

Neue Technologie lässt Winkelstücke kalt

HERSTELLERINFORMATION Die Sicherheit von Patienten hat für Zahnärzte absoluten Vorrang. Trotzdem konnten bisher Verbrennungen, verursacht durch elektrische Hand- und Winkelstücke, durch den Zahnarzt nicht vollkommen ausgeschlossen werden.^{1,2} Gerade wenn der Patient anästhesiert und der Behandler durch das Gehäuse des Winkelstücks vom erhitzten Aufsatz isoliert ist, können Verbrennungen auftreten, die zum Teil erst bemerkt werden, wenn die thermische Schädigung schon vorliegt. Eine neu entwickelte Technologie setzt genau hier an und zielt auf die nachweisliche Reduzierung bzw. Beseitigung solcher Verletzungsrisikos.

In einem ersten Bericht von 2007 zu den Risikoerscheinungen während der Anwendung von Winkelstücken schreibt die amerikanische Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde (FDA) mögliche Verbrennungen am Patienten einer ungenügenden Wartung des Winkelstücks zu. Ein schlecht gewartetes elektrisches Hand- oder Winkelstück übertrage eine gesteigerte Leistung an den Winkelstückkopf oder den jeweiligen Aufsatz, um seine Performance aufrecht zu erhalten. Diese Steigerung der Leistung führe zu einer rapiden Hitzeentwicklung, die wiederum Verbrennungen am Patienten zur Folge haben kann. Zudem bestimmte die American Burn Association (ABA) anhand der Ergebnisse aus einer Studie von Moritz und Henriques die Länge des Zeitraums, in dem verschiedene Temperaturen zu ernsthaften Verbrennungen der Haut führen können.^{3,4} Diese Ergebnisse wurden auch von der größten zahnärztlichen Vereinigung der USA (ADA) ausgewertet.⁵ Dabei stellt die ADA fest, dass Verbrennungen dritten Grades schon innerhalb einer Sekunde auftreten können, wenn Gewebe Temperaturen von mindestens 68 °C ausgesetzt wird. Zudem kann ein Fünf-Minuten-Kontakt zu Verbrennungen

dritten Grades bei Temperaturen von mindestens 48 °C führen. Verbrennungen solcher Größenordnung verursachen dem Patienten nicht nur Schmerzen, sondern können auch zu anhaltenden Schäden führen, die rekonstruktive chirurgische Eingriffe erforderlich machen.

Neue Winkelstück-Technologie

Mit dem EVO.15 (Bien-Air) steht dem Behandler jetzt ein Winkelstück zur Verfügung, das nachweislich die menschliche Körpertemperatur nicht überschreitet. Damit ist die Gefahr einer Verbrennung des Patienten vollständig beseitigt und die Patientensicherheit bestmöglich erhöht. Ermöglicht wird dies durch die einmalige, patentierte CoolTouch+™ Erhitzungsbegrenzungstechnologie. Bei dieser Technologie wird eine

Hartmetallkugel zwischen dem Druckknopf und dem oberen Teil des Gehäuses des Bohrer-Verriegelungsmechanismus platziert, um die Hitze im Falle eines Kontakts während der Rotation zu absorbieren.

Die CoolTouch+™ Technologie gewährleistet somit eine gleichbleibende, sichere Temperatur des Handstückkopfes, selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen, und gibt dem Behandler die Gewissheit, während der Verwendung des Winkelstücks den Patienten in keiner Weise durch eine mögliche Überhitzung zu gefährden.

Der Vergrößerungsfaktor

Die moderne Zahnmedizin entwickelt sich stetig weiter. Dabei rückt mehr und mehr der minimalinvasive Therapieansatz in den Vordergrund, um Patienten eine



Abb. 1a bis c: Bien-Airs CoolTouch+™ verdankt seine hervorragenden Erhitzungsschutzeigenschaften einer ausgeklügelten Struktur aus einem Aluminiumkern und einem thermisch-isolierten Keramikdruckknopf. Diese fortschrittliche Technologie gewährleistet eine gleichbleibende, sichere Temperatur des Handstückkopfes, selbst unter den anspruchsvollsten Bedingungen.

schonende und substanzerhaltende Behandlung mit den geringsten Risiken und Unannehmlichkeiten zu gewähren. Die Verwendung einer Vergrößerungsoptik ist Teil eines minimalinvasiven Ansatzes. Neben den klinischen Vorteilen der Vergrößerungsoptik stellen sich darüber jedoch auch neue Herausforderungen ein. Eine Vergrößerung kann das Gesichtsfeld einengen. In solchen Fällen muss das Behandlungsteam seinen Instrumenten besondere Aufmerksamkeit schenken, gerade dann, wenn sie sich aus dem vergrößerten Sichtfeld hinausbewegen, um Verletzungen gesunder Weichgewebsstrukturen nicht zu riskieren. Durch die Verwendung des kleinen und leicht in der Hand liegenden EVO.15 – das Winkelstück ist bis zu 30 Prozent kürzer und 23 Prozent leichter als herkömmliche Modelle – können in diesem Behandlungsrahmen Risiken der Weichgewebsschädigung effektiv vermieden werden. So können sich Zahnärzte ausschließlich auf die tatsächliche restaurative Versorgung konzentrieren, wodurch Effizienz und klinische Praxis für Zahnarzt und Patient gleichermaßen verbessert werden.

Fazit

Verlangt ein Winkelstück ständige Wartung, ist unzuverlässig oder funktioniert überhaupt nicht mehr, ist dies nicht nur für den Behandler frustrierend. Ausfälle der zahnärztlichen Ausrüstung sind auch immer für den Patienten spürbar. Dies ist in besonderem Maße der Fall, wenn Patienten, aufgrund unzulänglicher Wartung eines Winkelstücks, Verbrennungen und somit direkten Schaden erleiden. Das innovative Winkelstück EVO.15 unterstützt den Behandler durch Erhitzungsschutz, Haltbarkeit, Präzision und Ergonomie in seiner schonenden, minimalinvasiven Arbeitsweise.

INFORMATION

Sophia Fratianne

Editor in Chief

Neal S. Patel

DDS

Infinite Smiles

7500 Sawmill Parkway
Powell, Ohio 43065, USA

Tel.: +1 740 881 2600

contact@infinitesmiles.com

www.infinitesmiles.com

Literatur



Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Straße 11
79111 Freiburg im Breisgau

Tel.: 0761 455740

ba-d@bienair.com

www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



WIR FÜR DICH
NEXT TO YOU

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR ORALE IMPLANTOLOGIE

DER ETWAS ANDERE KONGRESS



30. September bis 1. Oktober 2016

13. Internationaler Jahreskongress der DGOI

– Europa Park Rust, Hotel Colosseo –

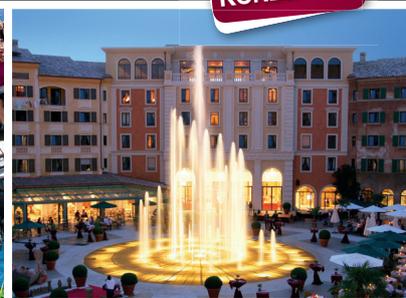
für das gesamte Praxisteam – und die ganze Familie

WORKSHOP-THEMEN

Chirurgie | Augmentation | Prothetik | Knochenaufbau |
CAD/CAM | Prophylaxe | Hygiene | Abrechnungen | Qualitäts-
management | Antikorruptionsgesetz

» Anmeldeformular und Infos zur Hotelbuchung
finden Sie auf unserer Homepage

**NEUES
WORKSHOP-
KONZEPT**



GOLD-PARTNER

SILBER-PARTNER

**Dentsply
Sirona**
Implants

HEALTH AG
HONORARMANAGEMENT

camlog

Schilli
Implantology
Circle **SIC**

BRONZE-PARTNER

ACTEON
Germany

bicon
DENTALWORKS

bredent
oral

bti
Biotechnologie
Institute
for Oral Technology

Inliant

Geistlich
Biomaterials

Hausinger
1880

INSTRADENT
Bright choice. Bright smiles.

CareCapital
Medizinisches Abrechnungszentrum

MIS | MAKE IT SIMPLE

**SUNSTAR
GUIDOR**

SYNCHRODENT
UNTERNEHMENSBERATUNG

ZIRKOLITH
zsystems implants

Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie e.V. (DGOI)

Wilderichstraße 9 | 76646 Bruchsal | Phone +49 (0)7251 618996-0

E-Mail mail@dgoi.info | www.dgoi.info