

Diabetische Retinopathie: Erkrankung und Therapie

Erkrankung der Blutgefäße des Auges

Die diabetische Retinopathie ist eine durch die Zuckerkrankheit bedingte (Mit-)Erkrankung der Netzhaut (Retina) des Auges. Die Netzhaut ist die lichtempfindliche Schicht der Auges, auf der die Umwelt abgebildet und dann in elektrische Signale umgewandelt wird. Von dort werden sie über den Sehnerv ans Sehzentrum in Gehirn weitergeleitet.

Durch die beim Diabetes mellitus bestehenden Stoffwechselstörungen werden im ganzen Körper und damit auch im Auge vorrangig die kleinen Blutgefäße (Mikroangiopathie) verändert.

Heute wird die diabetische Retinopathie mittlerweile als komplexe Erkrankung gesehen, für die bereits frühzeitig eine neurovaskuläre Degeneration gefunden wird. Neben dem Ausmaß der Blutzuckererhöhung (Hyperglykämie) und der Diabetesdauer kann auch ein erhöhter Blutdruck (arterielle Hypertonie) zum Fortschreiten der Erkrankung beitragen. Eine wesentliche Gefahr geht von einer Flüssigkeitsansammlung an der Stelle des schärfsten Sehens, dem sogenannten Makulaödem aus.

Diabetische Retinopathie: Maßstab für Allgemeinzustand und Komplikationsrisiko

Es hat sich herausgestellt, dass das Vorliegen einer diabetischen Retinopathie auch Hinweis auf die übrigen Probleme und Lebenserwartung eines Diabetespatienten gibt: Der Grad der diabetischen Retinopathie weist auf den Grad der Koronarverkalkung, das Schlaganfallrisiko und vor allem mögliche Nierenprobleme hin.

Die Veränderungen der Netzhaut sind zwar am Anfang oft nicht von einer entsprechenden Sehverschlechterung begleitet. Das rechtzeitige Erkennen hat dennoch unmittelbare Konsequenzen auf die Empfehlungen und die Behandlung des Auges. Neben der Netzhaut kann Diabetes übrigens auch zu einer Benetzungsstörung führen. Eine Linsentrübung tritt früher auf und es wird häufiger eine Glaukomerkrankung des Sehnerven beobachtet.

Diagnostik: Krankheitsbeurteilung im Jahr 2015

Das Auge ist der einzige Körperteil, an dem die Veränderungen der kleinen Gefäße unmittelbar sichtbar sind: Der Augenarzt kann den Augenhintergrund betrachten und die dort befindliche Netzhaut mit ihren kleinen Blutgefäßen (Arteriolen und Venolen) beurteilen.

Außerdem ermöglicht eine Fotodokumentation eine bessere Dokumentation im Langzeitverlauf. Mit Farbstoff kann die Durchblutung der Netzhaut beurteilt werden. Neue Geräte erlauben mit der optischen Kohärenztomographie, kurz OCT, die Vermessung der Netzhautdicke, um zum Beispiel die Ansammlung von Flüssigkeit frühzeitig zu erkennen.

Häufigste mikrovaskuläre Komplikation des Diabetes mellitus

Bei der diabetischen Retinopathie kann es zu folgenden krankhaften Veränderungen kommen

- ! Umschriebene Aussackungen der Blutgefäßwand, sogenannte Mikroaneurysmen
- ! Blutungen kleineren und größeren Ausmaßes in der Netzhaut
- ! Ablagerungen von Blutbestandteilen, sogenannte Exsudate
- ! umschriebene Gefäßanomalien (IRMA),
- ! Kaliberschwankungen der venösen Blutgefäße

- ! Blutgefäßneubildungen (Neovaskularisationen), die mit dem Risiko von Einblutungen, einem Anstieg des Augendrucks oder einer Netzhautablösung verbunden sind
- ! Makulaödem, eine Flüssigkeitsansammlung (Ödem) an der Stelle des schärfsten Sehens

Therapie der diabetischen Retinopathie

Die genaue Behandlung des Auges hängt von dem Erkrankungsstadium ab. Mit Lasern können gezielt und schonend einzelne Schichten des Auges erwärmt werden. So ist es bei fortgeschrittener Erkrankung, z.B. unmittelbar drohenden oder bereits vorhandenen Gefäßneubildungen möglich, die Sauerstoff-Versorgung der Netzhaut zu verbessern, indem minder-durchblutete Areale behandelt werden.

Neuere Laser ermöglichen gegenüber früher die Ausbildung von kleineren Laserherden. Seit einigen Jahren sind auch schnellere Laser (Mikro-Puls) im Einsatz, für die eine gleiche Wirkung auf die zentrale Netzhaut gezeigt werden konnte. Hiermit ist die Hoffnung auf eine weitere Reduktion der begleitenden Schädigung verbunden.

Therapie bei diabetischem Makulaödem

Für die Behandlung des diabetischen Makulaödems stehen Medikamente zur Verfügung, die ins Auge gegeben werden. Präparate wie Eylea oder Lucentis, die einen bestimmten Wachstumsfaktor (VEGF: vascular endothelial growth factor) hemmen, können dadurch die leckenden Gefäße abdichten.

Mit einer häufig wiederholten Gabe – anfangs alle vier Wochen - kann nach Rückgang der Flüssigkeit eine Normalisierung der Netzhautdicke und damit verbunden häufig auch eine Verbesserung der Sehschärfe erreicht werden. Die augenärztlichen Fachgesellschaften empfehlen, diese Behandlung mit einer viermaligen Behandlung zu beginnen. Es gibt auch erfreuliche Hinweise, dass sich unter der Injektionsbehandlung seltener Gefäßneubildungen bzw. fortgeschrittene Erkrankungsstadien der diabetischen Netzhauterkrankung entwickeln.

Eine Alternative stellt nach wie vor die vorsichtige Laserbehandlung oder die Eingabe von Kortison-Depotpräparaten dar. Die Implantate setzen eine bestimmte Menge an Steroiden über mehrere Monate frei, ohne dass sich dadurch die Blutzuckerspiegel verschlechtern. Allerdings wird zuweilen eine Erhöhung des Augendrucks und nach wiederholter Gabe ein früheres Auftreten einer Katarakt beobachtet. Ein möglicher Vorteil besteht dagegen in der selteneren Notwendigkeit einer wiederholten Eingabe in das Auge.

Pressekontakt: Dr. med. Reinhard Kaden, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg,

Tel. 06221/1377600, E-Mail: kaden@kaden-verlag.de