

Myopi

2020

Myopi påverkar nästan

30% av den globala populationen

2050

Förväntas myopi påverka

50% av den globala populationen

Hög myopi kommer påverka

10% av den globala populationen

Myopi -0.50 D eller mer
Hög myopi -5.00 eller mer



Risk för synnedsättning

Okorrigerad myopi är en ledande orsak till synnedsättning som kan göras något åt. Komplikationer som associeras med hög myopi, som myopisk makuladegeneration, kan hota synen.



Utbildning

Dålig syn eller ett okorrigerat synfel kan påverka barns prestation i skolan och resultera i psykosocial stress. Negativ attityd till att använda glasögon kan också påverka det psykosociala måendet.



Quality of Life (QOL)

Reducerad QOL har såväl visats vid myopi och myopi-relaterade komplikationer. QOL påverkas delvis om myopin är korrigerad eller inte, samt vilken typ av korrektion som används.



Ekonomisk påverkan

Eftersom myopi ökar med tiden, är både direkta kostnader (undersökningar, korrektion/behandling, transport och behandling av patologi) samt potentiell förlorad inkomst över tid betydande.

Risikfaktorer



Högre utbildningsnivå och mer närarbete

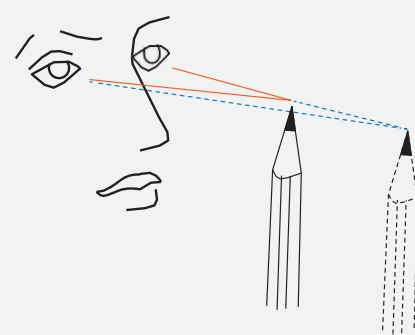


Mindre tid utomhus



- Östasiatisk etnicitet
- Föräldrar med myopi
- Flickor har en högre risk enligt vissa studier

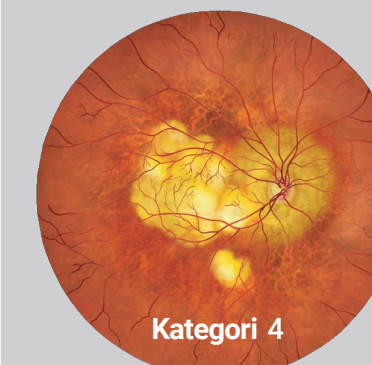
Binokulärseende



- Sambandet med myopiutveckling är oklart
- Viktigt att optimera ackommodation och vergens hos barn för att ge en tydlig enkelbild

Patologisk myopi

META-PM klassifikationssystem



Kategori 4

Category

0	Ingen myopirelaterad retinal lesion
1	Tessellerad (eller tigroid) fundus
2	Diffus koroidal atrofi
3	Spridd koroidal atrofi
4	Makulär atrofi

Med lesion
Lacquer cracks, myopisk koroidal neovaskularisation, Fuchs

Posteriort stafylom



Av den globala populationen påverkas av patologisk myopi

1-3%
Asiater

1%
Européer

Påverkar

50-70%

Av alla med hög myopi



Ökar med ålder och sfärisk ekvivalent refraktion/axiell längd

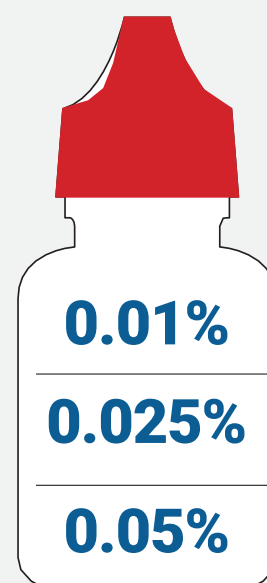


Ökar prevalens och allvarlighetsgrad vid 40+ års ålder

Behandlingsalternativ – Rapporterad behandlingseffektivitet varierar med startålder, behandlingstid, efterföljnad samt demografiska/miljöfaktorer.

Prevention

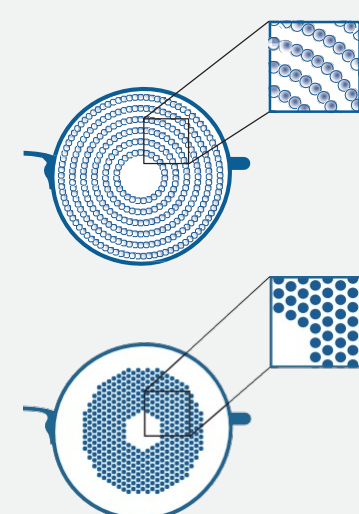
Farmakologiska alternativ



Atropin

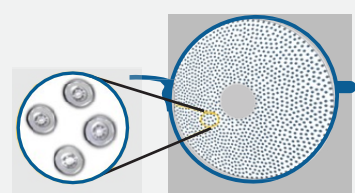
0.01%	ΔSphE 0.39 D ΔAL 0.13 mm
0.025%	ΔSphE 0.43 D ΔAL 0.16 mm
0.05%	ΔSphE 0.62 D ΔAL 0.25 mm

Glasögon

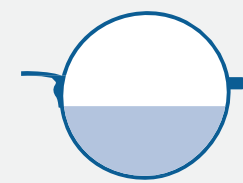


Highly Aspherical Lenslets (HAL)
2 år
ΔSphE 0.80 D (55%)
ΔAL 0.35 mm (51%)

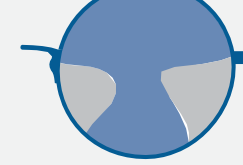
Defocus Incorporated Multiple Segments (DIMS)
2 år
ΔSphE 0.44 D (52%)
ΔAL 0.34 mm (62%)



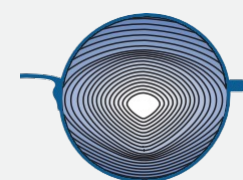
Diffusion Optics Technology (DOT)
1 år
ΔSphE 0.40 D (74%)
ΔAL 0.15 mm (50%)



Bifokala glas med prisma (+1.50 D add)
3 år
ΔSphE 1.05 D (51%)
ΔAL 0.28 mm (34%)



Progressive Addition Lens (PAL)
2 år
ΔSphE 0.14 D (24%)
ΔAL 0.04 mm (28%)



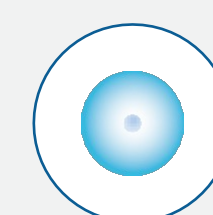
Peripheral Hyperopia Reduction Lens
2 år
ΔSphE 0.04 D (3%)
ΔAL 0.04 mm (5%)

Bromsar progression

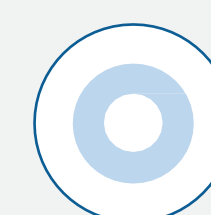
Kontaktlinser



Dual Focus
3 år
ΔSphE 0.73 D (59%)
ΔAL 0.32 mm (52%)
US FDA-godkänd



Extended Depth of Focus
2 år
ΔSphE 0.37 D (32%)
ΔAL 0.15 mm (25%)



Center distance (+2.50 D add)
3 år
ΔSphE 0.46 D (44%)
ΔAL 0.23 mm (35%)

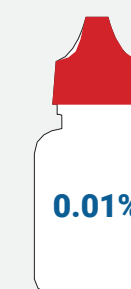
Mjuka kontaktlinser – för dagsbruk



Ortokeratologi
2 år
ΔAL 0.27 mm (45%)
Används på natten

Nya behandlingsformer

Kombination Atropin (0.01%) och Ortokeratologi
2 år
ΔAL 0.11 mm (27%) jämfört med Ortokeratologi



0.01%



Behandlingar med rött och blått ljus – säkerheten är ännu inte fastställd

Atropin, glasögon och kontaktlinsalternativ: Δ= reduktion av genomsnittlig progression jämfört med kontrollgrupp; SphE= sfäriskt ekvivalent refraktivt fel; AL= axiell längd; % effektivitet = Δ/progression hos kontrollgrupp