

Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden | www.kn-aktuell.de

Indirektes Kleben	Unterkieferpositionierung (1)	Außervertragliche Leistungen	Kurshighlight mit Prof. Kokich
Stressfreie, rückenschonende Bebänderungen, kürzere Stuhlzeiten, bessere Praxisauslastung – indirektes Kleben bietet viele Vorteile.	Dr. med. habil. Andreas Vogel über die Entwicklung und Funktion einer Messmethode zur objektiven Bestimmung der Unterkieferposition.	Inwieweit Patienten bereit sind, Zusatzleistungen in Anspruch zu nehmen, haben die Drs. Björn Ludwig und Bettina Glasl untersucht.	Große Resonanz bei zweitägiger Veranstaltung mit Professor Dr. Vincent G. Kokich am 18./19. April 2008 in Potsdam.
KN Wissenschaft & Praxis_6	KN Wissenschaft & Praxis_14	KN Paxismanagement_15	KN Events_17

Bisherige Bemühungen um eine Verringerung der Reibung führten nur teilweise zum Erfolg Friktionsreduktion durch neue Beschichtungsmethode

Inwieweit durch mit Nanopartikeln anorganischer Fullerene beschichtete Edeldrahtdrähte das Problem der Friktion bei kieferorthopädischen Behandlungen reduzieren können, untersuchte das Team um Dr. Meir Redlich* und Prof. Dr. Reshef Tenne** im Rahmen einer Studie. Im vorliegenden Artikel stellen sie nun die Ergebnisse ihrer Untersuchungen vor.

Das Verschieben von Zähnen entlang kieferorthopädischer Drähte ist ein häufig ange-

normales Kraft, die senkrecht zur Bewegungsrichtung wirkt. Der Reibungswiderstand ist

reits demonstriert, dass diese Kraft von komplexen Variablen abhängt, so beispiels-

den Widerstand des biologischen Milieus), kann die Minimierung der Reibung eine Reduzierung der klinisch eingesetzten kieferorthopädischen Kräfte ermöglichen. Eine solche Reduzierung könnte sowohl die Kontrolle der Verankerung als auch die Richtung der Zahnbewegung positiv beeinflussen. Auch das Risiko apikaler Wurzelresorptionen sowie die Dauer der Behandlung ließen sich reduzieren.

KN Fortsetzung auf Seite 4

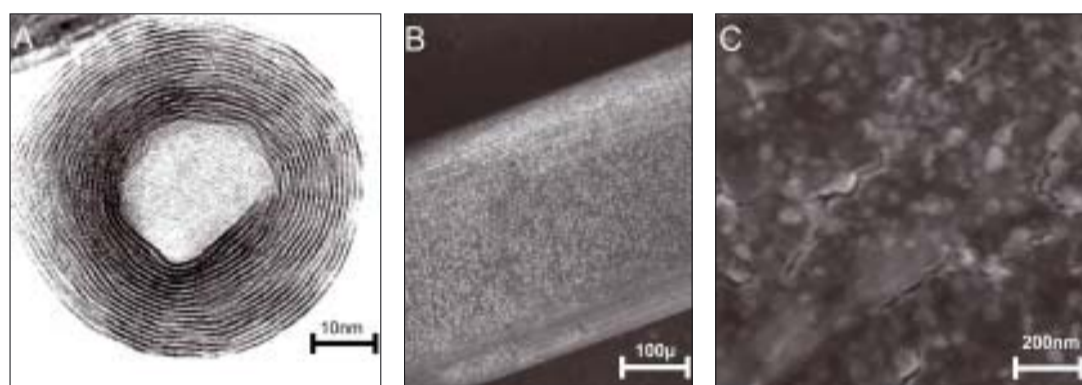


Abb. 1a: TEM-Gitter-Abbildung von IF-WS₂. Jede dunkle Linie steht für eine atomare Schicht WS₂, die Distanz zwischen den einzelnen Schichten beträgt jeweils 0,62 nm.
Abb. 1b: SEM-Abbildung der finalen IF-WS₂+Ni-Beschichtung auf dem Edeldrahtdraht.
Abb. 1c: Die eingebetteten Nanopartikel sind deutlich innerhalb der Oberfläche der Ni-P-Matrix sichtbar.

wandtes Verfahren, das besonders beim Schließen von Lücken im Zahnbogen zum Einsatz kommt. Beim Gleiten müssen immer Reibungskräfte überwunden werden. Reibung ist dabei als Kraft definiert, die der Bewegung eines Körpers in Relation zu einem anderen Körper widersteht und die der Bewegung entgegengesetzt gerichtet ist. Die Reibung ist proportional zur

durch statische sowie kinetische Kräfte charakterisiert. Haftreibung ist jene Kraft, die für die initiale Bewegung erforderlich ist. Sie ist immer größer als die Bewegungskraft, die den Körper in Bewegung hält. Die theoretischen und klinischen Implikationen der Reibung bei einer gleitenden Mechanotherapie müssen daher umfassend betrachtet werden. Es wurde be-

weise von den Materialien, dem Winkel zwischen Bracket und Draht, der Dimensionierung und Form von Slot und Draht, der ligierenden Kraft, schwingenden Verlagerungen, der wiederholten Nutzung von Brackets sowie Faktoren wie Trockenheit bzw. Feuchtigkeit. Da die kieferorthopädische Kraft den Reibungswiderstand überwinden muss (und

Sechsteilige Serie von Drs. Ludwig, Glasl, Lietz und Prof. Lisson Minischrauben – Fixpunkt in der Praxis (5)

Minischrauben bieten eine zuverlässige Verankerung zur Lösung herkömmlicher Behandlungsaufgaben. Aber sie eröffnen auch völlig neue Möglichkeiten für die kieferorthopädische sowie präprothetische Behandlung (siehe Teil 3 und 4 der KN-Serie). Für all diese Therapievarianten sind entsprechende Hilfsmittel bzw. Kopplungselemente erforderlich. In diesem Teil stellen die Autoren verschiedene Produkte vor, die bei der Therapie mit Minischrauben nicht nur hilfreich, sondern auch effektiv und effizient sind.

Teil 5: Hilfsmittel für die Therapie

Blick in den Dschungel

Die Anzahl an Dentalfirmen, die Minischrauben anbieten, wächst beständig. Derzeit sind

es vermutlich mehr als 45 weltweit. Betrachtet man sich die Lieferprogramme, sind zwei Tendenzen erkennbar. So gibt es Firmen, welche nur die Mini-

schrauben selbst sowie die notwendigen Insertionsinstrumente anbieten. Zur Realisierung einer skelettalen Verankerung sind die Minischrauben an sich jedoch nur das Mittel zum Zweck. Eine Tatsache, die häufig zu sehr im Hintergrund steht. Denn damit das gewünschte Therapieziel erreicht werden kann, sind in jedem Fall entsprechende Hilfsmittel (z. B. Federn, Gummiketten, Drahtelemente) notwendig. Für die eigentliche Therapie ist man in diesem Fall gezwungen, sich alle erforderlichen Teile bei anderen Anbietern zu suchen. Unter Umständen entstehen in diesen Fällen dann Probleme hinsichtlich der Kompatibilität zwischen der Minischraube und den Hilfsteilen.

KN Fortsetzung auf Seite 8

Firmen mit Auxiliaries	Name der Minischraube
DENTAURUM (Deutschland)	tomas®-pin
FORESTADENT (Deutschland)	Ortho Easy®
Mondeal (Deutschland)	BENEFIT
HDC (Italien)	Spider Pin
Micerium (Italien)	M.A.S.
Bio Materiales (Korea)	Orthodontic Mini Implant
Dentos (Korea)	AbsoAnchor
Jeil Medical (Korea)	Dual-Top™ Anchor Screw
Bio-Ray (Taiwan)	A-1
IMTEC Corp. (USA)	Ortho Implant
Ormco (USA)	VectorTAS™

Tab. 1: Es gibt mindestens 45 Firmen, die Minischrauben herstellen oder vertreiben. Aber nur elf dieser Firmen bieten für die eigentliche KFO-Behandlung passendes Zubehör zu den Schrauben an.

Dual-Top™
Anchor-Systems

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK • A. Ahnfeldt GmbH • Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80 • www.promedia-med.de • E-Mail: info@promedia-med.de

Teil 4 der KN-Serie zur anstehenden GOZ-Novelle Wo bleibt künftig der Patient? (4)

Ein Beitrag von Dr. Heiko Goldbecher und Cornelia Pasold.

Während sich der dritte Teil unserer Serie (KN 4/08) mit der Herausnahme der Positionen 637ff. sowie den daraus resultierenden, möglichen Auswirkungen auf künftige KFO-Behandlungen befasste, widmet sich

der vorliegende vierte und abschließende Teil den massiven Einschränkungen der diagnostischen Positionen (701, 601, 603).

KN Fortsetzung auf Seite 19

Melden Sie sich heute noch an unter www.ormcoeurope.com!

Nach dem großen Erfolg der ersten drei Symposien freut sich das Ormco Team, Ihnen hiermit das 4. Internationale Damon Symposium ankündigen zu dürfen. Veranstaltungsort wird vom 9. bis 12. Oktober 2008 Rom sein.

Die verschiedenen Workshop-Angebote dieses Symposiums ermöglichen Ihnen, sich Ihr Vortragsprogramm nach Ihren Interessen / Schwerpunkten zusammenzustellen.

International anerkannte Kieferorthopäden referieren über Themen wie Mechanik, Kleben, Finishing sowie Praxis Management und Marketing. Sie erfahren, wie Sie das Damon System erfolgreich in Ihrer Praxis implementieren können.

Referenten:
Dr. Dwight Damon,
Dr. Alan Bagden
und andere.

34th Damon Symposium
9-12th October

Ormco
Basicweg 20
3821 BR
Amersfoort
The Netherlands
Tel.: +31 33 453 61 61
Fax: +31 33 453 61 10
www.ormcoeurope.com
www.damonssystem.com