



DEN NORSKE
LEGEFORENING

Målbeskrivelse og
gjennomføringsplan for

Øyesykdommer



1. Beskrivelse av faget

1.1. Definisjon

Spesialiteten øyesykdommer omfatter læren om øyets normale funksjon samt patologiske tilstander i øyet og øyets omgivelser. Forebygging, behandling og rehabilitering av de patologiske tilstandene inngår i spesialiteten. Synsfunksjonen har en sentral rolle.

Spesialiteten omfatter selve øynene, øynenes omgivelser, øyeløkkene, tåreapparatet, orbita med innhold, hjernenerver, synsbanene og cerebrale synssentre. Som organspesialitet er den således avgrenset fra de øvrige spesialiteter, men har anatomisk og funksjonelt nær relasjon til nevrologi/nevrokirurgi og en rekke andre spesialiteter som øre-nese-halssykdommer, kjevekirurgi og plastikkirurgi. En rekke sykdommer med utgangspunkt i andre organer kan affisere øyeregionen, herunder også synsfunksjonen, slik at spesialiteten er en integrert del av det generelle medisinske fagfeltet.

Spesialiteten er relativt objektiv, idet de fleste patologiske tilstander kan observeres og visualiseres. Diagnostikken baseres på tekniske, optiske og nevrofysiologiske undersøkelsesmetoder.

1.2. Spesialitetens funksjon og virkeområde.

- Som nevnt i definisjonen er det en rekke sykdommer med utgangspunkt i andre organer som kan affisere øynene og deres omgivelser. Dette avspeiles også i diagnostikken, som i mange tilfeller involverer bruk av klinisk kjemi, immunologiske analyser, bildediagnostikk som CT, MR og ultralyd, samt nevrofysiologiske og fotografiske undersøkelsesmetoder.
- Også når det gjelder behandlingsprosedyrer, preges øyespesialiteten av høyteknologisk utstyr, bruk av mikrokirurgi, samt ulike former for laserteknologi.
- Samtlige medisinske spesialiteter preges av at den totale kunnskapsmengde har økt. Parallelt med dette har det vokst frem et økende behov for subspesialisering og spisskompetanse. Denne utviklingen har også skjedd innen fagfeltet øyesykdommer, både internasjonalt og nasjonalt. Selv om det i Norge formelt ikke eksisterer subspesialiteter innen øyesykdommer, er det på de større sykehusavdelinger vokst frem en faglig seksjonering med definerte ansvarsområder som er relativt ensartet på de ulike øyeavdelinger.

Disse seksjoner kan være:

- Fremre segment –cornea, linse, glaukom
- Bakre segment – vitreoretinale sykdommer, uveitter
- Okuloplastikk og orbitale lidelser, nevro-ofthalmologi
- Pediatrisk oftalmologi og strabisme

Leger i spesialisering (LIS) ved de store øyeavdelinger har en rotasjonsordning hvor de tjenestegjør på en definert seksjon en viss tid, de fleste steder 6 måneder.

1.3. Kvalitetssikring av medisinsk virksomhet i faget.

- Spesialiteten øyesykdommer skal til enhver tid utøves i samsvar med oppdaterte faglige standarder. Så langt som mulig skal utredning og behandling være begrunnet i evidensbasert kunnskap. Metodebøker og standardiserte behandlingsopplegg skal finnes ved alle øyeavdelinger, og bør være gjenstand for regelmessig oppdatering.
- Faget øyesykdommer karakteriseres av at mange tilstander lar seg beskrive og evaluere med tallvariabler (eksempler: visus, intraokulært trykk, skjelevinkel). Dette gjør faget velegnet til å drive en kontinuerlig kvalitetssikring av behandlingsprosedyrer/ operasjoner. Slik kvalitetssikring bør så langt som mulig innarbeides i den daglige drift, ved at slike tallvariabler gjøres søkbare i de elektroniske journalsystemene.
- Forskning og utvikling bør være integrerte elementer ved alle øyeavdelinger, men spesielt ved de avdelinger som er godkjent som gruppe I -avdelinger. Det bør være en målsetting at så mange som mulig av legene i spesialisering får anledning til å delta i forsknings- og utviklingsarbeid under spesialistutdanningen.
- Ved alle øyeavdelinger som er utdanningsinstitusjoner skal teoriundervisning og systematisk veiledning av LIS være en integrert del av driften.
- Det nasjonale fagmiljøet bør utarbeide allment aksepterte kvalitetsindikatorer for de ulike deler av faget. Disse indikatorene vil kunne gi viktige føringer for utøvelsen av den medisinske virksomhet i faget.
- Helsemyndighetene må legge forholdene til rette for tilstrekkelig antall og god geografisk spredning av spesialistene i øyesykdommer. Spesialistene må gis anledning til faglig oppdatering.

1.4. Sikring av nasjonal standard

Spesialistutdanningen foregår ved landets øyeavdelinger. Det kreves 5 års tjeneste hvorav minst 18 mnd må avtjenes ved gruppe I-avdeling. Det er minstekrav til teoriundervisning og veiledning. Det er utarbeidet egen sjekklister for faget, og det er felles obligatoriske kurs i spesialistutdanningen.

Uavhengig av utdanningssted bør spesialistene på dette grunnlaget ha en basis av kunnskaper, ferdigheter og holdninger som gir mulighet for likeverdige kvalifikasjoner, og sikrer en nasjonal standard i faget. Man viser for øvrig til detaljerte krav i [spesialistreglene](#) for øyesykdommer.

1.5. Fagets plass/nivå i helsetjenesten

Spesialister i øyesykdommer kan ha sin funksjon i en kombinasjon av både andre- og tredjelinjetjeneste. Faget egner seg meget godt til selvstendig praksis, der den oftalmomedisinske funksjonen dominerer. For øvrig utføres faget i overordnede og

underordnede stillinger ved landets øyeavdelinger, der det er utstrakt kirurgisk virksomhet. Alle øyeavdelinger har poliklinikk. Avtalespesialistene tar mye av vurderingene tilhørende andrelinjetjenesten, mens mange øyeavdelinger i stor grad fungerer som en tredjelinjetjeneste. Det foregår også en god del operativ virksomhet hos avtalespesialistene utenfor sykehusavdelingene.

Spesialiteten har en naturlig plass i det forebyggende arbeidet for å hindre skader og sykdommer.

2. Læringsmål for spesialistutdanningen i øyesykdommer

2.1. Generelle læringsmål

- Under utdanningstiden må legen under veiledning og selvstendig studium og virksomhet erverve de teoretiske kunnskapene og de praktiske ferdighetene som er nødvendig for å kunne utføre faget som spesialist, enten i selvstendig praksis eller i tjeneste ved øyeavdeling.
- Kommunikasjon er viktig som undersøkelsesredskap og som hjelpemiddel i gjennomføring av behandling og samhandling. Kommunikasjonsevnen bør til enhver tid være et viktig tema for videreutvikling.
- Både under utdanningen og som spesialist må det legges vekt på godt samarbeid med alle personalgrupper i og utenfor avdelingen, med andre avdelinger på sykehus og med praktiserende øyeleger utenfor avdelingen. Spesialisten må også være faglig rådgiver overfor andre grener av medisinen.
- Spesialisthelsetjenesten er som all annen helsetjeneste underlagt økonomiske rammer lagt av statlig myndighet. Innenfor disse rammer er det viktig å tilstrebe en effektiv og hensiktsmessig ressursutnyttelse og synergiutvikling.
- Det er til enhver tid viktig å gjøre seg etiske og faglige refleksjoner omkring syk/frisk begrepet. Øyelegen er en viktig informant overfor det enkelte individ og på samfunnsnivå når det gjelder forebygging og behandling av øye-/øyerelaterte sykdommer.
- Akademisk kompetanse: Det er ønskelig at leger i spesialisering (LIS) i den grad det er mulig skaffer seg kompetanse innen forskning og også kan bidra til utvikling av øyefaget. Legen må til enhver tid være kjent med, og utvikle kvalitetssikringsmetoder som også medfører å oppgradere sine kunnskaper ved kontinuerlig videre- og etterutdanning.
- Det er en forutsetning at en viser profesjonalitet (syntese av kunnskap, ferdigheter, holdninger samt legeetikk) i arbeidet som øyespesialist.

2.2. Spesifikke læremål

a) Krav til kunnskaper:

Lege i spesialisering (LIS) må i løpet av utdanningstiden erverve kunnskaper om alle vanlige akutte og kroniske sykdommer i øyet, dets omgivelser, samt om øyeforandringer ved sykdommer oppstått primært i andre organer. Man må beherske de vanligste medisinske behandlingsmulighetene, og ha kjennskap til de kirurgiske prosedyrer. En spesialist må kunne anvende enklere hjelpemidler ved svaksynthet og ha kjennskap til det sosiale apparatet ved svaksynthet og blindhet. I øyefaget er det lagt opp til egnede læringsmetoder i form av obligatoriske kurs, - teoriundervisning, - avsatt fordypningstid, supervisjon samt at legen i spesialisering bør få mulighet til å delta på andre relevante kurs og kongresser.

Som en evaluering underveis i utdanningsløpet er det krav til utfylt sjekklister samt regelmessige møter med godkjent veileder.

b) Krav til ferdigheter:

LIS må under utdanningstiden lære å mestre de vanligste undersøkelsesteknikker og ha kjennskap til anvendelse, forståelse og tolkning av de mer komplekse undersøkelsesmetoder. Man må kunne trekke slutninger med henblikk på behandlingsopplegg og beherske de vanligste behandlingsmetoder og enkle operasjoner.

c) Krav til holdninger og (faglig) etikk:

Under utdanningen må LIS erverve forståelse og respekt overfor pasient, pårørende, medarbeidere og annet helsepersonell generelt. Man må gjøre seg etiske refleksjoner og vurdering/avveining av motstridende interesser. I tillegg er det viktig å lære av egne og andres erfaringer.

Det er en selvfølge med god personlig hygiene, spesielt pga den nære fysiske kontakt det er under øyeundersøkelsen.

3. Gjennomføring av spesialistutdanningen

Spesialistutdanningen foregår ved godkjent utdanningsinstitusjoner der det skal være et utdanningsutvalg, en generell utdanningsplan inkludert undervisningsprogram for avdelingen og en individuell utdanningsplan for den enkelte LIS.

Spesialistutdanningen er strukturert i form av ”Øyemodellen”. Denne innebærer en koordinering av teoriundervisningen slik at denne leder opp til og forbereder legene til de obligatoriske kursene som, tar for seg de viktigste områdene av faget.

3.1. Klinisk opplæring/supervisjon i tjenesten

På utdanningsavdelingen vil legen få erfaring med de forskjellige typer pasientkategorier som man vil møte som spesialist, og må ta i bruk et bredt spekter av diagnostiske og terapeutiske metoder. Dette skal skje under supervisjon av godkjent spesialist. En del av tjenesten skal gjennomføres ved gruppe 1- sykehus slik at alle pasientkategorier og behandlingsmetoder i bruk, er kjent for den ferdig utdannede spesialist.

LIS forutsettes å delta aktivt i tilrettelegging av arbeid og vakter ved avdelingen ut fra godkjent tjenesteplan.

Sjekklisten er nyttig for legen for å holde oversikt over hvilke deler av faget som er gjennomgått og hvilke som gjenstår. Den er også nyttig for veileder, avdelingsleder og andre som har undervisningsansvar overfor legen. Ut fra denne type dokumentasjon vil en kunne se progresjonen til LIS og eventuelle mangler i utdanningen. Attestert sjekklister skal vedlegges søknad om spesialistgodkjenning og danner derved en del av grunnlaget for spesialitetskomiteens vurdering av søknaden.

3.2. Veiledning

Lege i spesialisering skal ved begynnelsen av tjenesten få oppnevnt en veileder. Det skal i tjenesteplanen settes av tid til jevnlig kontakt med han/henne. Formålet med veiledningen

er at LIS skal ha en viktig støtte både for den faglige utviklingen og de problemer som måtte oppstå i utdanningstiden. Veileder skal fungere som rådgiver og ”advokat” overfor avdelingen. Veiledningen skal fokusere på utviklings- og læringsbehov på bakgrunn av lege i spesialisering (LIS) sin individuelle utdanningsplan. Veiledningssamtalene vil ta utgangspunkt i situasjoner og problemer som LIS møter i sitt arbeid på avdelingen med henblikk på å drøfte de handlinger, teoretiske begrunnelser og etiske overveielser som blir aktualisert. Samtalene vil således gi en læringsmulighet som kan tilpasses den enkelte LIS ut fra faglige interesser og læringsbehov. Det er viktig at det gjennomføres regelmessige og planlagte veiledningssamtaler der både veileder og LIS har mulighet til å forberede innholdet i møtet. Inkludert i veiledningen vil det også ligge en evaluering av LIS’ progresjon og forhold knyttet til etikk og kommunikasjon.

Veileder foretar, i samarbeide med avdelingens ledelse, en løpende evaluering av LIS og forsøker å innrette veiledningen slik at den best mulig fyller de behov den enkelte LIS har.

3.3. Individuell utdanningsplan

Lege i spesialisering og veileder skal sammen utarbeide en individuell utdanningsplan ved begynnelsen av utdanningen. Planen skal i hovedsak inneholde de formelle kravene til spesialiteten, den faglige bakgrunnen, utdanningsbehovet, planlagt progresjon samt hvordan legen skal få gjennomført utdanningen. LIS er selv ansvarlig for progresjonen i spesialistutdanningen, men veileder er ansvarlig for å assistere og følge opp planen for å bidra til en optimal utdanning. Avdelingens utdanningsutvalg skal være kjent med de individuelle utdanningsplanene på avdelingen og ta rimelig hensyn til alle leger på avdelingen når det planlegges utdanningsaktiviteter. Deltakelse i forskning bør vurderes i utdanningsplanen.

3.4. Teoriundervisning

Teoriundervisningen skal være på minimum 90 minutter pr uke. Eventuell felles undervisning for alle spesialiteter på sykehuset, kan ikke regnes inn i disse 90 minuttene. Det anbefales at undervisningen i hovedsak følger en mal der en ligger i forkant av neste obligatoriske kurs. Dette sikrer at kjernepensum gjennomgås i løpet av en treårsperiode. Undervisningen skal deles mellom ferdige spesialister og leger i spesialisering, og bør være en blanding av tema, kasuistikk og artikkelgjennomgang. Leger med forskningserfaring bør særlig undervise i forskningsrelaterte emner som f.eks; kildekritikk, kildesøk, etiske retningslinjer ved forskning etc.

3.5. Selvstudium

Leger i spesialisering anbefales å ha minst 4 timer til fordypning pr uke. LIS skal da gå gjennom relevant litteratur, prosedyrer eller annet som er relevant for spesialiteten. Opplæring i kirurgiske eller medisinske behandlingsprosedyrer kan innregnes i fordypningstiden. LIS er selv ansvarlig for å orientere seg om hvilke tidsskrifter og bøker som er relevante og gode. Alle avdelinger skal ha tilgang til relevante tidsskrifter elektronisk eller i papirform. En bør kontinuerlig gå gjennom sjekklisten og målbeskrivelsen, for å se om det er teoretiske eller praktiske ferdigheter en mangler.

3.6. Kursutdanning

Målsettingen for kursutdanningen er at leger i spesialisering skal sikres et visst nivå av teoretiske kunnskaper i øyesykdommer. Det er syv obligatoriske kurs som må gjennomføres under spesialistutdanningen, der de ulike universitetsavdelinger har ansvar for planlegging og gjennomføring:

- Retina (Ullevål Universitetssykehus)
- Uvea, sklera (Ullevål Universitetssykehus)
- Glaukom (Haukeland Universitetssykehus)
- Pediatrisk oftalmologi og strabisme (Ullevål Universitetssykehus)
- Nevrooftalmologi, orbita (St. Olav Hospital)
- Øyets omgivelser, konjunktiva, tåreapparatet, kornea, linse) (Universitetssykehuset Nord Norge)
- Optikk og refraksjon (Haukeland Universitetssykehus)

I tillegg må man gjennomføre obligatorisk kurs i administrasjon og ledelse.

Alle kurs med unntak av kurset i optikk, gjennomføres i et rullende system med to ulike kurs per år, slik at alle obligatoriske kurs avholdes i løpet av en treårsperiode. På slutten av hvert kurs holdes en kursprøve som skal bedømmes som bestått/ikke bestått. Disse prøvene kan derfor ses på som deleksamener i spesialistutdanningen.

Teoriundervisningen ved avdelingene legges i hovedsak opp på en slik måte at en ligger i forkant av neste obligatoriske kurs. Det er ingen krav om at de obligatoriske kursene, og teoriundervisningen som leder opp til disse, skal avlegges i noen spesiell rekkefølge.

3.7. Progresjon i utdanningen

Lege i spesialisering må i løpet av de første måneder av utdanningen lære de tekniske og optiske undersøkelsesmetoder som er nødvendig for å kunne diagnostisere og behandle de vanligst forekommende øyesykdommer. Progresjonen i utdanningen foregår svarende til legens individuelle utdanningsplan og framdriften vurderes kontinuerlig sammen med veileder.

3.8. Annen relevant utdanning

Målsetting med annen relevant utdanning er at LIS skal tilegne seg en større faglig bredde i sin yrkesutøvelse som øyespesialist. Det er her også viktig at LIS får anledning til å dra på selvvalgte kurs godkjent for spesialiteten. Dette vil også være med på sikre en bredde i kunnskapsnivået. Det vises for øvrig til spesialistreglene vedrørende alternativer for annen relevant utdanning.

3.9. Litteratur

Litteratur som må anses som ”kjernepensum” i spesialiteten:

- Kanski J. **Clinical ophthalmology.**
- American Academy of Ophthalmology: **Basic and Clinical Science Course** (Section 1-13)
- Fraunfelder FT, Roy FH. **Current ocular therapy.**
- Tasman W, Jaeger EA. **Duane’s Clinical Ophthalmology.**

Anbefalt litteratur til spesielle emner:

Retina

Guy DR, Yannuzzi LA, Chang S, Shields J, Green WR. **Retina – vitreous – macula.**
Yannuzzi LA, Guy DR, Green WR. **The retina atlas.**

Glaukom

Epstein DL, Allingham RR, Schuman JS (eds). **Chandler & Grant’s Glaucoma.**

Kornea

Krachmer J, Mannis MJ, Holland EJ. **Cornea.**

Okuloplastikk

Bosniak S (ed): **Principles and practice of ophthalmic plastic and reconstructive surgery.**

Collin JRO. **A manual of systematic eyelid surgery.**

Tyers AG, Collin JRO. **Colour atlas of ophthalmic plastic surgery.**

Pediatrik oftalmologi

Taylor D, Hoyt CS. **Pediatric ophthalmology and strabismus.**

Tidsskrifter

De fleste tidsskrifter innen spesialiteten øyesykdommer kan man nå ha tilgang til på internett, enten via Helsebiblioteket (<http://www.helsebiblioteket.no/>) eller via bibliotekene ved landets universiteter (Oslo, Stavanger, Bergen, Trondheim, Tromsø). Noen tidsskrifter har bare abstract tilgjengelig for siste årgang, dvs at man må abonnere på tidsskriftet for å kunne lese full-tekst utgaven (gjelder f eks Investigative Ophthalmology and Visual Science).

Følgende tidsskrifter er tilgjengelig via Helsebiblioteket eller Universitetet i Bergen/Universitetet i Oslo:

- Acta Ophthalmologica Scandinavica
- American Journal of Ophthalmology
- Archives of Ophthalmology

- British Journal of Ophthalmology
- Cornea
- Clinical and Experimental Optometry
- Investigative Ophthalmology and Visual Science (ikke siste årgang)
- Journal of Cataract and Refractive Surgery
- Journal of Glaucoma
- Journal of AAPOS
- Ophthalmology
- Orbit
- Retina
- Strabismus
- Survey of Ophthalmology

Det finnes også nyttige databaser som publiserer evidens-baserte oversikter innen ulike felt av medisinen, også emner innen oftalmologi.

- The Cochrane Library (http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/cochrane_search_fs.html)
- Evidence Based Medicine (<http://ebm.bmj.com/>)
- Helsebiblioteket (<http://www.helsebiblioteket.no/>). Har lenker til ulike nyttige oversikter:
 - Oppsummert forskning fra utlandet
 - Oppsummert forskning på norsk
 - Retningslinjer

4. Evaluering av LIS og tjenesten

4.1. Evalueringsmetoder

Evaluering av LIS kunnskaper og ferdigheter skjer ved kontinuerlige tilbakemeldinger fra veileder og andre spesialister.

Obligatoriske kurs skal ha kursprøve som bedømmes bestått/ ikke bestått.

Det bør skje en evaluering i veiledningsmøte hvert halvår. Veileder gir da tilbakemelding til LIS, hvor en kommenterer fremgang og ferdigheter, samt oppgaver som bør forbedres og gjenstår. Evalueringen gjøres med utgangspunkt i individuell utdanningsplan og sjekklisten. Veileder eller annen spesialist bør jevnlig observere LIS i klinisk arbeid, samt lese og kontrollere LIS journalnotater. Dette er spesielt viktig det første året av

spesialiseringen. Dersom LIS er ved en seksjon, evalueres det også i møte mellom LIS og overlege ved seksjonen.

4.2. Evaluering av LIS

Alle LIS skal ha en fast oppnevnt veileder. Veileder skal være ferdig spesialist i øyesykdommer og tilsatt på samme avdeling som LIS. Det anbefales at veilederen og LIS har møter hver mnd for å evaluere faglig progresjon, samt andre relevante problemstillinger.

Veileder skal bidra med å tilrettelegge for praktisk og teoretisk læring, samt hjelpe med andre forhold som angår spesialiseringen og det daglige arbeidet.

De første månedene er det spesielt viktig at en tilegner seg de viktigste ferdigheter hva angår undersøkelsesteknikk og diagnostisering. Senere må en følge en plan der en sørger for at alle tema blir gjennomgått i løpet av tiden som gjenstår før forventet avslutning av spesialiseringen.

4.3. Evaluering av læringsrammene

Avdelingene skal årlig gi skriftlig rapport om avdelingens utdanning. Denne skal følge mal fastsatt av Legeforeningen. Rapporten bør utarbeides av avdelingsleder, leder av utdanningsutvalget, samt den av LIS som sitter i utdanningsutvalget.

Det anbefales at utdanningsutvalget minst 2 ganger årlig gjennomgår sine rutiner og evaluerer om avdelingen følger retningslinjene for spesialisering.

Spesialitetskomiteen skal etterstrebe å besøke alle avdelinger i løpet av en 4 års periode. Ved behov må besøk gjøres hyppigere. Spesialitetskomiteen gjennomgår alle årlige rapporter fra avdelingene og kommer med tilbakemeldinger.

I elektronisk utgave av denne målbeskrivelse og gjennomføringsplan er det lenker til oppslag på Legeforeningens nettsider www.legeforeningen.no

[Spesialiteter](#)
[Øyesykdommer](#)