



Jenny Hoffmann

## Saubereres Arbeitsfeld in der Adhäsivtechnik

Der gestrickte  
Retraktionsfaden  
Ultrapak von Ultradent  
Products ist in sechs verschiedene Stärken erhältlich. Durch seine besondere Struktur lässt er sich leicht in den Sulkus einbringen.

**HERSTELLERINFORMATION** Die Adhäsivtechnik ermöglicht eine besonders minimalinvasive Behandlung, die von einer hohen Patientenakzeptanz begleitet wird. Gleichzeitig ist das Verfahren aber auch sehr anspruchsvoll. Es erfordert sowohl handwerkliches Geschick und gute Materialkenntnisse als auch methodisches Know-how. Auch wenn Neuentwicklungen im Materialsegment die Fehleranfälligkeit der adhäsiven Befestigung verringern, kann nicht auf eine adäquate Vorbereitung des Behandlungsfeldes verzichtet werden. Ein gutes Tissue Management steigert die Langlebigkeit von vollkeramischen Restaurationen deutlich.

Eine mangelnde Haftwirkung der Adhäsivversorgung wird häufig durch eine insuffiziente Kontrolle der Fluide verursacht. Vor allem während der verschiedenen Bondingmaßnahmen – Ätzen, Primer und/oder Bonding auftragen – ist eine Kontamination fatal und geht mit deutlicher Verschlechterung der Haftung einher. Da Adhäsivkräfte und Randschlussqualität im Mund kaum erkennbar und schon gar nicht messbar sind, kann eine stark verkürzte Lebensdauer der Restauration die Folge sein. Die Blutstillung, die Kontrolle des Sulkus-Fluid-Flusses sowie die Verdrän-

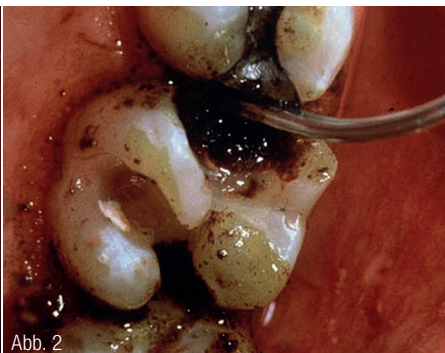
gung der Gingiva gehören deshalb zu den Grundlagen eines umfassenden Gewebemanagements.

### Blutstillung und Sulkus-Fluid-Kontrolle

Bei der Präparation des Zahnes, vor allem im Zahnhalsbereich, wird in manchen Fällen der Gingivarand trau-

matisiert, sodass Blutungen auftreten. Zusätzlich wird stetig Sulkus-Fluid abgegeben. Das stellt den Behandler vor Herausforderungen. Blut- und Sulkus-Fluid-Fluss müssen hinreichend gestoppt werden, damit die Bonding-Maßnahmen nicht negativ beeinflusst werden. Dies gilt bei direkt gelegten Kompositfüllungen und bei Befestigungen von indirekten Restaurationen, die

**Abb. 1 bis 3:** Nach Entfernung alter Füllungsfragmente muss eine massive Blutung beherrscht werden (1). ViscoStat kommt mit dem Dento Infusor des Tissue Management-Systems zum Einsatz (2). Ist das Arbeitsfeld sauber und blutfrei (3), kann eine neue Restauration mit der Aussicht auf lange Beständigkeit gelegt werden.



adhäsiv erfolgen sollen. Gerade bei Letzteren liegen Kronenränder fast immer in unmittelbarer Nähe des Sulkus. Um in solchen Situationen dennoch sichere, qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielen zu können, empfiehlt sich der Einsatz von Hämostatika auf Eisensulfat- oder Aluminiumchloridbasis.

### Viskose Gele für ein trockenes Behandlungsfeld

Bewährt haben sich die Produkte der Firma Ultradent Products, die vor mehr als 30 Jahren unter Gründer Dr. Dan Fischer das System für ein effizientes und einfaches Tissue Management entwickelte und der Methode in der Zahnmedizin zu ihrer heutigen Bedeutung verhalf. Die blutstillenden Mittel Astringedent (15,5%ige Eisensulfatlösung), Astringedent X (12,5%ige Eisensulfat- und Eisensubsulfatlösung), ViscoStat (20%iges Eisensulfatgel) und ViscoStat Clear (25%iges Aluminiumchloridgel) haben seit ihrer Markteinführung weltweit einen festen Platz in Zahnarztpraxen. Der Anlass für die Entwicklung des Tissue Management-Systems war das Bestreben, die Sulkus-Region optimal für Abformungen vorzubereiten. Bald jedoch stellte sich heraus, dass mit diesem System auch die Herausforderungen bei adhäsiven Restaurationen schnell und einfach in den Griff zu bekommen sind. So kann der Anwender schwere und leichte Blutungen sowie den Sulkus-Fluid-Fluss problemlos unter Kontrolle halten und so eine optimale Ausgangssituation für die Anwendung von Adhäsiven schaffen.

Bei ViscoStat und ViscoStat Clear handelt es sich um visköse Gele, die sich gezielt applizieren lassen und nicht wegfließen. Die beiden Wirkstoffe haben unterschiedliche Effekte auf das Gewebe. ViscoStat (20%iges Eisensulfatgel) sorgt besonders substanz- und gewebeschonend für eine sofortige Koagulation an den verletzten Kapillaren der Gingiva und ist dadurch auch für stärkere Blutungen geeignet. Der Einsatz des 25%igen Aluminiumchloridgels ViscoStat Clear empfiehlt sich hingegen vor allem bei anterioren Restaurationen. Durch den Wirkstoff Aluminiumchlorid, der seit Langem zur Retraktion verwendet wird, werden die Kapillaren nicht durch Koagulation verschlossen – stattdessen bewirkt das Mittel ein leichtes Anschwellen des umgebenden Gewebes, sodass die Kapillaren zugeedrückt werden. Diese adstringierende Wirkung stillt nicht nur kleinere Blutungen, sondern stoppt ebenfalls effektiv den Sulkus-Fluid-Fluss. Besondere Anwendungsvorteile bietet ViscoStat Clear durch seine transparente Farbe. Es wird sofort sichtbar, wenn die Blutungen stehen.

Beide Präparate sollten möglichst intensiv in den Sulkus bzw. blutende Stellen eingerieben werden, um ihre volle Wirkung zu entfalten (Abb. 1). Hierfür entwickelte Ultradent Products einen speziellen „Dento Infusor Tip“ (Bürstenapplikator-Ansatz), der direkt auf eine Luer-Lock-Spritze aufgeschraubt werden kann. Das Ausreiben sollte im feuchten Milieu geschehen. Sind Blutung und Sulkus-Fluid gestoppt, können die Koagel sowie Rückstände von ViscoStat/ViscoStat Clear mit einem kräftigen Spray entfernt werden. Dies ist zugleich ein Test der gelungenen Hämostase. Anschließend wird



### NEU: der MiniDam

Schneller Schutz –  
da, wo's drauf ankommt.

## Die Antwort auf Approximalkaries? I can Icon!

Stoppen Sie beginnende Karies frühzeitig und schonend – ohne Bohrer, ohne unnötigen Verlust gesunder Zahnschubstanz. Die Kariesinfiltration mit Icon macht's möglich. Wissenschaftlich\* belegt und in der Praxis erprobt.

Mehr zur Infiltrationsmethode, den Möglichkeiten und unterstützenden Services erfahren Sie auf [www.dmg-dental.com/icon-approximal](http://www.dmg-dental.com/icon-approximal)



\* Paris S, Bitter K, Meyer-Lückel H (2013);  
Five-Year Follow-Up of a Randomized  
Clinical Trial on Efficacy of Proximal  
Caries Infiltration;  
ORCA Kongress Abstract





Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

der Arbeitsbereich mit Luft getrocknet. Im Anschluss kann, wenn nötig, eine Abdrängung des Gingivarandes durch Fäden erfolgen (Abb. 2 und 3).

#### Gestrickt, nicht gezwirnt

Erforderliche Retraktionsfäden werden mit entsprechenden Legeinstrumenten nach der Präparation sowie den genannten Tissue Management-Maßnahmen in den Sulkus eingebracht. Heute erhältliche Retraktionsfäden unterscheiden sich vor allem in ihrer Struktur: Während herkömmliche Fäden oftmals gezwirnt oder geflochten sind, bietet Ultradent Products mit Ultrapak einen gestrickten Faden aus 100 Prozent Baumwolle. Tausende von kleinen Maschen greifen ineinander und bilden eine Hohlfaser mit großen Zwischenräumen, die den Faden besonders saugfähig und geschmeidig macht. Durch seine besondere Struktur lässt sich Ultrapak einfacher legen und leichter zusammendrücken als andere



Abb. 8

**Abb. 4 und 5:** Vor der Befestigung einer Verblendschale wurde der Sulkus mit ViscoStat Clear ausgerieben; ein Ultrapak-Faden (Violett, Nr. 0) drängt den Gingivarand ab (4). Nun kann ohne den Einfluss störenden Sulkus-Fluid-Flusses das Adhäsiv aufgetragen werden (5). **Abb. 6 und 7:** Eine Klasse V-Füllung unmittelbar am Gingivarand ist zu legen. Nach dem Ausreiben des Sulkus mit ViscoStat Clear wurde ein Ultrapak-Faden gelegt (6). Das Ergebnis zeigt die vollendete Füllung (7). **Abb. 8:** Der Bürstenapplikator („Dento-Infusor“) mit seiner Bürstenspitze ermöglicht ein nachhaltiges Einreiben von Hämostatika in den Sulkus. So wird Blutstillung durch Koagulation in den Kapillar-Enden bewirkt (mit ViscoStat) bzw. die adstringierende Wirkung von Aluminiumchlorid deutlich verstärkt (mit ViscoStat Clear).

Fäden und so schonend im Sulkus platzieren. Nach dem Einbringen dehnt sich Ultrapak in situ wieder aus und drückt die Gingiva sanft, aber effektiv vom Zahn weg.

Für die verschiedenen Techniken und Vorlieben stehen insgesamt sechs Fadenstärken zur Verfügung. Bei der Entnahme eines trockenen Fadens aus dem Sulkus kann das Saumeptithel verletzt werden. Deswegen wird empfohlen, auch die Retraktionsfäden vor dem Legen in Hämostatika wie ViscoStat oder ViscoStat Clear von Ultradent Products zu tränken.

#### Doppelter Schutz

Bei gingivanahen Restaurationen und Befestigungen stellt der Retraktionsfaden in Kombination mit ViscoStat oder ViscoStat Clear einerseits sicher, dass Blut und Sulkus-Fluid das Bonding nicht stören und so zum Beispiel spätere Verfärbungen vermieden werden. Andererseits vermeidet ein eingelegter Faden auch das Eindringen von Komposit in den Sulkus. Bei seiner Entfernung werden Reste von Füllungs- bzw. Befestigungsmaterial mit entfernt. So liefern die beschriebenen Maßnahmen beste Voraussetzungen für optimale Verhältnisse bei und nach dem Legen von direkten und indirekten Restaurationen.

#### Fazit

Ultradent Products bietet bewährte, gewebeschonende Mittel für das Tissue Management. Nicht nur vor einer Abformung, sondern auch gerade bei allen Maßnahmen der adhäsiven Zahnheilkunde, seien es Füllungen oder Befestigungen, leisten die Produkte ViscoStat, ViscoStat Clear und Ultrapak nebst den zugehörigen Instrumenten beste Arbeit zur Kontrolle von Blut und Sulkus-Fluid sowie der Gingiva-Verdrängung, und legen so den Grundstein für eine langlebige Versorgung.

#### INFORMATION

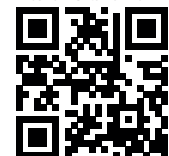
##### Ultradent Products GmbH

Am Westhover Berg 30  
51149 Köln  
Tel.: 02203 3592-15  
infoDE@ultradent.com  
www.ultradent.com

Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen





# Ostseekongress

## 9. Norddeutsche Implantologietage

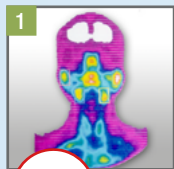
3./4. Juni 2016 | Rostock-Warnemünde

| Kurze und durchmesserreduzierte Implantate  
vs. Knochenaufbau  
| Trends in der Allgemeinen  
Zahnheilkunde

16  
FORTBILDUNGSPUNKTE

### Pre-Congress Workshops

Freitag, 3. Juni 2016 | 11.00 – 13.30 Uhr



NEU!

Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin,  
Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin,  
Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach/  
Leipzig, Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz/  
Leipzig

**Befundworkshop Zahnmedizin**  
Von der Blickdiagnose bis zum  
komplizierten Fall



Dr. Henrik-Christian Hollay/München  
Stabilität als Schlüssel zum Erfolg.  
Ein Überblick über verschiedene  
Augmentationstechniken mit in  
situ aushärtenden synthetischen  
Knochenersatzmaterialien



Prof. Dr. Matthias Flach/Koblenz  
Das Implantat-Knochen-Interface  
aus biomechanischer Sicht –  
Verschiedene Implantatsysteme  
im Vergleich

Workshop 1 150,- € zzgl. MwSt.

Workshops 2 und 3 kostenfreie Teilnahme!

ab 14.00 Uhr

**Pre-Congress Seminare**

### Programm Zahnärzte

Samstag, 4. Juni 2016 | 09.00 – 17.15 Uhr (beide Podien)

Hauptkongress **Podium Implantologie**

Hauptkongress **Podium Allgemeine Zahnheilkunde**

Wissenschaftliche Leitung/Moderation:

Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin

### Referenten u. a.

Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin

Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden

Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)

Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/Frankfurt am Main

Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover

Priv.-Doz. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer, MA/Rostock

Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

Dr. Henrik-Christian Hollay/München

Dr. Eddy Krahe/Lampertheim

**Gemeinsames Podium Implantologie/**

**Allgemeine Zahnheilkunde – Themen:**

Medizinische Leitlinien (am Beispiel Weisheitszahnentfernung): Wie beeinflussen sie unsere Aufklärung und Behandlung? | Funktionelle und okklusale Rehabilitation im Abrasionsgebiss | Aktuelle Entwicklungen im Marketing. Wie werben erfolgreiche Kollegen heute?

(Änderungen vorbehalten!)



Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm



www.ostseekongress.com

### ORGANISATORISCHES

Hauptkongress Samstag, 4. Juni 2016

Zahnarzt 195,- € zzgl. MwSt.

Assistenten (mit Nachweis) 99,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale\* 49,- € zzgl. MwSt.

\* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Abendveranstaltung Freitag, 3. Juni 2016

ab 19 Uhr: **Classic on the Beach** kostenfrei

ab 20 Uhr: **Dine & Dance on the Top**

Teilnehmer Hauptkongress (Zahnärzte) kostenfrei

Teilnehmer nur Seminare 60,- € zzgl. MwSt.

Helferinnen/Assistentin 60,- € zzgl. MwSt.

Begleitpersonen 60,- € zzgl. MwSt.

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com



Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG sowie nähere Informationen zum Programm finden Sie auf unserer Homepage [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Ostseekongress  
9. Norddeutsche Implantologietage

Anmeldeformular per Fax an  
**0341 48474-290**

oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstr. 29**  
**04229 Leipzig**

Für den Ostseekongress/9. Norddeutsche Implantologietage am 3./4. Juni 2016 in Rostock-Warnemünde melde ich folgende Person verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

#### PRE-CONGRESS (FR.)

Workshop 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

☐ Seminar ①

☐ Seminar ②

☐ Seminar ③

☐ Seminar ④

HELFERINNEN

☐ Seminar B (Sa.)

#### HAUPTKONGRESS (SA.)

Podien

☐ Implantologie

☐ Allgemeine Zahnheilkunde

☐ Seminar ⑤

Titel | Vorname | Name

Classic on the Beach: \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Dine & Dance (Sky-Bar): \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail-Adresse (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail)