



Hintergrund: Netzhauterkrankungen

Diabetische Retinopathie

Das Auge ist für 80 Prozent unserer Sinneseindrücke zuständig. Beim Sehen spielt die Netzhaut (Retina) eine wesentliche Rolle. Sie sorgt dafür, dass ein Bild in unserem Gehirn entsteht. Erkrankungen oder Schädigungen dieses Augenbereichs sind also besonders folgenreich. Gerade bei Diabetikern treten solche jedoch häufig auf.

Ursache

Wer an der Zuckerkrankheit (dem Diabetes mellitus) leidet, ist einem besonderen Risiko von Folgeschäden am Auge ausgesetzt. Der erhöhte Blutzuckergehalt verändert die Blutgefäße, die dann die Netzhaut nicht mehr richtig mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgen können (diabetische Retinopathie). Das Sehvermögen wird beeinträchtigt, schlimmstenfalls bis zur Erblindung

Verlauf

Man unterscheidet zwei Formen der Krankheit. Bei der einfachen oder Hintergrunds-Retinopathie zeigen sich herdartige Gefäßveränderungen, Blutungen in die Netzhaut oder vermehrt abgelagerte Fettsubstanzen. Bei der fortschreitenden oder proliferativen Retinopathie bewirkt der Sauerstoffmangel die Bildung neuer Blutgefäße, die in das Auge hineinwachsen und dort starke, immer wiederkehrende Blutungen auslösen, die schließlich zur Erblindung führen können.

Behandlung

Die diabetische Retinopathie ist nicht vollständig heilbar. Allenfalls lässt sich ein Stillstand der Erkrankung erreichen. Entscheidend ist, dass sie möglichst frühzeitig erkannt wird. Genau das ist aber das Problem: Die Veränderungen an der Netzhaut machen sich zunächst nicht bemerkbar. Sehstörungen werden erst wahrgenommen, wenn die Krankheit weit fortgeschritten ist und schon den Netzhautbereich des schärfsten Sehens, die Makula, erreicht hat.

Bereits eingetretene Veränderungen an der Netzhaut lassen sich in vielen Fällen mit einer Laser-Behandlung verlangsamen oder sogar ganz zum

Stillstand bringen. Das Sehvermögen bleibt dann mit größter Wahrscheinlichkeit erhalten. Bei weiter fortgeschrittenen Retinopathien mit schweren Blutungen ins Augennere reicht die Laser-Behandlung nicht mehr aus. Neue Operationsverfahren bieten jedoch die Chance, eine akzeptable Sehschärfe wiederherzustellen.

Häufigkeit

Vor der Pubertät sind diabetisch bedingte Netzhauterkrankungen selten. Nach fünf Jahren treten sie bei 20 bis 25 Prozent der Diabetiker auf, nach 15 bis 20 Jahren leiden 95 Prozent daran, etwa die Hälfte davon an der proliferativen Retinopathie.

Die Zahlen machen deutlich: Wer an Diabetes leidet, darf das Risiko von Netzhauterkrankungen keinesfalls unterschätzen. Frühzeitige und regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Augenarzt sind gerade für Diabetiker daher äußerst wichtig. Nach allgemeiner Empfehlung von Experten sollte bei Kindern eine Netzhautuntersuchung zwischen 11 und 15 Jahren, generell nach 5 Jahren Diabetesdauer durchgeführt werden.

Weitere Informationen:

Art Crash Werbeagentur GmbH
Stefan Müller-Ivok
Weberstr. 9
D-76133 Karlsruhe
Tel.: +49-(0)721-94 00 9-44
Fax: +49-(0)721-94 00 9-99
E-Mail: stefan@artcrash.com
Internet: www.artcrash.com

Optos® GmbH
Frank Skowronek
Hauptstr. 161
D-68259 Mannheim
Tel.: +49-(0)621-71 41 91-00
Fax: +49-(0)621-71 41 91-19
E-Mail: fskowronek@optos.com
Internet: www.optos.com

Optos®

Aus ganz persönlicher Motivation heraus gründete der Ingenieur Douglas Anderson 1992 im schottischen Dunfermline die Firma Optos®. Sein Sohn war nach einer nicht diagnostizierten Netzhautablösung auf einem Auge erblindet. Heute ist das Unternehmen ein führender Technologieentwickler und Gerätehersteller für Netzhautuntersuchungen und seit Anfang 2006 an der Londoner Börse notiert.

Auf Basis des patentierten Scan-Verfahrens Panoramic200 lässt sich der hintere Augenabschnitt in Sekundenbruchteilen mit einer einzigen Aufnahme - dem **optomap®** retinal image - in einem Winkel bis 200 Grad darstellen. Augenkrankheiten und andere Indikationen, z.B. Diabetes, Bluthochdruck und bestimmte Krebsarten, können auf einen Blick erkannt und dadurch frühzeitig behandelt werden. Im Gegensatz zu anderen Diagnoseverfahren erfährt der Patient durch die Untersuchung keine Beeinträchtigungen, da z.B. eine Pupillenerweiterung nicht zwingend erforderlich ist.

Für seine Technologie wurde Optos® mit hochkarätigen Auszeichnungen bedacht: Im Dezember 2005 nominierte das World Economic Forum das Unternehmen als einen von zehn Pionieren weltweit in den Bereichen Biotechnologie und Healthcare. Im Juni 2006 erhielt Optos® aus der Hand von Prinz Philipp den MacRobert Award der britischen Royal Engineering Company für eine innovative Ingenieurs- und Entwicklungsleistung, die der Allgemeinheit unmittelbar zugute kommt.

HINTERGRUND

Optos® beschäftigt ca. 220 Mitarbeiter und zählt über 2600 Anwender in UK, USA, Kanada und Deutschland. Die deutsche Optos®-Niederlassung befindet sich in Mannheim.

Internet: www.optos.com