*TJ0507_5 25.04.2007 1:34 Uhr Seite 38

Interview mit Herrn Priv.-Doz. Dr. med. Hans-Joachim Hettlich

Augenpraxisklinik – Augenlasercentrum in Minden

Das AugenlaserCentrum Minden besteht jetzt knapp 5 Jahre. Haben sich Ihre Erwartungen an die Lasertechnik zur Behandlung von Fehlsichtigkeiten erfüllt?

Grundsätzlich ja! Die heutigen technischen Möglichkeiten erlauben Kurzsichtigkeiten, Hornhautverkrümmungen und in begrenztem Umfang auch Weitsichtigkeiten sicher und schonend zu behandeln. Da in den letzten 15 Jahren weltweit über 20 Millionen Menschen mit dieser Technik behandelt worden sind, können wir Augenchirurgen inzwischen auf große Untersuchungen und verläßliche Daten zurückgreifen. Voraussetzung für einen erfolgreichen Eingriff ist allerdings eine sorgfältige Voruntersuchung und Planung. Nur so können evtl. bestehende Risiken, z. B. durch Vorerkrankungen der Augen oder bestehende Allgemeinerkrankungen erkannt und berücksichtig werden.

Haben Fehlsichtigkeiten insgesamt zugenommen?

Über die Hälfte der Menschen in Deutschland braucht eine Brille – und zwar mit steigender Tendenz.

Die zunehmende Computerarbeit am Bildschirm fördert Kurzsichtigkeiten und ist einer neuen internationalen Studie zufolge für diesen Trend verantwortlich. Die Ursache liegt hierbei in der Aussendung biochemischer Botenstoffe durch die Naheinstellungsreaktion der Augenlinsen. Der Anspruch an eine optimale Sehleistung hat in unserem modernen Leben eine sehr große Bedeutung. Um dieses auch ohne Brille und Kontaktlinse zu erreichen, entschieden sich 2004 in Deutschland 120.000 Patienten für einen augenchirurgischen Eingriff. Der Trend zur operativen Augenkorrektur unter den 18 Millionen Fehlsichtigen (Kurz- und Weitsichtigkeit) ist steigend. Technische Neuerungen erhöhen die Sicherheit und Erfolgsquote, so daß die Quote problematischer Verläufe auf unter 2 % gesenkt werden konnte.

Bei Brillen und Kontaktlinsen hat es doch auch erhebliche Verbesserungen gegeben. Was spricht für die operative Korrektur?

Brillengläser und Kontaktlinsen sind in der Tat in den letzten Jahren weiter verbessert worden. Die Vorteile eines völlig brillenfreien Lebens nach einer Laseroperation können Sie jedoch niemals ersetzen. Im Alltag, beim Sport oder Schwimmen stört eine Sehhilfe meist erheblich. Zudem begrenzt der Brillenrand das Gesichtsfeld. Augentrockenheit und Entzündungen erhöhen das Risiko von Kontaktlinsen. Mit längerer Tragedauer steigen diese Gefahren. Außerdem können verunreinigte Aufbewahrungsbehälter gefährliche Keimherde darstellen. Auch das Auftreten einer Alterssichtigkeit, was sich normalerweise zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr bemerkbar macht, kann in Verbindung mit der vorbestehenden Fehlsichtigkeit weitere Probleme verursachen. In diesem Fällen ist eine kombinierte Korrektur als Zweistärkenbrille oder Gleitsichtbrille erforderlich, was insbesondere bei sportlichen Aktivitäten wie Tennis oder Golfspielen, zum Teil aber auch beim Autofahren und am Bildschirm zu Problemen führen kann.

*TJ0507_5 25.04.2007 1:34 Uhr Seite 39

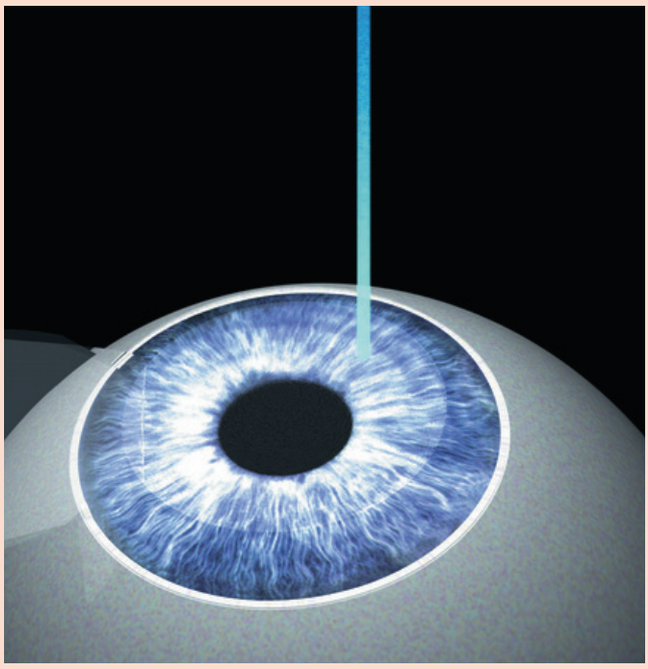
Wer kommt für einen laserchirurgischen Eingriff zur Behandlung der Fehlsichtigkeit in Frage?
Jedermann, der an eine Kurzsichtigkeit von bis zu – 8,0 Dioptrien (max. bis – 10,0 Dioptrien) oder einer Weitsichtigkeit bis + 4,0 Dioptrien leidet, hat sehr gute Chancen nach dem Eingriff vollkommen auf eine Brille verzichten zu können. Auch bei Hornhautverkrümmungen (Astigmatismus) bis max. 5,0 Dioptrien ist eine Laser-OP möglich. Nicht möglich ist dagegen bisher die Behandlung der sogenannten Alterssichtigkeit (Presbyopie). Wer bereits eine Lesebrille benötigt, wird diese auch nach einer Laseroperation zumindest für bestimmte Tätigkeiten tragen müssen.

Die von Ihnen bevorzugte Laserbehandlung ist die LASIK-Methode. Was hat man sich darunter vorzustellen?
Bei der LASIK-Methode wird mit einem computergesteuerten, automatisierten Mikrohobel eine 0,14 mm dünne Lamelle an der Hornhautoberfläche des Auges präpariert und wie ein Buchdeckel zur Seite geklappt. Hierdurch kann die Laserabtragung mit dem sogenannten Excimer-Laser direkt im Hornhautgewebe erfolgen und die Lamelle anschließend wie ein natürlicher Verband wieder zurückgelegt werden. Mit den modernen Lasern ist es möglich, Gewebe mit einer Genauigkeit von wenigen Tausendstel Millimeter abzutragen. Insgesamt werden bei Behandlung eines Auges zwischen 1.000 und 2.000 Herde benötigt, was in einer Zeit von etwa 40 Sekunden erfolgt.

Das Auge wird doch dabei nur örtlich betäubt. Kann man denn überhaupt so lange still liegen?
Es ist richtig, daß bei einer LASIK-Behandlung die Augen (wir operieren heute in der Regel beide Augen an einem Tag) nur örtlich durch Augentropfen betäubt werden. Die Hornhaut ist dadurch völlig schmerzunempfindlich, lediglich beim Schneiden der Lamelle kann ein leichtes Druckgefühl entstehen. Eine örtliche Betäubung ist deshalb notwendig, damit der Patient den Zielstrahl des Lasers fixieren kann. Ist der Zielstrahl einmal erfaßt, wird der Laser automatisch nachgeführt (Eyetracker) und so kleine unwillkürliche Augenbewegungen vollständig ausgeglichen.
Nach dem Zurückklappen der Hornhautlamelle haftet diese sofort durch sogenannte Kapillarkräfte an der darunter liegenden Hornhaut. In wenigen Stunden ist die Sehleistung bereits klar – und zwar ohne Brille. Aufgrund der kurzen Heilungsphase kann der Patient schon nach ein bis zwei Tagen in der Regel seiner normalen Tätigkeit wieder nachgehen. Eine staubige Umgebung sollte man, wie auch Schwimmband oder Saunabesuche in den ersten zwei Wochen wegen der erhöhten Infektionsgefahr meiden.

Was halten Sie von anderen Laserverfahren, wie LASEK, PRK oder Epi-LASIK?
Bei all diesen Verfahren wir die Laserabtragung an der Hornhautoberfläche vorgenommen. Dadurch liegen die winzigen, sensiblen Nervenendigungen bis zum vollständigen Wundverschluß nach 3 bis 4 Tagen frei und verursachen in dieser Zeit erhebliche Schmerzen. Der schnelle Heilungsverlauf und die gute Verträglichkeit haben weltweit zum Erfolg der LASIK-Methode beigetragen.

Wo liegen die Grenzen der LASIK-Methode und welche Risiken können Sie uns nennen?
In den ersten Jahren der LASIK-Anwendung hat man häufig unregelmäßige und unstabile Hornhautverkrümmungen mit entsprechender Herabsetzung der Sehschärfe beobachtet. Dieses war dadurch verursacht, daß man zuviel Hornhautgewebe abgetragen hat und die Hornhaut anschließend zu dünn wurde. Man weiß heute sehr genau, welche Laserkorrekturen bei welcher Hornhautdicke möglich sind. Die natürliche Hornhaut ist normalerweise etwa 0,5 bis 0,6 mm dick. Eine Abtragung darf nur so tief sein, dass ein unbehandeltes Hornhautrestgewebe von 0,25 mm erhalten bleibt. Durch genauste Messungen vor der Operation und Verwendung moderner (gewebeschonender) Laser ist diese Komplikation heute praktisch nicht mehr von Bedeutung. Andere Probleme wie Entzündungen oder Faltenbildung in der Hornhautlamelle können im Rahmen der Nachbehandlung erkannt und behandelt werden. Hierzu ist es notwendig, dass über einen Zeitraum von 2 bis 3 Monaten regelmäßige Kontrolluntersuchungen erfolgen. Dieses sollte möglichst durch den Operateur geschehen. In diesen ersten Wochen kann es auch zu vermehrten Blendungserscheinungen und einem verminderten Kontrastsehen besonders beim nächtlichen Autofahren kommen. Außerdem hat man in den ersten Wochen öfters ein vermehrtes Trockenheitsgefühl an den Augen, was durch spezielle Tropfen gelindert werden kann.



Was können Sie uns zu Wellenfront und Femto-Laser sagen?
Durch die Wellenfronttechnik, die zunächst für große Spiegelteleskope in der Astrophysik entwickelt wurde, wurde es möglich, auch kleinste Unregelmäßigkeiten der Optik des Auges zu erfassen. Man hat versucht, auch diese Fehler an der Hornhaut zu korrigieren, um das Sehvermögen noch weiter zu verbessern (Sichtwort: "Adlerauge"). Leider waren die Ergebnisse bisher nicht eindeutig überzeugend, so dass diese Technik vorerst nur für spezielle Situationen empfohlen werden kann.
Der sogenannte Femtosekunden-Laser ist ein Gerät, bei dem durch sehr kurze Laserimpulse Gewebe hochpräzise und computergesteuert geschnitten werden kann. Dieser Laser kann zur Präparation der Hornhautlamelle bei der LASIK-Behandlung eingesetzt werden. Er ersetzt jedoch nicht den Excimer-Laser zur Abtragung und Modulation der Hornhaut. Durch den zusätzlichen Einsatz des Femto-Sekundenlasers wird die Präparation der Hornhautlamelle ("Flap") präziser und dünner. In Grenzfällen, in den aufgrund einer zu dünnen Hornhaut ein Korrektureingriff nicht möglich wäre oder nur durch eine schmerzhafte Oberflächenbehandlung (z. B. PRK) ersetzt werden müsste, ist "FEMTO" eine weitere Option. Da diese Technik sehr aufwendig und teuer ist sowie gegenüber dem Schnitt mit dem Mikrokeratom mehr Zeit beansprucht, konnte sich das Verfahren bisher nicht für die Routinebehandlung durchsetzen.

Worauf sollte man als Interessierter achten? Wo gibt es weitere Informationen zur Augenlaserbehandlung?
Die Entscheidung zu einer Laserkorrektur am Auge sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck erfolgen. Man sollte sich ausgiebig informieren und sich einen erfahrenen Operateur in der Region suchen. Dieser sollte auch persönlich die Nachbetreuung übernehmen können. Sachliche und unabhängige Informationen findet man auf den Internetseiten des Berufsverbandes der Augenärzte (www.augeninfo.de) und der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (www.dog.org).
Wir bieten in Minden auch regelmäßige Informationsveranstaltungen zum Thema Augenlaser-Korrekturen an, zu denen man sich unter Telefon 0571-82821-40 oder lasik@augenklinik-minden.de anmelden kann.

Sehr geehrter Herr Dr. Hettlich, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Augen-Laser-Centrum
Contactlinsenlabor / Sehschule
Dr. med. K. Gerstmeyer
Priv.-Doz. Dr. med. H.-J. Hettlich
Dr. med. S. Schüller
Dr. med. J. Inderfurth
Dr. med. S. Festag

augen laser centrum minden

Pöttcherstraße 10 – 12
32323 Minden
Tel. 0571 / 82821-0
www. Augenklinik-Minden.de