

■ Optometrische Themen

Indikationen für eine MKH-Korrektion

Urs Keller aus Schwyz verfügt neben umfangreichen Kenntnissen als Master of Science in Clinical Optometry auch über die Qualifikation in Funktionaloptometrie der WVAO und über eine ergotherapeutische Ausbildung nach HANDLE. In einer mehr populärwissenschaftlichen Darstellung gab er eine Übersicht über die Zusammenhänge zwischen Sehen, Wahrnehmen und Verhalten, um die Anliegen der verschiedenen an der Sehverbesserung beteiligten Berufsgruppen zusammenzubringen. Es sind nicht



Urs Keller: Indikationen für die MKH-Korrektion

20. Jahreskongress der IVBV in Potsdam

Zu ihrem 20. Jahreskongress hatte sich die Internationale Vereinigung für Binokulare Vollkorrektur am 9. und 10. Juni 2007 in Potsdam versammelt. Das Seminaris Seehotel am Templiner See bot eine entspannende Kulisse für einen Kongress im Grünen. Die weite Wald- und Seenlandschaft begeisterte die Schweizer und die Nähe der wichtigsten preußischen Kulturdenkmäler interessierte sogar die Bayern.

Verständigung und Kooperation über die Grenzen der Berufsgruppen hinaus bestimmten den Charakter des Kongresses. 19 Referenten aus 9 verschiedenen mit dem Sehen befassten Berufen hielten 9 Plenarvorträge und 14 Seminare. Die insgesamt über 300 Teilnehmer kamen aus 5 Nationen. Bemerkenswert war, dass die Hälfte der Teilnehmer Nichtmitglieder der IVBV waren, was auf die fachliche Attraktivität des Ereignisses schließen und auf künftige Neuzugänge hoffen lässt.

IVBV Präsident Georg Stollenwerk begrüßte die Teilnehmer herzlich und erklärte kurz das Anliegen und die neue Struktur des Kongresses. Er überbrachte Grüße und originelle Zitate von Ehrenmitglied Dr. Goersch.



IVBV-Präsident Georg Stollenwerk bei Eröffnung und Moderation

immer die typischen asthenopischen Beschwerden und Kopfschmerzen, in denen sich Binokularsehprobleme äußern. Es sind auch die vielen kleinen Verhaltensauffälligkeiten, die schon ab dem Säuglingsalter zu beobachten sind und die in die Anamnese und Indikationsstellung für eine MKH-Korrektion einfließen. Urs Keller sieht das Primat in der binokularen Korrektur zur

Verbesserung des visuellen Input. Visualtraining kann anschließend zur Festigung des Fixationsverhaltens und der binokularen Reflexe eingesetzt werden.

Kontaktlinsen bei Winkelfehlsichtigkeit?

Christoph Ecke aus Dresden ist weithin bekannt als Kontaktlinsenspezialist und auch als kompetenter Anwender und Vermittler der MKH. Er gab einen vollständigen Überblick über die Möglichkeiten der Sehverbesserung im Vergleich zwischen Kontaktlinsen- und Brillenkorrektur. Wegen der bekannten Häufigkeit der Winkelfehlsichtigkeit (etwa 33%) ist es eigentlich unverständlich, warum die Fälle von Kontaktlinsen-Unverträglichkeiten in Folge von Winkelfehlsichtigkeit recht selten sind. Kontaktlinsen zu einer nennenswerten und brauchbaren prismatischen Korrektur gibt es bis heute nicht.

Die Gründe, warum winkelfehlsichtige Kontaktlinsenträger meist weniger Beschwerden haben als winkelfehlsichtige Brillenträger (ohne prismatische Korrektur) sind vielgestaltig. Es kann an der meist schärferen Abbildung, natürlichen Bildgröße sowie den natürlichen Blickwinkeln bei Kontaktlinsenkorrektur liegen, oder auch

an einer gelegentlich phorischen Entlastung bei Konvergenzstellung. Die Beweglichkeit der Kontaktlinsen, besonders die von formstabilen, kann ein Trainingseffekt der äußeren Augenmuskeln bewirken.

Was tun bei winkelfehlsichtigen Kontaktlinsenträgern? Bei Eso-WF so viel Pluskorrektur geben wie möglich, um den Akkommodations-Konvergenzreflex zu minimieren. Bei Exo-WF auf möglichst volle Akkommodationsleistung achten, damit soweit verträglich, die Divergenz durch Akkommodationsanforderung überwunden werden kann. Diese Maßnahmen wirken allerdings nur sehr begrenzt.

Bevor man wegen einer WF von einem begründeten Kontaktlinsenwunsch abrät, sollte auch die Möglichkeit einer prismatischen Zusatzbrille über die Kontaktlinsenkorrektur erwogen werden, die nur bei hohen Sehanforderungen und Belastungen, z.B. als Arbeitsbrille, getragen wird. Die Erfahrung zeigt dann, inwieweit der Fehlsichtige zumindest in der Freizeit und beim Sport nur mit Kontaktlinsen, ohne zusätzliche Prismenbrille auskommt. Dass Kollege Ecke damit große Erfahrung hat, zeigen seine Zahlen: von 1877 winkelfehlsichtigen Kontaktlinsenträgern nutzen 191 eine prismatische Zusatzbrille.



Christoph Ecke: Kontaktlinsen und Winkelfehlsichtigkeit

Der AC/A-Quotient und die binokulare Korrektur

Dr. Dirk Seidel, PhD MS, ist einer der wenigen Kollegen, die durch die deutsche Augenoptiker-Ausbildung gegangen sind, anschließend in Großbritannien ihr Studium aufnahmen und dort ihre akademischen Abschlüsse erwarben. Er ist heute Dozent für physiologische und geometrische Optik

DOZ 7-2007

an der Glasgow Caledonian University in Schottland und unterrichtet außerdem in Primary Eye Care, Kontaktlinsenanpassung und Low Vision.

Auf der Grundlage seiner Promotion zu diesem Thema beschäftigte sich Dr. Seidel mit der Konstanz und Zuverlässigkeit von AC/A-Werten. Der AC/A-Quotient erfasst das Zusammenspiel von Akkommodation und Konvergenz. Der AC/A-Quotient ist zeit- und belastungsabhängig und kann bei ein und derselben Person in verschiedenen Sehentfernungen unterschiedlich ausfallen. Auch kann das Tragen von Korrekturbrillen und von prismatischen Brillengläsern adaptive Änderungen des AC/A-Quotienten auslösen. Das sollte bei der Binokularprüfung berücksichtigt werden, sofern sich die jeweilige Methode auf AC/A-Messungen stützt.

■ Psychologische Themen

Ursachen von Lernstörungen

Petra Neumann, Dipl.-Psych. aus Ulm, ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen und promoviert zum Thema „Veränderbarkeit von biologischen Unterschieden durch Lernen“. Die sehr komplexen Zusammenhänge und Wechselwirkungen beim Lernen lassen unterschiedliche Deutungen für Lernstörungen zu. Je nach dem, von welchem Fachgebiet aus man sich dem Problem nähert, wird man unterschiedliche Gründe für Lernstörungen erkennen. Es existieren umfangreiche Schemata zum systematischen Vorgehen in der Diagnostik und Behandlung von Lernstörungen durch Lehrer und Schulpsychologen. Eine bessere Objektivierbarkeit der sehr subjektiven Befunde erscheint dringend geboten.

Dabei wird die Bedeutung des Sehens erstaunlich wenig berücksichtigt. Dennoch schließt die Referentin falsche Bildlagen und regelwidrig miteinander verknüpfte Netzhautareale als Ursachen für Lernstörungen nicht aus.

Motorik und Binokularsehen

Winfried Scholtz, Chemnitz, ist selbstständig in eigener Praxis für Ergotherapie, Bio- und Neurofeedback tätig. Für ihn ist gutes Sehen eine unerlässliche Voraussetzung für erfolgreiches Lernen.

Die Augenbewegungen wie auch die Hand- und Fingerbewegungen, die Mund- und Zungenbewegungen gehören zu den feinmotorischen Leistungen, die ursprüng-

starke Brillen...

Vulkani203 322 43-18
JahnschA02 06 47-15

für starke Kinder!

IVKO

www.ivko.de
Tel.: 02656-950003

lich aus den grobmotorischen Leistungen z.B. der Arme und Beine hervorgegangen sind. Darum besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem frühkindlichen Bewegungsverhalten und der Sehentwicklung. Das Krabbeln ist die erste Trainingsphase, in der wichtige neuronale Verbindungen geschaltet werden. Es entstehen dabei wichtige Verbindungen zwischen beiden Körperseiten, den beiden Hirnhälften und allen paarweise angelegten Organen, vor allem den Sinnesorganen.



Winfried Scholz: Motorik und Binokularsehen

Wenn die verarbeiteten visuellen Signale aus beiden Augen gleichwertig sind, entstehen im Gehirn gestaltfeste innere Repräsentationen der Objekte. Damit ist das Erkennen, Wiedererkennen und Visualisieren möglich. Wenn beide Augen sehr verschiedene Signale empfangen oder gleiche Signale verschieden verarbeiten, kann keine gestaltfeste innere Repräsentation entstehen. Die Sehobjekte sehen immer wieder verschieden aus und können so nicht richtig erkannt oder wiedererkannt werden. Dadurch ist der Aufbau innerer Vorstellungen und jegliches Lernen sehr erschwert.

Die vorgeschlagene Hilfe besteht aus drei Bausteinen:

- motorisches Lernen
- okulomotorisches Training
- zeitweise Korrektur der Augenfunktionsfehler mit einem entsprechenden Hilfsmittel.

Diese Erfordernisse machen eine Zusammenarbeit zwischen Augenarzt, Augenoptiker/Optomist, Physiotherapeut, Ergotherapeut, Motopäde usw. erforderlich. Eine optische Korrektur ohne das entsprechende motorische Lernen wird keinen bleibenden Erfolg bringen. Andererseits verbessern sich die Effekte des motorischen Lernens durch die optische Korrektur.

ADHS und Ritalin

Dr. med. Meinrad Ryffel aus Münchenbuchsee, Schweiz, hat eine eigene pädiatrische Praxis in der Nähe von Bern und ist seit vielen Jahren ein anerkannter Experte für die Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Seit Jahrzehnten bestehen positive Erfahrungen mit dem Psychopharmazie Ritalin, das besser ist als sein Ruf, betonte Dr. Ryffel.

In den USA wurden 1994 die Kriterien für ADHS neu formuliert.

Unaufmerksamkeit:

- ständige Unruhe in Händen und Füßen
- Mühe mit der Daueraufmerksamkeit
- Schwierigkeiten zuzuhören
- Mühe mit Anleitungen und alltäglichen Verrichtungen
- innerlich wie von einem Motor getrieben
- Mühe, sich länger geistig anzustrengen
- Häufiges Verlegen und Vergessen
- Unmöglichkeit zu warten
- Übermäßige Vergesslichkeit im Alltag.

Hyperaktivität:

- ständige Unruhe in Händen und Füßen
- Mühe, ruhig sitzen zu bleiben
- Zappelphilipp (innere Unruhe bei Erwachsenen)
- Schwierigkeiten, ruhig zu spielen
- Innerlich wie von einem Motor getrieben
- Übermäßiges Reden
- Antworten, bevor Frage vollständig gestellt wird
- Unmöglichkeit zu warten
- störendes Verhalten gegenüber anderen.

Lange wurde ADHS als eine auf das Kindesalter beschränkte Erscheinung betrachtet. Heute weiß man, dass auch Erwachsene in veränderter Form unter dieser Störung leiden. Der Zusammenhang mit Depressionen, Sucht- und Angsterkrankungen ist hoch.

Als Ursache für ADHS wird heute eine vorwiegend genetisch bedingte Funktionsveränderung in den Hirnabschnitten angenommen, die übergeordnete Steuerungs- und Koordinationsaufgaben der cerebralen Informationsverarbeitung übernehmen. Neuere Untersuchungsmethoden zeigen eine Dysregulation in gewissen Bereichen der Neurotransmittersysteme wie Dopamin, Noradrenalin und Serotonin. Daher erklärt sich auch die positive Wirkung von Stimulanzien wie Ritalin.

Es ist zwar schon über mögliche Reduzierung des Ritalinspiegels nach optischer Kor-

rektur von Winkelfehlsichtigkeit berichtet worden, jedoch fehlen verlässliche Studien hierzu.

Strabologische Themen

Ausbildung und Praxis der Orthoptik

Dagmar Verlohr, Hamburg, ist Vorsitzende der Vereinigung Deutscher Orthoptistinnen, war viele Jahre leitende Lehrorthoptistin an der Universitäts-Augenklinik Hamburg Eppendorf und arbeitet als Orthoptistin in einer Fachklinik für neurologische Frührehabilitation.

Die Ausbildung zum staatlich anerkannten Medizinalfachberuf der Orthoptistin erfolgt an „Fachschulen für Orthoptik“ die Universitäts-Augenkliniken angegliedert sind und ist seit 1990 bundesweit einheitlich geregelt. Die 3-jährige Ausbildung bietet eine medizinisch umfassende, fundierte und internationalen Standards entsprechende Grundlage zur Ausübung des Berufes, sagte Dagmar Verlohr.



Dagmar Verlohr, Vorsitzende der Vereinigung Deutscher Orthoptistinnen

„Orthoptisten arbeiten in Zusammenarbeit mit Ärzten eigenverantwortlich im Bereich der orthoptischen und neuroophthalmologischen Prävention, Diagnostik, Rehabilitation und Therapie. Patienten aller Altersgruppen mit angeborenen und erworbenen Störungen des monokularen und binokularen Sehens gehören in den Rahmen der Tätigkeit, welche Orthoptisten an Universitäts-Augenkliniken, allgemeinen Augenkliniken, neurologischen Kliniken, bei niedergelassenen Augenärzten, in Rehabilitationseinrichtungen und Einrichtungen für Sehbehinderte ausführen. Weitere Spezialgebiete umfassen die Tätigkeit in der Ausbildung, Wissenschaft und Forschung und im Qualitätsmanagement. Die Befunderhebung und deren Interpretation erfolgt selbständig, sie bilden die grundlegende

Basis für die Therapie sowie Indikationsstellung für geplante Operationen.“

Sowohl aus der Präsentation einzelner Fallbeispiele als auch aus dem Fazit, dass 70% aller Asthenopie-Beschwerden bei Heterophorien refraktiv bedingt sein sollen, klangen die Vorbehalte der Referentin gegen Prismenkorrekturen bei Winkelfehlsichtigkeiten an. Auf die Frage, wie denn aus Sicht der Orthoptistin eine Prismenbrille bei Heterophorie bestimmt werde, antwortete Verlohr, man verordne meist 1/3 des objektiven Winkels und richte sich im übrigen nach der subjektiven Verträglichkeit. Hierzu hätte es sicher noch lebhaftere Diskussionen gegeben, wenn der Zeitplan es erlaubt hätte.

Zur Problematik kombinierter Konvergenz-Operationen

Dr. med. Wolfgang Lange aus Prien am Chiemsee gab einen Überblick über die Wirkungsweisen, Vor- und Nachteile kombinierter Umlagerungsoperationen im Vergleich zur herkömmlichen Fadenoperation. Bei den Muskel verkürzenden Verfahren sollte man beachten, dass die Organellen (Palisaden) am Muskelende nicht abgeschnitten werden, weil diese wohl für die Plastizität der Muskelfasern verantwortlich seien. In Dr. Gorzny hatte der Referent einen regen Diskussionspartner. Dabei wurde deutlich, dass selbst bei solchen „einschneidenden“ Maßnahmen wie Augenmuskeloperationen eine beachtliche Bandbreite der subjektiven Meinungen und Erfahrungen der Operateure besteht.

Marketing

Dienstleistungsmarketing zur binokularen Augenglasbestimmung

Prof. Joachim Köhler, TFH Berlin, munterte als letzter Referent im Block der Plenarvorträge des Samstag die Zuhörer noch einmal richtig auf: Die Mess- und Korrektionsmethode nach Haase (MKH) ist eine Spitzenleistung unter den optometrischen Mess- und Prüfmethoden und sollte auch entsprechend vermarktet werden. Die überdurchschnittliche Zuwendung zum Kunden kann von diesem als emotionaler Mehrwert empfunden werden und sogar ein Glücksgefühl auslösen, weil er mit seinen Problemen nicht alleine gelassen wird.

In diesem Zusammenhang taucht ein neuer Begriff auf: Egonomie – was besagt, das Empfinden des anderen Menschen zu erfassen und in eine einzigartige Versorgung einfließen zu lassen.



Gut besuchtes Seminar von Benjamin Walther (links) und Prof. Dr. Holger Dietze: „Motilitätsstörungen in Theorie und Praxis“

Seminare

Die meisten Referenten der Plenarvorträge boten am Sonntag Seminare von 90 bis 360 Minuten Länge an, um ihre Vortragsthemen zu vertiefen und zu ergänzen. Diese Seminare waren gut besucht.

Darüber hinaus gaben andere namhafte IVBV-Referenten hervorragende Seminare zu immer wiederkehrenden Themen, zum Beispiel:

- Prof. Dr. Holger Dietze „Strabismus – was der Augenoptiker darüber wissen sollte“
- Prof. Dr. Holger Dietze und Benjamin Walther „Motilitätsstörungen in Theorie und Praxis“
- Georg Stollenwerk „Schielwinkel und Covertest“
- PD Dr. Edgar Friedrichs „Wo und wie greift die MKH ins Gehirn ein?“

Besonders der Kinderoptometrie widmeten sich:

- Desiree Ludwig-Stangenberg „MKH – ein grundlegender Bestandteil der verantwortlichen Kinderoptometrie“
- Christian Kochniss „MKH bei Kindern mit Lese- und Schreibschwierigkeiten“.

Die MKH-Seminare für Anfänger, Studenten und bis hin zu fortgeschrittenen Anwendern waren ebenfalls sehr gut besucht, so die Seminare von Volkhard Schroth und Prof. Ralf Krüger.

Auch das Seminar „Übertragung prismatischer Korrektionswerte aus der Messbrille in die Korrektionsbrille“ von Konrad Saur und Christoph Winter ist seiner Bedeutung entsprechend immer wieder neu gefragt.

Ausstellung

Wie immer begleitete eine Ausstellung der Hersteller und Lieferanten von einschlägigem Equipment den Kongress.

Argus optic war mit dem Zentriersystem argus Video Reflect sowie dem binokularen Autorefraktometer argus AR twin plus und dem Pola-Prüfgerät Twin-Test vertreten.

Bon optic zeigte die um neue Teste erweiterte binokulare Prüfeinrichtung Multivisus.

Bei German Optics wurden intensiv die Zentriersysteme begutachtet und bei Zeiss der i.Polatest. Daneben führte Meditec die neuesten Geräte zur Prüfung der zentralen Hörverarbeitung und Win-Ipro die neueste Branchensoftware. Natürlich zeigte auch der DOZ-Verlag sein gesamtes Fachbuchprogramm, das reges Interesse fand.

Der nächste IVBV-Kongress wird vom 23. bis 25. Mai 2008 im Mövenpick Hotel in Egerkingen/Schweiz stattfinden – dort, wo vor 20 Jahren die IVBV ins Leben gerufen wurde.

Ulrich Maxam

Anzeige

Produkte für die Optometrie

- Kindersiehteste, Stereoteste
- Farbteste, Kontrastteste
- Visualtrainingsprodukte
- 4-Tage Seminar Visualtraining

VISUS GmbH • 70173 Stuttgart
Calwer Str. 41 • Tel. +49-711-226 16 50 • Fax: 29 63 99

Onlineshop: www.visus.de