

Dr. Andreas E. Grützner, Direktor Klinische Forschung bei DENTSPLY DeTrey, Konstanz.



Im Januar 2014 hat DENTSPLY mit Xeno Select der bewährten Xeno-Familie ein neues Adhäsiv zur Seite gestellt. Bereits der Produktname weist auf eine Besonderheit dieses Adhäsives hin: Wahlweise kann es selbstätzend, mit selektiver Schmelzätzung oder in der Etch & Rinse-Technik verwendet werden. Weitere Details zu Xeno Select gibt Dr. Andreas E. Grützner, Direktor Klinische Forschung bei DENTSPLY DeTrey, Konstanz, im folgenden Interview mit Dentalfachjournalist Gerhard Frensel bekannt.

## „Freie Wahl bei der Ätztechnik“

Autor: Gerhard Frensel

**Herr Dr. Grützner, Sie haben die Entwicklung von Xeno Select und insbesondere die Prüfungen vor seiner Markteinführung intensiv begleitet. Wodurch zeichnet sich das neue Adhäsiv im Vergleich zu seinen bekannten Vorgängern, den Selbstätz-Adhäsiven Xeno III bzw. Xeno V+, aus?**

Lassen Sie mich zuerst auf eine Gemeinsamkeit unserer modernen Xeno-Adhäsive eingehen, die natürlich auch auf Xeno Select zutrifft: Diese Produkte besitzen die gleiche Basis-Chemie und sind acetonfrei; stattdessen setzen wir bei Xeno V+ und bei Xeno Select tertiäres Butanol als Lösungsmittel ein. Dadurch erreichen wir das bekannt angenehme Xeno-Handling mit etwa dreißig Minuten Verwendungszeit im geschlossenen CliXdish und der Lagerung im Behandlungszimmer bei Raumtemperatur. Diese praxisgerechten Eigenschaften besitzt auch unser neues Xeno Select.

**Bisher waren alle Xeno-Produkte Selbstätz-Adhäsive. Trifft das auch auf Xeno Select zu?**

Grundsätzlich ja, weil eben seine Basis-Chemie ganz ähnlich gestaltet ist. Aber wir sind jetzt bei DENTSPLY einen wichtigen Schritt weitergegangen, denn Xeno Select bietet dem Behandler erweiterte Möglichkeiten: Neben der Selbstätz-Technik kann es wahlweise auch in der Etch & Rinse-Technik, also mit separatem Ätzgelschritt, oder mit selektiver Schmelzätzung eingesetzt werden. Kurzum, es ist uns ein echtes Universaladhäsiv mit außergewöhnlich guten Eigenschaften gelungen. Mit nur einer Flasche hat der Zahnarzt freie Wahl bei der Ätztechnik – womit wir den Wunsch vieler Behandler erfüllt haben.

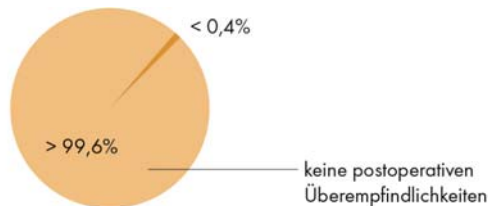
**Worin bestehen denn die besonderen Vorteile von Xeno Select?**

Zum einen in seiner universellen Verwendbarkeit: Es kann für alle direkten Restauratio-

nen mit methacrylatbasierten, lichthärtenden Füllungsmaterialien eingesetzt werden. Zum anderen weist Xeno Select eine extrem optimierte Robustheit auf: Die geringe Techniksensitivität haben wir umfangreich unter unterschiedlichen klinisch relevanten Bedingungen getestet und bestätigen können. Außerdem zeigen unsere In-vitro-Tests, dass über ein großes Feuchtigkeitsspektrum des Dentins Xeno Select außergewöhnlich gute klinische Werte erzielt. Diese Daten haben uns überzeugt, weil sie unter praxisrelevanten Bedingungen ermittelt wurden. Wir bei DENTSPLY halten die bei Adhäsiven ansonsten oft im Wettbewerb stattfindende „Haftwert-Olympiade“ für wenig sinnvoll, da sie oft ein verzerrtes Bild unter klinisch nur bedingt relevanten Optimalbedingungen darstellt. Übrigens begleiten viele aufwendige Studien bei DENTSPLY schon die gesamte Entwicklungsphase jedes neuen Produkts; dies garantiert

### Praktisch keine postoperativen Überempfindlichkeiten.

Anwenderbefragung:  
Feldstudie unter Praxisbedingungen. Bei 6.288 gelegten Füllungen traten in weniger als 0,4% der Fälle postoperative Überempfindlichkeiten auf.



eine hohe Qualität und ist sicherlich eines unserer Markenzeichen. Erst wenn wir restlos von der Qualität einer Neuentwicklung überzeugt sind, kommt es zur Markteinführung. Damit bieten wir dem Zahnarzt maximale Sicherheit.

#### Welche Vorteile bietet Xeno Select dem Zahnarzt? Und welche dem Patienten?

Der Patient profitiert davon, dass so gut wie keine durch Xeno Select verursachten postoperativen Hypersensitivitäten zu erwarten sind – dies war ein zentrales Entwicklungsziel des neuen Adhäsivs. Für den Behandler ist daneben das angenehme Handling ein wichtiges Argument: Nur eine Flasche, Lagerung bei Raumtemperatur und Verwendbarkeit über dreißig Minuten bei Lagerung im geschlossenen CliXdish erleichtern seine Arbeit deutlich. Besonders praxisgerecht ist die Möglichkeit, dass der Zahnarzt bei Xeno Select individuell nach der klinischen Situation entscheiden kann, mit welcher Ätztechnik er es einsetzt.

#### Sie haben als Direktor der Klinischen Forschung Xeno Select bereits auf dem Weg zur Marktreife während verschiedener klinischer Studien begleitet. Wie wurde getestet und was kam dabei heraus?

Unsere Entwicklungsschwerpunkte waren Vielseitigkeit und Robustheit im klinischen Alltag sowie die Vermeidung postoperativer Sensitivitäten. Nachdem wir Xeno Select intern auf „Herz und Nieren“ überprüft haben, folgte u.a. die Zusammenarbeit mit einem diesmal besonders großen Panel aus Testzahnärzten sowie mit Prof. Giovanni Dondi Dall'Orologio, Universität Bologna, Italien. An der Zahnklinik in Bologna wurde eine klinische Studie unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt. Dazu erhielten 60 Patienten jeweils zwei Klasse II-Füllungen, von denen eine mit Xeno Select und im Vergleich dazu eine mit XP Bond adhäsiv befestigt wurde. Als bewährte Restaurative kamen SDR und Ceram-X mono+ zum Einsatz. Das Ergebnis war äußerst positiv: Beide Adhäsive zeigten eine sehr hohe klinische Leistungsfähigkeit und verursachten gleichzeitig keinen einzigen Fall von postoperativer Hypersensitivität. Anschließend haben wir eine großangelegte externe klinische Anwendungsbeobachtung mit Xeno Select bei über 130 niedergelasse-

nen Zahnärzten durchgeführt. Es wurden dabei über 6.000 Füllungen gelegt und alle Ätztechniken eingesetzt: Self-Etch, Etch & Rinse und die selektive Schmelzätzung. Nach Auskunft der Zahnärzte kam es bei weniger als 0,4 Prozent der Füllungen zu postoperativen Hypersensitivitäten, wobei deren Ursache unklar blieb. Das Adhäsiv muss dafür



nicht unbedingt verantwortlich gewesen sein, da das Auftreten postoperativer Beschwerden auch unabhängig vom verwendeten Adhäsiv nie völlig ausgeschlossen werden kann, zum Beispiel bei sehr tiefen kariösen Läsionen.

#### Wie schätzen Sie denn die Techniksensitivität von Xeno Select ein? Hat insbesondere die Anwenderbeobachtung hierzu Erkenntnisse gebracht?

Die geringe Inzidenz postoperativer Sensitivitäten aus der Anwenderbeobachtung ist sicher das Resultat einer hohen Technik-Robustheit des Adhäsivs. Diese Robustheit bestätigt auch eine aktuelle Studie von Jorge Perdigão, Universität Minnesota, USA, die zeigt, dass Xeno Select selbst sehr trockenes Dentin zu durchdringen vermag; es penetrierte sogar 10 Sekunden lang im Luftstrom übertrrocknetes Dentin mit stark kollabierten Kollagenfasern vollständig und bildete eine lückenlose Hybridschicht.

#### Wie fiel denn die Resonanz der 130 Anwender aus?

Durchweg sehr positiv. 99 Prozent fanden die Handhabung von Xeno Select gut bis sehr gut; zum Beispiel aufgrund der 30 Minuten Verarbeitungszeit aus dem geschlossenen CliXdish als auch wegen der guten Ökonomie – wenn

mehrere Füllungen bei einem Patienten zu legen sind, kann so der ganze Tropfen aufgebraucht werden. Und 92 Prozent fanden seine Viskosität optimal eingestellt, das Adhäsiv ließ sich perfekt in der Kavität verteilen. Insgesamt hatte das Feedback der Anwender unsere Erwartungen noch übertroffen.

#### Xeno Select befindet sich in der Markteinführung. Welche Perspektiven sehen Sie für neue Adhäsive angesichts vieler etablierter Produkte? Welches Fazit ziehen bereits heute für Xeno Select?

Gute Adhäsive zeichnen sich neben ihrer Haftkraft vor allem durch Robustheit und Vielseitigkeit aus. Heute haben wir mit Xeno Select ein vielseitiges, attraktives und robustes Adhäsiv geschaffen, das für sämtliche direkte Restaurationen geeignet ist – eben ein echtes DENTSPLY-Produkt, auf das sich der Zahnarzt jederzeit verlassen kann.

Vielen Dank für das Gespräch! ◀



## kontakt

DENTSPLY DeTrey GmbH  
De-Trey-Straße 1  
78467 Konstanz  
Tel.: 08000 735000  
Fax: 07531 583-104  
info@dentsply.de  
www.dentsply.de