

Sanfte Zahnheilkunde durch Regeneration statt „Bohren“

Die CURODONT-Methode sollte in jeder modernen, präventiv orientierten Praxis als Behandlungsalternative für zahnbewusste Patienten angewendet werden. Von Dr. Volker Scholz, Lindau.

■ Viele Patienten seufzen vor einer zahnärztlichen Behandlung „... wenn die Zähne doch einfach nachwachsen würden“. Das gibt es zwar nur beim Hai, aber inzwischen dank moderner Biomedizin im Prinzip auch beim Menschen, zumindest für beginnende kariöse Läsionen ohne etablierte Kavität, mit der neuen CURODONT™-Methode.

Regeneration mit CURODONT™ REPAIR

Das Medizinprodukt CURODONT™ REPAIR besteht im Wesentlichen aus dem Peptid P11-4, einem kurz-kettigen intelligenten Eiweiß. Zur Behandlung wird die Lösung tropfenweise auf zu regenerierende Defekte aufgebracht. Dort diffundiert CURODONT™ durch die gereinigte Zahnoberfläche in den porösen Defektkörper hinein und baut hier selbsttätig eine organische Biomatrix auf, die als Baugerüst für Kalziumphosphat dient.

Durch Einlagerung von im Speichel natürlich vorkommenden Phosphat- und Kalziumionen entstehen neue Hydroxylapatitkristalle – ähnlich wie bei der Odontogenese.¹ Bei dem Vorgang handelt es sich um echte tiefenwirksame Regeneration im Sinne einer biomimetischen Mineralisation² und nicht um eine Präzipitatbildung wie bei Fluoriden.

Damit ist diese regenerative CURODONT™ REPAIR-Therapie etwas gänzlich anderes als die Versiegelungstherapie zum Stoppen der Karies, da die Läsion nicht mit Kunststoff gefüllt wird, sondern sich auf natürliche Weise erholt.

Anwendung

Das Präparat wird in Pulverform in einem Vakuum-Fläschchen geliefert und vor der Applikation mit einer definierten Menge sterilen Wassers angemischt. Vorbereitung und Anwendung kann im Video-Kanal angesehen werden: www.youtube.com/user/22177199 unter Video playlist „Minimalinvasive Restauration“.

Zur Vorbereitung sollte die betroffene Schmelz- oder Dentinstelle nach professioneller Zahnreinigung mit 2-prozentigem Natriumhypochlorit und im Falle von Schmelz anschließend mit 35-prozentiger Phosphorsäure je 20 Sekunden vorbehandelt werden. Erst bei geöffneten Poren kann die Peptidlösung in die Tiefe des Defekts eindringen und die Biomatrix zur Kristallisation aufbauen.

In der präventiv orientierten Praxis mit stringentem Recall-System kann jetzt in verschiedenen Indikationen und Frühstadien eines kariösen oder erosiven Demineralisationsprozesses die Entscheidung für eine regenerative Therapie fallen und so die invasive Restauration



1



2



3



4



5



6

Abb. 1: CURODONT™ REPAIR. (Foto: Ruth Ferjencik) – Abb. 2: CURODONT™ PROTECT. (Foto: Ruth Ferjencik) – Abb. 3: Patienten reagieren äußerst positiv auf die regenerative Behandlung. (Foto: Markus Feger) – Abb. 4: Daten aus unserer praxisinternen Evaluation: Auswertung von 14 Patientenbögen zeigt deutliche Abnahme der Schmerzintensität 14 Tage nach Behandlung mit CURODONT™ PROTECT. – Abb. 5 und 6: Auftragen von CURODONT™ PROTECT nach der Zahnreinigung. (Foto: Dr. Alessandro Devigus)

aufgeschoben, wenn nicht gar vermieden werden.

Zu folgenden Indikationen gibt es bereits Evidenz in Form von In-vitro- und In-vivo-Studien:

- White Spot-Läsionen, zum Beispiel im Zahnhalsbereich oder um orthodontische Brackets³
- Initiale Approximalkaries⁴
- Initiale Okklusalkaries⁵
- Initiale Wurzelkaries und überempfindliche Zahnhälse bei erwachsenen Patienten.

Ein weiterer möglicher, wichtiger Einsatzbereich ist Sekundärkaries um bestehende Restaurationen. Zur Behandlung von Hypersensitivität und als vorbeugende Behandlung auf Dentin nach Bleaching empfehle ich das Zahngel CURODONT™ PROTECT, das auf der gleichen innovativen, biomedizinischen Technologie basiert und wie ein biologisches Schutzschild funktioniert.

Intensivprophylaxe mit CURODONT™ PROTECT

Ganz neu steht mit CURODONT™ PROTECT ein potentes Zahngel zur Verfügung, das der Patient beim Zahnarzt beziehen kann, um damit die regenerative Therapie oder aber auch den Effekt von Bleaching oder professioneller Zahnreinigung zu unterstützen.

Motiviert wird der Patient immer dann, wenn spürbare Erfolge schnell zu erkennen sind, wie bei der Behandlung von empfindlichen Zähnen mit CURODONT™ PROTECT. Das konnten wir durch die Teilnahme an einer Patientenzufriedenheitsstudie bestätigt sehen, bei der die Ergebnisse in unserer Praxis denen aus anderen Praxen entsprachen.

Deutlich geworden ist auch, dass der Effekt der Behandlung optimiert werden kann, wenn die Schutzschicht im Wochenabstand zu Hause erneuert wird. Sowohl die Studien als auch der gesunde Menschenverstand kommen zu der Erkenntnis, dass dieser durch CURODONT™ PROTECT gesteuerte Behandlungsprozess mehrfach in definierten Abständen angestoßen werden sollte.

CURODONT™ in unserer Praxis

In unserer Praxis haben wir in den letzten beiden Monaten positive Erfahrungen sammeln können. Wir haben daher beide CURODONT™-Präparate in unser klinisches Angebot aufgenommen. Dabei sind zwei klinische Situationen exemplarisch. Beide werden jedoch in erster Linie von unseren Prophylaxe-Mitarbeiterinnen angesprochen und ausgeführt:

- Initiale subklinische Karies mit intakter Zahnoberfläche, aber durch Transillumination und/oder Im-

pedanzmessung mit Cariescan als behandlungsbedürftig eingestuft.

- Empfindliche Zahnhälse an freiliegenden Wurzeloberflächen oder freiliegendem Dentin an exponierten Kronenrändern.

Bei Ersterem überprüfe ich klinisch den seitens der Mitarbeiterin mit Cariescan gemessenen Wert und entscheide über die Therapie mit dem Patienten. Da wir überwiegend an sanfter Zahnheilkunde interessierte Patienten haben, nehmen die meisten die Chance zur Regeneration wahr, zu Kosten, die in etwa denen einer einflächigen SÄT-Füllung entsprechen, was in unserer Praxis ca. 80,00 € bedeutet. Diese Kosten werden nach GOZ entsprechend analog abgerechnet, eine Erstattung durch Versicherung garantieren wir grundsätzlich nicht. Nach Abzug der zugegebenen hohen Kosten für das Präparat (Einkaufspreis 50,00 € pro Fläschchen) verbleiben somit 30,00 € für eine Misch- und Applikationszeit von insgesamt rund 10 Minuten Honoraranteil in der Praxis. Damit ist der in unserer Praxis geforderte kalkulatorische Honorarumsatz pro Stunde für Prophylaxe von 120,00 € gut zu erreichen.

Fazit

Nach diesen ersten positiven Erfahrungen, der ausgezeichneten Akzeptanz bei den Patienten und der

kritischen Prüfung der vorhandenen Studien kann ich aktuell zu folgender Aussage hinsichtlich der Frage, was von CURODONT™ REPAIR und CURODONT™ PROTECT zu erwarten ist, stehen:

- Ohne Einbindung in ein Recall-System mit Risikomanagement ist die Erfolgsaussicht fraglich, aber eingebunden in ein solches hoch.
- Kariöse Prozesse bei gleichzeitiger Verwendung von Fluorid in Zahnpasten laufen langsam ab. Diese Zeit kann gefahrlos für den Patienten an dafür geeigneten Stellen mit CURODONT™ für eine regenerative Therapie „ohne zu Bohren“ genutzt werden.
- Da herkömmliche Praxisverwaltungssysteme kein individuell risikobasiertes Recall-System ermöglichen, ist ein softwarebasiertes Risikomanagement-System empfehlenswert. Wir verwenden deshalb seit Jahren das OHManagement-System, das aktuell für eine iPad-App entwickelt wird und so jeder Prophylaxeassistentin am Behandlungsplatz zur Verfügung steht und das notwendige Monitoring der CURODONT-Behandlung erleichtert.
- CURODONT™ REPAIR und CURODONT™ PROTECT gehören in jede moderne präventiv orientierte Praxis als Behandlungsalternative für zahnbewusste Patienten. ◀◀

Literatur

- 1 Kirkham, J., A. Firth, et al. (2007). „Self-assembling peptide scaffolds promote enamel remineralization.“ J Dent Res 86(5): 426–430.
- 2 Kirkham J (2011) Matrix and cells. Eur J Oral Sci 119 Suppl 1:373–375.
- 3 Brunton, P., D. A. Lysek, et al. (2011). Effect of Self Assembling Peptide P11-4 in Patients with Class 5 Carious Lesions: A Mono-centre, Uncontrolled, Pilot Study-Interim Analysis-Report. Leeds, University of Leeds: 22.
- 4 Schlee, M. et al. (2013). „Effect of Curodont REPAIR in patients with proximal carious lesions: uncontrolled, non-interventional study – interim report.“ Clin Oral Invest 17 (2013): 1046–1047.
- 5 Alkilyz, M. et al. (2013). „Safety and clinical applicability of Curodont™ Repair in children with early occlusal caries.“ Poster IADR, Budapest.



Dr. Volker Scholz
Europaplatz 1
88131 Lindau, Deutschland
Tel.: +49 83 829424-90
Fax: +49 83 829424-89
vscholz@sanfte-zahnheilkunde.de
www.sanfte-zahnheilkunde.de