

TENEOTM EXCIMERLASER

No Touch Laserbehandlungen als langfristiger Trend?
Erfahrungen mit der Trans-PRK

Dr. med. univ. Reinhard Schranz berichtet von seinen Erfahrungen mit der Trans-PRK als No Touch Laserbehandlung mit dem TENEOTM Excimerlaser in der Augenlaserklinik Wien und spricht über den Stellenwert sowie die Zukunft der Refraktiven Chirurgie zwischen No Touch und Tiefenbehandlungen.



Reinhard Schranz

Nach zwei Jahren Corona blicken wir auf viele abgesagte Operationen zurück, da Klinikpersonal auf Intensivstationen gebündelt wurde oder Patienten aus Angst einer Ansteckung zu Hause blieben. Auf der anderen Seite gab es aber einen starken Anstieg an Augenlaseroperationen. Können auch Sie den Trend bestätigen? Und was waren in den Corona-Jahren die Beweggründe für die Patienten?

Schranz: Gott sei Dank kann ich diesen Trend auch bestätigen. Ich habe glaube ich, um 30 Prozent mehr Operationen. Der Grund in Österreich war, dass viele Patienten – nachdem sie nicht in den Urlaub fahren konnten – gesagt haben: „Dann tue ich mir jetzt was Gutes, indem ich mir meine Fehlsichtigkeit beseitigen lasse.“ Das ist die eine Gruppe. Bei der anderen Gruppe war es so, dass ja die Grenzen geschlossen waren und so konnten viele Patienten nicht nach Bratislava oder in die Türkei reisen. Dadurch sind die Operationszahlen hier gestiegen.

Mit welchen Erwartungen kommen die Patienten zu Ihnen und wie schwierig

gestaltet es sich, wenn der Wunsch nach einer bestimmten Behandlungsmethode wie zum Beispiel einer LASEK nicht den erforderlichen Kriterien entspricht?

Schranz: Die Patienten erwarten sich, dass sie nach der Operation möglichst so sehen wie davor mit Brille oder Kontaktlinse. Viele Patienten wären sogar zufrieden, wenn sie in der Freizeit oder beim Sport ohne Brille auskämen, auch wenn die Sehleistung nicht perfekt ist. Also die meisten kommen mit der Einstellung, wenn ich nach der OP so sehen kann wie jetzt mit Brille bzw. Kontaktlinsen, ist es gut.

Sie haben sich vor vielen Jahren entschieden, nur noch Oberflächenbehandlungen durchzuführen. Was sind die häufigsten Gründe für eine Oberflächenbehandlung, sowohl aus Ihrer Sicht als auch aus Sicht der Patienten?

Schranz: Der Hauptgrund ist, dass die Hornhaut stabiler bleibt. Es gibt kein Risiko für eine Keratektasie. Der andere Grund ist ein trockenes Auge zu verhindern, weil ich die Nervenfaserschicht verschone und somit quasi kein trockenes Auge erzeuge. Es gibt sicherlich auch noch andere Gründe: Wenn der Patient besonders unruhig ist oder einen Nystagmus hat, wenn er ängstlich ist, wenn er gar nicht will, dass ich sein Auge berühre. Ich habe da nicht wirklich das Problem, dass ich jemanden überzeugen muss, denn die meisten, die zu mir kommen, wollen das ja. Der große Vorteil der Tiefenbehandlung gegenüber der Oberflächenbehandlung, sind die Myopien über 6 dpt und Astigmatismen über 4 dpt.

Seit wann nutzen Sie die Möglichkeit der Trans-PRK mit dem TENEOTM und versuchen Sie jede PRK als Trans-PRK durchzuführen, wenn nichts dagegen spricht?

Schranz: So ist es, ausnahmslos! Ich glaube seit drei Jahren führen wir nun die Trans-PRK durch.

Welche Vorteile ergeben sich durch die Trans-PRK?

Schranz: Die ganze OP ist deutlich schneller, denn bis ich das Epithel manuell entfernt habe – egal ob als LASEK oder mit einem Hockeemeser – da bin ich mit der Trans-PRK

Können Sie den Ablauf einer Trans-PRK am TENEOTM kurz beschreiben? Was beeindruckt bei der Durchführung besonders?

Schranz: Der Patient kommt in den OP und wird auf den OP-Tisch gelegt, dann wird der Lidbereich getrocknet,



Trans-PRK mit dem TENEOTM Excimerlaser.

schon fast fertig, weil mit dem neuen System die Epithelentfernung nur 15 Sekunden dauert. Das ist nicht nur für den Patienten ein Vorteil – denn je kürzer desto angenehmer –, sondern der Vorteil liegt auch darin, dass die Hornhaut nicht so dehydriert.

Beim TENEOTM ist es so, dass die Trans-PRK mit allen Abtragsprofilen kombinierbar ist. Also auch mit einem Wellenfront- oder hyperopen Profil. Welche Erfahrungen haben Sie dazu gemacht, auch im Hinblick auf eine Regression durch den maskierenden Epithelschluss?

Schranz: Ich kann nach 23 Jahren Lasererfahrung sagen, dass – auch bei der LASIK – 100 Prozent der hyperopen Patienten eine Regression haben und das gar nicht wenig. Dass eine Hyperopie von +4 dpt wieder auf +4 dpt regrediert habe ich sehr selten gesehen, aber auf +2 dpt sehr oft. Das ist möglicherweise bei der Trans-PRK auch so. Ich glaube, die Regression hängt nicht alleine davon ab, ob ich eine Oberflächen- oder Tiefenbehandlung durchführe. Das ist meine empirische Erfahrung.

die Wimpern abgeklebt und der Lidsperrer eingesetzt. Danach fahre ich mit dem Tisch unter den Laser, lasse den Patienten das Fixationslicht anvisieren und trockne die Hornhaut mit einem Tupfer. Dann folgt der Epithelabtrag, der 15 Sekunden dauert. Danach folgt der Stromaabtrag mit dem refraktiven Profil. Bei Myopien über 5 dpt, bei Astigmatismen über 2 dpt oder einer Hyperopie (ich laser Hyperopien nur bis maximal 3 dpt) verwende ich Mitomycin C für wenige Sekunden, bevor eine Verbandskontaktlinse draufgelegt wird und das zweite Auge folgt. Im Schnitt benötige ich pro Auge anderthalb bis zwei Minuten und das ist natürlich das, was mich als Chirurg begeistert, weil ich früher für ein Auge länger gebraucht habe als jetzt für beide Augen zusammen!

Der Ablauf einer Trans-PRK klingt sehr einfach. Wie wichtig ist es dennoch, dass Operateure, wenn sie anfangen, grundsätzlich das klassische Handwerk der PRK und LASEK beherrschen?

Schranz: Das ist sehr wichtig, denn wenn man bei der Trans-PRK zusieht,

fragt man sich vielleicht: „Ist das eigentlich noch eine Operation?“. Das sagt man, solange man nicht selbst dort sitzt. Denn dann ist es sehr wohl eine Operation. Es schaut total easy aus und ist es auch, wenn man es kann – wie alles. Aber in Wirklichkeit ist es gar nicht so leicht, wenn der Patient am Beginn der Operation angespannt ist und unruhig ist. Man muss genug Erfahrung und Sicherheit haben, um auf den Patienten beruhigend einzuwirken. Man muss genauestens darauf achten, dass keine Tränen die Hornhautoberfläche erreichen, da sonst die Laserstrahlen ihr wirkliches Ziel nicht erreichen. Aber grundsätzlich bedarf eine PRK weniger chirurgischer Erfahrung als eine Tiefenbehandlung. Nachdem ich jedoch einige Tausende Lasik-Operationen durchgeführt habe, würde ich sagen, dass es jedenfalls ein Vorteil ist, alle Techniken zu beherrschen.

Welche Weiterentwicklungen braucht es, damit die Trans-PRK die Oberflächenbehandlungen vollständig ersetzen kann?

Schranz: Ich würde mir wünschen, dass das Epithel richtig gemessen und evaluiert werden kann und dass es vielleicht sogar ein intraoperatives OCT gibt, welches mir mitteilt, wie viel Gewebe abgetragen wurde. Nach rund 700 Behandlungen mit der Trans-PRK habe ich exzellente Ergebnisse gesehen. Die Nachbehandlungen liegen unter zwei Prozent. Ob eine OCT-gesteuerte Epithelabtragung ein noch besseres Ergebnis bringen wird, gilt es abzuwarten.

Mit freundlicher Unterstützung der Bausch + Lomb GmbH