

GUIDED **BIOFILM** THERAPY

ZUSAMMENFASSUNG DER TOP STUDIEN 2020



Zahnschmelz: Hunter-Schreger Streifen,
Mit freundlicher Genehmigung, Prof. A. Lussi
www.zahnkunstbilder.ch

SDA 
SWISS DENTAL ACADEMY

ERYTHRITOL

1. AIR POLISHING IN SUBGINGIVAL ROOT DEBRIDEMENT DURING SUPPORTIVE PERIODONTAL CARE: A REVIEW



Janaphan K, Hill RG, Gillam D (2020) Air-Polishing in Subgingival Root Debridement during Supportive Periodontal Care: A Review. *J Orthod Craniofac Res* 2: 113
<http://doi.org/10.29011/jocr-113.100113>

KLINISCHE RELEVANZ:

► AIRFLOW® mit Erythritol Pulver ist ein neuer Ansatz zur Entfernung des subgingivalen Biofilms bei Patienten mit unterstützender Parodontaltherapie (UPT). AIRFLOW® mit Erythritol Pulver ist genauso effektiv wie konventionelle Behandlungen bei kürzeren Behandlungszeiten und höherem Patientenkomfort.

2. ADJUNCTIVE AIR-POLISHING WITH ERYTHRITOL IN NONSURGICAL PERIODONTAL THERAPY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

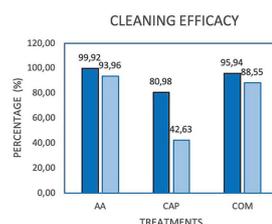
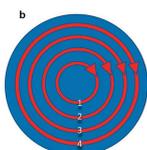


Holger F. R. Jentsch, Christian Flechsig, Benjamin Kette, Sigrun Eick Jentsch et al. *BMC Oral Health* (2020) 20:364.
<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12903-020-01363-5.pdf>

KLINISCHE RELEVANZ:

► Die subgingivale Instrumentierung mit adjuvantem Erythritol Pulver und AIRFLOW® (EPAF Therapie) verstärkt die positiven klinischen Effekte, wie z. B. die Verringerung der Anzahl der verbleibenden parodontalen Taschen mit PD \geq 5 mm im Vergleich zur alleinigen subgingivalen Instrumentierung. Darüber hinaus kann AIRFLOW® die Notwendigkeit parodontaler Operationen reduzieren.

3. NOVEL TECHNIQUE USING COLD ATMOSPHERIC PLASMA COUPLED WITH AIR-POLISHING FOR THE TREATMENT OF TITANIUM DISCS GROWN WITH BIOFILM: AN IN-VITRO STUDY



Wang Lai Hui, Deepak Ipe, Vittoria Perrotti, Adriano Piattelli, Zhi Fang Kostya Ostrikov, Alessandro Quaranta.
<https://doi.org/10.1016/j.dental.2020.11.027>

KLINISCHE RELEVANZ:

► Die Dekontamination mit AIRFLOW® mit Erythritol-Pulver ist hochwirksam bei der Biofilmentfernung von verschiedenen Titanoberflächen.
► Es wurden keine signifikanten Veränderungen an den Oberflächen nach der Behandlung beobachtet.

ERYTHRITOL

4. CLEANING POTENTIAL OF DIFFERENT AIR ABRASIVE POWDERS AND THEIR IMPACT ON IMPLANT SURFACE ROUGHNESS



Victor H. Matsubara, Bron W. Leong, Marcus J. L. Leong, Zacharij Lawrence, Thomas Becker, Alessandro Quaranta.
Clin Implant Dent Relat Res. 2020;22:96–104
<https://doi.org/10.1111/cid.12875>

KLINISCHE RELEVANZ:

- ▶ Natriumbicarbonat hatte die größte Reinigungsleistung, verursachte aber die meisten Veränderungen an der Implantatoberfläche.
- ▶ Erythritol & Glycin zeigten keine signifikanten Veränderungen in Bezug auf die Oberflächenrauheit, was die Tatsache unterstreicht, dass AIRFLOW® mit Erythritol sicher ist.

5. COMPARISON BETWEEN FOUR DIFFERENT IMPLANT SURFACE DEBRIDEMENT METHODS: AN IN VITRO EXPERIMENTAL STUDY



Magda MENSI, Lorenzo VIVIANI, Raffaele AGOSTI, Eleonora SCOTTI, Gianluca GARZETTI, Stefano CALZA / DOI: 10.23736/S0026-4970.20.04342-3

KLINISCHE RELEVANZ:

- ▶ AIRFLOW® ist die beste Behandlungsoption zur Reinigung von Implantaten.
- ▶ Eine Erhöhung der Behandlungszeit von 5 Sekunden auf 45 Sekunden führte bei AIRFLOW® zu einer deutlich höheren Effizienz bei der Biofilmentfernung.
- ▶ Die beiden AIRFLOW®-Pulver Erythritol und Glycin haben ein großes Reinigungspotenzial und sind für das Debridement von Implantatoberflächen zu empfehlen.



6. EFFECT OF AIR-POLISHING ON SURFACE ROUGHNESS OF COMPOSITE DENTAL RESTORATIVE MATERIAL – COMPARISON OF THREE DIFFERENT AIR-POLISHING POWDERS



Joanna Janiszewska-Olszowska, Agnieszka Drozdzik, Katarzyna Tandecka and Katarzyna Grocholewicz
BMC Oral Health 20, 30 (2020).
<https://doi.org/10.1186/s12903-020-1007-y>

KLINISCHE RELEVANZ:

- ▶ AIRFLOW®-Pulver auf Natriumbicarbonat-Basis hat im Vergleich zu AIRFLOW®-Pulvern auf Erythritol- und Glycin-Basis die stärkste schädigende Wirkung auf Composite-Oberflächen in Bezug auf Rauheit.

EMS EMPFEHLUNG: Gemäß IFU (Instruction for Use/Gebrauchsanweisung) und Behandlungsempfehlungen ist Erythritol-basiertes PLUS-Pulver das bevorzugte Pulver auf Composite-Restorationen.

ERYTHRITOL

7. ONE-STAGE FULL MOUTH INSTRUMENTATION (OSFMI): CLINICAL OUTCOMES OF AN INNOVATIVE PROTOCOL FOR THE TREATMENT OF SEVERE PERIODONTITIS

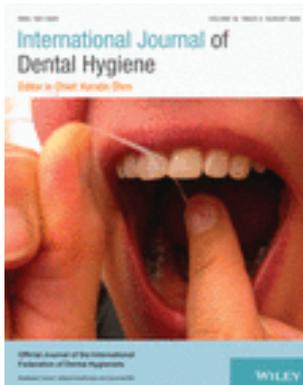


Magda Mensi, Magda Feres, Stefans Calza, Annamaria Sordillo1, Eleonora Scotti, Gianluca Garzetti
Journal of the International Academy of Periodontology 2020 22/0: 1–8

KLINISCHE RELEVANZ:

► Das einstufige Full-Mouth-Debridement mit Erythritol-basierter AIRFLOW® Anwendung, PERIOFLOW® und PIEZON® war sicher und führte zu klinisch vergleichbaren Ergebnissen wie das traditionelle SRP (Scaling and root planing).

8. PLAQUE DISCLOSING AGENT AS A GUIDE FOR PROFESSIONAL BIOFILM REMOVAL: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL



Magda Mensi, Eleonora Scotti, Annamaria Sordillo, Raffaele Agosti, Stefano Calza / Int J Dent Hygiene. 2020;00:1–10.
DOI: 10.1111/idh.12442

KLINISCHE RELEVANZ:

► Im Rahmen der Guided Biofilm Therapy (GBT) wird durch den Einsatz eines Biofilm-Anfärbemittels vor der professionellen mechanischen Biofilm-Entfernung die Behandlung gelenkt, um eine effizientere und vorhersagbare Biofilm-Entfernung zu erreichen.



9. EFFICIENCY OF CLEANING THE VARIOUS TYPES OF DENTAL IMPLANTS SURFACES (TIU-NITE, SLA, RBM) USING THE AIR-FLOW ERYTHRITOL METHOD



Furtsev T.V, Zeer G.M - Journal of International Dental and Medical Research, Vol 13, No.2, 2020, page 448
Efficiency of Cleaning the Various Types of Dental Implants' Surfaces (Tiu-Nite, Sla, Rbm) Using the AIRFLOW® Erythritol Method - ProQuest

KLINISCHE RELEVANZ:

► Die AIRFLOW® Technologie mit Erythritol Pulver ist die effektivste für die Reinigung der RBM (Resorbable Blast Media) Oberflächen.

ERYTHRITOL

10. CLINICAL OUTCOMES FOLLOWING PERIODONTAL SURGERY AND ROOT SURFACE DECONTAMINATION BY ERYTHRITOL-BASED AIR POLISHING. A RANDOMIZED, CONTROLLED, CLINICAL PILOT STUDY



Cosgarea, R., Jepsen, S., Fimmers, R. et al.

Clin Oral Invest (2020). <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03533-9>

KLINISCHE RELEVANZ:

- ▶ AIRFLOWING mit Erythritol-Pulver während der Parodontalchirurgie ist eine wertvolle, minimal invasive Ergänzung nach der Zahnsteinentfernung mit Hand- und Ultraschallinstrumenten; bzw. eine hervorragende Alternative bei Wurzeloberflächen ohne Zahnstein.
- ▶ In dieser Studie wurde PERIOFLOW® und nicht AIRFLOW® benutzt.

11. RESEARCH ON DENTAL PLAQUE REMOVAL METHODS FOR EFFICIENT ORAL PROPHYLAXIS: WITH A FOCUS ON AIR POLISHING AND RUBBER CUP POLISHING.



Bo-young Park, Minjung Kim, Junghyun park, Ju-Hui Jeong, Hiejin Noh
Int J Dent Hygiene. 2020;00:1–7. DOI: 10.1111/idh.12481

KLINISCHE RELEVANZ:

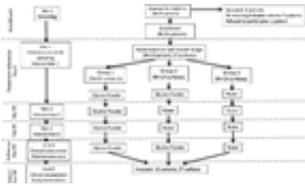
- ▶ Die AIRFLOW® Behandlung ist bei der Biofilmentfernung wesentlich effizienter.
- ▶ Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die Biofilmentfernung mit AIRFLOW® mit Erythritol-Pulver vor der Zahnsteinentfernung die Gesamtzeit der Zahnsteinentfernung reduziert.

EMS-EMPFEHLUNG:

- ▶ AIRFLOW® mit Erythritol-Pulver ermöglicht einen perfekten, leichteren Zugang zu allen Zahnoberflächen und eliminiert den Biofilm im Vergleich zur Gummikelch-Politur wesentlich besser.
- ▶ Wird der Biofilm vor der Entfernung des Zahnsteins mit AIRFLOW® mit Erythritol-Pulver abgetragen, reduziert sich die Gesamtzeit der Ultraschall-Behandlung erheblich.
- ▶ Wird in der Reihenfolge: erst AIRFLOW®, dann Ultraschall gearbeitet, ist der Zufriedenheitsgrad der Dentalhygieniker*innen am höchsten.
- ▶ Diese Studie zeigt, dass das professionelle Biofilmmangement mit AIRFLOW® gefolgt von Ultraschall eine effiziente Methode ist.

GLYCIN

1. CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL EFFECT OF FREQUENT SUBGINGIVAL AIR POLISHING ON PERIODONTAL CONDITIONS: A SPLIT-MOUTH RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL



Satoshi Sekino, Tomohisa Ogawa, Etsuko Murakashi, Hiroshi Ito, Yukihiro Numabe
Odontology (2020). <https://doi.org/10.1007/s10266-020-00493-0>

KLINISCHE RELEVANZ:

Die wiederholte Anwendung von subgingivalem AIRFLOWING mit PERIOFLOW® in 30-Tage Intervallen ist sicher und führt bei Patienten in der UPT mit mässig tiefen Taschen zu klinischen Verbesserungen. Voraussetzung ist, dass die Behandlungsempfehlungen eingehalten werden.

2. RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE LONG-TERM EFFECT OF SUBGINGIVAL AIR POLISHING IN SUPPORTIVE PERIODONTAL THERAPY



Gregor Petersilka, Raphael Koch, Anna Vomhof, Tim Joda, Inga Harks, Nicole Arweiler, Benjamin Ehmke
J Clin Periodontol. 2020;00:1–9.
<https://doi.org/10.1111/jcpe.13392>

KLINISCHE RELEVANZ:

Die Verwendung von AIRFLOW® Pulvern mit geringer Abrasivität erhält die parodontale Gesundheit genauso effektiv wie herkömmliche Methoden des Debridements. In Fällen mit Furkations-Beteiligungen werden konventionelle Therapieformen bevorzugt.

Bitte beachten Sie, dass PERIOFLOW® in dieser Studie nicht genutzt wurde, obwohl dieser die empfohlene Therapie für Furkationen ist.

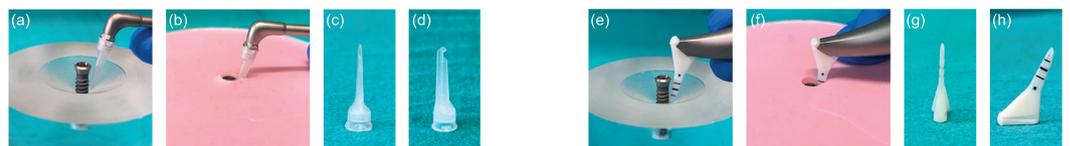
3. IN VITRO SURGICAL AND NON-SURGICAL AIR-POLISHING EFFICACY FOR IMPLANT SURFACE DECONTAMINATION IN THREE DIFFERENT DEFECT CONFIGURATIONS



Vivian Tuchscheerer, Peter Eickholz, Bettina Dannewitz, Christoph Ratka, Otto Zuhr, Hari Petsos / Clinical Oral Investigations
<https://doi.org/10.1007/s00784-020-03476-1>

KLINISCHE RELEVANZ:

► AIRFLOW® mit Erythritol-Pulver ist nicht nur eine effiziente Methode zur chirurgischen und nicht-chirurgischen Dekontamination von Implantatoberflächen, sondern erhält auch die Oberflächen in diesem In-vitro-Modell. Es ist eine zuverlässige Methode zur Oberflächendekontamination für Zahnimplantate.



BACTERX® PRO

1. EFFICACY OF COMMERCIAL MOUTH-RINSES ON SARS-COV-2 VIRAL LOAD IN SALIVA: RANDOMIZED CONTROL TRIAL IN SINGAPORE



Chaminda J. Seneviratne, Preethi Balan, Kwan Ki Karrie Ko, Nadeeka S. Udawatte, Deborah Lai, Dorothy Hui Lin Ng, Indumathi Venkatachalam, Kheng Sit Lim, Moi Lin Ling, Lynette Oon, Bee Tin Goh, Xiang Ying Jean Sim
Infection, <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01563-9>

KLINISCHE RELEVANZ:

Cetylpyridiniumchlorid (CPC) und Povidon-Iod verringern beide die virale Speichelbelastung über einen Zeitraum von 6 Stunden. BacterX® PRO mit (CHX 0,1 %, CPC 0,01 %) kann als Spülung vor Behandlungen nützlich sein, um die Übertragung von COVID-19 zu reduzieren.



E.M.S. Electro Medical Systems S.A.
Ch. de la Vuarpillière 31
1260 Nyon - Switzerland
Vielen Dank für Ihr Feedback: www.ems-dental.com

SDA 
SWISS DENTAL ACADEMY