

Myopiekontrolle als Standardversorgung

Von Pascal Blaser, MSc. In Vision Science & Business (Optometry)

Gedanken zum Umgang mit kurzsichtigen Kindern als Augenspezialist

„WIR SOLLTEN DAS MANAGEMENT DER KURZSICHTIGKEIT BEI KINDERN DEN ELTERN ALS DEN HEUTIGEN STANDARD ANBIETEN, NICHT ALS ETWAS WAS WIR NOCH AM ERPROBEN SIND“

Dieses Zitat von einem geschätzten Kollegen vor ein paar Wochen hatte mich nachdenklich gemacht.

Sind wir wirklich schon so weit, dass wir die Myopiekontrolle als Standard im augenoptischen Fachgeschäft anbieten können? Haben wir schon genug Evidenz und handeln wir wirklich verantwortungslos, wenn wir nichts tun?

Zur Frage der Evidenz

Über die letzten Jahre wurde viel Wissen mittels Grundlagenforschung und Studien aufgebaut. Daraus resultierend ist vor ein paar Wochen ein umfassender Überblick in den „White Papers“ des internationalen Myopie Institut veröffentlicht worden [1]. An diesem Überblick haben mehr als 83 Experten aus der ganzen Welt gearbeitet.

Von ophthalmologischer Seite (DOG und BVA) gibt es in Deutschland seit Anfangs 2019 eine Stellungnahme zum Umgang mit der progredienten Myopie bei Kindern [2] und ein entsprechendes Merkblatt gibt es seit März 2019 von der Swiss Academy of Ophthalmology [3].

Daher haben wir heute die Grundlagen, dass wir kurzsichtige Kinder gezielt unterstützen können und vor allem sollten.

Ein mir sehr wichtiger Punkt ist, dass wir nicht bei jedem kurzsichtigen Kind sofort und unbedingt mit einer speziellen Versorgung der Kurzsichtigkeit beginnen müssen. Das Myopie Management als Standardversorgung bei kurzsichtigen Kindern anzubieten bedeutet auch, die Myopiekontrolle verantwortungs- und sinnvoll für das jeweilige individuelle Kind anzubieten.

Verantwortungs- und sinnvolle Beratung

Das Thema hat in den letzten Jahren bei uns Augenspezialisten an Interesse enorm zugenommen. Es gibt kaum noch Konferenzen ohne das Thema Myopiekontrolle. Neue Artikel und Studien werden in rascher Folge veröffentlicht und beinahe jeder Hersteller von Kontaktlinsen bietet ihre individuelle Lösung dazu an.

Das Thema Myopie-Management im eigenen Geschäft umzusetzen bedeutet auch eine intensivere Beratung mit Eltern und Kindern. Das ist eine Entscheidung, die das gesamte Ladenkonzept betreffen kann und dementsprechend jeden einzelnen Mitarbeiter zu einem verantwortlichen Ansprechpartner für das Kind und dessen Sehentwicklung macht.

Zu solch einer Beratung gehören zusätzlich zur Refraktion noch verschiedene optometrische Messungen und eine Beurteilung der Risikofaktoren des individuellen Kindes.

Die DOG empfiehlt vor der Therapie und in Verlaufskontrollen den Einfluss der Akkommodation im Rahmen der Voruntersuchung diagnostisch für einige Stunden mittels Tropfen auszuschalten (Zykloplegie). So kann eine Fehlmessung einer zu hohen Kurzsichtigkeit oder Fehlstellung vermieden werden [2]. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit einem Augenarzt und Orthoptistin ist daher wichtig für eine umfängliche Betreuung während dem Heranwachsen der Kinder.

Der für mich wichtigste Punkte in der Risikobeurteilung ist die Einschätzung der Progression, also das Fortschreiten der Myopie des jeweiligen Kindes. Denn wir können nur bei einer progressiven Myopie etwas kontrollieren.

Myopiekontrolle ist: „Eine kontrollierte Therapiemaßnahme für Kinder und Jugendliche bei fortschreitender Kurzsichtigkeit.“

Dr L. Joachimsen und Dr. W. A. Lagrèze empfehlen dazu in „der Ophthalmologe“ im Februar 2019, dass als Indikation für eine progressionsmindernde Therapie eine Progression $\geq 0,5$ dpt/Jahr nachgewiesen sein sollte [4].

Daher ist es auch nicht immer notwendig oder möglich eine Therapiemaßnahme ohne Vorkenntnisse des Korrekionsverlauf beim ersten Besuch zu starten.

Der erste Besuch des Kindes ist kein klassischer Verkauf. Wir sollten erstmal eine Bestandsaufnahme mit den notwendigen Messungen und Risikoanalysen durchführen und dann entsprechend den gewonnenen Informationen mit den Eltern und dem Kind mögliche Folgen einer hohen Myopie besprechen. Wir als Augenspezialisten können den Eltern und dem Kind aufzeigen, welche Therapien und Empfehlungen es gibt und welche positiven Auswirkungen diese Empfehlungen auf den Alltag des Kindes haben können.

Die Mitgabe von geeignetem Informationsmaterial, am besten mit unabhängigen und relevanten Referenzen hilft, dass die Eltern sich zu Hause zu einem geeigneten Zeitpunkt noch einmal mit der Materie und dem neu gewonnen Wissen auseinandersetzen können.

Als positiver Effekt dieser Beratung wird der Grundstein für den Folgetermin in sechs Monaten gelegt. Sollte es zu einer Progression der Myopie gekommen sein, können nun die schon angesprochenen Empfehlungen in die Tat umgesetzt werden. Aus dieser Beratung entsteht auf völlig natürliche Art und Weise ein Verkauf.

Wann mit der Kontrolle aufhören?

Aus der Comet Studie wissen wir, dass das Längenwachstum des Auges mit dem Alter ganz natürlich weniger schnell fortschreitet und meist um das zwanzigste Lebensjahr ausgewachsen ist [5]. Ab 14 Jahren ist ein schnelles Fortschreiten über eine halbe Dioptrie pro Jahr eher ungewöhnlich. Somit ist eine weiterführende Maßnahme und (Myopie-) Kontrolle des Längenwachstums dann zu überdenken und möglicherweise nicht mehr notwendig.

Die Wahl der Korrektur

Schlussendlich reden wir immer über eine optische Korrektur der Fehlsichtigkeit und ich nehme deswegen auch Atropin hier aus der Diskussion heraus. Alle optischen Korrektionsmöglichkeiten könnten synergistisch mit Atropin zusammen bei starker Progression verwendet werden [6]. Eine Sehkorrektur ist ja trotz der Augentropfen immer noch notwendig.

Folgend sind verschiedene optische Korrektionsmöglichkeiten beschrieben.

Derzeit sind hauptsächlich diese beiden Kontaktlinsenoptionen als Therapiemaßnahmen anerkannt:

- Orthokeratologie / OrthoK / Nachtlinsen
- Weiche multifokale Kontaktlinsen mit der Ferne im Zentrum

Bei formstabilen multifokalen Kontaktlinsen geht man von dem gleichen Mechanismus wie bei der weichen Kontaktlinse aus, dazu gibt es aber noch keine relevanten Studien.

Bevor Sie nun optisch korrigieren, gilt es zunächst einmal den binokularen Status des Kindes zu kennen. Das Internationale Myopia Institut hat in seinem „White Paper“ Anfang 2019 [7] folgende Binokulare Sehteste empfohlen:

- Akkommodationsgenauigkeit (lag or lead of accommodation)
- Akkommodationsbreite
- Akkommodationsflexibilität
- Heterophorien in der Ferne und Nähe
- Fixationsdisparität in der Nähe
- AC/A Verhältnis

Für die Wahl der Korrekturmethode sind hauptsächlich die Werte in der Nähe ausschlaggebend.

Um das binokulare Sehen in der Nähe beurteilen zu können, muss die Ferne erstmal richtig korrigiert sein. Ob und ab wann angefangen werden sollte die Myopie auszukorrigieren ist derzeit noch nicht endgültig geklärt. Möglicherweise ist es besser, bei einer Kurzsichtigkeit von einer Dioptrie und höher zu starten, oder sobald die Sehschärfe dem Kind im Alltag nicht mehr ausreicht [8].

Das Wissen über das binokulare Sehen in der Nähe hilft in der Gesamtbeurteilung des visuellen Systems vor und während der Behandlung. Durch die Wahl einer Therapiemaßnahme kann sich das gewohnte binokulare Sehen des Kindes ändern. Bei myopen Kindern, die schon eine erhöhte Exophorie im Nahbereich haben, kann der Wechsel von Brille auf Kontaktlinse oder die Nutzung von Mehrstärkenbrillen ein höheres Akkommodationsdefizit und durch die exophorische Verschiebung eine noch höhere Anforderung an die Vergenz hervorrufen. Unter Umständen können diese Änderungen im visuellen System den Sehkomfort des Kindes beeinträchtigen [9, 10, 11].

Bei einer Nah-Exophorie und einem Akkommodationsdefizit können Kontaktlinsen und nahunterstützende Gläser für den Sehkomfort und die Myopiekontrolle eher effektiv sein [10, 12].

OrthoK wiederum scheint eher bei Kindern mit geringerer als zu großer Akkommodationsbreite Wirkung zu zeigen [13].

Die Standardversorgung ist die Brille

Fehlsichtige Kinder und Jugendliche mit einer Brille zu versorgen ist derzeit für die Eltern und die Gesellschaft ganz normal. Eine Versorgung mit Kontaktlinsen bei Kindern und Jugendlichen ist bei Eltern, als auch bei etlichen Augenspezialisten mit Zweifeln und Bedenken verbunden.

Wenn die Kurzsichtigkeit aber weiter fortschreitet sind klassische Einstärkenbrillen nicht die optimale Versorgung [6].

Derzeit sind keine der in Asien angebotenen Brillengläser zur Myopiekontrolle in Europa erhältlich. Verschiedene Designs wurden von den Firmen Essilor, Zeiss und Hoya für eine Minderung der Myopieprogression entwickelt. Bei Zeiss und Hoya wird ähnlich wie bei den Kontaktlinsenoptionen über eine Korrektur des Hyperopen Defokus in der Peripherie der Brillengläser das Fortschreiten kontrolliert [14, 15].

Essilor geht einen Weg mit unterschiedlichen Nahglasdesigns. Sie bieten eine Art Exekutivglas und zwei progressive Brillenglasdesigns an. Essilor empfiehlt zur Auswahl der verschiedenen Glastypen sind auch hier wieder Messungen zum binokularen Sehen notwendig [16].

Es ist wahrscheinlich, dass wir in Zukunft auch auf das eine oder andere Glas davon zurückgreifen können.

Sobald diese erhältlich sind, wird sich bei einer progredienten Myopie eine völlig neue Frage auf tun:
Bekommt das Kind Brille oder Kontaktlinse?

Das wird der Zeitpunkt sein, ab dem die Myopiekontrolle möglicherweise sich als Standardversorgung etabliert. Denn die Brille hat sich in den Köpfen der Betroffenen als Korrektur des Sehfehlers etabliert und wird schon lange akzeptiert.

Sollte das Kind sich aber nach der Beratung für eine Kontaktlinse entscheiden, so können wir dank verschiedener Studien und dem aufgebauten Wissen auch bei dieser Versorgung sicher sein, dass wir dem Kind helfen und Risiken einer hohen Myopie minimieren.

Wir leben in einer spannenden und ereignisreichen Phase der Entwicklung eines neuen Geschäftsbereichs und dank dem Einsatz von verschiedenen weltweit anerkannten Experten befinden wir uns auf einem Weg eine Änderung der Standards zu erreichen, die schlussendlich vor allem der Zukunft hilft: Unseren Kindern.

Ihr Pascal Blaser

Referenzen:

- [1] <https://iovs.arvojournals.org/issues.aspx?issueid=937872#issueid=937872>
- [2] <https://www.dog.org/wp-content/uploads/2013/03/Myopie-BVA-DOG-final-1.pdf>
- [3] https://www.saoo.ch/fileadmin/Downloads/Merkblätter/SAoO_Merkblatt_Myopie_DE.pdf
- [4] L. Joachimsen, W. A. Lagrèze, Der Ophthalmologe Feb 2019, <https://doi.org/10.1007/s00347-019-0873-7>
- [5] Myopia Stabilization and Associated Factors Among Participants in the Correction of Myopia Evaluation Trial (COMET) The COMET Group Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013 Dec; 54(13): 7871–7884. Published online 2013 Dec 3. doi: 10.1167/iovs.13-12403
- [6] Wan L, Wei CC, Chen CS, et al. The Synergistic Effects of Orthokeratology and Atropine in Slowing the Progression of Myopia. J Clin Med 2018;7(9)
- [7] Gifford KL, Richdale K, Kang P, et al. IMI – Clinical Management Guidelines Report. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2019;60:M184–M203. <https://doi.org/10.1167/iovs.18-25977>
- [8] [13] Sun, Y. Y. et al. Effect of uncorrection versus full correction on myopia progression in 12-year-old children. Graefe's Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. 255, 189–195 (2017).
- [9] <https://myopiaprofile.com/specs-to-contacts-what-happens-to-by/>
- [10] <https://www.pointsdevue.com/article/myopia-and-effective-management-solutions>
- [11] Cheng, D., Schmid, K. L., & Woo, G. C. (2008). The effect of positive-lens addition and base-in prism on accommodation accuracy and near horizontal phoria in Chinese myopic children. Ophthalmic and Physiological Optics, 28(3), 225–237. doi:10.1111/j.1475-1313.2008.00560.x
- [12] Aller, T. A., Liu, M., & Wildsoet, C. F. (2016). Myopia Control with Bifocal Contact Lenses. Optometry and Vision Science, 93(4), 344–352. doi:10.1097/opx.0000000000000808
- [13] Zhu M, Feng H, Zhu J, Qu X. The impact of amplitude of accommodation on controlling the development of myopia in orthokeratology. Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2014;50:14–19.
- [14] <https://www.zeiss.com/vision-care/int/eye-care-professionals/products/spectacle-lenses/myopia-management-lens-solutions.html>
- [15] <https://blog.hoyavision.com/news/myosmart-lenses-to-reduce-myopia-progression>
- [16] <https://www.essilor.com.sg/products/myopilux#Dxt6P3dLkIf78LTC.97>