

Klinische Ergebnisse und Patientenzufriedenheit mit einem kornealen Ansatz für die Presbyopie-Behandlung – ein Fall mit besonderer Bedeutung

Von Dr. Arnaldo Espailat

Ich praktiziere in der Dominikanischen Republik und habe mich auf die Katarakt- und die refraktive Hornhautchirurgie spezialisiert. Meine Patienten zeigen sich oft frustriert darüber, dass sie im Alltag für Aktivitäten im nahen und mittleren Bereich eine Brille tragen müssen, zum Beispiel beim Essen, beim Lesen, am Smartphone und beim Arbeiten am Computer. Als Option für die Presbyopiekorrektur habe ich meinen Patienten bisher meist eine Kataraktoperation angeboten oder auch das Entfernen der natürlichen Linse mit Implantation einer trifokalen oder EDoF-Intraokularlinse (IOL).

Als mein 60. Geburtstag näher rückte, bemerkte auch ich eine immer stärker werdende Belastung durch die Presbyopie. Beim Arbeiten am Computer im Büro sowie im OP war ich mittlerweile auf eine Lesebrille angewiesen, damit ich überhaupt noch scharf sehen konnte, wenn ich den Laser bedienen oder die Etiketten auf der IOL-Packung lesen wollte. Ich bot PRESBYOND® (Carl Zeiss Meditec AG, Jena) in meiner Praxis nicht an, aber ich beschloss, mich näher darüber zu informieren, als ich die chirurgischen Behandlungsmöglichkeiten für meine Presbyopie gegeneinander abwog. An dieser Stelle möchte ich nun einen Fall mit ZEISS PRESBYOND vorstellen, der für mich eine besondere Bedeutung hat, nämlich meine persönliche Erfahrung bei der Behandlung mit ZEISS PRESBYOND – der von mir gewählten Lösung, um wieder ohne Brille leben zu können.

Mein Behandlungsweg

Ich war den größten Teil meines Lebens leicht myop (-1,0 dpt), aber mit 56 wurde ich allmählich emmetrop. Mit zunehmendem Alter wurde ich schließlich hyperop. Mit 60 lag meine Refraktion bei +0,50 -0,75 × 115 OD, +0,50 -0,75 × 92 OS. Durch die veränderte

Refraktion besserte sich zwar mein Fernvisus, aber dadurch wurde mir auch stärker bewusst, wie sehr sich die Presbyopie auf meinen Nah- und Intermediärvisus auswirkte (s. Tabelle).

Angesichts meines Alters rechnete ich damit, dass ich mich früher oder später einer Kataraktoperation unterziehen müsste. Aber laut Messung mit dem HD Analyzer lag mein OSI nur bei 0,5. Ich hätte zwar einen Linsenaustausch mit Implantation einer presbyopiekorrigierenden IOL vornehmen lassen können, aber wegen der potenziellen zusätzlichen Risiken bei Patienten ohne Katarakt – z. B. verringerte Kontrastempfindlichkeit oder Dysphotopsie – wollte ich zunächst die Alternativen ausloten. Und auch wenn die Dysphotopsie dank der jüngsten Innovationen bei presbyopiekorrigierenden IOL kein größeres Problem mehr ist, können diese störenden Symptome dennoch auch mit modernen Technologien eintreten. Außerdem ist eine Kataraktoperation noch mit anderen Risiken geringer Inzidenz verbunden, z. B. einer möglichen hinteren Kapselruptur, Glaskörperverlust, Netzhautablösung oder einem postoperativen Makulaödem.

Ich wandte mich daher anderen Strategien zur Presbyopiebehandlung zu und sprach mit Dr. Claudio Orlich aus Costa Rica, einem verlässlichen ophthalmologischen Kollegen und engen Freund, der sich etwa ein Jahr zuvor mit ZEISS PRESBYOND hatte behandeln lassen. PRESBYOND ist eine Software von ZEISS für die Planung eines individuell angepassten binokularen LASIK-Eingriffs, mit dem die Presbyopie behandelt und potenziell auch Refraktionsfehler korrigiert werden können. Die Ablation soll die Tiefenschärfe vergrößern und exzellente Sicht in allen Entfernungen bewirken, vom Nah- bis zum Fernbereich. Dazu werden eine kontrollierte sphärische Aberration und eine Mikro-Anisometropie (≤ 1.50 dpt) induziert.

	OD			OS			Binokular			
	UDVA	UIVA	UNVA	UDVA	UIVA	UNVA	UDVA	UIVA	UNVA	
Prä-OP	25+2		N8	20+2		N8	16 ²	N6	N8	
Post-OP Tag 1	16-1		N12	63-1		N4	16+1		N4	
Monat 4	10-2		N12	60		N4	10-2	N5	N4	

Tabelle: Unkorrigierte Sehschärfen, präoperativ und postoperativ (4 Monate)

de-INT_34_021_00841 Die Aussagen der Autoren spiegeln ausschließlich deren persönliche Meinung und Erfahrungswerte wider und nicht notwendigerweise die Auffassung der mit ihnen verbundenen Einrichtungen. Für die Inhalte der Erfahrungsberichte sowie für jedwede sich daraus möglicherweise ergebende Rechtsverletzung sind einzig die jeweiligen Ärzte verantwortlich. Die Carl Zeiss Meditec AG und ihre Tochtergesellschaften können keinen klinischen Beweis vorlegen, der die Meinungen und Aussagen der Autoren stützt, und übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für die Äußerungen der Autoren.

Dr. Orlich erzählte mir, dass er mit ZEISS PRESBYOND sein Ziel erreicht hat, im Alltag und bei seiner Arbeit wieder auf die Brille für die Nähe verzichten zu können. Seine positive Erfahrung war ein wichtiger Faktor, der mich dazu bewegt hat ZEISS PRESBYOND zu wählen. Dabei habe ich auch berücksichtigt, dass Sicherheit, Wirksamkeit und Genauigkeit der ZEISS PRESBYOND Software bewährt sind, da die Mikro-Anisometropie schon seit nahezu 20 Jahren durchgeführt wird. Bis zu 97 % der Patienten vertragen die mit ZEISS PRESBYOND induzierte Mikro-Anisometropie.¹ Sollte ein Patient jedoch mit dem Ergebnis unzufrieden sein, ist es möglich, die Anisometropie in einem zweiten Schritt wieder zu beseitigen. Und im Gegensatz zu anderen operativen Maßnahmen zur Behandlung von Presbyopie ist die ZEISS PRESBYOND Software nicht mit Dysphotopsie assoziiert, und Kontrastempfindlichkeit und Stereosehen bleiben erhalten.²

Mit allen diesen Informationen war ich mir ziemlich sicher, dass ich mich für ZEISS PRESBYOND zur Behandlung meiner Presbyopie entscheiden und mich dem PRESBYOND Pionier und Experten Dr. Dan Reinstein anvertrauen würde, der ZEISS PRESBYOND auch bei Dr. Claudio Orlich angewendet hatte. Als Dr. Reinstein mir sagte, dass er ZEISS PRESBYOND bei seinem Vater angewendet und sich auch bei seiner eigenen Presbyopie für diese Option entschieden hatte, waren das die letzten Informationen, die mich endgültig davon überzeugten, diesen Eingriff anzugehen.

In der präoperativen Untersuchung für ZEISS PRESBYOND wurden die Topographie und Pachymetrie der Hornhaut beurteilt. Meine Ergebnisse lagen im Normbereich, was bestätigte, dass ich ein geeigneter Kandidat für den Eingriff war. Die Operation wurde mit einer Zielrefraktion von null OD (mein dominantes Auge) und -1,50 0,00 × 0 OS geplant. Wie jede refraktive Hornhautchirurgie mit Femto-LASIK war auch ZEISS PRESBYOND schnell erledigt: Die Behandlung beider Augen dauerte nur wenige Minuten. Ich verspürte keine Schmerzen, und auch mein Sehvermögen war schnell wiederhergestellt. Schon am ersten Tag nach der Operation hatte ich einen guten binokularen unkorrigierten Visus im Nah- und Fernbereich (s. Tabelle). Das Imaging zeigte keine Falten auf der Hornhaut, keine Dehnungstreifen und keine Epitheldefekte, eine klare Oberfläche und dass der Schnitt mit dem Femtosekundenlaser genau in der planmäßigen Tiefe von 100 Mikrometern lag. Meine Refraktion im rechten Auge war genau auf den Punkt (null) und im linken Auge etwas stärker myop als geplant (-2,25 0,00 × 0).

Nach vier Monaten war die Refraktion im rechten Auge stabil und mein linkes Auge war leicht myop (-1,00 -0,50 × 100). Wie die Tabelle zeigt, belegten meine Ergebnisse bei der Sehschärfe, dass ich komplett ohne Brille auskomme. Mit ZEISS PRESBYOND konnte ich mein Ziel erreichen, im Büro und im OP ganz ohne Lesebrille

zu arbeiten. Der einzige Kompromiss besteht darin, dass ich bei Operationen das Okular des Mikroskops für mein linkes Auge (mein „Nahsichtauge“) entsprechend seiner Refraktion von -1,0 dpt anpasse. Acht Monate nach der Operation hatte ich denselben Fern-, Intermediär- und Nahvisus wie nach vier Monaten.

Wie erwartet habe ich zu keinem Zeitpunkt Blendeffekte, Halos oder Starbursts festgestellt. Seit meiner Operation hatte ich niemals Schwierigkeiten beim Autofahren, weder tagsüber noch nachts. Wegen der unterschiedlichen Refraktion in meinen Augen hatte ich in den ersten drei bis vier Monaten nach der Operation ein gewisses Cross-Blurring, meist wenn ich müde war oder bewusst darüber nachdachte. Diese Wahrnehmung ließ aber zusehends nach. Nach acht Monaten hatte ich das Gefühl, dass meine Neuroadaptation abgeschlossen war, und das Cross-Blurring tritt jetzt nur noch sehr selten auf.

Fazit

Meine persönliche Erfahrung mit ZEISS PRESBYOND hat mich zur Entscheidung gebracht, das Leistungsportfolio meiner Praxis für presbyope Patienten ohne Katarakt zu erweitern und nun auch den kornealen Ansatz mit der ZEISS PRESBYOND Software anzubieten. Die klinischen Ergebnisse und die Tatsache, dass ich zufrieden und von Sehhilfen unabhängig bin, haben mich vom klinischen Nutzen überzeugt, den ZEISS PRESBYOND meinen Patienten bieten kann. Die Kenntnisse zu ZEISS PRESBYOND, die ich bei der Recherche dieses Verfahrens als Behandlungsmöglichkeit für mich selbst erlangt habe und meine Erfahrungen auf meinem persönlichen Behandlungsweg haben mir eine Fülle wertvoller Informationen an die Hand gegeben, die ich in die Beratung meiner Patienten einfließen lassen kann. Ich denke, meine Patienten wissen es sehr zu schätzen, dass ich aus eigener Erfahrung genau erklären kann, was der Eingriff mit sich bringt, wie die eigentliche Operation abläuft und was sie danach erwarten können.



Dr. Arnaldo Espailat
Direktor und medizinischer Leiter des Espailat Cabral Institute in Santo Domingo (Dominikanische Republik). Er ist kein bezahlter Berater der Carl Zeiss Meditec AG.

Referenzen:

1. Reinstein DZ, Carp GI, Archer TJ, Gobbe M. LASIK for the correction of presbyopia in emmetropic patients using aspheric ablation profiles and a micro-monovision protocol with the Carl Zeiss Meditec MEL80 and VisuMax. J Refract Surg. 2012; 28:531-541.
2. Brar S, Sute SS, Bagare SN, Ganesh S. Functional outcomes and reading speeds following PRESBYOND LBV using nonlinear aspheric ablation profiles combined with micro-monovision. J Ophthalmol. 2021;2021:2957443.