Medikamentöse Einlagen

Kalziumhydroxid-Applikation immer noch State of the Art

In der Straßenbahn fand meine Mutter immer einen Platz, denn alle Leute hielten einen gehörigen Abstand zu ihr. Meine Mutter war nämlich Rezeptionistin, Zahntechnikerin und Zahnarzthelferin. Sie bereitete immer die entsprechenden Geräte, Materialien und Medikamente vor, und der Geruch war untrennbar mit dem angstbesetzten Zahnarztbesuch verbunden.

Dr. Hans H. Sellmann/Nortrup

Heute riecht nichts mehr. Nach Meinung von Fachleuten ist für medikamentöse Einlagen bei der endodontischen Zahnbehandlung nur noch, sieht man von Notfällen ab, bei denen die Corticoidpaste gerade noch geduldet wird, Kalziumhydroxid erlaubt.

$CA(OH)_2$, wie die chemische Formel lautet, ist eine Base und nimmt positiv geladenen Wasserstoff (Protonen) auf. Die Homepage des Instituts für Umweltverfahrenstechnik der Universität Bremen definiert das auch als „slaked lime" bezeichnete Material als getrockneten Kalk, der zu feinem Pulver zerkleinert wurde. Dem in der Natur gebrochenen Kalkstein oder Marmor wird im Ofen durch Brennen die gebundene Kohlensäure ausgetrieben. Der so entstehende Branntkalk wird mit Wasser gelöscht und schon haben

Abb. 1

Abb. 2

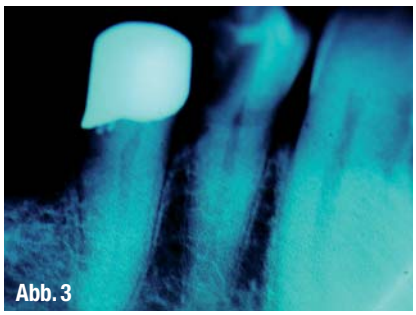
Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

▲ **Abb. 1:** Dank der speziellen Aufbewahrungsform von Calci-Line® steht jederzeit frisches Kalziumhydroxid zur Verfügung. ▲ **Abb. 2:** Der Zahn 44 von außen. ▲ **Abb. 3:** Wegen Schmerzen wurde eine Röntgenaufnahme erstellt. Befund: extrem tiefe Karies. ▲ **Abb. 4:** Nach dem Exkavieren: Die Pulpa ist eröffnet, keine Blutung, Gangrän. ▲ **Abb. 5:** Kalziumhydroxid in der Dose härtet schnell aus und wird bröselig. ▲ **Abb. 6:** Mit der abgewinkelten Kanüle kann Calci-Line® praktisch und direkt appliziert werden.

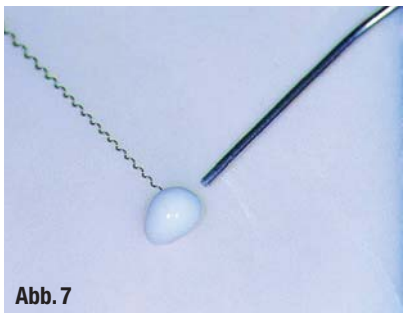

Abb. 7

▲ Abb. 7: Alternativ bietet sich die Aufnahme mit dem Wurzelfüller von einem Anmischblöckchen an.

wir unser Medikament – Carrara im Wurzelkanal.

Nützliche Base

Das Medikament wirkt durch seinen spezifischen pH-Wert besonders gut gegen die bei endodontischen Entzündungen auftretenden Mikroorganismen. Die DGZMK und Fachleute in der Endodontie sowie der sonstigen konservierenden Zahnheilkunde akzeptieren dieses – und nur dieses – Präparat für die indirekte und die direkte Überkappung der vitalen Pulpa im bleibenden Gebiss und Milchgebiss sowie die Verwendung als medikamentöse Einlage bei gangränösen Zähnen.

Das „Frischhalteproblem“ gelöst

Kalziumhydroxid gibt es in zahlreichen Variationen. Auch der Tipp, man könne sich für wenig Geld „ein Kilo“ Pulver in der Apotheke kaufen und mit destilliertem Wasser seine Paste selbst anmischen, ist geläufig. Doch hier findet sich bereits ein Haken beim Sparen: Das Pulver aus der Dose zieht die Luftfeuchtigkeit magisch an und ändert wie ein Chamäleon seine Eigenart. Aus $CA(OH)_2$ wird $CA(CO)_3$, Kalkspat. Anders aber als beim Chamäleon sieht man diese Änderung nicht. Weil der pH-Wert der Substanz durch die Umwandlung bei Wasseraufnahme auch sinkt, wird es als Medikament praktisch wirkungslos.

Das Unternehmen Hager & Werken aus Duisburg hat auch für das „Frischhalteproblem“ eine Lösung parat: Calci-Line. Man muss nur die Spitze der Kanüle in einem solchen Milieu aufbewahren, damit das Material nicht austrocknet. Das geschieht bei Calci-Line dadurch, dass die Kanülenspitze in einem kleinen Reservoir, selbst gefüllt mit Kalziumhydroxid, „geparkt“ wird. So trocknet auch das in der Kanüle befindliche Material nicht aus. Und dann ist es immer, auch nach dem Urlaub, gebrauchsfertig, egal, ob medikamentöse Einlagen, direkte oder indirekte Überkappungen durchgeführt werden sollen.

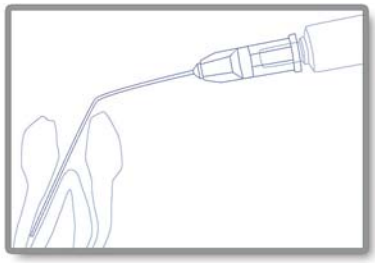

Abb. 8

▲ Abb. 8: Calci-Line® wirkt dank hohem pH-Wert von über 11,5 sehr antimikrobiell.

INFO

Pflaster für die Pulpa – Calci-Line®

Kalziumhydroxid dient zur temporären Wurzelkanalfüllung und regt Odontoblasten zur Neubildung von Dentin an. Die röntgensichtbare, gebrauchsfertige Calciumhydroxidpaste (45 %) Calci-Line®, aus dem Hause Hager & Werken, eignet sich außerdem zur direkten Überkappung zur Vitalerhaltung bei Eröffnung der Pulpa oder für die indirekte Überkappung bei Caries profunda. Die Paste erreicht seinen starken antimikrobiellen Effekt durch den hohen pH-Wert von über 11,5. Die temporäre Wurzelkanalfüllung mit Calci-Line® kann sowohl bei abgeschlossenem als auch bei nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum angewendet werden. Ebenfalls dient Calci-Line® der Auskleidung von Kavitäten als Schutz vor der Säureexposition bei Zementen. Calci-Line® mit Aushärtungsschutz-Hülle ist sparsam und durch die abgewinkelte Kanüle leicht zu dosieren. Die Paste ist geeignet unter allen Unterfüllungs- und Füllungsmaterialien.

>> KONTAKT

Dr. med. dent. Hans H. Sellmann
Arzt für Zahnheilkunde
Medizinjournalist
Jagdstraße 5
49638 Nortrup
Tel.: 05436 8767
E-Mail: dr.hans.sellmann@t-online.de
www.der-zahnmann.de

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
E-Mail: info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de