

Kongresse / Fachtagungen

Alternative oder Goldstandard? Composite im Grenzbereich

Am Samstag, dem 1. September 2012, veranstaltete Fortbildung Rosenberg im Marriott Hotel im Zentrum von Zürich einen Ganztageskongress zum Thema «Composite im Grenzbereich». Fünf Referenten aus dem In- und Ausland waren eingeladen, in verhältnismässig langen Vorträgen die Einsatzmöglichkeiten moderner Composite auch in schwierigen Situationen zu erläutern.

Daniel Nitschke (Text und Bilder)

Die Verwendung von Composites gilt unter Zahnärzten im Allgemeinen als ein Thema, über welches man schon alles weiss oder zumindest zu wissen glaubt. Da Composites heutzutage das «daily business» des niedergelassenen Zahnarztes bestimmen, verfügen die meisten Zahnärzte in der Tat über einen umfangreichen Erfahrungsschatz mit diesem Material. Während einige Zahnärzte älteren Semesters eventuell noch dem mittlerweile obsoleten Amalgam mit all seinen Vorteilen in der Verarbeitung hinterhertrauern, haben jüngere Kollegen, welche in den letzten zehn Jahren ihr Examen gemacht haben, nur noch das Composite als Füllmaterial kennengelernt, sind also praktisch mit diesem Werkstoff gross geworden. Mittlerweile hat sich das Composite flächendeckend als einziges langfristiges direktes Füllmaterial durchgesetzt, und das mit gutem Grund. Neben den ästhetischen Aspekten haben die Composites in den letzten 20 Jahren eine Entwicklung durchgemacht, welche in der Tat beeindruckend ist. Besonders die mittlerweile minimale Schrumpfung und die zunehmende Widerstandsfähigkeit gegen «Umwelteinflüsse» in der Mundhöhle haben den Werkstoff zu einer Behandlungsoption gemacht, welche auch zur Langzeitversorgung taugt und das Composite in einigen Fällen als reelle Alternative zu indirekten Restaurationen in Erscheinung treten lässt. Inwiefern dies tatsächlich

der Fall ist und wie der Werkstoff in Grenzsituationen richtig angewendet wird, damit sollte sich der heutige Kongress beschäftigen.

Als erster Vortragender referierte *Dr. Markus Lenhard* über «Probleme und Grenzfälle» mit Composite. In seinem 45-minütigen Vortrag schilderte er diverse Patientenfälle, u. a. einen bis auf Gingivaniveau frakturierten seitlichen Inzisivus im Oberkiefer, bei welchem laut *Lenhard* und dem gesunden Menschenverstand eine sofortige Extraktion keine Falschbehandlung darstellen würde. *Lenhard* stellte jedoch dar, dass unter bestimmten Umständen, vor allem natürlich bei mangelnder Kapitalisierung des Patienten, eine preiswerte Versorgung dieses Zahnrestes mit Composite in Frage kommen könnte. Der Patient müsse jedoch darüber aufgeklärt werden, dass diese Behandlung einen Versuch darstellt, den Zahn zu retten, und keine Erfolgsgarantien abgegeben werden können. In der Folge gab *Lenhard* einige interessante Informationen zum Thema Blutstillung während der konservierenden Behandlung. So könne bspw. die Verwendung von Wasserstoffperoxid nicht angeraten werden, da dessen radikalbildende Eigenschaften die Polymerisation behindern, was in einem Haftungsverlust resultiert. Medikamente wie bspw. Viscostat sind bei der Blutstillung zwar sehr hilfreich, vermindern jedoch auch die Haftung, während Retraktionsfäden die Sulcusfluidrate er-

höhen. Die beste Behandlungsoption zur Blutstillung sei immer noch die direkte Retraction zum Beispiel mithilfe eines Spatels.

Natürlicher Zahn ist Vorbild

Dr. Gabriel Krastl von der Universität Basel, welcher aufgrund seiner Habilitation zurzeit in Man-



Dr. Gabriel Krastl nimmt den natürlichen Zahn zum Vorbild: «Das Ziel jeder Restauration muss sein, sie möglichst unauffällig erscheinen zu lassen.»

DENTA KONT Debitoren-Factoring für Zahnärzte www.dentakont.ch - 056 622 98 00

... damit Sie sich in Ihrer Freizeit entspannen können

- ✓ Sofortige Auszahlung Ihrer Rechnungen
- ✓ Übernahme von Verlusten
- ✓ Verarbeitung & Versand von Rechnungen





chester weit, referierte in der Folge schwerpunktmässig über die konservierende Behandlung tief frakturierter, weitgehend zerstörter Zähne. So bestehe bei tief frakturen Zahnwurzeln die Möglichkeit, jene kieferorthopädisch oder chirurgisch zu extrudieren. Bei der chirurgischen Extrusion müsse auf eine besonders schonende Extraktion geachtet werden, um das für eine erfolgreiche Regeneration dringend benötigte Parodont und die vitalen Zellstrukturen der Wurzeloberfläche nicht zu verletzen. Dies könne bspw. durch eine Extraktion mittels einer massiven Hedströmfeile geschehen. Die Erfolgsquote für chirurgische Extrusionen beträgt Studien zufolge 74–90%. Risiken dieser Behandlung bestehen vor allem in der Ankylose der extrudierten Wurzel oder einer Nichteinheilung durch vorherigen Speichleintritt in die Alveole.

Im weiteren Verlauf seines Referats dozierte *Krastl*, dass es das Ziel jeder Restauration sein müsse, jene möglichst unauffällig erscheinen zu lassen. Der natürliche Zahn sei dabei stets das Vorbild. Die Indikationen für die Behandlung mit Composites liessen sich dabei in den letzten Jahren massiv ausweiten.

Bei Zahntraumata ohne Pulpabeteiligung sei es immens wichtig, die Frakturstelle so rasch wie möglich abzudecken, da sonst die Gefahr bestehe, dass Mikroorganismen die Dentintubuli penetrieren und letztendlich zu einer Pulpanekrose führen. Die Abdeckung könne, sofern eine direkte Versorgung mit Composite aus Zeitgründen nicht möglich ist, kurzfristig auch mit einer Zementfüllung geschehen. Die Zähne sollten falls möglich jedoch vital bleiben, getreu dem Motto: «Die beste Wurzelkanalfüllung ist immer die vitale Pulpa.»

«Blut ist immer schlecht»

Prof. Dr. Roland Frankenberger von der Universität Marburg konzentrierte sich in seinem folgenden Referat besonders auf die Bereiche Interaktion und Adhäsivauswahl. Der Franke, der langjähriger Assistent und Oberarzt an der Universität Erlangen-Nürnberg war, folgte 2008 dem Ruf zur Professur nach Marburg, wo er als Direktor der Abteilung für Zahnerhaltungskunde wirkt. Im selben Jahr erschien sein Buch «Adhäsiv-Fibel». Darüber hinaus ist *Frankenberger* ein gern gesehener und vor allem gehörter Referent, da es ihm regelmässig gelingt, selbst eher trockene Themen wie die adhäsive Befestigung von Composite kabarettistisch aufzuwerten, wie er am SSO-Kongress in Bern und auch an diesem Tag wieder unter Beweis stellte.

Der Referent erklärte zu Beginn, dass sich die Hersteller adhäsiver Systeme in ihren Lobpreisungen regelmässig überbieten würden. Den Goldstandard stellen jedoch immer noch die «uralten» mehrfläschigen Systeme wie bspw. Syntac. *Fran-*



Im deutschsprachigen Raum werde der Materialwahl grundsätzlich eine zu grosse Bedeutung beigemessen, vordergründig komme es immer noch auf die Fähigkeiten und die Sorgfalt des Behandlers an, findet Prof. Roland Frankenberger.

kenberger selbst benutzt nach eigener Aussage seit 20 Jahren Syntac und erklärte, dass eine gute Adhäsivwirkung einen gewissen Zeitaufwand erfordere. Bei All-in-one-Systemen bestehe darüber hinaus der Nachteil, dass diese oft mehrmals aufgetragen werden müssten, bevor die Kavität vollständig benetzt sei, was letztendlich den vermeintlichen Zeitvorteil wieder zunichtemache. Bei den Composites selber gehe der Trend grundsätzlich in Richtung niedrigschrumpfende Materialien. Dass auch diese teilweise eigene Probleme mit sich führen, zeigte *Frankenberger* beim Beispiel Filtek Silorane, welches zwar durch eine Polymerisations-schrumpfung von weniger als einem Prozent brilliere, jedoch ein eigenes Adhäsivsystem benötigt und bspw. kein eigenes Flow zur Verfügung stellt. Auch das vor wenigen Jahren auf den Markt gekommene Material SDR, welches gute In-vitro-Daten und einen Zeitvorteil aufweist, stellt laut *Frankenberger* lediglich die Legitimation dessen dar, was bereits seit Jahren auch mit konventionellen Composites gemacht werde: 4 mm dicke Schichten auszuhärten.

Bezüglich der Benutzung von Kofferdamm zeigte sich der Referent liberaler, als man es von einem Universitätsprofessor (zumindest öffentlich) erwarten würde. So sei der Kofferdamm ein sehr nützliches Instrument, jedoch nur, wenn wirklich ein objektiver Nutzen ersichtlich ist, was laut *Frankenberger* in ca. 60% der Fälle so sei. Auch die «Gängelung» von Studenten, in jeder vorstellbaren Situation mit Kofferdamm arbeiten zu müssen, kritisierte der Referent, da diese daraufhin in ihrem Berufsleben umso weniger Kofferdamm verwenden würden.

Bei der Kontamination mit Speichel müsse, trotz unsicherer Studienlage, je nach Stadium der Ka-

vitätenvorbereitung verschieden reagiert werden. So könne nach dem Ätzen der eingedrungene Speichel lediglich abgespült werden, während nach bereits aufgetragenem Primer dieser erneut aufgetragen werden müsse. Sollte die Kavität nach vollzogenem Bonding kontaminiert werden, müsse der gesamte Vorgang inklusive Schmelzätzung wiederholt werden. Der Referent wies darauf hin, dass bei der Behandlung von Milchzähnen diese aufgrund des Fehlens von Schmelzprismen länger geätzt werden müssten, um eine vergleichbare Wirkung zu erzielen.

Abschliessend erklärte *Frankenberger*, dass der Wahl des Materials im deutschsprachigen Raum grundsätzlich eine zu grosse Bedeutung beigemessen werde. Letztendlich käme es immer noch vordergründig auf die Fähigkeiten und die Sorgfalt des Behandlers an. Dieser sollte das Material vor allem so auswählen, dass es ihm in der Verarbeitung am besten liegt. Darüber hinaus müsse nicht jede Situation mit Composite gelöst werden, die Möglichkeiten sind jedoch in den letzten Jahren gestiegen, weshalb die Adhäsivtechnik für *Frankenberger* neben der Implantologie zu den grössten Revolutionen der Zahnmedizin zählt.

Composite im Frontzahnbereich

Dr. Mario Besek äusserte sich zu Beginn seines Referats über die Anforderungen an Composites als Werkstoffe in der ästhetischen Zahnheilkunde. Diese sollen die primäre Zahngesundheit bewahren bzw. selbige erschwinglich restaurieren. Ausserdem sollen sie auf Rededistanz nicht sichtbar sein und nicht zuletzt auch die Wünsche des Patienten erfüllen. Er erläuterte, dass moderne Nano-hybridcomposites die dazu notwendigen Eigenschaften besässen, in ihrem Handling jedoch eher mühsam seien. Problematisch sei dabei, das



Dr. Mario Besek stellte sein Compeer-System vor.

Composite in einer homogenen Schicht an die Zahnfläche zu adaptieren, dabei interne Luftblasen zu vermeiden und den Zahn dabei in einer natürlichen Gestaltung in Erscheinung treten zu lassen. Des Weiteren müsse die Oberfläche so glatt sein, dass der Patient die Restauration nicht als Belastung wahrnimmt. Im Endeffekt komme es bei der Verwendung von Composites auf Kleinigkeiten an, welche in einer Guideline beachtet werden müssten.

Im weiteren Verlauf stellte Besek das von ihm entwickelte Composeer-System vor. Dieses besteht aus vorfabrizierten, durchsichtigen Kunststoffschalen, welche mit Composite gefüllt direkt an die Frontzahnfläche aufgetragen werden. Die Dicke der Schalen beträgt 0,3 Millimeter, im Gegensatz zu 0,5–0,8 Millimetern bei Keramikveneers. Damit würde sich die Qualität von direkten Frontzahnrestorationen laut *Besek* explizit verbessern, und es sei darüber hinaus eine für den Patienten preiswertere Versorgung.

«Blödsinn» und «Vollidioten» – Dr. Unterbrink teilt aus

Wenn ein Kongressveranstalter einen Referenten sucht, welcher mit seiner Meinung nicht hinter dem Berg hält, kann es passieren, dass die Wahl auf *Dr. Gary Unterbrink* fällt, der dafür berühmt (man könnte auch sagen berüchtigt) ist, mit seinen Äusserungen gerne mal zu provozieren. Es sei vorweggenommen, dass ihm das auch dieses Mal wieder vorzüglich gelungen ist, wobei man jedoch zugeben muss, dass seine, wenn auch oftmals sehr subjektiven, Äusserungen nicht eines gewissen Amusements entbehren.

Unterbrink erklärte zu Beginn, dass Fortbildungsveranstaltungen leider viel zu oft nicht an der Realität der täglichen Zahnmedizin orientiert seien.



Hatte interessante Ansichten zur Indikationsstellung für Inlays, die so manchem Zahnarzt nicht gefallen dürften: Dr. Gary Unterbrink.

Die dabei vorgestellten Behandlungskonzepte seien hochpreisige Luxuslösungen für Patienten ohne finanzielle Grenzen, welche 90% der Patienten in der Praxis gar nicht finanzieren können oder wollen. Verantwortlich dafür seien nicht zuletzt pharmakologische Firmen, welche unter dem Motto «nur Marktforschung ist gute Forschung» mit der Einführung neuer Produkte alte Probleme wiederbeleben würden. Im weiteren Verlauf seines Vortrags stellte der Referent einige interessante Thesen auf, welche jedoch durchaus diskutiert werden dürfen. So verlautbarte *Unterbrink*, dass nur Idioten der Meinung sind, dass adhäsive Zahnmedizin nur unter Verwendung von Kofferdamm stattfinden dürfe. Wichtig sei lediglich eine vernünftige Trockenlegung des Arbeitsgebiets. Leider äusserte sich *Unterbrink* nicht dazu, inwiefern bereits die in der Atemluft des Patienten enthaltene Feuchtigkeit die Adhäsion beeinträchtigt. Auch die These, wonach nur Ahnungslose heutzutage

einen Frontzahn bis zur palatinalen Gingiva präparieren würden, ist sicher nicht falsch, jedoch sehr radikal, und sie entspricht nicht gerade gängigen Lehrmeinungen. Zahnmedizinstudenten sollten in ihrer Examensprüfung wohl lieber nicht erwähnen, dass es bei Compositefüllungen ausreichend, die Okklusion einzustellen und für eine annähernd glatte Oberfläche zu sorgen, während der Patient die Füllung zu Hause poliert. Sehr interessant waren die Ansichten des Referenten bezüglich der Indikationsstellung für Inlays, auch wenn diese so manchem Zahnarzt nicht gefallen dürften. So sei die Indikation für Inlays sehr eng, da Defekte, welche zu gross für direkte Compositefüllungen seien, eher mit Onlays statt mit Inlays versorgt werden sollten. Laut *Unterbrink* sei mit dem Entwicklungssprung der *Composites* in den letzten 20 Jahren die Indikationsstellung für Inlays auf die «Robin-Hood-Indikation» zu begrenzen: reiche Patienten. Damit dürfte er recht haben!

Bruno Meier Treuhand
Vorstadt 8
6300 Zug
www.BMTreuhand.ch
Telefon 041 727 52 10
Telefax 041 727 52 19

BMT

Ihr kompetenter
Partner mit
langjähriger Erfahrung
als Treuhänder
für Zahnärzte.

Buchhaltung
Steuerberatung
Treuhand
Investitionsplanung
Lohnbuchhaltung
Budget

Mitglied **STV USF** Schweizer Treuhänder Verband