Nichtchirurgische Therapie tiefer PA-Defekte mit NaOCl-Gel und vernetzter Hyaluronsäure

Ein Beitrag von Viktoriya Plyeshakova

Vor der Instrumentierung wird ein Reinigungsgel aus Aminosäure-gepuffertem Natriumhypochlorit in die Tasche eingebracht. Dieses bewirkt eine deutliche Reduktion der Bakterienpopulation und erleichtert sowohl die Entfernung von Biofilm als auch von infiziertem Granulationsgewebe. Nach der Instrumentierung wird vernetzte Hyaluronsäure eingebracht, um die Gewebereparatur zu fördern, die Heilung zu beschleunigen und so einen Schutz vor erneuter bakterieller Invasion der behandelten Stelle zu verhindern.

Subgingivale Instrumentierung unterstützt durch NaOCl-Gel und Hyaluronsäure

Eine gründliche subgingivale Instrumentierung stellt einen entscheidenden Schritt der Parodontitisbehandlung dar. Um eine effektive Entfernung von Biofilm und entzündlichem Granulationsgewebe zu gewährleisten, verwenden wir zum Scaling und zur Wurzelglättung bzw. zur minimalinvasiven Instrumentierung verschiedene Instrumente wie Gracey-Küretten und Mini-Gracey-Küretten, Ultraschall- und Schallspitzen. Dennoch können Granulationsgewebe und Biofilmreste in tiefen Taschen und bei komplexer Wurzelanatomie verbleiben und so zu Rezidiven führen. Selbst durch mehrere subgingivale Instrumentierungen ist es oft nicht möglich, diese Taschen zu beseitigen.[1,2] Das einzige vorhersehbare Protokoll scheint ein chirurgisches Vorgehen mittels Lappenpräparation und Reinigung der Zahnoberfläche „unter Sicht" zu sein.[3] Dieser Eingriff ist allerdings auch kritisch zu bewerten, da er techniksensibel ist und von den Patienten zumeist nicht gewünscht wird.

Um das Instrumentierungsprotokoll zu verbessern und chirurgische Eingriffe zu vermeiden, verwenden wir vor und während der Instrumentierung ein Aminosäure-gepuffertes Natriumhypochloritgel (Perisolv, REGEDENT GmbH). Es weicht das entzündliche Granulationsgewebe und die extrazelluläre Matrix des Biofilms auf, wirkt antimikrobiell und verbessert so die Effizienz des Debridements.[4] Nach erfolgter Instrumentierung wird vernetztes Hyaluronsäuregel (xHyA – hyaDENT BG, REGEDENT GmbH) in die Tasche eingebracht. xHyA fördert bekanntermaßen die parodontale Heilung, reduziert Entzündungen und versiegelt so die Stelle gegen erneute Kontamination.[5] Diese Behandlungssequenz wird als CLEAN & SEAL-Konzept bezeichnet.

Das CLEAN & SEAL-Konzept zeigt klinische Wirksamkeit bei der **minimalinvasiven Behandlung** tiefer parodontaler Taschen.

[FACHBEITRAG]

Selbst wenn Patienten die postoperativen Mundhygieneanweisungen strikt befolgen und die geplanten Sitzungen zur unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) wahrnehmen, können anhaltende Entzündungen und tiefe Zahnfleischtaschen auftreten. Der folgende Artikel beschreibt anhand eines Fallberichts eine therapeutische Methode zur nichtchirurgischen Parodontitisbehandlung von sehr tiefen residualen Taschen mittels einer gründlichen subgingivalen Instrumentierung der betroffenen Bereiche.

Viktoriya Plyeshakova
Infos zur Autorin

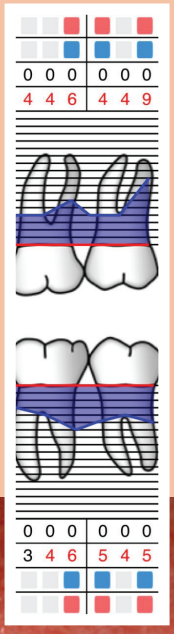
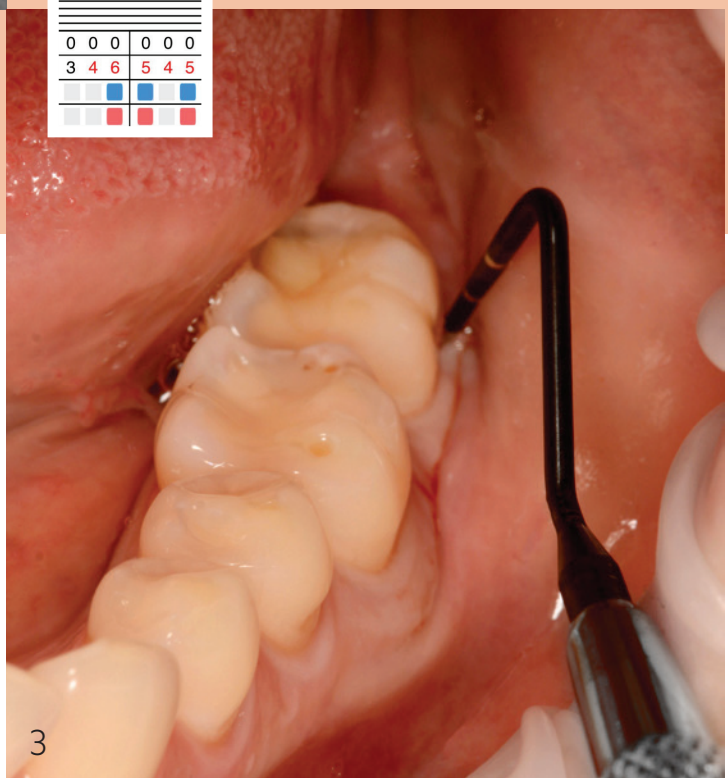


Abb. 1: Röntgenbefund zeigt radiologischen Knochenverlust, besonders deutlich ausgeprägt distal von Zahn 37.

Abb. 2+3: Stark erhöhte Sondierungstiefen insbesondere distal von Zahn 37.

Fotos: © Viktoriya Plyeshakova



Fallbericht

Eine 36-jährige Frau stellte sich in unserer Praxis vor und klagte über Zahnfleischbluten beim Zähneputzen, vor allem im posterioren Bereich.

Rezidivierende Parodontitis nach Therapie

Die Patientin (ehemalige Raucherin) stand in den letzten Jahren unter erheblichem psychischem Stress. In dieser Zeit bemerkte sie eine deutliche Progression ihrer parodontalen Erkrankung. Sie hatte sich Monate zuvor einer nichtchirurgischen Parodontitistherapie sowie einer parodontalen Lappenoperation im Bereich der Unterkiefermolaren (46-47) unterzogen, die jedoch nur eine begrenzte Verbesserung gebracht hatten. Beim Sondieren wurde ein eitriger Ausfluss in den oberen Backenzähnen (17) festgestellt. Es zeigte sich generalisierte Plaque mit lokalisierten Zahnsteinablagerungen. Die Patientin war ansonsten allgemein gesund und hatte keine weiteren Beschwerden. Trotz der parodontalen Chirurgie in Regio 46 und 47 wurden lokalisiert erhöhte Sondierungstiefen von 6 bis 10 mm bei den Zähnen 17, 36-37 sowie 46-47 festgestellt. Interessanterweise gab es keine Zahnbeweglichkeit außer Grad I bei Zahn 17. Zusätzlich wurde eine Furkationsbeteiligung Grad I bukkal an Zahn 17 beobachtet.

Ausgeprägter Knochenverlust in Molarenregionen

Periapikale Röntgenaufnahmen zeigten einen vertikalen/angulären Knochenverlust in den Regionen 16, 17, 36-37 und 46-47, der sich bis zum mittleren Drittel der Wurzeln erstreckte. Gemäß der Klassifikation der Parodontalerkrankungen von 2017 wurde eine lokalisierte Parodontitis – Stadium III (schwer), Grad C (schnelle Progression) diagnostiziert. Die Erkrankung war auf die Molarenregionen mit Resttaschen > 6 mm begrenzt.

Behandlungsplan in drei Phasen

Der Behandlungsplan wurde in drei Phasen durchgeführt. In den Phasen I und II wurden die Anweisungen zur Mundhygiene verstärkt, um die Plaquekontrolle zu verbessern, gefolgt von einem supra- und subgingivalen Debridement mit Ultraschall (mectron GmbH) und Handinstrumenten (Gracey-Küretten). Das Hypochlorit-Reinigungsgel (Perisolv) wurde adjuvant vor und während der Instrumentierung appliziert. Nach erfolgter Instrumentierung wurde vernetzte Hyaluronsäure (hyaDent BG) in die Taschen eingebracht, um die Wunde zu stabilisieren und die Regeneration zu fördern. Nach sieben Tagen wurde eine erneute Applikation der vernetzten Hyaluronsäure vorgenommen, um den natürlichen Abbau zu kompensieren, eine sekundäre bakterielle Rekolonisation zu verhindern und einen verlängerten regenerativen Effekt zu erzielen. Die Phase III (Erhaltungsphase) umfasste eine unterstützende Parodontitis-

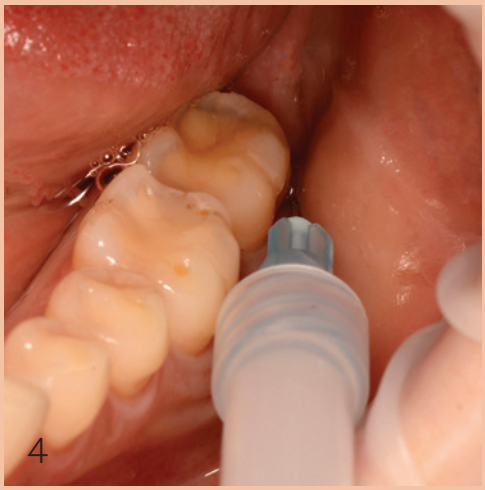


Abb. 4: Applikation von Perisolv vor und während der subgingivalen Instrumentierung.
Abb. 5: Applikation von hyaDENT BG nach erfolgter Instrumentierung, Stabilisierung des Blutkoagels in der gereinigten Tasche.

Fotos: © Viktoriya Plyeshakova

Abb. 6: Radiologischer Befund sechs Monate nach Behandlung zeigt eine signifikante Verbesserung, Auflösung der parodontalen Tasche distal an Zahn 37.
Abb. 7: Deutlich reduzierte Taschentiefe an Zahn 37 ohne sichtbare Entzündungszeichen.

therapie alle drei Monate mit Verbesserung der Mundhygiene und stetiger Überwachung der Sondierungstiefe und des Sondierungsblutens.

Nachuntersuchung

Bei der Nachuntersuchung nach drei Monaten war ein deutlicher Rückgang der Entzündung und der Sondierungsblutung zu verzeichnen. Die Sondierungstiefen wurden auf 3 bis 5 mm reduziert. Nach sechs Monaten wiesen alle behandelten Stellen (17, 16, 36-37, 46-47) stabile Sondierungstiefen von ≤ 4 mm auf, ohne Zeichen von Sondierungsblutung oder Beweglichkeit. Die Röntgenkontrolle zeigte erste Anzeichen einer Knochenauffüllung in den zuvor betroffenen Bereichen. Die Patientin berichtete von verbessertem Wohlbefinden und Zufriedenheit.

Fazit

Dieser Fall zeigt die klinische Wirksamkeit des CLEAN & SEAL-Konzepts als adjuvanter biologisch orientierter, minimalinvasiver Strategie zur Behandlung tiefer parodontaler Taschen. Die synergistische Wirkung des Hypochlorit-Reinigungsgels zur verbesserten subgingivalen Instrumentierung und der vernetzten Hyaluronsäure zur Versiegelung der Tasche fördert die parodontale Geweberegeneration.

Literatur

THE X FACTOR

EIN STARKES TEAM:

Perfekt aufeinander abgestimmte Produkte, einfach und effizient in der Verarbeitung, für ein sicheres und ästhetisches Ergebnis in der direkten Füllungstherapie!

BONDEN

All-in-One Universaladhäsiv für alle Ätztechniken

FÜLLEN

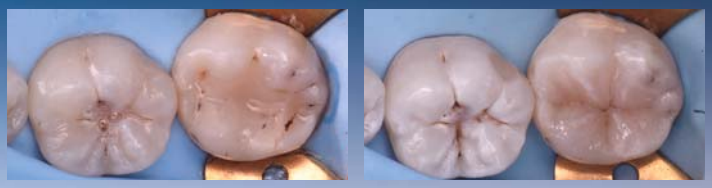
Direkte Füllungsmaterialien für nahezu jede Indikation

POLIEREN

Hochwertige Finier- und Polierscheiben

Fall 1: Frontzahnrestauration mit Komposit

Fall 2: Seitenzahnrestauration mit Komposit



Restaurationen mit BEAUTIFIL II LS, BEAUTIFIL Flow Plus X und OneGloss von Erik-Jan Muts, M.Sc., Niederlande

Weitere Infos

SHOFU

www.shofu.de

Wir beraten Sie gerne:
02102/866423