

# OCT in der Ordination

## Tipps und Tricks für OrdinationsassistentInnen

Die Optische Kohärenztomographie (OCT) wird in der Augenheilkunde vor allem für die Netzhautuntersuchung und die Hornhautdiagnostik verwendet. Ein Laserstrahl scannt dabei die verschiedenen Schichten des Gewebes ab, welche das Licht unterschiedlich stark reflektieren, wodurch ein Bild des gesamten Bereiches erstellt werden kann. Dank ihrer hohen Auflösung und Schnelligkeit ist sie in den letzten Jahren zu einer der am häufigsten durchgeführten Untersuchungen in der Augenheilkunde geworden.

### VORDERABSCHNITTS-OCT

Die Hornhaut ist eine transparente Schicht und mit ca. 43 dpt. für den Großteil der

Lichtbrechung im Auge verantwortlich. Dank der hohen Auflösung des OCT kann man die fünf Schichten der Hornhaut gut unterscheiden und ausmessen (Abb 1). Beispielsweise kann man die Ausdünnung der einzelnen Schichten, wie z.B. bei Narben (Abb. 2), die Abhebung des retinalen Pigmentepithels bei PED (Abb. 3) oder die Anlage des Transplantats an der Rückfläche der Empfängerhornhaut nach Transplantationen der inneren Netzhautschichten (DMEK, Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty) optimal beurteilen (Abb. 4).

### HINTERABSCHNITTS-OCT

Heute ist das OCT aus der Diagnostik bei Netzhauterkrankungen nicht mehr wegzudenken. Viele visuseinschränkende Erkrankungen, wie die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), das diabetische Maculaödem (DMÖ), als auch das Ödem nach einem Gefäßverschluss zeigen charakteristische Veränderungen. Auch bei genetischen Netzhautveränderung kann das OCT eingesetzt werden.

Die Key-Features in der Beurteilung des OCTs sind Drusen (Ablagerung von



Ass. Dr. Dominika Podkowinski  
Universitätsklinik für Augenheilkunde und  
Optometrie  
Kepler Universitätsklinikum Linz

Lipofuszin, Abb. 5), intraretinale Flüssigkeit, Zysten (Abb. 6) und subretinale Flüssigkeit unterhalb der Netzhaut (Abb. 7).

In der täglichen Routine der Ordination ist es besonders wichtig, dass gerade bei Folgeuntersuchungen immer das selbe Netzhautareal dargestellt wird und Details gut erkannt werden. Tricks und Tipps dazu werden bei den jährlich stattfindenden Linzer Ophthalmologischen Gesprächen im Pflegeforum vermittelt. Denn nur wenn der Untersucher oder die Untersucherin weiß, wonach er oder sie sucht und worauf zu achten ist, kann die eine OCT-Technologie optimal in den Ordinationsalltag integriert werden.

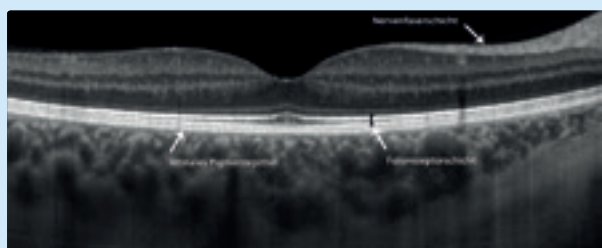


Abb. 1: OCT einer gesunden Netzhaut, die Pfeile markieren Nervenfaser-schicht, Fotorezeptorschicht und Pigmentepithel



Abb. 2: Hornhautnarbe (Pfeil) und Ausdünnung der gesamten Hornhaut

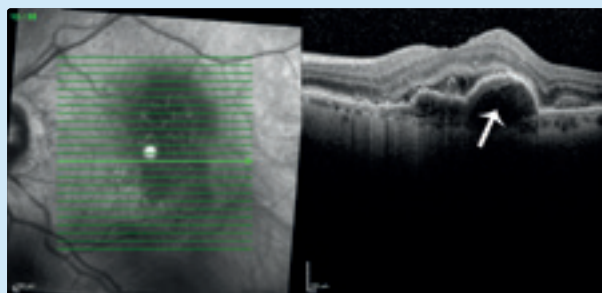


Abb. 3: Abhebung (Pfeil) des retinalen Pigmentepithels bei PED



Abb. 4: Postoperativ nicht anliegendes DMEK-Transplantat (Pfeil) an der Rückseite der Empfängerhornhaut

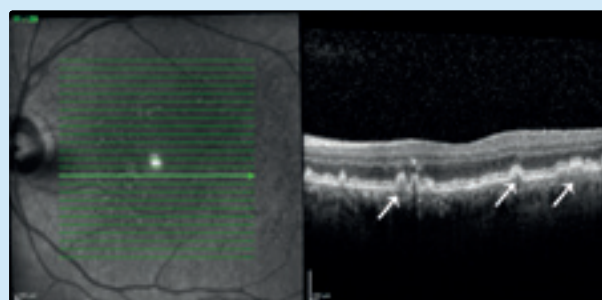


Abb. 5: Pfeile bei den Ablagerungen von Lipofuszein (Drusen)

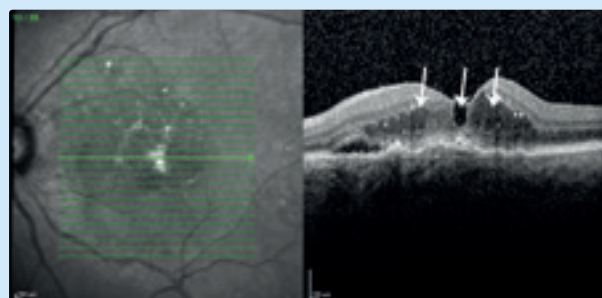


Abb. 6: Die Pfeile markieren die intraretinale Flüssigkeit (Zysten)

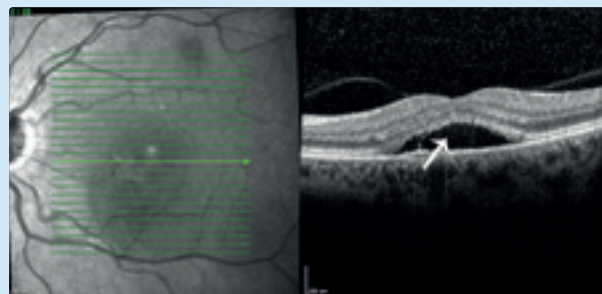


Abb. 7: Flüssigkeitsansammlung (Pfeil) unter der Netzhaut aufgrund Retinopathia centralis serosa

FOTOS: MEDICAL NETWORK / DR. ERICH FEICHTINGER (1), KEPLER UNIV.-KLINIKUM LINZ (7)