



Diabetes-Folgeerkrankung am Auge

Aktuelle Informationen zum Weltdiabetestag am 14. November 2013

Georg Spital

Initiativgruppe Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen

Neue Ansätze gegen diabetische Augenerkrankungen

Aktuelle Vorhersagen gehen davon aus, dass in Deutschland die Zahl der Menschen mit Diabetes mellitus auch in den kommenden Jahren dramatisch weiter steigen wird. Nach Schätzungen der „Internationalen Diabetes Föderation“ (IDF) wird die Zahl erwachsener Diabetiker in Deutschland bis zum Jahr 2030 um über 500 000 auf dann zirka 5,6 Millionen ansteigen. Aktuelle Schätzungen zur Folge ist allein in der Gruppe der 55- bis 74-Jährigen bis zum Jahr 2030 sogar ein Anstieg um bis zu 1,5 Millionen Erkrankter zu erwarten [5]. Trotz zahlreicher Diabetes-Programme der Krankenkassen ist darum mit einer weiteren Zunahme schwerwiegender Folgeerkrankungen durch Diabetes mellitus zu rechnen. Aus diesem Grund und angesichts einer weiter zunehmenden Lebenserwartung mit entsprechender Alterung der Bevölkerung wird eine Zunahme von Neuerblindungen aufgrund diabetischer Veränderungen um 20 % bis 2030 für Deutschland prognostiziert [6]. Verständlich, dass die Angst vor Augenschäden unter den Diabetes-Folgeerkrankungen aktuellen Umfragen zur Folge (DiaDeM) die am häufigsten genannte Sorge bei Diabetikern ist [4]. Erfreulicherweise gelingt es aber gleichzeitig, dank neuer Untersuchungs- und völlig neuartiger Behandlungsmöglichkeiten, den betroffenen Patienten in vielen Fällen zu helfen.

Augen beim Diabetes häufig mitbetroffen

Infolge der Diabeteserkrankung kommt es besonders häufig zu typischen Veränderungen der kleinen Blutgefäße in der Netzhaut (Retina), der lichtempfindlichen Schicht des Auges.

Bei der diabetischen Netzhauterkrankung (Retinopathie) treten zunächst – für den Patienten unbemerkt – diskrete Veränderungen der versorgenden Blutgefäße auf. Mit zunehmender Gefäßwandschädigung kommt es einerseits durch Schwellung der Netzhaut (Ödem), andererseits durch Durchblutungsstörungen und Gefäßverschlüsse zur Netzhautschädigung mit entsprechendem Sehverlust, insbesondere dann, wenn die Makula, die Stelle des schärfsten Sehens in der Netzhaut, mit betroffen ist. Eine Schwellung der Makula (diabetisches Makulaödem) ist die häufigste Ursache einer diabetesbedingten schweren Sehminderung. In Spätstadien kann es ferner zu schweren Blutungen in das Auge oder auch Erblindung durch Netzhautablösung kommen.

Das Auftreten und das Ausmaß einer diabetischen Folgeerkrankung an der Netzhaut des Auges kann durch eine Untersuchung beim Augenarzt einfach erkannt werden. Beim Diabetiker sind regelmäßige Kontrollen des Augenhintergrunds, d. h. auch mit Erweiterung der Pupille, wichtig, um die Veränderungen frühzeitig zu erkennen und eine rechtzeitige stadiengerechte Behandlung der Schäden zu ermöglichen [1].

Das Ausmaß der diabetischen Augenschäden ist zudem ein wichtiger Indikator, der – unabhängig von anderen bekannten Risikofaktoren – hilft, frühzeitig drohende weitere Gesundheitsrisiken durch Diabetes mellitus zu erkennen – so z. B. ein erhöhtes Risiko drohender diabetischer Nierenschäden [8].

Therapeutisch stellt die Netzhautschwellung an der Stelle des schärfsten Sehens (diabetisches Makulaödem) als häufigste Ursache schwerer diabetesbedingter Sehminderung eine wesentliche Herausforderung dar.

Erfreulicherweise kann das Makulaödem nun seit kurzem sehr erfolgreich mit Medikamenten behandelt werden, die unter sterilen Operationsbedingungen in das Augeninnere gegeben werden. Auch eine rechtzeitige und stadiengerechte Laserbehandlung der diabetischen Retinopathie bleibt weiterhin eine wichtige Behandlungsoption, ebenso wie eine gute Blutzucker- und Blutdruckeinstellung unverzichtbar für einen langfristigen Therapieerfolg bleiben.

Neue Diagnosemöglichkeit bei Makulaödem

Eine große Hilfe zur verbesserten Diagnostik diabetischer Folgeschäden am Auge bietet für die Augenärzte die Möglichkeit, neben der üblichen Netzhautspiegelung und gegebenenfalls einer Angiographie die genaue Dicke der Netzhaut nichtinvasiv mittels optischer Schnittbilder durch die OCT-Untersu-



chung (Optische Kohärenztomographie) exakt zu messen. Dadurch können z. B. Makulaödeme früher und exakter diagnostiziert und die Behandlung besser überwacht werden. Diese Untersuchung gehört allerdings noch nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen und muss derzeit meist noch als sogenannte individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) vom Patienten selbst getragen werden. Unter den Menschen mit Diabetes mellitus stellen insbesondere diejenigen mit einer Albuminurie, d. h. Hinweisen auf eine Nierenbeteiligung, eine Hochrisikogruppe für rascheres Auftreten und schwereren Verlauf eines diabetischen Makulaödems dar. Diese Gruppe ist daher am ehesten Kandidat für eine solche OCT-Untersuchung zur frühzeitigen Erkennung drohender Sehverschlechterung durch ein Makulaödem. Auch Betroffene, die ein behandlungsbedürftiges diabetisches Makula-

ödem haben, welches mit der neuartigen Injektionsbehandlung behandelt werden soll, bedürfen nach den Empfehlungen der augenärztlichen Fachgesellschaften regelmäßiger OCT-Untersuchungen, um die Therapie besser kontrollieren und steuern zu können.

Neue Therapiemöglichkeit bei diabetischem Makulaödem

Bei der Injektionsbehandlung des diabetischen Makulaödems werden bestimmte Wachstumsfaktoren (VEGF, PEGF) durch die Medikamente abgefangen, wodurch diabetesbedingte Gefäßundichtigkeiten wieder abgedichtet werden und das Ödem zurückgehen kann. Durch die wiederholte Gabe kann nach Rückgang der Flüssigkeit eine Normalisierung der Netzhaut bewirkt und häufig eine Verbesserung der Sehschärfe erreicht werden. Studien haben gezeigt, dass es

für die Medikamente, die in das Auge gespritzt werden, insbesondere am Anfang wichtig ist, konsequent und regelmäßig zu behandeln [7]. Deshalb empfehlen die augenärztlichen Fachgesellschaften, diese Behandlung mit einer viermaligen Behandlung in monatlichen Abständen und dann mit wiederholten Eingaben nach Bedarf zu beginnen [3]. Es gibt auch Hinweise, dass sich unter der Injektionsbehandlung deutlich seltener Gefäßneubildungen bzw. fortgeschrittene Erkrankungsstadien der diabetischen Netzhauterkrankung entwickeln. Hier ist aber auch nach wie vor die Laserbehandlung ein wichtiger Bestandteil des Therapiekonzepts. Für die Zukunft bleibt abzuwarten, welche Effekte sich ferner mit bestimmten Kortisonpräparaten erreichen lassen, die insbesondere bei Therapieresistenz alternativ eingesetzt werden können und ebenfalls als Injektion in das Auge gegeben werden.

Literatur

1. *Awmf (2010) Nationale VersorgungsLeitlinie: Typ-2-Diabetes, Prävention und Therapie von Netzhautkomplikationen.* www.awmf.org
2. *Campochiaro PA, Hafiz G, Shah SM et al (2010) Sustained ocular delivery of fluocinolone acetonide by an intravitreal insert.* *Ophthalmology* 117: 1393–1399
3. *Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft, Retinologische Gesellschaft, Berufsverband der Augenärzte Deutschlands (2013) Stellungnahme zur Therapie der diabetischen Makulopathie.* www.dog.org
4. *Deutscher Diabetiker Bund e.V. (2011) DiaDeM-Studie: DDB sichert Versorgungsdaten.* www.diabetikerbund-niedersachsen.de
5. *Deutsches Diabetes-Zentrum (2012) Entwicklung des Diabetes in Deutschland dramatischer als bisher erwartet.* <http://ddz.uni-dueseldorf.de>
6. *Finger RP, Fimmers R, Holz FG et al (2011) Incidence of blindness and severe visual impairment in Germany – projections for 2030.* *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 52: 4381–4389
7. *Fong AH, Lai TY (2013) Long-term effectiveness of ranibizumab for age-related macular degeneration and diabetic macular edema.* *Clin Interv Aging* 8: 467–483
8. *Kramer CK, Retnakaran R (2013) Concordance of retinopathy and nephropathy over time in Type 1 diabetes: an analysis of data from the Diabetes Control and Complications Trial.* *Diabet Med* 3: 12296

Korrespondenzadresse:

Initiativgruppe Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen (IFdA)
 Dr. med. G. Spital
 IFdA-Generalsekretär
 Hohenzollernring 74, 48145 Münster
 Tel.: 0251/ 9352711, Fax: 9352719
 E-Mail: gspital@arcor.de