

„CAD/CAM-Technik – die Keimzelle für eine neue Zahnmedizin“

Seit einigen Jahren erlebt die dentale CAD/CAM-Technik einen enormen Entwicklungsschub. Als zentral innovativer Bereich innerhalb der Zahnmedizin wird sie wiederum der Schwerpunkt der diesjährigen IDS 2011 sein, in deren Rahmen viele Hersteller neue Systeme und Lösungen vorstellen werden. Während früher der Fokus mehr auf der Zahntechnik lag,



Prof. Dr. Albert Mehl, Direktor des Instituts für Zahn-technologie an der Universität Zürich

eröffnet nun verstärkt auch der zahnmedizinische Praxis ein Zentrum der Entwicklungen. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die digitale intrasikale Abformung, die im Ausblick mit hoher Investitionsbereitschaft seitens der Industrie vorangetrieben wird. In diesem Bereich der Technologie - handgehal- tene Systeme für die präzise 3D-Oberflächenvermessung - ist im Vergleich die Zahnmedizin der Vorreiter für alle anderen technischen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen. Dies unterstreicht die Priorisierung, die hinter diesen Entwicklungen steht. Während man bis vor Kurzem noch zurückhaltend in der Bewertung der

Genaugigkeit bei Gesamtkieferaufnahmen war, zeigen jüngste klinische Studien und auch Grundlagensicherungsarbeiten, dass bei einigen intrasikalen 3-D-Mess-Systemen die Genauigkeit nicht mehr weit entfernt von konventionellen Hochpräzisionsabformungen ist. Auch die Bedienbarkeit und die Integration in den Behandlungsablauf sind bereits so ausgereift, dass man die Geräte prinzipiell sinnvoll

an Patienten einsetzen kann. Dabei ist die CAD/CAM-Technik per se nicht nur eingeschränkt auf die Herstellung aller möglichen Arten von restaurativen Verzerrungen zu sehen, sondern hat inzwischen als Keimzelle für die „computergestützte Zahnmedizin“ Einfluss auf alle anderen Bereiche der Zahnmedizin wie Diagnostik, 3D-Befunderhebung, Behandlungsplanung, digitale Archivierung etc. Viele anspruchsvolle Vorgehensweisen können dadurch vereinfacht und besser als bisher in den Praxisablauf integriert werden. Bei der anstehenden IDS dürfen dies vor allem das Thema der Funktionsdiagnostik mit virtuellen

Artikulationen, die implantologische Operations- und Restorationsplanung durch Verknüpfung der DVT-Daten mit der intrasikalen Aufnahme, die durch mögliche Chairside-Anfertigung



von Behrschablonen und auch die Gesichtserfassung als Grundlage für eine umfassende prothetische Planung sein.

Die neue Fokussierung von zahnmedizinisch ausgerichteten CAD/CAM-Verfahren hin zu zahntechnikpräzisen Verfahren bedeutet, dass zum

einigen, ähnlich wie das bereits die Zahnmedizin gezeigt haben, sich nun auch der Zahntechnikmarkt mit diesen Möglichkeiten und Technologien auseinandersetzen muss. Auf der anderen

Seite können die verschiedenen angebotenen Systeme und die Unterschiede der einzelnen technischen Verfahren beurteilt und die Grenzen einschätzen. Genau so wie die Mate-

riale rund um die Sicherheit im Umgang mit den verschiedenen Werkstoffen gibt, müssen dringend auch Grundlagen der computergestützten Zahnmedizin als Bestandteil des Lehrplans aufgenommen werden. Die Internationale Dental-Schau wird so zeigen: die Zeit ist reif dafür! ❖

riale rund um die Sicherheit im Umgang mit den verschiedenen Werkstoffen gibt, müssen dringend auch Grundlagen der computergestützten Zahnmedizin als Bestandteil des Lehrplans aufgenommen werden. Die Internationale Dental-Schau wird so zeigen: die Zeit ist reif dafür! ❖

„Ein großes Stück Zukunft mitnehmen“

Die IDS 2011 wird zu einem aktuellen Spiegelbild der Entwicklungen der ästhetisch-kosmetischen Zahnmedizin werden. Viele moderne Entwicklungen können hier praktisch und räumlich zusammen und können von den Besuchern erfahren und verglichen werden. Gerade auch die ästhetisch-kosmetische Zahnmedizin partizipiert an diesen immer mehr mit zu nennen sind hier als Erstes alle



Prof. Dr. Martin Jürgens, Prof. für Periodontologie, Göttingen

Entwicklungen, die in den schnell wachsenden Markt der CAD/CAM-Technologien fallen und zu einer besseren, schnelleren und präziseren Planung und Fertigung zahnärztlicher Werkstoffe führen. Direkte Auswirkungen der CAD/CAM-Technik wird vor allem die Weiterentwicklung von Sensoren und Kamerasystemen wie „Blue“ etc. als Zahntechnik ermöglichen, digitale Abformungen chairside direkt intraoralisch zu nehmen.

Diese fallen unter den neu geprägten Begriff „Ästhetische Praxiskonzepte“ und werden nachhaltig alle Fertigungsprozesse in Zahnarztpraxen beeinflussen.

Einen weiteren wichtigen Entwicklungsschritt stellen immer bessere Imaging-Softwares dar, die es den spezialisierten Fachkollegen erlauben, gerade ästhetisch-kosmetische Planungsergebnisse mit dem interessierten Patienten zu entwickeln und zu visualisieren. Hier gilt klar: Je besser die Planung in Form von Modellen, scheinenden Umgang und eine Bekämpfung entzündlicher Parodontitiden bereits im Anfangsstadium mit perfekten scheinender PDT Lasertherapie. Auch der Einsatz dieser Systeme zum Erhalt von Implantaten durch direkte, schonende Parodontaltherapie ist schon bewiesen und ohne jede Alternative.

Zu jeder ästhetisch-kosmetischen Implantationslösung gehört zum langfristigen Erhalt auch der richtige Laser. Dabei bieten Mehrwellenlängenslaser erhebliche Vorteile durch mögliche Kombinationsbehandlungen aus den Bereichen Implantologie, Parodontologie oder PDT.

Machen Sie sich selbst ein Bild von den vielen aktuellen Neuerungen auch im Lasermarkt der IDS und genießen Sie die Vielfalt der neuen Entwicklungen. Nehmen Sie sich die Zeit, ein großes Stück Zukunft mit in die eigene Praxis zu nehmen. Eine gute und erfolgreiche Zeit in Köln wünsche ich Ihnen auch im Namen der DGKZ. ❖

großen Einfluss auf die ästhetisch-kosmetische Therapie haben.

Keine andere Therapie ist so minimal-invasiv und nebenwirkungsarm wie die PDT sowohl bei der Bekämpfung bestehender parodontaler Läsionen als auch bei der Vermeidung neuer Läsionen. Die Integration solcher Systeme in ein bestehendes Prophylaxe- und Parodontaltherapiekonzept ist medizinisch unauwäglich, da die PDT schon heute als nebenwirkungsarme Ersatztherapie der Antibiotika gilt. Dies wirkt sich nebenbei auch auf den Erhalt und die Sicherung ästhetischer Rekonstruktionen aus. Besonders hoch ästhetische Venen sind vor allem in langfristigen, schonenden Umgang und eine Bekämpfung entzündlicher Parodontitiden bereits im Anfangsstadium mit perfekten scheinender PDT Lasertherapie. Auch der Einsatz dieser Systeme zum Erhalt von Implantaten durch direkte, schonende Parodontaltherapie ist schon bewiesen und ohne jede Alternative.

Zu jeder ästhetisch-kosmetischen Implantationslösung gehört zum langfristigen Erhalt auch der richtige Laser. Dabei bieten Mehrwellenlängenslaser erhebliche Vorteile durch mögliche Kombinationsbehandlungen aus den Bereichen Implantologie, Parodontologie oder PDT.

Machen Sie sich selbst ein Bild von den vielen aktuellen Neuerungen auch im Lasermarkt der IDS und genießen Sie die Vielfalt der neuen Entwicklungen. Nehmen Sie sich die Zeit, ein großes Stück Zukunft mit in die eigene Praxis zu nehmen. Eine gute und erfolgreiche Zeit in Köln wünsche ich Ihnen auch im Namen der DGKZ. ❖

„Diskutieren Sie mit uns interdisziplinär“

Ein etablierter, fast schon erschreckend prominenter deutscher Bevölkerungsteil der Parodontitis, die oftmals leider unentdeckt bleibt. Hierzu lässt sich für die Bundesrepublik Deutschland ein Behandlungsbefehl von ca. 25 Millionen Patienten ableiten.

Die wechselseitigen Assoziationen zwischen dem parodontalen Entzündungs geschlehen und andere entzündlichen Krankheiten, wie zum Beispiel rheumatoide Arthritis, Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen und Schlaganfallrisiko, stehen längst außer Zweifel. Das gilt ebenso für den Zusammenhang zwischen Parodontitis und Schwangerschaft. Das belegt die Sonderstellung der Parodontitis bei generellen Entzündungsprozessen und weist dem Parodontologen eine Schlüsselrolle als einem Mediziner zu. Er wird künftig derjenige sein, der über den Tellerrand der Zahnheilkunde hinaus die Zusammenarbeit mit Gynäkologin, Diabetologen, Kardiologen und anderen medizinischen Fachdisziplinen organisiert.

Erst seit kürzester Zeit steht als diagnostisches Verfahren zur Ermittlung des aktuellen parodontalen oder post-implantären Gewebszustands der Nachweis aktiver Matrix-Metalloproteinase 8 (MMP-8), synonym: Kollagenase 2) für den Zahnarzt zur Verfügung.

Dieser Test ermöglicht erste Hinweise auf Schwangerschaftsrisiko, Diabetes oder auch rheumatoide Arthritis und ist präzisierter, das Bindegewebe zwischen oralen und allgemeinen Erkrankungen darzustellen. 25 Millionen Parodontitis-Patienten bedeuten auch 25 Millionen der hiesigen Bevölkerung, die einem nachweislich erhöhten Risiko für Frühgeburten, Diabetes, Rheuma, Herzinfarkt und Schlaganfallunterliegen. Parodontitis erhöht die Indikationsstärke für orale Implantate und führt gleichzeitig als Risikofaktor zu deren schnellerem Verlust. All diese Zusammenhänge sollen Grund genug sein, Krankenkassen und Versicherungsgebern die multifaktorielle Bedeutung der Parodontologie vor Augen zu führen.

Sowohl zur Diagnostik als auch zur Bedeutung einer fachübergreifenden Diskussion der Parodontitis und ihrer assoziierten Allgemeinerkrankungen erhalten Sie mehr auf der IDS 2011 in Köln - diskutieren Sie mit uns interdisziplinär am Messtand der IDDPARO in Halle 2.2, Stand D010, E011. ❖

ANZEIGE

stoma
Aus Leidenschaft für Perfektion

- Instrumenten-Live-Demo
- Happy hour
- Gewinnspiel
- Neuheiten
- Beratung
- ...

Besuchen Sie uns!

IDS 2011
Halle 1.02
Stand U11

TOME II: Verlo Deutsche Mundgesundheitskongress - Institut der deutschen Zahnärzte (IDZ), Deutsche Zahnärztekammer, Köln 2011
2. Produktivität 2010: Die Fikolkompetenz. Hsg. Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGP), Quakenbrunn Verlag, Berlin 2010
3. Produktivität: Diagnostik des parodontalen und periodontalen Gewebszustands mit MMP-8. JAVN PAPR 13, HMR 5, 402, 2010

120 Jahre W&H



120 Jahre W&H.
Unterstützen Sie mit uns SOS Kinderdorf!

A man with dark, wavy hair and a slight smile is shown from the chest up. He is wearing a dark blazer over a light-colored t-shirt. He is holding a glowing blue light pen in his right hand, which is positioned over the word 'SURPRISINGLY'. The words 'SURPRISINGLY', 'SINGLY', and 'SOON' are written in a large, glowing blue, cursive font across the black background. The man's hand is positioned as if he is in the process of writing the word 'SINGLY'.

SURPRISINGLY
SINGLY
SOON

Surprisingly powerful, surprisingly colourful: LED+ auf der IDS 2011.

Besuchen Sie uns am Stand und sehen Sie leuchtende Beispiele der Dentaltechnologie. **W&H, Halle 10.1, Gang C/D, 10-11.**