

1. Internationales FEMTEC Symposium Neue Femtosekunden-Lasertechnologie überzeugte während Live-Chirurgie

Zum ersten internationalen Femtec-Symposium trafen sich Augenoperateure aus der ganzen Welt in der Klinik für refraktive und Ophthalmochirurgie in Duisburg. Neben Teilnehmern aus Europa (u.a. aus England, Frankreich, Italien), konnten **Dr. Mark Tomalla**, und **Fritz Meisel** (20/10 Perfect Vision, Heidelberg), die Hauptinitiatoren des Meetings, auch Kollegen aus Japan, Saudi Arabien oder Kuwait begrüßen.

Das wissenschaftliche Programm wurde von **Dr. Frieder Lösel**, 20/10 Perfect Vision, Heidelberg eröffnet, der einen historischen Überblick über die Entwicklung der Femtosekunden-Lasertechnologie vermittelte und detailliert das Wirkprinzip des innovativen Femtec Lasers beschrieb. Insbesondere die **nicht-thermischen, 3-dimensionalen Schnitt- und Ablationsmöglichkeiten** innerhalb transparenten Hornhautgewebes, ermöglichen dem Augenoperateur **beliebige Schnittgeometrien** und damit völlig neue mikrochirurgische Ansätze. Das **gekrümmte Patienteninterface**, das 20/10 Perfect Vision patentiert hat, erlaubt dem Operateur eine **besonders patientenschonende** Vorgehensweise.

Auf die **vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten** des Femtec Femtosekundenlasers ging als erster Referent **Dr. Julian Stevens**, Moorfields Eye Hospital, London ein. Er berichtete über seine ersten, klinischen Ergebnisse bei der Flap-Präparation (bei LASIK), bei lamellärer und perforierender Keratoplastik, bei AK-Schnitten zur Korrektur von Astigmatismus und bei der Tunnelpräparation als Vorbereitung für die Implantation von intracornealen Ringsegmenten. Dr. Stevens zeigte sich beeindruckt von seinen erzielten Ergebnissen.

Auch **Dr. Mike Holzer**, Universitäts-Augenklinik Heidelberg präsentierte die ersten klinischen Ergebnisse, die mit dem Femtosekundenlaser Femtec erzielt wurden. Er betonte, dass verglichen mit herkömmlichen Verfahren, durch den Einsatz des Femtosekundenlasers eine **größere Genauigkeit** und **weniger Komplikationen** erwartet werden. Besonders beeindruckend aber sind die **individuellen Behandlungsansätzen**, da z.B. bei perforierender Keratoplastik beliebige Größen oder Formen der Spender- und Empfängerhornhaut sowie Schnitteinwinkelungen gewählt werden können. Die Heidelberger Arbeitsgruppe ist davon überzeugt, dass die bisherigen Eingriffe und Ergebnisse erst den Beginn dieser revolutionären Technologie markieren.

Dr. Holzer berichtete weiterhin über eine experimentelle Studie, bei der er die Ergebnisse mechanischer Mikrokeratome mit den Resultaten des Femtec Femtosekundenlasers verglich. Der Einsatz des Femtosekundenlasers führt zu **sehr präzisen Flap Schnitten** (bei LASIK), **weniger Komplikationen** sowie der Möglichkeit der **individualisierten Behandlung** bezogen auf Größe, Form oder Hinge Position.

Als besonderen Vorteil des Femtec Femtosekundenlasers hebt er hervor, dass es aufgrund des gekrümmten, patientieren Patienteninterfaces während der Behandlung zu **keinerlei Blackout des Sehvermögens des Patienten** kommt.

Der Gastgeber **Dr. Mark Tomalla** ging auf die Operation von Keratokonus Patienten mit Intracornealen Ringsegmenten unter vorheriger **präziser Tunnelpräparation** mit Hilfe des Femtec ein. Sehr überzeugend waren v.a. seine Ergebnisse: Bei allen Patienten konnte die Hornhaut stabilisiert werden. Der postoperative Astigmatismus und die durch den Keratokonus induzierte Myopie waren signifikant reduziert. Alle operierten Patienten zeigten nach dem Eingriff eine Verbesserung des Sehvermögens um ca. 50%.

Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sowie die Präzision und Zuverlässigkeit des Femtec Femtosekundenlasers, bestätigten auch die klinischen Ergebnisse von **Dr. Sinan Göker**, Istanbul, Türkei sowie die experimentellen Erkenntnisse mehrerer Studien von **Dr. Christian Meltendorf**, Universitäts-Augenklinik Frankfurt.

Neben den sehr ausführlichen und fundierten Präsentationen der Experten, begeisterte alle Teilnehmer des Symposiums aber vor allem eines: die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit der Dr. Mark Tomalla die Live-Chirurgie durchführte. Selbst bei schwierigen Fällen beherrschte er den Laser problemlos und professionell und bestätigte damit sehr eindrucksvoll die theoretisch vorgetragenen Beiträge seiner Kollegen. Dr. Tomalla ist davon überzeugt, dass die Femtosekunden Lasertechnologie „...völlig neue Maßstäbe in der Hornhautchirurgie setzen wird.“



Einige der Hauptinitiatoren und Referenten des Symposiums:
(v.l.) Dr. Frieder Lösel, 20/10 Perfect Vision, Udo Ludwig, IBL Berlin,
Dr. med. Mark Tomalla, Duisburg, Fritz Meisel, 20/10 Perfect Vision



Bei der Live-Videoübertragung aus dem Augen-OP in Duisburg konnten die Zuschauer zeitgleich die Op-Mikroskop Perspektive, als auch die Sicht auf den gesamten OP mit verfolgen.



Dr. Julian Stevens aus London während der Moderation der Live-Chirurgie Sequenzen