



Auswirkungen der Myopie

2020

Myopie Prävalenz fast

30%
der Weltbevölkerung

Myopie
-0.50 D oder schlechter

High myopia
-5.00 D oder schlechter



Risiko einer Beeinträchtigung des Sehvermögens

Unkorrigierte Myopie ist eine der Hauptursachen für vermeidbare Sehbehinderungen. Komplikationen, die mit hoher Myopie einhergehen, können das Sehvermögen beeinträchtigen, z. B. die Myopie bedingte Makuladegeneration.



Bildung

Bei Kindern kann schlechtes oder unkorrigiertes Sehen die schulischen Leistungen beeinträchtigen und zu psychosozialen Stress führen. Eine negative Einstellung zum Brillentragen kann auch das psychosoziale Wohlbefinden beeinträchtigen.



Lebensqualität

Myopie und myopiebedingten Komplikationen verringert die Lebensqualität nachweislich. Die Lebensqualität wird beeinträchtigt, unabhängig davon, ob die Myopie korrigiert oder unkorrigiert ist, und sie variiert je nach Art der getragenen Korrekturmaßnahme.



Wirtschaftliche Auswirkungen

Angesichts des progressiven Charakters der Myopie sind die direkten Kosten (Ausgaben für Diagnose, Korrektur/Behandlung, Transport und Behandlung der Morbidität) und die Kosten für den Produktivitätsverlust erheblich.

Risikofaktoren



Höheres
Bildungsniveau
und Naharbeit

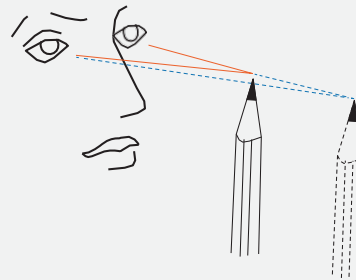


Weniger Zeit
im Freien



- Ostasiatische Ethnizität
- Eltern mit Myopie
- Einigen Studien zufolge sind Mädchen anfälliger

Binocular vision



- Zusammenhang mit der Myopie Entwicklung ist unklar
- Es ist wichtig, die Akkommodation und Vergenz bei Kindern zu optimieren, um ein fusional-einfaches, klares und komfortables Sehen zu ermöglichen

Pathologische Myopie

META-PM Klassifizierungssystem

Kategorie **Netzhautzeichen**

- 1 Keine myopischen Netzhautveränderungen
- 2 Tessellierter (oder tigroider) Fundus
- 3 Diffuse Choroidea-Atrophie
- 4 Flächige Choroidea-Atrophie
- 5 Makula Atrophie

Plus-Läsion Lackrisse, myopiochoroidale
Neovaskularisation,
Fuchs-Fleck

Posterior
Staphyloma



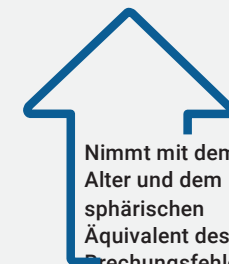
Kategorie 4



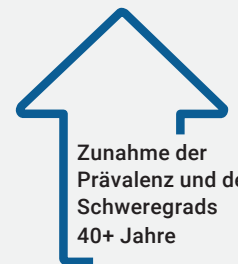
der Weltbevölkerung
sind **von pathologischer
Myopie betroffen**

1-3%
Asiaten

1%
Europäer



Nimmt mit dem
Alter und dem
sphärischen
Äquivalent des
Brechungsfehlers/
Achsenlänge zu



Zunahme der
Prävalenz und des
Schweregrads
40+ Jahre

**Betrifft
50-70%**
der Personen mit hoher Myopie

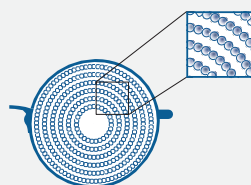
Behandlungsmöglichkeiten - Die berichtete Behandlungswirksamkeit variiert mit dem Alter bei Behandlungsbeginn, der Behandlungsdauer, der Compliance sowie demografischen und umweltbedingten Faktoren.

Prävention

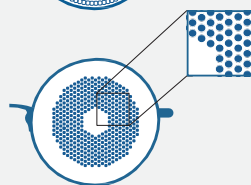


Verlangsamung der Progression

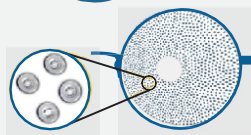
Brillenooption



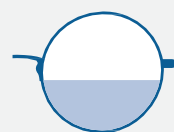
Highly Aspherical Lenslets (HAL)
2 years
 Δ SphE 0.80 D (55%)
 Δ AL 0.35 mm (51%)



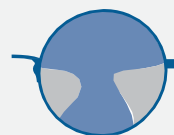
Defocus Incorporated Multiple Segments (DIMS)
2 years
 Δ SphE 0.44 D (52%)
 Δ AL 0.34 mm (62%)



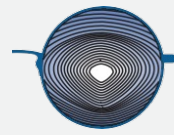
Diffusion Optics Technology (DOT)
1 year
 Δ SphE 0.40 D (74%)
 Δ AL 0.15 mm (50%)



Executive Prismatic Bifocals (+1.50 D add)
3 years
 Δ SphE 1.05 D (51%)
 Δ AL 0.28 mm (34%)



Progressive Addition Lens (PAL)
2 years
 Δ SphE 0.14 D (24%)
 Δ AL 0.04 mm (28%)

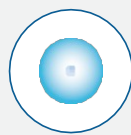


Peripheral Hyperopia Reduction Lens
2 years
 Δ SphE 0.04 D (3%)
 Δ AL 0.04 mm (5%)

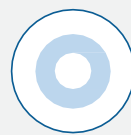
Contact lens option



Dual Focus
3 years
 Δ SphE 0.73 D (59%)
 Δ AL 0.32 mm (52%)
US FDA approved



Extended Depth of Focus
2 years
 Δ SphE 0.37 D (32%)
 Δ AL 0.15 mm (25%)



Center distance (+2.50 D add)
3 years
 Δ SphE 0.46 D (44%)
 Δ AL 0.23 mm (35%)



Orthokeratology
2 years
 Δ AL 0.27 mm (45%)
Worn overnight

Weiche Kontaktlinsen – Tragemodus täglich

Pharmakologische Option

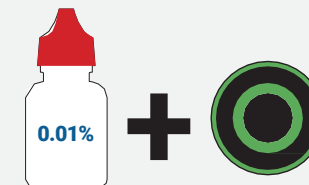
Atropine	
0.01%	Δ SphE 0.39 D Δ AL 0.13 mm
0.025%	Δ SphE 0.43 D Δ AL 0.16 mm
0.05%	Δ SphE 0.62 D Δ AL 0.25 mm

Neuerliche Therapien

Combination

Atropine (0.01%) und Orthokeratology

2 years
 Δ AL 0.11 mm (27%) compared to Orthokeratology



Therapien mit rotem und blauem Licht - Sicherheit noch nicht erwiesen