-rhino-laryngologi	119
<i>Kardiologi</i>	48	<i>Audiologi</i>	122
<i>Medicinsk allergologi</i>	52	Patologisk anatomi	123
<i>Endokrinologi</i>	54	Psykiatri	125
<i>Medicinsk gastroenterologi</i>	57	Pædiatri	128
<i>Medicinske lungesygdomme</i>	60	Hospitalsodontologi	132
<i>Nefrologi</i>	62	Frit sygehusvalg	134
<i>Reumatologi</i>	64	Indeks	135
Kirurgi	67		
<i>Karkirurgi</i>	69		
<i>Kirurgisk gastroenterologi</i>	72		
<i>Plastikkirurgi</i>	75		
<i>Thoraxkirurgi</i>	78		
<i>Urologi</i>	81		
<i>Endokrinkirurgi</i>	84		
<i>Børnekirurgi</i>	86		

Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner – generelle principper og kriterier

Indledning

Sundhedsstyrelsens Vejledning vedr. specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet fastlægger lands- og landsdelsfunktionerne og deres placering på sygehuse. Vejledningen indeholder herudover anbefalinger om specialeplanlægning på basisniveauet.

Med Vejledningen fastlægger Sundhedsstyrelsen således grænsen mellem basisniveau og landsdelsniveau i sygehusvæsenet.

Den regelmæssige revision af Sundhedsstyrelsens Vejledning skal sikre at den til enhver tid gældende Vejledning kan udgøre et indholdsmæssigt dækkende og relevant grundlag for tilrettelæggelsen af opgavevaretagelsen i sygehusvæsenet.

Der foregår kontinuerligt en udvikling i diagnostik- og behandlingsmulighederne og i organiseringen af sygehusvæsenet, som medfører ændringer i, hvad der på et givet tidspunkt udgør en relevant opgavefordeling i det samlede sygehusvæsen.

Det er Sundhedsstyrelsens opgave at forestå en regelmæssig revision af Vejledningen med et par års interval. Beslutningen om Sundhedsstyrelsens regelmæssige revision af Vejledningen tager udgangspunkt i erkendelsen af, at udviklingen inden for sundhedsvæsenet er dynamisk.

- ♦ Vejledningen indeholder generelle principper og kriterier for specialeplanlægningen og for fastlæggelsen af lands- og landsdelsfunktioner.
- ♦ Beskrivelse af de enkelte specialer og fagområder, indeholdende anbefalinger og krav vedr. opgaver, opgavefordeling og samarbejde henholdsvis på basisniveau og på højt specialiseret niveau dvs. lands- og landsdelsniveau.
- ♦ Indenfor de enkelte specialer en opstilling af de tilstande/diagnoser, patientgrupper og metoder, der er fastsat som lands- og landsdelsfunktioner, med angivelse af på hvilke sygehuse disse funktioner varetages.

Formålet med specialeplanlægning generelt

Specialeplanlægning omhandler bl.a. planlægning af sygehusvæsenet og herunder opgavefordelingen mellem forskellige sygehustyper og sygehusniveauer.

Et højt kvalitetsniveau i sygehusvæsenets ydelser er et grundlæggende krav til sygehusvirksomheden.

Der har op gennem 90'erne været en stigende erkendelse af, at dokumentation af kvaliteten er et nødvendigt grundlag for den kontinuerlige udvikling og forbedring af indsatsen.

Det gælder ikke kun den faglige kvalitet af den enkelte ydelse, men også den samlede kvalitet af ydelserne set i et patientforløbsperspektiv.

Planlægningen og opgavefordelingen i sygehusvæsenet tager således udgangspunkt i overvejelser om de nødvendige forudsætninger for kvalitet såvel af den enkelte ydelse som i de samlede patientforløb over tid.

Det overordnede formål med specialeplanlægning er, at sikre befolkningen adgang til diagnostik og behandling af god kvalitet under hensyn til den samlede mest effektive udnyttelse af de til enhver tid til rådighed værende ressourcer.

Kravet om god kvalitet af ydelserne gælder overalt i sygehusvæsenet. Ved god kvalitet forstås med udgangspunkt i WHO:

- ♦ høj professionel standard
- ♦ effektiv ressourceudnyttelse
- ♦ minimal patientrisiko
- ♦ høj patienttilfredshed
- ♦ helhed i patientforløbet.

For at kunne tilbyde diagnostik og behandling på højt kvalitetsniveau er det vigtigt, at der er det fornødne patientunderlag for at udvikle og fastholde nødvendig viden, rutine og erfaring – og dermed kvalitet.

Det grundlæggende princip for sundhedsvæsenets organisation i Danmark er, at sundhedsydelser gives på det organisatorisk mindst specialiserede, fagligt forsvarlige og hensigtsmæssige niveau. Nærhed og lige adgang til kvalificerede sundhedsydelser er ligeledes væsentlige forudsætninger for organisering

af sygehusvæsenet. I visse sammenhænge kan hensynet til nærhed og hensynet til tilbud af kvalitet være indbyrdes modstridende, i sådanne tilfælde bør hensynet til adgang til ydelser af kvalitet vægtes højest.

Dette betyder, at samling af funktioner foretages, hvor hensynet til kvaliteten, herunder effektiv ressourceudnyttelse, tilsiger dette.

Beslutning om samling af funktioner træffes med udgangspunkt i følgende kriterier:

- ♦ om sygdommen/tilstanden på grund af **sjældenhed** og hensynet til erfaringsopsamling bør behandles få steder
- ♦ om diagnostik og/eller behandling er **komplex** og forudsætter tilstedeværelsen af mange tværgående funktioner/samarbejdspartnere
- ♦ om diagnostik og/eller behandling medfører et **stort ressourceforbrug**, f.eks. i form af specialapparat.

Disse kriterier er oprindeligt formuleret i forbindelse med definitionen af lands- og landsdelsfunktioner, men har tilsvarende relevans for basisniveauet.

Grundlaget for disse kriterier er opfattelsen af, at kvaliteten generelt øges med stigende erfaring, dvs. at øvelse gør mester. Kun ved at samle såvel de faglige som økonomiske ressourcer vedrørende visse sygdomstilstande kan man sikre den erfaringsopsamling, der er nødvendig for at fastholde og udvikle ekspertise på internationalt sammenligneligt niveau.

Sammenhængen mellem kvalitet og nødvendigt patientunderlag kan på nuværende tidspunkt som oftest ikke entydigt og generelt dokumenteres med præcise tal. Sammenhæng mellem kvalitet og patientunderlag fremstår dog rimelig veldokumenteret i relation til visse sjældnere tilstande, højrisikoprocédurer og specielt teknologikrævende forhold.

På nuværende tidspunkt må beslutninger om samling træffes med udgangspunkt i, at der bør være et tilstrækkeligt og rimeligt patientunderlag, som forudsætning for opbygning og vedligeholdelse af rutine og erfaring, men den konkrete størrelse heraf må som oftest baseres på et kvalificeret skøn.

På lidt længere sigt vil data vedrørende kvalitet, dvs. dokumentation for resultaterne af indsatsen få væsentlig betydning for, om en funktion skal samles, og for placeringen af den enkelte funktion, dvs. for planlægningen af sygehusvæsenet generelt. I de kommende år vil arbejdet med at forbedre dokumentationen af indsatsen overalt i sygehusvæsenet således være en væsentlig opgave.

Krav om dokumentation for aktivitet og kvalitet vil i fremtiden komme til at indgå i beslutningsgrundlaget for fastlæggelse af lands- og landsdelsfunktionerne.

I sygehusvæsenet skelnes mellem to hovedniveauer: Basisniveau og højt specialiseret niveau dvs. landsdelsniveauet. Overvejelser om samling af funktioner er relevant for begge niveauer. Principperne vedrørende patientunderlag (sjældenhed), kompleksitet (bl.a. samarbejde på tværs) og ressourcemæssige forhold bør indgå i overvejelserne om tilrettelæggelsen på begge niveauer.

Placering af funktioner i sygehusvæsenet

I sygehusvæsenet skelnes mellem to hovedtyper af funktioner: basisfunktioner og højt specialiserede funktioner. Placeringen af funktionerne i sygehusvæsenet tager udgangspunkt i to niveauer: basisniveauet og lands- og landsdelsniveauet.

På basisniveauet varetages de hyppige og almindeligt forekommende opgaver. Basisfunktioner er funktioner, der ikke er defineret som højt specialiserede. Lands- og landsdelsniveauet varetager de højt specialiserede funktioner.

Indenfor de fleste lægelige specialer og grenspecialer findes både basisfunktioner og lands- og landsdelsfunktioner.

Landsdelsniveauet omfatter kun en lille del af ydelserne i det samlede sygehusvæsen. Gennem en årrække har sengedagsforbruget på landsdelsniveau udgjort i størrelsesordenen ca. 10% af det samlede sengedagsforbrug.

Lands- og landsdelsfunktionerne samles på bestemte landsdelssygehuse.

På basisniveauet bør nogle mindre hyppige funktioner, under hensyn til patientunderlaget og kompleksiteten, samles ét sted i amtet, oftest på hovedsygehusniveau. Mange funktioner vil kunne varetages på flere sygehuse.

Lands- og landsdelsniveau

På Lands- og landsdelsniveauet varetages de funktioner som er fastlagt som højt specialiserede funktioner dvs. som er lands- og landsdelsfunktioner. Den enkelte funktion kan findes på samtlige landsdelssygehuse, eller på nogle af disse. I enkelte tilfælde varetages en funktion kun ét sted, dvs. at funktionen er en landsfunktion.

Enkelte specialer skal udelukkende varetages på landsdelsniveauet. Eksempler herpå er neurokirurgi og thoraxkirurgi.

Landsdelsniveau med satellitfunktioner på basisniveau

I nogle tilfælde er der mulighed for, at en funktion, der ellers er højt specialiseret dvs. er en landsdelsfunktion, kan varetages decentralt af en konkret basisafdeling på amtsligt hovedsygehusniveau i et tæt aftalt samarbejde med landsdelsafdelingen. Herved kan hensynet til nærhed tilgodeses. Det kan f.eks. dreje sig om enkelte faser i et langvarigt forløb eller lettere tilfælde inden for en given sygdomstilstand. Et klart og skriftligt fælles aftalt samarbejde – en satellitaftale mellem basisafdelingen og landsdelsafdelingen generelt og om de konkrete patienter er en forudsætning herfor. I nogle tilfælde forudsætter indgåelse af satellitaftale en specifik sundhedsplanændring.

Basisniveau

Basisfunktioner varetages på basisniveau af alle amter. Den enkelte funktion kan findes ét sted i amtet, typisk på hovedsygehusniveau, eller ved flere sygehuse i amtet. Dette vil afhænge af patientunderlaget, kvalitetshensyn, de teknologiske og kompetencemæssige krav, det enkelte amts sygehusstruktur m.v.

I enkelte tilfælde f.eks. geriatri og arbejdsmedicin er alle funktioner indenfor et speciale basisfunktioner, men almindeligvis vil der også være lands- og landsdelsfunktioner indenfor specialet.

Tværamtsligt basisniveau

Tværamtsligt basisniveau omhandler basisfunktioner der kun forekommer i nogle amter.

I nogle tilfælde er der ikke patientunderlag eller ekspertise til at basisfunktioner kan varetages i alle amter. Sådanne basisfunktioner bør derfor kun etableres i nogle amter efter aftale amterne imellem, som led i et tværamtsligt samarbejde. Ved sådanne aftaler bør hensynet til landsdelsafdelingernes funktion indgå i drøftelserne.

Specialeplanlægning på basisniveau

Basisfunktioner

Basisniveauet omfatter almindeligt forekommende sygehusydelse, hvor der er patientunderlag til at ydelserne kan gives på et højt kvalitetsniveau på basisniveauet. Basisniveauet omfatter således: Funk-

tioner der kun bør etableres som tværamtslige funktioner; funktioner der bør samles et sted i det enkelte amt og funktioner der kan etableres flere steder i det enkelte amt.

Skønsmæssigt omfatter basisniveauet ca. 90% af det samlede senge-dagsforbrug. Ved specialeplanlægning på basisniveau bør hensynet til nærhed og behovet for akutfunktioner afvejes i forhold til hensynet til nutidige krav til faglig ekspertise og hensynet til et tilstrækkeligt patientunderlag, dvs. til rutine og erfaring og dermed kvalitet.

Principper for tilrettelæggelsen af basisfunktioner

Den fremtidige sygehusplanlægning bør anskues for det amtslige sygehusvæsen under et. Udviklingen medfører til stadighed øgede muligheder og krav til diagnostik og behandling. Dette medfører behov for en øget opgavesamling og opgavefordeling bl.a. mellem større og mindre sygehuse.

Varetagelse af en række mindre hyppigt forekommende opgaver på basisniveau vil således forudsætte, at disse opgaver samles og kun varetages et sted i amtet, typisk ved et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau.

Det principielle udgangspunkt for en nutidig kvalitet i patientbehandlingen er, at specialiserede funktioner varetages på steder, der råder over speciallæger inden for specialet, og at bagvagtssfunktioner inden for et givet speciale varetages af speciallæger i faget året rundt.

Funktioner bør ikke være etableret flere steder end nødvendigt under hensyn til patientunderlag og kvalitet, og af hensyn til den mest effektive udnyttelse af de til rådighed værende personalemæssige ressourcer. Dette gælder såvel inden for det enkelte amt som på tværs af amterne. Der bør således indgås tværamtslige samarbejdsaftaler om udvalgte funktioner og specialer.

Specialeplanlægning på basisniveau er dynamisk og mulighederne for opgavevaretagelse ændrer sig med tiden, i denne forbindelse bør specialeplanlægningen også samordnes med almen praksis og speciallægepraksis.

I tilrettelæggelsen af funktionerne på basisniveau bør der lægges vægt på patientforløbsankegang.

Der er grænser for antallet af funktioner, der bæredygtigt vil kunne varetages på mindre sygehuse. En udbygning af samarbejdet og opgavefordelingen mellem større og mindre sygehuse, og udvikling af nye samarbejdsformer, er således en nødvendig forudsætning for tilbud af kvalitet i alle led af et basissygehusvæsen.

Sundhedsstyrelsen har bla. på denne baggrund i debatoplægget “Kvalitet i sygehusvæsenet, Marts 1998” introduceret begrebet “den funktionsbærende enhed” som et modelkoncept for overvejelserne om bæredygtig organisering af sygehusvæsenet på basisniveau.

I forbindelse med sådanne overvejelser skal det pointeres, at opgavefordeling og opgavesamling er det fagligt centrale. Udviklingen medfører til stadighed øgede muligheder og krav til diagnostik og behandling. Dette medfører behov for samling af opgaverne med henblik på at sikre et rimeligt stort patientunderlag for den enkelte funktion, således at opbygning og vedligeholdelse af tilstrækkelig rutine, viden og erfaring hos sundhedspersonalet og tilstedeværelse af nødvendige faciliteter, og dermed tilstrækkelig kvalitet i tilbuddene kan sikres. Et væsentligt element er et sygehusvæsen, hvor der er kvalificeret personale til stede til at varetage opgaverne.

Begrebet den funktionsbærende enhed kan således udgøre en organisatorisk ramme for en nødvendig opgavesamling og opgavefordeling på basisniveau typisk indenfor et amt. I praksis vil opgavesamling og opgavefordeling kunne etableres på forskellige måder, f.eks. i form af funktionelt samarbejde mellem små og store sygehuse, etablering af adskilte elektive og akutte funktioner, udefunktioner, m.v.

Den mellem regeringen og amterne aftalte sygehusplanrunde, med udgangspunkt i tankegangen om funktionsbærende enheder, vil fremover give erfaringer med hensyn til modelkonceptets anvendelighed i den praktiske sygehusplanlægning.

Forpligtelser for basissygehuse

Varetagelsen af en funktion på et basissygehus betyder, at afdelingen principielt påtager sig følgende forpligtelser:

- ♦ at tilbyde funktionen til egne borgere samt i relation til “frit valg” principielt til borgere fra andre sygehuskommuner
- ♦ at sikre kvaliteten af afdelingens ydelser
- ♦ at fastholde den nødvendige ekspertise
- ♦ at viderevisitere relevante patienter til andre sygehuse i amt, region eller til landsdelsniveau i henhold til foreliggende aftaler, vejledninger m.v.
- ♦ at varetage uddannelsesopgaver på området
- ♦ at udvikle funktionen, herunder eventuelt at indgå i forskningsopgaver på området
- ♦ at samarbejde med landsdelsafdelinger om behandling af patienter der følges lokalt
- ♦ at samarbejde med landsdelsafdelinger om udbredelse af opgaver der er blevet almindeligt

kendte og ukomplicerede.

Vægten i forpligtelserne vil være forskellig afhængig af størrelsen af sygehuset, specialiseringsgraden samt af den etablerede sygehusstruktur og opgavefordeling i amtet. Typisk omhandler de sidst anførte forpligtelser hovedsageligt opgaver, som kun bør varetages et sted i amtet, oftest på hovedsygehusniveau.

Specialeplanlægning på landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktioner

Ved lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet forstås funktioner, der vedrører sygdomme/tilstande:

- ♦ som på grund af **sjældenhed** og hensynet til erfaringsopsamling bør behandles få steder i landet
- ♦ hvis diagnostik og/eller behandling er **komplex** og forudsætter tilstedeværelsen af mange tværgående funktioner/samarbejdspartnere
- ♦ hvis diagnostik og/eller behandling medfører et **stort ressourceforbrug**, f.eks. i form af specialapparat.

Der vil herudover være patienter eller sygdomstilfælde, som er af en så særlig karakter, at disse, selvom de ikke specifikt er anført som lands- og landsdelsfunktioner, alligevel bør viderevisiteres til lands- eller landsdelsafdeling.

Ved henvisning til lands- og landsdelsafdelinger vil der ofte være tale om en forudgående udredning på basisniveau som forudsætning for en hensigtsmæssig viderevisitering.

I visse særlige tilfælde vil patientunderlaget i Danmark være for lille til, at indenlandsk ekspertise kan etableres på passende niveau. I sådanne tilfælde bør patienterne via den relevante landsdelsafdeling henvises til højt specialiseret behandling i udlandet i henhold til reglerne herfor.

Principper for tilrettelæggelsen af lands- og landsdelsfunktioner

Lands- og landsdelsfunktioner placeres ved **bestemte sygehuse**, de såkaldte landsdelssygehuse, da tilstedeværelsen af tværgående funktioner, og andre lands- og landsdelsfunktioner på tilsvarende højt specialiseret niveau, er væsentlig for diagnostik og behandling. Tæt forbindelse til andre funktioner på tilsvarende højt specialiseret niveau er for lands- og landsdelsfunktioner en væsentlig forudsætning

for diagnostik og behandling af god kvalitet. Erfaringen viser at det ellers kan være vanskeligt at fastholde og udvikle ekspertisen. Der etableres således kun nye lands- og landsdelsfunktioner ved sygehuse/sygehuse, der allerede i stort omfang varetager sådanne funktioner, og hvor den enkelte funktion kan trække på en multidisciplinær, højt specialiseret ekspertise på tværs af specialerne.

Det kan være nødvendigt at etablere egentlige **teamfunktioner** omfattende flere diagnostiske og kliniske specialer. Et samarbejde om patientforløb på tværs af specialer ved et landsdelssygehus vil ofte være hensigtsmæssigt og nødvendigt.

Det vil for de fleste specialer være hensigtsmæssigt at foretage en vis **opgavefordeling** mellem de forskellige landsdelsafdelinger, således at landsdelsafdelingerne inden for et speciale ikke nødvendigvis har samme faglige profil.

Lands- og landsdelsfunktioner etableres også under hensyn til **geografiske forhold**. Dette betyder, at funktioner om muligt etableres i Øst- og Vestdanmark, hvis der er patientunderlag til flere enheder.

Hensyn til forskning og uddannelse tilsiger at landsdelsfunktioner generelt placeres ved universitetssygehuse.

Det er en forpligtelse for landsdelsamterne at samarbejde med Sundhedsstyrelsen om at sikre den mest hensigtsmæssige placering af landsdelsfunktionerne. Overvejelser om etablering eller udbygning af funktioner bør således forudgående for beslutning om etablering drøftes med Sundhedsstyrelsen.

Det principielle udgangspunkt for en nutidig kvalitet i patientbehandlingen på landsdelsniveau er, at specialiserede funktioner varetages på steder, der råder over speciallæger inden for specialet, og at bagvagtstyper inden for et givet speciale varetages af en speciallæge i faget døgnet rundt, året rundt.

Lands- og landsdelsfunktioner bør ikke være etableret flere steder end nødvendigt under hensyn til patientunderlag og kvalitet, og af hensyn til den mest effektive udnyttelse af de til rådighed værende personalemæssige ressourcer.

I tilrettelæggelsen af funktionerne på landsdelsniveauet bør der – tilsvarende som på basisniveauet lægges vægt på patientforløbstankegang.

Forpligtelser for lands- og landsdelssygehuse

At en funktion fastsættes som lands- eller landsdelsfunktion på en afdeling betyder, at den pågældende afdeling og det pågældende landsdelsamt påtager sig følgende forpligtelser:

- ♦ at tilbyde funktionen også til patienter fra andre sygehuskommuner
- ♦ at sikre kvaliteten af afdelingens ydelser gennem et kvalitetsudviklingsprogram
- ♦ at fastholde og udvikle funktionen og den nødvendige ekspertise
- ♦ at varetage forsknings- og udviklingsopgaver på området
- ♦ at varetage uddannelsesopgaver på området
- ♦ at foretage medicinsk teknologivurdering af nye og særlige ydelser før eventuel udbredning
- ♦ at samarbejde med basisafdelinger om patienter, der kan følges lokalt i henhold til satellitaftale
- ♦ at samarbejde med basisafdelinger om udbredning af opgaver, der er blevet almindeligt kendte og ukomplicerede
- ♦ at dokumentere aktiviteten og kvaliteten af indsatsen.

Det påhviler således såvel landsdelsafdelingen som landsdelsamtet/H:S at arbejde med at kunne dokumentere, bl.a. overfor Sundhedsstyrelsen, at man lever op til disse forpligtelser. Sundhedsstyrelsen vil udmelde mindstekrav til denne dokumentation.

Samarbejde og opgavefordeling

Sygehusstrukturen med små og store sygehuse medfører meget forskellige muligheder for opgaveløsning. Denne struktur stiller samtidig store krav til opgavefordeling og samarbejde mellem:

- ♦ sygehuse og sygehusafdelingerne i det enkelte amt
- ♦ amterne indbyrdes i f.eks. tværamtssamarbejde
- ♦ landsdelssygehuse og basissygehuse
- ♦ landsdelssygehuse indbyrdes.

Overvejelser om etablering af funktioner på henholdsvis basisniveau og på højt specialiseret niveau bør foretages efter systematisk vurdering og afvejning af en lang række forhold, bl.a.:

- ♦ om patientunderlaget er stort eller lille
- ♦ forudsætninger for kvalitet, f.eks. tilstedeværelse af kvalificeret personale og understøttende funktioner
- ♦ teknologiens karakteristika: er den enkel eller kompliceret
- ♦ snævert eller bredt anvendelsesområde – er det veldefineret
- ♦ er det ressourcemæssigt hensigtsmæssigt, samfunds- og driftsøkonomisk

- ♦ mulighed/behov for forskning og udvikling
- ♦ uddannelseshensyn.

I beslutningsgrundlaget må altid indgå overvejelser om virkningen og betydningen for den samlede opgavevaretagelse på kortere og længere sigt, dvs. for andre afdelinger og funktioner i amtet, regionen og på lands- og landsdelsniveauet.

Opgavefordelingen i sygehusvæsenet ændrer sig over tid både på basisniveau og på landsdelsniveau. Lands- og landsdelsfunktioner er således ikke et statisk begreb. Nye opgaver kommer til, mens andre efterhånden bliver så almindelige, kendte og ukomplerede, at de kan varetages på basisniveau. Denne form for "specialespredning" er både naturlig og hensigtsmæssig. Det er landsdelsafdelingernes forpligtelse løbende at medvirke til, at relevante opgaver udbredes til det øvrige sygehusvæsen. Omvendt har basisafdelingerne en forpligtelse til at viderevisitere relevante patienter til landsdelsniveauet.

Aftaler om samarbejde

Der er indenfor Vejledningens rammer behov for videreudvikling af principper og procedurer for samarbejde om opgavefordeling mellem amterne.

Aftaler mellem amterne om opgavefordelingen bør foregå inden for Vejledningens rammer og efter hensigtsmæssige principper og procedurer om etablering af specialfunktioner og specialafdelinger. Udgangspunktet herfor bør være, at funktioner ikke etableres flere steder end der er behov for og patientunderlag til. Der bør ved sådanne aftaler tages overordnede sundhedsfaglige hensyn i regionen og for landet som helhed. Dette vil typisk indebære en sundhedsplanændring.

Med henblik på at sikre, at specialeplanlægningen foregår i et koordineret samarbejde mellem tilgrænsende amter inden for landsdelene, har amterne og Hovedstadens Sygehusfællesskab etableret en samarbejdsstruktur omkring specialeplanlægningen i tre hovedregioner, omfattende følgende amter:

Region Nord

Nordjyllands, Viborg, Århus, Ringkøbing og Vejle Amter.

Region Syd

Ribe, Vejle, Sønderjyllands og Fyns Amter.

Region Øst

Storstrøms, Vestsjællands, Roskilde, Frederiksborg, Bornholms og Københavns Amter samt Hovedstadens Sygehusfællesskab.

I disse tre tværamtslige regionsamarbejder drøfter amterne forudsætningerne for specialeplaner i de tværamtslige områder (kapacitet, økonomi, ventelister, faglige forhold, organisation m.v.) før der i det enkelte amt tages endelig politisk stilling. Der er ligeledes etableret et Vestdansk og et Østdansk samarbejdsforum. I nogle tilfælde vil disse drøftelser have sundhedsplanmæssig karakter og konsekvenser hvorfor Sundhedsstyrelsens rådgivning bør sikres før aftaler træffes.

Inden for Vejledningens rammer er der endvidere behov for udvikling af principper og procedurer for konkrete aftaler om samarbejde og opgavefordeling afdelinger/sygehuse imellem, hvad enten det er inden for et amt eller over amtsgrænser.

Fælles skriftlige aftaler om arbejdsdelingen er her en forudsætning. Sådanne aftaler for de involverede amter/afdelinger/sygehuse bør omfatte beskrivelse af:

- ♦ nødvendigt patientunderlag
- ♦ kapacitets- og aktivitetsniveau
- ♦ indikationsniveau for udredning og behandling
- ♦ mål for kvalitet/kvalitetsprogrammer
- ♦ økonomiske rammer/konsekvenser
- ♦ betydning for forskning og uddannelse
- ♦ principper for samarbejde
- ♦ opfølgning og evaluering.

Amterne har gennem de senere år udviklet og intensiveret disse former for samarbejde, både på det uddannelses- og forskningsmæssige område, men også i form af samarbejde om patientbehandling.

Center-satellitaftaler m.v.

I visse tilfælde kan der etableres center-satellitaftaler mellem en landsdelsafdeling og en basisafdeling på hovedsygehusniveau.

Der er patienter, hvis sygdom skal kontrolleres og behandles på højt specialiseret niveau dvs. som landsdelsfunktion, men som i visse perioder af sygdomsforløbet vil kunne følges på en basisafdeling i samarbejde med den højt specialiserede afdeling, som har landsdelsfunktionen. Et sådant samarbejde om patientforløb kan sikres ved indgåelse af en satellitaftale. Der kan endvidere være sygdomsforløb, som er landsdelsfunktion, hvor visse f.eks. lettere tilfælde evt. kan varetages på basisniveau afhængig af basisafdelingens erfaring og kompetence og af det samlede patientunderlag. Forudsætning herfor er indgåelse af en konkret satellitaftale. Sådanne aftaler skal ligge inden for Vejledningens ram-

mer. I nogle tilfælde forudsætter indgåelse af satellitaftaler en sundhedsplanændring.

Ved satellitaftaler forstås, at en funktion, som iøvrigt er en landsdelsfunktion i et veldefineret omfang, kan varetages på basisniveau ved en konkret afdeling efter skriftlig fælles aftale med landsdelsafdelingen.

Lignende typer center-satellitaftaler vil principielt kunne indgås på basisniveau mellem f.eks. to af-

delinger i et amt eller på tværs af amtsgrænser, eller mellem den landsdelsafdeling der har landsdelsfunktionen og en anden landsdelsafdeling.

Samarbejdet kan iøvrigt generelt styrkes via udvikling af samarbejdsformer f.eks. i form af fælles behandlingsplaner, vandrejournaler, konferencer, konsulentfunktion, udebesøg af specialister og eventuelt fælles ansættelse i to sygehuskommuner.

Læsevejledning for de enkelte specialer/fagområder

Vejledningen tager udgangspunkt i nugældende specialestruktur. Speciallægekommissionens betænkning vil tidligst kunne få indflydelse på fremtidige vejledninger.

Vejledningen henviser til sygehuse, ikke afdelinger.

Hvert speciale, grenspeciale eller område gennemgås efter følgende systematik:

Beskrivelse

Kort beskrivelse af specialet/grenspecialet/området med angivelse af væsentlige karakteristika.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet: Angivelse af fuldtidsspeciallægepraksis.

Basisniveau: Angivelse af basis-sygehusafdelinger inden for specialet.

Lands- og landsdelsniveau: Angivelse af de sygehusvæseners/sygehuse, der har landsdelsfunktion inden for specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Omfatter kort angivelse af væsentlige karakteristika af betydning for specialeplanlægningen, herunder:

Specielle patient- og sygdomskaraktistika og befolknings-/patientunderlag.

Ambulante/stationære og akutte/elektive funktioner.

Særlige krav, f.eks. apparatur, samarbejde, specialiseringsgrad. Grænseflader til andre specialer, herunder evt. hvilke opgaver der kan løses i primærsektoren.

Forventninger til den fremtidige udvikling.

Talangivelser i dette afsnit er enten faktiske aktivitetstal, anbefalet mindste aktivitet af hensyn til god

kvalitet eller anbefalet nødvendigt patientunderlag for at etablere/opretholde en funktion.

Endvidere kan der være anført prævalenser og incidenser af visse sygdomme.

Organisering af specialet

Basisniveau

Omfatter de amtslige sygehuse/afdelinger/funktioner – her beskrives:

Anbefalinger vedr. tilrettelæggelsen af den konkrete virksomhed, herunder:

- ♦ Behov for og krav til varetagelse af basisfunktioner.
- ♦ Nødvendigt befolkningsunderlag, generelt og for særlige undergrupper, pr. enhed (afdeling og/eller læge).
- ♦ Antal steder (amtsligt/tværamtsligt) og sygehusstype (større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau).
- ♦ Samarbejde med andre specialer/grenspecialer.

Talangivelser i dette afsnit er enten anbefalet mindste aktivitet på basisafdeling af hensyn til god kvalitet, eller anbefalet nødvendigt patientunderlag for at etablere/opretholde en basisfunktion.

Når der i afsnittet anføres "ét sted i amtet" forudsættes et "standardamt". I en række tilfælde vil de mindste amter, især Bornholms Amt, ikke have patientunderlag for funktionen, ligesom enkelte amter med en stor befolkning kan have grundlag for 2 eller flere steder.

Lands- og landsdelsniveau

Omfatter en beskrivelse af behov for og krav til varetagelse af landsdelsfunktioner.

Herunder f.eks. samarbejde med andre specialer/grenspecialer på landsdelsniveau.

Talangivelser i dette afsnit er enten anbefalet mindste aktivitet på landsdelsafdeling af hensyn til god kvalitet, eller anbefalet nødvendigt patientunderlag for at opretholde en landsdelsfunktion.

Under de tværgående laboratoriefag er anført særlige undersøgelser, der udføres på landsdelssygehuse på baggrund af de kliniske specialers lands- og landsdelsfunktioner og som er af en sådan karakter, at de ikke bør foretages andre steder.

Der kan endvidere være anført områder eller patientgrupper der generelt bør varetages på landsdelsniveau, samt eventuelt udviklingsområder.

Ved udviklingsområder forstås områder, hvor anvendelsesområdet, indikationer og/eller faglige forudsætninger aktuelt er uafklarede. Det kan dreje sig om eksperimentelle/forskningsmæssige aktiviteter, der foregår i protokollerede undersøgelser eller områder/funktioner, der er under etablering i Danmark.

Lands- og landsdelsfunktioner

Her oplistes de sygdomsgrupper/diagnoser samt diagnostiske og behandlingsmæssige metoder der er lands- og landsdelsfunktioner, med angivelse af de sygehuse der varetager funktionerne.

Der angives kun eksisterende funktioner.

Hvor intet andet er anført angiver tallene i parentes, efter hver landsdelsfunktion, skøn over antal nye patienter årligt i hele landet. I enkelte tilfælde har det ikke været muligt at give et kvalificeret skøn.

Formuleringer af typen "visse svære tilfælde af ..." og "særlig kompliceret ..." eller lignende er i videst muligt omfang undgået, men de har af og til måttet anvendes. Sammenholdt med antallet af nye patienter årligt angiver formuleringen, at det kun er en mindre del af en ofte meget stor patientgruppe, som har behov for henvisning til det højt specialiserede niveau.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- sygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

Indeholder uddybende eller præciserende bemærkninger.

Referencer (Sundhedsstyrelsens Redegørelser, anbefalinger, særlige referenceprogrammer og lignende).

Andre initiativer og bemærkninger.

Anæstesiologi

Beskrivelse

Anæstesiologi er et tværgående klinisk speciale, som omfatter alle former for anæstesi, herunder den præoperative forberedelse samt per- og postoperativ overvågning og behandling. Specialet varetager endvidere overvågning, diagnostik og behandling af kritisk syge patienter, præhospitalsbehandling herunder præhospitals-traumebehandling samt katastrofemedicinsk intervention. Endelig varetager specialet diagnostik og behandling af akutte smertetilstande og i et multidisciplinært samarbejde diagnostik og behandling af kroniske smertetilstande.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er 24 fuldtidspraktiserende anæstesiologiske speciallæger, der foretager ca. 40.000 anæstesier om året, hovedsageligt i øjen- og ørelægepraksis. Det drejer sig typisk om kortvarig standardanæstesi bl.a. i forbindelse med mindre indgreb på i øvrigt raske børn. Praktiserende speciallæger foretager desuden smertebehandling.

Basisniveau

Der er anæstesiologiske afdelinger eller funktioner ved alle sygehuse med akut funktion og/eller kirurgisk virksomhed. Intensiv terapi varetages overvejende i anæstesiologisk regi. Anæstesiafdelingerne deltager i behandlingen af patienter med akutte og kroniske smertetilstande.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital og Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Specialeplanlægning inden for anæstesiologi omfatter en række forskellige områder. Der må i fremtiden forventes ændrede krav til organiseringen af anæstesiologien bl.a. på baggrund af medicinske fremskridt, der bevirker, at flere ældre og patienter i dårlig almen tilstand kan tilbydes ekstensiv kirurgi,

en forventet stigning i samedagskirurgi, yderligere udvikling i rent elektive sygehuse, den teknologiske udvikling og øget specialisering.

Anæstesi og postoperativ overvågning

Anæstesi til små børn stiller særlige krav til børneanæstesiologisk ekspertise og erfaring. Mindre børn kræver speciel forberedelse inkl. information og postoperativ overvågning. Der må i konsekvens heraf foretages en samling af kirurgiske indgreb på små børn (jf. kirurgi). Anæstesi til børn under to år skal samles i en enhed et sted i amtet i nært samarbejde med børneafdeling og kirurgi på børn af hensyn til opnåelse af et nødvendig patientunderlag og ekspertise. Det er væsentligt, at enheden sikres et antal indgreb, der muliggør opretholdelse af rutine, uddannelse og udvikling af det børneanæstesiologiske område.

Anæstesi til og observation af spædbørn er en højt specialiseret opgave på landsdelsniveau.

Anæstesi, postoperativ observation samt intensiv terapi af thoraxkirurgiske og neurokirurgiske patienter er højt specialiserede opgaver med specielle krav til apparatur, behandling og uddannelse og derfor landsdelsopgaver.

Intensiv terapi

En intensiv afdeling skal kunne behandle patienter med truende eller manifest reversibelt svigt af et eller flere vitale organsystemer, herunder for eksempel multitraumatiserede patienter, hvilket kræver speciallæge i anæstesiologi i tilstedeværelsesvagt og traumebehandling, der kan varetages i multidisciplinært regi. Det drejer sig om sygehuse med akutfunktion for en række kirurgiske og medicinske specialer og billeddiagnostik.

Intensiv terapi/behandling af børn over 2 år bør samles et sted i amtet, behandlingen bør foregå i nært samarbejde med pædiatere.

Intensiv terapi af børn under 2 år er en højtspecialiseret opgave på landsdelsniveau.

Sjældne, komplekse og særligt ressourcekrævende intensiv-medicinske opgaver samles på en eller flere højtspecialiserede anæstesiologiske enheder i landet i samarbejde med andre højt specialiserede funktioner f.eks. hjerte og lungekirurgi, transplantation, brandsår, leversygdomme, visse infektionssygdomme og intensiv-medicinsk behandling af børn under 2 år.

Smertebehandling

Det anæstesiologiske speciale indgår i samarbejdet om vurdering og behandling af patienter med akutte og kroniske smerter, herunder cancersmerter.

Der er etableret smerteenheder på de fleste større sygehuse og tværfaglige smertecentre ved flere universitetssygehuse. De behandler patienter med komplicerede akutte smerter og kroniske cancer eller non-maligne smertetilstande.

Præhospitalsbehandling og transport

Alle amter skal som en del af den samlede sundhedsplan udarbejde en plan for den præhospitale indsats. Udviklingen med den øgede specialisering og centralisering kan medføre øgede afstande til relevant akut behandling, hvilket stiller større krav til kvalitet og omfang af den præhospitale indsats. En avanceret præhospital indsats med kvalificeret medicinsk behandling og visitation er derfor væsentlig, jf. Rapport fra Udvalget om alarmering og akut medicinsk indsats, Sundhedsministeriet 1999.

Alle anæstesiologiske afdelinger indgår i katastrofeberedskabet/sygehusberedskabet, enkelte anæstesiologiske afdelinger er tilknyttet lægeambulanceordninger (Kbh., Slagelse, Århus og Aalborg). Man må fremover forvente en amtlig centralisering af det præhospitale beredskab og herunder øget anvendelse af udrykningshold.

Overflytning af kritisk syge patienter mellem sygehuse bør varetages af de anæstesiologiske afdelinger. Fremover må forudses en udbygning af de interhospitalt transporter af kritisk syge patienter, herunder multitraumatiserede patienter der overføres til level 1 traumecentre. Det anbefales at indføre henteordninger for særlige patientgrupper f.eks. kritisk syge nyfødte, hvor transporten varetages af anæstesiologisk eller neonatologisk ekspertise fra det modtagende sygehus.

Fremover må forventes en udvikling og implementering af nationale kvalitetsmål, indikatorer og dokumentationsværktøjer inden for alle områder af anæstesiologien.

Specialet deltager i udviklingen af tværfaglige palliative enheder.

Organisering af specialet

Basisniveau

Alle sygehuse med akutfunktion og/eller kirurgisk virksomhed bør have en anæstesiologisk afdeling/enhed, som i fornødent omfang sikrer tilstedeværelse af læger, herunder speciallæger i anæstesiologi, i den periode akutfunktionen eller den kirurgiske virksomhed finder sted. Alle sygehuse med intensivfunktion, som ovenfor beskrevet, skal have tilstedeværelse af en speciallæge i anæstesiologi.

Specielle procedurer bør samles ét sted i amtet ved et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau. Det drejer sig om:

- ♦ Anæstesi af børn under 2 år i nært samarbejde med amtets børneafdeling og den amtslige funktion for kirurgi på børn.
- ♦ Intensivfunktion for patienter med svært lunge-svigt.
- ♦ Intensiv terapi af børn i samarbejde med amtets børneafdeling.
- ♦ Patienter med multiorgansvigt.
- ♦ Smerteenhed i samarbejde med flere specialer.

Lands- og landsdelsniveau

Anæstesi og intensiv terapi i forbindelse med en lang række kirurgiske lands- og landsdelsfunktioner kræver særlig anæstesiologisk ekspertise og erfaring samt tilstedeværelsesvagt af speciallæge med erfaring vedrørende landsdelsopgaverne/højtspecialiserede opgaver. Det drejer sig bl.a. om neurokirurgiske, thoraxkirurgiske og særlige børnekirurgiske indgreb samt transplantationer og større brandsårskirurgi.

En udbygget højtspecialiseret anæstesi og intensivfunktion udgør et væsentligt element i de højtspecialiserede 4 multidisciplinære traumecentre på level 1 niveau.

Komplicerede kroniske non-maligne smertepatienter, der kræver særlig viden og behandling, bør henvises til højtspecialiserede tværfaglige smertecentre på landsdelsniveau.

I visse tilfælde er det de anæstesiologiske problemstillinger, der i sig selv udgør grundlaget for, at opgaven bør varetages på landsdelsniveau, f.eks. i forbindelse med anæstesi af spædbørn.

I relation til de to landsdelsrespirationscentre for kronisk respirationsinsufficiens forventes en udvikling indenfor somnologi og non-invasiv ventilation.

Lands- og landsdelsfunktioner

Nervus phrenicus pacemaker: H:S (Rigshospitalet) (1-2).

Malign hypertermi, herunder udredning, registrering og vejledning af patienter og pårørende: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) (130).

Ekstracorporal membran oxygenering (ECMO) til voksne ved behandling af akut svær lungeskade ved reversibel lungelidelse f.eks. traumer og Respiratorisk Distress Syndrom (RDS) : H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10-30) i samarbejde med thoraxkirurgi (se også denne).

ECMO behandling til børn, se pædiatri.

Diagnostik, behandling og efterbehandling af kronisk respirationsinsufficiens, som følge af neuromuskulære lidelser, thoraxdeformiteter m.v., herunder bl.a. børn med tracheostomi eller med langvarigt behov for non-invasiv ventilation på grund af misdannelser eller respiratoriske funktionsforstyrrelser, teamfunktion med bl.a. neurologi, pædiatri og oto-rhino-laryngologi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (prævalens 600). ①

Hyperbar iltbehandling, ved f.eks. gasgangræn, kæbenekrose og visse tilfælde af kulilteforgiftning: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (50).

Dykkersyge: H:S (Rigshospitalet) i samarbejde med Søværnets dykkerskole.

Non-maligne og maligne smertetilstande, hvor specielle diagnostiske eller behandlingsmæssige teknikker er nødvendig: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) og Aalborg Sygehus (450). ②

Epidural bagstrengsstimulation, ved enkelte langvarige kroniske smertetilstande: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (30).

Anæstesi til spædbørn, H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital, Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

① I henhold til Sundhedsstyrelsens Vejledning om kronisk respirationsinsufficiens, 19. december 1990.

② Sundhedsstyrelsen finder, at behovet for yderligere multidisciplinære smertecentre ved landsdelssygehuse bør overvejes.

Registrering og vejledning af patienter og pårørende til patienter med **Cholinesterasemangel** foregår ved Rigshospitalet (300).

Registrering og vejledning af patienter og pårørende til patienter med **allergiske lidelser** i forbindelse med anæstesimidler foregår ved Dansk Anæstesi Allergi Center (Amtssygehuset i Gentofte)

Arbejds- og miljømedicin

Beskrivelse

Specialet arbejds- og miljømedicin varetager forebyggelse og udredning vedrørende patienter med arbejds- og miljøbetingede lidelser med fokus på relationerne mellem arbejdsmæssig eksponering og helbredsmæssige reaktioner. Arbejds- og miljømedicin beskæftiger sig således med sammenhængen mellem arbejdsmiljø/eksternt miljø og sundhedstilstand hos individ og grupper.

Specialet yder endvidere socialmedicinske vurderinger vedr. patientens arbejdssituation, samt rådgivning til bl.a. bedriftssundhedstjenester og andre sygehusafdelinger.

Specialet har primært forebyggende sigte og karakteristisk for specialet er en integreret anvendelse af lægefaglig, toksikologisk, teknisk hygiejnisk, epidemiologisk og samfundsvidenskabelig viden.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er ikke praktiserende speciallæger i arbejdsmedicin.

Basisniveau

Der er arbejdsmedicinske klinikker i alle amter, undtagen Bornholms Amt. Den arbejdsmedicinske klinik på Bispebjerg Hospital dækker foruden Københavns og Frederiksberg kommuner også Bornholms amt.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ingen landsdelsfunktioner i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Der henvises årligt mellem 100-250 personer pr. 100.000 indbyggere til arbejds- eller miljømedicinsk undersøgelse på grund af mistanke om arbejdsforårsagede eller arbejdsforværrede sygdomme eller gener. Udredningen omfatter typisk klinisk undersøgelse, eksponeringsvurdering, eventuelt virksomhedsbesøg, rådgivning og stillingtagen til forebyggelse på personniveau, virksomhedsniveau eller samfundsniveau. Endvidere undersøges grupper af personer udsat for særlig eksponering i arbejdsmiljøet eller i det ydre miljø.

Personer med lidelser i bevægeapparatet udgør den største patientgruppe, herefter følger personer med luftvejslidelser, gravide kvinder til vurdering af risiko for fosterskader forårsaget af arbejdsmiljøet, personer med psykiske belastningsreaktioner, kræftlidelser eller hudlidelser.

Alle patienter vurderes ambulant, og der er ikke behov for arbejdsmedicinske sengeafdelinger.

Arbejdsmedicin har tæt samarbejde med en række andre specialer, herunder dermatologi, lungemedicin, allergologi, reumatologi, øre-næse-hals-sygdomme og neurologi.

De arbejdsmedicinske klinikker har et bredt tværsektorielt samarbejde med praktiserende læger, socialforvaltninger, Arbejdstilsynet, Arbejdsskade styrelsen, bedriftssundhedstjenester, sikkerhedsorganisationer, branchesikkerhedsråd, faglige organisationer m.fl.

Der er behov for udvikling af den klinisk socialmedicinske indsats med arbejdsfastholdelse, omplacering, flexjob, revalidering m.m. Flere steder opbygges socialmedicinske enheder.

Et andet væktsområde er samarbejdet med andre specialer om henholdsvis ryglidelser og allergiske lidelser.

Organisering af specialet

Basisniveau

Arbejds- og miljømedicinen bør fortsat være forankret lokalt i det enkelte amt. Varetagelse af mere specialiserede opgaver vil med fordel kunne varetages ved etablering af tværamtsligt samarbejde.

Samarbejdet med almen praksis forventes at kunne udbygges, så en del af patientudredningen kan foretages der.

Lands- og landsdelsniveau

Der er **ingen landsdelsfunktioner** i specialet.

Giftinformationen på Bispebjerg Hospital fungerer som landsfunktion med hensyn til rådgivning vedrørende diagnostik og behandling af forgiftninger. Behandlingen heraf udføres på relevant klinisk afdeling.

Børne- og ungdomspsykiatri

Beskrivelse

Børne- og ungdomspsykiatri omfatter undersøgelse, behandling og forebyggelse af psykiske sygdomme hos børn og unge. Psykiske lidelser i barnealder og ungdomsårgang udgør et bredt spektrum af tilstande. Børn og unge med psykiske lidelser henvises til børne- og ungdomspsykiatrien ved svære eller komplicerede tilstande.

Det børne- og ungdomspsykiatriske arbejde foregår i tæt samarbejde med barnets eller den unges familie og netværk. Behandlingsmetoderne omfatter psykoterapi, miljøterapi og medicinsk behandling. Rådgivning af forældre og professionelle samarbejdspartnere udgør en væsentlig del af arbejdet i specialet.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er 7 fuldtidspraktiserende speciallæger i børne- og ungdomspsykiatri.

Basisniveau

Der er børne- og ungdomspsykiatrisk afdeling/funktion i alle amter undtagen i Bornholms Amt, der har konsulentafdeling med H:S og henviser patienter til Bispebjerg Hospital.

10 amter har børnepsykiatrisk ambulatoriefunktion og dagindlæggelsesfunktion samt ungdomspsykiatrisk ambulatorie- og døgnfunktion i overensstemmelse med hidtidige anbefalinger. Herudover har 8 amter tilbud om døgnindlæggelse/5-døgnsindlæggelse af børn og 6 amter råder over lukket afsnit for unge.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital (Det Børne- og ungdomspsykiatriske Hus) og Århus Universitetshospital (Børne- og Ungdomspsykiatrisk Hospital).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Specialet etableredes 1. januar 1994 ved sammenlægning af det hidtidige børnepsykiatriske speciale med området ungdomspsykiatri. Der er siden fore-

gået en etablering og udbygning af børne- og ungdomspsykiatrien i overensstemmelse med denne specialeafgrænsning.

Den langsigtede målsætning for den videre udbygning af børne- og ungdomspsykiatrien i sygehusvæsenet er, at specialet skal kunne varetage diagnostik og behandling af samtlige patientkategorier indenfor de relevante aldersgrupper dvs. fra 0-18 (21) år, dvs. at specialet gradvis udbygges over en årrække med henblik på at kunne varetage totalansvar, idet visse opgaver på baggrund af sjældenhed, grad af kompleksitet eller særlige ressourcekrav bør varetages på landsdelsniveau eller i tværamtsligt samarbejde.

Hovedvægten i det børne- og ungdomspsykiatriske speciale ligger på ambulans virksomhed. For de yngste er den stationære aktivitet koncentreret omkring dagindlæggelse, og behov for akutfunktioner forekommer kun i meget begrænset omfang. Dette tilbydes overvejende i form af subakut undersøgelse og behandling (ambulant og stationær) inden for få dage. Med stigende alder øges behovet for døgn- og akutindlæggelse, ligesom sygdomsmønsteret ændres henimod det, der kendes inden for voksenpsykiatri.

Årligt henvises ca. 0,4% af børne-ungdomspopulationen til børne-ungdomspsykiatriske afdelinger med henblik på undersøgelse og behandling. Epidemiologiske undersøgelser tyder på, at i alt 10-20% af børn og unge på et eller andet tidspunkt under opvæksten har brug for professionel hjælp pga. psykiske problemer. Kun en mindre del af disse børn/unge har dog behov for et egentligt børne- og ungdomspsykiatrisk udrednings- og behandlingstilbud.

Der er igennem de senere år konstateret en stigende efterspørgsel efter børne- og ungdomspsykiatriske ydelser og et stort henvisningspres. Denne udvikling har delvis baggrund i den demografiske udvikling med stigende børnetal, men formentlig også i familiers og professionelle samarbejdspartners ønske om mere præcis diagnostik og om behandling af psykiske lidelser hos børn og unge.

Behovet for kapacitet i børne- og ungdomspsykiatrien er i et vist omfang afhængig af den konkrete arbejdsdeling i forhold til social- og undervisningssektoren og i forhold til primærsektoren.

Børn og unge med psykiske lidelser bør, i overensstemmelse med det såkaldte LEON-princip, således kun henvises til børne- og ungdomspsykiatri i

sygehusvæsenet når de psykiske problemer er så svære eller komplicerede at den praktiserende læge, børne- og ungdomssagkyndige i amter og kommuner eller en pædiatrisk afdeling finder henvisning nødvendig eller hensigtsmæssig.

Der bør dog altid ske henvisning med henblik på vurdering ved børne- og ungdomspsykiater ved mistanke om eller påvisning af :

- ♦ Psykoser, affektive lidelser, anoreksia nervosa, gennemgribende udviklingsforstyrrelser
- ♦ Alvorlige selvmordsforsøg
- ♦ Når psykofarmakologisk behandling med neuroleptika, antidepressiva eller centralstimulantia overvejes
- ♦ Ved alvorlige diagnostisk uafklarede psykiske tilstande.

På baggrund af en analyse af udviklingen anbefalede en arbejdsgruppe under Sundhedsstyrelsen i 1998 en betydelig udvidelse af kapaciteten og aktiviteten i specialet over en årrække jf. Redegørelsen: "Børne- og ungdomspsykiatrisk virksomhed – den fremtidige tilrettelæggelse", 2001.

Redegørelsens anbefalinger vedr. tilrettelæggelse og udbygning af kapaciteten indgår i Psykiatriaftalen mellem regering og amterne for perioden 2000 - 2002.

En begrænsende faktor for udbygning er manglen på speciallæger og rekrutteringsmulighederne af læger til speciallægeuddannelsen. Der bør derfor ved tilrettelæggelsen af indsatsen i de kommende år lægges vægt på fleksibilitet og samarbejde dels med de lokale samarbejdspartnere i primærsektoren og social- og undervisningssektoren og dels med specialerne pædiatri og voksenpsykiatri.

Arbejdsformen i børne- og ungdomspsykiatrien er tværfaglig og involverer bl.a. psykologer, socialrådgivere, sygepleje- og pædagogisk personale. Det overordnede ansvar for undersøgelse og behandling er lægeligt. Ydelsernes art og kvalitet hviler på personalets særlige fagkundskab og kun i meget begrænset omfang på tilstedeværelse af apparatur. Udvikling og vedligeholdelse af personalets kvalifikationer bl.a. ved videre- og efteruddannelse er således central for kvaliteten.

Der er tværsektorielt et tæt samarbejde med børne- og ungesagkyndige i amter og kommuners social- og undervisningssektor. Børne- og ungdomspsykiatri har således samarbejde med de pædagogisk-psykologiske rådgivninger, social- og sundhedsforvaltninger og døgninstitutioner for børn og unge samt videnscentre i socialt regi.

I sygehusvæsenet samarbejder børne- og ungdomspsykiatrien især med pædiatri og voksenpsykiatri. Der er således et betydeligt samarbejde med voksenpsykiatri f.eks. vedrørende vagtfællesskab.

Der er samarbejde med pædiatri bl.a. omkring udredning og behandling af komplicerede syndromer, neuropsykiatriske og psykosomatiske tilstande og komplicerede psykiske tilstande ved somatisk sygdom. Der er samarbejde med voksenpsykiatri og obstetrik omkring børn af psykisk syge forældre. I forbindelse med spiseforstyrrelser samarbejdes med pædiatri og intern medicin. Der er generelt behov for styrkelse af indsatsen på disse områder.

Der må i de kommende år forventes en markant udvikling på det neuropsykiatriske område samt vedr. udvikling af standardiserede undersøgelsesprogrammer. Nye typer psykofarmaka forventes at få stor betydning indenfor ungdomspsykiatrien.

Organisering af specialet

Basisniveau

Organisationen af behandlingen af børn og unge i amterne ændres gradvis i overensstemmelse med den nye specialeafgrænsning. Der bør i overgangsfasen i samarbejde med voksenpsykiatrien udvises særlig opmærksomhed overfor de ungdomspsykiatriske patienter og de yngste voksenpsykiatriske patienter og udvises fleksibilitet bl.a. med hensyn til aldersgrænser.

Der bør foretages udbygning af den børne- og ungdomspsykiatriske kapacitet i amterne med henblik på at skabe bedre overensstemmelse mellem efterspørgslen og kapaciteten jf. bl.a. Psykiatriaftale juni 1999 for perioden 2000-2002 og Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Børne- og ungdomspsykiatrisk virksomhed – den fremtidige tilrettelæggelse", 2001.

Alle amter bør have en børne- og ungdomspsykiatrisk funktion. En sådan basisfunktion bør som minimum omfatte såvel børne- som ungdomspsykiatrisk ambulant funktion samt børnepsykiatrisk dagfunktion og ungdomspsykiatrisk døgnfunktion.

Der bør herudover på amtsniveau skabes mulighed for akut indlæggelse af unge i børne- og ungdomspsykiatrisk regi, samt mulighed for at indlægge og om nødvendigt skærme særligt angste, urolige eller aggressive unge i børne- og ungdomspsykiatrisk afsnit. Der bør på amtsniveau eller i tværamtsligt samarbejde endvidere være mulighed for at indlægge unge på lukket afsnit i børne- og ungdomspsykiatrisk regi, endvidere bør der i tværamtsligt

samarbejde skabes mulighed for akut indlæggelse og døgnfunktion for børn i børne- og ungdomspsykiatrisk regi.

I udbygningsperioden bør der udvises fleksibilitet og samarbejdes om fagligt hensigtsmæssige ordninger i forhold til de konkrete lokale og regionale muligheder.

Lands- og landsdelsniveau

Landsdelsniveauet omfatter sværere og mere komplicerede tilstande, der kræver særlig erfaring eller samarbejde med andre funktioner, f.eks. pædiatriske eller intern medicinske afdelinger ved svære spiseforstyrrelser, eller behov for avanceret neurobiologisk undersøgelsesteknik, neuropsykologi og lignende. Retspsykiatrisk undersøgelse bør foregå på landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Retspsykiatriske patienter under 18 år: Århus Universitetshospital (Børne- og Ungdomspsykiatrisk Hospital) og en afdeling i Østdanmark (20). ^①

Svære eller komplicerede spiseforstyrrelser: H:S (Bispebjerg Hospital), Århus Universitetshospital (Børne- og Ungdomspsykiatrisk Hospital) og Odense Universitetshospital (Det Børne- og ungdomspsykiatriske Hus) (30).

Følgende funktioner varetages af H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital (Det Børne- og ungdomspsykiatriske hus) og Aarhus Universitetshospital (Børne- og Ungdomspsykiatrisk Hospital):

Svære eller komplicerede psykotiske tilstande (20-30).

Svære eller komplicerede gennemgribende udviklingsforstyrrelser (20-30).

Svære neuropsykiatriske lidelser, herunder f.eks. Gilles de la Tourettes syndrom, kompliceret hyperkinetisk syndrom (20).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelspsykiatriske, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ^① Der bliver i Østdanmark etableret en børne- og ungdomspsykiatrisk retspsykiatrisk landsdelsfunktion. Placeringen heraf er aktuelt under drøftelse.

Dermatologi-venerologi

Beskrivelse

Dermato-venerologi omfatter forebyggelse, diagnostik og behandling af sygdomme i huden samt af seksuelt overførbare sygdomme. Hudsygdommene omfatter bl.a. hudinfektioner med bakterier, svampe eller virus samt eksemsygdomme, immunologisk betingede sygdomme, bivirkninger fra medicin, godartede og ondartede hudtumorer, kroniske sår-dannelser og hudmanifestationer ved genetisk betingede sygdomme.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Diagnostik og behandling af hudsygdomme og seksuelt overførte sygdomme foregår for størstedelens vedkommende ambulantly i almen praksis og i speciallægepraksis. Sværere eller diagnostisk uafklarede tilfælde henvises til undersøgelse og behandling på dermatologisk specialafdeling.

Der er 105 fuldtidspraktiserende speciallæger i dermatologi.

Basisniveau

Der er basisfunktion i Roskilde Amt i samarbejde med H:S (Bispebjerg Hospital) og i Viborg Amt i samarbejde med Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus). I enkelte amter findes konsulentordninger, som varetages af praktiserende speciallæger i dermatologi.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus).

Til afdelingerne er knyttet venereaklinikker (kønssygdomsklinikker), hvor patienterne uden henvisning kan henvende sig med henblik på undersøgelse og behandling for seksuelt overførbare sygdomme.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Den altdominerende andel af virksomheden er ambulantly. Dermatologiske opgaver på basisniveau varetages traditionelt hovedsageligt i speciallægepraksis.

Indlæggelse ved sværere dermatologiske problemstillinger/symptomer forekommer i et vist om-

fang. På basisniveau varetages indlagte patienter med dermatologiske symptomer og problemstillinger i et vist omfang af andre specialer f.eks. på medicinske afdelinger.

Etablering af en dermatologisk basisfunktion i det amtslige sygehusvæsen eller evt. tværamtsligt vil kunne imødekomme et behov for dermatologisk speciallægelig vurdering, diagnostik og behandling i relevante tilfælde f.eks. i akutte tilfælde. Dette vil i nogle tilfælde endvidere kunne kvalificere visitationen af patienter til landsdelsafdelingerne.

Ved overvejelse om etablering af en dermatologisk funktion på basisniveau bør denne sikres en faglig forankring til den regionale landsdelsafdeling.

En sådan dermatologisk basisfunktion vil evt. kunne varetage en række ambulante funktioner, som ellers varetages i speciallægepraksis.

Overvejelse om etablering af sådanne funktioner bør respektere nødvendigheden af at patientunderlaget for landsdelsafdelingerne ikke udtyndes, herunder at der sikres et passende varieret patientunderlag for landsdelsafdelingerne af hensyn til udvikling, uddannelse og forskning på området. Landsdelsafdelingerne skal endvidere have en sådan kapacitet, at der er sikret mulighed for stationær specialiseret og grenspecialiseret diagnostik og behandling samt forskning, uddannelse og kvalitetssikring/-udvikling i specialet.

Erhvervsbetingede eksemper bør henvises tidligt, når eksemperet er i den akutte fase, hvor det er muligt at finde allergenet.

Vedrørende maligne melanomer se plastikkirurgi.

Der er i specialet generelt behov for samarbejde med infektionsmedicin, plastikkirurgi, reumatologi, pædiatri, geriatri, klinisk genetik, hæmatologi, allergologisk funktion og arbejdsmedicin.

Organisering af specialet

Basisniveau

På basisniveau vil der generelt ikke være patientunderlag, eller grundlag iøvrigt, for selvstændige dermatologiske afdelinger i det enkelte amt.

Eventuel etablering af funktioner må derfor foregå under hensyn til og drøftelser med landsdelsafdelingerne om nødvendigt patientunderlag, krav til minimumsaktiviteter antal speciallæger og behovet for fuld funktion på landsdelsafdelingerne.

Basisfunktioner i dermatologi omfatter hovedsageligt sygdomme og symptomer, der allerede nu varetages på basisniveauet enten i speciallægepraksis eller i et vist omfang af andre specialer f.eks. intern medicin, som forekommer ofte og hvor der ikke er særlige krav til specielt eller kostbart udstyr.

Det drejer sig således om:

Sår, diagnostik og behandling i samarbejde/teamfunktion med andre relevante specialer

Hudinfektioner

Eksantemer

Eksemer

Psoriasis

Benigne hudtumorer

Baso- og spinocellulære hudcarcinomer

Allergologiske udredninger i samarbejde med relevante specialer

Kaliumpermanganatbade (røde bade)

Tjærebehandling vil principielt ligeledes kunne etableres. I henhold til Arbejdstilsynets regler kræver dette særlige anlæg, som er etableringsmæssigt omkostningstunge. Der bør derfor af ressourcemæssige hensyn ikke etableres flere anlæg end nødvendigt.

Lands- og landsdelsniveau

Landsdelsafdelingerne varetager den højt specialiserede indsats samt forskning, udvikling og uddannelse.

En række hud- og seksuelt overførte sygdomme forudsætter særlig diagnostisk eller behandlingsmæssig teknologi og erfaring og er derfor landsdelsfunktion.

Sådanne særlige diagnostiske procedurer omfatter f.eks. udvidet epikutantest (lappeprøver) med specifikt fremstillede substanser og udredning af ekspositionsforhold. Endvidere udvidet priktest og eliminations- og provokationsprogram, fototestning, fotolappeprøver, hudfysiologiske undersøgelser, immunfluorescensundersøgelser og elektronmikroskopi samt udvidet syfilisdiagnostik.

De mere specielle behandlingsprocedurer omfatter indledning af systemisk behandling og eventuel fortsat kontrol ved behandling med visse lægemidler som kræver særlig ekspertise, endvidere fotokemoterapi med retinoid, lokal røntgenbehandling (Bucky-behandling kan foregå på basisniveau), visse former for cytostatisk behandling, fotoferease, plasmaferese, intralæsionel laserbehandling og fotodynamisk terapi.

Forudsætningen for at varetage behandlingen af kutane maligne lymfomer er at den patologiske afdeling har ekspertise med hensyn til at diagnosticere lidelsen. Behandlingen bør foregå på landsdelsniveau i tæt samarbejde med hæmatologi og onkologi og efter behandlingsprotokoller.

Lands- og landsdelsfunktioner

Laserbehandling af større hæmangiomer og svære hudfølger af dermatologisk sygdom: H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (100).

Avanceret allergologisk udredning: i teamsamarbejde med allergologer, lungemedicinere og pædiatere Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (100).

Følgende funktioner varetages af H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus):

Kutane maligne lymfomer (500).

HIV- og AIDS-relaterede hudsygdomme, i samarbejde med infektionsmedicin (200).

Svære eller komplicerede tilfælde af hudmanifestationer ved generaliserede bindevævssygdomme (autoimmunsygdomme), i samarbejde med intern medicin og reumatologi (ca.100).

Svære genodermatoser, i samarbejde med klinisk genetik. Særlig diagnostisk udredning og rådgivning til Bispebjerg og Odense (50).

Svære tilfælde med begrundet mistanke om erhvervsbetingede eksemer, i samarbejde med arbejdsmedicin (ca. 2000). ①

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 26)

Svære udbredte eller behandlingsresistente hudinfektioner forårsaget af svampe, bakterier og virus (ca. 150).

Ernærings- og mangelsygdomme med hudmanifestationer (ca. 50).

Udbredte tilfælde af kutan vaskulitis (500).

Svære og udbredte tilfælde af UV- og lysfremkaldte dermatoser og kutane porfyrisygdomme (100).

Syfilis og mistanke herom (100).

Komplicerede eller sjældne seksuelt overførte sygdomme (500).

Svære tilfælde af visse hudsygdomme bl.a.: bulløse hudsygdomme, psoriasis, eksemmer, atopisk dermatitis, erythrodermi og pityriasis rubra pilaris (ca. 200).

Hudkræft: i samarbejde med plastikkirurgi og onkologi (500). ② Maligne melanomer se plastikkirurgi.

Svære medikamentelle og atypiske eksantherer: (ca. 100).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Erhvervsbetingede eksemmer bør henvises tidligt, når eksemmet er i den akutte fase, hvor det er muligt at finde allergenet.
- ② Diagnostik og behandling af ukompliceret hudkræft kan foretages af dermatologer på basisniveau.

Diagnostisk radiologi

Beskrivelse

Specialet diagnostisk radiologi omfatter udførelse og vurdering af undersøgelser baseret på konventionel røntgenteknik og ultralyd-, CT- og MR-teknik samt invasive billedvejledte diagnostiske og behandlingsmæssige procedurer.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der findes praktiserende speciallæger i diagnostisk radiologi i Københavns og Frederiksberg Kommuner samt i Århus Amt. I Københavns og Frederiksberg Kommuner betjenes almen praksis og speciallægepraksis af praktiserende speciallæger i diagnostisk radiologi.

Basisniveau

Der er i alt 83 radiologiske afdelinger i Danmark, fordelt i alle amter og på forskellig sygehustyper. Af disse har 75 alene basisfunktion.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet, Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup, Amtssygehuset i Herlev, Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital, Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

De radiologiske afdelinger udfører også radiologiske undersøgelser for almen praksis og speciallægepraksis, undtaget herfra er dog Københavns og Frederiksberg Kommuner.

Specialet udfører såvel akutte som elektive undersøgelser/interventioner.

For at sikre valg af hensigtsmæssige diagnostiske og terapeutiske strategier forudsættes et tæt samarbejde med de henvisende læger.

Radiologien er præget af en meget hurtig teknologisk udvikling, specielt vedrørende invasive procedurer, ultralyd-, MR- og CT-skanning, digitaliseret konventionel radiologi, teletransmission og PACS-systemer (elektronisk arkiv).

Der udføres konventionelle røntgenundersøgelser og ultralydsskanning på alle radiologiske afde-

linger. CT-skannere findes på alle afdelinger med lands- og landsdelsfunktioner, på alle hovedsygehuse samt på en række mindre sygehuse. MR-skannere findes på alle lands- og landsdelsafdelinger samt på mange andre sygehuse. Alle amter, bortset fra Bornholms Amt, råder over MR-skanner.

Det totale antal radiologiske procedurer har været nogenlunde stationært gennem de seneste år, men fordelingen mellem de enkelte procedurer har ændret sig. Således er antallet af MR-, CT- og ultralydsskanninger inkluderende alle former for flowundersøgelser og andre funktionsundersøgelser steget betydeligt, mens der har været et tilsvarende fald i antallet af konventionelle røntgenundersøgelser, røntgenvejledte invasive procedurer og diagnostiske angiografier.

Denne udvikling forventes accentueret bl.a. på baggrund af rekkommendationerne i Den Nationale Kræftplan.

EU-direktivet vedr. medicinsk stråling, der trådte i kraft d. 1.5.2000 forventes ligeledes at ville bidrage til denne udvikling. Det påbydes heri, at man hvor det er muligt erstatter røntgenundersøgelser, der medfører en ikke negligeeabel strålebelastning med undersøgelsesmetoder, hvor der ikke anvendes ioniserende stråling, f.eks. ultralyd- eller MR-skanning.

Der er i de senere år sket en subspecialisering inden for radiologien på sygehuse med lands- og landsdelsfunktion og på hovedsygehusniveau med baggrund i den teknologiske udvikling og udviklingen i de kliniske fag. Tendensen med subspecialisering forventes at fortsætte.

Ultralydsskanning har fået en vis udbredelse i de kliniske specialer og flere avancerede ultralydsskanninger såsom endoluminal ultralydsskanning samt laparoskopisk og peroperativ ultralydsskanning udføres ofte i samarbejde mellem radiolog og kliniker. Udvikling af samarbejde og teamfunktioner er således væsentligt.

Nyudviklet billeddiagnostisk teknologi bør forud for eventuel udbredning primært etableres på radiologiske afdelinger ved landsdelssygehuse med henblik på afprøvning og vurdering af anvendelsesområde (medicinsk teknologivurdering).

Der bør inden for radiologi foretages løbende kvalitetsovervågning og udarbejdelse af referenceprogrammer bl.a. med udgangspunkt i strålehygiejniske hensyn.

Organisering af specialet

Basisniveau

Specialet omfatter mange akutte funktioner. På sygehuse med akut modtagelse bør der døgnet rundt være mulighed for radiologisk diagnostik og visse relevante behandlinger på speciallægeniveau.

I hvert amt bør alle de ikke-højtspecialiserede radiologiske funktioner, der er nødvendige for en nutidig patientbehandling, kunne varetages mindst et sted i amtet, herunder konventionel røntgenteknik og ultralydsskanning inkl. Doppler, CT- og/eller MR-skanning.

Placering af de radiologiske funktioner afhænger af patientunderlag og de kliniske funktioner på det enkelte sygehus. Undersøelsesrepertoiret bør således matche kravene fra de kliniske afdelinger med hensyn til apparatur og ekspertise. På sygehuse med akut parenkymkirurgi skal der som minimum kunne udføres konventionel radiologi samt ultralyd med tilhørende intervention og evt. CT-skanning.

Specielle funktioner og visse invasive indgreb bør, under hensyntagen til patientunderlaget og de kliniske funktioner på amtets sygehuse, samles ét sted i amtet.

Andre procedurer bør samles i få amter efter tværamtslig aftale. PTA og konventionel angiografi bør kun foretages på steder, hvor der forefindes kar-kirurgisk ekspertise.

Vedrørende koronararteriografi se kardiologi.

Udførelsen af klinisk mammografi kræver speciel ekspertise og bør derfor koncentreres på få læger og radiografer inden for den enkelte afdeling for at opretholde et højt kvalitetsniveau. Opgaven bør foregå i et tæt samarbejde med klinikere og patologer – og med tæt kontakt til primærsektoren.

Lands- og landsdelsniveau

På sygehuse med lands- og landsdelsfunktioner skal de radiologiske afdelinger i deres undersøgelsesrepertoire matche kravene fra klinikerne ved dels at have det nødvendige apparatur og utensilier og dels have en stab, der kan foretage den nødvendige diagnostik og eventuelle interventioner. Der bør således i vid udstrækning etableres højt specialiserede tværfaglige teamfunktioner på lands- og landsdelsniveau, ligesom en radiologisk subspecialisering på disse sygehuse er nødvendig.

Radiologiske afdelinger på landsdelsniveau skal være udstyret med det apparatur, som er nødvendigt for varetagelsen af de relevante undersøgelser og interventioner i overensstemmelse med sygehusets landsdelsfunktioner.

Angiografiske specialfunktioner med invasive procedurer bør kun udføres på lands- og landsdelsniveau med tilstedeværelse af de relevante kliniske specialer (f.eks.: kar-, hjerte- og neurokirurgi), vedrørende kardiologiske angiografiske funktioner se kardiologi. Endovaskulær terapi kræver foruden manuelle færdigheder avanceret røntgenudstyr for at vedligeholde og udvikle funktionen. Dette nødvendiggør et patientunderlag svarende til mindst 25 terapeutiske endovaskulære procedurer og 75-100 diagnostiske procedurer pr. år pr. radiolog tilknyttet funktionen.

Patienter, der skal behandles på landsdelsniveau, kan i et vist omfang efter aftale få foretaget de nødvendige billeddiagnostiske undersøgelser på basisniveau, såfremt basisafdelingen er udstyret med velegnet apparatur og ekspertise. Der bør i sådanne tilfælde aftales standardisering af undersøgelsesprocedurer, ligesom elektronisk billedtransmission kan være hensigtsmæssigt med henblik på fortolkning af undersøgelsen.

Lands- og landsdelsfunktioner

RF-ablation af osteide osteomer: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (15).

Perkutan endovaskulær protesebehandling ved aneurismer og dissektioner i aorta thorakalis i samarbejde med thoraxkirurgi: Odense Universitetshospital (25).

Embolisering af uterusfibrom: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (50-75).

Neuroradiologi i samarbejde med neurokirurgi:

- **Embolisering af intrakranielle aneurismer (coilbehandling):** Odense Universitetshospital (75-80). ①
- **Embolisering af arteriovenøse malformationer, intracerebrale og spinale fistler:** Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (60).
- **Sklerosering af cavernøse hæmangiomer:** Odense Universitetshospital og Aalborg Sygehus (15).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 29)

- **Embolisering i carotis eksterna gebetet og testokklusioner af a. carotis communis:** H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (30).
- **Diagnostiske cerebrale og spinale angiografier:** H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), Aalborg Sygehus .

Ekstrakraniel vaskulær radiologi:

- **Embolisering af pulmonale arteriovenøse malformationer:** Odense Universitetshospital (25).
- **Angioplastik / stentimplantation på a. carotis:** Odense Universitetshospital.(30).
- **Funktionelle gastroenterologiske undersøgelser:** Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (300-400).
- **Partiel embolisering af hyperplastiske milte hos børn:** H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital (10).
- **Angioplastik / stentimplantation på supraaorticale arterier, eksklusiv på a. carotis:** H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital(25).
- **Specielle MR-undersøgelser som f.eks. perfusion og spektroskopi:** H:S (Rigshospitalet og Hvidovre Hospital) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital og Skejby Sygehus). ②
- **Transjugular intrahepatisk portosystemisk shunts (TIPS):** H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).
- **Embolisering af store arteriovenøse malformationer, fistler og angiomatøse tumorer i abdomen og ekstremiteter:** H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital/Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (175).
- **Renal angioplastik:** H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (50).
- **Koronararteriografi og PTCA,** se kardiologi.
- **Specielle udredningsprogrammer og terapeutiske procedurer,** der er relateret til specielle eller sjældne kliniske problemstillinger som udføres på de afdelinger, der har tilknytning til de kliniske specialer se disse, f.eks. levertumorer (inklusive transplantationer), sarkombehandling, misdannelser, udredning af endokrine tumorer (blandt andet insulinom, gastrinom, hypofysetumor), biopsi af børnetumorer, bevægeapparatstumorer m.m.: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital, Skejby Sygehus), Aalborg Sygehus.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Behovet forventes at stige. Der vil på sigt være mulighed for etablering af flere behandlingssteder på landsdelsniveau.
- ② Området er præget af hurtig udvikling. Det vil på sigt være muligt at fortage undersøgelserne på basisniveau evt. i et tværamtsligt samarbejde så tilstrækkeligt patientunderlag sikres.

Gynækologi og Obstetrik

Beskrivelse

Gynækologi omfatter forebyggelse, diagnosticering og behandling af sygdomme og symptomer i de kvindelige kønsorganer, diagnostik og behandling af fertilitetsproblemer, svangerskabsforebyggelse, svangerskabsafbrydelse og kønshormonbehandling af kvinder. Gynækologi omfatter endvidere diagnostik og behandling af kvinder med sygdomme, der skyldes forandringer i bækkenbund og nedre urinveje.

Obstetrik (fødselshjælp) omfatter sundhedsfremme, forebyggelse, undersøgelser og behandling under svangerskab, fødsel og i barselsperioden. Desuden varetager specialet en stor del af den prænatale genetiske rådgivning og de prænatale diagnostiske prøveudtagninger i et nært samarbejde med de genetiske centre.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Svangerskabsforebyggelse, svangreomsorg og gynækologiske problemstillinger udgør en stor del af virksomheden i almen praksis.

Hovedparten af de gynækologiske speciallægepraksis findes i de større byområder. Der er 67 heltidspraktiserende speciallæger. En del af den gynækologi, som ikke forudsætter indlæggelse eller generel anæstesi inklusive visse ambulante operationer, foregår i gynækologisk speciallægepraksis.

Basisniveau

Der er 31 gynækologisk/obstetriske afdelinger. Herudover varetages visse gynækologiske funktioner og fødsler på ca. 9 kirurgiske afdelinger, heraf har de 7 afdelinger ansat speciallæger i gynækologi og obstetrik.

Disse afdelinger varetager i varierende omfang såvel akutte som elektive funktioner.

Svangerskabsafbrydelse og sterilisation af kvinder er i henhold til lovgivningen en sygehusfunktion.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev, Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

I specialeplanlægningen skal der tages hensyn til de akutte funktioner, der stiller store krav til vagtberedskabet. Det drejer sig først og fremmest om fødsler, akutte problemer i det tidlige svangerskab (truende abort og ekstrauterin graviditet) og infektioner. Specialet samarbejder med jordemodervæsen omkring svangerskab og fødsel. Specialet har endvidere behov for samarbejde med anæstesi, pædiatri, onkologi, radiologi og kirurgisk gastroenterologi.

Gynækologi

Mange af de benigne gynækologiske lidelser, der kræver indgreb kan behandles ambulant eller ved sammedagskirurgi. Dette skyldes ikke mindst en udbygning af den endoskopiske diagnostik og kirurgi. Der er sket en udbygning af de gynækologiske ambulatorier og dagsengeafsnit i overensstemmelse hermed. En udvikling der må forventes i et vist omfang at fortsætte. Indlæggelsestiderne for de maligne gynækologiske lidelser er også reduceret, men i mindre omfang på grund af kravene til behandling, pleje og omsorg.

Der foreligger screeningsprogram for livmoderhalskræft.

Vaginal ultralydsskanning er en så vigtig del af den gynækologiske undersøgelse, at alle specialafdelinger bør have det nødvendige apparatur og ekspertise hertil.

Gynækologi omfatter endvidere i samarbejde med klinisk genetik rådgivning af kvinder med arvelige sygdomme relateret til kvindelige kønsorganer.

I samarbejde med de retsmedicinske institutter behandles ofre for seksualiseret vold på flere sygehuse.

Traditionelt varetager gynækologi også lidelser i mamma som mastalgi og galaktore. Ved mistanke om knudedannelse i mamma henvises kvinden til behandling i kirurgisk regi.

Obstetrik

Primær svangreomsorg varetages af praktiserende læge og jordemoder. Alle amter skal ifølge Sundhedsstyrelsens retningslinier om svangreomsorg af 1998 udarbejde en fødeplan.

Fødselstallet er i disse år nogenlunde stationært med omkring 66.000 fødsler om året.

I 1999 var antallet af ekstremt tidligt fødte børn 152 (se i øvrigt pædiatri).

Den medicinske del af svangreomsorgen varetages i større og større omfang i ambulante forløb og behovet for stationære senge er faldende.

Hjemmefødsler udgør ca. 1% af alle fødsler og varetages af jordemødre. Ved komplikationer overflyttes den fødende til fødeafdeling.

På nogle sygehuse har man oprettet jordemoderledede afsnit beregnet på forventede normale fødsler. Sådanne afsnit bør placeres i tilknytning til obstetrisk specialafdeling, således at man i tilfælde af komplikationer hurtigt kan overflytte den fødende til specialafdelingens fødeafsnit eller tilkalde fornøden assistance herfra.

Der bør i hvert amt foreligge en beskrivelse af de relevante valgmuligheder i forbindelse med valg af fødsel – omfattende en deklaration af beredskabet. Alle kvinder bør have tilbud om at kunne føde på en obstetrisk afdeling, hvor der er tilstedeværelsesvagt af speciallæger i obstetrik og anæstesi.

Gravide med øget risiko, hvor graviditeten viser sig kompliceret eller som vurderes at have en øget risiko for at føde et behandlingskrævende barn, henvises til fødsel på obstetriske specialafdelinger på sygehus med relevant gynækologisk/obstetrisk og anæstesiologisk beredskab samt neonatal funktion/pædiatrisk afdeling.

Foreligger der risiko for genetisk betingede lidelser henvises kvinden til genetisk specialafdeling med henblik på prænatal genetisk rådgivning i samarbejde med de genetiske centre.

Den perinatale mortalitet har i de sidste 10-15 år været stagnerende i forhold til udviklingen i en række andre lande. Der må i specialeplanlægningen således lægges vægt på en omhyggelig visitation af gravide og fødende, og på et kvalificeret tilbud herunder beredskab i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens retningslinier og anbefalinger i øvrigt.

Udviklingen har medført øgede, men også mere krævende muligheder for prænatal diagnostik og terapi af fostret. Det kræver nært samarbejde med klinisk genetik, børnekirurgi og pædiatri.

Ultralydsskanning med henblik på prænatal diagnostik foretages af obstetrikere.

Der sker løbende udvikling af ny teknologi indenfor billeddiagnostik (ultralyd, Doppler og 3D ultralyd) og minimalt invasive teknikker.

I takt med at opholdet på en barselsafdeling reduceres bør der ske en tilsvarende oprustning i primærsektoren, således at etablering af amning og indsigt i spædbarnspleje bliver sikret.

Organisering af specialet

Basisniveau

Ambulante gynækologiske basisfunktioner kan foregå både i speciallægepraksis og på sygehusafdeling. Sidstnævnte varetager herudover den stationære gynækologi, sterilisation, provokeret abort og de obstetriske funktioner.

Nedennævnte funktioner bør samles i amtet:

Ukompliceret prolapskirurgi

Urogynækologi, udredning og behandling af simpel stress- og urgeinkontinens kræver medvirken af sygeplejersker og fysioterapeuter med erfaring i behandling af urininkontinens.

Behandling af komplicerede tilfælde af urogynækologiske problemer forudsætter adgang til urodynamisk laboratorium og urologisk ekspertise.

Urininkontinensbehandling kan, i samarbejde med urologer, varetages i inkontinensklinikker.

Nedennævnte funktioner bør samles et sted i amtet:

Alle risikograviditeter og risikofødsler skal visiteres til obstetrisk specialafdeling ved sygehus med tilstedeværelse af pædiatrisk afdeling med neonatal funktion.

Der bør være adgang til ultralydsskanning og Doppler flow undersøgelser af foetale arterier. Der skal endvidere være adgang til en operationsgang med operationspersonale i vagt og en blodbank, der skal være obstetrisk og anæstesiologisk tilstedeværelsesvagt på speciallægeniveau i alle døgnets 24 timer, samt mulighed for tilkald af pædiater.

Funktionerne **prænatal rådgivning og prænatal invasiv diagnostik** bør ligeledes samles af hensyn til opnåelse af rutine og kvalitet (der henvises i øvrigt til Prænatal genetisk information, rådgivning og undersøgelse, Sundhedsstyrelsen, 1994). Kravene til antal fostervandsprøver pr. læge pr. år indgår aktuelt i Sundhedsstyrelsens overvejelser om den fremtidige tilrettelæggelse på området.

Gravide med epilepsi, henvises til graviditetskontrol på afdelinger med et tværfagligt samarbejde mellem neurologer, neonatologer og obstetrikere eller til landsdelsniveau, se dette.

Almindelig IVF-behandling, er basisfunktion. Forudsætningen for at varetage denne funktion er

mindst 300 behandlinger årligt. Dette kan gøre det hensigtsmæssigt at basisfunktioner inden for området gøres til genstand for aftaler om tværamtsligt samarbejde.

Mere avanceret behandling af infertilitet med nye metoder, samt tilfælde med et begrænset antal patienter er landsdelsfunktion.

Endometriose, lette og moderate tilfælde.

Cervix cancer, stadium IA

Corpuscancer stadie I og II (clearcellecarcinom, serøs papillær carcinom, lavt- eller udifferentieret carcinom, sarkom eller blandingstumorer henvises til højtspecialiseret enhed).

Lands- og landsdelsniveau

Gynækologiske og obstetriske landsdelsfunktioner knytter sig til undersøgelse og behandling af gynækologiske og obstetriske tilstande, som kræver et nært samarbejde med andre specialiserede funktioner, eller som antalmæssigt er så få, at det i sig selv kræver centralisering for at opnå og vedligeholde tilstrækkelig erfaring og rutine i behandlingen.

Cervix cancer udover stadie IA, vulvacancer og ovariecancer bør centraliseres på de fem gynækolo-

gisk onkologiske centre. Behandling af vulvacancer bør overvejes yderligere centraliseret. Afdelinger der behandler ovariecancer bør deltage i DACOVA.

Kompliceret urogynækologi, herunder recidiv efter operation er en landsdelsfunktion.

Forudsætningen for varetagelse af moderkagebiopsi (chorion villus biopsi) er, at den udførende læge gennemfører et stort antal undersøgelser om året. ①

Avancerede prænatale diagnostiske undersøgelser er en landsdelsfunktion.

Gravide hvor der forventes fødsel af et barn med behov for operativ eller anden specifik behandling umiddelbart efter fødslen, skal henvises til den eller de landsdelsafdelinger, hvor den pågældende behandling kan gives på højt specialiseret niveau.

Sjældne handicap kan indebære særlige problemer i forbindelse med graviditet og fødsel. Sådanne sjældne handicap bør henvises til landsdelsniveauet som led i centerfunktion, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Fosterbiopsi, blodtransfusion, laserdeling af placenta hos gravide, samt graviditeter hvor der kan være indikation for føtal intervention, drænanlægning, intrauterin medicinsk behandling af fostret mv. er udviklingsområder på landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Obstetrik:

Gravide, der er transplanterede med lever, lunge: H:S (Rigshospitalet) (1).

Svær rhesus- og anden blodtypeimmunisering: H:S (Rigshospitalet) (25).

Gravide med alloimmun thrombocytimmunisering, (Zwa): H:S (Rigshospitalet) (10).

Gravide/fostre med sjældne handicap, f.eks. Osteogenesis imperfecta, Ehlers-Danlos Syndrom, Marfan Syndrom, jf. Sundhedsstyrelsens Redegørelse om sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus).

Gravide, der er transplanterede med hjerte: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (3).

Gravide med para- og tetraplegi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (under 10). ②

Gravide med mistanke om alvorlig sygdom hos fosteret, som kan nødvendiggøre tilstedeværelse af børnekirurgisk ekspertise ved fødslen: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (150). Jf. børnekirurgi.

Gravide med truende ekstrem tidlig fødsel, d.v.s. fødsel før 28 fuldendte uger, se også pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (250). ③

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 33)

Gravide, der er transplanterede med nyre: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus. **Gravide med mangefoldsgraviditeter, hvor der evt. skal foretages fosterreduktion:** H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20).

Gravide med monoamniotiske flerfoldsgraviditeter: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (50).

Gravide med insulinkrævende diabetes mellitus: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus. (250). ④

Gravide med rhesusimmunisering og anden blodtypeimmunisering: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (500).

Gravide med autoimmun thrombocytopeni: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (50).

Speciel prænatal diagnostik, ① herunder

Ultralydsskanning type III (300-400) og

Chorion villus biopsi (3.000). H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus. ⑤

Gravide med alvorlige trombofilitilstande: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Gravide med svære lidelser i øvrigt herunder bl.a. hjerte-, nyre-, immun- eller tarmsygdomme samt svær epilepsi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Avanceret behandling af infertilitet med nye metoder, samt tilfælde med et begrænset antal patienter: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (200-300). ⑥

Mandlig infertilitet, hvor der kræves særlig udredning, eller behandling af både mand og kvinde: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (100-200).

Gynækologi:

Embolisering som behandling af uterine fibromer: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (50). ⑦

Invasiv mola/choriocarcinom: Københavns Amts Sygehusvæsen (Herlev Amtssygehus) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Svær eller avanceret endometriose, patienter med dissemineret sygdom som rectovaginal endometriose, retroperitoneal endometriose eller tarmendometriose: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (50).

Kompliceret urogynækologi, dvs. svære tilfælde af urininkontinens, svære tilfælde af genital prolaps eller sværere tilfælde af recidiv efter operation, i samarbejde med urologi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Cancer vulvae: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (50).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 34)

Cancer cervicis uteri udover stadium I A: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (150).

Cancer ovarii: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (600).

Recidivtilfælde af gynækologisk cancer, som kræver særlig kirurgisk ekspertise og samarbejde med onkologi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (50).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Der henvises til Sundhedsstyrelsens vejledning og redegørelse vedrørende " Prænatal genetisk information, rådgivning og undersøgelse" 1994.
Der pågår aktuelt overvejelser i Sundhedsstyrelsen om den fremtidige tilrettelæggelse af området.
- ② Se Sundhedsstyrelsens anbefaling og redegørelse vedr. " Para- og Tetraplegi – organisation af behandling og kontrol, 1994"
- ③ Se i øvrigt Sundhedsstyrelsens anbefalinger og redegørelsen "Neonatologiens fremtidige organisation", 1994, samt Middellevetidsudvalgets rapport "Børnedødelighed i relation til fødsel og første leveår".
- ④ Gravide med insulinkrævende diabetes mellitus kan evt. efter konkret aftale med den relevante landsdelsafdeling kontrolleres på basissygehus.
- ⑤ Organiseringen i Københavns Amt er under revurdering,
- ⑥ På grund af den hurtige udvikling indenfor området definerer Sundhedsstyrelsen løbende hvad der kan være basisfunktion.
- ⑦ Funktionen må anses for et udviklingsområde

Der henvises i øvrigt til Sundhedsstyrelsens retningslinier og redegørelse vedr. Svangreomsorg, Sundhedsstyrelsen, 1998.

Intern medicin

Beskrivelse

Intern medicin omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af patienter med medfødte og erhvervede medicinske sygdomme i de indre organer og i væggeapparatet. Specialet intern medicin er grundspeciale for de medicinske grenspecialer, der varetager forskellige områder af den interne medicin. I det intern medicinske grundspeciale er der overlappende funktioner over for en række andre specialer og grenspecialer, hvilket kræver et koordineret samarbejde. I intern medicin varetages typisk undersøgelse og behandling af hyppige og udbredte medicinske sygdomme, der ikke kræver behandling af intern medicinsk grenspecialist, ligesom specialet ofte varetager den initiale behandling af patienter med akut opstået intern medicinsk sygdom og eventuelt efterfølgende viderevisitering til grenspecialistbehandling.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

En stor del af de intern medicinske problemstillinger varetages i almen praksis.

Der er 38 fuldtidspraktiserende speciallæger i intern medicin, de 25 er i Østdanmark. En del af de praktiserende speciallæger varetager såvel specialet intern medicin som et eller flere grenspecialer.

Basisniveau

Der er intern medicinske afdelinger på alle sygehuse med akut modtagelse, og specialet er repræsenteret på alle niveauer i sygehusvæsenet.

Der er til de intern medicinske afdelinger i varierende omfang tilknyttet speciallæger i et eller flere medicinske grenspecialer foruden speciallæger i grundspecialet intern medicin.

Lands- og landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktionerne i intern medicinske sygdomme er knyttet til de medicinske grenspecialer (se disse).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Hovedparten af de medicinske patienter modtages og behandles på intern medicinske afdelinger, ca. 90% af patienterne på intern medicinske afdelinger indlægges akut.

En stor del af patienterne med medicinske sygdomme har ikke behov for behandling på medicinsk grenspecialistniveau. Mange patienter har symptomer og sygdomme, der involverer flere medicinske grenspecialers og andre specialers område.

Behandling af mere specielle eller komplicerede sygdomstilstande kan forudsætte vurdering og behandling af grenspecialister enten på basisniveau eller på lands- og landsdelsniveau.

Det kan på basisniveau være hensigtsmæssigt at samle visse intern medicinske sygdomstilstande ét evt. flere steder i et amt afhængig af amtets størrelse.

En model for tilrettelæggelsen er oprettelsen af brede intern medicinske afdelinger, hvor grenspecialiserede funktioner er inkorporerede i afdelingen. Disse kan således i et vist omfang omfatte afgrænsede sengeafsnit, men ikke selvstændige driftsenheder inden for flere af de i dag eksisterende grenspecialer.

Valg af organisationsform bør afhænge af patientunderlaget for funktionerne, tilstedeværelse af de nødvendige speciallæger i grund- og grenspecialet og sygehusstrukturen i amtet.

Specialet arbejder i stigende grad med ambulante ydelser til patienter med kroniske sygdomme, og svarende hertil er der i de senere år sket en reduktion i antallet af senge i specialet. De stationære afdelinger benyttes primært til varetagelse af den akutte medicinske funktion samt ved undersøgelse, behandling og pleje af ældre patienter med intern medicinske sygdomme.

Organisering af specialet

Basisniveau

De intern medicinske afdelinger på basisniveau varetager den brede gruppe af almindeligt forekommende medicinske sygdomstilfælde. Organiseringen af det intern medicinske speciale og grenspecialerne varierer meget i amterne. Udgangspunktet for planlægning er således meget forskelligt.

Tilrettelæggelsen af behandlingen af de medicinske patienter på basisniveau bør som udgangspunkt have, at meget hyppige og udbredte intern medicinske sygdomme behandles på intern medicinske afdelinger, hvor der findes speciallæger i grundspecialet.

Mindre hyppigt forekommende tilstande og mere komplicerede tilstande bør varetages på afdelinger, hvor der er speciallægekompetence i det relevante grenspeciale. Sådanne funktioner bør ikke varetages flere steder end der er patientunderlag til, af hensyn til opretholdelse af den nødvendige rutine og dermed kvalitet. En vis arbejdsdeling mellem intern medicinske afdelinger i et amt vil således være nødvendig og hensigtsmæssig.

Nogle sjældnere forekommende patientkategorier på basisniveau forudsætter, udover viden og erfaring på grenspecialeniveau, tillige tæt samarbejde

og tilgængelighed af andre relevante specialer, evt. i form af akutfunktioner. Sådanne patientkategorier bør derfor typisk kun varetages ét sted i amtet på et større sygehus på hovedsygehusniveau.

Se iøvrigt anbefalinger under de enkelte grenspecialer.

Lands- og landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktioner er alle knyttet til grenspecialerne inden for den interne medicin.

Der er **ingen landsdelsfunktioner** indenfor grundspecialet.

Geriatrici

Beskrivelse

Geriatrici beskæftiger sig med forebyggelse, diagnostik, behandling og rehabilitering vedrørende ældre patienter (ofte over 65 år), hvis tilstand er karakteriseret ved multimorbiditet, funktionsevnetab og eventuel social insufficiens.

Geriatricien beskæftiger sig med den samlede udrednings- og behandlingsproces, som sigter mod at genoprette den fysiske og psykiske funktion og sikre social tilpasning med størst mulig uafhængighed, selvbestemmelse og selvrespekt. Denne rehabilitering sker i et tværfagligt miljø, hvor der ikke lægges vægt på helbredelse alene, men også på en forbedring af funktionsevnen.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er ikke praktiserende speciallæger i geriatrici.

Basisniveau

Der er 19 geriatricke afdelinger i Danmark, hvoraf 16 udelukkende varetager geriatrici, mens de resterende er tilknyttet intern medicinske afdelinger. Geriatrici er som grenspeciale ikke repræsenteret i Ringkøbing, Vejle, Viborg, Frederiksborg og Bornholms Amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ikke landsdelsfunktioner i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

I de kommende 5-10 år vil der i de fleste dele af landet ske en stigning i andelen af ældre og det må forventes, at der bliver et stigende behov for diagnostik og behandling af aldersrelaterede lidelser. Den geriatricke patient er ofte præget af flere samtidige lidelser f.eks. gang- og forflytningsvanskeligheder, smerter, nedsat appetit, væggtab, ernæringssvigt, arteriosklerose, cerebrovasculær sygdom, degenerativ ledsygdom, demens, obstipation, urininkontinens, nedsat syn og hørelse. Endvidere findes der hos disse patienter ofte tristhed, ensomhed, sprogforstyrrelser, orienteringssvigt, ligesom polyfarmaci, socialt sammenbrud og pårørendestress er hyppige problemstillinger.

Til varetagelse af behandling af denne patientgruppe er der behov for en organisation, hvor stationære og ambulante sygehusfunktioner varetages i nært samarbejde med almen praksis, kommunale institutioner og hjemmepleje. Der er mange steder etableret tæt samarbejde mellem almen praksis og geriatricke teams fra geriatricke afdelinger.

Der er for tiden betydelig variation i tilrettelæggelsen af den geriatricke funktion og opgaveløsning i amterne. Geriatricfunktionen bør indgå i den tværsektorielle sundhedsplanlægning.

I udredningen og behandlingen af geriatricke patienter vil der ofte være behov for et tæt samarbejde med andre specialer. De hyppigste samarbejdsrelationer findes til de øvrige medicinske grenspeciale, diagnostisk radiologi, klinisk fysiologi, klinisk mikrobiologi, klinisk biokemi, neurologi, ortopædkirurgi og psykiatri.

I relation til demens anbefales en specialiseret demensenhed i hvert amt, der råder over den nødvendige tværfaglige ekspertise herunder geriatrici jf. anbefalinger i Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Demens – den fremtidige tilrettelæggelse af Sundhedsvæsenets indsats vedrørende diagnostik og behandling," 2001.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der bør i alle amter findes en geriatricke funktion omfattende stationære enheder med mulighed for akut eller subakut indlæggelse, daghospital og ambulatoriefunktion. Hertil kommer geriatricke teamfunktion med interne og eksterne opgaver f.eks. geriatricke tilsyn på andre afdelinger og konsulentfunktion med henblik på koordineret udskrivning og opfølgning ved geriatricke team samt visiterende hjemmebesøg og samarbejde med den kommunale hjemmepleje.

Geriatrici bør være etableret i en "stamafdeling" f.eks. placeret på sygehus på hovedsygehusniveau. Ambulatorium og daghospital kan evt. placeres andetsteds.

Den geriatricke funktion bør placeres i et fysisk afgrænset miljø med henblik på optimering af afdelingsindretning og personalets kvalifikationer. Funktionen kan placeres enten i en geriatricke afdeling eller i et geriatricke afsnit på en medicinsk afdeling.

Den geriatriske funktion på amtets øvrige sygehuse kan varetages af et tværfagligt geriatrisk specialkyndigt team med interne og eksterne funktioner udgående fra den geriatriske stamafdeling i et tæt samarbejde med de lokale sygehuses intern medicinske afdelinger. Patienter med geriatriske problemstillinger, som ikke har behov for indlæggelse, bør kunne vurderes i ambulans regi.

Rehabilitering er en af specialets kerneydelser. For færdigudredte geriatriske patienter, der ikke har behov for hospitalsbehandling, bør rehabiliteringen kunne foregå i eget hjem eller i hjemkommune.

Lands- og landsdelsniveau

Der er **ingen landsdelsfunktioner** i specialet.

Hepatologi

Beskrivelse

Hepatologi omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af patienter med medfødte og erhvervede sygdomme i lever og galdeveje. Det drejer sig hyppigst om forskellige former for leverbetændelse samt om bindevævsdannelse af leveren (cirrhosis). Sjældne sygdomme betinget af ændret stofskifte/blodgennemstrømning i leveren er ligeledes omfattet.

Nuværende organisation af specialiet

Praksisområdet

Der er 2 praktiserende speciallæger med grenspecialistuddannelse i hepatologi i Danmark.

Basisniveau

Der er ingen hepatologiske basisafdelinger. På basisniveau behandles patienterne på intern medicinske og medicinsk gastroenterologiske afdelinger. På landsdelspsygehuse uden hepatologisk afdeling behandles patienter med leversygdomme på medicinsk gastroenterologisk afdeling, hvoraf nogle har ansat speciallæger i hepatologi. Der er aktuelt basisafdelinger med speciallæger i hepatologi i 6 amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet) og på Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Patienter med symptomer på leversygdom, eller hvor laboratoriefund tyder på leversygdom, udgør en stor gruppe. Disse patienter udredes og behandles på alle niveauer i sundhedsvæsenet.

Størstedelen af patienterne behandles på ikke-grenspecialiserede afdelinger. En del patienter har dog behov for at blive behandlet på grenspecialiseret gastroenterologisk afdeling f.eks. af hensyn til muligheden for endoskopiske undersøgelser. En mindre del (10-15%) af patienterne har behov for udredning og behandling på landsdelsafdeling.

Behandlingsstilbuddene til patienter med almindeligt forekommende hepatologiske sygdomme er i

de senere år udbygget væsentligt. Således har målrettet farmakologisk behandling af blødende øsofagusvaricer delvist erstattet eller suppleret den hidtil anvendte endoskopiske behandling og anvendelse af kompressionssonder. Ved hjælp af målrettet hæmodynamisk udredning er det nu muligt at forebygge nye blødninger farmakologisk, eventuelt suppleret med endoskopiske metoder. Ved behandlingssvigt foreligger i dag en række muligheder for invasiv portaltrykflastende behandling, herunder transhepatisk portosystemisk shunt (TIPS), kirurgisk shunt, splenektomi og levertransplantation. Behandlingernes indbyrdes roller er aktuelt ved at blive defineret.

Mulighederne for behandling af patienter med ascites og hepatisk nefropati er forbedret på grund af udvikling af nye vanddrivende lægemidler og portaltryk reducerende lægemidler, samt invasiv portaltrykflastende behandling. Uanset symptomatologi vil prognosen ved cirrhose i mange tilfælde kunne bedres ved målrettet ernæringsterapi med specielle ernæringsprodukter.

Ved kronisk hepatitis B og C giver nyere antivirale midler håb om varig effekt hos en stor del af patienterne. For så vidt angår autoimmun hepatitis, primær biliær cirrhose og primær skleroserende cholangitis har beskrivelse af blandingsstilstande muliggjort mere målrettede behandlinger.

Også ved behandling af patienter med levertumorer er der nu flere behandlingsmuligheder end tidligere.

Organisering af specialiet

Basisniveau

Udredning og behandling af patienter med symptomer på lever- og galdevejslidelser foregår på basisniveau i samarbejde mellem speciallæger i intern medicin, hepatologi, gastroenterologi, kirurgi og diagnostisk radiologi. Varetagelse af funktionen kræver adgang til endoskopifunktion. Kravene til integreret samarbejde taler for, at hepatologi på basisniveau placeres på den afdeling i amtet, der også varetager de særlige medicinsk gastroenterologiske funktioner (se medicinsk gastroenterologi) således, at der er viden samt rutine og erfaring i behandling af leversygdomme på specialistniveau. Det er en

forudsætning, at afdelingen indgår i et tæt og fleksibelt samarbejde med landsdelsafdelingen om behandlingsprincipper og om konkrete patienter.

Lands- og landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktionerne består fortrinsvis i udredning med henblik på stillingtagen til særlig medicinsk og/eller kirurgisk behandling og nødven-

dig opfølgning i samarbejde med de amtslige basisafdelinger.

Der er to grenspecialiserede hepatologiske landsdelsafdelinger. Satellitaftaler om visse patientgrupper kan eventuelt indgås med basisafdelinger, der har ansat speciallæger med hepatologisk kompetence på specialistniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Levertransplantation, indstilling til og postoperativ behandling efter levertransplantation, ifølge protokol godkendt af Sundhedsstyrelsens Transplantationsudvalg: H:S (Rigshospitalet) (60). ①

Akut og subakut leversvigt, med henblik på "liver assist" og transplantation: H:S (Rigshospitalet) (25).

Arvelige og medfødte leversygdomme, herunder Morbus Wilson: H:S (Rigshospitalet) (10-15). ②

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital):

Leverlidelse med henblik på levertransplantation, udredning og efterbehandling efter transplantation (150). ①

Akut og subakut leversvigt, hvor transplantation ikke overvejes, vurdering (30).

Cirrhose, med diuretika-resistent ascites, portal hypertension, recidiverende øsofagusblødninger, hepatisk nefropati og/eller encefalopati, hvor der er behov for udredning af komplicerende faktorer, hæmodynamisk udredning og/eller særlige behandlingstiltag (f.eks. transjugulær intrahepatisk portosystemisk shunt (TIPS) eller aflastende kirurgi (200). ③

Primær og sekundær biliær cirrhose (50). ④

Vaskulære leverlidelser, herunder levervenetrombose (Budd-Chiari) og portvenetrombose (50).

Primær scleroserende cholangitis, tidlig vurdering, bl.a. med henblik på avanceret endoskopisk intervention, tidlig cancerovervågning og transplantation (50).

Alkoholisk hepatitis, hvor der er behov for særlig behandling af livstruende komplikationer (50).

Kronisk hepatitis, herunder **virushepatitis B og C** med henblik på antiviral behandling, ved dekompen-
set leverlidelse eller utilfredsstillende behandlingsresultat og autoimmun hepatitis, hvor der ikke er umid-
delbar komplet respons på immunsuppressiv behandling, eller hvor transplantation kan overvejes (100).

Primære tumorer i lever og galdeveje, hvor medicinsk eller kirurgisk behandling må overvejes (50).
Se også kirurgisk gastroenterologi.

*Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels-
sygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der
ikke foreligger særlige behandlingstilbud.*

Særlige bemærkninger

- ① Medicinsk efterbehandling og kontrol i henhold til Sundhedsstyrelsens Vejledning: "Organisation og transplantation", 1995.
- ② Rigshospitalet har landsfunktion for Mb. Wilson. En del af kontrolundersøgelser og behandling vil evt. kun finde sted i amtsligt regi forudsat aftale med landscentret om konkrete patienter. Centret har endvidere særlige opgaver vedrørende landsdækkende erfaringsopsamling, behandlingsprotokoller mv., jf. Sundhedsstyrelsens Redegørelse: Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse og indsatsen i sygehusvæsenet, 2001.
- ③ Hæmodynamisk udredning varetages også på Hvidovre Hospital.
- ④ Primær og sekundær biliær cirrhose, som er blevet vurderet på landsdelsafdeling, kan i det meste af forløbet passes på basisafdeling under forudsætning af satellitaftale.

Hæmatologi

Beskrivelse

Grenspecialet hæmatologi omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af godartede og ondartede sygdomme i blodets, knoglemarvens og lymfesystemets celler og i de bloddannende organer, samt lidelser i det hæmostatiske system (blodets størkningsevne).

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er ikke praktiserende speciallæger i hæmatologi i Danmark.

Basisniveau

Der er hæmatologisk basisfunktion ved intern medicinske afdelinger med speciallæger i hæmatologi i otte amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus), og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Det største antal patientkontakter i specialet udgøres af patienter med malign hæmatologisk sygdom. Antallet af disse sygdomme forventes at stige, dels på grund af den forventede ændrede alderssammensætning med flere ældre, og dels fordi forekomsten af malignt Non-Hodgkin's lymfom er klart stigende.

Specialet er karakteriseret ved et stort antal ambulante ydelser, ca. 10 gange flere end antallet af indlæggelser, idet mange af patienterne har kronisk sygdom med livslangt forløb.

En betydelig del af den ambulante virksomhed omfatter kemoterapi og kontrol heraf. Febril neutropeni efter kemoterapi er en hyppig årsag til akut indlæggelse af hæmatologiske patienter.

Specialet har nært samarbejde med onkologi, idet strålebehandling rutinemæssigt indgår i behandlingen af flere maligne hæmatologiske sygdomme og i visse tilfælde som led i forbehandlingen til stamcelletransplantation. Varetagelse af den hæma-

tologiske funktion forudsætter endvidere samarbejde med specialerne patologi, diagnostisk radiologi, klinisk fysiologi, klinisk biokemi, anæstesiologi, pædiatri, klinisk immunologi og klinisk mikrobiologi.

Der må forudses en øget forekomst af genetisk betingede anæmiformer som følge af indvandring.

Den cellebiologiske forståelse af blodsygdomme er i hastig udvikling, hvilket forventes at kunne medføre behandlingsmuligheder for en række blodsygdomme, der i dag ikke kan behandles effektivt.

Nyudviklede lægemidler med veldefinerede cellebiologiske angrebepunkter medfører væsentlige fordele ved behandling af visse maligne hæmatologiske sygdomme i forhold til konventionel behandling med cellegifte, herunder betydelig færre bivirkninger.

Der forventes endvidere øget anvendelse af celleterapi i form af videreudvikling af allogene stamcelletransplantation med udnyttelse af det immunologiske behandlingsprincip, såkaldt non-myeloablative stamcelletransplantation, og dels autolog stamcelletransplantation. Behandling med begge typer celleterapi forventes på længere sigt at være forbundet med færre bivirkninger end nuværende behandlinger, men specielt non-myeloablative stamcelletransplantation (minitransplantation) er behæftet med potentielt betydelige bivirkninger og vil til stadighed forudsætte teams med stor erfaring med allogene stamcelletransplantation.

Udviklingen peger mod udvidede behandlingsmuligheder for patienter med høj alder på grund af udvikling af mere skånsomme behandlingsmetoder.

Organisering af specialet

Basisniveau

Etablering af hæmatologi på speciallægeniveau ved intern medicinske afdelinger på basisniveau har generelt medført en hurtigere og mere kvalificeret diagnostik, visitation og behandling.

Hæmatologisk funktion på basisniveau bør varetages ét sted i amtet på intern medicinsk afdeling på hovedsygehusniveau. Hvis onkologi er etableret i amtet, bør begge specialer placeres på samme sygehus.

Hovedparten af patienterne med akutte maligne hæmatologiske sygdomme og en del af patienterne med kroniske sygdomme bør behandles på de

hæmatologiske landsdelsafdelinger. En del af handlingerne kan dog efter samarbejdsaftale og afhængig af de konkrete muligheder for diagnostik og behandling varetages af hæmatologer på basisniveau i samarbejde med landsdelsafdelingerne, ligesom opfølgning og kontrol af visse hæmatologiske patienter med langstrakt sygdomsforløb i nogle sygdomsfasen vil kunne foregå på basisniveau i samarbejde med landsdelsafdelingerne i henhold til aftaler.

Patienter med kroniske lymfoproliferative tilstande, myeloproliferative tilstande og myelodysplastiske syndromer, inkluderende patienter med myelomatose uden behov eller mulighed for højdosisbehandling og stamcellestøtte, samt patienter med andre hæmatologiske diagnoser, som på grund af alder eller komplicerende tilstande ikke kan tåle intensiv behandling kan ofte behandles på basisniveau. Behandlingen forudsætter etablering af et gensidigt forpligtende samarbejde mellem basisenheden og den hæmatologiske lands- og landsdelsafdeling vedr. patientunderlag, visitation, fælles udrednings- og behandlingsprotokoller m.v.

Lands- og landsdelsniveau

Grenspecialet varetages i fuld udstrækning kun på de fem højt specialiserede landsdelsafdelinger.

En væsentlig landsdelsopgave er at medvirke til den endelige diagnostik og behandling. Det drejer sig f.eks. om behandling af akut leukæmi, lymfoblastært lymfom, Burkitt's lymfom, særlig aggressive storcellede lymfomer og Hodgkin's sygdom samt kronisk myeloid leukæmi, hvor allogen knoglemarvstransplantation er mulig, samt visse sjældent forekommende maligne og benigne hæmatologiske lidelser, f.eks. aplastisk anæmi. Teknologisk krævende procedurer, herunder højdosisterapi med stamcellestøtte foregår ligeledes kun på landsdelsniveau og allogen knoglemarvstransplantation kun som landsfunktion.

Der er tæt samarbejde med de onkologiske centerafdelinger om hæmatologiske patienter med behov for strålebehandling m.v.

Behandling af børn med hæmatologiske lidelser varetages af pædiatri, bortset fra knoglemarvstransplantation (se pædiatri).

Splenektomi på hæmatologiske patienter bør i komplicerede tilfælde finde sted på landsdelssygehus med hæmatologisk afdeling.

Lands- og landsdelsfunktioner

Graft versus host sygdom: H:S (Rigshospitalet).

Allogen stamcelletransplantation: H:S (Rigshospitalet) (50). ①

Non-myeloablative allogen stamcelletransplantation: H:S (Rigshospitalet) (10-20). ②

Autolog knoglemarvstransplantation og transplantation af perifere stamceller H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (150 voksne, 25 børn). ①

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus:

Perifer stamcellehøst (formentlig 200-300).

Højdosis kemoterapi/eksperimentel kemoterapi.

Lidelser i det hæmostatiske system, ③ excl. hæmofili, se i øvrigt hæmofili og klinisk immunologi.

Maligne hæmatologiske sygdomme ③, herunder:

Akut lymfoblastær leukæmi (50),

Akut myeloblastær leukæmi (200),

Kronisk myeloid leukæmi (75),

Kronisk lymfatisk leukæmi (250),

Myelomatose (200),

Mb. Hodgkin (100),

Non-Hodgkin malignt lymfom (700),

(FORTSÆTTES SIDE 44)

Infektionsmedicin

Beskrivelse

Infektionsmedicin omfatter undersøgelse og behandling af hjemlige og importerede infektionssygdomme hos normale og immundefekte personer.

Forebyggelse af infektioner samt rådgivning vedr. profylaktiske foranstaltninger i forbindelse med udlandsophold indgår også i grenspecialets opgaver.

Nuværende organisation af specialet Praksisområdet

Diagnostik og behandling af infektionssygdomme udgør en væsentlig del af virksomheden i almen praksis.

Der er enkelte praktiserende speciallæger i infektionsmedicin.

Basisniveau

Infektionsmedicinske patienter varetages på basisniveau af intern medicinske og pædiatriske afdelinger. Der er ansat speciallæge i infektionsmedicin ved flere intern medicinske afdelinger fordelt over landet.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet, Hvidovre Hospital ①), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Udredning og behandling af patienter med infektionssygdomme foregår på alle niveauer i sundhedsvæsenet.

En stor del af de indlagte infektionsmedicinske patienter (80%) indlægges akut eller subakut på grund af sygdommens sværhedsgrad eller behov for observation, undersøgelse, behandling og pleje. I enkelte tilfælde kan der være behov for indlæggelse på grund af særlig smittefare.

Indlæggelsen sker for voksne patienters vedkommende på intern medicinske afdelinger eller specialafdelinger, mens børn indlægges på pædiatriske afdelinger eller specialafdelinger.

Specialet har en stor ambulante aktivitet. Den ambulante virksomhed omfatter primært diagnostik, behandling og rådgivning af HIV-smittede patienter. Denne aktivitet har igennem de seneste år

været stigende på grund af et stigende antal HIV-smittede som følge af lavere dødelighed på grund af nye effektive medicinske behandlinger. Disse patienter følges tæt ambulant på grund af risiko for potentielt alvorlige bivirkninger til de medicinske behandlinger. Antallet af lægemidler til behandling af HIV-infektion stiger fortsat, og det må forventes, at den ambulante behandling og kontrol af denne patientgruppe vil blive yderligere kompliceret og ressourcekrævende i de kommende år.

De ambulante funktioner omfatter i øvrigt hovedsagelig udredning og behandling af patienter med mistænkt infektionssygdom, herunder f.eks. smitsom leverbetændelse og visse importerede sygdomme, samt kontrol af patienter efter indlæggelse.

Der må i de kommende år forventes en stigning i antallet af patienter med importerede infektionssygdomme pga. den generelt øgede rejseaktivitet og hidbragt af flygtninge og indvandrere. Endvidere forventes en svag stigning i antallet af nye HIV-smittede.

Blandt øvrige infektionsmedicinske patienter forventes en svag stigning i antallet af patienter med salmonellose og tuberkulose samt en stigende forekomst af multiresistente bakterier.

Ved behandling af patienter med infektionsmedicinske sygdomme er der behov for samarbejde med en række andre kliniske og parakliniske specialer. Det drejer sig især om klinisk mikrobiologi, klinisk biokemi, diagnostisk radiologi, anæstesiologi, og lungemedicin.

En infektionsmedicinsk afdeling skal have mulighed for at isolere smittefarlige patienter.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der er aktuelt ikke behov for grenspecialiserede infektionsmedicinske afdelinger på basisniveau.

Der bør i hvert amt være mulighed for adgang til infektionsmedicinsk speciallægeeksperitise på basisniveau, eventuelt organiseret i tværamtsligt samarbejde med henblik på styrkelse af rationel udredning, diagnostik, behandling og kontrol af de patienter med infektionssygdomme, som traditionelt behandles på basisniveau, f.eks. patienter med lungeinfektioner, meningitis og sepsis. En vigtig opgave på basisniveau er behandling af de tiltagende svære infektionssygdomme herunder med resistente bakterier.

Speciallæger i infektionsmedicin kan med fordel indgå i intern medicinske afdelinger. Hvis der i et amt er ansat flere speciallæger i infektionsmedicin vil det være hensigtsmæssigt at samle ekspertisen et sted af hensyn til kontinuerlig adgang til rådgivning og af hensyn til muligheden for udvikling af et fagligt miljø.

Lands- og landsdelsniveau

Patienter, der henvises til lands- og landsdelsafdelinger, vil ofte savne en nøjagtig diagnose, og der vil ofte være tale om aktionsdiagnoser (af typen uafklaret feber, mistanke om alvorlig eller særlig smittefar-

lig infektionssygdom o.l.) snarere end afklarede diagnoser som de nedenfor nævnte under landsdelsfunktioner.

Patienter med febris causa ignota; dvs. feber, hvor det i løbet af tre uger ikke har været muligt at påvise årsagen, bør henvises til udredning på landsdelsafdeling.

Infektionsmedicin indgår i samarbejde med pædiatri i behandlingen af familier med HIV-sygdom (socialt/psykologisk/lægeligt samarbejde).

Infektionsmedicin på landsdelsniveau råder over isolationsstuer.

Lands- og landsdelsfunktioner

HIV-inficerede børn, behandles i teamfunktion med pædiatri. H:S (Hvidovre Hospital), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (15). Se pædiatri.

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet, Hvidovre Hospital) ①, Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus:

Tetanus (5).

HIV-inficerede voksne (270/prævalens 2500)

AIDS og komplikationer hertil herunder tuberkulose og andre mykobakterioser hos HIV-inficerede (100).

Infektioner med svær organpåvirkning, f.eks. svære septikæmier (2000). ②

Importererede parasitære, bakterielle og virale infektioner, f.eks. malaria, amoebiasis, tyfus, paratyfus, bacillær dysenteri, Dengue og Gul feber (300). ②

Mistanke om særlige smitsomme eller alvorlige sygdomme, der ikke normalt forekommer i Danmark, f.eks. poliomyelitis, pest, kolera, rabies, brucellose (20).

Mistanke om viral hæmorrhagisk feber, bl.a. Lassa-feber, Marburg- og Ebola sygdom samt Crimeau-Congo i.h.t. Sundhedsstyrelsens retningslinier, 1991 (5).

Infektioner med multiresistente mikroorganismer, hvor særlig isolation og/eller observation er påkrævet, f.eks. patienter hjemkommet fra udenlandske sygehuse (isolation til mistanke om multiresistente bakterier er be-/afkræftet). Multiresistent lungetuberkulose, se lungemedicin(100).

Kontrol og behandling af infektionsmedicinske problemer hos patienter med immundefekter andet end HIV, herunder Isolationsbeskyttelse (100).

Ekstrapulmonal tuberkulose og atypiske mykobakterioser hos HIV-negative patienter (150).

Infektioner i centralnervesystemet, sværere eller særlige tilfælde af meningitis, encephalitis og abscesser i hjerne og spinalkanal i samarbejde med neurokirurgi (200).

Komplicerede multifaktorielle infektioner, visse stafylokokinfektioner og højresidig endocarditis ③ (100).

Hepatitis B, C og D, diagnostik og behandling af viral hepatitis ④.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelsafdelinger, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Sundhedsstyrelsen finder det hensigtsmæssigt, at H:S overvejer på sigt at samle lands- og landsdelsfunktionerne på én afdeling.
- ② Disse sygdomme vil også kunne behandles ved eksisterende lokale infektionsmedicinske funktioner på basisniveau. Forudsætningen er tilstedeværelse af speciallæger i infektionsmedicin og satellitaftale med landsdelsafdeling.
- ③ Behandling af endocarditis i samarbejde med kardiologer (se kardiologi).
- ④ Antiviral behandling ved hepatitis varetages også af hepatologer (se hepatologi).

Kardiologi

Beskrivelse

Kardiologi omfatter undersøgelse, behandling, kontrol og forebyggelse af hjerte-karsygdomme, herunder medfødte hjertesygdomme, erhvervede koronar- og hjerteklapsygdomme og hjerterytmeforstyrrelser.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er få kardiologiske speciallægepraksis.

Basisniveau

Der er kardiologiske funktioner i alle amter. Hjerterpatienter modtages akut på 36 basissygehuse med overlæge, som er speciallæge i kardiologi og på 31 sygehuse uden kardiologisk speciallæge.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Dødeligheden af iskæmisk hjertesygdom har igen en årrække været faldende. Hjertesygdom er dog fortsat årsag til knap 1/3 af alle dødsfald i Danmark. Hjertesygdomme udgør en af de største grupper af kroniske sygdomme i Danmark.

Bedre medicinske og kirurgiske behandlingsmuligheder har medført forbedret overlevelse og bedre symptomlindring. Antallet af patienter med behandlingskrævende iskæmisk hjertesygdom må forventes at stige i de kommende år, dels på grund af befolkningssammensætningen og dels som følge af den forbedrede behandling, som medfører at flere lever længere med behandlingskrævende sygdom.

På baggrund af nyere undersøgelser skønnes mellem 150.000-200.000 personer at lide af iskæmisk hjertesygdom i varierende grad, heraf godt 100.000 med angina pectoris. Symptomatisk og asymptomatisk hjerteinsufficiens forekommer med en prævalens på ca. 100.000-150.000. Betydende hjerteklapsygdom findes hos ca. 5.000 personer (prævalens). Rytmeforstyrrelser, hvoraf de fleste er

atrieflimren, forekommer hos ca. 20.000 personer om året (incidens).

Medfødte hjertemisdannelser forekommer hos ca. 8 ud af 1.000 levendefødte børn (incidens). Ca. 70% heraf skal opereres. Børnekardiologi og børnehjertekirurgi er højt specialiserede opgaver, der forudsætter særlig rutine og erfaring. Antallet af voksne med medfødt hjertesygdom vurderes til ca. 20.000, hvoraf omkring 1/3 har behov for specialiseret hjertemedicinsk opfølgning.

Hovedparten af patienter med iskæmisk hjertesygdom kontrolleres i almen praksis. En mindre del af patienterne behandles i kardiologisk speciallægepraksis. Patienter med kompliceret eller avanceret hjertesygdom kontrolleres i sygehusregi.

De akutte indlæggelser omfatter patienter med hjerteinsufficiens (årligt ca. 10.000), akut myokardieinfarkt (ca. 10.000), atrieflimren (knap 10.000) og angina pectoris (ca. 20.000) heraf ca. 6.000 med ustabil angina pectoris. Hertil kommer et mindre omfang akutte indlæggelser af patienter med malign arythmi, mulig endo- eller perimyocarditis og mulig aortadissektion.

De nævnte patientkategorier indlægges hovedsageligt i akutte hjerteafsnit ("koronarafsnit").

Ekkokardiografi er nødvendig ved mistanke om hjerteinsufficiens, klapsygdom, endocarditis, peri- og myocarditis og emboli fra hjertet, og antallet af undersøgelser er over det sidste tiår steget eksponentielt til knap 90.000 årligt.

Systematisk fysisk og psykisk genoptræning af hjerterpatienter efter endt medicinsk eller kirurgisk behandling er vigtig og indgår som en del af opgaven på basisniveau.

Udredning og behandling af patienter med svær hyperlipidæmi eller svære komplikationer til hyperlipidæmi varetages både af kardiologer og endokrinologer.

Siden 1990 er der foretaget en ekspansiv udbygning af den invasive undersøgelses- og behandlingskapacitet. Udviklingen overvåges af Sundhedsstyrelsens Følgegruppe vedrørende den hjertekirurgiske udbygning.

Koronararteriografi-aktiviteten har i de senere år i overensstemmelse med anbefalingerne fra Hjertefølgegruppen været stigende med over 10% årligt. Aktiviteten i år 2000 ligger på godt 16.000 koronararteriografier årligt. Der må forudses behov for yderligere stigning de nærmest kommende år svarende til ca. 10% årligt.

Koronararteriografi (KAG) er en landsdelsfunktion, hvor der i henhold til Interimsnotat og Satellitnotat af 1997 fra Sundhedsstyrelsen er mulighed for at indgå satellitaftale mellem et landsdelscenter og en decentral satellitenhed om varetagelse af visse KAG'er under iagttagelse af de i notaterne nævnte forudsætninger.

Der er aktuelt 5 decentrale satellitenheder i Vestdanmark og 2 i Østdanmark.

For PTCA-aktiviteten ses en stigning de senere år svarende til ca. 16% årligt. Der udførtes i år 2000 over 5000 PTCA'er. Der må de nærmest kommende år forudses en fortsat stigning svarende til ca. 10% årligt. Andelen af revaskulariseringer der udføres som PTCA må forventes at stige gradvist op mod 60%.

PTCA er en landsdelsfunktion, der udelukkende bør udføres ved de 5 eksisterende højt specialiserede hjertecentre.

Non-invasive diagnostiske undersøgelser herunder billeddiagnostik må forventes indenfor en tidshorisont på 5-10 år at nå en sådan kvalitet, at en vis del af koronararteriografier vil kunne erstattes heraf.

Der pågår aktuelt undersøgelser vedr. værdien af akut PTCA i umiddelbar relation til akut myocardiinfarkt. De foreløbige erfaringer viser at sådanne PTCA'er er yderst fagligt krævende og komplicerede.

Dansk hjerteregister vil give mulighed for kvalitetsdata på feltet.

Organisering af specialet

Basisniveau

Diagnostik og behandling af akutte hjertesygdomme på basisniveau omfatter monitorering, diagnostik, intensiv behandling og stillingtagen til henvisning til koronararteriografi m.h.p. invasiv intervention eller kirurgi. Antallet af akut behandlingskrævende hjertepatienter med behov for hurtig korrekt diagnostik og behandling stiller store krav til beredskab og kompetence på basisniveau.

Akutte hjertepatienter bør således indlægges på koronarafsnit, hvor man råder over fornødent apparatur (telemetri m.v.) og kardiologisk trænet sygeplejepersonale og hvor der forefindes kardiologisk speciallæge.

Der bør i øvrigt være et tæt samarbejde mellem den amtslige specialiserede enhed for kardiologi (se nedenfor) og eventuelle andre afdelinger i amtet som modtager akutte hjertepatienter bl.a. med henblik på visitations- og behandlingsretningslinier samt rådgivning m.v. bl.a. i vagttiden.

Den mere specialiserede kardiologi på amtsligt basisniveau bør samles på et sygehus på hovedsygehusniveau, hvor der bør være adgang til kardiologisk speciallægekspertise i døgnets 24 timer, evt. i form af et tværamtsligt samarbejde. Specialiseret kardiologi på basisniveau omfatter således bl.a. kardiologisk speciallægedækning og -service på døgnbasis, mulighed for telemetriovervågning, temporær transvenøs pacing, DC-konvertering og trykmonitorering i intensivt afsnit samt herudover arbejds-EKG, Holter-monitorering og evt. tilttabletest og udredning af dyslipidæmi. Det nødvendige underlag for en sådan specialiseret basisfunktion udgør ca. 2.500 indlæggelser årligt. CT- eller MR-skanning og scintigrafi bør være til rådighed.

En sådan specialiseret amtslig funktion kan endvidere, forudsat tilstedeværelse af nødvendig kardiologisk og anden ekspertise og nødvendige faciliteter samt et tilstrækkeligt aktivitetsniveau for den enkelte opgave, eventuelt udføre følgende funktioner:

Pacemakerimplantation af almindelige pacemakersystemer

Transøsofageal ekkokardiografi

Visse elektive koronararteriografier i henhold til indgået satellitaftale med landsdelsafdeling.

Efterkontrol af voksne med medfødte hjertesygdomme i henhold til indgået satellitaftale med landsdelsafdeling.

Aktivitetsniveauet for den enkelte opgave, bør af hensyn til udvikling og fastholdelse af rutine og erfaring, ligge svarende til omkring 2000 ekkokardiografier, 600 arbejds-EKG'er, 100 transøsofageale ekkokardiografier og 100 pacemakerimplantationer årligt.

Forudsætning for varetagelse af KAG-satellitfunktion er bl.a. et aktivitetsniveau på minimum 300 samt herudover, at der er indgået satellitaftale med opfyldelse af betingelserne i Sundhedsstyrelsens Interimsnotat og Satellitnotat af 1997.

Lands- og landsdelsniveau

Kardiologisk landsdelsniveau omfatter diagnostik og behandling af akutte og elektive patienter især med henblik på invasiv kardiologisk/hjertekirurgisk behandling. Det drejer sig om de store grupper af patienter med iskæmisk hjertesygdom, hjerteklapsygdom, arytmi og avanceret hjerteinsufficiens, der skal henvises til landsdelsniveauet dvs. til højt specialiseret niveau væsentligst på grundlag af de høje krav til ekspertise, færdigheder og faciliteter i diagnostikken og

behandlingen. Herudover skal sjældnere forekommende tilstande også henvises til landsdelsniveauet, herunder medfødte hjertesygdomme.

Landsdelsafdelingerne råder over fuldt udbyggede kardiologiske laboratorier med øsofagusekkokardiografi, KAG-, PTCA- og invasiv arytologi-

ske undersøgelses- og behandlingsfaciliteter.

Landsdelsafdelingerne er placeret ved de 5 hjertecentre, som råder over den nødvendige multidisciplinære ekspertise herunder thoraxkirurgi og thoraxanæstesiologi.

Lands- og landsdelsfunktioner

Kunstigt hjerte: se thoraxkirurgi .

Hjertetransplantation: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (30).

Primær pulmonal hypertension: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10).

Medfødte hjertemisdannelser hos børn og voksne, herunder invasiv udredning (400),

Udvidet klinisk og ekkokardiografisk undersøgelse af børn ved mistanke om medfødt hjertemisdannelse: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (3.000).

Interventionel kateterbehandling af medfødte hjertesygdomme: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (130) .

Ballon angio- valvuloplastik: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Marfan Syndrom og Ehlers-Danlos syndrom: kontrol og behandling af aortadilatation og klapsygdom jf. Redegørelse om sjældne handicap. Børn i samarbejde med pædiatri: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (400 prævalens).

Pacemakerbehandling af børn, i samarbejde med pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Invasiv diagnostisk og terapeutisk elektrofysiologi, herunder radiofrekvensablation af Supraventrikulær takykardi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (1200). ①

Hjertetransplanterede patienter, efterkontrol og behandling iflg. protokol godkendt af Sundhedsstyrelsens transplantationsudvalg: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (25-30 nye tilfælde årligt, ca. 200 ialt).

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus:

Behandling med komplicerede pacemakersystemer, herunder ICD-pacemakere (implanterbar kardioverter-defibrillator): (200).

Myokardiebiopsi: (1000).

Dissekerende aortaaneurisme, udredning med transøsofageal ekkokardiografi (TEE) (1000).

Endokarditis, udredning, bl.a. med transøsofageal ekkokardiografi (700).

Perikardiepunktur, elektiv diagnostisk og terapeutisk (200).

Perikarditis, incl. Constrictio cordis, stillingtagen til operativ behandling (25).

Avanceret Hjerteinsufficiens, Svær kardiomyopati og Myokarditis, udredning og behandling (500).

Koronararteriografisk undersøgelse (KAG) (16.000). ②

Undersøgelse med intravaskulær ultralyd (400).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 51)

Perkutan transluminal koronarangioplastik (PTCA) (5.000).

**Udredning af erhvervet hjerteklapfejl, herunder
invasiv udredning (1200).**

Lungeemboli (100).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Funktion etableres på Aalborg Sygehus i løbet af 2001
- ② Mulighed for satellitaftale i henhold til Sundhedsstyrelsens Interimsnotat af 27. maj 1997 og Sundhedsstyrelsens Notat vedrørende koronararteriografi som Satellitfunktion af 12. november 1997.

PET-skanning af det kardio-vaskulære system foretages på Rigshospitalet og Skejby Sygehus som udviklingsfunktion i samarbejde med klinisk fysiologi og nuklearmedicin.

Medicinsk allergologi

Beskrivelse

Medicinsk allergologi omfatter forebyggelse, diagnostik og behandling vedrørende patienter med overfølsomhedssygdomme – bortset fra eksemsygdomme. De hyppigste diagnoser er astma bronkiale og allergiske reaktioner (urticaria, rhinitis, konjunktivitis og anafylaktiske reaktioner) på allergener i miljøet, i fødevarer, i medikamenter og ved insektstik.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er 4 fuldtidspraktiserende speciallæger i medicinsk allergologi fordelt i Øst- og Vestdanmark.

Basisniveau

Der findes speciallæger i medicinsk allergologi ansat på intern medicinske eller lungemedicinske afdelinger i 10 amter/H:S.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Hyppigheden af allergiske lidelser er stigende.

Skønsmæssigt har 35% af befolkningen inden for det sidste år haft symptomer, der kunne skyldes overfølsomhed. Blandt voksne har 5-10% haft hudsymptomer, ca. 20% rhinitis, ca. 5% astma, mens reaktioner på fødevarer, insektstik eller medicin hver tegner sig for nogle få procent.

En stor del af de allergiske sygdomme, specielt høfeber, urticaria og lettere reaktioner på insektstik, kan diagnosticeres og behandles i almen praksis. En mindre del har behov for vurdering ved speciallæge i allergologi, enten i speciallægepraksis eller i sygehusregi.

Patienter med allergiske sygdomme bør henvises til speciallæge i allergologi, hvis der er behov for allergidiagnostik, som ikke kan gennemføres hos den praktiserende læge eller ved dårligt respons på behandling efter 4-8 uger, hvis der har været anafylaktiske reaktioner eller svære respiratoriske symptomer samt ved mistanke om erhvervsallergi.

Efter allergidiagnostik og behandlingsplan hos den allergologiske speciallæge vil hovedparten af patienterne kunne overgå til kontrol i almen praksis.

De allergologiske funktioner er hovedsageligt elektive og ambulante. Nogle overfølsomhedssygdomme optræder dog i akut behandlingskrævende former (anafylaksi, astma, angioødem, insektstik- og medikamentelle reaktioner, urticaria etc.). Her foretages den primære og akutte behandling af praktiserende læge eller på skadestuen. Hvis indlæggelse er nødvendig sker dette typisk på intern medicinsk eller intensiv afdeling.

Ved mistanke om alvorlige eller komplicerede overfølsomhedssygdomme hos børn varetages udredning og behandling af pædiatriske afdelinger/speciallæger i pædiatri med allergologisk erfaring (se også under pædiatri).

Allergenspecifik immunterapi (allergivaccination) benyttes i tiltagende omfang. Dette forventes at stille øget krav til speciallægedækningen samt til samarbejdet mellem primær- og sekundærsektoren.

Medicinsk allergologi har samarbejde med specialerne pædiatri, lungemedicin, dermatologi, arbejds- og miljømedicin, medicinsk gastroenterologi, oto-rhino-laryngologi og klinisk biokemi.

Organisering af specialet

Basisniveau

Organisationen af den allergologiske service er forskellig i amterne.

Allergologisk service på speciallægeniveau bør kunne tilbydes i alle amter. Funktionen kan hensigtsmæssigt centraliseres et enkelt sted i amtet, f.eks. i allergienheder i samarbejde med pædiatri, dermatologi og lungemedicin.

Der er behov for en styrkelse af de allergologiske funktioner på basisniveau i nogle amter.

Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering har i 1999 udgivet rapporten "Allergiske sygdomme. Forslag til organisation af forebyggelse, diagnostik og behandling".

Lands- og landsdelsniveau

Allergologi på lands- og landsdelsniveau omfatter udredning, rådgivning og behandling af svære tilfælde eller ved mistanke om sjældne allergiformer.

Lands- og landsdelsfunktioner

Fødevareallergi ved behov for provokationsundersøgelser bl.a. efter anafylaktiske reaktioner: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Komplicerede allergiske tilstande og

Mistanke om allergisk genese til alvorlige sygdomme (500-1.000).

Insektgift- og lægemiddelallergi, ved behov for provokationsundersøgelser bl.a. efter anafylaktiske reaktioner (400).

Erhvervsbetingede allergiske sygdomme ved behov for provokationsundersøgelser (200).

Alvorlige allergiske sygdomme, særlig m.h.p. cytostatikabehandling (50) .

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Endokrinologi

Beskrivelse

Endokrinologi omfatter forebyggelse, undersøgelse, behandling og kontrol af sygdomme indenfor følgende hovedgrupper: diabetes mellitus, struma- og stofskiftesygdomme, knoglemetaboliske- og kalksygdomme, lipidsygdomme og medfødte enzymdefekter m.m., hypofyse-, binyre- og gonadesygdomme og hormonproducerende tumorer i andre organer.

Afgrænsningen overfor andre specialer er flydende, da nogle hormonelle forstyrrelser indgår i sygdomme, der diagnosticeres og behandles indenfor andre specialer (f.eks. kardiologi, gynækologi, nefrologi og pædiatri).

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er i Østdanmark 3 fuldtidspraktiserende speciallæger i medicinsk endokrinologi.

Basisniveau

Basisfunktioner varetages på intern medicinske afdelinger af speciallæger i medicinsk endokrinologi samt af speciallæger med interesseområde i endokrinologi. Der er ca. 60 speciallæger i endokrinologi ved intern medicinske basisafdelinger. Alle amter på nær Bornholms Amt råder over speciallæger i medicinsk endokrinologi, der er dog overvægt af speciallæger i Østdanmark.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital og Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Diagnostik og behandling af endokrinologiske sygdomme kræver ofte længere tids observation og mulighed for at følge sygdoms- og behandlingsforløbet. Mange endokrinologiske patienter har et livslangt forløb, hvor de veksler mellem kontrol og behandling i sygehusvæsenet og i almen praksis. Der bør

derfor være et tæt samarbejde mellem almen praksis og sygehussektoren om disse patienter.

Patienter med endokrinologiske sygdomme bør på relevant tidspunkt i sygdomsforløbet have mulighed for at blive vurderet af en speciallæge i endokrinologi.

Patienter med endokrinologiske sygdomme kan ofte med fordel undersøges og behandles i dagafsnit eller ambulat men i visse tilfælde er indlæggelse dog nødvendig.

Der ses en betydelig stigning i antallet af patienter med metabolisk sygdom i form af type 2-diabetes, dyslipidæmi og hypertension. Den videnskabelige dokumentation for effekt af behandling er øget de senere år. Antallet af diabetes type-2 patienter, der ses i diabetesambulatorier er gennem de senere år steget markant. Der er ca. 100.000-150.000 patienter med diagnosticeret type 2-diabetes.

Patienter med type 1-diabetes (25-30.000) har et livslangt sygdomsforløb med risiko for senkomplikationer og bør derfor tilbydes kontrol efter individuelt behov i Diabetesambulatorier.

Der er en stigende forekomst af osteoporose. Osteoporose udredes og behandles primært i almen praksis i samarbejde med en række specialer herunder endokrinologi. Der henvises til Sundhedsstyrelsens rapport: "Osteoporose – Forebyggelse, diagnostik og behandling," 2000.

Forekomsten af thyreoideasygdomme er stigende, herunder incidensen af tyreotoxicose. Jodberigingen af levnedsmidler medfører sandsynligvis en let forbigående stigning i incidensen af tyreotoxicose. Nye tilfælde pr. år udgør aktuelt ca. 80/100.000 indb. af tyreotoxicose, 30/100.000 indb. af myxødem og 100/100.000 indb. af behandlingskrævende knudestruma.

Hormonproducerende tumorer, der medfører blodtryksforhøjelse, udredes og behandles indenfor medicinsk endokrinologi.

Endokrinologi har et tæt og nødvendigt samarbejde med en lang række andre specialer samt med almen praksis, det drejer sig f.eks. om samarbejde i diabetesteam, samarbejde om sårcentre (evt. murstensløse) til behandling af den komplicerede diabetiske fod.

Organisering af specialet

Basisniveau

Basisfunktionen omfatter de meget store grupper patienter med diabetes mellitus, benigne thyreoidealidelser, osteoporose og hyperlipidæmi. De udgør hovedparten af samtlige endokrinologiske sygdomme.

Behandlingen af diabetespatienter varetages af almen praksis og sygehusafdeling i samarbejde efter shared care princippet afhængig af sværhedsgrad af sygdommen. En model kan være, at alle diabetespatienter er tilknyttet et diabetesambulatorium, hvor de med få års mellemrum kontrolleres af speciallæge i endokrinologi.

Undervisning af patienter med diabetes i egenomsorg er en vigtig opgave på basisniveau. Diabetesskoler med gruppeundervisning bør være et tilbud i alle amter.

Der bør være endokrinologiske basisfunktioner i alle amter på et eller flere sygehuse. Basisfunktionerne etableres ofte i intern medicinske afdelinger. For at sikre et godt kvalitetsniveau bør de endokrinologiske funktioner have et patientunderlag på mindst 100.000 indbyggere. Ét sygehus på hovedsygehusniveau i amtet bør varetage den mere specialiserede endokrinologiske basisfunktion, et passende patientunderlag til denne funktion vil være 250.000 indbyggere.

Af hensyn til tilstrækkeligt patientunderlag og erfaring bør de nedennævnte sygdomme samles ét sted i amtet:

Komplikationer ved Diabetes Mellitus, diagnostik og behandling (evt. i et tværamtsligt samarbejde ved f.eks. dialyse, karkirurgi, sårbehandling).

Benigne thyreoideasygdomme med henblik på vurdering af eventuel operationsindikation. Radiojodbehandling varetages i samarbejde med klinisk fysiologisk/nuklearmedicinsk afdeling.

Diagnostik af calciummetaboliske lidelser. (Visitation til operation for hyperparathyroidisme er en landsdelsfunktion).

Svær hyperlipidæmi (varetages både af endokrinologer og kardiologer).

Lands- og landsdelsniveau

Under hensyntagen til at en del endokrinologiske sygdomme er sjældne, bør en landsdelsafdeling have et befolkningsunderlag på 500.000-1.000.000.

En landsdelsfunktion kræver adgang til samarbejde med en lang række diagnostiske og kliniske specialer på landsdelsniveau. En landsdelsafdeling bør råde over endokrinologiske laboratorier med adgang til endokrinologiske funktionsundersøgelser under kontrollerede omstændigheder, specielle hormonanalyser, måling af kropssammensætning og knoglemineralindhold, ultralydsundersøgelse af endokrine kirtler, kontinuerlig monitorering af blodtryk og blodglukose.

I lyset af de endokrinologiske sygdommes ofte livslange forløb vil der evt. være basis for etablering af satellitafte med amtsafdelingen om (rutine)kontroller af en række sjældnere sygdomme f.eks. hypofyse-, binyre- og gonadesygdomme, dog således at patient-tilknytningen til den højtspecialiserede enhed bevares.

Lands- og landsdelsfunktioner

Adrenogenitalt syndrom hos børn: H:S (Rigshospitalet) (10). Se pædiatri.

Galaktosæmi, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse for sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet) se pædiatri. (1).

Prader Willi Syndrom, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse for sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (4).

Adrenogenitalt syndrom hos voksne: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Endokrine tumorer i binyrer: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Fæokromocytomer i Østdanmark: Amtssygehuset i Herlev.

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 56)

Medicinsk gastroenterologi

Beskrivelse

Medicinsk gastroenterologi omfatter forebyggelse, undersøgelse, behandling og kontrol af patienter med sygdomme i spiserøret, mavetarmkanalen, fordøjelseskanalens store kirtler, lever og bugspytkirtel samt disses udførselsgange.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er fuldtidspraktiserende speciallæger i intern medicin, der bl.a. varetager et betydeligt antal endoskopier. Der er 2 fuldtidspraktiserende speciallæger i medicinsk gastroenterologi.

Basisniveau

Der er speciallæger i medicinsk gastroenterologi på intern medicinske afdelinger i alle amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet, Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev, Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Patienter med gastroenterologiske symptomer udgør talmæssigt en meget stor gruppe. Udredning og behandling af patienter med gastroenterologiske symptomer/sygdomme varetages på alle niveauer i sundhedsvæsenet både i almen praksis, speciallægepraksis og på intern medicinske afdelinger, heraf nogle med tilknyttet gastroenterologisk grenspecialfunktion på basisniveau.

Kun en mindre del af de gastroenterologiske patienter har behov for højt specialiseret diagnostik, behandling og kontrol på lands- og landsdelsniveau.

Specialet fungerer i nært samarbejde med kirurgisk gastroenterologi. I mange patientforløb er begge specialer involveret. Der er endvidere tæt samarbejde med specialerne diagnostisk radiologi, patologisk anatomi, klinisk biokemi og klinisk fysiologi.

De medicinsk-gastroenterologiske funktioner varetages overvejende ambulant, men en del patienter med akutte, gastroenterologiske symptomer eller

svær forværring af kroniske lidelser har behov for indlæggelse.

Anvendelsen af diagnostisk ERCP er aftagende som følge af alternative, noninvasive diagnostiske metoder som MRCP og EUL (endoskopisk ultralydskanning). ERCP-funktionen er således i dag langt overvejende terapeutisk. For at opretholde tilstrækkelig erfaring er forudsætningen for varetagelse af ERCP-funktion, at der foretages 200 indgreb pr. år. Dette indebærer, at opgaven bør samles på færre afdelinger og færre hænder.

For at sikre kvaliteten på alle niveauer i sundhedsvæsenet bør der udarbejdes referenceprogrammer for diagnostik og behandling af patienter med medicinsk-gastroenterologiske sygdomme. Der bør endvidere indgås aftaler om patientforløb mellem den specialiserede amtslige medicinsk-gastroenterologisk basisfunktion på hovedsygehusniveau og landsdelsafdeling (se nedenfor).

Udpegning af praksiskonsulenter vil yderligere kunne bidrage til sikring af kvaliteten.

Organisering af specialet

Basisniveau

En stor del af patienterne med medicinsk gastroenterologiske sygdomme kan behandles på basisniveau.

En række mindre hyppigt forekommende sygdomme og procedurer kræver særlig viden og erfaring og skal varetages af speciallæger i medicinsk gastroenterologi.

Forudsætningen for varetagelse af sådanne patienter på basisniveau er en amtslig funktion, der er bemandet med speciallæger i medicinsk gastroenterologi, og hvor der forefindes hepatologisk ekspertise. Funktionen skal være placeret ved et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau i tilknytning til kirurgisk gastroenterologi og med adgang til avanceret endoskopifunktion.

I flere amter vil varetagelse af sådanne funktioner på basisniveau forudsætte samling og oprustning af funktionerne indenfor medicinsk og kirurgisk gastroenterologi, samt et fleksibelt tæt samarbejde med landsdelsafdeling. Alternativt kan amtet indgå aftale med andet amt, f.eks. med landsdelsafdeling om varetagelse af disse funktioner.

Patienter med følgende sygdomme kan under hensyn til det nødvendige patientunderlag og kvalitet varetages i en specialiseret amtslig funktion på hovedsygehusniveau forudsat denne lever op til for-annævnte forudsætninger:

Kronisk inflammatorisk tarmsygdom (prævalens 15.000 tilfælde på landsplan).

Behandling af patienter med akut ukompliceret tilfælde eller ved kontrol i relation til recidivforebyggende behandling (tallene i parentes angiver nye tilfælde pr. år på landsplan):

- ♦ Colitis ulcerosa (450)
- ♦ Mb. Crohn (350)
- ♦ Kollagen colitis (25-50)
- ♦ Lymfocytær colitis (25-50).

Patienter med svært aktiv eller kronisk aktiv sygdom eller patienter med ekstraintestinale manifestationer, f.eks. ledsymptomer, øjensymptomer eller pyoderma, eller truende eller udviklede komplikationer, herunder tilfælde hvor immunmodulerende behandling overvejes, henvises til landsdelsafdeling.

Akut/kronisk pancreatitis – herunder drænage af cyster og abscesser (400).

Svære og komplicerede tilfælde af akut pancreatitis henhører under kirurgisk gastroenterologi.

Enterogen malabsorption (coeliaki, mb. Whipple, pseudoobstruktionssyndrom, abnorm intestinal flora) (150).

Kronisk, sekretorisk diaré (100).

Stråleenteropati (5-20).

ERCp (5000). For at opretholde tilstrækkelig erfaring er det en forudsætning for varetagelse af funktionen, at der foretages 200 indgreb pr. år. Dette for-

udsætter en samling af opgaven på færre afdelinger og færre hænder.

Vanskelige koledokussten, galdevejsstrikturer og kronisk pancreatitis, som ikke kan behandles endoskopisk på amtsniveau henvises til landsdelsafdeling.

Endoskopisk behandling af benigne øsofagusstrikturer (200).

Lever- galdevejslidelser f.eks. primær og sekundær biliær cirrhose (se dog under hepatologi), kronisk autoimmun hepatitis, primær skleroserende cholangitis, hæmokromatose og andre arvelige og medfødte leversygdomme samt komplikationer hertil – se også hepatologi og kirurgisk gastroenterologi.

Det er en forudsætning for behandling af sådanne patienter på basisniveau, at afdelingen indgår i et tæt og fleksibelt samarbejde (satellitaftale) med hepatologisk landsdelsafdeling om behandlingsprincipper og om konkrete patienter.

Patienter, der skal vurderes med henblik på levertransplantation, henvises til hepatologisk landsdelsafdeling.

Øsofagusfysiologiske undersøgelser af godartede spiserørslidelser (gastroøsofagal reflux, akalasi m.v.) (300).

Indenfor ovennævnte diagnosegrupper vil der være patienter som bør vurderes af en landsdelsafdeling.

Lands- og landsdelsniveau

Medicinsk gastroenterologi på landsdelsniveau bør placeres i tilslutning til kirurgisk gastroenterologi og i forbindelse med et center for avanceret endoskopi. Hertil kommer behov for adgang til særlig billeddiagnostisk service.

Lands- og landsdelsfunktioner

Endokrine tumorer i mave-tarmkanal og pancreas, eksklusiv insulinom og carcinoid: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Gastrointestinale problemer ved para- og tetraplegi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). ①

Vanskelige koledokussten og galdevejsstrikturer, som ikke kan behandles endoskopisk på amtsligt niveau og hvor f.eks. ESWL, mor-barnskop eller laserknusning kan overvejes. Funktionen varetages i samarbejde med kirurgisk gastroenterologi (se denne): H:S (Hvidovre Hospital), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (320). ②

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 59)

Korttarmssyndrom (resektion af mere end 150 cm tyndtarm) (10-15), og
Hjemme-parenteral ernæring: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Aalborg Sygehus (70-80). ③

Svær kronisk pancreatitis med henblik på endoskopisk behandling. Funktionen varetages i samarbejde med kirurgisk gastroenterologi (se denne): H:S (Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (50-75, heraf 20-30 til operation).

Kronisk inflammatorisk tarmsygdom, svært aktive eller kronisk aktive tilfælde, samt tilfælde med ekstra-intestinale manifestationer, og tilfælde hvor immunmodulerende terapi ③ overvejes: H:S (Rigshospitalet eller Hvidovre Hospital ④), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (500).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige Bemærkninger

- ① I henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger og redegørelse "Para- og tetraplegi – organisation af behandling og kontrol", 1994.
- ② På Århus Universitetshospital varetages funktionen af kirurgisk gastroenterologisk afdeling (se kirurgisk gastroenterologi).
- ③ Behandlingen kan eventuelt foregå på basisniveau efter aftale og i nært samarbejde med en landsdelsafdeling (satellitaftale).
- ④ Opgavefordelingen er under overvejelse og vil blive fastlagt i 2002.

Medicinske lungesygdomme

Beskrivelse

Medicinske lungesygdomme omfatter udredning, behandling og kontrol af patienter med sygdomme i de nedre luftveje, lunger og lungehinder.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Almen praksis varetager en stor del af behandlingen af de obstruktive lungesygdomme (astma og kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL)), samt deltager i udredningen af lungecancer.

Der er kun få lungemedicinske speciallægepraksis.

Basisniveau

Der er speciallæger i lungemedicin ansat på intern medicinske afdelinger i alle amter. De lungemedicinske opgaver varetages af lungeklinikker/ ambulatorier og stationære afsnit.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger i Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Rigshospitalet har lungemedicinsk landsfunktion i relation til lunge- og hjertelungetransplantationer.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Cirka 20% af alle akutte medicinske hospitalsindlæggelser udgøres af lungemedicinske patienter, der forbruger cirka 25% af den medicinske sengekapacitet. Mange af de akutte lungepatienter ses ikke af lungemedicinere under indlæggelsen.

De største sygdomsgrupper udgøres af de obstruktive luftvejslidelser (KOL og astma). En anden stor gruppe er patienter til udredning af røntgenologiske forandringer i lungerne, der ikke er lungebetændelse. En stor del af disse patienter har lungekræft.

Lungekræft er den hyppigste kræftform hos mænd og stigende hos kvinder. Der konstateres ca. 3.600 nye tilfælde om året og sygdommen udgør i Danmark ca. 5.5% af alle dødsårsager. I perioden 2000-2008 må forventes en 10% stigning, som alene er betinget af en stigning i antallet af lunge-

kræfttilfælde hos kvinder. (Den Nationale Kræftplan, 2000). Der foreligger referenceprogram vedrørende udredning og behandling af lungecancer, Sundhedsstyrelsen 1998, revideret 2001 af Danish Lung Cancer Group.

En stor del af de lungemedicinske opgaver varetages ambulant. En veludbygget ambulant funktion kan mindske antallet af akutte indlæggelser.

Antallet af tuberkulose tilfælde har været stigende og udgør nu mere end 500 tilfælde årligt. Behandling og smitteopsporing f.eks. i samarbejde med embedslægerne er meget væsentlige lungemedicinske opgaver.

Rehabilitering af patienter med KOL og undervisning af astmapatienter i egenomsorg er væsentlige opgaver de nærmest kommende år for de lungemedicinske afdelinger.

Organisering af specialet

Basisniveau

De lungemedicinske patienter udgør en talmæssigt meget stor gruppe af patienterne på de intern medicinske afdelinger. Der bør være en etableret basisfunktion i lungemedicin i alle amter.

Kronisk obstruktive lungesygdomme og lungecancer er de dominerende grupper indenfor lungemedicin.

Der bør i hvert amt være en lungemedicinsk funktion, som er ansvarlig for den amtslige koordination af udredningsforløbet af lungecancer.

Behandling og smitteopsporing af lungetuberkulose hos ikke-immundefekte patienter er en opgave på basisniveau i lungemedicinsk regi.

Indikation for hjemmeiltbehandling bør stilles af lungemedicinere. Indikation for assisteret ventilation ved akut forværring hos patienter med kronisk obstruktiv lungelidelse bør stilles i samarbejde med lungemedicinere.

Følgende amtsfunktioner bør være samlet et sted i amtet:

Lungeinfiltratudredning inkl. bronkoskopi og perkutan finnålsbiopsi.

Udredning af uforklaret dyspnø med bl.a. udvidet lungefunktionsundersøgelse

Tuberkulosebehandling incl. ansvar for smitteopsporing.

Obstruktiv søvnapnø undersøgelse og behandling (CPAP).

Lungemedicin på basisniveau forudsætter adgang til radiologi med CT-skanner og ved intensiv behandling af kronisk lungesygte patienter tæt samarbejde med anæstesiologi.

Lands- og landsdelsniveau

Varetagelse af landsdelsfunktion forudsætter særligt

uddannet personale og rådighed over respirationsfysiologisk laboratorium inkl. faciliteter til måling af diffusionskapacitet, kropsplethysmografi og arbejdstestning, faciliteter til endoskopiske og invasive undersøgelser samt et tæt samarbejde med anæstesiologi, radiologi, patologi, thoraxkirurgi, onkologi, mikrobiologi og allergologi på højt specialiseret niveau.

Lungevolumenreducerende kirurgi er et udviklingsområde som aktuelt bør forbeholdes særligt udvalgte patienter, som udvælges i et samarbejde mellem lungemedicin og thoraxkirurgi.

Lands- og landsdelsfunktioner

Tuberkulose ved infektion med multiresistente stammer: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) (5). ①

Ikke-HIV relaterede atypiske lungemykobakterioser: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (5-10).

For- og efterundersøgelse ved lunge- og hjerte- lungetransplantation: H:S (Rigshospitalet), og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), iflg. protokol godkendt af Sundhedsstyrelsens Transplantationsudvalg (120).

Følgende funktioner varetages af Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus:

Lungefibrose, udredning og behandling (>200).

Sarcoidose, udredning og behandling (200).

Sjældne interstitielle lungesygdomme, f.eks. allergisk alveolitis, alveolær proteinose, lymfangioleiomatomyose (25).

Uforklaret dyspnoe, m.h.p. udvidet respirationsfysiologisk udredning og vurdering (200).

Pleurodesebehandling af maligne pleuraekssudater (150) ②

Pleuramesotheliom, udredning (20).

Svær persisterende astma, med behov for anden immunosuppressiv behandling end kortikosteroid (100).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Tuberkuløs meningitis og tuberkulose hos HIV-positive og AIDS-patienter behandles på infektionsmedicinske afdelinger
- ② Pleurodesebehandling af maligne pleuraekssudater kan udføres på basisniveau efter aftale og i samarbejde med landsdelsafdeling.

Substitutionsbehandling med alfa-1 antitrypsin koordineres fra lungemedicinsk klinik Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og foregår adskillige steder (30).

Nefrologi

Beskrivelse

Nefrologi omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af medicinske nyresygdomme, herunder udredning af forhøjet blodtryk forårsaget af sygdomme i nyrenes blodkar og svære elektrolytforstyrrelser. Behandling af patienter med nyresvigt/og eller svære inflammatoriske nyresygdomme omfatter udover immunoabsorption højteknologiske metoder bl.a. dialyse, plasmaferese og nyretransplantation.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er ingen fuldtidspraktiserende nefrologer.

Basisniveau

Der findes 15 nefrologiske afdelinger/funktioner, der arbejder tæt sammen med landsdelsafdelingerne. Bornholms Amt betjenes aktuelt af H:S.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Der er et stigende behov for dialyse og planlægningen af de nefrologiske funktioner skal derfor bl.a. baseres på en stigning af antallet af patienter, der er i kronisk hæmodialyse, ikke mindst indenfor aldersgruppen over 60 år. I 2000 var ca. 1650 patienter i kronisk hæmodialyse og ca. 550 patienter i kronisk peritonealdialyse.

Organisering af specialet

Basisniveau

Basisfunktioner i nefrologi omfatter akut og kronisk hæmodialyse, kronisk peritonealdialyse, herunder hjemmedialyse og udredning og behandling af medicinske nyresygdomme. Akut nyresvigt bør kunne

behandles på amtsligt niveau, hvorfor der bør være adgang til nefrologisk speciallægeekspertise i døgnets 24 timer, eventuelt i form af et tværamtsligt samarbejde.

Antallet af patienter med behov for dialyse og hensynet til nærhed betyder, at der bør være en nefrologisk afdeling/funktion i alle amter. Det nødvendige patientantal til opnåelse af rutine og kvalitet medfører, at nefrologi på basisniveau bør samles et sted i amtet. Ved oprettelse af decentrale dialyse enheder bør der være adgang til nefrologisk ekspertise dagligt.

Nyrebiopsi foretages på basisniveau ved nefrologisk funktion. Bedømmelsen af histopatologiske forandringer i nyrebiopsimateriale bør foretages af specialuddannede patologer med nyresygdomme som særligt interesseområde, bl.a. på grund af nødvendigheden af specielle immunhistokemiske farvemethoder.

Senkontrol af de aktuelt ca. 1440 nyretransplanterede patienter kræver umiddelbar adgang til speciel ekspertise indenfor nefrologi (transplantationserfaring), kirurgi, klinisk fysiologi, ultralyd og nyrepatologi. Patienter med ukomplicerede forløb kan 3-6 måneder efter transplantationen kontrolleres ved de amtslige nefrologiske funktioner såfremt der foreligger en satellitaftale med transplantationsafdelingen. De mange nye protokollerede behandlingsmetoder gør et tæt gensidigt samarbejde med transplantationsafdelingen nødvendigt.

Lands- og landsdelsniveau

De nefrologiske lands- og landsdelsfunktioner knytter sig til undersøgelse og behandling af kronisk nyresvigt hos børn, sjældne immunologiske nyresygdomme, behandling i forbindelse med nyretransplantation og nyretransplantationsproblemer.

De mange nye immunosuppressiva til nyretransplanterede patienter, medfører at behandlingerne bør samles og protokolleres.

Funktionerne kræver et nært samarbejde med en række specialer f.eks. patologisk anatomi, klinisk immunologi, billeddiagnostik (diagnostisk radiologi og klinisk fysiologi og nuklear medicin) og urologi. Funktionerne bør derfor placeres ved sygehuse, der har adgang til disse specialer på lands- og landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Multiorgantransplantation iøvrigt (nyre og andet organ) behandling og kontrol: H:S (Rigshospitalet) (0-2).

Nyretransplantation på børn under 15: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (8-10).

Dialysebehandling af børn samt medicinsk behandling og senkontrol af nyretransplanterede børn i samarbejde med pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus). (10-20). ①

Vurdering af patienter med kronisk nyresvigt, m.h.p. transplantation: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (250).

Nyretransplanterede patienter, behandling og kontrol: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (300-500).

Svære nyremanifestationer ved inflammatoriske bindevævssygdomme i samarbejde med reumatologi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (50). ②

Nyresygdomme ved vanskelig immunosuppressiv behandling (f.eks. anti-GBM nefrit, mikro-angiopatiske nyresygdomme og tilstande med renovaskulær hypertension): H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (500-700). ②

Sjældne metaboliske nyrelidelser, (cystinose, oxalose etc.) med henblik på udvikling af terapi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Plasmaferesebehandling: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (50).

Behandling af særlige komplikationer til kronisk uræmi, f.eks. svære senfølger til langvarig kronisk dialysebehandling, svær perikarditis, samt kompliceret vaskulær adgang: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (300).

Patienter med behov for fjernelse af glandulae parathyroideae, med henblik på udredning, indikationsstilling og behandling. Se endokrinkirurgi.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Behandling af børn med terminal uræmi varetages af de nævnte 3 landsdelscentre. Af praktiske, herunder geografiske, årsager kan dialysebehandling i varierende omfang foregå på andre nefrologiske landsdelsafdelinger og de amtslige nefrologiske afdelinger i nært aftalt samarbejde med landsdelscentrene (satellitaftale).
- ② Behandling af patienter med vanskelig immunosuppressiv behandling udgør ca. 50 nye tilfælde/år og er derfor en landsdelsfunktion. Behandlingen bør ske i samarbejdsteams omfattende nefrologer, reumatologer og nefropatologer. Der bør, om muligt på landsplan, udarbejdes fælles undersøgelses-, og behandlingsprogrammer, evt. bør der etableres et internationalt samarbejde om behandlings-protokoller vedrørende disse relativt sjældne patienter.

Pankreas ø-celle transplantation er et udviklingsområde på landsniveau, der er ved at blive genoptaget i Odense.

Reumatologi

Beskrivelse

Reumatologi varetager forebyggelse, diagnostik, behandling og rehabilitering, herunder optræning af patienter med medicinske sygdomme i bevægeapparatet. Det drejer sig om patienter med degenerative led- og muskellidelser, akutte og kroniske belastningssygdomme og smertetilstande i bevægeapparatet, inflammatoriske reumatiske sygdomme, metaboliske knoglesygdomme, herunder osteoporose samt funktionsforstyrrelser i bevægeapparatet.

Nuværende organisation af specialiet

Praksisområdet

Patienter med reumatologiske lidelser udgør en stor del af kontakterne i almen praksis.

Langt hovedparten af de ca. 50 praktiserende speciallæger i reumatologi findes i Østdanmark. Antallet af praktiserende speciallæger varierer meget fra amt til amt.

Basisniveau

Der er reumatologiske funktioner på basisniveau i alle amter med undtagelse af Bornholms Amt. Disse er organiseret i selvstændige afdelinger eller integreret i medicinske centre.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Viborg-Kjellerup Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Reumatologiske sygdomme forekommer hyppigt og sygdommene har ofte et kronisk forløb.

Patienter med reumatologiske lidelser behandles på alle niveauer i sundhedsvæsenet.

Mange patienter kan behandles ambulant i almen praksis, speciallægepraksis eller i sygehusenes ambulatorier, mens patienter med behov for et mere omfattende undersøgelses- og behandlingstilbud behandles i sygehusvæsenet.

Den største del af funktionerne inden for reumatologi er elektive, men der er også behov for akutfunktioner.

Rehabilitering er et vigtigt område inden for reumatologien. Rehabiliteringsindsatsen over for den enkelte patient afpasses funktionstabets størrelse og kan udover medicinsk behandling og optræning ved fysio- og ergoterapeut f.eks. omfatte behandling ved psykolog, talepædagog og bistand fra socialrådgiver.

Rehabiliteringsindsatsen kræver et tæt samarbejde mellem de involverede læger og med patientens hjemkommune.

Rehabilitering af patienter kan ofte foregå ambulant, men for patienter med udtalte funktionstab bør der være mulighed for rehabilitering under indlæggelse. En amtslig samling af rehabiliteringsfunktioner for patienter fra flere specialer (f.eks. neurologi, reumatologi, intern medicin og ortopædkirurgi) med etablering af fælles behandlerhold og træningsfaciliteter kan være hensigtsmæssig.

Idrætsmedicin er en multidisciplinær funktion, der er under udvikling i en række amter.

Reumatologi indgår i multidisciplinære smerteenheder, se iøvrigt anæstesiologi.

I flere amter er der oprettet rygcentre for patienter med ryglidelser ofte som teamfunktion mellem flere specialer.

Behandling af patienter med degenerative og inflammatoriske lidelser i ryg og perifere led kræver samarbejde med neurokirurgiske, ortopædkirurgiske og billeddiagnostiske afdelinger.

De første såkaldte biologiske lægemidler til behandling af sygdommen reumatoid arthritis forventes i løbet af kort tid at blive registeret til brug i Danmark, det drejer sig i første omgang om hæmning af cytokinet TNF-alfa. Disse lægemidler er potente, men behandlingen kan måske indebære potentielt alvorlige bivirkninger, hvorfor det forventes at være nødvendigt at følge patienter i disse behandlinger tæt.

Organisering af specialiet

Basisniveau

Hovedparten af de reumatologiske lidelser behandles på basisniveau, hvilket i betragtning af sygdom-

menes hyppighed betyder, at der bør være reumatologiske funktioner i alle amter.

Det vil være hensigtsmæssigt, at behandling af mindre hyppigt forekommende reumatologiske sygdomme samles på ét sygehus i amtet på hovedsygehusniveau, hvor en række andre specialer er repræsenteret.

Lands- og landsdelsniveau

Landsdelsafdelingerne varetager kun behandlingen af en lille del af de reumatologiske patienter. Patienter med sjældne reumatologiske sygdomme, komplicerede eller svært aktive tilfælde, samt patienter med reumatologiske sygdomme, hvor der er specielle krav til undersøgelse og behandling bør henvises til en landsdelsafdeling.

En del landsdelspatienter vil i rolige faser af sygdommen kunne følges på basisniveau i den reumatologiske amtsfunktion i samarbejde med landsdelsafdelingen. Dette forudsætter satellitaftaler.

For visse patienter med sjældne og/eller svære lidelser bør også opfølgning og kontrolfunktion foregå på landsdelsafdeling.

Ved udredning af patienter med svære komplikationer til inflammatoriske og degenerative sygdomme vil der ofte være nært samarbejde med billeddiagnostiske afdelinger pga. behov for diagnostisk MR-skanning, ligesom de inflammatoriske led-, muskel- og bindevævssygdomme er multiorgansygdomme, der på lands- og landsdelsniveau kræver samarbejde med andre specialer, f.eks. infektionsmedicin, nefrologi, ortopædkirurgi og dermatologi.

Lands- og landsdelsfunktioner

Para- og tetraplegi, behandling og rehabilitering: H:S (Rigshospitalet) og Viborg Sygehus, Paraplegikerfunktionen (90-130). ①

Hæmofili ved blødning i muskler og led, i samarbejde med hæmofilicentrene: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Ehlers-Danlos Syndrom og Marfan Syndrom: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). ②

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital):

Inflammatoriske ledsygdomme, bl.a. reumatoid arthritis, spondylitis ankylopoietika og psoriasis arthritis ved særligt kompliceret behandling og/eller sjældne komplikationer (100-150), f.eks.

Feltys syndrom og

Nekrotiserende vaskulitis ved reumatoid arthritis (50).

Autoimmune sygdomme/bindevævssygdomme, ved særligt kompliceret diagnostik, behandling og/eller sjældne komplikationer, herunder specielt

Systemisk lupus erythematosus, ved alvorlige komplikationer i form af f.eks. CNS-sygdom, svær nyreinvolvering, vaskulitis m.v.,

Polymyositis/dermatomyositis,

Mixed connective tissue disease og

Bindevævssygdomme med svære koagulationsforstyrrelser.

Vasculitis i aktive stadier med svære systemiske manifestationer (100), herunder

Wegeners granulomatose (50),

Periarteritis nodosa (30),

Churg-Strauss syndrom,

Bechet's syndrom og

Takayasu sygdom.

Andre sjældne bindevævssygdomme, herunder

Essentiel kryoglobulinæmi og

Arthritis ved immundefekt og komplementmangel.

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 66)

Svær systemisk sklerodermi, i samarbejde med dermatologi (25).

Inflammatoriske bindevævssygdomme med svære **nyremanifestationer**, i samarbejde med nefrologi (50).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige Bemærkninger

- ① I henhold til Sundhedsstyrelsens anbefaling og redegørelse vedrørende "Para- og tetraplegi-organisation af behandling og kontrol", 1994. Funktionen i Viborg varetages i funktionelt center-samarbejde med Århus Universitetshospital.
- ② Jævnfør Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse i Sygehusvæsenet, 2001."

Børnereumatologi, se også pædiatri. Varetagelse af de børnereumatologiske patienter overgår principielt fra pædiatrisk regi til reumatologi ved 15-års alderen. En del af patienterne kan dog med fordel følges længere i pædiatrisk regi på grund af særlige forhold omkring behandlingen af gigt hos unge i vækst.

En stor del af børnene, der følges på pædiatrisk landsdelsafdeling vil fortsat efter overgang til reumatologisk regi forblive landsdelspatienter alene pga. lidelsens sværhedsgrad og karakter.

I 1997 med udvidelse i 1999 har Sundhedsstyrelsen udgivet "Ondt i ryggen" (MTV- rapport) vedrørende lave lændesmerter.

Kirurgi

Beskrivelse

Det kirurgiske grundspeciale omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af sygdomme og skader og medfødte misdannelser, hvor operative indgreb er eller kan blive aktuelle, bortset fra sådanne, der varetages i andre specialer, f.eks. ortopædkirurgi, gynækologi, oto-rhino-laryngologi m.fl.

Kirurgi omfatter grenspecialerne: karkirurgi, thoraxkirurgi, urologi, kirurgisk gastroenterologi og plastikkirurgi samt områderne: endokrinkirurgi, mammakirurgi og børnekirurgi.

Nuværende organisation af specialiet

Praksisområdet

Der er 46 fuldtidspraktiserende speciallæger i kirurgi, de 33 er i Østdanmark. En del af de praktiserende speciallæger varetager såvel specialiet kirurgi som et grenspeciale.

Basisniveau

Der er kirurgiske afdelinger på alle sygehuse med akut modtagelse, og specialiet er repræsenteret på alle niveauer i sygehusvæsenet.

Der er til de kirurgiske afdelinger i varierende omfang tilknyttet speciallæger i et eller flere kirurgiske grenspecialer foruden speciallæger i grundspecialet kirurgi.

Nogle sygehuse varetager kun elektive funktioner.

Lands- og landsdelsniveau

Der er lands- og landsdelsfunktioner inden for de særlige områder: endokrinkirurgi og børnekirurgi (se disse). Lands- og landsdelsfunktionerne er i øvrigt knyttet til de kirurgiske grenspecialer (se disse).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Den teknologiske og medicinske udvikling har bevirket at der er færre store åbne kirurgiske indgreb. Man må forvente at denne udvikling fortsætter. Som en konsekvens af denne udvikling og af kravene til kvalitet foregår der en udspecialisering af kirurgien ved de kirurgiske afdelinger.

Behandling af mere specielle sygdomstilstande kan forudsætte vurdering og behandling af grenspecialister enten på basisniveau eller på lands- og landsdelsniveau.

Det kan på basisniveau være hensigtsmæssigt at samle visse kirurgiske sygdomstilstande et evt. flere steder i amtet afhængig af amtets størrelse evt. i form af elektive kirurgiske enheder.

Valg af organisationsform bør afhænge af patientunderlaget, tilstedeværelse af nødvendige speciallæger og sygehusstrukturen i amtet.

Kirurgiske funktioner varetages i stigende omfang som sammedagskirurgi. Der vil dog fortsat være behov for stationære funktioner til varetagelse af undersøgelse, behandling og pleje af mere omfattende kirurgiske sygdomme.

Der skal i specialeplanlægningen tages højde for, at der i almen kirurgi og i visse kirurgiske grenspecialer er behov for et stort akutberedskab.

Organisering af specialiet

Basisniveau

Den specielle børnekirurgi (se denne) er udelukkende en landsdelsopgave. Hyppige og almindelige indgreb på børn kan udføres i alle amter under hensyn til patientunderlaget. Kirurgi på børn bør af hensyn til anæstesi samles et sted i hvert amt (se anæstesiologi) evt. på en speciel kirurgisk enhed for børn og i nær relation til en børneafdeling. **Kirurgi på børn** under 2 år skal samles ét sted i amtet, hvor der findes børneanæstesiologi.

Elektiv kirurgi på børn bør varetages af få personer med speciel erfaring heri. De elektive operationer, der oftest omfatter mindre indgreb, kan på basisniveau ofte udføres som sammedagskirurgi.

Neonatal kirurgi er en landsdelsopgave (se børnekirurgi).

I mange amter er der foregået en hensigtsmæssig udvikling og opprioritering af behandlingen af **mammatumorer**, således er der etableret elektive mammaklinikker/enheder, som varetager såvel diagnostik som behandling af mammatumorer. Til mammaklinikkerne er tilknyttet relevante specialer som kirurgi, radiologi, patologi, ligesom der er samarbejde med onkologi. Udredningen og behandlingen kan således tilrettelægges så der opnås et hensigtsmæssigt patientforløb. Afdelinger der deltager i behandlingen af mamma-cancer, bør følge DBCG's retningslinier.

Thyreoideakirurgi på basisniveau omfatter kun den benigne thyreoideakirurgi. Benign thyreoideakirurgi foretages stadig på et meget stort antal afdelinger, hvoraf nogle har haft en meget lille operativ aktivitet. Den benigne thyreoideakirurgi skal af hensyn til patientunderlaget, d.v.s. rutine og erfaring og dermed kvalitet, samles på færre afdelinger. Benign thyreoideakirurgi bør samles et sted i amtet og på få kirurger, evt. kan der oprettes tværamtslige funktioner. Der skal være adgang til at få udført finnålsbiopsi, samt til at få præparatet vurderet af en erfaren patolog (se i øvrigt endokrinkirurgi).

Visitation til benign thyreoideakirurgi skal ske i et samarbejde med og via den medicinsk endokrinologiske funktion i amtet, med henblik på stillingtagen til om en eventuel medicinsk behandling er relevant.

Ved mistanke om thyreoideacancer skal henvises direkte til landsdelsafdeling.

Organiseringen af det kirurgiske område på basisniveau i det enkelte amt er meget varierende og vil i

fremtiden formodentlig ændres i retning af flere specialiserede afdelinger.

Tilrettelæggelsen af det kirurgiske område på basisniveau bør tage udgangspunkt i den teknologiske udvikling, tilstedeværelsen af den nødvendige speciallægekompetence og det nødvendige patientunderlag for opretholdelse af rutine og erfaring. Man kan forvente oprettelse af flere elektive enheder.

Det må forventes, at der indenfor en kort årrække vil ske ændring i den kirurgiske speciallægeuddannelse og den fremtidige organisering af det kirurgiske område.

Der henvises i øvrigt til beskrivelserne og anbefalingerne under de enkelte grenspecialer.

Lands- og landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktioner varetages af grenspecialiserede afdelinger, samt afdelinger der varetager særlige områder. Der henvises til beskrivelsen af de enkelte kirurgiske grenspecialer, samt endokrinkirurgi og børnekirurgi.

Karkirurgi

Beskrivelse

Karkirurgi omfatter forebyggelse, undersøgelse, behandling og kontrol af patienter med sygdomme i blodkar uden for hjernen og hjertet. Det drejer sig overvejende om behandling af forsnævninger, tillukninger og udposninger i karrene på grund af aterosklerose (åreforkalkning), behandling af åreknuder og dyb venøs trombose, samt følgetilstande til disse lidelser. Hertil kommer en række sjældnere lidelser i karrene.

Nuværende organisation af specialet Praksisområdet

Der er en betydelig venekirurgisk aktivitet i speciallægepraksis.

Basisniveau

Karkirurgi på basisniveau varetages på i alt 11 afdelinger. Ud over på lands- og landsdelsafdelingerne varetages karkirurgi på basisniveau på Hillerød Sygehus, Centralsygehuset i Slagelse, Kolding Sygehus, Centralsygehuset i Esbjerg Varde, Åbenrå Sygehus og Viborg-Kjellerup Sygehus. Funktionen er integreret i parenkymkirurgiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Københavns Amtssygehus i Gentofte), Odense Universitetshospital Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus), og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Størstedelen af de arterielle karkirurgiske aktiviteter (op mod 80%) kan udføres på basisniveau. Det drejer sig først og fremmest om patienter med symptomgivende åreforkalkning i benets pulsårer (underextremitets-iskæmi) og patienter med abdominalaortaaneurismer. Patienter med disse sygdomme bør vurderes af speciallæge i karkirurgi med henblik på stillingtagen til eventuel kirurgisk og medicinsk behandling samt sekundær profylakse.

Aktiviteten af arterielle rekonstruktive indgreb var 116 indgreb pr. 100.000 indbyggere i 1999. Antallet af endovaskulære indgreb er stigende og udgør nu knap 20% af den samlede aktivitet. De endova-

skulære indgreb foretages aktuelt primært af speciallæger i radiologi med indsigt i angiografisk undersøgelsesteknik og interventionelle procedurer, herunder ballonudvidelse af pulsårer (PTA) i samarbejde med karkirurgiske speciallæger.

Der bør på alle sygehuse, der varetager karkirurgi, forefindes det nødvendige udstyr og den nødvendige ekspertise til at varetage angiografier og PTA. Omvendt bør der på steder, hvor der foretages angiografier og PTA, forefindes karkirurgisk ekspertise.

Speciallæger i karkirurgi varetager aktuelt 5% af behandlingen af de 12.000-15.000 patienter, der årligt behandles for varicer. Det skønnes hensigtsmæssigt at speciallæger i karkirurgi i højere grad end tilfældet er nu, varetager mere komplicerede tilfælde af varicekirurgi.

Speciallæger i karkirurgi bør endvidere deltage i tilrettelæggelsen af behandlingen af patienter med dyb venetrombose og patienter med kroniske følger efter dyb venetrombose i form af posttrombotisk syndrom med ulcus cruris. Denne funktion varetages mest hensigtsmæssigt i samarbejde med dermatologer, intern medicinere og plastikkirurger.

Der foregår aktuelt færre operationer for forsnævring af halspulsåren (a. carotis) end forventet ved sammenligning med aktiviteten i sammenlignelige lande. Indgrebet fordrer tæt samarbejde mellem speciallæger i karkirurgi, neurologi og radiologi og er en landsdelsfunktion. Indgrebet bør kun foretages på afdelinger, hvor aktiviteten overstiger 25 indgreb pr. år. Behandling af carotisstenoser med endovaskulær teknik se diagnostisk radiologi.

Karkirurgiske afdelinger/funktioner bør deltage i den landsdækkende kar-database (Karbasen).

Organisering af specialet

Basisniveau

I Sundhedsstyrelsens notat "Karkirurgi – udvikling og organisation", 1994, anbefales tre basisafdelinger i Vestdanmark og tre i Østdanmark. Der er nu 6 basisafdelinger i alt. Der forventes ikke at blive behov for yderligere udbygning af specialet, da antallet af arterielle kirurgiske rekonstruktioner er stagnerende.

Den karkirurgiske basisfunktion kan hensigtsmæssigt integreres i en anden kirurgisk afdeling på

et større sygehus på hovedsygehusniveau. Karkirurgi er et vagtbelastet speciale, hvor 20-30% af operationerne foregår udenfor dagtiden. Bagvagtssfunktionen bør udelukkende varetages af læger med speciallægekompetence i karkirurgi. Oprettelse af basisfunktioner med en bemanning, der ikke gør det muligt selvstændigt at varetage vagtforpligtelsen, bør der etableres er formelt samarbejde med en anden karkirurgisk afdeling.

Den operative aktivitet på en basisafdeling bør ligge på mindst 500-700 indgreb pr. år, svarende til et befolkningsunderlag på 400-500.000 indbyggere. På sigt må der forventes en reduktion i antallet af basisafdelinger. Amterne bør således samarbejde om en regionsplan indenfor karkirurgi med henblik på at sikre tilstrækkeligt patientunderlag for de karkirurgiske funktioner.

Karkirurgi på basisniveau bør placeres i tilknytning til den specielle anæstesi samt radiologi med ekspertise i angiografi og PTA. Central karkirurgi

forudsætter herudover adgang til kardiologisk og nefrologisk ekspertise.

Kravet om radiologisk og anæstesiologisk ekspertise, bagvagtssfunktion ved speciallæge i karkirurgi samt kravet til befolkningsunderlag taler for yderligere samling af karkirurgi i større enheder.

Lands- og landsdelsniveau

Den operative aktivitet på en landsdelsafdeling bør være på mindst 800-1.000 indgreb pr. år. Dette forudsætter, at enhederne har et befolkningsunderlag for lands- og landsdelsfunktionerne på 1,5-2,0 mio. indbyggere samt en basisfunktion, der er stor nok til at det nødvendige antal operationer kan opnås, svarende til et befolkningsunderlag på 600.000-800.000 indbyggere.

Karkirurgi på landsdelsniveau forudsætter samarbejde med bl.a. anæstesiologi, diagnostisk radiologi, thoraxkirurgi, nefrologi og medicinsk gastroenterologi.

Lands- og landsdelsfunktioner

Svær kronisk venøs insufficiens, hvor rekonstruktion overvejes: Københavns Amtssygehusvæsen (Københavns Amtssygehus i Gentofte) (10-20).

Thoraco-abdominale aortaaneurismer, i samarbejde med thoraxkirurgi (se denne): Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10-20).

Intestinale (viscerale) karsygdomme, elektiv operation: H:S (Rigshospitalet) (10-20).

Nyrearteriestenose: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20-40).

Lidelser i de supraaortiske arterier (arteriae anonyma og subclavia): H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Infektion af central karprotese eller mistanke om samme inkl. aorto-enterisk fistel: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20-25).

Carotisstenose: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20). ①

Operativ behandling for juxtarenale aortaaneurismer: Behandlingen bør kun foretages på afdelinger hvor der er nefrologisk ekspertise tilstede, inkl. dialyse: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20-30).

Central karkirurgi hos patienter med alvorlig medicinsk sygdom, f.eks. hjerte-lungesygdom. Behandlingen bør kun foretages på afdelinger, hvor der er invasiv kardiologisk ekspertise tilstede inkl. PTCA: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20-40).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Der må på baggrund af det internationale aktivitetsniveau i de kommende år forventes en stigning i aktiviteten vedrørende carotisstenose. Dette vil evt. give patientgrundlag for udvidelse af antallet af landsdelsafdelinger med funktionen med én afdeling.

Kirurgisk gastroenterologi

Beskrivelse

Kirurgisk gastroenterologi omfatter forebyggelse, undersøgelse, kirurgisk behandling og kontrol af sygdomme i spiserøret, mave-tarmkanalen, lever og bugspytkirtlen og disses udførselsgange samt milten. Hertil kommer sygdomme i bugvæg og bughinde.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er 11 fuldtidspraktiserende speciallæger i kirurgisk gastroenterologi, heraf er de 10 i Østdanmark. Der er derudover praktiserende speciallæger i kirurgi som også foretager et betydeligt antal endoskopier.

Basisniveau

Der er speciallæger i kirurgisk gastroenterologi i alle amter på kirurgiske eller kirurgisk-gastroenterologiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet og Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehusene i Herlev, Glostrup og Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus og Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Diagnostik og behandling af gastroenterologiske sygdomme varetages både af medicinske og kirurgiske speciallæger. Kirurgisk behandling varetages aktuelt af almen kirurgiske, parenkymkirurgiske og grenspecialiserede kirurgisk-gastroenterologiske sygehusafdelinger.

Specialet fungerer i nært samarbejde med medicinsk gastroenterologi. I mange patientforløb er begge specialer involveret.

Der skal i specialeplanlægningen tages hensyn til, at over halvdelen af patienterne indlægges akut. Det drejer sig hovedsageligt om blindtarmsbetændelse, akut galdestenssygdom, komplikationer til mavesår, tarmlødninger, akut bugspyt-kirtelbetændelse, tarmslyng og indeklemt brok.

En stor del af specialets patienter har en kræftdiagnose. Kræft i tarmen udgjorde i 1997 12% af

alle kræftformer, forekomsten stiger med alderen. Overlevelsen af tarmkræft er afhængig af det stadie, hvori sygdommen opdages og behandles. Fremover må man forvente, at kræft i tyktarmen vil blive udrædt endoskopisk. Der er overvejelser om indførelse af screening ved hjælp af faecesundersøgelser for blod. (jf. MTV rapport: "Kræft i tyktarm og endetarm", 2001;3 (1)).

Et stigende antal patienter behandles i dag ambulantly eller med sammedagskirurgi. Det drejer sig især om herniekirurgi, laparoskopisk galdevejskirurgi og analkirurgi.

Organisering af specialet

Basisniveau

En stor del af patienterne med kirurgisk gastroenterologiske sygdomme kan behandles på basisniveau.

En række mindre hyppigt forekommende sygdomme og procedurer kræver særlig viden og erfaring og skal varetages af speciallæger i kirurgisk gastroenterologi.

Med hensyn til kirurgisk behandling af **colon cancer**, bør det sikres, at der er tilstrækkeligt patientunderlag og tilstrækkelig parenkymkirurgisk ekspertise på kirurgiske afdelinger, der varetager såvel den akutte som den elektive kirurgiske behandling af disse patienter. Der bør være tæt samarbejde med de onkologiske afdelinger med hensyn til eventuel efterbehandling.

Af hensyn til tilstrækkeligt patientunderlag og erfaring bør de nedenfor nævnte patientkategorier samles ét sted i amtet. En sådan funktion skal kunne varetage akutfunktioner på speciallægeniveau, dvs. være bemandede med kirurgiske gastroenterologer. Funktionen bør placeres ved et større sygehus på hovedsygehusniveau med tilstedeværelse af medicinsk gastroenterologi og en endoskopifunktion for de avancerede endoskopier.

Varetagelse af sådanne patientkategorier på basisniveau forudsætter i en række amter en samling og oprustning af funktioner inden for medicinsk og kirurgisk gastroenterologi. En sådan planlægning er allerede gennemført i nogle amter. Alternativt bør amtet indgå aftale med et andet amt, f.eks. med landsdelsafdeling om varetagelse af funktionen.

Følgende funktioner bør samles ét sted i amtet ved en sådan enhed:

Kirurgisk behandling af cancer recti

Laparoskopiskolecystektomi. For at opretholde den nødvendige rutine, bør afdelinger, der foretager sådanne indgreb udføre mindst 100 indgreb om året.

Colitis ulcerosa og Crohns sygdom. Akut kirurgisk behandling af colitis ulcerosa og ukompliceret Crohns sygdom. Komplicerede tilfælde af Crohns sygdom, herunder fistler og re-operationer er en landsdelsfunktion. Elektiv kirurgisk behandling af colitis ulcerosa er en landsdelsfunktion.

ERCP. Anvendelsen af diagnostisk ERCP er afta-

gende som følge af alternative, noninvasive diagnostiske metoder som MRCP og EUL (endoskopisk ultralydsskanning). Med henblik på at opretholde tilstrækkelig erfaring er en forudsætning for varetagelse af funktionen, at der foretages 200 indgreb pr. år. Dette forudsætter en samling af opgaven på færre afdelinger og færre hænder.

Lands- og landsdelsniveau

Kirurgisk gastroenterologi på landsdelsniveau bør placeres i tilslutning til medicinsk gastroenterologi. Der bør være avanceret endoskopienhed på samme sygehus.

Landsdelsfunktionerne varetages af 9 landsdels-sygehusafdelinger i de 5 landsdelssygehusvæsener.

Tyndtarmstransplantation er en udviklingsfunktion ved Rigshospitalet.

Lands- og landsdelsfunktioner

Levertransplantation: H:S (Rigshospitalet) (35-40).

Endokrine tumorer i mave-tarmkanal og pancreas, eksklusiv insulinom og carcinoid: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Vanskelige koledokusten og galdevejsstrikturer, som ikke kan behandles endoskopisk på amtsligt niveau og hvor f.eks. ESWL, mor-barnskop eller laserknusning kan overvejes. Funktionen varetages i samarbejde med medicinsk gastroenterologi (se denne): H:S (Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). (320). ①

Kirurgisk behandling af paraøsofagealt hernie, evt. i samarbejde med thoraxkirurgi, funktionen kræver adgang til laparoskopisk operationsteknik: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Kirurgisk behandling af gastroøsofageal reflux (250) og motilitetslidelser i øsofagus (25). Funktionen kræver adgang til ekspertise i øsofagus-fysiologisk udredning og laparoskopisk operationsteknik: H:S (Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus. ②

Familiær adenomatøs polypose (FAP). Kontrol af genbærere (30), kirurgisk behandling (10) og kontrol (200): H:S (Hvidovre Hospital), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus.

Hereditær non-polypøs kolorektal cancer (HNPCC), kirurgisk behandling og postoperativ kontrol: H:S (Hvidovre Hospital), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Svær kronisk pancreatitis, med henblik på kirurgisk behandling og/eller endoskopisk behandling. Funktionen varetages i samarbejde med medicinsk gastroenterologi (se denne): H:S (Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (50-75, heraf 20-30 til operation). ①

Iatrogene galdevejslidelser og vanskelige benigne galdevejsstrikturer m.h.p. rekonstruktiv kirurgisk behandling: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (50).

(FORTSÆTTES SIDE 74)

Leverresektion: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital og Aalborg Sygehus (100).

Colitis ulcerosa. Elektiv kirurgisk behandling (ileoanal pouch): H:S (Rigshospitalet og Hvidovre Hospital ③), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Crohns sygdom, komplicerede tilfælde, herunder tilfælde med fistler og alle reoperationer: H:S (Rigshospitalet og Hvidovre Hospital ③), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Kirurgisk behandling ad anorektale motilitetsforstyrrelser. Funktionen forudsætter adgang til motilitetslaboratorium og den dertil knyttede ekspertise: H:S (Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (250 undersøgelser og 100-150 operationer).

Galdevejscancer: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30-40).

Ventrikelcancer: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (ca. 500, heraf 50% til operation).

Cardia- og Øsofagus-cancer. Varetagelsen af udredning og behandling af cardia- og øsofagus-cancer skal foregå som et integreret samarbejde mellem kirurgisk gastroenterologer og thoraxkirurger og med fælles operationsteam de to specialer imellem: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (300, heraf 150 til endoskopisk palliation og 150 til operation).

Anal-cancer i samarbejde med onkologi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (15).

Cancer pancreatitis og periampullær cancer i galdeveje, pancreas eller duodenum m.h.p. resektion: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (80).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① På Odense Universitetshospital varetages funktionen af medicinsk gastroenterologisk afdeling (se medicinsk gastroenterologi).
- ② Den kirurgiske behandling kan evt. foretages på basisniveau, forudsat der foreligger satellitaftale.
- ③ Opgavefordelingen i H:S er under overvejelse og vil blive fastlagt i 2002.

Pancreas-ø-celle-transplantation er et udviklingsområde, der er ved at blive genoptaget ved Odense Universitetshospital. Behandlingen bør maksimalt foregå et sted i Danmark.

Pancreastransplantation overvejes genoptaget i et samarbejde mellem Rigshospitalet og Universitetssjukhuset MAS i Malmø. Behandlingen bør maksimalt foregå et sted i Danmark.

Tages fedmekirurgi op, bør det kun foregå på én landsdelsafdeling i landet. Der bør være et tæt samarbejde mellem kirurger og medicinske specialister. For at sikre kvaliteten af behandlingen bør behandlingsresultater samles i en fælles database med henblik på opgørelse af resultaterne på kort og langt sigt.

Plastikkirurgi

Beskrivelse

Grenspecialet plastikkirurgi omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af medfødte og erhvervede deformiteter og defekter, opstået som følge af maligne og benigne tumorer, infektioner, nekrose, atrofi, hypertrofi, traume eller tidligere given behandling, ved hvilke korrektive eller rekonstruktive indgreb kan blive et væsentligt led i behandlingen.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Under sygesikringen findes der 9 fuldtidsspeciallægepraksis i plastikkirurgi.

Basisniveau

Der er 6 funktioner uden for landsdelssygehusene, heraf er 3 afsnit integreret i parenkymkirurgiske afdelinger (Amtssygehuset i Roskilde, Vejle Sygehus og Åbenrå Sygehus) samt 3 konsulentordninger (Viborg-Kjellerup Sygehus, Centralsygehuset Esbjerg-Varde og Herning Sygehus).

Der er ikke plastikkirurgisk funktion i Nordjyllands Amt, Frederiksborg Amt og Bornholms Amt.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Indenfor plastikkirurgi udgør de elektive funktioner hovedparten af aktiviteten. Akutte funktioner omfatter hovedsageligt traumer, herunder især brandskader, ansigtslæsioner og læsioner med betydende blodstøb og er som hovedregel en landsdelsopgave.

Der er en betydelig ambulans operativ virksomhed, heraf udføres en del i speciallægepraksis.

Der er i de senere år sket en markant stigning i antallet af tilfælde af modermærkekræft (malignt melanom), en stigning der må forventes at fortsætte. Udredning, behandling og kontrol af malignt melanom henhører under plastikkirurgi.

Forudsætningen for deltagelse i behandlingen af malignt melanom er deltagelse i Den Danske Melanomgruppe (DMG) database-registrering.

Sentinel lymfeknudediagnostik og PET-skanning ved maligne melanomer er et udviklingsområde, som bør centraliseres til landsdelsafdelingerne, indtil teknikken og resultaterne er endeligt valideret.

Samlingen af brystkræftbehandlingen vil formentlig bevirke et øget ønske om såvel sekundær som ikke mindst primær brystrekonstruktion.

Lymfødempatienter udgør en potentiel stor gruppe, hvortil der hidtil ikke har været de store behandlingstilbud. Det er usikkert om mikrokirurgi har effekt.

Organisering af specialet

Basisniveau

Plastikkirurgi varetages af speciallæger i plastikkirurgi. Der er aktuelt ikke grundlag for at oprette plastikkirurgiske funktioner i alle amter hvorfor tværamtsligt samarbejde på dette område vil være hensigtsmæssigt. Integrering i/samarbejde med kirurgiske og ortopædkirurgiske afdelinger kan evt. indgå i overvejelserne vedrørende etablering af en funktion.

Eventuel udbygning må foregå under hensyntagen til patientunderlag og krav til minimumsaktivitet, behovet for nærhed, antallet af speciallæger i plastikkirurgi, samt hensynet til funktionen af landsdelsafdelingerne.

Basisfunktioner omfatter sygdomme og tilstande, som forekommer i stort omfang og hvor der ikke er krav til specielt udstyr eller teamfunktion med andre landsdelspecialer eller funktioner der iøvrigt er knyttet til landsdelssygehusene.

Som basisfunktioner kan nævnes:

Sårbehandling herunder decubitus (tryksår). Plastikkirurger bør involveres i vurdering og behandling af sår, der evt. bør tilbydes plastikkirurgisk rekonstruktion/behandling.

Korrektion og Rekonstruktion efter mammakirurgi mv.

Større eller recidiverende bugvægssvagheder og bugvæggsbrok hvor implantation af alloplastisk materiale eller lapplastikker skønnes indiceret.

Almindelige former for hudkræft i samarbejde med dermatologer. Der er mange steder velbeskrevne visitations- og forløbsprogrammer, således at praktiserende læger/speciallæger henviser og visiterer patienter til behandling for almindelig hudkræft, herunder den kirurgiske behandling med plastikkirurgi. (Særlig lokalisering, recidiv eller størrelse der afstedkommer større lapplastik/mikrokirurgisk rekonstruktion henvises til landsdelsafdeling).

Kirurgisk korrektion af ar og forskellige tilstande i hud og underhud.

Malignt melanom er et område indenfor plastikkirurgi. Forudsætningen for at behandle malignt melanom på basisniveau er at den plastikkirurgiske funktion mindst behandler 100 nydiagnosticerede

patienter om året. Alle der behandler malignt melanom bør deltage i DMG-databaseregistreringen.

Sentinel lymfeknudediagnostik er indtil videre et udviklingsområde ved landsdelsafdelingerne.

Lands- og landsdelsniveau

Kendetegnende for landsdelsniveauet er, udover varetagelse af akutte opgaver, sjældne og komplicerede sygdomme, de særlige krav til udstyr og teamsamarbejde med en lang række andre specialer om bl.a. sjældne medfødte tilstande, særlige kræftformer og store traumer.

Behovet for disse funktioner kan formentlig dækkes af den eksisterende kapacitet. Ved udbygningen af mikrokirurgien kan det være hensigtsmæssigt at foretage en opgavefordeling imellem alle landsdelsafdelinger.

Lands- og landsdelsfunktioner

Transseksualisme, operation efter visitation fra Sexologisk klinik: H:S (Rigshospitalet) (10).

Primær og sekundær behandling af læbe-gumme-ganespalte hos patienter under 18 år: H:S (Rigshospitalet) (190). ①

Autotransplantation af intraabdominalt beliggende testes i samarbejde med børnekirurger: H:S (Rigshospitalet) (10).

Svære medfødte ydre øre-anomalier: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (10).

Sekundær behandling af læbe-gumme-ganespalte hos voksne: H:S (Rigshospitalet), Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (40).

Svære kraniofaciale misdannelser: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital, se i øvrigt Neurokirurgi og Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Svære urogenitale misdannelser og intersex-tilstande, se børnekirurgi.

Tryksår hos para- og tetraplegikere: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (60). ②

Svære brandskader med behov for antichok-behandling (resuscitationsbehandling), i almindelighed hos børn 10% og derover og over 15% hos voksne, endvidere brandskader med behov for vævsbank og eller tryktank: H:S (Rigshospitalet) (50).

Svære brandskader iøvrigt f.eks. forbrændinger af ansigt, hænder, genitalier: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (200).

Særlig replantationskirurgi, teamfunktion, se ortopædkirurgi.

Myelomeningocele, initial behandling: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20). Se iøvrigt neurokirurgi.③

Hypospadi i samarbejde med børnekirurgi: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (125). ④

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital):

(FORSÆTTES PÅ SIDE 77)

Større ansigtstraumer, hvor speciel rekonstruktion er påkrævet (50). ⑥

Større almindelig hudkræft, især ved recidiv og ved lokalisation omkring orbita og nær de naturlige åbninger i hoved- halsområdet, samt genitalia (50-100).

Malignt melanom, udredning, kirurgisk behandling og kontrol. Sentinel lymfeknudediagnostik er udviklingsområde lokaliseret til ovenstående fire centre (900). ⑥ ⑤

Større cancer i ansigt, hals og mundhule, hvor der kræves større eller særlige rekonstruktive procedurer, herunder mikrokirurgisk rekonstruktion, plastikkirurgi i teamfunktion med bl.a. oto-rhino- laryngologi og onkologi (60-100). ⑦

Rekonstruktiv mikrokirurgi med fri transplantation af væv incl. vaskulariseret nervetransplantation, efter traumer, cancerkirurgi, andre operationssequelae og ved facialisparese (250).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelscenter, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Primær behandling af læbe-, gumme-, ganespalte hos patienter under 18 år er landsfunktion på Rigshospitalet i henhold til særlig aftale.
- ② I henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger og redegørelse "Para- og tetraplegi – organisation af behandling og kontrol" 1994. Odense kan eventuelt efter konkret aftale med paraplegifunktionen om den enkelte patient varetage behandling af områdets patienter.
- ③ Se i øvrigt Sundhedsstyrelsens redegørelse om "Sjældne Handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i Sygehusvæsenet", 2001.
- ④ Det er væsentligt at såvel fysiologi som udseende tilgodeses ved indgrebet.
- ⑤ Hyperterm perfusionsbehandling ved recidiverende melanom lokaliseret til underekstremiteter er et udviklingsområde, centraliseret til Rigshospitalet.
- ⑥ Sentinel lymfeknudediagnostik, kan såfremt teknikken mestres og efter aftale med et landsdelscenter, foregå på basisniveau (satellitaftale).
- ⑦ Større ansigtslæsioner vil oftest fordrer teamsamarbejde mellem flere specialer på landsdelsniveau.

Thoraxkirurgi

Beskrivelse

Thoraxkirurgi omfatter undersøgelse, kirurgisk behandling og kontrol af medfødte og erhvervede sygdomme og traumer i brystvæg, hjerte, lunger, spiserør, mellemgulv og brysthulens øvrige organer og kar.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Specialet er ikke praksisrelevant.

Basisniveau

Der er ikke basisafdelinger i specialet.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Patientgruppen domineres af patienter med iskæmisk hjertesygdom med behov for koronar-bypass kirurgi (CABG).

Baseret på erfaringerne fra de sidste 4-5 års aktivitet på området må man forvente en yderligere stigning i antallet af patienter med behandlingskrævende iskæmisk hjertesygdom, i 1999 udførtes 3.387 CABG. Den forventede stigning i antallet af koronar-bypass operationer vurderes af Sundhedsstyrelsens Hjertefølgegruppe at andrage op til ca. 5-10% pr. år i de nærmeste par år.

Den fortsatte udbygning og behovet overvåges af Sundhedsstyrelsens Hjertefølgegruppe.

Med hensyn til klapkirurgi har der over en årrække været en væsentlig stigning i aktivitetsniveauet svarende til 575 indgreb pr. år. Dette aktivitetsniveau forventes at fortsætte.

Medfødte hjertemisdannelser forekommer hos ca. 8 ud af 1.000 levendefødte børn. Knap 70% heraf skal opereres. Hjertekirurgi for medfødte hjer-

telidelser er en højt specialiseret opgave, der forudsætter særlig rutine og erfaring.

En stadig større del af koronar-bypass operationer, op til 20%, bliver foretaget uden brug af hjertelungemaskine (OP-/MIDCAB). Den overvejende del af hjertekirurgien forudsætter fortsat ekstrakorporal og/eller assisteret cirkulation.

Thoraxkirurgi kræver samarbejde med anæstesiologer med særlig erfaring og det forudsætter en veludbygget intensivafdeling.

Den organisatoriske tilrettelæggelse af opgaveløsningen på hjerteområdet fremgår af Sundhedsstyrelsens Interimsnotat af 27. maj 1997, hvoraf bl.a. fremgår at hjertekirurgi er landsdelsfunktion ved 5 eksisterende højt specialiserede hjertecentre.

Kirurgisk behandling af lungecancer hører under thoraxkirurgi og bør kun foretages på de thoraxkirurgiske landsdelsafdelinger.

Den stigende forekomst især hos kvinder af lungecancer, kirurgi i forbindelse med multimodal terapi samt kirurgisk behandling af flere typer af lungecancer medfører, at der må forudses øget behov for thoraxkirurgiske indgreb på dette område jf. Den Nationale Kræftplan. ①

Varetagelsen af udredning og behandling for cardia- og øsofagus cancer er landsdelsfunktion og skal foregå som et integreret samarbejde mellem kirurgisk gastroenterologi og thoraxkirurgi ved de fem landsdelscentre og med fælles operationsteams de to specialer imellem.

Behandling af øsofagus perforationer henhører under thoraxkirurgiske afdelinger.

Der er indenfor thoraxkirurgi store krav til akut behandling på speciallægeniveau.

Thoraxkirurgi indgår i samarbejde med kardiologi, lungemedicin, onkologi, radiologi, anæstesi og plastikkirurgi.

Akutte tilfælde af mindre thoraxlidelser, f.eks. spontan pneumothorax kan behandles af kirurgiske afdelinger på basisniveau. Behandling af recidiverende pneumothorax bør henvises til de thoraxkirurgiske afdelinger.

Dansk Lunge Cancer Register (operationer for lungecancer) og Dansk Hjerteregister (alle voksenhjertekirurgiske indgreb) er under opbygning.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der bør ikke etableres basisfunktioner i specialet.

Lands- og landsdelsniveau

Der er et tæt samarbejde mellem de thoraxkirurgiske og kardiologiske landsdelsafdelinger – især omkring revaskulariserende behandling af iskæmiske hjertesygdomme.

Operationer for kronisk atrieflimmer med såkaldt Maze-procedurer er et udviklingsområde. Der er aktuelt iværksat protokollerede forsøg. Indikationen er uafklaret.

Lungevolumenreducerende kirurgi er et udviklingsområde som aktuelt bør forbeholdes særligt udvalgte patienter. Patienterne udvælges i et samarbejde mellem lungemedicin og thoraxkirurgi.

Lands- og landsdelsfunktioner

Kunstigt Hjerte: H:S (Rigshospitalet) (5). ②

Hjerte/lunge- og lungetransplantation: H:S (Rigshospitalet) (40-50).

Supraventrikulær arytm kirurgi: Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (5-10). ③

Pulmonal thrombendarrektomi: Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (5-10).

Thoraco-abdominale aortaaneurysmer i samarbejde med karkirurgi (se også denne): Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Perkutan endovaskulær protesebehandling ved aneurysmer og dissektioner i aorta thorakalis: Odense Universitetshospital i samarbejde med radiologi, (se også denne) (25).

Ekstracorporal membran oxygenering (ECMO), behandling af nyfødte: H:S (Rigshospitalet) i samarbejde med pædiatri.

Ekstracorporal membran oxygenering (ECMO) ved behandling af akut svær lungeskade ved reversibel lungelidelse: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) i samarbejde med anæstesiologi (10-30).

Hjertetransplantation: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (30).

Medfødte hjertefejl, kirurgisk behandling: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (300).

Marfan og Ehlers-Danlos Syndrom, kontrol og eventuel kirurgisk behandling af hjerte og aorta: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus). ④

Øsofagus cancer og Cardiacancer, varetagelsen af udredning og behandling for cardia- og øsofagus cancer skal foregå som et integreret samarbejde mellem kirurgiske gastroenterologer og thoraxkirurger og med fælles operationsteams de to specialer imellem: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (300, heraf 150 til endoskopisk palliation og 120 til operation).

Følgende funktioner udføres af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus:

Koronar by-pass kirurgi, hjerteklappkirurgi og anden hjertekirurgi (5000).

Øsofagus perforationer (10-15).

Visse endoskopiske/kirurgiske behandlinger af godartede spiserørslidelser f.eks. gastroøsofageal refluks, organisk stenose, akalasi, hiatushernier, divertikler m.m., i samarbejde med kirurgisk gastroenterologi (200).

(FORSÆTTES PÅ SIDE 80)

Store indgreb på thoraxvæggen, evt. i samarbejde med plastikkirurgi (50-70).

Operativ behandling af lungecancer (900).

Godartede lungelidelser, mhp. kirurgisk behandling, bl.a. empyem, godartede tumorer, cyster og recidiverende pneumothorax (600).

Thorakoskopiske operationer (4-600).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Sundhedsstyrelsen og Dansk Lunge Cancer Gruppe har udarbejdet referenceprogram for undersøgelse og behandling af lungecancer.
- ② Kunstigt hjerte er en udviklingsfunktion, der aktuelt alene er placeret på Rigshospitalet. Der er overvejelse om at tage behandlingen op ved Skejby Sygehus. I fremtiden kan funktionen blive en naturlig del af hjerte-transplantationsvirksomheden. Dette forudsætter imidlertid, at der er et nødvendigt patientunderlag for opnåelse af rutine og erfaring.
- ③ Der forventes en faldende efterspørgsel vedrørende supraventrikulær arytmi kirurgi.
- ④ Jf. Redegørelsen: "Sjældne Handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet, Sundhedsstyrelsen, 2001". Det fremgår heraf at der vedr. den vaskulære type af Ehlers-Danlos Syndrom bør overvejes yderligere samling ét sted.

Urologi

Beskrivelse

Urologi omfatter udredning, behandling og kontrol af medfødte og erhvervede sygdomme og skader i nyrer, urinveje og kønsorganer fortrinsvis mandlige, ved hvilke operative indgreb kan blive et væsentligt led i behandlingen.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Enkelte urologiske lidelser behandles i kirurgisk speciallægepraksis.

Basisniveau

Urologiske basisfunktioner udføres på urologiske afdelinger og kirurgiske afdelinger. Der er speciallæger i urologi på 20 kirurgiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev, Amtssygehuset i Gentofte og Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Årligt indlægges ca. 90.000 patienter med en urologisk hoveddiagnose. Ca. 40% af indlæggelserne er akutte, heraf kræver nogle akut urologisk diagnostik i form af især røntgen/ultralyd, 90-95% af operationerne er elektive.

En stor del af specialets opgaver udgøres af behandling af urologiske kræftformer, f.eks. blære- og prostatakraft, hvilket kræver tæt samarbejde med andre specialer, især onkologi og patologi.

Incidensen af blærecancer er stagneret, hvori- mod man kan forvente en øget incidens på mellem 1,2 og 2 % per år af tilfælde med prostatakraft, dels pga. øget diagnostik og dels pga. en øget andel af ældre mænd.

Den faglige og teknologiske udvikling indebærer flere diagnostiske muligheder med avanceret udstyr og nye mere skånsomme behandlingsmetoder. Andelen af åbne operationer er faldende og erstattes bl.a. af endoskopiske- og laparoskopiske indgreb.

Dette medfører øgede krav til specialiseret viden og færdigheder samt investering i apparatur.

Antallet af indgreb der kan udføres som same-dagskirurgi er stigende.

Der må forventes, at der i de kommende år sker en udvikling af prognostiske markører til diagnostik af de urologiske kræftformer.

Organisering af specialet

Basisniveau

Urologiske basisfunktioner bør udføres på urologiske afdelinger eller på kirurgiske afdelinger med speciallæger i urologi.

Der bør være tæt samarbejde med andre specialer f.eks. radiologi, onkologi, gynækologi, nefrologi og patologisk anatomi.

Hensyn til kvalitet taler for, at man på basisniveau samler den mere specialiserede urologi på grenspecialistniveau et evt. to steder i amtet afhængig af amtets størrelse og under hensyn til nødvendigt patientunderlag. Der bør være adgang til urodynamiske undersøgelser. For visse mere sjældne lidelser, kan der laves tværamtslige aftaler.

Som mere specialiserede basisfunktioner kan nævnes:

Testikelkræft, behandlingen skal foregå efter fælles danske retningslinier, se i øvrigt onkologi.

Kræft i blærehalskirtlen

Tumorer i nyrer og øvre urinveje.

Blæretumorer (Ta-T4) og carcinoma in situ

Nyre- og urinledersten

Hydronefrose og andre misdannelser i øvre urinveje hos voksne.

Diagnostik og behandling af mandlig infertilitet incl. varicocele testis og refertilisationsoperation (vaso-vasostomi) efter sterilisation.

Diagnostik og behandling af krummerik

Urininkontinens diagnostik og behandling (f.eks. i form af inkontinensklivnikker i samarbejde med gynækologer og fysioterapeuter) se gynækologi/obstetrik.

Diagnostik og behandling af vandladningsforstyrrelser hos mænd

Retentio testis (operation)

Arterio-venøsefistler, hæmodialyseadgang.

Lands- og landsdelsniveau

Urologiske landsdelsfunktioner knytter sig til undersøgelse og behandling af urologiske sygdomme, som kræver et nært samarbejde med andre specialer, eller antalmæssigt er så få at det i sig selv kræver en centralisering for at få tilstrækkelig rutine i behandlingen, eller urologiske sygdomme som er udviklingsområder.

Urologisk udredning og behandling af børn er som udgangspunkt landsdelsfunktion.

Laparoskopisk urologi er en udviklingsfunktion inden for urologi på landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Urinrørsforsnævring af bagre del af urethra, efter traumatiske læsioner, hvor åben kirurgi kan komme på tale: Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (5-10).

Peniskræft, hvor bevaring eller rekonstruktion kan overvejes, i samarbejde med onkologi og plastikkirurgi: H:S (Rigshospitalet) (5-10).

Nyretransplantation på børn under 15: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (8-10).

Urologiske lidelser i forbindelse med **Para- og tetraplegi** i samarbejde med para-tetraplegifunktion: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (120). ①

Urininkontinens hos mænd, hvor implantation af kunstig lukkemuskel kan komme på tale: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus)(15-20).

Obstruktiv azoospermi, bortset fra følger efter sterilisation, i samarbejde med fertilitetsklinik: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (70-80).

Børneurologi, se børnekirurgi og pædiatri.

Erektiv dysfunktion, hvor protesebehandling og operation kan overvejes: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10-15).

Nyretransplantation: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (150).

Prostatakræft, hvor radikal kirurgisk behandling kan overvejes: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus, vedrørende strålebehandling se onkologi (150).

Nyretumorer med tumortrombeekstension til v. cava, i samarbejde med karkirurgi eller thoraxkirurgi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (20).

Nyretumorer hos ennyrede og bilaterale tilfælde i samarbejde med nefrologiske afdelinger: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (15 -20).

Blærekræft, tilfælde egnet til fjernelse af blæren (cystektomi): H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (150).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 83)

Kompliceret urogynækologi, herunder svære tilfælde af urininkontinens eller sværere tilfælde af recidiv efter operation i samarbejde med gynækologi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (75).

Binyrekirurgi i samarbejde med endokrinologisk afdeling: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① I henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger og redegørelse "Para- og tetraplegi – organisation af behandling og kontrol", 1994.

Endokrinkirurgi

Beskrivelse

Endokrinkirurgi er ikke et selvstændigt speciale, men et område inden for kirurgi.

Endokrinkirurgien omfatter undersøgelse, behandling og opfølgning af sygdomme – herunder svulstdannelser – i skjoldbruskkirtlen, biskjoldbrusk-kirtlerne, binyrer og endokrine bugorganer, hvor operative indgreb kan blive aktuelle.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Endokrinkirurgi er ikke relevant for speciallægepraksis.

Basisniveau

Endokrinkirurgi udføres på basisniveau på en række amtslige kirurgiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital og Århus Amtssygehus).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Den endokrinkirurgiske aktivitet på amtsniveau er spredt på afdelinger inden for en række forskellige specialer: Parenkymkirurgi, gastroenterologi, samt på landsdelsafdelinger i thoraxkirurgi, oto-rhino-laryngologi, urologi og endokrinkirurgi.

Hensynet til det nødvendige patientunderlag for at opnå tilstrækkelig erfaring og kvalitet medfører, at funktionerne skal samles på få afdelinger og på få hænder. Internationalt går udviklingen i retning af flere non-invasive behandlingsformer.

Organisering af specialet

Basisniveau

Thyreoideakirurgi på basisniveau omfatter kun den benigne thyreoideakirurgi. Benign thyreoideakirurgi foretages stadig på et meget stort antal afdelinger, hvoraf nogle har en meget lille operativ aktivitet. Den benigne thyreoideakirurgi skal af hensyn til patientunderlaget dvs. rutine og erfaring og dermed kvalitet, samles på færre afdelinger.

Benign thyreoideakirurgi bør således samles et sted i amtet og hos få kirurger, evt. kan der oprettes tværamtslige funktioner. Der skal være adgang til at få udført finnålsbiopsi, samt til at få præparatet vurderet af en erfaren patolog. Visitation til benign thyreoideakirurgi skal ske i et samarbejde med og via den medicinsk endokrinologiske funktion i amtet, med henblik på stillingtagen til om en eventuel medicinsk behandling er relevant (se endokrinologi).

Ved mistanke om thyreoideacancer henvises direkte til landsdelsafdeling (se også oto-rhino-laryngologi).

Lands- og landsdelsniveau

Endokrinkirurgi på landsdelsniveau omfatter hovedsageligt den komplicerede benigne og den maligne thyreoideakirurgi samt operationer på parathyreoidea. Thyreoideacancerkirurgi varetages af de endokrinkirurgiske og otologiske landsdelsafdelinger.

De afdelinger, der varetager behandlingen af thyreoideacancer skal deltage i den landsdækkende database for thyreoideacancer, DAHANCA.

Operationer på binyrer og gastrointestinale tumorer udføres på urologiske og gastroenterologiske landsdelsafdelinger og på endokrinkirurgiske landsdelsafdelinger.

Pancreas ø-celle transplantation er et udviklingsområde på landsniveau ved Odense Universitetshospital (se også kirurgisk gastroenterologi).

Lands- og landsdelsfunktioner

Endokrine tumorer i mave-tarmkanal og pankreas: H:S (Rigshospitalet) (5-10).

Insulinomer: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital)
og carcinoider H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (10-15).

Thyreoidaekirurgi hos børn: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (40).

Kompliceret benign thyreoidaekirurgi, herunder

recidivstruma,

intrathorakal struma,

særlig stor struma,

struma med stemmebåndslammelse,

kronisk thyreoiditis, samt

struma i forbindelse med særlige endokrine lidelser (f.eks. endokrine syndromer, akromegali o.a.): H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (150-200).

Cancer thyreoidea, inklusiv mistanke herom: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (125). Se iverigt otorhino-laryngologi.

Hyperparathyroidismus: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (100).

Binyrekirurgi, herunder fæokromocytom : Se urologi.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Børnekirurgi

Beskrivelse

Børnekirurgi er ikke et selvstændigt speciale, men et område under kirurgi.

Området omfatter udredning, behandling og kontrol af børn med medfødte eller erhvervede sygdomme og skader i spiserør, mave- og tarmkanal, lever – galdeveje, bugspytkirtel, urinveje og kønsorganer, ved hvilke operative indgreb kan blive et væsentligt led i behandlingen.

Området børnekirurgi anvender i visse tilfælde rekonstruktive metoder, der sjældent eller aldrig anvendes i andre kirurgiske specialer.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Området er ikke praksisrelevant.

Basisniveau

Børnekirurgi varetages udelukkende på landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

I forbindelse med kirurgi på børn må skelnes mellem almen kirurgi på børn og den specielle børnekirurgi, der typisk omfatter den særlige kirurgiske aktivitet ved medfødte misdannelser og tumorer hos børn. Vedrørende almen kirurgi på børn, se under kirurgi.

Incidensen for de enkelte sygdomme er siden 1996 stort set uændret.

Misdannelser og tumorer i bevægeapparatet varetages af ortopædkirurgi, kardiovaskulære misdannelser af thoraxkirurgi, tumorer og misdannelser i centralnervesystemet af neurokirurgi, tumorer i øjet af oftalmologi, misdannelser af øre-næse-hals af oto-rhino-laryngologi og læbe-gumme-ganespalte af plastikkirurgi (se disse).

Børnekirurgi samarbejder med disse specialer samt med pædiatri. I forbindelse med syndromer der involverer flere organsystemer er et veltilrettelagt samarbejde væsentligt.

På grund af nogle af sygdommenes sjældne forekomst er internationalt samarbejde indiceret.

Organisering af specialet

Basisniveau

Den specielle børnekirurgi er udelukkende en lands- eller landsdelsopgave. Almindelige og hyppige kirurgiske indgreb på børn foretages i dag generelt på kirurgiske afdelinger. Kirurgi på børn bør samles på få hænder i amterne, se kirurgi og anæstesiologi.

Lands- og landsdelsniveau

Den specielle børnekirurgi, herunder neonatalkirurgi er lands- og landsdelsfunktioner i samarbejde med pædiatri. Det drejer sig typisk om sjældne og større indgreb vedrørende medfødte misdannelser og tumorer. Ofte forekommer flere misdannelser i forskellige organsystemer. Der er generelt patientunderlag i Danmark til to centre med specialiseret ekspertise indenfor lidelserne, idet funktionen forudsætter et befolkningsunderlag på 2-3 millioner. Visse tilstande er så sjældne, at der kun er underlag for et center og enkelte tilstande bør henvises til højt specialiseret behandling i udlandet via landsdelscentre.

I Danmark er der et østdansk center på Rigshospitalet, der varetager alle funktioner og et vestdansk samarbejde bestående af børneurologi på Skejby Sygehus og børnekirurgisk gastroenterologi på Odense Universitetshospital.

Ved svære misdannelser og syndromer, der medinddrager flere organsystemer bør patienten henvises til et landsdelssygehus, der kan varetage den samlede patientbehandling.

Diagnostik, behandlingsplan, behandling og opfølgning i forbindelse med en lang række misdannelser involverer ofte over en længere årrække teamsamarbejde mellem flere specialer på landsdelsniveau og de to landsdelscentre for sjældne handicap, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Ved mistanke om eller påvist misdannelse hos fostre, hvor børnekirurgisk intervention i relation til fødslen kan komme på tale, bør børnekirurger inddrages tidligt med henblik på information og videre

Klinisk biokemi

Beskrivelse

Klinisk biokemi er et tværgående lægeligt speciale, som forestår diagnostiske og monitorerende undersøgelser af patienters blod, celler, cerebrospinalvæske, sekreter og ekskreta, herunder urin. Specialet yder lægefaglig rådgivning ved fortolkning af laboratorieresultater og rationel anvendelse af klinisk biokemiske undersøgelser samt ved akutte tilstande inden for især koagulationsforstyrrelser og forgiftninger. Specialet anvender metoder udviklet fra bl.a. biokemi og molekylærbiologi.

Nuværende organisation af specialet

Basisniveau

Der er klinisk biokemiske afdelinger, ledet af speciallæge ansat på det pågældende sygehus med døgn-dækkende funktioner, på i alt 34 større sygehuse. Der ydes herfra analytiske og konsultative funktioner til sygehuse uden klinisk biokemisk afdeling, samt til almen praksis og speciallægepraksis.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ikke landsdelsafdelinger i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Klinisk biokemi har et tæt samarbejde med primærsektoren og alle kliniske specialer.

Ved specialeplanlægning skal der tages hensyn til at de klinisk biokemiske afdelingers opgaver hensigtsmæssigt følger opgavefordelingen i de kliniske specialer. Der skal endvidere tages hensyn til behovet for klinisk biokemisk døgnservice på sygehuse.

Klinisk biokemi indgår i teamfunktion med andre laboratoriespecialer, bl.a. klinisk immunologi (især på basisniveau, hvor blodbanksfunktionen ofte varetages af den klinisk biokemiske afdeling) og klinisk genetik.

Der foregår en udstrakt udveksling af særlige analyser mellem de enkelte afdelinger. Ved denne uformelle organisation tages der hensyn til den tilstedeværende ekspertise og de teknologiske muligheder på de enkelte afdelinger.

Der bør ved planlægning af de biokemiske afdelingers virksomhed indgå overvejelser om hensigtsmæssig ressourceanvendelse og kvalitetssikring.

Hvis behovet for bestemte analyser er begrænset, bør disse analyser samles under hensyn til bl.a. analysens kompleksitet, lokal ekspertise og økonomiske overvejelser.

Indførelse af nye analyser, især i forbindelse med indførelse af ny teknologi, f.eks. inden for molekylærbiologi og -genetik, bør koordineres inden for amtet/regionen og med andre relevante specialer.

Den teknologiske udvikling har gjort det muligt at udføre en del hyppigt anvendte analyser decentralt på de kliniske afdelinger. For at sikre kvaliteten af disse analyser bør de klinisk biokemiske afdelinger tillægges ansvar for kvalitetssikring og kontrolfunktioner.

Patientnær analysering skal underkastes samme regler for kvalitetsdokumentation og kvalitetsstyring som andre laboratoriemedicinske analyser, der udføres på egentlige laboratorier, og det bør sikres, at analysedata kan overføres til laboratorium og journalsystemer.

Der foregår i øjeblikket en hastig udvikling inden for molekylær genetik, der muliggør en bedre forståelse af de biokemiske mekanismer bag udvikling af en lang række sygdomme, f.eks. maligne, metaboliske og kardiovaskulære lidelser og dermed en mere differentieret behandling samt en mere præcis diagnostik af et stort antal medfødte sygdomme.

Der foregår en udbygning af tekniske/praktiske analysekvalitetskrav med klinisk orienterede prædiktive værdier.

Organisering af specialet

Basisniveau

Klinisk biokemi skal som lægeligt speciale være repræsenteret ved alle hovedsygehuse. Fra klinisk biokemiske afdelinger på hovedsygehusniveau bør der etableres konsulentfunktioner til laboratorier på mindre sygehuse samt til almen praksis og speciallægepraksis med henblik på at sikre kvaliteten af biokemiske ydelser disse steder. Der bør herunder sikres aftale om varetagelse af det faglige og økonomiske ansvar for de udførte analyser på klinisk biokemisk speciallægeniveau.

Lands- og landsdelsniveau

Den hastige udvikling inden for den kliniske bio-

kemi, især betinget af øget klinisk anvendelse af molekylærbiologi og molekylærgenetik, har, bl.a. ud fra tætte samarbejdsrelationer med relevante kliniske specialer, medført behov for specialisering af de kliniske biokemiske funktioner på lands- og landsdels-sygehusene.

Af hensyn til tilstrækkelig ekspertise på et givet område er det for visse aktiviteter vedkommende hensigtsmæssigt at etablere formelle samarbejdsrelationer mellem den kliniske afdeling, der har lands-

og landsdelsforpligtelse, og klinisk biokemisk afdeling på landsdelssygehuset.

En række specialiserede kliniske biokemiske undersøgelser er placeret ved landsdelssygehusene på baggrund af placeringen af funktionerne i de kliniske specialer.

Der er **ikke selvstændige landsdelsfunktioner** i specialet.

Klinisk farmakologi

Beskrivelse

Klinisk farmakologi er et speciale som beskæftiger sig med det teoretiske og praktiske grundlag for anvendelsen af lægemidler med henblik på rationel farmakoterapi inden for alle områder af sundhedsvæsenet.

Klinisk farmakologi omfatter lægemiddelinformation, vurdering af lægemidlers anvendelse, effekt og bivirkninger, herunder farmakoepidemiologi, vurdering af lægemiddelanalyser, gennemførelse af kliniske afprøvninger, deltagelse i lægemiddelkomitéarbejde og rådgivning om regulative forhold for lægemidler. Endvidere deltager klinisk farmakologi i rådgivning vedrørende forgiftninger, både med lægemidler og andre stoffer.

Nuværende organisation af specialet

Basisniveau

Der er ved ganske enkelte sygehuse en specialfunktion i klinisk farmakologi.

Der er oprettet klinisk farmakologiske funktioner ved H:S (Rigshospitalet, Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital/Syddansk Universitet og Århus Universitetshospital/Århus Universitet.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ingen landsdelsafdelinger.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Klinisk farmakologi blev godkendt som speciale i 1996.

Efterspørgslen efter klinisk farmakologiske ydelser, med henblik på rationel farmakoterapi inden for sygehussektoren og praksissektoren, er voksende.

De klinisk farmakologiske funktioner er væsentligst lokale som lægemiddelrådgivning (generelt vedrørende valg ved en behandling eller i forhold til konkrete patienter), klinisk farmakologisk audit,

specielle lægemiddelanalyser, der kræver særlig faglig viden og/eller ikke kan laves på analyseroboter, valg af tilgængelige præparater i samarbejde med sygehusapotekerne, uddannelse og lægemiddelkomitéarbejde.

Specialet har tæt samarbejde med klinisk biokemi og sygehusapotekerne.

Der arbejdes med specielle gentekniske analyser på Amtssygehuset i Gentofte og Odense Universitetshospital.

Der er etableret et Institut for Rationel Farmakoterapi i relation til Lægemiddelstyrelsen.

Organisering af specialet

Basisniveau

Oprettelse af speciallægestillinger på basisniveau kan overvejes evt. med funktion inden for et klinisk speciale, i relation til almen praksis og/eller en samtidig klinisk farmakologisk funktion for amtet som en model for indførelse af specialet på basisniveau.

Opgaverne vil primært være lægemiddelrådgivning, generel lægemiddelinformation/service, audits og undervisning.

Lands- og landsdelsniveau

I samarbejde med kliniske afdelinger på landsdels- sygehuse kan der etableres klinisk farmakologi, evt. i form af en selvstændig afdeling. En sådan funktion kan betjene sygehusene med særlige analyser, information etc.

Der vil sandsynligvis udvikle sig lokalt samarbejde om klinisk farmakologiske funktioner som kan dække landsdele, f.eks. visse analyser som kræver specielt apparatur og/eller speciel faglig viden, uden at dette har karakter af en egentlig landsdelsfunktion.

Der er på nuværende tidspunkt ikke grundlag for etablering af specifikke lands- eller landsdelsfunktioner.

Der er **ingen landsdelsfunktioner** i klinisk farmakologi.

Klinisk fysiologi og nuklearmedicin

Beskrivelse

Specialet klinisk fysiologi og nuklearmedicin er et tværgående lægeligt speciale, der udfører diagnostiske funktionsundersøgelser ved hjælp af såvel billeddannende som ikke billeddannende teknikker. Til undersøgelserne anvendes bl.a. måling af stråling fra indgivne radioaktive lægemidler, måling af strålingsabsorption, invasiv og ikke-invasiv måling af tryk, strømningshastighed, samt måling af diffusion og volumina. Endvidere foretages behandling med radioaktive lægemidler samt stimulations- og suppressionstests. Til billeddannelse anvendes overvejende gammakameraer med tilknyttet SPECT- og PET-skanning, men også ultralyd- og andre teknikker.

Klinisk fysiologi og nuklearmedicin deltager i varetagelsen af akut undersøgelse og visitation af patienter udsat for ulykker med ioniserende stråling.

Nuværende organisation af specialet

Basisniveau

Der er klinisk fysiologiske-nuklearmedicinske afdelinger i alle amter bortset fra Sønderjyllands og Bornholms Amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ikke landsdelsafdelinger i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Klinisk fysiologi og nuklearmedicin betjener både primærsektoren og kliniske specialer i sygehusvæsenet. Udviklingen går i retning af undersøgelse af flere ambulante patienter og direkte henvisning fra primærsektoren.

Gennem de senere år har der været en stigning i det årlige aktivitetsniveau på 5-8%. Stigningen forventes at fortsætte på grund af øget behov for funktionsundersøgelser i forbindelse med: Belastningsrelaterede lidelser i bevægeapparatet, adipositas, hjerte-kredsløbssygdomme, diabetes mellitus, kronisk lungesygdom, osteoporose og alkoholrelaterede lidelser.

Antallet af udførte myokardiescintigrafier i Danmark er mindre end i sammenlignelige lande. Det må forventes, at antallet af myokardiescintigrafier vil stige i de kommende år.

Der må kun foretages radiojodbehandling, hvis der på forhånd fra Sundhedsstyrelsen er givet tilladelse til afdelingen om brug af radioaktive stoffer jf. Sundhedsstyrelsens Bekendtgørelse Nr. 954 af 23. oktober 2000.

Udbygning af specialet bør ske under hensyn til, at klinisk fysiologi og nuklearmedicin betjener både primærsektoren og kliniske specialer i sygehusvæsenet, og at specialet fungerer i tæt samarbejde med flere tværgående specialer, især klinisk biokemi og diagnostisk radiologi, samt en række kliniske specialer.

Der forventes en hastig udvikling inden for specialet, både apparatmæssigt, metodologisk og med hensyn til nye indikationsområder. Udviklingsområder er anvendelse af positron emissions tomografi, PET, dels med dedikeret PET, dels på konventionelt gammaudstyr. PET-skanning efterspørges i stigende grad inden for onkologisk, kardiologisk og neurologisk diagnostik. Den kliniske nytte af PET-skanning er endnu sparsomt dokumenteret. Sundhedsstyrelsen anbefaler på denne baggrund at PET-skanning til almindelig klinisk brug sker i protokolleret form. I lyset af de betydelige organisatoriske udfordringer der knytter sig til anvendelsen af denne teknologi, har Sundhedsstyrelsen nedsat en arbejdsgruppe der snarest vil afklare hvorledes en hensigtsmæssig udbredelse af teknologien tilrettelægges.

Der er desuden aktuelt en markant stigning i onkologiske diagnostiske undersøgelser med blandt andet videreudvikling af sentinel lymfeknude teknik. Der sker ligeledes hastig udvikling inden for området doppler og ultralyd. Udviklingen af nye receptorligander og tumormarkører har betydning for diagnostik af sygdom, blandt andet i nervesystemet og gastrointestinalkanalen.

Nye muligheder for telemedicin og højhastighedsbilledtransmission forventes at give grundlag for et bredere samarbejde med øget klinisk udbytte både mellem landets afdelinger og med relation til internationale samarbejdspartnere.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der bør findes en fysiologisk/nuklearmedicinsk afdeling/funktion i alle amter, da der er behov for basale klinisk fysiologiske/nuklearmedicinske under-

søgelse til såvel primær som sekundær sundhedssektor.

Specialet samarbejder på basisniveau med endokrinologi om behandling af benigne thyreoidealidelser med radioaktivt jod.

Udredning af osteoporose varetages af flere specialer, herunder klinisk fysiologi og nuklearmedicin, endokrinologi samt reumatologi.

Undersøgelse for hjerte-kar-sygdomme og undersøgelser for benigne eller maligne forandringer i knogler er nogle af de væsentligste basisfunktioner i specialet.

Lands- og landsdelsniveau

En række specielle undersøgelser og behandlinger er placeret ved landsdelssygehuse på baggrund af placeringen af funktioner i de kliniske specialer.

Det drejer sig eksempelvis om kredsløbsundersøgelse ved portal hypertension og måling af splanchnicusgennemblødning (Hvidovre hospital), diagnostik og klassifikation af kongenitte binyrebarklidelser (Amtssygehuset i Glostrup), behandling af visse tumorer med radiojod og radiojoderet MIBG i samarbejde med onkologiske afdelinger (Rigshospitalet, Amtssygehuset i Herlev, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Odense Universitetshospital) samt dedikeret PET-skanning (Rigshospitalet og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital)) og receptorundersøgelser i hjernen med SPECT (Bispebjerg Hospital).

Der er **ikke selvstændige landsdelsfunktioner** i specialet.

Klinisk genetik

Beskrivelse

Klinisk genetik er et tværgående speciale, der omfatter diagnostik og rådgivning af patienter og deres familier vedrørende genetisk betingede sygdomme og misdannelser.

Specialet udfører laboratoriediagnostik og genetisk rådgivning, samt behandling af visse genetiske sygdomme i samarbejde med relevante kliniske specialer. Laboratoriedelen omfatter specielle genetiske analyser, herunder præ- og postnatal cytogenetik, molekylærgenetik og metaboliske/biokemiske undersøgelser. Den genetiske rådgivning er baseret på den kliniske udredning og diagnostik, tolkning af analyseresultater, risikovurdering samt vejledning og rådgivning af patienter og familier med arvelige sygdomme.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er ikke praktiserende speciallæger i klinisk genetik.

Basisniveau

Der er ikke klinisk genetik på basisniveau.

Lands- og landsdelsniveau

Der er seks genetiske laboratorier/afdelinger som varetager primær genetisk udredning. Fire af disse er placeret indenfor sygehusvæsenet, et er placeret ved et sektorforskningsinstitut og et ved Københavns Universitet.

Der er landsdelsfunktion ved H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Vejle Sygehus, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), John F. Kennedy Institutet samt ved Panum Institutet, Københavns Universitet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Patientunderlaget for klinisk genetik udgøres af patienter med mulige eller konstaterede medfødte genetiske sygdomme samt i stigende grad af personer med disposition til eller sen debut af genetisk sygdom, herunder arvelige cancersygdomme. Hertil kommer gravide i risikogruppe, som skal tilbydes genetisk information, rådgivning og diagnostiske fosterundersøgelser i henhold til Sundhedsstyrel-

sens Vejledning: "Prænatal genetisk information, rådgivning og undersøgelse", 1994. Ca. 11% af samtlige gravide får foretaget invasiv fosterdiagnostisk undersøgelse. I alt 3-5% af en fødselskohorte fødes med eller udvikler en genetisk sygdom. Der pågår aktuelt overvejelser i Sundhedsstyrelsen om den fremtidige tilrettelæggelse af området.

Efterspørgslen efter klinisk genetisk service er stigende, ikke mindst på grund af efterspørgsel efter genetisk rådgivning og mutationsundersøgelser i forbindelse med arvelige cancersygdomme.

Klinisk genetik er udviklet i samarbejde mellem humangenetikken på universitetsinstitutionerne og kliniske specialer, især pædiatri og obstetrik. Udviklingen indenfor bl.a. molekylærbiologien har medført et øget samarbejde med en række andre specialer, herunder bl.a. intern medicin, onkologi, neurologi, hæmatologi, oftalmologi og audiologi.

Alle klinisk genetiske afdelinger samarbejder om at udarbejde fælles retningslinier for prænatal cytogenetik samt om tilslutning til større internationale kvalitetssikringsprogrammer. Flere afdelinger er allerede tilsluttet sådanne mht. cytogenetik, molekylærgenetisk og biokemisk diagnostik. Afdelingernes mål er certificering af de klinisk genetiske laboratorier. Fælles krav til kvaliteten af den genetiske rådgivning er under udarbejdelse.

Det internationale "Human Genome Projekt" medfører fortsat identifikation af flere gener, og ny viden om en række genetiske fænomener af klinisk betydning bliver beskrevet. Identifikation af sygdomsgener muliggør funktionelle undersøgelser, der kan bidrage til afklaring af sygdomsmekanismer og derigennem til udvikling af metoder til forebyggelse og behandling. Det må ligeledes forventes, at nye former for terapi i fremtiden bliver et realistisk tilbud, bl.a. ved behandling af medfødte sygdomme og handicap. Mulighederne for genetisk diagnostik udvikles meget hurtigt.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der er aktuelt ikke grundlag for etablering af basisfunktioner i specialet.

De enkelte amters behov for klinisk genetisk service bør opfyldes via aftaler med de eksisterende lands- og landsdelsafdelinger. Dog vejledes og in-

formeres gravide, der får foretaget foster-kromosomundersøgelser på alderskriterium generelt af obstetrikere i samarbejde med de klinisk genetiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Klinisk genetiske ydelser omfatter laboratoriemæssige analyser, analysefortolkninger, risikovurdering og rådgivning af patienter, familiemedlemmer m.v. Specialet bør kun varetages på afdelinger, der kan tilbyde ydelserne samlet og med tilfredsstillende kvalitet.

Ligeledes bør svar på genetiske laboratorieundersøgelser kun formidles af afdelinger, der har adgang til kvalificeret genetisk rådgivning.

Af kvalitets- og udviklingsmæssige hensyn bør funktionen aktuelt kun foregå på lands- og landsdelsniveau, ligesom oprustning og udbygning i de nærmeste år udelukkende bør foretages ved de alle-

rede eksisterende klinisk genetiske enheder/afdelinger.

Henvielse til genetisk rådgivning på landsdelsniveau kan foregå fra almen praksis, men det kan ofte være hensigtsmæssigt med en sekundær visitation via klinisk sygehusafdeling.

I Vestdanmark er der tre klinisk genetiske afdelinger, der hver betjener sit geografiske område med konsulentfunktion til regionernes sygehuse. I Østdanmark betjener de tre klinisk genetiske enheder hver sine geografiske områder/afdelinger eller specifikke diagnoser.

Der er tæt samarbejde mellem de enkelte klinisk genetiske enheder, idet visse analyser ikke udføres ved alle enhederne. De enkelte klinisk genetiske enheder/afdelinger har således udviklet ekspertise vedrørende forskellige sygdomsområder. På baggrund heraf finder viderehenvisning af patienter sted mellem centrene.

Lands- og landsdelsfunktioner

Landsdelsfunktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), John F. Kennedy Institutet, Odense Universitetshospital, Vejle Sygehus, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Panum Institutet, Københavns Universitet. Hovedfunktionerne kan afgrænses til:

Genetisk udredning og rådgivning, herunder onkogenetik (ca. 2.100 pr. år).

Prænatal diagnostik, med analyse af fostervandsprøver og moderkagebiopsi – (amnion- og chorion villus-celler), i samarbejde med gynækologisk/obstetriske afdelinger, der foretager prøveudtagningen (ca. 7.900 prøver pr. år). ①

Postnatale kromosomundersøgelser (ca. 4.800 prøver pr. år).

DNA-analyser (ca. 3.400 prøver pr. år).

Metaboliske analyser (ca. 4.200 prøver pr. år).

Behandling af patienter med arvelige sygdomme, herunder metaboliske arvelige sygdomme i samarbejde med bl.a. pædiatri (ca. 650 pr. år), se denne.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelsygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Vedr. prænatal genetisk rådgivning henvises til anbefalingerne i "Prænatal genetisk information, rådgivning og undersøgelse. Vejledning og redegørelse", Sundhedsstyrelsen, 1994. Der pågår aktuelt overvejelser i Sundhedsstyrelsen om den fremtidige tilrettelæggelse af området.

Klinisk immunologi

Beskrivelse

Klinisk immunologi er et tværgående speciale, der dækker transfusionsmedicin, transplantationsimmunologi og immunologisk diagnostik. Specialet varetager produktion af blodkomponenter, herunder udvælgelse og tapning af bloddonorer og produktion af stamcellekonzentrater samt yder lægelig rådgivning ved transfusionsbehandling.

Specialet varetager endvidere immunologiske undersøgelser, herunder forlidelighedsundersøgelser i forbindelse med transplantationer ligesom udredning af immundefekter og autoimmune sygdomme varetages af specialet.

Nuværende organisation af specialet

Basisniveau

Specialet er etableret i næsten alle amter bortset fra Bornholm, Ringkøbing og Roskilde Amter. Specialets transfusionsmedicinske basisfunktioner varetages i disse amter af andre specialer, især klinisk biokemi. Der er aktuelt 12 klinisk immunologiske afdelinger i landet, heraf er 4 placeret på lands- og landsdelsstuehus.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ikke landsdelsafdelinger i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Der foretages aktuelt tapning af blod 78 steder i Danmark, separation af fuldblod 46 steder og screening for obligatoriske smitteamarkører 24 steder.

I alt foretages der årligt 370.000 tapninger (variation 200-75.000 tapninger), heraf ca. 235.000 på de 12 klinisk immunologiske afdelinger. På årsbasis forbruges der i Danmark 61 transfusioner pr. 1000 indbyggere. Dette forbrug er fortsat et af de højeste i Vesteuropa og henholdsvis ca. 65% og 20% højere end det norske og det svenske forbrug.

Produktionen af blodkomponenter til direkte patientbehandling og til videreforarbejdning i den danske plasmaindustri skal opfylde Lægemiddellovens §8 og Sundhedsstyrelsens "Vejledning i god fremstillingspraksis for blodbankers fremstilling og forhandling m.v. af blod og blodkomponenter" (1991). Produktion og frigivelse af blodkomponenter er endvidere omfattet af GMP regelsæt.

Som eksempler på udviklingsområder kan nævnes: Implementering af virusinaktiverede blodkomponenter, udvikling og implementering af teknikker til in vitro manipulation af hæmatopoietiske stamceller mhp. purging for tumorceller, hæmning af GVHD m.m., immunologisk monitorering og kontrol af immunmodulerende behandlingsformer, cytokiner (såsom beta-interferon), cytokinantagonister (såsom anti-Tumor Nekrotiserende Faktor). Implementeringen af nye molekylærbiologiske teknikker (såsom chip-teknologi, T-cell receptor excision circle-spektratypning, m.fl.) til diagnostik og behandlingskontrol af primært immundefekte og allogent stamcelletransplanterede.

Organisering af specialet

Basisniveau

Transfusionsmedicinske basisfunktioner i form af erythrocyttpebestemmelse af patienter, undersøgelse for irregulære erythrocytantistoffer, forlidelighedsundersøgelse og tapning af bloddonorer udføres i alle amter, og bør kunne udføres på sygehuse, der ofte foretager blodtransfusioner.

På sygehuse, der ikke har en klinisk immunologisk afdeling, vil disse analyser typisk være placeret på kliniske biokemiske laboratorier. Der bør i sådanne tilfælde etableres en formaliseret tilknytning af klinisk immunologisk ekspertise med fagligt ansvar for og kvalitetssikring af de udførte transfusionsmedicinske analyser og den kliniske anvendelse af blodkomponenter.

Mere avancerede analyser samt udredning og rådgivning i forbindelse med akutte transfusionsmedicinske problemer bør henlægges til en klinisk immunologisk afdeling med vagtfunction på laborant – og lægeniveau, hvilket oftest vil sige ét sted pr. sygehuskommune/region. For amter uden etablerede klinisk immunologiske afdelinger må det tilrådes, at der indgås tværamtsligt samarbejde om disse funktioner.

Det drejer sig om:

- ♦ Erythrocyttpebestemmelse af bloddonorer og blodportioner
- ♦ Identifikation af erythrocytantistoffer

- ♦ Undersøgelse for irregulære erythrocytantistoffer og vejledning ved positive fund (svangreprofylakse)
- ♦ Udredning af transfusionskomplikationer
- ♦ Undersøgelse for lymfocytotoksiske antistoffer
- ♦ Lægemiddelproduktion (fremstilling og frigivelse af blodkomponenter)
- ♦ Undersøgelse for smittemarkører

Hvad angår produktionen af blodkomponenter peger den tekniske udvikling, de stigende kvalitetskrav samt økonomiske betragtninger på færre og større produktionsenheder til varetægelse af fremstilling og kvalitetssikring af blodkomponenter, herunder screening for smittemarkører.

Der pågår i øjeblikket overvejelser om blodbanksfunktioner og lægemiddelproduktion fortsat bør udføres i amtskommunalt regi eller snarere bør overgå til en regional eller en national organisation.

Der bør ved organiseringen tages betydeligt hensyn til at fastholde de nuværende gunstige donorressourcer.

Lands- og landsdelsniveau

En række specielle ydelser foretages på landsdelsniveau og er placeret på landsdelssygehusene på baggrund af placeringen af funktionerne i de kliniske specialer. Der drejer sig eksempelvis om klinisk immunologiske undersøgelser til udredning af autoimmune sygdomme, kongenitte og erhvervede immundefekttilstande, leukæmiklassifikation samt molekylærkonkologisk diagnostik.

Klinisk transplantationsimmunologi er samlet på de klinisk immunologiske afdelinger på Rigshospitalet og Skejby Sygehus. Klinisk immunologiske undersøgelser i forbindelse med allogent stamcelletransplantation er en del af den hæmatologiske landsfunktion på Rigshospitalet, se Hæmatologi.

Primær vævstypebestemmelse af leukæmipatienter og deres familier samt typebestemmelse af ubeslægtede knoglemarvsdonorer, varetages dog også på de klinisk immunologiske afdelinger på Odense Universitetshospital og Aalborg Sygehus.

Produktion af stamcellekoncentrater med henblik på autolog stamcelletransplantation som behandling af leukæmier og visse andre maligne lidelser foretages på Rigshospitalet, Amtssygehuset i Herlev, Odense Universitetshospital og Skejby Sygehus i samarbejde med de relevante kliniske specialer. Stamcellekoncentrater opfattes almindeligvis som lægemidler, og bør derfor håndteres i henhold til bestemmelserne i Lægemiddelloven.

Den diagnostiske udredning og behandling af patienter med hæmofili varetages i Vestdanmark af klinisk immunologisk afdeling på Skejby Sygehus (se hæmofili).

Følgende er eksempler på højt specialiserede klinisk immunologiske funktioner, der er centraliseret på landsdelsniveau. Enkelte af funktionerne varetages også af andre specialer.

Søgning efter knoglemarvsdonorer i udlandet: H:S (Rigshospitalet) ①.

Monitorering af allogene knoglemarvstransplantationer: H:S (Rigshospitalet). Hæmostaseudredning og hæmofilibehandling: Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus). Leukæmiklassifikation, molekylærkonkologisk diagnostik: H:S (Rigshospitalet) og Aalborg Sygehus.

Identifikation af autoantistoffer ved autoimmune sygdomme: Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus. Vævstypebestemmelse, undersøgelse for leukocyttantistoffer, produktion af blodkomponenter til intrauterin transfusion og behandling af erythroblastose, immundefektundersøgelser/udredning samt visse konfirmatoriske undersøgelser vedr. smittemarkører, terapeutisk aferese, rekruttering og typebestemmelse af ubeslægtede knoglemarvsdonorer: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Trombocyttypebestemmelse, undersøgelse for trombocytantistoffer: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus. Produktion af hæmatopoietiske stamcellekoncentrater: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus).

Der er **ikke selvstændige landsdelsfunktioner** i specialet.

Særlige bemærkninger

- ① Kun Rigshospitalet kan efter godkendelse fra Sundhedsstyrelsen søge i internationale registre for knoglemarvsdonorer, herunder i verdens største register for knoglemarvsdonorer – det amerikanske 'National Marrow Donor Programme (NMDP)'.

Klinisk mikrobiologi

Beskrivelse

Specialet klinisk mikrobiologi er et tværgående laboratoriespeciale, der betjener sygehusafdelinger og den primære sundhedstjeneste med undersøgelser af prøver fra patienter og deres omgivelser for tilstedeværelse af sygdomsfremkaldende bakterier, virus, svampe og parasitter og disses interaktioner med værtsorganismen. Specialet yder lægefaglig rådgivning vedr. fortolkning af undersøgelsesresultater, antibiotisk behandling, infektionsprofylakse og hygiejne indenfor sygehussektoren og i den primære sundhedstjeneste samt foretager registrering og overvågning af infektionssygdomme.

Nuværende organisation af specialet Basisniveau

Der er klinisk mikrobiologiske afdelinger i alle amter bortset fra Roskilde og Bornholms Amter. I disse amter varetages specialets basisfunktioner af Statens Serum Institut.

Lands- og landsdelsniveau

Landsfunktioner varetages af Statens Serum Institut. Der er indgået aftale om opgavefordeling mellem Statens Serum Institut og landets amter.

Statens Serum Institut er, efter Sundhedsvæsenets centralstyrelseslov, landets centrallaboratorium for human bakteriologi, virologi og serologi.

Der er iøvrigt ikke landsdelsafdelinger i specialet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Ved specialeplanlægning skal der tages hensyn til nærhed til kliniske specialer samt til behovet for døgnservice.

Den hastige teknologiske udvikling inden for molekylærbiologi har stor betydning for specialets fremtidige arbejdsområde og samarbejdsflader, ligesom den forventes at betyde, at et stigende antal analyser vil kunne udføres på amtsligt niveau. Forekomsten af diagnostiske metoder, som understøtter hurtig diagnostik af kritisk syge patienter vil accelerere denne udvikling. En række opgaver vil dog fortsat skulle varetages af Statens Serum Institut. Det drejer sig dels om nyudviklede specialanalyser, analyser der er teknisk komplicerede, eller analyser, som kun udføres i et lille omfang. Derudover vil over-

vågningshensyn også medføre at visse analyser placeres på Statens Serum Institut.

Der forventes at blive øget behov for klinisk mikrobiologiske ydelser som følge af større forståelse af årsagssammenhænge mellem mikroorganismer og sygdomme. Efterspørgslen forventes også øget pga. den tiltagende anvendelse af immunsuppressiv behandling og implantation af fremmedlegemer med øget infektionsrisiko til følge. Endvidere må der fortsat imødeses en stigning i antallet af patienter med importerede sygdomme og infektioner med multiresistente bakterier.

Der skønnes at blive behov for yderligere udbygning af det infektionshygiejniske område, bl.a. i form af implementering og vedligeholdelse af hygiejnestandarder.

Specialet vil i højere grad skulle indgå i sammenhænge, der har til formål at fastlægge og fastholde rationel antibiotikapolitik, der tager sit udgangspunkt i såvel lokale som globale forhold, og som bl.a. baseres på en systematisk overvågning af antibiotikaresistensforholdene i bakteriefloraen på sygehuse og i primærsektoren.

Det må forventes, at alle mikrobiologiske laboratorier vil skulle kvalitetssikres inden for de nærmeste år.

Den øgede forståelse af sammenhænge mellem mikroorganismer og sygdomme bør anvendes til at stoppe smitteveje og vil betyde, at nye teknikker skal indføres for at kunne sammenligne patient-mikroorganismer og hospital/miljø-mikroorganismer (f.eks. stafylokokker og legionella).

Organisering af specialet

Basisniveau

Klinisk mikrobiologi bør findes i alle amter, ligesom der bør være adgang til akut mikrobiologisk diagnostik og rådgivning i alle amter. Det er således hensigtsmæssigt, at hvert amt har sin egen klinisk mikrobiologiske afdeling, som varetager den lægelige vagtfunktion m.h.p. akut rådgivning i klinisk mikrobiologiske spørgsmål. Vagtforpligtelsen kan eventuelt deles tværamtsligt afhængigt af behov.

Fra de klinisk mikrobiologiske afdelinger kan der etableres konsulentfunktion til almen praksis og speciallægepraksis, hvorved kvaliteten af laboratoriefunktionerne disse steder kan sikres.

Lands- og landsdelsniveau

Centralisering af sjældne eller særlige analyser kan af ressource- og kvalitetshensyn være hensigtsmæssig.

En række specielle ydelser er placeret ved landsdelssygehusene på baggrund af placeringen af funktioner i de kliniske specialer.

Statens Serum Institut varetager en række funktioner, som det er fundet hensigtsmæssigt at centralisere. Det gælder bl.a. nyudviklede specialanalyser, teknisk komplicerede analyser, samt analyser, der foretages sjældent eller hvor der er et overvågningsbehov.

Statens Serum Institut varetager endvidere epidemiologisk overvågning af infektionssygdomme.

I samarbejde med landets kliniske mikrobiologiske afdelinger varetager Statens Serum Institut endvidere en lang række kontrol- og referencefunktioner m.h.p kvalitetssikring.

Statens Serum Institut yder rådgivning til amterne vedrørende centrale områder inden for sygehushygiejne og har en "udrykningstjeneste", som kan bistå de lokale hygiejneorganisationer ved formodning om ophobede tilfælde af infektioner på sygehuse og institutioner.

Der er herudover **ikke selvstændige landsdelsfunktioner** i specialet.

Neurokirurgi

Beskrivelse

Specialet neurokirurgi omfatter undersøgelse, kirurgisk behandling og kontrol af medfødte og erhvervede sygdomme samt læsioner i kranie, hjerne, hjernens kar og hinder, rygsøjle, rygmarv og visse perifere nervesygdomme.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Neurokirurgi er ikke praksisrelevant.

Basisniveau

Der er ingen neurokirurgiske basisafdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Der er 5 neurokirurgiske afdelinger som alle varetager landsdelsfunktioner. Alle neurokirurgiske opgaver er landsdelsfunktioner. Behandling af lumbaldiskusprolaps og karpaltunnelsyndrom varetages også af ortopædkirurger.

Ca. 40-50% af de neurokirurgiske patienter er akutte. Der forventes ikke større ændringer i patientunderlaget, ligesom der ikke forventes ændringer i forholdet mellem akutte og elektive indgreb.

En stigende del af patienterne udredes ambulantly.

I behandlingen af sygdomme i hjerne- og rygmarv er der samarbejde med neurologi, neurofysiologi, oftalmologi, otologi, pædiatri, plastikkirurgi, onkologi og endokrinologi. Tilstedeværelse af neuropatologi, neuroradiologi og neuroanæstesi er vigtige for specialet.

Operation for lumbale diskusdegenerative lidelser herunder diskusprolaps foretages på de neurokirurgiske afdelinger og på nogle ortopædkirurgiske afdelinger (se også ortopædkirurgi).

Operation for diskusdegenerative lidelser herunder diskusprolaps i nakke og brysthvirvel, er en neurokirurgisk landsdelsfunktion. Der foregår dog flere steder et samarbejde med ortopædkirurgisk landsdelsafdeling.

Behandling af brud i columna cervicalis er en neurokirurgisk landsdelsfunktion.

Behandling af brud i columna iøvrigt foretages på såvel neurokirurgiske som ortopædkirurgiske landsdelsafdelinger, ofte i et samarbejde. Brud på columna med mistænkt eller konstateret læsion af rygmarv og/eller cauda equina er alene en neurokirurgisk funktion.

Behandlingen af sygdomme i de perifere nerver har en grænseflade til ortopædkirurgi.

Den teknologiske udvikling medfører en forbedret billediagnostik, der sammen med neuroendoskopi, neuro-navigation og computerassisteret kirurgi formentlig vil medføre en udvidelse af behandlingstilbuddene.

Organisering af specialet

Basisniveau

Behandling af lumbaldiskusprolaps og karpaltunnelsyndrom udføres på de neurokirurgiske landsdelsafdelinger som basisbehandling.

Lands- og landsdelsniveau

Opgavefordeling og samarbejde mellem de neurokirurgiske afdelinger bør forsat overvejes med henblik på at sikre et passende patientunderlag for funktionerne.

Større neurokirurgiske indgreb på børn bør samles ved 2 neurokirurgiske afdelinger i samarbejde med pædiatri.

Svære multitraumer bør samles ved 4 traumecentre på level 1 niveau, jævnfør anbefalingerne i Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser", 1997 (se også anæstesiologi).

Neurokirurgisk behandling af Parkinsons Sygdom og andre svære bevægeforstyrrelser er et udviklingsområde ved Rigshospitalet og Århus Universitetshospital.

Lands- og landsdelsfunktioner

Epilepsikirurgi ved medicinsk intractabel epilepsi, (se også neurologi): Epilepsikirurgigruppen H:S (Rigshospitalet) (5-10). ①

Implantering af vagusstimulator ved svær epilepsi, funktionen er et udviklingsområde: H:S (Rigshospitalet). ②

Læsioner af nerveplexer og større perifere nerver (bortset fra håndlæsioner): Odense Universitetshospital i teamfunktion med ortopædkirurgi (1-5).

Acusticusneurinomer, teamfunktion: H:S (Rigshospitalet) i samarbejde med otologisk afdeling, Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) (40).

Kraniofaciale misdannelser: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), svære kraniofaciale misdannelser herunder Apert og Crouzon er en teamfunktion i relation til de 2 højtspecialiserede centre for sjældne handicap involverende neurokirurgi, plastikkirurgi, oto-rhino-laryngologi, kæbekirurgi/specialtandlægefunktioner, pædiatri og de to tandlægeskoler. ③

Næse- og bihuletumorer med intrakraniell udbredning: 3-D computerassisteret operation, teamfunktion med oto-rhino-laryngologi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (15-20).

Følger af svære neurotraumer: H:S (Rigshospitalet/Hvidovre rehabiliteringscenter) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital/Hammel neurocenter). ④

Arteriovenøse malformationer cerebralt og spinalt, endovaskulær behandling i samarbejde med neuro-radiologi: Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (60). ⑤

Stereotaktisk strålebehandling af små intrakranielle tumorer og karmisdannelser, visitation og behandling varetages af neurokirurgi og onkologi i fællesskab: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), se også onkologi.

Embolisering af intracerebrale (sacculate) aneurismer (coil-behandling), i samarbejde med neuroradiologi: Odense Universitetshospital (>80). ⑥

Neurokirurgisk smertebehandling, implantation af elektroder:

ved **Angina Pectoris**: Odense Universitetshospital (20)

ved **Neuropatiske smerter**: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup) og Aalborg Sygehus (10-15).

Intrakranielle svulster hos børn, maligne og benigne, i samarbejde med onkologisk center og pædiatri, teamfunktion: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (35). ⑦

Columnafrakturer med mistænkt eller konstateret rygmars- og nerveskade, (para- og tetraplegi): H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (70). ⑧

Neurokirurgisk behandling/elektrodeimplantation ved Parkinsons sygdom og andre svære bevægelsesforstyrrelser, teamfunktion med neurologi (udviklingsområde): H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

PET/MR co-registrering og funktionel MR-kirurgi i forbindelse med operation af primære hjermetumorer i elokvente områder: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). ⑨

Myelomeningocele, initial behandling, i samarbejde med bl.a. plastikkirurgi og pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (15-20). Opfølgning og kontrol, teamfunktion. ⑩

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 101)

Alle øvrige neurokirurgiske indgreb: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Vedr. epilepsikirurgi henvises til Sundhedsstyrelsens retningslinier vedrørende epilepsikirurgi fra 1993. Landsfunktionen er siden flyttet fra Hvidovre Hospital til Rigshospitalet. Justering af Sundhedsstyrelsens retningslinier er under overvejelse.
- ② Funktionen er et udviklingsområde, der i øvrigt har tæt relation til landsfunktionen i epilepsikirurgi. Implantering af vagusstimulator forestås således af Rigshospitalet. Implantering vil evt. kunne udføres på Århus Universitetshospital efter konkret aftale med Rigshospitalet (satellitaftale) (se også neurologi).
- ③ Jævnfør Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001. Forudsætningen for varetagelse af Apert Syndrom og andre svære sjældne kranie-misdannelser er samarbejde mellem de to centre Århus og Rigshospitalet om bl.a. behandlingsprotokoller, registrering og evaluering og internationalt samarbejde.
- ④ I henhold til Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser", 1997.
- ⑤ Indikationerne for behandling af svært tilgængelige arteriovenøse malformationer svarende til Spetzler grad IV og V har ændret sig til en mere konservativ holdning med hensyn til kirurgi end tidligere.
- ⑥ Behovet forventes at stige. Der vil på sigt være mulighed for etablering af flere behandlingssteder på landsdelsniveau afhængigt af patientantallet.
- ⑦ I Vestdanmark er aftalt en centerfunktion bestående af alle 3 afdelinger med henblik på fælles behandlingsprotokoller. Antallet af intrakranielle maligne tumorer hos børn er ca. 35 årligt. Sundhedsstyrelsen finder principielt kun behov for højst 2 centre i Danmark.
- ⑧ Akut behandling af columnafrakturer ved rygmarvsskade og para- og tetraplegi foregår ved Århus Kommunehospital og Rigshospitalet i samarbejde med para- og tetraplegifunktionen i henholdsvis Øst- og Vestdanmark. Se Sundhedsstyrelsens redegørelse vedrørende "Para- og tetraplegi – organisation af behandling og kontrol", 1994.
- ⑨ Aktuelt udføres sådan udvidet neurodiagnostik alene på Rigshospitalet og Århus Kommunehospital i samarbejde med de øvrige neurokirurgiske afdelinger, der selv varetager det kirurgiske indgreb.
- ⑩ Jævnfør Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Psykokirurgiske indgreb kan kun udføres efter særlige regler i henhold til kap. 7 §22 i Lov om frihedsberøvelse og anden tvang i psykiatrien. Indgreb er ikke foretaget i Danmark i mange år.

Neurologi

Beskrivelse

Det neurologiske speciale varetager diagnostik, behandling og rehabilitering af patienter med sygdomme i hjerne, rygmarg, nerver og visse muskelsygdomme. Sygdommene kan være medfødte som følge af genetiske defekter, eller erhvervede som følge af immunologisk, infektiøs, vaskulær, traumatisk eller toksisk skade. Eksempler på hyppige neurologiske sygdomme er epilepsi, hovedpine og apopleksi.

Nuværende organisation af specalet

Praksisområdet

Patienter med neurologiske sygdomme udgør en stor del af virksomheden i almen praksis. Der er ca. 30 praktiserende speciallæger i neurologi.

Basisniveau

Der findes neurologiske basisafdelinger i alle amter, undtagen Bornholms Amt. Bornholm har neurolog ansat på medicinsk afdeling.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet og Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), Aalborg Sygehus samt ved Epilepsihospitalet i Dianalund.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Der er i de senere år sket en betydelig udvikling inden for behandlingen af flere af de store neurologiske sygdomsgrupper. Det drejer sig særligt om behandlingen af epilepsi, dissemineret sklerose, parkinsonisme, hovedpine, apopleksi og neuro-muskulære sygdomme.

En stor del af behandlingerne kan varetages ambulant, bl.a. fordi den teknologiske udvikling inden for billeddiagnostikken har forenklet udredningen af patienter med neurologiske sygdomme.

Hovedparten af patienterne, der indlægges på neurologiske afdelinger indlægges akut (82%). Hyppige diagnoser ved akut indlæggelse er apopleksi, ophobede epileptiske anfald, svulster, akut polyradikulitis og myastenia gravis.

Behovet for neurologiske ydelser og eventuelt sengekapacitet må forventes at stige yderligere i de kommende år bl.a. i relation til den fortsatte udbygning af sygehustilbuddene til apopleksi- og hjerne-skadepatienter.

I overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens anbefalinger i vejledningen: "Apopleksibehandling-fremtidig organisation" fra 1994 er der etableret særlige apopleksiafsnit bl.a. i tilslutning til de fleste neurologiske afdelinger og ved medicinske afdelinger med særlig interesse for apopleksi med henblik på rehabilitering af patienter. Behandlingen i disse afsnit udføres af tværfaglige team bestående af læger, sygeplejersker, terapeuter og neuropsykologer. Der er fortsat behov for udbygning af sådanne tilbud.

Rehabilitering af patienter med hjerneskade efter kranietraumer bør foregå på særlige neurorehabiliteringsenheder. Der vil i de kommende år skulle foretages en styrkelse af den tværfaglige og systematiske rehabiliteringsindsats for patienter med hjerneskader efter hovedtraumer. Sundhedsstyrelsen har i redegørelsen "Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser" fra 1997 anbefalet en styrkelse af rehabiliteringsindsatsen for patienter med hjerneskade efter hovedtraumer, herunder en styrkelse af den tidlige indsats i sygehusvæsenet efter faste retningslinier. I overensstemmelse hermed bør sygehusrehabiliteringen af de let til moderat skadede varetages som specialiseret basisfunktion i tilknytning til neurologiske afdelinger, eventuelt i et tværamtsligt samarbejde på baggrund af det begrænsede patientantal.

Tidligt iværksat rehabilitering af patienter med svær hjerneskade er landsdelsfunktion ved to særlige neurorehabiliteringsenheder (Hvidovre Hospital og Hammel sygehus) med tilknytning til landsdelsygehus og traumecenter på henholdsvis Rigshospitalet og Århus Universitetshospital. Når patienten er færdigbehandlet på neurokirurgisk afdeling bør patienten således afhængig af skadens sværhedsgrad overflyttes til landsdelsafdeling inden for neurorehabilitering eller evt. til en amtslig rehabiliteringsenhed.

Udredning af patienter med demens foregår initialt i almen praksis. For en del patienter mistænkt for demens vil der være behov for yderligere udredning i sygehusvæsenet, herunder evt. CT-skanning af hjernen. Der anbefales etableret en specialiseret

demensfunktion i hvert amt. Denne bør råde over den nødvendige tværfaglige ekspertise bl.a. neurologi, psykiatri(gerontopsykiatri) og geriatri. Udredning samt eventuel behandlingsstart mv. kan hensigtsmæssigt tilrettelægges i form af tværfagligt samarbejde, hvor neurologer indgår i samarbejde med andre specialer/faggrupper. Jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Demens – den fremtidige tilrettelæggelse af Sundhedssvæsenets indsats vedr. diagnostik og behandling", 2001.

En meget stor del af den neurologiske patientgruppe lider af epilepsi. Amterne bør således ved tilrettelæggelsen af neurologi være specielt opmærksom på kvaliteten af tilbuddene til epilepsipatienterne i amtet. Der er generelt behov for en styrkelse af indsatsen i amterne på området.

Hovedpinesygdommene er blevet bedre klassificeret og en række nye, men sjældne hovedpinesygdomme, er blevet beskrevet. Behandlingsmulighederne vedrørende migræne er øget i betydelig grad. Til de meget svære kroniske hovedpineformer er medikamentel behandling ikke tilstrækkelig. Her kan tværfagligt samarbejde med neurolog, psykolog, fysioterapeut og sygeplejerske overvejes.

Behandlingen af patienter med amyotrof lateralsklerose (ALS) varetages nu i alle amter af tværfaglige behandlerteam. Indsatsen for patienter med ALS forudsætter særlig erfaring og ekspertise. Det er således væsentligt, at alle ALS-patienter får tilbud om behandling ved et sådant amtsligt tværfagligt, særligt kvalificeret behandlerteam. Bispebjerg Hospital har udviklet et særligt diagnostisk og plejemæssigt tilbud til denne patientgruppe.

I de kommende år vil der være behov for afklaring af trombolyselbehandlingens værdi i forbindelse med apoplexibehandling, udvikling og evaluering af neurorehabilitering og styrkelse af indsatsen på demensområdet.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der er neurologiske basisfunktioner til varetagelse af behandling af apopleksi, epilepsi, parkinsonisme, dissemineret sklerose, demens og hovedpine i alle amter. På alle sygehuse med neurologisk afdeling bør der være mulighed for undersøgelser med CT- og MR-skanner. Neurologiske sygdomme bør generelt varetages på specialiseret basisniveau. Ved undersøgelser, der kræver neurofysiologisk ekspertise bør der samarbejdes med de klinisk neurofysiologiske landsdelsafdelinger.

I henhold til Sundhedsstyrelsens retningslinier: "β-interferon behandling af patienter med dissemineret sklerose, Medicinsk Teknologivurdering, 1996", er β-interferon indtil videre en basisfunktion på neurologiske afdelinger. Andre typer immunmodulerende behandling er landsdelsfunktion.

Vedr. apoplexi, neurorehabilitering og demens, se ovenfor.

Lands- og landsdelsniveau

Visse neurologiske sygdomme skal behandles på lands- og landsdelsniveau. Det drejer sig om patienter med sjældne sygdomme, eller med særlig svær eller kompliceret sygdom samt patienter med sygdomme, der kræver samarbejde med anden højt specialiseret afdeling, f.eks. neurokirurgi, klinisk neurofysiologi eller neuropatologisk ekspertise.

I forbindelse med en række sjældne handicap vil de neurologiske landsdelsafdelinger på Rigshospitalet og Århus Universitetshospital skulle indgå i team som led i centerfunktionen vedrørende sjældne handicap fortrinsvis vedrørende voksne jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehussvæsenet", 2001.

Lands- og landsdelsfunktioner

Medikamentel intraktabel epilepsi, hvor epilepsikirurgi overvejes med henblik på præoperativ vurdering og postoperativ opfølgning, teamsamarbejde i epilepsi-kirurgigruppen med neurofysiologi og neurokirurgi: H:S (Rigshospitalet) (25). ①

Svær epilepsi med behov for særlig intensiv observation og psykosocial vurdering: Epilepsihospitalet i Dianalund (100-200).

Medikamentel intraktabel epilepsi med henblik på nervus vagusstimulation, præoperativ vurdering og postoperativ opfølgning i teamsamarbejde: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). Se også neurokirurgi. ②

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 104)

Medikamentel intraktabel parkinsonisme og medikamentel intraktabel tremor med henblik på elektrostimulation, præoperativ evaluering og postoperativ justering: H:S (Bispebjerg Hospital) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (35-40). Se neurokirurgi. ③

Særlige tilfælde af uafklaret demens med behov for særlig neuropsykologisk, neurokirurgisk (trykmåling, biopsi) eller special billeddiagnostisk vurdering: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (50).

Tidlig rehabilitering af patienter med svær traumatisk hjerneskode: Hvidovre Hospital og Hammel Neurocenter i samarbejde med de neurokirurgiske afdelinger på H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), se også pædiatri.

Svære tilfælde af akut inflammatorisk polyneuropati (Guillain-Barré), herunder tilfælde med truende respirationspåvirkning: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (50).

Muskeldystrofier og spinale muskelatrofier, teamfunktion bl.a. vedr. respirationsinsufficiens og præventiv scoliosebehandling, (se i øvrigt anæstesiologi og pædiatri): H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).

Ehlers-Danlos Syndrom og

Neurofibromatosis Recklinghausen, teamfunktion i relation til center for sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). ④

Polymyositis, i samarbejde med reumatologi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (5).

Myasteni, der kræver immunosuppressiv behandling, samt ved truende respirationsinsufficiens: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (100).

Kronisk inflammatorisk demyeliniserende polyneuropati (CIDP) og andre sjældne neuropatier, diagnostik og behandling: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital)(30).

Dissemineret sklerose og svær spasticitet:

- ♦ Intratekal behandling med spasmolytica (baklofenpumpe): H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (25-30), ⑤
- ♦ intraspinal fenolblokade: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (5),
- ♦ specialiseret immunosuppressiv behandling af dissemineret sklerose: H:S (Rigshospitalet) (5-10).

Særlige tilfælde af cerebrovaskulære lidelser og sjældne hjernesygdomme, udredning af hjernens hæmodynamik, metabolisme og neurotransmission med PET og SPECT: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). SPECT endvidere Odense Universitetshospital. (100-150).

Sjældne og/eller behandlingsresistente tilfælde af svær hovedpine der kræver særlig udredning og behandling: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (200-300).

Primære hjernetumorer, centerfunktion med neurokirurgi og onkologi:

H:S (Rigshospitalet), København Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (400).

Svære tilfælde af Parkinsons sygdom og Gilles de la Tourette's syndrom. Diagnostik og medicinsk behandling: H:S (Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (100-200).

Svær eller kompliceret epilepsi, udredning bl.a. med video-EEG og særlig medicinsk behandling: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Epilepsihospitalet i Dianalund, Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (200-300).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 105)

Klinisk neurofysiologi

Beskrivelse

Klinisk neurofysiologi er et i de kliniske neurofag forankret tværgående diagnostisk speciale, der omfatter laboratorieundersøgelser med henblik på udredning af sygdomme i hjerne, rygmarv, nerver og muskler.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der findes ikke speciallægepraksis.

Basisniveau

Klinisk neurofysiologi udføres på basisniveau af neurofysiologer ansat ved de neurologiske afdelinger (Holstebro Sygehus, Viborg-Kjellerup Sygehus, Sønderborg Sygehus). Ved disse afsnit udføres elektroencefalografi incl. video (EEG), elektromyografi (EMG), EP (evoked potentials, EMG-vejledt botulinumbehandling og polysomnografi (Viborg-Kjellerup Sygehus).

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), Aalborg Sygehus og Epilepsihospitalet i Dianalund.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Flertallet af patienter henvises fra sygehusafdelinger eller fra praktiserende speciallæger. Direkte henvisning fra almen praksis forekommer kun undtagelsesvis. Hovedparten af patienterne henvises fra neurologer, neurokirurger, pædiatere, reumatologer og ortopædkirurger. Der forventes en fortsat stigende efterspørgsel efter neurofysiologiske ydelser i de kommende år. Der er aktuelt kun få uddannede speciallæger.

Elektrofysiologiske undersøgelser er overvejende elektive, omend der på grund af nye behandlingsmuligheder er et stigende behov for undersøgelser indenfor 1-2 døgn efter indlæggelse f.eks. af akutte neuropatier, hvor hurtig diagnostik og behandling er afgørende for behandlingseffekt. Desuden kan der være et behov for at kunne udføre akutte EEG-

undersøgelser på indlagte patienter mistænkt for at være i status epilepticus, ved uafklarede bevidsthedsforstyrrelser o.a.

Kliniske neurofysiologiske undersøgelser er primært diagnostiske funktionsundersøgelser, men kan også anvendes til prognosevurdering og undertiden til behandling.

Til bedømmelse af nervesystemets funktion anvendes forskellige stimulations- og registreringsteknikker vedrørende hjerne, rygmarv, spinale rødder, perifere nerver og muskler.

Patienter henvist til undersøgelse vil ofte have sygdomme som epilepsi, sklerose, muskelsvind, nervebetændelse, lokaliserede nervelæsioner eller kompliceret neurologisk sygdom, hvor man ønsker fastlæggelse af funktionsforstyrrelsernes art, omfang og udbredning. Det nødvendige befolkningsunderlag for en landsdelsafdeling er vurderet til ca. 1 mio. for at sikre tilstrækkelig bredde og ekspertise.

Man må forvente en øget efterspørgsel efter EMG og nerveledningsundersøgelser. På grund af et øget kendskab til behandlelige neuropatier har der gennem årene været et stigende antal henvisninger til disse undersøgelser, der spiller en afgørende rolle i diagnostikken af disse sygdomme. Denne stigende tendens forventes at fortsætte.

Der er samarbejde med neurologi, neurokirurgi og pædiatri samt med klinisk fysiologi og radiologi om meget specialiserede diagnostiske funktioner.

Afhængig af de fremtidige krav, der vil blive stillet til sikkerhed ved neuro- og ortopædkirurgiske operationer, må man forvente øget efterspørgsel efter intraoperativ monitorering ved f.eks. operationer i nærheden af hjernenerver, skolioseoperationer og større operationer på rygmarven.

Anal- og urodynamiske undersøgelser ved inkontinens med anvendelse af neurofysiologiske teknikker må forventes efterspurgt de kommende år.

Der kan forventes evt. udvidelse af behovet for epilepsidiagnostik med langtidsvideo-EEG og billediagnostiske EEG-teknikker.

Organisering af specialet

Basisniveau

Ansvaret for neurofysiologiske undersøgelser henhører under kliniske neurofysiologer. Enkelte typer

undersøgelser (EEG og EP) kan dog udføres af neurologer under supervision af en klinisk neurofysiolog, såfremt væsentlige praktiske forhold, f.eks. geografiske taler herfor. Der bør i sådanne tilfælde indgås en konkret satellitaftale mellem den pågældende neurologiske basisafdeling og den regionale landsdelsafdeling i klinisk neurofysiologi.

Der er et stigende behov for etablering af klinisk neurofysiologiske funktioner på basisniveau, idet en række undersøgelser med fordel kan foretages i neurofysiologiske afsnit i neurologisk regi. Denne organisationsform er etableret visse steder og vil få stigende betydning i de kommende år.

I takt med udviklingen af telemedicin vil der kunne etableres udvidet samarbejde mellem de neurofysiologiske landsdelsafdelinger og neurologiske basisafdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er kun landsdelsafdelinger i specialet.

Der foregår en vis arbejdsdeling mellem landsdelsafdelingerne.

Neurofysiologi indgå som del af teamet i landsfunktionen vedrørende epilepsikirurgi på Rigshospitalet (se neurokirurgi).

Lands- og landsdelsfunktioner

Botulinumbehandling under EMG vejledning, i samarbejde med neurologisk afdeling og/eller øre-næsehals afdeling(50)

af oromandibulær dystoni: H:S (Bispebjerg Hospital)

af spastisk dysfoni: H:S (Bispebjerg Hospital), Odense Universitetshospital.

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Københavns Amts Sygehus i Glostrup), Epilepsihospitalet i Dianalund, Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus:

Botulinumbehandling af fokale dystonier under neurofysiologisk EMG vejledning (torticollis, skrivekrampe og 'spastiske muskler'), i samarbejde med neurologi (1.000). ①

Langtids- og video-EEG monitorering (300).

Elektroencefalografi (EEG) (14.000). ①

Evokerede potentialer (EP) (4.000). ①

Elektromyografi (EMG) og bestemmelse af nerveledningshastighed (dog ikke på Epilepsihospitalet Dianalund) (10.000). ①

Søvnunderøgelser med polysomnograf (500). ②

Elektroretinografi (250).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelsafdeling, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Kan udføres på neurologiske afdelinger på basisniveau såfremt der findes neurofysiolog ansat eller såfremt der er indgået konkret aftale mellem neurologisk afdeling og landsdelsafdelingen (satellitaftale).
- ② Behov vedrørende søvnforstyrrelser, herunder søvnapnø er uafklaret

Oftalmologi

Beskrivelse

Oftalmologi omfatter undersøgelse, diagnostik, behandling og kontrol af patienter med lidelser i øjne og synsbaner samt lidelser i øjenhuler, tåreveje og ydre øjenomgivelser.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

En stor del af patienter med øjensygdomme behandles i speciallægepraksis. Der er 143 speciallægepraksis. Almen praksis foretager kun et meget lille antal ydelser.

Refraktion/brille/kontaktlinsetilpasning foretages også af optikere. Synshjælpemidler tilpasses også af synscentraler. Ortopiske klinikker indgår i såvel speciallægepraksis som i øjenafdelinger.

Basisniveau

Der er øjenafdelinger i alle amter på nær Bornholms Amt.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev, herunder Øjenklinikken for pædiatrisk oftalmologi og handicap), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Statens Øjenklinik og Øjenpatologisk Institut, Københavns Universitet varetager særlige opgaver på landsniveau.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

På grund af den stigende andel af ældre i befolkningen forventes behovet for oftalmologiske ydelser fortsat at stige.

En stor del af de oftalmologiske funktioner i sygehusvæsenet er planlagte og ambulante, akutte og subakutte funktioner omfatter dog ca. 20% af indlæggelserne i øjenafdelinger.

Øjenskader og visse andre akutte tilstande udgør en del af skadestuefunktionerne. Der er i forbindelse med nogle akutte tilstande behov for akut oftalmologisk

behandling på specialafdelingsniveau, hvilket der bør tages hensyn til ved specialeplanlægningen.

I de senere år er et tiltagende antal oftalmokirurgiske indgreb blevet udført ambulant eller som sammedagskirurgi på øjenafdelinger. Denne udvikling vil sandsynligvis fortsætte.

Antallet af operationer for grå stær er steget betydeligt gennem de senere år, og en yderligere stigning må forventes. Flere steder er funktionen udlagt til øjenlægepraksis.

På diabetesområdet planlægges en styrket indsats med henblik på forebyggelse af sendiabetiske komplikationer i form af synstab hos det stadig stigende antal patienter med aldersdiabetes. Denne styrkelse forventes at medføre hyppigere øjenkontrol og behandling for disse patienter.

I forbindelse med pædiatrisk oftalmologi må der forudses nye/forbedrede diagnostiske og behandlingsmæssige muligheder ved arvelige lidelser. Endvidere må forventes behov for øget kontrol og behandling i forbindelse med styrkelsen af indsatsen over for patienter med sjældne handicap, jf. bl.a. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse i sygehusvæsenet", 2001.

Efterspørgsel efter kirurgisk behandling for simple brydningsfejl (refraktiv kirurgi) er steget betydeligt i de seneste år. Afgrænsning og indikation for behandling, herunder på landsdelsniveau, er uafklaret.

Hensyn til kapaciteten og ventetiden til almindelig øjenundersøgelse bør indgå i overvejelser om eventuelt yderligere udlægning af kirurgiske funktioner til øjenlægepraksis. Der er på nuværende tidspunkt betydelige kapacitetsproblemer flere steder i landet.

Nye billeddiagnostiske metoder til visualisering af øjenbaggrunden, højopløselig ultralydsdiagnostik og forbedrede CT- og MR-skanningsteknikker vil i stigende omfang blive anvendt i oftalmologien og forventes at ville øge mulighederne for diagnostik og behandling inden for området.

Der forventes en udvikling m.h.t. behandling af visse former for aldersrelateret maculadegeneration, hvorved det forventes, at synstabet vil kunne begrænses.

Organisering af specialet

Basisniveau

En meget stor del af de oftalmologiske patienter kan behandles og kontrolleres i speciallægepraksis.

I sygehusvæsenet undersøges og behandles de patienter, der har brug for kompliceret diagnostisk teknik og vurdering på det oftalmomedicinske område eller den mere specialiserede oftalmokirurgi. Dette medfører at øjenafdelingernes patienter er ressourcetunge sammenlignet med patienterne i speciallægepraksis.

Oftalmologi bør være placeret ét sted i amtet ved et specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau, hvor der er adgang til anæstesi, inklusiv børneanæstesi samt billeddiagnostisk afdeling.

Øjenafdelingerne varetager en omfattende tilsynsvirksomhed på andre sygehusafdelinger. Samarbejdet med andre specialer omfatter et stort antal patienter med øjenmanifestationer af sygdomme i andre organsystemer.

Udviklingen inden for oftalmologisk diagnostik og behandling medfører, at forskellige former for tværamtssamarbejde om mindre hyppige sygdomme kan overvejes.

Lands- og landsdelsniveau

Øjenafdelinger på landsdelsniveau varetager patienter med komplicerede og/eller sjældne øjensyg-

domme på højt specialiseret niveau. Disse kræver ofte tæt samarbejde med andre højtspecialiserede funktioner.

Maligne okulære melanomer diagnosticeres ved hjælp af ultralydsdiagnostik, speciel billeddiagnostik og supplerende transvitreoretinal biopsi. Tumorernes behandling med kombination af kirurgisk laserbehandling, kirurgisk resektion og ekstern strålebehandling. Behandlingen bør derfor samles på en enhed, hvor disse modaliteter forefindes.

Behandling af uvealt melanom og tilhørende komplikationer, herunder metastaser, forventes fortsat at forbedres med øget bevarelse af øjne og syn samt med øget overlevelse på grund af adjuverende terapiformer, herunder cytostatika og immunterapi. Den kirurgiske udvikling forventes at omfatte lokalresektioner.

Til oftalmologien er knyttet specielle funktionelle enheder: Statens Øjenklinik under Socialministeriet, Øjenpatologisk Institut under Københavns Universitet, Øjenklinikken for pædiatrisk oftalmologi og handicap i Københavns Amt og Hornhindebanken ved Øjenafdelingen ved Århus Kommunehospital.

Histologisk undersøgelse af enukleerede øjne og intraokulære biopsier for hele landet foretages på Øjenpatologisk Institut, Københavns Universitet, der også udfører histopatologisk undersøgelse af væv fra øjenregionen.

Lands- og landsdelsfunktioner

Behandling af præmaturitets retinopati: H:S (Rigshospitalet) (9).

Kongenit glaucom: H:S (Rigshospitalet) (5).

Oftalmologisk onkologi ① herunder:

Embryonale sarkomer: H:S (Rigshospitalet) (3),

Retinoblastomer: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (4),

Øvrige intraokulære tumorer benigne såvel som mistænkt for malignitet, m.h.p. biopsi, lokalresektion eller plaquebehandling af forandringer i retina, iris, corpus ciliare og chorioidea: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (40).

Diagnostik og kirurgisk behandling af komplicerede Cornealidelser, behandling med typebestemte hornhinder og mulighed for diagnostik med konfokal mikroskopi: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (70).

Kompliceret diagnostik og rehabilitering af synshandicap: Statens Øjenklinik, Øjenklinikken for pædiatrisk oftalmologi og handicap i Københavns Amt, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus. (200). ②

Kompliceret oftalmogenetisk vejledning: Statens Øjenklinik, Øjenklinikken for pædiatrisk oftalmologi og handicap i Københavns Amt og Aalborg Sygehus (300). ③

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 110)

Øjenlidelse i forbindelse med sjældne handicap, centerfunktion i henhold til Sundhedsstyrelsens redegørelse vedrørende sjældne handicap, se også pædiatri, herunder samarbejde med Statens Øjenklinik.

Herunder,

Neurofibromatosis Recklinghausen: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital),

Marfan Syndrom: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital),

Galaktosæmi: H:S (Rigshospitalet),

Spielmeyer-Vogt: Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) i samarbejde med Statens Øjenklinik.

Primære orbitale maligne tumorer, i samarbejde med onkologi m.fl.: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).

Komplicerede orbitale benigne tumorer: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (40).

Kompliceret refraktiv kirurgi: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (100).

Kongenit katarakt hos børn under 6 år, forudsætter tilknyttet ortoptisk service: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Aalborg Sygehus (100).

Kompliceret diagnostik og behandling af vitreoretinale sygdomme, ved bl.a. diabetes mellitus, nethindeløsning og bulbært traume: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (300).

Diagnostik og behandling ved komplicerede neurooftalmologiske tilstande: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (200).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Kompliceret diagnostik af patienter med tumormistænkte forandringer i øjenregionen og behandlingsmæssig vejledning tilbydes på Tumorklinikken, Øjenklinikken, HovedOrtoCentret, Rigshospitalet.
- ② Registrering af synshandicap defineret som synsstyrke på 6/18 eller derunder hos børn og unge under 18 år finder sted i Synsregistret ved Statens Øjenklinik.
- ③ Registrering og information om arvelige øjensygdomme finder sted via Dansk Familiearkiv for Arvelige Øjensygdomme ved Statens Øjenklinik.

Onkologi

Beskrivelse

Onkologi omfatter undersøgelse, ikke-kirurgisk behandling og kontrol af patienter med kræftsygdomme. Onkologisk behandling omfatter strålebehandling, medicinsk kræftbehandling, palliativ behandling og terminal pleje.

Nuværende organisation af specialtet Praksisområdet

Der er ikke speciallægepraksis i specialtet.

Basisniveau

Der varetages onkologiske basisfunktioner i alle amter, den onkologiske funktion er oftest en integreret del af de medicinske afdelinger. Der er ansat onkologer/ medicinske onkologer i alle amter bortset fra Vestsjællands Amt.

Der er lavvoltsstråleapparatur i Esbjerg og Herning, som alene bruges til palliativ strålebehandling, Statens Institut for Strålehygiejne har givet tidsbegrænset dispensation til brug af disse apparater.

På basisniveau råder Vejle Sygehus, der har satellitfunktion, over højvoltsapparatur.

Der er i enkelte amter særlige palliative enheder, endvidere er der hospicefunktion ved Sct. Maria Hospice Center i Vejle, Diakonissestiftelsen på Frederiksberg og Skt. Lukas i Københavns Amt.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved følgende onkologiske centre: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Antallet af nyopdagede kræfttilfælde stiger med 1% om året, på grund af nye behandlingsmuligheder stiger henvisningerne til onkologisk behandling dog med 5% om året.

Der diagnosticeres ca. 24.000 nye kræfttilfælde årligt eksklusiv hudkræft. Hver år dør ca. 15.000 af kræft i Danmark svarende til ca. en fjerdedel af samtlige dødsfald.

Alle patienter der får konstateret kræft henvises til behandling i sygehusvæsenet, enten i form af kurativ eller lindrende behandling. Det skønnes at knap 40% af kræfttilfældene kan behandles med kurativ intention ved hjælp af kirurgi, kemoterapi, stråleterapi eller kombinationer heraf. Ca. 50-60 % af alle kræftpatienter vil på et eller andet tidspunkt have behov for strålebehandling ("Den Nationale Kræftplan", Sundhedsstyrelsen 2000).

Ca. 15.000 patienter har hvert år behov for lindrende (palliativ) behandling – støtte og pleje.

Enkelte kræftformer kan forebygges, men iværksættelse af forebyggelsesinitiativer vil først på længere sigt medvirke til at nedsætte forekomsten af kræft. Der er således fortsat behov for forbedring og udvikling af behandlingsmetoder med henblik på at reducere dødeligheden.

Diagnostik og behandling af kræftsygdomme foregår indenfor alle specialer. Indledende diagnostik af kræftsygdomme foregår på alle niveauer i sundhedsvæsenet. Supplerende diagnostik vil i mange tilfælde kunne foregå på basisniveau. I nogle tilfælde forudsætter diagnostik af kræftsygdomme tilstedeværelse af mange tværgående funktioner og bør foregå på landsdelsniveau. Udvidet diagnostik med stadieinddeling bør foretages efter ensartede retningslinier.

Kirurgisk kræftbehandling foregår både på basisniveau og landsdelsniveau. Der henvises til beskrivelser under de relevante specialer.

Strålebehandling af kræftpatienter bør baseres på højvoltsapparatur som er en landsdelsopgave. Palliativ behandling med lavvoltsapparatur foregår i dag på dispensation ved to onkologiske basisfunktioner. Der bør ske en udbygning af kapaciteten til pallierende strålebehandling på de afdelinger, der i dag råder over højvoltsapparatur (jf. anbefalinger i "National Kræftplan, delrapport 1, strålebehandling", Sundhedsstyrelsen, juni 1999).

Kemoterapi af kræftpatienter foregår på de onkologiske centre samt decentrale onkologiske funktioner, i de fleste tilfælde med tilhørsforhold til de medicinske afdelinger. Hyppigt forekommende kræftsygdomme kan, såfremt der foreligger etablerede standardbehandlingsprogrammer, behandles ved de amtslige onkologiske funktioner.

En meget stor del af den onkologiske behandling foregår ambulantly.

Behandling af kræftpatienter omfatter også rehabilitering. Dette stiller krav om en kompetent psykosocial indsats gennem hele forløbet med vægt på god kommunikation med patienter og pårørende, og krav til et udbygget samarbejde med andre sektorer.

Palliativ behandling og pleje er en vigtig del af onkologi. Alle specialer/afdelinger som behandler kræftpatienter har ansvar for den palliative pleje og behandling. Indsatsen kræver et nøje koordineret samspil mellem de relevante faglige afdelinger, patienter og deres pårørende, den primære sundhedssektor og den sociale sektor (jf. Sundhedsstyrelsens faglige retningslinier for den palliative indsats, 1999).

Viden om særlige arvelige forhold ved nogle kræftformer er i kraftig vækst og dette stiller krav til onkogenetisk rådgivning. Rådgivningen af kræftsyge bør finde sted hos de klinikere, der har ansvar for behandlingen i nært samspil med klinisk genetikere. Se i øvrigt klinisk genetik.

Indsatsen på kræftområdet stiller store krav til planlægning og effektivt samarbejde mellem alle involverede specialer.

Det er vigtigt at sikre den mest hensigtsmæssige og effektive organisation af diagnostik, behandling og kontrol. I den Nationale Kræftplan anbefales det, at der i relation til de hyppigst forekommende kræftsygdomme regionsvis nedsættes kræftgrupper med deltagelse af radiologer, kirurger, patologer, onkologer med såvel radioterapeutisk som medicinsk ekspertise, plejepersonale og andet relevant fagligt personale, for at sikre det nødvendige samarbejde mellem de onkologiske centre og basis-amterne.

Formålet med disse grupper er at identificere arbejdsgange, arbejdsmetoder eller andre forhold, der kan forbedres m.h.p. at øge kvaliteten i kræftbehandlingen i regionen eller de enkelte amter (Den Nationale Kræftplan, Sundhedsstyrelsen, februar 2000).

I Østdanmark er etableret en sammenslutning af kræftafdelingerne (SKA), som har udarbejdet guidelines for de fleste behandlinger.

Moderne stråleterapi er højteknologisk og resourcekrævende. Der foregår kontinuerlig udvikling af stråleterapi, så den bliver mest muligt effektiv med mindst mulig skade af det omgivende væv. Lignende udvikling foregår indenfor den medicinske kræftbehandling med mere effektive behandlingsregimer og færre bivirkninger. For flere hyppigt forekommende kræftsygdomme har kombinationerne af kirurgi, kemoterapi og strålebehandling været medvirkende til at forbedre behandlingsresultaterne.

Molekylærbiologi og genteknologi vil i stigende omfang få indflydelse på den fremtidige kræftbehandling.

Organisering af specialet

Basisniveau

På basisniveau varetages den medicinske onkologiske behandling af kræft for hyppigt forekommende kræftsygdomme, når der foreligger standardiserede behandlingsprogrammer og under forudsætning af tilstedeværelse af onkologisk ekspertise.

Den onkologiske funktion bør være samlet et sted i amtet ved et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau, hvor de nødvendige servicefunktioner er tilstede. På grund af de faglige ligheder og det intensive samarbejde bør onkologi og hæmatologi på basisniveau placeres på samme sygehus/ afdeling.

Følgende medicinske funktioner kan varetages i den onkologiske basisfunktion:

Lungekræft: Kemoterapi af småcellet lungekræft

Brystkræft: Kemoterapi/endokrin terapi og efterkontrol

Colo-rectalkræft: Kemoterapi

Kræft i æggestokkene: Kemoterapi

Lands- og landsdelsniveau

Lands- og landsdelsfunktioner vedrørende kræft varetages ved 5 onkologiske landsdelscentre. Her findes alle nødvendige diagnostiske funktioner, kirurgisk ekspertise samt de onkologiske centerafdelinger (landsdelsafdelinger) med adgang til stråleterapi og højt-specialiseret medicinsk behandling af kræft. Indsatsen vil ofte være en teamfunktion med relevante specialer. Strålebehandling er en landsdelsfunktion. ①

Særlige onkologiske behandlingsformer (herunder eksperimentelle), onkologisk udviklingsarbejde og eksperimentel behandling, bør kun foregå på landsdelsafdelinger eller som led i kontrollerede undersøgelser i samarbejde med landsdelsafdelingerne f.eks. kemoterapi til maligne melanomer, både som primær adjuverende behandling til højrisikogrupper og til metastaserende sygdom.

Der er etableret ekstrakraniel stereotaktisk strålebehandling som forsøg i protokollerede undersøgelser ved Rigshospitalet og Århus Kommunehospital.②

Diagnostik og behandling af kræft i barnealderen er sjælden og højt specialiseret, dvs. landsdelsfunktion, se Pædiatri.

Lands- og landsdelsfunktioner

Mycosis fungoides, total hudbestråling: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) (5-10).

Choriocarcinomer: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Kræft i øjet, strålebehandling: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (10).

Knoglekræft, strålebehandling og kemoterapi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Stereotaktisk strålebehandling af små intrakranielle tumorer og karmisdannelser: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (50). ②

Kræft i bindevævet – ikke organrelateret, strålebehandling og kemoterapi: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (70).

Følgende lands- og landsdelsfunktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), og Aalborg Sygehus, i samarbejde med det relevante kirurgiske speciale:

Brachyterapi.

Analancer, Strålebehandling og kemoterapi.

Blærehalskræft, intern og ekstern strålebehandling. ①

Hoved og halskræft, strålebehandling og kemoterapi.

Spiserørskræft, strålebehandling og kemoterapi.

Endetarmskræft, strålebehandling og kemoterapi.

Lungekræft, strålebehandling af småcellet lungekræft, strålebehandling af ikke-småcellet lungekræft.

Brystkræft, postoperativ strålebehandling. ①

Livmoderhalskræft, strålebehandling og kemoterapi. ①

Livmoderkræft, postoperativ strålebehandling ① og kemoterapi. ③

Testikelkræft, kemoterapi og strålebehandling. ① ④

Kræft i urinblæren, strålebehandling og kemoterapi. ①

Kræft i hjernen, strålebehandling og kemoterapi. ①

Kræft i skjoldbruskkirtlen, ekstern strålebehandling og intern radiojodbehandling. ①

Maligne hæmatologiske lidelser, i samarbejde med hæmatologi, kurativ strålebehandling af lymfomer, helkropsbestråling ved knoglemarvstransplantation, palliativ strålebehandling ved CLL.

Eosinofile granulomer, strålebehandling og kemoterapi.

Ukendt primærtumor, hvor der er indikation for behandling, kemoterapi og strålebehandling.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels- og landsdelsfunktioner, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Strålebehandling med højvoltsapparat foretages på onkologisk afdeling på Vejle Sygehus i et aftalt satellitsamarbejde med de onkologiske centre i Århus og Odense.
- ② Extrakraniell stereotaktisk strålebehandling er et udviklingsområde, hvor der foregår forsøg i protokollert undersøgelse ved Rigshospitalet og Århus Kommunehospital.
- ③ Effekten af kemoterapi ved livmoderkræft til en udvalgt højrisikogruppe undersøges i øjeblikket. Værdien heraf afventer vurdering af internationale og nationale undersøgelser (jf. "Den Nationale Kræftplan")
- ④ Kemoterapi og kontrol af testikelkræft kan også foregå på basisniveau for patienter i den gode prognostiske gruppe i henhold til satellitaftale med centerafdelingen. Det forudsætter, at der er ekspertise hertil samt tilstrækkeligt patientunderlag. Behandling af patienter i højrisikogruppe bør alene foregå på center-afdeling.

Kontrol af landsdelspatienter og behandling af visse patientkategorier kan evt. også foregå ved decentrale onkologiske afdelinger/funktioner. Dette forudsætter, at ekspertise og tilstrækkeligt patientgrundlag er tilstede, og at det sker efter konkret aftale (satellitaftale) og i et tæt samarbejde med landsdelsafdelingen.

Der er i Østdanmark udarbejdet en fælles kræftplan, med henblik på at standardisere og kvalitetssikre diagnostik, behandling og kontrol. Sammenslutningen af Kræftafdelinger i Østdanmark (SKA) overvåger overholdelsen af denne kræftplan. Der er ligeledes udarbejdet kræftplaner i Vestdanmark.

Ortopædisk kirurgi

Beskrivelse

Ortopædisk kirurgi omfatter forebyggelse, undersøgelse og behandling af medfødte og erhvervede sygdomme i bevægeapparatet, såvel af traumatisk som af ikke traumatisk art, ved hvilke operative indgreb eller bandagering er et væsentligt led.

Nuværende organisation af specialiet

Praksisområdet

Der er 22 heltidspraktiserende speciallæger i ortopædkirurgi.

Basisniveau

Der findes 33 afdelinger med basisfunktion. Herudover findes ortopædisk speciallægefunktion på 7 blandede kirurgiske afdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuse i Herlev og Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital og Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

I speciallægepraksis foretages en række mindre ortopædkirurgiske indgreb.

Ortopædkirurgi er et stort grundspeciale, hvor der under specialiet har udviklet sig en række ekspertområder.

Befolkningsunderlaget med flere ældre betyder, at der må forventes en stigning i antallet af patienter med knoglebrud, især i hofteregion, håndled, ryg og skuldre, samt et øget behov for kunstige led. Stigningen må forventes at udgøre 1-2% per år i de kommende årtier.

På de ortopædkirurgiske afdelinger indlægges 60% akut. De ortopædkirurgiske afdelinger er almindeligvis tillagt ansvar for skadestuefunktionerne, der omfatter $\frac{3}{4}$ -1 mio. patientkontakter årligt. Ortopædisk kirurgi varetager som følge af skadestuetilknytningen også den primære modtagelse og visitation af den hårdt kvæstede patient. Som følge af dette er der et tæt og nødvendigt samarbejde med anæstesiologi og andre kirurgiske specialer.

Der er tværfaglige traumecentre på level 1 niveau til modtagelse af multi-traumatiserede patienter på Rigshospitalet, Odense Universitetshospital, Århus Kommunehospital og Aalborg Sygehus.

Ortopædkirurgi har et tæt samarbejde med reumatologi, radiologi, neurokirurgi og på handicapområdet med pædiatri.

Rehabilitering er en vigtig del af ortopædkirurgi og man må forvente udvikling af specielle rehabiliteringsenheder/- afdelinger med særlig indretning og viden på dette område.

Der er landsdækkende databaser vedrørende hoftealloplastik, knæalloplastik samt discusprolapskirurgi. Afdelinger der varetager hofte-, knæalloplastikoperationer og discusprolapskirurgi bør indberette til disse databaser.

Mere specialiseret ryggkirurgi forudsætter særlig teknik, rutine og erfaring. På landsdelsniveau er det ofte hensigtsmæssigt med et samarbejde mellem neurokirurgi og ortopædkirurgi.

Organisering af specialiet

Basisniveau

Der bør være akut døgndækkende ortopædkirurgisk modtagelse og beredskab i alle amter i forbindelse med skadestuefunktion. Der kan etableres elektive ortopædkirurgiske enheder vedrørende visse udvalgte ortopædkirurgiske sygdomme specielt degenerative knæ- og hoftelidelser.

Følgende specielle basisfunktioner bør samles et sted i amtet eller evt. i et tværamtsligt samarbejde. Placering af disse funktioner vil i stor udstrækning være dikteret af den amtskommunale placering af ekspertområder:

Lumbal discusprolapskirurgi/spondylodesekirurgi, behandlingen af discusdegenerative lidelser, herunder lumbal discusprolaps, foretages på både neurokirurgiske og ortopædkirurgiske afdelinger. Forudsætningen for at varetage funktionen er at der er det nødvendige diagnostiske apparatur til rådighed, samt at der er erfaring og dokumenteret kvalitet i behandlingen.

Afdelingerne bør indgå sammen med neurokirurger og reumatologer i en fællesregistrering i Dansk Diskusdatabase.

Spondylodesekirurgi kan foregå på hovedsygehusniveau forudsat uddannelse og dokumenteret erfaring samt tæt samarbejde med landsdelsafdeling.

Idrætstraumatologi

Korsbåndskonstruktion

Endoproteseekirurgi i skulder- og albueled, forudsat at man kan varetage hele behandlingsforløbet herunder eventuelle komplikationer samt dokumentere kvalitet af behandlingen.

Anden eller senere revision for løse endoprotoser i knæ og hofter, revisioner ved stort knogletab er en landsdelsfunktion.

Håndkirurgi, særlig håndkirurgi er landsdelsfunktion.

Børneortopædi som ikke er landsdelsfunktion f.eks. Mb. Calvé-Legg-Perthes. Generelt bør barnealderens specielle lidelser diagnosticeres og behandles i samarbejde med landsdelsafdelinger.

Lands- og landsdelsniveau

Operation for diskusdegenerative lidelser i nakke- og brysthvirvler herunder diskusprolaps er en neurokirurgisk landsdelsfunktion (se under neurokirurgi). Der foregår dog flere steder på landsdelsniveau et samarbejde med ortopædkirurgi.

Sundhedsstyrelsen finder dette hensigtsmæssigt på baggrund af udviklingen i implantatkirurgien.

Svære medfødte misdannelser i bevægeapparatet bør vurderes og behandles på landsdelsniveau. Visse ortopædkirurgiske funktioner samles som led i indsatsen vedrørende sjældne handicap, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Kirurgi på patienter med behov for særlige indgreb eller indgreb på mange led, muskler og sener f.eks. patienter med svære reumatologiske lidelser bør behandles på landsdelsniveau.

Endoproteseekirurgi af håndled og fingre samt ankler er udviklingsområder på landsdelsniveau.

Lands- og landsdelsfunktioner

Særlig replantationskirurgi, behandling af store traumatisk knogle- og bløddelslæsioner i samarbejde med plastikkirurgi: Replantationscentret Odense Universitetshospital (50).

Læsioner af plexus brachialis i samarbejde med neurokirurgi: Odense Universitetshospital (1-5).

Dysproportionale dværg og hermed associerede kongenitte misdannelser, med behov for ekstremitetsforlængelse: H:S (Rigshospitalet) (<10).

Gasgangræn og nekrotiserende fasciitis med behov for hyperbar iltbehandling: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Bækkenosteotomier (herunder Ganz-osteotomier): H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) (50).

Hæmofili og andre blødersygdomme, ved behov for ortopædkirurgisk behandling i samarbejde med pædiatri/hæmofili: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (10).

Muskeldystrofi og spinal muskeltrofi, bl.a. med behov for ortopædkirurgisk behandling. Teamfunktion i samarbejde med bl.a. pædiatri og neuromedicin: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (25).

Ortopædkirurgiske lidelser ved sjældne handicap, i forbindelse med centerfunktion for sjældne handicap i henhold til Sundhedsstyrelsens Redegørelse vedrørende sjældne handicap, herunder **Osteogenesis imperfecta**, ved behov for korrigerende ortopædkirurgiske indgreb: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).

Marfan Syndrom, Neurofibromatosis Recklinghausen, Ehlers-Danlos Syndrom, Prader-Willi Syndrom, Apert Syndrom: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Apert Syndrom håndkirurgi: H:S (Rigshospitalet).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 117)

Sent diagnosticerede hofte-luksationer, (efter 6. levemåned): H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).

Protese-forsyning ved amputationer af arme: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (30).

Børn med spondylolistesis med henblik på operation: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (5-10). Vedrørende sjældne handicap se ovenfor.

Skoliose og kyfose på voksne og børn med henblik på operation: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus(120). Vedrørende sjældne handicap se ovenfor.

Revision af løse hofte- og knæproteser med stort knogletab: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (100).

Revision af albuealloplastikker: Københavns Amts Sygehusvæsen (Københavns Amtssygehus i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Revision af skulderalloplastikker: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Knoglesarkomer, i samarbejde med onkologi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (80).

Operation af bækkenbrud, hvor behandling kræver intern fiksering: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (60).

Bløddelssarkomer i ekstremiteter: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (150).

Stabiliserende og dekomprimerende operative indgreb ved frakturer, infektiøse eller neoplastiske tilstande i lænde- og brystrygsøjlen, ved konstateret rygmærksskade, teamfunktion med neurokirurgi og med para- tetraplegifunktion, se neurokirurgi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (100-150). ①

Særlig håndkirurgi herunder:

Revaskularisering/reimplantation efter amputationer på overekstremiteten: Odense Universitetshospital.

Kombination af brandskader på hånden og andre dele af kroppen: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital , se iøvrigt Plastikkirurgi.

Kongenitte deformiteter på overekstremiteten: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) Vedrørende sjældne handicap se ovenfor.

Sekundær rekonstruktion af flexorsener, nervelæsioner (de store nervestammer og nervetransplantationer), grebsrekonstruktioner hos reumatopatienter, højtryksinjektioner, carpale luksationer/carpal instabilitet, infektion i håndens dybe spatier, flergangsrecidiv ved Dupuytren's kontraktur: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Københavns Amtssygehus i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus) og Aalborg Sygehus (600-800).

Særlig håndkirurgi ved para-tetraplegi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Amtssygehus). ①

Klumpfod og recidiv-klumpfod hos børn: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus(120). ②

Myelomeningocele, med behov for ortopædisk behandling, i samarbejde med pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20). ③

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 118)

Ortopædkirurgisk undersøgelse og behandling af børn med cerebral parese og bevaret eller potentiel gangfunktion, i samarbejde med pædiatri: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amtssygehus (Amtssygehuset i Herlev), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (120).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Se Sundhedsstyrelsens anbefalinger i redegørelsen "Para- og tetraplegi organisation af behandling og kontrol", 1994.
- ② Der kan indgås satellitaftale med basisafdelinger med hensyn til bandagering og kontrol.
- ③ Se bemærkninger under neurokirurgi vedr. myelomeningocele. Der er ca. 20 nye tilfælde årligt. Patienterne har behov for regelmæssig kontrol og behandling i en længere årrække evt. livslangt, jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Oto-rhino-laryngologi

Beskrivelse

Specialet oto-rhino-laryngologi omfatter diagnostik, behandling og kontrol af kirurgiske og medicinske sygdomme i ører, næse, bihuler, mundhule, spytkirtler, svælg, strube og halsens bløddede. Desuden foretages endoskopisk diagnostik og behandling af sygdomme i luft- og spiserør.

Audiologi (se denne) er et ekspertområde inden for specialet oto-rhino-laryngologi.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er 158 fuldtidspraktiserende speciallæger i oto-rhino-laryngologi. En stor del af patienterne med oto-rhino-laryngologiske lidelser diagnosticeres og behandles af praktiserende speciallæger.

Basisniveau

Der er basisafdelinger i alle amter på nær Bornholms Amt.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Akutte ukomplicerede sygdomstilfælde, især infektionssygdomme, diagnosticeres i almen praksis og behandles ofte der.

Praktiserende speciallæger diagnosticerer og behandler en lang række oto-rhino-laryngologiske lidelser, herunder en del akutte tilfælde. Der udføres en række mindre operative indgreb i speciallægepraksis. Der foretages ca. 10.000 adenotomier og ca. 25.000 næse-bihule indgreb i speciallægepraksis. Hovedparten af de patienter der henvises til speciallægepraksis færdigbehandles der.

I sygehusvæsenet varetager oto-rhino-laryngologien på basisniveau typisk tungere tilfælde, især patienter som kræver egentlig kirurgisk behandling og ofte også indlæggelse. Den amtslige oto-rhino-laryngologiske afdeling skal kunne tilbyde akutte funktioner.

Der er gennem de senere år sket en omstilling af den stationære kirurgi, så mere varetages som sammedagskirurgi eller ambulante kirurgi.

Kræft i hoved-halsregionen er et vigtigt område for specialet. Forekomsten er stigende, der diagnosticeres aktuelt 1.000-1.100 nye tilfælde om året.

Organisering af specialet

Basisniveau

Et befolkningsunderlag på ca. 200.000 indbyggere er et hensigtsmæssigt mindste underlag for en basisafdeling.

Der bør således være en oto-rhino-laryngologisk afdeling med såvel akutte som elektive funktioner i hvert amt. Afdelingen bør være placeret ved et større, specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau, hvor der tillige er neurologi og evt. hospitalodontologi. Under hensyn til det store antal børnepatienter bør også pædiatri, anæstesi til små børn (børn under 2 år), samt intensiv terapi være til stede på sygehuset.

Thyreoideakirurgi på basisniveau omfatter kun ukompliceret thyreoideakirurgi. Benign thyreoideakirurgi foretages stadig på et stort antal mindre afdelinger, hvoraf nogle har for lille operativ aktivitet. Thyreoideakirurgien på basisniveau skal af hensyn til patientunderlag, rutine og erfaring og dermed kvalitet samles på færre afdelinger. Thyreoideakirurgien bør samles et sted i amtet og på få personer, evt. kan der etableres tværamtslige aftaler. Der skal være adgang til finnålsbiopsi samt vurdering ved erfaren patolog. Visitation til benign thyreoideakirurgi skal ske via den medicinske endokrinologiske funktion i amtet. Ved mistanke om thyreoideacancer henvises direkte til landsdelsafdeling.

Opgaverne på basisniveau er hovedsageligt:

Næse-bihulekirurgi

Ydre øre kirurgi ('stritører')

Mellemørekirurgi

Balancelidelser

Svælg- og strubekirurgi, benign

Mundhulekirurgi, benign

Halskirurgi

Benign ukompliceret thyreoideakirurgi i samarbejde med medicinsk /endokrinologisk afdeling

Ansigtstraumer i samarbejde med bl.a. hospitalsodontologi

Samt evt. endoskopi af luftveje, mediastinum og spiserør

Stemmelidelser

Lands- og landsdelsniveau

På landsdelsniveau behandles komplicerede tilstande bl.a. medfødte misdannelser, maligne tumo-

rer og større benigne tumorer i samarbejde med eller som egentlig teamfunktion med andre landsdelspecialer. Som samarbejdende specialer kan nævnes pædiatri, børnekirurgi, thoraxkirurgi, lungemedicin, neuromedicin, neurokirurgi, hospitalsodontologi, medicinsk endokrinologi, plastikkirurgi og onkologi.

Alle patienter med hoved-halskræft skal behandles på landsdelsafdeling og i teamfunktion med onkologisk afdeling.

DAHANCA og DATHYRCA er landsdækkende databaser for maligne hoved-halstumorer, herunder thyreoideacancer. Afdelinger der opererer hoved-halscancer er forpligtet til at registrere i henhold til retningslinierne for disse to databaser.

Som udgangspunkt er thyreoideacancer en landsdelsfunktion ved de oto-rhino-laryngologiske landsdelsafdelinger, hvorimod kompliceret benign thyreoideakirurgi er landsdelsfunktion ved endokrinkirurgi/kirurgi (se denne).

Lands- og landsdelsfunktioner

Juvenile angiofibromer, nyere behandlingsprincipper i form af præoperativ embolisering udføres på de radiologiske afdelinger. Operativ behandling efter embolisering: Odense Universitetshospital (3-5).

Acusticusneurinomkirurgi: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) i samarbejde med neurokirurgisk afdeling på Rigshospitalet (30-40).

Medicinsk intrakabel svimmelhed, med henblik på evt. overskæring af nervus vestibularis: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) (2-3).

Kongenit døvhed, cochleære implantater hos børn: stillingtagen til operation og opfølgning er en omfattende og langvarig proces, der involverer teamsamarbejde mellem flere faggrupper og institutioner bl.a. døveskoler: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (13).

Behandling med knogleforankrede øre-, øjen- og næseproteser: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (20).

Botulinumbehandling

af spastisk dysfoni: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital.

og oromandibulær dystoni: H:S (Rigshospitalet) se også neurologi og neurofysiologi (6).

Næse- og bihuletumorer med intrakraniell udbredning: opereres 3-D computerassisteret i teamfunktion med neurokirurgi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (15-20).

Svære stenoser og kongenitte malformationer af larynx, trachea i samarbejde med de to respirationscentre: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og anæstesi (se denne) (15). ①

Sjældne sygdomme med komplikationer, der kræver teamfunktion, f.eks. cystisk fibrose, visse patienter med blødersygdomme, ciliædyskinesi (herunder Kartagener's syndrom), Wegeners granulomatose, cerebrospinalfistler til næsen samt patienter fra de to centre for sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 121)

Erhvervet døvhed, visse patienter til særlige undersøgelser og behandlinger, herunder cochleografi og cochleære implantater: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (25).

Mb. Meniere, medicinresistent: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Knogleforankrede høreapparater: H:S (Rigshospitalet i samarbejde med Audiologisk afdeling Bispebjerg Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (15-20).

Stentbehandling af luftrør og bronkier, i samarbejde med thoraxkirurgi; palliativ behandling ved inoperable centrale lungecancer og ved benigne strikturer i trachea og hovedbronkier: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (10-20).

Kongenit øregangs-/mellemøreatri: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus (10-20).

Næsedeformiteter hos visse patienter med følger efter læbe-ganespalte (50) samt **choanalatri** (10): H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus. Særligt vanskelige tilfælde bør centraliseres til H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Følgende funktioner varetages af H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) og Aalborg Sygehus:

Maligne tumorer i hoved- og halsregionen, inkl. mistanke herom, udredning og behandling foregår i samarbejde med onkologi. I visse avancerede tilfælde bør den kirurgiske behandling yderligere centraliseres til afdelinger med teamfunktion med plastikkirurger, odontologer og neurokirurger:

Larynx 250 (operation 75),
tunge 80 (operation 50),
mundhule 170 (operation 130),
læber 105 (operation 50),
svælg 165 (operation 50),
spytktitler 50 (operation 40),
næse- og bihuler 60 (operation 40),
thyreoideacancer 110 (operation 100) ②,
halsglandexairese (175),
øregang og mellemøre 10 (operation 8).

Kompliceret benign thyreoideakirurgi ved struma med stemmebåndslammelse.

Kompliceret hoved-halstraumatologi i samarbejde med hospitalsodontologi: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (ca.50).

Vedrørende svære kraniofaciale misdannelser, se plastikkirurgi og neurokirurgi.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Særligt vanskelige og meget sjældne tilstande behandles på europæiske centre med særlig ekspertise.
- ② Kirurgisk behandling af benigne og maligne thyreoideasygdomme, se også endokrinkirurgi.

Audiologi

Beskrivelse

Audiologi er ikke et speciale, men et område indenfor oto-rhino-laryngologi.

Audiologi omfatter undersøgelse og høreapparatbehandling af medfødt og erhvervet hørenedsættelse, herunder tilpasning og vedligeholdelse af høreapparater. Herudover foretages undersøgelse af svimmelhed og øresusen (tinnitus).

Nuværende organisation af området

Praksisområdet

Der kan foretages høreapparatforbedrende undersøgelse og høreapparatbehandling af personer over 18 år i oto-rhino-laryngologisk speciallægepraksis. Det kræver godkendelse og løbende kvalitetkontrol af speciallægeklinikken. Der foregår endvidere visitation til høreklinikkerne.

Basisniveau

Der er audiologisk funktion/høreklinik i alle amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger i Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

I Danmark er der i dag ca. 300.000 personer, børn og voksne, der har så stor hørenedsættelse, at de har behov for høreapparatbehandling.

Speciallæger i oto-rhino-laryngologi er visiterende til de audiologiske afdelinger.

De audiologiske afdelinger har udelukkende elektive funktioner og virksomheden er ambulant.

For at opnå erfaring og kvalitet i behandlingen, bør en audiologisk afdeling som minimum undersøge ca. 2.000 patienter pr. år, og i forbindelse hermed mindst tilpasse ca. 1.000 høreapparater årligt.

Organisering af specialet

Basisniveau

De audiologiske afdelinger varetager diagnostik af hørenedsættelse og iværksætter behandling hos patienter, der ikke kan behandles kirurgisk. Alle audiologiske afdelinger har i større eller mindre omfang samarbejde med det amtslige høreinstitut, der har ansvaret for den kompenserende specialundervisning for personer med kommunikationshandicap, bl.a. hørenedsættelse.

Der bør være en audiologisk afdeling/funktion i alle amter.

De audiologiske afdelinger har tæt samarbejde med øre-, næse-, halsafdelingerne. Der er endvidere samarbejde med neurologi, billeddiagnostik, pædiatri, klinisk genetik og arbejdsmedicin. Audiologi kan derfor hensigtsmæssigt placeres på sygehuse, hvor der er adgang til disse specialer.

Lands- og landsdelsniveau

Ved landsdelsfunktioner i oto-rhino-laryngologi, hvor audiologi udgør en integreret del af den samlede behandling, kan det være hensigtsmæssigt at de audiologiske opgaver varetages af samme landsdels-sygehus.

Lands- og landsdelsfunktioner

Cochleografi: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Promontorialtest, i forbindelse med cochlear implant: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Gentofte), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital). Se iøvrigt oto-rhino-laryngologi.

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdels-sygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Patologisk anatomi

Beskrivelse

Patologisk anatomi og cytologi er et tværgående diagnostisk speciale, der betjener hospitalsafdelinger og den primære sundhedstjeneste med lægelige (patoanatomiske) diagnoser baseret på undersøgelser af organer, væv og celler i forbindelse med screening, udredning, behandling, behandlingskontrol og obduktioner. Der ydes lægelig rådgivning vedrørende fortolkning af specialets undersøgelsesresultater overfor de kliniske specialer såvel i primær som i sekundær sundhedstjeneste.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der findes ikke fuldtidspraktiserende speciallæger. De fleste amter har besluttet, at celle- og vævsprøver undersøges på sygehusvæsenets patologiske afdelinger.

Basisniveau

I alle amter på nær Bornholms Amt findes en eller flere patologiske afdelinger, som betjener ét eller flere sygehuse samt den primære sundhedssektor.

Lands- og landsdelsniveau

Der er ingen landsdelsafdelinger i specialet. De patologiske afdelinger ved landsdelssygehuse varetager højt specialiserede opgaver i overensstemmelse med de kliniske specialers landsdelsfunktioner.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Specialet afgiver diagnoser til de kliniske afdelinger/specialer på baggrund af direkte iagttagelse af væv/celler ved hjælp af mikroskopi og et spektrum af moderne undersøgelsesmetoder med henblik på påvisning af sygdomsbetingede forandringer. Patologisk anatomiske undersøgelser danner grundlag for et bredt spektrum af patientbehandlinger.

Specialet har en central funktion i diagnostisering af kræftsygdomme, herunder med hensyn til klassifikation og stadietinddeling, såvel i forbindelse med screening som på basis af symptomer.

Specialet foretager indberetning af kræftlidelser til Cancerregistret.

Obduktion udføres på cirka 15% af alle dødsfald i sygehusvæsenet. Obduktion udføres med henblik på at fastlægge dødsårsag i enkelte patientforløb og som tilbud i forbindelse med kvalitetssikring af såvel patientdiagnostik som behandling.

Håndtering af vævsprøver til genetiske undersøgelser især med henblik på arvelige kræftsygdomme er en ny ydelse indenfor specialet.

Der etableres flere steder "diagnostiske pakker" på tværs af de diagnostiske specialer med henblik på et integreret udredningsforløb af en sygdom f.eks. brystkræft og leukæmi. Når der indgår vævsprøver i disse undersøgelsesforløb, har patologisk anatomi en central rolle. Nøje koordination af sådanne diagnostiske forløb er nødvendige med henblik på at undgå flaskehalsproblemer.

Patologisk anatomi har en væsentlig rolle i udforskningen af sygdomme og deres udvikling og kan bistå i de fleste kliniske forskningsområder, hvor diagnostik af og adgang til, humant vævs- og celle-materiale er påkrævet.

Specialet er præget af den hurtige bioteknologiske udvikling og af ny molekylærbiologisk viden. Molekylærbiologisk diagnostik har bl.a. vundet indpas i kræftdiagnostikken.

Behovet for samarbejde med andre laboratorispecialer og de kliniske specialer forventes øget.

Kvalitetsudvikling, udarbejdelse af scoringsskemaer bl.a. indenfor forskellige kræftsygdomme med henblik på videre behandling, automatisering af smear-screening og computerbaseret billedanalyse er andre udviklingsområder indenfor specialet.

Organisering af specialet

Basisniveau

Patologisk anatomi bør være tilgængeligt i alle amter. Der bør i hvert amt kunne tilbydes almindelige diagnostiske undersøgelser og mere specialiseret diagnostik som amtsfunktion, afhængig af behovet ved de kliniske afdelinger, der samarbejdes med.

Lands- og landsdelsniveau

De patologiske afdelinger på landsdelsygehuse varetager i vidt omfang højt specialiserede funktioner og har udviklet særlig og højt specialiseret ekspertise i relation til de kliniske specialers lands- eller landsdelsfunktioner ved det pågældende landsdels-

sygehus. Således henhører patoanatomisk diagnostik af en række cerebrale neoplasier, hepatologiske lidelser, hæmatologiske sygdomme, lymfomer, metaboliske knoglesygdomme, nefrologiske sygdomme, oftalmologiske lidelser samt bløddels- og knoglesarkomer til højt specialiseret pato-anatomisk diagnostik på lands- og landsdelssygehuse.

Følgende højt specialiserede funktioner varetages på landsdelsniveau alene ved landsdelssygehuse, der varetager de dertil svarende kliniske opgaver:

Oftalmologisk patologi: Øjenpatologisk Institut, Københavns Universitet, se oftalmologi.

Transplantationspatologi: vurdering af præparater:

Lunge og lever: H:S (Rigshospitalet).

Hjerte: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Nyre: H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev), Odense

Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital).

Følgende funktioner bør overvejende varetages på landsdelssygehuse, der varetager de dertil svarende kliniske opgaver:

Degenerative muskelsygdomme, herunder muskeldystrofi; kræver adgang til elektronmikroskopi og specialiserede enzymhistokemiske vævsreaktioner.

Metaboliske knoglesygdomme; kræver adgang til hårdtvævs-laboratorium.

Medicinske nyresygdomme; kræver adgang til fluorescens- og elektronmikroskopi.

Maligne cerebrale sygdomme.

Sarkomer; korrekt biopsitagning er yderst nødvendig for at undgå spredning.

Specialiseret børnepatologi.

Der er ikke selvstændige landsdelsfunktioner i specialet.

Psykiatri

Beskrivelse

Psykiatri omfatter undersøgelse, behandling og forebyggelse af psykiske sygdomme hos voksne. Psykiatriens kerneområder er sindssygdomme, depressive lidelser, angst- og tvangslidelser, spiseforstyrrelser, svære personlighedsforstyrrelser og patologiske reaktioner på ydre begivenheder. Psykiatrien har herudover væsentlige behandlingsmæssige opgaver overfor en række andre psykiske lidelser, herunder lidelser betinget af misbrug.

De tilgængelige behandlingsmetoder indenfor psykiatri omfatter biologiske, psykoterapeutiske og psykosociale behandlingsmetoder. Disse behandlingsmetoder supplerer hinanden med forskellig vægtning i behandlingen af den enkelte patient.

Nuværende organisation af specialiet

Praksisområdet

Der er 103 fuldtidspraktiserende speciallæger i psykiatri ujævnt fordelt over landet.

Basisniveau

Der er psykiatriske sygehusafdelinger i alle amter omfattende såvel åbne som lukkede afsnit. Der er endvidere 19 psykiatriske skadestuer (1999) samt etableret psykiatrisk udrykningstjeneste i enkelte amter. Der er 120 distriktspsykiatriske enheder med stor variation i lægelig normering og patientafgrænsning (1999).

De psykiatriske afdelinger er i flere amter placeret fysisk og/eller organisatorisk adskilt fra det øvrige sygehusvæsen.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev/Ballerup), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Psykiatrisk Hospital i Århus).

Sikringsanstalten ved Amtssygehuset i Nykøbing Sjælland har særlig landsfunktion i henhold til lovgivningen.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Et grundlæggende princip i psykiatrien er at tilbyde den behandling, der er effektiv, tilstrækkelig og

mindst indgribende i patientens tilværelse og integritet.

I 1998 var der ca. 36.000 psykiatriske heldøgnsindlæggelser og ca. 6000 deldøgnsindlæggelser. Heraf var ca. 9.000 førstegangsinlæggelser. Antallet af langtidsindlagte patienter (mere end 1 år) har gennem en årrække været faldende, men er nu ca. 500. Knap 85% af alle heldøgnsindlæggelser foregår akut.

Der er i alt 4.200 heldøgns- og 1.400 deldøgnspladser. Der er store regionale forskelle i antallet af senge i forhold til befolkningsunderlaget. Dækningsgraden med enestuer er ca. 50% og forventes at stige yderligere de kommende år.

Psykiatrien varetager særlige opgaver i relation til lovgivningen, bl.a. i form af tvangsinlæggelse og tvangstilbageholdelse og varetagelse af behandlingsdomme.

Specialet samarbejder med den sociale sektor og med en række somatiske specialer, enkelte steder bl.a. i form af liaisonpsykiatriske enheder.

Praktiserende speciallæger i psykiatri varetager typisk patienter med lidelser af ikke-psykotisk karakter svarende til ca. 40.000 patienter årligt.

En meget stor del af de psykiatriske funktioner foregår ambulantly i distriktspsykiatriske enheder. Gennem de seneste år er der foregået en fortsat udbygning af de distriktspsykiatriske enheder. Hovedparten af disse er organiseret i tilknytning til lokale psykiatriske afdelinger, men således at en række behandlingsaktiviteter foregår i samarbejde eller regi af socialektoren i primærkommunerne. Der må påregnes behov for yderligere udbygning af distriktspsykiatrien "i dybden" de kommende år. Sundhedsstyrelsen har udgivet rapporten: "Målsætninger for kvalitet i distriktspsykiatrien, 1998".

Nogle amter planlægger at udbygge de distriktspsykiatriske tilbud med opsøgende psykoseteam for en gruppe svært psykotiske patienter.

Der må forventes en fortsat udbygning og modernisering af de fysiske rammer på de psykiatriske afdelinger samt øget opmærksomhed om kvalitetsudvikling af tilbuddene til psykiatriske patienter jf. psykiatriaftale mellem regering og amter om fortsat udbygning af psykiatrien for perioden 2000-2002.

Der er 18 psykiatriske afdelinger/afsnit, der specielt varetager gerontopsykiatriske funktioner, de fleste har akut modtagelse. Næsten alle amter har gerontopsykiatriske ordninger og hovedparten af disse ordninger omfatter udadgående funktioner i

form af gerontopsykiatriske team. Der er varierende visitationskriterier.

Udredning af demens foregår initialt i almen praksis. For en del patienter mistænkt for demens vil der være behov for yderligere udredning i sygehusvæsenet. Der anbefales i den forbindelse etableret en specialiseret amtslig demensfunktion, der råder over ekspertise fra specialerne psykiatri (gerontopsykiatri), neurologi og geriatri jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Demens – den fremtidige tilrettelæggelse af sundhedsvæsenets indsats vedrørende diagnostik og behandling", 2001. Herudover vil der typisk i gerontopsykiatrisk regi være behov for sygehusvæsenekspertise til bistand, udredning og varetagelse af sværere demente patienter med vanskelige adfærdsforstyrrelser.

Der er retspsykiatriske sengeafdelinger i 7 amter. Antallet af patienter med retspsykiatriske særforanstaltninger er fortsat stigende. Der må på denne baggrund forudses yderligere behov for udbygning af kapaciteten på det retspsykiatriske område.

Behandlingsindsatsen vedrørende spiseforstyrrelser bør overvejes bl.a. i lyset af den stigende forekomst. Der er behov for i samarbejde med somatiske afdelinger at videreudvikle tilbuddene for patienter med svære komplicerede spiseforstyrrelser. Sundhedsstyrelsen har iværksat et refenceprogramarbejde på området.

På en række områder er der behov for udvikling og etablering af nye eller særlige psykiatriske tilbud til grupper med specielle problemer eller hvor der foreligger mulighed for særlige behandlingsmetoder. Det drejer sig om patienter med debuterende psykose, misbrugsområdet, psykotiske patienter med stofmisbrug (dobbeltdiagnose), patienter med demens, ikke-psykotiske personer der har forsøgt selvmord eller er selvdestruktive, patienter med OCD og ikke-psykotiske angsttilstande, patienter med svære sexologiske lidelser, udviklingshæmmede med psykiske lidelser og patienter fra fremmede kulturer, hvor psykiatriske lidelser manifesterer sig med andre symptomer. Samarbejde med andre specialer, faggrupper og sektorer kan her eventuelt være relevant.

For hovedparten af disse områder vil det dreje sig om udvikling af amtslige eller evt. tværamtslige tilbud, på enkelte områder kan der være behov for udvikling af særlig ekspertise på landsdelsniveau.

Der er i disse år opmærksomhed om behandlingen af komplicerede affektive lidelser og det må forventes at der vil ske en udvikling i tilbuddene til denne patientgruppe.

Neuropsykiatri er et område i hastig forskningsmæssig udvikling, i et samarbejde mellem psykiatere, neurologer, neuro-psykologer m.fl. Udviklingen kan medføre, at der indenfor en kort årrække vil være et øget behov for adgang til specialiseret neuropsykiatrisk udredning og evt. behandling.

Der er etableret Videnscenter for Oligofrenipsykiatri ved Århus Universitetshospital i Risskov og et Videnscenter for transkulturel psykiatri er under etablering i H:S.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der bør i alle amter være psykiatriske sygehusafdelinger med såvel åbne som lukkede afsnit/ funktioner, ambulante psykiatriske funktioner og distriktspsykiatriske tilbud, samt en veludbygget gerontopsykiatrisk funktion.

Da tidlig effektiv behandlingsindsats vides at forbedre prognosen for yngre patienter med debuterende psykoser bør det overvejes at indføre særlige behandlingstilbud for denne gruppe med vægt på tæt opfølgning, psyko-educative tilbud og inddragelse af familien.

Det stigende antal retspsykiatriske patienter har generelt behov for samme psykiatriske behandling som andre patienter, men de retsmæssige forhold medfører, at der for disse patienter kan være behov for en særlig tilrettelæggelse af tilbud og foranstaltninger i det enkelte amt eller via tværamtsligt samarbejde afhængigt af patientunderlaget.

Behandling af retspsykiatriske patienter, der frembyder særlige sikkerhedsproblemer eller kræver særlig ekspertise f.eks. seksualkriminelle, anbringelsesdømte patienter og mentalobservander kan foregå på retspsykiatriske afdelinger via tværamtsligt samarbejde.

I samarbejde med børne- og ungdomspsykiatrien bør der udvises særlig opmærksomhed overfor gruppen af "ældre unge", dvs. de ca. 18-25 årige, som i et vist omfang hidtil har været varetaget i ungdomspsykiatriske afdelinger, men som i fremtiden må påregnes at blive behandlet i voksenpsykiatrisk regi. Der bør i en overgangsfase udvises fleksibilitet bl.a. med hensyn til aldersgrænser. Etablering af særlige enheder/afsnit for denne gruppe patienter kan overvejes.

Der bør i det enkelte amt eller i tværamtsligt samarbejde udvises særlig opmærksomhed overfor psykisk udviklingshæmmede med psykiatriske problemstillinger, både af hensyn til korrekt diagnosti-

cering og relevant behandling. Dette stiller krav til ekspertise på området. Etablering af særlige oligofrenipsykiatriske teams og sikring af relevante indlæggelsesmuligheder bør indgå i amternes videre overvejelser. Der er etableret et landsdækkende videnscenter vedr. oligofrenipsykiatri ved Århus Universitetshospital.

Lands- og landsdelsniveau

Behandlingen af svære komplicerede spiseforstyrrelser foregår i samarbejde med medicinske afdelinger på landsdelsniveau.

Der kan herudover være behov for udvikling og etablering af særlig ekspertise på landsdelsniveauet inden for en række af de områder, der er nævnt under forhold af betydning for specialeplanlægningen.

Lands- og landsdelsfunktioner

Katastrofepsykiatri: H:S (Rigshospitalet.). ①

Svære sexologiske lidelser, herunder transseksuelle mhp. eventuel kønsskiftevurdering: H:S (Rigshospitalet, sexologisk klinik) (50).

Døve psykiatriske patienter, undersøgelse og behandling: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Herlev (Ballerup)) (25).

Svære seksuelle forstyrrelser, herunder somatiske handicappede med seksuelle problemer, seksuelle problemer i forbindelse med vold, incest o.lign. og visse sædelighedskriminelle: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Psykiatrisk Hospital i Århus) (400). ②

Svære komplicerede spiseforstyrrelser, voksne patienter: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Psykiatrisk Hospital i Århus). ③

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelspsykiatri, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Katastrofepsykiatri med døgnberedskab er etableret på Rigshospitalet. Funktionen skal kunne lede den psykiatriske indsats ved katastrofer. Krisepsykiatri i bredere forstand er en basisfunktion i det enkelte amt.
- ② Sexologisk behandling af visse **sædelighedskriminelle** i forbindelse med prøveløsladelse er henlagt til Rigshospitalet, sexologisk klinik; Odense Universitetshospital, psykiatrisk afdeling og Psykiatrisk Hospital i Århus, Risskov (iht. Indenrigsministeriets skrivelse af 29. april 1987 til sygehuskommunerne). Herudover er der en forsøgsordning vedrørende sædelighedskriminelle i henhold til lov nr. 274 af 15. april 1997, hvorefter behandling kan indgå som alternativ til frihedsstraf, henlagt til disse afdelinger.
- ③ Behandling evt. i samarbejde med børne- og ungdomspsykiatri og medicinske afdelinger.

Særlige funktioner i konsekvens af lovgivning:

Vurdering mhp. evt. psykokirurgisk indgreb: Rigshospitalet, ingen patienter er behandlet i adskillige år. Indgrebet kan kun udføres iht. særlige regler i lov nr. 849 af 12. feb. 1998 kap. 7 §22 om frihedsberøvelse og anden tvang i psykiatrien.

Særligt farlige psykotiske kriminelle, undersøgelse og behandling: Sikringsanstalten, Amtshospitalet, Nykøbing Sjælland (30 sengepladser) iht. lov nr. 849 af 12. feb 1998 kap. 11 §40 om frihedsberøvelse og anden tvang i psykiatrien.

Der henvises i øvrigt til Sundhedsstyrelsens rapporter: "Målsætninger for kvalitet i voksenspsykiatri", 1995 og "Målsætninger for kvalitet i distriktspsykiatrien, 1998.

Pædiatri

Beskrivelse

Pædiatri omfatter undersøgelse, behandling og kontrol af medfødte og erhvervede sygdomme og afvigelser fra normal funktion i barnealderen, det vil sige fra fødsel til overstået pubertet i ca. 15-års alderen, samt forebyggelse af sygdom og funktionsforstyrrelser og rådgivning vedrørende børns psykiske og fysiske udvikling.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der findes 23 fuldtidspraktiserende speciallæger i pædiatri. Der er speciallægepraksis i alle amter undtagen Viborg, Ribe og Ringkøbing Amter. Speciallægepraksis varetager ambulante pædiatri indenfor basale funktionsområder undtagen neonatologi. De allergiske lidelser indgår med stor vægt og der er ligeledes stor aktivitet vedrørende infektioner, neurologiske og endokrinologiske lidelser.

Almen praksis foretager de lovbestemte børneundersøgelser samt undersøgelse, behandling og visitation af en lang række almindeligt forekommende sygdomme hos børn.

Kommunalt ansatte læger foretager de lovbestemte forebyggende børneundersøgelser i skolealderen samt undersøgelse, vejledning om behandling og visitation af børn med specielle behov.

Basisniveau

Der er pædiatriske afdelinger i alle amter på nær Bornholms Amt. Der er ialt 13 basisafdelinger. Herudover varetager landsdelsafdelingerne også basisfunktioner.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet og Hvidovre Hospital), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus, samt ved Epilepsihospitalet i Dianalund og ved John F. Kennedy Institutet.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

Det pædiatriske speciale er aldersdefineret. Det betyder at specialet er et meget bredt fag, der kræver

tæt samarbejde med en række andre specialer og som har mange samarbejdspartnere. Det er hensigtsmæssigt at placere de pædiatriske afdelinger i fysisk nærhed af væsentlige samarbejdende specialer.

Generelt bør børn indlægges på en børneafdeling. Børn bør indlægges, hvor de ansatte har viden om børns udvikling og behov. Afdelingerne bør være indrettet til børn og der bør være plads til forældrene således at mindst en af forældrene kan være medindlagt.

De pædiatriske afdelinger varetager såvel akutte indlæggelser i deldøgnsafsnit og døgnafsnit samt planlagte indlæggelser i deldøgnsafsnit og døgnafsnit og ambulante virksomhed. På mange børneafdelinger er der oprettet akutte observationsafsnit, hvor børn kan observeres i nogle timer før stillingtagen til eventuel indlæggelse. Erfaringerne er, at man herved undgår indlæggelse i 30-50% af tilfældene. Det må forventes, at sådanne akutte observationsafsnit vil blive yderligere udbredt. Ca. 85% af indlæggelser af børn er akutte.

Sundhedsstyrelsen anbefaler indførelse af henteordninger for særlige patientgrupper f.eks. kritisk syge nyfødte, hvor transporten bør varetages af neonatologisk/anæstesiologisk ekspertise fra det modtagende sygehus. Ved tilrettelæggelsen af transporten skal dette ske så ventetider minimeres.

De fleste børn med kroniske lidelser udredes typisk ambulante eller ved kortvarige indlæggelser og følges resten af barnealderen ambulante.

Der er et tæt samarbejde med almen praksis, som varetager undersøgelse og behandling af en lang række almindelige sygdomsproblemer hos børn.

Det forventes, at der vil ske en udbygning af dette samarbejde bl.a. med udarbejdelse af patientforløbsprogrammer, som beskriver kriterier for henvisning fra og tilbage til almen praksis evt. med vandrejournaler. Dette anvendes allerede i mange amter til astmapatienter.

Der bør udarbejdes referenceprogrammer med hensyn til udredning og behandling af børn med cerebrale skader.

Der bør ske en styrkelse af indsatsen vedrørende sjældne handicap, bl.a. i form af styrkelse af højt specialiserede centerfunktioner vedrørende sjældne handicap på Rigshospitalet og Århus Universitetshospital, jævnfør Sundhedsstyrelsens Redegørelse "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001.

Der bør ske en styrkelse af behandlingstilbud til børn med erhvervet hjerneskade bl.a. ved de to højt specialiserede centre for neurorehabilitering.

Indsatsen overfor seksuelt misbrugte børn bør optimeres.

Adolescensmedicin inden for endokrinologi, hæmatologi, onkologi og neurologi vil være en udviklingsfunktion i de kommende år.

Kirurgi på børn se under kirurgi, børnekirurgi og anæstesiologi.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der bør være en pædiatrisk afdeling i alle amter. Befolkningsunderlaget for en pædiatrisk afdeling bør være mindst 150.000-200.000 indbyggere, svarende til 40.000 børn.

Der stilles inden for pædiatri store krav til kvalificeret vagtberedskab på speciallægeniveau i forbindelse med vurdering af akut syge børn samt i forbindelse med varetagelse af den amtslige neonatologifunktion.

Pædiatri på basisniveau bør være placeret på et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau, hvor der er radiologi, inklusiv CT-skanning og klinisk biokemi samt mulighed for akut samarbejde med bl.a. oto-rhino-laryngologisk, anæstesiologisk og kirurgisk afdeling.

Den pædiatriske afdeling samarbejder med den gynækologisk/obstetriske afdeling om risikofødsler.

Den pædiatriske afdeling bør kunne varetage en del af de neonatologiske funktioner (bortset fra sådanne der er landsdelsfunktioner). Den neonatologiske funktion bør være samlet et sted i amtet på det hovedsygehus, hvortil også risikofødsler henvises.

Anæstesi til børn under 2 år bør være placeret ét sted i amtet med særlig ekspertise, se iøvrigt anæstesiologi.

Indsatsen for seksuelt misbrugte børn bør overvejes samlet på tværamtsligt basisniveau, herunder bør der være mulighed for undersøgelse ved hjælp af fotokolposkopi, som er en ikke-invasiv fotografisk metode.

Lands- og landsdelsniveau

De pædiatriske landsdelsafdelinger indgår i samarbejde/teamfunktioner med andre specialer om landsdelsfunktioner vedrørende børn.

Pædiatriske landsdelspatienters sygdomsforløb er ofte kroniske og langvarige. I nogle tilfælde kan behandling og opfølgning foregå ved pædiatrisk afdeling på basisniveau efter initial udredning og behandling på landsdelsafdeling i et gensidigt aftalt samarbejde (satellitaftale).

I forbindelse med sjældne handicap jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehusvæsenet", 2001, henvises patienter til landsdelscentre for sjældne handicap, der er tillagt særlige opgaver vedrørende koordination, registrering og kvalitetsudvikling.

Lands- og landsdelsfunktioner

Omfatter følgende funktioner for børn:

Svære immundefekter, der kræver knoglemarvstransplantation: H:S (Rigshospitalet) (5).

Kronisk granulomatøs sygdom: H:S (Hvidovre Hospital) (1).

Svære leverlidelser, herunder vurdering med henblik på levertransplantation: H:S (Rigshospitalet) (10-20).

Visse medfødte metaboliske sygdomme, herunder bl.a. Adrenogenitalt Syndrom: H:S (Rigshospitalet) (20-30).

Fenylketonuri: John F. Kennedy Instituttet (5-7).

Medicinsk intraktable epilepsi, hvor kirurgisk behandling overvejes, teamfunktion: Epilepsikirurgi-gruppen, H:S (Rigshospitalet) (1-5). ①

Svær epilepsi med behov for intensiv langvarig observation eller behov for særlig neuropsykologisk vurdering: Epilepsihospitalet i Dianalund (100-125).

Allogent knoglemarvstransplantation, i samarbejde med hæmatologi: H:S (Rigshospitalet) (15).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 130)

Autolog knoglemarvstransplantation, i samarbejde med hæmatologi: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Cystisk fibrose (også voksne ②) og andre svære kroniske lungesygdomme: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (50).

Medfødte og erhvervede hjertesygdomme, diagnostik og medicinsk behandling: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus). Se iverigt kardiologi og vedrørende børnehjertekirurgi se thoraxkirurgi.

Sjældne endokrine sygdomme og komplicerede vækstsygdomme: H:S (Rigshospitalet) og Odense Universitetshospital (40-50).

Juvenil kronisk arthritis og systemiske bindevævssygdomme: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (90). ③

Nyretransplantation af børn, se nefrologi.

Sjældne handicap: H:S (Rigshospitalet, Klinik for sjældne handicap) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus, Center for sjældne sygdomme), i teamfunktion med øvrige relevante specialer og i et gensidig forpligtende samarbejde med amtslige afdelinger og lands- og landsdelsafdelinger i henhold til patientforløbsprogrammer, jf. Redegørelsen vedr. sjældne handicap. ④

Neurofibromatosis Recklinghausen: Rigshospitalet og Skejby Sygehus,

Galaktosæmi: Rigshospitalet,

Spielmeyer-Vogt og andre neuronale ceroid-lipofuscinoser: Skejby Sygehus,

Osteogenesis Imperfecta: Rigshospitalet og Skejby Sygehus,

Marfan Syndrom: Rigshospitalet og Skejby Sygehus,

Prader Willi Syndrom: Rigshospitalet og Skejby Sygehus,

Ehlers-Danlos Syndrom: Rigshospitalet og Skejby Sygehus. Kontrol og behandling af den vaskulære type bør samles på et af centrene.

Kraniofaciale misdannelser, herunder Apert Syndrom: Rigshospitalet og Århus Kommunehospital, evt. i samarbejde med et udenlandsk center,

Wilsons Syndrom se hepatologi,

Blæreekstrofi se børnekirurgi,

Myelomeningocele, teamfunktion: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus), i samarbejde med bl.a. neurokirurgi, pædiatrisk urologi og ortopædi (15-20). ⑤

Svære tilfælde af Gilles de la Tourettes Syndrom: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup). ⑥

Erhvervet hjerneskade, primær behandling og rehabilitering: H:S (Rigshospitalet/Hvidovre Rehabiliteringscenter) og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus/Hammel Neurocenter) jf. Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Behandling af traumatiske hjerneskaber og tilgrænsende lidelser", 1997.

Kroniske inflammatoriske tarmlidelser og svær malabsorptionstilstand: H:S (Hvidovre Hospital) og Odense Universitetshospital (20).

Svære tilfælde af diabetes mellitus: Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (20).

Neuromuskulære sygdomme, teamfunktion: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital) (12-15).

Botulinumbehandling af børn med dystonier, se neurologi.

Kroniske nyresygdomme, herunder nyreinsufficiens, diagnose og behandling i samarbejde med nefrologi: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10-20).

(FORTSÆTTES PÅ SIDE 131)

HIV og AIDS: H:S (Hvidovre Hospital), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (10-15 ialt).

Sjældne non-maligne hæmatologiske sygdomme, herunder aplastisk anæmi: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) (30-40).

Maligne hæmatologiske lidelser: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (60-70).

Onkologiske lidelser i øvrigt: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus (60-70). ⑦

Hæmofili: H:S (Rigshospitalet) og Århus Universitetshospital (Skejby), se hæmofili.

Neonatologi ⑧.

ECMO behandling af nyfødte: H:S (Rigshospitalet).

Længerevarende respiratorbehandling af børn med fødselsvægt over 1000 gram og gestationsalder 28 uger eller derover, og

længerevarende parenteral ernæring samt udskiftningstransfusion: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus) og Aalborg Sygehus.

Børn med gestationsalder under 28 uger eller fødselsvægt under 1000 gram, samt børn med svære misdannelser: H:S (Rigshospitalet), Odense Universitetshospital og Århus Universitetshospital (Skejby Sygehus).

Udover de ovenfor nævnte diagnoser og tilstande bør visse andre alvorlige tilstande også henvises til lands- og landsdelssygehuse, f.eks. ved mangelfuld diagnose, særlig vanskelig behandling eller ekstremt sjældne tilstande, selvom der ikke foreligger særlige behandlingstilbud.

Særlige bemærkninger

- ① Vedr. epilepsikirurgi henvises til Sundhedsstyrelsens retningslinier vedr. Epilepsikirurgi fra 1993. Landsfunktionen er flyttet fra Hvidovre Hospital til Rigshospitalet. Revision af Sundhedsstyrelsens retningslinier er under overvejelse.
- ② Cystisk fibrose, både børn og voksne varetages ved de to landsdelssygehuses pædiatriske afdelinger i henhold til Sundhedsstyrelsens Redegørelse "Cystisk Fibrose - organisation af kontrol og behandling." 1988. Det tiltagende antal voksne patienter medfører behov for overvejelse af den mest hensigtsmæssige organisering ved disse landsdelssygehuse.
- ③ Aalborg Sygehus har satellitaftale med Århus Universitetshospital om lettere tilfælde. Kontrol og behandling af kæbeledsaffektion foregår i samarbejde med tandlægehøjskolerne i København og Århus. Varetagelse af de børnereumatologiske patienter overgår principielt fra pædiatrisk regi til reumatologi ved 15-års alderen. En del af patienterne kan dog med fordel følges længere i pædiatrisk regi på grund af særlige forhold omkring behandlingen af gigt hos unge i vækst.
- ④ Se Sundhedsstyrelsens redegørelse: "Sjældne handicap – den fremtidige tilrettelæggelse af indsatsen i sygehussvæsenet", 2001.
- ⑤ Se bemærkninger i neurokirurgi.
- ⑥ Sundhedsstyrelsen finder, at der bør etableres et højt specialiseret tilbud til patientgruppen også i Vestdanmark.
- ⑦ I Vestdanmark er der etableret et vstdansk børneonkologisk center der består af et medicinsk onkologisk hovedcenter på Århus Universitetshospital, 2 øvrige centre på henholdsvis Odense Universitetshospital og Aalborg Sygehus samt et kirurgisk onkologisk hovedcenter på Odense Universitetshospital og et kirurgisk center på Århus Universitets Hospital.
- ⑧ Se "Neonatologiens fremtidige organisation", Sundhedsstyrelsen, 1994.

Hospitalsodontologi

(Tand-, Mund- og Kæbekirurgi)

Beskrivelse

Hospitalsodontologi dvs. tand-, mund- og kæbekirurgi er et tandlægeligt speciale, der omfatter diagnostik og behandling af medfødte og erhvervede anomalier, traumatisk betingede læsioner, infektioner og benigne sygdomstilstande i tand-, mund- og kæberegionen. Endvidere medvirker specialet i et samarbejde om behandling af maligne sygdomme i mund- og kæberegionen.

Nuværende organisation af specialet

Praksisområdet

Der er enkelte specialpraksis, der udelukkende foretager dentoalveolær kirurgi og lignende mindre procedurer.

Basisniveau

Der er sygehusafdelinger for hospitalsodontologi (tand-, mund- og kæbekirurgi) i alle amter, bortset fra Ringkøbing og Bornholms Amter.

Lands- og landsdelsniveau

Der er landsdelsafdelinger ved H:S (Rigshospitalet), Københavns Amts Sygehusvæsen (Amtssygehuset i Glostrup), Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital (Århus Kommunehospital), Aalborg Sygehus og ved Tandlægeskolerne i København og Århus.

Specialeplanlægning

Forhold af betydning for specialeplanlægning

De akutte funktioner omfatter især traumer. Elektive behandlinger udgør hovedparten af specialets aktiviteter.

Der forventes et uændret patientunderlag indenfor tand-, mund- og kæbekirurgi. Den største del af patienterne i sygehusregi behandles ambulantly.

Ifølge cirkulære om specialtandlæger i ortodonti og hospitalsodontologi omfatter arbejdsområdet:

- ♦ Diagnostik af anomalier, læsioner og sygdomme i tænder, mund og kæber.
- ♦ Behandlinger af frakturer i kæbeskelettet samt følgetilstande heraf.
- ♦ Behandlinger af traumatiske skader på tænder og disses støtteapparat samt på mundhulens bløddel.

- ♦ Behandlinger af benigne lidelser i relation til tænder, mund og kæber incl. kæbeled.
- ♦ Præprotetisk kirurgi med nødvendig transplantation og implantation.
- ♦ Kirurgisk korrektion af medfødte og erhvervede kæbeanomalier og malokklusioner.
- ♦ Medvirken i det læge- og tandlægelige samarbejde omkring behandling af maligne lidelser i mund og kæber.

Specialet udfører endvidere tandbehandling og dento-alveolære kirurgiske indgreb, hvor dette mest hensigtsmæssigt foregår i sygehusregi.

Der sker en fortsat udvikling indenfor rekonstruktion af kæbedefekter, hvor anvendelse af biologiske mediatorer vil få en stigende betydning for vævs-regeneration.

Der foregår en betydelig udvikling af distraktionsosteogenese bl.a. indenfor den korrektive kæbekirurgi.

Der er indenfor specialet påbegyndt indsamling af data i en landsdækkende database indenfor området kæbefrakturbehandling.

Organisering af specialet

Basisniveau

Der er behov for basisfunktioner i alle amter eller evt. som tværamstlig funktioner. Befolkningsunderlaget bør dog være mindst 200.000 indbyggere.

Tand-, mund- og kæbekirurgi bør være placeret på et større specialiseret sygehus på hovedsygehusniveau sammen med relevante specialer, og hvor der er akut modtagelse.

Behandlingen af traumatisk betingede skader på tænder og kæber udgør en væsentlig del af arbejdsområdet på basisniveau. Specialet varetager behandling af mandibel- og maksilfrakturer. Mere udbredte ansigtsskader behandles på basisniveau i samarbejde med andre specialer eksempelvis otorhino-laryngologi, ortopædkirurgi og anæstesiologi.

Der bør være aftalt samarbejde med relevante lægelige specialer om varetagelsen af generelle lægelige opgaver vedrørende bl.a. traumepatienter.

På basisniveau udføres diagnostik og behandling af benigne sygdomme og anomalier i kæber, mundslimhinde og tænder. Diagnostik og behandling af præmaligne mundslimhindelidelser er en del af

Frit sygehusvalg

I henhold til sygehusloven er der frit sygehusvalg. Patienter der har behov for behandling på basisniveau kan således frit vælge mellem sygehuse, der varetager behandlingen på basisniveau, således også på landsdelsafdelinger med basisbehandling.

Patienter, der efter lægelig vurdering er henvist til højt specialiseret behandling på lands- og landsdelniveau, kan frit vælge mellem de lands- og landsdelssygehuse/landdelsafdelinger der har den pågældende landsdelsfunktion.

Indlæggelse eller undersøgelse og behandling på sygehus kræver henvisning fra en læge. For at kunne vælge højt specialiseret behandling på en landsdelsafdeling uden for bopælsamtet, er det en betingelse, at der efter en lægelig vurdering er behov for, at den pågældende bliver behandlet på højt specialiseret niveau. Der vil i disse tilfælde typisk være tale om en sekundær visitation fra en anden sygehusafdeling, og visitationen foregår i henhold til procedurer fastsat af det enkelte amt og H:S.

En amtskommune kan dog ikke i visitationsretningslinierne begrænse patientens ret til at vælge.

Sundhedsstyrelsens Vejledning vedrørende lands- og landsdelsfunktioner angiver, hvilke sygehusafdelinger der varetager lands- og landsdelsfunktionerne og giver retningslinier for hvilke sygdomstilfælde der skal henvises til behandling på lands- og landsdelniveau ved disse landsdelsafdelinger.

Det frie sygehusvalg omfatter alle offentlige sygehuse samt 13 private specialsygehuse i Danmark.

Patienter, der vælger et sygehus, som ligger længere væk end det sygehus vedkommende ellers ville være blevet henvist til, må selv betale merudgiften til transport.

Det frie sygehusvalg gælder også for patienter, der indlægges akut af praktiserende læge eller vagtlæge. Akut indlæggelse uden forudgående lægehenvi-ning er derimod ikke omfattet af det frie sygehusvalg.

Det frie sygehusvalg kan begrænses for psykiatriske patienter, hvis hensynet til patienten åbenbart taler for det.

Sygehusafdelinger, hvis kapacitet er belastet, kan afvise fritvalgspatienter fra andre amter.

Indeks

A

abort • 30, 31
acusticusneurinomer • 99
adipositas • 55, 91
adrenogenitalt syndrom • 55, 129
affektive lidelser • 22, 126
akalasi • 58, 79
akromegali • 85
alkoholrelaterede lidelser • 91
allergiske lidelser • 19, 20, 52, 128
alloplastikker • 117
ALS • 103
alveolitis • 61
amoebiasis • 46
anafylaksi • 52, 53
analatresi • 87
analcancer • 74, 113
aneurismer • 28, 69, 70, 100
angina pectoris • 48, 100
angioødem • 52
anoreksia nervosa • 22
ansigtslæsioner • 75, 77
ansigtstraumer • 77, 120
anæmi • 42, 43, 44, 131
aortaaneurisme(r) • 50, 69, 70
Apert • 100, 101, 116, 130
apopleksi • 102, 103
arteriovenøse malformationer • 28, 29, 100, 101
arthritis • 64, 65, 130, 133
astma • 52, 60, 61, 128
atrofi • 75
autotransplantation af testes • 87
azoospermi • 82

B

balancelidelser • 119
basocellulære hudcarcinomer • 25
Bechet's syndrom • 65
bilateral abdominal testisretention • 87
bindevævssygdomme • 25, 63, 65, 130
blodtypeimmunisering • 32, 33
blæreekstrofi • 87, 130
blærekræft • 82
bløddelssarkomer • 117
bløddelstumorer • 87
brandskader • 75, 76, 117
brucellose • 46
brystkræft • 75, 112, 113, 123
bugvægsbrok • 75
bulløse hudsygdomme • 26
bækkenbrud • 117

C

cancer thyroideae • 85
cancer vulvae • 33
carcinoid(er) • 56, 58, 73, 85
cardiacancer • 79
carotis • 29, 69, 70, 71
cauda equina • 99
cholangitis • 40, 58
cholinesterasemangel • 19

choriocarcinomer • 113
Churg-Strauss syndrom • 65
cirrhose • 39, 40, 41, 58
clearcelle carcinom • 32
colitis • 58, 73
colitis ulcerosa • 58, 73, 74
colon cancer • 72
colo-rectalkræft • 112
columnafrakturer • 100, 101
connective tissue disease • 65
cornealidelser • 109
corpuscancer • 32
Crouzon • 100
cystinose • 63
cystinuri • 56
cystisk fibrose • 120, 130, 131

D

demens • 37, 102, 103, 104, 126
Dengue • 46
dermatitis • 26
dermatoser • 26
diabetes mellitus • 33, 34, 54, 55, 56, 91, 110, 130
dialysebehandling • 63
diskusdegenerative lidelser • 99, 116
diskusprolaps • 99, 116
dissemineret sklerose • 102, 103, 104
divertikler • 79
Dupuytren's kontraktur • 117
dykkersyge • 19
dysenteri • 46
dyslipidæmi • 49, 54
dyspnø • 60
dystonier • 105, 107, 130
døvhed • 120, 121

E

Ebola • 46
Ehlers-Danlos syndrom • 32, 50, 65, 79, 80, 104, 116, 130
eksantemer • 25
eksemer • 24, 25, 26, 52
embolisering • 28, 29, 33, 100, 120
embryonale sarkomer • 109
empyem • 79
encefalopati • 40
encephalitis • 46
endocarditis • 46, 47, 48
endometriose • 32, 33
eosinofile granulomer • 113
epilepsi • 31, 33, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 129
epispadi • 87
erektiv dysfunktion • 82
erythematosis • 65
erythrodermi • 26
essentiell kryoglobulinæmi • 65
exoftalmus • 56

F

familiaer adenomatøs polypose • 73
Feltys syndrom • 65
fenylketonuri • 129

fertilitetsproblemer • 30
fistler • 28, 29, 73, 74, 82, 87, 120
flerfoldsgraviditeter • 33
forgiftninger • 20, 88, 90
foster-kromosomundersøgelser • 94
fruktosæmi • 56
fækromocytom(er) • 55, 85

G

galaktosæmi • 55, 110, 130
galaktore • 30
galdevejscancer • 74
galdevejsstrikturer • 58, 73
gasgangræn • 19, 116
gastroøsofageal reflux • 73
genital prolaps • 33
genodermatoser • 25
glykogenoser • 56
gonadesygdomme • 54, 55
Graft versus host sygdom • 43
granulomatøs sygdom • 43
Guillain-Barré • 129
Gul feber • 46

H

hepatitis • 39, 40, 46, 47, 58
hiatushernier • 79
HIV • 25, 45, 46, 61, 131
hjerne-kredsløbssygdomme • 91
hjertermisdannelser • 48, 50, 78
hjertesygdomme • 48, 49, 50, 79, 130
hjertetransplantation • 50, 79, 80
hofteluksationer • 117
hudinfektioner • 24, 25, 26
hudkræft • 26, 76, 77, 111
hydronefrose • 81, 87
hypercalcæmi • 56
hyperkinetisk syndrom • 23
hyperlipidæmi • 48, 50, 55
hyperparathyreoidisme • 55, 56, 85
hyperplastiske milte hos børn • 29
hypertension • 48, 50, 54, 63, 92
hypertrofi • 75
hypoglykæmi • 56
hypogonadisme • 56
hypospadi • 76, 77
hæmangiomer • 25, 28
hæmofili • 43, 44, 65, 96, 116, 131, 132
høfeber • 53

I

infektionssygdomme • 17, 45, 97, 98
infertilitet • 32, 33, 81
inflammatorisk tarmsygdom • 58, 59
insulinom(er) • 29, 56, 58, 73, 85
insulinresistens • 56
intersex tilstande • 76, 87
intrakranielle svulster • 100
intraktabel svimmelhed • 120
Invasiv mola/choriocarcinom • 33
iskæmisk hjertesygdom • 48, 49, 78

J

juvenile angiofibromer • 120

K

kardiomyopati • 50
klumpfod • 117
knoglekræft • 113
knoglesarkomer • 117, 124
koledokussten • 58, 73
kolera • 46
kongenit glaucom • 109
konjunktivitis • 52
korsbåndsrekonstruktion • 116
korttarmssyndrom • 59
kraniofaciale misdannelser • 76, 100, 121, 130, 133
kronisk lungesygdom • 91
krummerik • 81
kræft i blærehalskirtlen • 81
kræft i tarmen • 72
kræft i øjet • 113
kulilteforgiftning • 19
kutan vaskulitis • 26
kutane porfyrisygdomme • 26
kæbeanomalier • 132, 133
kæbenekrose • 19
kæbeostemyelitis • 133

L

Lassa-feber • 46
legionella • 97
leukæmi • 43, 96, 123
leversygdomme • 17, 39, 40, 58
levertumorer • 29, 39
levervenetrombose • 40
lidelser i bevægeapparatet • 20, 91
lipidoser • 56
livmoderhalskræft • 30, 113
lungeemboli • 51
lungefibrose • 61
lungekræft • 60, 112, 113
lungemykobakterioser • 61
lungetuberkulose • 46, 61
lymfangioliomyomatose • 61
lymfomer • 25, 43, 113, 124
læbe-ganespalte • 121, 133
læbe-gumme-ganespalte • 76, 86
læsioner af nerveplexer • 100
læsioner af plexus brachialis • 116

M

malabsorption • 58
malaria • 46
malign hypertermi • 18
malignt melanom • 24, 26, 75, 76, 77, 112
malokklusioner • 132
mangefoldsgraviditeter • 33
Marburg • 46
Marfan syndrom • 32, 50, 65, 79, 110, 116, 130
mastalgi • 30
mb. Calvé-Légg-Perthes • 116
mb. Crohn • 58, 73, 74
mb. Meniere • 121
mb. Wilson • 41, 40, 130
meningitis • 45, 46, 61
metaboliske sygdomme • 54, 55, 64, 88, 92, 124
motilitetslidelser i øsofagus • 73
multiorgansvigt • 18
multitraumer • 99

muskelatrofi(er) • 104, 116
muskeldystrofi(er) • 104, 116, 124
muskelsvind • 106
myasteni • 104
myastenia gravis • 102
mycosis fungoides • 113
myelomatose • 43
myelomeningocele • 76, 87, 100, 117, 118, 130
myokardieinfarkt • 48, 49

N

nefropati • 39, 40
nekrotiserende fasciitis • 116
nervebetændelse • 106
nervelæsioner • 106, 117
nervetransplantation • 77, 117
neurofibromatosis Recklinghausen • 104, 110, 116, 130
neuronale ceroid-lipofuscinoser • 130
neuropsykiatriske lidelser • 23
neurotraumer • 100
nyre- og urinledersten • 81
nyrearteriestenose • 70
nyretumorer • 82
næsedeformiteter • 121

O

oromandibulær dystoni • 107, 120
osteide osteomer • 28
osteogenesis imperfecta • 32, 116, 130
osteoporose • 54, 55, 56, 64, 91, 92
osteoradionekrose • 133
osteotomier • 116
ovariecancer • 32
oxalose • 63

P

pancreatitis • 58, 59, 73, 74
papillær carcinom • 32
para- og tetraplegi • 32, 34, 58, 5965, 66, 76, 77, 82, 83, 100, 101, 118
parathyreoideae • 63
paraøsofagealt hernie • 73
Parkinsons sygdom • 99, 100, 105
peniskræft • 82
periarteritis nodosa • 65
perikarditis • 50, 63
pest • 46
pityriasis rubra pilaris • 26
pleuraekssudater • 61
pneumothorax • 78, 79
poliomyelitis • 46
Polymyositis • 65, 104
polyneuropati • 104
polyradikulitis • 102
porfyri • 26, 56
Prader Willi syndrom • 55, 130
prostatakræft • 81, 82
proteinose • 61
psoriasis • 25, 26, 65
psykotiske tilstande • 22, 23, 126
pulmonale arteriovenøse malformationer • 29
pyoderma • 58

R

rabies • 46
recidivstruma • 85
refluks • 79

respirationsinsufficiens • 18, 19, 104
respiratorisk distress syndrom • 19
retentio testis • 82
retinoblastomer • 109
retinopati • 109
rhinitis • 52
ryglidelser • 20, 64

S

sarcoidose • 51
sarkom • 32, 109, 124
seksuelt overførte sygdomme • 24, 25, 26
selvmordsforsøg • 22
sepsis • 45
septikæmier • 46
sexuelle problemer • 127
sklerodermi • 61
sklerose • 102, 103, 104, 106
skoliose • 117
smertetilstande • 17, 18, 64
spastisk dysfoni • 107, 120
Spielmeyer-Vogt • 110, 130
spiseforstyrrelser • 22, 23, 125, 126, 127
spiserørslidelser • 58, 79
spondylitis ankylopoietika • 65
spondylolistesis • 117
stafylokokker • 97
stemmelidelser • 120
stenose • 79, 120
sterilisation • 30, 31, 81, 82
struma • 54, 85, 121
supraaortale arterier • 29
syfilis • 25, 26
sædelighedskriminelle • 127
søvnapnø • 61, 107
sårdannelser • 24

T

takayasu sygdom • 65
testikelkræft • 81, 113, 114
testokklusioner • 29
tetanus • 46
thrombocytimmunisering • 32
thrombocytopeni • 33, 44
thyreoideasygdomme • 54, 55, 121
thyreoiditis • 85
torticollis • 107
Tourette's syndrom • 23, 105, 130
tracheostomi • 19
transplantation • 18, 29, 40, 41, 43, 56, 62, 63, 77, 95, 132
transseksualisme • 76
trombofilitilstande • 33
tuberkulose • 45, 46, 60, 61
tyfus • 46
tyreotoxicose • 54

U

ulcus cruris • 69
urininkontinens • 31, 33, 37, 82, 83
urinrørsforsnævring • 82
urogenital sinus • 87
urogenitale misdannelser • 76
urticaria • 52
uræmi • 63
uterusfibrom • 28

V

vandladningsforstyrrelser • 82
vasculitis • 65
venetrombose • 69
ventrikelcancer • 74
vitreoretinal sygdomme • 110
vulvacancer • 32

W

Wegeners granulomatose • 65, 120

Ø

øsofagus blødninger • 40
øsofagus cancer • 74, 78, 79