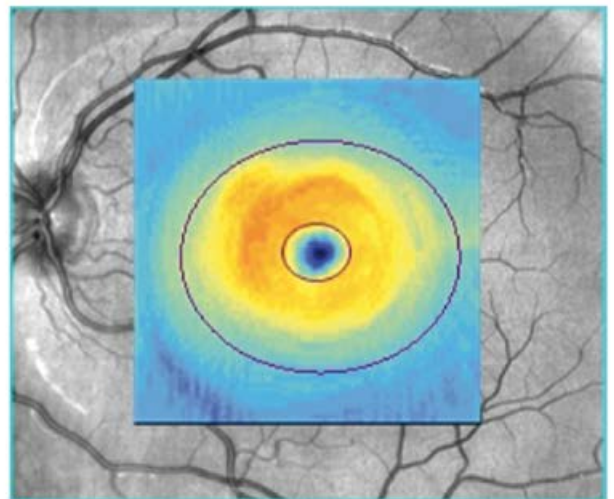
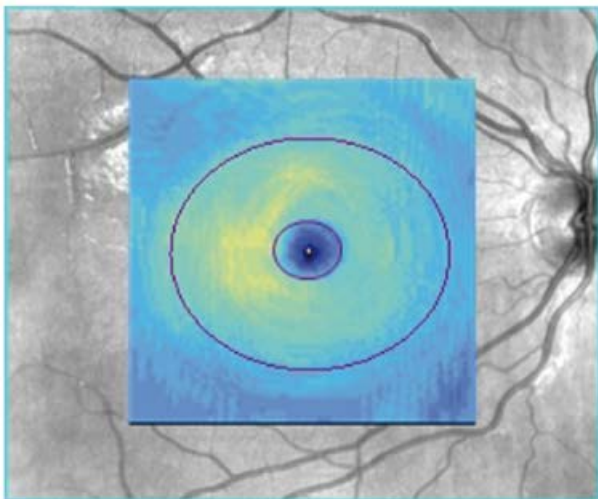
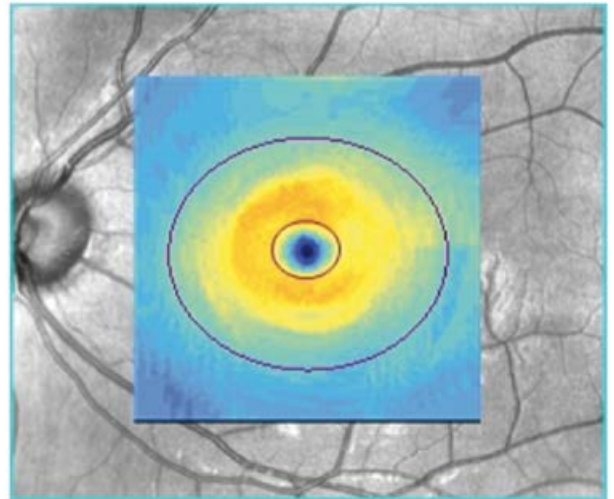
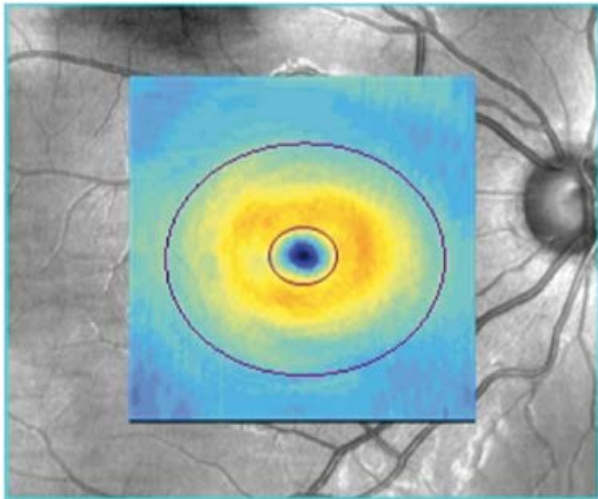


DIE ORTHOPTISTIN

JANUAR 2018 | 7. Jahrgang | Heft 1



THEMA:

Interprofessionelles
Unterrichtsprojekt
KZH-Superstar

THEMA:

Multiple Sklerose
im Kindes- und Jugendalter

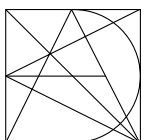
INTERVIEW:

Arbeit im Sonderpädagogischen
Bildungszentrum
Förderschwerpunkt Sehen

REFERAT:

Okklusionsmonitoring:
Neue Wege

Eine Publikation
des Kaden Verlags



KADEN



Bei Piratoplast® ist was los!



Von Kindern für Kinder



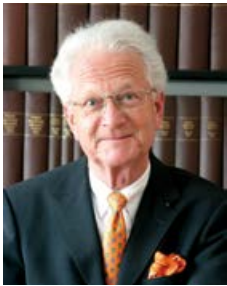
Besuchen Sie uns auf der **AAD 2018**
und entdecken Sie die **neuen**
Augenpflaster-Motive - von Kindern
für Kinder entwickelt. Und noch
vieles mehr!



AAD 2018
13.03.-17.03.2018
Halle 3, Stand 369



Apropos Compliance



Dr. med.
Reinhard Kaden

Liebe Leserinnen und liebe Leser!

Man könnte die Feststellung „Auch die beste Therapie nutzt nichts, wenn sie nicht angewandt wird“ als Binsenwahrheit abtun, wenn sie nicht so folgenswer wäre. Besonders gefährdet, die Compliance – die Mitarbeit bei der Therapie – auf die leichte Schulter zu nehmen, sind bekanntermaßen Patienten, bei denen kein oder ein nur geringer Leidensdruck besteht. In der Augenheilkunde gilt dies zum Beispiel für Glaukompatienten: Da weiß man, dass 45% der Patienten (besonders Männer und jüngere Personen) nur 75% der IOD-senkenden Augentropfen anwenden. Manche von ihnen lügen sich sogar in die Tasche und beginnen ein paar Tage vor dem Arztbesuch zu tropfen. Da schöpft der Augenarzt erst Verdacht, wenn trotz angeblich regelmäßiger Tropfenapplikation und – bei den Praxisbesuchen – „normalen“ Augeninnendruckwerten ein Gesichtsfelddefekt auftritt oder zunimmt.

Orthoptistinnen kennen das Problem der Non-Compliance von der Okklusionstherapie her ebenfalls – besser als ihnen recht sein kann: Jeder hat das Bild vor Augen, wie ein Schielkind auf dem Spielplatz über seine vorgerutschte Brille und damit auch über die Okklusion hinwegblickt und munter das führende anstatt das amblyope Auge benutzt. Daher werden stattdessen mit gutem Grund bevor-

zugt Okklusionspflaster benutzt. Hier allerdings kommt die Non-Compliance aus einer anderen Richtung: der zu großen Gutmütigkeit – oder besser gesagt: der zu großen Nachlässigkeit – der Eltern. Diese führt dazu, dass die Compliance-Rate bei lediglich 33–58% liegt. Das weiß man aus Untersuchungen, bei denen über einen im Okklusionspflaster enthaltenen Wärmesensor die Tragezeit gemessen wurde. Weitere Monitoringmethoden werden – wie in dieser Ausgabe auf Seite 10 berichtet – derzeit entwickelt. Derlei wäre selbstverständlich für die individuelle Betreuung eines Patienten bei der Amblyopietherapie zielführend, ist aber derzeit Zukunftsmusik. So bleibt, die Therapietreue auf herkömmliche Weise zu fördern – mit von den Kindern akzeptierten Okklusionspflastern, mit kindgerechten Broschüren und Bilderbüchern, kleinen Belohnungen für „brave“ Kinder und vor allem mit einer ausführlichen Information der Sorgeberechtigten. Dabei muss deutlich gemacht werden, dass Nachgeben, dass Mitleid hier falsch am Platze ist. Wer über die umschriebene Entwicklungszeit der Sehschärfe Bescheid weiß, wird sich dem Argument nicht entziehen können, dass ein kurzfristiger Vorteil für die Sehschärfe der kleinen Patienten ein Leben lang nachteilig ist und wesentliche Einschränkungen mit sich bringt. Wie selten sonst so eindeutig trifft hier doch das Sprichwort zu: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr!“

Ihr

Dr. med. Reinhard Kaden, Verleger

THEMA

- Wie kleine Pflasterdesigner neue Motive entwerfen **7**
- „discovering hands“: Schwächen werden zu Stärken **8**
- KZH-Superstar: Ein interprofessionelles Unterrichtsprojekt
Corinna Schöffler **9**
- Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter
M. Schittkowski, et al. **13**

REFERATE

- Vertikaldeviation bei Schilddrüsenerkrankungen: Operative Unterkorrektur anstreben **4**
- Nystagmus: Epidemiologische Daten aus 30 Jahren **5**
- Frühgeborene – je jünger geboren, desto wahrscheinlicher sind Schieler **6**
- Okklusionsmonitoring: Neue Wege **10**
- Dakryolithen: akute Obstruktion der ableitenden Tränenwege **15**

NACHRICHTEN

- Christa Wollenweber-Noot: Ehrenmitglied des BOD **5**

INTERVIEW

- Arbeit in einem Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum mit Förderschwerpunkt Sehen
*Nachgefragt bei
Andrea Sommer-Milli* **11**

- ORTHO-QUIZ** **4**

- IMPRESSUM** **6**

- TERMINE** **16**

Vertikaldeviation bei Schilddrüsenerkrankungen: Operative Unterkorrektur für langfristigen Erfolg anstreben

Patienten – oder besser gesagt: Patientinnen (die meisten Betroffenen sind Frauen) – mit schweren Schilddrüsenerkrankungen leiden oft unter starken visuellen Einschränkungen. Diese sind vor allem auf eine Diplopie in Folge von Hypotropie und Esotropie durch die Motilitätseinschränkungen des M. rectus inferior und des M. rectus medialis zurückzuführen. Unterzieht man die Patienten einem operativen Eingriff, ist die Vorhersagbarkeit des Ergebnisses aufgrund der Fibrose der Muskeln oft schwierig; vielfach kommt es zu einem „postoperativen drift“, einem letztlich stärker als geplanten Effekt, der in eine Überkorrektur mündet – und damit möglicherweise in neuerliche Doppelbildwahrnehmung. Am „Moorfield Eye Hospital“ in London hat man nach Analyse des Langzeitverlaufs bei 42 Patienten jetzt die

Empfehlung ausgesprochen, als Operationsziel eine unmittelbar postoperative Unterkorrektur von 8 Prismendioptrien anzustreben. Die Patienten eines Durchschnittsalters von 63 Jahren (81% waren weiblich) hatten im Schnitt zum Operationszeitpunkt seit 15 Monaten eine Diplopie; präoperativ bestand eine durchschnittliche Vertikaldeviation von 21,1 Prismendioptrien. Bei der ersten postoperativen Kontrolle nach drei Wochen bestand noch eine Abweichung von 4,4 Prismendioptrien, nach 3 Monaten waren es 4,2 und nach einem Jahr 3,8 Dioptrien, also eine leichte Unterkorrektur. Fast drei Viertel der Patienten nahmen nach einem Jahr in Primärposition und bei Blick nach unten keine Doppelbilder mehr wahr. Mit der Zeit wurde ein Trend zu einer zunehmenden Überkorrektur erkennbar. Fast

jeder Fünfte bedurfte einer neuerlichen Behandlung, die in einer Re-Operation, der Injektion von Botulinumtoxin A oder der Verschreibung von Prismengläsern bestand. Diese Tendenz lässt die Autoren zu der Empfehlung einer Unterkorrektur um 8 Dioptrien kommen. Die notwendige ausführliche präoperative Beratung setzt Überzeugungskraft seitens des Arztes oder der Orthoptistin voraus: Dem Patienten muss klar gemacht werden, dass in der ersten postoperativen Zeit möglicherweise noch Doppelbilder wahrgenommen werden (müssen), damit langfristig mit einem derart dosierten Eingriff Beschwerdefreiheit möglich wird.

Ronald D. Gerste

Barker L et al (2017) Long-term surgical outcomes for vertical deviations in thyroid eye disease. Strabismus 25: 67–72

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: Zu Ihnen kommt ein Patient in den Dreißigern und klagt darüber, dass er eine Bindehautentzündung gehabt habe und jetzt einen weißen Punkt in seinem rechten Auge entdeckt hätte. Das Auge sei rot und schmerze. Bei der Untersuchung mit dem Spaltlampenmikroskop sehen Sie das nebenstehende Bild. Wie lautet Ihre Diagnose?

- a) Trachom
- b) Pelluzide marginale Degeneration
- c) Hornhautrandinfiltrat (Keratitis marginalis)
- d) mykotische Keratitis
- e) makuläre epitheliale Hornhautdystrophie



Foto: Th.-M. Wohlrab

Die richtige Antwort sowie die ausführliche Erklärung hierfür finden Sie auf Seite 10.

Christa Wollenweber-Noot aus Essen wird Ehrenmitglied des BOD



v.l.n.r.: Daniela Lemm, 1. Vorsitzende BOD; Melanie van Waveren, Geschäftsführung BOD; Christa Wollenweber-Noot; Maria-Luise Lenk-Schäfer (Laudatio)

Im Rahmen der 45. Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Orthoptik Deutschland e.V. (BOD) am 25. November 2017 in Ulm wurde Christa Wollenweber-Noot aus Essen

zum Ehrenmitglied gewählt. Christa Wollenweber-Noot ist Gründungsmitglied des Verbandes, der seit Mai 1971 existiert, und hat sich seit 1977 ehrenamtlich für den BOD engagiert. Ihre Tätigkeiten umfassten den Literaturservice, die Regionalleitung, sie war Mitglied im Vorstand und langjährige Leiterin des jetzigen Bildungsausschusses. Nach außen vertrat Christa Wollenweber-Noot den Verband sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene, u.a. in der Arbeitsgemeinschaft der Medizinalfachberufe in der Therapie und Geburtshilfe, deren Sprecherin sie auch über viele Jahre war, sowie in der International Orthoptic Association.

Ein besonderes Anliegen war Christa Wollenweber-Noot die Professionalisierung unseres Berufes und die Anhebung der Fachschulausbildung auf akademisches Niveau. 2006 wurde sie bereits mit dem Cüppers-Gedenk-Preis ausgezeichnet. Maria-Luise Lenk-Schäfer aus Nürnberg, langjährige Wegbegleiterin von Christa Wollenweber-Noot, ging in ihrer Laudatio auf deren Werdegang und den unermüdlichen Einsatz für den Verband und das Berufsbild ein. Das Auditorium honorierte dies mit großem Applaus und „standing ovations“.

Herzliche Gratulation!
Daniela Lemm, 1. Vorsitzende im BOD

REFERAT

Nystagmus: Epidemiologische Daten aus 30 Jahren

In Olmsted County im amerikanischen Bundesstaat Minnesota läuft schon seit Jahrzehnten eine der größten epidemiologischen Untersuchungen, bei der das Vorkommen (fast) aller denkbaren medizinischen Befunde unter der dortigen Bevölkerung erforscht wird. Jetzt haben Autoren im Rahmen des Projektes die Ergebnisse über die Häufigkeit und klinischen Charakteristika des Nystagmus im Kindesalter publiziert. Im Zeitraum von 30 Jahren wurde bei 71 der in der Studie erfassten jungen Menschen (unter 19 Jahren) ein Nystagmus festgestellt, dies entspricht einer Häufigkeit von 6,72 auf je 100000 Lebendgeburten bzw. von einem Nystagmus auf 14881 Kinder.

Bei 32% der Kinder war der Nystagmus mit einer Netzhaut- oder Sehnervenerkrankung assoziiert, in 31% der Fälle wurde er als idiopathisch eingestuft, als manifest-latent oder latent galt er bei rund 24% der Kinder. In der Gruppe der Kinder, deren Nystagmus mit einer Netzhaut- oder Sehnervenerkrankung assoziiert war, traten die folgenden Grundleiden am häufigsten auf: Albinismus bei 7 Kindern, eine Hypoplasie des Nervus opticus bei 3 Kindern und angeborene Katarakte, Leber'sche kongenitale Amaurosis und Hypoplasie der Fovea bei 2 Kindern. Eine Rarität war die Assoziation des Nystagmus mit einer malignen Erkrankung: Nur 2 Kinder hatten

einen Tumor des Zentralnervensystems. Im Schnitt wurde der Nystagmus im Alter von 12,7 Monaten erstmals diagnostiziert, bei 90% der Kinder trat er beidseits auf. Entwicklungsstörungen lagen bei 43% der betroffenen Kinder vor, ein Strabismus bei 35% und eine Amblyopie bei 14%. Dennoch war die visuelle Funktion bei denjenigen Kindern, bei denen eine Visusbestimmung möglich war (n=60), nicht allzu schlecht: Immerhin 80% dieser Gruppe hatten einen Visus von 0,5 oder besser auf mindestens einem Auge.

Ronald D. Gerste

Nash DL et al (2017) Incidence and types of pediatric nystagmus. Am J Ophthalmol 182: 31–34

Frühgeborene – je jünger geboren, desto wahrscheinlicher sind Schieler

In einer der bislang größten Vergleichsstudien über die frühkindliche Entwicklung von Frühgeborenen gegenüber termingerecht auf die Welt gekommenen Kindern hat eine Arbeitsgruppe aus Wiesbaden mehr als 500 Kinder über Jahre nachuntersucht und jetzt die strabologischen Ergebnisse der inzwischen im Schnitt 7 Jahre alten Kinder veröffentlicht. Bei bisherigen Untersuchungen – die indes meist retrospektiv waren – wiesen bis zu 42 % der Frühgeborenen einen Strabismus auf. Ganz so hoch war die Zahl im Wiesbadener Kollektiv nicht – doch der Zusammenhang zwischen frühem oder sehr frühem Geburtstermin und Strabismus ist unübersehbar.

Ophthalmologisch und orthoptisch wurden 239 Kinder, die einst Frühgeborene waren, und 263 termingerecht zur Welt gekommene Kinder untersucht. Eine Frühgeborenen-Retinopathie hatten 55 frühgeborene Kinder entwickelt: 14 Kinder, die mit einem Gestationsalter zwischen 29 und 32 Wochen und 41 Kinder, die mit einem Gestationsalter von 28 Wochen oder weniger geboren wurden. Von einem normalen Geburtstermin spricht man bei einem Gestationsalter zwischen 38 und 42 Wochen. In der Studie betrug dieses bei den termingerecht Geborenen im Schnitt 38,8 Wochen. Das Gestationsalter wird zusammen mit dem Refraktionsstatus von den Studien-

autoren als wichtigster unabhängiger Risikofaktor für die Entwicklung eines Strabismus dargestellt. Während nur 2 % der termingerecht geborenen Kinder zu Schielern wurden, lag eine Esotropie oder eine Exotropie bei 12 % der Kinder des Gestationsalters von 29 bis 32 Wochen ohne Retinopathie, bei 22 % der Kinder eines Gestationsalters von 28 Wochen und weniger ohne Retinopathie und bei 26 % der Kinder eines Gestationsalters unter 32 Wochen, die eine Retinopathia praematurorum entwickelt hatten, vor. Von den 7 Kindern, die sich wegen der Retinopathie einer Laserbehandlung unterziehen mussten, wurden 4 zu Schielern. Eine Esotropie war insgesamt etwa dreimal so häufig wie eine Exotropie. Weitere Risikofaktoren waren eine Hyperopie von 3 oder mehr Dioptrien (Risikofaktor 4,22) und ein Astigmatismus von mehr als 1,5 Dioptrien (Risikofaktor 1,68). Von geringerer statistischer Aussagekraft, aber immerhin nachdenklich stimmend: Die Kinder hatten eine größere Wahrscheinlichkeit zu schielen, wenn die Mütter während der Schwangerschaft rauchten (Risikofaktor 1,54) und wenn sie weniger als drei Monate stillten (Risikofaktor 2,23).

Fieß A et al (2017) Prevalence and associated factors of strabismus in former preterm and full-term infants between 4 and 10 years of age. BMC Ophthalmology 17: 228

ORTHOPTISTIN

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

Kaden-Bücher sehen und bestellen!
online: www.kaden-verlag.de





Wie kleine Pflasterdesigner neue Motive entwerfen

Für Piratoplast steht fest: Wer könnte den Geschmack von Kindern besser treffen, als Kinder selbst? Unter dem Motto „Von Kindern für Kinder“ stellt der Hersteller für Okklusionspflaster Kinder in den Mittelpunkt bei der Suche nach neu-



Pflasterdesigner bei der Arbeit

en Motiven und bietet unterschiedliche Aktionen an, die Kinder zwischen 3 und 12 Jahren zu richtigen Pflasterdesignern machen. Zunächst gilt es herauszufinden, welche Themen aktuell bei Kindern angesagt sind. In einem kunterbunten Workshop bekommen die teilnehmenden Kinder die Möglichkeit einen kreativen Beitrag zu leisten und mit Basteleien und selbst gestalteten Collagen ihren Wünschen nach bestimmten Farben, Themen und Motiven Ausdruck zu verleihen. Außerdem bietet Piratoplast neben diesen Workshops Design-Postkarten an, auf denen eigene, fantasievolle Wunschmotive gemalt und an Piratoplast geschickt werden können. Unter der Vielzahl von Kreationen macht sich im Anschluss das Piratoplast-Team an die Arbeit, die Ideen der Kinder in Pflastermotive umzusetzen. Damit am Ende ein Ergebnis entsteht, das möglichst vielen Kindern gefällt, werden die fertigen Entwürfe in Kindergärten und Schulen zur Abfrage ge-



stellt. Hier lässt Piratoplast die Kinder darüber entscheiden, welche Motive es ins Sortiment schaffen. Das Ergebnis jeder neuen Kollektion ist am Ende die Umsetzung der gesammelten Kinderwünsche, die schon bald von Piratoplast mit der neuen Pflasterkollektion präsentiert werden. Seien Sie gespannt.

„discovering hands“: Wenn Schwächen zu Stärken werden

Jedes Jahr erkranken in Deutschland rund 70000 Frauen an Brustkrebs. Damit gehört Brustkrebs nach wie vor zu den häufigsten Krebserkrankungen bei Frauen. Umso wichtiger ist eine frühzeitige Tumor-Entdeckung, die nicht nur eine weniger belastende Behandlung ermöglicht, sondern auch die Überlebenschancen deutlich verbessert. Die Vorsorge- und Krebsfrüherkennungsangebote sind in Deutschland jedoch nicht optimal. Die Brustastuntersuchung durch den Gynäkologen wird nach nicht standardisierten und validierten Abläufen und oft unter hohem Zeitdruck durchgeführt. Hinzu kommt, dass ein Mammographie-Screening erst für Frauen ab 50 Jahren von den Krankenkassen angeboten wird, obwohl 20% der Brustkrebsneuerkrankungen bei Frauen unter 50 Jahren vorkommen. Unter 50 Jahren ist das Mammographie-Screening nur als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) möglich, die die Versicherte jedoch selbst zahlen muss.

Den Krebs blind ertasten

„discovering hands“ bietet eine sinnvolle Ergänzung zu den derzeitigen Vorsorgeangeboten: Das Unternehmen nutzt den nachweislich überlegenen Tastsinn von blinden und sehbehinderten Frauen und bildet diese zur „Medizinischen Tastuntersucherin“ (kurz MTU) aus. Die Tastuntersuchung durch die MTU erfolgt nach einem speziell entwickelten, standardisierten und qualitätsgesicherten Untersuchungskonzept: Jede Untersuchung dauert zwischen 30 und 60



Minuten. Im Liegen werden der Patientin patentierte Spezialklebestreifen an die Brust geklebt, mithilfe derer sich die MTU orientieren und das Brustdrüsengewebe vollständig und gründlich abtasten kann.

Deutlich genaueres Tastergebnis

Eine Vorstudie hat gezeigt, dass MTU rund 30% mehr auffällige Gewebeveränderungen als Gynäkologen unter den Bedingungen einer Routinevorsorgeuntersuchung fanden. Zudem waren die entdeckten Gewebeveränderungen zira 50% kleiner. Die Routineuntersuchung durch den Gynäkologen entfällt jedoch nicht. Zwar arbeiten Medizinische Tastuntersucherinnen selbstständig im Praxisalltag, aber sie unterliegen der Verantwortung eines Arztes. Bei einem auffälligen Tastbefund leitet der Facharzt weitere Maßnahmen ein. Immer mehr gesetzliche Krankenkassen haben sich dazu entschlossen, die Kosten einer solchen Behandlung zu übernehmen. Als individuelle Gesundheitsleistung nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) kostet eine solche Behandlung 46,50 Euro. Deutschlandweit kann man sich bereits in vielen Praxen von einer MTU

untersuchen lassen. Außerdem besteht für Unternehmen die Möglichkeit, ihren Mitarbeiterinnen im Rahmen einer Betriebsuntersuchung eine Medizinische Tastuntersuchung anzubieten. Hierbei können entweder Partnerpraxen vor Ort vermittelt werden oder die MTU kommt direkt zur Untersuchung in den Betrieb. „discovering hands“ gelingt somit gleich zweierlei: Eine Versorgungslücke wird geschlossen und gleichzeitig wird ein sinnvolles Betätigungsfeld für Menschen mit Behinderung geschaffen. Blinde und sehbehinderte Menschen werden nicht „trotz ihrer Behinderung“, sondern „wegen ihrer Begabung“ beschäftigt. Zugleich wird die Brustkrebsfrüherkennung erheblich verbessert. Piratoplast/Dr. Ausbüttel unterstützt dieses innovative Unternehmen finanziell und versucht darüber hinaus, auf den Gemeinnutz von „discovering hands“ aufmerksam zu machen. Zudem haben eigene Mitarbeiterinnen die Möglichkeit, eine Untersuchung durch eine MTU kostenfrei durchführen zu lassen.

discovering hands®

Wiesenstraße 35

45473 Mülheim an der Ruhr

Tel: +49 (0)8/30 99 618-0

Fax: +49 (0)2 08/30 99 618-1

Weitere Informationen

finden Sie auch unter:

www.discovering-hands.de



KZH-Superstar: Ein interprofessionelles Unterrichtsprojekt



Corinna Schöffler

Die Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen gehört für Orthoptistinnen zum Berufsalltag und ist für eine gute Patientenversorgung unerlässlich. In der Ausbildungs- und Prüfungsordnung wird dieses Thema bisher jedoch noch nicht berücksichtigt. Andere Ausbildungen sind uns da voraus, so ist beispielsweise das Thema „Mit anderen Berufsgruppen zusammen arbeiten“ Bestandteil des Curriculums in der Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger.

Die Berufsfachschule für Orthoptik am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) gehört seit vielen Jahren zur UKE-Akademie für Bildung und Karriere. Dort sind auch andere Ausbildungsgänge des Gesundheitswesens verortet, so dass bereits einige interprofessionelle Projekte zum Thema Schlaganfall durchgeführt werden konnten. Ich berichte Ihnen heute über ein interprofessionelles Unterrichtsprojekt, welches mit dem dualen Studiengang für Physiotherapie zum Thema Kopfwangshaltungen durchgeführt wurde.

Im Rahmen des Orthoptik-Unterrichts am Ende des 1. Ausbildungsjahres kam die Frage auf, ob es wirklich zutrifft, dass länger einge-

nommene Kopfwangshaltungen bei Kindern keine irreversiblen Schäden an der Halswirbelsäule hinterlassen. Es entstand die Idee, bei den Studierenden der Physiotherapie an der UKE-Akademie einmal direkt nachzufragen. Es folgten zwei gemeinsame Unterrichtseinheiten. In der ersten stellten 5 SchülerInnen der Berufsfachschule für Orthoptik den angehenden PhysiotherapeutInnen (auch im 1. Ausbildungsjahr) den Beruf der Orthoptistin vor. Es wurden einige Untersuchungsmethoden demonstriert, so konnten die Studierenden u.a. die Wirkungsweise von Prismen ausprobieren und den Lang-Test kennenlernen. Außerdem wurden Krankheitsbilder präsentiert, die eine okuläre Kopfwangshaltung verursachen können. Die Frage, ob länger eingenommene Kopfwangshaltungen bei Kindern zu irreversiblen Schäden der Halswirbelsäule führen können, wurde an die angehenden PhysiotherapeutInnen herangetragen, welche dann im Rahmen ihres Unterrichts in Kleingruppen die Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten der Kopfwangshaltung aus physiotherapeutischer Sicht erarbeiteten.

In der zweiten Unterrichtseinheit trafen beide Berufsgruppen wieder zusammen und die Studierenden der Physiotherapie stellten ihre Ergebnisse vor. Diese wurden dann außerdem unter dem Titel „KZH-Superstar“ von beiden Berufsgruppen gemeinsam auf einer Fortbildungsveranstaltung für OrthoptistInnen, dem „Hamburger Schulausflug“ präsentiert. Auch hier diskutierten die OrthoptistInnen mit

den SchülerInnen und Studierenden lange über dieses wichtige praxisrelevante Thema.

Die intensive Auseinandersetzung mit der jeweils anderen Berufsgruppe über das gemeinsame Thema der Kopfwangshaltung war für alle Beteiligten sehr spannend und bereichernd. Einmal mehr zeigte sich, dass interprofessionelle Zusammenarbeit bereits in der Ausbildung beginnen sollte. Die Umsetzung solcher Projekte gestaltet sich aber im Schulalltag schwierig. Unterschiedliche Curricula, Stundenpläne, Lernorte und Ausbildungsstände müssen unter einen Hut gebracht werden. Mit diesem Projekt wurde ein pragmatisches und flexibles Konzept entwickelt, welches sich leicht auch auf andere Fragestellungen und Ausbildungsgänge übertragen lässt.

Ach ja, die Antwort auf die Fragestellung: Die Studierenden der Physiotherapie empfehlen bei frühkindlicher okulärer Kopfwangshaltung, die von orthoptischer Seite nicht schnell (operativ) behandelt werden kann, unbedingt parallel eine physiotherapeutische Untersuchung, die dann ggf. zu einer Behandlung führt, um irreversible Sekundärveränderungen an der Halswirbelsäule zu vermeiden!

Corinna Schöffler, Schulleitung der Berufsfachschule für Orthoptik Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) UKE-Akademie für Bildung und Karriere Martinstraße 52 20246 Hamburg

Okklusionsmonitoring: Neue Wege

Die ersten Ansätze für die Überwachung der tatsächlich erfolgten Okklusionsdauer („occlusion dose monitoring“, ODM) gab es bereits in den frühen 1990er Jahren, als in das Pflaster erstmals kleine Elektroden eingesetzt wurden, die den Hautkontakt registrierten und aus deren Daten man die Okklusionszeit abzuleiten erhoffte. Die kleinen Drähte, die von diesen Elektroden zu einem tragbaren Gerät ziehen, das die Messungen aufnahm, machten den Umgang mit der Innovation allerdings sicher für die Patienten etwas schwierig.

Noch kleiner und vom Kind praktisch unbemerkt tragbar sind Wärmesensoren im Pflaster. Die Temperaturmessung der Außenhaut – die als ein Zeichen gewertet wird, dass das Pflaster appliziert wurde – wird per Radiofrequenz auf einen externen Datenspeicher übertragen. Ein solcher Sensor ist von der österreichischen Firma TheraMon für den dentalen Bereich entwickelt worden (zur Überprüfung, ob und wie lange orthodontische Therapeutika tatsächlich getragen werden) und ist auch für den Einsatz in Okklusionspflastern modifiziert worden. Bislang liegt jedoch nur eine Anwendungsbeobachtung bei 20 gesunden Erwachsenen vor.

Ein neues System, das in den USA patentiert wurde, ist das sogenannte „Smart Bandage“ der Firma BioKey Engineering. Der Sensor, der ebenfalls drahtlos seine Daten überträgt, ist Teil des Pflasters, das als Smart

Patch vermarktet wird. Er liegt im unteren Bereich des Pflasters und damit dem Knochen auf, so dass bei rauhem Spielen die Verletzungsfahr, sollte es zu einer Kontusion bei getragenen Patch kommen, so gering wie möglich ist. Auch in diesem Fall ist es die Hautwärme bzw. der Hautkontakt des Pflasters, welche registriert werden. Die VidiSmart-Okklusionsbrille schließlich ist kein Monitoringgerät; allerdings könnte eine Okklusionsdosierung mit ihm möglicherweise verlässlicher ausgeübt und dokumentiert werden, da mit den LCD-Gläsern das führende Auge von extern elektronisch auf bis zu 0,03% Lichtdurchlässigkeit abgedeckt werden kann – ob die Brille als solche getragen wird, ist freilich für die Orthoptistin und den Arzt nicht nachprüfbar.

Sicher dürfte die Erkenntnis sein, dass die Compliance mit steigender Dosierung – also längeren Okklusionszeiten – nachlässt; in einer Untersuchung lag sie bei 6 Stunden täglicher Okklusion bei 61%, bei 12 Stunden hingegen nur noch bei 47%. Gerade ältere Kinder bedürfen indes einer ausgiebigeren Abdeckung; 6-Jährige benötigten für eine Visusverbesserung um logMAR 0,2 auf dem amblyopen Auge insgesamt 276 Stunden Okklusion über 12 Wochen, 4-Jährigen hingegen reichen nur 178 Stunden Okklusion. Als Behandlerin Kenntnis davon zu haben, wie viele Stunden die Okklusion tatsächlich erfolgt und die Therapieanweisungen dieser – viel-

leicht frustrierenden – Realität anzupassen, würde die Amblyopiebehandlung zu einer wahrhaft personalisierten, an den individuellen Gegebenheiten ausgerichteten Strategie machen.

1. Stewart C et al (2017) Occlusion dose monitoring in amblyopia therapy: status, insights, and future directions. J AAPOS 21: 402–406
2. Schramm C, Abaza A, Blumenstock G et al (2016) Limitations of the TheraMon@-microsensor in monitoring occlusion therapy. Acta Ophthalmol 94: e753–756

Lösung „Ortho-Quiz“ von Seite 4:

**Antwort c) ist richtig.
Die Diagnose lautet
Hornhautrandinfiltrat
(Keratitis marginalis).**

Die Keratitis marginalis zeichnet sich durch ein oder mehrere am Hornhautrand gelegene, ovale, subepitheliale Infiltrate aus, die zum Ulkus fortschreiten können. Typisch ist die klare Zone zwischen Infiltrat und Limbus. Häufig besteht eine diskrete Vaskularisation. Die Erkrankung neigt zu Rezidiven. Ursache ist eine allergische Reaktion auf Exo- und Endotoxine vornehmlich von Staphylococcus aureus, die im Gefolge einer bakteriellen Konjunktivitis entsteht.

Arbeit in einem Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum mit Förderschwerpunkt Sehen – ein Einblick in eine Beratungsstelle in Baden-Württemberg

Nachgefragt bei Andrea Sommer-Milli



Andrea Sommer-Milli ist die Leiterin der Sonderpädagogischen Beratungsstelle des Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrums (SBBZ) der Albrecht-Dürer-Schule mit Förderschwerpunkt Sehen, Mannheim. Diese Beratungsstelle ist zuständig für die Frühförderung sehbehinderter Babys, Klein- und Vorschulkinder, sowie für den Sonderpädagogischen Dienst (Unterstützung und Beratung sehbehinderter Schüler/innen, die die allgemeine Schule besuchen). Seit 1988 arbeitet sie in diesem SBBZ – viele Jahre als Klassenlehrerin in der Grundschulabteilung. Parallel dazu war sie immer mit mehreren Stunden in der Beratungsstelle tätig, die sie seit September 2015 mit vollem Deputat leitet.

DIE ORTHOPTISTIN: Frau Sommer-Milli, Sie leiten seit gut 2 Jahren die Sonderpädagogische Beratungsstelle in Mannheim, die auf sehbehinderte Kinder spezialisiert ist. Mit welchen Sehbehinderungen haben Sie es hier täglich zu tun?

A. SOMMER-MILLI: Die Erkrankungen der Kinder, die zu uns kommen, sind vielfältig. Sie reichen von Farbenblindheit, Albinismus, Katarakt über Amblyopie bis hin zum Usher-Syndrom oder zerebralen visuellen Wahrnehmungsstörungen.

DIE ORTHOPTISTIN: Wie kommen die Kinder zu Ihnen in die Beratungsstelle?

A. SOMMER-MILLI: Das ist ganz unterschiedlich. Oft geschieht dies aufgrund einer Empfehlung des behandelnden Augen- oder Kinderarztes. Manchmal wird auch ein Physio- oder Ergotherapeut auf die Augenerkrankung aufmerksam und empfiehlt den Eltern den Gang zu uns. Es können aber auch Lehrer oder Betreuer an Schulen oder Kindergärten sein, denen an den Kindern etwas auffällig erscheint. Oder die Eltern sehbehinderter Kinder wenden sich direkt an uns.

DIE ORTHOPTISTIN: Benötigen Sie für Ihre Arbeit auf jeden Fall eine ärztliche Untersuchung der Kinder? Ist die Überweisung durch einen Arzt erforderlich?

A. SOMMER-MILLI: Unsere Arbeit beginnt immer auf der Grundlage eines medizinischen Berichtes, der durch einen Augenarzt erfolgt. Hierin sind die Diagnose, klinische Befunde wie Fern- und Nahvisus, Gesichtsfelduntersuchungen, Augenmotorik, Farbsehen, eingesetzte optische Hilfsmittel etc. aufgeführt, damit wir uns ein möglichst genaues Bild der Erkrankung machen und die bestmögliche Förderung anbieten können. Wenn zusätzliche medizinische Informationen nötig sind, werden auch Untersuchungsergebnisse von Neurologen oder Pädiatern im Vorfeld mit einbezogen – das ist immer abhängig von der Erkrankung. Für unsere dann beginnende Arbeit benötigen wir keinerlei Überweisungen. Sie ist kostenfrei und jeder kann sie von Geburt an bis zum Ende der Schulzeit in Anspruch nehmen.

DIE ORTHOPTISTIN: Einer Ihrer Arbeitsschwerpunkte ist die Frühförderung – wann genau sollte diese beginnen und was beinhaltet sie?

A. SOMMER-MILLI: Frühförderung heißt zuerst einmal tatsächlich: Die Kinder so früh wie irgend möglich zu erreichen und so früh wie möglich mit der Förderung und Beratung zu starten. Dann haben wir die besten Chancen, möglichst viel zu bewirken. Die Frühförderung umfasst einige Arbeitsbereiche. Dazu gehören das funktionale Sehvermögen und die

INTERVIEW

visuelle Wahrnehmung. Hierbei beobachten wir die Kinder im Alltag und speziellen Situationen und unterstützen gezielt dort, wo es Probleme gibt, z. B. mit attraktiven Sehangeboten wie blinkendem, kontrastreichem Spielzeug oder durch die Unterstützung der Körperwahrnehmung mit vibrierenden Spielsachen.

Außerdem wird die Bewegungsentwicklung durch Gleichgewichtsübungen und vor allem durch Übungen der Handgeschicklichkeit gefördert, indem wir die Kinder unterschiedlichste Tätigkeiten – wie Greifen, Bauen, Basteln, Schneiden – ausführen lassen. Ganz wichtig ist die Förderung der lebenspraktischen Fertigkeiten: Das heißt zum Beispiel selbst essen und sich selbst anziehen zu können. Im Rahmen des Orientierungs- und Mobilitätstrainings lernen die Kinder, sich in der häuslichen Umgebung (später auch mit erweitertem Aktionsradius) orientieren zu können.

Weiterhin geht es um sprachliche Entwicklung und Begriffsbildung: Die Kinder müssen lernen, bestimmte Zusammenhänge zu verstehen, z. B. dass Dinge fallen, wenn man sie loslässt. Zudem geht es um die Heranführung an die Schriftsprache sowie an mathematische Grunderfahrungen. Wir vermitteln den Kindern auch grundlegende Kompetenzen im Sozialverhalten – innerhalb der Familie, aber auch innerhalb von Gruppen, z. B. den Umgang mit anderen Kindern aus dem Kindergarten oder der Schule.

Außerdem bereiten wir die Kinder auf die Einschulung vor. Das ist besonders wichtig, damit der Beginn der Schulzeit positiv erlebt wird. Dabei geht es um Schriftsprache, Auge-Hand-Koordination (Schneiden, Kneten, Malen...), das Halten

von Stiften wird geübt und mathematische Grundlagen werden gelegt (z. B. Mengen- und Formerfassung). Schließlich beziehen wir das soziale Umfeld der sehbehinderten Kinder in die Förderung ein. Das bezieht sich natürlich in erster Linie auf die Eltern. Diese erhalten von uns Anregungen zur Förderung ihrer Kinder im Alltag und Unterstützung bei der Suche und Auswahl des Kindergartens. Zudem vermitteln wir Kontakt zu Fachdiensten, helfen beim Kontakt mit Ärzten und geben Hilfestellung bei Fragen zu sozialrechtlichen Ansprüchen.

Ein wichtiger Punkt ist auch die Beratung der Erzieher/innen in den Kindergärten. Dort klären wir über die spezielle Erkrankung des jeweiligen Kindes auf und geben Tipps für den Umgang mit der Beeinträchtigung und die Gestaltung des Umfeldes.

DIE ORTHOPTISTIN: Ihr anderer Arbeitsschwerpunkt liegt auf dem sonderpädagogischen Dienst – welche Aufgaben übernehmen Sie hier?

A. SOMMER-MILLI: Für Kinder, die im Rahmen des sonderpädagogischen Dienstes betreut werden, gibt es eine Vor-Ort-Unterstützung und Betreuung durch uns in der allgemeinen Schule, die wir bedarfsorientiert ganz gezielt auf das einzelne Kind gestalten können. Im Rahmen der Unterstützung und Betreuung vermitteln wir den Kindern sehbehindertenspezifische Arbeitstechniken, erläutern den Umgang mit Hilfsmitteln, fördern die Selbstständigkeit, üben die Orientierung im Schulgebäude, führen die Nutzung von Computern ein und überprüfen regelmäßig das funktionale Sehvermögen. Wichtig ist natürlich auch die Kommunikation mit den Lehrern, die wir hinsichtlich der

Erkrankungen und der Ausgestaltung des Arbeitsplatzes des Kindes informieren. Weiterhin weisen wir auf die Möglichkeiten zur Anpassung von Unterrichtsmaterialien hin und geben Empfehlungen zum Nachteilsausgleich (Vergrößerungen, Zeitverlängerung bzw. Pausen während Klausuren usw.). Ebenso stellen wir die Verbindungen zu Medienberatungszentren her, die an anderen SBBZ verortet sind, damit die Schüler optische Hilfsmittel erproben können, ihre Schulbücher digital erhalten und auch die entsprechenden Prüfungsunterlagen adaptiert werden können.

DIE ORTHOPTISTIN: Sie haben uns zahlreiche Aufgaben beschrieben, die Sie übernehmen und die sicherlich oft sehr aufwendig und langwierig sind. Wie finanziert sich Ihre Beratungsstelle und gibt es Möglichkeiten, wie man Ihre Arbeit unterstützen kann?

A. SOMMER-MILLI: Wir sind ein Teil des SBBZ, dessen Schulträger die Stadt Mannheim ist. Darüber hinausgehende Unterstützung erhalten wir durch den Verein zur Förderung Sehbehinderter Mannheim e. V. Abschließend möchte ich noch erwähnen, dass sehgeschädigte Kinder und Jugendliche in unserem Einzugsgebiet neben der Betreuung und Unterstützung in der allgemeinen Schule selbstverständlich auch vor Ort die Bildungsgänge Grund- und Werkrealschule in der Albrecht-Dürer-Schule, SBBZ mit Förderschwerpunkt Sehen, Mannheim besuchen können.

DIE ORTHOPTISTIN: Herzlichen Dank für das aufschlussreiche Interview!

*Die Fragen stellte
Katja Lorenz-Kaden.*

Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter

M. Schittkowski¹, A. Kowallick¹, H-M. Hummel²

Die Multiple Sklerose (MS) oder auch Encephalomyelitis disseminata (ED) ist mit weltweit über 2,5 Millionen Erkrankten die häufigste chronisch entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems. Durch die Zerstörung der myelinhaltigen Markscheiden, welche die äußere Schicht der Nervenfasern im zentralen Nervensystem bilden, kommt es zu Leitungsstörungen der betroffenen Nervenbahnen, die sich klinisch in entsprechendem Funktionsverlust äußern. Zu den typischen Symptomen gehören neben Sehstörungen bei Affektion des N. opticus auch Lähmungserscheinungen, Sensibilitätsstörungen, Gehstörungen und Blasen- sowie Mastdarmstörungen. Klassischerweise manifestieren sich erste Symptome im 3. bis 4. Lebensjahrzehnt. Frauen sind häufiger als Männer betroffen. Bei 3–5% der Patienten kommt es zu einer Manifestation vor dem 16. Lebensjahr, dann spricht man von einer MS im Kindes- und Jugendalter.

Deutliche Unterschiede der klinischen Symptomatik bei Kindern und Jugendlichen

Bei Kindern und Jugendlichen mit MS gilt für die Diagnosestellung das gleiche Grundprinzip wie bei erwachsenen Patienten: der Nachweis einer Dissemination von Ort und Zeit, also der Nachweis einer entzündlichen Aktivität in verschiedenen Regionen des ZNS und zu unterschiedlichen

Zeitpunkten (McDonald-Kriterien). Die Erkrankung verläuft bei Kindern und Jugendlichen fast ausschließlich schubhaft remittierend. Das bedeutet, dass ein neurologisches Symptom über mindestens 24 Stunden anhält, und sich im Verlauf von Tagen bis Wochen entweder vollständig oder unvollständig zurückbildet.

Schubrate höher, Erholung schneller

Studien, in denen der Verlauf der MS bei Kindern und Jugendlichen mit dem im Erwachsenenalter verglichen wurde, haben gezeigt, dass die Schubrate in den ersten Jahren nach der Manifestation bei jungen Patienten signifikant höher ist als bei erwachsenen Patienten. Die Erholung nach den Schüben erfolgt bei MS-Patienten im Kindes- und Jugendalter jedoch schneller und häufig kommt es zur kompletten Remission der Schubsymptome. Somit scheint die höhere entzündliche Aktivität dieser Patienten auf eine bessere Regenerationsfähigkeit des neuronalen Gewebes zu treffen. Die Behinderungsprogression bei MS-Patienten im Kindes- und Jugendalter ist deutlich langsamer als bei erwachsenen MS-Patienten. Dennoch kann die MS des Kindes- und Jugendalters nicht als eine gutartigere Erkrankung als die des Erwachsenenalters angesehen werden – erstere sind aufgrund des frühen Manifestationsalters etwa 10 Jahre jünger als erwachsene

MS-Patienten, wenn sie einen spürbaren Behinderungsgrad erreichen. Mindestens 50% der MS-Patienten im Kindes- und Jugendalter entwickeln nach zirka 20 Jahren eine sekundäre Progredienz. Diese Krankheitsphase ist durch ein langsames Fortschreiten neurologischer Dysfunktionen gekennzeichnet. Ziel einer medikamentösen Behandlung ist das Hinauszögern oder Verhindern dieser Phase.

Kognitive Fähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen stärker beeinträchtigt

Während sich die MS im Kindes- und Jugendalter bzgl. der Diagnosestellung und Pathogenese nicht von der im Erwachsenenalter unterscheidet, gibt es bedeutende Unterschiede bezüglich der klinischen Symptomatik. Verschiedene Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass bei jungen MS-Patienten die kognitiven Fähigkeiten stärker beeinträchtigt sind als bei erwachsenen MS-Patienten. Etwa ein Drittel aller Patienten weisen bereits im frühen Krankheitsverlauf Störungen der visuomotorischen Integration, der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der Aufmerksamkeit auf. Betrachtet man das Gesamtkollektiv

1 Universitätsmedizin Göttingen Abt. Augenheilkunde, Bereich Strabologie, Neuroophthalmologie und okuloplastische Chirurgie
2 Universitätsmedizin Göttingen Abt. Neuropädiatrie, Deutsches Zentrum für Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter

der MS-Patienten im Kindes- und Jugendalter, so unterscheiden sich die klinischen Symptome im Schub nicht wesentlich von denen bei erwachsenen MS-Patienten. Häufigstes Symptom ist die Optikusneuritis, gefolgt von Sensibilitätsstörungen oder Parästhesien. Etwas häufiger als im Erwachsenenalter treten klinische Symptome wie Koordinationsstörungen oder Ataxie auf, die auf Läsionen des Kleinhirns in der hinteren Schädelgrube hinweisen.

Abweichungen zwischen prä- und postpubertären Patienten

Teilt man das Kollektiv der jungen MS-Patienten jedoch auf in präpubertäre und postpubertäre Patienten, so zeigen sich die folgenden Unterschiede: Bei präpubertären MS-Patienten ist der erste Erkrankungsschub häufig polysymptomatisch und es überwiegen motorische Symptome und solche, die auf Läsionen im Hirnstamm und Kleinhirn hinweisen. Auch Sphinkterstörungen und kognitive Störungen treten präpubertär deutlich häufiger auf als postpubertär. Bei postpubertären MS-Patienten dagegen überwiegen beim ersten meist monosymptomatischen Erkrankungsschub Optikusneuritiden und sensible Symptome. Dieses typische Muster der Schubsymptomatik persistiert während der ersten zwei Jahre nach Manifestation. Die unterschiedliche Vulnerabilität in den verschiedenen Altersgruppen zeigt sich auch darin, dass der erste Erkrankungsschub bei präpubertären MS-Patienten häufig Residualsymptome hinterlässt. Keine Unterschiede finden sich bei prä- und postpubertären MS-Patienten bezüglich der Schubhäufigkeit.

schub häufig polysymptomatisch und es überwiegen motorische Symptome und solche, die auf Läsionen im Hirnstamm und Kleinhirn hinweisen. Auch Sphinkterstörungen und kognitive Störungen treten präpubertär deutlich häufiger auf als postpubertär. Bei postpubertären MS-Patienten dagegen überwiegen beim ersten meist monosymptomatischen Erkrankungsschub Optikusneuritiden und sensible Symptome. Dieses typische Muster der Schubsymptomatik persistiert während der ersten zwei Jahre nach Manifestation. Die unterschiedliche Vulnerabilität in den verschiedenen Altersgruppen zeigt sich auch darin, dass der erste Erkrankungsschub bei präpubertären MS-Patienten häufig Residualsymptome hinterlässt. Keine Unterschiede finden sich bei prä- und postpubertären MS-Patienten bezüglich der Schubhäufigkeit.

Häufige Symptome bei jungen MS-Patienten

An die Abteilung für Neuropädiatrie der Universitätsmedizin Göttingen angegliedert ist das Deutsche Zentrum für Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter. Hier werden aktuell rund 150 Patienten betreut. Aufgrund der seit langem etablierten Zusammenarbeit mit der Neuroophthalmologie sind nahezu alle diese Patienten auch ein- bzw. mehrfach augenärztlich untersucht. Auf augenärztlichem Gebiet ist das häufigste Symptom der MS eine Neuritis nervi optici (NNO). Sie konnte bei zirka 40% der Patienten nachgewiesen werden. Rund 20% der Betroffenen weisen eine signifikante Motilitätsstörung auf. Am häufigsten war dabei eine Abduktionseinschränkung zu beobachten, die entsprechend zur Doppelbildwahrnehmung führte, sofern nicht Suppression vorbestand. Seltener zeigte sich eine als klassisch geltende internukleäre Ophthalmoplegie, die unter der Basistherapie bei allen Patienten im Verlauf rückläufig war. Nur ein Patient präsentierte das klinische Bild der horizontalen Blickparese. 30% der Patienten zeigten eine Form von Nystagmus, hierbei etwa 2/3 einen horizontalen Blickrichtungsnystagmus, 1/3 einen Up-beat-Nystagmus. Weniger bekannt scheint die Tatsache, dass eine Multiple Sklerose auch zu intraokularen Symptomen führen kann. In unserer Patientengruppe hatten etwa 9% der Kinder eine Uveitis, 75% davon eine Uveitis intermedia.

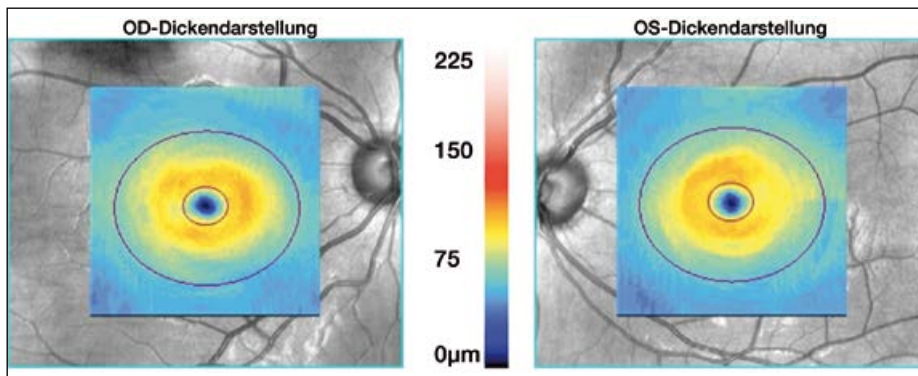


Abbildung 1: Unauffälliger OCT-Befund der Makula: die Ganglienzellschicht beider Augen ist symmetrisch verteilt gleich dick (gelb dargestellt)

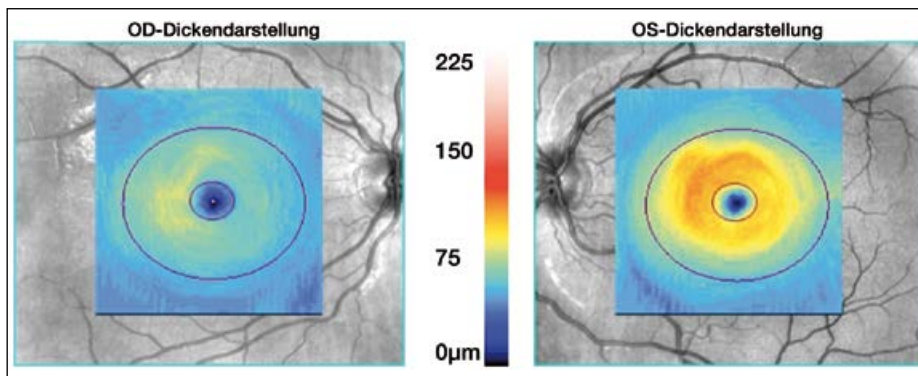


Abbildung 2: Klinisch gesicherte abgelaufene NNO am rechten Auge, hier zeigt sich die Ganglienzellschicht deutlich verdünnt (gelber Bereich kaum vorhanden).

Fazit

Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine Augenbeteiligung sowohl bei Manifestation einer Multiplen Sklerose als auch im weiteren Krankheitsverlauf im Kindes- und Jugendalter nicht so selten ist. Wenn eine akute

NNO das erste Symptom einer Multiplen Sklerose ist, stellt der Augenarzt bzw. die Orthoptistin den ersten Kontakt für spätere MS-Patienten dar.

Aber auch eine abgelaufene NNO kann zu bleibenden Veränderungen am Auge führen. Hierzu gehört eine Verdünnung der retinalen Nervenfaserschichten, die insbesondere die Ganglienzellschicht betrifft. Bildgebende Verfahren wie die optische Kohärenztomografie sind in der Lage, solche Nervenfaserverdünnun-

gen aufzuzeichnen und zu visualisieren (Abbildung 1 und 2). So lässt sich eine abgelaufene einseitige NNO darstellen oder auch Rückschlüsse auf mögliche Läsionen im zentralen Nervensystem ziehen.

Um eine gezielte Weiterleitung an eine neuropädiatrische Abteilung in die Wege zu leiten, sollten Augenärzte und Orthoptisten daher über die Symptomenkomplexe informiert sein. Studien zeigen, dass eine möglichst frühe Diagnosestellung und somit eine

frühe Therapieeinleitung den Beginn der gefürchteten sekundär progressiven Erkrankungsphase hinauszögern oder gar verhindern kann.

Korrespondenzadresse:

*Prof. Dr. med. Michael P. Schittkowski
Universitätsaugenklinik
Robert-Koch-Straße 40
37085 Göttingen
michael.schittkowski@
med.uni-goettingen.de*

REFERAT

Durch Dakryolithen verursachte akute Obstruktion der ableitenden Tränenwege

Ein plötzlich einsetzender Schmerz, Epiphora und eine Druckempfindlichkeit im Bereich des medialen Kanthus sind die Leitsymptome eines Krankheitskomplexes, der 1965 zum ersten Mal beschrieben wurde. Zahlreiche der Betroffenen gaben damals an, bei Verschwinden der Beschwerden das Auftreten von kleinen Konkrementen in der Nase oder im Mund verspürt zu haben. Später bekam die Symptomatik in der internationalen Literatur die Bezeichnung „acute noninfectious dacryocystic retention“ (ADN). Auslöser dieses Befundes, bei dem – sehr im Gegensatz zur infektiösen Dakryozystitis mit ihrer manchmal massiven schmerzhaften Schwellung und Rötung im Bereich des Tränensacks – die klinischen Merkmale in ihrer Unauffälligkeit schwer zu den teilweise heftigen Beschwerden der Patienten passen wollen, sind Dakryolithe im Bereich des Saccus oder der Nasenmuschel. Die Unterscheidung gegenüber der

akuten Dakryozystitis ist nach Einschätzung einer australischen Autorengruppe wichtig, um nicht bei den ADN-Patienten unnötigerweise Antibiotika einzusetzen. Bei der retrospektiven Analyse der Daten von 1593 Patienten, die sich im Laufe der letzten 25 Jahre mit einer Obstruktion der Tränenwege und Epiphora im „Royal Victorian Eye and Ear Hospital“ in Melbourne vorstellten, wurden 20 Patienten (16 weiblich, 4 männlich) mit ADN identifiziert. Die Patienten hatten im Schnitt knapp 3 Episoden dieser Beschwerdesymptomatik hinter sich und waren durchschnittlich $42 \pm 9,3$ Jahre alt. Fast jeder Dritte berichtete von der spontanen Passage eines oder mehrerer Dakryolithen. Eine Spülung der Tränenwege wird von Lindsay McGrath und Ko-Autoren als ein essentieller Schritt der Diagnostik wie der Therapie herausgestellt und wurde bei 15 der 20 Patienten durchgeführt. Allerdings kann dies

auf dem Höhepunkt einer Episode schwierig sein, da die Patienten massiv unter Schmerzen leiden, was durch den Spülversuch noch verstärkt werden kann. In der Zeit zwischen den Episoden sind die Tränenwege typischerweise frei durchgängig. Im Akutfall sollte der behandelnde Arzt mit einer Cannula in den Ductus eingehen und versuchen, durch Behebung des Tränenwegstaus den Druck und die Schmerzen zu lindern. Langfristig indes sind die meisten ADN-Patienten auf eine chirurgische Intervention angewiesen. Im australischen Kollektiv wurde bei 14 der Betroffenen schließlich eine Dakryozystorhinostomie durchgeführt; bei 9 dieser Interventionen stieß der Operateur auf Steine im Tränenweg.

McGrath L et al (2017) Recognition and management of acute dacryocystic retention. Ophthal Plast Reconstr Surg, online publiziert am 8. August

Jan Roelof Polling steht als neuer IOA-Präsident fest



Jan Roelof Polling

Jan Roelof Polling aus den Niederlanden wird im kommenden Jahr der neue Präsident der International Orthoptic Association (IOA), die Wahl fand am 1. Dezember 2017 statt. Der designierte

Präsident wird am 1. Juni 2018 das Amt von seiner Vorgängerin Karen McMain übernehmen. J. R. Polling absolvierte an der Fachhochschule Utrecht (Niederlande) seinen Bachelor-Abschluss in Orthoptik und

arbeitet derzeit als Doktorand an der Erasmus-Universität in Rotterdam (Niederlande). Als außerordentlicher Professor ist er in der Forschung und in der Lehre tätig. Er ist Autor zahlreicher Veröffentlichungen und hält regelmäßig Vorträge im Rahmen internationaler Veranstaltungen. Als Vorsitzender des Organisationskomitees hat er zum Erfolg des kürzlich stattgefundenen IOA-Kongresses in Rotterdam beigetragen. Bereits seit dem Jahr 2010 engagiert er sich als Mitglied des IOA „Council of Management“ für die Vereinigung und deren Mitglieder.

Brigitte Simonsz-Tóth: 1. Orthoptistin mit Dokortitel in Deutschland



v.l.n.r.: Prof. Dr. med. Ulrich Schiefer, Prof. Dr. med. Dorothea Besch, Dr. sc. hum. Brigitte Simonsz-Tóth, Prof. Dr. med. Michael Diehl während der Übergabe der Promotionsurkunde

Brigitte Simonsz-Tóth (Rotterdam) hat als erste Orthoptistin in Deutschland ihre Promotion zum Doctor scientiarum humanarum (Dr. sc. hum.) an der Universitätsaugenklinik Tübingen abgeschlossen. Anfang Oktober 2017 verteidigte sie erfolgreich ihre Dissertationsschrift „Klinische und sozialpsychologische Faktoren, die den Effekt der Okklusionsbehandlung und die Rezidivquote bei unbehandelten amblyopen Probanden zwischen 12 und 40 Jahren beeinflussen“.

B. Simonsz-Tóth schloss 1991 ihre Ausbildung zur diplomierten Orthoptistin am Kantonsspital in St. Gallen ab. Im Anschluss folgten Studiengänge in Aarau (Didaktisches Ergänzungsstudium für Dozierende der Tertiärstudie an der Fachhochschule), in Zollikofen (Nachdiplomstudium Schulleitung/ Schulentwicklung am Bundesamt für Berufsbildung und Technologie) sowie in Sheffield, wo B. Simonsz-Tóth 2008 ihren „Master of Medical Science in Orthoptics“ an der Universität erwarb. Ihre Tätigkeit als Orthoptistin führte sie unter anderem an die Universitätsaugenkliniken in Tübingen und Freiburg, hier begann sie bereits ab 1994 ihre Lehrtätigkeit. Ab 1995 leitete sie stellvertretend die Deutschschweizer Schule für Orthoptik in St. Gallen, ab 1998 war sie dort Cheforthoptistin und Schulleiterin. Von 2003 bis 2005 arbeitete B. Simonsz-Tóth am „Erasmus Medisch Centrum“ in Rotterdam als wissenschaftliche Mitarbeiterin, seit 2005 ist sie im „Medisch Centrum Haaglanden“ in Den Haag angestellt.

Termine

23.-24.2.2018 Trier

37. Jahrestagung des Deutschen Komitees zur Verhütung von Blindheit e.V.
www.dkvb.org

3.3.2018 Berlin

Strabologie/Kinderophthalmologie/
Neuroophthalmologie
<http://augenlinik.charite.de/aktuelles/>

9.3.2018 Tübingen

Neurosensorik: Protektion,
Regeneration, Restitution
www.neurosensorik.de

17.-23.6.2018 Schladming

43. Strabologische Seminarwoche
<http://www.orthoptics.ch>

7.-9.9.2018 Budapest

44th Jahrestreffen der European Paediatric Ophthalmological Society
www.epos-focus.org

15.9.2018 Krefeld

Skioskopie-Kurs des Berufsverbands der Orthoptistinnen Deutschlands e.V.

18.-20.10.2018 Heidelberg

Strabologietage
www.strabologie.de

17.11.2018 Würzburg

Strabologische/Kinderophthalmologische Tagung zusammen mit dem BOD
www.augenlinik.ukw.de/veranstaltungen.html

30.11.-1.12.2018 Münster

Jahrestagung des Berufsverbandes der Orthoptistinnen Deutschlands e.V. zusammen mit der 21. Bielschowsky-Jahrestagung
www.orthoptik.de