

Periimplantitis vorbeugen und behandeln

Richtige Nachsorge bei Implantaten

Verloren gegangene natürliche Zähne können dank der modernen Implantattechnik mit einer hohen Erfolgsrate ersetzt werden. Dennoch ziehen Implantate im Laufe der Zeit immer häufiger Folgeprobleme mit sich.

Silvia Bösch/Köln

■ **Gerade die Nachsorge** ist bei Implantaten überaus wichtig, wobei es oft schwierig ist, die Patienten nach dem Implantat-Eingriff zu regelmäßigen Kontrolluntersuchungen zu motivieren. Wenn die Beläge



▲ **Abb. 1:** Der Air-Flow Master von EMS: die subgingivale Praxiseinheit.

aus Speiseresten, Bakterien und Speichelbestandteilen, die sich an Implantaten und natürlichen Zähnen ansammeln, nicht entfernt werden, entsteht zunächst eine periimplantäre Mukositis, eine Entzündung der Schleimhaut über dem Implantat. Diese heilt ohne Weiteres wieder aus, sobald die verursachenden Beläge beseitigt sind.

Eine Periimplantitis, also eine entzündliche Erkrankung des Zahn-

fleisches und Knochens rund um das Implantat, kann entstehen, wenn diese Beläge nicht entfernt werden. Sie geht mit einem Knochenverlust einher. Im schlimmsten Fall wird so viel Knochen abgebaut, dass es zur Lockerung und schlussendlich zum Verlust des Implantates kommt. Unzureichende Hygiene nach der prothetischen Versorgung der Implantate ist eine der häufigsten Ursache für Periimplantitis.

Alle drei Monate professionelle Zahnreinigung

Implantatüberlastungen, Allgemeinerkrankungen wie Diabetes oder genetische Veranlagung und eine vorherige Parodontitis, die vergleichbare Krankheitsursachen wie die Periimplantitis hat, sind weitere Risikofaktoren. Für den Behandler gilt im Umkehrschluss, die gefährlichen Faktoren im Einzelnen herauszufinden und den Patienten über diese eingehend aufzuklären. Langzeitstudien haben darüber hinaus ergeben,



▲ **Abb. 2:** Für tiefe Parodontaltaschen: das Perio-Flow Handstück, die Düse und das Air-Flow Pulver Perio.

dass Implantatpatienten ohne Recall-System spätestens nach zehn Jahren Periimplantitis leiden. Je länger ein Patient ein Implantat trägt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich eine Knochenentzündung

entwickelt. Alle drei Monate sollte daher eine professionelle Zahnreinigung durchgeführt werden, um das Entstehen dieser Krankheit zu vermeiden.

Mit Einsatz des Air-Flow handy Perio kann der Zahnarzt eine Periimplantitis bei Patienten effektiv vorbeugen und bestehende Zahnfleischentzündungen wirkungsvoll behandeln. Nach Aussage des Herstellers EMS Electro Medical Systems ist das Air-Flow handy Perio das erste und



▲ **Abb. 3:** Das Air-Flow handy Perio von EMS geht bis tief in die Taschen.

einziges tragbare Periorgerät, das eine sichere Entfernung

der subgingivalen Beläge ermöglicht. Das Perio-Flow Sprayhandstück hat eine speziell geformte biokompatible Einwegdüse, mit der der komplette Biofilm sowie andere Beläge bis zum Taschenboden entfernt werden können. Die in einem Gemisch aus Pulver, Luft und Wasser applizierte biokinetische Energie reduziert zudem die Bakteriendichte nachhaltig, strafft das Zahnfleisch

und verringert die Taschentiefe. Für Praktiker, die mehrere Funktionen in einem Gerät nutzen wollen, eignet sich die Prophylaxe-Einheit Air-Flow Master. Das Gerät ermöglicht nicht nur die subgingivale Prophylaxe, sondern entfernt auch von den Zahnoberflächen Plaque und harte Beläge. Der Air-Flow Master und das Air-Flow handy Perio ermöglichen die Verwendung des besonders feinen 25 µm, glycin-basierten, nicht abrasiven Perio-Pulver eine wirkungsvolle Reinigung der Implantate sowie der natürlichen Zähne. ◀◀



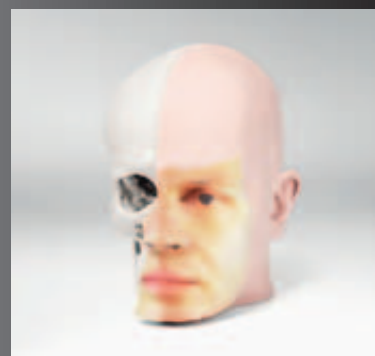
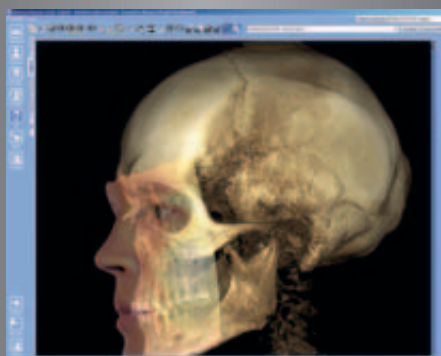
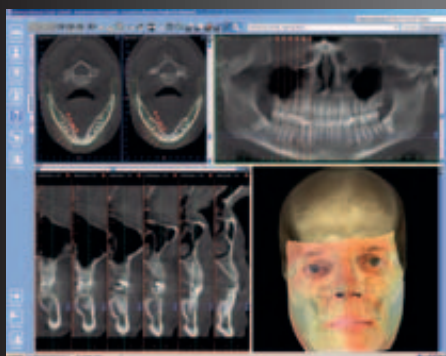
Planmeca ProMax 3D ProFace

Erleben Sie die neue DVT-Dimension

Dank kontinuierlicher Weiterentwicklung gibt es mit dem Planmeca ProMax 3D ProFace ein neues Mitglied in der Planmeca ProMax-Familie. Der Planmeca ProMax 3D ProFace erzeugt neben dem traditionellen Röntgenbild ein realistisches 3D-Gesichtsfoto. Planmeca hat somit als Erster einen Scan des Gesichtes in da DVT integriert. Ein Scan übernimmt sowohl ein 3D-Bild als auch ein DVT Volumen oder nur ein 3D-Bild, in diesem Fall wird keine Strahlung emittiert. Laser scannen die Gesichtsgeometrie und digitale Kameras erfassen die Farbtextur des Gesichtes. Die Planmeca Romexis Software verbindet die Informationen in ein 3D-Bild, welches dann als separates Bild oder als Teil eines DVT Volumen analysiert werden kann. Das 3D-Bild visualisiert weiches Gewebe in Bezug zu Knochen, sodass ein sicheres und zeitsparendes Follow-up Tool für die kieferorthopädische, chirurgische und ästhetische Operation zur Verfügung steht. Mit dieser hervorragenden Innovation ist 3D ProFace jetzt schon die Anwendung der Zukunft.



Die einzigartige Kombination aus DVT Bild- und 3D-Gesichtsfoto



Fluoreszenzsysteme für die Kariesdiagnostik

Karies sicher und schnell erkennen

Der Einsatz von Fluoreszenzsystemen bietet gegenüber herkömmlicher Kariesdiagnostik eine wesentliche zusätzliche Unterstützung. Mit VistaProof (Dürr Dental, Bietigheim-Bissingen) lassen sich selbst sogenannte „Hidden Caries“ erkennen. Im Folgenden wird ein aktueller Überblick über die Leistungsfähigkeit des Verfahrens im Praxisalltag gegeben.

Dr. Frank Zimmermann/Bietigheim-Bissingen

■ **Das Fluoreszenzsystem** VistaProof nutzen inzwischen viele hundert Praxen. Die Vorreiterrolle übernahm der deutschsprachige Raum, und seit September 2009 liegt die Zulassung der US-Behörde FDA – Food and Drug Administration – vor. Seither erfreut sich VistaProof auch reger Nachfrage aus Amerika.

Für das System sprechen die sicherere Diagnosestellung und die Geschwindigkeit, denn das Fluoreszenzverfahren ist schneller als der Durchgang mit dem Spiegel und dabei sensitiver als das menschliche Auge. Besonders zur Kariesfrüherkennung eignet es sich, was

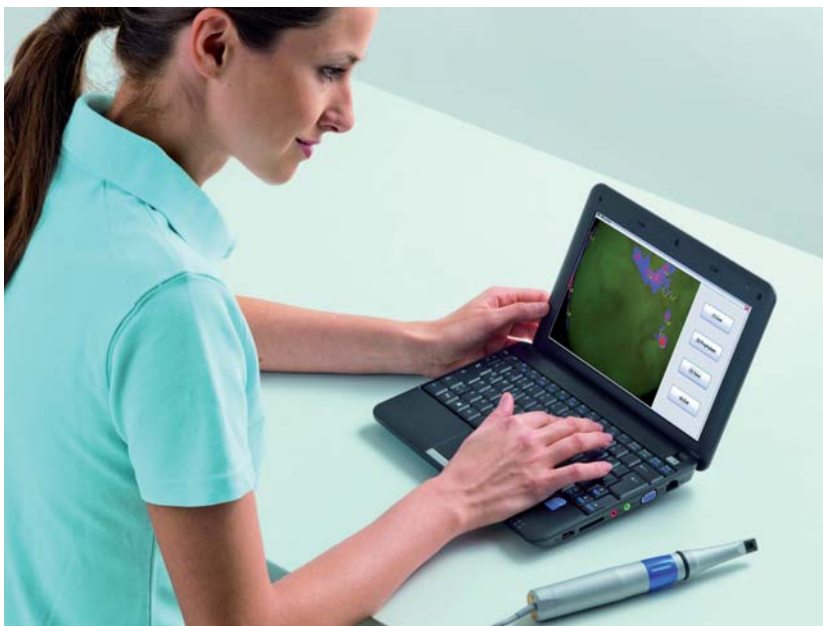
Studien an den Universitäten Bonn und Bern belegen. Auf Glattoflächen und Fissuren detektiert der Zahnarzt 92,3 Prozent der vorhandenen Karies.⁷ Damit stellt die Fluoreszenz ein komplementäres Verfahren zum Röntgen dar. Dieses erkennt Karies in Fissuren zu einem hohen Prozentsatz nicht und hat selbst bei tieferen Fissuren mit einem Ausmaß von zwei bis drei Millimetern Schwierigkeiten. Genau dort jedoch spielt VistaProof seine Stärken aus – selbst bei Fissuren, die sich unter Schmelzplättchen verbergen („Hidden Caries“) und bei der Inspektion von Randspalten. Auch demineralisierte Areale („White Spot“) wer-

den aufgrund ihres reduzierten Fluoreszenz-Signals sichtbar. Für Approximalkaries bietet die Speicherfolientechnologie (z. B. VistaScan, Dürr Dental, Bietigheim-Bissingen) derzeit den höchsten Sicherheitsstandard. Speziell in der Kinderzahnheilkunde ermöglicht die Fluoreszenztechnologie eine Inspektion ohne Strahlenbelastung, wie Studien an der Uni Marburg zeigen.

Von der Detektion zur Darstellung auf dem Bildschirm

Die diagnoserelevanten Informationen erhält der Zahnarzt bei VistaProof in Form von Falschfarbendarstellungen und zusätzlich in Zahlenwerten, anhand derer sich das Ausmaß des Kariesbefalls einschätzen lässt. Diese Aufbereitung hat gegenüber der bei anderen Systemen üblichen rein numerischen Messdaten den Vorteil, eine unmittelbare, intuitive und vor allem sichere Diagnose zu ermöglichen.

Im Einzelnen erfolgt die Auswertung in der Regel des Falschfarbenedbildes folgendermaßen:¹ Blau für beginnende Schmelzkaries im Skalabereich von 1,0 bis 1,5, Rot für tiefe Schmelzkaries im Skalabereich von 1,5 bis 2,0, Orange für Dentinkaries im Skalabereich von 2,0 bis 2,5, Gelb für tiefe Dentinkaries im Skalabereich von 2,5 bis 3,0 und größer – das ist eine objektive Entscheidungshilfe und ein probates Mittel gegen Übertherapieren bzw. gegen einen zu späten und



dann gezwungenermaßen invasiveren Eingriff.² Dies erleichtert die Behandlungsplanung, was sowohl aktuelle Entscheidungen wie die Art einer Fissurenversiegelung als auch das langfristige Monitoring über viele Monate betrifft.

Ein weiteres Einsatzgebiet stellt die intraoperative Kontrolle dar. Hier punktet VistaProof, indem das Fluoreszenzverfahren eine höhere Präzision beim Erkennen von Restkaries ermöglicht.³ Ein wichtiges Beispiel dafür stellt das Ausbohren hochästhetischer Füllungen dar, die sich mit bloßem Auge von der Zahnhartsubstanz nicht unterscheiden lassen.

Fazit: wissenschaftlich erforscht, für die Praxis empfohlen

Eine Reihe von Anwenderberichten „aus der Praxis für die Praxis“ bestätigte¹⁻⁴ die hier beschriebenen Eigenschaften der Methode. Auch mehrere

wissenschaftliche Studien belegen den hohen Nutzen der Fluoreszenztechnologie im Allgemeinen und im Besonderen mit VistaProof.⁵⁻⁷

So lässt sich festhalten, dass VistaProof über die „Selbstkontrolle“ bei der Diagnose hinaus namentlich die Okkulsaldiagnostik wesentlich verbessert hat. Zudem bewährt sich das System auf Fissuren und allen Glattflächen. Die klassische Sonde zum taktilen Auffinden von Karies wird bereits seit Jahren von der WHO nicht mehr empfohlen. Dieses Verfahren sollte höchstens dort eingesetzt werden, wo andere nicht zur Verfügung stehen, in Europa auf keinen Fall.

VistaProof führt schnell, sicher und ohne Strahlenbelastung zum Ziel – eine Methode für den standardmäßigen Einsatz bei der Anamnese, insbesondere auch bei Kindern. Unterstützung der Remineralisation oder „drill and fill“? Diese Entscheidung lässt sich mithilfe

eines Fluoreszenzsystems sicherer treffen. Auch kann damit, im Falle einer Kariesexkavation, die verbleibende Restkaries erkannt werden – beste Voraussetzungen für ein minimalinvasives Vorgehen! <<

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie auf www.zwp-online.info in der Rubrik Fachgebiete unter „Dentalhygiene“.

>> **KONTAKT**

Dürr Dental AG
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 0 71 42/7 05-0
E-Mail: info@duerr.de
www.duerr.de

ANZEIGE

Heben Sie sich von der Masse ab!



Dentalmikroskope von Carl Zeiss vereinen brillante Optik und höchste Ansprüche an Ergonomie und Bedienkomfort in einem einzigartigem Produktkonzept. Damit wird nicht nur detailliertes Sehen feinsten Strukturen, sondern auch entspanntes Arbeiten in

aufrechter Behandlungsposition möglich. So können Sie Nackenverspannungen, Rückenschmerzen und Erkrankungen der Wirbelsäule optimal vorbeugen. Erfahren Sie mehr unter:

www.meditec.zeiss.de/dental.

Vertriebspartner:

pluradent
Ihr Partner für Erfolg

Tel.: 0 69 / 82 98 31 00
www.pluradent.de

HENRY SCHEIN®
DENTAL DEPOT

Tel.: 0 18 01 / 40 00 44
www.henryschein-dental.de

JADENT

Tel.: 0 73 61 / 39 78 - 0
www.jadent.de

ZEISS