

## Nationella lärandemål inom oftalmologi för läkarprogrammen i Sverige 2019

Målet är att den studerande uppnår den kunskap, förståelse, färdighet samt värderingsförmåga som är nödvändig för att kunna tjänstgöra som AT-läkare.

### Lärandemålen förutsätter

relevanta kunskaper om

- ögats, orbitas, kranialnervernas och synbanornas uppbyggnad och funktion
- diagnostiska tekniker, t.ex. datortomografi, MRI och ultraljudsundersökning
- mikrobiologi, virologi, immunologi och infektionssjukdomar
- generella medicinska sjukdomar, speciellt reumatiska, endokrina och cirkulatoriska sjukdomstillstånd
- nationella och globala samhällsaspekter på ögonsjukdom

### Lärandemål

#### ***Kunskap och förståelse***

Efter avslutad kurs ska studenten ha fördjupad kunskap om ovanstående

#### ***Färdigheter och förmåga***

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- värdera och primärt handlägga patienter med rött öga, synstörning eller ögonskada
- undersöka och värdera synfunktionen avseende synskärpa, synfält, samsyn/diplopi
- undersöka och bedöma ögats yttre segment, adnexa, pupill, brytande medier och synnervspapill
- visa hur en läkarkonsultation går till
- visa hur en klinisk utredning genomförs
- få fram och värdera anamnestiska uppgifter
- göra differentialdiagnostiska övervägande med ledning av anamnes
- utföra relevant undersökning
- föreslå rimlig diagnos och kompletterande undersökning
- fatta adekvata beslut om fortsatt handläggning (val av vårdnivå, tidsram)
- ge adekvata råd och förskriva adekvat terapi
- göra en självständig bedömning av relevant vetenskaplig dokumentation
- visa förmåga till samarbete med andra yrkesgrupper inom ögonsjukvården och optiker

#### ***Värderingsförmåga och förhållningssätt***

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- informera patienten och föra en diskussion med beaktande av patientens sociala situation och nätverk
- förklara patofysiologiska mekanismer och förlopp och deras betydelse för vald terapi
- förstå ekonomiska konsekvenser av kliniskt handlande
- tillämpa ett etiskt förhållningssätt

Kunskaps- och färdighetsmålen på följande sidor är graderade enligt nedanstående mallar:

### **SOLO (Structure of the Observed Learning Outcomes) taxonomi för kunskaper och förståelse**

S5 Överförbara kunskaper (teoretisera, generalisera, reflektera)

S4 Relaterade kunskaper (jämföra, förklara, analysera, relatera)

*Du skall förvärva kunskap om etiologi, patofysiologi, symptomatologi och behandling av dessa tillstånd så att du självständigt kan handlägga dessa samt vid behov remittera på ett adekvat sätt.*

S3 Flerfaldiga kunskaper (räkna upp, beskriva, lista)

*Du skall känna till följande tillstånd så pass väl att du kan undersöka patienten och misstänka diagnosen samt vid behov remittera på ett adekvat sätt.*

S2 Enkla kunskaper (känna till, identifiera)

*Du skall kortfattat kunna redogöra för dessa tillstånd.*

S1 Studenten har ingen aning eller har missförstått

### **MILLER för praktiska färdighetsmål**

M4 Kunna utföra självständigt

M3 Kunna visa hur man utför

M2 Veta hur man utför

M1 Veta, känna till

**Situation/Symptom**

*NB: En diagnos kan återfinnas under mer än en "Situation/symptom"-gruppering*

**Rött öga**

Hordeolum - S4  
 Hyposfagma - S4  
 Konjunktivit - S4  
 Blefarit - S4  
 Akut glaukom - S3  
 Episklerit - S3  
 Iridocyklit - S3  
 Keratit - S3  
 Kontaktlinsproblem - S3  
 Trikiasis - S3  
 Zoster oftalmikus - S4  
 Sklerit - S2

**Hastig synnedbättring**

Amaurosis fugax - S3  
 Jättecellsartrit - S4  
 Stroke/TIA - S4  
 Akut glaukom - S3  
 Amotio - S3  
 Endoftalmit - S3  
 Glaskroppsbloodning - S3  
 Ischemisk optikusneuropati - S2  
 Makulabloodning/ödem - S3  
 Optikusneurit - S3  
 Retinal vaskulär ocklusion - S2  
 Bakre uveit - S2

**Långsam synnedbättring**

Katarakt - S3  
 Kroniskt glaukom - S3  
 Refraktionsfel/presbyopi - S3  
 Synbanekompression - S3  
 Åldersrelaterad  
 makuladegeneration - S3  
 Ärftliga retinala degenerationer - S2  
 Hornhinneödem - S2  
 Keratokonus - S2

**Diplopi**

Ögonmuskelpares - S3  
 Monokulär diplopi - S3  
 Internukleär oftalmoplegi - S2

**Synfenomen**

Migrän - S4  
 Glaskroppsavlossning - S4  
 Krokseende - S3  
 Funktionell synpåverkan - S2

**Huvudvärk**

Migrän - S4  
 Spänningshuvudvärk - S4  
 Astenopi - S3

**Skelning / Barnoftalmologi**

Refraktionsfel - S3  
 Synutveckling och amblyopi - S3  
 Tropi/fori - S3  
 "Vit pupill" - S3  
 Misshandel - S3  
 Prematuritetskomplikationer - S2

**Ögonengagemang vid annan sjukdom**

Jättecellsartrit - S4  
 Stroke/TIA - S4  
 Arteriell hypertension - S3  
 Diabetes - S3  
 Facialis pares - S3  
 Förhöjt intrakraniellt tryck - S3  
 Intrakraniell process - S3  
 Thyroideasjukdom - S3

**Trauma**

Kemisk skada - S4  
 Korneal erosion - S4  
 "Svetsblänk" - S4  
 Ytlig främmande kropp - S4  
 Blow-out - S3  
 Bulbkontusion - S3  
 Penetration/perforation - S3  
 Sårskada i ögonlock/tårvägar - S3

**Tårflödesstörning**

Torra ögon - S4  
 Dacryocystit - S3  
 Ektropion/entropion - S3  
 Tårvägsstenos - S3

**Läkemedel / droger**

Läkemedel med  
 ögonbiverkningar S3  
 Ögonläkemedel med  
 systembiverkningar - S3  
 Alkoholskador - S2

**Förändrat utseende**

Pingueculum - S4  
 Pterygium - S4  
 Anisokori - S3  
 Chalazion - S3  
 Dermatochalasis - S3  
 Exoftalmus - S3  
 Ptos - S3  
 Ögonlocksretraktion - S3

**Social oftalmologi**

Synkrav för körkort - S4  
 Misshandel - S3  
 Synhandikapp/rehabilitering - S2  
 Ögonsjukdomars epidemiologi - S2  
 Globalt perspektiv på  
 ögonsjukdomar - S2  
 Optikers roll - S2

**Tumörer**

Ögonlockstumörer - S3  
 Intraokulära tumörer - S2

**M4 – Efter genomgången kurs förväntas Du kunna utföra följande självständigt**

- 1 Applicering av ögondroppar/ögonsalva
- 2 Biomikroskopi för bedömning av ljusväg
- 3 Evertering ögonlock
- 4 Fluoresceinfärgning
- 5 Ögonsköljning
- 6 Motilitetsundersökning
- 7 Undersökning av pupillreaktion för ljus direkt och indirekt, inklusive Swinging flashlight test
- 8 Synfältsundersökning med konfrontation
- 9 Undersökning av synnervspapillen med direkt oftalmoskopi
- 10 Undersökning i genomfallande ljus
- 11 Visusundersökning hos vuxna med egna glasögon samt med användning av stenopeiskt hål
- 12 Yttre inspektion av ögat i olika blickriktningar

**M3 – Efter genomgången kurs förväntas Du kunna visa hur man utför följande**

- 13 Biomikroskopi för undersökning av ögats främre segment och adnexa
- 14 Coverttest för att diagnosticera skelning
- 15 Extraktion av en ytlig främmande kropp utanför optiska zonen
- 16 Tonometri

**M2 - Du skall veta hur man utför följande**

- 17 Färgsinnesundersökning
- 18 Katarakt-operation
- 19 Kontaktlinsuttagning
- 20 Ledsagning av synskadad patient
- 21 Perimetri
- 22 Refraktionering
- 23 Synprovning på barn
- 24 Tolkning av ett glasögonrecept

I gruppen för Nationell anpassning av Bologna-deklarationens kompetensmål inom oftalmologi för europeiska läkarprogrammen har ingått

Peter Åsman, Malmö, Monica Lövestam Adrian, Lund och Maria Tyrberg, Helsingborg

Marita Andersson Grönlund och Madeleine Zetterberg, Göteborg

Björn Johansson, Linköping

Birgitta Ejderik Lindblad, Örebro

Kristina Teär Fahnehjelm, Stockholm

Per Söderberg, Uppsala

Anders Behndig, Fatima Pedrosa-Domellöf och Christina Lindén, Umeå

2019-11-06