

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition

ELTVILLE, 17. NOVEMBER 2006

ANZEIGE

Hochwertiger Zahnersatz



dentaltrade®
...faire Leistung, faire Preise

Bei uns zum NULLTARIF*

komplett, verblendet, NEM, inkl. MwSt.

- Teleskop-Prothese 3 Teleskope, MG: **709,62 €**
- 3-gliedr. VMK Brücke: **249,72 €**
- VMK Krone: **78,84 €**

*Patientenanteil je: **0,00 €**
bei 30% Bonus / BEMA

- Kompl. zahn. Leistungspalette
- Bis zu 60% unter BEL II
- Bis zu 5 Jahre Garantie
- Bundesweite Lieferung

(0800) 247147-1 • www.dentaltrade.de

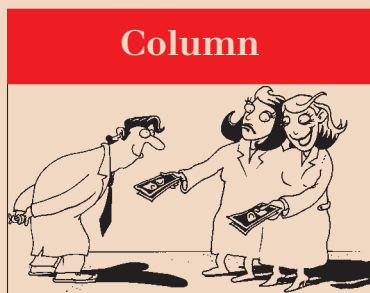


DZOI exklusiv

Laser in der Dentalchirurgie
GERMERING – In der dentalen Chirurgie verwendete Laser lassen sich verschiedenen Gruppen bzw. Bauarten zuordnen. Es handelt sich dabei um Halbleiter/Dioden-Laser, Festkörper-Laser und auch um Gaslaser. Welche Vor- und Nachteile die einzelnen Lasertypen haben und wo sie bevorzugt zum Einsatz kommen, lesen Sie ab

▶ Seite 6

Einzelpreis: 3,00 €



Column

Happy Birthday
ELTVILLE – „Frau Doktor, Ihr Mann hat doch in 3 Wochen Geburtstag, was können wir ihm denn schenken?“ Ach, du liebes Lieschen, das hatten Sie ja fast schon wieder übersehen! Da ereilt Sie eine Frage, auf die Ihnen nie gleich was Passendes einfallen will – außer einfalllosen SOS-Geschenken (Schlups, Oberhemd, Socken) ...

▶ Seite 9



Business

Kostenlose Tipps, wenn ...
WIESBADEN – Effiziente Praxisführung, bei der auch was rum kommt, ist gar kein einfaches Geschäft. Da haben wir zum Glück eine frohe Botschaft für Sie, rechtzeitig vorm Fest: Falls Ihre Praxis im Postleitzahlgebiet 5 oder 6 beheimatet ist, bekommen Sie ein 3-stündiges Beratungsgespräch geschenkt. Schnell weiterlesen auf den

▶ Seiten 10f.

DPAG Entgelt bezahlt · PVSt. 64494

No. 23 VOL. 3

ANZEIGE

Ossaplast®

Phasenreines β -Tricalciumphosphat zur Füllung von Knochendefekten

FDA zugelassen




- Verkürzte Resorptionszeit
- Mehr Volumen mit gleicher Menge – ca. 20 % weniger Materialeinsatz

OSSACUR AG, D-71720 Oberstenfeld, www.ossacur.com

Dr. Claus Macher (59)

Bohren beim Annapurna-Trecking

Eine deutsche Stiftung hilft nepalesischen Patienten



NÜRNBERG – Macher heißt er nicht nur, er ist auch einer: Als der

Kollege Dr. Claus Macher vor 6 Jahren zum ersten Mal nach Ne-

pal reist, kommt er nicht nur als Tourist, er will auch helfen. Gezielt fährt er in ein kleines Dorf auf dem Land, um dort eine Zahnarztstation aufzubauen. Er behandelt Patienten, besichtigt Räume und holt Kostenvorschläge ein. Als er nach Deutschland zurückkommt, hat er das beglückende Gefühl, etwas Sinnvolles getan zu haben. Danach hält er Vorträge, sammelt altes Zahngold ein und gründet die Stiftung „Zahnärzte ohne Grenzen“.

Inzwischen betreibt die Stiftung 3 Zahnarztstationen in Nepal und ist außerdem in Kenia, Sri Lanka sowie Venezuela aktiv. Bis das alles klappte, war allerdings Lehrgeld fällig. Für die SKM-Zahnstation in Nepal, sein zweites Projekt, schickte Dr. Macher zuerst einmal einen gebrauchten deutschen Behandlungsstuhl nach Nepal. Keine gute Idee, das deutsche Produkt half den Nepalesen kaum: Der Transport kostete ein Vermögen und der Stuhl ging schon nach kurzer Zeit kaputt. Da ihn in Nepal jedoch niemand reparieren konnte, wurde er schließlich verschrottet. Daraufhin schickte der Kollege in einem 2. Anlauf 4.000 Euro, damit vor Ort ein nepalesischer Zahnarztstuhl angeschafft werden konnte. Und das funktionierte: In der SKM-Zahnstation arbeitet inzwischen ein nepalesischer Zahnarzt, den deutsche Kollegen während ihres Urlaubs laufend unterstützen. Außerdem lässt sich eine Helferin zur „Dental Hygienistin“ fortbilden. Die lokale Bevölkerung akzeptiert die Station so gut, dass sie ihre lau-



Das dritte Projekt realisiert Dr. Macher in Ampipal. Die Station läuft gut und betreut etwa 15.000 Menschen aus 20 Dörfern.

fenden Kosten selbst tragen kann und nur noch bei besonderen Aufgaben auf deutsche Unterstützung angewiesen ist. Und das ist auch so gewollt: Nach der Anschubfinanzierung tragen sich die Projekte selbst, denn kein Patient darf völlig umsonst behandelt werden. Es ist nämlich anders als vielleicht bei uns in Deutschland: Alles, was nichts kostet, ist in Nepal nichts wert, und eine kostenlose Behandlung würde den Patienten ihre Würde nehmen. Die Höhe des Behandlungshonorars richtet sich aber nach den Einkommensverhältnissen, arme Patienten zahlen nur sehr wenig. Mehr dazu ab

▶ Seite 17

Front- und Seitenzahnrestaurationen

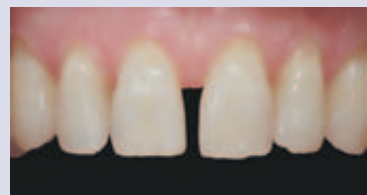
Wie Dr. Vanini die perfekt meistert Teil 3

In einigen Fällen werden Sie staunen und umdenken müssen

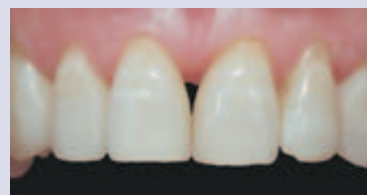
FRANKFURT AM MAIN/SAN FEDELE – Erstaunlich, was Komposit alles kann, wenn man es korrekt anwendet. Dr. Lorenzo Vanini setzt seit Jahren Maßstäbe für den Einsatzbereich dieses Materials. Begleiten Sie ihn auch heute wieder auf seiner Entdeckungsfahrt durch zahnmedizinisches Kunsthandwerk. Dr. Nicole V. Wagner

zeigt Ihnen den Weg dorthin und verrät, was sie von Dr. Vanini in seinen Kursen gelernt hat. Mit vielen Tipps & Tricks. Dazu ein Beispiel aus Dr. Vaninis Zauberkiste zur Behandlung eines Diastemas (siehe Abbildungen): Kann das Diastema geschlossen werden, ohne die Zähne zu präparieren? Dazu werden beim Patienten 2 Abformungen genommen. Die entstehenden Modelle benötigt der Techniker zum einen, um ein Wax-up herzustellen, zum anderen, um die Arbeit zu fertigen. Die Mikroinlays werden dann beim Patienten einprobiert, ggf. korrigiert, postpolymerisiert und eingesetzt. Zum Einsetzen benutzt man die Basisdentinmasse. Müssen bei einem Diastemabschluss die Zähne beschliffen werden, ist es entscheidend, die Präparationsgrenze approximal in die Tiefe zu legen. Dies und viele weitere Leckerbissen erwarten Sie ab

▶ Seite 2



Vorher



Nachher



Wer in den Himalaja reist, gibt nicht nur, sondern kehrt mit vollem Herzen nach Hause zurück: Denn Nepal gibt einem mehr zurück, als man dort gelassen hat, berichtet der Nürnberger Kollege.

Front- und Seitenzahnrestaurationen**Wie Dr. Vanini die perfekt meistert ... Teil 3****In einigen Fällen werden Sie staunen und umdenken müssen***von Dr. Nicole V. Wagner*

FRANKFURT AM MAIN/SAN FEDELE – Erstaunlich, was Komposit alles kann, wenn man es korrekt anwendet. Dr. Lorenzo Vanini setzt seit Jahren Maßstäbe für den Einsatzbereich dieses Materials. Begleiten Sie ihn auch heute wieder auf seiner Entdeckungsfahrt durch zahnmedizinisches Kunsthandwerk.

Dr. Nicole V. Wagner zeigt Ihnen den Weg dorthin und verrät, was sie von Dr. Vanini in seinen Kursen gelernt hat. Mit vielen Tipps & Tricks. 2007 können Sie den Kollegen in Deutschland auch live erleben.

59. Was sagt Vanini zu Provisorien bei Facetten?

Die **Anfertigung der Provisorien bei Facetten** dauert meist länger als die Präparation oder die definitive Arbeit. Entscheidend ist, dass der Randbereich sehr präzise gestaltet wird.

Im Folgenden ein paar Kniffe aus der Trickkiste von Vanini:

• **Direkte Technik mit Silikonvorwall:** Sie stellt eine Möglichkeit dar, Einzelzahnprovisorien direkt am Stuhl herzustellen. Beim Vorwall kleine Schnitte im Zahnhalsbereich machen, damit das Material herauslaufen kann.

• **Indirekte Technik:** Diese stellt eine elegantere und schnellere Möglichkeit für den Patienten dar. Dazu präpariert der Zahnarzt zuerst auf einem Studienmodell. Der Techniker im Labor trägt eine hauchdünne Wachsschicht auf, wobei darauf zu achten ist, dass auf der Finishing-Line kein Wachs ist. Die Facette wird modelliert, dann kann sie ganz einfach durch Dampf vom Modell gelöst werden. Der innere Teil der Facette wird entlastet, um Platz für die Dentinmasse bei der späteren Unterfütterung zu erhalten. Im Mund werden diese Schalenprovisorien nun nach der endgültigen Präparation nur noch mit Dentinmasse aufgefüllt und eingesetzt.

• **Direkte Technik in 2 Schritten:** Dies stellt die eleganteste Art dar. Zunächst wird nur der

Schmelz präpariert. Der Vorwall wird nun in diesem Bereich mit der provisorischen Schmelzmasse gefüllt. Nach dem fertigen Präparieren unterfüttert man die Schale mit Dentinmasse. Nach dem Ausarbeiten wird die Oberfläche mit Lack versiegelt und im Ofen aushärtet. Fertig ;-))

Das Einsetzen der Provis

Vanini setzt die Provisorien mit Fermit ein, das im Ena Heat Ofen auf 50 °C erwärmt wird.



Fermit ist ein lighthärtendes provisorisches Füllungsmaterial für Inlay/Onlay-Präparationen und zur Befestigung von provisorischen Kronen und Brücken. Fermit kann in toto aus der Kavität entfernt werden und ist in 2 Varianten erhältlich als Fermit (stark elastisch) und Fermit N (gering elastisch).

Durch die Erwärmung im Ofen auf 50 Grad wird ein cremiger Zustand erreicht. Somit erhält man eine sehr gute Retention.



Mithilfe des Ofens lässt sich die richtige Viskosität des Kunststoffes für die Verarbeitung einstellen.

Den Schutz für die Pulpa erhält man, indem man das Dentin mit dem Adhäsiv hybridisiert.

- Manchmal schließt Vanini den gesamten Bereich auch einfach komplett mit Fermit. Voraussetzung ist natürlich, dass die definitive Arbeit schnell (spätestens nach 1–2 Tagen) fertig ist.
- Wünscht man eine starke Retention, empfiehlt sich folgendes Vorgehen: mit einem Kugelbohrer 1 oder 2 Punkte in die Präparation bohren, die Punkte anätzen, flüssigen Kunststoff (Enaseal) auftragen und mit Fermit einsetzen. Vorsicht, an diesen Stellen **kein** Adhäsiv verwenden!
- Liegt die Präparation fast ausschließlich im Schmelz, kann auch das Tragen einer Kunststoffschiene ausreichend sein. Wichtig ist es natürlich, den Bereich der Präparation vorher gut zu versiegeln (siehe Punkt 23).

Das Entfernen der Provisorien

Entscheidend ist es, dass Reste von Fermit und Adhäsiv gut

entfernt werden. Dazu wird die Oberfläche zunächst mit manuellen Instrumenten (u.a. Kürette) gereinigt, anschließend gut sandgestrahlt (siehe Punkte 44, 45). **Vor dem Einsatz der Säure ist es grundlegend, die Reste des Al-Oxides gut abzusprühen.**

40. Welches Material ist zur Abformung empfehlenswert?

Impregum und Permadyne Light body sind immer noch die besten Materialien. Nach verschiedenen Tests kam Vanini zu dem Ergebnis, dass keine anderen Materialien die Eigenschaften der oben genannten aufweisen.



Dr. Vaninis Tipp bzgl. Abformmaterial: Impregum ...



... bzw. Permadyne Light body, beide von 3MESPE.

41. Wie wird das Modell vom Techniker vorbereitet?

Es wird ein Gips härter aufgetragen. Dann erfolgt eine Isolierung mit Wachs, wobei die Ränder freigelassen werden und ebenso 2 kleine Punkte im Kavitätenboden. Somit erhält man 2 kleine Füßchen und reduziert die Gefahr des Randbruchs bei der späteren Einprobe.

42. Womit sollten die indirekten Versorgungen einprobiert werden?

Bei der Einprobe sollte immer Glycerin verwendet werden, damit man Luftporenschlüsse vermeidet, die die Farbkontrolle beeinflussen könnten.

43. Wie werden die Versorgungen nach der Abschlusskontrolle im Mund behandelt?

Die passenden Restaurationen werden mit 3 Pasten poliert, perfekt gereinigt, auf der Außenfläche wird ein Lack aufgetragen und das Ganze im Ofen 10 Minuten postpolymerisiert.

Der Lack versiegelt dabei eventuelle kleine Porositäten.



Das Buch können Sie bei Vanini selbst oder über Loser-Dental* bestellen.

Im Buch von Lorenzo Vanini findet man darüber eine schöne Tabelle. Diese zeigt, dass nach 9 Minuten die physikalischen Werte stabil sind. Das Material hat die höchste Konversion erreicht.

Das Einsetzen einer indirekten Versorgung**44. Was haben die Untersuchungen bei der Oberflächenvorbereitung des Komposits ergeben? Einen Umbruch in der Adhäsivtechnik!**

Abstrahlung und Adhäsiv bringen die besten Haftwerte. Dies hat eine Untersuchung von Vanini und Forschern der Universität von Chieti ergeben; dazu wurden 4 Gruppen von postpolymerisierten Kompositproben untersucht. Die Proben sind mit 4 unterschiedlichen Techniken zementiert worden:

1. Gruppe: nur noch Adhäsiv aufgetragen und frisches Komposit
2. Gruppe: Silan + Adhäsiv + frisches Komposit
3. Gruppe: Abstrahlung + Adhäsiv + frisches Komposit
4. Gruppe: Abstrahlung + Silan + Adhäsiv + frisches Komposit

Sandstrahlen und Adhäsiv, das ist die beste Bearbeitung für Komposit auf Komposit. Es hat sich gezeigt, dass beim Gebrauch der modernen Adhäsivsysteme Silan die Adhäsivphase nicht verbessert. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden vom **The Journal of Adhesive Dentistry** zur Publikation angenommen und werden in Kürze veröffentlicht.

45. Was ergeben die Untersuchungen zur Keramikvorbereitung? Ebenfalls einen Umbruch: Wir brauchen keine Flusssäurephase mehr, auch ist Silan überflüssig.

Untersuchungen, die an der Uni Heidelberg durchgeführt wurden, zeigen, dass auf Keramik Sandstrahlen und Adhäsiv höhere Retentionswerte ergeben als die Behandlung mit Fluss-

* **LOSER & Co. GmbH**
Benzstr. 15
51581 Leverkusen
Tel.: 0 21 71/70 66-70
Fax: 0 21 71/70 66-66
info@Loser.de

säure und Silan; Untersuchungen, die Vanini und sein Team im Labor gemacht haben, haben zu ähnlichen Ergebnissen geführt. Man muss aber diese Technik langfristig testen, ebenso die Kompatibilität des Adhäsivs mit der sandgestrahlten Keramik.

46. Welche Korngröße soll zum Sandstrahlen verwendet werden?

Vanini benutzt einen Mikro-sandstrahler oder einen Profi-Jet mit einer Korngröße von 35–50 µm Al-Oxid. Je dünner die Facetten sind, desto vorsichtiger muss gestrahlt werden, da sonst ein Loch entsteht.



DENTO-PREP™, Beispiel für einen Mikro-Pulverstrahler aus Dänemark (Hersteller: Ronvig). Es handelt sich um ein kompaktes, voll sterilisierbares Gerät für den Einsatz von Strahlmitteln wie – so Dr. Vanini in seinen Fortbildungen – Aluminium- und Siliziumoxidpulver.

47. Wie kann ich ein kleines Stück vom Zahn an den einzuklebenden Platz bringen?

Hier haben sich alte Handinstrumente für die Wurzelbehandlung bewährt. Sie werden ganz einfach mit einem Flow an das Stück geklebt.

48. Wie groß ist der Spalt zwischen indirekter Keramikversorgung und Zahn?

Dieser Spalt beträgt bei guten Restaurationen im Durchschnitt 100 µm.

49. Kennen Sie die Empfehlung von Kongressen, dass indirekte Versorgungen mit transluzenten Massen eingesetzt werden sollen?

In diesem Zusammenhang wird von einem Chamäleon-Effekt gesprochen. CAVE: Wenn zum Einsetzen eine transluzente Masse benutzt wird, erhalten Sie einen grauen Rand!!!

50. Womit sollten indirekte Versorgungen eingesetzt werden?

Nur bei der Benutzung einer opaken Masse wird der graue Rand vermieden. Daher empfiehlt Vanini das Einsetzen mit der Basisdentinmasse. Entscheidend ist es, das Material auf 50 Grad zu erwärmen, damit es flüssig wird und somit dünn verarbeitet werden kann. Die elektronenmikroskopischen Bilder zei-



Als provisorisches Material verwendet Vanini sowohl für die direkten als auch für die indirekten Provisorien ENAMEL plus TEMP.

gen, dass man bei der Verwendung der Dentinmasse zum Einsetzen keine Blasen und somit eine homogene Schichtung erhält.

51. Haben auch Sie Angst, dass es durch die Verwendung von Kompositmassen beim Einsetzen zu einer Erhöhung kommt?

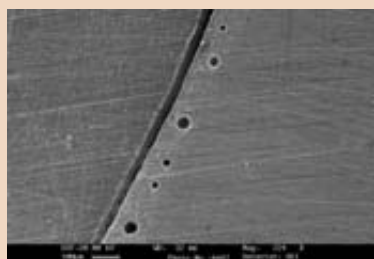
Der Chemiker von Dr. Vanini hat auch zu dieser Fragestellung eine Untersuchung durchgeführt. Dabei wurden die Kompositmassen mit einer Standardkraft von 15 kg nach ISO-Normen gedrückt. Folgende Schichtstärken waren das Ergebnis: Enamel Plus 52 µm, Tetric Ceram 253 µm, Filtek Supreme 73 µm. Dabei sind 52 µm, wie sie durch Enamel Plus erreicht werden, als optimal anzusehen. Erwärmt man das Material zusätzlich, wird es noch dünner.

Bedenken Sie die Schichtstärken konventioneller Zemente! Glasionomermzement hat eine Schichtstärke von bis zu 180 µm.

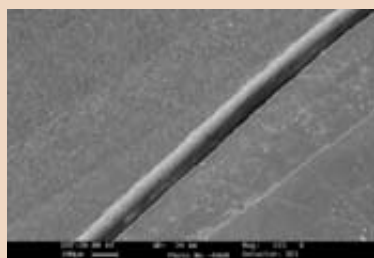
52. Was ist über Dualzement zum Einsetzen zu sagen?

Wenig gefüllte Dualzemente haben sehr kleine Schichtstärken, jedoch dienen sie auch zu nichts! Auch wenn man 100 Inlays macht, wird man nie perfekte Ränder finden. Mit Dualzement erhält man immer im Inneren Blasen und das Material abradiert. Untersuchungen haben ergeben, dass sich bereits nach dem ersten Jahr ein Spalt von 15–20 µm bildet. Dies ist auch nicht verwunderlich, wenn man die Härten der verwendeten Materialien betrachtet. Schmelz hat eine Härte von 500 MPa, Keramik von 1.000 MPa und Zement, den man dazwischen einfügt, von 20 MPa – das ist absurd und kann nicht funktionieren!!!

Vanini brachte in diesem Zusammenhang einen schönen Vergleich: Wenn man ein Provisorium unterfüttern will und das Material ist noch zu flüssig, dann hat man es überall – nur nicht an der Stelle, wo man es braucht. Wie will man einen Spalt von ca. 100 µm mit einem Material schließen, das nur 20 µm hat?



Was das Auge des Behandlers nicht unmittelbar sieht, offenbart das Elektronenmikroskop. Hier Blasen...



... und hier keine Blasen. Auch wenn das unbewaffnete Auge den Unterschied nicht sieht, hat das Konsequenzen für Ihren Behandlungserfolg.

53. Was ist über Flow zum Einsetzen zu sagen?

Wie beim Dualzement erhält man mit Flow zu viele Blasen. Dies bedeutet eine schlechte Verklebung. Die Blasen enthalten Luft, und Luft hemmt die Polymerisation. Eine solche Zementierung kann nicht perfekt sein!

54. Welche Hilfsmittel können beim Einsetzen verwendet werden?

Mit Ultraschall oder einem mechanischen Rüttler bringt Vanini die Versorgung an den Platz und entfernt die Überschüsse. Nach der Überschussentfernung überzieht er die Ränder gut mit einem flüssigen Kunststoff. Nun wird jede Seite 3 Minuten ausgehärtet. Die Ausarbeitung erfolgt mit einem Gummipolierer sowie einem Filzrad mit unterschiedlichen Polierpasten.



ENAMEL plus SHINY, ein Komposit Politurkit, mit dem Dr. Vanini gute Erfahrungen gemacht hat.

Patientenfälle

55. Wie kann man einen Diastemaschluss behandeln?

Kann das Diastema geschlossen werden, ohne die Zähne zu präparieren, dann werden beim Patienten 2 Abformungen genommen. Die entstehenden Modelle benötigt der Techniker zum einen, um ein Wax-up herzustellen, zum anderen, um die Arbeit zu fertigen. Die Mikroinlays werden dann beim Patienten einprobiert, ggf. korrigiert, postpolymerisiert und eingesetzt. Zum Einsetzen benutzt man die Basisdentinmasse.

Müssen bei einem Diastemaschluss die Zähne beschliffen werden, ist es entscheidend, die Präparationsgrenze approximal in die Tiefe zu legen.



Vorher



Nachher

56. Wie behandelt man einen Bulimie-Patienten?

Wir alle kennen die ausgewaschenen Facetten insbesondere der Innenfläche der Frontzähne. Soll man einen solchen Zahn überkronen? Ein Streichholz aus ihm machen? Oder vielleicht palatinal Keramikveneers einsetzen? **Kommentar von Vanini zu Keramikveneers bei einem Bulimie-Patienten: „Mission impossible“**

Hier sein Vorgehen: Ziel ist es, nur den verlorenen Schmelz zu ersetzen, ohne noch mehr zu beschleifen. Daher legt er palatinal nur eine sehr flache Hohlkehle. Das bereits freiliegende Dentin wird mit einem Mikrosandstrahler gereinigt, der Präparationsrand nochmals mit einem Gummi geglättet. Nun wird der Bereich abgeformt. Der Techniker rekonstruiert auf den Modellen den verlorenen Schmelz. Diese Facetten werden dann mit dem gleichen Kunststoff, mit dem sie hergestellt wurden, unter Kofferdam eingesetzt. Der große Unterschied zur Keramik besteht darin, dass man sehr dünne Facetten anfertigen kann ohne den Zahn weiter zu beschleifen und dass im Laufe der Zeit immer wieder eingriffen werden kann.

57. Welche Gefahren bestehen bei der Behandlung eines Frontzahntraumas?

Die Gefahren sind: Verlust der Pulpavitalität, Ankylose der Pulpa und Wurzelresorptionen. Bevor Sie einen traumatisierten Zahn ziehen, stellen Sie sich bitte folgende Frage: Wäre der Patient nicht irgendein Patient, sondern ihre Tochter, wie würden Sie sie behandeln? Bitte bedenken Sie: Es ist ein Unterschied, ob man seinen natürlichen Zahn hat oder ein Implantat. Möchten Sie lieber auf einem Holzbein gehen oder mit ihrem eigenen Bein?



Frontzahntrauma



Ein überzeugendes Ergebnis, oder was sagen Sie?



Noch ein Schadensfall...



... ebenfalls elegant gelöst.

Spezialfall devitale Zähne

58. Was gibt es über devitale Zähne zu sagen?

Kennen Sie die Idee, einen devital verfärbten Frontzahn mit einer Kunststoff-Füllung aufzuhellen? Vergessen Sie diese Idee, sie funktioniert nicht.

Um zu einem Behandlungserfolg zu kommen, muss der Zahn zunächst aufgehellt und

dann ggf. mit einer neuen Füllung versorgt werden. Als Bleichmedium verwendet Vanini 35%iges Carbamidperoxid. Wichtig ist, dass die Kavität gut gereinigt wird (Mikrosandstrahler oder Profi-Jet) und man oberhalb der Knochengrenze bleibt. Somit reduziert man das Resorptionsrisiko stark. Wenn man das Bleichmaterial entfernt hat, spült man ausreichend mit Natriumhypochlorit, wobei sich kleine Blasen bilden. Dies ist auf eine Reaktion des Natriumhypochlorits mit dem Carbamidperoxid zurückzuführen, die den Sauerstoff in den Tubuli beseitigt. Entscheidend ist, solange zu spülen, bis sich keine Blasen mehr bilden. Abschließend reinigt Vanini mit destilliertem Wasser, um die Salzpräzipitate auf Dentin zu entfernen. Entgegen der Literaturempfehlung versorgt er die Zähne sofort, um einen Rückfall zu vermeiden.

59. Warum dunkeln devitale Zähne wieder nach, und was kann man dagegen unternehmen?

Devitale Zähne haben keinen intratubulären Druck, der nach außen wirkt. Dadurch können Pigmente leichter in den Zahn eindringen. Die größte Gefahr für Rückfälle besteht bei Zähnen, die Risse im Schmelz und/oder eine Abrasion der Wurzelfläche haben.

Daher ist es wichtig, diese Patienten in die Erhaltungsphase aufzunehmen. Es wird eine Bleichschiene angefertigt, mit der der Patient bei erneuten Verfärbungen wieder arbeiten sollte. Pro Jahr führt er je nach Bedarf ca. 2 Aufhellungszyklen durch. Nur so kann ein Rückfall vermieden werden.

60. Wann sollte ein Stift eingesetzt werden?

ANZEIGE



Chlorhexidindigluconat



Chlorhexidin-Sortiment

- ▶ alkoholfrei!
- ▶ guter Geschmack
- ▶ bewährte Konzentration: 0,12 % Chlorhexidindigluconat
- ▶ günstiger Preis








Gesundheit beginnt im Mund!

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
 JOHN O. BUTLER GmbH · Beyerbachstr. 1 · 65830 Kriftel
 Tel. 06192-95 10 855 · Fax 06192-95 10 844
 E-Mail: service@jbutler.de



Der Einsatz eines Stiftes hängt von der Reststabilität des Zahnes ab, die durch die Randleisten bestimmt wird:

- Beide Randleisten sind erhalten: kein Stift
- Eine Leiste nicht mehr vorhanden: Situation kritisch bewerten. Im Zweifel lieber einen Stift setzen
- Beide Leisten komplett verloren: einen Stift setzen

61. Wie tief sollte der Stift gesetzt werden?

Diese Frage kann man nur mit der Beurteilung der Adhäsion beantworten. Die beste Adhäsion besteht im koronalen Wurzeldrittel und im koronalen mittleren Drittel vom Kanal. Im unteren Drittel findet kaum eine Adhäsion statt, da die Tubuli nicht genug geöffnet sind. Daher sollte der Stift maximal bis ins mittlere Drittel platziert werden.



So optimal fügt sich ein adhäsiver Stift ein.

Wichtig ist auch zu beachten, dass das Fräsen zur Vorbereitung zum Setzen eines Stiftes nicht ausreicht, da die Guttapercha meist an die Wurzelkanalwände geschmiert wird. Daher ist es entscheidend, die Wände gut zu reinigen, damit die Tubuli geöff-



Adhäsiver Stift in Großaufnahme: die derzeit bestmögliche Adaptation.

net werden können. **Vanini strahlt die Wurzel mit einem Mikrosandstrahler ausreichend aus, spült den Kanal gut und ätzt für 2 Minuten an.**

Untersuchungen haben ergeben, dass die größte Belastung auf dem Zement liegt. Hier braucht es weitere Studien und Materialverbesserungen.

62. Wo sind Grenzen für Kunststoff-Verblendungen?

Stark verfärbte Zahnwurzeln sollten nicht mit transparenten ästhetischen Materialien (Vollkeramiksysteme, Kunststoff) versorgt werden, da die Wurzel dunkel durchschimmert.

Vanini behandelt solche Zähne gegenwärtig am liebsten mit Galvanokeramik oder mit Galvanokompositkronen, die verblendet werden. Damit hat er einen sehr guten Randschluss, der nach Meinung von Vanini mit Zirkon derzeit nicht erreicht werden kann. Der Stumpf wird durch das Gold abgedeckt – mit Opaker behandelt und entsprechend verblendet. Der große Nachteil ist im minimalen Goldrand zu sehen, dieser kann nach Jahren durch Rezessionen durchschimmern. Er zeigte einen Fall, wo diese Rezession auch am Nachbarzahn, der nicht prothetisch versorgt wurde, auftrat. Somit schlussfolgerte Vanini, dass die Rezession nichts mit der prothetischen Arbeit zu tun hatte, sondern ein gingivales Problem darstellt.

Wie löste er nun diese Herausforderung? Da es offensichtlich ein gingivales Problem war, setzte er auch hier mit der Behandlung an. Er deckte den Bereich mittels eines Schleimhauttransplantates ab.

Quo vadis, Zahnmedizin?

63. Welches ist derzeit das beste Material, um eine direkte Überkappung durchzuführen?

Das beste Material in Bezug auf die Biokompatibilität ist Pro-Root MTA von Dentsply. In-vivo Forschungsergebnisse auf Pulpen, die mit MTA überkappt wurden, haben ergeben, dass sich nach 20 Tagen niedrige Niveaus von NOS-Isoenzymen (als Entzündungsindex) in der Pulpa fanden, diese wurden jedoch ge-



Hier eine gegossene Ausführung. Wie lange hält dies ein Zahn aus?

messen bei Pulpen, die mit Ca(OH)₂ behandelt wurden.

Primär sollte MTA mit einem Glasionomerzement abgedeckt werden. Es dauert einige Stunden, bis es ausgehärtet ist. Vanini bestellt nach 2 Tagen den Patienten wieder ein, um die GIZ-Füllung zu entfernen. Die Oberfläche wird mit einem Mikrosandstrahler gesäubert und der Zahn entsprechend versorgt.

64. Was ist heute das Hauptproblem von Kompositen?

Untersuchungen haben ergeben, dass man bei Klasse-II-Restaurationen nicht mehr als 2 mm über den approximalen Kasten hinaus rekonstruieren soll, da sonst die Frakturgefahr zu hoch ist. Das Hauptproblem der Komposite ist nicht nur die Abriebfestigkeit, welche noch verbessert werden soll, sondern die Kohäsion und die Elastizität



Gegossen in Nahaufnahme, der Spalt ist enorm, die Kräfte, die auf den Zahn wirken, sind es auch.

des Materials. Diese sollten noch weiter erhöht werden.

65. Was wird es Neues von Vanini geben?

Zur Historie: Vanini arbeitet seit Jahren mit einer deutschen Firma an der Entwicklung des Kunststoffes. Dabei hat er zunächst die Farblehre entwickelt und auf deren Basis den Kunststoff. Dies war bis zu diesem Zeitpunkt einmalig.

Das große Problem stellen die Schichtstärken dar, weil die derzeitigen **Schmelzmassen** eine andere Lichtbrechung als der natürliche Zahn bewirken.

Das Aktuelle: Am Abend des ersten Kurstages hat sich Dr. Lorenzo Vanini mit seinem Chemiker getroffen, um das neue Schmelzmaterial zu testen. Die Revolution ist geglückt und beide haben Champus getrunken.

ANZEIGE

zahnweiß

Mirawhite[®] pro

Bleaching-Gel in Stiftform

Sichtbare Ergebnisse schon nach 2 Tagen!

mira dent
dental aesthetics

- Kompakte Stiftform mit Pinsel
- Einfaches Applizieren
- Kein Auslaufen oder Austrocknen
- Desinfizierend und antibakteriell
- Anwendungszeit 7 Tage
- Einwirkzeit 8–10 Min.
- Reicht für ca. 60 Zähne

Mirawhite[®] pro ist ein Medizinprodukt.
Inhaltsstoffe: Propylenglycole, Polyglycole, 16% Carbamidperoxid, Aqua
Inhalt: 1,75 g
Nr. 630 067 PZN 4395320

Weitere Infos? Katalog? Bestellung?
Tel. 02 03/992 69-0
Fax 02 03/2992 83
E-Mail: info@hagerwerken.de
Internet: www.hagerwerken.de
Postfach 10 06 54 · D-47006 Duisburg

Die Marke des Zahnarztes und der Apotheke
www.miradent.de





Das Buch können Sie bei Vanini selbst oder über Loser-Dental* bestellen.

Bald wird es eine Komposit-schmelzmasse auf dem Markt geben, mit der es möglich sein wird, die Restauration so zu schichten, wie es der natürliche Zahn vorgibt.

Beim Workshop in Italien hat Vanini eine weitere Revolution angekündigt. In Kürze wird die **Software** vorliegen, mit der es möglich ist, einfach die Farbe zu bestimmen. Das neue System gibt die Möglichkeit, die Primärfarben zu unterscheiden. Das Bild wird mit einem RGB-System behandelt, wodurch man die 4 Haupttöne – weiß, gelb-orange, amber und blau – misst und erkennt. Es ist v.a. möglich, die chromatische Mappe des Zahnes zu sehen!!! **Nächstes Jahr wird die Software in Köln gezeigt. Dies wird wahrscheinlich eines der Highlights der IDS werden.**

Was die anderen dazu sagen ...

Auf der DGZ-Tagung in Mainz wurde fast von jedem Referenten, der über Kunststoff berichtete, ein Name erwähnt: Dr. Lorenzo Vanini. Nach dem Kurs mit ihm weiß ich warum. Bekannt geworden ist Vanini u.a. für seine Schichttechnik. Es hätte den Rahmen dieser Serie gesprengt, darauf genau einzugehen. Um dies zu lernen, kann man es in seinem Buch nachlesen oder am besten einen der Kurse besuchen, die angeboten werden.

Wer ist Vanini?

Vanini ist der Papst der Ästhetik. Oder, um mit den Worten von Prof. Dr. Bernd Klaiber, Würzburg, von der DGZ-Tagung über Vanini zu schließen: „Ehre, wem Ehre gebührt.“

Nach dem Vortrag schloss Dr. Wolfgang Drücke, einer der Gesellschafter der Internationalen Fortbildungsgesellschaft, mit folgenden Worten: „Ich habe etwas Bauchweh für das, was ich in der Vergangenheit gemacht habe, aber ein gutes Gefühl, was ich noch tun kann.“ Sollten Sie der gleichen Ansicht sein, finden Sie oben auf dieser Seite Fortbildungstermine zu diesem Thema.

* Die von Dr. Vanini mitentwickelten Produkte werden im deutschen Dentalhandel angeboten. Informationen erhalten Sie direkt vom Importeur:
LOSER & Co. GmbH
Benzstr. 13
51381 Leverkusen
Tel.: 0 21 71/70 66-70
Fax: 0 21 71/70 66-66
info@Loser.de

Hier können Sie auch das Buch von Vanini erwerben.

Dr. Vanini kommt 2007 nach Deutschland

Dr. Lorenzo Vanini kommt vom 15.6. bis 17.6.2007 zum IFG Komposite Kongress nach Köln.

Weitere Referenten:
• Prof. Dr. B. Klaiber
• Dr. Uwe Blunck

• Michaela Arends
• Dr. Jörg Weiler
• Dr. Didier Dietschi

• Dr. Roberto Spreafico
• Prof. Nasser Barghi
• Prof. Dr. J.-F. Roulet

Weitere Informationen auch im Internet unter www.ifg-hl.de – in der Navigation links oben unter Aktuelle Kurse 2006/Ästhetische Zahnheilkunde.

ANZEIGE

Ganz neu für Ihre Patienten. Die beste, attraktivste und effizienteste Waterpik® Munddusche, die es je gab:

Waterpik® Munddusche Ultra WP-100E



PZN 3545786

Waterpik® Mundduschen – unübertroffene Leistung, zahnmedizinische Reputation und wissenschaftliche Absicherung – für perfekte Mundhygiene und effiziente Prophylaxe.

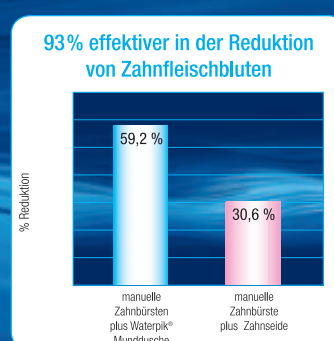
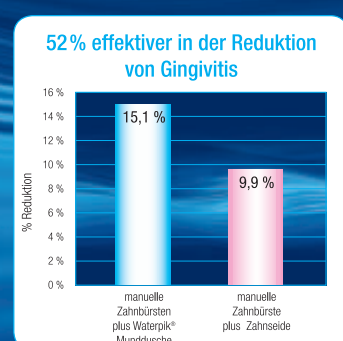
Die neue Waterpik® Munddusche krönt diese Leistung. Mit hinreißendem Design, vielen technischen Feinheiten und ergonomischem Komfort für sichere, problemlose Anwendung.

Leistung und Ausstattung

Leistungsstarker, laufruhiger Motor, praktischer Ein-/Ausschalter, 1.200 Pulsationen / Minute, 10-stufiger Wasserdruckregulierer, transluzenter Wassertank mit 700 ml Füllmenge, für Mundwasserzusätze und antibakterielle Lösungen geeignet. Mit je 3 farbcodierten Standarddüsen und Zungenreinigern, 1 Pik Pocket Subgingival-Düse und 1 neue Orthodontic Spezialdüse.

Effektivität abermals belegt

Die Universität von Nebraska konnte in einer neuen wissenschaftlichen Studie nachweisen, im Vergleich zu Zahnseide sind Waterpik® Mundduschen für die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch signifikant wirkungsvoller.



*) 1. Barnes CM et al. Comparison of irrigation to floss as an adjunct to toothbrushing: effect on bleeding, gingivitis and supragingival plaque. J Clin Dent 2005; 16(3):71-77. Based on facial surfaces measured at day 28.

Weiter Auskünfte von der deutschen Allein-Vertriebsgesellschaft für Waterpik medizinische Zahn- und Mundhygienegeräte:



intersanté GmbH
Wellness, Health & Beauty

Berliner Ring 163 B
D-64625 Bensheim
Telefon 06251 - 9328 - 10
Telefax 06251 - 9328 - 93
E-mail info@intersante.de
Internet www.intersante.de