

المعالجة حول السنية

ثير المراجحة في

المعالجة السنية العامة

يُتضمن الطور الأول من المعالجة مجموعة من الإجراءات العلاجية الهدافة إلى تعديل وتقليل الفوهة الجرثومية والعوامل المساهمة و المؤهبة للمرض أي إيقاف تقدم المرض والإبقاء على الأسنان بحالة صحية وظيفية جمالية

فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِالْأَسْبَابِ فَيُجِبُ:

- إِزَالَةُ كَامِلِ الْقَلْحِ بِشَكْلٍ كَامِلٍ وَ إِصْلَاحُ
الْتَّعْوِيْضَاتِ وَ التَّرْمِيمَاتِ السَّيِّئَةِ، وَمَعَالِجَةُ
النَّخُورِ وَتَأْسِيسُ عَنَيَّةٍ فَمُوَيِّهٍ مُسْتَمِرَّةٍ وَيُتَمَّمُ
ذَلِكَ لِجَمِيعِ مَرْضَى اللَّثَّةِ وَالنَّسْجِ حَوْلِ السَّنِيَّةِ
بِمَا فِي ذَلِكَ مَنْ سِيُخْضَعُونَ لِجَرَاحَةِ لَثُوِيَّةِ.
وَهَذِهِ الإِجْرَاءَتُونَ قَدْ تَكُونُ كَافِيَّةً لِحَلِّ مَشْكُلَةِ
لِحَلِّ مَشْكُلَةِ الْمَرِيضِ أَوْ تَشْمَلُ التَّهْضِيرَاتِ

ـ هذا الطور يُنقص إلى أدنى حد الحاجة إلى اللجوء للجراحة ويفيد لتقدير مدى استجابة النسج وقدرة المريض على التوجه للعناية اللثوية وهذا مهم لنجاح المعالجة.

واعتبرت الجمعية الأمريكية لأمراض اللثة ان
الطور الأول يجب أن يشمل أيضاً:

١. تقييم وتعديل عوامل الخطورة الجهازية (أمراض جهازية + تدخين + سوء استخدام المواد الطبيعية والأدوية).
٢. التحكم باللوحة من قبل المريض.
٣. إزالة القلح واللوحة في العيادة والاستخدام المناسب للصادات مع أو بدون زرع جرثومي.
٤. التحكم أو الاقلال من تأثير العوامل المخرفة الموضعية: حشوات سيئة لجهازة تعويضية - ترميم النخور - تقويم الأسنان.

٥. معالجة الهجرة المرضية والحركة السنية «التجبير».
٦. إزالة مناطق تجمع اللويحة.
٧. معالجة الرض الإطباقي وإزالة وقلع الأسنان الميؤوس منها حيث أن الحفر النخرية مأوى للجراثيم.

الأسس التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند وضع خطة معالجة (الأوضاع الخاصة بكل مريض) وترتبط بمدى تطور خطة العلاج وتحتاج إلى تضمين:

*** حالة الصحة العامة والقدرة على تحمل العلاج:**

عدد الأسنان الموجودة - إصابات مفترق الجذور - كمية القلح فوق وتحت اللثوي - انتظام أو عدم انتظام الأسنان - حواف الحشوارات - شذوذات تطور الأسنان - عمق السبر

المعقات الفيزيائية

فتحة فم صغيرة

الميل الشديد نحو التهور

الحساسية تجاه المخدر وتعاون المريض

دراسة نتائج الطور الأول:

- انخفاض في النزف بنسبة ٨٠٪ ، إنفاس عميق الجيوب ٣-٢ ملم حيث أن الجيوب بعمق أكثر من ٤ مم قل عميقها بنسبة ٥٠-٨٠٪ .
- إعادة التقييم يجب أن تتم بعد ٤ أسابيع .
- ينطaher الشفاء بتشكل ارتباط بشرى جديد.

ـ كما وتعتبر

الحساسية السنية العابرة

وانحسار الحواف اللثوية

من المظاهر المرافقة لمرحلة الشفاء و هي مفاجئة غير سارة وقد تكون سبباً في عدم متابعة المريض للعلاج

ثم يتم إعادة تقييم شاملة للحالة وتقدير الحاجة للجراحة.

الغاية بالنسج حول السنية من
مهام طبيب الأسنان العام الذي
يجب أن يتقن أصول المعالجة:

اللثوية لانتشارها الواسع:

الحالات التي يجب احالتها الى

اختصاصي امراض النسج حول السنية

١. كل حالة لا تتحسن بعد المعالجة الأولية وكل حالة يبقى فيها عمق الجيب ٥ ملم فأكثر بعد الطور الأول.
»
٢. شدة الحالة (كلما كان عمق الجيب أكبر).
٣. الأسنان ذات الجذور القصيرة.
٤. الحركة السنية الزائدة.

- ٥- صعوبة التقليج والتسوية (جيوب عميقة وإصابات مفترق جذور)
- ٦- الأعمال الترميمية >>
- ٧- عمر المريض (عمر الشباب يعني إصابة جائحة)
- ٨- اللثة السميكة والليفية شفاؤها أصعب.

▶ تعد المعالجة حول السنية غير الجراحية أحد عناصر المعالجة حول السنية الأساسية، وقد تم تتعريفها بالإزالة والسيطرة التامة على القلح واللويحة وتسوية وتنضير سطح الجذر بالاستعمال المساعد للعناصر الكيميائية

▶ تهدف المعالجة حول السنية لالتهابات النسج حول السنية إلى إنقاص المحتوى الانتاني وبالتالي توفير البيئة المناسبة لشفاء النسج.

▶ تكون خطة المعالجة لمرضى التهابات النسج حول السنية ناجحة فقط عند وجود تقييم مناسب للعوامل المؤهبة الممكنة والفحص السريري الشامل.

- ▶ يعتمد النجاح طويلاً للأمد للمعالجة على القيام بالمعالجة الفعالة بشكل مستمر ومنتظم ، تتالف كلا المرحلتين البدئية ومرحلة العناية ما بعد المعالجة (الداعمة) غالباً من إجراءات المعالجة غير الجراحية والمتضمنة:
 - ▶ تطبيق قواعد الصحة الفموية والعناية الشخصية
 - ▶ إجراءات المعالجة الميكانيكية (التقليل والتسوية أو التنضير)
 - ▶ تطبيق مواد المعالجة الدوائية و الكيميائية

▶ يحتوي الجيب حول السن على خليط معدن من النحارة الالتهابية ومنتجات الاستجابة الالتهابية وتحطم النسج بالإضافة للعديد من الجراثيم الممرضة المتحركة و المنتجات الجرثومية،

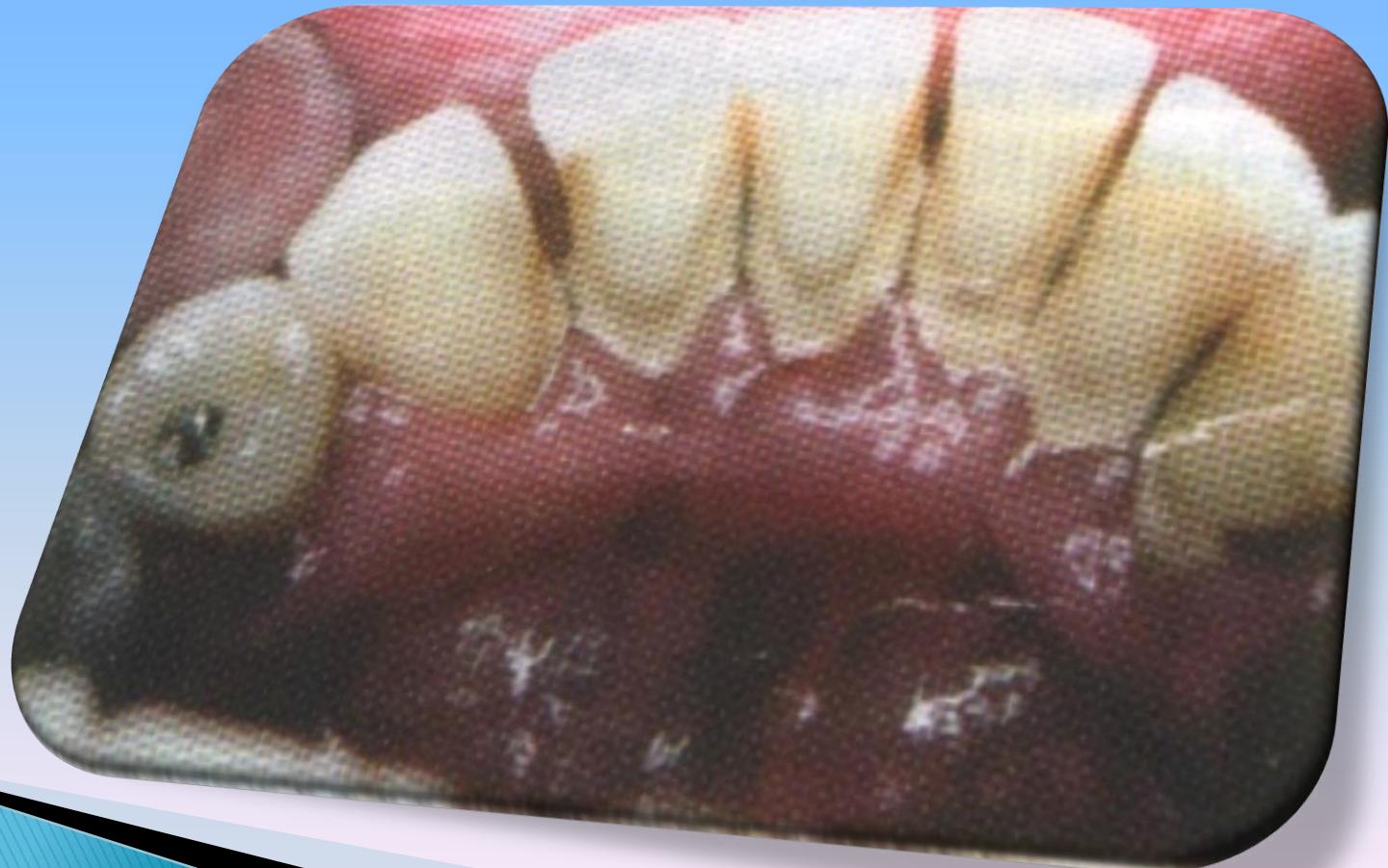
▶ يتوارد الجزء الأكبر من الجراثيم ضمن شريط عضوي Bio-film يغطي الجدار الصلب للجيب أي سطح الجذر .

▶ يبني هذا المعقد من الجراثيم والبوليمرات خارج الخلوية تنظيمًا كبيرًا يؤمن الحماية والتغذية والاتصال مع وبين العديد من الأنواع الجرثومية

▶ ينتج القلح عن تكلاس اللويحة والذي يسمح ببقاء اللويحة وزيادة تشكلها ويعطي سطح القلح باللويحة وتسهّل خشونة القلح بتكوين مكان تجتمع به العناصر الامراضية.

▶ ويحتوي سطح السن نفسه على تجاويف (غوروات) وملاط متاخر.

لاحظ كيف أن تكلاس اللويحة وتحولها إلى قلح يسمح
بترابكم لويحة جديدة فوقه



المعالجة غير الجراحية:

► تشمل عملية الشفاء بعد المعالجة حول السنية على إعادة ارتباط بشرة الميزاب على طول سطح الجذر المنظف (الشكل ٢)، ولذلك تهدف المعالجة غير الجراحية إلى هدف أساسي هو إزالة اللويحة والقلح تحت اللثوي .

الشفاء بعد المعالجة حول
السننة غير الجراحية



b

a

▶ على الرغم من أن القلح المتواضع على سطوح الأسنان العينانية قد يزال بعملية التقليل فقط فإن الفضلات الموجودة على سطح الجذر قد تختبئ ضمن شذوذات الملاط، والجزء السطحي من هذه الفضلات قد يزال بعملية التقليل

▶ أاما الأجزاء المتبقية فهى تبقى متبردة
في الملاط، ويمكن لمنه العقايا القلدية
المترمرة أن تعمل كعس لخلص لورقة
جديدة تصل لشوية، ويمكن إزالة منه
القطع القلدية المتبقية بإزالة الملاط
بشكل كامل أو جزئي بعملية تسوية
الجذور.

▶ . يعد الملاط بحد ذاته نفوذ ويمكن للذيفانات من الجراثيم الممرضة في اللويحة تحت اللثوية أن ترتشح إلى داخل بنيتها لذلك يجب أن يعاد الملاط أملس وخلالي من القلح من أجل أن تسهل إزالة اللويحة وإنقاص الالتهاب ضمن الجيب حول السن،

▶ يبدو أن إزالة اللويحة تحت
اللثوية والقلح غير ممكنة
 تماماً، لذا يكون هدف المعالجة
 هو إنقاص الحمولة الجرثومية
 تحت اللثوية لمستوى تعايشي
 يتناسب مع الصحة حول
 السننة.

▶ هنالك عدد من العوامل التي تتحكم في عملية أخذ القرار في انتقاء أدوات التقليل مثل راحة المريض والجهد المبذول من قبل الطبيب وطريقة الوصول والوقت الذي يتطلبه العمل

▶ في حالة تقلص وتسوية الجذور لمريض ي بدء حساسية سنية فإن المجارف ستختفف من شعور المريض بعد الراحة، وتكون أكثر تحملًا من الأدوات فوق الصوتية، تسمح الأدوات الصوتية وفوق الصوتية بالعمل بشكل أسرع ويوجد عوامل أخرى مثل عمق الجيوب وطرق الوصول إليها يمكن أن تؤثر في قدرة الطبيب على إزالة كل التوضّعات القلّحية

▶ تسهل أجهزة التقلية الآلية العمل تحت اللثة وتجعله مشابهاً لأداء الأدوات اليدوية في إزالة التوضعات، كما أن تناقص الوقت المطلوب للمعالجة أدى إلى استعمال أكبر لـأجهزة التقلية

▶ أدوات المعالجة اليدوية ومجارف غريسي:

▶ السيطرة على اللويحة:

▶ تعد السيطرة على اللويحة عامل حاسم في أي معالجة حول سنية غير جراحية ويجب الشرح للمريض أهمية تعاونه كما يجب أن يدرك أنه مسؤول عن العناية بصحة فمه بإزالة اللويحة فوق اللثوية ، ويتحمل الطبيب مسؤولية إزالة اللويحة تحت اللثوية

- ▶ شاع في الوقت الراهن استخدام الفراشي الكهربائية ويمكن أن تكون فعالة إذا استعملت بشكل صحيح خاصة عندما تكون المهارات الفردية اليدوية ضعيفة.
- ▶ بعد التنظيف بين السنين من العناصر الأساسية في السيطرة اليومية على اللويحة عند مرضى التهابات النسج حول السنين

- ▶ وسائل العناية بين السنين
- ▶ الخيوط بين السنين
- ▶ كل المسافات بين السنين، ومن الصعوبة استخدامها بفعالية، لكنها أكثر فعالية في الميزاب اللثوي
- ▶ خيوط فائقة
- ▶ العمل بمناطق الجسور
- ▶ الأوتاد الخشبية
- ▶ كل المسافات بين السنين، وهي سهلة الاستعمال
- ▶ الفراشي بين السنين
- ▶ الأسنان الخلفية ، إصابات مفترق الجذور ، انحسار الحليمات اللثوية
- ▶ الفراشي وحيدة الأشعار
- ▶ الانحسار اللثوي ، ازدحام الأسنان

▶ يعتمد اختيار وسيلة التنظيف بين السنين على مهارة المريض و معلوماته السريرية ، تفيد الخيوط بين السنين والأوتاد السنين في تنظيف المناطق الأمامية حيث يمكن استعمالها بسهولة ويمكن أن تنظف داخل الميزاب اللثوي ، تكون الفراشي بين السنين في المناطق الخلفية وفي الأسنان متعددة الجذور أو في مناطق الانحسار اللثوي أكثر فاعلية ، وتكون الفراشي بين السنين وحيدة الأشعار أكثر فاعلية في مناطق ازدحام الأسنان والانحسار اللثوي الموضع.



▶ السيطرة الكيميائية على اللويحة:

▶ تكون العناصر الكيميائية في الغسولات الفموية والخيوط السنية فعالة في دعم التنظيف الميكانيكي وتنقص من تشكل اللويحة في الفم، وكمثال على المواد التي أبدت فاعليتها نذكر الكلور هيكسيدين غلوكونات وبعض مركبات رباعي الأمونيوم والفينول وتربي غلوكونات وميتيل الساليسيلات،

ويبقى الكلور هيكسيدين بتركيز ٢٪ . هو الغسول الأكثر استعمالاً في المعالجات حول السنية . يمتلك خاصية هامة إذ أنه يمزق جدار الخلية الجرثومية ، ومن أهم خواصه كذلك بقاوه في الفم لمدة أطول (خاصية الالتصاق) مما يرفع من فاعليته .

► يمكن أن يسبب بعض التأثيرات الجانبية مثل ١- تلون الأسنان وخاصة سطوح الجذور و ٢- اختلال حاسة الذوق لذلك ينصح باستخدامه لمدة ٢-١ أسبوع بعد المعالجة حول السنية الجراحية وغير الجراحية ليدعم إزالة اللويحة الميكانيكية الطبيعية ، ٣- يتداخل التوتر السطحي في مكونات المعاجين السنية مع فعالية الكلور هيكسيدين لذلك لا ينصح باستعماله بعد التفريش مباشرة.

- ▶ يوجد أيضاً اهتمامات بالتطبيق الموضعي للمطهرات الفموية في تدبير المرض حول السندي ، استعمل البوفیدون/اليود ١٠٪ مع التقليح فوق الصوتي بشكل إرواء تحت لثوي واقتصر كذلك هيبوكلوريد الصوديوم بنسبة ١٠٪ للإرواء تحت اللثوي.
- ▶ ومن أهم مساوى الإرواء تحت اللثوي كمعالجة من المعالجات حول السنية هو سرعة زواله من الجيب حول السندي وهذا ما قاد إلى تطوير بعض الهلام (الجيل) للتطبيق تحت اللثة مشاركةً مع الطرق التقليدية للمعالجات حول السنية غير الجراحية.

► الاستجابة للمعالجة غير الجراحية:

► توفر المعالجة غير الجراحية تحسناً ملحوظاً عند المرضى الذين لديهم معلومات خاصة بالصحة حول السنية وتبين الحقائق العلمية أن درجة التحسن من حيث تراجع عمق الجيوب تعتمد على عمق الجيوب البدئي، ففي الجيوب الضحلة والتي يصل عمقها إلى ٣ ملم أو أقل يوجد تحسن قليل في عمق الجيب وفي الحقيقة من الممكن أن يحدث فقد أبعد في الارتباط تالي لتسوية الجذور. أما في الجيوب التي يصل عمقها إلى ٤-٦ ملم فيكون معدل تراجع عمق الجيب حوالي ١ ملم، لكن في الواقع التي يكون فيها عمق الجيب ٧ ملم أو أكثر يمكن أن نتوقع تراجع في عمق الجيب مقداره ٢ ملم أو أكثر. يحدث الشفاء حول السنى في الشهر الأول بعد المعالجة وقد يستمر حتى ١٢ شهراً بعد العمل على سطح الجذر لذلك فإن إعادة التقييم غير الشامل يمكن أن لا يظهر نتائج الاستجابة للمعالجة.

▶ يتراجع مشعر النزف عند السبر بشكل واضح بعد المعالجة غير الجراحية وبالطبع فإن مشعر النزف يستعمل عند السبر كمؤشر للمرض حول السندي في العيادة ، ويبدى علاقه ارتباط ضعيفه مع تقدم التخرّب حول السندي، يرتبط غياب النزف عند السبر بشكل أكبر مع الصحة حول السندي ويجب أن يستعمل للدلالة على ثبات الحالة حول السندي . يجب المحافظة على الجيوب التي أبدت تناقصاً في عمقها ولا تبدي نزفاً بعد المعالجة بواسطة برنامج عناية حول سندي مساعد . أما في الجيوب حول السندي المتبقية فيجب البحث عن التوضّعات القلّحية المتبقية أو الملاط المؤوف و تستطب الجراحة حول السندي في المواقع غير الثابتة.

▶ وجد أن التقلبج وتسوية الجذور يقدمان
تراجعاً في نسبة وعدد الجراثيم *P.*
T. *B. forsythus* و *gingival*
.. وهناك زمرة جرثومية لم
تتغير .

▶ يمكن أن تتحقق المعالجة حول السنية غير الجراحية إزالة العضويات الدقيقة خلال ٣ أشهر ويمكن أن تعود هذه العضويات إلى مستواها البدئي، وإن سرعة عودة الاستعمار الجرثومي تختلف بشكل ملحوظ بين الأنواع الجرثومية، وترتبط هذه العودة بعدها عوامل نذكر منها نقص أو زيادة الوارد الغذائي للعضويات المتأثرة والترميم البشري لجدار الجيب وبقاء أو زوال التهاب.

▶ . بما أن المرض حول السنّي هو بالأّساس مرض إنتاني لذلك كان استعمال المضادات الجرثومية أمر منطقى وعلى الرغم من ذلك ومن أجل عدد من الأسباب تتعلق بفعالية وطبيعة المرض والتكاليف المادية فإن هذه المعالجة حول السنّية الداعمة تستطب في حالات ومناطق خاصة .

► إن المشكلة الأساسية المتعلقة باستعمال المعالجة الداعمة هو كيفية الوصول للجراثيم الهدف . إن اللوحة تحت اللثوية هي شريط حيوي معقد تقوم بحماية الجراثيم الأخرى من الهجوم المضاد للجراثيم وإن نقص نفوذ الصادات الحيوية يقلل من الفعالية السريرية لها .

المعالجة الدوائية

الصادات الحيوية الجهازية:

▶ أوضحت الدراسات السريرية أن إضافة الصادات الحيوية لالتهابات النسج حول السنية المزمنة البسيطة والمتوسطة لا توفر فوائد إضافية للمريض وتشهد لتطور ذراري جرثومية مقاومة بعد المعالجة المستمرة بالصادات. ومن الضروري عدم استخدام الصادات في هذه الحالات

-Spiramycin

- ▶ -صاد حيوى واسع الطيف، فعال ضد إيجابيات الغرام
- ▶ -أكثر الماكروليدات نفوذاً إلى اللعاب والسائل الميزابي، يؤثر في عدد من الأولي بالإضافة لتأثيره على طيف واسع من الجراثيم.
- ▶ -آمن بشكل كامل لدى المرأة الحامل،
- ▶ -ويستخدم بشكل جيد للانتانات داخل الفموية والتهاب الغدة النكفية.

الأوغمانتين: Augmentin-

- ▶ مع اكتشاف إنزيم البنسليناز والذي يمكن الجراثيم التي تفرزه من مقاومة تأثير البنسلينات التقليدية للأموكسيسيلين الصرف، كانت الحاجة لصادات مضادة لهذا الإنزيم، ولذلك تمت إضافة حمض الكالفولانيك **Calvulanic Acid** وأصبح اسم الدواء أو غمانتين.
- ▶ إذا الأوغمانتين هو مشاركة بين الأموكسيسيلين وحمض الكالفولانيك، مع العلم أن حمض الكالفولانيك ليس صاداً حيوياً ودوره يقتصر على كونه مضاد لأنزيم البنسليناز.

يُستعمل الأوّل وعما تبعه في الحالات التالية :

- ▶ ١- الخراجات الثؤية و حول السنية «لمدة ٣-٢ أيام»
- ▶ ٢- التهاب النسج حول السنية المترافق لمرض جهازي «لمدة ٧ أيام»
- ▶ ٣- التهابات النسج حول السنية المعندة على العلاج «لمدة ٧ أيام»
- ▶ **أشكاله الصيدلانية:**
- ▶ معلقات فموية ١٥٦-١٢٣ ملغ/مل
- ▶ أقراص ٦٢٥ ملغ و أقراص ١٠٠٠ ملغ
- ▶ **جرعة :**
- ▶ إما ٦٢٥ ملغ - ثلاثة مرات يوميا - أي مرة كل ٨ ساعات
- ▶ أو ١٠٠٠ ملغ - مرتين يوميا - أي مرة كل ١٢ ساعة

الأموكسيسيلين

- -*-يعد الأموكسيسيلين بنسلين شبه صناعي ،استخدم سريريا لأول مرة عام ١٩٤١
- -يعد فعال ضد الجراثيم إيجابية و سلبية الغرام
- -ينتمي لزمرة البنسلين A, Penicillin A، واسع الطيف
- - لا يفضل استخدامه بمفرده كونه يؤثر على الجراثيم الهوائية فقط .
- - لا يؤثر في الجراثيم المفرزة لأنزيم البنسليناز
- -لايتأثر بوجود الطعام في المعدة،، آثاره الجانبية وخاصة الهضمية منها أقل وضوحاً.
- -آمن لدى الأطفال

الميترونيدازول

- ▶ : يؤثر الميترونيدازول في الجراثيم اللاهوائية ، و هو يقوم بتعطيل تخلق الحمض النووي للجراثيم
- ▶ P.i - P.g: يعد الميترونيدازول فعال ضد أشباه الجراثيم المخضبة بالأسود مثل Spirochette و اللولبيات
- ▶ -ينتشر بشكل جيد في كل أنسجة الجسم بما في ذلك السائل الميزيابي اللثوي واللعاب.
- ▶ -لا يعد الميترونيدازول الدواء المفضل لعلاج الحالات التي تسيطر فيها عصبية الفطر الشعاعي و لكنه مع ذلك فعال ضد هذه العصبية عند مشاركته مع الصادات الحيوية الأخرى

- ▶ للمشاركات الدوائية للميترونيدازول مع الصادات الأخرى فائدة كبيرة :
- ▶ ١--مشاركة الميترونيدازول مع الأموكسيلين :
- ▶ -يكون الميترونيدازول بجرعة ٢٥٠ ملغ و الأموكسيلين بجرعة ٥٠٠ ملغ -و يعطى ثلات مرات يوميا و لمدة ١٠-٨ أيام
- ▶ -هذه المشاركة فعالة في الحالات التالية :
 - ▶ ١-التهاب نسج حول سنية جائع موضع و تم علاجه بالتتراسكلين دون فائدة (٢٧)
 - ▶ ٢-في حال سيطرة عصبة الفطر الشعاعي (٢٨)

- ▶ ٣- التهاب النسج حول السنية الجائح المعمم عند الشباب
- ▶ ٤- التهاب النسج حول سنية المزمن المتقدم عند البالغين
- ▶ ٥- التهاب نسج حول سنية موضع عند الأطفال
- ▶ ٦- عند المرضى المدخنين
- ▶ ٧- عند المرضى الذين يعانون من السكري
- ▶ لمشاركة الميترونيدازول مع الأموكسيسيلين فائدة سريرية هامة إذ تقلل عمق الجيوب المتبقية بعد العلاج الميكانيكي و خاصة الجيوب ذات العمق أقل من ٥ ملم و ذلك خلال مدة ٦-١٢ شهر بعد العلاج

Tetracycline-التيراسكلين*

التيراسكلين صاد موقف لنمو الجراثيم ، فعال ضد الجراثيم إيجابية الغرام أكثر من الجراثيم سلبية الغرام

- للتيراسكلين أهمية خاصة في علاج الأمراض حول السنية كونه :
- ١- يتواجد في السائل الميزابي اللثوي بمقدار ٤-٢ أضعاف أكثر من الدم ، و ١٠٢ مرات أضعاف تواجده في المصل
- ٢- يمنع نمو الجراثيم المسيبة لأمراض النسج حول السنية ، و يؤثر بشكل نوعي على عصية الفطر الشعاعي
- ٣- له تأثير مثبط للكولاجيناز مما يمنع تخرب النسج ، كما يثبط الانجذاب الكيميائي للعدلات
- ٤- يثبط الامتصاص العظمي (كونه يثبط كاسرات العظم)، و يحرض على تشكيل عظم جديد

يستخدم التيراسكلين في الحالات التي تسيطر فيها عصية الفطر الشعاعي :

- التهاب النسج الداعمة الجائح الموضع ، التهاب النسج الداعمة المزمن ، التهاب النسج الداعمة المترافق مع متلازمات مثل بابيون لوفيفر
- يستخدم التيراسكلين أيضا في حال التهاب اللثة التموي التقرحي ، وكذلك في حال القلاع المتكرر كغسول فموي
- للتيراسكلين قدرة على تثبيط الامتصاص العظمي و له قدرة على ترميم و تجديد الملاط و الرباط
- يعطى التيراسكلين بجرعة ١ غ يوميا (٢٥٠ ملغ _ أربع مرات يوميا) و لمدة ١٤ - ٢١ يوم

Ciprofloxacin ▶

- ينتمي لزمرة الكينولونات
- تأثير جيد على العيد من الجراثيم الممرضة حول سنينا
- يمكن أن يستخدم لوحده أو مع الميترونيدازول
- جرعة البالغين : ٥٠٠ ملغ ، مرتين يوميا ، لمدة أسبوع.

Doxycycline ▶

- امتصاصه أفضل من التتراسيكلين.
- ينصح باستخدامه مع حالات المرض حول السنى عند مرضى السكري.
- يستعمل بجرعة وحيدة ٢٠٠ ملغ في اليوم الأول ، ثم كبسولة واحدة ١٠٠ ملغ جرعة وحيدة يوميا ، ولمدة ١٤ - ١٠ يوم .

Tetracycline ▶

- مضاد جرثومي واسع الطيف موقف لنمو الجراثيم bacteriostatic ، وله خواص مثبطة لخميره الكولاجيناز ، ويتوارد تركيز عالي في الميزاب اللثوي (٢ - ١٠ مرات أكثر من تركيز الدواء في الدم).
- صاد حيوي موقف لنمو الجراثيم ، له تأثير جيد ضد *Aa*
- جرعة البالغين : كبسولة واحدة ٢٥٠ ملغ ، أربع مرات يوميا ، لمدة أسبوعين (١٤ × ٤).

Clindamycin ▶

- واسع الطيف ، وله خواص جيدة ضد اللاهوائيات
- يمكن استعماله في حالات التحسس من البنسيطلين ، وفي حالات المعالجة حول السنية الناكسة .

Metronidazole ▶

- قاتل للجراثيم bactericidal له خواص جيدة مضادة للاهوائيات
- يستعمل لوحده بجرعة ٥٠٠ ملغ ، ثلاث مرات يوميا ، لمدة ٧ - ١٠ أيام
- غالبا بالمشاركة مع الأموكسيطلين بجرعة ٢٥٠ ملغ ، ثلاث مرات يوميا ، لمدة أسبوع.

- أوصت الجمعية الأمريكية لأخلاقيات المعالجة حول السنية بما يلي :

- ▶ ١- استعمال الصادات الحيوية الموضعية يجب أن يكون مترافقاً مع الموجودات السريرية «التاريخ الطبي و السنى للمرضى ، و محسن و مساوى العلاج المقترن»
- ▶ ٢- استعمال الصادات الموضعية يكون في الجيوب التي تزيد عن ٥ ملم مع التهاب استمر بعد العلاج الميكانيكي التقليدي
- ▶ ٣- لا يفضل استعمالها إذا كانت الإصابة متعددة في نفس ربع الفك
- ▶ ٤- لا ينصح باستعمالها للسيطرة على الويحة الجرثومية

- ▶ فيما يلي الحالات التي يجب أخذها بعين الاعتبار فقط عند استعمال الصادات الحيوية وهي:
 - ▶ التهاب اللثة التقرحي الحاد .
 - ▶ التهاب النسج حول السنية الاجتياحي.
 - ▶ التهاب النسج حول السنية المتقدم مع ظهور القيح.
 - ▶ الخراجات حول السنية مع اعراض تعب جهازية.
- ▶ إن المجموعات الدوائية الرئيسية المستطبة للاستعمال الجاهزي هي : الميترونيدازول ، التراسكلين، ومشاركة الميترونيدازول مع الأموكسيسيالين

▶ إن فوائد المضادات الجرثومية المتحررة
▶ موضعياً :

- ▶ تسمح بالوصول المباشر للمواقع المريضة.
- ▶ تؤمن تركيز كافي للصاد الحيوي في الموقع.
- ▶ تنقص من التأثيرات الجانبية الجهازية.
- ▶ تقلل من الحاجة لتعاون المريض.

تستحسن المعالجة الدوائية الموضعية لأنها تؤمن الحصول:

- ▶ على تركيز دوائي مرتفع في مكان التطبيق.
- ▶ تقلل التأثيرات الجانبية بالمقارنة مع التطبيق الجاهزي.
- ▶ امتصاص جاهزي ضعيف أو معدوم.
- ▶ التزام أفضل للمرضى

المبرر المنطقى لاستخدام الصادات الموضعية مضبوطة التحرر:

من وجهة النظر الأساسية، فإن المرض حول السنى هو مرض التهابي انتانى،

التأثير المضاد للبكتيريا لـ SRP أو العلاج الميكانيكي الآخر يؤدي عموماً إلى تقليل الحمولة الجرثومية أو تغيير في تكوينها في المواقع المعالجة، لكن التأثير المضاد للبكتيريا للمعالجة الميكانيكية وحده غير كاف.

ومن هنا جاء الأساس المنطقى لمساعدة العلاج الميكانيكي كيميائيا.

▶ تم استخدام العديد من الاستراتيجيات لتوصيل العوامل المضادة للميكروبات إلى الجيب حول السن بجرعات فعالة، بما في ذلك الإعطاء الجهازى أو الإعطاء الموضعي عن طريق الإرواء الموضعي أو وضع المواد الهلامية أو المراهم المختلفة.

▶ ولم تثبت أي من هذه الاستراتيجيات فعاليتها مثل مضادات الميكروبات الموضعية مضبوطة التحرر.

▶ قد تحتاج لتراكيز مرتفعة فوق المستويات المعتادة لأن الكائنات الحية الدقيقة في الجيب يمكن أن توجد داخل بنية غشاء حيوي وقائي في النظام البيئي اللثوي ويمكن أن تكون شديدة المقاومة للاختراق عن طريق السوائل، مع التأكيد على الحاجة الماسة لتراكيز عالية من مضادات الميكروبات النشطة ضمن السائل الميزابي اللثوي، والتي لا يمكن تحقيقها إلا مع العوامل الموضعية مضبوطة التحرر ولكنها غير ممكنة مع الصادات الموضعية غير مضبوطة التحرر أو غير الخاضعة للرقابة، أو عن طريق الصادات الجهازية.

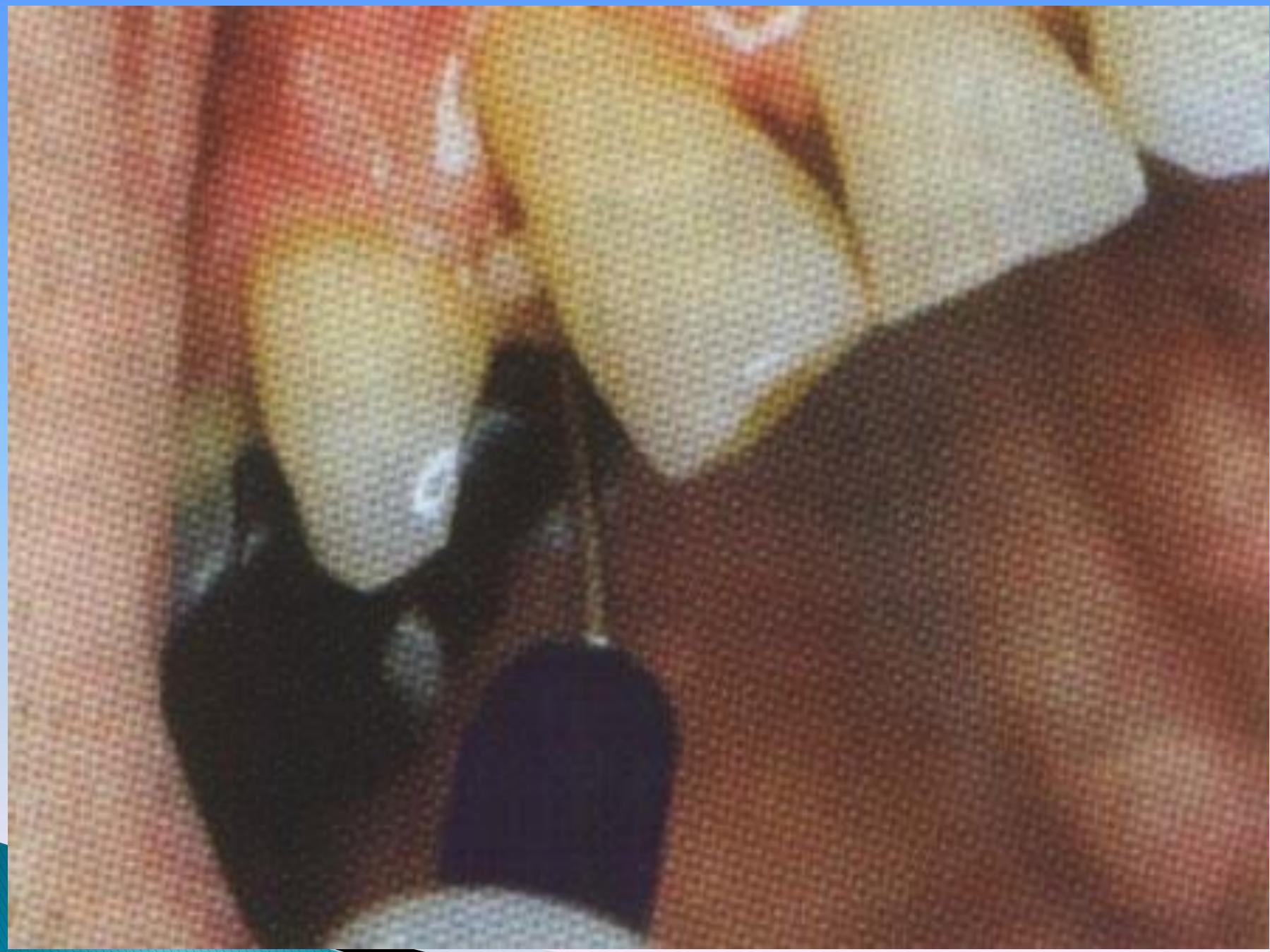
إن تراكيز الصادات الجهازية في السائل الميزابي أقل منها في حالة التطبيق الموضعي، ولا يمكنها توفير علاج مكافئ.

وقد اقترح بعض الباحثين أنه ينبغي النظر في العلاجات الجهازية، بدلاً من العلاجات الموضعية، عندما يكون هناك جيوب متعددة من أجل الراحة ولتقليل التكلفة ، ولكن إذا كانت التراكيز العالية من الصادات مرغوبة في الجيوب حول السنية، فإن التوصيل الجاهزي ليس العلاج المناسب.

تشمل المزايا الأخرى للصادات التي يتم تطبيقها موضعياً والتي يتم التحكم في إطلاقها انخفاض التأثير الجاهزي والتأثيرات الجانبية وتقليل خطر مقاومة البكتيريا لها.

▶ وقبل أن نفصل في ميزات كل منتج لابد من القول أن المعالجة الناجحة هي التي تعتمد على إزالة القلح بشكل تام وتمزيق اللويحة وذلك لا يمكن إنجازه بالمضادات الجرثومية المتحررة موضعياً لوحدها لذلك يجب أن تستعمل هذه المنتجات كمعالجة مساعدة للمعالجة الميكانيكية التقليدية.

جيل الميترونيدازول: تم تسويق المادة (إليزول) بشكل بنزوات الميترونيدازول ٢٥% في قالب يحتوي على Glyceryl Sesame oil و monooleate ، يعتمد نظام التحرير على محقنة معدنية كليلة ملصقة بمحقنة بلاستيكية.



▶ جيل المينوسايكلين: يتوفر هذا المنتج في المملكة المتحدة UK منذ أكثر من عقد من الزمن ويمتلك ميزة كبيرة لسهولة تطبيقه لكنه يمتلك لزوجة ضعيفة ويمكن غسله بسهولة من الجيب ، أظهرت العديد من الدراسات أفضليّة سريرية وجراحيّة لتطبيق المينوسايكلين مع المعالجة الميكانيكية .



▶ **جبل الدوكسي سايكلين:** يتوفر الدوكسي

سايكلين الموضعي (أتريدوكس): بأنبوبي

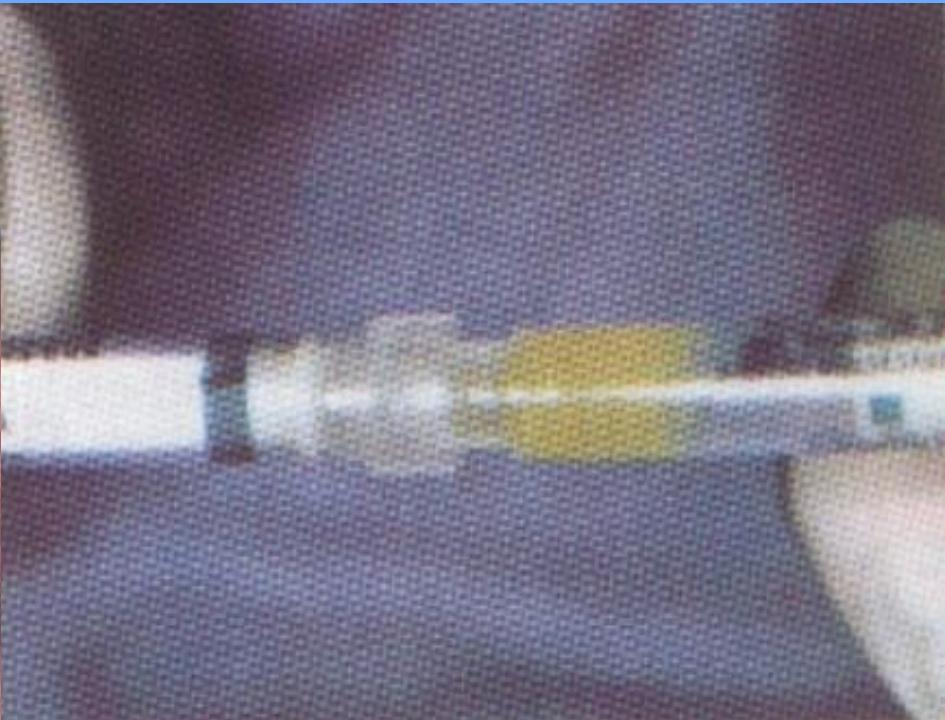
يتم مزجهما قبل التطبيق بتناس الرطوبة

يتحول الجبل إلى مادة نصف صلبة يمكن

دكها في الجيب بمساعدة الأدوات السنية،

ويتحرر الدوكسي سايكلين من المادة الحاملة

خلال 7 أيام.



▶ وبدراسة مقارنه حول تأثيرات الأتريدوكس والإليزول والبيريوشيب في الجيوب حول السنية بعمق 5 ملم أظهرت كل هذه المواد تحسناً واضحاً في عمق الجيوب بالنسبة للمعالجة الميكانيكية لوحدها ، وأظهر الأتريدوكس كسباً في الارتباط.



▶ ألياف التتراسكلين: يحتوي Actisite على ألياف بوليمر مغموسة في ٢٥٪ من التتراسكلين. يجب وضع الليف بدقة في الجيب حول السنى ويمكن إبقاءه بواسطة صمع أو ضماد حول سنى .

▶ أظهرت دراسة واحدة مقارنة أفضليّة الـ Actisite على الإليزول والـ Dentomycine كمعالجات مساعدة في الجيوب العميقه المتبقية. ومع ذلك فإن صعوبة وضع الخيط داخل الجيب قد أنقص من تطبيقه في العيادات السريرية ولم يُعد متوفراً في إنكلترا.



a

b

► رقاء الكلور هيكسيدين: يستعمل الكلور هيكسيدين في عيادة أمراض النسج حول السنية بشكل واسع منذ ثلاثة عقود على الأقل وقد قدمته التقنيات الحديثة بشكل رقاء جيلاتينية Perioship لوضعه في الجيوب حول السنية كوسيلة للتحrir الموضعي . إن هذه الرقاء قابلة للامتصاص وتستعمل كمعالجة مساعدة في الجيوب العميقه المتبقية والتي يزيد عمقها عن 5 ملم والتي تستمر في النزف على الرغم من المعالجة حول السنية الميكانيكية الدقيقة .

و عند مقارنة نتائج المعالجة الميكانيكية لوحدها مع المعالجة الميكانيكية بالمشاركة مع الـ **Perioship** في جيوب حول سنية بعمق أكبر من ٥ ملم تبين تراجع أكبر لعمق الجيب بحوالي ٢ ملم أو أكثر في المعالجة التشاركية وكان تراجع عمق الجيب ٧.١ ملم في المعالجة الميكانيكية لوحدها وبالتالي فإن متوسط الفرق بين المعالجتين حوالي ٣٠ ملم.





اقتراحات لاستعمال المضادات الجرثومية المتحررة موضعياً:

- ▶ عندما وصلت هذه المواد إلى الأسواق اقترحت العديد من الدراسات استخدام المضادات الجرثومية المتحررة موضعياً كبديل عن المعالجات الميكانيكية . واليوم تعد هذه المواد من المعالجات المساعدة (الداعمة) للتقليل وتسوية الجذور ،
- ▶ بالإضافة إلى ذلك فإن المعالجة الميكانيكية بحد ذاتها سوف تقدم تحسناً ملحوظاً في الحالة حول السنية وفي كثير من الحالات تكون كافية ،

▶ ومع ذلك تعتبر المعالجات المساعدة بالمضادات الجرثومية المترورة موضعياً هامة في العديد من الحالات السريرية و تتضمن :

- ▶ التهاب النسج حول السنية الاجتياحي.
- ▶ الجيوب حول السنية المتبقية التي عمقها أقل من 5 ملم مع النزف عند السبر وبالتالي للمعالجات الميكانيكية .
- ▶ الخراجات حول السنية المزمنة الموضعية .

▶ للتقدير والتشخيص الدقيق أهمية قبل المعالجة ، وتطوير علاقة عمل علاجي جيدة ما بين الطبيب والمريض ليس أمر مبالغ به .

◦ على المريض أن يتفهم ضرورة التعاون الجيد لتحقيق نظام صحة فموية منذ بداية المعالجة ،

◦ وعلى الطبيب أيضاً أن يكرس وقتاً كافياً لتنفيذ مرضاه حول طبيعة المرض حول السنى ،

◦ كما يجب أن يعرفهم بوجود بعض العوامل مثل الاستعداد الوراثي لالتهاب النسج حول السنية

◦ والخارجية عن سيطرة الطبيب والمريض ، وعوامل أخرى مثل التدخين .



► إن الحاجة إلى برنامج وقاية والمتابعة الطويلة الفردية أمر حاسم في ثبات الصحة حول السنية، كما أن مراقبة العناية الصحية للمريض من قبل الطبيب مباشرة يمكن أن يسهل تنفيذ ومتابعة البرنامج الوقائي.

► استناداً إلى الدراسات الحالية فإن التوصيات بشأن المعالجة المضادة للجراثيم هو ألا نعتبر هذه المعالجة بديلة عن المعالجة الميكانيكية وإنما من الممكن استخدامها كخيار لتسريع نتائج المعالجة الميكانيكية حول السنية غير الجراحية عند الحاجة.

الجدول ٢: الجرعات المقترنة للطابعات الحيوية الجهازية في المعالجة حول السنية

الصاد الحيوي كمعالجة مساعدة

الحالة

- التهاب النسج حول السنية الاجتياحي
- مشاركة الأموكسيسيللين ٢٥٠ ملغ مع الميترونيدازول ٤٠٠ ملغ
- التهاب النسج حول السنية المتقدم مع ظهور قبح الميترونيدازول ٥٠٠ ملغ ٣ مرات يومياً لمدة ٣-٥ أيام
- التهاب اللثة التقرحي الحاد الميترونيدازول ٢٠٠ ملغ ٣ مرات يومياً لمدة ٣-٥ أيام
- الخراجات حول السنية مع أعراض تعب جهازية الميترونيدازول ٢٠٠ ملغ ٣ مرات يومياً لمدة ٥ أيام

الجدول ٣: الجراثيم المقترنة بالسادات المبوبة

الموضحة في المعالجة حول المسبة

التطبيق	العنصر المضاد للجراثيم	المادة	العنصر المتحرر موضعاً (الاسم التجاري)
إعادة بعد أسبوع	ميترونيدازول %٢٥	جل	جل الميترونيدازول (إيزول)
إعادة بعد ١٠ - ١٤ يوم	مينوسايكلين %٠.٢	جل	جل المينوسايكلين (Dentomycine)
تطبيق لمرة واحدة	هيكلات الدوكسي سايكلين ٥ ملخ	جل	جل الدوكسي سايكلين (أتريدوكس)
تطبيق لمرة واحدة	كلور هيكسيدين ٢.٥ ملخ	رقائق	رقائق الكلور هيكسيدين (Perioship)
نزال بعد عشرة أيام	تراسكلين %٢	ألياف	ألياف التراسكلين (Actisite)