

An neuen Methoden zur Behandlung von Karies mangelt es nicht. Dies zeigten die Referate an der diesjährigen SVK-Tagung in Bern. Wie praktikabel die Methoden sind und wie gut sie sich in die verschiedenen Therapiekonzepte integrieren lassen, wird sich in der Praxis zeigen.

Text: Dr. phil. II Jürg Lendenmann

SVK-TAGUNG

Neue Methoden zur Behandlung von Karies



Dr. Juliane Leonhardt: Die SVK-Präsidentin eröffnete die Fachtagung meisterhaft mit Claude Debussys «L'Isle Joyeuse».



PD Dr. Serge Bouillaguet steht den «All-in-one» Self-etching-Adhäsiven kritisch gegenüber.



Dr. Hubertus van Waes: «Es sind nicht immer die anderen, die geisterfahren.» ... «Science or Fiction? – Ist alles, was angepriesen wird, auch praktikabel?»

L'Isle Joyeuse. Mit diesem längsten, 1904 komponierten Klavierstück Claude Debussys eröffnete die Präsidentin der Schweizerischen Vereinigung für Kinderzahnmedizin (SVK), **Dr. Juliane Leonhardt**, die SVK-Fachtagung 2005. Eine Rekordzahl von 480 Teilnehmenden hatte sich am 27. Januar im Hotel Bellevue Palace in Bern zu diesem Ereignis eingefunden.

All-in-one?

Über die vielfältigen Aspekte des Dentin- und Schmelzbondings sprach **PD Dr. Serge Bouillaguet**, Universität Genf. Kritisch beurteilte der Referent die «All-in-one» Self-etching-Adhäsive: Da aufgrund des osmotischen Gradienten aus dem hydrophilen Dentin Wasser zum hydrophoben Füllmaterial – beispielsweise Komposit – fliesse, müsse im Verlaufe der Zeit mit einem Zerfall des Haftmaterials gerechnet werden – vor allem dann, wenn dessen Polymerisation unzureichend verlaufen sei.

Stahlkrone statt Glasionomerzement

In der Kinderzahnmedizin solle vermehrt beachtet werden, was der Patient wolle, riet **Dr. Hubertus van Waes**, Universität Zürich/Schulzahnärztlicher Dienst Zürich. Danach gelte es zu entscheiden, welche Erwartungen erfüllt werden könnten und welche nicht: «Es sind nicht immer die anderen, die geisterfahren». Schwierig sei nach wie vor die okklusale Kariesdiagnostik; das Diagnostent®-Gerät und eine Zweitmeinung könnten dabei Hilfe leisten.

Bei der Kavitätenpräparation sodann gelte es die Nachbarzähne gebührend zu schützen, vorzugsweise durch das Anlegen von Matrizenbändern. Optimal für die Präparation, folgte van Waes mit einem Augenzwinkern, wäre ein Diagnostent®, das auch bohren könne. Als Füllungsmaterial seien Glasionomerzemente nicht zu empfehlen. Soll eine Restauration länger hal-

ten, sei die Stahlkrone die einzig valable Lösung; sie lebe nicht nur drei- bis viermal länger als jede Füllung, sondern sei auch schneller in der Anwendung, da fast keine Vorbereitung nötig sei. Neue Materialien/Geräte wären wünschenswert für noch ungelöste Problemkreise wie Kariesdiagnostik, Nachbarzähne, hypersensible Kinder. Zu Trends wie Laser, kinetische Präparationen, Carisolv® und Ozon äusserte sich van Waes kritisch: «Science or Fiction? – Ist alles, was angepriesen wird, auch praktikabel?»

Phosphatasen gegen Lactobazillen

«Zahnärzte sind sehr konservativ; sie getrauen sich nicht, die Wege, die sich im Studium eingebrennt haben, zu verlassen». Nach diesem Statement zeigte **Prof. Dr. M. Noack**, Universität Köln, auf, wie neue Wege gegangen werden können. So würde beispielsweise in Köln bereits beim Studium gelernt, Befundung, Diagnostik und Therapieentscheidung strikt zu trennen.

Therapeutisches Ziel sei, die Lactobazillen loszuwerden. Da zur vollständigen Exkavation nur begrenzte wissenschaftliche Nachweise vorlägen und sie bei Milchzähnen auch nicht sinnvoll sei, habe man nach Alternativen gesucht. Die mechanische Exkavation mit Polymerfräsen habe sich als zu wenig dauerhaft erwiesen; die chemomechanische mit Carisolv® sei zwar sicher und wirksam, aber in der Anwendung zu langsam. Da kariöses Dentin zur Hauptsache aus Kollagen bestehe, könne es enzymatisch aufgelöst werden. Der Vorteil beim Einsatz von Enzymen liege darin, dass diese mineralisiertes Gewebe nicht angreifen. Drei bis fünf Behandlungen mit einem Proteasen-Gemisch während 20 Sekunden genügten, um Kariesfreiheit (Sonde) zu erreichen. Damit sei eine solche Behandlung wesentlich kürzer als eine mit Carisolv®; ziehe man die fehlende Vorbereitungszeit ab, so komme diese minimal invasive Methode recht nahe an die Zeit, die für eine Exkavation mit dem Rosenbohrer benötigt werde.



Prof. Dr. M. Noack: «Zahnärzte sind sehr konservativ; sie getrauen sich nicht, die Wege, die sich im Studium eingebrannt haben, zu verlassen.»



Prof. Dr. Reinhard Hickel: Selbst eine einzelne Borste ist zu dick für die nur 6–200µm schmalen Fissurenspalten.



Prof. Dr. Adrian Lussi orientierte über den aktuellen Wissensstand zum Ozon.



Dr. J. E. Dähnhardt: Es gilt, Karies als multifaktorielles Geschehen einzuordnen und sich der Grenzen einer Ozonbehandlung bewusst zu sein.

Licht und Antibiotika

Die photodynamische Therapie – die Bakterien werden z. B. mit Porphyrinen auf Licht sensibilisiert, hernach mit energiearmem Laserlicht abgetötet – eigne sich eher für eine Schluss-Desinfektion, sei aber gut einsetzbar in der Endodontie, wie auch in der Parodontologie, erläuterte Noack.

Auch die Behandlung mit Antibiotika habe sich als erfolgreich erwiesen. Für die Präparation einer kleinen Zugangskavität haben sich oszillierende Systeme bewährt. Nach Entfernen der zentralen Biomasse und Sampling von kariösem Dentin werden antibakterielle Materialien appliziert; dann werde versiegelt, wobei auf möglichst gute Dichtigkeit geachtet werden müsse.

Unerreichbare Fissuren

I- und IK-Fissuren seien für Zahnbürsten unerreichbar, rief **Prof. Dr. Reinhard Hickel**, Universität München, eine Erinnerung: Selbst eine einzelne Borste sei zu dick für die nur 6–200µm schmalen Spalten.

Wenn Fissuren aufgezogen werden müssen – dann sollten nur die kleinsten oder oszillierende Instrumente eingesetzt werden. Bei einer Fissurenversiegelung müsse auf Dichtigkeit geachtet werden, damit eine Reinfektion verhindert werden könne. Denn durch breite Spalten könnten Bakterien einwandern, und selbst bei sehr kleinen Spalten könne ein Nachschub von Kohlenhydraten erfolgen, der in der Tiefe ruhende Keime wieder aufleben liesse, was zu einem Kariesrezidiv führen könne.

Ozon

Über Geschichte, Eigenschaften und Wirkungen des Ozons referierte **Prof. Dr. Adrian Lussi**, Universität Bern. Ozon wirke nicht nur bakterizid und fungizid, sondern auch virizid. Noch relativ neu sei die Erkenntnis, dass körpereigene Zellen kleinste Mengen an Ozon produzieren. Ozonisiertes Wasser vermöge, wie Filippi

(Uni Basel) gezeigt habe, die Wundheilung zu beschleunigen.

Ausführlich ging Lussi auf die zwei Geräte ein, die zurzeit auf dem Markt für die Ozontherapie in der Zahnmedizin angeboten werden.

O₃ – Potenzial und Grenzen

Werde, so erläuterte Prof. Hickel, auf eine Fissurenversiegelung verzichtet, könne – nach Reinigung, Spülen und Kariesdiagnose mit Diagnodent® – mit Ozon desinfiziert werden. Allerdings müsse hierbei auf eine genügend lange Einwirkungszeit geachtet werden, was heisst: 40 Sekunden für Mikroorganismen in einen Biofilm. Die Ozonbehandlung sei nur einer der Bausteine in einem präventiven Betreuungskonzept. Zudem gelte es zu beachten, dass der Effekt der O₃-Behandlung nur etwa drei Monate anhalte, dann müsse die Behandlung wiederholt werden. Gerade wegen der schlechteren Wirkung von

Ozon im Biofilm, führte **Dr. J. E. Dähnhardt**, Universität Bern, aus, müsste dieser vor der Behandlung entfernt werden. Dähnhardt zeigte, dass sich durch eine Ozon-Behandlung Härte und Diagnodent®-Werte verbessern lassen. Die Remineralisationsrate dauere maximal 2 Monate. Es gelte, meinte Dähnhardt abschliessend, Karies als multifaktorielles Geschehen einzuordnen und sich der Grenzen einer Ozonbehandlung bewusst zu sein. ■

RUDOLF-HOTZ-PREIS



Dr. Nathalie Scheidegger referierte detailliert über ihre dieses Jahr mit dem Rudolf-Hotz-Preis verliehenen Untersuchung «Putzeffizienz verschiedener Kinderzahnbürsten. Eine klinische Studie». Bei den drei untersuchten Zahnbürstenmodelle zeigten sich keine signifikanten Unterschiede der Putzeffektivität; generell kam es zu einer signifikanten Verbesserung der Reinigung über die gesamte Studiendauer.