



Ohne Brille gegen Altersweitsichtigkeit

Lasern der Linse bewährt sich im Test als dauerhafte Therapie

München, März 2010 – Das Problem beginnt schon im mittleren Alter und zeigt sich zum Beispiel beim Lesen: Zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr erfassen die Augen der meisten Menschen nahe Ziele nicht mehr scharf. Ursache dieser Altersweitsichtigkeit oder Presbyopie ist die nachlassende Flexibilität der Linse. Zwar gleicht eine Lesebrille die verlorene Nahanpassung des Auges aus. Wiederherstellen lässt sich die eingebüßte Sehkraft aber bislang nicht. Ein neues Laserverfahren kann nun die Elastizität der Linse wieder erhöhen, wie die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) betont. Bisher noch in der experimentellen Phase, lässt dies erstmals auf eine ursächliche Therapie der Altersweitsichtigkeit hoffen.

Hauptursache der Presbyopie ist die zunehmende Verhärtung des Linsengewebes. Die Linse kann sich dadurch nicht mehr ausreichend abkugeln, um Gesehenes auf die Mitte der Netzhaut zu projizieren.

„Dadurch rücken jene Objekte, die das Auge gerade noch fokussieren kann, mit steigendem Alter immer weiter in die Ferne“, erläutert DOG-Mitglied Professor Dr. rer.nat. Holger Lubatschowski vom Laser Zentrum Hannover.

„Angesichts der älter werdenden Bevölkerung betrifft dieses Problem zukünftig immer mehr Menschen“, gibt Professor Dr. med. Christian Ohrloff, Mediensprecher der DOG zu bedenken. Zwar ermöglichen neben der Lesebrille seit einigen Jahren auch implantierbare Kunstlinsen das Fokussieren auf nahe Gegenstände. Aber die Elastizität der natürlichen Linse ließ sich bislang nicht steigern.

Dies ändert jetzt der Femtosekunden-Laser (fs-Laser). Dessen ultrakurze Pulse nutzen Augenmediziner schon seit Jahren dazu, die Brechkraft der Hornhaut zu verändern. „Bei der neuen fs-Lentotomie schneidet der Laser gezielt feinste dreidimensionale Muster in die Linse“, sagt Professor Lubatschowski. „Die dadurch erzeugten Gleitebenen sollen die Elastizität

Pressestelle

Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-552
Telefax: 0711 8931-167
voormann@medizinkommunikation.org

Pressesprecher

Prof. Dr. med. Christian Ohrloff
Platenstraße 1
80336 München



erhöhen, so dass sich das Auge wieder dynamisch auf nahe Ziele einstellen kann.“ Ein Team um Professor Lubatschowski prüfte das Verfahren zunächst an mehr als 40 menschlichen Autopsielinsen unterschiedlichen Alters. Bei zwei Drittel der Linsen stieg die Flexibilität, bei fast der Hälfte sogar um über 30 Prozent.

Zunächst waren unmittelbar nach dem Eingriff sowohl die vom Laser erzeugten Gasbläschen als auch die Schnittmuster im Linsengewebe sichtbar. Aber die Bläschen verschwanden binnen Stunden vollständig. Im Tiermodell am Kaninchen blieben die Schnittstrukturen während der folgenden Monate weitgehend aus. Inwieweit die noch verbleibenden geringen Spuren die Sehqualität beeinträchtigen, lässt sich derzeit nicht abschließend beurteilen. Bis das Verfahren zum Einsatz kommen kann, sind noch umfassende Studien nötig.

Abseits der Schnitte fanden die Forscher keinerlei verändertes Gewebe. Damit sei eine Trübung der Linse äußerst unwahrscheinlich, betonen sie. „Diese Resultate sind sehr vielversprechend“, bilanziert Professor Ohrloff, Direktor der Universitätsaugenklinik Frankfurt am Main „die fs-Lentotomie könnte erstmals eine Therapie der Presbyopie darstellen, die Altersweitsichtigkeit bei der Ursache angreift“.

Quelle:

Lubatschowski, H.; Schumacher, S.; Wegener, A.; Fromm, M.; Oberheide, U.; Hoffmann, H.; Gerten, G.: Lentotomie mittels fs-Laserpulsen: Behandlung der Presbyopie durch Erzeugen von Gleitebenen in der Linse. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 2009; 226: S. 984-990

Die DOG (Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 5.700 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, untersuchen und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft der Welt.

Pressestelle

Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-552
Telefax: 0711 8931-167
voormann@medizinkommunikation.org

Pressesprecher

Prof. Dr. med. Christian Ohrloff
Platenstraße 1
80336 München