

# Myopiemanagement mit Brillengläsern

In der Vergangenheit gab es im Bereich der Myopieprävention vor allem 2 Wege: Kontaktlinsen oder Atropin. Eine für alle Seiten einfache und unkomplizierte Lösung ohne mögliche Nebenwirkungen fehlte. Bis jetzt ...

Autorin | Mareike Noé | 05.05.2021



Hohe Myopien waren lange Zeit vor allem ein Problem, welches die Augenoptik und Augenheilkunde im asiatischen Raum beschäftigte. In Europa traten zwar gelegentlich Fälle auf, aber nicht derart gehäuft, dass man von einem globalen Problem gesprochen hätte.

Doch die Zahlen steigen auch bei uns und aus zahlreichen Studien ist inzwischen bekannt, dass hohe Myopien mit einem erheblichen Risiko für verschiedene Augenerkrankungen einhergehen, wie z.B. Glaukom, Katarakt, Netzhautablösung und Makuladegeneration.

Das macht das Myopiemanagement zu einer Gesundheitsprävention, ähnlich der jährlichen Kontrolle beim Zahnarzt. Mit Prävention tut sich der Mensch jedoch oft schwer, vor allem, wenn diese mit Einschränkungen oder gar möglichen Nebenwirkungen einher geht.

## **Kontaktlinsen oder Atropin**

Bisher gab es in Europa im Wesentlichen zwei Wege der Myopieprävention: Kontaktlinsen oder Atropin.

Atropin wird eigentlich zum Weiten der Pupille in Vorbereitung auf Augenuntersuchungen genutzt und ist für die Myopieprävention bisher nicht offiziell zugelassen. Auch ist der genaue Wirkmechanismus bei der Reduktion der Myopieprogression aktuell noch nicht vollständig geklärt. Da das Medikament bisher nur im sogenannten „Off-Label-Use“ eingesetzt wird, muss es in der Apotheke individuell hergestellt werden. Auch wenn Blendung und Sehprobleme bei der für die Myopiekontrolle üblichen niedrigen Dosierung von 0,01% Atropin sehr gering sind, führen die notwendigen Konservierungsstoffe für eine entsprechende Haltbarkeit auf Dauer sehr häufig zu trockenen Augen und damit zu dauerhaften Beschwerden in Alltag.

Die andere Möglichkeit den Anstieg der Myopie in den Griff zu bekommen waren Kontaktlinsen. Dabei kamen sowohl Ortho-K als auch multifokale Kontaktlinsen zum Einsatz. Beiden Varianten gemein sind die Fragen der Verträglichkeit, der Compliance und mögliche Vorbehalte von Seiten der Eltern oder Kinder.

## **Einfache & unkomplizierte Lösung in Sicht**

Eine einfache und unkomplizierte Lösung ohne größere Einschränkungen fehlte indes bisher auf dem Markt. Das ändert sich 2021. Der Vorteil des Myopiemanagements mit Hilfe von Brillengläsern liegt in der unkomplizierten

Anpassung sowie dem Fehlen von Nebenwirkungen. Bei Brillengläsern gibt es keine Handling-Schwierigkeiten oder Probleme mit der Dosierung. Die Hemmschwelle seitens der Eltern und Kinder für den Umstieg von einem auf ein anderes Brillenglas ist wesentlich geringer, als bei der Umstellung auf Kontaktlinsen oder der täglichen Gabe eines Medikaments. Zudem wird die Brille bei der Anwendung von Atropin ja trotzdem benötigt und auch der Kontaktlinsenträger sollte immer eine Brille in Reserve haben.

**Myoslow** von Visall ist eines der Produkte aus dem Bereich Brillenglas, das im Frühjahr diesen Jahres an den Start geht.

Das Myopieglas-Konzept fußt auf vier Säulen:

- 1) Myopie-Anamnese (**DOPING© – the case history of myopia progression**)
- 2) umfassende Refraktion
- 3) Myoslow Preference Test
- 4) Myopie-Strategiegespräch

Alle vier Säulen werden bei jedem Versorgungs- und Folgetermin durchgearbeitet und dokumentiert, um den Verlauf zu kontrollieren und gegebenenfalls Anpassungen bezüglich der Versorgung vorzunehmen.

### **Die Entwicklung**

Das Myopieglaskonzept wurde in der Schweiz von **visionscience.ch** entwickelt und dort in den letzten fünf Jahren ausgiebig getestet und angewendet.

Visall setzt mit Myoslow auf das Konzept der Steuerung der Nahphorie und deren Wirkung bei der Entwicklung der Myopie. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass Myoslow nicht für jeden Kurzsichtigen in Frage kommt.

Ob ein Kunde für die Versorgung mit dem Glas geeignet ist oder nicht, entscheidet sich anhand von Säule 3, dem Myoslow Preference Test, kurz MPT.

Das Brillenglas wird es in vier Abstufungen geben. Der MPT gibt auch an, welche der vier Varianten die Vielversprechendste ist, um die Myopie zu verlangsamen. „Dank dieser Vorauswahl sind die Erfolge bei den betreuten Patienten in den Praxen erfreulich hoch“, so die Entwickler aus der Schweiz.

### **Schulungen**

So wichtig, wie ein funktionierendes Brillenglas, ist jedoch auch der sichere Umgang des Augenoptikers mit dem Konzept und die Beratung von Eltern und Kind. Daher setzt Visall auch konsequent auf Schulung der interessierten Augenoptiker und Optometristen, bevor die Gläser zum Einsatz kommen können. „Uns ist bewusst, dass die Vorkenntnisse bei den Teilnehmern unserer Schulungen sehr unterschiedlich sein werden. Trotzdem haben wir uns dazu entschieden, keinen Unterschied zu machen, egal ob ein Augenoptiker bereits mehrere Jahre im Myopiemanagement tätig ist, oder ob er gerade erst damit anfängt. Nur so können wir sicher sein, dass das Produkt bei allen Anwendern optimale Erfolge bei der Verlangsamung der Myopieprogression erzielen kann“, so das Visall-Schulungsteam.

In den Schulungen werden unter anderem sechs Fallbeispiele von **visionscience.ch** und deren Versorgung besprochen, anhand derer auch die verschiedenen Untersuchungsschritte und deren Relevanz verdeutlicht werden sollen. Daran schließt sich ein Praxisteil an, in dem die Teilnehmer die Myopie-Anamnese, den Myoslow Preference Test und das Strategiegespräch üben werden.

Da die zeitnahe Umsetzung von Präsenz-Schulungen in der momentanen Situation fraglich ist, arbeitet Visall aktuell an einem Corona-konformen Online-Schulungskonzept. Sobald Termine zur Verfügung stehen, werden diese auf der Website und via Social Media publiziert.

### **Genetik vs. Verhalten**

Nahm man früher noch an, dass ein großer Teil der Kurzsichtigkeit erblich bedingt und damit „vorherbestimmt“ ist, so weiß man heute, dass die Gene nur ungefähr für 10% der Myopie verantwortlich sind. Trotzdem spielt das familiäre Umfeld eine große Rolle – über die Prägung und über den Lebensraum. Es macht einen wesentlichen Unterschied, ob ein Kind viel draußen ist, oder ob es viel liest und sich die Zeit mit PC und Tablet vertreibt.

Diese Punkte muss der Augenoptiker den Eltern und soweit möglich auch den Kindern verständlich machen und sie umschließen quasi das gesamte Myoslow-Konzept. Im Punkt 1 – der Myopie-Anamnese – ermittelt der Augenoptiker den Ist-Zustand hinsichtlich genetischer Vorbelastung und Verhalten. In Punkt 4 – dem Myopie-

Strategiegespräch – geht er neben den Erläuterungen zur optimalen Versorgung schließlich auch auf gegebenenfalls wichtige Verhaltensänderungen ein.

Dabei geht es nicht darum, Bücher und Tablets aus dem Kinderzimmer zu verbannen, das wäre illusorisch und auch übertrieben. Es sollte jedoch ein gesundes Mittelmaß gefunden werden zwischen der „Arbeit in der Nähe“ und dem Blick in die Ferne auf der einen und dem Aufenthalt drinnen und bei Tageslicht an der frischen Luft auf der anderen Seite. „Dass dies gerade im Teenageralter nicht immer leicht zu vermitteln ist, ist uns bewusst. Wenn der Kompromiss so aussieht, dass der 16-Jährige mit dem Smartphone auf dem Balkon sitzt statt mit selbigem vor dem Fernseher, dann ist das jedoch schon ein guter Schritt in die richtige Richtung. Denn die beste Versorgung kann nicht wirken, wenn das Verhalten des „Patienten“ dem entgegenwirkt.“

### **Material & Möglichkeiten**

Bei der Materialauswahl setzt Visall den Fokus auf Glasdicke und Abbildungsqualität. Die Myoslow-Brillengläser wird es daher zum Start in den Indices 1.60 und 1.67 geben. „Ob die Produktpalette später ausgeweitet wird, entscheidet neben der Sinnhaftigkeit für die Versorgung letztendlich auch die Nachfrage am Markt. Wir sind immer bestrebt, alle technisch machbaren Wünsche unserer Kunden auch umzusetzen“.

Beide Indices werden selbstverständlich auch als BlueCut-Variante bestellbar sein. Nicht erst seit dem Corona-bedingten Homeschooling verbringen Kinder und Jugendliche immer mehr Zeit vor dem Bildschirm. Da ist es nur logisch, sich über die Blaulicht-Belastung Gedanken zu machen und entsprechende Lösungen anzubieten.

Visall setzte bereits 2016 als erster Glaslieferant in Deutschland konsequent auf Blaulichtschutz im Brillenglasmaterial und führt immer noch das größte Portfolio in diesem Bereich, was nun auch den Kunden im Myopiemanagement zugute kommt.

Da die Myoslow-Gläser nicht nur zur „Naharbeit“ sondern dauerhaft getragen werden sollen, also auch draußen, können sie natürlich auch mit Tönung oder Polarised-Option bestellt werden. Das war ein weiterer Grund für die Materialauswahl. Gerade bei Kindern ist das Pupillenspiel noch sehr stark und im Gegensatz dazu das Absorptionsvermögen der Augenlinse in Bezug auf UV-Strahlung noch sehr gering. Im Alter zwischen 10 und 13 gelangen noch etwa 60 % der UVA- und ca. 25 % der UVB-Strahlung bis auf die Netzhaut. Erst mit etwa 18–20 Jahren wird die UV-Strahlung fast vollständig von der Linse absorbiert. Daher sind teilweise schwächere Tönungen (bei vollem UV-Schutz) sinnvoll. So kann vermieden werden, dass durch stark geweitete Pupillen aufgrund dunkler Sonnenbrillengläser zu viel UV-Strahlung über den Brillenrand hinweg ins Auge gelangt. Diese Abstufungen sind jedoch bei den gängigen bruchfesten Materialien nicht möglich (sofern Tönungen dort überhaupt zur Auswahl stehen).

Dank des Growth Adapting Design „wächst“ das Glas sozusagen mit dem jungen Kunden mit. Die Myoslow-Gläser sind PD-Optimiert und passen sich bei späteren Nachbestellungen automatisch an die dann größere PD des Kindes bzw. Jugendlichen an. Der Seheindruck wird so weitestgehend konstant gehalten und eine eventuelle erneute Eingewöhnung entfällt. Die PD-Optimierung ist wichtig, um den bei Kindern deutlich kleineren Augenabständen und deren Zunahme im Laufe der Wachstumsphase Rechnung zu tragen.

### **Zusammenfassung**

Welche Lösung am Ende für den individuellen Fall die Richtige ist, diese Entscheidung treffen der Augenoptiker zusammen mit den Eltern und dem Kind/Jugendlichen. Dabei sind durchaus auch Kombinationen wie zum Beispiel aus Atropin-Therapie und Myopie-Brillengläsern vorstellbar und spannend. Vielleicht wird es in den nächsten Jahren Studien hierzu geben. Wichtig ist, dass das Fortschreiten der Myopie nicht mehr hingenommen werden muss!

[www.myoslow.de](http://www.myoslow.de)