

برنامج أمراض النسيج حول السنية

(١)

تسوية الجذر & شد الأدوات



تسوية الجذر

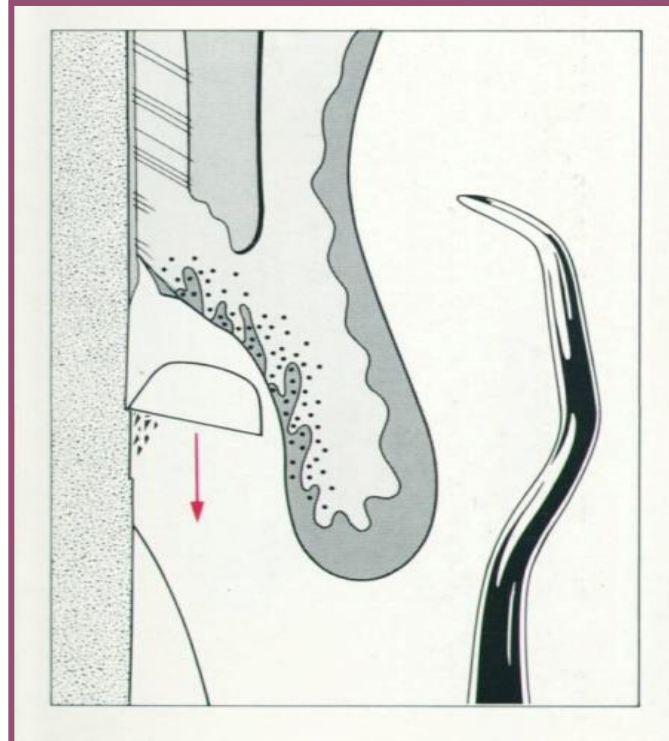
- تسوية الجذر
- التنضير حول السني
- أيهما أفضل تنظيف سطح الجذر اليدوي أم الآلي
- طريقة العمل بالمجارف
- الضربات
- صعوبات العمل
- شحذ الادوات
- تنضير سطح الجذر بأجهزة التقليل الآلية
-

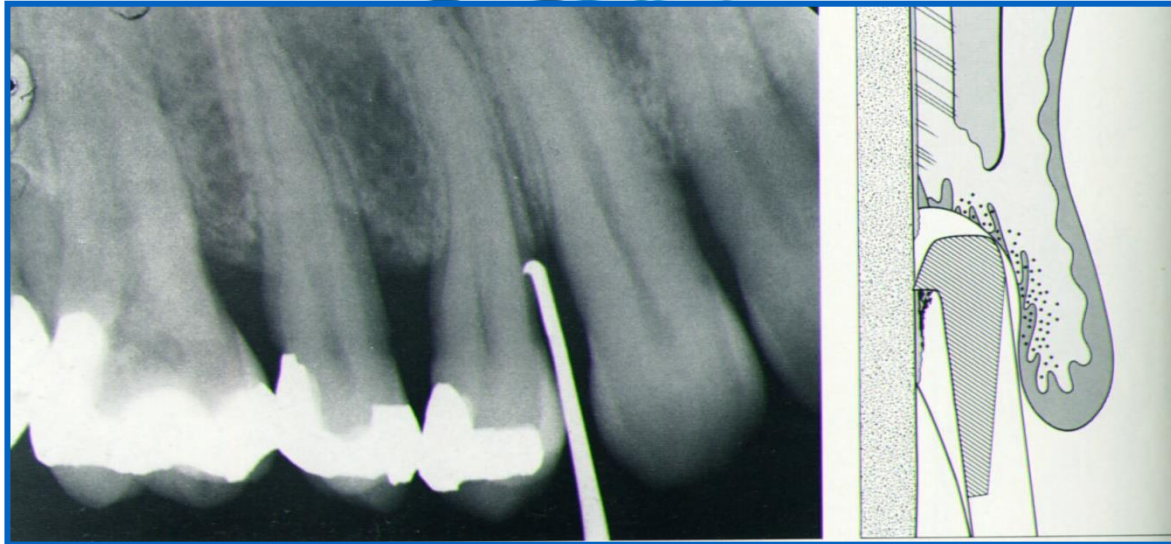


تسوية الجذر root planing

تسعى تسوية الجذر لتحقيق الأهداف التالية :

١. إزالة القلح واللويحة من سطح الجذر
٢. إزالة ميكانيكية لطبقة الملاط المندخلة بالذيفانات الجرثومية (تسوية)
٣. السطح الناعم أقل تجميعا للويحة ، لذلك المطلوب تنعيم سطح الجذر .





التنضير حول السني

periodontal debridement

- أثبتت الدراسات أن ذيفانات الجراثيم لا تندخل عميقاً ضمن الملاط ، بل تبقى على سطح الملاط ، وبالتالي لم يعد من المطلوب إزالة جزء من طبقة الملاط أثناء تنظيف سطح الجذر، بل المطلوب إزالة كافة التوضعات من على سطح الجذر، وإزالة المظاهر الالتهابية ، ويمكن تحقيق ذلك بالمجارف و الأجهزة الآلية الصوتية وفوق الصوتية ، وتسمى هذه العملية الآن بتنضير سطح الجذر
- **periodontal debridement**

- بالتعريف : التنضير حول السني يستعمل لوصف تنظيف هادئ لسطح الجذر بالطرق الآلية أو اليدوية لإزالة القلح واللويحة وطبقة الذيفانات الداخلية دون إزالة طبقة الملاط والمبالغة في التسوية، بهدف أساسي هو تحسين الحالة الالتهابية، يتم تنعيم سطح الجذر ولكن دون مبالغة .

أيهما أفضل تنظيف سطح الجذر اليدوي أم الآلي

- إزالة اللويحة والقلح وانقاص عمق الجيوب ومعالجة الأعراض الالتهابية يمكن تحقيقه بالأدوات فوق الصوتية أو الصوتية بشكل **معادل** لما يمكن انجازه يدويا (Laurell 1990).
- هذه الحقيقة قائمة في حالة التنظيف غير الجراحي والجراحي (Kepic ومجموعته 1990).
- تعود هذه النجاحات الى **دقة الرؤوس** فوق الصوتية الحديثة و**فعالية الإرداذ المائي** المرافق.

• تتفوق الرؤوس فوق الصوتية الدقيقة على الأدوات اليدوية في الوصول الى قاع الجيوب العميقة (٧ ملم فأكثر) وإزالة القلح منها (Rateitschak-Pluss ومجموعته 1992).

• يمكن تنظيف مفترق الجذور بشكل أفضل بالأدوات الآلية مقارنة مع اليدوية من حيث تقليل الزمرة الجرثومية أو إزالة القلح (Takacs 1993) .

• يمكن تنظيف الزرعات السنية آلياً ويدوياً برؤوس بلاستيكية (Kwan ومجموعته 1990).

النتيجة: نحصل بالأدوات الآلية أو اليدوية لوحدها على نتائج جيدة، و يشارك البعض اليدوي مع الآلي.

طريقة العمل بالمجارف

- مسك الأداة غالبا مسكة القلم المعدلة **modified pen grasp**
- تحديد الطرف العامل **cutting edge** وفق إحدى القواعد التالية :

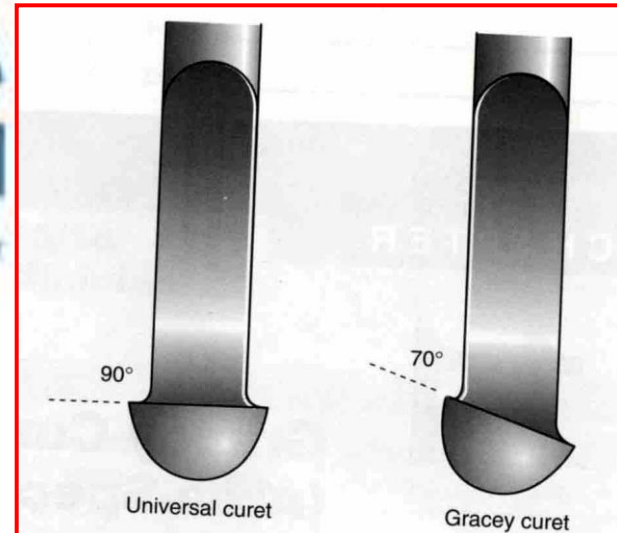
١. قاعدة الطرف الأدنى **lower edge rule** وهي قاعدة عامة
٢. قاعدة وجه - ظهر **face-back rule** للسطوح العريضة
٣. قاعدة العنق النهائي **terminal shank rule** للسطوح الملاصقة الخلفية
٤. قاعدة تقعر أو تحدب الشفرة **concave-convex rule** قاعدة عامة



قاعدة الطرف الأدنى lower edge rule

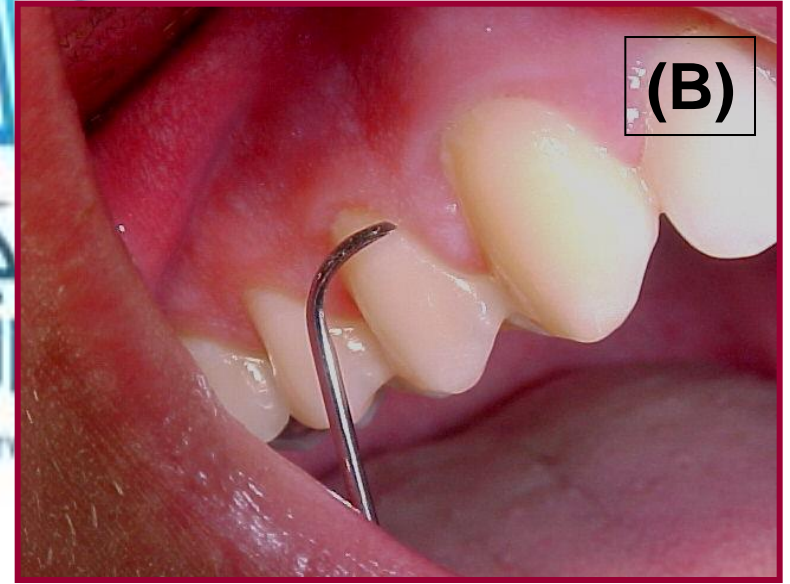
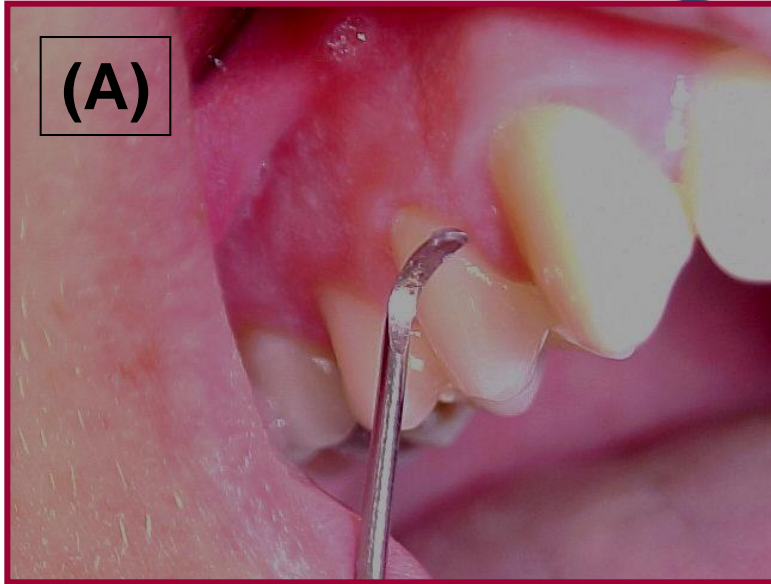
- امسك مجرفة غريسي بشكل عمودي والنهية العاملة (الشفرة) نحو الأسفل
- انظر إلى ميلان وجه الشفرة
- الطرف المنخفض هو الطرف الحاد (السهم)
- الطرف المرتفع هو الطرف الكليل (النقطة)

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

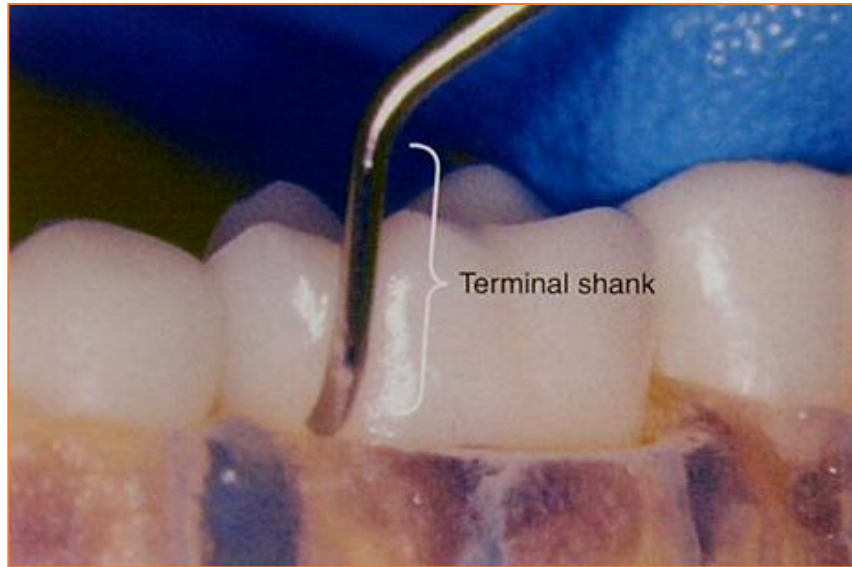
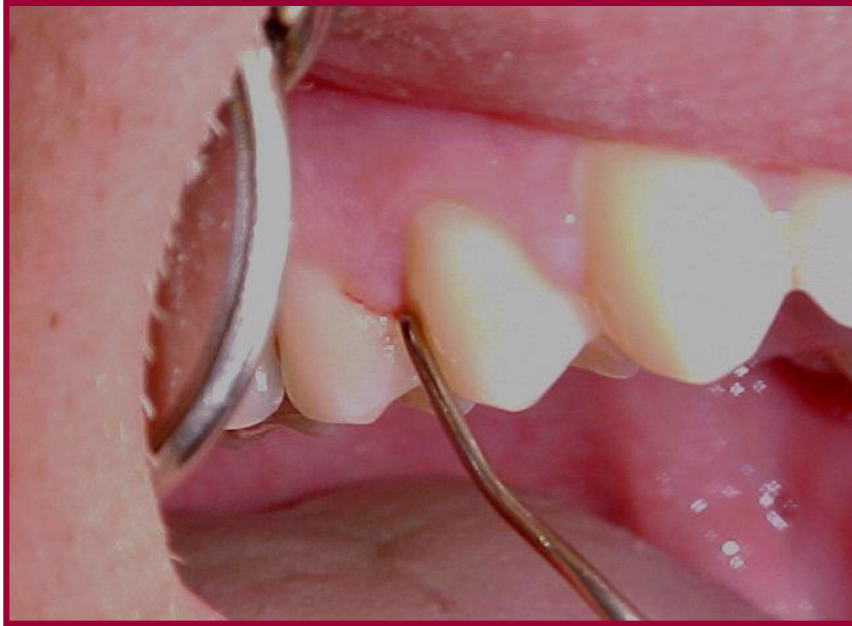


قاعدة وجه - ظهر : face-back rule

عند العمل بمجرفة غريسي على السطوح العريضة وشفرة الأداة مرئية نضع الشفرة على سطح السن ، إذا كان وجه الشفرة مرئيا من قبل الطبيب ، يعني ذلك وضعية خاطئة (A) وأن الطرف غير القاطع هو بتماس السطح ، أما الوضعية الصحيحة (B) فعندما يكون ظهر الشفرة باتجاه الطبيب .



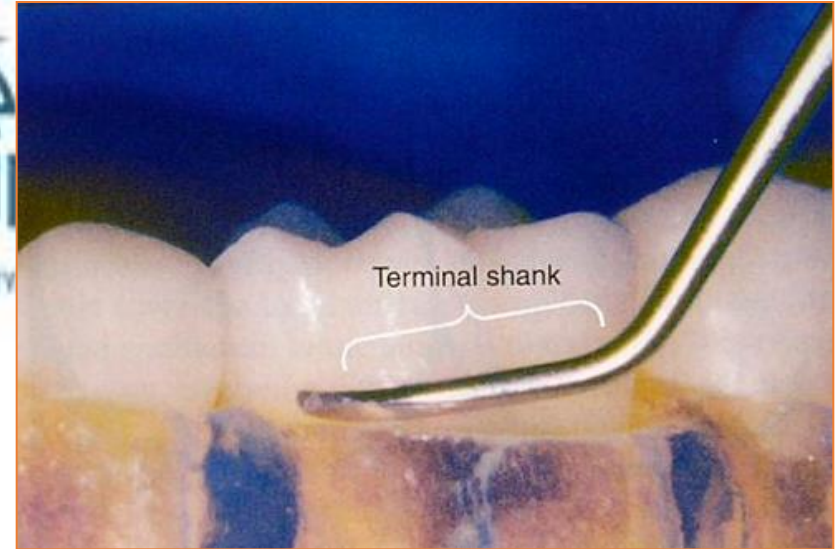
تطبيق عملي الآن على المثال



قاعدة العنق النهائي terminal shank rule

عند وجود النهاية العاملة غير
مرئية ضمن المسافة بين
السنية ، ننظر إلى العنق
النهائي terminal shank
فإذا كان موازياً للمحور
الطولي للسن ، فالأداة في
الوضعية الصحيحة

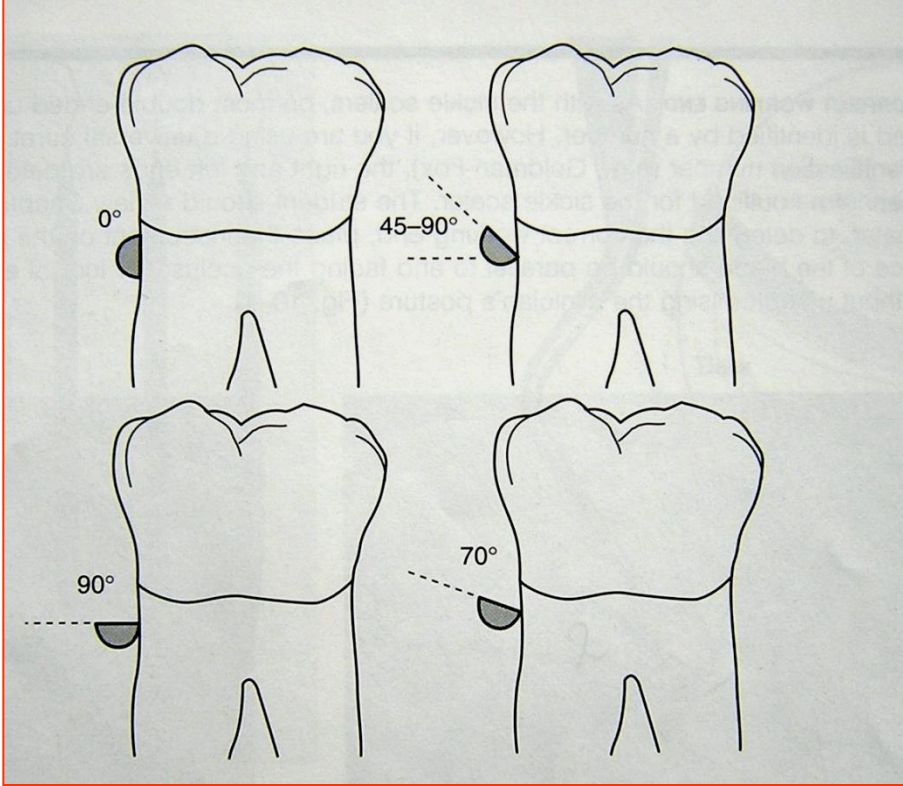
وإذا كان العنق النهائي
مائلاً أو أفقياً ، عندها يتم
العمل بالطرف الخاطئ
من الأداة ، والوضعية
غير صحيحة



تطبيق عملي الآن على المثال

الإدخال والزاوية

insertion & angulation



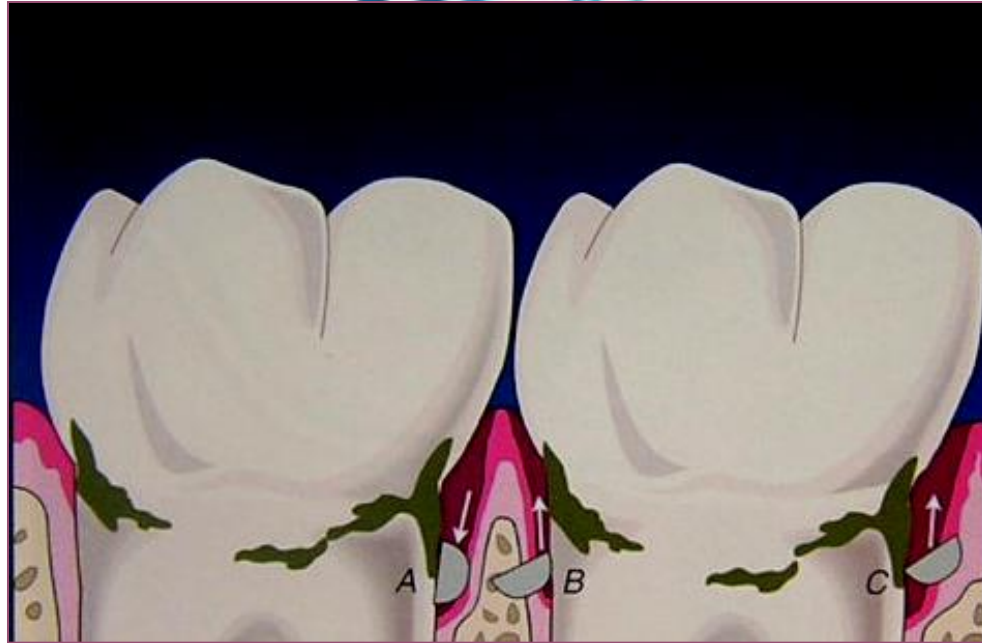
- الزاوية: هي العلاقة بين وجه الشفرة و سطح السن
- والإدخال هي الطريقة التي نضمن فيها وصول الأداة إلى المنطقة الأكثر ذروية ضمن الجيب
- الزوايا المختلفة لعلاقة شفرة المجرفة مع سطح الجذر

مختلف زوايا وجه الشفرة مع سطح الجذر :

(A) زاوية مغلقة closed قريبة من الصفر

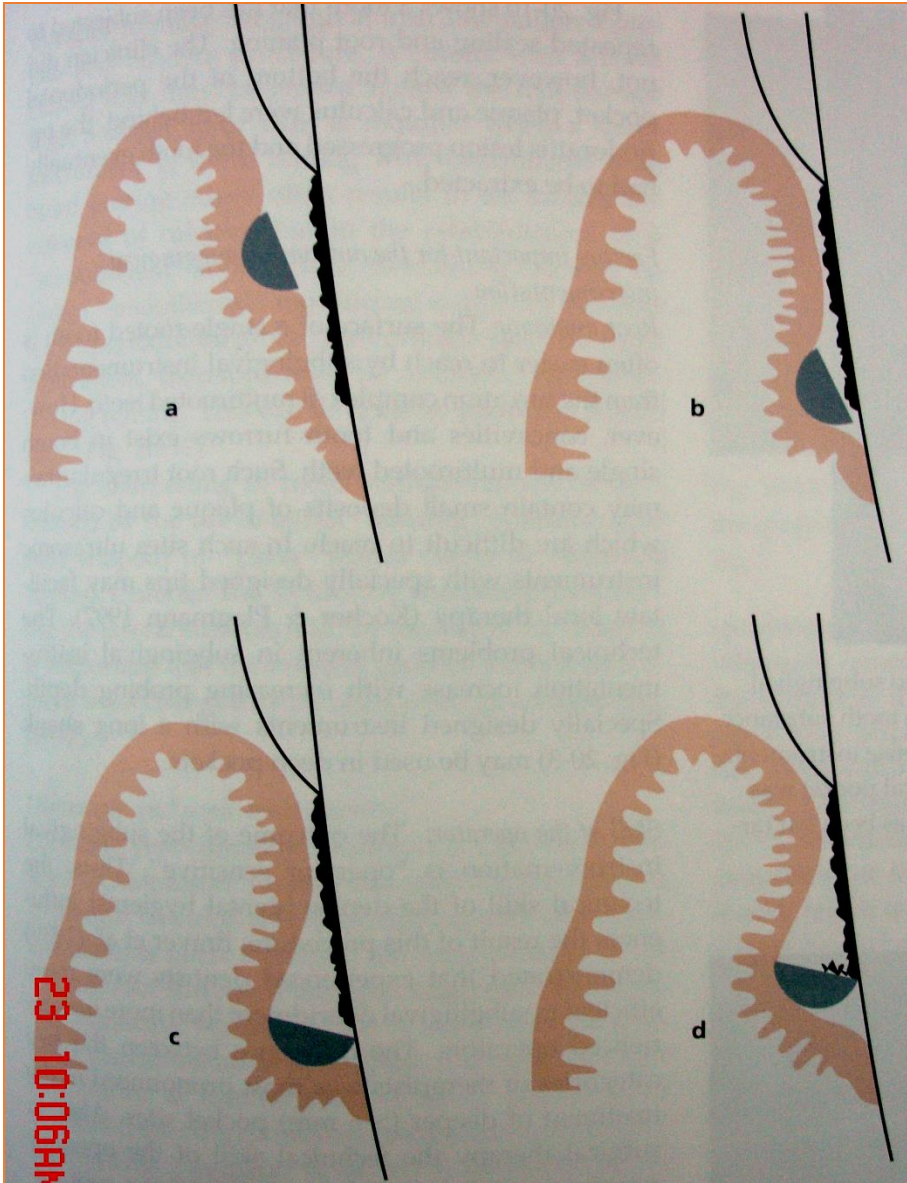
(B) زاوية مفتوحة open تزيد عن ٩٠ درجة

(C) زاوية العمل working تكون عادة أكثر من ٤٥ درجة وأقل من ٩٠ درجة



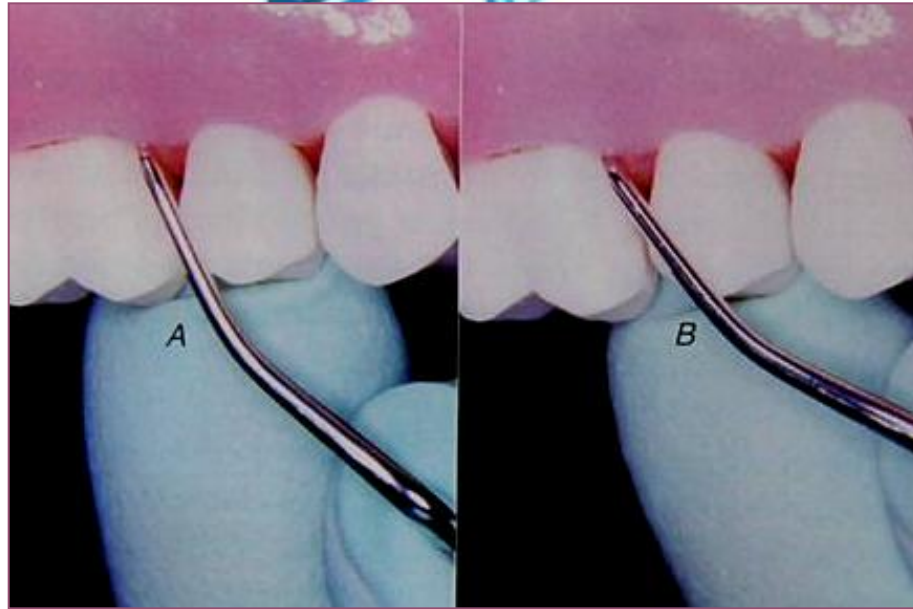
- (١)- **الدخول** بزاوية تقريباً صفر بين وجه الشفرة و سطح السن (a) .
- (٢)- **تحديد قعر الجيب** بواسطة ظهر الشفرة (b)
- (٣)- **فتل** المجرفة والعمل بزاوية مناسبة بين ٤٥-٩٠ درجة وغالبا بزاوية ٧٠-٨٠ درجة (c)
- (٤)- **تحريك** المجرفة على طول سطح الجذر لإزالة القلح (d)

تطبيق عملي الآن على المثال



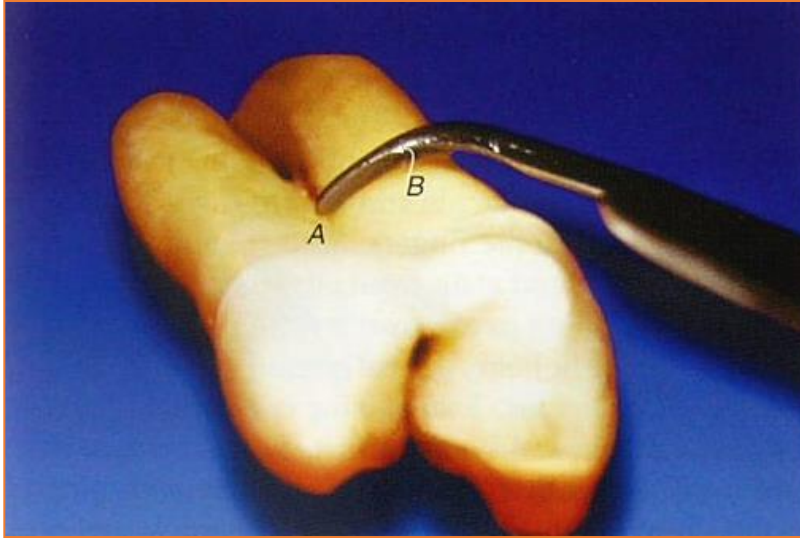
تستخدم وضعية العنق النهائي ليس فقط لتحديد الطرف القاطع من الشفرة ، بل
ولتحديد سلامة التزوي أيضا .

- الوضعية (A) العنق النهائي موازي للسطح الأنسي للرحى الأولى، مما يشير إلى زاوية صحيحة بين وجه الشفرة وسطح الجذر .
- الوضعية (B) العنق النهائي غير موازي للسطح وبالتالي تزوي غير صحيح



• إنطباق الأداة : adaptation

- المطلوب ليس فقط تأمين زاوية مناسبة لوجه شفرة الأداة مع سطح الجذر
- **angulation** ، بل تأمين إنطباق **adaptation** مناسب ، أي علاقة تماس دائم بين النهاية العاملة (الثلث الذروي) مع سطح الجذر بمختلف تضاريسه وانحناءاته ، وخلال مختلف مراحل العمل ، يتحقق ذلك بتدوير الأداة بين الإبهام والسبابة أثناء العمل .



- في الصورة : زاوية الأداة أثناء العمل
- **working angulation (B) حوالي ٦٠ درجة ، مع إنطباق جيد للمجرفة على سطح جذر ضاحك .**

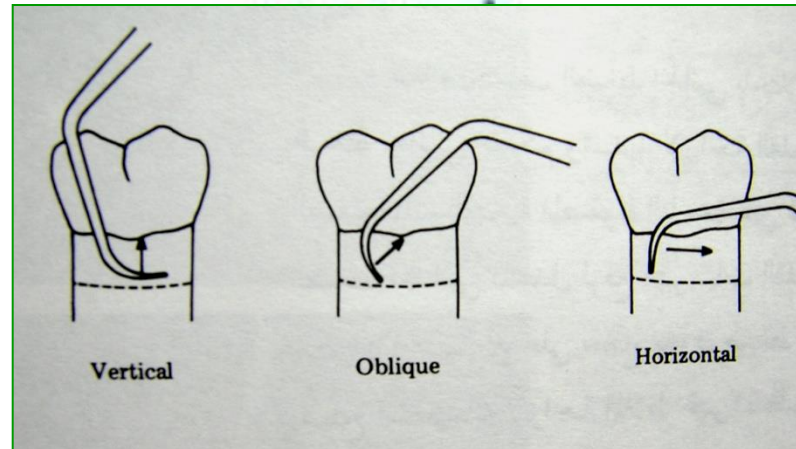
• تأمين إنطباق وتزوي مناسب للأداة على سطح السن بزاوية صحيحة ليس أمراً بسيطاً بسبب :

- العمل دون رؤية تحت مستوى اللثة ،

- وبسبب وجود المفترق والتقعات على سطح الجذر

الضربات strokes

- الضربة stroke هي حركة مفردة للأداة في اتجاه واحد، وهي تعبر عن وظيفة الأداة . أثناء القيام بالضربات يتم نقل القوة إلى النهاية العاملة .
- العمل بضربات متراكبة فوق بعضها البعض بحوالي املم لضمان عدم نسيان أي جزء من السطح دون تنظيف
- العمل بحركات سحب وباتجاهات مختلفة غالبا عمودية على السطوح الملاصقة ومائلة على السطوح الدهليزية واللسانية وأحيانا افقية في الاجزاء التاجية من سطح الجذر .



تقسم الضربات من ناحية الوظيفة إلى :

١. **ضربة استكشافية *exploratory stoke*** : وهي حركات بهدف كشف التوضعات أو التعرف على تضاريس سطح الجذر ، إنها حركات اهتزازية قصيرة هادئة نحو الأعلى والأسفل لنقل الإحساس بسطح الجذر إلى الأصابع (A) .
٢. **ضربة تقليح *scaling stroke*** : حركات لإزالة القلح واللويحة والتصبغات من على سطح التاج والجذر ، وهي حركات بقوة معتدلة إلى شديدة .
٣. **ضربة تسوية جذر *root planing stroke*** تهدف لتنظيف سطح الجذر ، وهي حركات أقل قوة ، وأكثر طولاً من حركات التقليح



تطبيق عملي الآن على المثال

صعوبات العمل

*صعوبة تأمين زاوية مناسبة للأداة مع سطح الجذر.

angulation problem

- السبب: العنق النهائي ليس موازيا لسطح الجذر، ويحدث ذلك غالبا على السطوح الملاصقة للأسنان الخلفية بسبب السعي لتأمين نقطة استناد داخل الفم أقرب ما تكون للأداة .

- الحل :

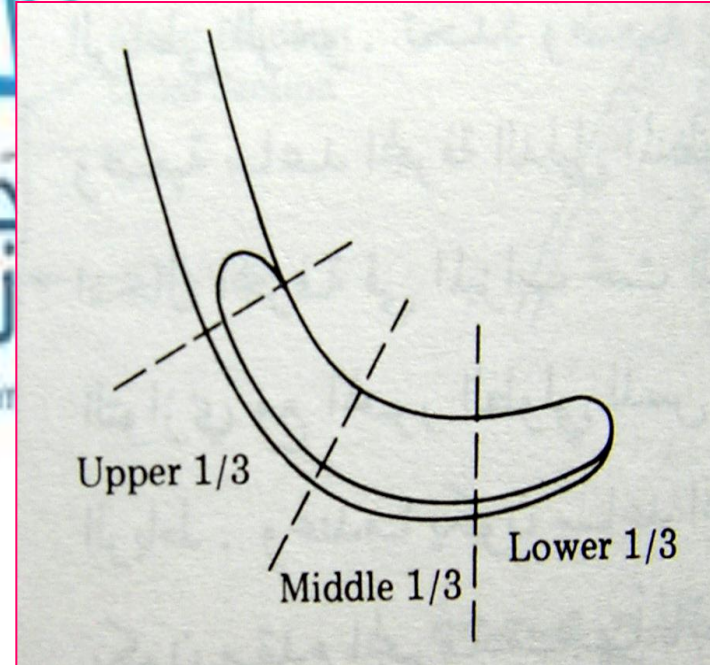
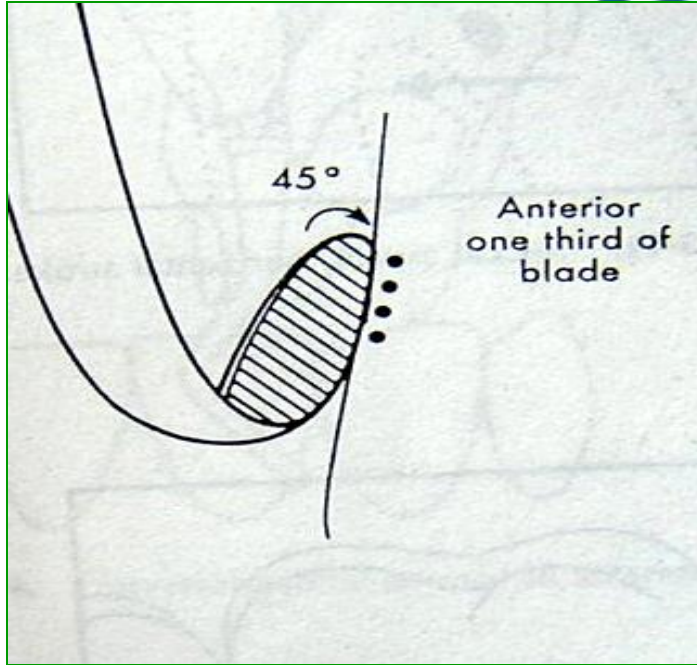
العمل باستناد خارج الفم .



فشل في تأمين انطباق جيد للأداة على سطح الجذر

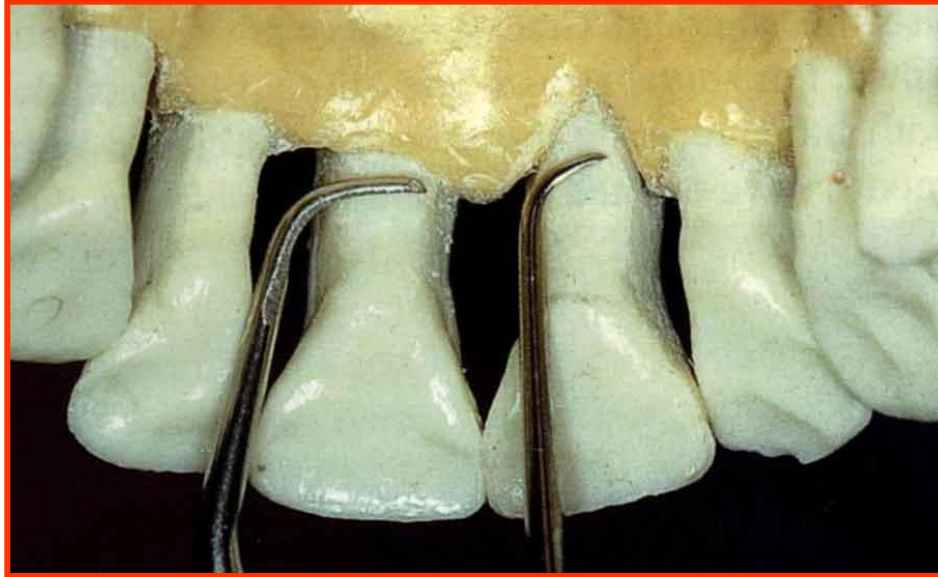
adaptation problem

- السبب: غالبا يعود للعمل بالجزء المتوسط من الشفرة مع وجود سطح جذر غير مستوي.
- الحل: تأمين انطباق الثلث النهائي من الشفرة والعمل به .



* فشل الوصول الى عمق الجيب access problem

- السبب: لثة متماسكة ليفية أو أداة سميكة أو جيب ضيق لكنه عميق .
- الحل : استعمال أدوات دقيقة من مجموعة mini-five



• صعوبة تنظيف مفترق الجذور

-السبب: غالبا بسبب عدم اختيار الأدوات المناسبة

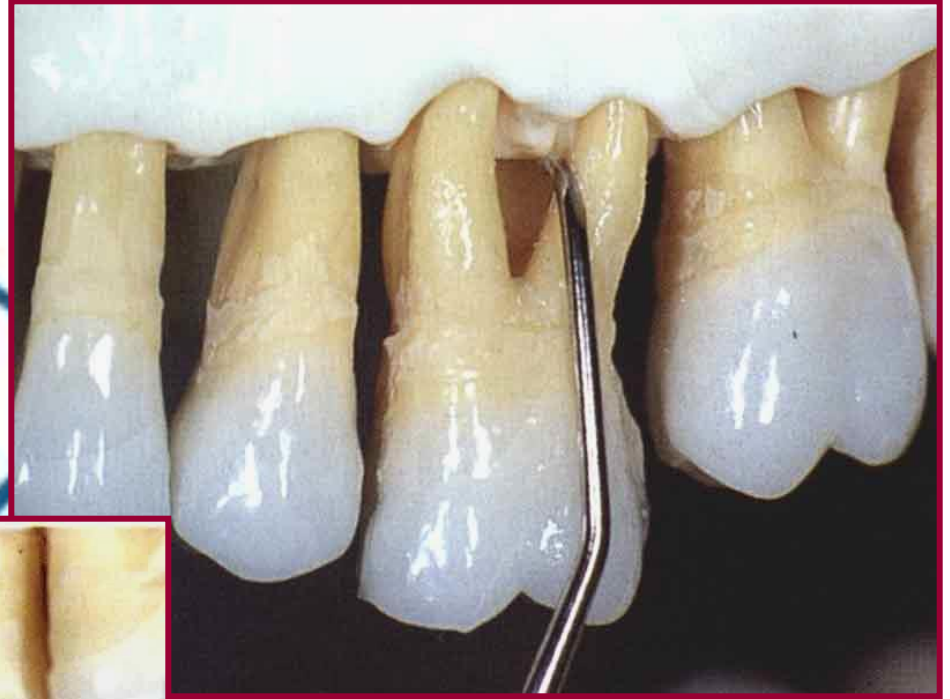
-الحل: مفترق جذور دهليزي

• يمكن استعمال مجارف غريسي النظامية أو بشفرات دقيقة

(mini-five)

• العمل على السطح الوحشي للجذر الأنسي بمجرفة ١٣-١٤

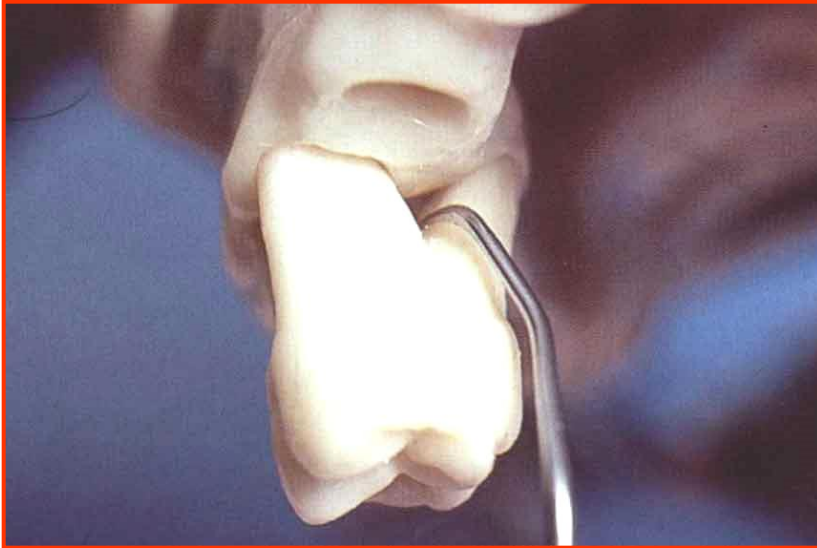
• وعلى السطح الأنسي للجذر الوحشي بمجرفة ١١-١٢



تطبيق عملي الآن على المثال

مفترق الجذور العلوي الأنسي

- يقع هذا المفترق أقرب الى الجهة الحنكية على بعد ثلث مسافة السطح الأنسي من الحنكي ، لذلك يتم الدخول من الجهة الحنكية .
- نستعمل غربيسي دقيقة الرأس (mini-five 11-12 / 5-6)
- مع استناد خارج الفم ودعم جانبي بسبابة اليد المقابلة على عنق الأداة.

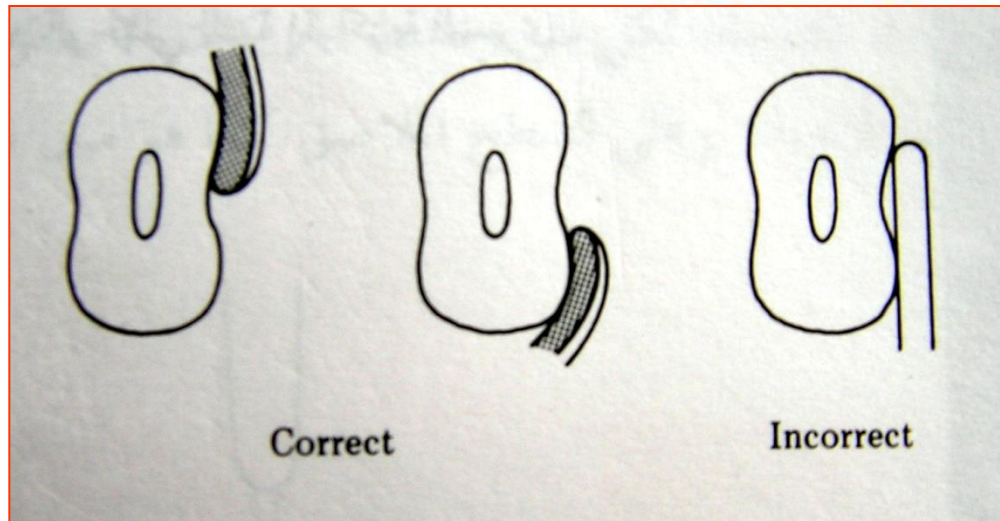


• صعوبة تنظيف السطوح الأنسية للمضاحك الأولى العلوية

- السبب: هي أكثر السطوح تقعرًا . - والحل:

١- ابدأ العمل بغريسي ١١-١٢ أو ١٥-١٦ من كلا الجهتين الدهليزية والحنكية، العمل من جهة واحدة لايسمح بالسيطرة على منطقة التقعر .

٢- انهي العمل بغريسي ١١-١٢ mini five



* صعوبة تنظيف السطوح الحنكية للأرحاء العلوية .

- السبب: صعوبة اختيار نقطة الاستناد المناسبة . - الحل:

١-الدخول عمق الجيب بغريسي ٧-٨ والعمل بحركات افقية ونهاية الشفرة

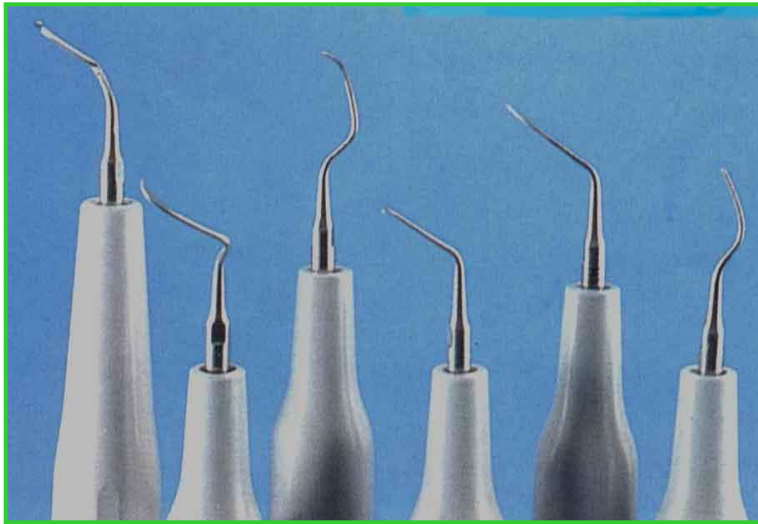
ذرويا أو غريسي ٧-٨ mini five بحركة عمودية .

٢- مع استناد خارج الفم بظهر أو باطن الأصابع حسب الجهة مع استناد بدعم جانبي بسبابة اليد غير العاملة على العنق مع وضعية طبيب أمامية .



تنضير سطح الجذر بأجهزة التقليل الآلية

- تنتقى رؤوس رفيعة وطويلة تتسجم مع العمل على سطح الجذر ضمن الجيوب الضحلة والعميقة.
- ينتقى الطبيب الرأس المناسب من مجموعة واسعة من الأشكال التي تشبه تصميم السابر أو تشبه تصميم المجارف.





- لقد تم تعديل رؤوس التقلّيح الآلية لتلائم العمل ضمن الجيوب حول السنية فأصبحت :

١- قطر أدق

٢- رأس عامل أطول

- والنتيجة :

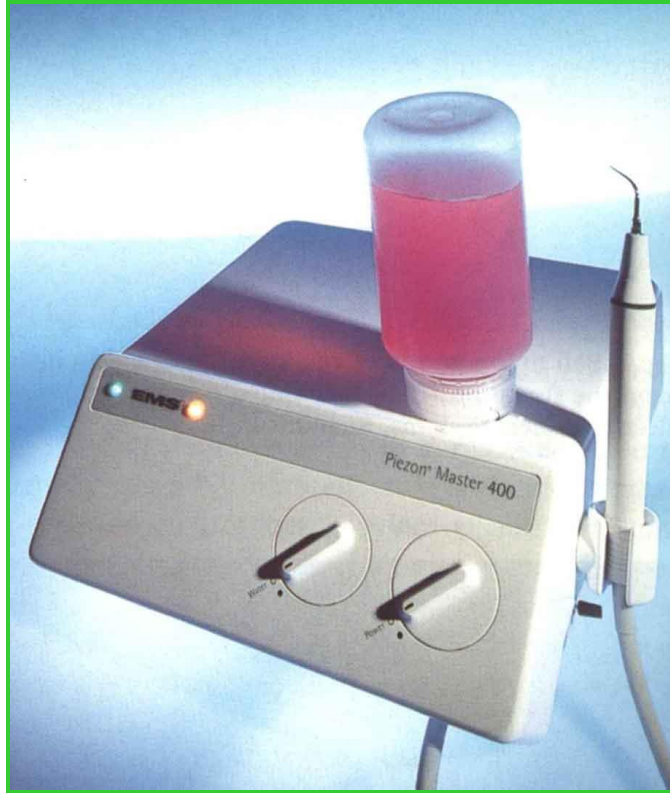
١- وصول أفضل للجيوب العميقة

٢- فعالية أكثر



Position paper. Sonic and ultrasonic scalers in periodontics. J Periodontol : 71 ; 1792-1801 , 2000 .

تنظيف سطح الجذر الآلي مع الغسل بمواد مطهرة للجراثيم Ultrasonic instrumentation with antimicrobial lavage



- يمكن استعمال مواد عديدة : كلورهكسيدات (٠,٠٢% ، ٠,١٢%)
- نتائج الدراسات متناقضة حول فائدتها ، يبدو لها فائدة في الجيوب العميقة .
- لها أهمية في المعالجة الداعمة (دعم كيميائي لمعالجة ميكانيكية واسعة منجزة سابقا)
- مفيدة أيضا في الحالات الحادة (خارج حول سني، تواج، ...) .

مكافحة العدوى Infection control

السيئة الأساسية للعمل بالأجهزة الصوتية وفوق الصوتية هي تطاير الرذاذ الملوث، لذلك من الضروري اتباع تعليمات مكافحة العدوى :

اللقاحات

١. Vaccination (against HBV)

القفازات، الكمامة، النظارات الواقية، اللباس

٢. PPE

الاحتياطات العامة

٣. Universal precautions

ماصة لعاب جراحية

٤. High – volume suction

٥. Pre-procedural antiseptic mouthrinses كلور هكسدين (0,12%)

تطهير السطوح

٦. Surface disinfection