DGR²Z-GC-Publikationspreis

Glasfaserstiftbefestigung mit One-Step-Adhäsiven

| Dr. Ulrike Oßwald-Dame

„Der Natur auf der Spur – Wissenschaft und Praxis der Zahnerhaltung" – so lautete das Motto der diesjährigen Gemeinschaftstagung von DGZ, DGÄZ, DGCZ, DGR²Z, DGPZM und AG Keramik, die am 5. und 6. September in Hamburg stattfand. Mit dabei auch das Traditionsunternehmen GC, das zusammen mit der DGR²Z (Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung e.V.) zwei neue Förderpreise im Bereich der regenerativen Zahnerhaltung auslobte, um damit aktiv die Forschung zur Verbesserung der Mundgesundheit zu unterstützen. Wir hatten Gelegenheit mit dem Preisträger des DGR²Z-GC-Publikationspreises, Herrn Dr. Yuriy Malyk, zu sprechen.

Herr Dr. Malyk, zunächst einmal herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Gewinn des DGR²Z-GC-Publikationspreises. Wie sind Sie überhaupt auf den DGR²Z-GC-Publikationspreis gestoßen?

Im Rahmen meiner Assistentenstelle an der Münchener Zahnklinik für die Bereiche Endodontie und Zahnerhaltung betreue ich den Studentenkurs mit, gleichzeitig bin ich dort in wissenschaftlicher Arbeit und zahnärztlich tätig. Jeden Dienstag halten wir eine Besprechung zwischen den Zahnärzten ab, in der wir beispielsweise die klinischen Fälle oder auch die Ereignisse im Studentenkurs besprechen. Eben in einer solchen Besprechung hat unser Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Prof. Dr. Reinhard Hickel, von dem im Spätsommer anstehenden Kongress in Hamburg berichtet und in diesem Zusammenhang die Flyer zur Forschungsförderung in der DGR²Z ausgeteilt. Aus diesem Flyer habe ich von der Möglichkeit zur Teilnahme ebenso erfahren wie von der Tatsache, dass einer von diesen ausgelobten Preisen der Publikationspreis für noch nicht veröffentlichte, wissenschaftliche Manuskripte zu regenerativen Verfahren in der Zahnerhaltung ist.

In welcher Form haben Sie sich beworben?

Die Teilnahmebedingungen besagten, dass die Arbeiten im Sekretariat der DGR²Z in Frankfurt am Main in anonymisierter Form einzureichen seien. Ich habe mein Manuskript mit dem lateinischen Sprichwort „Causarum enim cognitio cognitionem eventorum facit" des römischen Politikers und berühmten Redners Cicero gezeichnet. Übersetzt heißt dies, dass die Kenntnis der Ursachen die Erkenntnis der Ergebnisse bewirkt. Die Übertragung dieses Sprichwortes auf wissenschaftliche Fragestellungen bedeutet, dass man mit einer klaren Strukturierung und Ausdrucksweise auch gute Ergebnisse erhält.

Um welche Fragestellung ging es in Ihrer jetzt ausgezeichneten Arbeit?

Ziel meiner Arbeit unter dem Titel „Affect adhesive properties of one-step adhesives on the bond effectiveness" war es, die mikro-mechanischen Eigenschaften und adhäsiv-dentinen Komponenten von One-Step-Adhäsiven zu untersuchen und zu hinterfragen, inwieweit diese die Verbundfestigkeit zum Wurzeldentin bei der Zementierung von Glasfaserstiften in endodontisch behandelten Zähnen beeinflussen. Dazu haben wir in 64 extrahierten Oberkieferfrontzähnen Glasfaserstifte mit einem Resin-Zement im Wurzelkanal verankert – mit vier verschiedenen selbstätzenden Adhäsiven (also Ein-Schritt-Adhäsiven) oder mit vier verschiedenen Etch&Rinse-Adhäsiven. Anschließend wurden die Wurzeln senkrecht in drei Teile zerschnitten und unter dem Konfokallasermiskroskop (CLSM) untersucht. In diesem Zusammenhang möchte ich mich auch bei den beiden Mitwirkenden dieser Studie, Herrn Dr. Heil von der Firma Zeiss und Prof. Dr. Nicoleta Ilie, Wissenschaftlerin an der Universität München, für ihre Unterstützung bedanken. Die Festigkeit des Klebeverbundes wurde mit

Dr. Yuriy Malyk
Infos zur Person

PEOPLE HAVE PRIORITY

3 + 1 Instrumenten-Aktion

AKTION
1 Instrument Ihrer Wahl kostenlos*

Beim Kauf von 3 Instrumenten aus dem Synea Turbinen- bzw. Winkelstück-Programm erhalten Sie ein 4. Instrument Ihrer Wahl kostenlos*.

Bis € 1.269 sparen!

* das Günstigste im Paket
Aktion gültig bis 12.12.2014

NEU
Short Edition
7 % leichter
10 % kürzer

NEU
Penta LED+:
sterilisierbarer 5-fach LED-Ring

synea VISION FUSION

W&H Deutschland, t 08682/8967-0 wh.com

V.r.n.l.: Preisträger Dr. Yuriy Malyk, Ulf Krueger-Janson (Vizepräsident DGR²Z), Prof. Christian Hannig (Präsident DGR²Z), Dr. Susanne Proksch (Preisträgerin Forschungsförderung), Dr. Dana Adyani-Fard (GC Germany) und Georg Haux (GC Germany) anlässlich der Verleihung des DGR²Z-GC-Publikationspreises in Hamburg.

einem Micro Push Out-Test geprüft, die physikalischen Eigenschaften der Adhäsive wurden an einem automatischen Mikrohärte-Prüfstempel getestet.

Bitte schildern Sie uns kurz Ihre Ergebnisse.

Nach dem Auftrag der Etch&Rinse-Adhäsive konnte unter dem CLSM eine dickere und gleichmäßigere Resin-Schicht mit deutlich längeren Resin-Tags im Vergleich zur Anwendung der selbstätzenden Adhäsive festgestellt werden. Dafür penetrierten die Letztgenannten in eine höhere Anzahl von Dentinkanälchen und breiteten sich kompletter und homogener in diesen aus. Auf diese Weise zeigten die selbstätzenden Adhäsive einen signifikant stärkeren Verbund als die Etch&Rinse-Adhäsive. Die Dicke der Resin-Schicht, die Vollständigkeit wie auch die Dichte der Resin-Tags standen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Verbundfestigkeit, während die Länge, Kontinuität und Homogenität der Resin-Tags keinen Einfluss auf die Haltbarkeit des Adhäsivverbundes zeigten. Bei den Etch&Rinse-Adhäsiven korrelierten darüber hinaus die gemessenen physikalischen Eigenschaften durchaus mit der Verbundfestigkeit des Systems, für die selbstätzenden Adhäsive traf dies dagegen nicht zu.

Welche potenzielle Bedeutung können die Studienergebnisse für die tägliche Praxis haben?

Unsere Studie war sehr praxisnah gestaltet. Heutzutage sollen Materialien effizient und gleichzeitig einfach anzuwenden sein. Da wir festgestellt haben,

ANZEIGE

>> besser gleich oOh... orange!

PaX-i3D / PaX-i3D GREEN - 3D unlimited.

Sie sind sich sicher, dass 3D Röntgen für ihre Praxis unverzichtbar ist? Aber die Höhe der Investition und die Einschätzung der Fallzahlen in Ihrer Praxis lassen Sie zögern? Mit "3D unlimited" erwerben Sie ein hochwertiges OPG/DVT Multifunktionsgerät zu einem deutlich reduzierten Einstiegspreis. Im ersten Jahr ist die 3D Nutzung uneingeschränkt, Sie können Erfahrungen sammeln und Geld verdienen. Nach einem Jahr entscheiden Sie ganz flexibel, in Abhängigkeit Ihrer 3D Nutzung, welches 3D Modell für Ihre Praxis das profitabelste ist: „Freischaltung des 3D Sensors" oder „3D Prepaid" [gültig bis 31.12.2014 - bei allen teilnehmenden Depots].

>> Noch nie war der Einstieg in 3D Röntgen so attraktiv & flexibel!

3D unlimited!
ab 39.900 € netto !
>> inkl. 1 Jahr 3D Flatrate
>> Prepaid/Kaufoption
>> 2 Jahre Garantie
>> gültig bis 31.12.2014

our best 3D.
diagnostik – planung – praxisintegration

paxi3Dgreen.orangedental.de

www.orangedental.de

dass die selbstätzenden Adhäsive, also One-Step-Materialien, im Wurzelkanalbereich durchaus in wenigen Schritten zu guten Ergebnissen kommen, könnte diese Erkenntnis dem Zahnarzt die Auswahl eines geeigneten Adhäsivmaterials zur Zementierung eines Glasfaserstiftes nach endodontischer Behandlung erleichtern.

Mit welcher Summe unterstützt der DGR²Z-GC-Wissenschaftsfond Ihre Publikation?
Der Publikationspreis ist mit einer Summe von 5.000 Euro Preisgeld beziffert.

Wie beurteilen Sie das Engagement von GC zur Wissenschaftsförderung?
Ich finde es total prima, dass in Deutschland auch private Stiftungen oder Firmen wie GC an der wissenschaftlichen Förderung teilnehmen. Sie haben hier ihren festen Platz und unterstützen die Hochschulen. Somit sind sie sehr verlässliche und kompetente Partner geworden. Mit Förderungen unterstützte Wissenschaftler können unabhängig sein und haben mehr Freiheiten zu schreiben. Was die wissenschaftliche Arbeit angeht, so wissen Sie selbst, dass sie meistens außerhalb der offiziellen Arbeitszeiten stattfindet und Drittmittel schwierig einzutreiben sind. Deshalb habe ich mich sehr über diese Unterstützung gefreut.

Haben Sie Erfahrungen mit Produkten von GC und wenn ja, wie beurteilen Sie diese?
Ja klar, ich benutze jeden Tag die Glasionomerzemente von GC, das Unternehmen ist meines Wissens sogar Marktführer in diesem Bereich. Darüber hinaus ist mir bekannt, dass GC mit einer über 90-jährigen Firmengeschichte ein Traditionsunternehmen darstellt und nicht nur Produkte aus dem zahnärztlichen Bereich, sondern auch für Zahntechniker anbietet.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Dr. Malyk. Wir wünschen Ihnen für Ihre weitere wissenschaftliche Arbeit viel Erfolg.

GC Germany GmbH
Infos zum Unternehmen

kontakt.

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99596-0
info@gcgermany.de
www.gceurope.com

ANZEIGE

>> ParoOh... einfach messen, schon dokumentiert.

pa–on™

Die hygienische Einmal-Messspitze [nach RKI Anforderungen] der Parodontalsonde pa-on ist so kalibriert, dass die Messung der Taschentiefe genau mit 20g Druckausübung erfolgt. "Die klügere Nadel gibt nach" - das sorgt für einen erhöhten Patientenkomfort sowie für genaue, standardisierte und reproduzierbare Ergebnisse – auch bei unterschiedlichen Behandlern. Einfach Taschentiefe, Rezession und Attachementverlust in einem Messschritt erfassen und automatisch dokumentieren – ohne Stuhlassistenz.

>> Die klügere Nadel gibt nach.

einfach messen, → schon dokumentiert → und archiviert.

Parodontalstatus:
schneller, standardisiert und
vollständig SW-integriert.

– our best practice.
diagnostik – therapie – prophylaxe

paon.orangedental.de

orangedental
premium innovations