

# „Damit Premium auch Premium bleibt“

Premium-IOL und YAG-Laser bei **Nachstar**

**VREDEN/EIBERGEN (NL)** In den Leitlinien von BVA und DOG Nr. 19 wird unter dem Stichwort ‚Epidemiologie des Nachstars‘ eine Inzidenz von bis zu 50 Prozent aller operierten Augen innerhalb der ersten fünf postoperativen Jahre genannt. Dieser entsteht trotz aller Bemühungen bei der Verbesserung von Intraokularlinsen (IOL) und Operationstechniken. Der Nachstar führt zur Visuseinschränkung, zum Nachlassen der Premium-Eigenschaften der Kunstlinse, zu erhöhter Lichtstreuung und bisweilen zu einer deutlichen Einschränkung des Funduseinblickes.

**R**upert Menapace berichtete auf der DOC 2019 in der Joint Session mit der ISRS und der AAO über sehr gute Ergebnisse mit der Durchführung einer primären manuellen hinteren Kapsulorhexis intraoperativ vor Implantation der IOL. Burkhard Dick nutzt den Femtolaser für die hintere Kapsulotomie und dokumentiert dies mit außergewöhnlichem Filmmaterial. Marie-José Tassignon, Claus Eckardt und andere lösen das Problem bei jungen Patienten mit der Implantation einer Bag-in-the-lens-IOL in Kombination mit einer manuellen primären hinteren Kapsulorhexis, wobei akribisch auf die Integrität der vorderen Glaskörpergrenzmembran geachtet wird.

Bei aller Faszination, die von diesen Techniken ausgeht, werden sie nur von einer Minorität der Operateure durchgeführt. Daher wird auch in Zukunft die Nachstarbehandlung dem Nd:YAG-Laser vorbehalten bleiben. Dieses Verfahren wurde vor annähernd 50 Jahren von Daniele Aron-Rosa und Franz Fankhauser entwickelt. Der von Fankhauser mit der Schweizer Firma Lasag entwickelte Nd:YAG-Laser-Microruptor-II kam 1982 auf den Markt. Dieser Laser übertrifft an Präzision und Effektivität alles, was derzeit auf dem Markt ist. Leider wurden von ihm nur sehr wenige gebaut und er hat sich aufgrund der hohen Kosten im Markt nicht durchsetzen können.

Dagegen erlebten im gleichen Zeitraum die IOL eine rasante Weiterentwicklung. Viele Patienten entscheiden sich heute wegen der verbesserten Eigenschaften für diese innovativen „Premiumlinsen“. Sobald sich aber ein Nachstar einstellt, dessen Entwicklung bis heute nicht verhindert werden kann,

wird dieser gewissermaßen mit der Technik von „gestern“ behandelt.

In der Literatur werden im Wesentlichen zwei Laser-Behandlungstechniken beschrieben: Für die Circular-Pattern-Technik spricht eine unbeschädigte IOL frei von störenden Beschädigungen des Linsenmaterials (Pitting) im zentralen optischen Bereich. Nachteile dieser Technik sind häufig sehr störende iatrogen indu-

zierte Glaskörpertrübungen. Der Grund hierfür ist die jetzt frei im Glaskörper flottierende hintere Linsenkapsel. Wenn sich ein Patient dann über eigenartige Schlieren und Schatten beklagt, ist die Diagnosestellung nicht immer einfach. An der Spaltlampe bei ruhigem Geradeausblick ist meist nichts Auffälliges sichtbar, da das Kapselmaterial in die untere Glaskörperperipherie abtaucht, während es bei



Karl Brasse

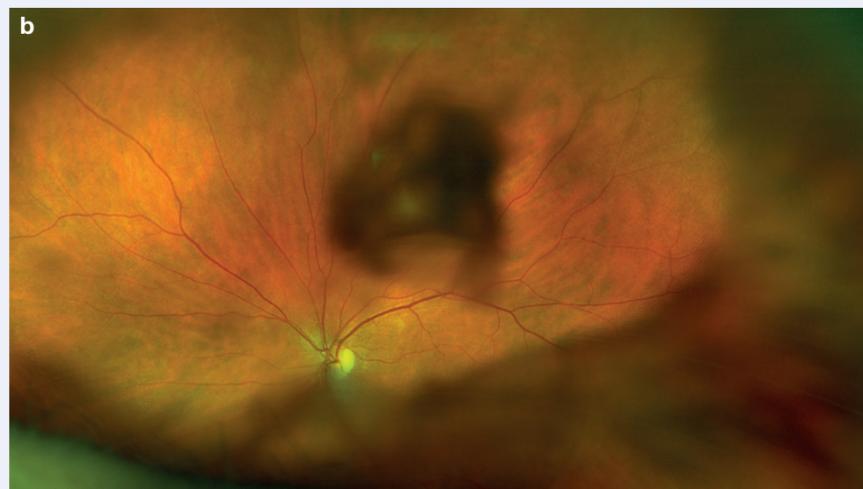
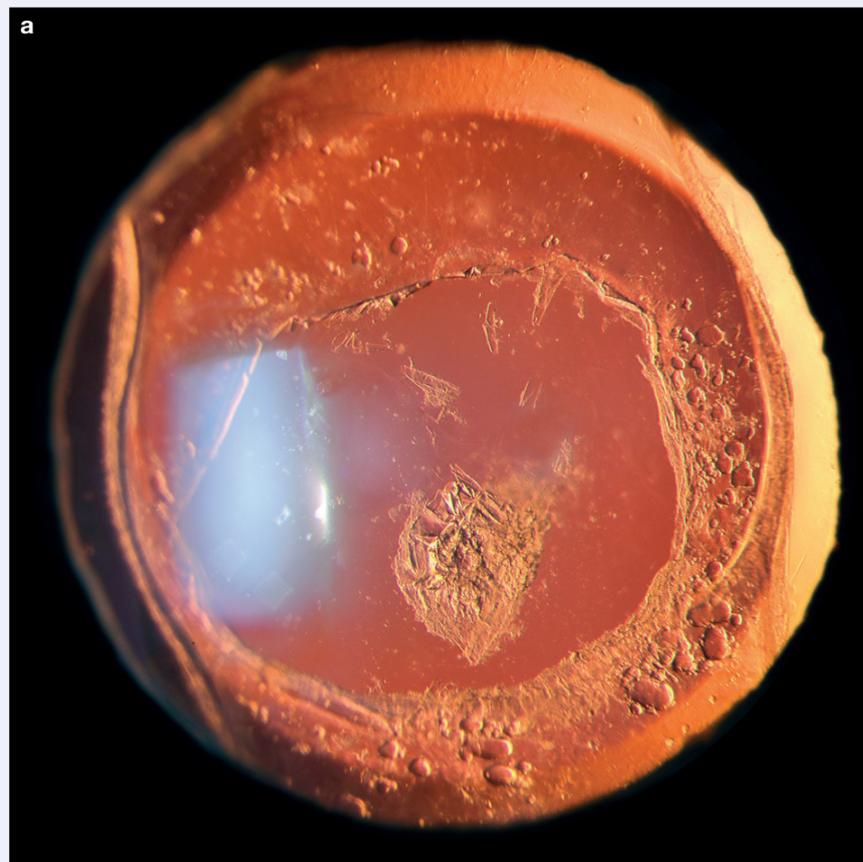


Abb. 1a–c: Flottierende Reste der hinteren Linsenkapsel bei Zustand nach Circular Pattern Technik (a). Ausgeprägter Schattenwurf durch Linsenkapselreste im Optos-Scan (b). Optos-Scan nach YAG-Laser-Vitreolyse und Erweiterung der hinteren Kapselöffnung (c).

Augenbewegungen mit dem Glaskörper hin- und her geschleudert wird (Abb. 1). Dann kreuzt es kurz die optische Achse und führt zu visuellen Irritationen. Gerade Patienten mit Multifokal- oder anderen Sonderlinsen, die sich ja für „Premium“ entschieden haben, fühlen sich dadurch erheblich gestört.

Bei der Cruciate-Pattern-Technik wird dieses Problem bewusst vermieden, da mit dem Nd:YAG-Laser im Bereich der optischen Achse behandelt wird. Diverse Veröffentlichungen geben Pitting-Schäden von 15 bis 33 Prozent an.



QR-Code zur Abb. 1: Der QR-Code verlinkt zur Live-Untersuchung an der Spaltlampe.

Erfreulicherweise lassen sich all diese Nachteile sehr einfach vermeiden. Die gängigen Laser auf dem Markt haben eine Einstellmöglichkeit (posterior shift), bei der der Brennpunkt von 0,1 bis 0,5 Millimeter hinter die IOL verlegt werden kann. Das ist zu wenig. Wir begeben uns mit dem Laser-Focus meist zwei bis drei Millimeter hinter das Implantat. Das kombinieren wir mit einigen wenigen weiteren Sicherheitsvorkehrungen. Die oben beschriebenen Komplikationen sind in unseren Praxen eine Rarität.

Der begrenzte Rahmen dieses Artikels beschränkt die Beschreibung unserer Technik. Diese werden wir in unserem Kurs KAT 14 am 25. Juni im Saal Kopenhagen im Detail erläutern. Darüber hinaus gibt es zum Kurs ein 40-seitiges Skript. ■

KAT 14  
Sa., 25.06.

Saal Kopenhagen  
10.44–11.06 h

► **Autor:**

Dr. Karl Brasse MRCOphth  
Oogcentrum Eibergen  
Nijverheidsstraat 8-04  
7151 HN Eibergen, Niederlande  
Euregio Vision Operations- und Laserzentrum  
Butenwall 22, 48691 Vreden  
E-Mail: info@floater-vitreolysis.de