

„... und plötzlich war das Licht aus“

Der 77-jährige Patient stellte sich notfallmäßig um 11.00 Uhr morgens in der augenärztlichen Ambulanz des Klinikums vor. Er berichtete, dass es um 7.30 Uhr desselben Tages zu einem kompletten Sehverlust am linken Auge gekommen sei („plötzlich war das Licht aus“, „komplettes Schwarzsehen“).

Bis auf eine leichte, medikamentös eingestellte arterielle Hypertonie bestanden keine relevanten Vorerkrankungen. Eine Vormedikation oder weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren waren nicht bekannt. Kürzlich sei durch den Hausarzt ein Check-up durchgeführt worden. Hier hatten sich ein EKG, eine transthorakale Echokardiografie, Sonografie der hirnversorgenden Gefäße und die abgenommenen Blutwerte ohne pathologischen Befund gezeigt.

In der klinischen Untersuchung zeigte sich am rechten Auge eine Sehschärfe ohne Korrektur von 0,6 (dezimal) und am linken betroffenen Auge nur noch ein Erkennen von Handbewegungen. Die vorderen Augenabschnitte zeigten sich beidseits reizfrei mit einer beginnenden Katarakt. Der rechte Augenhintergrund war bis auf makuläre Drusen unauffällig, links waren eng gestellte Arteriolen, normal perfundierte Venolen und zentral eine deutlich abgeblasste Netzhaut zu erkennen. Im Pupillenwechselbelichtungstest war links ein positiver relativer afferenter Pupillendefekt (RAPD) zu verzeichnen. Kau-, Kopf- oder Schläfenschmerzen wurden verneint. Die Blutkörperchengeschwindigkeit (BSG) und das C-reaktive Protein (CRP) zeigten sich normwertig.

Die Symptomatik zeigte sich pathognomonisch: ein plötzlicher, schmerzloser Visusverlust innerhalb von Sekunden, ein klinischer Netzhautbefund mit abgeblasster Netzhaut und nicht-perfundierten Arteriolen, ein positiver relativer afferenter Pupillendefekt (RAPD), folgender OCT-Befund (siehe Abbildung 1 a und b) und der passende Risikofaktor der arteriellen Hypertonie. Bei nicht-arteriischem akutem retinalen Zentralarterienverschluss im Lysefenster erfolgte die sofortige Kontaktaufnahme mit den Kollegen der Neurologie und die Durchführung einer craniale Computertomografie (cCT) mit CT-Angiografie, die einen unauffälligen Parenchymbefund zeigte. Nach ausführlicher Aufklärung des Patienten und nach Ausschluss von Kontraindikationen wurde eine systemische intravenöse Lysetherapie (Gesamtdosis 83mg rtPA) durchgeführt (off-label) und die stationäre Aufnahme auf die Stroke Unit veranlasst.

Bereits am Folgetag zeigte sich eine Sehschärfeverbesserung. Initial konnte der Patient nur noch Handbewegungen wahrnehmen, jetzt zeigte sich ein Visus von 0,6 (dezimal) am betroffenen linken Auge.

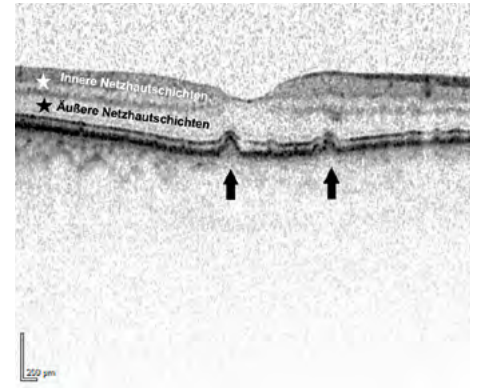
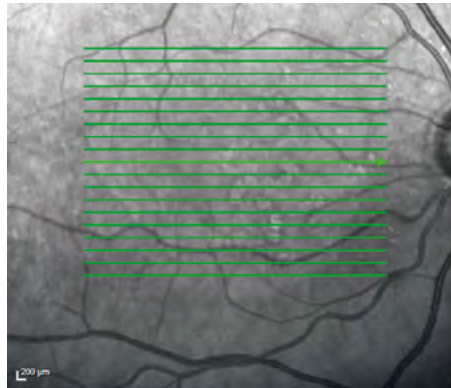


Abbildung 1 a: Okuläre Kohärenztomografie (OCT) des rechten Auges. Bei der OCT setzt sich der Patient vor das Gerät und legt dabei Kinn und Stirn auf die dafür vorgesehene Ablage. Das Auge wird mit einem speziellen Laser durchleuchtet. Dabei reflektieren die verschiedenen Netzhautschichten das Laserlicht mit unterschiedlichen Laufzeiten. Das Verfahren ist ähnlich wie ein Ultraschall nicht-invasiv. Links: Enface-Bild, rechts: Schnittbild. Es zeigen sich makuläre Drusen als Zacken im Bereich des retinalen Pigmentepithels (Pfeile). Sonst Normalbefund.

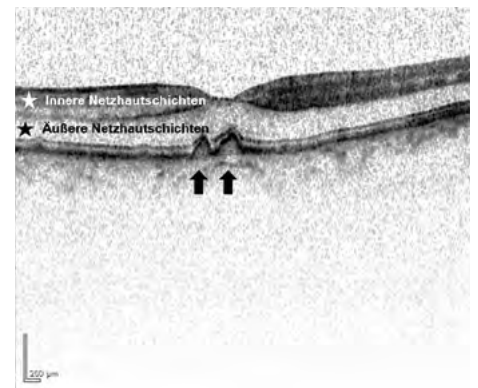
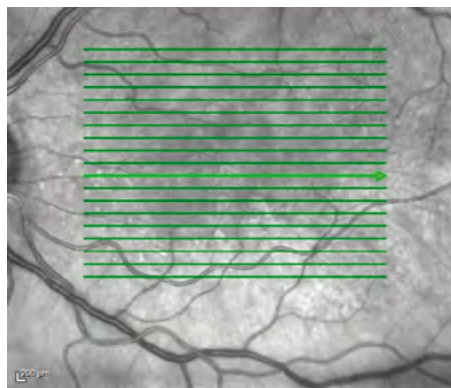


Abbildung 1 b: OCT des linken Auges mit sogenannter „ischämischer Bande“. Im Schnittbild sind die inneren Netzhautschichten der sensorischen Netzhaut hyporeflektiv dargestellt (siehe weißer Stern). Die Netzhaut wird durch zwei unterschiedliche Gefäßsysteme versorgt. Aderhautgefäße versorgen die äußeren Netzhautschichten. Die inneren Netzhautschichten werden durch die A. centralis retinae versorgt. Beim Zentralarterienverschluss entsteht so eine sogenannte „ischämische Bande“, da durch den Verschluss der A. centralis retinae nur die inneren Netzhautschichten (siehe weißer Stern) nicht perfundiert werden. Die OCT ist in der retinalen Diagnostik mittlerweile weit verbreitet, sodass eine sogenannte „ischämische Bande“ bei einem Zentralarterienverschluss für den Ophthalmologen eine Blickdiagnose darstellt. Weiterhin zeigen sich auch am linken Auge makuläre Drusen (Pfeile).

Bis heute existiert keine evidenzbasierte Standardtherapie [1, 2] des akuten retinalen Zentralarterienverschlusses. Nach S2e-Leitlinie der „Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft“, der „Retinologischen Gesellschaft“ und des „Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands e. V.“ (Stand: November 2016) sollte derzeit eine intravenöse Lysetherapie innerhalb eines Zeitfenster von 4,5 Stunden erwogen werden [3]. Aktuell wird in Europa für drei doppelblinde randomisierte kontrollierte Studien (RCT) rekrutiert (REVISION, THEIA, TenCRAOS), die eine intravenöse Thrombolyse im 4,5-Stunden-Zeitfenster untersuchen [4]. Die Ergebnisse sind mit Spannung zu erwarten.

Das Literaturverzeichnis kann im Internet unter www.bayerisches-aerzteblatt.de (Aktuelles Heft) abgerufen werden.

Autoren

Dr. Kristin Roeper
Dr. Carmen Baumann
Professor Dr. Mathias Maier
Professor Dr. Michael Ulbig

Alle: Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde