

Glaukom im Museum

Ein Bericht in Stichworten

von Reinhard Kaden

Foto: Rheinisches Bildarchiv Köln / Wolfgang F. Meier

Museen sind bekanntermaßen Institutionen, in denen Gegenstände fachgerecht aufbewahrt und auch ausgestellt werden. Viele Museen gehen aber über die Aufgabe einer „Aufbewahrungsanstalt“ hinaus und widmen sich intensiv Forschungsarbeiten unterschiedlichster Art. Das „Museum für Naturkunde“ in Berlin z.B., das als weltbestes Sauriermuseum gilt und ein Leibniz-Institut ist, gehört zu den weltweit bedeutendsten Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der biologischen und erdwissenschaftlichen Evolution und Biodiversität. So

gesehen hat Prof. Dr. med. Thomas Dietlein von der Kölner Universitätsaugenklinik eine sehr passende Wahl getroffen, als er für das „Kölner Glaukomsymposium 2016“ das Rautenstrauch-Joest-Museum, ein Völkerkundemuseum in der Kölner Innenstadt, zum Veranstaltungsort aussuchte. Trotz Sturmwarnung und Eisregen fanden sich am frühen Morgen des 23. Januar 2016 rund 150 Augenärzte ein, um sich über die aktuellen Therapiestandards bei den verschiedenen Glaukomformen zu informieren.

Liquordruck: Pathogenetischer Faktor beim Glaukom?

Bei der Pathogenese des Glaukomschadens sollte – so Jost Jonas (Mannheim) – auch die Frage geklärt werden, inwieweit ein erhöhtes oder sich häufig änderndes translaminares Druckgefälle eine Rolle spielt. Ursache könnte hierbei u. a. neben dem erhöhten Augeninnendruck auch ein erniedrigter Liquordruck sein, der epidemiologisch miterklären könnte, warum gerade beim Normaldruckglaukom Menschen mit niedrigem Body-Mass-Index häufig betroffen sind – nämlich weil das Körpergewicht mit dem Liquordruck korreliert. Insgesamt seien derzeit aber viele Fragen ungeklärt, so z. B. auch die Frage, in welcher Phasenverschiebung sich bei Lagewechsel (Liegen/Stehen) Augeninnendruck und orbitaler Liquordruck zueinander ändern.

Pigmentdispersionssyndrom: Iridotomie nur mit begrenztem Wert

Beim Pigmentdispersionssyndrom – darauf wies Th. Dietlein hin – hat die sogenannte „prophylaktische“ Iridotomie nur ein sehr eingegrenztes Indikationsspektrum: Sie sollte lediglich bei jungen Erwachsenen mit aktiver Pigmentdispersion und einem Augeninnendruckanstieg nach medikamentöser Mydriasis vorgenommen werden. Insbesondere bei Erwachsenen über 35 Jahre und bereits bestehenden Gesichtsfeldausfällen aufgrund des Pigmentglaukoms konnte in den größeren prospektiv-randomisierten Studien kein klarer Nutzen einer Laseriridotomie beim Pigmentglaukom gezeigt werden. Chirurgisches Verfahren der Wahl bei fortgeschrittenem Pigmentglaukom und dysregulierten Augeninnendruckwerten ist weiterhin die Trabekulektomie mit Mitomycin C, weil sie

das größte augeninnendrucksenkende Potential besitzt.

Exfoliationsglaukom: Trabektomie effektiv

Mit dem Trabektomie wird unter gonioskopischer Kontrolle das juxtakanalikuläre Trabekelmaschenwerk gezielt elektroablatiert. Damit werden die Kollektorkanäle der skleralen Wand des Schlemm'schen Kanals als Abflusswege für das Kammerwasser minimal-invasiv freigelegt. Beim Exfoliationsglaukom – das stellte Randolph Widder (Düsseldorf) heraus – ist die Trabektomie eine gute, weil stark augeninnendrucksenkende Option: Es lässt sich eine Augeninnendrucksenkung von zirka 35 % erreichen. Die IOD-Senkung liegt noch deutlich über der der Trabekelaspersion. Selbst bei Ausgangswerten des Augeninnendruckes von über 30 mmHg ist die Trabektomie

beim Exfoliationsglaukom gut geeignet. Dies gilt insbesondere in Kombination mit der Kleinschnittkataraktchirurgie, weil sich dabei die abflussverbessernden Effekte der Saug-Spülvorgänge der Kataraktchirurgie mit der Abflussverbesserung der Eröffnung des Schlemm'schen Kanals verbinden.

Reboundtonometrie: Ergibt abweichende IOD-Werte

Die Augeninnendruckmessung mit dem i-Care-Tonometer beruht auf Reboundtechnik. Dabei wird ein Einmal-Tonometerköpfchen gegen die Hornhaut des Patienten „geschleudert“, dort abgebremst und wieder zurückgestoßen (rebound). Dies geschieht so schnell, dass der Kornealreflex nicht ausgelöst wird. Das Abbremsen und der Rückimpuls werden über Potenzialänderungen in einem Magnetfeld gemessen und in den intraokularen Druck umgerechnet. Die sich ergebenden Werte werden allerdings von der Biomechanik der Hornhaut mit beeinflusst. Dies bringt mit sich – darauf wies André Rosentreter (Würzburg) hin –, dass diese Tonometrietechnik die Augeninnendruckwerte im tiefnormalen Bereich (unter 10 mmHg) bei dünner Hornhaut deutlich unterschätzen und im hohen Bereich (über 30 mmHg) bei dicker zentraler Hornhaut massiv überschätzen kann.

Glaukomfrühdagnostik: HRT und Papillen-OCT inzwischen fester Bestandteil

Unter den derzeit gängigen bildgebenden Verfahren in der Glaukomdiagnostik hat die klassische Papillenfotografie aufgrund der besseren Darstellbarkeit von Papillenrandblutungen und Papillenblässe zwar weiterhin ihre Berechtigung, mittlerweile sind aber HRT und Papillen-OCT

fester Bestandteil insbesondere der Frühdagnostik der Glaukome – so Esther Hoffmann (Mainz). Dies gilt auch für die Abgrenzung pathologischer Veränderungen von der Normvariante Makropapille.

Medikamentöse Glaukomtherapie: Non-Adhärenz ein zentrales Problem

Michael Diestelhorst (Köln) stellte in seinem Beitrag über die Leitlinien der Europäischen Glaukomgesellschaft zur medikamentösen Therapie klar, dass die Non-Adhärenz (früher: schlechte Compliance) weiter ein zentrales Problem der medikamentösen Therapie beim Glaukompatienten ist.

Engwinkelglaukom: Kataraktoperation wirkt günstig

Das Engwinkelglaukom ist in Südostasien sehr viel häufiger als bei uns in Westeuropa, wo es meist bei älteren, hyperopen, phaken Patienten auftritt. Bei diesen Patienten ist es dann häufig sinnvoll, direkt eine Kataraktoperation durchzuführen anstelle der Iridotomie, wenn nicht gerade ein akuter Anfall vorgelegen hat – meint Christian Jonescu-Cuyers (Berlin). Durch die im Vergleich zur kristallinen Linse geringere Dicke der Intraokularlinse ergibt sich postoperativ eine tiefere Vorderkammer und für das Kammerwasser ein besserer Zugang zum Trabekelwerk.

Drainageimplantate: Voroperierten, therapierefraktären Glaukomen vorbehalten

Jens Jordan (Frankfurt) erläuterte in seinem Beitrag über das primäre Offenwinkelglaukom anschaulich die operative Behandlungskaskade, beginnend mit der selektiven Lasertrabekuloplastik, den kammerwinkelchirurgischen Methoden

über die Filtrationschirurgie bis hin zu den Glaukomdrainageimplantaten. Drainageimplantate sollten seiner Ansicht nach den bereits voroperierten, therapierefraktären Fällen vorbehalten sein.

Neuroprotektive Therapie: Kein Wirksamkeitsbeweis vorhanden

Bis heute hat kein neuroprotektiver Therapieansatz beim Normaldruckglaukom tatsächlich den Beweis seiner Wirksamkeit im klinischen Alltag erbracht. Daher muss – so Niklas Plange (Aachen) – weiterhin die Augeninnendrucksenkung als primäre Therapieoption angesehen werden.

Tensiopalpation: Frühzeitig üben

Die Implantation einer Keratoprothese ist die Ultima ratio bei schweren Hornhauterkrankungen – so Claus Cursiefen (Köln). Leider kommt es bei den Patienten nach diesem Eingriff häufig zu einem Sekundärglaukom, was unter anderem das Problem mit sich bringt, den Augeninnendruck zu bestimmen: Konventionelle Tonometriemethoden wie die Applanationstonometrie sind hier nicht anwendbar. Der Augenarzt muss sich deshalb einer Messmethode früherer Tage – der palpatorischen Bestimmung des Intraokulardruckes durch das Augenlid – erinnern. Voraussetzung dafür, dass er dieser speziellen Anforderung gerecht werden kann, ist allerdings die entsprechende Erfahrung. Man sammelt sie am Besten, wenn man bei einem hornhautgesunden Patienten den Druck palpiert und dann das Ergebnis mit dem der Applanationstonometrie vergleicht.

*

Das Symposium schloss mit einem Mittagssimbiß in kleinen Diskussionsrunden unter dem historischen Reisspeicher des Rautenstrauch-Joest-Museums.