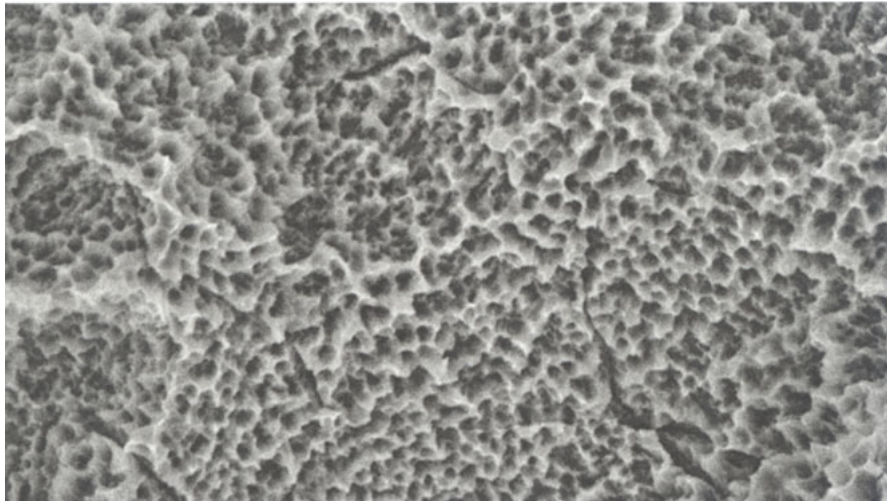


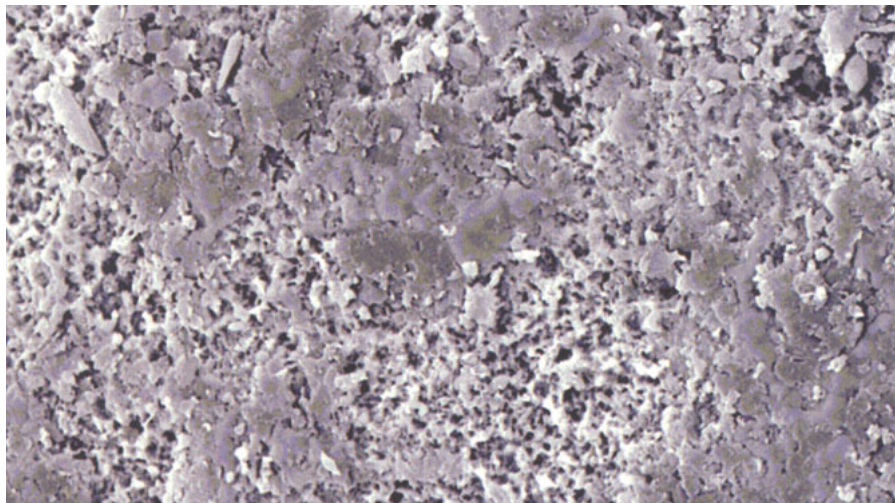
المطهرات في معالجة التهاب ما حول الغرسات السنية



الشكل أ: صورة بالمجهر الإلكتروني لسطح غرسة بعد المعالجة بالإرذاز والتخريش بالحمض بتكبير ٨٠٠ مرة.

يعتبر الزرع السني مجالاً متطوراً باستمرار في طب الأسنان الحديث، وعبر تطبيق الزرع السني توسعت إمكانيات المعالجة بشدة بعد فقدان الأسنان، إلا أنه مع توسع تطبيق الزرع السني بدأت اختلاطات مختلفة بالانتشار، ويعتبر الالتهاب ما حول الغرسات السنية المشكلة الأبرز، ويتطرق هذا المقال إلى أسبابها والمطهرات المستعملة في معالجتها.

تحدث الالتهابات حول الغرسات لدى ٥٦٪ من المرضى وفي ٤٣٪ من الغرسات المفحوصة، كما أن إصابات الغشاء المخاطي تحدث لدى ٨٠٪ من المرضى المفحوصين و ٥٠٪ من الغرسات السنية، والعامل الأولي لحدوث هذه الالتهابات حول الغرسات يتمثل بتطور وتكون لويحة حيوية على سطح الغرسة، فمباشرة بعد إدخال الغرسة وتماسها مع الزمرة الجرثومية الفموية يبدأ الاستعمار الجرثومي لسطح الغرسة، وبعد عدة أسابيع تتواجد مجموعة جرثومية تحت لثوية يمكن مقارنتها بالتهاب حول سني، وعند اختلال التوازن بين رد الفعل المناعي والمستعمرات الجرثومية يمكن أن تحدث التهابات حول الغرسة وتكون المعالجة السببية للإنتان حول الغرسة موجهة لإزالة هذه الطبقة المرضية الحيوية.



الشكل ١ ج: صورة بالمجهر الإلكتروني لسطح غرسة بعد المعالجة بالإرذاز والتخريش بالحمض بعد ٤٨ ساعة من التلوث باللويحة والتنظيف الآلي بالمجارف اللدنة والوضع في الماء المقطر لمدة ٢٠ دقيقة.

الملفت في الأشكال من أ - د
بقايا اللويحة الجرثومية الكبيرة، وأن سطح الغرسات لم
يعد إلى طبيعته الأولى أ بأي من طرق المعالجة .

SUMMARY

ANTIBIOTICS IN PERI-IMPLANTITIS THERAPY

Dental implantology is a growing area in modern dentistry. The use of dental implants has greatly expanded the range of treatment options after tooth loss. With the

extended use of dental implants, however, the associated complications have become more widespread. Peri-implant infections are an increasingly important problem.

Their causes and the antiseptics used most commonly in peri-implantitis therapy are described in this article.



Aesculap® Ergoperio

The New Class of Excellence

Ergoperio combines modern design with unique ergonomics and top functionality

- Flawless performance
- Easy-to-grip surface
- Pleasant ergonomics
- Pioneering aesthetics

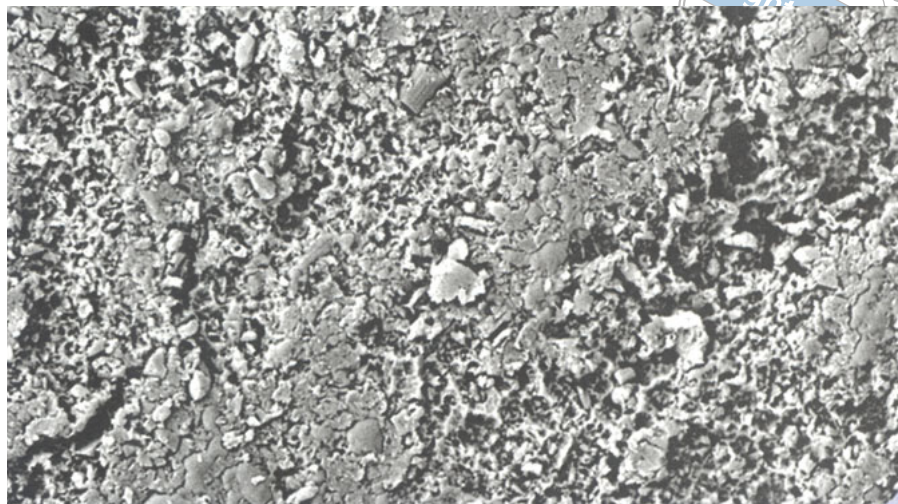


The Winner of the
iF DESIGN AWARD 2015
Category Medicine / Healthcare

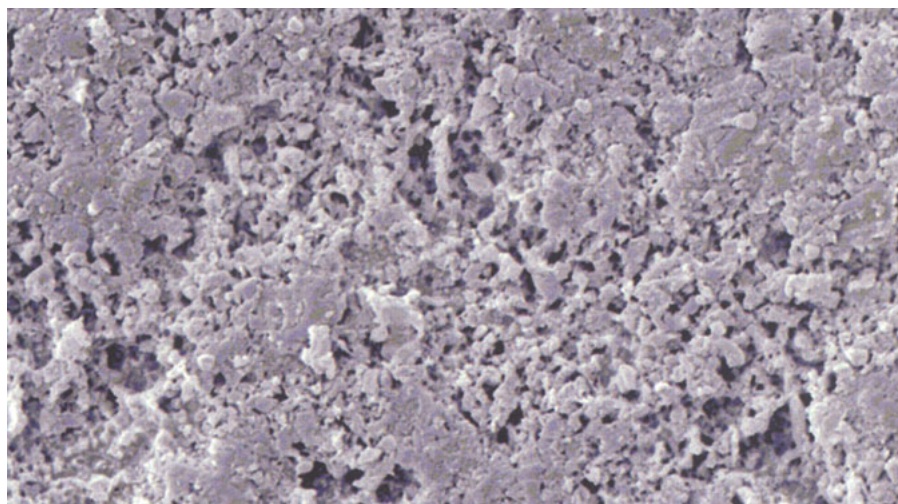
Aesculap – a B. Braun company

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Aesculap AG
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen
www.aesculap-dental.de



الشكل ١ ب: صورة بالمجهر الإلكتروني لسطح غرسة بعد المعالجة بالإرذاز والتخريش بالحمض بعد ٤٨ ساعة من التلوث باللويحة والتنظيف الآلي بالمجارف اللدنة والوضع في محلول الكلوروكسيدين لمدة ٢٠ دقيقة.



الشكل ١ د: صورة بالمجهر الإلكتروني لسطح غرسة بعد المعالجة بالإرذاز والتخريش بالحمض بعد ٤٨ ساعة من التلوث باللويحة والتنظيف الآلي بالمجارف اللدنة دون معالجة بالمطهرات.

تصل إلى القسم السفلي من المجرى البزالي، لذا ففي الآفات ذات ١٥ حتى ٣٠ درجة هناك على التوالي ٦١٪ و ٤٩٪ من السطوح الملوثة التي لم يتم الوصول إليها، وأيضاً في الأنظمة الليزرية وخاصة Yttrium-Aluminium-Garnet-Laser: Er:YAG-Laser التي تعطي قيم مقارنة ٥,٨٪ و ٩٨٪، ولدى الأنظمة الليزرية تواجهنا مقارنة بأجهزة إرذاز المساحيق مشكلة عدم الوصول إلى الحافة السفلية للمجرى البزالي، مما يؤدي إلى كبح الفعالية في الحالات السريرية الصعبة، لذا لا بد من إضافة المطهرات التي تدعم فعالية طرق

إن الطرق العادية لمنع تلوث سطوح الغرسات السنوية محدودة الفعالية، ففي الأدب الطبي تتراوح بقايا اللويحة الجرثومية المسجلة بعد معالجة السطح التيتاني الخشن بالمجارف اللدنة بين ٣١,٥٪ و ٦١٪، وبعد المعالجة بأدوات التقليل فوق الصوتية يلاحظ ٣٧٪ من بقايا اللويحة الجرثومية، وتتفوق أنظمة الإرذاز بالمساحيق وأجهزة الليزر بما يتعلق بالفعالية، ففي حالة أنظمة الإرذاز بالمساحيق تنخفض بقايا اللويحة إلى ٥,٨-٠٪. وتظهر نماذج المحاكاة للآفات السريرية أنه حتى الطرق الفعالة لا تفلح في الآفات الضيقة حيث أنها لا

إزالة التلوث، وفيما يلي نقدم نظرة عامة قصيرة على المطهرات المستعملة والتي يمكن تطويقها في حالات التهاب النسيج حول الغرسات السننية.

الكلورهكسبدين

Chlorhexidindigluconat

يعد الكلورهكسبدين من أكثر المطهرات المستعملة في معالجة التهاب حول الغرسات، ويكون التركيز المستعمل في طب الأسنان بين ٠,١٪ و ١,٠٪ وهو يؤثر كقاتل للجراثيم سواء كانت إيجابية أم سلبية الغرام، وذلك عبر الاندخال في الغشاء الخلوي وإجراء تغييرات عليه ثم تدميره، إضافة لذلك فإنه يستطيع الارتباط بالنسيج الصلب واللين للغم وبذلك يشكل احتياطياً يستمر تأثيره في الفم لفترة طويلة، وتؤكد الدراسات المخبرية أن فعالية المجارف اللدنة في إزالة اللطاخة الجرثومية عن سطح الغرسات الخشن بعد المعالجة المسبقة بالكلورهكسبدين تكون أكبر مما هي عليه دون استعمال الكلورهكسبدين، إلا أن استعمال الماء

المقتر أعطى نفس النتيجة، ورغم إثبات فعالية الوسائل الآلية في إزالة اللويحة إلا أن بقايا اللويحة الجرثومية تبقى رغم استعمال المجارف، يقلل تركيز الكلورهكسبدين ٠,٢٪ من حيوية اللويحة بشكل واضح (الشكل ١ أ-د) كما ثبت أن الكلورهكسبدين ذا فعالية مثبطة لتراكم اللويحة في مرحلة مبكرة.

في مرحلة الشفاء ما بعد العمل الجراحي خاصة حيث نكون حذرين مع التنظيف الميكانيكي يمكن أن يساعد استعمال مضامض الكلورهكسبدين في تخفيض فعال لمؤشرات الالتهاب وبالتالي للشفاء دون مضاعفات، في دراسة سريرية أمكن الحصول على نتائج جيدة في المعالجة غير الجراحية لالتهاب ما حول الغرسات، وذلك بالتكامل بين التجريف الآلي باستعمال المجارف اللدنة وغسولات الكلورهكسبدين، وتجلي ذلك في تراجع عمق الجيوب وارتفاع مستوى الارتباط السريري وذلك خلال ٦-١٢ شهراً.

إلا أن استعمال سوائل الغسول على قاعدة

الكلورهكسبدين لا يخلو من محاذير، فالاستعمال المديد يترافق بتأثيرات غير مرغوبة، مثل تلون النسيج الغموية الصلبة والليننة، كما أن الترميمات السننية تتعرض للتلون، إضافة إلى اضطرابات في التذوق بعد استعمال الكلورهكسبدين، وفي الدراسات المخبرية وجد ان لمحاليل الكلورهكسبدين أثراً سميّاً على الخلايا المولدة لليف Fibroblasten والمولدة للعظم Osteoblasten .

البوفيدون اليودي

يعتبر البوفيدون اليودي من المطهرات الأكثر استعمالاً في مجال معالجة الالتهاب حول الغرسات، وتستعمل غالباً محاليل أو مراهم بتركيز ٢.٥-١٠٪ وهذان الشكلان الصيدلانيان يظهران خواصاً قاتلة للجراثيم والفطور وحتى الفيروسات، تم بالدراسة السريرية تطبيق محلول ١٠٪ في نطاق المعالجة الأولية للتهاب حول الغرسات، وتم تسجيل تحسن واضح بما يتعلق بعمق الجيوب في مرات متعددة، إلا أن تطبيق المرهم بتركيز ١٠٪ وفر تأثيراً أطول وذلك بسبب اللزوجة العالية مقارنة بالمحلول، لذا ينصح باستعماله في علاج التهاب ما حول الغرسات.

إلا أن احتمال وجود حساسية أو عدم تحمل لدى البعض تجاه اليود، يجعل القصة المرضية ضرورية قبل استعمال هذا المستحضر، كما لا يجوز استعماله لدى الحوامل ومرضى الغدة الدرقية .

هيبوكلوريت الصوديوم

يبدي هيبوكلوريت الصوديوم ومكونه الفعال حمض الهيبوكلوريت فعالية مضادة للجراثيم، ويبدأ فعلة القاتل للجراثيم سريعاً وبالتركيز الاعتيادي (٠.٥ - ٢.٥٪) يبدي توازناً بين الفعل القاتل للجراثيم والتأثير السمي على الأنسجة، تم إثبات الصفات الجيدة القاتلة للجراثيم والفطور لهيبوكلوريت الصوديوم مراراً في دراسة على لويحة جرثومية منبثة صناعياً، وتمكن كذلك في دراسة مخبرية محلول ماء أوكسجين ١٪ من خفض فعالية لويحة جرثومية في المخبر بشكل كبير.

FILPOST
restoration retention system

Better by design

99.8% pure titanium

Easy to customise to suit canal

NO drilling required

Anatomical shape

Anti-rotation vents

Unique passive interlock for retention



easier

faster

safer

stronger

more tooth preserving



FILHOL

D E N T A L

Old Police Station, Chipping Campden, Gloucestershire GL55 6HB. UK
Tel: +44 (0)1386 841 864 Fax: +44 (0)870 116 9790
Email: info@filhol.com www.filhol.com

Patented Worldwide
Available from your Dental Dealer

بحذر، حيث التأثير السام على النسيج المحيطة وخاصة مع الاستعمال المديد الوقائي كما أن التأثير الجهازي غير مستبعد.

خاتمة

يمكن ختاماً القول إن المستحضرات المطهرة المتوفرة في الأسواق والمخصصة للاستعمال الفموي والمرخصة وخاصة على قاعدة: الكلورهكسيدات واليودون والزيوت العطرية تتفوق على المستحضرات الأخرى في معالجة اللويحة الجرثومية، حيث أن لها تأثيراً داعماً للتنظيف الآلي للطلاخة الجرثومية مع تأثير قاتل للجراثيم على ما تبقى من اللويحة، أما المستحضرات على قاعدة حمض الليمون، وتريكلوزان فلها تأثير داعم للتنظيف الآلي، إلا أنها لا تؤثر بشكل قاتل للجراثيم على بقايا اللويحة، وعند موازنة الميزات والآثار الجانبية لا يتمتع إي مطهر فموي متوفر بدور بارز، وبالنتيجة لا يمكن النصح بأي منها دون قيود.

Dr. med. dent. Gordon John

Düsseldorf/Germany

gordon.john@med.uni-duesseldorf.de

ZMK, Jg. 31, Ausgabe 9;550-552

الجرثومية إلا أنه بالمقارنة مع ملح الطعام الفوسفاتي لا تأثير قاتل للجراثيم على اللطاخة الأولية.

تريكلوسان

Triclosan

يثبط محلول 0.3% Triclosan الترسب الأولي للطلاخة الجرثومية على سطح التيتان الخشن، وبنفس الدراسة لم يكن له أثر قاتل للجراثيم مقارنة بملح الطعام الفوسفاتي، وهذا ما أثبتته دراسات أخرى، وجد فيها أن مستحضرات Triclosan أقل فعالية من الكلورهكسيدات، إضافة لذلك وجد في دراسة قبل سريرية وجود تأثير محفز للأورام، إلا أنه غير مرتبط بالتطبيقات الموضعية المؤقتة، إلا أنه علينا أخذه بالاعتبار.

الزيوت العطرية

Essential oils

تهاجم الزيوت العطرية مادة Lipopolysaccharides للغشاء الخلوي للبكتريا وتزيلها مما يخرب الجدار الخلوي، وتثبط تأثير الخمائر البكتيرية، والصيغة المستخدمة منها تشمل: Eucalyptol و Menthol و Thyme و Methylsalicylat إضافة للكحول (٢٠٪)، في الدراسة المخبرية أن اللطاخة الجرثومية تتأثر كميّاً بوضوح بعد دقيقة واحدة من التطبيق، وبنفس الدراسة أمكن إثبات التأثير القاتل للجراثيم على اللطاخة الجرثومية المستقرة، إلا أن المحتوى الكبير من الكحول يجب النظر إليه

الماء الأوكسيجيني

Hydrogen peroxide

يتمتع الماء الأوكسيجيني بسبب تشكل الفقاعات لدى تماسه مع الدم بقدرة ميكانيكية، ويؤثر بشكل رئيسي بفضل تأثيره المؤكسد كقاتل للجراثيم، وهو مادة معروفة منذ عشرات السنين بفعله المزيل للطلاخة الجرثومية بنجاح عن الأجهزة الكاملة، ويمكن لمحلول ماء أوكسيجيني بتركيز ٣٪ الإقلال من تراكم اللويحة الجرثومية في وقت مبكر (١٢ ساعة)، كما أمكن إثبات التأثير القاتل للجراثيم على لويحة جرثومية أولية. واطهرت دراسات حول تأثير الماء الأوكسيجيني على سطح التيتان بعد ٦ ساعات من التأثير زيادة متوسطة في خشونة سطح التيتان، وبعد ٢٤ ساعة أمكن ملاحظة زيادة واضحة في الخشونة، تمت هذه التجربة باستعمال ماء أوكسيجيني بكثافة ٣٠٪ أي بكثافة أكبر بعشر مرات من الكثافة العادية، إلا أنه بالاستعمال المتكرر يتوقع حدوث تغيرات في سطح التيتان، وخاصة عندما يترافق ذلك بطرق ميكانيكية لإزالة التلوث.

حمض الليمون

استخدم حمض الليمون بنجاح في ترسبات اللويحة الجرثومية على السطوح الجذرية في نطاق معالجة التهابات حول السن وينصح به في معالجة التهابات ما حول الغرسات ، يمكن لمحلول ٤٠٪ من حمض الليمون في التجارب المخبرية تخفيف اللطاخة

f **Freuding**
dental • medical

Für perfekte Räume

هدفنا الرئيسي توفير الأثاث العملي والمتين لعيادات الأسنان والمختبرات السنية. الجمع بين المتانة والجودة الفائقة وأحدث التقنيات والمعرفة العلمية ن هذه هي معالم التصميم الداخلي من فريدينغ!

الجودة والتصميم من فريدينغ

Freuding Labors GmbH
Am Schleifwegacker 2
87778 Stetten /Allgäu
Germany

Phone +49 8261 7676-0
www.freuding.com

