NEUES KONZEPT // Immer mehr Menschen erkranken an Gingivitis oder Parodontitis. Eine professionelle Behandlung erfolgt durch mechanische oder chemotherapeutische Maßnahmen. Dies ist zwar meist wirksam und nützlich, aber kann auch Nebenwirkungen hervorrufen und aus Kosten- und Zeitgründen nicht für jeden Patienten die beste Variante sein. Hier lohnt sich ein Blick auf eine neue Methode, bei der individuelle Schienen mit Wasserstoffperoxid angewendet werden.

GESUNDE GINGIVA DURCH WASSERSTOFFPEROXID

Shannon Pace Brinker / Virginia Beach (Virginia, USA)

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 1: Die raue Oberfläche von Zahnstein verursacht zwar selbst keine Entzündung der angrenzenden parodontalen Gewebe, aber sie ist ein idealer Untergrund für die subgingivale Ansiedlung von Mikroben. **Abb. 2**: Individuelle Schienenherstellung im Praxislabor.

Parodontalerkrankungen haben sich in den USA zu einer regelrechten Epidemie entwickelt; jeder zweite Erwachsene über 30 hat entweder Gingivitis oder Parodontitis.[1] Parodontalerkrankungen entstehen, wenn Bakterien gingivale und/oder parodontale Gewebe besiedeln und dort eine Reihe von destruktiven entzündlichen und immunologischen Veränderungen auslösen.[2] Destruktiv wirken beim Entstehen und Fortschreiten von Parodontalerkrankungen u. a. bakterielle Plaque und Zahnstein.[3]

Parodontalerkrankungen müssen professionell behandelt werden, d. h. Bakterien beseitigen, Plaque und Zahnstein aufbrechen und lösen und gingivale Gewebe festigen; darauf folgen nachhaltige präventive Maßnahmen zur Gesunderhaltung des Parodontiums. Bei konventionellen Behandlungen erfolgt eine mechanische Entfernung von subgingivalem Biofilm und harten Belägen (z. B. Plaque und Zahnstein) durch Scaling und Wurzelglättung.[4,5] Ergänzend werden adhäsive, antiseptische und antiphlogistische Chemotherapeutika (z. B. Delmopinolhydrochlorid, Mundwasser, Chlorhexidin, Octenidin, Zahnpasten mit Triclosan, Copolymer und Natriumfluorid usw.) bei Problemen mit schwer zugänglichen Bereichen und einem Mangel an regelmäßiger mechanischer Plaqueentfernung eingesetzt.[6]

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 3: Individuelle Schienen mit 3-prozentigem Wasserstoffperoxidgel von SDI zur nächtlichen Anwendung über 21 Tage. **Abb. 4:** Postoperative Kontrolle nach 21 Tagen und feiner Belagsentfernung.

Solche mechanischen und chemotherapeutischen Maßnahmen sind zwar wirksam und nützlich, aber aufgrund ihrer Kosten, Nebenwirkungen und Zeitanforderungen eventuell nicht für alle Patienten mit schwierigen finanziellen Verhältnissen und Bedingungen für die Mundgesundheit geeignet. Nötig ist ein neues Konzept, mit dem Parodontalerkrankungen effektiv und bezahlbar therapiert und die orale und parodontale Gesundheit optimal und dauerhaft bewahrt werden können.

Wasserstoffperoxid und Parodontalbehandlungen

Heute verbindet man 3-prozentiges Wasserstoffperoxid meist mit Zahnaufhellung, aber ursprünglich diente Wasserstoffperoxid als orales Antiseptikum zur Verbesserung der Gesundheit der Gingiva.[7] Wasserstoffperoxid eignet sich nachweislich zum Aufbrechen und Lösen von Plaque und Zahnstein.[8–10] Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass durch täglichen Gebrauch von Zahnaufhellungsstreifen mit Wasserstoffperoxid die Bildung von Zahnstein im Vergleich zu normalem Zähneputzen um bis zu 29 % reduziert wird.[11]

Neben dem Aufbrechen von Plaque und Zahnstein ist auch belegt, dass Wasserstoffperoxid gingivale Gewebe festigt und reinigt und die Blutung auf Sondierung sowie die Messzahlen auf dem Plaque- und Gingiva-Index signifikant verringert.[10,12] Wasserstoffperoxid tötet und beseitigt bestimmte Bakterien im Gingivalsulkus durch die Freisetzung von Sauerstoff beim Kontakt mit den Geweben. Dies hat pathogene Effekte auf grampositive und gramnegative Organismen, die bei akuten nekrotisierenden Parodontalerkrankungen Krankheitserreger stark reduzieren oder beseitigen und so die Gesundheit der Gingiva verbessern.[9,13]

Ein Problem war bisher, Wasserstoffperoxid in Parodontaltaschen zu applizieren und dafür zu sorgen, dass es mit den Geweben lange genug in Kontakt bleibt, um wirksam zu sein.[14] Erfreulicherweise ist es aber durch lokale Applikation von 3-prozentigem Wasserstoffperoxidgel mit einer in der Zahnarztpraxis herstellbaren individuellen Schiene möglich, auch tiefere Taschen zu erreichen, Taschentiefen und Blutung auf Sondierung stärker als mit reinem Scaling und Wurzelglätten zu verringern und Plaque und Zahnstein aufzubrechen.[4,15]

Empfohlenes Verfahren zur Wasserstoffperoxidbehandlung

Das hier empfohlene standardisierte und allgemein zugängliche Behandlungskonzept wäre ein sicheres, effektives, kostengünstiges und anwenderfreundliches Verfahren zur direkten Applikation von Wasserstoffperoxid auf die erkrankten Gewebe.

Abb. 5: Weitere Kontrolle zwei Wochen später. Die Zähne sind nicht nur deutlich sauberer, sondern auch weißer.

Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

Abb. 6: Nahaufnahme im Bereich der oberen Schneidezähne zwei Wochen nach der Behandlung. **Abb. 7:** Nahaufnahme im Bereich der unteren Schneidezähne zwei Wochen nach der Behandlung.

1. Bei der einleitenden Abklärung und Untersuchung eine erste Behandlungsmaßnahme durchführen, die von grober Zahnreinigung bis zu Scaling und Wurzelglättung reichen kann, gefolgt von einer parodontalen Befunderhebung (d. h. Blutungsindex, Taschentiefen, klinische Attachmentlevels), einer relevanten allgemein- und zahnmedizinischen Anamnese und Röntgenaufnahmen.
2. Feststellen, ob der Patient ein Kandidat für die häusliche Wasserstoffperoxidtherapie ist oder nicht (z. B. ältere Patienten, denen die grundlegende Mundhygiene schwerfällt; biologisch, genetisch und/oder medizinisch vorbelastete und/oder für Parodontalerkrankungen prädisponierte Patienten; Patienten mit Entzündungen und tiefen Taschen).
3. Detailgenaue Abformungen für gut sitzende individuelle Schienen nehmen. Anders als bei Schienen zur Zahnaufhellung die Papillen nicht aus der Schiene ausschneiden. Der Behandler sollte je nach Fall genaue Anweisungen zur Modifikation der Schienen für die parodontale Wasserstoffperoxidtherapie geben (z. B. Abschneiden der Schiene 2 mm oberhalb des Gewebes, besondere Maße im Bereich von Zähnen mit inakzeptablen Taschentiefen und Blutungswerten), damit die Assistentin die Schienen so anpasst, dass das Wasserstoffperoxidgel optimal in den Sulkus appliziert wird.
4. Ein 3-prozentiges Wasserstoffperoxidgel (Poladay, SDI, www.sdi.com) wählen, damit die Sauerstofftherapie keine Verätzungen an Mund oder Gingiva verursacht.
5. Schiene(n) und 3-prozentiges Wasserstoffperoxidgel (Poladay, SDI, www.sdi.com) dem Patienten aushändigen und zeigen, wie man eine Schiene korrekt mit dem Gel füllt und in den Mund einsetzt. Der Patient sollte das noch im Behandlungsstuhl selbst ausprobieren, damit sichergestellt ist, dass er die Anwendung von Schiene und Wasserstoffperoxid sowie die richtige Entfernung und Hygiene danach verstanden hat.
6. Die Behandlungsvorgaben erläutern, also z.B., dass der Patient seine mit 3-prozentigem Wasserstoffperoxidgel gefüllte(n) Schiene(n) 21 Tage lang über Nacht tragen sollte.
7. Vor der Entlassung des Patienten einen Kontrolltermin in 22 Tagen vereinbaren, an dem der Behandler den Patienten untersuchen, eine feine Zahnreinigung vornehmen und einen neuen parodontalen Befund erheben kann. Dabei speziell auf deutlich verringerten Zahnstein, gelöste Plaque, gesündere Gingiva und reduzierte Taschentiefen achten.

Fazit

Für Parodontalerkrankungen gibt es zahlreiche Behandlungsoptionen. Wasserstoffperoxid ist nachweislich dazu geeignet, Plaque und Zahnstein zu lösen, gingivale Gewebe zu reinigen und Bakterien zu beseitigen. Mit 3-prozentigem Wasserstoffperoxid in individuellen, in der Praxis herstellbaren Schienen erhält der Patient eine personalisierte, praktische, bewährte und wesentlich erschwinglichere Therapie zur Verbesserung der Mundgesundheit.

Literatur bei der Redaktion.

SHANNON PACE BRINKER, CDA, CDD
in den USA und international als Referentin und Autorin tätig
Chefredakteurin des Fachmagazins „Contemporary Product Solutions“
Contemporary Product Solutions
309-A 26th Street
Virginia Beach, VA 23451 (USA)
shannon@cpsmagazine.com
www.contemporaryproductsolutions.com

SDI GERMANY GMBH
Hansestraße 85
51149 Köln
Tel.: 0800 1005759
Fax: 02203 9255-200
Germany@sdi.com.au
www.sdi.com.au

id infotage dental 2016

Innovationen entdecken.
Produkte erleben.

Ihr Branchen-Treffpunkt:

- Neueste Entwicklungen
- Innovative Produkte
- Neue Impulse
- Vortragsforum „dental arena“

Düsseldorf · 10. Sept. 2016
Messegelände

München · 8. Okt. 2016
Messegelände

Frankfurt/M. · 11./12. Nov. 2016
Messegelände

www.infotage-dental.de