

Kontaktlinsen



ECLSO tagt in Budapest

BUDAPEST – Der 34. Kongress der European Contact Lens Society of Ophthalmologists (ECLSO) findet vom 14. bis 17. Oktober in Budapest statt.

Die Situation der Kontaktologie in der Europäischen Union ist eines der Themenfelder, dem sich die Organisatoren widmen werden: Welche Kontaktlinsentypen sind besonders populär, wer verschreibt Kontaktlinsen, wie sieht es um die Aus- und Weiterbildung?

Neue Linsenmaterialien und neue Pflegekonzepte werden ebenso diskutiert wie die Versorgung mit Kontaktlinsen in speziellen Situationen – Low Vision, Sport und Orthokeratologie sind einige der Stichworte, die in dieser Sitzung zur Sprache kommen werden. Umwelteinflüsse, Allergien, verringerte Tränenproduktion und der Einfluss nicht ophthalmologischer Erkrankungen auf das Kontaktlinsentragen werden in einer weiteren Sitzung besprochen. Komplikationen und die Grenzen der Kontaktologie sind weitere Themen des Kongresses. Abstracts können bis zum 1. Mai eingereicht werden; die Vorregistrierung zu ermäßigten Gebühren läuft bis 30. Mai.

Aufruf zum Beitritt

Generalsekretär Dr. René Mély und BVA-Vorstandsmitglied Dr. Gerald Böhme rufen die Augenärzte in Deutschland auf, der ECLSO beizutreten. In der Gesellschaft arbeiten 25 europäische Kontaktlinsengesellschaften zusammen mit dem Ziel, die Kontaktologie wissenschaftlich und berufspolitisch europaweit zu fördern. Für einen Jahresbeitrag von 13 Euro erhalten die Mitglieder einen regelmäßigen Newsletter und die Einladungen zu den Jahrestagungen. Darüber hinaus kooperiert die ECLSO mit der US-amerikanischen Kontaktlinsengesellschaft CLAO. Der Beitritt zur ECLSO erfolgt auf Antrag über die Geschäftsstelle des BVA (jp) ■

web: www.ecloso2004.com

Warten auf die CLAMP-Studie

Kontaktlinsen bei progressiver Myopie

SAARLOUIS – Es ist theoretisch denkbar, dass formstabile Kontaktlinsen einen günstigen Effekt auf die Entwicklung einer Myopie haben. Ergebnisse randomisierter Studien, die diese Annahme bestätigen, stehen aber noch aus.

Ein Auge ist kurzsichtig, wenn sein Fernpunkt in endlichem Abstand vor dem Auge liegt. In den meisten Fällen liegt eine Achsenmyopie vor: Das Auge ist im Verhältnis zum Brechwert „zu lang“. Gelegentlich kommt auch ein zu hoher Brechwert im Verhältnis zur Bulbuslänge vor (Brechwertmyopie). Die Inzidenz der Myopie liegt in Europa und USA bei 20 bis 40 Prozent, in asiatischen Ländern bei 50 bis 80 Prozent – mit steigender Tendenz. Sowohl genetische Faktoren als auch Umwelteinflüsse spielen bei der Entstehung der Myopie eine Rolle.

Vieles spricht dafür, dass das Augenlängenwachstum durch visuelle Reize gesteuert wird. Tierexperimentell wurde beim Affen und beim Huhn nachgewiesen, dass geringe Störungen der retinalen Bildqualität zu einer Zunahme des Augenlängenwachstums führen. Auch bei Kindern, die an einer Katarakt oder einer Ptosis leiden, ist das Auftreten einer Deprivationsmyopie ein Beleg dafür. Hühner und Affen können die Wirkung vorgesetzter Linsen (-10/+20 dpt beim Huhn und ±3 dpt beim Affen) durch eine Änderung des Augenwachstums kompensieren.

Diskutiert wird, ob man eine Kurzsichtigkeit voll oder unterkorrigieren sollte. Einerseits lassen die Ergebnisse der tierexperimentellen Versuche mit vorgesetzten Plus-Linsen erwarten, dass eine Unterkorrektur das Augenwachstum hemmt. Andererseits könnte eine durch die schlechtere Bildqualität hervorgerufene Deprivation eine negative Wirkung haben. Dafür sprechen die Ergebnisse einer Studie von Chung aus dem Jahr 2002.

Formstabile Kontaktlinsen bieten im Vergleich zur Brille optische Besonderheiten:

- Die optischen Aberrationen sind geringer.
- Ein Astigmatismus wird besser korrigiert.
- Das Netzhautbild wird nicht verkleinert.

► Es gibt keine prismatischen Nebenwirkungen.

► Der Akkommodationsaufwand ist mit Kontaktlinsen bei der Myopie größer, bei der Hyperopie kleiner.

Theoretisch ist denkbar, dass sich die bessere optische Korrektur durch formstabile Linsen günstig auf die Steuerung des Augenlängenwachstums auswirkt. Dies ist aber durch Studien schwer nachzuweisen. Mehrere Probleme erschweren die Beurteilung:

- Das Alter der Probanden ist entscheidend. Die schnellste Zunahme der Myopie wird zwischen dem achten und 13. Lebensjahr beobachtet. Sind die Kinder schon älter, kommt das Augenlängenwachstum ohnehin zum Stillstand.
- Randomisierte Studien sind in der Praxis sehr schwer zu realisieren. Kinder, die nach dem Zufallsprinzip für die Kontaktlinsengruppe ausgewählt wurden, möchten vielleicht gar keine oder nur ungenutzte Linsen tragen. Das führt leicht zu einer sehr schlechten Compliance. Diese ist aber sehr wichtig.
- Wichtig ist auch die Tragedauer der Kontaktlinsen. Die Forderung, dass die Linsen ganztägig oder als „extended wear“-Linsen getragen werden, wurde in keiner der bisherigen Studien erreicht. Eine Tragedauer von sechs bis sieben Stunden pro Tag wurde nur selten überstiegen.
- Die Genauigkeit der Refraktion und die Art der Messung müssen berücksichtigt werden.
- Eine Hornhauttopographie und eine Biometrie gehören zu einer seriösen Studie zum Ausschluss einer Kontaktlinsen-induzierten Hornhautabflachung beziehungsweise zum Beweis, dass das Bulbuswachstum zum Stillstand gekommen ist.

Klar zu trennen ist die Theorie einer günstigen Wirkung parallel angepasster formstabiler Kontaktlinsen auf die Myopiezunahme von der Diskussion über Orthokeratologie. Die moderne Orthokeratologie betrifft die Anpassung spezieller formstabiler Linsen (doppelt Reverse-Geometrie), die über Nacht getragen werden, um die zentralen Hornhaut-

radien kontrolliert zu verändern. Ziel der Orthokeratologie ist es also nicht, die Steuerung des Augenlängenwachstums zu beeinflussen.

Erste, nicht randomisierte Studien, die seit den 50er Jahren unternommen wurden, fanden einen positiven Einfluss von Kontaktlinsen auf die Myopieentwicklung. Khoo führte 1999 eine kontrollierte, aber nicht randomisierte Studie durch, in deren Rahmen 56 Kinder im Alter von zehn bis zwölf Jahren drei Jahre lang begleitet wurden. Khoo fand eine Zunahme der Myopie von 0,42 dpt pro Jahr in der Kontaktlinsengruppe gegenüber 0,78 dpt in der Kontrollgruppe. Der Effekt war am größten bei den Kindern, bei denen

vor Anpassung der Kontaktlinse eine sehr schnelle Progression zu beobachten war. Katz et al. legten 2003 die erste randomisierte Myopie-Studie vor. 105 Kontaktlinsenträger im Alter von sechs bis zwölf Jahren haben die Studie nach zwei Jahren abgeschlossen (von ursprünglich 158 Studienteilnehmern). Die Autoren beobachteten eine Zunahme der Myopie von -1,33 dpt in der Kontaktlinsengruppe und eine Zunahme von -1,28 dpt in der Brillengruppe. Damit konnte der früher beobachtete günstige Einfluss der Kontaktlinsen nicht bestätigt werden.

Von 2001 bis 2003 liefen in den USA die „Contact Lens and Myopia Progression“ (CLAMP) Studie. 116 von 148 Kindern konnten erfolgreich mit Kontaktlinsen versorgt werden. Die Studie ist abgeschlossen, die Ergebnisse liegen aber noch nicht vor. Vor einer endgültigen Beurteilung bleibt noch abzuwarten, ob in Zukunft eine randomisierte Studie mit RGP-Linsen im „extended wear“-Modus den positiven Einfluss formstabiler Linsen auf die Steuerung des Augenlängenwachstums beweisen kann. ■

Dr. René Mély, Generalsekretär der ECLSO, sieht Schwierigkeiten, randomisierte Kontaktlinsenstudien mit Kindern durchzuführen.

Autor: Dr. René Mély, Generalsekretär ECLSO, Zeughausstr. 7b, D-66740 Saarlorius

Inhalt

Special

Individuelle Hilfe:
Kontaktlinsen bei schweren Augenverletzungen Seite 10



Trisprinklinsen

Formstabile Kontaktlinsen:
Technische Fortschritte erleichtern die Anpassung Seite 11

Orthokeratologie I:
Reversibles Verfahren Seite 12



Achaz

„Hands on“:
Pohieren, schleifen, optimieren Seite 13

Komplikationen:
Frühindikator ist das Endothel Seite 14



Endothel-Mikroskopie

Kontaktlinsenhigiene:
Behälter reinigen Seite 15

Kontaktlinsen im Sport:
Augenmerk auf Hygiene und Tragegewohnheiten Seite 16



Schwel