

Die Optische Cohärenz- Tomographie- **OCT**

ein neuer Weg zur Kon-
trolle der
altersbedingten
Makuladegeneration
und anderer Erkran-
kungen der Stelle des
schärfsten Sehens

IHR AUGENARZT

INFORMIERT

Dr. med. H. Benning
Kaiserstr.25 55116 Mainz
Beratung: Tel 674460

**augenkompetenz**
Rhein - Mainz

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Wie Sie alle wissen, benötigt der menschliche Körper Sauerstoff zum Leben. Durch die Atmung wird der Sauerstoff in der Lunge auf die roten Blutkörperchen übertragen und mit dem Herzschlag in den Adern zu den einzelnen Organen transportiert, wo die Blutkörperchen den Sauerstoff abladen.

Das Prinzip/ Ursache der Makuladegeneration

Der Sauerstoffbedarf in den Zellen ist davon abhängig, was wir gerade tun. Bei erhöhter körperlicher Belastung (z.B. Treppensteigen) ist der Bedarf erhöht, unser Herz schlägt schneller und die Atmung ist beschleunigt. In Ruhe spüren wir unseren Herzschlag und die Atmung kaum.

Störungen der Durchblutung führen so zur Unterversorgung der Organe mit Sauerstoff, wodurch die einzelnen Zellen geschädigt werden.

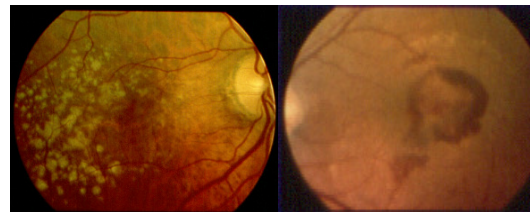
Am Auge bedeutet dies für die Stelle des schärfsten Sehens ein langsames Absterben der verschiedenen Nervenzellsorten in der Netzhaut und ein Ansammeln von Zellschutt und Stoffwechselschlacken in der Netzhautmitte.

Die Ursachen der Makuladegeneration (AMD) sind noch nicht eindeutig geklärt. Man geht heute davon aus, daß praktisch jeder Mensch erkranken würde, wenn er nur lange genug lebte. Erbliche und Umweltfaktoren bestimm-

men, wann die Erkrankung ausbricht, Rauchen, Diabetes und hoher Blutdruck sind Hauptrisikofaktoren.

Diagnose der Makuladegeneration

Am Augenhintergrund zeigen sich typische Veränderungen, die der Augenarzt mit seiner Spaltlampe beurteilen kann, dabei unterscheidet er die Frühform, die „trockene AMD“ von der Spätform, der sog. „feuchten AMD“.



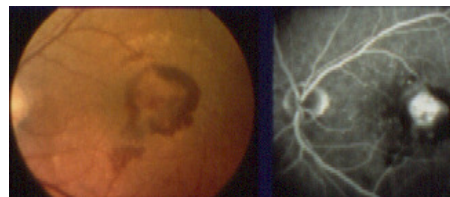
Trockene AMD

feuchte AMD

Im Verlauf der Erkrankung kommt es zu typischen Veränderungen in der Netzhaut, insbesondere verdickt sich die Netzhaut durch die Ansammlung von Zellschutt und Stoffwechselschlacken

Fluoreszenzangiographie

Die Diagnose wird durch eine Fluoreszenzangiographie gesichert, dabei wird dem Patient ein Kontrastmittel in die Armvene gespritzt und dessen Anreicherung im Auge mit einer Spezialkamera gefilmt.



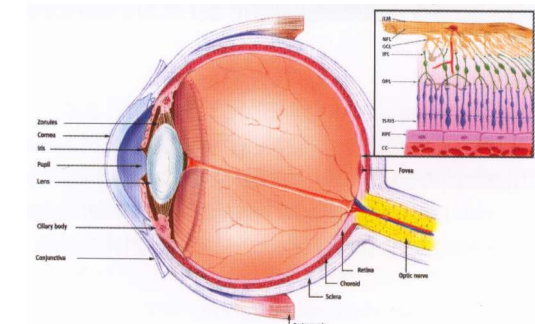
Dies Untersuchung ist für die meist betagten Patienten nicht ungefährlich, da in seltenen Fällen der Farbstoff Allergien auslösen kann, die bis zum Kreislaufversagen führen können.

Um dieses Risiko so weit wie möglich zu verringern, wurde für die Verlaufskontrolle ein neues Untersuchungsverfahren entwickelt, die Optische Kohärenz Tomographie.

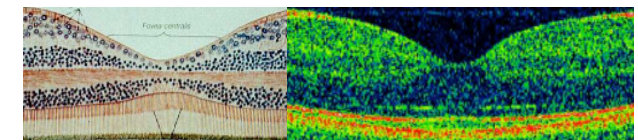
Die Optische Kohärenz Tomographie

Ähnlich wie bei einer Ultraschalluntersuchung wird bei dieser Untersuchung das Auge im Bereich der Stelle des schärfsten Sehens von einem feinen Lichtstrahl abgetastet.

Die Bilder der Netzhaut sind bei dieser Unter-



suchung so genau, daß man die einzelnen Zellschichten der Netzhaut unterscheiden kann.

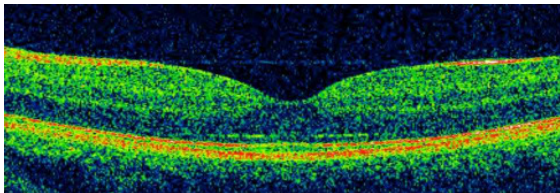


Histologischer Schnitt

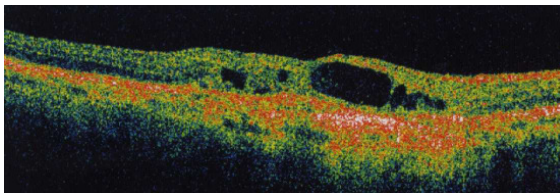
OCT-Schnittbild

Somit entspricht diese Untersuchung fast einer „optischen Biopsie (Gewebsentnahme) vom lebenden Auge“, die mittels hochentwickelter digitaler Computertechnik völlig gefahrlos durchgeführt werden kann, lediglich die Pupille muß erweitert werden, eine Verabreichung von Kontrastmittel oder anderer Medikamente ist nicht nötig.

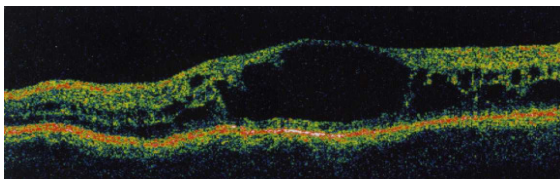
Beispielhaft sind nachfolgend einige Augenkrankungen aufgeführt, bei denen die Diagnose und Verlaufskontrolle durch das OCT wesentlich verbessert und vereinfacht wurde:



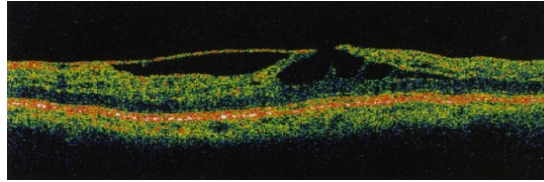
OCT-Schnittbild: Gesunde Netzhautmitte



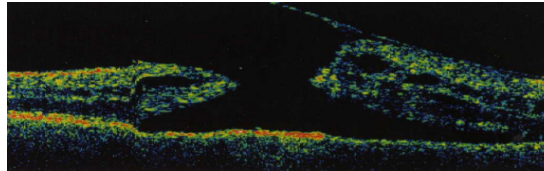
OCT-Schnittbild: Altersbedingte Makuladegeneration mit Makulaödem und verdickter Aderhaut



OCT-Schnittbild: Diabetisches Makulaödem



OCT-Schnittbild: Epiretinale Membran mit Loch und zystoidem Makulaödem



OCT-Schnittbild: Makulaforamen, Netzhautloch im Bereich der Stelle des schärfsten Sehens

Keine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung

Da es sich um ein neues Untersuchungsverfahren handelt, gehört es leider nicht zum Leistungsumfang der gesetzlichen Krankenversicherung und muß daher selbst bezahlt werden. Eine Erstattung der Vergütung durch Erstattungsstellen ist möglicherweise nicht in vollem Umfang gewährleistet.

Falls Sie Interesse an dieser verbesserten Diagnostik haben, können wir Ihnen diese nach Terminvereinbarung anbieten.