

## Seröse Pigmentepithelabhebung bei exsudativer AMD

Die altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist ein vielfältiges, aber individuell spezifisches Krankheitsbild, das sich mit zunehmendem Lebensalter manifestiert. Hierbei findet sich auch im Rahmen der exsudativen AMD ein ganzes Spektrum unterschiedlicher Manifestationsformen, bei denen chorioidale oder retinale Gefäßeinsprossungen mit unterschiedlichen Flüssigkeitsansammlungen unter dem RPE und in der Netzhaut einhergehen können. Eine dieser spezifischen Flüssigkeitsansammlungen und Manifestationen der exsudativen AMD ist die seröse Pigmentepithelabhebung. Mit den spezifischen Hintergründen und Therapieoptionen dieser AMD-Manifestation befasst sich das aktuelle Leitthema in *Der Ophthalmologe*.

Klinisch und angiographisch sind die seröse Pigmentepithelabhebung und ihre evtl. assoziierten Gefäßneubildungen durch ihre scharfe Abgrenztheit und ihr spezifisches Anfärbemuster charak-

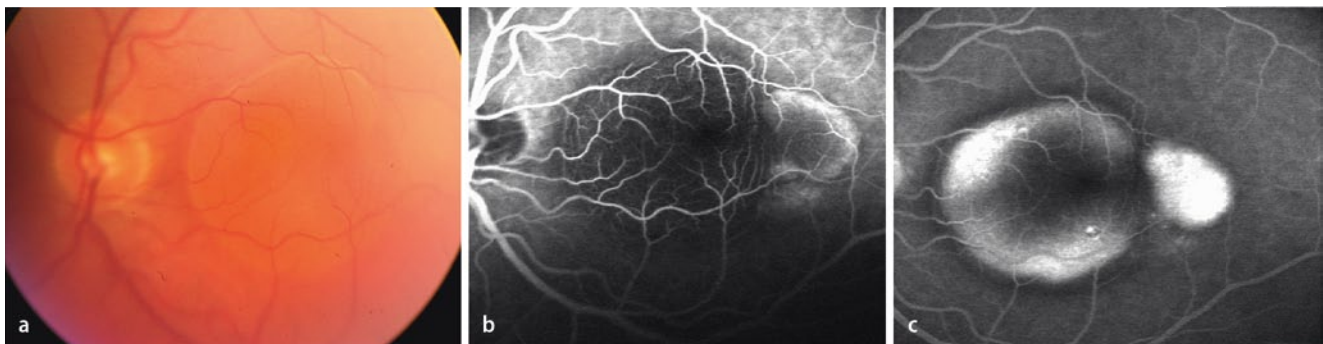
terisiert (▣ **Abb. 1**). OCT-Verfahren haben hier noch zusätzliche diagnostische Sicherheit gebracht. Generell gelten auch bei dieser, etwa 10% der Patienten mit exsudativer AMD betreffenden Manifestationsform die bekannten Risikofaktoren für eine exsudative AMD. Auch der genetische Hintergrund – insbesondere mit Risikopolymorphismen im CFH- und ARMS2-Gen – sind hier als Grundlage der individuellen Spezifität zentral. Sie sind deshalb in einem ersten, auf den Ergebnissen der Münsteraner Alter und Retina Studie (MARS) basierenden Übersichtsartikel dargestellt.

➤ **OCT-Verfahren haben bei seröser Pigmentepithelabhebung noch zusätzliche diagnostische Sicherheit gebracht**

Im Weiteren stellt sich aber die Frage, welche morphologischen Veränderungen im

RPE und in der Bruch-Membran (BM) sich vor diesem genetischen Hintergrund entwickeln, die zu einer solchen spezifischen Manifestationsform der exsudativen AMD führen. Das pathogenetische Konzept der Ausbildung einer hydrophoben Barriere in der BM, das J. Marshall und A.C. Bird 1985 postulierten, konnte in der Folge durch zahlreiche morphologische und biochemische Untersuchungen untermauert werden. Diese Ergebnisse zur Analyse der möglichen Grundlagen zur Entstehung einer serösen Pigmentepithelabhebung, die z. T. im Münsteraner grundlagenwissenschaftlichen Labor Ophthalab vorgenommen wurden, sind in einem zweiten Artikel zusammengefasst.

Die klinische Differenzierung der exsudativen AMD bis zur spezifischen Diagnose einer serösen Pigmentepithelabhebung mit eventueller assoziierter Neovaskularisation (chorioidalen oder retinalen Ursprungs, CNV bzw. RAP) hat



**Abb. 1** ▲ Seröse Pigmentepithelabhebung mit assoziierter CNV am temporalen Rand. **a** Klinisches Bild, Visus 0,4. **b** Frühe Phase der Fluoreszenzangiographie mit Anfärbung der assoziierten CNV am temporalen Rand. **c** Späte Phase der Fluoreszenzangiographie mit Anfärbung der zentralen serösen Pigmentepithelabhebung

außerdem wesentliche klinisch-therapeutische Implikationen. Bei allen bisherigen Therapieverfahren (Laserkoagulation und photodynamische Therapie), so auch bei der gegenwärtig als Standardtherapie angewendeten Anti-VEGF-Therapie, zeigten Patienten mit einer neovaskularisationsassoziierten serösen Pigmentepithelabhebung einen besonderen Verlauf. So ist der therapeutische Effekt auf die retinalen Flüssigkeitsansammlungen durch diese Antipermeabilitätstherapie hervorragend, während die sub-RPE-Flüssigkeit sich sehr unterschiedlich zurückentwickelt. Auch die Wiederbehandlungskriterien und Visusaussichten sind bei dieser individuellen Manifestation der exsudativen AMD spezifisch zu evaluieren. Aber insbesondere ist der im Vergleich zu z. B. einer klassischen CNV wesentlich langsamere natürliche Verlauf der Erkrankung und das therapieassoziierte Risiko der Entwicklung eines RPE-Einrisses mit häufig schlechter Visusprognose (etwa 10–15% aller behandelten Augen) bei der Indikationsstellung unbedingt mit einzubeziehen. Diese therapeutischen Erfahrungen und Spezifizierungen bei der serösen Pigmentepithelabhebung, denen wir uns in Münster intensiv gewidmet haben, sind deshalb in einem dritten Artikel zusammengefasst dargestellt.

Wir hoffen, mit diesem Überblick den Lesern die klinische und wissenschaftliche Grundlage für die dringende Notwendigkeit einer spezifischen Differenzierung der serösen Pigmentepithelabhebung im klinischen Alltag geben zu können.



Daniel Pauleikhoff

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. D. Pauleikhoff**

Augenabteilung am St. Franziskus Hospital  
Hohenzöllernring 74, 48145 Münster  
dapauleikhoff@muenster.de

### Alió JL, Fine IH (Hrsg.) **Minimizing Incisions and Maximizing Outcomes in Cataract Surgery**

Springer-Verlag Gmbh 2010, 314 S.,  
(ISBN 978-3-642-02861-8), 106.00 EUR



Ein Buch zu einem speziellen Thema mit mehr als 38 Autoren ist ein Wagnis. J.L. Alió und I.H. Fine ist es als Herausgebern gelungen, eine Autorengruppe für

ihr Projekt zu gewinnen, die sich liest wie das internationale „who is who“ der Kleinschnittkataraktchirurgie. Das vorliegende Buch "Minimizing Incisions and Maximizing Outcomes in Cataract Surgery" besteht aus einer Sammlung von 43 Artikeln, beginnend mit der Entwicklung zu immer kleineren Inzisionen, den zur Verfügung stehenden Instrumenten und Geräten bis hin zu Sicherheitsaspekten.

Zu den einzelnen Fragestellungen hinsichtlich der Technik und der zur Verfügung stehenden Materialien haben Experten Kapitel mit einem Umfang von zehn bis 20 Seiten verfasst. Positiv ist, dass am Anfang jedes Kapitels eine farblich hervorgehobene „core message“ die Zielsetzung knapp zusammenfasst. Am Ende jedes Kapitels werden dem Leser in einem gleichermaßen farblich hervorgehobenen Textabschnitt die „take-home pearls“ präsentiert.

Die Qualität der einzelnen Kapitel ist indes unterschiedlich. Der Leser sollte Grundkenntnisse und praktische Erfahrungen in der Kataraktchirurgie mitbringen, um die durchaus detaillierte Textgestaltung zu erfassen. Für das Erlernen der Operationstechnik durch einen Anfänger sind die Erklärungen häufig nicht geeignet. Das liegt auch an der leider teilweise nicht überzeugenden Qualität der Abbildungen. Ursächlich ist wohl, dass in vielen Fällen aus Videoformaten kopiert wurde. Im Einzelfall, beispielsweise bei einem Klassifikationssystem für Linsentrübungen, führt das zur regelrechten Unlesbarkeit. Auch ist unschwer feststellbar, dass viele der Abbildungen zu Geräten und Instrumenten von den jeweiligen Herstellerfirmen zur Verfügung gestellt wurden.

Die dem Buch beiliegende CD-ROM entschädigt den Leser etwas für die Abbildungsqualität und enthält eine Reihe von instruktiven Operationsvideos. Trotz des sehr speziellen Themas und der relativ kurzen Halbwertszeit von wissenschaftlichen Publikationen scheint das Buch für die Fortbildung bereits operativ tätiger Kataraktchirurgen, die ihre Technik umstellen und verfeinern wollen, gut geeignet. Für nicht kataraktchirurgisch tätige Kollegen besteht kein Zwang zum Kauf dieses Buchs.

*M. Blum (Erfurt)*