

## FAGOMRÅDEBESKRIVELSE:

# BØRNEOFTALMOLOGI

## BAGGRUND

Fra 1960'erne blev børneoftalmologi etableret som et selvstændigt område i de fleste europæiske lande og USA. I starten af 1970'erne blev et europæisk (EPOS) og et amerikansk børneoftalmologisk (AAPOS) videnskabeligt selskab etableret. Det amerikanske tidsskrift JAAPOS er dedikeret udelukkende børneoftalmologiske og strabismologiske problemstillinger.

Behovet for børneoftalmologi som selvstændigt område var dels en indsigt i, at medfødte øjenforandringer adskiller sig væsentligt fra erhvervede øjenforandringer hos voksne, dels kræves et tæt samarbejde med især pædiatere, og endelig krævede den særlige patientgruppe en indsigt i embryologi, genetik og genetiske tilstande.

Der var behov for oftalmologer, der havde speciel viden om de kongenitte forandringer, deres sammenhæng med forandringer i resten af kroppen og sammenhæng med børns udviklingsniveau og -potentiale. Børneoftalmologi kræver således en mere helhedsorienteret tilgang til patienten og et tæt samarbejde med pædiatere omkring udredning/diagnostik.

Allerede fra 1897 blev blinde børn placeret på specialinstitutionen Refsnæsskolen. Man har fra den tid registreret årsager til blindhed hos børn i Blinderegistret. Siden 1980 har Blinderegistret været afløst af Synsregistret, hvor årsager til synshandicap og blindhed hos børn er registreret. Over 90% af indmeldelserne i Synsregistret kommer fra børneoftalmologer.

I Danmark startede den moderne børneoftalmologi i 1960'erne således på det praktiske plan på specialinstitutioner for udviklingshæmmede, hvor der var et tæt samarbejde mellem neuropædiatere og børneoftalmologer.

Børneoftalmologi er som ekspertområde vokset de senere år i takt med den generelle udvikling af ekspertområder inden for oftalmologien. De anderledes arbejdsformer, anden patologi og behovet for tværfagligt samarbejde gør, at børneoftalmologien placerer sig som en selvstændig enhed i forhold til de øvrige ekspertområder.

## AFGRÆNSNING

Området børneoftalmologi inkluderer udredning, behandling og kontrol af børn med medfødte forandringer og erhvervede sygdomme / skader i øjne og øjenomgivelser. Behandlingen er dels kirurgisk, dels medicinsk. Den medicinske behandling inkluderer specialoptik, amblyopibehandling og et tæt samarbejde med synskonsulenter.

Størstedelen af patienterne har ambulante forløb, og det mindretal der kræver kirurgisk behandling bliver indlagt på øjenafdelingerne eller børneafdelingernes kirurgiske afsnit, afhængig af alder. De hyppigste årsager til indlæggelse hos børn er operation for skelen, tårevejsobstruktion, traumer, grå stær, og grøn stær. En del af tilstandene har så lav en forekomst at internationalt samarbejde er indiceret.

Den børneoftalmologiske forskningsaktivitet dækker et bredt felt fra prævalensundersøgelser, screeningsevalueringer, klinisk forskning og eksperimentel kirurgi. Der er gennem de senere år udarbejdet flere PhD- og doktordisputatser indenfor børneoftalmologi

## BEGRUNDELSE

Området børneoftalmologi inkluderer mange delområder, der adskiller sig fra anden oftalmologi. Ved at anvende en undersøgelsesteknik, der passer til patienternes alder, kan det oftest lade sig gøre at få en fyldestgørende undersøgelse uden brug af anæstesi. Dette kræver dog længere tid for den enkelte undersøgelse.

Synstest af børn er grundlæggende anderledes og kendskab til synsudviklingen hos førskolebørn er nødvendig. Anvendelse af svagsynsoptik og metoder til udmåling til dette er en specialopgave, der bør kunne varetages af børneoftalmologer i samarbejde med specialoptikere.

Neurooftalmologi hos børn præsenterer sig ofte anderledes end hos voksne og de diagnostiske muligheder er på grund af alder og kooperationsniveau indskrænkede.

Screening for præmaturitetsretinopati er en særlig enhed, der foretages lokalt af børneoftalmolog, mens behandlingen i Danmark er centraliseret til et landsdækkende center. Efter indførelsen af screeningskriterier for præmaturitetsretinopati og med forbedrede behandlingsmuligheder er det lykkedes at eliminere dette som betydende årsag til synshandicap/blindhed hos børn.

Udredning for, operationsindikation af og opfølgning efter operation af medfødt grå stær og grøn stær sker i samarbejde med kirurger og relevante pædiatriske enheder. Særligt vigtig er de mangeårige efterfølgende kontroller af eventuelle senkomplikationer til operationerne. Disse to sygdomme er ligeledes ved forbedring af operationsteknikker og behandling af senkomplikationer blevet væsentligt reducerede som årsag til blindhed ifølge Synsregistrets Årsopgørelse.

Elektrofysiologiske undersøgelser er relativt hyppigt indicerede, og kendskab til teknik og tolkning af undersøgelserne er nødvendig.

Tårevejsobstruktion er hyppigt forekommende hos 0-2 årige børn og behandlingen varetages evt. i samarbejde med kirurger.

Cerebral, orbital og okulær onkologi kræver et tæt samarbejde med neuropædiater, neurokirurger, onkologer, radiologer og orbita-/retinakirurger. Ligeledes kræver kraniofaciale anomalier et tæt tværfagligt samarbejde og hyppige vurderinger.

Genetiske tilstande og syndromudredning er et bredt område, hvor den oftalmologiske undersøgelse bidrager essentielt i udredningen, og samarbejdet med neuropædiater / klinisk genetiker er derfor vigtigt.

Cerebral synsnedsættelse har sin egen problematik og kræver en særlig pædagogik for at optimere barnets muligheder for indlæring og sociale kompetencer. Dette arbejde foregår i samarbejde med blandt andre synskonsulenter og neuropsykologer.

## **ORGANISATORISK OG STRUKTUREL PLACERING**

Børneoftalmologiske problemstillinger findes på alle øjenafdelinger, og kendskab til børneoftalmologi er en naturlig del af den generelle speciallægeuddannelse i oftalmologi.

Den specielle børne-øjenkirurgi (f.eks. grå stær, grøn stær, præmaturitetsretinopati, onkologi) er pga. forekomsten udelukkende en højt specialiseret funktion. Den efterfølgende behandling og kontrol varetages oftest af børneøjelæger på de større hospitalsafdelinger. Tilsvarende er mange af de ikke-kirurgiske tilstande så sjældent forekommende, at erfaringsgrundlaget generelt betragtet er beskedent.

Ofte forekommer flere misdannelser i forskellige organsystemer. 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 team-samarbejde 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.

Samarbejdspartnere er pædiatere, radiologer, genetikere, neurofysiologer, specialoptikere, synskonsulenter og praktiserende øjenlæger. Det nære samarbejde med f.eks. pædiatere er afgørende som skitseret ovenfor på grund af de ofte komplicerede tilstande. I en del tilfælde er samarbejdet på tværs af specialerne således tættere i børneoftalmologien, sammenlignet med behovet for samarbejde på tværs af specialer for voksne patienter. Et tæt samarbejde med praktiserende øjenlæger er nødvendigt for den langsigtede opfølgning/behandling.

## **LÆGELIG KOMPETENCE**

Speciallæge i oftalmologi med nærmere specificerede krav til videreuddannelse indenfor børneoftalmologi.

Dansk Pædiatrisk Oftalmologi Gruppe har udarbejdet retningslinjer for en børneoftalmologisk uddannelse.

## **INTERNATIONALE FORHOLD**

Behandlingen af børn foregår i mange europæiske lande på specialiserede børnehospitaler og her er der som en naturlig del af driften oprettet børneoftalmologiske afdelinger.

Samarbejde gennem Nordic Paediatric Ophthalmology Group og European Paediatric Ophthalmology Society støtter vidensudveksling på internationalt plan

## **SUPPLERENDE UDDANNELSESVEJLEDNING**

Ikke angivet

## **UDARBEJDET AF:**

Dansk Pædiatrisk Oftalmologi Gruppe  
(Birgitte Haargård, Kirsten Baggesen og Lisbeth Sandfeld)  
Dansk Oftalmologisk Selskab