

# Neue Konzepte und Behandlungsmöglichkeiten mit aktiver Sauerstofftechnologie

**Parodontitis-/Periimplantitisbehandlung:** Gute Ergebnisse durch gezielte Eliminierung anaerober Bakterien

In der Parodontitis- und Periimplantitisbehandlung gibt es immer wieder Patienten und klinische Fälle, die uns als Behandler herausfordern und gleichzeitig höchst motivieren. Wenn nach verschiedenen Behandlungsmethoden noch immer keine signifikante Besserung des Entzündungszustands erkennbar ist, liegt die Überlegung nahe, standardisierte Behandlungsabläufe durch die Anwendung innovativer Technologien zu ergänzen und zu versuchen, ein noch individuelleres Patientenkonzept zu schaffen.

OxySafe (Vertrieb über Hager & Werken, Duisburg) gehört nach meinen persönlichen Erfahrungen sicherlich zu den wirksamsten und effizientesten neuen Produkten in der erfolgreichen Parodontitis- und Periimplantitistherapie. Durch die aktive Sauerstofftherapie kommt es zur schnellen Wundheilung und Reduktion der Taschentiefe. Für die unmittelbare Behandlung in der Praxis gibt es das *OxySafe Gel Professional* in handlichen 1-Milliliter(ml)-Spritzen zur direkten Tascheninstillation. Für die Weiterbehandlung in der häuslichen Anwendung erhält der Patient zusätzlich die Mundspülung *OxySafe Liquid Professional* zur nachhaltigen Therapiebegleitung.

In folgendem Patientenfall (Raucher) wurde vor zwei Jahren eine aggressive chronische Parodontitis diagnostiziert. Vor Beginn der parodontalen Behandlung wurde die klassische Gabe von Metronidazol eingesetzt. Die Akzeptanz des Patienten war in den Vorbehandlungssitzungen und der häuslichen Mundhygiene gut. Die Parodontitistherapie wurde durchgeführt mit den

üblichen CHX-Produkten wie Spülung, Gel und CHX-Chips. Der Patient kam im regelmäßigen, dreimonatigen Recallintervall zur Nachbehandlung, wobei keine starke Verbesserung des BOP und STI, gerade



Nach Therapie mittels Metronidazol, CHX Chips, aPDT etc. nach dem dritten Recall

im OK-Frontzahnbereich, erkennbar wurde. Wir dokumentieren und monitoren die Patientenfälle mit Parostatus. Das hilft uns in der Forensik und der Patientenmotivation durch die anschauliche Visualisierung der Anamnese und des Therapieverlaufs. Das Behandlungsergebnis verschlechterte sich bis zur dritten Recallsitzung wieder.

Die Befunde zeigten erneut hohe Entzündungswerte, vor allem im OK-Frontzahnbereich. Die Durchführung eines mikrobiellen Tests mittels Entnahme des Sulkusfluids ergab, dass der Patient stark erhöhte Werte bei den anaeroben Bakterien *Porphyromonas gingivalis*, *Campylobacter rectus* und *Tannerella forsythia* nachwies. Die Anwendung des Diodenlasers im OK-Frontzahnbereich mit photodynamischer Therapie verbesserte den Befund kurz. Die Therapien wirkten nur sehr kurz, die Reinfektion der befallenen Taschen war immer wieder festzustellen.

Auf der IDS in Köln erfuhren wir erstmals von der aktiven Sauerstofftherapie und dem Präparat *OxySafe*. Die Sauerstofftherapie (Kohlenwasserstoff-Oxoborat-Komplex) von *OxySafe Gel* und *OxySafe Liquid* durchdringt aufgrund ihrer eigenen Molekularstruktur schnell den Biofilm in der Zahnfleischtasche und bringt den Wirkstoff unmittelbar in die befallenen Bereiche. Die schädlichen Bakterien werden gezielt zerstört, und es wird eine regenerierende Wirkung im entzündeten Gewebe aktiviert. Die Mundflora wird bei der Anwendung durch *OxySafe Professional* nicht negativ beeinflusst, da keine Peroxide oder Radikale verwendet werden und es auch nicht zytotoxisch auf die Zellen wirkt.

Die Akzeptanz der Patienten ist groß, da die Applikation des Gels meist schmerzfrei verläuft. Die Anwendung in der Praxis erfolgt durch die Applikation des Gels in die

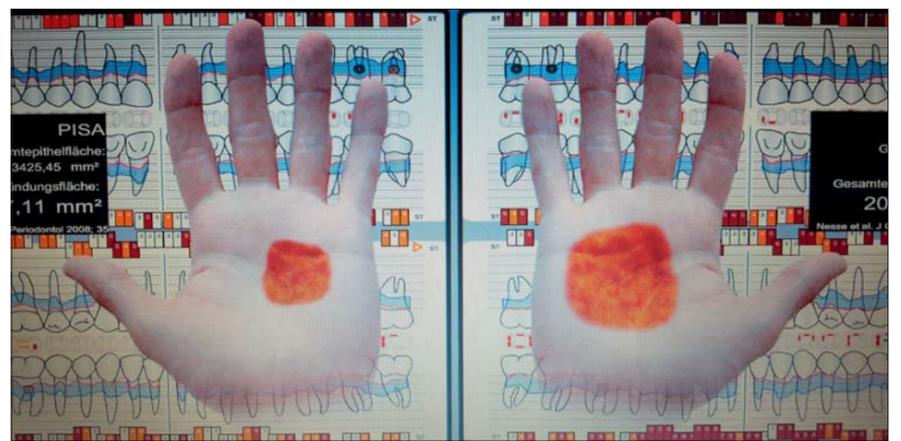


Applikation des OxySafe Gels in situ



Drei Wochen nach Beginn der Sauerstofftherapie mittels OxySafe Professional

Fotos: Hager & Werken



Visualisierter Patientenverlauf im Parostatus-System

erkrankten Bereiche, bis das austretende Gel klar aussieht. Die Einwirkzeit beträgt ca. drei bis fünf Minuten. Danach wird es mit Kochsalzlösung herausgespült und der Applikationsvorgang einmal wiederholt.

Das Liquid für die häusliche Weiterbehandlung ist leicht zu dosieren und hat einen angenehmen Geschmack. Langfristig wird somit genügend Aktiv-Sauerstoff in die Zahnfleischtaschen abgegeben, um das Reinfektionsrisiko drastisch zu reduzieren. Bereits drei Wochen nach Beginn der Therapie

konnte ein deutlicher Rückgang der Entzündung beobachtet werden. Der Heilungsprozess des gesamten Gingivalbereichs ist deutlich zu sehen, und das Zahnfleisch wird wieder rosiger und festigt sich.

Seit diesem Ergebnis ist *OxySafe Professional* in unserer Praxis fest etabliert. Bei der Risikogruppe „Raucher“ erzielen wir mit der Aktiv-Sauerstofftherapie genauso gute Ergebnisse wie auch bei den Nichtraucherern.

DH Birgit Thiele-Scheipers, Langenberg

## Anwendungsbereiche und Wirkmechanismen

- Anwendung bei Mucositis, Parodontitis und Periimplantitis
- zerstört schädliche anaerobe Bakterien (auch in der Tasche)
- verändert den Biofilm
- aktive Sauerstofftechnologie beschleunigt die Wundheilung (ohne Peroxid/Radikale)
- Abnahme von Entzündungen
- Reduktion der Taschentiefe
- reduziert Plaque
- ohne Antibiotika und CHX
- nicht zytotoxisch (nicht als Zellgift für gesundes Gewebe oder probiotische Bakterien wirkend).



Sauerstofftherapie mittels OxySafe Gel und Liquid

# Neues biokompatibles Material auf dem Markt

**3-D-Druck:** Zahnfarbendes Komposit für provisorische Versorgungen

Das Bremer Dentalunternehmen Bego bietet ein zahnfarbendes Komposit für den 3-D-Druck von temporären Kronen- und Brückenkonstruktionen zur Kurz- und Langzeitversorgung an. Mit dem 3-D-Drucker *Varseo S* und seinen Vorgängern *Varseo* und *Varseo L* können Zahntechniker neben CAD/Cast-Modellgussgerüsten, Bohr- schablonen, zahntechnischen Modellen, individuellen Abformlöffeln und Aufbisschienen nun auch provisorische Versorgungen fertigen.

Der Indikationsbereich des neuen Komposits in den Farben A2, A3 und C2 nach dem *Vita-classical*-Farb- system umfasst 3-D-gedruckte Kronen, Inlays, Onlays und Veneers

sowie Brücken mit einer Konstruktionslänge von bis zu sieben Gliedern und einem Brückenglied maximal einer Molarenbreite. Die aus *Varseo Smile Temp* gefertigten Versorgungen sind laut Bego für einen temporären Einsatz im Front- und Seitenzahnbereich als Kurz- und auch Langzeitprovisorien geeignet.

„Mit dem biokompatiblen Material lassen sich ästhetische Versorgungen realisieren, die eine hohe Festigkeit aufweisen und somit eine präzise und formstabile Passung im Patientenmund bieten“, erläutert Zahntechnikerin Olga Marbach, Produktmanagerin im Bereich 3-D-Druck bei Bego. Marbach erklärt weiter: „Die Provisori-

en können mithilfe der marktüblichen CAM-Software im Labor gestaltet und anschließend gedruckt werden. Wir bieten unseren Anwendern hierfür einen abgesicherten Prozess und die entsprechende Prozessdokumentation in Form eines materialspezifischen Leitfadens zur Herstellung des Klasse-IIa-Medizinprodukts.“

Die Druck- und Verarbeitungsparameter sorgen für Fertigungsabläufe mit jederzeit reproduzierbaren Ergebnissen, so eine Pressemitteilung des Dentalunternehmens. Die glatten Oberflächen der gedruckten Objekte ermöglichen eine gute Passform und ein einfaches Ausarbeiten. Die gedruckten

Provisorien lassen sich mit üblichen Kompositpolierern auf Hochglanz polieren. Eine zeitaufwendige Nachbearbeitung sei somit nicht erforderlich. Ein Individualisieren der Objekte zur ästhetischen Charakterisierung ist mittels lichthärtender Malfarben möglich.

Das 3-D-Druck-System, das neben *Varseo S* und einem Nachbelichtungsgerät auch Softwaretools und ein Servicepaket um-

fasst, wurde im vergangenen Jahr zum dritten Mal in Folge mit dem Best-of-Signet des Industriepreises ausgezeichnet. Zudem platzierte die Jury der „Wirtschaftswoche“ das Bremer Unternehmen 2017 unter den Top 50 der innovativsten deutschen Mittelständler.

3-D-gedruckte Versorgungen aus *VarseoSmile Temp* sind als Kurz- und Langzeitprovisorien für den Front- und Seitenzahn- bereich geeignet.

Foto: Bego

