

Ein neuer minimalinvasiver Weg in der Endodontie:

Depotphorese® mit Cupral®

Wissenschaftlich begründet und international in Praxen bewährt

Alle Zähne

- beherdete
- vitalexstirpierte
- Zähne mit mechanisch nicht voll aufbereitbaren Hauptkanälen
- überkronte
- meist auch vorbehandelte Zähne

können mittels des Depotphorese®-Verfahrens mit Cupral® einwandfrei mit geringem Aufwand und in ihrer physiologischen Funktion therapiert und erhalten werden.

Die Depotphorese® mit Cupral® wurde von Prof. Dr. Dr. med. dent. h. c. KNAPPWOST (Universität Hamburg, früher Universität Tübingen) entwickelt, um die unvollkommene und medizinisch nicht vertretbare konventionelle Wurzelbehandlung abzulösen. Das Verfahren beruht auf der extrem hohen und polyvalenten Keimtötungskraft des von Prof. Knappwost entwickelten Systems Cupral®. Die zeitlich unbegrenzte Wirkung der Komponenten führt nicht zur Resistenz. Die Wirkstoffe werden durch ein elektrisches Feld schnell in und durch alle Kanäle des apikalen Deltas bis in die vielen Foramina und Mikroforamina der Zahnwurzel getrieben. Im Gegensatz zur Iontophorese nach Bernard, bei der durch den Strom ein nur kurzzeitig und schwacher Wirkstoff erzeugt wird, dient das elektrische Feld bei der Depotphorese® nur dem Transport des Medikaments. Die Wirkung dieses erfolgreichen Verfahrens beruht allein auf dem Cupral®.

Mit dem Depotphorese®-Verfahren gelingt es systematisch, nicht nur den Hauptkanal, sondern alle Arme des apikalen Deltas von zersetzbarer organischer Substanz zu befreien und das gesamte Kanalsystem – auch komplizierter Wurzelformen – dauerhaft zu sterilisieren und bakterizid zu versorgen. Statt eines illusionären „dichten“ Verschlusses „des Foramens“ wird der physiologische Verschluss aller Foramina durch Ossifikation stimuliert. Auch große Herde pflegen voll auszuheilen.

Mit diesem Verfahren arbeiten inzwischen viele Zahnärzte, auch Hochschullehrer. Die Erfolgszahlen in der Praxis liegen nach einer Untersuchung der „Forschungsgruppe Zahnmedizin im Institut für Physikalische Chemie der Universität Hamburg“ bei 90 %. Eine deutsche Universitätsklinik erreichte sogar bei sonst nicht therapierbaren Zähnen ca. 89 % Erfolge. Ein sichtbarer Beleg für die schnelle Wirkung der Depotphorese® ist das prompte Verschwinden von Fisteln nach 1 – 2 Sitzungen.

Das Verfahren breitet sich inzwischen auch im benachbarten Ausland, z. B. in Österreich und den Niederlanden, schnell aus. Die Zahnklinik der Medizinischen Akademie Omsk (Sibirien) fand sogar bei sonst nicht therapierbaren Zähnen Erfolgszahlen um 96 %. Bei der Cupral®-Depotphorese® entfällt die für die Stabilität der Wurzel nicht ungefährliche und höchst umständliche mechanische Aufbereitung „des“ Wurzelkanals, bei der die Ramifikation mit ihren zahlreichen Armen nur unvollkommen erfasst wird. Die mechanisch-instrumentelle Aufbereitung wird ersetzt durch die gleichzeitig sterilisierende elektrochemische Aufbereitung, die keinen Kanal der Ramifikation auslöst. Die problematische Wurzelspitzenresektion erübrigt sich, und eine Via falsa wird vermieden. Die mechanische Stabilität der Wurzel bleibt für spätere Stiftaufbauten ungeschwächt.

Anmerkung: Kupfer-Verbindungen sind im Gegensatz zum Silber und seinen Verbindungen ein essentieller Bestandteil des Organismus. Das Serum enthält etwa soviel Kupfer wie Eisen. Kupfer-Ionen sind nicht allergen. Die physiologische tägliche Kupfer-Aufnahme beträgt rd. 3 – 5 Milligramm. Die Spuren von Kupfer-Ionen, die beim Depotphorese®-Verfahren nur bis in die Foramina gelangen, liegen durchweg unter 0,1 mg.



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH
Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
eMail info@humanchemie.de

Telefon +49(0)5181 - 2 46 33
Telefax +49(0)5181 - 8 12 26
www.humanchemie.de

Der Patient empfindet keinen elektrischen Strom. Der schwache Strom fließt – von niedriger Spannung getrieben – nur im Bereich der Mundhöhle. Es wird keine Handelektrode verwendet! Mit unseren Geräten können auch Herzschrittmacher-Patienten behandelt werden, da deren Funktion nicht gestört wird.

Das im Prinzip sehr einfache und wirtschaftliche Verfahren läuft wahlweise in zwei oder drei Sitzungen zu je etwa 4–7 Minuten pro Kanal ab. Der Abstand zwischen den Sitzungen beträgt 8 bis 14 Tage. Dazwischen erfolgen Einlagen aus Cupral®. Mit dem ebenfalls dauerhaft sterilisierenden, titanhaltigen Atacamit-Wurzelfüllzement wird definitiv abgefüllt. Dabei wird der Wurzelkanal auf nicht mehr als gut 2/3 der Kanallänge gefüllt, um eine abakterielle Entzündung im periapikalen Gebiet zu vermeiden. Der untere Kanalabschnitt wird als permanent steriler, sich im Laufe der Zeit selbst verschließender Raum nicht abgefüllt.

Die Hydroxocuprat-Anionen des Gleichgewichtsystems Cupral® sind über 100mal stärker bakterizid als Calciumhydroxid und verlieren im Gegensatz zu diesem ihre Wirkung nicht. Es kleidet die Wandungen des leeren Kanalsystems aus und erhält dieses permanent steril. An den apikalen Austrittsöffnungen setzt es sich zu langfristig bakterizidem Kupferhydroxid um. Dieses bleibt in und vor den Mikroforamina liegen und verhindert eine Reinfektion des Systems. **Spuren von Kupfer-Ionen fördern die schnelle physiologische Reossifikation und den Verschluss der Foramina.**

Zur Wurzelbehandlung durch Depotphorese® mit Cupral® werden benötigt:

- Depotphorese®-Gerät
- Cupral®
- Calciumhydroxid-hochdispers
- Atacamit-Wurzelfüllzement (röntgenopak, titanhaltig)

Das Depotphorese®-Gerät eignet sich gleichzeitig als Kanalfinder. Geräte zur Kanal-Längenmessung u. ä. Hilfsgeräte zur mechanischen Aufbereitung werden nicht benötigt.

Abrechnungshinweise zur Depotphorese® mit Cupral®:

Wir empfehlen, die Wurzelbehandlung mittels Cupral® -Depotphorese® vollständig abzudingen.

Voraussetzung: Der Zahnarzt muss den Patienten aufklären, dass er mit einem neuen, besseren Verfahren behandelt werden kann, dessen Ausheilungschancen mit über 90% gegenüber der herkömmlichen Wurzelbehandlung weit überlegen ist.

Vom Patienten ist eine Abdingungserklärung zu unterschreiben. Obwohl das Depotphorese®-Verfahren vor 1988 praktiziert wurde, ist dennoch eine Abdingung aus folgenden Gründen möglich:

1. Im Januar 1995 erschien eine neue Generation von Depotphorese®-Geräten, die durch eine automatische Strommengen-Zähleinrichtung die Durchführung der Depotphorese® entscheidend verbessert hat. Eine bis dahin erforderliche – häufig mit Fehlern behaftete – überschlägige Berechnung der jeweils benötigten Behandlungsdauer gehört seither zur Vergangenheit.
2. Eine weitere wichtige Verbesserung ist durch die Produktverbesserung des Atacamit-Wurzelfüllzements im September 2000 (verbessertes Röntgenkontrast sowie verbesserte Kompatibilität durch Titankomponente bei erhaltener Dauersterilisation) eingetreten.

Alternativ kommt **Geb.-Nr. 242 GOZ** (Zusätzliche Anwendung elektro-physikalisch-chemischer Methoden) in Betracht. Berechnungsfähig pro Kanal.

Praxisnahe Wissenschaftlichkeit ist unser Prinzip