



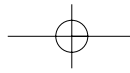
Füllungsmaterial mit Potenzial

Zu einem Fachgespräch „Füllungsmaterialien heute“ trafen sich im Januar Prof. Dr. Reinhard Hickel, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, München, Prof. Dr. Thomas Attin, Leiter der Abteilung für Zahnerhaltung, präventive Zahnerhaltung und Parodontologie, Göttingen, Prof. Dr. Norbert Krämer, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung mit Schwerpunkt Kinder- und Jugendzahnheilkunde, Erlangen, und Dr. Dr. Peter Hirt, niedergelassener Zahnarzt in Biberrach. Es galt eine Bewertung der verfügbaren Füllungsmaterialien unter den Gesichtspunkten Haltbarkeit, Kariesprotektivität, Aufwand und Kosten zu erarbeiten.

„Der niedergelassene Zahnarzt ist bei der Frage nach der wissenschaftlichen Absicherung heute wesentlich sensibler“, betont Prof. Hickel auf dem ersten Fachgespräch „Füllungsmaterialien heute“ in München. „Grund dieser Sensibilisierung sind Misserfolge mehrerer Füllungsmaterialien, die wieder vom Markt genommen werden mussten. Durch den Einsatz dieser Produkte gerieten im Einzelfall leider auch Praktiker bei ihren Patienten in Misskredit.“ Zu den wissenschaftlich abgesicherten Materialien zählen für Hickel viele, aber nicht alle Hybridcomposite sowie Kompomere.

Frühe Vorsorge und Extraschutz

Laut Prof. Krämer gibt es in Deutschland zum Teil die Situation einer wachsenden Kinderarmut. „Eine große Gruppe von Patienten ist daher nicht in der Lage, für eine anstehende Füllungstherapie viel Geld auszugeben. Erschwerend kommt hinzu, dass gerade bei diesen Patienten Karies wieder zunimmt. So zeigte sich bei aktuellen Untersuchungen ein deutlich erhöhtes Kariesrisiko in der Gruppe der fünfzehnjährigen Jugendlichen bzw. eine starke Zunahme der sog. Frühkindlichen Karies.“ Bei den



KOMPOMERE REFLEKTIEREN & MOTIVIEREN



Dr. Andreas Bachmann im Gespräch mit Prof. Dr. Reinhard Hickel, Prof. Dr. Thomas Attin, Prof. Dr. Norbert Krämer und Dr. Dr. Peter Hirt

3
5
7
9
11
13
15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
37
39
41
43
45
47
49
51
53
55
57
59
61
63
65
67
69
71
73
75
77
79
81
83
85
87
89
91
93
95
97
99
101
103
105
107
109
111
113
115
117
119
121
123
125
127
129



Ausgangssituation (links): Therapie-bedürftiger Zahn 32 und 33 bei einem an Diabetes erkrankten Patienten mit mäßiger Mundhygiene. Bei Therapiebeginn war die gesamte Front in diesem Zustand. Nach der Therapie mit Xeno und Dyract extra (rechts). Foto: Dr. Dr. Hirt

Wissenschaftliche Stellungnahmen und Leitlinien werden regelmäßig von der DGZ und der DGZMK überarbeitet, derzeit zum Thema „Kompomere“. Weitere Infos: www.dgz-online.de oder www.dgzmk.de



Ausgangssituation (links) und nach der Füllungstherapie an Zahnhals 21 und 24 mit Xeno und Dyract extra. Foto: Dr. Dr. Hirt

Rahmenbedingungen, die wir heute haben, geht es um eine frühe Vorsorge und Extraschutz. Dazu sind für Krämer Glasionomerelemente, und vor allem Kompomere „nicht nur in der ersten Dentition hervorragende Materialien“.

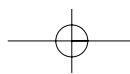
Die Freisetzung von Fluoridionen kann eine lokale kariostatische Wirkung haben. Eltern sind bei der Füllungstherapie ihrer Kinder häufig viel sensibler als bei sich selbst. Schützende Eigenschaften zählen hier ganz besonders. Aber nicht nur Kinder brauchen Extraschutz. Prof. Attin ergänzend: „Bislang gibt es noch nicht viele klinische Daten. Aber: Zahlreiche In-vitro-Daten belegen, dass Glasionomere und Kompomere durch Fluoridfreisetzung in der angrenzenden Zahnschicht eine Fluoridanreicherung und damit eine geringere Entmineralisierung bewirken.“ Dies ist nach Prof. Hickel auch für die Approximalflächen von Nachbarzähnen publiziert worden.

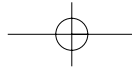


Prof. Dr. Thomas Attin

Der 42-Jährige ist Professor und Direktor der Abteilung für Zahnerhaltung, Präventive Zahnheilkunde und Parodontologie der Georg-August-Universität Göttingen sowie geschäftsführender Leiter des dortigen Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Der Universitätsrat der Uni Zürich hat in seiner diesjährigen Sitzung vom 25. April 2005 Prof. Attin zum ordentlichen Professor für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie ernannt. Forschungsschwerpunkt liegen u. a. in Bereichen epidemiologischer Untersuchungen zur Prävalenz von Zahnerosionen und physikalischer Eigenschaften von Füllungswerkstoffen für den Front- und Seitenzahnbereich.

Prof. Attin: „Bei der wissenschaftlichen Erprobtheit und dem Aspekt Zahnschutz stehen sie mit den Kompositen sogar auf einer Stufe, bzgl. ihrer ästhetischen Eigenschaften etwas darunter. Auch weiterhin werden Kompomere in der Praxis einen festen Platz haben.“





REFLEKTIEREN & MOTIVIEREN KOMPOMERE

Dr. Andreas Bachmann im Gespräch mit Prof. Dr. Reinhard Hickel, Prof. Dr. Thomas Attin, Prof. Dr. Norbert Krämer und Dr. Dr. Peter Hirt

Klinische Studien werden in München erst dann gestartet, wenn Prof. Hickel eine fundierte Bewertung anhand der In-vitro-Daten machen kann. „Solche Labor-Untersuchungen können immer nur einzelne Bereiche simulieren. Erst in der Klinik zeigt sich dann, welche Rolle die Faktoren Biegefestigkeit, Härte, Wasseraufnahme etc. tatsächlich spielen.“

Erfindungsreichtum bei Kompomeren

Prof. Attin beobachtet noch ein weiteres Phänomen: Zahnärzte würden sich trotz wissenschaftlicher Empfehlungen durchaus „eigene Indikationen erarbeiten“. Dabei spielt die persönliche Erfahrung eine große Rolle. Bei den Kompomeren sei dieser Erfindungsreichtum bereits vor Jahren zu beobachten gewesen. Zahnärzte machten das Material zu einer festen Größe in den Praxen. Sie brauchten schon damals ein solides Basis-Füllungsmaterial, das nicht mehr silbern, ebenso kariesprotektiv wie die Glasionomere, aber deutlich stabiler als diese Zemente war.

Dr. Dr. Hirt, niedergelassener Zahnarzt in Biberach, bestätigte sowohl den Wunsch nach klinischen Studien, als auch den erweiterten Einsatz von Füllungsmaterialien nach eigener Erfahrung. Bei den Kompomeren sei es für ihn eine Unterstützung gewesen, wenn die Indikationen, die er bereits erfolgreich in seiner Praxis mit dem Kompomer versorgte, auch von der Wissenschaft anerkannt wurden.

Über eines waren sich die Experten in München einig: Kompomere gelten als klinisch bewährte, solide Grundversorgung. Ziel der Kompomer-Entwicklung vor zwölf Jahren war die besonders einfache und schnelle Applikation, der zusätzliche Schutz durch Fluoridfreisetzung – und das zu moderaten Kosten.



Prof. Dr. Norbert Krämer

ist an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Seit vielen Jahren ist er Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde, im Zeitraum 2000 bis 2004 zudem DGK-Präsident. Prof. Krämer ist seit 2004 Schriftleiter der Zeitschrift „Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde“ (Deutscher Ärzte-Verlag) sowie DGK-Fortbildungsreferent. Seine Hauptarbeitsgebiete: Prophylaxe, Epidemiologie, Kinderzahnheilkunde, adhäsive Zahnheilkunde und Füllungswerkstoffe.

Prof. Krämer: „Bei den aktuellen Bemühungen der deutschen Zahnärzteschaft um eine Neubeschreibung einer präventionsorientierten Zahnheilkunde werden Kompomere ausdrücklich als geeignete Füllungsmaterialien für das Milchgebiss benannt.“



Dr. Dr. Peter Hirt

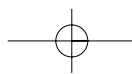
Der approbierte Arzt und Zahnarzt ist seit 1989 in eigener Praxis niedergelassen. Sein zahnärztliches Wissen schärfte Dr. Dr. Hirt zuvor in der Poliklinik für zahnärztliche Prothetik der Universität Ulm, wo er u.a. als Oberarzt für das vorklinische Studium verantwortlich war. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Diagnose und Therapie der Myoarthropathie, insbesondere der Darstellung der Kiefergelenke im sagittalen Ultraschall-Schnittbild sowie der Betreuung von Risikopatienten insbesondere bei Polymorbidität. Seit 1995 setzt sich der gebürtige Bayer intensive mit der Stoffklasse der Kompomere auseinander, nicht nur als Basistherapeutikum, sondern auch als Therapiebaustein bei den oben genannten Schwerpunkten.

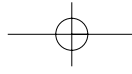
Zur definitiven Versorgung geeignet

Hickels Statement sorgt für Klarheit: „In den letzten zehn Jahren wurden genügend klinische Studien durchgeführt, die zeigen, dass Kompomere im Milchgebiss besser als konventionelle Glasionomerzemente sind. Auch für das bleibende Gebiss existieren Studien, allerdings sind dies fast nur Studien für die Dyract-Materialien. Die Kompomere zeigen eine große Streubreite, wenn man die physikalischen, mechanischen Daten ansieht. Die klinische Absicherung z. B. im Seitenzahnbereich ist derzeit nur für die Dyract-Materialien gegeben. Deshalb muss man die Aussage ‚Kompomere sind für den Seitenzahnbereich geeignet‘ einschränkend in Klammern setzen, weil dies nur für ein Produkt abgesichert ist.“ Das sei bei den Hybridcompositen anders, da gäbe es für zahlreiche Composite-Materialien positive Studien (für einzelne Produkte auch negative), sodass die Bewertung allgemeiner formuliert werden könne.

Kompomere: Eine Materialklasse mit Zukunft

Wenngleich es das Sprichwort gibt, das heißt, „Prognosen sind schwierig, wenn sie die Zukunft betreffen“, wagten alle Teilnehmer des Fachge-

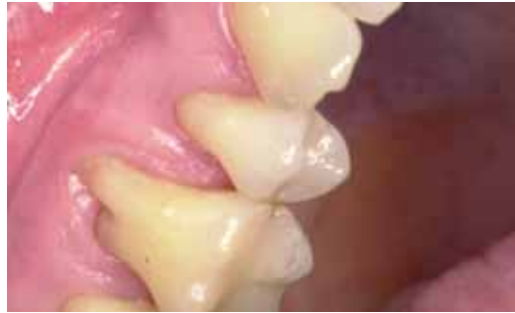




REFLEKTIEREN & MOTIVIEREN KOMPOMERE

Dr. Andreas Bachmann im Gespräch mit Prof. Dr. Reinhard Hickel, Prof. Dr. Thomas Attin, Prof. Dr. Norbert Krämer und Dr. Dr. Peter Hirt

Dr. Hirt: „Wenn der Zahnarzt ein Produkt nicht relativ leicht mit möglichst einfachen Schritten verarbeiten kann, ist es für die Routine nicht praxistauglich. Praxistauglichkeit bedeutet, auch klare Abrechnungsmöglichkeiten zu haben.“

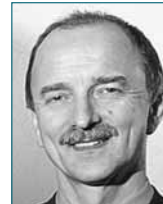


Zahnalsfüllung an Zahn 16 drei Jahre (links) sowie Füllung an Zahn 16 sechs Jahre (rechts) nach der Versorgung mit Dyract der ersten Generation. Foto: Dr. Dr. Hirt

Die Materialklasse der Kompomere gilt heute als klinisch bewährt, wobei Prof. Hickel darauf aufmerksam macht, dass sich die Langzeiterfahrung und nahezu alle der 45 klinischen Studien sowie die mehr als 400 Veröffentlichungen fast ausschließlich auf die Materialfamilie des Pionierprodukts in der Dyract-Kompomer-Produktreihe beziehen.

sprächs einen Blick in die Zukunft. Zusammenfassend trauen die Teilnehmer den Kompomeren ein weiteres Entwicklungspotenzial zu. So sei es sicherlich denkbar, auch andere schützende Substanzen dem Material zuzusetzen.

Ziele bei der Weiterentwicklung der Kompomere sollen jedoch ganz bewusst nicht die Aspekte „höher, weiter, schöner“ sein. Dieses anspruchsvolle Segment sei von den Hybridcompositen bereits kompetent besetzt. Aber es sei durchaus sinnvoll, die Wünsche nach zusätzlichem Schutz, einer schnellen, einfachen, preisgünstigen – dennoch haltbaren – Versorgung weiter zu verfolgen. Ein wichtiger, nächster Entwicklungs-Schritt könnte die Applikation ohne Schichtung sein. Das Zauberwort heißt Bulk- oder Fast-Pack-Applikationen. Auch die bewusste Reduzierung auf ein Farbspektrum von sechs Farben sei ein Schritt in die richtige Richtung. Die Kompomere werden zukünftig eine noch größere Rolle in der täglichen Füllungstherapie spielen.



Prof. Dr. Reinhard Hickel

ist Ordinarius und Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Ludwig-Maximilians-Universität München Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie in München. Von 1996 bis 2000 leitete der Münchner als Präsident die Geschicke der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ). Seine Hauptarbeitsgebiete: Füllungsmaterialien, insbesondere Composite, Kompomere, Glasionomerzement, Ormocere sowie zahnfarbene adhäsiv befestigte Inlays, CAD-CAM-Systeme, Nebenwirkung von Füllungsmaterialien, Freisetzung von Wirkstoffen, minimal-invasive Therapie, Prävention und Restauration.

Information

Kompomere stellen eine in ihren physikalisch-mechanischen Eigenschaften stark differierende Materialgruppe dar, die sich bei Milchzähnen und zervikalen Füllungen gut bewährt hat. Viele Kompomere sind für den okklusionstragenden Seitenzahnbereich nicht geeignet und auch nicht freigegeben. Für Dyract AP liegen 4-Jahres-Daten bei okklusionstragenden Klasse-II-Kavitäten im

bleibenden Gebiss vor, die mit den Erfolgsquoten von Amalgamfüllungen und Hybridcompositen vergleichbar sind und die ADA-Kriterien für eine definitive Zulassung als Füllungsmaterial im Seitenzahnbereich bleibender Zähne erfüllen. (Quelle: Prof. Dr. Christoph Benz, Die Qualität von Klasse-II-Kompomer-Füllungen nach vier Jahren, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 60 (2005)).

