

# Implantologie mit Innovationspotenzial

Die Zahlen bestätigen es: Die Implantologie ist der Wachstumsbereich der Zahnheilkunde.

■ Pro Jahr werden allein in Deutschland mehr als 800.000 Implantate inseriert. Mehr als 1.300 verschiedene Dentalimplantate sind derzeit erhältlich; die implantologischen Behandlungen erreichen weltweit ein Umsatzvolumen von geschätzten fünf Milliarden US-Dollar in diesem Jahr - bei stark steigender Zunahme.

Die vielfältigen Entwicklungen auf diesem extrem innovativen Fachgebiet zu verfolgen, ist unerlässlich. Allerdings ist es nicht immer leicht, den Überblick zu behalten, denn die Materie ist komplex und erfordert mitunter interdisziplinäre Herangehensweisen. Dabei sind auch die Indikationen für dentale Implantationen umfangreicher geworden: Selbst Patienten mit verringerter Alveolarkammbreite oder mit verringerten mesiodistalen Einzelzahnücken können inzwischen mit durchmesserreduzierten Implantaten



versorgt werden. Die meist zweiteiligen Miniimplantate bestehen aus den gleichen biokompatiblen Materialien wie Standardimplantate, sind optional flapless inserierbar und - je nach individuel-

ler Situation - für provisorische bis hin zu Sofortimplantationen geeignet.

## Implantatoberflächen im Blick

Neben neuen Werkstoffen für Implantate, beispielsweise hochbelastbare Legierungen aus Zirkon und Titan, rücken zunehmend die Modifikationen der Implantatoberflächen in den Fokus der Fachwelt. Optimierungen der Implantatoberflächen können sowohl auf mechanischem als auf biochemischem Weg erreicht werden. Beide Strategien ergänzen sich: So lässt sich beispielsweise die Osseokonduktion durch geeignete Adhäsion von Wachstumsfaktoren forcieren. Dazu sind auch spezielle Verfahren zur Modifikation der Rauigkeit der Titanoberflächen im Nanometerbereich entwickelt worden, vom klassischen Sandstrahlen über Plasmaspraytechnik, anodische Oxidation oder Säureätzung bis hin zu Nanotubes. Die gezielte topografische Gestaltung der Implantatoberflächen erhöht den BIC-

Wert und die Adhäsion von Osteoblasten, woraus sich auch Vorteile für die Osseointegration, etwa bei Sofortimplantationen, ableiten.

## Knochenersatzmaterial

Ebenfalls für die Knochen- und Weichgeweberegeneration von großer Bedeutung sind die modernen Knochenersatzmaterialien, die heute in vielfältiger Weise dem Implantologen zur Verfügung stehen. Als neueste Entwicklungen zeichnen sich hier auf 3-D-Röntgen-CT-basierende, patientenindividuell CAD/CAM-gefertigte Knochenblöcke ab, die passgenau inseriert werden und die Erfolgchancen beispielsweise bei Augmentationen oder Osseotransplantationen erhöhen können.

## Verbesserung des Workflows

Unabhängig von der jeweiligen implantologischen Indikation gewinnen wirtschaftliche Planungssysteme und Methoden zur Verbesserung des Workflows überall an Bedeutung. Ein wichtiger Trend betrifft hier die 3-D-Implantat-Navigationssysteme - die aktuellen Methoden lassen dem Behandler die Option, anhand von CT- oder DVT-Aufnahmen

geeignete Schablonen selbst herzustellen oder diese komplexen Prozesse an spezialisierte Firmen der Dentalindustrie auszulagern, denn moderne Softwaresysteme ermöglichen mittlerweile die 3-D-Planung ohne eigenes DVT-Gerät - speziell für kleinere Praxen eine interessante Alternative. Diese Methoden steigern die Präzision bei implantologischen und prothetischen Therapiemaßnahmen enorm und beziehen auch den Patienten frühzeitig in die Planung seines Zahnersatzes ein. Im Ergebnis entsteht so ein hochwertiger Zahnersatz, der ganz den individuellen Vorstellungen sowie dem finanziellen Rahmen des Patienten entspricht.

Das hierzu notwendige Teamwork von Praxis und Labor wird durch eine Vielzahl neuer Entwicklungen aus der Dentalindustrie unterstützt: weiterentwickelte CAD/CAM-Software und deren zunehmende Vernetzung mit digitalen bildgebenden Verfahren, dazu diverse Werkstoff-Innovationen für alternative Herstellungsprozesse. Dabei gewinnt der Zahntechniker als Prozessmanager eine zentrale Position bei der Realisation komplexer implantologischer und prothetischer Versorgungen. ◀

Quelle: Koelnmesse

# Moderne & individuelle Präventionskonzepte

Die Prävention und Therapie der Parodontitis nimmt neben der Kariesprophylaxe immer mehr an Bedeutung zu.

■ Die Dentalindustrie offeriert ein ständig wachsendes Angebot an Hilfsmitteln für die professionelle Mundpflege. Ebenso im Fokus steht die methodische Weiterentwicklung der häuslichen Prophylaxe, damit Patienten aller Altersgruppen ihre Zahn- und Mundpflege regelmäßig, korrekt und zielgerichtet durchführen können.

## Forschungsförderung

Mit ihrem Engagement fördert die Dentalindustrie seit Jahren die intensive Erforschung oraler Erkrankungen sowie die Entwicklung diagnostischer und therapeutischer Verfahren in enger Kooperation mit der Wissenschaft. Moderne Präventionskonzepte erschöpfen sich keineswegs nur in der regelmäßigen professionellen Zahnreinigung (PZR) in der Zahnarztpraxis, sondern ermöglichen auch eine wirksame dentalhygienische Nachsorge nach prothetischen, implantologischen oder endodontischen Behandlungen. Das gesamte Spektrum professioneller Prophylaxemaßnahmen kann heute von Zahnärzten, ZMF, ZMP und Dentalhygienikerinnen zu einer erfolgreichen Spezialisierung und Ergänzung des Leistungskataloges einer Praxis genutzt werden.

## Effektives Biofilm-Management

Die Dentalindustrie stellt eine Vielzahl funktioneller und ergonomischer Hilfsmittel zur häuslichen Zahnreini-

gung sowie zu weiteren oralen Pflegemaßnahmen zur Verfügung. Dazu gehören neben Hand- auch die besonders effektiven Elektrozahnbürsten, Letztere wahlweise oszillierend-rotierend, schall- oder ultraschallgetrieben. Diese erfüllen mit speziell optimierten Aufsteckbürsten die individuellen Bedürfnisse ihrer Anwender.

Ergänzt werden die verschiedenen Zahnbürsten durch hoch entwickelte Zahnpasta-Formulierungen. Dank ihren wissenschaftlich ausgefeilten Rezepturen schaffen sie günstige Voraussetzungen für die tägliche Individualprophylaxe in jeder Alters- oder Patientengruppe. Antibakterielle Mundspülungen nehmen in der häuslichen Prophylaxe ebenfalls eine wichtige Position ein. Ergänzt werden sie durch spezielle Interdentalbürstensysteme, Zahnseiden und -sticks sowie viele weitere Pflegeprodukte.

## Professionelle Prophylaxe und Diagnostik

Zur Vermeidung oraler Erkrankungen ist der engagierte präventionsorientierte Einsatz des spezialisierten Praxisteams unerlässlich. Insbesondere Patienten mit erhöhtem Karies- oder Parodontitisrisiko, mit unzureichender Mundhygiene oder vielen Restaurationen profitieren von vielen Neu- und Weiterentwicklungen in Diagnostik und Therapie: Klassische Küretten und Scaler werden heute wirksam ergänzt durch

moderne Pulverstrahlgeräte mit atraumatischen Pulvern, die sich besonders für die subgingivale Biofilmbremsung eignen. Auch bei kieferorthopädischen oder minimalinvasiv-kieferchirurgischen Behandlungen, bei der Nachsorge von Implantatbehandlungen oder anderen zahnmedizinischen Maßnahmen können präventive plaquereduzierende Maßnahmen den Behandlungserfolg entscheidend begünstigen.



Altersgerechte individuelle Prophylaxekonzepte fördern insgesamt die Erhaltung der Mund- und Allgemeingesundheit. Eine zunehmend wichtige Rolle spielt hierbei die Kommunikation mit dem Patienten auf Basis professioneller Gesprächsführung, um die Motivation zu

Prophylaxe und Recall nachhaltig zu verstärken. Moderne individualisierte Konzepte berücksichtigen auch genetische Risikofaktoren, die Ernährungssituation oder den Lebensstil des Patienten. In diesen Bereichen geben Wissenschaft und Dentalindustrie den Praktikern hilfreiche Impulse und Fortbildungsangebote.

Der dentalen Prophylaxe stehen heute hochentwickelte diagnostische Methoden zur Verfügung. Dazu zählen

sche Diagnostiksysteme an, mit deren Hilfe die bei oralen Krankheitsgeschehen relevanten Keimspektren erfasst und individuelle Risiken analysiert werden können.

## Professionelle Teamleistung

Eine Patienten- und altersgerechte Individualprävention ist der Schlüssel für den nachhaltigen Erfolg der Zahnarztpraxis. Neben der Anwendung moderner wissenschaftlich-technischer Innovationen kommt dem gesamten Praxisteam die Aufgabe zu, die Compliance des Patienten mittels professionell geführter Kommunikation zu verstärken.

Die Dentalindustrie bietet der präventiv orientierten Zahnarztpraxis ein großes Spektrum an Fortbildungsmöglichkeiten. Ein gut geschultes Prophylaxeteam unter Leitung des Zahnarztes kann individuelle Risiken von vornherein sicher einschätzen und die Gesundheit des einzelnen Patienten in erheblichem Maß verbessern. Dies fördert die Compliance der Patienten, anstehende Recall-Termine gewissenhaft wahrzunehmen sowie die häusliche Mundhygiene korrekt durchzuführen.

Wie moderne Präventionskonzepte in der täglichen Routine einer Zahnarztpraxis fest verankert werden können, zeigen die während der IDS in Köln vorgestellten Lösungen der anwesenden Prophylaxe-Spezialisten vieler namhafter Firmen der Dentalindustrie. ◀

Quelle: ids-cologne