

Xund

GESUNDHEIT

Die Brille im Auge

Interview mit Professor Dr. Wolfgang Schrems

B.J.: Eine optisch neu entwickelte Linse, die in das Auge implantiert werden kann, macht von sich reden. Kann diese künstliche Linse die Brille ersetzen?
Prof. Dr. Schrems: Die neu konzipierte Linse wird weltweit in spezialisierten Zentren mit gutem Erfolg und faszinierenden Ergebnissen seit einigen Monaten eingesetzt. Das hydrophobe Acrylmateriale hat sich seit Jahren bestens bewährt und gilt als beständig und hoch biokompatibel, das heißt, sehr gut verträglich im biologischen Gewebe.



Für einen
besseren
Sehkomfort

ACRYL
of
RESTOR
Bausch & Lomb

B.J.: Wie funktioniert diese Linse, die seit einigen Wochen oder Monaten verfügbar ist?

Prof. Dr. Schrems: Die modifizierte Linse nutzt die Kombination zweier optischer Prinzipien: zum einen die Lichtbeugung (Diffraktion), zum anderen die Lichtbrechung (Refraktion).

Somit werden dem Auge Bilder in der Ferne, im mittleren Bereich und in der Nähe angeboten und durch die ausgeklügelte Optik ein scharfes Bild erzeugt. Die in der Abbildung dargestellten Ringe (optische Zonen) werden vom Patienten nicht wahrgenommen, die Übergänge sind weich und fließend.

B.J.: Welcher Patient profitiert von dieser neuen Linse, der Brille im Auge?

Prof. Dr. Schrems: Vor allem diejenigen, bei denen bereits eine altersbedingte Weitsichtigkeit eingetreten ist und bei denen sich ein grauer Star abzeichnet.

B.J.: Was passiert bei der altersbedingten Weitsichtigkeit?

Prof. Dr. Schrems: Das jugendliche, gesunde und normalsichtige Auge kann die Augenlinse flexibel verformen und somit die Brechkraft maximal verändern. Gegenstände in der Ferne und in der Nähe können gleichermaßen scharf abgebildet werden, dieser Vorgang wird Akkommodation genannt. Mit zunehmendem Lebensalter lässt die Akkommodation nach, die Elastizität der Augenlinse und ihres Aufhängeapparates geht verloren, verschiedene Brillengläser werden dann für unterschiedliche Entfernungen benötigt.

B.J.: Was bedeutet grauer Star?

Prof. Dr. Schrems: Zunehmende Eintrübung der natürlichen Linse.

B.J.: Warum sollte die neue Linse nicht bei weit fortgeschrittenem grauem Star implantiert werden?

Prof. Dr. Schrems: Für die erfolgreiche Implantation ist eine exakte Vermessung des Auges Voraussetzung. Die Dioden-Laser-Vermessung (optische Biometrie) ist hierbei der Ultraschall-Vermessung überlegen. Bei weit fortgeschrittenen Linsentrübungen werden die Messergebnisse unzuverlässig. Bei der Implantation der

neuen Linse fordern wir eine sehr gute Messgenauigkeit im Bereich von Bruchteilen von Millimetern. Wir wollen ja die Brillenunabhängigkeit erreichen.

B.J.: Wir danken Ihnen für das informative und interessante Gespräch.

Prof. Dr. med. Wolfgang Schrems
Richard-Wagner-Str. 51
95444 Bayreuth
Tel. 0921/53132
Fax: 0921/513745
www.dres-schrems.de

