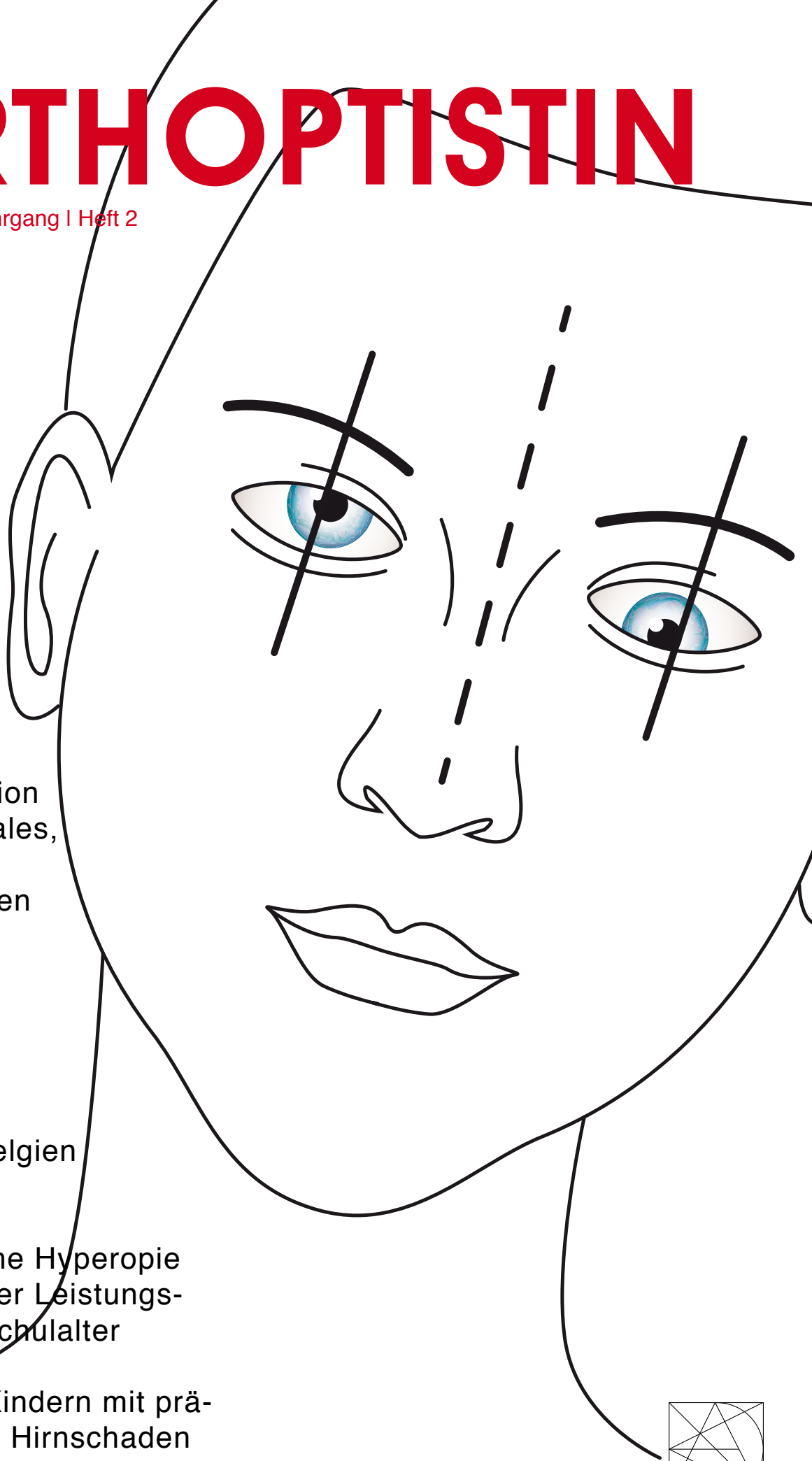


Die ORTHOPTISTIN

OKTOBER 2016 | 5. Jahrgang | Heft 2



THEMA:

Die Skew-Deviation
– ein ganz normales,
neurologisch
bedingtes Schielen

Andheri-Hilfe:
Augenlicht retten
in Bangladesh

INTERVIEW:

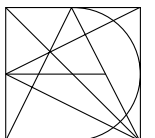
Orthoptistin in Belgien

BERICHT:

Unkorrigierte hohe Hyperopie
führt zu schlechter Leistungs-
fähigkeit im Vorschulalter

Strabismus bei Kindern mit prä-
oder perinatalem Hirnschaden

Schielchirurgie bei hoher Myopie



Eine Publikation
des Kaden Verlags

KADEN

Neue Designs und neue Augenpflaster-App

PIRATOPLAST®
Sanft zur Kinderhaut



Piratoplast® präsentierte im September die neuen Augenpflaster-Designs 2016/2017 für Piratoplast® MIX und MIX Soft. Parallel wurde eine brandneue Augenpflaster-App speziell für die Okklusionstherapie veröffentlicht. Diese dient als Belohnung nach dem Pflastertragen sowie zur **kindgerechten Beschäftigung** im Nahbereich während der Therapie.

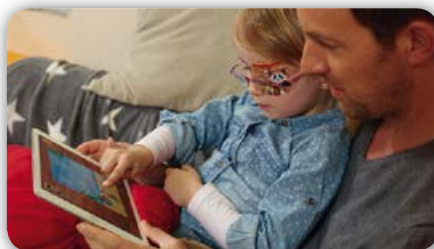


Die App bietet viele neue Inhalte: Der Pflasterscan nimmt die getragenen Pflaster in ein **digitales Sammelalbum** auf und erweckt die Motive zum Leben! Der **separate Info-Bereich** für Eltern und Orthoptistinnen dokumentiert den Therapieverlauf anhand der angegebenen **Pflaster-Tragezeiten**. Außerdem kann die Spielzeit des Kindes durch einen **integrierten Timer** durch die Eltern begrenzt werden.

Die spannenden, abwechslungsreichen **Spiele und Abenteuer** helfen den Kindern, das Pflastertragen zu akzeptieren und mit Spaß bei der Sache zu bleiben. Die App steht, unter dem

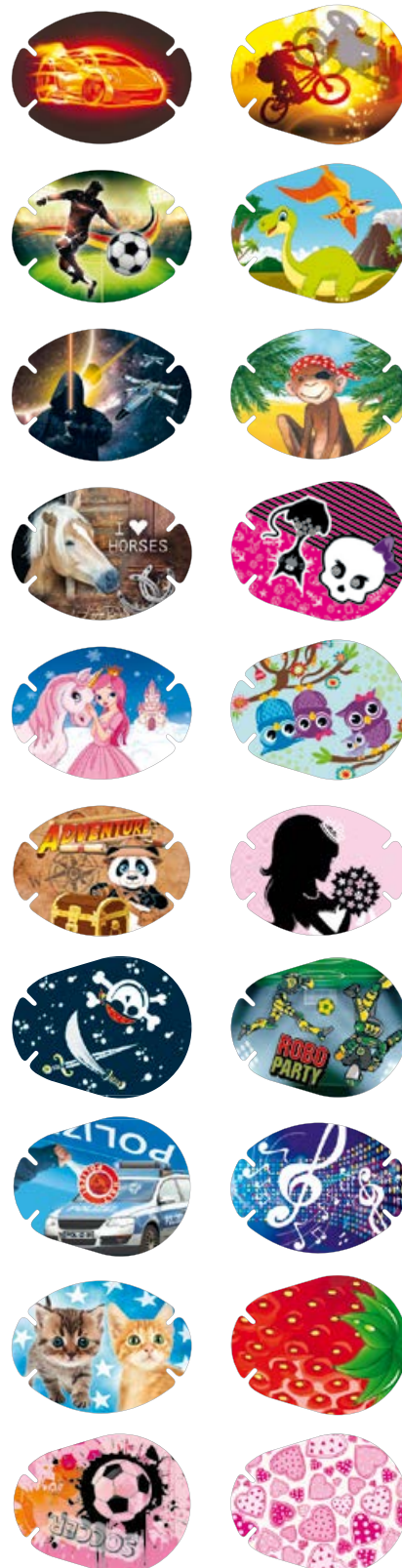
Suchbegriff „Augenpflaster-App“, zum **kostenlosen Download** im **App Store** sowie bei **Google Play** bereit.

Alle neuen Designs, die wie immer unter dem Motto „Von Kindern für Kinder“ entwickelt wurden, werden auch auf der BOD Jahrestagung am 19.11.2016 in Berlin vor Ort ausgestellt. Die Inspiration für die neuen Motive lieferten die phantasievollen Ideen und Wünsche der Kinder, die finale Entscheidung wurde anschließend durch Befragungen in Kitas und Schulen getroffen.

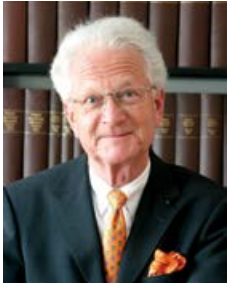


Weitere Informationen zu den neuen Designs und zur Augenpflaster App erhalten Sie unter:

Piratoplast®
Dr. Ausbüttel & Co. GmbH
Herdecker Straße 9 – 15
58453 Witten
Tel.: 02302-95666-21
Fax 02302-95666-29
E-Mail: info@piratoplast.de
www.piratoplast.de
www.augenpflaster-app.de



Medizinische Betreuung im Altenheim: Orthoptistin statt NÄPA!



Dr. med.
Reinhard Kaden

*Liebe Leserinnen
und liebe Leser,*

Seit 2009 dürfen gemäß der sogenannten „Delegationsvereinbarung“ nicht-ärztliche Praxisassistenten – kurz: NÄPA – „im Auftrag des Arztes angeordnete Hilfeleistungen in Abwesenheit des Arztes in der Häuslichkeit der Patienten, in Alten- oder Pflegeheimen oder in anderen beschützenden Einrichtungen erbringen“. Zum NÄPA können sich medizinische Fachangestellte (MFA) oder Krankenpfleger qualifizieren, die ihren Beruf mindestens drei Jahre lang in einer hausärztlichen Praxis ausgeübt haben. Die Qualifizierung erlangt, wer einen 271 Stunden umfassenden, berufsbegleitenden Lehrgang absolviert, der fachtheoretischen und fachpraktischen Unterricht sowie eine praktische Fortbildung in Form von Hausbesuchen beinhaltet.

Um die medizinische Versorgung in Alten- und Pflegeheimen zu stärken, hat jetzt die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) mit Wirkung zum 1. Juli 2016 beschlossen, dass es nunmehr auch in Facharztpraxen nicht-ärztliche Praxisassistenten geben kann. Das bedeutet, dass auch Augenärzte bei der Versorgung von Patienten in Altenheimen Leistungen an NÄPA delegieren und anhand des neu geschaffenen Kapitels 38 des

EBM abrechnen können. So weit, so gut. Der Haken wird nur sein, dass es in augenärztlichen Praxen gar keine oder nur wenige nicht-ärztliche Praxisassistenten gibt. Die Motivation, diesen Titel zu erwerben, ist für augenärztliche MFA denkbar gering, denn die Fortbildung zum NÄPA bezieht sich auf den „Erwerb von erweiterten und vertieften medizinischen Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in Bezug auf häufig auftretende Krankheitsbilder und Krankheitsverläufe aus dem hausärztlichen Behandlungsspektrum“. Dazu gehören u. a. „nichtinfektiöse, infektiöse, toxische und neoplastische sowie auf allergische, metabolische, ernährungsabhängige und degenerative Erkrankungen, die Grundlagen der Tumorthherapie und der Schmerzbehandlung von Tumorpatienten.

Angesichts dieser Sachlage hat die Nachrichtenredaktion des Kaden Verlages bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) angefragt, ob auch Orthoptisten für die neuen Delegationsziffern im fachärztlichen Bereich eingesetzt werden können. Die Antwort lautete „Die NÄPA-Ausbildung ist Pflicht, auch für Orthoptisten.“ Darüber freilich sollte die KBV nochmals gründlich nachdenken. Wer anderes als die Orthoptistin ist besser dazu qualifiziert, delegierbare augenärztliche Leistungen zu erbringen? BOD und BVA werden genügend stichhaltige Argumente haben.

Ihr

Dr. Reinhard Kaden, Verleger

THEMA

Die Skew-Deviation
– ein ganz normales, neurologisch
bedingtes Schielen

Iris Reckert

5

Andheri-Hilfe: Augenlicht retten
in Bangladesh

11

INTERVIEW

Orthoptistin in Belgien

Nachgefragt bei Daisy Godts

13

BERICHT

Amblyopie und Sprachentwicklung:
„Kind, sieh mich an,
wenn ich mit Dir rede!“

7

Unkorrigierte hohe Hyperopie
führt zu schlechter Leistungs-
fähigkeit im Vorschulalter

10

Strabismus bei Kindern mit prä-
oder perinatalem Hirnschaden

14

Schielchirurgie bei hoher Myopie

15

NACHRICHTEN

Hilfe bei der Erkennung von Augen-
erkrankungen durch „DeepMind“

4

Britische Studie:

24 von 1 000 Kindern schielen

8

Augenbefunde bei Meningeomen

9

Retinitis pigmentosa:
Computer-Training verbessert
Orientierungsvermögen

12

ORTHO-QUIZ

4

IMPRESSUM

6


TERMINE

16

Hilfe bei der Erkennung von Augenerkrankungen durch „DeepMind“

Die Google-Software „DeepMind“ wird seit Juli 2016 im Rahmen eines neuen Projekts in Kooperation mit der Moorfields-Augenklinik in Großbritannien eingesetzt, um ihre zukünftige Verwendung bei der Erkennung von ophthalmologischen Erkrankungen wie diabetischer Retinopathie und altersbedingter Makuladegeneration zu erforschen. Für das Forschungsprojekt, das zunächst für fünf Jahre geplant ist, stellt die britische Augenklinik etwa eine Million Augenscans zur Verfügung. Alle Daten werden anonymisiert, so dass keine spezielle Erlaubnis der betroffenen Patienten notwendig ist. Es besteht für Patienten jedoch die Möglichkeit eines Widerspruchs. Google versichert, dass die Scans nicht dazu geeignet sind, einzelne Personen zu identifizieren. Bislang müssen alle digitalen Scans des Augenhintergrundes sowie alle OCT-Bilder von Patienten einzeln durch Augenärzte ausgewer-

tet werden. Dies ist ein komplexer und langwieriger Prozess. Daher wurde das Forschungsprojekt ins Leben gerufen, um zu überprüfen, ob eine lernende Maschine in der Lage ist, schneller eine effiziente Diagnose zu erstellen. Initiator des Projektes ist Pearse Keane, ein Augenarzt der Moorfield-Augenklinik. Er erhofft sich durch den Einsatz der Software schnellere und exaktere Diagnosen, so dass die Wartezeit der Patienten auf das Untersuchungsergebnis deutlich verkürzt wird. Bereits seit Februar 2016 arbeitet Google mit der Britischen Gesundheitsbehörde National Health Service (NHS) zusammen, um den Einsatz von „DeepMind“ im Rahmen verschiedener Erkrankungen zu überprüfen. Einem Bericht der britischen Fachzeitschrift „New Scientist“ [1] zu Folge, erhält Google durch die Vereinbarung praktisch unbegrenzten Zugriff auf anonymisierte Ge-

sundheitsdaten von 1,6 Millionen NHS-Versicherten, die jährlich in den drei kooperierenden Krankenhäusern behandelt werden. Auch sensible Informationen über HIV-positive Patienten, Drogenabhängige oder Frauen, die Abtreibungen vornehmen ließen, werden weitergegeben. Daten, die nicht direkt mit der Gesundheit zusammenhängen, wie beispielsweise eine Auflistung, wer die Patienten wann besucht, werden ebenfalls weitergeleitet. Die Vereinbarung umfasst auch historische Daten der vergangenen fünf Jahre. Nähere Informationen zum Einsatz der Software hat die Moorfield-Augenklinik im Rahmen einer englischsprachigen FAQ zusammengestellt: <http://www.moorfields.nhs.uk/faq/deepmind-health-qa> 

1. <https://www.newscientist.com/article/2086454-revealed-google-ai-has-access-to-huge-haul-of-nhs-patient-data>

Ortho-Quiz

In unserem „Ortho-Quiz“ greifen wir anhand von Multiple-Choice-Fragen die unterschiedlichsten Themen aus der Augenheilkunde auf und geben eine ausführliche Begründung für die richtige Antwort. Dies soll unseren Leserinnen und Lesern die Möglichkeit geben, den eigenen Wissensstand aus den verschiedenen Themenkomplexen der Augenheilkunde – ganz nach Lust und Laune – zu überprüfen.

Frage: Was ist richtig? Haab'sche Linien sind

- a) typisch für die Map-dot-Fingerprint-Dystrophie
- b) pathognomonisch für ein kongenitales Glaukom
- c) periphere Netzhautdegenerationen
- d) die Grenzlinien zur Messung der „Margin Reflex Distance“
- e) Symptome einer Retinopathia praematurorum Stadium 3

Die richtige Antwort sowie die ausführliche Erklärung hierfür finden Sie auf Seite 8.

Die Skew-Deviation – ein ganz normales, neurologisch bedingtes Schielen

von Iris Reckert

Während Praxiskolleginnen berichten, eher selten mit dem Phänomen Skew-Deviation (Synonym: Hertwig-Magendiesche Schielstellung) konfrontiert zu sein, gehört in neurologischen Rehabilitationseinrichtungen diese Schielform zur orthoptischen Routine.

Definition und Pathogenese

Die Skew-Deviation, ein erworbenes vertikales Schielen, ist – ähnlich wie eine erworbene neurogene Augenmuskelparese – ein ernstzunehmendes Krankheitssymptom. Sie tritt oft im Rahmen eines Hirnstammsinfarktes, z. B. Wallenberg-Syndrom auf. Meist ist die Skew-Deviation von weiteren Zeichen begleitet, die man als Komplex der „Ocular tilt reaction“ (OTR) zusammenfasst. Diese entsteht bei einer einseitigen Unterbrechung der Otolithenbahn und besteht aus vier Komponenten:

1. einer gleichsinnigen Verrollung beider Augen um die Blickrichtung,
2. einer vertikalen Schielstellung,
3. einer Kopfneigung zur Schulter sowie
4. einer Kippung der subjektiven visuellen Vertikalen [1].

Zudem können die Patienten neurologische Symptome wie eine Fallneigung zur Seite, Schluckstörungen oder Sensibilitätsstörungen zeigen. Je nach Läsionsort und -ausmaß

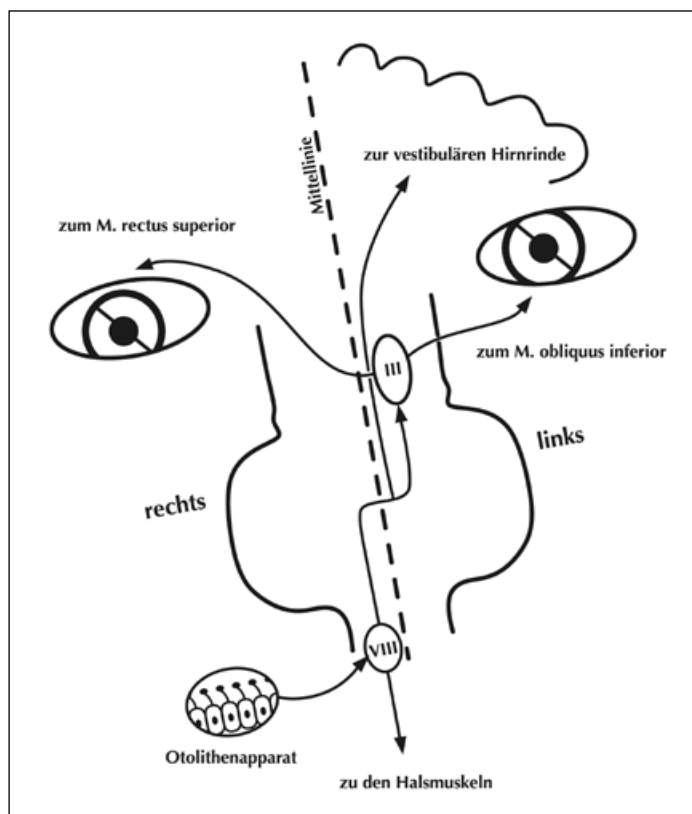
weisen die Betroffenen auch ein einseitiges Horner-Syndrom, eine Sakadenstörung oder einen manifesten Nystagmus auf.

Klinisches Bild

Charakteristisch ist ein konkomitierendes Schielwinkelmuster ohne Augenmuskelparese. Die Unterschei-

dung zur Trochlearisparese gelingt problemlos, da bei der Skew-Deviation das höher stehende Auge in Inzyklorotation und das tiefer stehende in Exzyklorotation steht.

Bei der OTR besteht auf dem höherstehenden Auge eine Verrollung nach innen, auf dem tieferstehenden Auge eine Verrollung nach außen. Der Kopf ist zum tieferstehenden



aus: Praktische Neuroophthalmologie (2004), Kaden Verlag, Heidelberg

Abbildung 1: Gravizeptive Bahn. Bei einer Läsion der isoliert dargestellten, vom rechten Otolithenapparat ausgehenden Bahn kommt es zu einer „Ocular tilt reaction“ (OTR) nach rechts.

Auge geneigt. Besteht eine Störung vor der Kreuzung der Vestibulo-okulären Bahnen auf die Gegenseite, also peripher im Vestibularorgan oder eher kaudal im Hirnstamm, resultiert eine Neigung des Kopfes zur betroffenen Seite und entsprechend ein Tieferstand des Auges auf dieser Seite. Bei Störungen oberhalb der Kreuzung resultiert eine Neigung zur Gegenseite und Höherstand des Auges auf der betroffenen Seite. So kann eine OTR mit Kopfneigung nach links und Tieferstand und Exzyklorotation des linken Auges Hinweis auf eine linksseitige periphere vestibuläre Läsion oder linksseitige kaudale Hirnstammläsion sein oder auf eine rechtsseitige eher höher gelegene Hirnstammläsion.

Das Ausmaß einer Skew-Deviation kann variieren, ist aber in aller Regel eher klein. Einige Patienten weisen nur vertikale Schielwinkel von 1 bis 2° auf und kompensieren sie oft mehr oder weniger beschwerdefrei. Andere Patienten zeigen eine Vertikaldeviation bis zu 5 bis 10° und leiden an entsprechenden Doppelbildern. Die subjektive Horizontale/Vertikale lässt sich problemlos mit dem Maddox-Zylinder in einer Messebrille monokular messen, wobei es sich empfiehlt, den Raum ganz abzudunkeln und die Messung für jedes Auge mehrfach durchzuführen. Dabei zeigt sich dann die Inzyklorotation des höher stehenden und die Exzyklorotation des tiefer stehenden Auges. Die zyklorotatorische Komponente ist an beiden Augen ungefähr symmetrisch, d.h. beide Augen sind nach rechts oder links verkippt. So entsteht keine Zyklodiplopie. Vielmehr klagen die Patienten entsprechend des Höhenschielens über vertikale Doppelbilder. Die Messung des vertikalen Schielwinkels erfolgt mit den üblichen Verfahren wie dem Prismenabdecktest oder Dunkelrotmethoden.

Verlauf und Therapie

Erfahrungsgemäß weisen alle Patienten mit einem Wallenberg-Syndrom eine Skew-Deviation auf. Einige von ihnen jedoch nur einige Stunden oder Tage zu Beginn des Hirnschlages. Andere Patienten leiden Wochen oder Monate unter der Schielstellung, die sich im Verlauf – wiederum analog zu anderen neurologischen Motilitätsstörungen – zurückbilden kann.

Die orthoptische Therapie ist einfach. Die vertikale Schielstellung wird mittels eines „Press-on“-Prismas korrigiert, das im Verlauf angepasst wird. Da die Patienten bis zum Eintreten der Skew-Deviation Binokularsehen hatten, reagieren sie äußerst dankbar auf diese Doppelbildkorrektur.

Im langfristigen Verlauf kann das Prisma oft reduziert und dann weggelassen werden. Sollte eine dauerhafte Schielstellung bestehen bleiben, wird das Prisma in die Brille eingeschliffen. Insgesamt unterscheiden sich Diagnosekriterien und Behandlungskonzept nicht von anderen neurogenen Schielstellungen, denn die Skew-Deviation ist ein ganz normales neurologisches Schielen.

Literatur

1. Kommerell G et al (2004) Supranukleare Motilitätsstörungen. In: Praktische Neuroophthalmologie (Hrsg: Schiefer U, Wilhelm H, Zrenner E, Burk A) S 153–154. Kaden, Heidelberg

Korrespondenzadresse:

Iris Reckert
Orthoptistin/Erwachsenenbildnerin FA
Rehaklinik Zihlschlacht AG
Neurologisches Rehabilitationszentrum
Hauptstrasse 2–4
CH-8588 Zihlschlacht
E-Mail: i.reckert@rehaklinik-zihlschlacht.ch

ISSN 2195-1918

HERAUSGEBER UND VERLAG:

Dr. Reinhard Kaden Verlag
GmbH & Co. KG
Maaßstr. 32/1, 69123 Heidelberg
Tel.: 06221/1377600, Fax 29910
www.kaden-verlag.de

SCHRIFTLEITUNG:

Dr. med. Reinhard Kaden, Heidelberg

REDAKTIONSBEIRAT:

Prof. Dr. med. Anja Eckstein, Essen
Prof. Dr. med. Michael Gräf, Gießen
Ute Marxsen, Heidelberg
Barbara Stoll, Heidelberg
Prof. Dr. med. Michael P. Schittkowski,
Göttingen
Birgit Wahl, Heidelberg

ERSCHEINUNGSWEISE:

2 Ausgaben jährlich

COPYRIGHT:

Mit der Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die Verwertungsrechte im Sinne der §§ 15 ff. des Urheberrechtsgesetzes. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlages gestattet.

LAYOUT:

Alexander Lorenz, Heidelberg

DRUCK:

Neumann Druck
69126 Heidelberg

Haben Sie Fragen oder Anregungen?
Dann kontaktieren Sie uns unter
ortho@kaden-verlag.de

„Kind, sieh mich an, wenn ich mit Dir rede!“

Die Sprachperzeption ist ein multimodales Phänomen, zu dem neben dem auditorischen Input noch eine visuelle Komponente kommt – die Beobachtung der Mimik und der orofazialen Bewegungen des Gesprächspartners sind Teil der Wahrnehmung. Wir hören also nicht nur mit den Ohren, sondern auch mit den Augen. In der frühen Kindheit gilt dies in ganz besonderem Maße. Kinder nehmen Sprache auch durch Beobachtung wahr, was zu der häufig gehörten und durchaus sinnvollen elterlichen Anweisung an ihre Kinder führt: „Sieh mich an, wenn ich mit Dir rede!“

Was jedoch bedeutet es, wenn der visuelle Teil dieses multimodalen Prozesses gestört ist – wenn eine Amblyopie vorliegt? Eine Forschergruppe der „Northwestern University“ in Chicago hat dies untersucht und als Testmarke ein Phänomen genutzt, das als McGurk-Effekt bekannt ist. Das nach dem englischen Entwicklungspsychologen Harry McGurk benannte Geschehen hat die Rolle der visuellen Wahrnehmung bei Verarbeitung eines akustischen Sprachsignals belegt. Ein wenig verkürzt beschrieben, geschieht beim McGurk-Effekt folgendes: Auf einem Videoclip ist eine Person zu sehen, welche zum Beispiel die Silbe „ka“ ausspricht, auf der manipulierten Tonspur bekommt die Testperson indes ein „pa“ zu hören. Nach dem akustischen Eindruck befragt, wird die Testperson in aller Regel angeben, ein „ta“ gehört zu haben: Das Gehirn hat versucht, die dissonanten Eindrücke des Gehörten und des Gesehenen – der Lippenbewegung – zu etwas Sinnvollem zu verbinden. Ein positiver McGurk-Effekt kann als

Hinweis auf eine funktionierende visuell-auditorische Integration dienen.

Bei der Studie aus Chicago wurden 24 auf einem Auge aktuell amblyope oder früher amblyope Kinder eines Durchschnittsalters von 7 Jahren und 9 mit normalem Binokularvisus ausgestattete Kontrollpersonen eines Durchschnittsalters von 8 Jahren einer Reihe von unterschiedlichen Stimuli (Video plus Ton) auf einem Monitor ausgesetzt. Die Amblyopie war bei 13 Kindern auf Strabismus, in 9 Fällen auf Deprivation und in 2 Fällen auf Anisometropie zurückzuführen. In der Kontrollgruppe wurde der McGurk-Effekt zu 100% beobachtet, bei den amblyopen Kindern dagegen nur bei 11 der 24 Teilnehmer (45,8%). Was die Pathogenese der Amblyopie anbelangte, gab es keine Assoziation mit einem positiven oder negativen Testergebnis, wohl aber mit dem Zeitpunkt, zu dem eine Amblyopie auftrat oder erfolgreich behandelt worden war: Kinder, deren Amblyopie im Alter von 5 Jahren behoben wurde, hatten ebenso wie jene, bei denen erst nach diesem Alter die Amblyopie manifest wurde, zu 100% einen positiven McGurk-Effekt. Die frühe Kindheit, die ersten 5 Lebensjahre – so die Schlussfolgerung der Autoren – ist die Phase, in der die auditorisch-visuelle Sprachperzeption eine entscheidende Entwicklung durchmacht. Die erfolgreiche Therapie bzw. Prävention der Amblyopie ist auch ein effektiver Schritt für eine normale Sprachperzeption und -entwicklung. *rdg*

Burgmeier R et al (2015) The effect of amblyopia on visual-auditory speech perception. Why mothers may say "Look at me when I'm talking to you". JAMA Ophthalmol 133: 11–16

PIRATOPLAST®
Sanft zur Kinderhaut

MIX-Designs
2016/2017

Gratis Muster unter
0 23 02 / 9 56 66 - 21
anfordern



Für wilde
Kerle



Britische Studie: 24 von 1 000 Kindern schielen



In einer der größten populationsbasierten Studien mit Kindern in Großbritannien haben Epidemiologen neben anderen medizinisch relevanten Daten die Häufigkeit von Strabismus und das Vorliegen etwaiger Risikofaktoren zu ermitteln gesucht. Im Rahmen der „Born-in-Bradford-Studie“ werden mehr als 17 000 Kinder im Vorschulalter über einen längeren Zeitraum beobachtet. Zu den Untersuchungen im Rahmen dieser Geburtskohortenstudie gehört auch ein Screening auf die Sehfunktion und deren Besonderheiten im Alter von 4 bis 5 Jahren. Bradford, eine Stadt mit mehr als einer halben Million Einwohnern in der Grafschaft West Yorkshire, hat einen hohen asiatischstämmigen (überwiegend aus Pakistan) Bevölkerungsanteil von fast 30%. Wie Alison Bruce vom Lehrkrankenhaus Bradford während des „XIII. International Orthoptic Congress“ im Juni 2016 in Rotterdam berichtete, wurde bei 401 (2,4%) von 17 018 Kindern ein intermittierender

oder manifester Strabismus gefunden. Bei 53% der schielenden Kinder lag eine Exo-, bei 45% eine Eso-deviation vor. In der Prävalenz des Schielens insgesamt gab es keine auffallenden Unterschiede zwischen weißen Kindern, solchen pakistansischer Herkunft oder aus anderen Ethnien. Speziell für eine Esotropie indes hatten Kinder, deren Vorfahren über Generationen in England lebten (also kaukasische oder weiße Kinder), gegenüber Kindern immigrierter Eltern eine um den Faktor 2,4 erhöhte Wahrscheinlichkeit, diese Form des Strabismus zu bekommen. Der enge Zusammenhang zwischen Hyperopie und Esotropie wurde in der Studie bestätigt: Mit jeder zusätzlichen Plusdioptrie an Weitsichtigkeit verdoppelt sich für das Kind die Wahrscheinlichkeit eines Innenschielens. Die Exotropie hingegen war statistisch weder mit der ethnischen Herkunft noch mit einer Fehlsichtigkeit oder anderen in der Studie erfassten Faktoren assoziiert. ○



Lösung „Ortho-Quiz“ von Seite 4:

**Antwort b) ist richtig:
Haab'sche Linien: Pathog-
nomonisch für ein
kongenitales Glaukom**

Haab'sche Linien, Leisten oder Striae sind glasige Trübungen in der Descemetmembran. Ihr Name geht zurück auf Prof. Dr. med. Otto Haab (1850–1931), der seit 1885 insgesamt 33 Jahre lang als Ordinarius für Ophthalmologie die Universitätsaugenklinik Zürich leitete. Die Linien entstehen durch überschießende Ablagerungen aus dem Basalmembranmaterial bei der Reparatur von Rissen, die in der Folge des zu hohen Augeninnendrucks entstanden sind. Meist liegen die Haab'schen Linien in vertikaler Verlaufsrichtung in der temporalen oder nasalen Peripherie der Hornhaut. Haab'sche Linien sind pathognomonisch für das zu spät erkannte kongenitale Glaukom. Ihr Fehlen schließt jedoch ein kongenitales Glaukom oder ein Glaukom im frühen Kindesalter keineswegs aus. Typische von den Eltern bemerkte Symptome eines kongenitalen Glaukoms sind eine erhöhte Blendempfindlichkeit und eine damit einhergehende konjunktivale Reizung, die zur Fehldiagnose einer (Neugeborenen-) Konjunktivitis führen kann. Charakteristisch sind außergewöhnlich „große Augen“, die durch die Dehnung des Augapfels und damit auch der Hornhaut durch den erhöhten intraokulären Druck entstehen. Jeder Hornhautdurchmesser über 10,5 mm im Neugeborenenalter ist daher unbedingt abklärungsbedürftig.

Augenbefunde bei Meningeomen

Meningeome sind langsam wachsende Hirntumoren, die aus den Zellen einer Hirnhautschicht, der Arachnoidea, entstehen. Etwa ein Viertel aller Tumoren des Zentralnervensystems sind Meningeome. Sie gelten zwar klinisch als gutartig, da maligne Entartungen sehr selten sind – doch die von ihnen durch Nervenbefall und -kompression verursachten Symptome sind für die Patienten oft außerordentlich belastend. Dies gilt vor allem dann, wenn sie die Sehfunktion beeinflussen. Wie häufig derartige Symptome sind, wurde aus einer Analyse von Krankenverläufen ersichtlich, die eine Arbeitsgruppe aus der Universitätsaugenklinik in St. Louis (USA) während des „XIII. International Orthoptic Congress“ im Juni 2016 in Rotterdam vorstellte. Untersucht wurden die Befunde von 99 Frauen und 18 Männern im Alter von 30 bis 82 Jahren. Meningeome betreffen Frauen bekanntermaßen häufiger als Männer; es gibt zahlreiche Berichte, wonach die Tumoren in der Schwangerschaft besonders schnell wachsen, was auf hormonelle Einflüsse zurückzuführen sein dürfte. Von den insgesamt 117 Meningeompatienten hatten nur 33 einen unauffälligen Augenbefund. 48 Patienten litten unter Visusabnahme und/oder Gesichtsfeldausfällen, ein Patient hatte einen funktionellen Gesichtsfeldausfall. Bei 35 Betroffenen lagen Motilitätsstörungen vor. Bei 4 von ihnen war die Datenlage für eine weitere Differenzierung nicht mög-

lich. Weitere 4 wiesen eine Motilitätsstörung ohne Diplopie auf (Nystagmus, abnorme Folgebewegungen, sakkadische Oszillationen). Bei 22 der restlichen 27 Patienten bestand eine Diplopie, die durch die Beteiligung eines Hirnnerven verursacht wurde. Bei 10 Patienten lag eine Abduzensparese, bei 5 Patienten eine Okulomotoriusparese und bei einem Patienten eine Trochlearisparese vor. Vier Patienten hatten eine kombinierte Parese des III. und VI. Hirnnerven, bei zwei Patienten waren alle drei für die okuläre Motilität relevanten Nerven befallen. Bei einigen Patienten waren darüber hinaus noch weitere Hirnnerven betroffen, einer entwickelte ein Horner-Syndrom, das bei einer Augenuntersuchung stets durch die charakteristische Trias Ptosis-Miosis-Enophthalmus auffällt. Wann immer möglich, ist die chirurgische Entfernung die Therapie der Wahl; wenn diese Option aufgrund der Größe oder Lage des Tumors als zu gefährlich eingestuft wird, bietet sich die Strahlentherapie als Alternative an. Aufgrund der Häufigkeit der Meningeome – so resümierte Gill Roper-Hall – ist dieser benigne Tumor ein im klinischen Alltag wichtiger Auslöser von Motilitätsstörungen mit einer imposanten Bandbreite möglicher Befunde bei der Motilitäts- wie bei (vor allem bei Druck des Meningeoms auf das Chiasma) der Gesichtsfelduntersuchung. ○

PIRATOPLAST®
Sanft zur Kinderhaut

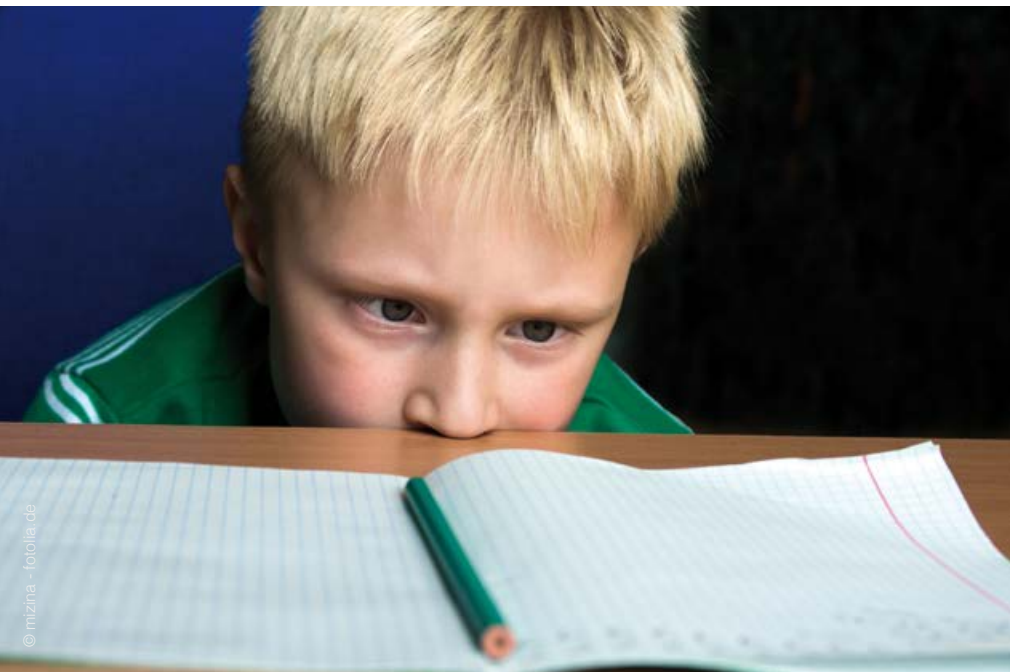
MIX-Designs
2016/2017

Gratis Muster unter
0 23 02 / 9 56 66 - 21
anfordern



Für
zauberhafte
Prinzessinnen

Unkorrigierte hohe Hyperopie führt zu schlechter Leistungsfähigkeit im Vorschulalter



Die Prävalenz einer höheren Hyperopie (+3,0 Dioptrien und mehr) im Vorschulalter wird in der Literatur mit 4,4 bis 14,1 % angegeben. Da die Akkommodationsamplitude im frühen Kindesalter größer ist als zu jedem späteren Zeitpunkt im Leben, wird verschiedentlich die Ansicht geäußert, dass die Kinder trotz des Refraktionsdefizites durch akkommodative Anstrengung in der Lage sind, gut auf die Nähe zu fokussieren und damit im Kindergarten mit den Gleichaltrigen beim Lernen und Erfüllen von Aufgaben mithalten zu können. Dem wird allerdings entgegen gehalten, dass der Akkommodationsaufwand zu Kopfschmerzen, Verschwommensehen und letztlich zu Leseschwierigkeiten und damit schlechterem Abschneiden in der Vorschule führt.

Diese vor einem Verzicht auf Korrektur warnende Denkweise wird jetzt durch eine neue amerikanische Studie unterstützt. Erfasst wurden

dabei 492 vier- und fünfjährige Kinder, die keinerlei refraktiver Korrektur unterzogen waren. Der Refraktionsstatus wurde in Zykloplegie mit dem Retinomax-Autorefraktor ermittelt. Als signifikant, aber nicht extrem hyperop wurden Kinder in die Studie inkludiert, die eine Fehlsichtigkeit zwischen +3,0 und +6,0 Dioptrien aufwiesen. Dies war in dem Kollektiv bei 244 Kindern der Fall (mit einem durchschnittlichen Refraktionsdefizit von +3,78 Dioptrien), die Kontrollgruppe bestand aus 248 emmetropen Kindern, wobei Emmetropie als ein Refraktionsstatus zwischen +1,0 und -1,0 Dioptrien definiert war. Die Lesefähigkeit wurde mit dem speziell für diese Altersgruppe entwickelten Test „Test of Preschool Early Literacy“ (TOPEL) geprüft, der aus drei Subuntersuchungen besteht – Erkennen von gedrucktem Text und der Benennung von Buchstaben und Wörtern, erklärbares Vokabular und phonolo-

gische Aufmerksamkeit. Es zeigte sich, dass die hyperopen Kinder signifikant geringere Ergebnisse bei dem Test erreichten: Im Mittel lagen sie um 4,3 Punkte unter dem durchschnittlichen Score der Kinder von 96,1. Die Defizite fanden sich in jedem der drei Testbereiche: 2,4 Punkte weniger im Erkennen von gedrucktem Text und der Benennung von Buchstaben und ganzen Wörtern („print knowledge“), 1,6 Punkte weniger für Vokabeln, die vom Kind für Erklärungen benutzt werden, nachdem ihm z.B. ein Bild gezeigt wird („definitional vocabulary“) und 0,3 Punkte weniger für phonologische Bewusstheit („phonological awareness“, d. h. dem Verständnis für die Struktur des gesprochenen Wortes als Grundlage für die Lesefähigkeit). Kinder mit einer Hyperopie von +4 Dioptrien und mehr schnitten im Vergleich zum durchschnittlichen TOPEL-Score noch deutlich schlechter ab (6,8 Punkte weniger). Kinder, die aufgrund ihrer unkorrigierten Hyperopie nur einen Nahvisus von 0,5 oder schlechter hatten, lagen sogar um 8,5 Punkte unter dem Durchschnitt. Die Unterschiede in der Lesefähigkeit der über 4 Dioptrien weitsichtigen Kinder werden von den Autoren als signifikant erachtet und erfordern eine Intervention in Form einer adäquaten Korrektur. Defizite im Lesen in diesem frühen Alter haben sich in Untersuchungen als prädiktiver Faktor für die spätere Leistungsfähigkeit in der Schule erwiesen. *rdg*

The VIP-HIP Study Group Writing Committee: Marjean Taylor Kulp et al (2016) Uncorrected hyperopia and preschool early literacy. Ophthalmology 123: 681–689

Andheri-Hilfe: Augenlicht retten in Bangladesh

Aktuellen Schätzungen zufolge leben zirka 800 000 Blinde in Bangladesch, einem der ärmsten Länder der Erde. Darum führt die Andheri-Hilfe dort das Programm „Augenlicht retten“ durch. Das Programm beinhaltet drei Bausteine, die die Situation in Bangladesch nachhaltig verbessern sollen. Unterstützung erhält die Andheri-Hilfe dabei u. a. von Piratoplast, die die Projekte der Andheri-Hilfe regelmäßig mit Spendengeldern fördern.

Gesellschaftliche Verantwortung und Kompetenz stärken

Ein wichtiger Baustein zur Bekämpfung der Blindheit ist Prävention, denn Vermeiden ist besser als Heilen. Mangelernährung und Unfälle in der Landwirtschaft sind in Bangladesch wichtige Faktoren bei der Entstehung von Augenerkrankungen und Erblindungen. Dagegen hilft Bewusstseinsbildung bzw. Gesundheitserziehung. Viele Partner der Andheri-Hilfe in Bangladesch bauen Selbsthilfvereinigungen (z.B. ländliche Entwicklung) auf, die mit Nachdruck gegen Ausbeutung und Unterdrückung angehen. Die wöchentlichen Treffen dieser Vereinigungen werden dafür genutzt, um ausführlich über Themen wie Ernährung, Hygiene, die Bedeutung sauberen Wassers und Augen-gesundheit zu sprechen.

Sehtests in Grundschulen spielen eine wichtige Rolle bei der Früherkennung von Augenerkrankungen.

Die jetzigen Sehtestprogramme der „neuen Generation“ gehen einen wichtigen Schritt weiter als ihre Vorgänger: Die Schüler, denen eine Brille empfohlen wird, können diese an Ort und Stelle erhalten. Wichtig sind auch Qualifizierungsmaßnahmen. Da Mangelernährung eine der wichtigsten Ursachen für Augenerkrankungen und Erblindungen bei Kindern ist, wird ein spezielles Trainingsprogramm durchgeführt, um Mitarbeiter von Nichtregierungsorganisationen zu schulen. Sie können ihr Wissen dann an die Selbsthilfegruppen weitergeben. Die Selbsthilfegruppen haben durch jahrelange Arbeit erreicht, in den Gemeinden gehört zu werden. Lokale Politiker, Verwaltungschefs, angesehene Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens wissen um ihre Arbeit – so ist auch eine frühzeitige Einbindung lokaler Gesundheitsdienste möglich.

Augenmedizinische Dienstleistungen für arme Bevölkerungsgruppen bereitstellen

Blindheit ist in vielen Fällen in Bangladesch durch eine Operation heilbar. Daher starten in der Regel im Oktober, nach dem Monsun, die Eye Camps in entlegenen ländlichen Gebieten. Besonders bedürftige augenranke Menschen werden dort behandelt. Diese Menschen haben nie die Chance, ein Krankenhaus in der Stadt aufzusuchen. Zu weit ent-

MIX-Designs
2016/2017
Gratis Muster unter
0 23 02 / 9 56 66 -21
anfordern

Olé
Olé
Olé



Für
coole Kids



fernt liegt die Stadt, zu teuer ist ein Aufenthalt dort. Medizinisch qualifiziertes Personal untersucht und operiert in den Eye Camps eines Jahres viele Tausende von Menschen. Auch hier erhalten Patienten und die mitgereisten Familienmitglieder Ratschläge, auf welche Weise sie ihr Augenlicht schützen können. Damit das Eye Camp ein Erfolg wird, muss alles stimmen: Die Vorbereitung, die Durchführung und selbstverständlich auch die Nachbetreuung. Die erfahrenen Partner der Andheri-Hilfe in Bangladesch wissen um die Bedeutung jedes Details.

Blinde und sehbehinderte Menschen fördern

In manchen Fällen kommen Prävention und Früherkennung zu spät, ist eine Licht bringende Operation nicht oder nicht mehr möglich. Blinden oder schwerst sehbehinderten Menschen eine Chance zu geben, ist ein weiterer Baustein innerhalb des Programms. Zum einen geht es darum, die Rahmenbedingungen für diesen Personenkreis zu verbessern. Teilnahme und Teilhabe an politischen Entscheidungsprozessen, erhöhte Quoten an Arbeitsplätzen z.B. im öffentlichen Dienst oder Barrierefreiheit sind einige Themen. Sie sollen als gleichberechtigte Mitglieder der

Gesellschaft angesehen werden, Solidarität erfahren, ihre verbrieften Rechte kennen und geltend machen können und durch gezielte Hilfen in ihrer sozialen und wirtschaftlichen Stellung gestärkt werden.

*Andheri-Hilfe Bonn e.V.
Mackestr. 53, 53119 Bonn
Tel. +49 (0)228 9265250
Fax +49 (0)228 92652599
<http://www.andheri-hilfe.de>
E-Mail: info@andheri-hilfe.org*

*Spendenkonto:
Sparkasse KölnBonn, IBAN:
DE80 3705 0198 0000 0400 06*

NACHRICHTEN

Retinitis pigmentosa: Computer-Training verbessert Orientierungsvermögen

Bei Patienten mit Retinitis pigmentosa gehen die lichtempfindlichen Sinneszellen der Netzhaut nach und nach unter. Dadurch entsteht ein Röhrengesichtsfeld, das das Orientierungsvermögen einschränkt. Die Patienten erkennen Hindernisse zu spät, sie stürzen häufiger, und das Risiko, als Fußgänger im Straßenverkehr zu Schaden zu kommen, ist erhöht. Augenärzte an der Universitätsaugenklinik Tübingen haben jetzt ein computerbasiertes Training entwickelt, das die Wahrnehmung und das Orientierungsvermögen von Patienten mit Retinitis pigmentosa innerhalb von sechs Wochen deutlich verbessert hat. Bei diesem

Trainingsprogramm sitzt der Patient vor einem Computer, auf dessen Bildschirm zufällige Zahlen erscheinen, die der Patient mit der Computermaus wegklicken soll. Da einige Zahlen außerhalb des Gesichtsfelds erscheinen, lernt der Patient, auch diese durch gezielte Augenbewegungen zu erfassen. Ein ähnliches Training nutzen bereits Schlaganfallpatienten, bei denen der Hirnschaden zu einem Gesichtsfeldausfall geführt hat.

In einer ersten klinischen Studie testeten 25 Patienten mit Retinitis pigmentosa das PC-Programm zu Hause am Laptop. Sie trainierten an 5 Tagen pro Woche für jeweils 30

Minuten. Bereits nach 6 Wochen Training hatten die Patienten ihre Reaktionszeiten im PC-Training um 37% verbessert und konnten einen Gehstest mit Hindernissen schneller und mit weniger Fehlern absolvieren als eine Vergleichsgruppe, die nur an einem Lesetraining teilgenommen hatte. Die Tübinger Ophthalmologen arbeiten die Trainingssoftware nun zu einem benutzerfreundlichen Programm aus. ○

Ivanov IV, Mackeben M, Vollmer A, Martus P, Nguyen NX, Trauzettel-Klosinski S (2016) Eye movement training and suggested gaze strategies in tunnel vision. PLoS One 11(6): e0157825

Orthoptistin in Belgien

Nachgefragt bei Daisy Godts, Antwerpen



Daisy Godts arbeitet seit 23 Jahren als Orthoptistin an der Universitätsaugenklinik in Antwerpen (Belgien), aktuell als leitende Orthoptistin. Sie ist in der wissenschaftlichen Forschung tätig und seit 34 Jahren Mitglied der belgischen orthoptischen Vereinigung. Seit über 26 Jahren ist sie außerdem als Repräsentantin für Belgien Mitglied der „International Orthoptic Association“. Von 2004 bis 2008 bekleidete sie dort das Amt der Vorsitzenden des Kongressausschusses und war für die Durchführung des 11. International Orthoptic Congress in Antwerpen zuständig.

DIE ORTHOPTISTIN: In Europa gibt es unterschiedliche Ausbildungsmöglichkeiten für den Beruf der Orthoptistin. Wie verläuft die Ausbildung in Belgien?

DAISY GODTS: Bis zum Jahr 2011 konnten sich in Flandern Logopäden, Beschäftigungs- bzw. Physiotherapeuten und Krankenschwestern, die einen Bachelor-Abschluss hatten, in einem 2-jährigen Master-Studiengang zum Orthoptisten weiterbilden, ab 2012 gab es in Belgien gar keine Ausbildungsmöglichkeit mehr. Glücklicherweise startet ab September 2016 in Wallonien ein eigener, neuer Bachelor-Studiengang für die Ausbildung zur Orthoptistin.

DIE ORTHOPTISTIN: Gibt es für ausgebildete Orthoptistinnen gezielte Zusatzausbildungen/Weiterbildungen, mit denen die beruflichen Möglichkeiten erweitert werden können?

DAISY GODTS: Nein, leider gibt es diese Möglichkeiten einer beruflichen Weiterbildung aktuell in Belgien nicht.

DIE ORTHOPTISTIN: Wie verteilen sich die beruflichen Tätigkeiten der Orthoptistinnen auf die Bereiche Klinik, Praxis, Rehabilitationseinrichtung?

DAISY GODTS: Die meisten Orthoptistinnen arbeiten an Universitätskliniken oder in öffentlichen Krankenhäusern, manche auch in Praxen oder Rehabilitationszentren.

DIE ORTHOPTISTIN: Welche Tätigkeiten üben Orthoptistinnen in Belgien regelmäßig aus?

DAISY GODTS: Die Tätigkeiten der Orthoptistinnen bei uns sind breit gefächert – von der grundlegenden orthoptischen Untersuchung (binokulares

Sehen, Strabismus, Refraktion), über Amblyopiediagnose und -therapie, die Behandlung von neuroophthalmologischen und Motilitätsstörungen, Screenings, „Low Vision“-Training bis hin zu technischen Untersuchungen wie OCT, Echographie und Gesichtsfelduntersuchungen.

DIE ORTHOPTISTIN: In Deutschland sind wenige Orthoptistinnen in der wissenschaftlichen Forschung tätig. Wie sieht die Situation in Belgien aus?

DAISY GODTS: Das ist leider auch in Belgien so, nur sehr wenige Orthoptistinnen forschen bei uns – wenn überhaupt, dann findet dies meist an den Universitätskliniken statt.

DIE ORTHOPTISTIN: In Deutschland ausgebildete Orthoptistinnen zeigen in den letzten Jahren verstärkt Interesse an einer Arbeit im Ausland. Ist dies in Belgien möglich?

DAISY GODTS: Absolut, da wir in den letzten 5 Jahren keine eigenen Orthoptistinnen ausgebildet haben, gibt es viele freie Stellen – und damit natürlich auch freie Stellen für ausländische Interessenten.

DIE ORTHOPTISTIN: Wie schätzen Sie aktuell die Berufschancen für Orthoptistinnen in Belgien ein?

DAISY GODTS: Sehr gut, Orthoptistinnen werden dringend benötigt, so dass auch ausländische Orthoptistinnen gute Chancen haben, eine Stelle zu finden. Allerdings müssen natürlich die sprachlichen Voraussetzungen gegeben sein – die potentiellen Interessenten müssen Französisch bzw. Holländisch sprechen. ○

Strabismus bei Kindern mit prä- oder perinatalem Hirnschaden

Das menschliche Zentralnervensystem besteht primär aus weißer Substanz (Substantia alba) und aus grauer Substanz (Substantia grisea). In der weißen Substanz finden sich die Leitungsbahnen, also die Nervenfasern. Im Rückenmark ist die weiße Substanz außen und die graue Substanz innen, im Gehirn ist es genau umgekehrt: Wer schon einmal einen Querschnitt durch dieses Organ gesehen hat, kennt die äußeren grauen und die inneren weißen Anteile. Bei im Mutterleib heranreifenden Babies ist die weiße Substanz besonders gefährdet: Ein Sauerstoffmangel kann ihr Schäden zuführen, die sich in Blutungen oder einer sogenannten periventrikulären Leukomalazie (PVL), dem massenhaften Absterben von Hirnzellen in den seitlichen Anteilen des Gehirns, äußern. Die wohl wichtigste Ursache für einen solchen Sauerstoffmangel und dem daraus resultierenden Schaden der weißen Hirnsubstanz ist eine zu frühe Geburt in einem Alter, in dem das Gehirn noch unreif ist. Etwa 5 % der Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm weisen eine solche Veränderung auf. Intrauterine Entzündungen oder Medikamenteneinnahme der Mutter sind andere, gleichwohl seltenere Ursachen für derartige Störungen der weißen Substanz. In der internationalen Fachliteratur wird eine solche Schädigung als „white matter damage of immaturity“ (WMDI), als Unreifeschaden der weißen Substanz beschrieben. Der Nachweis eines solchen Schadens gelingt mit der Kernspintomografie (MRT). Die betroffenen Kinder

können eine Reihe von Entwicklungsstörungen aufweisen wie motorische und kognitive Verzögerungen sowie mentale Retardierung. Auch eine Reihe von Augenbefunden sind bei WMDI häufig wie Motilitätsstörungen, Gesichtsfeldeinschränkungen und abnorme Papillen (die Sehnervenscheibe ist oft auffallend klein). Eine weitere okuläre Auffälligkeit ist ein Strabismus – allerdings gab es bislang wenig verlässliche Daten über die Häufigkeit und die Ausprägung des Schielens bei den Kindern. Jetzt hat eine Gruppe von Ärzten aus Südkorea nachgewiesen, dass das Schielen in sehr engem Zusammenhang mit dem Ausmaß der Hirnschädigung steht: je umfassender der Nervenzellverlust in der weißen Hirnsubstanz ist, desto wahrscheinlicher ist ein Strabismus. Insgesamt 73 Kinder mit WMDI wurden augenärztlich wie auch mit dem MRT untersucht, 83 % der Kinder waren Frühgeborene. Ein Drittel hatte ein niedriges Geburtsgewicht (von Neonatologen als zwischen 1500 und 2500 Gramm liegend definiert) und 50 % hatten sogar ein sehr niedriges Geburtsgewicht (unter 1500 Gramm). Dem Schweregrad der Veränderungen im HRT entsprechend werden die Patienten in vier Stadien eingeteilt. In Stadium 1 liegen zwischen ein und drei sogenannte Hyperintensitäten vor (hellere Zonen, was auf eine Schädigung hindeutet), in den Stadien 2 und 3 sind mehr Veränderungen sichtbar und im schlimmsten Fall, in Stadium 4, sind die Gehirnventrikel erweitert und das Gewebe um diese Hohlräume herum fast durchweg hyperin-

tens. 45 % der kleinen Patienten in der Studie, die in einem Alter von durchschnittlich eineinhalb Jahren untersucht wurden, hatten Stadium 4, 38 % Stadium 3, 11 % Stadium 2 und etwas mehr als 5 % den leichtesten Befund, Stadium 1. Insgesamt schielten 52 % der Kinder und dies in strenger Assoziation zur Befundaussprägung. Bei keinem Kind in Stadium 1 lag ein Strabismus vor, in Stadium 2 lag ein Strabismus bei 37 % vor, in Stadium 3 rund 39 % – und in Stadium 4 schielten 72 % der Kinder. In allen Fällen handelte es sich um einen horizontalen Strabismus, Esotropie und Exotropie waren ungefähr gleich häufig. Bei 13 der 38 Schieler lag eine Kombination mit einer vertikalen Komponente vor. Ebenfalls sehr verbreitet bei den Kindern – in 76 % der Fälle – waren Refraktionsdefizite mit Hyperopie als dem häufigsten Brechkraftfehler. Die rechtzeitige Erkennung eines ausgeprägteren Schadens der weißen Hirnsubstanz sollte nach Einschätzung der Autoren Anlass zu einer Unterrichtung der Eltern über die verschiedenen Aspekte einer möglichen Sehbehinderung und dem Beginn rehabilitativer Maßnahmen sein. Welche Rolle die strabologischen Optionen wie die Okklusion und die Strabismuschirurgie bei dieser besonderen, oft vielfach herausgeforderten Patienten Klientel spielen können, ist noch nicht restlos erforscht. *rdg*

Jeon H et al (2016) Strabismus in children with white matter damage of immaturity: MRI correlation. Br J Ophthalmol, online veröffentlicht am 15. Juli.

Schielchirurgie bei hoher Myopie

Das Management von Schielerkrankungen weist in Zusammenhang mit hoher Myopie (häufig mehr als 20 Dioptrien Myopie) einige Besonderheiten auf – dies erläuterte Veit Sturm (St. Gallen) in seinem Kongressbericht zu den 21. „Strabologischen und Neuroophthalmologischen Falldemonstrationen“ in der „ZPA – Zeitschrift für praktische Augenheilkunde & Augenärztliche Fortbildung“. Zumeist liegt eine Eso(hypo)tropie vor. Insbesondere im englischen Sprachraum sind auch die Bezeichnungen myoper Strabismus fixus und „Heavy-Eye-Syndrom“ gebräuchlich. Die Bezeichnung „Heavy-Eye-Syndrom“ wird jedoch trotz seiner Popularität zunehmend kritisch gesehen, da die Schwerkraft nichts mit dem Krankheitsbild zu tun hat. Der Strabismus entwickelt sich typischerweise im Erwachsenenalter, wobei sich sowohl Eso- als auch Hypotropie häufig progredient zeigen. In der Motilitätsprüfung zeigen sich eine verminderte Abduktion und Hebung, die aktiv und passiv imponieren. Ursächlich liegt eine Verlagerung der vertikalen geraden Augenmuskeln nach medial und eine Abwärtsverlagerung der horizontalen Augenmuskeln unterschiedlichen Ausmaßes vor, die typischerweise zu einer Lücke in der Muskelmanschette im supero-temporalen Bereich führt. In diesen Locus minoris resistentiae zwischen nach unten verlagertem M. rectus lateralis und nasal verlagertem M. rectus superior herniert der abnorm große Bulbus mit resul-

tierender Esohypotropie.

Die Therapie der Wahl ist insbesondere in fortgeschrittenen Fällen chirurgisch. Ein stufenweises Vorgehen scheint ratsam. So kommt bei milder Ausprägung vor allem eine Rücklagerung des M. rectus medialis bzw. eine kombinierte Operation mit zusätzlicher Verstärkung des M. rectus lateralis zur Anwendung. In ausgeprägteren Fällen mit Abwärtsverlauf des M. rectus lateralis und Hypotropie wird eine sklerale Fixation des Muskels unter Aufwärtsverlagerung empfohlen. In weiter fortgeschrittenen Situationen wird eine Muskeltransposition in einer der Modifikationen propagiert. Diese chirurgische Option wurde erstmals von Yokoyama beschrieben, dessen als „Loop Myopexie“ vorgestellte Technik der Vereinigung von M. rectus superior und M. rectus lateralis viele Nachahmer gefunden hat [1]. Die Tendenz bei dieser Methode scheint zu einer Verknüpfung beider Muskeln oder der einander zugewandten Muskelhälften mittels nicht-resorbierbaren Nahtmaterials ohne zusätzliche Skleraverankerung zu gehen. Diese Technik in ihren verschiedenen Adaptionen ist wirksam und wird zunehmend als Ersteingriff auch in weniger fortgeschrittenen Stadien diskutiert.

1. Yokoyama T, Ataka S, Tabuchi H, Shiraki K, Miki T (2001) Treatment of progressive esotropia caused by high myopia: a new surgical procedure based on its pathogenesis. In: Proceedings from the 27th Meeting of the ESA; June 6–9, 2001. Florence, Italy.

MIX-Designs
 2016/2017
 Gratis Muster unter
 0 23 02 / 9 56 66 - 21
 anfordern



Für echte
 Tierliebhaber



Spannende Einblicke – das Austauschprogramm der IOA

Die International Orthoptic Association ist die internationale Vereinigung der Orthoptistinnen. Sie sieht ihren Auftrag darin, weltweit Standards für die Ausbildung, klinische Tätigkeit und die Forschungsarbeit von Orthoptistinnen zu setzen und die Entwicklung der beruflichen Exzellenz voranzubringen. Hierzu bietet sie unterschiedlichste Möglichkeiten für Mitglieder, aber auch für Nicht-Mitglieder an. So können in dem Austauschprogramm („Exchange Program“) Orthoptistinnen Einblicke in die Arbeit von Kolleginnen im Ausland gewinnen. Das Programm bringt Interessierte zusammen – von einer halbtägigen Hospitation bis hin zu einem mehrere Monate dauernden Aufenthalt. Aktuell umfasst das Austauschprogramm 16 Orte in Österreich, Kanada, Deutschland, Neuseeland, Schweden, Großbritan-

nien und den USA. Für eine Teilnahme von Orthoptistinnen, die nicht Mitglied in der IOA sind, gibt es auf der Internetseite ein Anmeldeformular unter www.internationalorthoptics.org/ioa-exchange-program-visitor-application.html. In dem Formular kann man das gewünschte Land, die gewünschte Art und Dauer des Austausches sowie die bevorzugte Sprache angeben, in der die Kommunikation mit dem zukünftigen Austauschpartner erfolgen soll. Die IOA informiert nach Erhalt des Formulars über mögliche freie Stellen. Auch die Angabe weiterer, im Formular nicht aufgeführter Länder ist möglich. Nach Erhalt der Information durch die IOA erfolgt die weitere Planung und Umsetzung des Austauschs durch die Orthoptistin in Eigenregie.

ZipT: Online-Umfrage zu Netzwerken im Gesundheitswesen – jetzt teilnehmen!

Die Zukunftsinitiative interprofessionelle Therapie (ZipT) ist ein Zusammenschluss von Therapeuten aus ganz Deutschland, deren Ziel es ist, die Zusammenarbeit von Therapieberufen zu stärken und voranzutreiben. Dies soll den Stand einzelner Professionen verbessern und fachübergreifend den Einfluss im Gesundheitswesen stärken. ZipT ist 2014 in Hamburg aus der Zukunftsinitiative Physiotherapie hervorgegangen, seitdem treffen sich die Mitglieder einmal im Jahr zum fachlichen Austausch. Um effektiv die Impulse der jährlichen Treffen aufnehmen zu können, gibt es verschiedene Arbeitsgruppen, die sich mit einzelnen Themen beschäftigen und konkrete Vorschläge erarbeiten. Aktuell hat die ZipT einen Online-Fragebogen entwickelt, der dazu beitragen soll, die Zusammen-

arbeit der Gesundheitsberufe zu verbessern. Mit dem Fragebogen soll eine Situationsanalyse der bereits bestehenden interdisziplinären Netzwerke erstellt werden – welche Netzwerke bestehen, welche Berufe sind dort integriert, wie funktionieren die Netzwerke? Die Ergebnisse sollen dazu dienen, Empfehlungen für eine erfolgversprechende Netzwerkarbeit aussprechen zu können und so gezielt die Versorgung von Patienten zu verbessern – deshalb sind alle Therapieberufe aufgerufen, den Fragebogen auszufüllen (weniger als 10 Minuten Bearbeitungszeit). Die Ergebnisse werden auf der ZipT-Internetseite www.zipt.de veröffentlicht und diskutiert. Der Fragebogen ist unter <https://www.umbuzoo.de/q/ZipT-Netzwerke/de/> abrufbar.

Termine

20.–22.10.2016 München

Strabologietage
www.strabologie.de/

4.–5.11.2016 St. Gallen

22. Strabologische und Neuroophthalmologische Falldemonstrationen
www.falldemonstrationen.ch/
(ehemals MiESC-Kongress)

12.–13.11.2016 Jena

Tagung der Bielschowsky-Gesellschaft für Schielforschung und Neuroophthalmologie
www.bielschowsky.de

19.11.2016 Berlin

Jahrestagung des Berufsverbandes der Orthoptistinnen Deutschlands e. V.
www.orthoptik.de

23.11.2016 Köln

Kölner Augenärzteabend
Update Orthoptik und Neuroophthalmologie
<https://augenklinik.uk-koeln.de/informationen/veranstaltungen-fortbildungen/>

25.–26.11.2016 Basel

Basler Fortbildungstage
– Neuroophthalmologisches Potpourri
<http://www.dgn.org/fortbildungskalender/basler-fortbildungstage-2016-neuroophthalmologisches-potpourri>

3.–9.12.2016 Zermatt

Seminarwoche Zermatt
www.orthoptics.ch/fuer-fachpersonen/veranstaltungen/veranstaltungen-detail/1/seminarwoche-zermatt-2016/

11.–17.6.2017 Bad Mergentheim

42. Strabologische Seminarwoche
ssw.anselstetter@gmx.de