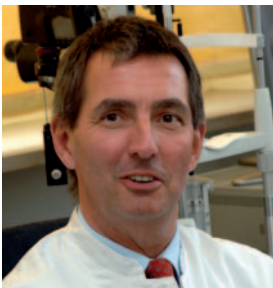


Was gibt es Neues in der refraktiven Chirurgie?

Nachgefragt bei Prof. Dr. Michael C. Knorz, Mannheim



Prof. Dr. med.
Michael C. Knorz

Bei den refraktiven operativen Verfahren sind in den letzten Jahren einige Möglichkeiten der Korrektur von Fehlsichtigkeiten hinzugekommen. Bei neuen Verfahren in der Hornhautchirurgie wird meist der Femtosekundenlaser eingesetzt. Über die jüngsten Entwicklungen wie das IntraCOR-Verfahren bei Presbyopie und das FLEx-Verfahren bei Myopie sprach OPHTHALMO-CHIRURGIE mit Prof. Dr. med. Michael C. Knorz. Er leitet das von ihm 1999 gegründete FreeVis LASIK Zentrum am Universitätsklinikum Mannheim, wo er als einer der Pioniere der refraktiven Chirurgie in Deutsch-

land bereits 1993 das LASIK-Verfahren eingeführt und einen Schwerpunkt für refraktive Chirurgie etabliert hat. Knorz ist Mitbegründer und war Vorsitzender der Kommission Refraktive Chirurgie (KRC) von Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) und Deutscher Ophthalmologischer Gesellschaft e.V. (DOG). Derzeit übt er das Amt des KRC-Schriftführers aus. Knorz ist Autor des im Kaden Verlag erschienenen Buches „Phakoemulsifikation und Intraokularlinsen-Implantation“.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Wie steht es mit der chirurgischen Korrektur der Presbyopie?

M. Knorz: Bei der Presbyopiekorrektur gibt es interessante Neuerungen. Vorab ist allerdings zu sagen: Die perfekte Lösung, also die Wiederherstellung der Akkommodationsfähigkeit, ist noch nicht möglich. Gute Ergebnisse zeigen aber zwei Verfahren der Hornhautchirurgie. Zu nennen ist einmal das AcuFocus-Implantat, eine kleine „Lochblende“ aus Polyvinylidenfluorid (PVDF), einem gut verträglichen, hochkristallinen, thermoplastischen Kunststoff und Carbon. Die Lochblende wird in die Hornhaut eingesetzt, und zwar im nicht-dominanten Auge. Hierdurch kann Lese-

fähigkeit im Alltag erreicht werden – zum Beispiel für Handy, Preisschilder und Zeitung. Zum Lesen eines Buches ist allerdings meist nach wie vor eine Lesebrille erforderlich.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Und das zweite Verfahren zur Presbyopiekorrektur?

„Seit kurzem CE-zertifiziert:
IntraCOR-Verfahren“

M. Knorz: Das sogenannte IntraCOR-Verfahren der Firma Technolas Perfect Vision in München funktioniert

ähnlich. Mit einem Femtosekundenlaser werden 5 konzentrische Ringe in das zentrale Stroma der Hornhaut „geschnitten“. Dies führt zu einer zentralen Aufsteilung der Hornhaut von zirka 2 dpt, hierdurch erhöht sich die sphärische Aberration und damit die Schärfentiefe, der Patient kann lesen. Operiert wird ebenfalls meist nur das nicht-dominante Auge. Da die Hornhaut nicht eröffnet wird, der Eingriff nur intrastromal erfolgt, ist diese Technik minimal invasiv und vielversprechend. Langzeitergebnisse fehlen zwar noch, das IntraCOR-Verfahren ist aber seit kurzem CE-zertifiziert. Ich bin selbst einer der vier Anwender in Deutschland.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Was gibt es Neues bei der LASIK?

M. Knorz: Bei der LASIK setzt sich immer mehr der Femtosekundenlaser durch. In den USA werden bereits 60 % der LASIK-Operationen mit dem IntraLase-Femtosekundenlaser der Firma AMO durchgeführt. Gründe hierfür sind, dass der Flap wesentlich dünner sein kann – zirka 100µm – und zwar auch peripher. Zum Vergleich: Ein Mikrokeratom-Flap ist peripher dicker als zentral, was die Hornhaut deutlich stärker schwächt als ein Femtosekundenlaser-Flap. Zudem kann der Flaprand beim Femtosekundenlaser beliebig geformt sind. Durch einen inversen Schnitt, also eine Überlappung der peripheren Hornhaut vor den Flaprand, entsteht dabei eine deutlich festere Narbe, der

Flap wächst also fester, die Hornhaut ist weniger verletzungsgefährdet.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Der Femtosekundenlaser wird ja auch bei der neuen Femtosekunden-Lentikel-Extraktion, kurz: FLE_x, eingesetzt.

„FLE_x: Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend.“

M. Knorz: Das FLE_x-Verfahren wurde von den Kollegen Walter Sekundo in Marburg und Markus Blum in Erfurt entwickelt und wird in Zusammenarbeit mit Carl Zeiss Meditec in Jena umgesetzt. Die Idee ist, sowohl einen Flap zu schneiden als auch die refraktive Korrektur mit dem Femtosekundenlaser durchzuführen, und zwar durch die Laserpräparation und anschließende Entfernung eines optisch wirksamen Hornhautlenticels. Bisher wurden weltweit über 600 Augen mit FLE_x behandelt. Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend. Schwere Nebenwirkungen wurden bisher nicht beobachtet.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Ergeben sich aus der intrastromalen Ablation weitere Möglichkeiten? Wofür steht das Akronym SMILE?

M. Knorz: SMILE steht für Small Incision Femtosecond Lenticule Extraction, eine Weiterentwicklung des FLE_x-Verfahrens. Statt einen Flap anzuheben, wird bei SMILE der optisch wirksame Hornhautlenticel durch eine kleine Inzision entfernt. Der Flap kann in seinem Durchmesser kleiner gehalten werden als bei der Femto-Lasik. Die Hoffnung ist, dadurch eine

höhere Reststabilität der Hornhaut und eine schnellere Erholung vom trockenen Auge zu erzielen. Noch sieht das im Video recht traumatisch aus – die Zukunft wird zeigen, ob sich dieses Verfahren bewähren wird.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Was tut sich im Bereich der phaken IOL?

M. Knorz: Seit etwa einem Jahr ist eine völlig neuartige IOL mit ungewöhnlich langer Nachbeobachtungszeit auf dem Markt: die Acrysof Cachet Phakic IOL der Firma Alcon. Es handelt sich um eine Vorderkammer-

„Acrysof Cachet Phakic IOL: Völlig neuartige IOL mit ungewöhnlich langer Nachbeobachtungszeit“

linse aus dem flexiblen Acrysof-Material. Die Linse ist kammerwinkelfixiert. Anders als bei allen bisherigen kammerwinkelfixierten phaken IOL fand sich jedoch über einen Zeitraum von bisher 10 Jahren kein Endothelzellverlust und keine Pupillenverziehung. Die Acrysof Cachet Phakic IOL kann über einen 2,2-mm Schnitt implantiert werden, eine Iridektomie ist nicht erforderlich. Die Operation dauert nur wenige Minuten, der Patient sieht sofort, noch schneller als nach LASIK. Die AcrySof Cachet ist von -6 bis -16,5 dpt verfügbar. Ihr schärfter „Konkurrent“ ist sicher die ICL, die ja ebenfalls über einen kleinen Schnitt implantiert werden kann, aber zwei Iridektomien erfordert.

OPHTHALMO-CHIRURGIE: Vielen Dank für die interessanten Informationen. Man sieht: Es bleibt spannend.

Herausgeber und Verlag:

Dr. Reinhard Kaden Verlag GmbH & Co. KG
Ringstraße 19 b, 69115 Heidelberg
Tel.: (06221) 1377600, Fax (06221) 29910
E-Mail: info@kaden-verlag.de

Schriftleitung:

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. J. Funk, Zürich

Ressortleitung Ophthalmologie:

Dr. med. J. Konetschny, Heidelberg

Redaktion:

S. Heusel M.A., Heidelberg

Erscheinungsweise:

Januar, März, Mai, Juli, September, November

Abonnement: Bestellung beim Verlag

Bezugspreis:

Jahresabonnement 82,- € für Assistenzärzte in der Weiterbildungszeit bei Vorlage einer Bescheinigung des Arbeitgebers 41,- € (inklusive 7% MwSt., zuzüglich Porto und Versand). Einzelheft außerhalb des Abonnements 20,- € (inklusive 7% MwSt. zuzüglich Porto und Versand). Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb von 7 Tagen schriftlich beim Kaden Verlag GmbH widerrufen. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird (Datum des Poststempels).

Bezugszeit:

Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich um jeweils ein Jahr, wenn die Kündigung nicht bis zum 31.10. im Verlag vorliegt. Kann die Zeitschrift aufgrund Streiks oder höherer Gewalt nicht geliefert werden, so besteht kein Anspruch auf Ersatz.

Anzeigenannahme:

Durch den Verlag. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 21

Copyright:

Mit der Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die Verwertungsrechte im Sinne der §§ 15 ff. des Urheberrechtsgesetzes. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlages gestattet.

Vertrieb:

Minerva, Darmstadt

Druck:

Dietz Druck
Hebelstraße 11, 69115 Heidelberg