

Von traditionellen bis zu innovativen Verfahren in der oralen Implantologie

3 Fragen an Prof. Dr. Hakan Özyuvaci

Auf dem Europäischen Symposium in Stockholm behandelte Prof. Dr. Hakan Özyuvaci als Referent die Themenbereiche von traditionellen bis zu innovativen Techniken in der Implantattherapie.

Professor Özyuvaci, würden Sie aus historischer Perspektive erläutern, wie traditionelle chirurgische Ansätze in der oralen Implantologie (wie z. B. zweistufige Implantate) die Grundlage für moderne Innovationen im Implantatdesign und in der Implantatinsertion bilden?

Historisch gesehen bildeten traditionelle chirurgische Ansätze – insbesondere das zweistufige Implantatprotokoll – die biologischen und klinischen Grundlagen der modernen Implantologie. Durch die Betonung der vorhersagbaren Osseointegration, der kontrollierten Belastung und der Weichgewebestabilität halfen diese Methoden den Behandlern, zu verstehen, wie Implantate heilen und mit dem Knochen integrieren. Dieses Wissen hatte direkten Einfluss auf die heutigen Innovationen, darunter fortschrittliche Oberflächendesigns, Konzepte zur Sofortbelastung, digitale Planung und minimalinvasive Insertionstechniken. Im Wesentlichen basieren moderne Implantatpraktiken auf den Prinzipien, die erstmals durch die traditionelle zweistufige Implantatchirurgie etabliert wurden.

Inwiefern haben digitale Technologien wie 3D-Bildgebung, geführte Chirurgie und CAD/CAM-Prothetik die Genauigkeit und Vorhersagbarkeit von Implantatverfahren im Vergleich zu herkömmlichen Methoden verändert?

Die 3D-Bildgebung – DVT – ermöglicht eine detaillierte Visualisierung der Knochenanatomie, sodass der Behandler wichtige Strukturen identifizieren und die Position der Implantate mit viel größerer Präzision planen kann. Die geführte Chirurgie überträgt diesen digitalen Plan direkt in die klinische Umgebung, minimiert chirurgische Abweichungen und reduziert das Risiko von Komplikationen. CAD/CAM-Prothetik verbessert die Vorhersagbarkeit zusätzlich, indem sie Restaurationen ermöglicht, die auf die Anatomie des Patienten zugeschnitten sind und die



Passform, Okklusion und Ästhetik verbessern. Im Ergebnis reduzieren diese digitalen Werkzeuge menschliche Fehler, verkürzen die Behandlungszeiten und führen zu konsistenteren und zuverlässigeren Implantatergebnissen.

Wie sehen Ihre Zukunftsperspektiven hinsichtlich neuer Techniken wie Tissue Engineering, biomimetischen Materialien und Sofortbelastungsprotokollen aus, die die Behandlungsergebnisse für Patienten und den langfristigen Erfolg von Zahimplantaten neu definieren?

Neue Techniken wie Tissue Engineering, biomimetische Materialien und Sofortbelastung dürften sowohl das Patientenergebnis als auch den langfristigen Implantaterfolg erheblich verbessern. Gewebetechnik könnte eine schnellere und besser vorhersagbare Regeneration von Knochen und Weichgewebe ermöglichen. Biomimetische Materialien können die Osseointegration verbessern und Komplikationen reduzieren. Sofortbelastungsprotokolle, unterstützt durch stärkere Implantate und eine bessere digitale Planung, werden die Behandlungszeit verkürzen und gleichzeitig die Stabilität gewährleisten. Zusammen weisen diese Innovationen auf biologischere, schnellere und langlebige Implantatlösungen in der Zukunft hin.

Vielen Dank, Herr Professor Özyuvaci, für den Überblick auf Gestern, Heute und Morgen in der Oralimplantologie.

Interview: Anita Wuttke