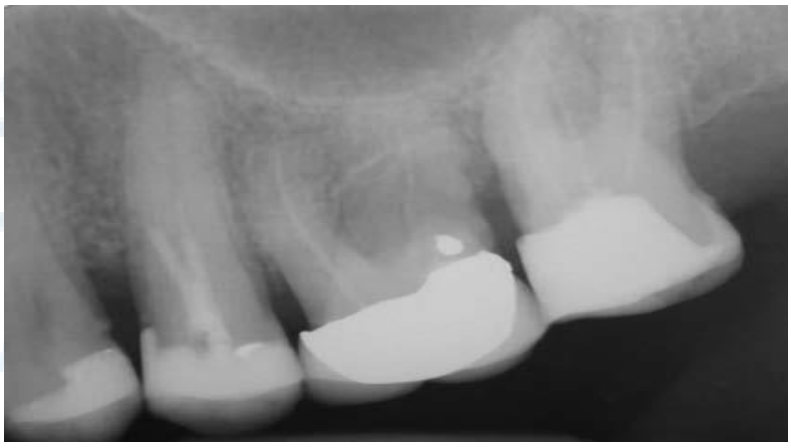
إن نسب نجاح المعالجات اللبية لم تصل إلى 100% حتى و إن تمت المعالجات بأيدي الاختصاصيين .

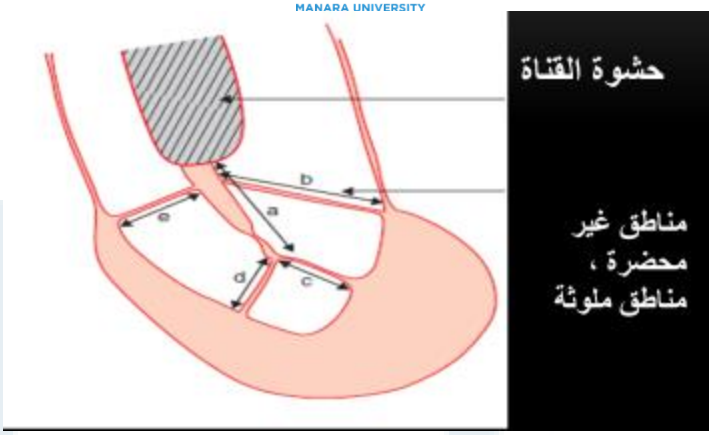
هناك تفاوت كبير في نسب الفشل من مجتمع لآخر و يلعب الطبيب دورا هاما في نجاح المعالجة اللبية بحسب خبرته و مستواه التعليمي .

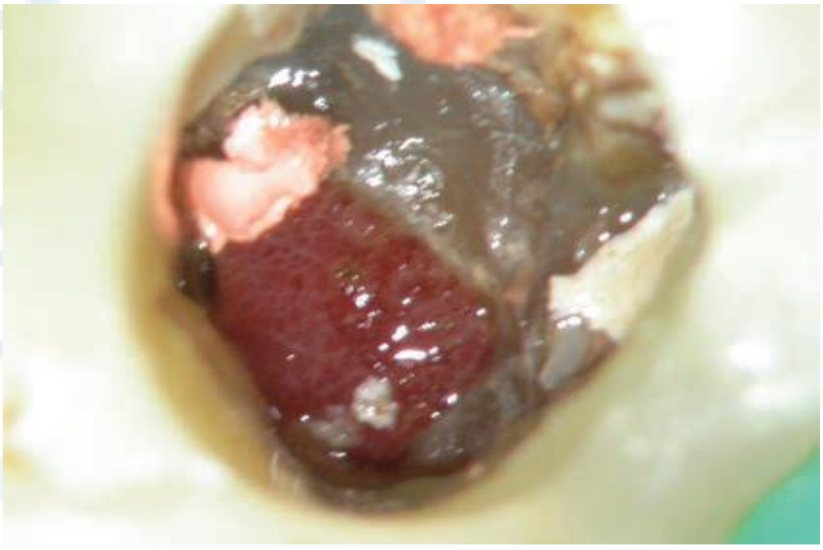
أسباب فشل المعالجة اللبية الأولية :

- بقاء جراثيم ضمن الأقنية الجذرية المعالجة بسبب التنظيف غير الكامل للفراغ القنيوي
- وجود جراثيم مقاومة في النسج حول الذروية
- ردود أفعال تجاه أجسام غريبة وصلت إلى النسج حول الذروية في أثناء المعالجة اللبية
- التسرب الجرثومي التالي و الناتج عن السد غير الكافي للقناة الجذرية
- وجود أقنية متكلسة ، كسر الأدوات الذي يعيق التنظيف و الحشو



جَـامعة
المَـنارة
MANARA UNIVERSITY





- **المعايير السريرية للفشل:**

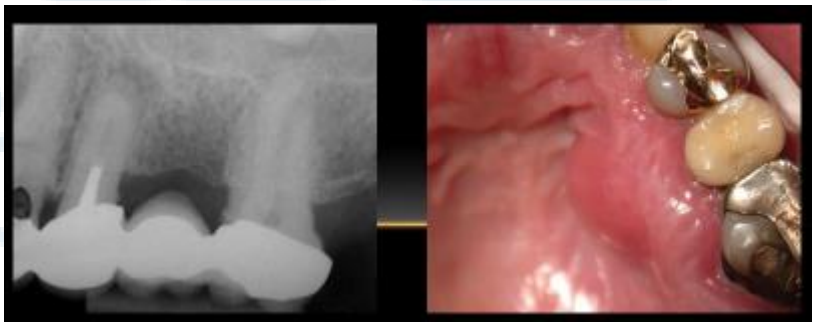
1- وجود تورم أو ناسور.

2- ألم عفوي أو ألم مزعج مستمر أو لدى المضغ .

3- وجود مظهر من مظاهر تخرب النسج الرخوة.

- **المعايير الشعاعية للفشل :**

بقاء الشفافية الشعاعية أو تطورها (زيادة حجمها)



- ***تعرف إعادة المعالجة اللبية بأنها :***

الإجراءات التي ترمي إلى إزالة الحشوة القنيوية من السن ، و من ثم إعادة تنظيف و تحضير و حشو القناة ، نظراً لأن المعالجة اللبية الأولية تبدو غير كافية ، أو أنها تعرضت إلى الفشل، أو أن القناة الجذرية قد تلوثت بسبب التعرض المستمر للبيئة الفموية.

بعد حدوث فشل المعالجة اللبية الأولية نكون أمام ثلاثة احتمالات: (قلع السن ، إعادة معالجة محافظة ، إعادة معالجة جراحية) و تعتبر رغبة المريض هي المحكم النهائي في اختيار الحل .

يمكن أن نلخص قرارات إعادة المعالجة في ثلاثة أسئلة:

- هل طريقة المعالجة المقدمة تناسب المريض؟ وهنا ينبغي إطلاع المريض على كل أنواع المعالجة المقترحة ونتائج كل طريقة والأخذ بعين الاعتبار مخاوف المريض.
- ما مدى صعوبة الحالة؟ وهنا تتدخل مهارة الطبيب وخبرته في قدرته على انجاز كل طريقة.
- ما هو إنذار السن؟ فنتائج المعالجة لا تعتمد فقط على الإجراءات اللبية، وإنما تشمل عوامل أخرى مثل قابلية السن للترميم وحالة النسج حول السنية .

إعادة المعالجة اللبية المحافظة :

- إن إجراءات المعالجة اللبية الأولية قد تؤدي إلى حدوث أخطاء إجرائية، وتغيرات في الشكل الأصلي للقناة اللبية، بالإضافة إلى إمكانية استمرار التلوث الجرثومي داخل القناة اللبية المعالجة، أو عودة التلوث الجرثومي عن طريق التسرب التاجي، وهذه العوامل قد تفضي في النهاية إلى حدوث فشل المعالجة اللبية الأولية وهذا يستدعي من المعالج إعادة التدخل من جديد (إعادة المعالجة) بهدف حذف هذه العوامل إن أمكن وتوقع الشفاء

استطبابات إعادة المعالجة اللبية المحافظة :

- معالجة الآفات الذروية التي تشير إلى فشل المعالجة اللبية الأولية.
- تعرض الحشوة القنيوية إلى الوسط الفموي .

- الأسنان المعالجة لبياً والتي تبدي نقصاً في نوعية الحشوة القنيوية(شعاعياً) والتي ستتلقى ترميماً تاجياً جديداً .

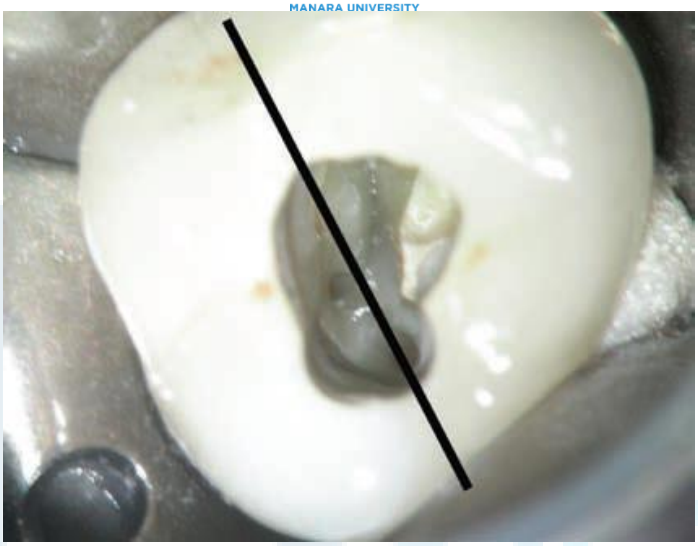
تقسم إعادة المعالجة اللبية المحافظة إلى مرحلتين رئيسيتين :

- المرحلة الأولى:وتهدف إلى التداخل على الأقنية الجذرية بعد الوصول التاجي، وإزالة المواد الحاشية.
- المرحلة الثانية: وتهدف إلى إعادة تشكيل وتطهير المنظومة الجذرية .
- إزالة الترميمات التاجية :

إن موقع فوهات الأقنية اللبية قد يتحجب من قبل التيجان الصناعية، لذلك يجب إزالة كل التيجان الصناعية لتسهيل إعادة المعالجة اللبية المحافظة.

يوصى بإزالة الترميم التاجي قبل البدء بإجراءات إعادة المعالجة اللبية المحافظة في حال الشك بسلامته لأنه سوف يسبب تسرباً جرثومياً بين جلسات إعادة المعالجة المحافظة وقد يكون سبباً في فشل إعادة المعالجة اللبية.

- يجب أن يتم تنظيف حجرة اللب من المواد المرممة والنسج المتبقية لمنع وصولها إلى الأقنية الجذرية فيما بعد ، ومن ثمة تشكيل عوائق غير قابلة للاختراق أحياناً، وبعد إزالة المواد المرممة يجب التفتيش عن فوهات الأقنية غير المكتشفة سابقاً واستقصاء وجود تصدعات أو كسور.



- **إزالة المواد الحاشية:**
- **نظراً للتلوث الجرثومي في الحالات اللبية الفاشلة ، تأتي أهمية الإزالة الكاملة للمواد الحاشية كونها قد تعرضت للتلوث، أو أنها تحجب خلفها العاج الملوث الذي يجب أن تشمله إجراءات التحضير والتطهير.**
- **يمكن أن تتم إزالة المواد الحاشية باستخدام عدة تقنيات كاستخدام المبارد اليدوية أو الآلية، التليين الحراري، المحلات الكيميائية، الأدوات الفوق صوتية أو الليزر .**

- يجب عدم المبالغة في ممارسة الضغط على الأدوات اللبية بالاتجاه الذروي بهدف إزالة المواد الحاشية أو تسليك القناة، لأن ذلك قد ينتج عنه مشكلات تضر بالأداة نفسها أو بالقناة العاملة بها
- استخدام سنابل GG ذات القياسات الصغيرة(2-3) بهدف التوسيع الأولي للقناة وإزالة الكتلة الأكبر من المواد الحاشية وتحقيق مدخل مستقيم نحو الثلث المتوسط من القناة، على أن ينحصر استخدام هذه السنابل في القسم التاجي المستقيم من القناة.
- تعتمد التقنية اليدوية في تفريغ الأقنية اللبية على استخدام المبارد اليدوية من نوع K أو H مع أو بدون محلات كيميائية، أما التقنيات الآلية فتعتمد على استخدام المبارد الآلية المصنوعة من النيكل تيتانيوم

إزالة الكوتابيركا :

تعتمد تقنية إزالة الكوتابيركا على الاعتبارات التالية :

- **كثافة الحشوة : لا يتطلب استخراج الكوتا قليلة التكثيف محلات أما الكوتابيركا المكثفة بشكل جيد فيتطلب إزالتها محلات .**
- **انحناء القناة : يساعد حل الكوتابيركا في الأقنية المنحنية على منع حدوث انتقال للذروة ، تشكل درجات ، أو حدوث الانثقاب .**
- **الامتداد الذروي : تستخدم المحلات في الحشوات القليلة الامتداد أما الكوتابيركا الممتدة بشكل زائد فتعتبر المحلات مضاد استطباب**

- **إزالة الكوتابيركا المكثفة :**

يمكن إزالتها بواسطة :

- **الحرارة .**
- **سنابل G.G.**
- **أدوات دوارة من النيكل تيتانيوم .**
- **أدوات يدوية مثل مبارد H.**
- **المحلات .**

جَـامعة
المَـنارة
MANARA UNIVERSITY

- **سنابل G.G و الأدوات الدوارة :**

- تعتبر سنابل G.Gكافية لإزالة الكوتابيركا من الأجزاء التاجية و الحرارة المولدة بالاحتكاك ستساعد في إزالة الكوتابيركا .

- **مواد حل الكوتابيركا :**

تلين المحلات الكوتابيركا و تساعد في منع انتقال الذروة لذلك فهي تستخدم بشكل خاص للحشوات القنوية الكثيفة و الأقنية المنحنية ، و بسبب سميتها يجب عدم امتدادها ذرويا . تتضمن مواد الحل الكلوروفورم ، الكزيلول ، زيت الأوكالبتوس .

الأمواج فوق الصوتية

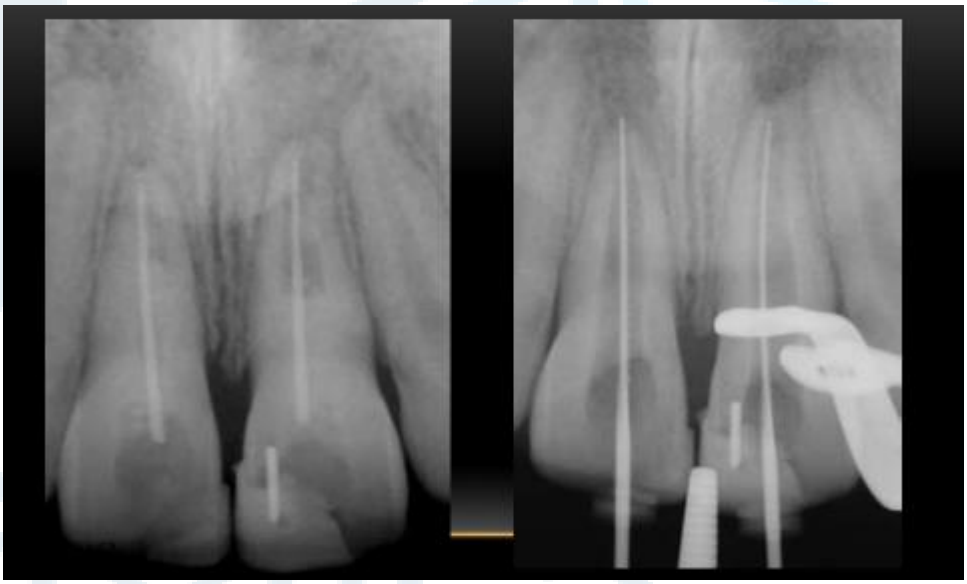
إن إزالة المواد الحاشية يمكن تقييمها بعدة تقنيات:

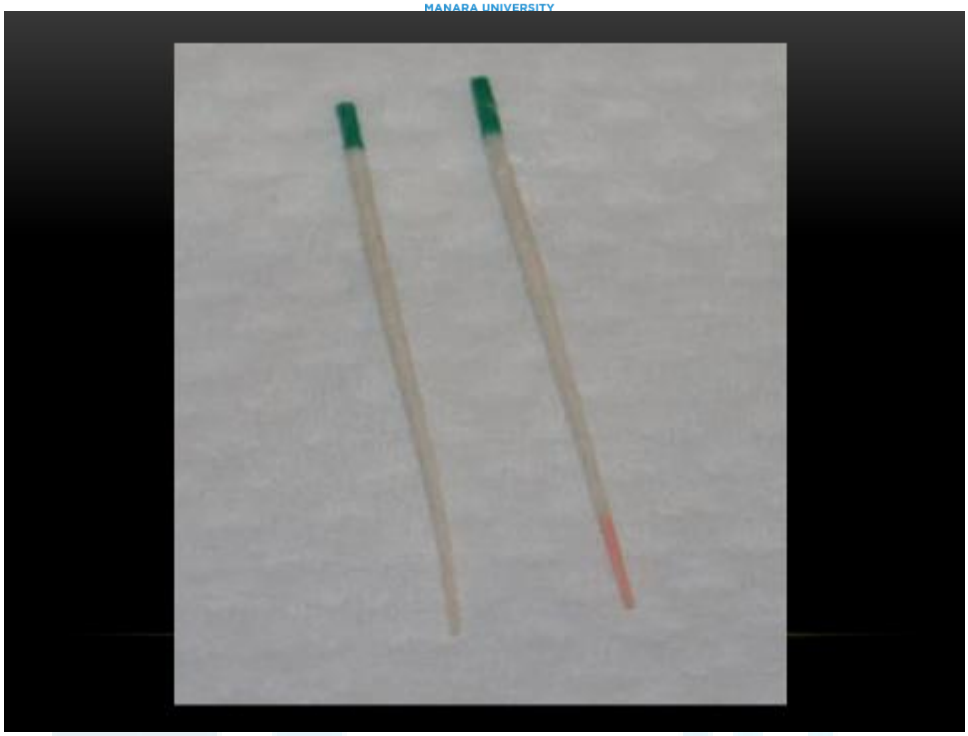
- التقنية الشعاعية
- مراقبة الأدوات اللبية
- الإحساس اللمسي:

تعطي مبارد H إحساساً بالتذبذب عند مرور شفراتها بجانب مادة الكوتابيركا

- تقنية الأقماع الورقية :

بعد إرواء القناة بالمواد الحالة ، فإن بقايا مادة الكوتابيركا المنحلة يمكن أن تلاحظ على الأقماع الورقية بعد استخدامها في تجفيف القناة





- **تحديد الطول العامل في حالات إعادة المعالجة اللبية :**
- **إن تحديد الطول العامل في حالات إعادة المعالجة اللبية يمتلك أهمية كبرى حيث تنعكس دقته بشكل كبير على نسب نجاح هذه الحالات**
- **الوجود الجرثومي يكون أكثف ما يمكن في المناطق الأكثر ذروية**
- **يفضل استخدام محدد الذروة**

الالكتروني في إعادة المعالجة

المرحلة الثانية :

- **إعادة تشكيل الأقنية الجذرية**

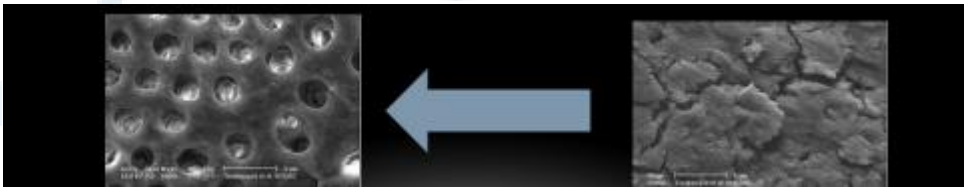
- تطهير الأقنية الجذرية
- إعادة تشكيل الأقنية الجذرية في حالات إعادة المعالجة اللبية :

أهداف إعادة تشكيل الأقنية اللبية في حالات إعادة المعالجة اللبية :

- إزالة البقايا النسيجية المتموتة.
- إزالة أو تطهير العاج الملوث.
- إيجاد تحضير مستدق ومستمر.
- تأسيس فراغ كافٍ يسمح بالإرواء الفعال .
- تحضير شكل ذروي مقاوم(نقطة توقف ذروية) لمنع تجاوز مواد الحشو.
- منع تجاوز البرادة العاجية، بقايا المواد الحاشية أو سوائل الإرواء.
- عدم الإزالة المفرطة للعاج الجذري.
- صقل الدرجات.
- تحضير المناطق غير المحضرة سابقاً.
- منع حدوث الأخطاء الإجرائية في أثناء إعادة التشكيل كالانثقابات، زيادة استقامة القناة، خلق الدرجات أو الزيادة في حدوثها.
- أهمية التطهير في حالات إعادة المعالجة اللبية :
- إن الفشل الحاصل بعد المعالجة اللبية الأولية أو بعد إعادة المعالجة اللبية يعود بشكل أساسي إلى الوجود الجرثومي المتبقي بسبب ترك مناطق ملوثة لم تشملها إجراءات التطهير الميكانيكي وبقائها بعيدة عن تأثير سوائل الإرواء المطهرة والضمادات القنيوية، أو بسبب المقاومة الجرثومية لتأثير المطهرات وبخاصة عندما تكون الجراثيم متجمعة على شكل غشاء حيوي Biofilm

- تعتمد تقنيات التطهير في إعادة المعالجة اللبية على استخدام سوائل الإرواء ذات المفعول المضاد للجراثيم والمزيل لطبقة اللطاخة Smear Layer الناتجة عن التحضير الميكانيكي، وعلى استخدام الضمادات القنيوية المطبقة بين الجلسات .
استخدمت العديد من المواد الكيميائية سوائل إرواء في سياق المعالجة اللبية الأولية أو إعادة المعالجة المحافظة كالسيروم الملحي، هيبوكلوريت الصوديوم، EDTA، كلور هيكسيدين (CHX) ، MTAD.
- وكان هيبوكلوريت الصوديوم الأكثر شعبية بين سوائل الإرواء بسبب توافره و رخص ثمنه ومفعوله الشديد على الجراثيم .

- يوصى باستخدام EDTA سائل إرواء في حالات إعادة المعالجة اللبية لسببين:
- القدرة على تليين السدادة الناتجة عن البرادة العاجية لتسهيل اختراقها.
- حل المكونات اللاعضوية من جدران الأقنية اللبية الذي سيساعد على الإزالة الميكانيكية (التحضير) الأسهل .

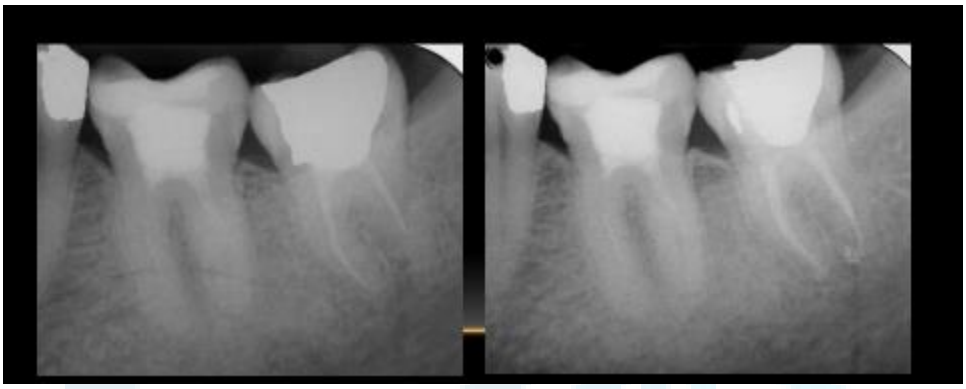


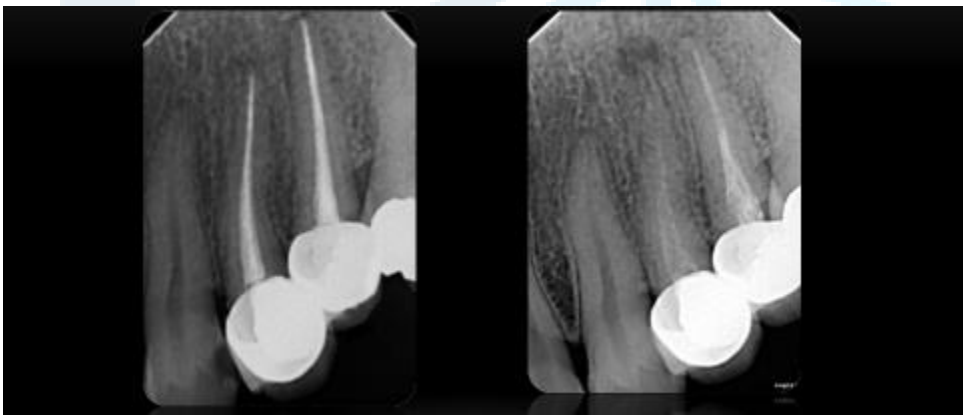
- تعد Enterococcus Faecalis(جرثومة لا هوائية مخيرة موجبة الغرام) الكائن الحي النموذجي في الحالات الفاشلة وذلك من المنظورين الآتيين :
- الجرثومة الأكثر وجوداً وتكراراً في الحالات الفاشلة .
- المقاومة للشروط البيئية القاسية والمقاومة للمطهرات والأدوية داخل القناة.

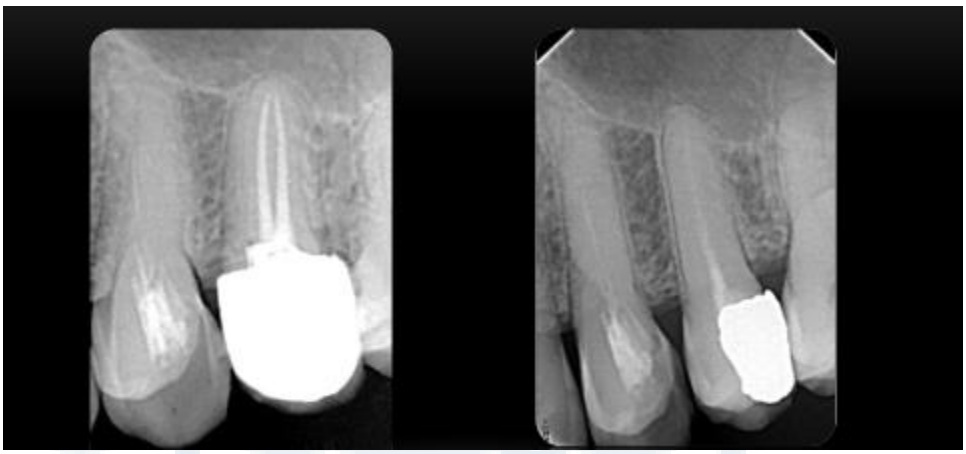
- برزت دعوات إلى إضافة مواد أخرى إلى ماءات الكالسيوم لتعزيز الفعالية ضد E.Faecalis ، فقد وجدأن مزج ماءات الكالسيوم مع الكلورهيكسيدين 2% كان أكثر فعالية في قتل E.Faecalis داخل القنيات العاجية مقارنة بمعلق ماءات الكالسيوم وحده.
- أن الفعالية القصوى كانت لمزيج ماءات الكالسيوم مع اليودوفورم بالدرجة الأولى، ثم مزيج ماءات الكالسيوم مع يود البوتاسيوم بالدرجة الثانية، ثم معلق ماءات الكالسيوم لوحده بالدرجة الثالثة

بعد إعادة التشكيل و التطهير يجب اللجوء إلى الحشو الكتيم باستخدام إحدى تقنيات الحشو .

كما يجب الإسراع في تلقي السن للترميم التاجي حرصا على عدم عودة التلوث الجرثومي عن طريق التسرب التاجي .

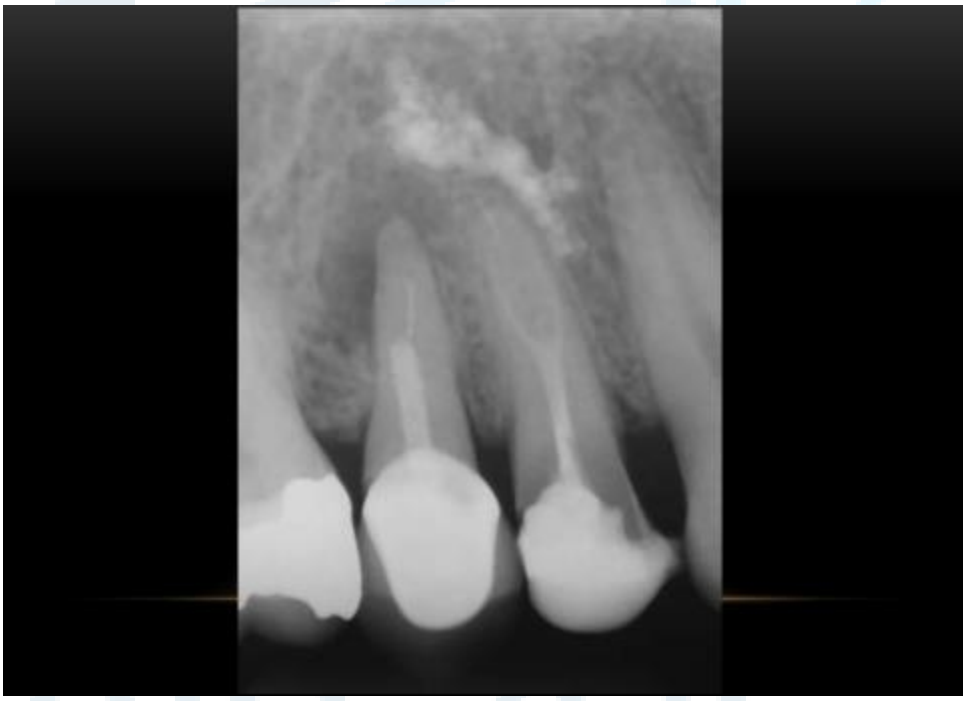






- إعادة المعالجة بالطريقة الجراحية - الجراحة الذروية Apical surgery :
- تعد الجراحة الذروية الإجراء الأخير لإنقاذ السن في حال فشل الإجراءات اللبية المحافظة

- **إن الهدف من الجراحة الذروية هو إعادة النسج حول الذروية إلى حالتها الطبيعية من خلال إزالة النسج المريضة واستثناء أية مهيجات ضمن الحدود الطبيعية للجذر المصاب**
- ***استطبابات الجراحة الذروية* :**
- **وجود آفة ذروية مشخصة شعاعياً مع أو بدون أعراض سريرية مرتبطة بقناة مسدودة (غير نافذة)**
- **وجود مادة حاشية متجاوزة للذروة مترافقة مع آفة ذروية (شعاعياً) أو أعراض سرية لفترة طويلة من الزمن .**
- **استمرار الآفة الذروية أو ظهور آفة ذروية لم تكن موجودة سابقا بعد المعالجة اللبية المحافظة .**
- **ثقب الجذر أو قاع الحجرة اللبية مع استحالة المعالجة بالطرق المحافظة**



- **خطوات الجراحة الذروية :**

التخدير الموضعي :

- **يجب أن يحقق المخدر الموضعي ثلاث فوائد رئيسية :**
- **غياب الشعور بالألم خلال العمل الجراحي.**
- **تقبيض الأوعية الدموية وتقليل النزف.**
- **السيطرة على الألم بعد العمل الجراحي ولأطول فترة ممكنة**

تدبير الأنسجة الرخوة :

- إن المدخل الجراحي الممتاز سيوفر للطبيب رؤية جيدة لكامل الحقل الجراحي ، كما سيتيح تنفيذ الإجراءات الجراحية بنوعية عالية ووقت أقل ، وهذا المدخل يعتمد على اختيار تصميم مناسب للشريحة

- أنواع الشرائح المستعملة في الجراحة الذروية :

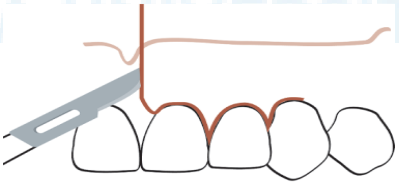
- الشريحة الهلالية Semilunar Flap :

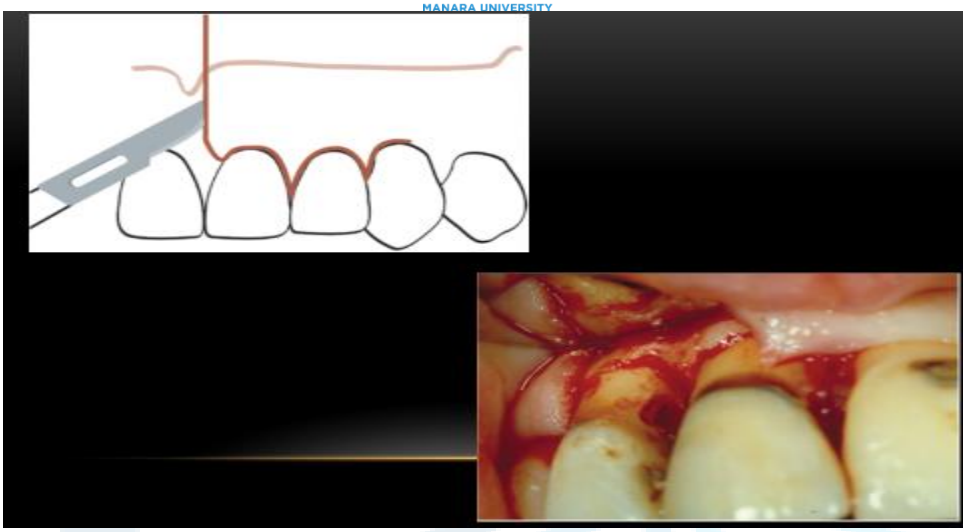
- وتتألف من شق أفقي مقوس يبدأ من الغشاء المخاطي السنخي ويمتد إلى اللثة الملتصقة ثم ينتهي في الغشاء المخاطي السنخي. تكمن سيئة هذا التصميم في الوصول المحدود إلى المنطقة الذروية.

الشريحة المثلثية Triangular Flap :

- وتتألف من شق أفقي مع شق عمودي واحد ، وتكمن الفوائد الرئيسية لهذا التصميم بالشفاء الأفضل للجرح وقطع أقل للأوعية الدموية بالإضافة إلى رد أفضل للشريحة مع أقل عدد ممكن من القطب .

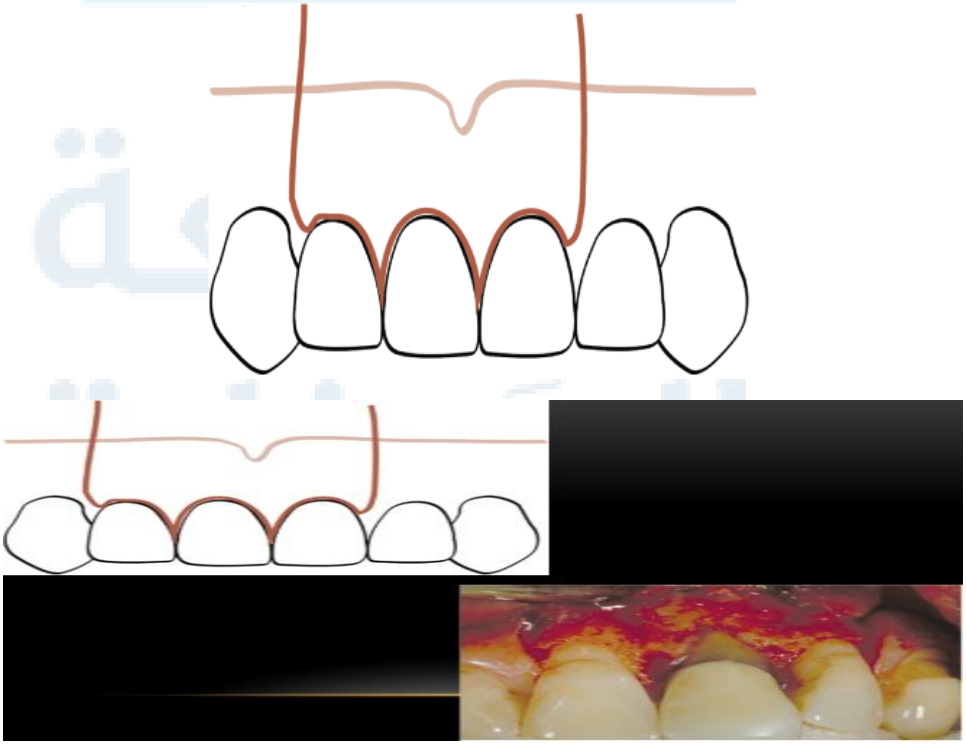
- أما مساوئ هذا التصميم فتكمن بالوصل الجراحي المحدود بسبب الشق العمودي الوحيد وخصوصاً في حالة الجذور الطويلة ، وهذا التصميم موصى به للقواطع والأسنان الخلفية العلوية. وهو التصميم الوحيد الموصى به للأسنان الخلفية السفلية بسبب وجود حزم وعائية عصبية مهمة في تلك المناطق





الشريحة المستطيلة Rectangular Flap :

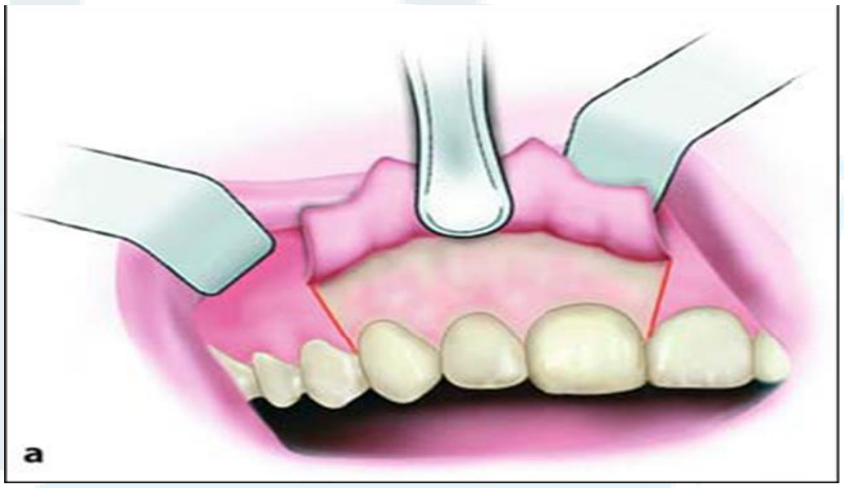
- **وتتألف من شق أفقي وشقين عموديين . تكمن الفوائد الرئيسية لهذا التصميم في زيادة الوصول الجراحي إلى ذروة الجذر وخاصة في حالة الأسنان الأمامية السفلية ، وعندما يراد شمل أكثر من سن في الشريحة ، بالإضافة إلى الأسنان ذات الجذور الطويلة كالأنياب ، مع سهولة رد الشريحة أم مساوئ هذا التصميم فتكمن في عدم إمكانية إغلاق الجرح بشكل محكم**



جَـامعة
المَـنارة
MANARA UNIVERSITY

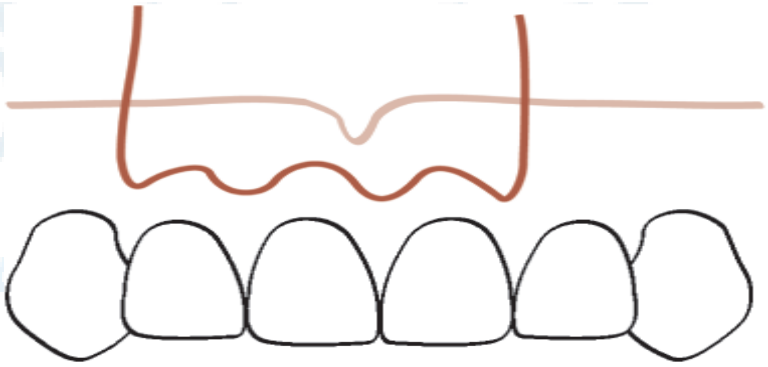
الشريحة بشكل شبه المنحرف Trapezoidal Flap :

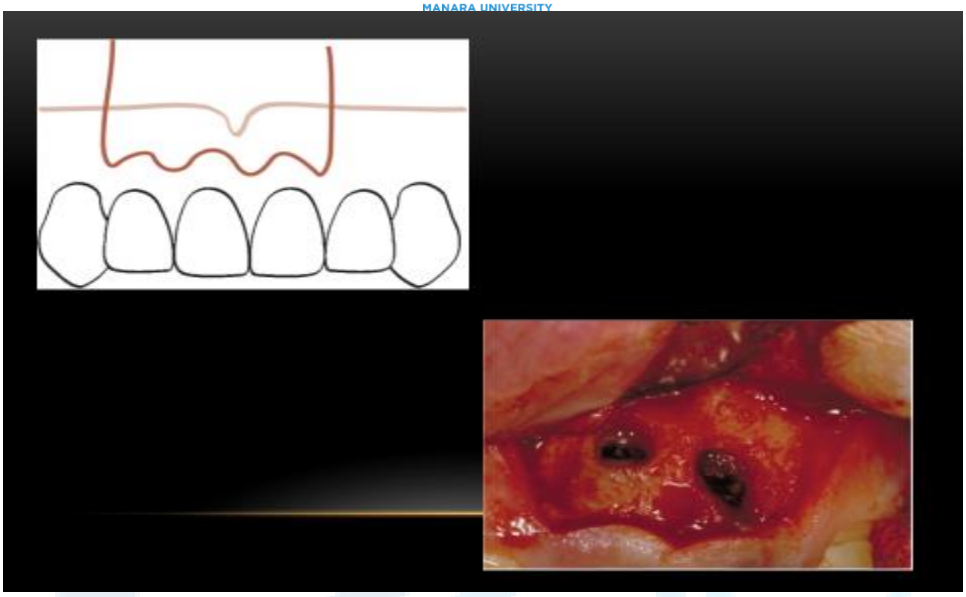
- **تشبه الشريحة المستطيلة من حيث التصميم إلا أن الشقين العموديين يصنعان زاوية منفرجة مع الشق الأفقي، والهدف من ذلك هو تامين قاعدة عريضة للشريحة من أجل تامين تروية دموية أفضل. ، إلا أن البعض يرى أن هذا الهدف غير محقق لكون الأوعية الدموية والألياف الكولاجينية تكون عمودية الاتجاه وموازية لمحاور جذور الأسنان ، ومن ثمة فإن الشق المائل سيقطع كميات اكبر في هذه البنى وهذا سيؤدي إلى زيادة النزف ، عرقلة التروية الدموية للشريحة وانكماشها .**



شريحة Leuebke – Ochenbein :

- **وهي تعديل للشريحة المستطيلة حيث يكون فيها موقع الشق الأفقي ضمن اللثة الملتصقة وبشكل مساير وموازٍ للثة الحفافية، والهدف من هذا التصميم هو منع الانحسار اللثوي نتيجة عدم شمل اللثة الحفافية والحليمات اللثوية بالشريحة ، وبقاء عظم قمة السنخ مغطى، إلا أن مساوئ هذا التصميم تكمن في قطع الأوعية الدموية والألياف الكولاجينية ، النزف الزائد ، انكماش الشريحة ، تأخر الشفاء أو تشكل الندبة**





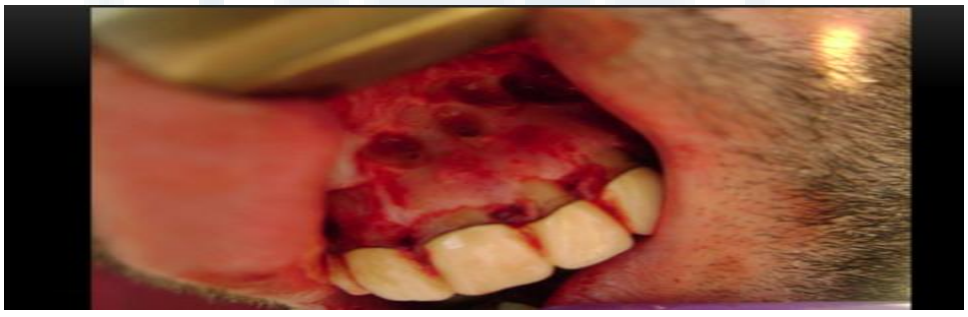
- ***- تدبير النسج الصلبة والتجريف Hard tissue management & Curettage:***
- **النفوذ العظمي :**
- **يتضمن النفوذ العظمي (Osteotomy) إزالة العظم القشري والعظم الأسفنجي لكسب الوصول المباشر إلى ذروة الجذر باستخدام السنابل الجراحية**
- **التجريف Curettage :**
- **إن هدف التجريف هو إزالة النسج الرخوة للآفة الذروية مما سيسمح بالوصول المثالي إلى ذروة الجذر مع رؤية جيدة ، بالإضافة إلى استثناء المهيجات داخل الآفة كالأجسام الأجنبية أو المواد الحاشية المتجاوزة أو الجراثيم**

جَـامعة
المَـنارة
MANARA UNIVERSITY

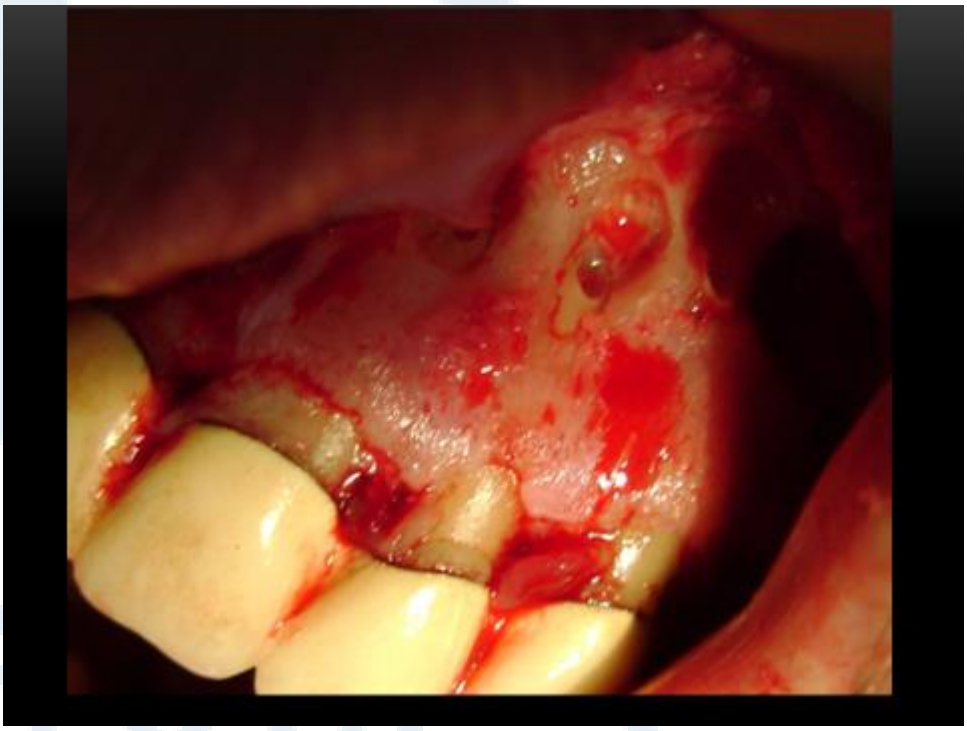
- قطع ذروة الجذر Apictomy :

فوائد قطع ذروة الجذر :

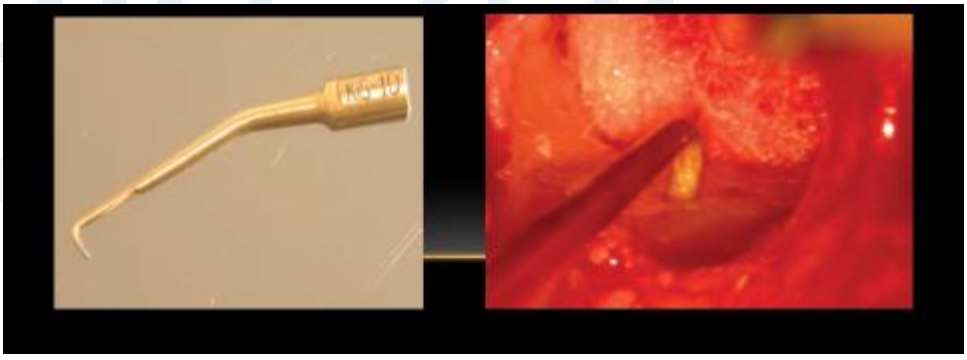
- **إزالة العوامل المسببة للمرض حول الذروة بما فيها الذروة المكسورة أفقياً ، المنطقة الذروية الملوثة ، إزالة المواد الحاشية والأدوات المكسورة المتجاوزة للذروة .**
- **إزالة الشذوذات التشريحية للمنطقة الذروية بما فيها الدلتا الذروية ، قنوات إضافية ، التقوسات الحادة ، قنوات جانبية ، التكلسات .**
- **إزالة مناطق الذروية الحاوية على أخطاء إجرائية كالدرجات ، الانسدادات ، الانثقابات ، أدوات مكسورة، ونقل الذروة.**
- **إزالة الآفة الذروية (تجريف) بشكل أفضل وخاصة في المناطق الواقعة خلف الجذر**
- **الدخول إلى قناة الجذر في الحالات التي تكون فيها القناة مسدودة وخصوصاً بوجود الأدوات والأوتاد المكسورة .**
- **تقييم الختم الذروي عندما يكون حشو القناة مشكوك فيه وتكون إعادة المعالجة غير ممكنة .**
- **خلق ختم ذروي بتطبيق مواد الحشو الراجع .**
- **تقييم وفحص وجود أقنية مفقودة وكسور الجذر .**
- **إزالة الذرى المعيبة بسبب الآفات الامتصاصية الناتجة عن الرض أو التقويم أو بسبب آفة مزمنة .**
- **كانت التوصيات بإمالة زاوية القطع بمقدار 20 – 45 درجة بالاتجاه الدهليزي من أجل تحسين الرؤية وإمكانية تحضير حفرة الحشو الراجع بسهولة اكبر إلا أنه يمكن الاستغناء عن إمالة زاوية القطع مع التقدم الحالي في تقنيات تحضير حشوة الحفر الراجع باستخدام الرؤوس فوق الصوتية ودخول المجهر في مجال الجراحة الذروية**
- **يجب أن يشمل القطع على الأقل 3 ملم من ذروة الجذر ، و هذا سيزيل 98 % من التشعبات الذروية في نهاية القناة ، كما سيزيل 93 % من الأقنية الجانبية التي تعد ممرات هامة للتسرب الجرثومي**



- ***تحضير حفرة الحشو الراجع Root-end preparation :***
- **إن الهدف من تحضير حفرة في نهاية الجذر المقطوع هو خلق مكان لوضع مواد الحشو الراجع ، ويوصى بأن تتحقق في حفرة الحشو الراجع الشروط التالية :**
- **أن يكون التحضير بشكل حفرة من الصنف الأول .**
- **أن يكون التحضير موازياً للمحور الطولي للسن .**
- **أن يكون عمق التحضير 3 ملم على الأقل .**



- **يمكن تحضير حفرة الحشو الراجع باستخدام المبارد اليدوية المصنوعة من الفولاذ اللاصدىء ، السنابل أو الرؤوس فوق الصوتية وتزود الأخيرة سهولة الوصول إلى ذروة الجذر المقطوع، بالإضافة إلى تحضير أنظف مقارنة بالسنابل ولا تتطلب إمالة زاوية القطع**



- ***الحشو الراجع Root-end filling :***

- **إن غرض حشو نهاية الجذر المقطوع هو تأسيس ختم بين فراغ القناة الجذرية وبين النسج حول الذروية ، ولكي تكون مواد الحشو الراجع مثالية يجب أن تتوافر فيها الشروط الآتية :**

- **سهلة الاستعمال وتمتلك زمن عمل كافٍ .**
- **مستقرة الأبعاد بعد التطبيق .**
- **ختم كامل لحفرة الحشو الراجع .**
- **أن تتكيف مع شكل الحفرة المحضرة والبرازخ**
- **متقلبة حيوياً وتحرض على الترسب الملاطي .**
- **غير ممتصة وعديمة الذوبان في السوائل النسيجية ولا تصدأ أو تتأكسد .**
- **ذات خصائص مضادة للجراثيم أو لا تحرض على نمو جرثومي .**
- **ظليلة على الأشعة .**
- **معقمة أو سهلة التعقيم .**
- **إزالتها سهلة عند الضرورة .**
- **غير مسرطنة أو مهيجة للأنسجة .**

أهم مواد الحشو الراجع :

- **الأملغم Amalgam.**
- **أكسيد الزنك والأوجينول المقوى Rein forced zinc oxid eugenol.**
- **الاسمنت الزجاجي الشاردي Glass Ionomer cement.**
- **الراتنج المركب Composite**
- **مركب ثلاثي الأكاسيد المعدنية Mineral Trioxide Aggregate (MTA)**
- **أظهرت مادة MTA تفوقا كبيرا على المواد الأخرى نظرا لتقبلها الحيوي ، سهولة استعمالها ، ختمها الأفضل ، إمكانية الترسب الملاطي عليها ، مقاومتها للجراثيم نظرا لقلويتها العالية و المستمرة .**

رد الشريحة والخياطة:

- **ينصح بأن يتم تقريب حواف الجرح والتأكد من أن الشريحة مستقرة في مكانها قبل الشروع بالخياطة**
- **تتم الخياطة بأقل عد ممكن من القطب وبأقل توتر ممكن، لأن التوتر الزائد سيؤدي إلى تمزق الخياطة و/أو الشريحة وحرمان الأنسجة تحت العقد من التروية الدموية وبالنتيجة تأخير الشفاء.**
- **وجدت دراسات أن الخياطة يمكن أن تزال بعد 48 ساعة من العمل الجراحي وليس بعد 4-5 أيام، لأن ترك الخياطة لفترة أطول سيؤخر الشفاء نتيجة ترسب العضويات الممرضة عليها**

- ينصح باستخدام الخيوط غير القابلة للامتصاص ذات القياس 5-0 إلى 8-0، وأن لا تمارس الخياطة دور الأربطة في تثبيت الشريحة، لذلك يجب أن تكون مهمتها فقط تثبيت الشريحة في مكانها بدون توتر

- العناية بعد الجراحة post surgical care :

إن العناية بعد الجراحة لا تقل أهمية عن المراحل الجراحية التي تسبقها، ومن ثمة فإن عدم إعطاء المريض التعليمات الكافية بعد العمل الجراحي أو إهمال المريض لهذه التعليمات

سيؤدي إلى مشكلات قد تتجلى بالنزف، الألم، الورم، الالتهابات، بالإضافة إلى الشفاء المتأخر للنسج الرخوة والقاسية .

- ينصح باستخدام كمادات من الثلج لمدة ساعتين (تطبيق و إزالة بالتناوب) وذلك من أجل تخفيف الألم والورم، كما ينصح بتطبيق الكمادات الساخنة لمدة 30 دقيقة بعد 24 ساعة من العمل الجراحي لتحسين التروية الدموية وتحسين عمليات الشفاء
- أوصت عدة دراسات باستخدام Ibuprofen 400-600 ملغ كأفضل مسكن فموي بعد العمل الجراحي
- ينصح بشدة بإجراء غسول فموي بمادة الكلورهيكسيدين المعدة لهذه الغاية لمدة 4-6 أيام بعد الجراحة و 2-3 أيام بعد إزالة القطب

انتهت المحاضرة