

Gemeinsame Tagung der GSNK und des BOD in Oldenburg

Die 24. Tagung der Gesellschaft für Strabologie, Neuroophthalmologie und Kinderophthalmologie (GSNK) fand gemeinsam mit dem Bundeskongress des Berufsverbandes Orthoptik Deutschland (BOD) in Oldenburg/Niedersachsen statt. Eingeladen hatten als Tagungspräsidentin für den BOD Melanie van Waveren (Köln) und als Tagungspräsident für die GSNK Dr. Thomas Lischka (Hamburg, Oldenburg). Dr. Udo Hennighausen (Hamburg) berichtet über Ehrungen sowie über drei weitere, nicht alltägliche Themen.

Auf der Jahrestagung des GSNK, die Ende November gemeinsam mit dem BOD in Oldenburg stattfand, wurden insgesamt 345 Teilnehmende gezählt, 180 aus dem Bereich der Orthoptik und 165 aus dem augenärztlichen. Es wurden zwei GSNK-Nachwuchspreise vergeben, an Dr. Robert Puzniak (Magdeburg) und an Valentina Busik (Gießen).

GSNK-Nachwuchspreis: Advanced Imaging of Congenital Chiasmal Malformations

Dr. Puzniak stellte die Ergebnisse seiner Dissertation vor, erarbeitet als Marie-Sklodowska-Curie-Fellow im Rahmen des von der EU geförderten Doktorandenausbildungsnetzwerks „NextGenVis“ (Next Generation of Visual Scientist Program). Die Laudatio hielt Prof. Michael Hoffmann (Sektion für Klinische und Experimentelle Sinnesphysiologie, Universitäts-Augenklinik Magdeburg).

Das Ziel der Arbeit war, den Stellenwert der Bildgebung, in erster Linie die der so genannten diffusionsgewichteten Magnetresonanztomographie (Diffusions-MRT, dMRT), für die Diagnose angeborener Veränderungen des Chiasma – Achiasmie und Chiasmaveränderungen bei Albinismus – zu erforschen. Mittels dieser Bildgebung kann die Projektion der Nervenfasern, ausgehend vom Chiasma bis zur Sehrinde, im Sinne der Konnektivitätsanalyse des Gehirns dargestellt werden (Abb. 1). Bei Achiasmie kreuzen keine oder nur wenige Nervenfasern im Chiasma, bei Albi-

nismus kreuzen jeweils mehr als die Hälfte der Nervenfasern zur kontralateralen Gehirnhälfte. In internationaler Zusammenarbeit mit Prof. Franco Pestilli (Indiana University Bloomington, USA) gelang es, Chiasmen mit abnormaler Kreuzung der Nervenfasern zu identifizieren und einen Satz von MRT-Gehirnbildern von Anomalien des Chiasma opticum zu erstellen.

Weiterhin wurde in internationaler Zusammenarbeit mit Prof. Robert Dineen (University of Leicester/UK) und Prof. Sebastian Stober (Artificial Intelligence Lab, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg) untersucht, ob mittels Künstlicher Intelligenz (KI) auf normalen MRT-Bildern abnormale Nervenfaserkreuzungen im Chiasma erkannt werden können. Insbesondere mit Hilfe neuronaler Netzwerke konnte dieses bejaht werden, die Ergebnisse wurden veröffentlicht.

GSNK-Nachwuchspreis: Zehn Jahre Screening auf Frühgeborenenretinopathie (2009-2019)

Valentina Busik fasste die Ergebnisse ihrer Promotionsarbeit zusammen, in der eine umfassende Analyse der Screeningmethoden für die Frühgeborenenretinopathie (ROP) in Deutschland – erhoben an zwei telemedizinisch miteinander vernetzten Zentren – vorgestellt und die Effektivität und Sicherheit von ROP-Screeningmethoden untersucht wurden. Die Laudatio sprach Prof. Birgit Lorenz, ehemalige Direktorin der Uni-

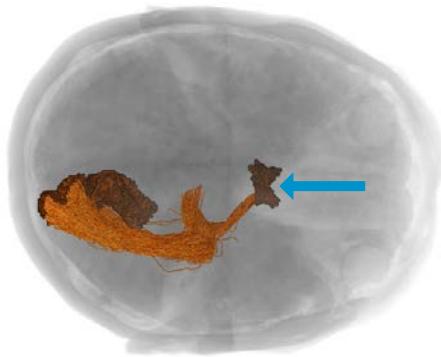


Abb. 1: Visualisierung der Sehbahn der rechten Gehirnhälfte durch dMRI-basierte Rekonstruktion (Traktographie). Chiasma opticum: dunkelbraun (blauer Pfeil), Sehbahn: goldbraun, Sehrinde (visueller Kortex): dunkelbraun. (© R. Puzniak)

versitäts-Augenklinik Gießen. Im Zeitraum von 2009 bis 2019 wurden 1191 Frühgeborene gescreent, was zu 3.713 Netzhautuntersuchungen führte. Es wurde festgestellt, dass 34 Prozent der gescreenten Kinder Anzeichen einer ROP zeigten und 5,4 Prozent eine Behandlung benötigten. Besonders bemerkenswert war die deutliche Zunahme der ROP-Diagnosen in beiden Zentren, was die wachsende Bedeutung des Screenings unterstreicht. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der nationalen und internationalen Datenlage.

Die Ergebnisse bestätigten außerdem, dass der telemedizinische Ansatz, unterstützt durch ein spezialisiertes augenärztliches Team, eine effektive und sichere Alternative zum traditionellen Screening bietet. Beide Methoden ermöglichen in der Studie die frühzeitige Identifikation von Behandlungsbedürftigen, wobei kein Kind mit einem Gestationsalter über 29 Wochen eine Behandlung benötigte. Diese Erkenntnis ist ebenfalls konsistent mit internationalen Daten; aufgrund in Deutschland publizierter Daten mussten jedoch in Einzelfällen Frühgeborene mit einem Gestationsalter von ≥ 30 Wochen behandelt werden.

Das ROP-Screening sollte auf medizinisch unerlässliche Fälle beschränkt werden, um so auf nicht notwendige, aber belastende Untersuchungen verzichten und Ressourcen einsparen zu können. Die neue S2k-Leitlinie (2020) setzt in Deutschland die Screening-Grenze für das Gestationsalter (GA) auf 31 Wochen herab. Im Vergleich dazu liegt die Grenze in Großbritannien, Kanada und den USA bei unter 31 Wochen und in den Niederlanden sowie Schweden bei unter 30 Wochen. Bei einem Richtwert von unter 31 Wochen hätten in dem Patientenkollektiv zirka vier Prozent weniger eine ROP-Diagnose erhalten, und dennoch wären alle behandlungsbedürftigen Kinder erkannt worden. Hätte man für die Ergebnisse die schwedische Grenze von $< 30 + 0$ Wochen angelegt, hätten zirka zehn Prozentwen-



Abb. 2: Verleihung des GSNK-Nachwuchspreises an Dr. Robert Puzniak durch den Vorsitzenden der GSNK Prof. Oliver Ehrt und Dr. Tanja Guthoff.

ger ein aufwendiges Screening und eine ROP-Diagnose erhalten, es wären aber auch weiterhin keine behandlungsbedürftigen Befunde übersehen worden. Zusammenfassend kann man somit folgern, dass eine weitere GA-Absenkung auf $< 30 + 0$ Wochen mit einem niedrigen, aber realen Risiko verbunden sein könnte, Behandlungsbedürftige nicht zu erfassen.

Diese Arbeit stellt somit nicht nur einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der ROP-Vorsorge dar, sondern hebt auch das Potenzial der Telemedizin in der Augenheilkunde hervor.

GSNK-Forschungsförderung: Virtual Reality-basierte Untersuchung subjektiver Schielwinkel

Die GSNK-Forschungsförderung erhielt Dr. habil. Yaroslava Wenner (Frankfurt am Main) für ihr Thema „Virtual Reality-basierte Untersuchung subjektiver Schielwinkel“. Dieses Thema soll nach Möglichkeit zu einem späteren Zeitpunkt in dieser Fachzeitschrift behandelt werden.

Lebensqualität und psychische Gesundheit im Rahmen von Schieloperationen

Prof. Bettina Wabbels (Bonn) berichtete über eine Studie, in der anhand von Fragebögen zur Lebensqualität (QL) 59 erwachsene Patienten vor und drei Monate nach einer Schieloperation befragt wurden. Erwartungen und Erfolge, gefunden in der Studie zur QL vor und nach einer Schieloperation bei Erwachsenen:

- | Insgesamt realistische Erwartungen.
- | Erwartungen an die Operation größer bei größerem Schielwinkel und bei höherem Ausmaß depressiver Symptome.
- | Insgesamt große Zufriedenheit mit der/den durchgeführten Operation/en (Median 95 Prozent).
- | Zufriedenheit korreliert mit kleinem postoperativen Schielwinkel und wenig(er) Doppelbildern.
- | Patienten haben gerne teilgenommen.



Abb. 3: Verleihung des GSNK-Nachwuchspreises, v.l.n.r.: Prof. Oliver Ehrt, Dr. Tanja Guthoff, Preisträgerin Valentina Busik und Laudatorin Prof. Birgit Lorenz.

Zurzeit läuft eine multizentrische Studie mit dem Namen QUA-LITAS: Quality of life after strabismus surgery, an der aktuell 26 ophthalmologische Kliniken im deutschsprachigen Raum teilnehmen. Sobald die ersten Patienten rekrutiert sind, wird die Studie auf der Homepage der Universitäts-Augenklinik Bonn erscheinen (Kontakt: Dr. Elisa Mahler, E-Mail: elisa.mahler@ukbonn.de).

Fallbericht: Augenbewegungsstörung durch Retractor bulbi

Dr. Vanessa Stahl-Hoffmann (Gießen) berichtete über eine 21-jährige Patientin, die bereits mehrfach voroperiert worden war und ein beidseitiges vertikales Motilitätsdefizit, eine Bulbus-retraktion im Abblick, ein deutliches Lambda-Symptom und eine Inzyklotropie aufwies. Nach einer erneuten Augenmuskeloperation war die Zyklodeviation besser geworden, mit normalem Binokularsehen im Geradeausblick, die Motilität hatte sich aber nur gering verbessert. Das Dünnschicht-MRT zeigte lateral der Nervi optici eine fibröse, einem Musculus retractor bulbi (RB) entsprechende Struktur. Wegen der Nähe zu Sehnerv und Makula wurde von einer etwaigen weiteren Operation Abstand genommen. Ein RB ist eine sehr seltene angeborene Anomalie, der entwicklungs geschichtlich eine Schutzfunktion zugeschrieben wird. Bei Nagetieren sei dieser Muskel vorhanden und würde im Sinne eines Schutzreflexes agieren, wurde in der Diskussion mitgeteilt.

Red Flag: Wenn ungewöhnliche Augenbewegungsdefizite vorliegen, die kein typisches Bild einer Fehlinnervation, insbesondere aber eine Retraktion zeigen, sollte vor der Entscheidung zu einer Operation mit der gezielten Frage nach einem etwaig vorhandenen Musculus retractor bulbi ein Orbita-Dünnschicht-MRT mit Kontrastmittel durchgeführt werden.

Fallbericht: Episodische idiopathische Neuromyotonie

Anja Hausmann (Gießen) stellte die Kasuistik einer 70-jährigen Patientin vor, die seit einem Jahr über ein zeitweiliges Doppeltsehen mit zunehmender Häufigkeit litt, welches insbesondere



Abb. 4: Die GSNK-Forschungsförderung erhielt Dr. habil. Yaroslava Wenner (mitte), überreicht von Prof. Oliver Ehrt und Dr. Tanja Guthoff.

während und im Anschluss an Linksblick auftrat. Bei der Untersuchung ließen sich typische Symptome und Befunde einer linksseitigen Abduzens-Neuromyotonie provozieren. Die neuroradiologische Abklärung erbrachte keinen pathologischen Befund. Der Therapieversuch mit Carbamazepin 200 mg/d war anfangs erfolgreich, die Dosis musste aber kürzlich auf 400 mg/d erhöht werden, da die Patientin zeitweise wieder doppelt sah. Aktuell ist sie beschwerdefrei.

Ausblick

Die GSNK-Jahrestagung 2024 findet gemeinsam mit der Sektion Paediatric Ophthalmology and Strabismology der Polnischen Ophthalmologischen Gesellschaft als Bielschowsky Memorial Meeting in Wrocław (ehemals Breslau) vom 24. bis 26. Oktober statt. Die Kongresssprache ist Englisch, eine Simultanübersetzung ist nicht vorgesehen.

Geschichte der Bielschowsky-Gesellschaft

Die Bielschowsky-Gesellschaft – seit dem 19. März 2023 umfirmiert in Gesellschaft für Strabologie, Neuroophthalmologie und Kinderophthalmologie e.V. (GSNK) – wurde 1985 in Wiesbaden als Zusammenschluss von Ärzten und Wissenschaftlern gegründet, die sich mit der Erforschung und Behandlung der Schielkrankheit (Begleit- und Lähmungsschienen), des Augenzitters (Nystagmus), der Schwachsichtigkeit (Amblyopie) und darüber hinaus reichender Fragen der Neuroophthalmologie beschäftigen. Ihr Namensgeber ist Alfred Bielschowsky (1871-1940), dessen herausragende klinische Forschung bis heute gültige Maßstäbe gesetzt hat. Bielschowsky war von 1912 bis 1923 Professor für Augenheilkunde an der Universität Marburg und von 1923 bis 1935 an der Universität Breslau. Zur Emigration gezwungen, lehrte er in seinen letzten Lebensjahren an der Dartmouth-Medical-School in Hanover, New Hampshire (USA).

Dr. Udo Hennighausen

Augenarzt, Anerkennung Geriatrie, Hamburg
E-Mail: Udo.Hennighausen@web.de