

22. december 2010

j.nr. 7-203-01-90/29

## Specialevejledning for oftalmologi

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

### Specialebeskrivelse

*Oftalmologi* omfatter forebyggelse, diagnostik, behandling, palliation og rehabilitering af patienter med sygdomme i øjne og synsbaner samt sygdomme i øjenhuler, tåreveje og ydre øjenomgivelser.

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

### Hovedopgaver

I oftalmologi er der følgende hovedopgaver:

- Optiske brydningsfejl (refraktionsanomalier)
- Sygdomme i hornhinde (cornea) og bindehinde
- Grå stær (cataract) og andre sygdomme i linsen
- Grøn stær (glaukom)
- Sygdomme i nethinde og glaslegeme
- Sygdomme i regnbuehinde, strålelegeme og årehinde (uvea)
- Skelen (strabismus)
- Sygdomme i det ydre øje, tåreveje og øjenhule.
- Ondartede lidelser i øje, øjenhule og øjenomgivelser (onkologi)
- Traumatologi og akutfunktioner
- Børneoftalmologi
- Neurooftalmologi
- Synshandicap

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

**Sundhedsplanlægning**  
**Sundhedsstyrelsen**

Islands Brygge 67  
2300 København S

**Tlf. 72 22 74 00**

**Fax 72 22 74 05**

**E-post**

specialeplanlaegning@sst.dk

## Forhold af betydning for specialeplanlægning

Langt størstedelen af aktiviteten i det oftalmologiske speciale er elektiv. Akutte og subakutte funktioner udgør dog en væsentlig del af indlæggelserne i oftalmologisk regi.

Side 2

22. december 2010

Sundhedsstyrelsen

En del sygdomme inden for oftalmologi bliver diagnosticeret og behandlet ambulant. Et stadigt stigende antal af de kirurgiske behandlinger inden for oftalmologien udføres i lokal anæstesi i ambulant regi. En afgørende udfordring de kommende år vil være at mindske ventetiden til diagnostik og behandling af oftalmologiske sygdomme. Ventetiden skyldes primært mangel på speciallæger både i den primære og sekundære sundhedssektor, og nedbringelse af ventetiden vil kræve organisatoriske tilpasninger.

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

Nye og mere skånsomme kirurgiske teknikker er under udvikling, fx gælder dette inden for refraktionskirurgi, kataraktkirurgi og hornhindetransplantation. Ligeledes er kirurgisk behandling af nethindesygdomme, skelen, øjenlågs- og tårevejssygdomme under stor udvikling. Postoperative intraokulære infektioner, nogle øjenskader og nogle typer af nethindeløsninger kræver akut kirurgisk indsats af kirurger med erfaring i vitreoretinal kirurgi, og det vil fremover være nødvendigt at få etableret formaliseret vagtberedskab for denne type kirurgi.

En væsentlig udfordring i de kommende år er organiseringen af patientforløbet for patienter med glaucom (grøn stær). Den medicinske behandling af glaucom forventes forbedret og udviklet bl.a. ved brug af neuroprotektive lægemidler. Desuden udvikles nye og forbedrede laser- og operationsteknikker.

Der arbejdes med en elektronisk journal for denne og i øvrigt også for andre oftalmologiske patientkategorier for at kunne dele journaldata på tværs af sygehuse og med øjenlægepraksis.

Behandlingsmulighederne ved våd aldersrelateret makuladegeneration (AMD) er bedret med indførelsen af ny behandling med indsprøjtning af anti-VEGF-lægemiddel i glaslegemet. Denne behandling viser i øvrigt lovende resultater hos patienter med kredsløbsbetinget nethindesygdomme. Ligeledes forventes behandlingen af inflammatoriske sygdomme i regnbuehinde, strålelegme og årehinde forbedret i de kommende år pga. udviklingen inden for antiinflammatoriske lægemidler.

## Den faglige tilrettelæggelse og organisering af oftalmologi

Side 3

22. december 2010

Sundhedsstyrelsen

Specialevejledningen tager afsæt i specialerapporten for oftalmologi, som er udarbejdet af sundhedsfaglige repræsentanter fra regionerne og de relevante videnskabelige og faglige selskaber. I forbindelse hermed er der foretaget søgning på litteratur, som beskriver organiseringen af oftalmologi og opgørelser af aktivitetstal fra Landspatientregistret. Det har imidlertid generelt været vanskeligt at anvende aktivitetsopgørelserne bl.a. på grund af forskellig registreringspraksis, ligesom det har været vanskeligt at finde litteratur med relevans for organisering af oftalmologi. Begge dele er således kun inddraget i begrænset omfang i speciale gennemgangen.

Nedenstående udgør supplement til anbefalinger og krav til den faglige tilrettelæggelse og organisering af oftalmologi:

- Pakkeforløb for alle kræftformer fra 2008, som også vil omfatte behandling af oftalmologiske kræftsygdomme
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Styrket Akutberedskab' fra 2007, hvor oftalmologi indgår i planlægningen af traumecentre
- Sundhedsstyrelsens rapport 'Kræftplan II' fra 2005, som opstiller anbefalinger til kræftkirurgi

### Praksisområdet

Almen praksis varetager diagnostik og i mindre omfang behandling af oftalmologiske patienter samt henvisning af oftalmologiske patienter til behandling i speciallæge praksis eller på sygehus. Der bør for de hyppigste sygdomme inden for oftalmologi foreligge retningslinjer for samarbejde og opgavevaretagelse mellem almen praksis og sygehusvæsenet.

Fordelingen af speciallæger i øjensygdomme i henholdsvis praksissektoren og sygehusregi er omtrent lige. Hovedparten af al diagnostik foregår i praksissektoren, hvor patienterne henvender sig først. Patienternes adgang til sygehusregi foregår igennem speciallægepraksis eller skadestue. Patienter henvises til sygehusregi, såfremt behandling og/eller diagnostik er specielt krævende inden for medicinske eller kirurgiske lidelser.

Der kræves ikke henvisning for at blive udredt og/eller behandlet i speciallægepraksis. En væsentlig del af speciallægens hovedfunktioner varetages i speciallægepraksis. Udover visitationen af oftalmologiske patienter varetager speciallægepraksis akutte og elektive øjensygdomme, herunder diagnostik og behandling af alle almene øjensygdomme og synsgener, rutineundersøgelser i forbindelse med kroniske lidelser, diabetes- og glaukompatienter, skelepatienter (synsudvikling/amblyopi), aldersrelateret makuladegeneration (AMD) samt mindre operative indgreb. Desuden varetager speciallægepraksis opfølgning og kontrol af oftalmologiske patienter efter behandling på sygehus.

### Det kommunale sundhedsvæsen

Genoptræning af synshandicappede er med Kommunalreformen overgået fra at være et amtsligt til et kommunalt anliggende. Udfordringen i de kommende år vil være at sikre borgernes lige adgang til genoptræning. Et sammen-

hængende patientforløb med særligt fokus på forebyggelse, udskrivning fra sygehus – herunder opfølgende behandling – og rehabilitering bør sikres i et tværsektorielt samarbejde mellem oftalmologi og det kommunale sundhedsvæsen.

Side 4

22. december 2010

**Sundhedsstyrelsen**

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

### **Sygehusvæsenet**

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

Af hensyn til læsbarhed anvendes forkortelser for sygehusenes navne:

AUH Århus Sygehus	Århus Universitetshospital, Århus Sygehus
AUH Aalborg Sygehus	Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus
RH Viborg	Regionshospitalet Viborg
RH Holstebro	Regionshospitalet Holstebro

Sundhedsstyrelsen forudsætter generelt et vist patientvolumen som grundlag for varetagelsen af en specifik specialfunktion. Nogle specialfunktioner minder imidlertid så meget om hinanden, at der kan opbygges specifik erfaring, der dækker på tværs af disse funktioner. I sådanne tilfælde vil det samlede volumen for disse funktioner indgå i vurderingen af den fremtidige varetagelse af funktionerne.

### **Anbefalinger til hovedfunktionsniveau**

Hovedfunktioner i oftalmologi omfatter alle sygdomme inden for oftalmologien, som er ukomplicerede og ikke kræver samarbejde med mange andre specialer/funktioner. Næsten alle patienterne er henvist fra praktiserende speciallæger, og varetagelsen af hovedfunktionerne kræver derfor specielle kompetencer og udstyr.

Det drejer sig primært om hornhinde- og bindehindsygdomme, øjenskader, refraktiv kirurgi, grå stær (diagnostik og kirurgisk behandling hos voksne), grøn stær (diagnostik, medicinsk behandling samt laserbehandling), medicinske nethindsygdomme (diagnostisk, medicinsk behandling samt laserbehandling hos voksne), skelesygdomme (diagnostik, skeleterapeutisk (medicinsk) behandling samt kirurgi ved horisontal skelen), øjenlågssygdomme (diagnostik, medicinsk og kirurgisk behandling) og regnbuehindsygdomme.

Herudover varetages tilsynsfunktion med patienter på andre afdelinger, herunder diagnostiske opgaver inden for børne- og neurooftalmologi, øjenhule-

sygdomme samt kontrol af patienter med diabetes og reumatologiske sygdomme.

Det bør være muligt på hovedfunktionsniveau at få assistance fra en speciallæge i oftalmologi i løbet af kort tid.

Ved varetagelse af hovedfunktioner i oftalmologi bør der være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Anæstesiologi med intensiv niveau 2
- Intern medicin: endokrinologi
- Intern medicin: reumatologi
- Neurologi

Der bør desuden være adgang til følgende:

- Ortoptiske kompetencer, såfremt der varetages skelebehandling
- Samarbejde med lokale synscentraler bør etableres for at sikre sammenhængende patientforløb

### **Krav til specialfunktionsniveau**

Specialfunktioner skal varetages på sygehuse med akutfunktion.

### **Regionsfunktioner**

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

Det skal være muligt på regionsfunktionsniveau at få assistance fra en speciallæge i oftalmologi i løbet af kort tid, herunder mulighed for operativt indgreb.

Ved varetagelse af regionsfunktioner i oftalmologi skal der - afhængigt af den enkelte funktion - være samarbejde med følgende specialer/funktioner:

- Tand-, mund- og kæbekirurgi
- Neurokirurgi
- Plastikkirurgi
- Oto-rhino-laryngologi
- Diagnostisk radiologi med kompetence i neuroradiologi
- Pædiatri (ved behandling af børn)

### **Følgende er regionsfunktioner:**

- Kirurgisk behandling af grøn stær (605 procedurer):  
*Glostrup Hospital, Frederiksberg Hospital, Hillerød Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, Vejle Sygehus, AUH Århus Sygehus, RH Holstebro (formaliseret samarbejde), AUH Aalborg Sygehus, Øjenlægernes Hus*
- Perforerende øjentraumer i øjets forreste afsnit – kirurgisk behandling (113 procedurer):  
*Glostrup Hospital, Næstved Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, AUH Aalborg Sygehus*

- Kirurgisk behandling af de sygdomme i glaslegeme og nethinde, som ikke kræver højt specialiseret indsats (2.855 procedurer)  
*Glostrup Hospital, Næstved Sygehus, Odense Universitetshospital, Sønderborg Sygehus, AUH Århus Sygehus, RH Holstebro, AUH Aalborg Sygehus, Øjenklinikken Frost, Øjenlægernes Hus*
- Uveitis i øjets bagre afsnit (årehindebetændelse – diagnostisk og behandling (ca. 200 forløb):  
*Glostrup Hospital, Næstved Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, AUH Aalborg Sygehus, Øjenlægernes Hus*
- Tårevejskirurgi (ca. 400 forløb):  
*Glostrup Hospital, Frederiksberg Hospital, Næstved Sygehus, Odense Universitetshospital, Sønderborg Sygehus, AUH Århus Sygehus, RH Holstebro (formaliseret samarbejde), AUH Aalborg Sygehus, Aleris Danske Privathospitaler Århus, Øjenlægerne Glostrup Centrum*
- Højdeskelen - kirurgisk behandling (ca. 100 pt.):  
*Glostrup Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus, AUH Aalborg Sygehus, Øjenlægerne Glostrup Centrum*
- Neurooftalmologi - specialdiagnostik og initiering af behandling:  
*Rigshospitalet, Glostrup Hospital, Hillerød Hospital, Roskilde Sygehus, Odense Universitetshospital, Vejle Sygehus, AUH Århus Sygehus, RH Viborg (formaliseret samarbejde), AUH Aalborg Sygehus*
- Børne- og handicapoftalmologi -diagnostik og behandling, som ikke er højt specialiseret:  
*Rigshospitalet, Glostrup Hospital, Roskilde Sygehus, Næstved Sygehus, Odense Universitetshospital, Vejle Sygehus, Sønderborg Sygehus, AUH Århus Sygehus, RH Viborg, AUH Aalborg Sygehus, Kennedy Centret*
- Anti-VEGF-behandling – herunder ved våd aldersrelateret makuladegeneration (våd AMD), diabetisk makula ødema, retinal vnetrombose mv. (**udviklingsfunktion**)  
*Er aktuelt placeret. Revurdering deraf indgår i opsamlende ansøgningsrunde*

### Højt specialiserede funktioner

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

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

- Klinisk onkologi (ved tumorer)

- Intern medicin: kardiologi
- Klinisk genetik (ved oftalmogenetisk, herunder molekylærgenetisk, diagnostik). Varetages i tæt samarbejde med KennedyCentret – Statens Øjenklinik samt Kennedy Centrets registre over familier med arvelige øjensygdomme
- Patologisk anatomi (med kompetence i øjenpatologi)

Side 7  
22. december 2010  
Sundhedsstyrelsen

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

- Hornhindetransplantation, herunder diagnostisk og behandling af komplicerede corneasygdomme (250 procedurer - afhængig af donor-tilbud). Der skal være leveringsaftale med hornhindebank:  
*Glostrup Hospital (formaliseret samarbejde), AUH Århus Sygehus*
- Refraktionskirurgi – uregelmæssig astigmatisme/bygningsfejl (20 procedurer):  
*Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus*
- Medfødt grå stær-kirurgi hos børn under 6 år (18 procedurer):  
*Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus*
- Grå stær-kirurgi og nethindekirurgi hos patienter med Marfans syndrom (2-5 procedurer):  
*Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus*

*Varetages i tæt samarbejde med Centrene for Sjældne Handicap i henhold til Sundhedsstyrelsens redegørelse for sjældne handikap fra 2001. Der skal sikres sammenhæng i patientforløbene.*

- Medfødt grøn stær, kirurgisk behandling (13 procedurer):  
*Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus*
- Nethinde- og glaslegeme-kirurgi hos børn under 16 år (16 procedurer):  
*Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus*

*For de ovenstående fire funktioner etableres tæt samarbejde mellem sygehusene herunder fælles kliniske retningslinjer, kliniske konferencer, samarbejde om kvalitetsudvikling, forskning, uddannelse mv. samt entydig placering af opgaveansvar.*

- Behandling af nethindesygdom hos for tidligt fødte børn = ROP (laser-/kryo- og kirurgisk behandling) (29 procedurer):  
*Rigshospitalet*
- Kirurgisk behandling af diabetisk traktionsamotio (79 procedurer):  
*Glostrup Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

- Kirurgisk behandling af skader på øjeæblet med gennemgående læsion bag hornhinden samt fremmedlegemer i øjets bageste afsnit (25 procedurer):

*Glostrup Hospital, Odense Universitetshospital, AUH Århus Sygehus*

Side 8

22. december 2010

**Sundhedsstyrelsen**

- Diagnostik af trykafledning i øjenhulen hos patienter med stofskiftesygdom (TAO) (6 procedurer). Varetages i tæt samarbejde med otorhino-laryngologi og neurokirurgi:

*Rigshospitalet, Odense Universitetshospital (kun udredning), AUH Århus Sygehus*

- Diagnostik og behandling af tumorer i øjenhulen (42 procedurer):

*Rigshospitalet, AUH Århus Sygehus*

- Diagnostik og behandling af tumorer inde i øjeæblet (80 procedurer på voksne, 6 procedurer på børn):

*Rigshospitalet, AUH Århus Sygehus*

- Ondartede tumorer (inklusive præmaligne tilstande) i øjets bindehinde (conjunctiva), tårekirtel og tåreveje (30 procedurer):

*Rigshospitalet, AUH Århus Sygehus*

*For de ovenstående tre funktioner etableres tæt samarbejde mellem sygehusene herunder fælles kliniske retningslinjer, kliniske konferencer, samarbejde om kvalitetsudvikling, forskning, uddannelse mv. samt entydig placering af opgaveansvar.*

- Oftalmologiske sygdomme hos børn og unge med sjældne handicap herunder neurofibromatose, galaktosæmi, Spielmeyer-Vogt og Marfan samt andre sjældne arvelige sygdomme med svære synshandicap. Varetages i tæt samarbejde med Centrene for Sjældne Handicap i henhold til Sundhedsstyrelsens redegørelse for sjældne handicap fra 2001.

For placeringen af de enkelte sygdomme henvises til specialevejledningen for pædiatri.

*Rigshospitalet, Glostrup Hospital, AUH Århus Sygehus, Kennedy Centret*