

عملي علم النسيج حول المنية (1) مخبري





منشورات جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

عملي علم النسيج حول السنينة (1) مخبري

الدكتور
علي أبو سليمان

الدكتور
محمد منذر الصباغ

الدكتور
سليمان ديوب

الدكتور
أسامة إبراهيم

جامعة دمشق



المحتويات

9	الأدوات حول السنية	الجلسة الأولى
41	مبادئ التقليل	الجلسة الثانية
73	تسوية الجذور وشحذ الأدوات	الجلسة الثالثة
107	بطاقة التشخيص حول السنّي (1)	الجلسة الرابعة
139	بطاقة التشخيص حول السنّي (2)	الجلسة الخامسة
171	التوعية على العناية الفموية	الجلسة السادسة
203	تدابير مكافحة العدوى	الجلسة السابعة
221	قطع اللثة	الجلسة الثامنة
235	الشريحة حول السنية	الجلسة التاسعة
255	تقنيات الخياطة	الجلسة العاشرة
273	فهرس المصطلحات	
285	المراجع	



مقدمة

تطور علم النسيج حول السنية في السنوات الأخيرة بشكل واسع مما أدى إلى تطوير مناهج التدريس في كليات طب الأسنان على النطاق العالمي نظرياً وعملياً تمشياً مع الفهم الأعمق للمرض حول السني من ناحية العوامل المسببة وعوامل الخطورة وطرق التشخيص والمعالجة والوقاية والعلاقة مع العديد من الأمراض الجهازية.

قام أساتذة قسم علم النسيج حول السنية في كلية طب الأسنان بجامعة دمشق بتطوير المنهاج الدراسي لمادة علم النسيج حول السنية بموافقة إدارة الكلية وإدارة الجامعة، وشملت التعديلات مايلي:

- البدء بشكل مبكر بتدريس مادة علم النسيج حول السنية، فتم إضافة تدريس المادة في فصل دراسي جديد في السنة الثالثة نظرياً وعملياً.
- شمل المنهاج العملي لمادة علم النسيج حول السنية (1) في السنة الثالثة جلسة عملي مخبري أسبوعياً يتعلم فيها الطالب كل ما سيحتاجه في ممارسته السريرية في السنة الرابعة وينتهي الفصل بجلستين من العمل السريري يقوم فيها الطلاب بتطبيق هذه المعلومات المخبرية سريرياً على بعضهم البعض.
- شمل أيضاً منهاج العملي لمادة علم النسيج حول السنية (1) لطلاب السنة الثالثة. تعلم بعض التقنيات الجراحية الأساسية (قطع اللثة والمعالجة بالشرائح حول السنية) مخبرياً على مثال بلثة اصطناعية بالإضافة إلى بعض تقنيات الخياطة المستخدمة في الجراحة حول السنية.

- يحتوي هذا الكتاب على منهاج العملي لمادة علم النسيج حول السنية (1) ، فأصبحت هذه المادة الدراسية بتناول الطلاب .
- يتابع الطالب دراسته لعلم النسيج حول السنية في السنة الرابعة لفصل دراسي كامل نظرياً وسريياً، وأيضاً في السنة الخامسة نظرياً وسريياً.

اشتمل هذا الكتاب على تسعة فصول (جلسات) بداية تعريف واسع بالأدوات المستخدمة في التشخيص و المعالجة حول السنية ، ثم مبادئ وأصول وأدوات النقل ونسوية الجذور، ثم التشخيص حول السني الذي سينون على البطاقة حول السنية مع شرح مسهب للسبر حول السني ، وتضمن هذا الكتاب أيضاً فصولاً عن الجراحة حول السنية وطرق الخياطة، بالإضافة إلى التوعية والوقاية، واحتوت الجلسة الأخيرة على تعليمات وأصول العمل مع المرضى في العيادة من وجهة نظر مبادئ مكافحة العدوى.

يتمنى الأساتذة المشاركون في تأليف هذا الكتاب أن يساهم في تعزيز معارف ومهارات طلاب كلية طب الأسنان في مجال علم النسيج حول السنية، ويشكرون كل من ساهم في دعمهم لإخراج هذا الكتاب.

دمشق في 5 أيار 2011

الدكتور	الدكتور	الدكتور	الدكتور
أسامة إبراهيم	سليمان ديوب	محمد منذر الصباغ	علي أبو سليمان

الجلسة الأولى

الأدوات حول السنية Periodontal Instruments

- الأدوات المطلوبة من الطلاب للعمل في
- قسم علم النسيج حول السنية.
- تصنيف الأدوات حول السنية.
- المسابر حول السنية.
- الأدوات اليدوية.
- الأدوات حول الزرعات.



الأدوات المطلوبة من الطلاب للعمل في قسم علم النسيج حول السنية

- أدوات الفحص : مرآة سنية ، ملقط سني ومسبر ، عدد 2 من كل أداة .
- أدوات التشخيص : سابر لثوي عدد 2
- أدوات التقليل : منجل U15 , CK6 , منجل مع عنق غريسي .
- أدوات التجريف : أدوات غريسي 5-6/7-8/11-12/13-14
- أدوات التوعية : فرشاة أسنان، مرآة وجه ، حبوب كاشفة ، مثال جبسي .
- للعمل المخبري : حامل مشرط - شفرة رقم 15 عدد 2 - حامل إبر -
خيط حرير 3-0 مع إبرة - مثال بلثة اصطناعية.

أدوات مكافحة العدوى وموادها:

- وسائل الحماية الشخصية : علبة قفازات مطاطية، نظارات واقية ، قناع وجه، رداء طبييب أبيض نظيف مع لوحة اسمية.
- لغسل الأيدي: كحول، صابون سائل ، علبة مناديل ورقية.
- للمريض : صدرية نبوذة، وكاسات نبوذة ، ومحلول مطهر كلور هكسيدين .
- صينية : أدوات معدنية ملساء .
- علبة ألمنيوم صغيرة الحجم لوضع أدوات اللثة فقط ، عدد 2 .
- مشعر كيميائي للحرارة الجافة يوضع مع علبة الأدوات أثناء التعقيم بالحرارة الجافة، أو مشعر كيميائي يناسب أكياس التعقيم عند التعقيم بالحرارة الرطبة.
- أغطية للسطوح: قطع ورقية مبطنة بالنايلون توضع عليها الأدوات، ولفافة نايلون قابل للالتصاق لتغطية مسكات العمل في الوحدة السنية.
- بخاخ مع محلول مطهر للسطوح.

تصنيف الأدوات حول السنية

تصنف الأدوات حول السنية اعتماداً على وظائفها إلى :

- 1- المسابر حول السنية Periodontal probes .
- 2- أدوات التقليل و التجريف و تسوية الجذور:
 - المناجل sickle scalers .
 - المجارف cures .

المسابر حول السنية

Periodontal probes

المسابر حول السني : هو أداة مدرجة مليمترياً بانتظام ووضوح .

- النهاية العاملة مستقيمة و مستدقة .
- رأس المسبر اللثوي مدور وكتيل عند الذروة، و مقطعه غالباً مستدير (الثخانة المناسبة 5،0 ملم) .
- العنق نحيل و بزواوية مناسبة (الزواوية بين الرأس العامل و الساعد) غالباً 90 درجة (تسمح بإدخال المسبر بسهولة داخل الجيوب على مختلف السطوح السنية) .

استخدامات المسابر اللثوي:

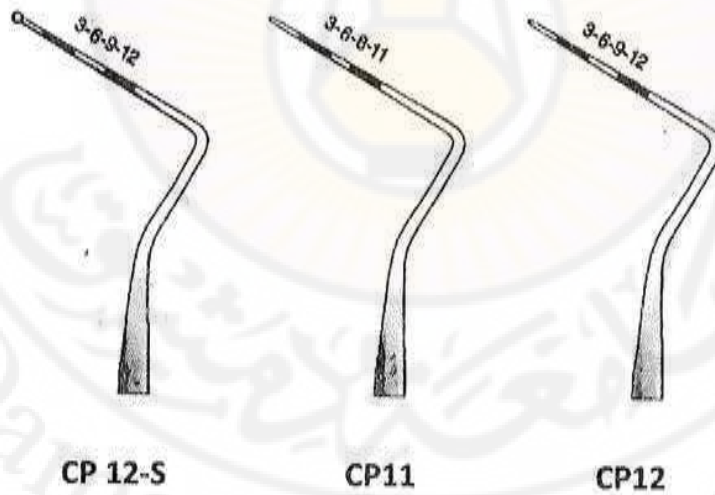
- قياس عمق الجيوب حول السنية .
- تحديد مستوى الارتباط البشري .
- سبر مناطق مفترق الجذور .
- تحديد عرض اللثة الملصقة و المتقرنة .

- مقدار الانحسار اللثوي .
- تقييم النزف لدى السبر (وهو علامة تشخيصية رئيسية في تحديد الجيوب الفعالة من الجيوب الساكنة) .
- تحري التوضعات تحت اللثوية و حواف الترميمات السنية .
- المساعدة في تحديد درجة تراكم اللويحة السنية .
- تحديد أبعاد الآفات الفموية .

أنواع المسابر اللثوية :

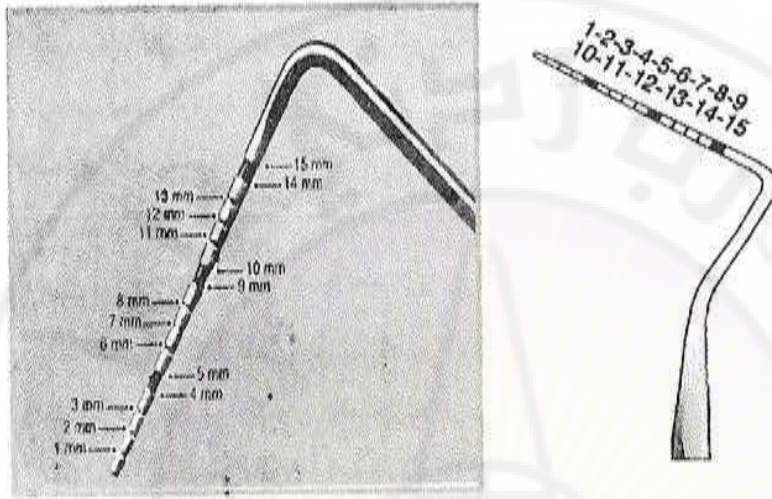
مجموعة مسابر CP :

- مسبر CP12 : مدرج 3-6-9-12 ملم، قطعة غامقة اللون بالتناوب، قطره عند الذروة 0.3 ملم، يناسب السبر الأفقي لمنطقة مفترق الجذور .
- مسبر CP12-S : المسبر السابق معدل بإضافة كرة عند الذروة بقطر 0,5 ملم لتلافي سلبية القطر الرفيع للمسابر .
- مسبر CP11 : مدرج 3-6-8-11 ملم، قطعة غامقة اللون بالتناوب .



(مجموعة مسابر CP)

مسير UNC-15 : مدرج بفارق 1 ملم من 1 إلى 15 (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15)، مع تلوين غامق اللون بين الأرقام 4-5 و 9-10 و 14-15 ملم. ينصح باستعماله.

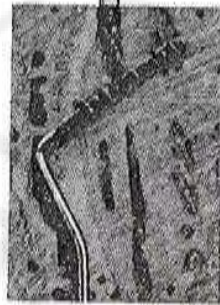


(مسير UNC-15)

مسير ويليامز Williams : مدرج 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 ملم، المقطع دائري بقطر 5,0 ملم عند الذروة ، تتناسب تدريجاته مع شدة الإصابة : بسيطة (4-5 ملم) أو متوسطة (6-7 ملم) أو شديدة (< 7 ملم)، بينما التدريجات حتى 3 ملم تشير إلى ميزاب لثوي ضمن الحدود الطبيعية . ينصح باستعماله.

مسير غولدمان - فوكس Goldman-Fox: له تدريجات سابر ويليامز نفسها (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 ملم) ولكن مقطعه ليس دائرياً بل مسطحاً، لذلك هو غير عملي ولم ينتشر استعماله.

1-2-3-5-7-8-9-10



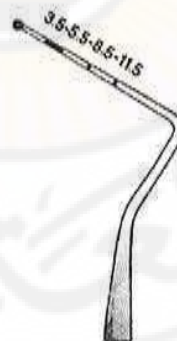
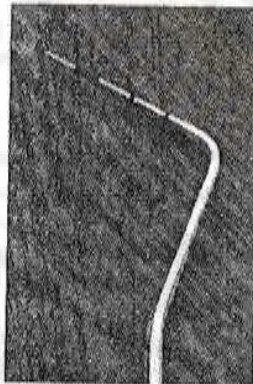
(مسير غولدمان فوكس)

1-2-3-5-7-8-9-10



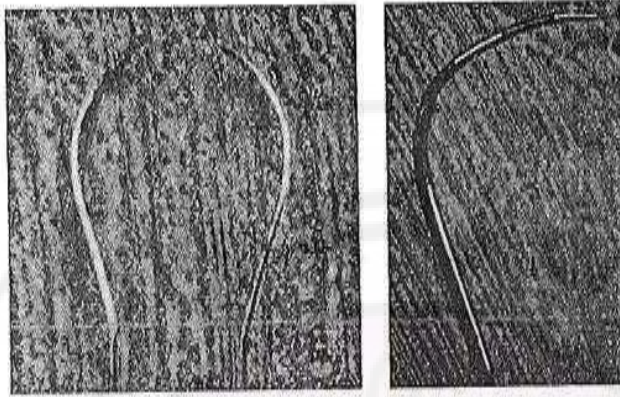
(مسير ويليامز)

مسير منظمة الصحة العالمية WHO : مدرج 3.5 - 5.5 - 8.5 - 11.5 ملم مع قطعة غامقة بين التدرجتين 3.5 - 5.5 . تم الاستبدال بالنهاية الكليّة كرة قطرها 0.5 ملم لزيادة إحساس الطبيب عند السبر و عدم تجاوز الارتباط البشري . المسير مصمم للعمل مع مشعر CPITN .



(مسير منظمة الصحة العالمية)

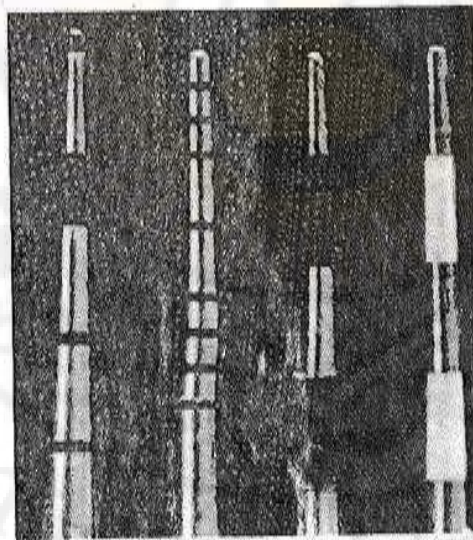
مسبر Nabers : مسبر منحنى مدرج كل 3 ملم يستخدم لسبر مفترق الجذور .



مسبر Nabers

تطبيق عملي

ليتعرف كل طالب على المسابر المتوفرة



الأدوات اليدوية

Hand instrumentation

أدوات التقطيع و تسوية الجذور اليدوية وهي:

- المنجل **sickle scaler** : أكثر الأدوات استخداماً للتقطيع فوق اللثوي. والمنجل نوعان منحن ومستقيم.

- المجرفة **curette** : أداة دقيقة تستخدم للتقطيع تحت اللثوي و تسوية سطح الجذر. والمجارف نوعان عامة وخاصة.

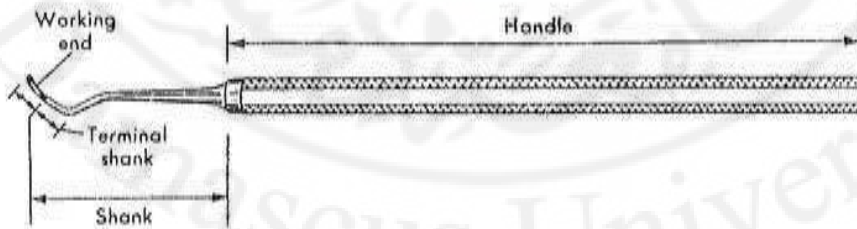
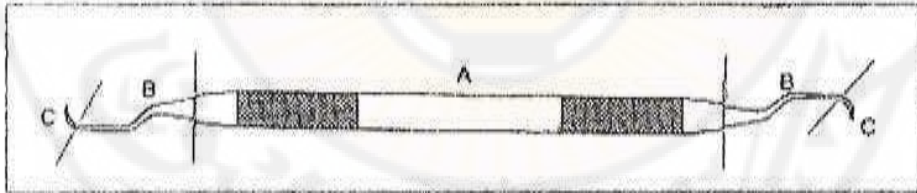
تصميم الأدوات **instrument design**:

تتألف أية أداة حول سنية من ثلاثة أجزاء :

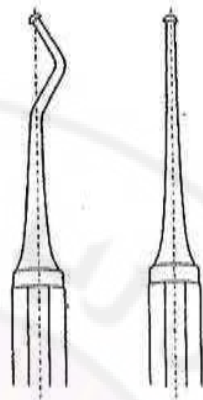
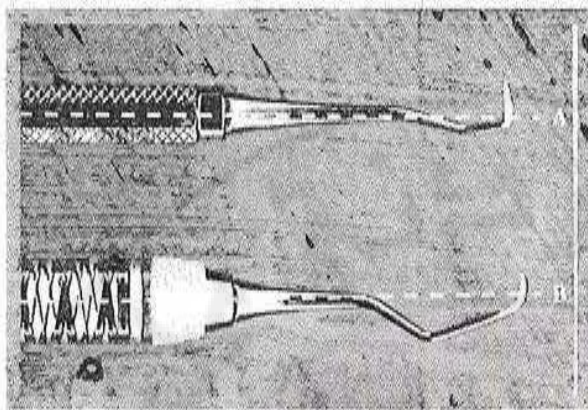
A - القبضة **handle** : الجزء من الأداة الذي يمسك باليد، ويتصل بالساق.

B - الساق (العنق) **shank** : الجزء من الأداة الذي يصل بين القبضة والنهاية العاملة ، قد يكون مستقيماً أو يحتوي على انحناء أو عدة انحناءات.

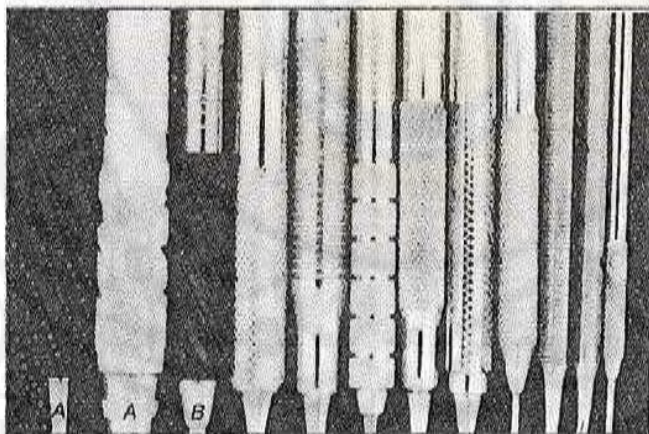
C - النهاية العاملة (الشفرة) **working end** : الجزء من الأداة المصمم لإنجاز العمل المطلوب ، ويسمى شفرة الأداة ، يتصل مع الساق.



القبضة handle : يشمل تصميم الأداة السليم المتوازن نهايات عاملة متمادية مع محور قبضة الأداة.

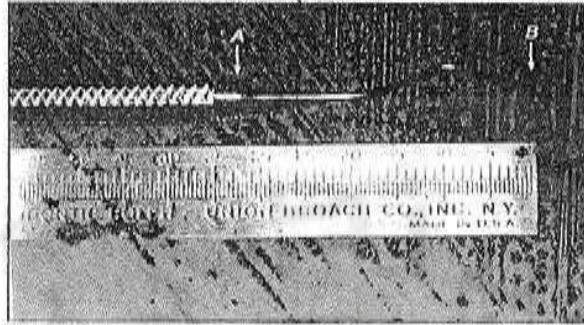


- تختلف أقطار قبضة الأدوات وهي تتراوح بين 5 إلى 10 ملم ، يعطي القطر الأكبر راحة أكثر أثناء العمل، وسيطرة أفضل على الأداة مما يساعد في إنجاز العمل المطلوب بإتقان .



(- الأدوات A القبضة مصنوعة من الخلطة القاسية خفيفة الوزن . - في الأداة B توجد قطعة مضافة للقبضة لتأمين الراحة أثناء العمل، وباقي القبضات هي من المعدن مع أشكال متنوعة من السطوح هدفها منع الانزلاق وتحسين السيطرة على الأداة أثناء العمل).

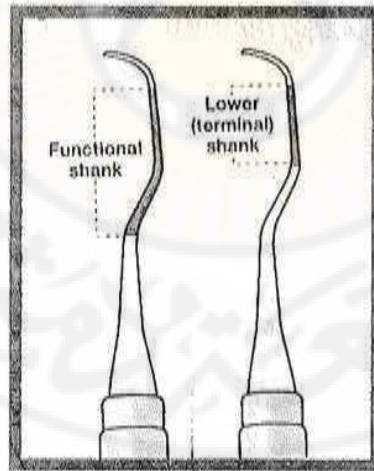
العنق shank : يمتد العنق من ملتقى القبضة مع العنق (A) إلى النهاية العاملة B (. وهو يتراوح عادة بين 3 - 4 سم.



(عنق أدوات المعالجة حول السنينة)

العنق الوظيفي functional shank : هو المسافة من أول انحناء للعنق إلى النهاية العاملة للأداة وهو يختلف من أداة لأخرى ، وهناك حاجة لعنق وظيفي طويل عند العمل ضمن الجيوب العميقة، أو التيجان الطويلة، أو السطوح الخلفية .

العنق النهائي Terminal shank : هو الجزء الأخير (القطعة الأخيرة) من العنق المتصل بالنهاية العاملة .



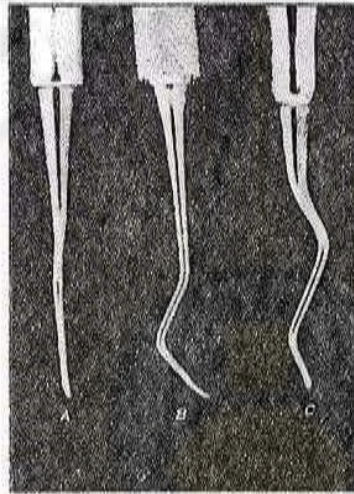
(العنق الوظيفي و العنق النهائي)

يصمم عنق الأداة بثلاثة أشكال :

(A) المستقيم straight وهو يصلح للأسنان الأمامية (ينطبق فيه العنق النهائي مع العنق الوظيفي) .

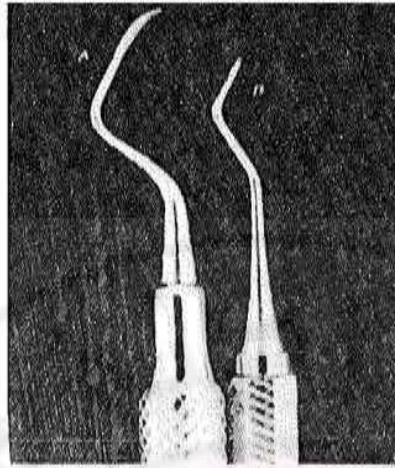
(B) المنحني curved ، وهذا العنق أكثر استخداماً ويصلح للأسنان الأمامية والخلفية .

(C) مضاعف الزاوية contraangled لهذا العنق زاويتين باتجاهين متعاكسين ، وأكثر ما يناسب السطوح الملاصقة للأسنان الخلفية .



(شكل عنق الأدوات حول السنّة: مستقيم، منحنى، مضاعف الزاوية)

- يتباين عنق الأدوات أيضاً من ناحية الثخانة (قطر العنق) (A) العنق السميك Rigid ويعطي للأداة متانة، ويناسب إزالة التوضعات الكثيفة من القلع (B) العنق الرقيق fine design ويسمى أيضاً عنق الإنهاء finishing design، وهو مع طول العنق يعطي المرونة flexibility لعنق الأداة، تمتص هذه المرونة جزءاً من القوة المطبقة أثناء العمل مما يؤدي إلى حماية سطح الجذر من التآكل، مثل هذه الأدوات مفضّل في تسوية الجذر .

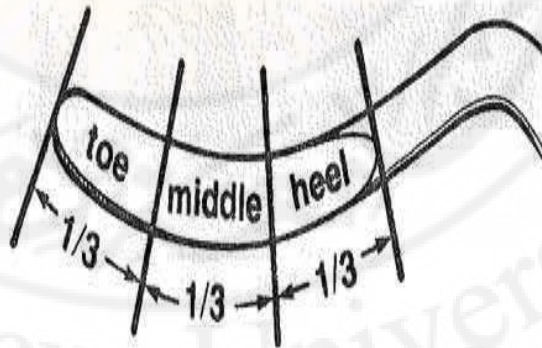
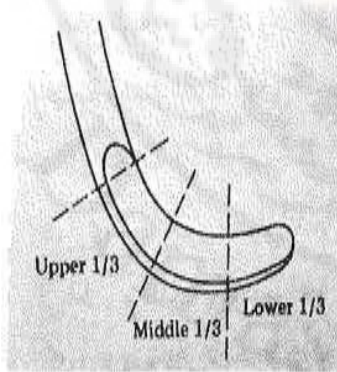


(قطر عنق الأدوات حول السنّة: سميك، رقيق)

النهاية العاملة (blade) working end (الشفرة) :

تقسم الشفرة الى ثلاثة أقسام :

- 1- (H) قاعدة الشفرة heel : الثلث الأول من النهاية العاملة المتصل بعنق الأداة .
- 2- (M) الجزء المتوسط من الشفرة middle : الثلث المتوسط من النهاية العاملة .
- 3- نهاية الشفرة : الثلث الأخير من النهاية العاملة و تدعى (C) ذروة الشفرة tip في أدوات التقطيع .
- (B) طرف الشفرة toe في أدوات التجريف .



كما توجد التسميات التالية في المقاطع العرضية للشفرات :

(D) وجه الشفرة the face : هو السطح بين حافتين قاطعتين

(F) ظهر الشفرة the back : السطح المقابل للوجه

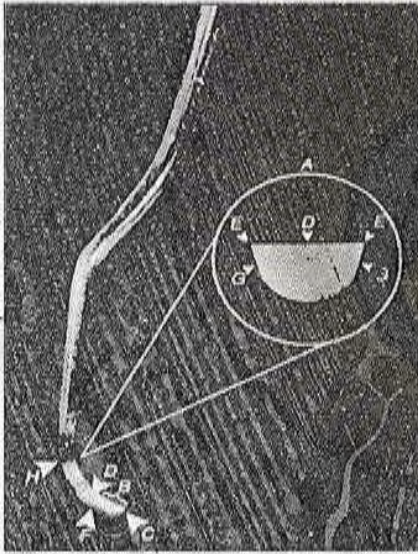
(G) جانب الشفرة lateral surface : هي المنطقة بين الوجه والظهر .

(E) الحافة القاطعة cutting edge : هي الخط المتشكل بين وجه الشفرة والسطح

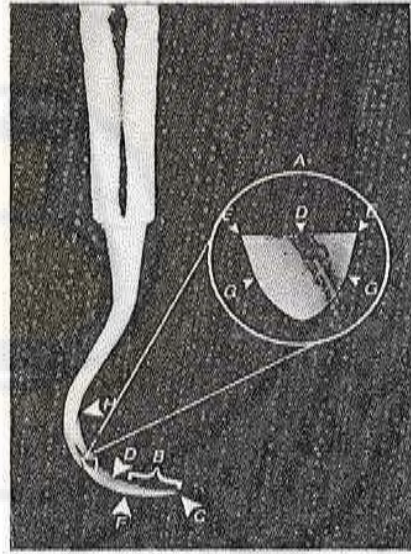
الجانبى

الزاوية الداخلية internal angle : هي الزاوية في المقطع العرضي بين الوجه

والسطح الجانبى ، هذه الزاوية موحدة في أدوات التقلّيح وتتراوح بين 70 - 80 درجة .

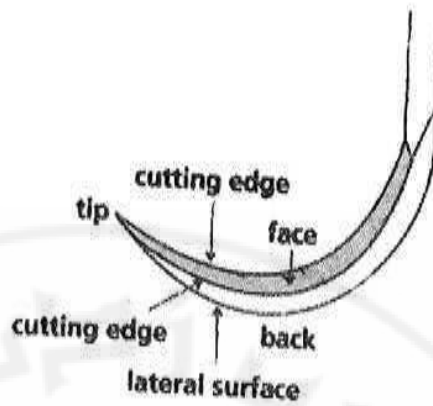
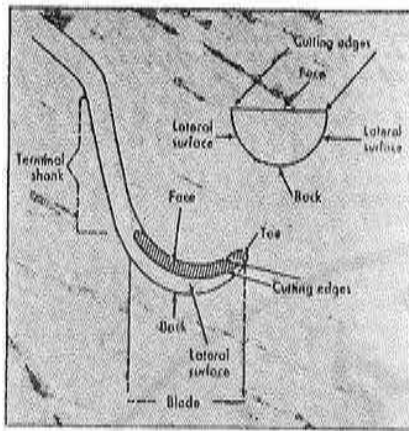


(مقطع نصف دائري لشفرة مجرفة)



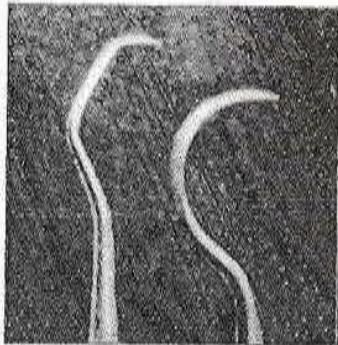
(مقطع مثلثي في شفرة منجل)

تطبيق عملي ليستبدل الطلاب بالمصطلحات الانكليزية/العربية

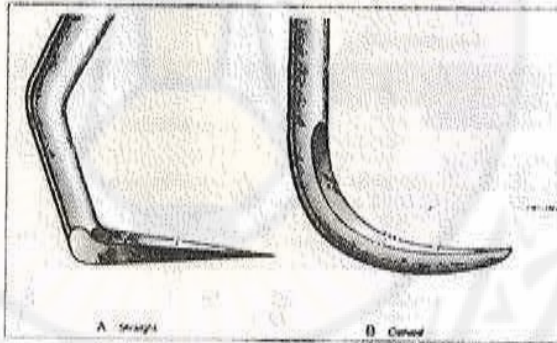


المناجل Sickle scalers :

لها شكلان مستقيم ومنحن . ويقصد بذلك شكل الشفرة ذاتها إما أن تكون الشفرة مستقيمة أو منحنية بغض النظر عن حالة العنق .



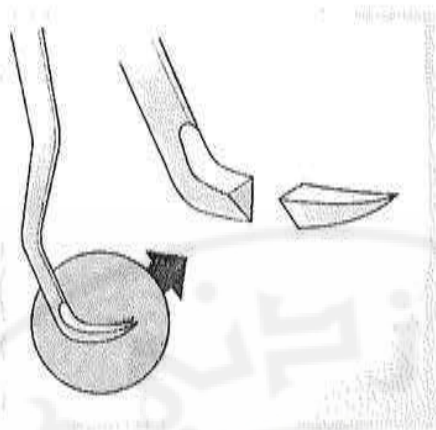
منجل منحنى منجل مستقيم



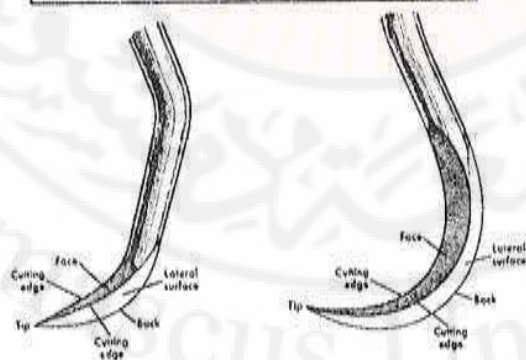
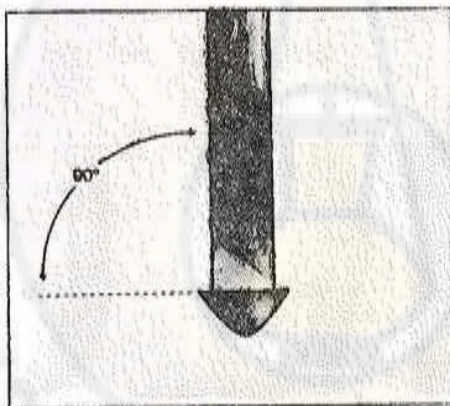
(منجل منحنى منجل مستقيم)

الصفات الخاصة للمناجل :

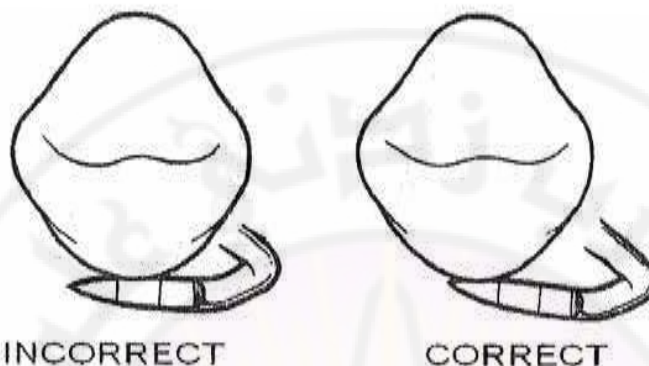
- /نهاية مؤنفة / مقطع مثلثي /



الصفات العامة : (تشترك فيها مع غيرها من الأدوات)
 • / زاوية قائمة بين وجه الشفرة والعنق النهائي / طرفان قاطعان /



يستخدم المنجل لازالة القلح فوق و تحت اللثوي لعمق 1 ملم لصعوبة ادخاله في
الميازيب دون اذاء اللثة و ذلك باستخدام الثلث النهائي من الشفرة .



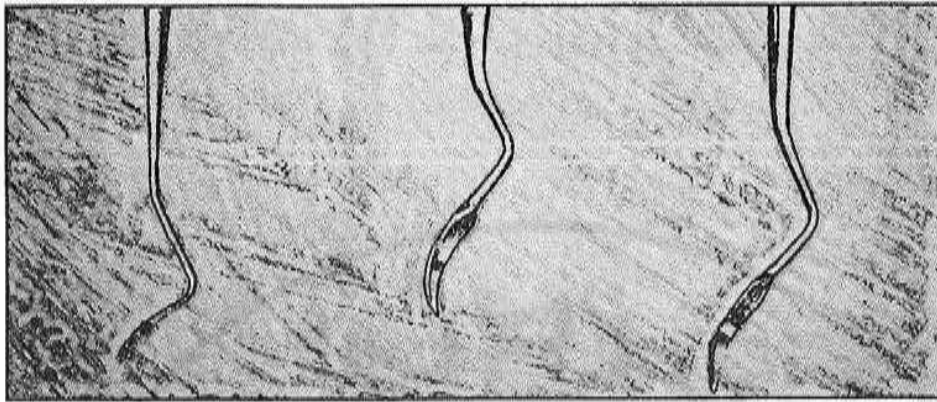
(الجزء العامل من الشفرة هو الثلث النهائي)

- تكبيف شفرة المنجل على سطح السن بزاوية تتراوح بين 45 - 90 درجة.
- هناك العديد من المناجل لكل منها تسميتها و مواصفاتها الخاصة .



U15

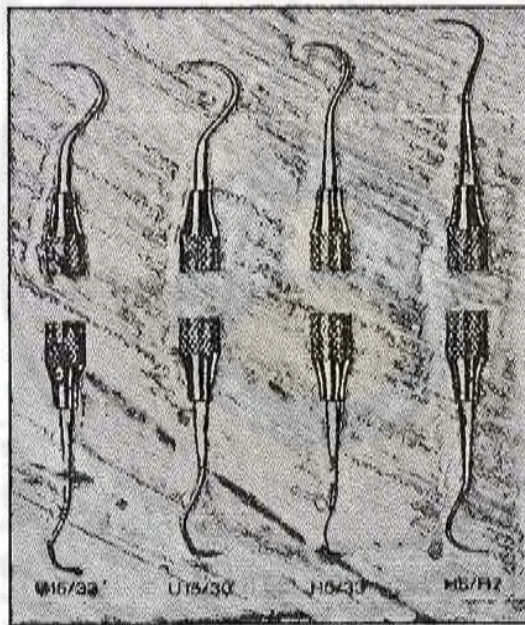
CK6



204 S

C 103

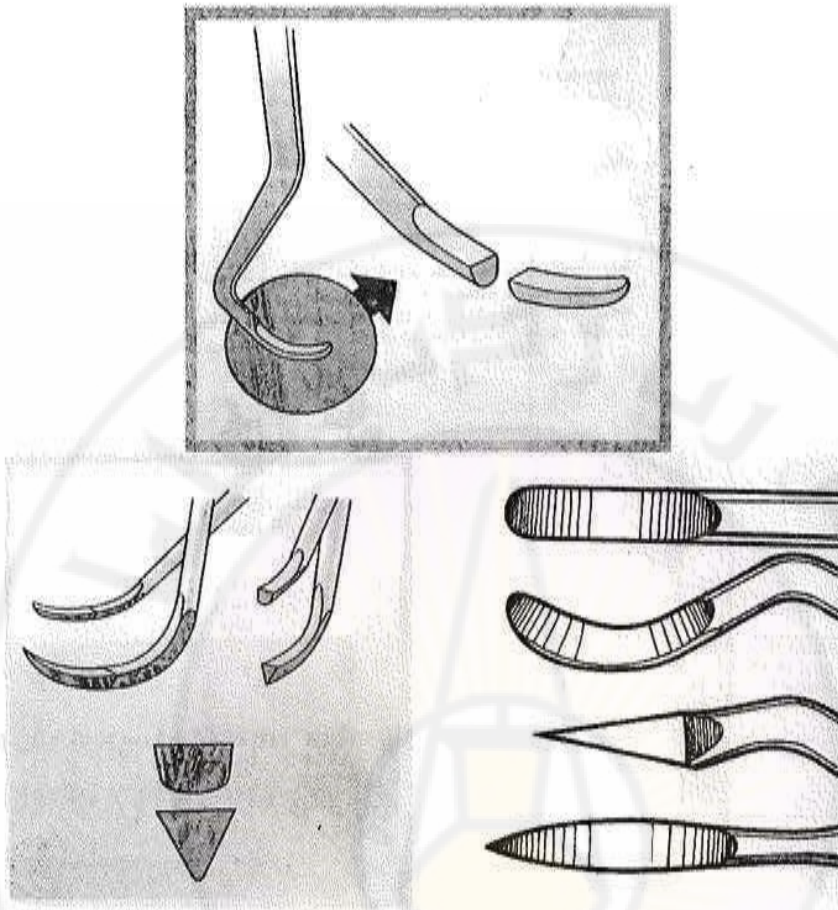
CK6
Crane-Kaplan



المجارف : cures

الصفات الخاصة للمجارف : (تختلف فيها عن المناجل)

/نهاية مدورة (كليلة) / مقطع نصف دائري (ظهرها محدب) /



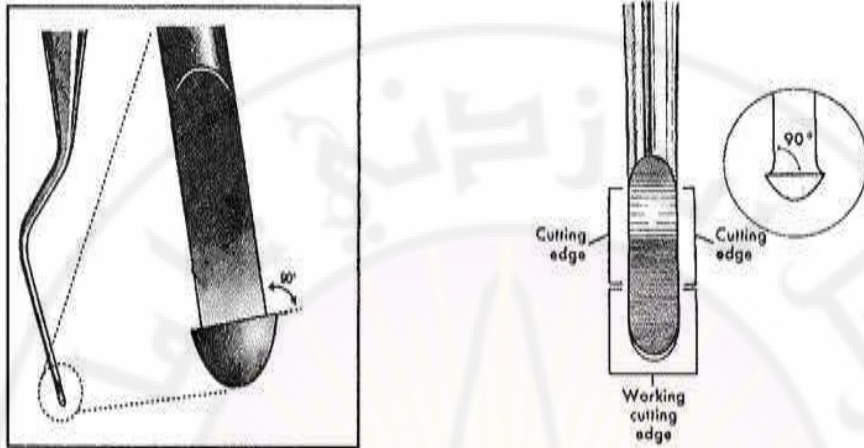
(الفرق بين المناجل و المجارف)

للمجارف نوعان العامة و الخاصة .

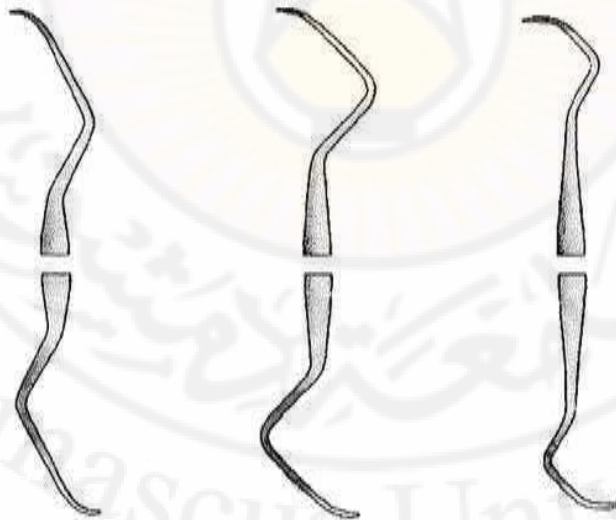
المجارف العامة :

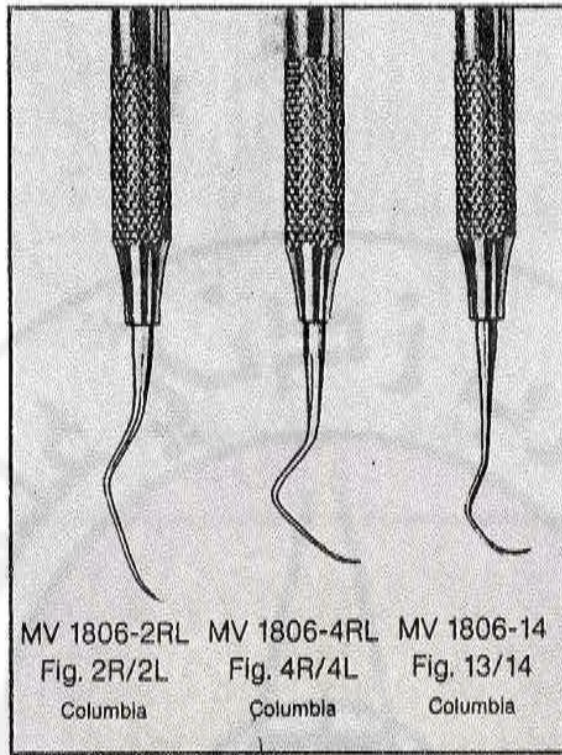
- زاوية الشفرة في المجارف العامة 90 درجة (هي الزاوية بين وجه الشفرة والقطعة النهائية من العنق).
- طرفا الشفرة قاطعان.

- التكيف مع جميع السطوح السنية بحيث يمكن تجريف كافة السطوح بمجرفة عامة واحدة بنهاية عاملة مضاعفة (مزدوجة النهاية) ، أو بزواج من المجارف ذات نهاية مفردة .



مجارف كولومبيا **columbia curettes** : و هي عبارة عن ثلاث مجارف عامة
/13-14 / 2R-2L / 4R-4L /

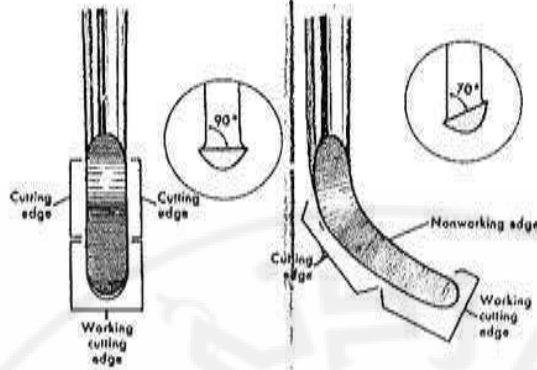




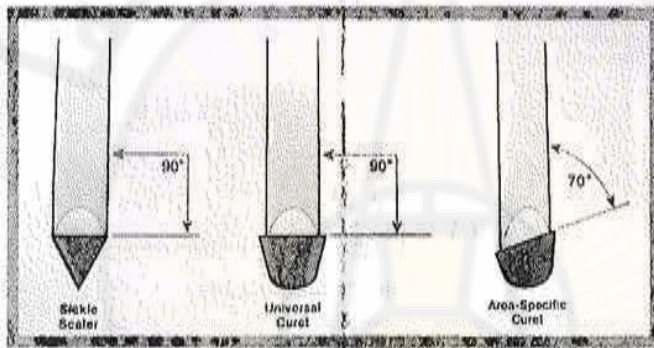
مجارف كولومبيا (مجارف عامة)

المجارف الخاصة Area-specific curette :

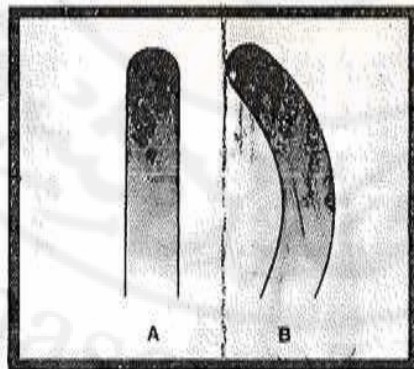
- مجموعة من المجارف مصممة للعمل في مناطق و سطوح محددة .
 - وجه الشفرة ليس عموديا على العنق النهائي بل بزاوية 70 درجة.
 - حد قاطع واحد في كل شفرة.
 - لهذه المجارف انحناء جانبي .
- أشهرها عالمياً Gracey curette وهي مجموعة أدوات صممها الدكتور Gracey عام 1930 ، وصمم كل مجرفة لتستعمل في منطقة معينة.



(مقارنة بين المجرفة العامة و الخاصة)



(المنجل و المجرفة العامة و المجرفة الخاصة)



(الانحناء الجانبين للمجرفة الخاصة A مجرفة عامة B مجرفة خاصة)

منطقة العمل	مجرفة عامة	مجرفة غريسي
الزاوية بين وجه الشفرة والعنق النهائي	جميع السطوح السنية	سطوح سنية محددة
عدد الحواف القاطعة	90 درجة	70 درجة
الانحناء	حافتان قاطعتان	حافة قاطعة واحدة
	ليس لها انحناء جانبي	لها انحناء جانبي

(الفروق بين المجرفة العامة و الخاصة)

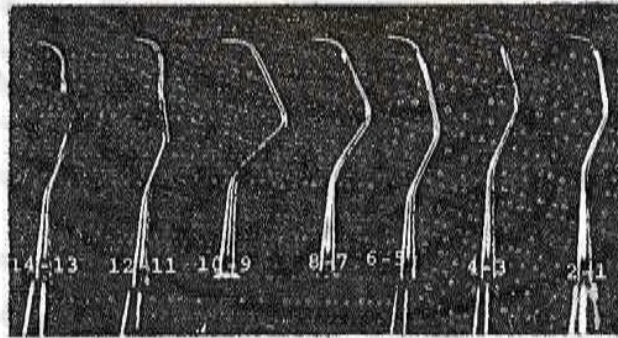
مجارف غريسي النظامية **standard Gracey curette** : سبع أدوات وهي:
(2-1 / 3-4 / 5-6 / 7-8 / 9-10 / 11-12 / 13-14) موزعة بحسب مناطق استعمالها كما يلي :

- 2-1 و 3-4 للأسنان الأمامية
- 5-6 للأسنان الأمامية و الضواحك
- 7-8 و 9-10 للأسنان الخلفية دهليزي و لساني (سطوح عريضة)
- 11-12 للأسنان الخلفية السطوح الأنسية
- 13-14 للأسنان الخلفية السطوح الوحشية

- توجد بنظامين :

rigid design : عنق وشفرة أصلب وأسطك وأقل مرونة.

fine design أو **finishing curette** : أقل صلابة وأدق وأكثر مرونة.



(أدوات غريسي النظامية 7 أدوات كل أداة بطرفين)

يكتفي كثير من الأطباء بمجموعة مصغرة من أدوات غريسي مكونة من أربع أدوات هي :

- الأداة 5-6 : مخصصة للعمل على سطح الأسنان الأمامية .
 - الأداة 7-8 : تعمل على السطوح العريضة (دهليزي و لساني) الخلفية.
 - الأداة 11-12 : للعمل على السطوح الأنسية للأسنان الخلفية .
 - الأداة 13-14 : للعمل على السطوح الوحشية للأسنان الخلفية .
- أجريت العديد من التعديلات على أدوات غريسي تتلخص فيما يلي :

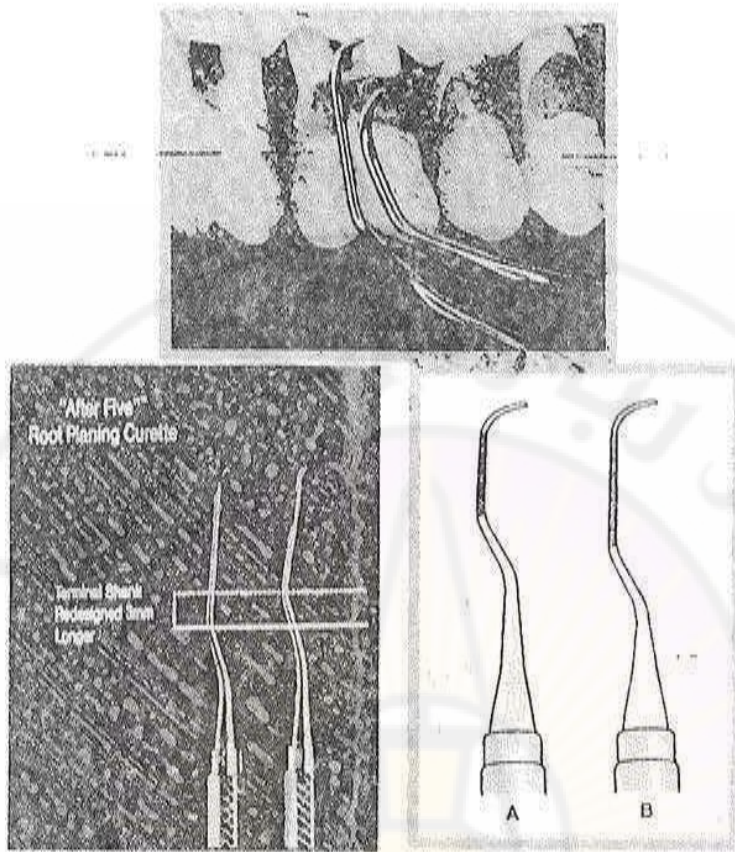
1- تطويل العنق النهائي	Lengthening the terminal shank
2- تقصير الشفرة	Shortening the blade
3 - عنق غريسي وشفرة عامة	Gracey shank with universal curette
4- تعليم الحافة القاطعة	Marking the cutting edges
5 - ترقيق الشفرة	Thining the blade
6- علامات ميليمترية على العنق النهائي	Millimeter markings on the terminal shank

1- تطويل العنق النهائي (المجارف طويلة العنق)

extended shank instrument- after five curette

مجموعة أدوات غريسي معدلة عن المجموعة النظامية:

- 1- التعديل الأساسي قائم في زيادة العنق النهائي 3 ملم لدخول أفضل في الجيوب العميقة (أي أعرق من 5 ملم after five) .
- 2- الشفرة أرق thinned blade تؤمن دخولاً أسهل إلى عمق الجيب.
- 3- العنق أسمك بقليل ليعطي الأداة مزيداً من المتانة .



(المجارف الخاصة النظامية و طويلة العنق)

- تضم جميع أدوات المجموعة النظامية من 1-2 إلى 13-14 (باستثناء 9-10)، بالإضافة إلى الأدوات 15-16 و 11-14 و 12-13

- متوفرة بنظامين: صلب rigid after five Gracey curettes

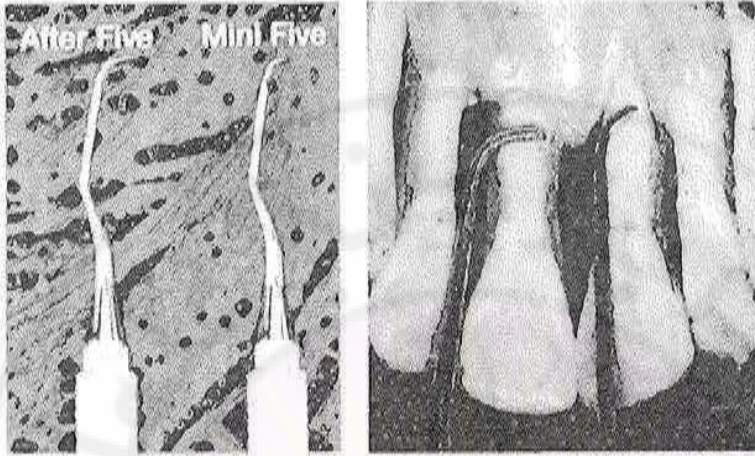
و إنهاء finishing after five Gracey curettes

2- تقصير الشفرة (المجارف قصيرة الشفرة)

mini bladed instruments(mini five curette)

وهي تعديل لمجموعة after five ، لذلك نجد أن العنق النهائي أطول من الأداة النظامية بمقدار 3 ملم ، الشفرة أقصر وأدق تسمح بدخول أسهل وانطباق أفضل في

الجيوب العميقة الضيقة، ومفترق الجذور، والزوايا الخطية، والتقرعات على سطح الجذر .



(عمل أفضل للأدوات بشفرة دقيقة في الجيوب الضيقة)

- تستعمل بحركات عمودية وبحد أدنى من الرض على النسيج الطرية.
- موجودة بجميع أرقام غريسي النظامية من 1-2 إلى 13-14 (باستثناء 9-10)، بالإضافة إلى 15-16 و 11-14 و 12-13 .
- متوفرة أيضاً بنظامين:

صلب rigid mini five Gracey curettes

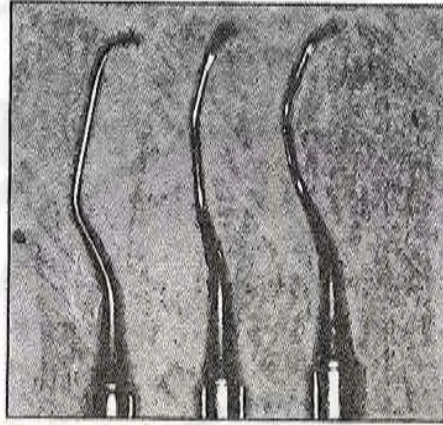
و إنهاء finishing mini five Gracey curettes

- ويتميز استعمالها من غريسي النظامية بما يلي:
- هي ليست بديلاً روتينياً بل أدوات مكمل.
- استخدامها أكثر في الضربات العمودية.
- بفضل الاستناد داخل الفم لإزالة تراكمات القلح، وإزالة بقايا القلح واللويحة وتنعيم سطح الجذر يمكن الاستناد داخل الفم وخارجه، والاستناد خارج الفم ضروري للوصول إلى الجيوب العميقة في الأرحاء الثانية والثالثة .

3- عنق غريسي وشفرة عامة

مجارف لانغر (1-2 / 3-4 / 5-6) Langer curette

مزج بين شفرة عامة وعنق أداة غريسي ، العنق بنظامين صلب rigid وعنق إنهاء finishing ، توجد منها مجموعة طويلة العنق after five ، وشفرة دقيقة . mini five



(مجارف لانغر)

بالإضافة الى مجارف غريسي النظامية تم ايجاد مجارف غريسي إضافية و ذلك من خلال إجراء التعديلات سابقة الذكر . من هذه المجارف :

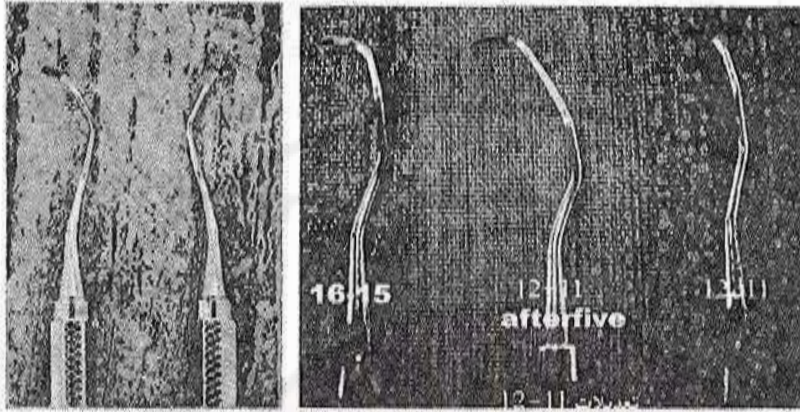
1- أداة غريسي 11-14 و 12-13

- هي أدوات بطرف للسطوح الأنسية وطرف للسطوح الوحشية.
- ميزتها التخفيف من تبديل الأدوات وبالتالي توفير الوقت.

2- أداة غريسي 15-16

تعديل لأداة 11-12 النظامية المخصصة للعمل على السطوح الأنسية للأسنان الخلفية، بسبب صعوبة 11-12 في الجيوب العميقة على الأسنان الخلفية وخاصة السفلية مع استناد داخل الفم .

التعديل الجديد في 15-16 زاد من انحناء العنق أي صغرت زاوية العنق (فأصبح الشكل مماثلاً لشفرة 11-12 وعنق 13-14)



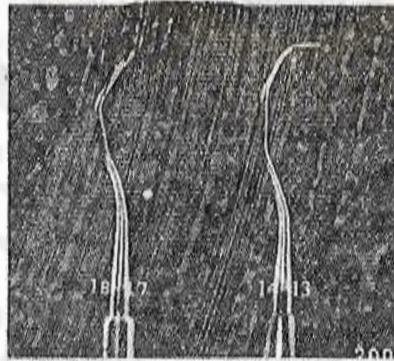
(أداة غريسي 15 - 16)

(أداة غريسي 11-12 النظامية وتعديلاتها)

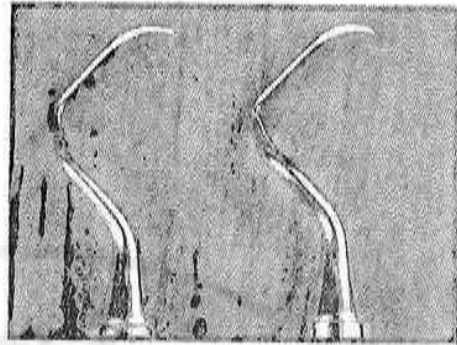
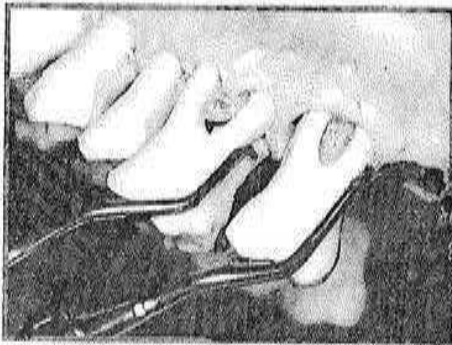
3- أداة غريسي 17-18

هي تعديل للأداة 13-14 النظامية :

- 1- العنق النهائي أطول بمقدار 3 ملم لوصول أفضل إلى عمق الجيب.
 - 2- تصغير طفيف في زاوية العنق لتأمين تكيف أفضل للشفرة على سطح الجذر.
 - 3- الشفرة أقصر بمقدار 1 ملم لتحسين الانطباق على السطح الوحشي .
- توفر الأداة 17 - 18 وصولاً أفضل إلى الجيوب الوحشية العميقة.



(أداة غريسي 13-14 وتعديلها بعنق ممدد)



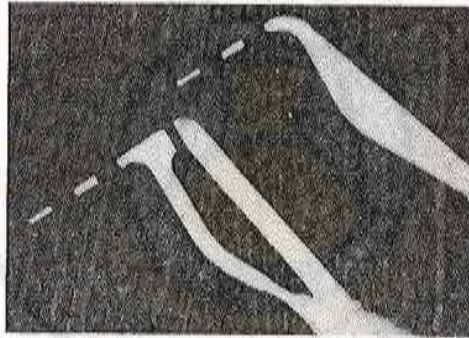
(أدوات معدلة بعنق طويل (17-18) ، لاحظ الانطباق الأفضل والوصول الأفضل للأداة 17-18)

بالمقارنة مع 13-14 في الوصول إلى الجيوب العميقة الوحشية).

الأدوات حول الزرعات

1- المسابر حول الزرعات .

لها مواصفات المسابر حول السنية و لكنها مصنوعة من البلاستيك .



2- أدوات التقليل والتجريف وتسوية الجذور .

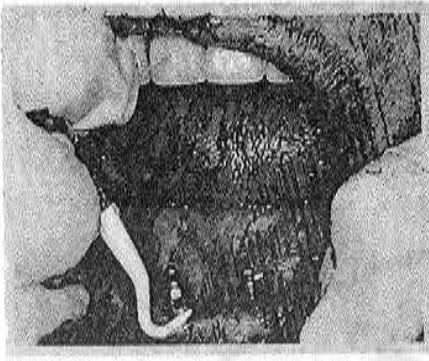
- المناجل sickle scalers .

- المجارف curettes .

لا يسمح بتنظيف الزرعات السنية بأدوات معدنية لتجنب خدش التيتانيوم . لذلك تصنع

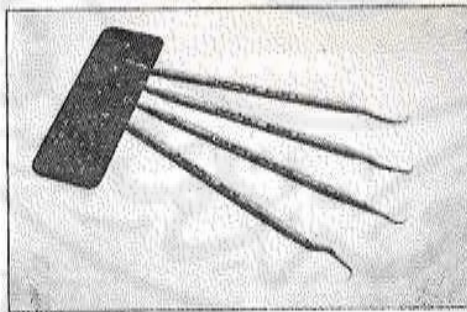
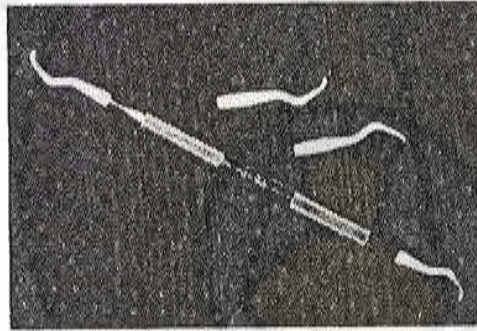
أدوات تنظيف الزرعات إما من البلاستيك أو من ألياف الكربون والفارق بينهما أن

الأخير يمكن شحذه وتعقيمه وإعادة استعماله.



(أدوات مصنوعة من ألياف الكربون و البلاستيك لتنظيف ماحول الزرعات)

إنَّ قبضة أدوات التنظيف حول الزرعات (handle) إما أن تكون من مادة الرأس نفسها أو أن تكون مصنوعة من المعدن مع رؤوس قابلة للتغيير مصنوعة من ألياف الكربون أو البلاستيك .

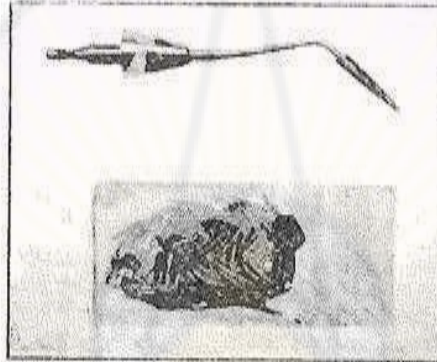


(مجموعة من الأدوات اليدوية المخصصة لتنظيف ماحول الزرعات السنية مرفق بها حجر شحذ خاص)

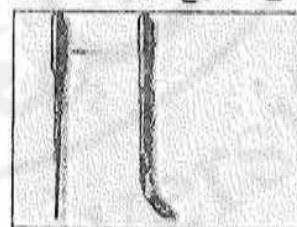
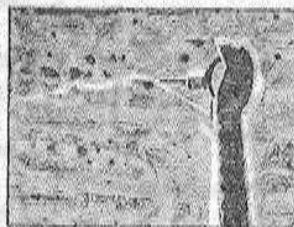
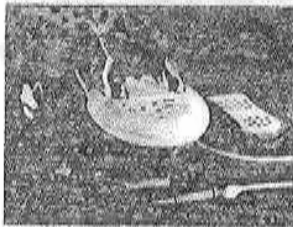


أدوات تنظيف حول الزرعات لشركة Hu-Friedy
(columbia 4R/4L - sicle scaler H6/H7 – sicle scaler 204S)

يمكن تنظيف حول الزرعات السنية ألياً برأس جهاز تقليح صوتي sonic scaler مع غلاف بلاستيكي (Kwan et al 1990) والرؤوس الصوتية وفوق الصوتية.



تملك بعض أجهزة التقليح فوق الصوتية الحديثة مثل جهاز Vector بالإضافة إلى الرؤوس المعدنية ، رؤوساً بلاستيكية مقواة بألياف الكربون Carbon fibre reinforced plastic instruments مخصصة لإزالة التوضعات والجراثيم من على سطوح الزرعات السنية.



جلسة العملي الأولى

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز

مبادئ التقليل
Principles of Scaling

- تعريف المعالجة الميكانيكية .
- أهمية المعالجة الميكانيكية ودورها .
- متى تتم المعالجة الميكانيكية ؟
- التقليل .
- مسكة الأدوات .
- وضعية الطبيب والمريض .
- نقاط الاستناد التقليدية والبديلة .
- الأدوات فوق الصوتية والصوتية .
- الصقل .
- العناية بالزرعات السنية .



تعريف المعالجة الميكانيكية

المعالجة الميكانيكية: يشير هذا المصطلح إلى إزالة كل من اللويحة الجرثومية والترسبات القلحية والمواد السمية والعوامل المخرشة الموضعية المثبتة للويحة بواسطة الأدوات اليدوية والآلية بهدف الوصول الى سطح سني ناعم ونظيف وتشتمل المعالجة الميكانيكية على إجرائين علاجيين مهمين هما:

1- التقليل Scaling

2- تسوية الجذر Root Planing

والتفريق بينهما مسألة نظرية أكثر منها عملية.

أهمية المعالجة الميكانيكية ودورها

تعدّ الإزالة الميكانيكية للويحة الجرثومية والترسبات القلحية والمواد السمية من سطح الجذر حجر الأساس لأيّة معالجة حول سنية.

- فأيّة معالجة دوائية هي معالجة داعمة للمعالجة الميكانيكية .

- وأيّة معالجة جراحية هي معالجة تالية للمعالجة الميكانيكية .

إنّ الاقتصار على وصف الأدوية لمعالجة التهاب اللثة والتهاب النسيج حول السنية من دون المعالجة الميكانيكية الأساسية أو المعالجة الجراحية التالية هو من الأخطاء الشائعة التي يجب تفاديها.

متى تتم المعالجة الميكانيكية ؟

نقسم المعالجة حول السنية الى ثلاث مراحل رئيسية :

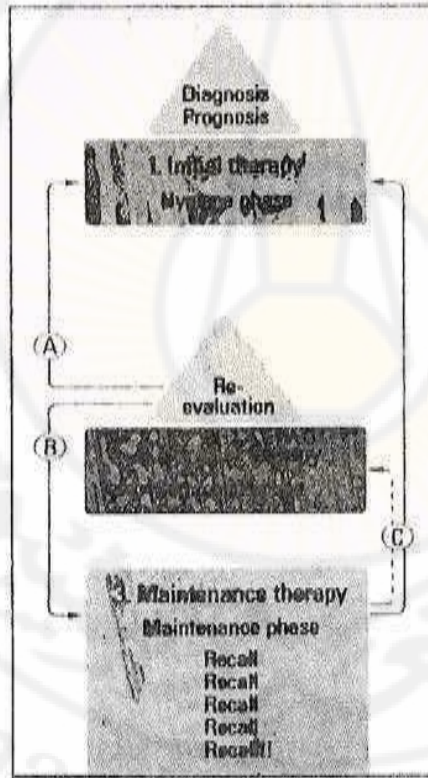
أولاً: المرحلة البدئية Initial phase :

- جملة التدابير التي تخلق بيئة صحية داخل الفم .

- الأساس لهذه المرحلة هو النقلح وتسوية الجذر .
- تهدف هذه المرحلة إلى إزالة كافة التوضعات، وإزالة المظاهر الالتهابية والعوامل المثبتة للويحة.
- يعاد تقييم الحالة بعد 4-6 أسابيع وهنا، نحن أمام احتمالين، إما الشفاء أو الانتقال إلى المرحلة التالية.

ثانياً: المرحلة التصحيحية Corrective phase :

وتشتمل على رفع شريحة حول سنية بهدف تأمين معالجة ميكانيكية أفضل فالشريحة هي وسيلة للوصول إلى الهدف الأساسي وهو المعالجة الميكانيكية.



(أطوار المعالجة حول السنية)

ثالثًا: مرحلة الرعاية الدورية Maintenance phase

المعالجة الميكانيكية أساس هذه المرحلة لمنع نكس الحالة، وتجرى كل ستة أشهر بالنسبة للمرضى الذين لديهم التهاب لثة وكل أربعة أشهر بالنسبة للمرضى الذين لديهم التهاب نسيج حول سنينة. كما نلاحظ *فالمعالجة الميكانيكية* أساسية في كل طور من أطوار المعالجة حول السنينة.

التقليل

Scaling

التقليل هي عملية تنظيف تاج السن و/أو سطوح الجذر وإزالة ما عليها من توضعات طرية (لويحة سنينة، مادة بيضاء، فضلات طعام) وتوضعات قاسية (قلمح) فوق وتحت اللثة بواسطة أدوات المعالجة الميكانيكية. من الأخطاء الشائعة هو الاختصار على التقليل فوق اللثوي ، والفائدة عندئذ محدودة، لأن العملية الالتهابية موجودة في البيئة تحت اللثوية.

المبادئ الأساسية للتقليل حول السنينة:

- 1- ينصح قبل بدء العمل بالمضمضة بمحلول كلور هكسدين جرعة واحدة لمدة 30 ثانية ، تساعد في التقليل من الوجود الجرثومي داخل الحفرة الفموية.
- 2- الأدوات معقمة مرتبة، أدوات التشخيص أقرب لليد ثم أدوات التقليل فالتجريف. لتسهيل العمل واختصار الوقت وتجنب البحث العشوائي حين تناول الأدوات.
- 3- يجب أن تكون الأدوات حادة وليست كليلة فالأدوات الحادة أكثر فعالية وتوفر الوقت والجهد.

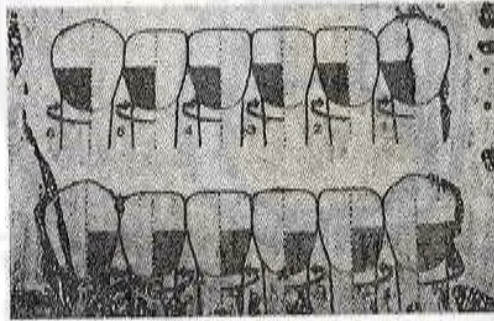
4-العزل: يفضل وضع لفافات قطنية/قطعة من الشاش المعقم من الناحية الدهليزية ومن الناحية اللسانية بالنسبة للمنطقة المراد نقلها.

5-نقاط الاستناد: يجب اعتماد نقاط استناد مناسبة ويفضل دائماً نقاط الاستناد على الأسنان المجاورة للمنطقة المراد نقلها.

6-الإضاءة: يجب أن يكون الضوء في متناول يد الممارس ولكن عالياً قليلاً بحيث لا يصطدم برأس الطبيب أو المريض ، مع توجيه الضوء إلى منطقة العمل.

7-الرؤية الجيدة: تتأمن بإضاءة جيدة مع تجفيف جيد بدفع الهواء المضغوط عدة مرات أثناء العمل بالإضافة للعزل.

8- يتم العمل بمنهجية وتتابع للتقليل من تغيير وضعية الطبيب توفيراً للوقت والجهد، حيث نبدأ بالناب السفلي الأيسر وننتهي بالناب السفلي الأيمن. ثم يبدل الطبيب وضعيته ويكمل ماتبقى من السطوح الدهليزية مبتدئاً بالناب الأيمن ومنتهياً بالناب الأيسر.



9- قلل من تبديل الأدوات، فمثلاً عند نقل الأسنان الأمامية يستطيع الطبيب من خلال وضعيته الأمامية نقل نصف السطح الدهليزي الأيمن (بالنسبة للمريض)، ثم وينفس الرأس العامل يمكن نقل النصف الأيمن من السطوح اللسانية . بعد

ذلك يمكن تغيير وضعية الطبيب إلى الخلف وتقليح النصف الأيسر من سطوح الأسنان الأمامية الدهليزية فاللسانية.

10- لاحتياج عملية التقليح إلى استخدام التخدير ولتدبير حساسية الأعناق التي تحدث عند بعض المرضى بسبب انكشاف العاج السني في المنطقة العنقية نتيجة لعدم تغطية طبقة الملاط لطبقة الميناء، يمكن استخدام مخدر بخاخ أو مخدر موضعي.

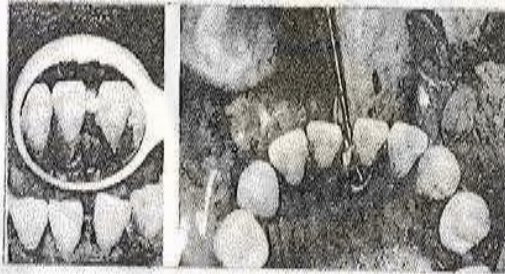
11- عادة لا يتم التقليح في جلسة واحدة، وتتباين عدد الجلسات حسب شدة تراكم القلح وشدة الالتهاب اللثوي، ومن الهام البدء بالتقليح فوق اللثة ثم المتابعة في الجلسة التالية بالعمل تحت اللثة، بعد أن تتراجع المظاهر الالتهابية مما يجعل العمل أسهل ورؤية القلح تحت اللثوي أفضل .

12- يتم تقييم التقليح وتسوية الجذر كما يلي:

* أثناء المعالجة: بنعومة السطوح وتراجع مقدار النزف اللثوي .

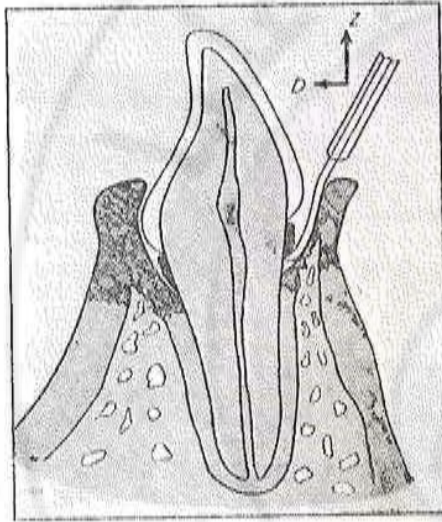
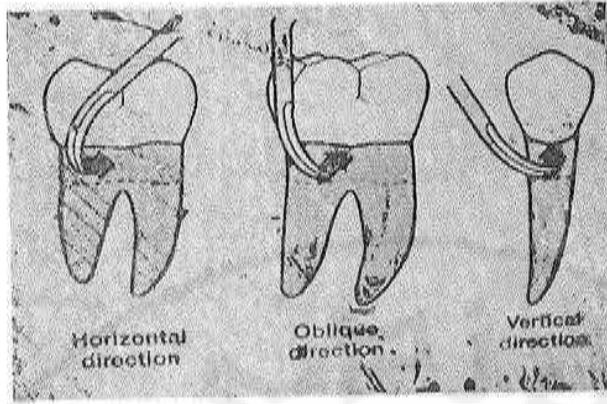
* بعد (أسبوعين على الأقل) بزوال المظاهر الالتهابية، وخاصة النزف

لدى السبر .



حركة الأداة Stroke

— يقصد بحركة الأداة stroke عمل النهاية العاملة للأداة ومرورها على سطح السن أثناء العمل، يمكن أن تتحرك النهاية العاملة لأداة التقليح بعدة اتجاهات: أفقية، وعمودية، ومائلة .



في بداية العمل توضع الأداة
أسفل الكتلة القلحية ، يطبق في
أن واحد حركة ضغط وحركة
سحب على سطح السن وبذلك
يتم نزع الكتلة القلحية

مسكة الأدوات

أنواع مسكة الأدوات:

1- مسكة القلم pen grasp

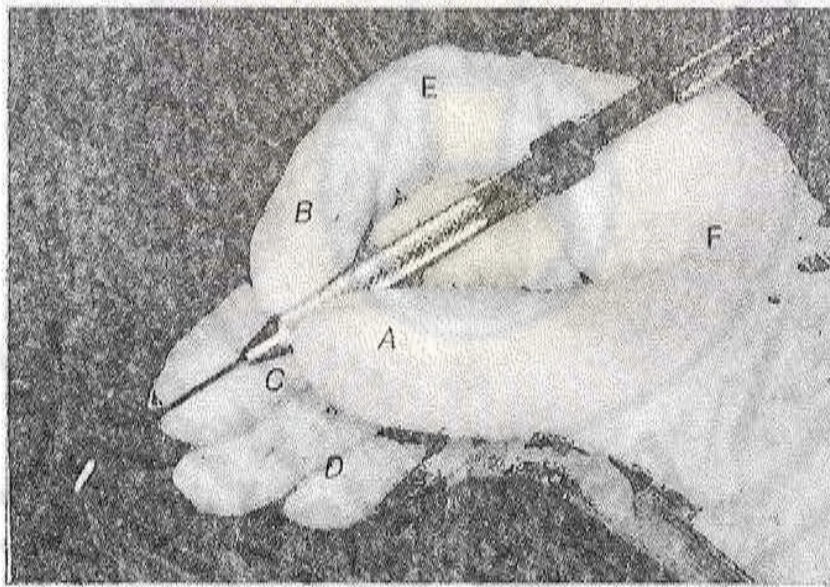
مسكة شبيهة بمسكة القلم، حيث توضع الأداة بين الإبهام والسبابة، وتستريح قبضة الأداة على جانب الإصبع الوسطى . لم تعد هذه المسكة تستخدم.

2- مسكة راحة اليد palm grasp

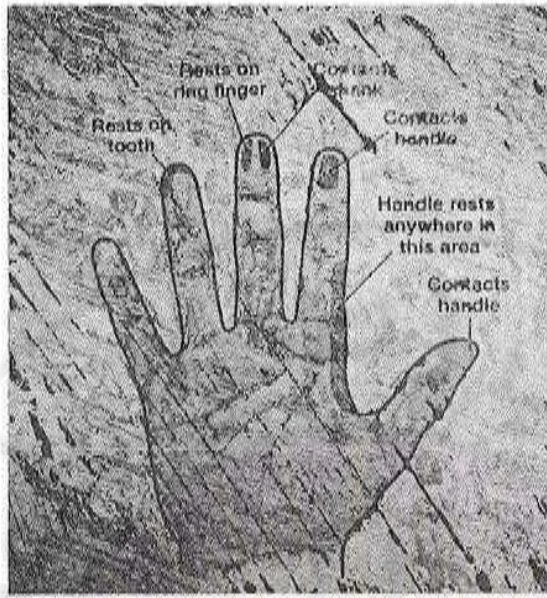
وتسمى مسكة الإبهام، تمسك الأداة براحة اليد بحيث تحيط أصابع الطبيب الأربعة بقبضة الأداة، بينما يتم تفعيل الأداة بالإبهام، تسمح هذه الطريقة بتطبيق ضغط كبير، ولكن إمكانية المناورة والعمل محدودة، إنها طريقة نادرة الاستخدام.

3 - مسكة القلم المعدلة modified pen grasp

المسكة الأساسية : تحمل الأداة بين الإبهام (A) والسبابة (B) بحيث تكون راحة الإصبع الوسطى (C) داعمة للساق على جانب الأداة وليس أسفلها، والاستناد بالإصبع الرابعة، وتتراوح حركة قبضة الأداة بين النقطتين E و F وهي الأكثر شيوعاً واستخداماً.

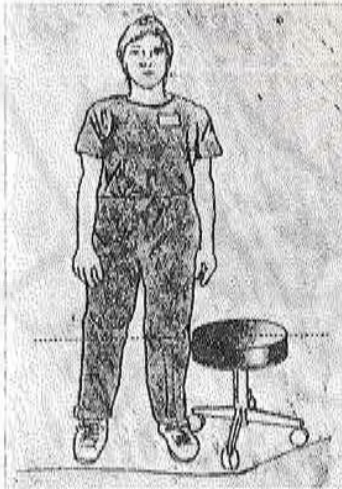


مواضع ارتكاز الأدوات على أصابع اليد



تطبيق عملي على مسكة الأدوات

وضعية الطبيب والمريض



- يفضل العمل بوضعية الجلوس
 والمريض بوضعية الاستلقاء
 supine position ، أي وضعية كرسي
 المريض شبه مستقيمة ، ومستوى القدمين
 بمستوى رأس المريض تقريباً.
 - ارتفاع كرسي الطبيب على مستوى
 الركبة

وضعية الطبيب Clinician's Position:

- وضعية الجلوس ، وارتفاع كرسي الطبيب بمستوى الركبة.
- لذلك عندما يجلس الطبيب تكون قدماء على تماس تام مع الأرض.
- وفخذه بشكل مواز لمستوى الأرض ، والظهر والرقبة مستقيمان.



- يعدل كرسي المريض ليكون رأس المريض على مستوى مرفق الطبيب.
- تجنب انحناء الرأس والحفاظ على مسافة عمل بين وجه الطبيب ووجه المريض لا تقل عن 35 سم.
- وضعية صحيحة متوازنة للطبيب.
- جلسة مريحة دون تشنج.
- الظهر مستقيم.
- اليدين بمستوى ذروة القلب.
- الكتفان موازيان لمستوى الأرض .
- مستوى إطباق المريض بمستوى مرفق الطبيب.

- غالباً نحتاج إلى فتحة فم واسعة باستثناء العمل على المنطقة الدهليزية الخلفية
فيمكن للمريض أن يغلق فمه قليلاً مما يسمح بتباعد الخد وتأمين مساحة أوسع لوضع
الأداة .

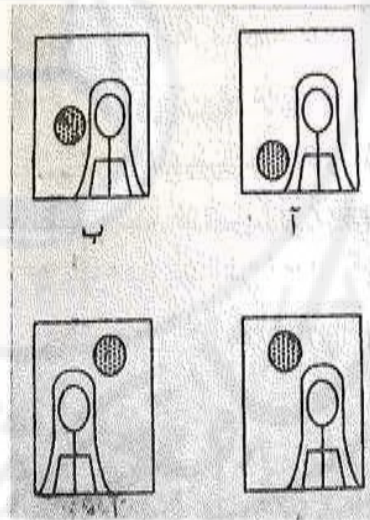
- للعمل على الأسنان العلوية نطلب من المريض إمالة رأسه إلى الأعلى قليلاً بحيث
يكون مستوى الإطباق عمودياً تقريباً على سطح الأرض.

- للعمل على الفك السفلي نطلب من المريض أن يحنى رأسه قليلاً نحو الأسفل باتجاه
صدره، أو يمكن رفع ظهر الكرسي قليلاً بحيث يكون مستوى الإطباق موازياً تقريباً
لسطح الأرض.

يقف الطبيب أمام المريض أو إلى جانبه أو إلى الخلف قليلاً، ويتم التعبير عن وضعية
الطبيب بالنسبة للمريض حسب أرقام الساعة ، فموقع الساعة 6 هو أمام المريض
تماماً ، وموقع الطبيب في الساعة 9 بالنسبة للمريض هو جانب المريض ، وهكذا.



(وضعية الطبيب بالنسبة للمريض)



(وضعية الطبيب في الساعة)



(8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 مكان الطبيب يقدر حسب عقارب الساعة)

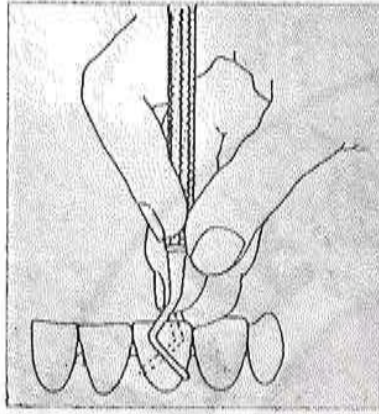
نقاط الاستناد التقليدية والبديلة

المبدأ الأساسي في تأمين نقاط الاستناد: يعتمد على الاستناد فوق (الحد القاطع / السطح الطاحن) أو السطح الدهليزي للسن المجاور للمنطقة المراد العمل عليها. وهناك نقاط استناد بديلة سيتم شرحها لاحقاً، وعلى ضوء نقطة الاستناد تتحدد وضعية الأداة وزاوية الشفرة على سطح الجذر. ولكن لا تضمن دوماً هذه الطريقة وفي جميع الحالات فعالية جيدة أثناء العمل، لذلك ينصح البعض بالطريقة التالية لتحديد نقطة الاستناد أثناء العمل بالأدوات حول السنية:

- 1 - أدخل الأداة إلى قاع الجيب أو ضعها على السطح المناسب .
- 2 - كيف الشفرة على سطح السن (العمل بالثلث الذروي للشفرة) .
- 3 - ضع الزاوية المناسبة بين الشفرة و سطح الجذر .
- 4 - الآن دع وضعية عنق الأداة وقبضتها تحدد الحاجة إلى استناد داخل الفم أو خارج الفم ، وعلى ضوء ذلك حدد نقطة الاستناد النهائية.

5 - على حسب نقطة الاستناد تتحدد وضعية الطبيب .

أي أن هذه الطريقة البديلة تبدأ بشكل معاكس للطريقة التقليدية ، أي من سطح الجذر باتجاه نقطة الاستناد و وضعية الطبيب .



نقاط الاستناد الممكن استخدامها :

بالإضافة إلى الاستناد التقليدي على السطح

القاطع/الطاحن أو المسافة بين السنية

المجاورة لمنطقة العمل توجد نقاط استناد

بديلة يمكن أن يلجأ إليها الممارس السريري.

نقاط الاستناد البديلة:

1- استناد داخل فموي معدل : **Modified Intraoral Fulcrum**

وفيه يتم الاستناد بالأصبع الرابع على الثنايا العلوية بهدف تسهيل الوصول للمناطق الصعبة (السطوح الملاصقة للأرجاء العلوية).



(2) - استناد معترض Cross-Arch Fulcrum (عبر القوس السنية من جهة إلى أخرى)، وفيه يستند الطبيب على الضواحك السفلية اليسرى بينما يقوم بتقليح السطوح السنية للأسنان السفلية الخلفية اليمنى.



(3) - استناد خارج الفم Extra-Oral Fulcrum : وفيه يتم الاستناد براحة الأصابع أو بظهر الأصابع على خد المريض أو ذقنه.



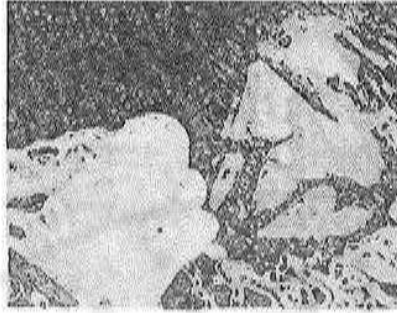
(الاستناد بظهر الأصابع للعمل على السطوح السنية القريبة من الطبيب)



(الاستناد براحة الأصابع للعمل على السطوح السنية البعيدة عن الطبيب)

(4) - استناد مقابل Opposite-Arch Fulcrum:

يستخدم هذا الاستناد لتسهيل الدخول إلى الجيوب العميقة وتأمين التوازي مع السطوح السنية، حيث يتم تأمين نقاط ارتكاز على الفك السفلي أثناء العمل على الفك العلوي أو بالعكس.



5- استناد إصبع فوق إصبع أو استناد بديل:

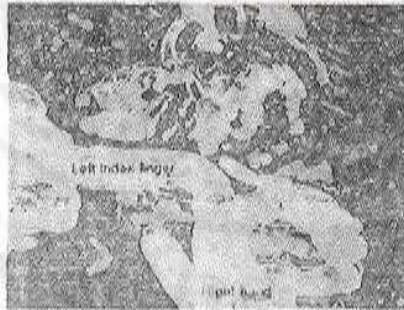
استناد بديل *Substitute Fulcrum* :

نلجأ عوضاً عن الاستناد على السطح القاطع/الطاحن إلى بديل مساعد يتم عليه الاستناد مثل وضع لفافة قطن. أو إصبع اليد المقابلة غير العاملة .



استناد إصبع فوق إصبع *Finger-on-Finger Furculum*

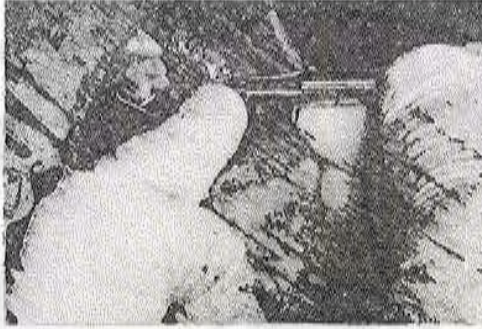
وفيه يتم الاستناد على سبابة اليد غير العاملة بهدف تأمين نقطة ارتكاز ثابتة بهدف تحقيق توازي العنق النهائي مع سطح السن والوصول إلى الجيوب العميقة.



6- استناد مقوى أو استناد بمساعدة الإصبع

finger Assist Fulcrum Reinforced Fulcrum

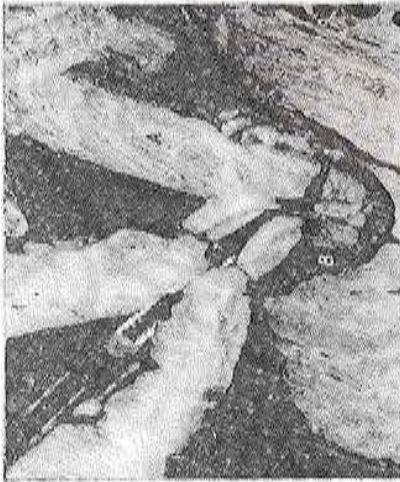
ويتم انجازه بتطبيق ضغط إضافي على عنق الأداة بسبابة اليد المقابلة غير العاملة، ويهدف هذا الاستناد إلى تعزيز الضغط الجانبي على سطح السن بالإضافة إلى ضبط حركة النهاية العاملة للأداة أثناء إجراء التفليج ويعتبر هذا الاستناد فعال جداً في إزالة الترسبات القلحية من على سطح الجذر في الجيوب العميقة.



7- استناد إضافي

Supplemental Fulcrum

توضع سبابة اليد غير العاملة على السطح الطاحن للسن المعالج وتصبح هي نقطة الاستناد مما يعزز التحكم بحركة الأداة.



تتطلب هذه الطرق من الاستناد اللجوء أحيانا إلى وضعيات جديدة للطبيب حيث يمكن العمل بغريسي 11-12 على الأرخاء السفلية اليسرى بوضعية الساعة 2 واستناد معاكس على القوس العلوية على سبيل المثال.

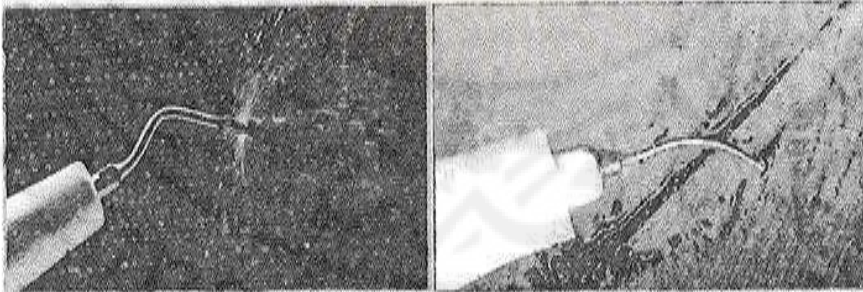
ما اسم نقطة الاستناد هذه ؟



(وضعية مركبة من استناد مقابل مع استناد إضافي)

الأدوات فوق الصوتية والصوتية

Ultrasonic and sonic instrumentation



مزايا التقليل الآلي:

Advantages of Electronically Powered Instrumentation

يمكن الوصول إلى أفضل النتائج بمشاركة أدوات التقليل الآلي مع أدوات التقليل اليدوي. وأشارت نتائج الأبحاث إلى أن فعالية أجهزة التقليل الآلي تضاهي أدوات التقليل اليدوي بل وتتفوق عليها ببعض المزايا من حيث:

1- إزالة الفلح: Removal of Calculus

أظهرت العديد من الأبحاث فعالية متماثلة لأجهزة التقليل الآلي واليدوي في إزالة الترسبات القلحية.

2- إزالة اللويحة الجرثومية: Removal of Plaque

تعتبر أجهزة التقليل الآلي فعالة بشكل خاص في إزالة طبقة اللويحة الجرثومية تحت اللثوية من على سطح الجذر ومن داخل الجيب حول السني.

3- الوصول إلى مفترقات الجذور: Access to Furcations

تعدّ الرؤوس صغيرة القطر لأجهزة التقليل الآلي أكثر فعالية في معالجة إصابات مفترق الجذور من الدرجة II والدرجة III عندما تستخدم من قبل ممارسين ماهرين.

4- المحافظة على الملاط: Conservation of Cementum

تتصف أجهزة التقليل الآلي بأنها أقل ضرراً على سطح الجذر من أجهزة التقليل اليدوي حالما تستخدم بسرعات منخفضة أو متوسطة.

5- الوصول إلى عمق الجيب: Pocket Penetration

تتصف الرؤوس الدقيقة لأجهزة التقليل الآلي بأن لها القدرة على الدخول عميقاً داخل الجيب أكثر من الأدوات اليدوية.

6- الإرواء Irrigation : يساهم الإرواء المتدفق من ذروة أجهزة التقليل الآلي في

غسل الجراثيم ومنتجاتها السمية من داخل الجيب وتأمين رؤية أفضل أثناء المعالجة بإزالة الدم وفضلات الطعام من المواقع المعالجة.

- 7- فترة استخدام الأدوات أقل: Shorter Instrumentation Time
- أشارت العديد من الدراسات الى أن فترة تطبيق أجهزة التقليل الآلي هي أقصر من فترة تطبيق الأدوات اليدوية.
- 8- تؤمن أجهزة التقليل الآلي راحة أكبر بالنسبة للمريض من الأدوات اليدوية.
- 9- تستعمل هذه الأجهزة بحركات خفيفة دون تطبيق ضغط.
- 10- لا تحتاج أجهزة التقليل الآلي إلى الحرص الشديد لتأمين استناد أصابع اليد فهي فعالة في وضعية الراحة.
- 11- الأداة المحدثة للنسج الفموية وحول السنية أقل وبالتالي يكون الشفاء أسرع.
- 12- لأجهزة التقليل الآلي تأثير مضاد للجراثيم من خلال الارتداد وآليات عمله المختلفة .
- 13- لا تحتاج أجهزة التقليل الآلي إلى شحذ ولكن يجب أن ترمى بعد تناول 2 ملم من الرأس العامل حيث يفقد 50% من فعاليته.
- 14- يمكن إضافة مواد مطهرة كمحلول 0.02 % Chlorhexidine ضمن خزان موصول بالجهاز ويعطي إرذاذاً عبر الرأس العامل أثناء عملية تنظيف سطح الجذر .

مساوئ التقليل الآلي:

Disadvantages of Electronically Powered Instrumentation

- 1- الارتداد المتطاير من أجهزة التقليل الآلي يحتوي العديد من الجراثيم التي يمكن أن تبقى على قيد الحياة لمدة 24 ساعة.
- 2- التقليل من الإحساس اللمسي بسطح السن: Reduced Tactile Sensitivity
- 3- خطورة محتملة على مريض يحمل ناظم قلب pacemaker cardiac من النوع القديم. أما ناظم القلب الحديث فهو محمي من التأثيرات الكهربائية اليومية.

ويمكن استخدام أجهزة Piezoelectric ultrasonic بأمان عند هؤلاء المرضى لأنها لا تولد حقولاً مغناطيسية.

4- يمكن أن تحدث أجهزة التنظيف الآلي خدوشاً مجهرية على سطح المينا.

5- تؤدي أجهزة التنظيف الآلي لحدوث تخرّب بسيط في حواف الترميمات السنية (خزف، كومبوزيت.....) .

6- انتقال العدوى Infection Control . وتحدث بسبب الارتداد وعدم القدرة على تعقيم كافة الأجزاء المكونة لأجهزة التنظيف الآلي.

7- يؤدي استعمال أجهزة التنظيف الآلي إلى زوال المينا ناقصة التمدد طبشورية اللون.

8- بعد استعمال أجهزة التنظيف الآلي مضاد استطباب عند المرضى ذوي الاستعداد العالي للإنتان. قد يحدث تجرثم دم يؤدي لحدوث التهاب شغاف قلب إنتاني Bacterial Endocarditis. فعند مجموعة المرضى عاليي الخطورة يجب وصف صادات وقائية عند هؤلاء المرضى قبل البدء بتنظيف سطح الجذر .

طريقة العمل بالأجهزة فوق الصوتية والصوتية

إعداد الجهاز: - شغل الجهاز ودع الماء يسيل.

- اختر الرأس المناسب.

- اضبط مستوى الماء وقوة الجهاز .

إعداد المريض :

...
- التأكد من عدم وجود مضاد استطباب .

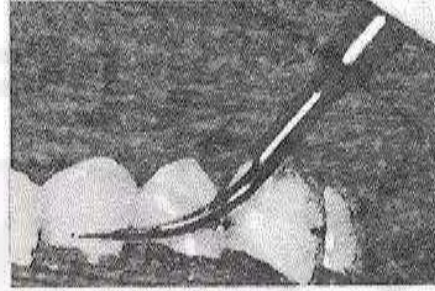
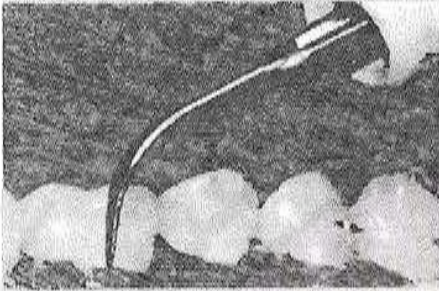
- مضمضة بجرعة Chlorhexidine .

- ينصح بوضع نظارات واقية للمريض.

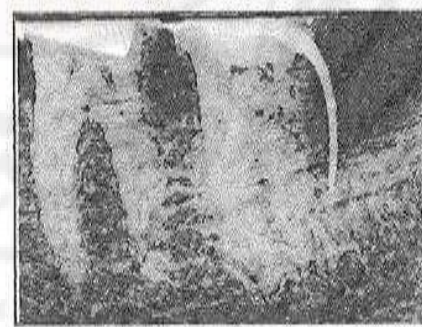
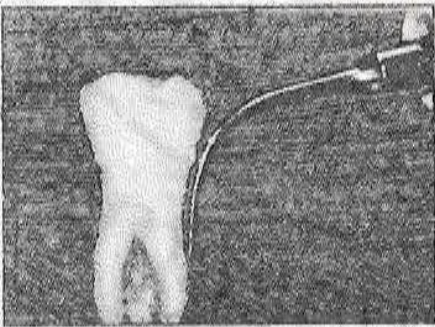
- ارتداء المريض واقية صدر نبوذة .



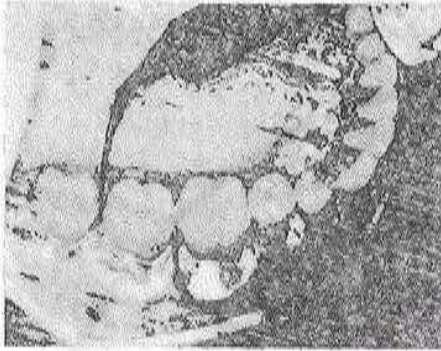
- العمل بماصرة لعاب عالية الفعالية .
- تمسك القبضة مسكة القلم المعدلة
- يطبق الرأس على سطح السن بضغط خفيف
- لابد من استناد داخل الفم أو خارجه



- يمكن العمل بضربات أفقية مائلة أو عمودية ويطبق الرأس العامل بشكل مواز تقريباً لسطح الجذر لتجنب تخريب سطح الجذر بذروة الرأس العامل.



- العمل بطريقة ينسجم فيها تحذب الرأس مع تقعر سطح الجذر .
- نحافظ أيضاً على هذه الوضعية عند العمل في المسافات بين السنية.

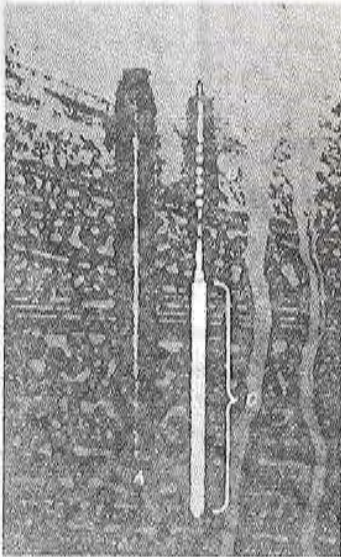


أنواع أجهزة التقليل الآلية

1- أجهزة تقليل فوق صوتية مغناطيسية (الجيل الأول)

Magneto-Restrictive Scalers

- ✓ تعتمد على تكوين حقل مغناطيسي
- ✓ 2400 الى 42000 هزة/ثا
- ✓ حركة الرأس إهليلجية
- ✓ مولدة للحرارة .



قبضة جهاز فوق صوتي مغناطيسي

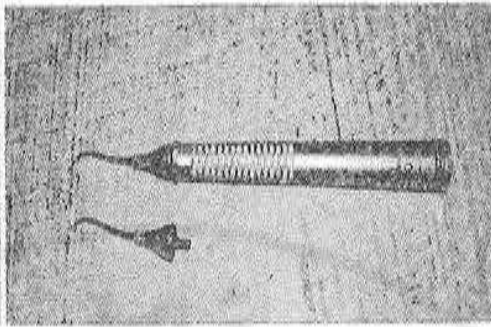
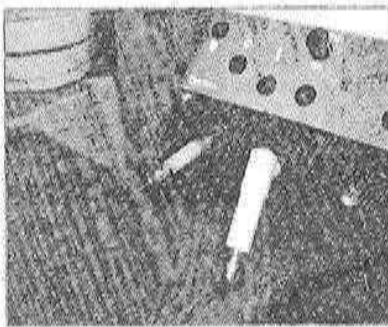
A. القبضة مجوفة ترتبط بالجهاز وقابلة

للإزالة بغرض التعقيم.

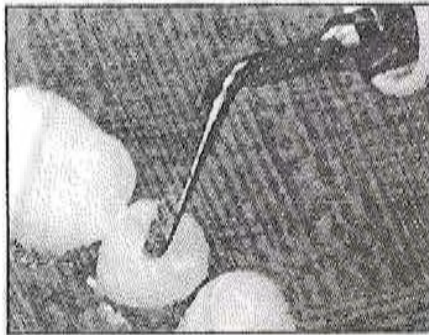
B. الرأس العامل.

C. الجزء المعدني الذي تتشكل حوله القوة المغناطيسية وتنقل إلى حركة اهتزازية

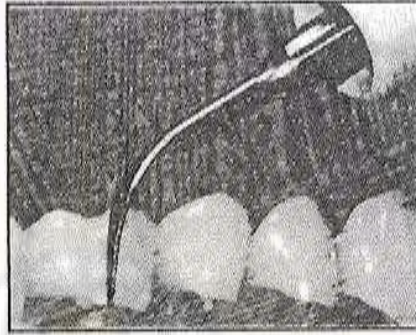
في ذروة الرأس العامل.



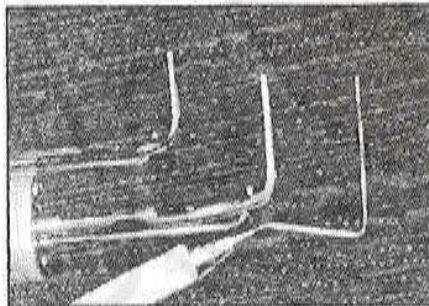
تصميم الرأس Tip design



(رؤوس للتصبغات والفلح فوق اللثوي)



(رؤوس مختلفة للفلح فوق اللثوي)



(رؤوس فوق صوتية دقيقة وطويلة تشبه
الساير probe like للجيوب العميقة)



(رؤوس للتنظيف فوق اللثوي والجيوب
الضحلة - المتوسطة)

الصقل Polishing

الصقل التاجي Coronal Polishing: وهو إجراء تجميلي يهدف لإزالة التصبغات

خارجية المنشأ من على سطح الميناء السنية لتحسين مظهر الأسنان الأمامية.

- ينتهي النقلح بعملية الصقل التي تهدف إلى :

1- إزالة التصبغات خارجية المنشأ.

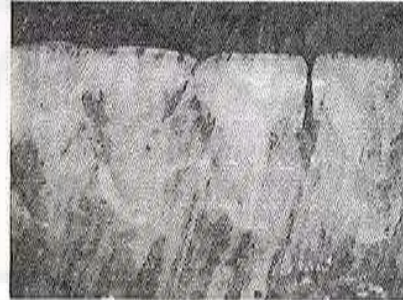
2- وتنعيم سطح السن.

- إن إزالة التصبغات الخارجية المنشأ هي عملية تجميلية.



(تصبغات خارجية ناجمة عن

استخدام التبغ)



(تصبغات خارجية ناجمة عن

استخدام الكلور هيكسدين)

- لا يوجد أية فائدة علاجية من عملية صقل الجزء التاجي من السن لأن التصبغات السنية لا تتداخل مباشرة مع الأمراض حول السنية.

- يتم الصقل بواسطة قبضة معوجة وبسرعة بطيئة وباستخدام قمع مطاطي أو فرشاة مع مادة ساحلة .

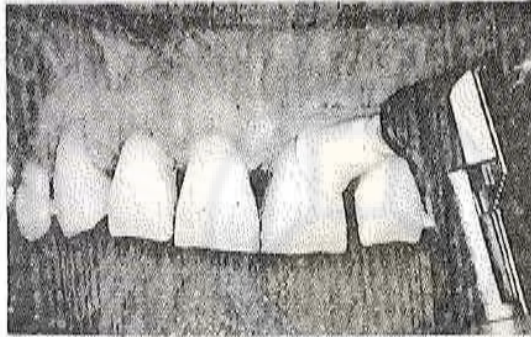
- يفضل القمع المطاطي لأنه أظرى وبالتالي :

1- أقل أذية للثة.

2- وأقل نثراً للرزاذ والمعجون المتطاير.

3- كما أنه يندخل حتى 1 ملم تحت حافة اللثة بسبب ليونته.

- ينصح بالمواد الساحلة الناعمة أو متوسطة الخشونة ، والابتعاد عن المواد الساحلة الخشنة لأنها تساهم في اهتراء مادة السن خاصة مع الاستعمال المتكرر .
- يتم العمل بمسك القبضة مسكة القلم أو القلم المعدلة وتأمين نقطة استناد ، ثم وضع القمع المطاطي على الأسنان بعد وضع المادة الساحلة بداخله ، يتابع العمل بضغط متقطع وسرعة بطيئة لمنع تولد حرارة مؤذية.
- يطبق القمع أولاً قرب الحواف اللثوية أو الملئقي المينائي الملاطي (CEJ) ، يتم تحريك القمع عمودياً وبشكل مائل على طول تاج السن ، يجب الانتباه إلى تغطية كل سطوح السن وخاصةً حول الزاوية الخطية والمناطق الملاصقة.
- غسل الفم جيداً بعد انتهاء العمل.



العناية بالزرعات السنية

Implant Maintenance

النقاط الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتقليل الزرعات السنية:

- 1- يجب أن تولى عناية خاصة لتجنب خدش دعائم التيتانيوم فوق الزرعات، ويستلزم في هذه الحالة استخدام الأدوات البلاستيكية، وتعد كل من الأدوات اليدوية المعدنية والأجهزة الصوتية وفوق الصوتية ذات الرؤوس المعدنية مضاد استئطاب.

2- يجب أن تكون ضربات التقليل قصيرة ومحكمة وبتطبيق ضغط خفيف، حيث أن القلح لا يلتصق بسطح التيتانيوم بقوة التصاقه بسطح السن.

3- يرتبط اختيار الأدوات بمكان الزرعة، ونوع التعويض، ومكان توضع القلح.

4- تشبه طريقة تقليل سطح الزرعة تقليل سطح السن تماما، و يتم ذلك من خلال مسكة القلم المعدلة و تأمين نقطة الاستناد.

5- بعد انتهاء التقليل نفحص سطح الزرعة بنظرة العين الخبيرة و بمساعدة الهواء المضغوط .

- إن الزمرة الجرثومية حول الزرعات السليمة والفائلة مشابهة نسبيا للويحة الجرثومية في الأسنان الطبيعية أو الأسنان المصابة بمرض حول سني

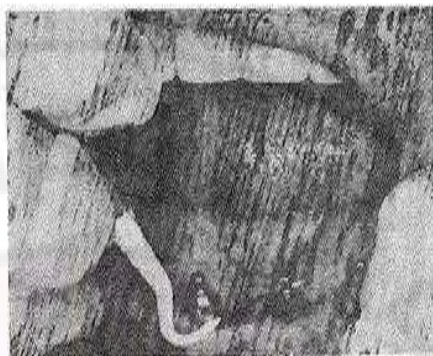
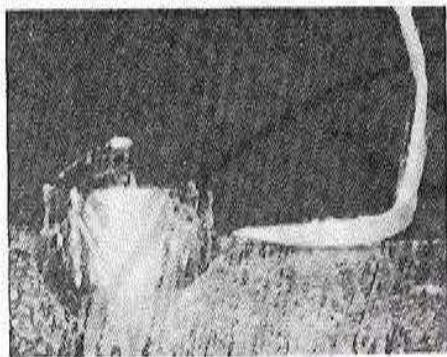
- إن عاملي الفشل الرئيسيين للزرعات السنية هما التهاب النسيج حول الزرعة ، والقوى الإطباقية غير المدروسة .

- و تشارك العناية الفموية إلى حد بعيد في المحافظة على الزرعة وظيفية وسليمة .



- تؤدي أدوات التقليل المعدنية إلى خدش سطح زرعة التيتانيوم كما هو واضح في الشكل المرفق، لذا يحظر استخدامها بتاتا، ويستعاض عنها بالأدوات اليدوية البلاستيكية القابلة للتعقيم، أو استخدام الرؤوس فوق الصوتية والصوتية غير المعدنية القابلة للتعقيم.

- توجد مقالـح عامة وخاصة، ومـجـارف عامة وخاصة بلاستيكية، و من شركات عديدة .



تطبيق عملي على المثال لإزالة القلح فوق - وتحت اللثة بهدوء وآليا .

- يستخدم طلاء للتعبير عن القلح.

- التعرف على أجهزة التقليل فوق الصوتية.

جلسة العمل الثانية

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز



الجلسة الثالثة

تسوية الجذور وشحذ الأدوات

Root Planning and Instrument Sharpening

- تسوية الجذور .
- التنضير حول السني .
- أيهما أفضل تنظيف سطح الجذر يدوياً أم آلياً ؟
- طريقة العمل بالمجارف .
- المناطق التشريحية وصعوبات تطبيق الأدوات .
- صعوبات العمل .
- شحذ الأدوات .
- تنضير سطح الجذر بأجهزة التفليح الآلية .
- تنظيف سطح الجذر الآلي مع الغسل بمواد مطهرة .
- مكافحة العدوى .



تسوية الجذور Root planing

تسعى تسوية الجذور لتحقيق الأهداف التالية :

1. إزالة القلح واللويحة من سطح الجذر .
2. إزالة ميكانيكية لطبقة الملاط المندخلة بالذيفانات الجرثومية (تسوية) .
3. السطح الناعم أقل تجميعاً للويحة ، لذلك نجد أن المطلوب هو تعميم سطح الجذر .



التنضير حول السني

Periodontal debridement

- أثبتت الدراسات أن ذيفانات الجراثيم لا تتدخل 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 سواء بالمجارف أو بالأجهزة الآلية الصوتية منها، 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 يدوياً أم آلياً ؟

- إزالة اللويحة والقلح وإنقاص عمق الجيوب، ومعالجة الأعراض الالتهابية عمليات يمكن إنجازها بالأدوات فوق الصوتية أو الصوتية، بشكل معادل لما يمكن إنجازها يدوياً (Laurell 1990).
- هذه الحقيقة قائمة في حالة التنظيف غير الجراحي والجراحي (Kepic ومجموعته 1990).
- تعود هذه النجاحات إلى دقة الرؤوس فوق الصوتية الحديثة وفعالية الإزاد المائي المرافق.
- تتفوق الرؤوس فوق الصوتية الدقيقة على الأدوات اليدوية في الوصول إلى قاع الجيوب العميقة (7 ملم فأكثر) وإزالة القلح منها (Rateitschak-Pluss ومجموعته 1992).
- يمكن تنظيف مفترق الجنور 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).

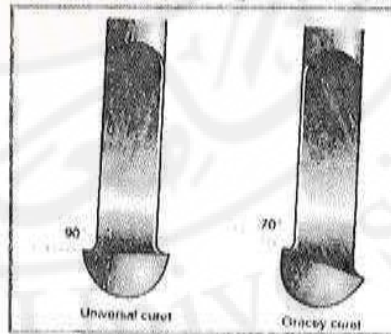
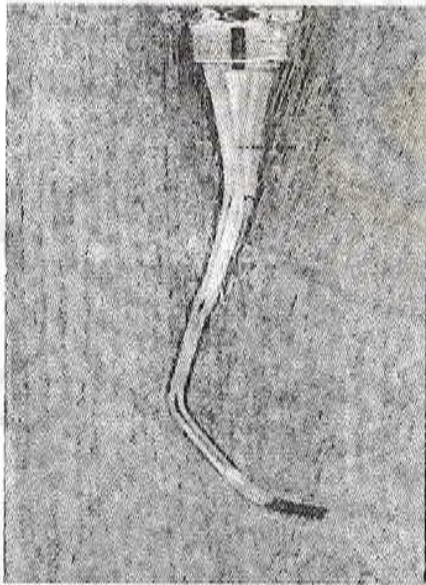
النتيجة: نحصل بالأدوات الآلية أو اليدوية وحدها على نتائج جيدة، و يشترك بعضهم اليدوي مع الآلي.

طريقة العمل بالمجارف

- مسك الأداة غالبا مسكة القلم المعدلة Modified Pen Grasp
- تحديد الطرف العامل Cutting Edge وفق إحدى القواعد التالية :
 1. قاعدة الطرف الأدنى Lower Edge Rule وهي قاعدة عامة
 2. قاعدة وجه - ظهر Face-Back Rule للسطوح العريضة
 3. قاعدة العنق النهائي Terminal Shank Rule للسطوح الملاصقة الخلفية
 4. قاعدة تقعر أو تحدب الشفرة Concave-Convex Rule قاعدة عامة

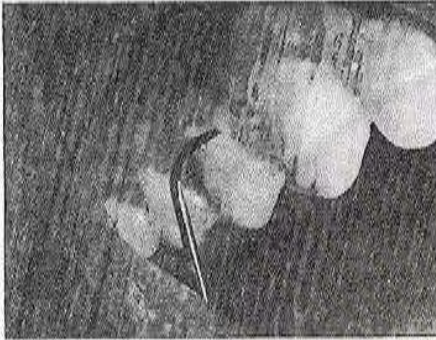
قاعدة الطرف الأدنى Lower Edge Rule

- امسك مجرفة غريسي بشكل عمودي
- والشفرة نحو الأسفل.
- انظر إلى ميلان وجه الشفرة.
- الطرف المنخفض هو الحاد .
- الطرف المرتفع هو الكليل .



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 مرئياً من قبل الطبيب، يعني ذلك وضعية خاطئة (A) وأن الطرف غير القاطع هو بتماس السطح، أما الوضعية الصحيحة (B) فهي عندما يكون ظهر الشفرة باتجاه الطبيب.

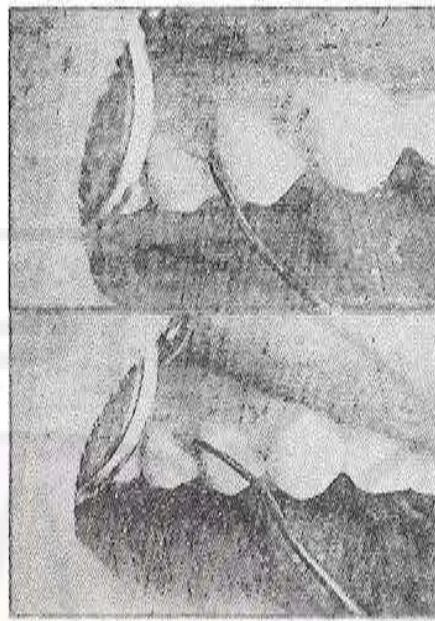
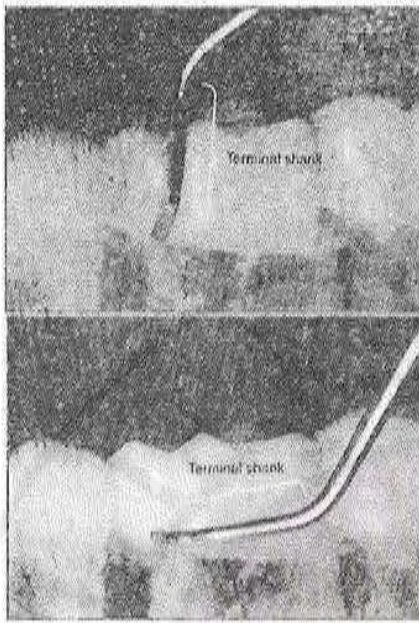


تطبيق عملي على المثال

قاعدة العنق النهائي : Terminal Shank Rule

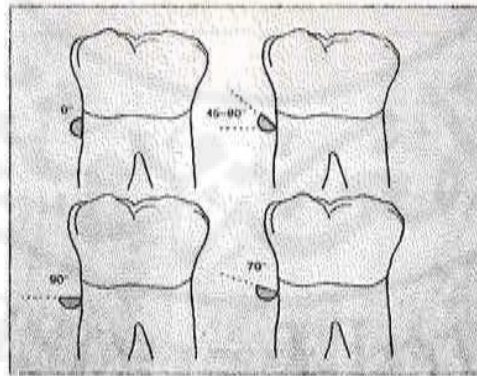
عند وجود النهاية العاملة غير مرئية ضمن المسافة بين السنتين، ننظر إلى العنق النهائي terminal shank فإذا كان موازياً للمحور الطولي للسن، فالأداة في الوضعية الصحيحة.

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



الإدخال والزاوية: Insertion & Angulation

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

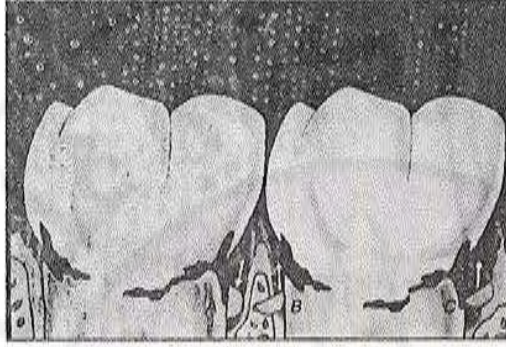


مختلف زوايا وجه الشفرة مع سطح الجذر :

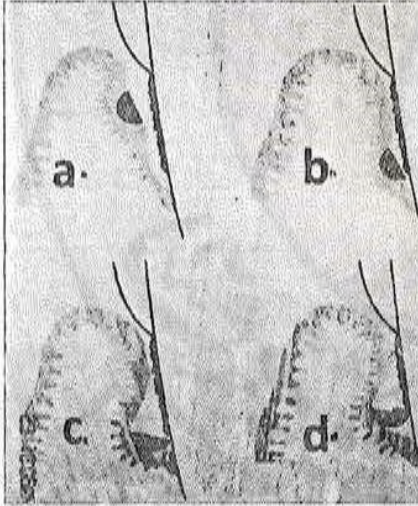
(A) زاوية مغلقة closed قريبة من الصفر .

(B) زاوية مفتوحة open تزيد على 90 درجة.

(C) زاوية العمل working تكون عادة أكثر من 45 وأقل من 90 درجة.



طريقة العمل :

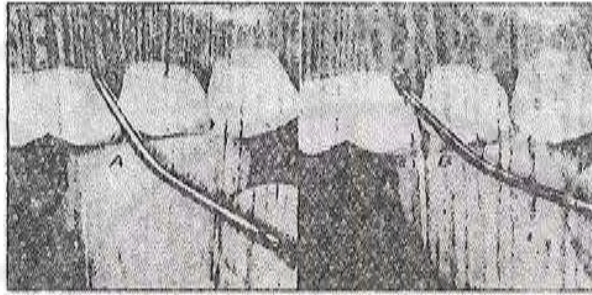


- (1)- الدخول بزاوية صفر تقريباً
بين وجه الشفرة و سطح السن (a).
- (2)- تحديد قعر الجيب بواسطة
ظهر الشفرة (b) .
- (3)- فتل المجرفة والعمل بزاوية
مناسبة بين 45-90 درجة
وغالبا بزاوية 70-80 درجة (c)
- (4)- تحريك المجرفة على طول
سطح الجذر لإزالة القلع (d) .

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

- الوضعية (A) العنق النهائي مواز للسطح الأنسي للرحى الأولى، مما يشير إلى زاوية صحيحة بين وجه الشفرة و سطح الجذر .

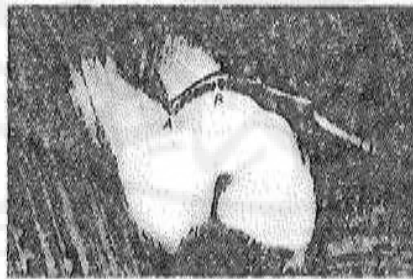
- الوضعية (B) العنق النهائي غير مواز للسطح وبالتالي يكون التزوي غير صحيح .



• انطباق الأداة : Adaptation

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

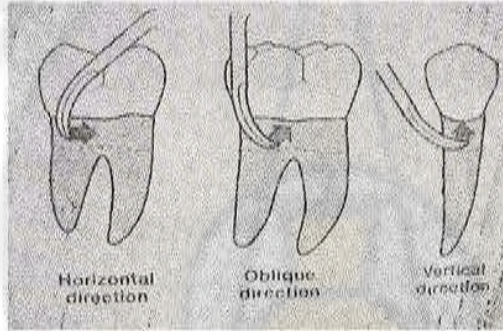
- في الصورة التالية: زاوية الأداة أثناء العمل working angulation (B) حوالي 60 درجة ، مع إنطباق جيد للمجرفة على سطح جذر ضاحك.



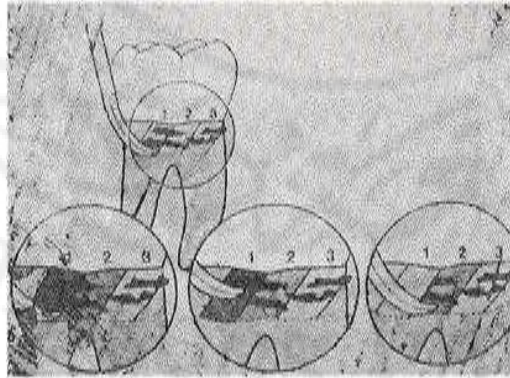
إن تأمين انطباق وتزوي مناسب للأداة على سطح السن بزاوية صحيحة ليس أمراً بسيطاً بسبب : - العمل دون رؤية تحت مستوى اللثة ، - وبسبب وجود المفترق والتقعرات على سطح الجذر .

الضربات Strokes

- الضربة Stroke هي حركة مفردة للأداة في اتجاه واحد، وتعتبر عن وظيفة الأداة . أثناء القيام بالضربات يتم نقل القوة إلى النهاية العاملة .
- العمل بحركات سحب وباتجاهات مختلفة غالباً عمودية على السطوح الملاصقة ومائلة على السطوح الدهليزية واللسانية وأحياناً أفقية في الأجزاء التاجية من سطح الجذر .



- العمل بضربات متراكبة فوق بعضها البعض بحوالي 1 ملم لضمان عدم نسيان أي جزء من السطح دون تنظيف كما هو موضح في الشكل التالي:



تقسم الضربات من ناحية الوظيفة إلى :

1. الضربة الاستكشافية *Assessment / exploretory stoke* : تستخدم

الضربات الاستكشافية بهدف :

* - تحديد أماكن التوضعات القلحية.

* - التعرف على التضاريس التشريحية لسطح الجذر والمخفية تحت الحافة اللثوية.

لأنحتاج لتطبيق ضغط على سطح الجذر أثناء الضربات الاستكشافية. ويجب المحافظة على الأصابع بحالة راحة لنقل الإحساس بسطح الجذر إلى الأصابع.



2. ضربة التقليل *Calculus Removal Stroke/Scaling Stroke* :

* - تنجز ضربات التقليل بواسطة أدوات التقليل أو المجارف العامة أو المجارف الخاصة لإزالة الترسبات القلحية واللويحة من على سطح السن.

* - تستخدم حركات يدوية معتدلة القوة ومركزة وقصيرة لإزالة القلح واللويحة والتصبغات من على سطح التاج والجذر .

* - يجب - بعد إجراء ضربات التقليل - إجراء ضربات استكشافية للتأكد من نظافة سطح السن ونعومته.

*- لا تجرى ضربات التقليل أبداً على السطوح السنية الخالية من الفلح.

3. ضربة تسوية الجذر *Root Planing / Root Debridement Stroke*

تستخدم ضربات تسوية الجذر لإزالة الترسبات الفلحية المتبقية واللويحة الجرثومية ومنتجاتها من على سطح الجذر المكشوف بسبب الانحسار اللثوي أو سطوح الجذر العميقة ضمن الجيب حول السني.

وهي حركات أقل قوة ، وأكثر طولاً من حركات التقليل ، إنها حركات سحب على طول سطح الجذر.

ويعدّ الحفاظ على الملاط من الأهداف المرجوة لضربات تسوية الجذر.



تطبيق عملي على المثال

المناطق التشريحية وصعوبات تطبيق الأدوات
(التقعرات والانخفاضات على سطح الجذر)
Root Concavities and Depressions

تشكل التقعرات والانخفاضات التشريحية والموجودة على سطح الجذر تحدياً أمام تطبيق الأدوات بهدف تسوية الجذر. وخاصةً الجذور المخفية ضمن الجيوب حول السنية العميقة.

أولاً - الفك العلوي:

1- الأسنان الخلفية، الجانب الأيمن، الوجوه الدهليزية-السطوح الوحشية:

*-الاستناد خارج الفم بظهر الأصابع.

*-يؤمن الإبهام دعماً جانبياً باتجاه السطوح الوحشية.

*-ضربات تسوية الجذر عمودية ومائلة.



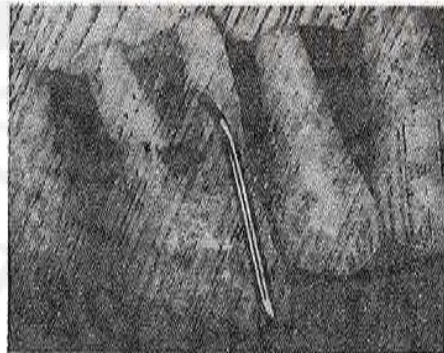
*- نستخدم مجرفة غريسي 13-14 ويتم تحريك الحامل إلى أن يتلاءم الثلث الذروي للحافة القاطعة مع التقعرات الوحشية .



*- ويمكن استخدام أداة غريبسي الدقيقة 7-8 وبحركات أفقية لتسوية النقرات الموجودة على السطوح الوحشية للأسنان الخلفية العلوية.



*- ولإجراء تسوية الجذر على السطح الوحشي للجذر الأنسي تستخدم أيضاً مجرفة غريبسي 13-14 .



(2)- الأسنان الخلفية، الجانب الأيمن، الوجوه الدهليزية-السطوح الأنسية:

*- الاستناد خارج الفم بظهر الأصابع.

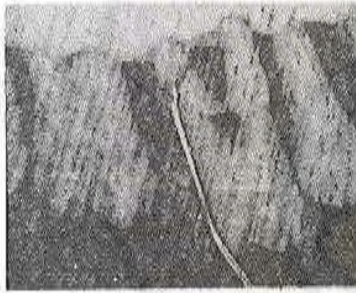
*- يؤمن الإبهام دعماً جانبياً باتجاه السطوح الأنسية.

*- ضربات تسوية الجذر عمودية ومائلة.



*- نستخدم مجرفة غريسي 11-12 للسطوح الأنسية للأسنان الخلفية، كما نستخدم

الأداة نفسها لتنظيف سقف المفترق،



*- للتغلب على التقعرات العميقة الموجودة على السطح الأنسي للضاحك الأول

العلوي، استخدم أداة غريسي 11-12 وحرك الحامل إلى أن يتلامس الثلث الذروي

للحافة القاطعة مع التقعرات الأنسية.



3- الأسنان الخلفية، الجانب الأيسر، الوجوه الحنكية-السطوح الوحشية:

*-الاستناد خارج الفم بظهر الأصابع ومقوى بمساعدة الأصبع.

*-تؤمن سبابة اليد غير العاملة دعماً جانبياً باتجاه السطوح الوحشية.

*-ضربات تسوية الجذر عمودية .



*-يحتوي السطح اللساني للجذر الحنكي على انخفاض عميق وغالبا ماتستخدم أداة

غريسي الأنسية 11-12 مع تطبيق ضغط جانبي بسبابة اليد غير العاملة لتسوية هذا السطح.

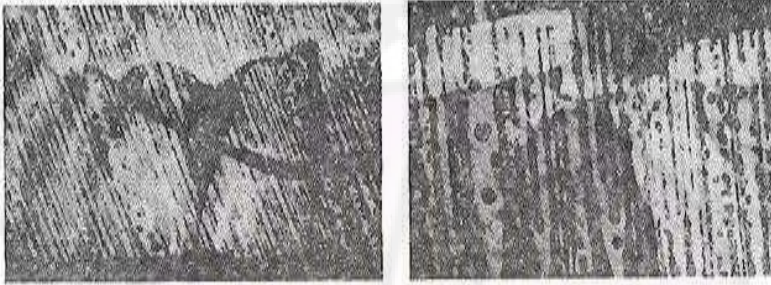


*-يقع مدخل المفترق الأنسي باتجاه السطح الحنكي، وبالتالي من السهل الوصول إليه

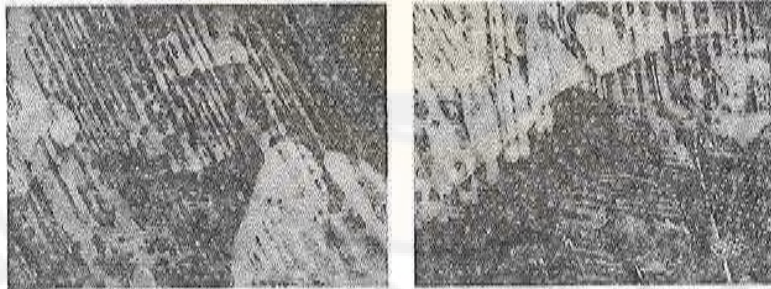
من السطح الحنكي بواسطة أداة غريسي 11-12.



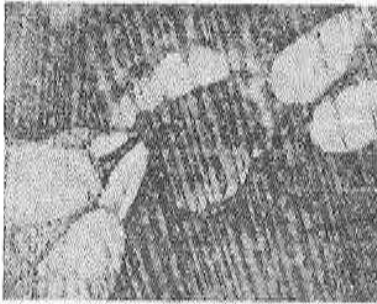
- (3) - الأسنان الأمامية العلوية - السطوح الدهليزية:
- * -استناد داخل فموي تقليدي على الحد القاطع للأسنان الأمامية.
 - * -النهاية العاملة في الثلث الذروي للرأس العامل.
 - * -تؤمن الإبهام دعماً جانبياً باتجاه السطح الدهليزي.
 - * -نستخدم الضربات الأفقية القصيرة.



- (4) - الأسنان الأمامية العلوية - السطوح اللسانية:
- * -أثناء تطبيق ضربات تسوية الجذر العمودية Vertical Strokes يجب الاستناد على الفك المقابل، وتأمين ضغط جانبي بواسطة الإبهام على السطوح اللسانية.



- * - وفي حال تطبيق ضربات تسوية سطح الجذر الأفقية، يتم إجراء الاستناد التقليدي (على الحد القاطع للأسنان المجاورة)، وتؤمن السبابة ضغطاً جانبياً على السطح اللساني، ويتم العمل في الثلث الذروي للرأس العامل بتطبيق ضربات أفقية وقصيرة.



ثانياً- الفك السفلي:

- 1 - (الأسنان الخلفية، الجانب الأيمن، الوجوه الدهليزية - مفترق الجذور:
 - *- الاستناد التقليدي داخل الفموي.
 - *- ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل.
 - *- ضربات أفقية وقصيرة.

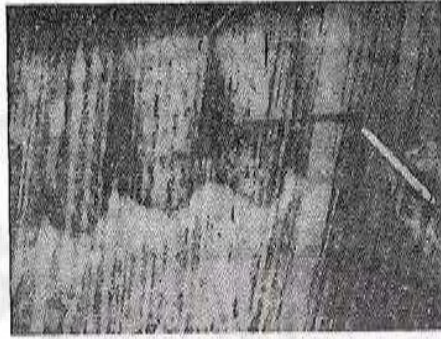


(2)- النقرات الموجودة على الجذر الوحشي:

- *- استخدم غريسي 13-14 مع الانتباه إلى أن ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل.
- *- يتم العمل بإجراء سلسلة من الضربات الأفقية القصيرة.



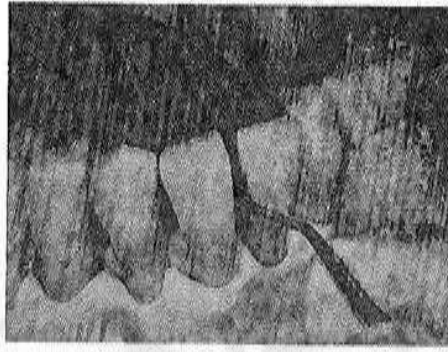
(3)-التفجرات الموجودة على السطح الوحشي للمضاحك السفلي:
استخدم مجرفة السطوح الوحشية مع الانتباه إلى أن ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل. ويتم إجراء ضربات تسوية أفقية لتنظيف هذه التفجرات.



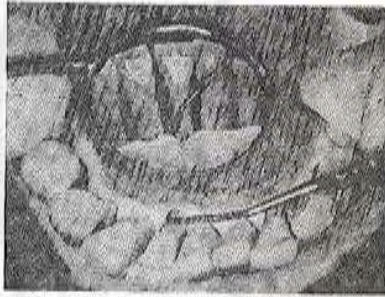
(4)-الأسنان الأمامية السفلية. السطوح الدهليزية-والسطوح الأنسية:
*تتم بتأمين استناد إصبع فوق إصبع.
*ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل.
*ضربات أفقية وقصيرة.



(5)-التفجرات الموجودة على السطوح الأنسية:تستخدم أداة غريسي للأسنان الأمامية مع المحافظة على ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل.
وتستخدم سلسلة من الضربات الأفقية القصيرة لتنظيف التفجرات.



- (6)-السطوح اللسانية للأسنان الأمامية السفلية:
- *- استناد داخل فموي تقليدي (على الحد القاطع للأسنان الأمامية).
 - *-ذروة النهاية العاملة باتجاه الأسفل.
 - *-ضربات أفقية وقصيرة.



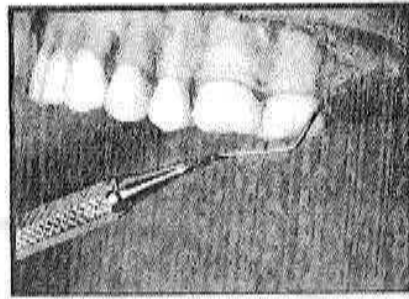
صعوبات العمل

Angulation Problem

صعوبة تأمين زاوية مناسبة للأداة

- 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.

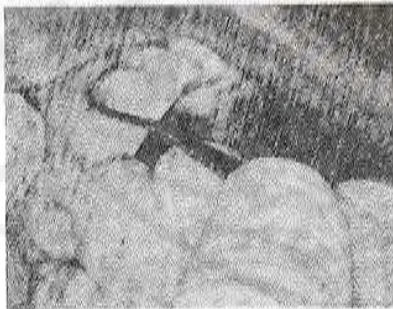
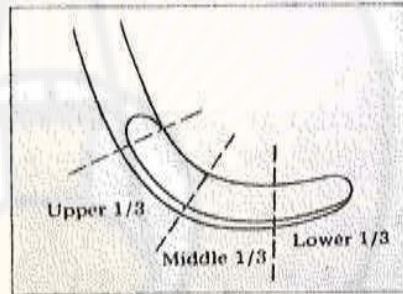
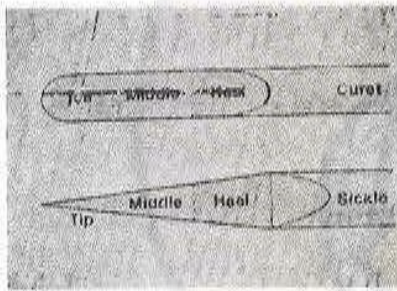
- الحل : العمل باستناد خارج الفم.



فشل في تأمين انطباق جيد للأداة Adaptation Problem

- السبب: يعود غالبا للعمل بالجزء المتوسط من الشفرة مع وجود سطح جذر غير مستو.

- الحل: تأمين انطباق الثلث النهائي من الشفرة والعمل به.



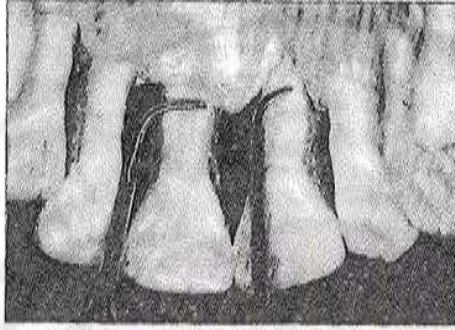
(المشكلة) فشل تأمين انطباق جيد للأداة

(الحل) تأمين انطباق الثلث النهائي

Access Problem

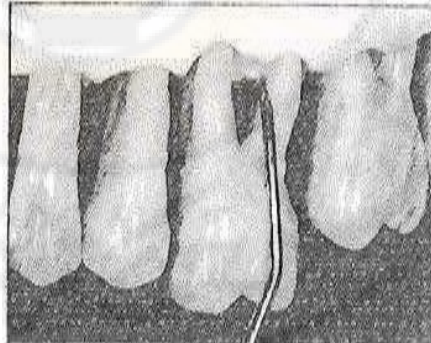
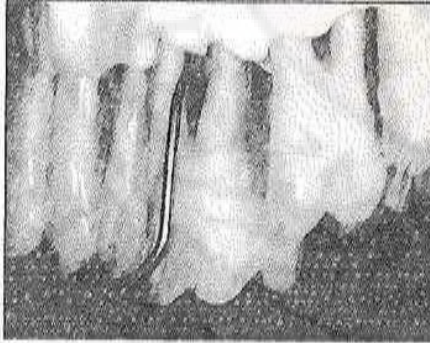
فشل الوصول إلى عمق الجيب

- 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: عدم اختيار الأدوات المناسبة غالباً .
- الحل: ضمن مفترق جذور دهليزي يمكن مابلي :
- استعمال مجارف غريسي النظامية أو بشفرات دقيقة (mini-five)
- العمل على السطح الوحشي للجذر الأنسي بمجرفة 13-14
- وعلى السطح الأنسي للجذر الوحشي بمجرفة 11-12



تطبيق عملي على المثال

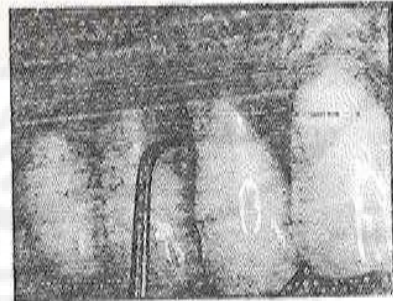
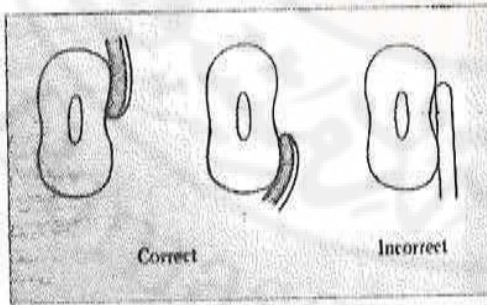
مفترق الجذور العلوي الأنسي:

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



صعوبة تنظيف السطوح الأنسية للضواحك الأولى العلوية

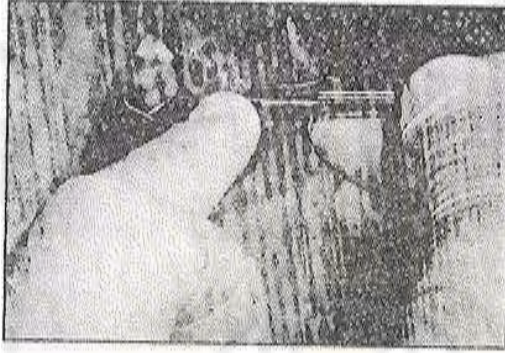
- السبب: يكمن في أن هذه السطوح أكثر تقعرأ . - و الحل:
- 1- ابدأ العمل بغريسي 11-12 أو 15-16 من كلا الجهتين الدهليزية والحنكية، العمل من جهة واحدة لايسمح بالسيطرة على منطقة التقعر.
- 2- أنه العمل بغريسي 11-12 mini five



صعوبة تنظيف السطوح الحنكية للأرجاء العلوية .

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

- 1- الدخول إلى عمق الجيب بغريسي 7-8 والعمل بحركات أفقية ونهاية الشفرة ذرويا أو غريسي 7-8 mini five بحركة عمودية .
- 2- مع استناد خارج الفم بظهر الأصابع أو باطنها بحسب الجهة مع استناد بدعم جانبي بسبابة اليد غير العاملة على العنق مع وضعية طبيب أمامية .



شحذ الأدوات

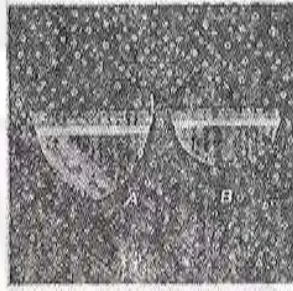
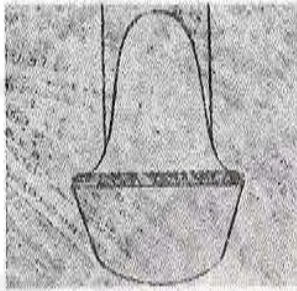
Instrument Sharpening

- تحقق الأدوات اليدوية ذات الحواف الحادة القاطعة الأهداف المرجوة التالية:

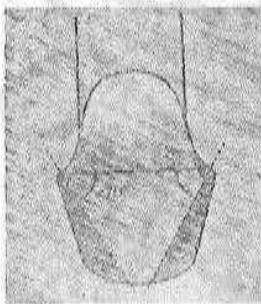
- 1- إزالة الترسبات القلحية بسهولة بينما الأدوات ذات الحواف القاطعة الكليّة تنزلق فوق الترسبات القلحية .
- 2- تحسن من السيطرة على الأداة وتزيد فعالية الأداة أثناء تطبيق ضربات التقلّيح، بينما تحتاج الأدوات ذات الحواف الكليّة إلى تطبيق قوة أكبر على سطح السن لإزالة الترسبات القلحية وتزداد إمكانية فقدان السيطرة على الأداة أثناء التقلّيح.
- 3- تقليل عدد ضربات التقلّيح واختصار زمن المعالجة.
- 4- زيادة في راحة المريض ورضاه أثناء المعالجة.
- 5- تقلل من تعب الطبيب وإعيائه أثناء المعالجة.

توجد طريقتان لشحذ الأدوات:

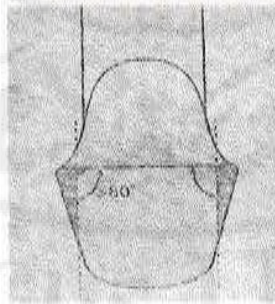
- 1- الطريقة الأولى: شحذ وجه الرأس العامل للأداة وهي طريقة لا ينصح بها لأنها ستؤدي في النهاية إلى رأس عامل ضعيف يمكن أن ينكسر بسهولة أثناء التقليل.
تبين الصورة نتائج الشحذ المتكرر على المنجل (A) والمجرفة (B) حيث تضعف الأداة مع إزالة كمية من المعدن .



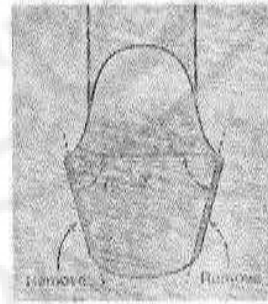
- 2- الطريقة الثانية: شحذ الأداة من السطح الجانبي وهي الطريقة المنصوح بها لأنها تعيد تشكيل الحافة القاطعة مع المحافظة على قوة الرأس العامل للأداة،
الزاوية الصحيحة بين وجه الرأس العامل والسطح الجانبي 70-80 درجة (الشكل A)
حالما تزيد هذه الزاوية عن 80 درجة يصعب تأمين انطباق جيد للأداة على سطح الجذر بالرغم من الضغط الجانبي المطبق (الشكل B).
حالما تقل الزاوية عن 70 درجة تصبح إمكانية كسر الرأس العامل سهلة وتحدث الأداة خدوشاً على سطح الجذر (الشكل C).



الشكل (C)



الشكل (B)



الشكل (A)

- شحذ الأدوات اليدوية ضروري للحفاظ على حافة قاطعة حادة فعالة، وبالتالي لنجاح المعالجة حول السنبة غير الجراحية.

- توجد عدة أنواع من أحجار الشحذ Sharpening Stones

* /أحجار شحذ طبيعية : مثل (حجر أركنساز Arkansas ، ..)

ويتم ترطيبها قبل الشحذ بالزيت لمنع اندخال حبيبات المعدن لسطح الحجر

* /أحجار شحذ اصطناعية : تصنع من مواد قاسية تحتوي على حبيبات ساحلة مثل :

(كاربوراندوم Carborundum ، أكسيد الألمنيوم، ثاني أكسيد السيليكون، الماس،..)

(ويتم ترطيبها بالماء لتقليل حرارة الاحتكاك التي يمكنها أن تبذل في معدن الأداة..)

- تتشكل الحافة القاطعة بتماس وجه شفرة الأداة مع السطح الجانبي بحافة على

شكل حد السكين.

- هذه الحافة تتسطح وتصبح مستديرة الشكل بسبب التقليل.

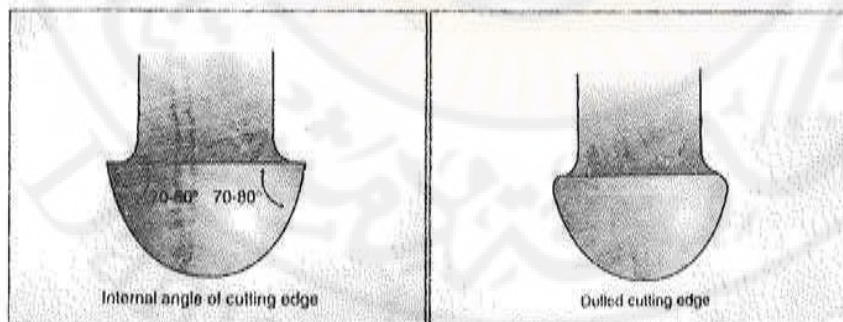
- يهدف شحذ الأدوات إلى إعادة الحافة القاطعة الكليّة إلى شكلها الأصلي .

- يتم ذلك من خلال إزالة المعدن من السطح الجانبي للأداة بواسطة حجر

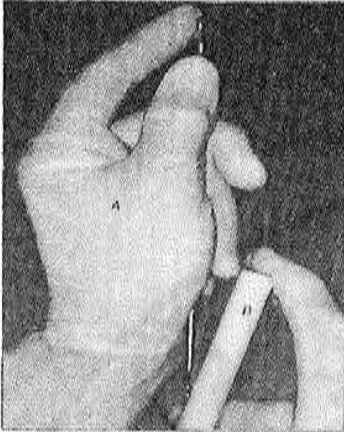
الشحذ.

- وبالتالي إعادة الزاوية الداخلية للشفرة إلى مقدارها الأصلي وهو 70 - 80

درجة.



-توجد طريقتان:



* تثبيت الحجر وتحريك الأداة

* أو تثبيت الأداة وتحريك الحجر

ومع كلتا الطريقتين يجب تأمين تثبيت جيد

لحجر الشدّ والأداة لضمان الحفاظ على

الزاوية بينهما ثابتة خلال عملية الشدّ.

يتحقق هذا الثبات بالجلوس خلف طاولة

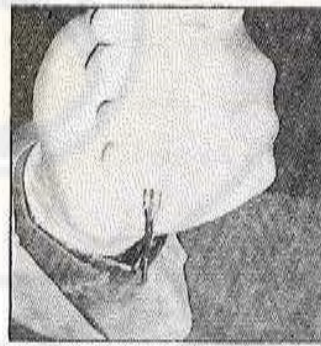
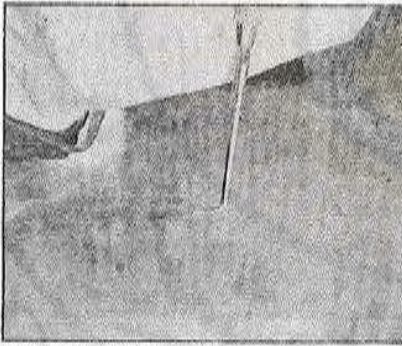
وتأمين استناد الذراعين على سطح الطاولة.

ينصح بالنسبة لشدّ المناجل والمجارف بالطريقة الثانية على الشكل التالي :

1. أمسك الأداة بيدك اليسرى مسكة راحة اليد palm grasp وثبت يدك على سطح مستوٍ كالطاولة.

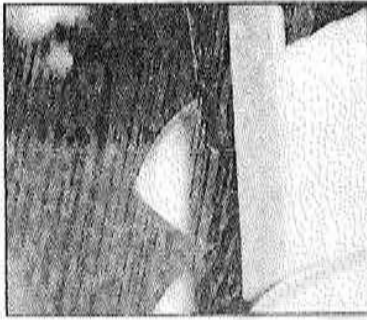
2. وجه مفرة الأداة باتجاهك على أن يكون وجه الشفرة موازيا للأرض .

3. حدد الحافة القاطعة بالنسبة لمجارف غريسي .



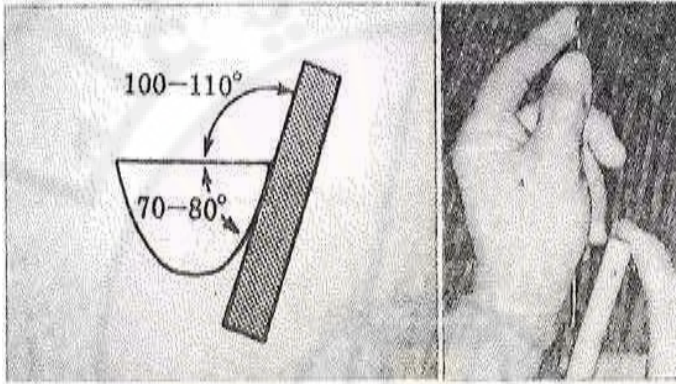
تطبيق عملي

مرحلة مرحلة، استعمل مثلاً الهوية الشخصية كبديل عن حجر الشدّ.

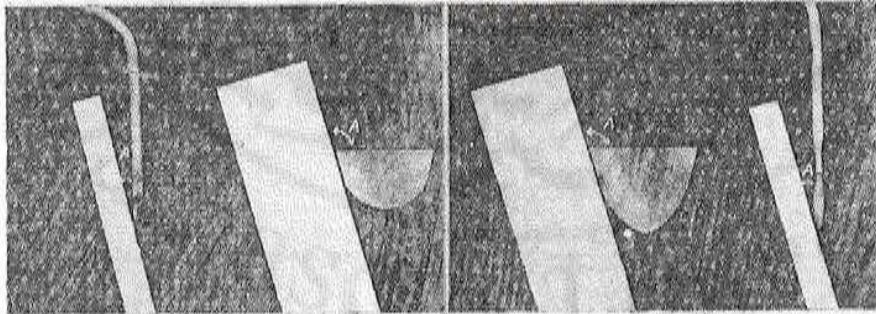


(4) - أمسك حجر الشحذ من طرفيه باليد اليمنى (عكس الأمور للعمل باليد اليسرى) بين الإبهام والأصابع، واجعله بتماس السطح الجانبي للأداة بزواوية قائمة مع وجه الشفرة .

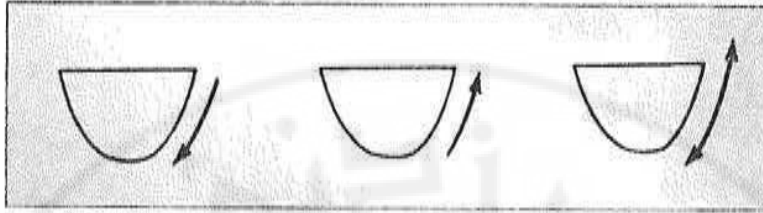
(5) ثم أملّ الحجر جانبياً لتفتح زاوية من 100-110 درجات.



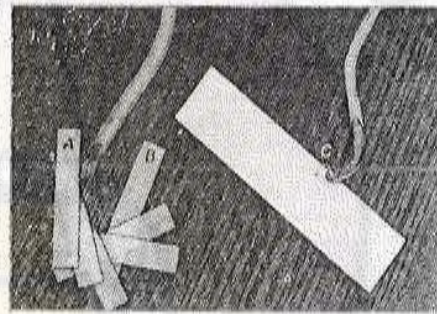
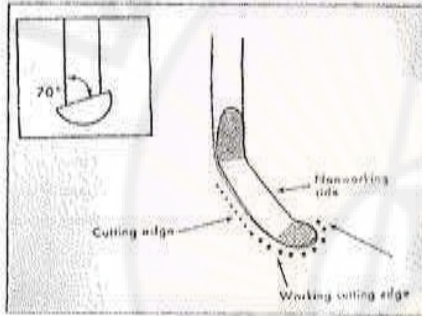
إن الزاويتين A و B تكملان بعضهما بعضاً إلى زاوية مستقيمة مقدارها 180 درجة، لذلك يجب اختبار زاوية مناسبة بين وجه الشفرة وحجر الشحذ من 100 - 110 درجات (A) يضمن الحفاظ على الزاوية الداخلية للشفرة بمقدارها الأصلي وهو 70 - 80 درجة .



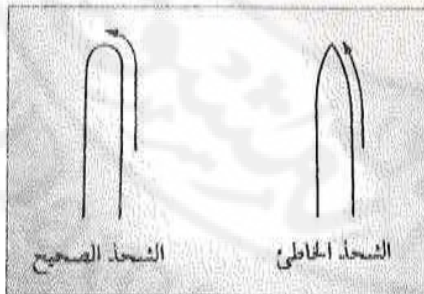
6). حرك حجر الشحذ على الحافة القاطعة حركات قصيرة بالاتجاه أعلى-أسفل ، حركات متراكبة قليلاً فوق بعضها البعض مبتدئاً من قاعدة الشفرة باتجاه رأس الشفرة، بطلب بعضهم ضغطاً زائداً أثناء الحركة النازلة للأداة .



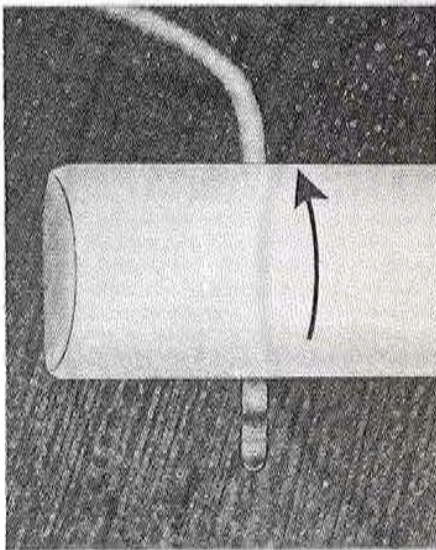
- في مجارف غريسي يتم شحذ حافة قاطعة واحدة كما هو واضح في الشكل.
- تبدأ حركات الشحذ من قاعدة الشفرة (A) وتستمر على امتداد الحافة القاطعة المحدبة وحول كامل ذروة الشفرة (B).



7- أكمل الشحذ بالنسبة للمنجل حتى ذروة الشفرة ، واستمر بالنسبة للمجارف حول النهاية المدورة للحفاظ على شكلها المنحني .



8. أعد عملية الشد على الحافة القاطعة الثانية بالنسبة للمناجل والمجارف العامة .



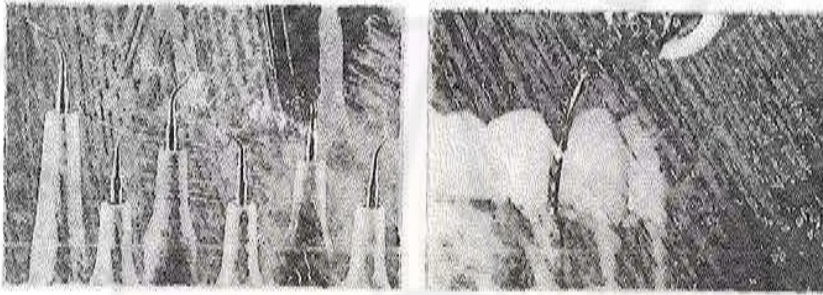
9- تتشكل أثناء عملية الشد عند الحواف القاطعة باتجاه وجه الشفرة شذرات معدنية wire edges، يمكن إزالتها بتمرير حجر شحذ أسطواني الشكل أو مخروطي بحركات دائرية على كامل طول وجه الشفرة باتجاه العنق النهائي ، ومن الضروري تأمين تماس تام بين الحجر ووجه الشفرة وكلا الحدين القاطعين .

10) استعمل عدة حركات خفيفة نصف دائرية على ظهر المجرفة لجعله مدورا أملس، لا داعي لهذا الإجراء بالنسبة للمناجل.

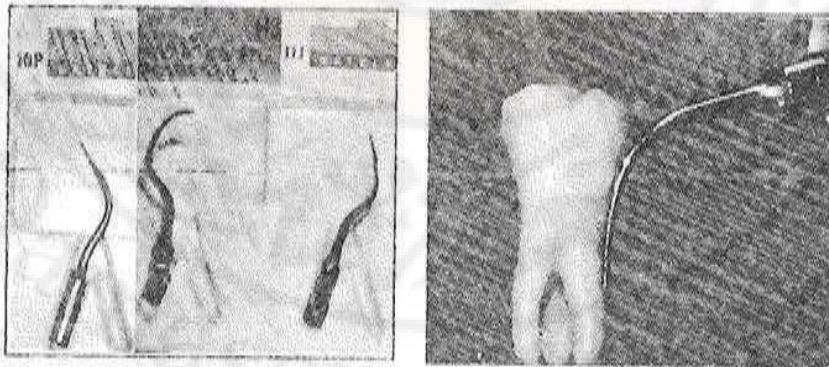
11) جرب بعد ذلك حدة الأداة بواسطة الرؤية المباشرة أو بواسطة قطعة بلاستيكية قابلة للتعقيم، جرب عليها عدة حركات بالزاوية الصحيحة، ستعلق الأداة الحادة بالقطعة البلاستيكية ولكنها ستنزلق مع الأداة الكلبة .

تنضير سطح الجذر بأجهزة التقليل الآلية

- تننقي رؤوس رقيقة وطويلة تتسق مع العمل على سطح الجذر ضمن الجيوب الضحلة والعميقة.
- يننقي الطبيب الرأس المناسب من مجموعة واسعة من الأشكال التي تشبه تصميم السابر أو تشبه تصميم المجارف.

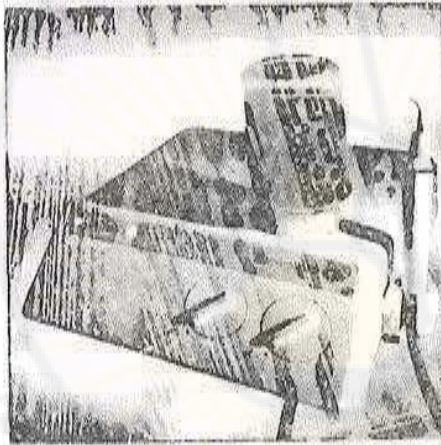


- تم تعديل رؤوس التقليل الآلية لتلائم العمل ضمن الجيوب حول السنية فأصبحت ذات : 1- قطر أدق 2- ورأس عامل أطول والنتيجة : 1- وصول أفضل للجيوب العميقة 2- فعالية أكثر



تنظيف سطح الجذر الآلي مع الغسل بمواد مطهرة Ultrasonic Instrumentation with Antimicrobial lavage

- يمكن استعمال مواد عديدة : كلور هكسيدين (0,02% 0,12%)
- نتائج الدراسات متناقضة حول فائدتها ، يبدو أن لها فائدة في الجيوب العميقة.
- لها أهمية في المعالجة الدائمة (دعم كيميائي لمعالجة ميكانيكية واسعة منجزة سابقا) .
- مفيدة أيضا في الحالات الحادة (خراج حول سنّي، ثواج، ...) .



مكافحة العدوى Infection control

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

1. Vaccination (against HBV)
التلقيح
2. PPE
القفاّزات، الكمامة، النظارات الواقية، اللباس

3. Universal precautions الإحتياطات العامة
4. High – volume suction ماصة لعاب جراحية
5. pre-procedural antiseptic mouthrinse (0,12%) كلور هكسيدين مطهرات فموية قبل التداخلات
6. Surface disinfection تطهير السطوح

تطهير عملي
على الأمثلة مع قلع اصطناعي

جلسة العملي الثالثة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	تقييم العمل المنجز

بطاقة التشخيص حول السني (1)
Periodontal Charting Form

- معلومات المريض الشخصية
- تاريخ المريض الطبي
- تاريخ المريض السني
- الشكوى الرئيسية
- المشعرات حول السنية
- أسنان رامفيورد المرجعية
- تقييم اللويحة السنية
- تقييم التهاب اللثة
- الانحسار اللثوي
- الضخامة اللثوية
- عمق السبر حول السني
- النزف لدى السبر
- إصابات مفترق الجذور



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم أمراض الترسخ الدائمة
بطانة تشخيصية حول سنينة

Plaque Index (PI) مقيس اللويحة البنية
 Silness and Loe (1954)

Gingival Index (GI) مقيس التهابية اللثة
 Silness and Loe (1953)

OR
 GO
 BOP
 FI

PD + TM
 PD + TM

FI
 BOP
 GO
 GR

GR= mm / GO=I, II, III / BOP=+, - / FI= I, II, III / PD= mm / TM= I, II, III

يتابع الطلاب الشرح على بطاقات موجودة أمامهم

يستخدم الطلاب بطاقة التشخيص حول السني "Periodontal charting form"

الخاصة بقسم علم النسيج حول السنية - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق خلال

جلسات العملي. تتألف هذه البطاقة من الأقسام الأساسية التالية :

- معلومات المريض الشخصية

- تاريخ المريض الطبي

- تاريخ المريض السني

- الشكوى الرئيسية

- المشعرات حول السنية

- فحص النسيج داخل الفموية

- فحص الإطباق وعادات المريض

- قياس الحاجة للمعالجة حول السنية

- التشخيص

- خطة العلاج

Patient's information معلومات المريض الشخصية

يشمل هذا القسم بيانات الهوية الشخصية للمريض و هي:

- اسم المريض

- العمر

- الجنس

- المهنة

- مكان الإقامة

- رقم الهاتف

Patient's medical history تاريخ المريض الطبي

يقوم الطلاب بتحري تاريخ المريض الطبي "Patient's medical history"

وذلك عن طريق الاستفسار عن الجوانب المهمة التالية :

- الأمراض السابقة

- الأمراض الحالية
- الأدوية المستعملة حالياً
- الحساسية تجاه الأدوية
- التدخين
- ✓ هل المريض مدخن حالياً (نعم / لا) أم هو مدخن سابق
- ✓ نوع التدخين
- ✓ المدة (عدد السنوات)
- ✓ عدد الوحدات

من أهم الأمراض الجهازية العامة التي يجب على الطلاب الاستفسار عنها:

- الأدوية والتحصن
- الحمل والرضاعة
- فقر الدم واضطرابات النزف
- الاضطرابات القلبية التنفسية
- أمراض الغدد
- حالات الإغماء
- الاضطرابات المعدية المعوية
- الإنتانات الجلدية المخاطية
- المرض الكبدى واليرقان
- أمراض الكلية

لذلك أهمية كبيرة في التعامل مع المريض من حيث:

أولاً - المساعدة على تشخيص الحالة حول السنية:

* داء السكري : مفاقم للمرض حول السني

* الصرع ودواء الفينيتوين : الدواء مسبب للضخامة اللثوية

ثانياً - انتقال العدوى في عيادة الاسنان

(لحذر من أمراض معدية مثل التهاب كبد انتاني ، الأيدز)

ثالثاً - تدبير الصحة العامة للمريض والقيام بالاحتياطات الطبية الضرورية قبل المداخلة السنية وأثناءها وبعدها :

(صرع ، تحسس ، الاستعداد للنزف ، حمل ، فرط نشاط الغدة الدرقية)

رابعاً - التغطية الوقائية بالصادات الحيوية

(المرضى ذوي القابلية العالية للالتهاب ، احتمال حدوث التهاب شغاف قلب انتاني ، عيوب قلبية خلقية، المرضى المثبطين مناعياً)

تاريخ المريض السني Patient's dental history

يقوم الطلاب بالاستفسار عن المعلومات المهمة التالية:

- العلاجات السنية السابقة (قلع ، مداواة ، تعويض)

- نوع العلاجات حول السنية السابقة وتاريخها.

الشكوى الرئيسية Main complaint

عند تسجيل الشكوى الرئيسية يجب مراعاة :

- سبب مراجعة المريض للعيادة

- تكتب بعبارات المريض نفسها

- المعالجات المقدمة يجب أن تتفق مع شكوى المريض

بالاستناد الى معطيات القصة الطبية للمريض والفحص السريري يجب على طبيب

الأسنان أن يجيب على الاسئلة التالية :

- هل المريض قادر جسديا ونفسيا على تحمل المعالجة؟
- هل هناك حاجة الى اسشارة طبية ؟
- هل توجد حاجة الى تعديل الأدوية المستخدمة أو الموصوفة للمريض ؟
- هل توجد حاجة الى تعديل خطة المعالجة ؟
- هل هناك ما يستدعي اتخاذ تدابير احتياطية خاصة ؟

المشعرات حول السنية Periodontal Indices

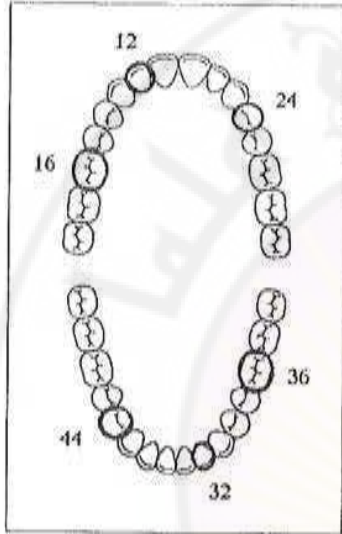
- المشعر : "Index"

هو وسيلة لتحويل حالة نوعية إلى حالة كمية قابلة للقياس ، حيث يتم تحويل الحالة الوصفية المشاهدة إلى رقم .تستخدم المشعرات "Indices" من أجل تقييم أكثر دقة لحالات حول سنية نوعية مثل :تراكم اللويحة السنية أو حالة التهاب لثة. المشعرات حول السنية المستخدمة في بطاقة التشخيص هي:

Plaque index	- اللويحة السنية (PI)
Gingival index	- التهاب اللثة (GI)
Gingival recession (GR)	- الانحسار اللثوي
Gingival overgrowth (GO)	- التضخم اللثوي
Bleeding on probing (BOP)	- النزف عند السبر
Furcation involvement (FI)	- إصابات مفترق الجذور
Tooth mobility (TM)	- حركة الأسنان
Periodontal probing depth (PPD)	- عمق السبر حول السني

أسنان رامفيورد المرجعية Ramfjord index teeth

وضع العالم Ramfjord 1959 قاعدة الأسنان المرجعية index teeth التي تقوم على فحص ستة أسنان مرجعية كدليل على الحالة حول السنية عوضاً عن فحص كامل الأسنان الموجودة عند المريض.



- الأسنان المرجعية هي:

- الفك العلوي: 16, 12, 24

- الفك السفلي: 44, 32, 36

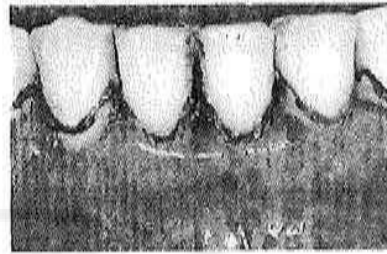
- في حال غياب أحد الأسنان السابقة

يستعاض عنه بالسن المجاور من

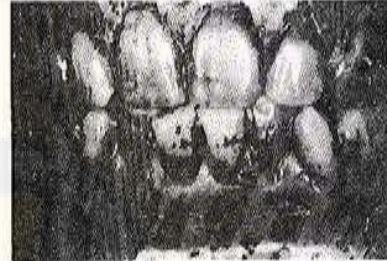
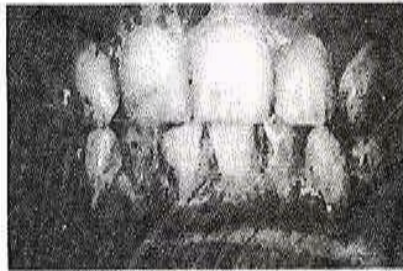
الطبيعة نفسها والنوع نفسه .

تقييم اللويحة السنية

- اللويحة السنية هي العامل المسبب الرئيسي للمرض حول السني
- تعريف اللويحة السنية : هي توضع ناتجة عن نمو الجراثيم وتكاثرها على غشاء غير خلوي مرتبط مع سطح السن يدعى القشيرة المكتسبة يكون ناتجاً من البروتينات السكرية اللعابية و السكاكر المتعددة
- يجب تفريق اللويحة عن كل من :
 - المادة البيضاء (materia alba)
 - القلح السني (dental calulus)



- من المفيد تقييم مدى تراكم اللويحة الذي قد يكون تراكماً شديداً في بعض الأحيان واضحاً للعيان وفي أحيان أخرى قد نضطر إلى إظهار اللويحة بواسطة استخدام محلول كاشف disclosing agent . تظهر الصورة استخدام محلول كاشف erythrosine الذي يصبغ اللويحة بلون أحمر .



مشعر اللويحة السنية

Plaque Index (PI)
(Silness and Loe 1964)

يصف هذا المشعر 4 درجات :

- الدرجة صفر = لا توجد لويحة حول الحافة اللثوية
- الدرجة 1 = تراكم طفيف تكشف اللويحة فقط عند تمرير المسبر على السن
- الدرجة 2 = تراكم معتدل اللويحة يمكن رؤيتها بالعين المجردة
- الدرجة 3 = تراكم شديد اللويحة على سطح السن واللثة والمسافات بين السنية

Score 0	No plaque	
1	Thin film of plaque at the gingival margin, visible only when scraped with an explorer	
2	Moderate amount of plaque along the gingival margin; interdental space free of plaque; plaque visible with the naked eye	
3	Heavy plaque accumulation at the gingival margin; interdental space filled with plaque	

طريقة العمل الصحيحة

- نقوم بفحص كل سن من أسنان Ramfjord المرجعية
- يجفف السن بالهواء من أجل الرؤية الواضحة و باستعمال المسبر والمرآة نقوم بتحديد كمية اللويحة على مسار الحافة اللثوية بمنهجية على أربعة سطوح:
- الدهليزية الوحشية - الدهليزية - الدهليزية الأنسية - اللسانية
- تسجل قيم السطوح الأربعة لكل سن و نقسم على 4 لتحسب قيمة السن الواحد ثم تسجل على المخطط في المربع المناسب لكل سن
- تحسب القيمة العامة بعد جمع قيم كل الأسنان وتقسم على عدد الأسنان المفحوصة فنحصل على قيمة مشعر اللويحة للمريض وتسجل في المربع على يسار المخطط
- لا يستعاض عن الأسنان المرجعية المفقودة في حال غياب السن الأساسي أو البديل
- لا يحتاج هذا المشعر إلى تلوين اللويحة
- مثال :

	1.5	1.3	1
1.3	1.5	-	1.2

- التقييم:

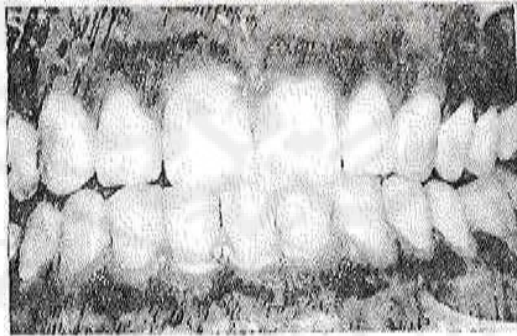
0 - 1	تراكم لويحة طفيف	Mild
1 - 2	تراكم لويحة متوسط	Moderate
2 - 3	تراكم لويحة شديد	Severe

تطبيق عملي على بطاقة المريض ، توضع أرقام اعتباطية، ويقوم الطالب بحساب
مشعر اللويحة وصولاً إلى الرقم النهائي ، ثم تقييم هذا الرقم

تقييم التهاب اللثة

صفات اللثة السليمة سريرياً Healthy gingiva

- اللون: ذات لون زهري أو وردي
- القوام: متماسك
- النزف: غير نازفة
- المظهر: تملك أحياناً عند % 40-30 من البالغين (سطح مرقط Stippling) يشبه قشرة البرتقالة مع وجود ثلم لثوي (GG) gingival groove يقع عند مستوى الملتقى المينائي الملاطي ويساير قعر الميزاب اللثوي الطبيعي
- يتراوح عمق الميزاب الطبيعي من 0-3 ملم

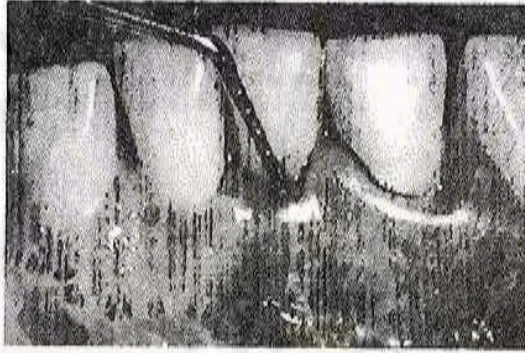


(تصبغات فئامينية فيزيولوجية، لاحظ الشكل المرقط الذي يشبه قشر البرتقال وهذا دليل على سلامة اللثة)

علامات التهاب اللثوي

signs of gingival inflammation

- اللون : تبدل اللون (الاحمرار) - color change (redness)
- القوام : الوذمة (الانتباج) - edema (swelling)
- النزف العفوي أو لدى السبر - bleeding on probing
- المظهر : ملساء مع غياب السطح المرقط - absence of stippling

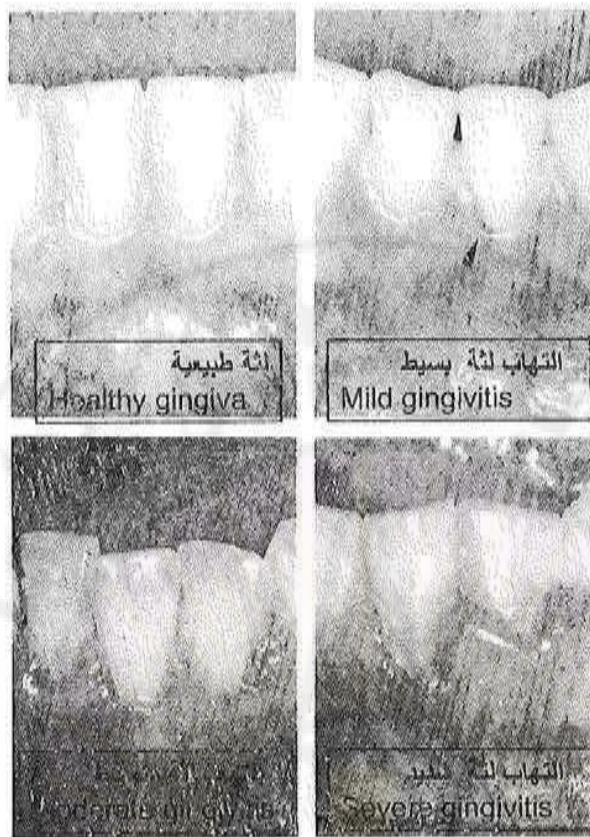


مشعر التهاب اللثة

Gingival Index (GI) (Loe & Silness 1963)

يحدد مشعر التهاب اللثة مدى انتشار الالتهاب اللثوي وشدته حسب الدرجات :

- الدرجة صفر = اللثة سليمة و طبيعية سريريا
- الدرجة 1 = التهاب لثة بسيط. تغير بسيط في اللون و/أو نزف لدى السبر
- الدرجة 2 = التهاب لثة متوسط. احمرار واضح ، وذمة ، لمعان السطح، نزف بالضغط أو السبر
- الدرجة 3 = التهاب لثة شديد. احمرار شديد، وذمة، تقرح في اللثة، نزف عفوي



• طريقة العمل الصحيحة

تكون مشابهة لحساب مشعر اللويحة السنية حيث يتم فحص أسنان Ramfjord و تقييم الإلتهاب في المناطق الأربعة المذكورة (ود - د - أد - ل) ونضع قيمة لكل سن. ونحصل على المشعر بجمع قيم كل سن ونقسمها على عدد الأسنان المفحوصة ثم ندون ذلك على يسار المخطط في المربع المناسب

• التقييم:

Mild	تعني التهاب لثة طفيف	0 - 1
Moderate	تعني التهاب لثة متوسط	1 - 2
Severe	تعني التهاب لثة شديد	2 - 3

تطبيق عملي على بطاقة المريض ، توضع أرقام اعتباطية ويقوم الطالب بحساب مشعر التهاب اللثة وصولاً إلى الرقم النهائي ، ثم تقييم هذا الرقم

الانحسار اللثوي

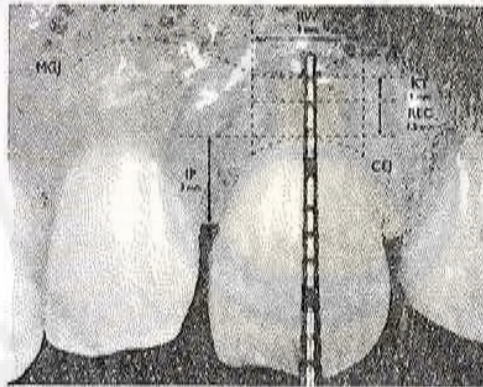
Gingival Recession (GR)

تعريف

الانحسار اللثوي هو تغير في ارتفاع الحافة اللثوية وتراجعها بالاتجاه الذروي بالنسبة للملتقى المينائي - الملاطي وينجم عن ذلك انكشاف الملاط

قياس الانحسار

يتم حساب قيمة الانحسار اللثوي بقياس المسافة من الملتقى المينائي - الملاطي (CEJ) إلى الحافة اللثوية الحرة (GM) عند منتصف السطح الدهليزي بواسطة السابر اللثوي ويقدر بـ ملم.



تصنيف الانحسار

من أهم طرق تصنيف الانحسار وأكثرها شيوعاً:

- التصنيف حسب الانتشار Extent
- التصنيف حسب الشدة Severity
- تصنيف العالم ميلر Miller's classification

تصنيف الانحسارات اللثوية حسب الانتشار :

- موضوعة على سن أو أكثر يمكن أن تعالج جراحياً

- معممة غير قابلة للمعالجة الجراحية

تصنيف الانحسارات اللثوية حسب الشدة :

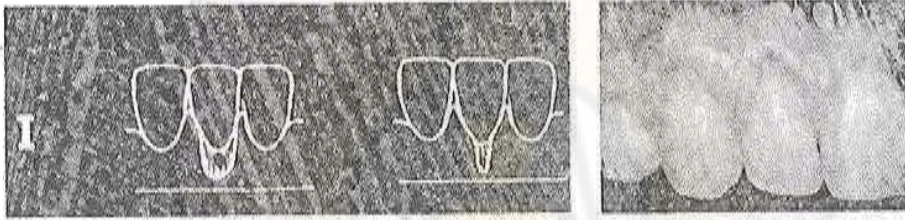
- طفيف أقل من 4 ملم

- متوسط 4 - 5 ملم

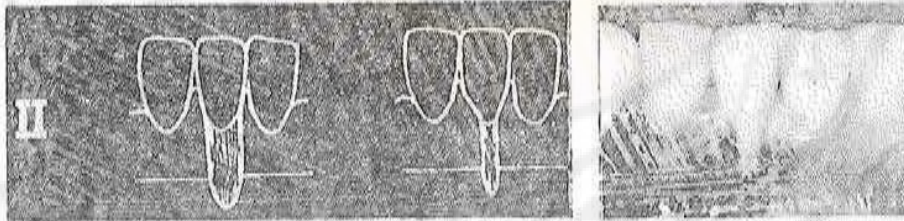
- شديد أكثر من 5 ملم

Miller's classification

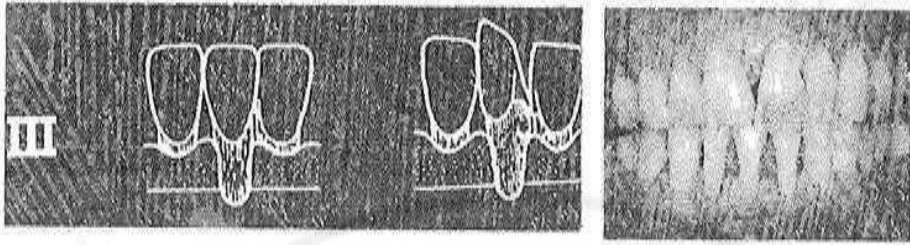
- الصنف I : انحسار لم يصل بعد إلى الملتقى اللثوي المخاطي.



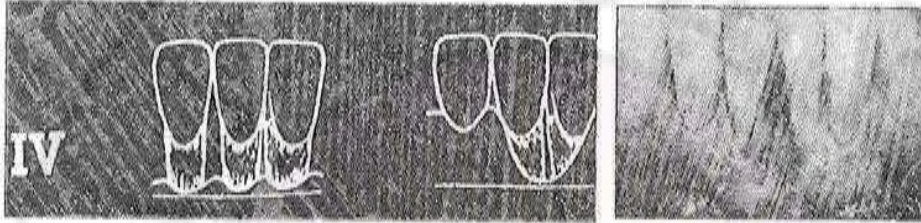
- الصنف II : انحسار وصل إلى أو تجاوز الملتقى اللثوي المخاطي.



- الصنف III : انحسار وصل أو تجاوز الملتقى اللثوي-المخاطي مع تراجع في الحليمات المجاورة.



-المنصف : IV انحسار مع تراجع شديد في الحليمات المجاورة وصلت تقريبا إلى مستوى الانحسار .



أمثلة عن أهم أسباب الانحسار

(1)- تراكم اللويحة الجرثومية

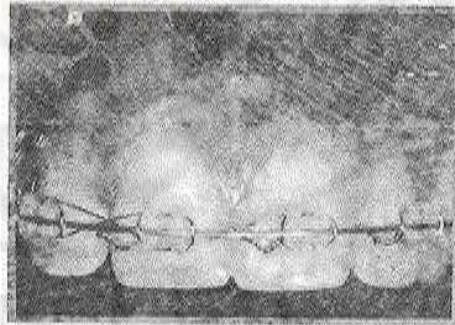
انحسار على التئمين السفليتين سبب:

- فقد اللثة الملتصقة
- التهاب لثة مزمن

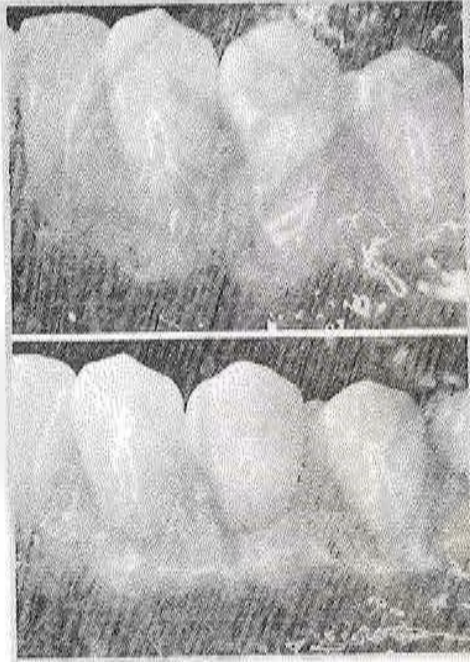


(2)- المعالجة التقويمية

بدابة انحسار على التئمين اليماني ناتج عن المعالجة التقويمية



(3)- المرض حول السني
هو أحد أهم أسباب الانحسار



(4)- التقربش الخاطي

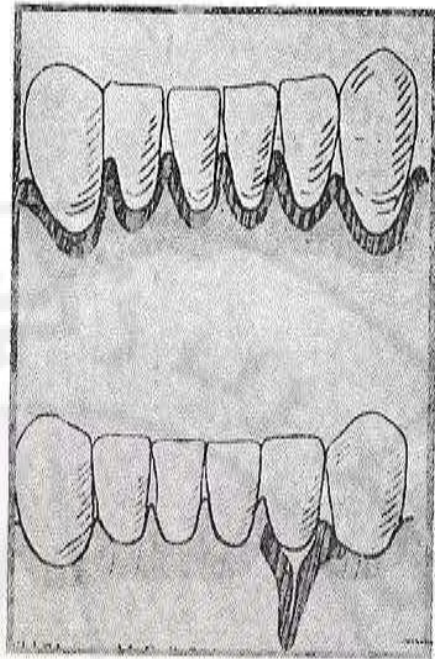
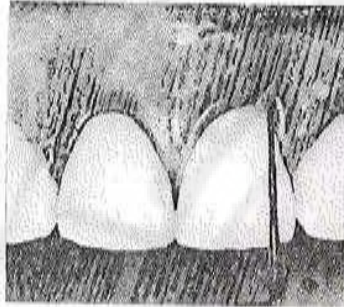
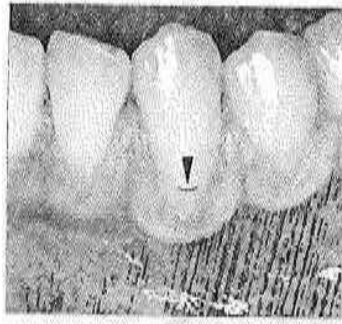
في الأعلى :

- انحسار دون وجود علامات التهاب على
اللثة المجاورة مع غياب اللويحة السنية و
تآكل الأعناق

- سبب الانحسار هو رض جانبي بسبب

أنماط مميزة للانحسار:

- يمكن في بعض الحالات نتيجة رد فعل على المخثرات الحيوية (لويحة، قلع) و الرضية
- أن تزداد ثخانة اللثة الحفافية ويزداد محتواها من ألياف الكولاجين المقاومة للانحسار و يشاهد تشكل تعرجات مأكول McCall's festoons .
- أو يبدأ الانحسار على شكل شق يدعى شق ستيلمان Stillman's cleft .

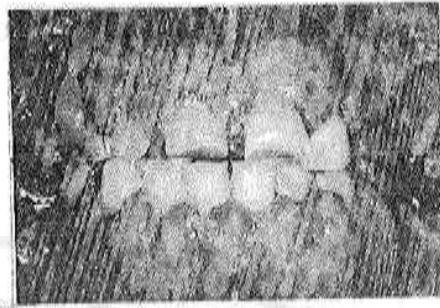


الضخامة اللثوية (Gingival Overgrowth (GO)

نحاول من خلال استجواب المريض والمظاهر السريرية تحديد نوع الضخامة اللثوية في حال وجودها و بشكل عام من أهم أشكال الضخامة اللثوية:

- التهابية : لويحة سنية و قلع
- هرمونية : بلوغ ، حمل ، سكري
- وراثية مجهولة السبب
- التنفس الفموي
- دوائية :
- ✓ السيكلوسبورين عند مرضى زرع الأعضاء (Cyclosporin)
- ✓ الفينوتئين عند مرضى الصرع (Phenotein)
- ✓ النيفيديبين عند مرضى القلب و ارتفاع التوتر الشرياني (Nifidipin)

ضخامة دوانية

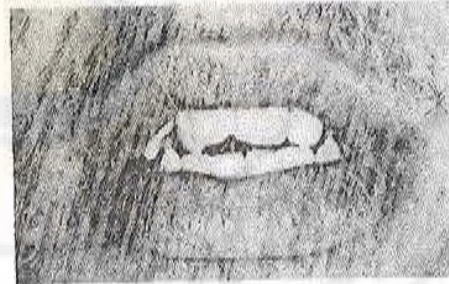
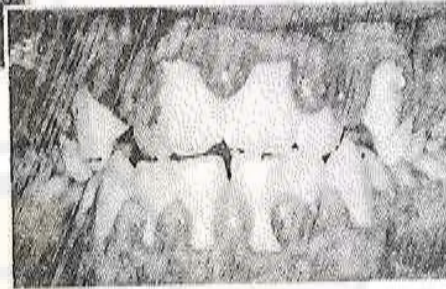


ضخامة هرمونية

٢٠ ٤٤ ١٩٥٤



التنفس الفموي



• تصنف الضخامة اللثوية إلى:

الدرجة ١ = خفيفة تكون أقل من ثلث سطح تاج السن مع/بدون ضخامة
الحليمات بين السنية المجاورة

الدرجة II = متوسطة تكون حتى ثلث سطح تاج السن مع ضخامة الحليمات بين السنية مجاورة

الدرجة III = شديدة تشاهد ضخامة شديدة تغطي سطوح الأسنان و المسافات الملاصقة.

• تدوّن درجة الضخامة الموافقة لكل سن في المربع المخصص على المخطط الترسيمي.

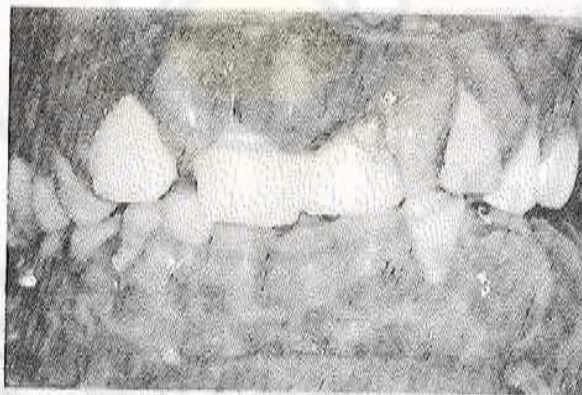
ضخامة نيفيديين

- الفك العلوي : درجة I
- الفك السفلي : درجة II



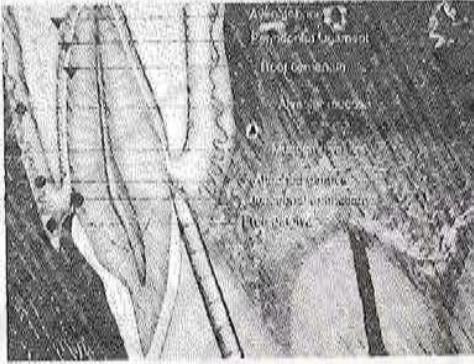
ضخامة فينوثينين

درجة III



عمق السبر حول السن

Periodontal probing depth (PPD)

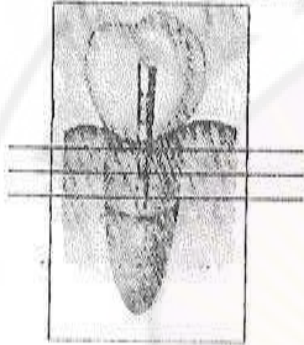
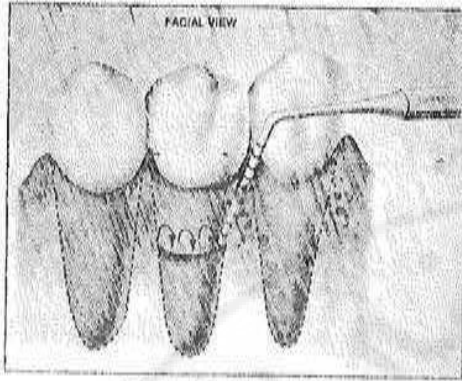


- يتم قياس عمق الجيب حول السن بواسطة السابر اللثوي من الحافة اللثوية الحرة الى قعر الجيب.
- يعدّ الميزاب اللثوي الطبيعي gingival sulcus من 0-3 ملم.



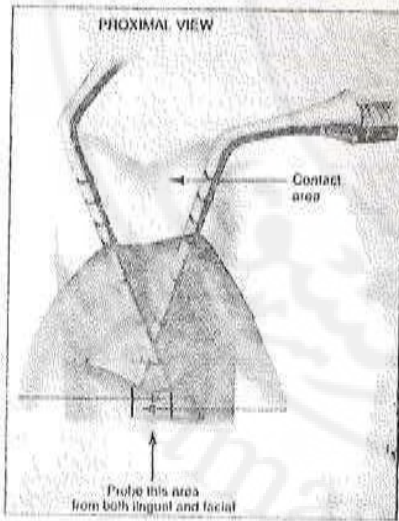
شروط السبر الجيد

- اتجاه السبر الصحيح
- انتقاء السابر اللثوي المناسب (خاصة السماكة)
- تجنب (قدر الامكان) العوامل المعيقة لقراءة صحيحة : (النزف، الألم، القلع الشديد، تراكم اللويحة، الالتهاب اللثوي)، فالسبر في الزيارة الاولى للمريض يعطي معلومات موجهة وليست نهائية.
- قوة ضغط خفيفة أثناء السبر تعادل 25 غ (مايعادل وزن السابر نفسه)
- السبر بمنهجية حول سطوح السن الواحد و أثناء الانتقال من سن الى آخر



- نظراً لتباين تخرب النسيج الداعمة
من منطقة لأخرى حول السن،
يجرى سبر كامل محيط السن ،
وعلى الأقل في أربعة مواقع وهي
: منتصف السطح الدهليزي ،
دهليزي-أنسي ، دهليزي-وحيشي
ومنتصف السطح اللساني .

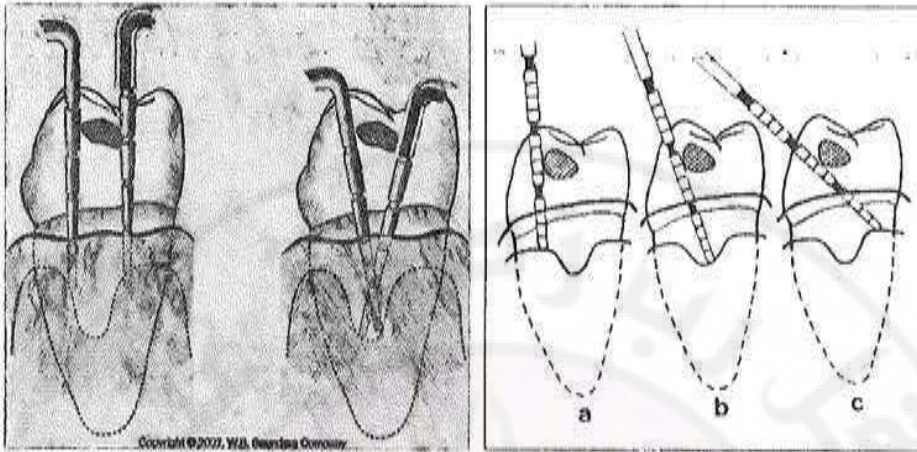
- إذا جاءت حافة اللثة بين رقمين
نسجل الرقم الأعلى وليس التدريجية
الأعلى في التعبير



طريقة السبر الصحيحة:

- يتم السبر بشكل مواز للمحور الطولي للسن
عند منتصف السطوح الدهليزية و اللسانية
- يتم سبر السطوح الملاصقة من الجهتين
الدهليزية و اللسانية بشكل مائل قليلاً مباشرة
أسفل منطقة التماس بزاوية 10-15 درجة
باتجاه منتصف السطح الملاصق الذي توجد
فيه غالباً المنطقة الأعمق من الجيب ، مع
تجنب السبر بشكل عمودي أو المبالغة في
إمالة السابر حول السن

أخطاء قياس عمق الجيب حول السنّي



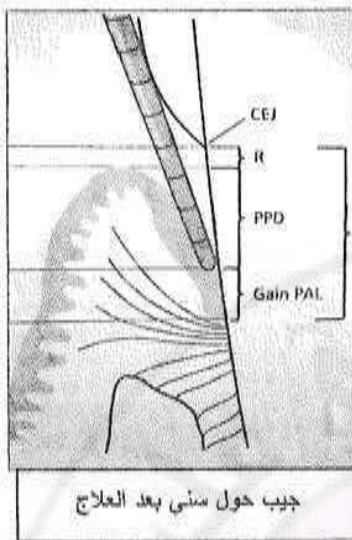
- a - إقلال زاوية السبر: سبر عمودي لا يصل أسفل منطقة التماس بين الاسنان
- b - الوضع الصحيح: السابر اللثوي يصل أسفل منطقة التماس
- c - مبالغة في زاوية السبر: إفراط في إمالة السابر اللثوي وتجاوز لمنطقة التماس

• عمق الجيب حول السنّي (PPD) Periodontal Probing depth

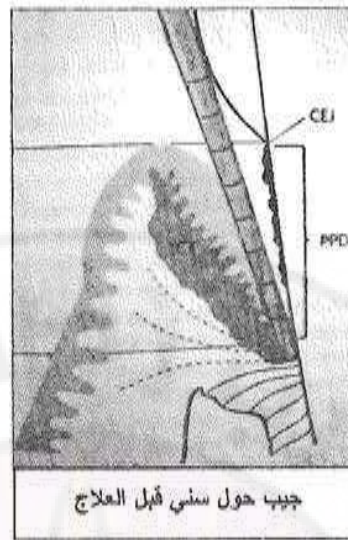
يقاس من حافة اللثة الحرة إلى قعر الميزاب أو الجيب

• مستوى الارتباط السريري (CAL) Clinical attachment level

- يقاس من الملتقى المينائي الملاطي إلى قعر الميزاب أو الجيب
- يعبر بشكل أفضل من قياس عمق الجيب عن مقدار تخرب النسيج حول السنّيّة
- يمكن بعد المعالجة حول السنّيّة الحصول على كسب في الارتباط (Gain PAL)
- عند وجود انحسار يكون $CAL = PPD + GR$



جيب حول سنّي بعد العلاج

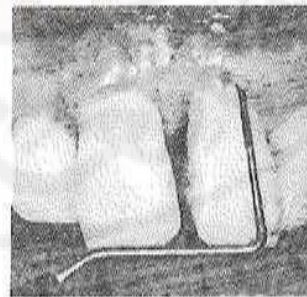
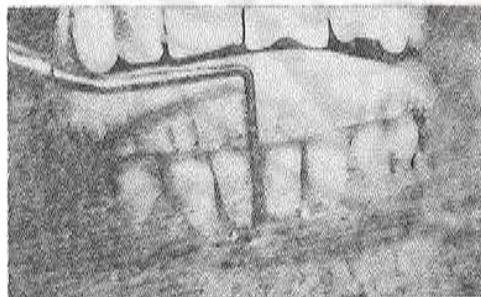


جيب حول سنّي قبل العلاج

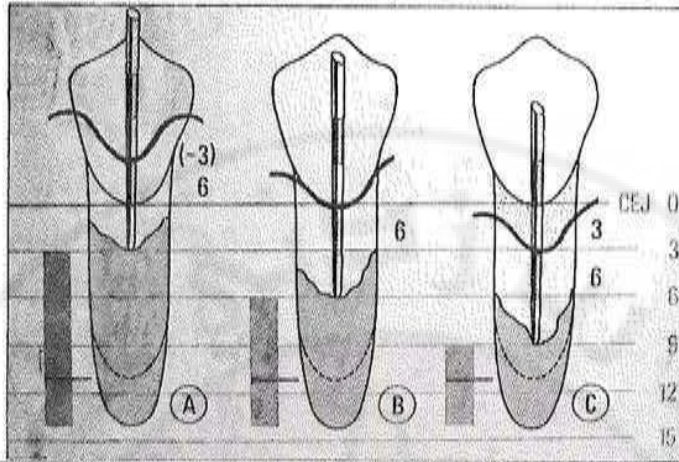
مستوى الارتباط النسبي Relative attachment level

- عند صعوبة تمييز الملتقى المينائي الملاطي أو إن كان مفقوداً بسبب وجود ترميم، عندها يمكن إجراء قياس من نقطة ثابتة أخرى مثل الحد القاطع للأسنان أو مستوى الإطباق أو حافة الترميم إلى قعر الميزاب أو الجيب، يسمى في هذه الحالة " مستوى الارتباط النسبي " وهو مفيد في الدراسات العلمية عند تقييم نتائج المعالجات حول السنية

- ولكن في هذه الحالة، عادة ما يتم عمل جبيرة أكريلية كما هو في الشكل حيث يتم القياس إلى نقطة ثابتة هي حافة الجبيرة ، كما يتم عمل أخاديد مكان السبر لكي يتم تكرار السبر بعد ذلك في المكان نفسه و الاتجاه نفسه خلال زيارات المتابعة اللاحقة

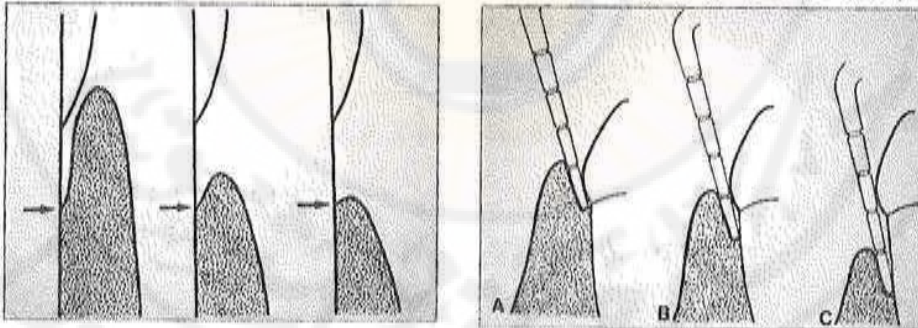


العلاقة بين قياس عمق الجيب ومستوى الارتباط السريري



- A - ضخامة لثوية (جيب كاذب) : الخسارة في الارتباط CAL أقل من عمق الجيب PPD
 B - حافة اللثة عند المتقى المينالي الملاطي (جيب حقيقي): مستوى الارتباط CAL يساوي عمق الجيب PPD
 C - انحسار لثة : الخسارة في الارتباط CAL أكبر من عمق الجيب PPD

عم يعبر كل شكل ترسيمي ؟



تطبيق عملي من قبل الطلاب على السبر حول السني على المثال

النزف عند السبر (BOP) Bleeding on Probing

- يعدّ أحد أهم أعراض المرض حول السني
- يعدّ دليلاً على حالة التهابية نشطة في النسيج حول السنية
- يجب الأخذ بعين الاعتبار أنه عند المدخنين يكون النزف عند السبر أقل أو متأخر الحدوث مقارنة مع غير المدخنين، نتيجة تأثيرات التدخين على التروية الدموية في النسيج حول السنية

طريقة تقييم النزف عند السبر الصحيحة

- يفضل تقييم النزف عند السبر أثناء تسجيل قياس عمق الجيوب حول السنية
- تبدأ بقياس عمق الجيوب حول السنية بمنهجية على السطوح الأربعة لكل سن بحسب الطريقة المشروحة سابقاً : دهليزي وحشي - دهليزي - دهليزي أنسي - لساني
- ننتظر انقضاء 20 - 15 ثانية على انتهاء عملية سبر سطح معين ثم نراقب حدوث النزف أو عدمه
- تسجل الدرجات التالية لكل موقع (+) : عند حدوث النزف (-) : عند غياب النزف
- نقوم بحساب النسبة العامة للنزف عند المريض كما يلي :
$$\text{نسبة النزف} = \frac{\text{عدد المواقع النازفة}}{100} \times \text{العدد الإجمالي للمواقع المفحوصة}$$

حركة الأسنان (TM) Tooth Mobility

- تصنف الحركة السنية إلى:
 - الدرجة 0 = حركة طبيعية فيزيولوجية لا تميز بالعين المجردة
 - الدرجة I = حركة خفيفة يمكن الإحساس بها
 - الدرجة II = حركة متوسطة في الاتجاه الدهليزي - اللساني أو

- الأنسي - الوحشي واضحة الرؤية بالعين المجردة.
- الدرجة III = حركة شديدة في جميع الاتجاهات الدهليزي - اللساني و / أو الاتجاه الأنسي - الوحشي مع حركة في الاتجاه العمودي
- تدون درجة حركة كل سن في المربع المخصص على المخطط الترسيمي

طريقة فحص حركة السن الصحيحة

- يجرى الفحص بالطريقة اليدوية على الشكل التالي :
- توضع أداة معدنية (قبضة المرأة) من الجهة الدهليزية ، وراحة إصبع الفاحص (أو أداة أخرى) من الجهة الفموية و يدفع السن ليتحرك في جميع الاتجاهات



تطبيق عملي من قبل الطلاب على فحص الحركة حول السنية على المثال

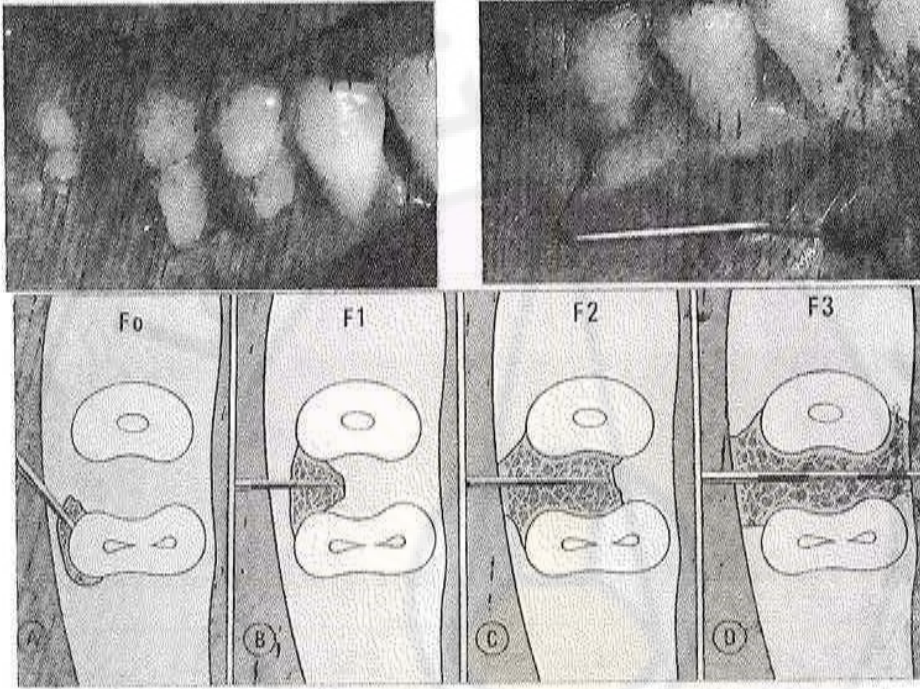
إصابات مفترق الجذور

Furcation Involvement (FI)

- يكون التشخيص سريرياً وشعاعياً معاً
- الشكل التشريحي للأرحاء يجعل من منطقة مفترق الجذور مشكلة أكثر تعقيداً سواء بالتشخيص أو المعالجة أو الإنذار
- يقاس مستوى التخرّب العظمي عند الأرحاء في منطقة المفترق في الاتجاهين الأفقي و العمودي Horizontal and Vertical pattern of bone loss

و العلاقة بينهما لا تكون على خط واحد دائماً

- تكون منطقة المفترق مكشوفة تماماً في بعض الحالات نتيجة انحسار اللثة الشديد و لكن هناك حالات تكون فيها مغطاة باللثة حيث يمكن كشف منطقة المفترق عن طريق إزاحة اللثة قليلاً بوساطة المسبر حول السني أثناء عملية فحص المفترق.



تصنيف إصابات مفترق الجذور حسب الدرجات :

الدرجة 0 (F0) لا توجد إصابة

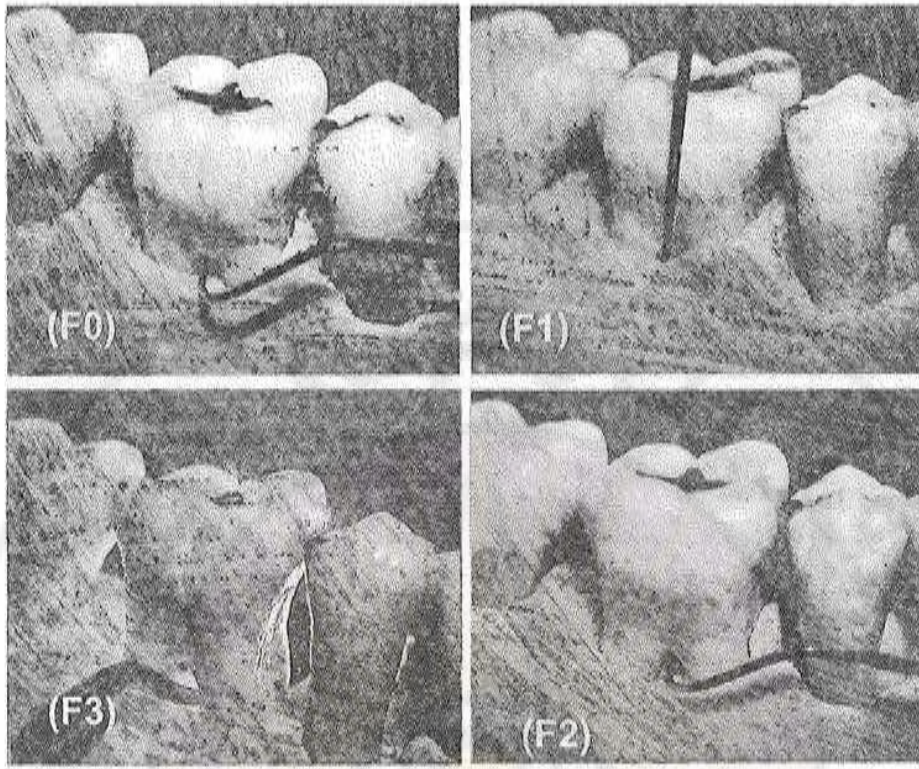
الدرجة I (F1) : إندخال المسبر اللثوي أفقياً حتى 3 ملم

الدرجة II (F2) : إندخال المسبر اللثوي أفقياً أكثر من 3 ملم

دون خروجه من الطرف الآخر للسن

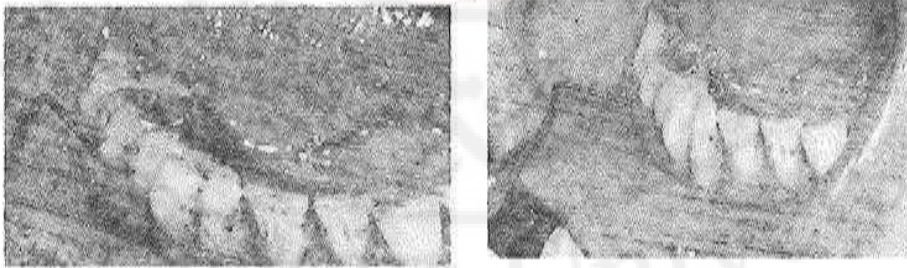
الدرجة III (F3) : إندخال المسبر أفقياً و خروجه من الطرف

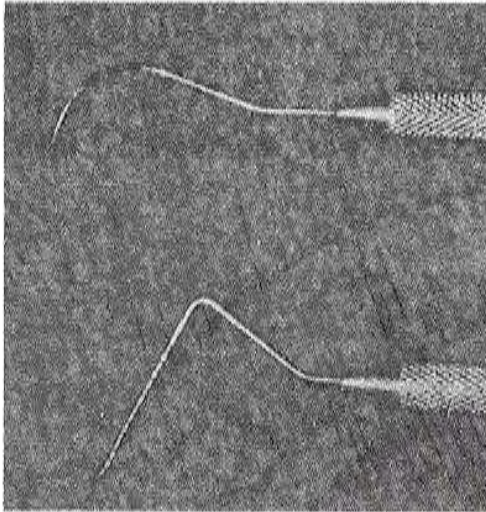
الآخر للسن وهذا يعني التخرّب الكامل لمنطقة مفترق الجذور .



طريقة سير مفترق الجذور

- ندخل المسير في الجيب بشكل عمودي حتى نصل إلى منطقة المفترق .
- نميل المسير بشكل أفقي و نحاول إدخاله منطقة المفترق محددين درجة الإصابة
- يتم تدوين الدرجة في المربع المخصص على المخطط الترسيمي .
- إذا لم يدخل المسير في المفترق يعني لا توجد إصابة .





- مسير منحني مخرج كل 3 ملم يستخدم

لسبر منطقة مفترق الجذور
Naper's probe

- مسير حول سني مستقيم لسبر الجيوب

العمودية ويمكن أن يستخدم للسبر الأفقي
في منطقة مفترق الجذور

تطبيق عملي من قبل الطلاب على سبر مفترق الجذور على المثال

جلسة العملي الرابعة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	تقييم العمل المنجز



الجلسة الخامسة

بطاقة التشخيص حول السني (2) Periodontal Charting Form

- فحص النسيج داخل الفموية
- ✓ عرض اللثة الملتصقة
- ✓ ارتكاز الأجمة
- ✓ التشكلات الورمية
- الفحص الإطباق
- الفحص الشعاعي
- مشعر تقييم الحاجة للمعالجة حول السنية (CPITN)
- التشخيص
- المرض حول الزرعات السنية
- خطة المعالجة
- التغطية الوقائية الدوائية
- الأدوية



فحص النسيج داخل الفموية

يتضمن فحص النسيج التالية:

- عرض اللثة الملتصقة - ارتكاز الأجمة - التشكلات الورمية

عرض اللثة الملتصقة

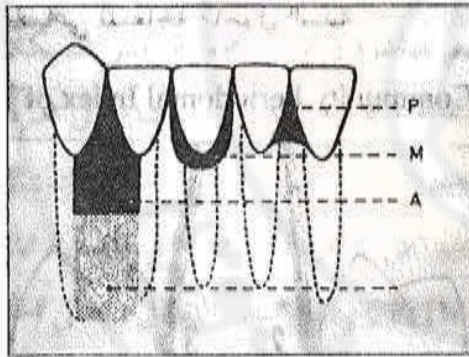
Width of Attached Gingiva

اللثة المنقرنة keratinized gingiva

- تعريفها هي المنطقة التي تشمل مجموع اللثة الحرة والملتصقة
- حدودها تشكل المسافة من حافة اللثة الحرة Marginal gingiva إلى الملتقى

اللثوي المخاطي Muco-gingival junction

أجزاء اللثة المختلفة:



P papillary الحليمية

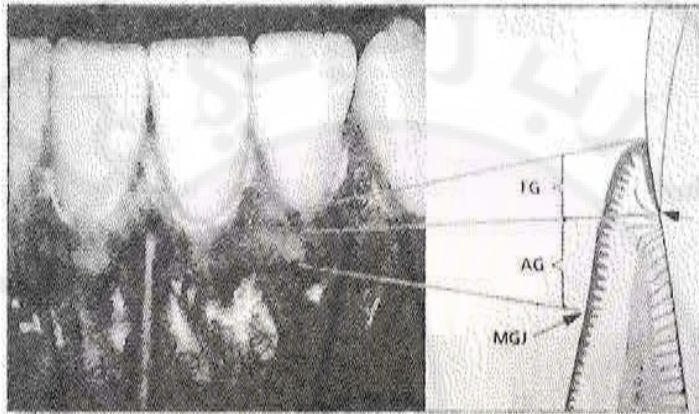
M marginal الحفافية

A attached الملتصقة

اللثة الملتصقة

- تعريفها: هي شريط من اللثة المنقرنة ملتصق بثبات على السمحاق.
- حدودها: تبدأ من الثلم اللثوي GG (خط وهمي يوازي قاع الميزاب/أو الجيب) إلى الملتقى اللثوي-المخاطي Mucogingival junction
- وظيفتها:

- ✓ حماية الارتباط البشري واللثة الحرة من شد ألياف العضلات المجاورة
- ✓ تشكل حاجز دفاع هام حيث يساعد فقد اللثة الملتصقة على تخرب الارتباط البشري وتشكل الجيوب حول السنية وبالتالي تطور امتصاص العظم السنخي.



طريقة قياس عرض اللثة الملتصقة الصحيحة:

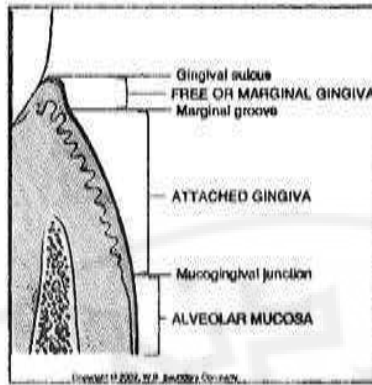
يُقاس عرض اللثة الملتصقة من منتصف الناحية الدهليزية للسنب بواسطة المسبر حول السني، وهناك طريقتان للقياس:

• الطريقة المباشرة

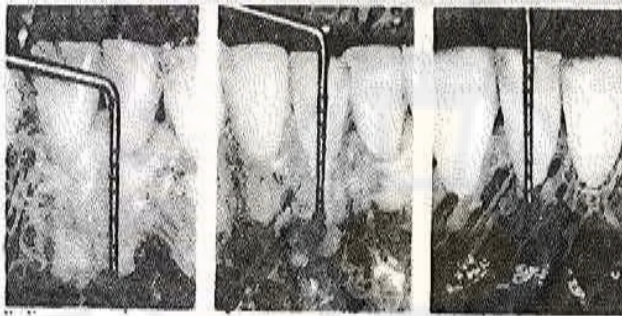
عرض اللثة الملتصقة = المسافة بين الثلم اللثوي إلى الملتقى اللثوي المخاطي.

• الطريقة غير المباشرة

عرض اللثة الملتصقة = عرض اللثة المتقرنة نطرح منه عمق الميزاب/الجيوب.



- عرض متباين للثة الملتنصة يتراوح بين 10 - 1 ملم
- فارق اللون بين اللثة والمخاطية السنخية



تطبيق عملي على المثال ترسم خطوط على اللثة تشير إلى المكان التقريبي للملتقى اللثوي المخاطي و نهاية عمق الجيب ، ثم تجرى قياسات عرض اللثة الملتنصة واللثة المتقرنة

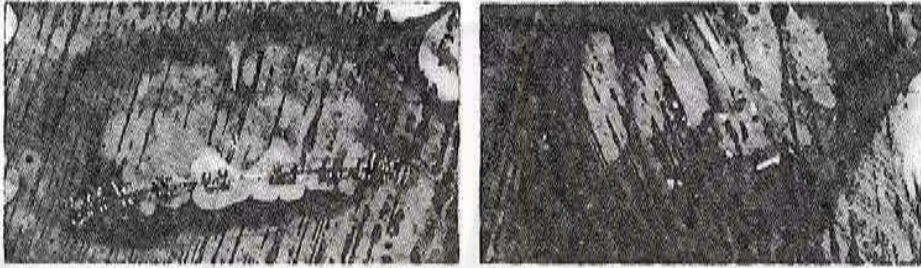
كيفية تحديد الملتقى اللثوي المخاطي:

يمكن تحديد الملتقى بوحدة من الطرق التالية:

1- فارق اللون color difference :

هو الخط الفاصل بين اللون الوردي للثة واللون الأحمر للغشاء المخاطي الفموي، حيث ينتج اللون الأحمر بسبب:

- غنى المخاطية الفموية بالأوعية الدموية
- رقة طبقة القرنين على البشرة
- قلة الألياف



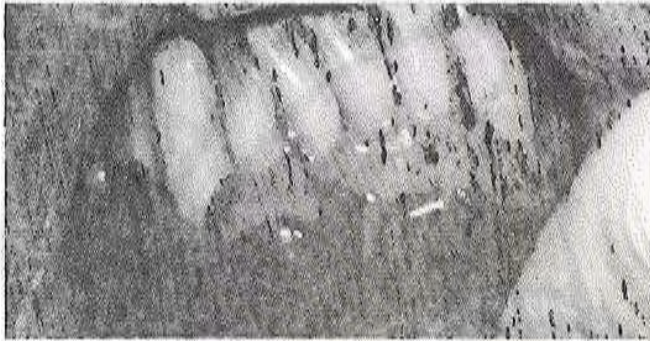
حالة مميزة تظهر :

- إنحسار على التنية السفلية أدى إلى فقد اللثة الملتصقة
- يلاحظ التراكم الشديد للويحة الجرثومية
- التهاب اللثة المزمن (اللون الأحمر الفاتح ، اللعان)
- يلاحظ في الصورة التالية صعوبة تحديد الملتقى اللثوي - المخاطي بفارق اللون



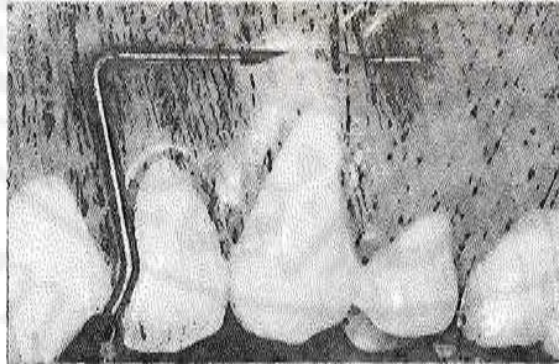
2- فارق الحركة Tissue movement :

- يشكل الخط الفاصل بين ما هو ثابت (اللثة) وما هو متحرك (الغشاء المخاطي).
- نشد الشفة إلى الخارج والأعلى (بالنسبة للفك السفلي) ليتشكل حرف V ذروته هو الملتقى اللثوي المخاطي.



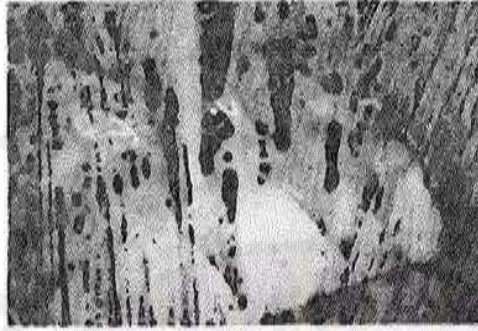
3- فارق التمدد Tissue rolling :

يمكن اختبار فارق تمدد النسيج بالسaber اللثوي و ذلك لأن الغشاء المخاطي متموج عند حركة جانب السaber على الغشاء بينما تكون اللثة ثابتة غير متموجة.



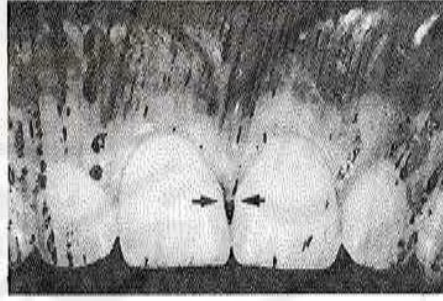
ارتكاز الألجمة Frena Attachment

اللجام Frenum هو جزء من الغشاء المخاطي القموي يحتوي أليافاً عضلية يربط الشفاه والخد والمخاطية الفموية باللثة الملتصقة والسحاق.



يصبح ارتكاز اللجام غير طبيعي (أو مرتفع aberrant frenum) وبالتالي مشكلة تتطلب الحل عند امتداد اللجام إلى اللثة الحرة فيمكن عندها لحركة عضلات الشفاه والخد أن تشد اللجام وبالتالي الحافة اللثوية الحرة مما قد يسبب حدوث :

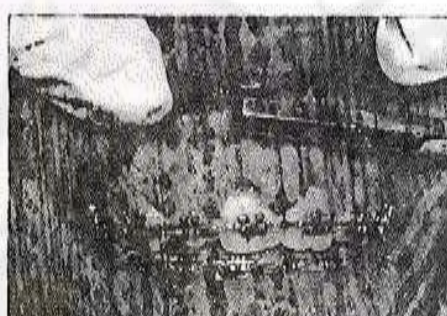
- ضغط مستمر على الارتباط البشري وتفاقم تخربه .
- يمكن أن يساهم في تقدم الانحسار اللثوي .
- يتداخل مع الشفاء بعد العمل الجراحي حول السني .
- قد يساهم في حدوث الفرجة بين السنية diastema .



طريقة الفحص :

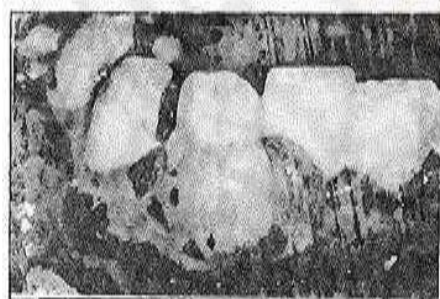
تبعد الشفة باليد اليسرى و نضغط بطرف المرآة السنية على اللجام (اختبار اللجام في حالة الوظيفة) وإذا كان الارتكاز غير طبيعي نشاهد:

- حركة في الحافة اللثوية الحرة أو الحليمة بين السنية
- أو قد نشاهد فقط ابيضاضاً في مكان ارتباط اللجام على اللثة مما يشير الى امتداد ألياف اللجام ضمن اللثة الملتصقة الى اللثة الحرة، وإحداثها فقر دم موضعي. تكون المعالجة بقطع اللجام Frenotomy ، مع مراعاة الاستطباب الصحيح لذلك، وخاصة عند الأطفال (قبل اكتمال بزوغ الأنياب).

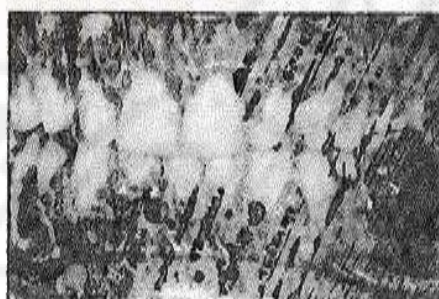


التشكلات الورمية Tumor formations

... .. يتم تسجيل مكان وجود التشكلات الورمية المختلفة و نوعها إن أمكن تشخيص ذلك، ومن أكثرها شيوعاً: البثرات Epulis - الورم الليفي - الورم الحملي.



ورم ليفي



ضخامة حملية

الفحص الإطباقى Occlusal examination

يشمل هذا الفحص تقييم العوامل التالية:

• المفصل الفكى الصدغى:

إن وجود مشكلة في المفصل (فرقة - ألم) ينبه الطبيب الى احتمال وجود مشكلة إطباقية قد يكون لها انعكاسات على النسيج حول السنية

• صرير الأسنان:

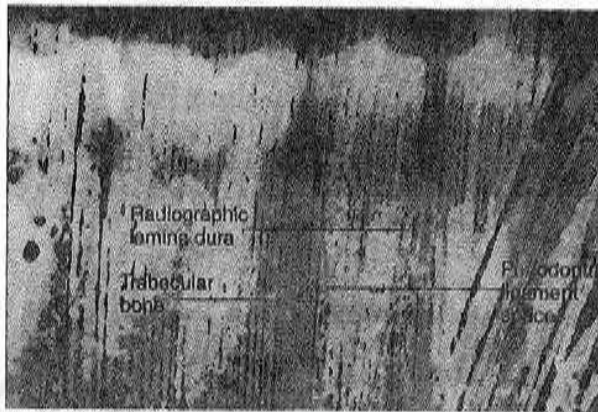
نشخص صرير الأسنان من السطوح القاطعة و الطاحنة المسحولة بفعل حركات لا وظيفية ليلية أو نهارية. و قد ينتج عن الصرير إطباقاً رضياً يكون سبباً مباشراً في أذية النسيج حول السنية

• عادات فموية سيئة:

بعض المرضى لديهم عادات مثل: عض على قلم، أو عض الشفة، وهي تشير الى وجود قوى غير فيزيولوجية قد يكون لها تأثيرات على النسيج حول السنية.

الفحص الشعاعى Radiographic examination

- يفيد الفحص الشعاعى في إعطاء معلومات أولية قيّمة عن شكل العظم السنخي ما بين السني و ارتفاعه.
- يكون الفحص الشعاعى وسيلة مساعدة و يجب أن يقترن مع معلومات سريرية مفصلة عن عمق الجيوب من أجل الوصول إلى تشخيص سليم و دقيق.
- تدون معطيات الصورة الشعاعية في حال توفرها في قسم المشاهدات الشعاعية.



مشعر تقييم الحاجة للمعالجة حول السنية (CPITN) Community Periodontal Index of Treatment Needs

- قدمت منظمة الصحة العالمية (WHO) عام 1977 مشعر الحاجة للمعالجة حول السنية وبعد فترة من الدراسة والاختبار تم نشره (Ainamo et al 1982) لأول مرة، وجرى استخدامه على نطاق واسع في مختلف أنحاء العالم.
- في عام 1987 قدمت WHO تعديلات على هذا المشعر في كتاب " طرق أساسية في إجراء الدراسات الوبائية الخاصة بالصحة الفموية "
- يستخدم هذا المشعر في الدراسات الوبائية عند عدد كبير من الأفراد لتقييم الحاجة للمعالجة ، و يمكن استخدامه في عيادة الأسنان
- تكون الفائدة الأساسية لهذا المشعر تحديد:
 - درجة الإصابة
 - نوعية المعالجة
 - الكادر الطبي اللازم لتنفيذ هذه المعالجة على مستوى مجتمع محدد حيث أن:
 - درجة معالجة 1 تنفذها المساعدة السنية

*** درجة معالجة 3 تحتاج الى اختصاصي أمراض النسج حول السنية



تسجيل هذا المشعر عند مجموعات واسعة من السكان ، لكن لامانع من إنجازه بأي سابر آخر عند العمل في العبادات .

- قطعة واحدة ملونة بين 3,5 - 5,5
 ملم حيث أن ظهور كامل القطعة الملونة
 يعني أن درجة الإصابة أقل من 3 ،
 بينما وجود حافة اللثة ضمن القطعة
 الملونة يعني درجة إصابة 3 ، وعدم
 ظهورها يعني درجة إصابة 4

- يتم تقسيم الفم إلى أسداس بحيث تكون المنطقة الأمامية من الناب الأيمن حتى الناب الأيسر. و بحيث يحدد السدس الأمامي العلوي بين (23 - 13) و السدس الأمامي السفلي بين (43 - 33).
- يمثل كل سدس مربعاً على المخطط الترسيمي في البطاقة.

- يتم فحص الأسنان المرجعية التالية :

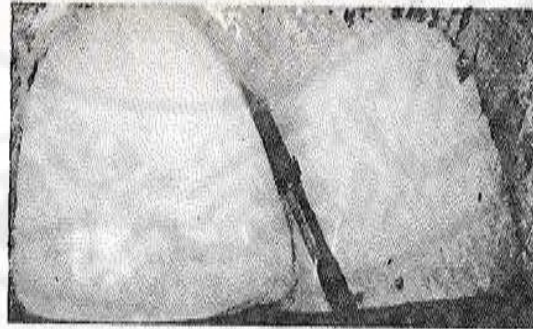
17 16	11	26 27
47 46	31	36 37

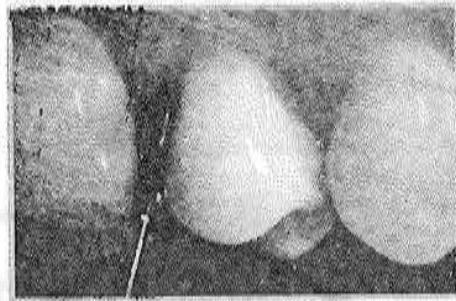
- في حال غياب الأسنان المرجعية يتم فحص الأسنان الباقية في السدس نفسه.
- في حال وجود سن (غير مرجعي) (واحد فقط في السدس عندها يحذف هذا السدس بوضع إشارة (x) في المربع، وتتم إضافة السن الباقي للسدس المجاور.
- قاعدة عامة نقوم دائماً بتسجيل درجة الإصابة الأعلى في كل سدس.

درجة الإصابة ونوعيتها	درجة المعالجة ونوعيتها
0 = نسيج داعم سليمة	0 = لا حاجة للمعالجة (TN 0)
1 = تراكم لبوينة و نزف عند السير	1 = نوعية وتحسين الصحة الفموية (TN 1)
2 = قلع و/أو عوامل مراكمة للبوينة	2 = نوعية وتقليح وتسوية جذر (TN 2)
3 = جيب حول سني 4-5 ملم	2 = نوعية وتقليح وتسوية جذر (TN 2)
4 = جيب 6 ملم فأكثر	3 = معالجة حول سنية شاملة (TN 3)

صفر:

- الجيب 3 ≤ ملم
- لا يوجد التهاب لثة
- لا يوجد نزف عند السير
- لا يوجد لبوينة جرثومية ولا قلع



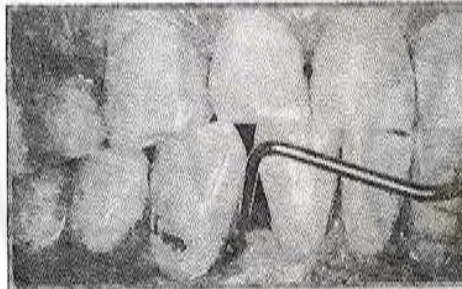


درجة إصابة: 1

- الجيب 3 ≤ ملم
- يوجد التهاب لثة ونزف عند السبر
- توجد لويحة
- صمم مع هذا المشعر سابر خاص

درجة إصابة: 2

- الجيب 3 ≤ ملم
- يوجد التهاب لثة ونزف عند السبر
- توجد لويحة سنية وتراكومات قلحية
- و / أو حشوات ناتئة.



درجة إصابة: 3

- الجيب 4 - 5 ملم

درجة إصابة: 4

- الجيب 6 ≤ ملم

التشخيص

- على ضوء المعلومات السابقة التي شملت تقييم مختلف أعراض المرض حول السني السريرية و الشعاعية يمكن وضع التشخيص

• سنستخدم في تسميتنا للإصابات حول السنية التصنيف الجديد الذي أقرته ورشة عمل عالمية تابعة للأكاديمية الأميركية لأمراض النسج حول السنية (AAP) عام 1999 الذي ميز ثمانية فئات أساسية من المرض حول السني وهي:

I- أمراض اللثة Gingival diseases

II- التهاب نسيج حول سنية مزمن Chronic Periodontitis

III- التهاب نسيج حول سنية جائح Aggressive Periodontitis

IV- التهاب النسج حول السنية الحادث كأحد المظاهر المرافقة للأمراض الجهازية
Periodontitis as a manifestation of systemic diseases

V- الأمراض حول السنية التمرّية Necrotizing Periodontal Diseases

VI- خراجات الجهاز الداعم للأسنان Abscesses of the periodontium

VII- التهاب النسج الداعمة المرافق للآفات اللبية
Periodontitis Associated with Endodontic Lesions

VIII- التشوهات التطورية أو المكتسبة
Developmental or Acquired Deformities

I- أمراض اللثة Gingival diseases

تشمل أمراض اللثة قسمين أساسيين :

- أمراض لثة مسببة باللوحة Plaque induced gingival diseases
- آفات لثوية غير مسببة باللوحة Non-plaque induced gingival lesions

- أمراض لثة مسببة باللويحة:

- التهاب لثة مسبب باللويحة فقط (مع أو بدون عوامل موضعية أخرى)
- التهاب لثة معدل بعوامل جهازية: - اضطرابات دموية (ابيضاض الدم)
- عوامل هرمونية (البلوغ، الحمل، داء السكري)
- التهاب لثة معدل بالأدوية (أدوية ضخامات لثوية)
- التهاب لثة معدل بسوء التغذية (عوز فيتامين C)

- آفات لثوية غير مسببة باللويحة:

- التهاب لثة من منشأ جرثومي خاص (عصيات السل ، التهاب الفم و اللثة الحاد المسبب بالعقديات)
- التهاب لثة من منشأ فيروسي (الحلأ)
- التهاب لثة من منشأ فطري (المبيضات)
- التهاب لثة من منشأ وراثي (ضخامة لثوية ليفية وراثية)
- التهاب لثة كمنظاهرة لحالة جهازية (الحزاز المنبسط ، ردود فعل تحسسية)
- آفات رضية (كيميائية، فيزيائية، حرارية)
- ردود الفعل تجاه جسم أجنبي
- حالات أخرى غير محددة

التهاب فم ولثة حلاوي herpetic gingivostomatitis

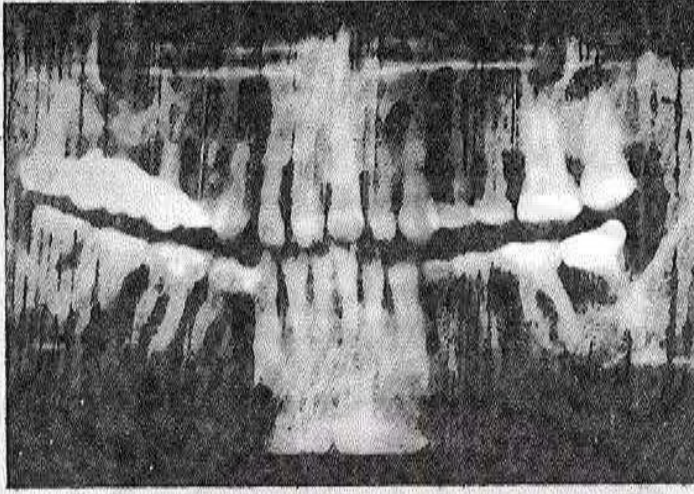
- شائع الحدوث خاصة عند الأطفال و المرضى مثبطي المناعة مثل مرضى الإيدز
- احمرار و تقرحات على اللثة و المخاطية الفموية مع نتحة فيبرينية
- قد يترافق بحمى و تورعك و اعتلال عقد لمفاوية، يشفى تلقائياً خلال 10-14 يوماً
- المعالجة غالباً بتدابير الصحة الفموية و المطهرات الفموية ، وفي الحالات الشديدة يمكن اللجوء إلى مضادات الفيروسات (acyclovir)

يجب كتابة تصنيف الإصابة في فقرة التشخيص في البطاقة بالنسبة لالتهاب اللثة حسب التصنيف التالية:

- حسب المظهر السريري وسرعة التطور:
 - مزمن Chronic : لون أحمر فاتح - نزف مثار - غير مؤلم
 - حاد Acute : لون أحمر قاني - نزف عفوي - عادة مؤلم
- حسب الامتداد في الحفرة الفموية (انتشار أفقي):
 - موضع Localized : يشمل أقل من 30% من الأسنان (حتى 8 أسنان)
 - معمم Generalized : يشمل أكثر من 30% من الأسنان (أكثر من 8 أسنان)
- حسب شموله أجزاء اللثة (انتشار عمودي):
 - محدود Limited : يقتصر على اللثة الحفافية والحليمات
 - منتشر Diffused : يمتد حتى اللثة الملتصقة

11 التهاب لسان حول سن مزمن (ChPT) Chronic Periodontitis

- يوجد نمطان أساسيان: - موضع - معمم
- تطور بطيء
- أكثر ما يشاهد عند الكهول أكبر من 35 سنة وقد يشاهد عند الشباب والمراهقين.
- يترافق مع عناية فموية سيئة / حشوات وتيجان سيئة
- القلح تحت اللثوي كثير المشاهدة
- يمر بفترات هدوء و فترات نشاط
- مقدار التآكل العظمي يتوافق مع شدة العوامل الموضعية
- يترافق مع عوامل معدلة مثل التدخين ، الضغوط النفسية و أمراض جهازية



(Chronic Periodontitis)

III- التهاب النسيج حول السن الجانح Aggressive periodontitis (AgP)

- يوجد شكلان أساسيان : - موضع - معمم
- تطور سريع
- يشاهد عند اليافعين والشباب أصغر من 35 سنة
- يتوافق غالباً مع تراكم لويحة قليل
- تتناظر الآفة (خاصة في الشكل الموضع)
- صفة عائلية وراثية للمرض
- غياب الأمراض الجهازية باستثناء المرض حول السني
- في معظم الحالات لا تتوافق شدة الإصابة مع كم العوامل الموضعية
- عيوب في وظائف الخلايا المناعية
- كشف نسب مرتفعة من جراثيم *T.f*, *P.g*, *A.a*

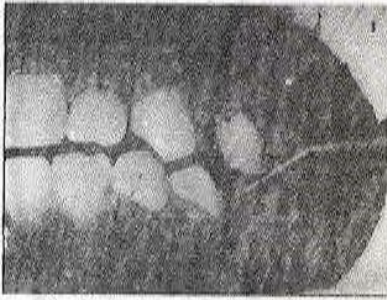
- يجب كتابة تصنيف الإصابة في فقرة التشخيص في البطاقة بالنسبة لالتهاب النسيج
حول السنية بحسب التصنيف التالية:

• بحسب الامتداد في الحفرة الفموية (انتشار أفقي):

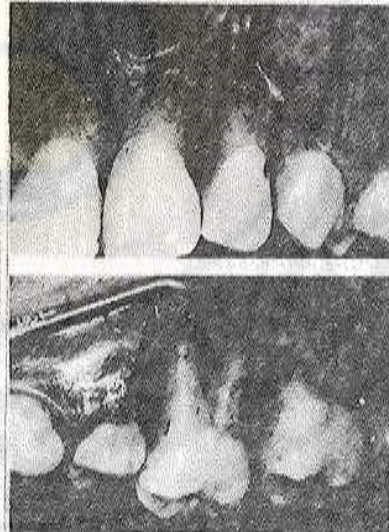
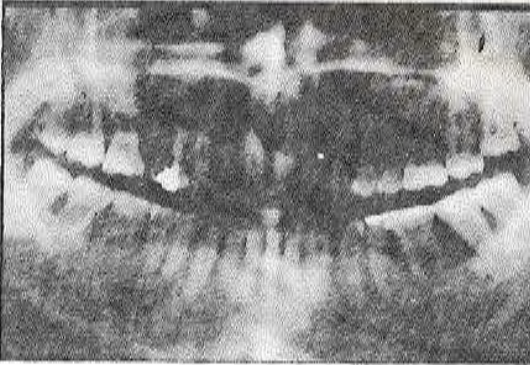
- موضع Localized يشمل أقل من 30% من الأسنان (حتى 8 أسنان)
- معمم Generalized يشمل أكثر من 30% من الأسنان (أكثر من 8 أسنان)

• بحسب شدة الإصابة (عمق الجيب حول السني):

- بدئي initial 4 - 5 ملم
- متوسط moderate 6 - 7 ملم
- متقدم advanced أكثر من 7 ملم



Aggressive Periodontitis



V- أمراض نسيج حول سنية تموتية

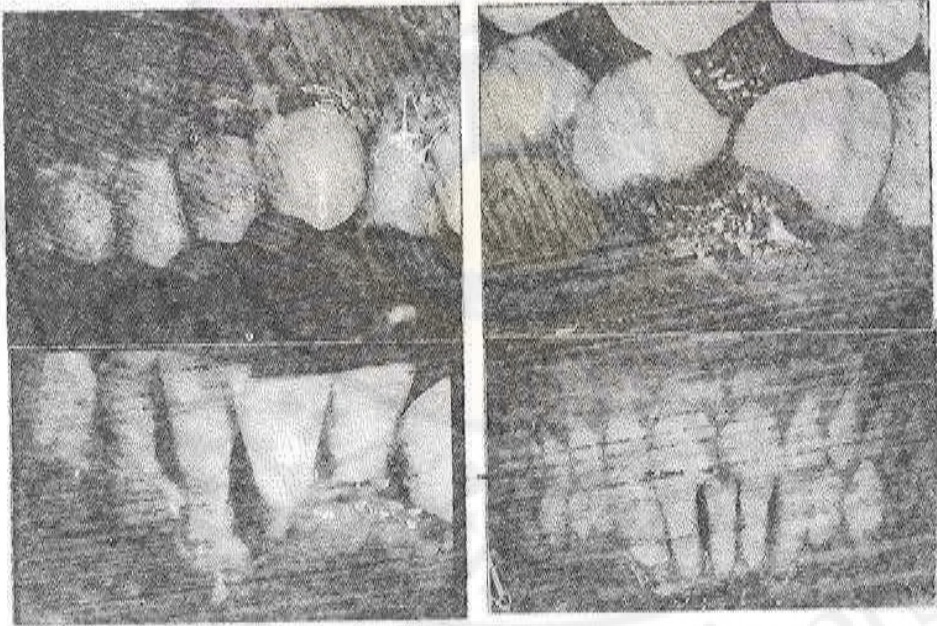
Necrotizing Periodontal Diseases

- التهاب لثة تقرحي تموتي (NUG) Necrotizing Ulcerative Gingivitis

- نمط الإصابة: تكون الإصابة محصورة في اللثة فقط (في الصورة على اليمين الإصابة مقتصرة على الحليمة بين السنية أما في الصورة على اليسار الإصابة ممتدة على اللثة الحفافية و نادراً ما تصاب اللثة الملتصقة).

- الأعراض العامة: ضخامة عقد لمفاوية مجاورة ، حمى وتوعك، رائحة فم كريهة.

- الأعراض الفموية: تآكل و تموت قمة الحليمات بين السنية ، غشاء كاذب ، نزف ، ألم وهؤلاء المرضى يتمتعون عادة بعناية فموية سيئة جداً .

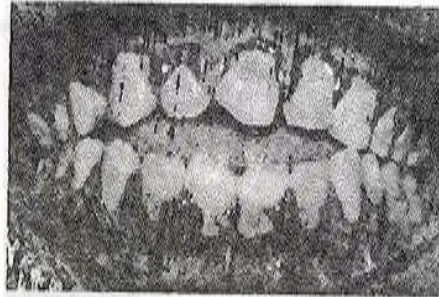


١٧- التهاب نسيج حول سني كتنظاھر لأمراض جهازية Periodontitis as a Manifestation of Systemic Diseases

- مترافق باضطرابات دموية (ابيضاض الدم).
- مترافق باضطرابات وراثية (تنادر داون، تنادر بابيون لوفيفر).
- حالات أخرى غير محددة.

تنادر داون

التهاب نسيج حول سنية شديد



١٨- خراجات الجهاز الداعم للسن Abscesses of the Periodontium

- توجد ثلاثة أنماط أساسية لخراجات الجهاز الداعم للسن هي :

- خراج لثوي Gingival abscess
- خراج حول سني Periodontal abscess
- خراج حول التاج Pericoronal abscess

- تتميز الأنماط الثلاثة بصفات مشتركة :

- تتظاهر على شكل آفات حمراء، متوذمة و تحدث ألم عند الجس.
- تمتلك سطحاً لامعاً نتيجة تمدد النسيج اللثوية فوق منطقة الخراج .
- وجود القيح.

- خراج اللثوي Gingival abscess

- نمط الإصابة: تجمع قيحي محدود بالثة الحفافية والحليمية بين السنية دون وجود جيب حول سني.

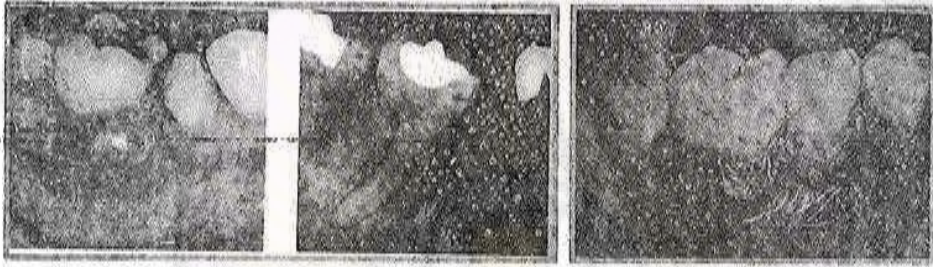
- السبب: غالباً نتيجة اندخال جسم أجنبي ضمن اللثة.

Periodontal abscess - الخراج حول السني

- نمط الإصابة: تجمع قيحي موضع ضمن الجيب حول السني.

- السبب: يتشكل نتيجة إعاقة تصريف المفرزات القيحية إلى الفم أو بسبب زيادة فوعة الجراثيم الممرضة حول السنية.

- الأعراض: وجود جيب حول سني، السن حي عادة، القرع الأفقي إيجابي و شعاعياً نجد فقداً في الصفيحة العظمية الداخلية.



Pericoronal abscess - الخراج حول التاج

- نمط الإصابة:

- تجمع قيحي موضع ضمن النسيج المحيطة بالسن البارغ جزئياً أو كلياً

- يحدث عادة أثناء بزوغ الأرحاء الثالثة عند اليافعين بين 18 - 24 سنة وهو

يتطور عن حالة التهاب حول التاج (Pericoronitis).

- السبب: يحدث نتيجة انحصار الطعام و عدم القدرة على تنظيف المنطقة بفعالية و

بسبب رض النسيج المحيطة بالسن مما يسبب الالتهاب الذي يتفاقم بسبب غزو

الجراثيم للمنطقة.

- الأعراض: - الفموية : ألم عفوي، انتباج موضع، نقيح و طعم سيء.

- العامة : صعوبة البلع، تضخم العقد اللمفية، حمى و تحدد فتحة الفم.



Pericoronitis

التشخيص التفريقي differential diagnosis

الخراج الذروي Apical abscess	الخراج حول السني Periodontal abscess
يتعلق بأفة ذروية غير معالجة	وجود مرض حول سني
اختبار حيوية السن سلبي	السن حي عادة
عادة لا يوجد جيب حول سني	وجود جيب حول سني
القرع العمودي إيجابي	القرع الأفقي إيجابي
شعاعياً فقد في قمة العظم السنخي	شعاعياً فقد في الصفيحة العظمية الداخلية

VII - التهاب نسيج حول سنية مترافق بأفات لبية

Periodontitis Associated with Endodontic Lesions

VIII - حالات وتشوهات تطورية أو مكتسبة

Developmental or Acquired Deformities

- عوامل موضعية مرتبطة بالسن
- حالات لثوية مخاطية حول السن (انحسار، نقص لثة ملتصقة، لجام مرتفع)
- حالات لثوية مخاطية فوق الحافة السنخية (نقص حافة سنخية)
- رضح إطباق (أولي و ثانوي)

المرض حول الزرعات السنية Peri-implant diseases

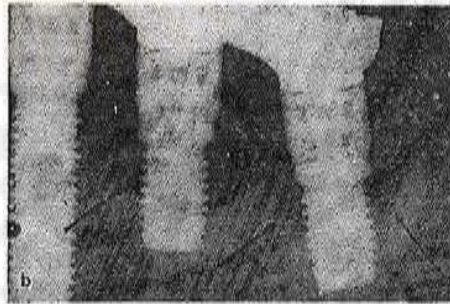
تعرف ورشة العمل التابعة للأكاديمية الأوروبية 2006 لأمراض النسيج حول السنية المرض حول الزرعات أنه التغيرات المرضية الحادثة في النسيج حول الزرعات السنية و هو يشمل فئتين أساسيتين: - التهاب النسيج الرخوة للزرعات - التهاب النسيج حول الزرعات

Peri-implant mucositis التهاب النسيج الرخوة للزرعات السنية

هي مجموعة التغيرات المرضية التي تصيب النسيج الرخوة و المخاطية المحيطة بالزرعات السنية.

Peri-implantitis التهاب النسيج حول الزرعات

- تغيرات مرضية في مجموع النسيج حول الزرعة تشمل فقداً عظمياً متقدماً مع تغيرات التهابية في النسيج الرخوة و المخاطية المحيطة بالزرعة
- يكون التشخيص بواسطة : مشعرات PPD و BOP و الصور الشعاعية و حركة الزرعة



خطة المعالجة Treatment plan

تشمل خطة المعالجة الشاملة الإجراءات التالية:

- توعية المريض و تعليمات الصحة الفموية:
 - العامل الأكثر أهمية في نجاح المعالجة حول السنية.
 - إزالة العوامل المساعدة على تراكم اللويحة السنية.
 - تعزيز إجراءات السيطرة على اللويحة.
- تدابير وقائية:
 - استشارة طبية عامة.
 - تغطية وقائية بالصادات.
- المعالجة الميكانيكية التقليدية:
 - تقليب فوق لثوي وتحت.
 - تسوية الجذور في حال وجود جيوب بسيطة إلى متوسطة العمق.
 - معالجات تكميلية قلع، مداواة، تعويض.
- العلاجات الدوائية الداعمة:
 - استخدام الصادات الحيوية الجهازية و الموضعية.
 - تحتاج المعالجات حول السنية إلى وصف المطهرات الفموية غالباً (الكلور هكسيدين).
- الجراحات حول السنية التصحيحية:
 - التجريف المفتوح الجيوب العميقة تعالج بعد رفع شريحة.
 - قطع اللثة الضخامة اللثوية إذا بقيت بعد إنجاز المرحلة الأولية تعالج.

- قطع لجام في حالات اللجام المرتفع
- تعميق ميزاب غياب اللثة الملتصقة بحاجة إلى تصنيع لثة ملتصقة جراحياً
- تغطية الانحسار اللثوي خاصة الموضع المسبب لمشكلة تجميلية
- زيارات المتابعة الدورية و المعالجة حول السنية الداعمة:
- ضرورة للحفاظ على ما تم انجازه
- مراقبة تحسن قدرة المريض في إجراءات السيطرة على اللويحة
- إجراءات حول سنية إضافية

التغطية الدوائية الوقائية Antibiotic prophylaxis

أصدرت الجمعية الأمريكية لأمراض القلب AHA في عام 2007 و بالتعاون مع الأكاديمية الأمريكية لطب الأسنان ADA التعديلات الخاصة بالقواعد الإرشادية الخاصة بالوقاية من التهاب شغاف القلب الانتاني Infective endocarditis و تضمنت هذه التعديلات:

- تصنيف مجموعات المرضى حسب خطورة الإصابة بالتهاب شغاف القلب
- تحديد الإجراءات العلاجية التي تحتاج للتغطية
- تحديد النظام الصحيح للتغطية بالصادات الحيوية
- الإجراءات العلاجية التي تحتاج للتغطية
- تقطيع وتسوية وجذور
- السبر حول السني
- تطبيق موضعي لألياف التتراسيكلين تحت لثة - جراحة حول سنية
- عمليات القلع
- زرع الأسنان
- إزالة القطب الجراحية
- الخزعات
- تخدير موضعي ضمن الرباط
- تطبيق الأطواق التقويمية
- معالجات لبية خارج ذروة السن

نظام التغطية بالصادات الحيوية

Prevention Of Infective Endocarditis—Guidelines from the American Heart Association
Published April 2007

Table 5: Regimens for a Dental Procedure

Situation	Agent	Regimen – Single Dose 30-60 minutes before procedure	
		Adults	Children
Oral	Amoxicillin	2 gm	50 mg/kg
Unable to take oral medication	Ampicillin OR	2 g IM or IV*	50 mg/kg IM or IV
	Cefazolin or ceftriaxone	1 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV
Allergic to penicillins or ampicillin Oral	Cephalexin**† OR	2 g	50 mg/kg
	Clindamycin OR	600 mg	20 mg/kg
	Azithromycin or clarithromycin	500 mg	15 mg/kg
Allergic to penicillins or ampicillin and unable to take oral medication	Cefazolin or ceftriaxone† OR	1 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV
	Clindamycin	600 mg IM or IV	20 mg/kg IM or IV

الأدوية

Medications

- المعالجة الدوائية دأمة للمعالجة الميكانيكية حول السنية
- أكثر ما تستخدم الصادات الحيوية مع التهابات النسج حول السنية الجائحة AgP و المعندة

- الرموز المستخدمة مع وصف الأدوية:

- مرة يومياً od أو oid
- مرتين يومياً bd أو bid
- ثلاث مرات يومياً tds أو tid
- أربع مرات يومياً qds أو qid

PO	per orum (by mouth)	- فمويًا
IM	intramuscular	- عضليًا
IV	intravenous	- وريديًا
SC	subcutaneous	- تحت الجلد

كتابة وصفة طبية

- اسم المؤسسة: عنوان وهاتف ليتمكن الصيدلي من الاستفسار عند الحاجة - التاريخ: الوصفة سارية المفعول لمدة شهر فقط - العمر: هام ليتأكد الصيدلي من تناسب الوصفة والجرعة مع العمر - تسلسل الأدوية: حسب أهميتها في معالجة المريض . بالنسبة لأطباء الأسنان تبدأ عادة : بالمضاد الحيوي ثم المسكنات ثم المطهرات الفموية وهكذا - التذييل: وضع خط نهاية الوصفة لمنع إضافة أي دواء آخر - توقيع الطبيب: يختم الوصفة	كلية طب الأسنان قسم أمراض اللثة مزة أتوستراد هاتف 2124456 اسم المريض ونسبته : العمر : - Amoxicillin cap 500 mg حبة كل 8 ساعات لمدة اسبوع بعد الطعام - Cathaflam tab 50 حبة صباحا وحبة مساء بعد الطعام - Zak مضمضة دون تمديد صباحا ومساء توقيع الطبيب
---	---



الصادات الحيوية الشائعة الاستخدام في المعالجة حول السنية:

• Amoxicillin

- صاد حيوي واسع الطيف قاتل للجراثيم
- جرعة البالغين كبسولة واحدة 500 ملغ / ثلاث مرات يومياً / مدة أسبوع

• Augmentin

- أموكسيسيللين أضيف إليه حمض الكلافولانيك المقاوم لعمل خميرة البنسليناز التي تجعل الجراثيم مقاومة للبنسلينات وبالنتيجة حصلنا على بنسلين أكثر فعالية
- جرعة البالغين 625 ملغ / ثلاث مرات يومياً / مدة أسبوع
- أو 1000 ملغ / مرتين يومياً / مدة أسبوع

• Tetracycline

- صاد حيوي واسع الطيف موقف لنمو الجراثيم bacteriostatic
- له خواص مثبطة لأنزيم الكولاجيناز ويتواجد بتركيز عالٍ في الميزاب اللثوي (2 - 10 مرات أكثر من تركيز الدواء في الدم)

- يتميز بتأثير جيد ضد Aa

- جرعة البالغين: كبسولة واحدة 250 ملغ / أربع مرات يومياً / مدة اسبوعين

• Doxycycline

- امقصاصيه أفضل من التتراسيكلين.
- ينصح باستخدامه مع حالات المرض حول السني عند مرضى السكري.

- يستعمل بجرعة وحيدة 200 ملغ في اليوم الأول ثم تصبح كبسولة واحدة 100 ملغ جرعة وحيدة يومياً / مدة 14 - 10 يوم.

• Metronidazole

- قاتل للجراثيم bacteriocidal له خواص جيدة مضادة لللاهوائيات.
- يستعمل وحده بجرعة 500 ملغ / ثلاث مرات يومياً / لمدة 10 - 7 أيام.
- بالمشاركة مع الأموكسيسيللين غالباً، بجرعة 250 ملغ Amoxi + ملغ Metro / 250 ثلاث مرات يومياً / مدة اسبوع.

• Ciprofloxacin

- ينتمي لزمرة الكينولونات.
- تأثير جيد في العديد من الجراثيم الممرضة حول سنياً .
- يمكن أن يستخدم وحده أو مع الميترونيدازول.
- جرعة البالغين 500 : ملغ / مرتين يومياً / مدة أسبوع

• Clindamycin

- واسع الطيف موقوف لنمو الجراثيم، وله خواص جيدة ضد اللاهوائيات.
- يمكن استعماله في حالات التحسس من البنسيللين وفي حالات المعالجة حول السنية الفاكسة.
- الجرعة 150 : ملغ 4 / مرات يومياً / مدة أسبوع.

• Azithromycin

- موقوف لنمو الجراثيم يملك تأثيراً جيداً على سلبيات الغرام.
- تأثيره مديد عبر جرعة صغيرة.
- الجرعة 500 : ملغ / مرة واحدة يومياً / مدة ثلاث أيام.
- يستعمل في التغطية الوقائية و التهاب النسيج الجائح .

جلسة العملي الخامسة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	تقييم العمل المنجز

التوعية على العناية الفموية
Oral Hygiene Instruction

- المرحلة الأولى : تحريض أوشرح.
- المرحلة الثانية : تعليم أوعرض.
- ✓ فرشاة الأسنان
- ✓ معجون الأسنان
- ✓ طرائق تفريش الأسنان
- ✓ منهجية التفريش
- ✓ مدة التفريش
- ✓ عدد مرات التفريش
- ✓ وسائل العناية بين السنية
- ✓ أجهزة الإرواء الفموي
- المرحلة الثالثة : مراقبة العناية الفموية.



يشير مصطلح "توعية المريض" إلى مجموعة التدابير التي يقوم بها الطبيب لتحريف المريض بالمشكلة حول السنية، وتعليمه الإجراءات التي تمكن المريض من السيطرة على اللويحة الجرثومية (إتقان ما يجب عليه أن يقوم به منزلياً).

تعني السيطرة على اللويحة الجرثومية plaque control مجموعة التدابير الهادفة إلى إزالة اللويحة فوق سطوح الأسنان واللثة المجاورة، وبالتالي التأثير في تشكل القلح و كبح الالتهاب اللثوي في مراحله المبكرة .

تعدّ السيطرة على اللويحة عملية وقائية وعلاجية، و جزءاً أساسياً في أية خطة علاجية لأمراض النسج حول السنية.

تتكون السيطرة على اللويحة من: العناية الفموية المنزلية من قبل المريض ، و العناية المهنية من قبل الطبيب عبر الزيارات الدورية لإزالة ما لا يتمكن المريض من إزالته وحده في البيت (و نقصد القلح و اللويحة في المسافات بين السنية و اللويحة تحت اللثوية) .

أشارت دراسات عديدة بأن نجاح المعالجات حول السنية المختلفة على المدى البعيد مرتبطة بإتقان المريض تدابير السيطرة على اللويحة السنية ، وتحسين العناية الفموية ، والزيارات الدورية.

التوعية إجراء لا يكفي أن يتم لمرة واحدة في الحياة، حيث تزداد مشعرات التهاب اللثة سوءاً بعد التوقف عن التوعية فترة من الزمن ، لذلك فتوعية المريض على العناية الفموية إجراء روتيني في الزيارات الدورية.

نقسم التوعية إلى ثلاث مراحل : تحريض وتعليم و مراقبة. ويشار إليها أحياناً بعبارة: Tell, Show, Do .

المرحلة الأولى

تحريض Motivation

(أو الشرح Description)

- تهدف هذه المرحلة إلى إقناع المريض بأهمية العناية الفموية المنزلية وضرورتها ، ومن الهام أن يقتنع المريض بأهمية العناية الفموية قبل تعليمه كيف ينظف أسنانه
- تتعلق كمية المعلومات المقدمة للمريض بعوامل عديدة:
 - العمر ، المستوى الثقافي ، خطورة الإصابة حول السنية وشدها ، الحالة الصحية العامة ، الخبرات السابقة للمريض في مجال العناية الفموية.
- نسعى لمخاطبة عقل المريض عن طريق إعطائه المعلومات المبسطة المناسبة بشأن ثلاثة محاور أساسية (عبر الاستعانة بوسائل الإيضاح المتاحة):
 - 1- أعراض أمراض النسيج حول السنية : الجيوب ، امتصاص العظم السنخي ، النزف اللثوي ، حركة الأسنان ، ضخامة اللثة ، الانحسار اللثوي ... الخيمكن الاستعانة بمرآة ليرى المريض بنفسه ما يوجد في فمه من هذه الأعراض ، كما يمكن الاستعانة بالصور و غير ذلك من وسائل الإيضاح.
- 2- سبب هذه الأعراض: إعطاء المريض معلومات مبسطة عن اللويحة الجرثومية و العملية المرضية.
- 3- تفريش الأسنان و وسائل العناية الفموية الأخرى قادرة على إزالة اللويحة : إزالة العامل المسبب وبالتالي معالجة المرض

المرحلة الثانية

تعليم Education

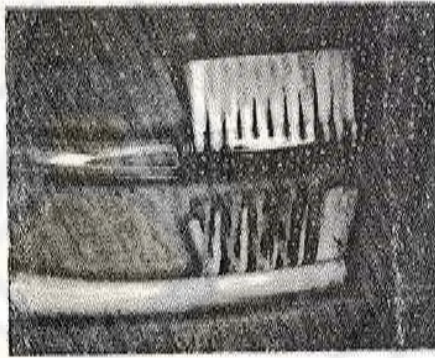
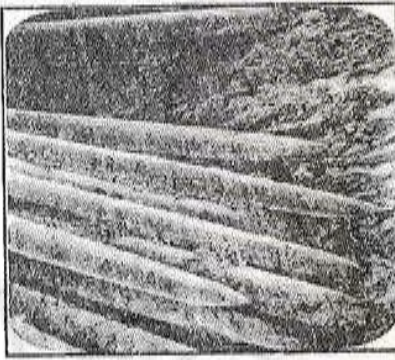
(أو العرض Demonstration)

- يقوم الطبيب في هذه المرحلة بتعليم المريض كيفية العناية بأسنانه ، و مختلف المسائل المتعلقة بإتقان تقنيات تنظيف الأسنان سواء بفرشاة الأسنان أو بوسائل العناية الفموية بين السنية (خيوط سنية ، ...) ، والإجابة على جميع أسئلة المريض في هذا المجال

- من الهام الاستعانة في هذه المرحلة بوسائل الإيضاح المتاحة: حيث سنستعرض في ما يلي أهم القضايا المطلوب إيصالها إلى المريض، وتتضمن خواص عملية تفريش الأسنان الناجحة.

فرشاة الأسنان Toothbrush

- الوسيلة الأساسية للسيطرة على اللويحة السنية
- تعتمد على رؤوس الأشعار في حك اللويحة وإزالتها
- يسأل المريض باستمرار: ماهي الفرشاة الأفضل؟ باختصار لا توجد فرشاة أسنان Toothbrush محددة متفوقة بوضوح على غيرها ، لذلك يعد اختيار شكل الفرشاة مسألة شخصية ، و يترك للمريض حرية اختيار فرشاة أسنانه التي يرتاح لها .
- ظهرت في السنوات الأخيرة فرشاة ذات حزم أشعار باتجاهات متعددة بهدف إزالة أفضل للويحة ودخول أفضل للمسافات بين السنية، حتى مع التفريش الأفقي الأكثر شيوعاً بين الناس. و قد وجدت بعض الدراسات أفضلية لهذه الفرشاة بالمقارنة مع الفرشاة التقليدية (Cronin et al 2000) .



مواصفات فرشاة الأسنان الأمثل:

- تصميم الأشعار bristles design

تسبب نهايات الأشعار المدورة rounded- end bristles أذى أقل من النهايات الحادة cut-end

- قساوة الفرشاة :

- ترتبط قساوة الفرشاة بشكل أساسي بقطر الأشعار ، بالإضافة إلى طول الأشعار ، والمادة المصنوعة منها الأشعار .

- تفضل بشكل عام الفرشاة متوسطة القساوة بأقطار أشعار تتراوح بين 0,18 - 0,23 ملم ، ولأمانع من استعمال الفرشاة الطرية .

- تعد الفرشاة القاسية راضية للثة، و ساحلة للأسنان لا ينصح باستعمالها

- توصف للمريض الفرشاة الطرية جدا extra-soft في حالة الالتهابات اللثوية الحادة

- قطر الأشعار حسب درجة القساوة:

0.23- 0.28 mm Hard:

0.18- 0.23 mm Medium:

0.15- 0.18 mm Soft:

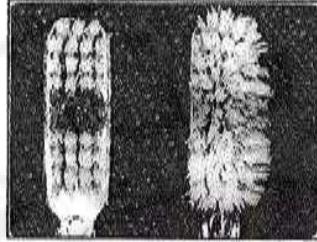
Super soft: 0.07- 0.15 mm

- القوة المطبقة أثناء التفريش:

هذه المسألة هامة جداً، و يجب أن تكون معتدلة لا تتجاوز 2 نيوتن (حوالي 200 غ) فالقوى الشديدة راضية للثة و محرضة على الانحسار اللثوي و ساحلة للأسنان .

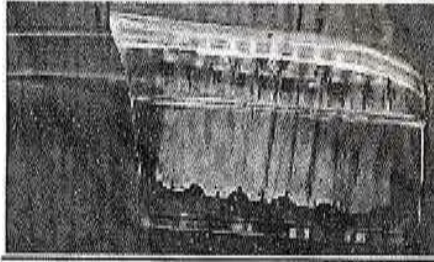
- متى يستبدل المريض فرشاة أسنانه ؟

ننبه المريض الى ضرورة استبدال فرشاة الأسنان عندما تنحني أشعارها ، وذلك حفاظا على فعاليتها ، فجسم الشعرة لا ينظف ، كما تضعف إمكانيتها على دخول المسافات بين السنية. تصنع العديد من الشركات فراشي بخط ملون بحيث يزول اللون بعد فترة من الاستعمال ، مما يستدعي تبديل الفرشاة.



الاعتناء بفرشاة الأسنان:

- الاستبدال الفوري عند انتهاء صلاحية الفرشاة
- التنظيف الجيد الشامل بعد كل استعمال
- يجب أن تحفظ الفرشاة في الهواء المكشوف و لا يفضل استخدام الغطاء البلاستيكي حيث تشير بعض الدراسات أنه يساعد على نمو الجراثيم
- يجب عدم وضع الفرشاة بتماس مع فراشي أشخاص آخرين حيث تشير الدراسات إلى انتقال جرثومي.



الفرشاة الآلية **powered toothbrush**

توجد في الأسواق أنواع عديدة من فراشي الأسنان الآلية ، معظمها الآن بحركة دورانية أو اهتزازية، فعاليتها عموماً أفضل إلى حد ما من الفراشي اليدوية . **manual toothbrush**

وتشير دراسات عديدة حديثة إلى أفضلية الفرشاة الآلية في إزالة اللويحة والسيطرة على الالتهاب اللثوي خاصة في المسافات بين السنية .

لذلك يمكن لجميع الناس استعمالها ، ولكنها تستطب خاصة عند:

- أشخاص بمهارات بدوية ضعيفة لأي سبب كان .

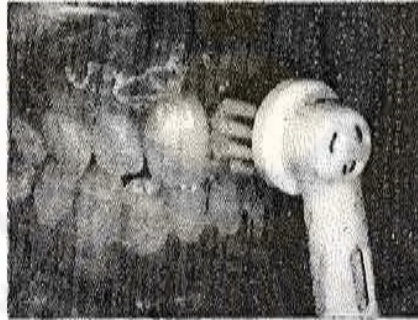
- المعاقين جسديا أو عقليا .

- كذلك عند الأطفال .

- المرضى بأجهزة تقويمية

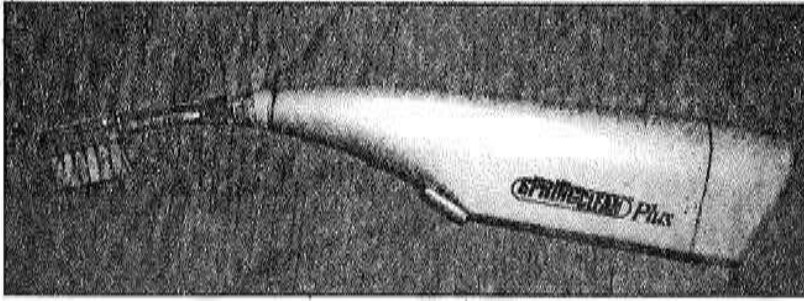
أجزاء الفرشاة الآلية:

1. رأس head : له أشكال مختلفة تقليدي ، أو دائري ، ...
2. حزم أشعار bristles : بعدد وترتيب متباين
3. قبضة handle : بأشكال وتصاميم مختلفة
4. مصدر للطاقة power source : مأخذ كهربائي، أو بطارية عادية ، أو بطارية قابلة للشحن



أنواع حركات الفرشاة الآلية:

1. حركة أفقية مستقيمة ، إما جانبية side to side action ، أو حركة أمامية - خلفية back and front action .



(فرشاة آلية تعمل على بطارية عادية، رأسها تقليدي، وحركتها مستقيمة جانبية)

- 2 . حركة اهتزازية متعكسة counter oscillation : بحيث تدور كل حزمة من الأشعار بشكل معاكس لجارتها.
 - 3 . حركة اهتزازية دورانية rotation oscillation : يدور رأس الفرشاة باتجاه، ثم يعكس دورانه بالاتجاه المعاكس وهكذا باستمرار.
 - 4 . حركة ثلاثية الأبعاد 3-dimensional action : (اهتزازية - دورانية - عمودية) : أضيفت الحركة العمودية بهدف تعزيز فعالية الفرشاة .
 - 5 . الحركة الدورانية circular action : يدور رأس الفرشاة باتجاه واحد فقط .
 - 6 . حركة بتواتر عالٍ high frequency : صوتية أو فوق صوتية.
- أيهما أفضل الفرشاة اليدوية أم الآلية ؟
- أشارت العديد من الدراسات (Cochrane Database Syst. Rev.2005) إلى أفضلية الفرشاة الآلية وفعاليتها للأسباب التالية:
1. أدت إلى تحسين الصحة الفموية بفترة زمنية أقصر .
 2. أكثر فعالية في إزالة اللويحة السنية مع غياب التعليمات والشرح حول كيفية تفريش الأسنان.
 3. أكثر فعالية في إزالة اللويحة في المسافات بين السنية والمنطقة تحت اللثوية.

4. أكثر فعالية في إزالة التصبغات stains .
5. أسرع حيث تؤدي العمل نفسه في فترة زمنية أقل.
6. أبدى معظم الأفراد ارتياحاً أكبر في التعامل مع الفرشاة الآلية.
7. القوة المطبقة هي أكبر مع الفرشاة اليدوية.



معجون الأسنان Toothpaste

تعريف :

معجون الأسنان هو تلك المادة التي نستخدمها بالتعاون مع فرشاة الأسنان بهدف تأمين النواحي التجميلية أو العلاجية أو الوقائية للأسنان واللثة.

ما هو أحسن معجون أسنان Toothpaste ؟

لا توجد فروقات جدية بين أنواع المعاجين المختلفة لذلك نترك حرية اختيار المعجون للمريض.

الأشكال :

يمكن لمعجون الأسنان أن يكون بشكل المعجون وهو الأكثر شيوعاً، أو بشكل هلامي أو سائل أو مسحوق وكلها متوفرة بعبوات وأشكال ومصادر مختلفة.

التركيب:

يتكون معجون الأسنان النموذجي من المكونات الأساسية التالية:

1- مادة ساحلة:

وظيفةها: - تشكل القسم الأكبر من كتلة المعجون.

- تزيل اللويحة الجرثومية والبقايا الطعامية والتصبغات المختلفة.

- كما تعمل على صقل السطوح السنية وتلميعها .

أهم أمثلتها: أكثر المواد الساحلة استخداماً هي فحمات الكالسيوم ، وفوسفات الكالسيوم ، ومركبات السيليكا...الخ.

2- مادة رابطة:

وظيفةها: تمنع انفصال المواد الصلبة عن السائلة أثناء التخزين، فتحافظ على قوام المعجون.

أهم أمثلتها: المواد الغرائية الممتصة للماء مثل الصمغ والنشاء .. الخ.

3- مادة منظفة:

وظيفتها: هي المادة المحدثّة للرغوة أثناء التفريش. تعمل هذه المادة على خفض التوتر السطحي لسطوح الأسنان واستحلاب التراكمت والفضلات حتى يسهل إزالتها. أهم أمثلتها: كان يستعمل الصابون لهذا الغرض ولكن بسبب قلويته وتخريشه أحياناً للنسج اللثوية وصعوبة الحفاظ على ترابطه مع المواد الأخرى في المعجون فالمستخدم حالياً مواد صناعية مثل: سلفات الصوديوم التي تحوي صفات مضادة للخمائر والجراثيم بالإضافة إلى فعلها المنظف.

4- مادة مرطبة:

وظيفتها: تقوم بالمحافظة على رطوبة المعجون وعدم تصلبه عند تعرضه للهواء وبذلك تحافظ على قوام المعجون الفيزيائي وصفاته الكيميائية
أهم أمثلتها: يستعمل الغليسرين أو السوربيتول أو بروبيلين غليكول. ونظراً للطعم الحلو للغليسرين والسوربيتول فهما الأكثر استعمالاً حيث يعتبران مواد محلية للمعجون دون إحداث للنخر إضافة إلى قيام الغليسرين بإعطاء اللعان والبريق للمعجون.

5- مادة حافظة:

وظيفتها: تغزو بعض العضويات والعفنيات غالبية المواد المرطبة، لذلك تضاف المادة الحافظة، أهم أمثلتها: بنزوات الصوديوم ، ميثل فورمالدهيد ، بروبانول.

6- مادة منكهة:

وظيفتها: تمنح المعجون الطعم والنكهة المنعشة والمقبولة وتخفي طعم بعض المواد ورائحتها غير المقبولة التي تدخل في تركيب المعاجين

أهم أمثلتها: الزيوت الطيارة مثل القرنفل والمنثول والنعناع

7- مادة ملونة:

وظيفتها: تضاف لإعطاء اللون الجذاب، و يجب الحذر من أن لا تتسبب هذه المواد اصطباغ الأسنان أو الحشوات أو تلون النسيج الفموية الاخرى.
أهم أمثلتها: الاريتروسين ، التارتازين ، ثاني أوكسيد التيتانيوم.

8- الماء :

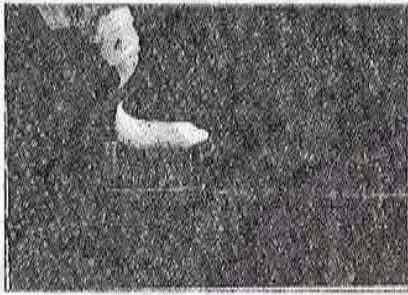
بشكل حوالي ثلث كتلة المعجون.

أنواع المعاجين السنية :

1- المعاجين التجميلية

2- المعاجين الوقائية

3- المعاجين العلاجية



1- المعاجين الوقائية Prophylactic :

وظيفتها: هي المعاجين التي تهدف إلى رفع مقاومة طبقة المينا للانحلال ومقاومة نمو الجراثيم ومعاكسة عمل الحموض

أهم أشكالها: المعروف أن 95% من المعاجين التي تباع حالياً في الأسواق في مختلف دول العالم تحتوي مادة الفلور، التي أثبتت الأبحاث كافة دورها الكبير في الوقاية من النخر. من مركبات الفلور المضافة إلى معاجين الأسنان:

- فلور القصدير 2% ويعدّ فعالاً إلا أن سيئته الكبيرة هي تلويته للأسنان وحواف الحشوات التجميلية بسبب ترسب ذرات الأوكسيدات وكبريتات القصدير.

- فلور الصوديوم 0,01% يقوم بمنع الحموض من القيام بدورها في إزالة تمعدن المينا، إضافة إلى دوره المقاوم للجراثيم.

2- المعاجين التجميلية Cosmetic :

وظيفتها: تعمل على تنظيف الأسنان وتلميعها وإزالة اللويحات الجرثومية والفضلات

الطعامية والتصبغات المختلفة، خاصة الناجمة عن التدخين وإعطاء الفم النفس المحبب والنكهة اللطيف. تختلف فعالية هذه المعاجين بحسب المادة الساحلة التي تدخل في تركيبها وبحسب نوعية الفرشاة وطريقة استعمالها . ويعد المعجون مقبولا عندما يؤمن الحد الأعلى من التنظيف، مع الحد الأدنى من الضرر الذي تحدثه المادة الساحلة.

أهم أشكالها: توصف المعاجين ذات الفعالية الساحلة المرتفعة في حال وجود تصبغات ، ولكن بحذر وتحت إشراف الطبيب ومراقبته ومتابعته ، وتستعمل على فترات متباعدة.

3- المعاجين العلاجية Therapeutic :

وظيفةها: هي المعاجين التي تحتوي مادة دوائية نوعية، بهدف إزالة الأعراض المرضية التي يشكو منها المريض مثل التهابات اللثوية والحساسية السنية وإزالة تراكم القلح ، ويجب أن تكون المادة الدوائية فعالة وغير سامة وتأثيرها طويل الأمد.

أهم أشكالها:

- معاجين إزالة الحساسية السنية: تعد من أكثر المعاجين الدوائية انتشاراً وتحتوي مركبات كلور السترونسيوم ، و بنزوات البوتاسيوم ، وفلور الصوديوم.
- معاجين الكلور هيكسدين: فعالة في معالجة التهابات النسيج حول السنية .
- معاجين الصادات الحيوية .
- معاجين إزالة الألم: ويدخل في تركيبها المواد المخدرة.
- المعاجين المنقصة لتشكيل القلح السني: تحوي مركبات فوسفات رباعية الكالسيوم

طرائق تفريش الأسنان

توجد طرق عديدة لتفريش الأسنان ، والفروقات بينها إما معدومة أو قليلة جداً من حيث قدرتها على إزالة اللويحة ، وسنستعرض الأكثر انتشاراً بينها . كتب

frandsen 1986 " لايعتمد تحسين الصحة الفموية على تطوير طريقة تفريش أسنان أفضل، بقدر ما يعتمد على أداء الشخص واهتمامه ومثابرته باستخدام أية طريقة تفريش مقبولة "

طريقة باس Bass method

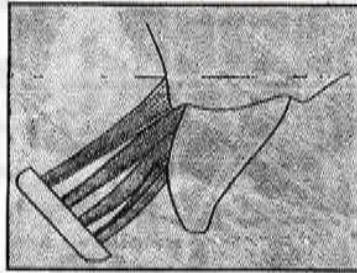
- الاستطباب:

- طريقة فعالة واسعة الانتشار، تساعد جزئياً على إزالة اللويحة من المنطقة تحت اللثوية، وقد تصل فعالية التنظيف في هذه الطريقة إلى عمق 0,5 ملم تحت اللثة.
- في المناطق الملاصقة الواسعة
- السينات:

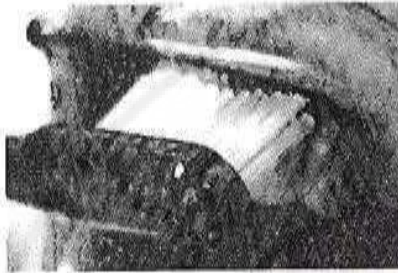
- لا ينصح بها في حالة تراجع لثة معمم ، لأنها محرّضة قليلاً على الانحسار (O'Leary 1980).

- عند تفريش الأنياب تجنب وضع الفرشاة عبر الناب أي الناب في وسط الفرشاة لمنع أذية اللثة وانسحال أعناق الأسنان
- تحتاج مهارة في التعلم
- طريقة العمل :

- ضع الأشعار بلامسة حافة اللثة و بزاوية 45° مع المحور الطولي للأسنان بالاتجاه الذروي ، وأدخل نهايات الأشعار في الميازيب اللثوية و فوق اللثة الحرة .



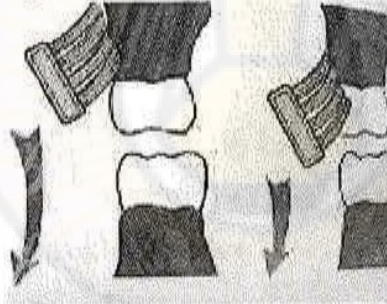
- تشمل مجموعة من ثلاثة إلى أربعة أسنان مع تطبيق ضغط خفيف و حرك الفرشاة حركة اهتزازية صغيرة من الأمام الى الخلف بدون تحرير نهاية الأشعار من مكانها .
ثم انتقل من منطقة الى أخرى وحافظ باستمرار على وضع الفرشاة الموازي لمستوى الإطباق .



- تنظف السطوح الإطباقية بطريقة مماثلة لطرائق التفريش الأخرى بضغط الأشعار بقوة على السطوح الطاخنة والتفريش بحركات قصيرة أفقية من الأمام إلى الخلف

طريقة باس المعدلة modified Bass method

نقوم بعد الحركات السابقة الاهتزازية بحركة باتجاه السطح الطاحن



طريقة ستيلمان المعدلة modified stillman method

- الاستطباب:

- طريقة صعبة التعلم تستخدم فيها جوانب الأشعار بالإضافة إلى نهاياتها و لا تهدف للدخول ضمن الميازيب اللثوية

- عمل مساج خفيف للثة مع تنظيف السطوح السنية

السينات

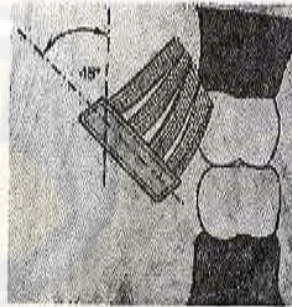
- يمكن أن تسبب سحجات في النسيج اللثوية عند عدم التطبيق الصحيح

- يمكن أن لا تحقق تنظيفاً جيداً لمنطقة الميزاب اللثوي

- تحتاج مهارة في التعلم

- طريقة العمل :

توضع الفرشاة مائلة بالاتجاه الذروي بزاوية 45° بالنسبة للمحور الطولي للسن بحيث يكون نصفها فوق اللثة و نصفها فوق سطوح الأسنان. تشمل منطقة العمل مجموعة من 3 حتى 4 أسنان ثم نحرك الفرشاة بحركة اهتزازية خفيفة من الخلف إلى الأمام و في الوقت نفسه يتم تحريك الفرشاة بالاتجاه للتاجي. إذن تجمع طريقة ستيلمان بين الحركات الاهتزازية و العمودية لأشعار الفرشاة .

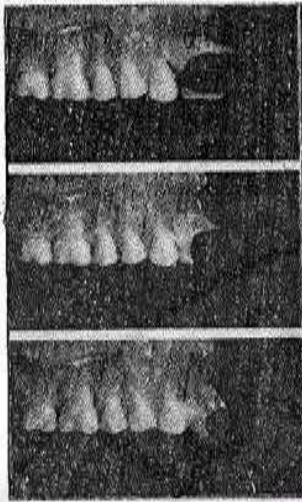


الطريقة العمودية المعدلة roll technique

- طريقة سهلة التعلم نسبياً ، واسعة الانتشار ، فعالة ، تنظف المسافات بين السنية

بشكل جيد، وهي غير محروضة على الانحسار اللثوي لذلك تستطب في حالة الانحسار اللثوي المعمم .

- توضع الفرشاة بشكل عمودي لدى تفريش السطوح اللسانية للأسنان الأمامية و تتم الحركة باتجاه الحد القاطع .



- توجه أشعار الفرشاة ذرويا بزاوية 30 - 40

مع المحور الطولي للسن، وتوضع على اللثة

الملتصقة بحيث تكون جوانب الأشعار

على اللثة الملتصقة وليس نهاياتها.

- تراح الفرشاة بحركة عمودية بالاتجاه

الطاحن مع فتل الفرشاة حول محورها

الطولي إلى أن تصبح الأشعار بزاوية قائمة

مع سطح السن عند مستوى الإطباق.

- اتجاه الحركة دوما من اللثة باتجاه السن.

الطريقة الدورانية circular scrub method

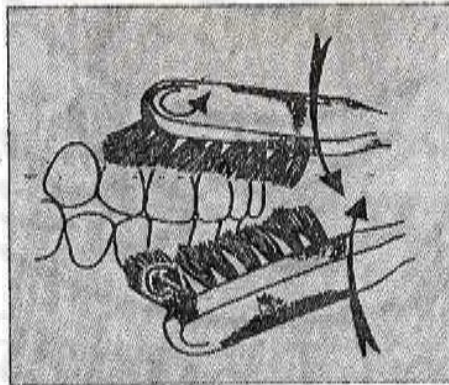
- طريقة جيدة ، فعالة ، سهلة التعلم ، وغير متحيزة. على الانحسار اللثوي .

- توضع أشعار الفرشاة على اللثة و سطح السن بزاوية 45 أو أكثر (حتى 70 درجة)

مع المحور الطولي للسن بالاتجاه الذروي ، ثم نقوم بحركة دورانية صغيرة (يقطر

2 - 4 ملم) من اللثة باتجاه السن. و ربما كانت مثل هذه الحركة الدورانية أكثر

فعالية من الحركة الاهتزازية في المكان وهي الحركة المتبعة في طريقة باس .

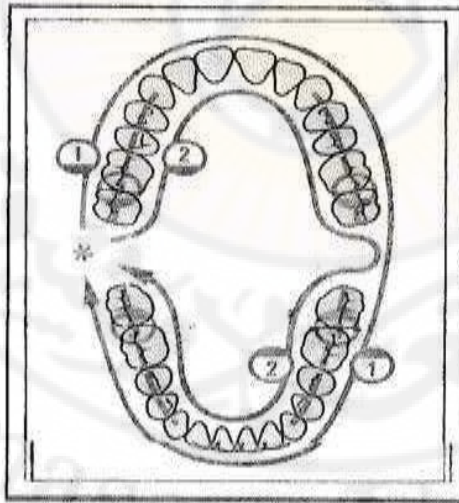


منهجية التفريش

systematic toothbrushing

يقتصر تفريش الأسنان عند الكثيرين على الأسنان الأمامية، أو السطوح الدهليزية للأسنان ، لذلك من الضروري توجيه المرضى أثناء التوعية إلى تفريش جميع سطوح الأسنان، الأمامية منها والخلفية ، ولضمان تحقيق ذلك نوصي المريض باتباع منهج و تسلسل معينين كي لا ينسى بعض الجهات
مثلاً :

- 1- يمكن أن يبدأ من السطح الدهليزي للرحى الأخيرة العلوية اليمنى و يمضي باتجاه عقارب الساعة لينتهي على السطح الدهليزي للرحى الأخيرة السفلية اليمنى.
- 2- ثم ينتقل الى السطح الحنكي للرحى الأخيرة العلوية اليمنى ليسير أيضاً باتجاه عقارب الساعة ليصل إلى السطح اللساني للرحى الأخيرة السفلية اليمنى
- 3- وأخيراً يفرش السطوح الطاحنة بحركات أفقية أمامية خلفية.



مدة التفريش

ربما كان الخطأ الرئيسي الذي يرتكبه معظم المرضى هو التفريش لمدة قصيرة لا تتعدى نصف دقيقة ، وهذا غير كاف للسيطرة على اللويحة الجرثومية. وتشير العديد من الدراسات إلى ضرورة تفريش الأسنان لمدة ثلاث دقائق بطريقة و قوة وفرشاة مناسبة .

عدد مرات التفريش

- يهدف تفريش الأسنان بتواتر معين إلى الإبقاء على اللويحة في مراحل تشكلها الأولى مع قدرات إمراضية متدنية.
- يفضل تفريش الأسنان بعد كل وجبة طعام، ولكن تفريش الأسنان مرتين يومياً صباحاً و مساءً يعدّ كافياً للسيطرة على اللويحة و الحصول على لثة سليمة خالية من الالتهاب .
- عند المرضى ذوي الاستعداد العالي أو المصابين بالمرض حول السني فلا بد حتماً من تعزيز العناية الفموية بما فيها استخدام وسائل التنظيف بين السنية.

وسائل العناية بين السنية

تؤمن المسافة بين السنية مكاناً آمناً لتراكم اللويحة الجرثومية. إن فرشاة الأسنان قادرة على تنظيف السطوح الدهليزية والفموية للأسنان، ولكنها تعجز عن الوصول إلى السطوح الملاصقة بين الأسنان ، مما يستوجب الاستعانة بوسائل إضافية للعناية الفموية القادرة على تنظيف السطوح ما بين السنية ، لذلك تدعى وسائل التنظيف بين السنية interdental cleaning aids .

- في إحدى الدراسات أدى تفريش الأسنان إلى إقلال النزف اللثوي بمقدار 35 % وعندما ترافق التفريش مع استخدام الخيوط السنية تراجع النزف اللثوي إلى 67 %

• وسائل العناية بين السنية هي :

1- الخيوط السنية dental floss

إن الخيوط السنية وسيلة فعالة لتنظيف المسافات بين السنية خاصة عندما تتعذر الحليمات كامل المسافة بين السنية .

يمارس تنظيف المسافات بين السنية بالخيوط flossing بهدوء و ببطء و إتقان لتجنب أذية الحليمات اللثوية.

رغم فعالية الخيوط السنية توجد عدة مأخذ عليها تحد من استعمالها :

1 - تحتاج إلى مهارة قد لا يمتلكها الكثير من المرضى.

2 - تحتاج إلى وقت كبير .

3 - يمكن لاستعمالها الخاطئ أن يؤدي للثة ما بين السنية .

طريقة استعمال الخيوط السنية :

- نلف خيطاً بطول حوالي 45 سم حول نهاية الإصبع الوسطى لليد اليمنى

واليسرى، بحيث نترك قطعة خيط بدون لف بما يعادل طول الإبهامين الأيمن و الأيسر .

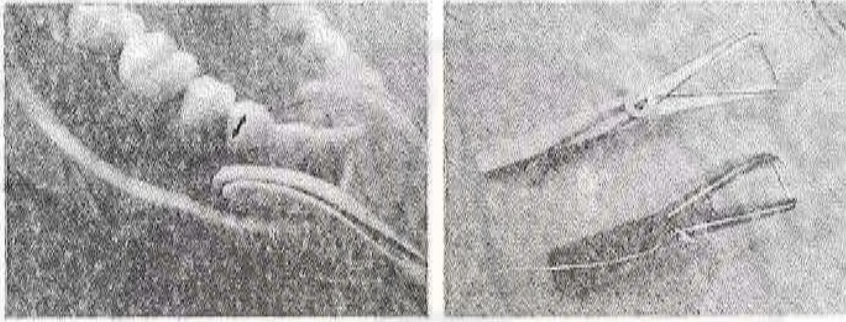
- ندفع الخيط في المسافة بين السنية بهدوء، وبلاستعانة بالإبهام والسبابة و بحركات دهليزية - لسانية، ولثوية- طاحنة يتم تنظيف السطحين الملاصقين الأنسي والوحشي ضمن المسافة بين السنية .

- تكون المسافة بين الأصابع الموجهة للخيط حوالي 1,5 سم لتأمين سيطرة جيدة

على الخيط السني .



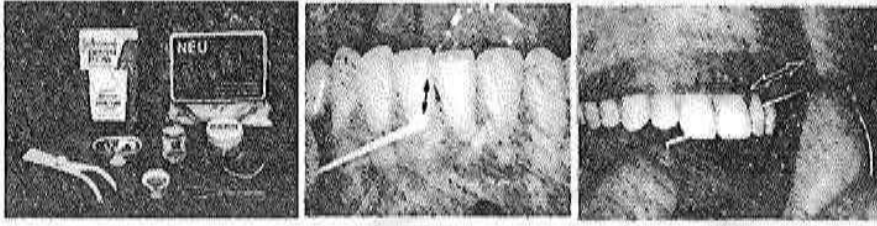
لا توجد فروق واضحة في فعالية مختلف أنواع الخيوط السنية، وهي تصنع بألوان و نكهات مختلفة، وتعبأ بأشكال متباينة . تم تطوير عدة أنواع من حامل الخيوط السنية floss holder بهدف تسهيل استخدام الخيوط السنية و تسهيل الوصول إلى المسافات بين السنية ، و يتوفر بنوعين أحدهما نبوذ يستعمل لمرة واحدة والآخر قابل للاستعمال المتكرر .



يمكن استعمال خيوط سنية مقواة floss threaders :

- لتنظيف تحت الدمي .
- عندما يكون تماس الأسنان شديدا لايسمح بمرور الخيوط السنية العادية.
- لتنظيف ما بين أسلاك التقويم .
- نقوم بحركات دهليزية - لسانية ، و لثوية - طاحنة.

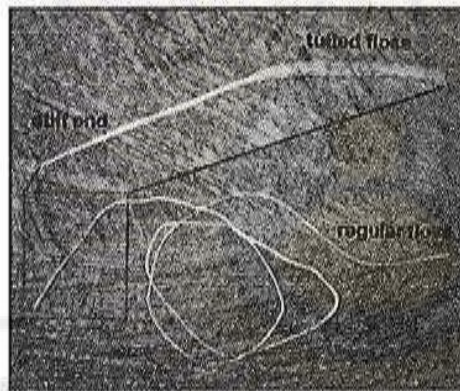




الخيط الممتاز superfloss

بديل جيد عن الخيط السني التقليدي، يتوفر على شكل قطع ، تتكون كل قطعة من ثلاثة أجزاء :

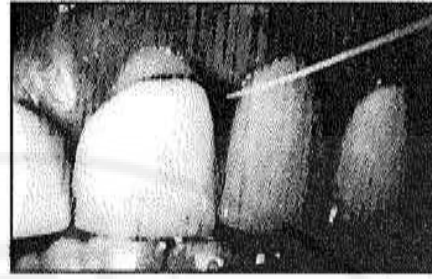
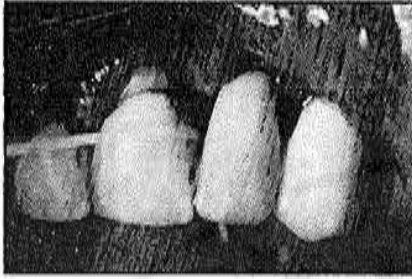
- 1- جزء بلاستيكي قاسٍ قادر على الدخول أسفل الدمي.
- 2- منطقة إسفنجية فعالة في إزالة اللويحة.
- 3- الطرف الآخر عبارة عن خيط سني تقليدي.



طريقة العمل :

- يمرر الجزء القاسي من الخيط في المسافة بين الدمية والدعامة ويتم سحبه من الناحية اللسانية.
- ثم يتم ثني الخيط ليأخذ شكل حرف C في جزئه الإسفنجي، ويدفع بالاتجاه الذروي
- التاجي على سطح الدعامة بحركات متكررة.

- كما ويستخدم لتنظيف الجزء السنخي من الدمية.



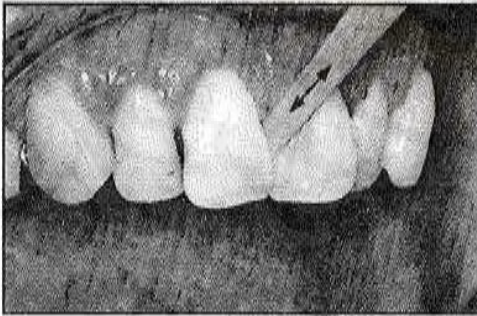
2- أوتاد التنظيف toothpicks

- تستعمل مع المسافات بين السنية الواسعة نسبياً بسبب تراجع اللثة، تستخدم الأوتاد الخشبية wooden toothpicks لإزالة فضلات الطعام المنحصرة في المسافات

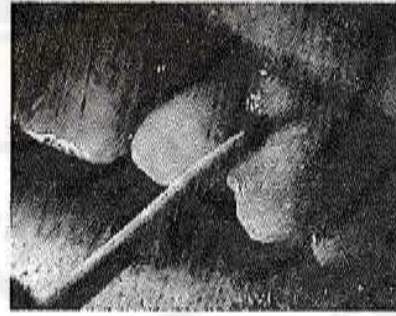
بين السنية وهي تساعد إلى حد ما الخيوط السنية في إزالة اللويحة

- تصنع الأوتاد من الخشب الطري و يكون مقطعها ثلاثي الزوايا ليتناسب مع شكل المسافة بين السنية ، توجد أوتاد بلاستيكية ميزتها أن نهايتها لا تنكسر وتبقى ضمن المسافة بين السنية وربما تحت اللثة كما يحدث أحيانا مع الأوتاد الخشبية (أوتاد التنظيف) .

- تستعمل أوتاد التنظيف بحركات دهليزية - لسانية في المسافات بين السنية الواسعة نسبياً .



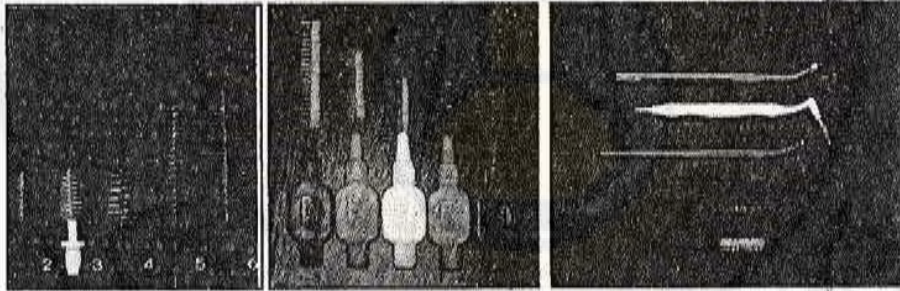
(استعمال صحيح)



(استعمال خاطئ)

3- الفرشاشي بين السنية interdental brushes

- تعد الفرشاشي بين السنية أفضل وسيلة لتنظيف السطوح الملاصقة من اللوحة الجرثومية .
- بسبب فعاليتها العالية و سهولة استخدامها و توفيرها للوقت بالمقارنة مع الخيوط السنية.
- ولكن ما يحذر من استعمالها حاجتها إلى مسافات بين سنية واسعة مفتوحة .
- تستخدم هذه الفرشاة لتنظيف السطوح الملاصقة ومفترق الجذور المكشوف، والمناطق صعبة الوصول، وخلف الرحي الأخيرة ومناطق الأسنان المترابكة وحول التعويضات الثابتة والأجهزة التقويمية الثابتة وحول الزرعات السنية .
- تتوفر بأشكال وأحجام مختلفة، مخروطي أو أسطواني يتم اختيار قطر الفرشاة بحسب سعة المسافة بين السنية.



- الفرشاة بين السنية قادرة على تنظيف التفرعات على سطوح الأسنان بشكل جيد بالمقارنة مع الخيط السني والود الخشبي.
- تستعمل بحركات دهليزية لسانية بشكل مسير لسطح اللثة .

عرض المسافة بين السنية يحدد الوسيلة المستخدمة

4- التنظيف بين السني الآلي **interdental cleaning powered** :

- تتوفر في الأسواق في هذه الأيام أدوات تنظيف بين سنية آلية وهي ذات فعالية مساوية للخيط السنية العادية في إزالة اللويحة و التقليل من الالتهاب اللثوي، ولكنها طبعا أسهل بكثير في الاستعمال ، كما أنها أمينة وغير مؤذية .
- خيط سني آلي : قدمت بعض الشركات فرشاة آلية مع رأس قابل للتبديل يحتوي

على خيط آلي مع حامل يعمل بالاهتزاز على السطوح الملاصقة.
- فرشاة بين سنّية آلية : تعمل بحركة دورانية ضمن المسافة بين السنّية.

rotating electric interdental brush

vibrating electric interdental floss

5- المخروط المطاطي المنشط Rubber tip stimulator

مخروط مطاطي (أو بلاستيكي) له حامل يساهم في تنظيف المسافة بين السنّية ولكنه يعمل بشكل أساسي على تدليك اللثة وتنشيطها وتعزيز الدوران الدموي فيها ، ولكن مع تراجع أهمية تدليك اللثة تراجعت أهمية استعمال المخروط المطاطي المنشط.

أجهزة الإرواء الفموي

oral irrigation

وسيلة العناية فموية جيدة ، تعتمد أجهزة الإرواء على التنظيف بضغط الماء، فهي طريقة مساعدة جيدة ولكنها غير كافية وحدها لإزالة اللويحة الجرثومية، وتتحصر فوائدها فيما يلي:

- تنظيف مناطق أسفل الدمي وحول اللسان وحول العناصر التقويمية.
- الإرواء وسيلة فعالة ويمكن أن تكون بديلاً عن الخيوط السنية
- لها تأثير مدلك للثة و منشط للدوران اللثوي .
- لها تأثير نفسي و تعطي نوعاً من الانتعاش .

آلية تأثير الإرواء الفموي:

1- يزيل ميكانيكياً اللويحة غير الملتصقة الجالقة في المسافات بين السنية ، ويمكن أيضاً للإرواء الفموي أن يزيل اللويحة ضعيفة الالتصاق.

2- يؤثر في نوعية اللويحة المتبقية، حيث يعمل الإرواء على تمديد الذيفانات الجرثومية ونتائج الجراثيم، وبالتالي يضعف سمية اللويحة المتبقية، ويغير البيئة تحت اللثوية، مما يؤدي إلى كبح النشاط الجرثومي والتخفيف من شدة الالتهاب اللثوي.

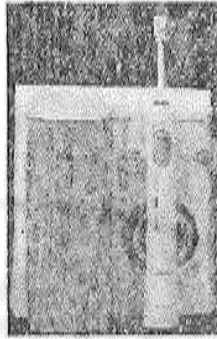
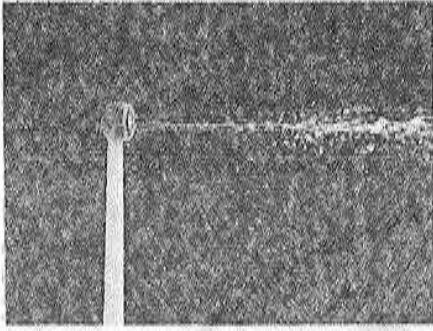
- لا ينصح باستخدام هذه الأجهزة عند من لديه أمراض قلب روماتيزمية أو من أجرى جراحة قلبية أو مرضى التهاب النسيج الداعمة السنية المترافق مع حالة سكري

غير مضبوط

- الإرواء الفموي نوعان :

- إرواء مهني professional irrigation (للعمل ضمن العيادات)

- إرواء منزلي home irrigation



المرحلة الثالثة

مراقبة العناية الفموية

oral hygiene control

تعني هذه المرحلة متابعة العمل مع المريض للتأكد من إتقانه تقنيات العناية الفموية ومساعدته لاكتشاف نقاط الضعف في عمله وتلاقي ذلك إلى أن نتأكد من إتقانه السيطرة على اللويحة الجرثومية. من المفيد في هذه المرحلة الاستعانة بإحدى المواد الكاشفة للويحة disclosing agents .



- العمل في الجلسة الأولى

بعد إقناع المريض وتعليمه استعمال وسائل العناية الفموية ، نعطيه حبة ملونة كاشفة للويحة حمراء اللون. ثم يمضغ المريض الحبة لمدة دقيقة واحدة دون أن يبلعها

ويسعى بلسانه لتلوين المسطوح السنية كافة، ثم يبصق و يغسل فمه و نعطيه مرآة ليرى بنفسه مدى تراكم اللويحة و درجة نظافة فمه. و بذلك تنتهي الجلسة الأولى من توعية المريض و نطلب منه إحضار فرشاة أسنانه في الجلسة القادمة

- يجري العمل في الجلسة الثانية على الشكل التالي

- نعطي حبة كاشفة للويحة في البداية .
- نراقب مع المريض نظافة أسنانه فإذا كانت جيدة فالتوعية قد انتهت ، وإذا كانت غير مقبولة نتابع العمل مع المريض.
- ننقصى و نبحث عن نقطة الضعف في عناية المريض الفموية. فنفحص فرشاة أسنانه التي قد تكون منتهية الصلاحية ، ونسأله عن عدد مرات التفريش اليومية ومدة التفريش التي مارسها ، و نراقب طريقة تفريش أسنانه أمامنا في العيادة، وهكذا نتابع البحث والتقصي إلى أن نتمكن من معرفة نقطة الضعف في العناية الفموية عند المريض، فننبه المريض عليها وندعه يفرشي أسنانه أمامنا متلافياً أخطاءه السابقة، ثم نعطيه حبة كاشفة ليرى بنفسه على المرأة نظافة أسنانه فيما لو اتبع التعليمات .

- العمل في الجلسات التالية

- نتابع تكرار العمل إلى أن يتمكن المريض من إتقان السيطرة على اللويحة الجرثومية ، وقد يستغرق ذلك عدة جلسات .
- يختلف عدد جلسات التوعية من مريض إلى آخر حسب قناعته و تجاوبه مع جهودنا، وحسب مهارته في استخدام وسائل العناية الفموية المختلفة .
- التوعية ليست مرة واحدة في العمر ، فلا بد من وقت آخر لتعزيز عناية المريض الفموية ، إن مراقبة اللويحة وإجراء التوعية إن لزم الأمر من مهمات الزيارات الدورية .

جلسة العملي السادسة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز

الجلسة السابعة

تدابير مكافحة العدوى

Infection Control Procedures

- أولاً : التعقيم .
- ثانياً : اللقاحات .
- ثالثاً : نظافة الأيدي .
- رابعاً : وسائل الحماية الشخصية .
- خامساً : الوقاية من وخز الإبر و الأدوات الحادة .
- سادساً : حماية السطوح .
- سابعاً : حماية القبضات والأجهزة الأخرى الموصولة بالماء والهواء .
- ثامناً : تعقيم الأدوات وتطهيرها .



أولاً : التثقيف

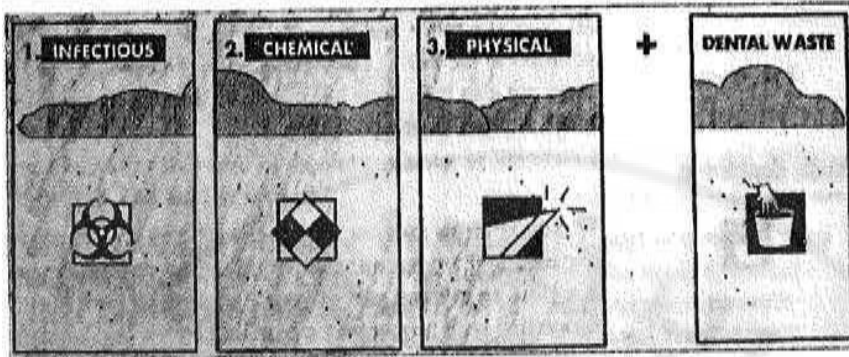
من يريد العمل في طب الأسنان يجب أن يعرف أنه عرضة للعديد من المخاطر المهنية، لذلك يجب:

- تحديد هذه المخاطر.
- وضع تعليمات لتجنب هذه المخاطر.
- ثم تطبيق هذه التعليمات .
- إن تعلم طرق الصحة والسلامة المهنية إلزامي، قبل بدء العمل مع المرضى. الهدف هو تعلم العمل بطريقة تحافظ فيها على صحتك وسلامتك، وكذلك الأمر بالنسبة لمريضك.
- بالاستناد إلى المعطيات العلمية وضعت الجمعيات العالمية المختصة في هذا المجال توصيات وتوجيهات تتجدد وتتطور باستمرار ويجب علينا متابعتها واعتمادها. راجع (www.cdc.gov/oralhealth)

استجواب جيد للمريض عامل هام في مكافحة العدوى

تبدأ تدابير منع انتقال الأمراض في عيادة الأسنان بأخذ القصة الطبية، فقد يكون المريض مصاباً بالتهاب كبد فيروسي، ومعرفة ذلك يساعدنا على تعزيز تدابير مكافحة العدوى ، ولكن القاعدة تقول بضرورة التصرف بطريقة وكان كل مريض في العيادة السنية مصاب بمرض معدٍ والتعامل معه بطريقة سليمة تمنع انتقال العضويات الدقيقة داخل عيادة الأسنان (تدابير احتياطية).

مخاطر مهنة طب الأسنان



التهاب الكبد الفيروسي

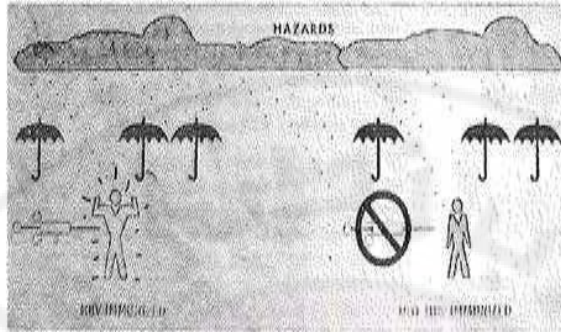
• في دراسة قامت بها وزارة الصحة حول انتشار التهاب الكبد الفيروسي في سورية قُدرت وجود 750 ألف شخص حامل للفيروس HBV بمتوسط إصابة بلغ 62,5 % من السكان. يضاف إليها نسبة إصابة 8,2 % بفيروس HCV، وجمع الرقمين نحصل على نسبة انتشار 42,8 % .

بمعنى إذا كان يراجع عيادة الأسنان 12 مريضاً في اليوم ،
فان واحداً منهم مصاب بالتهاب كبد فيروسي .

• وزّع الدكتور نبيل بيروتي والدكتور محمد عاطف درويش (1996) استمارة على مجموعة من أطباء الأسنان وتبين لهم أن 9 % من أطباء الأسنان الذين أجابوا على الاستمارة لديهم التهاب كبد فيروسي.

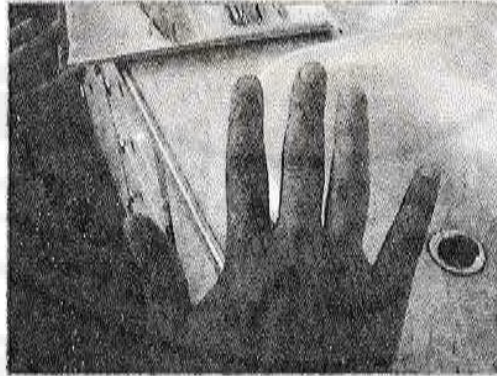
HBV. Vaccination ثانياً : اللقاحات

من الضروري والواجب أخذ لقاح ضد HBV " لقاح التهاب الكبد البائي".

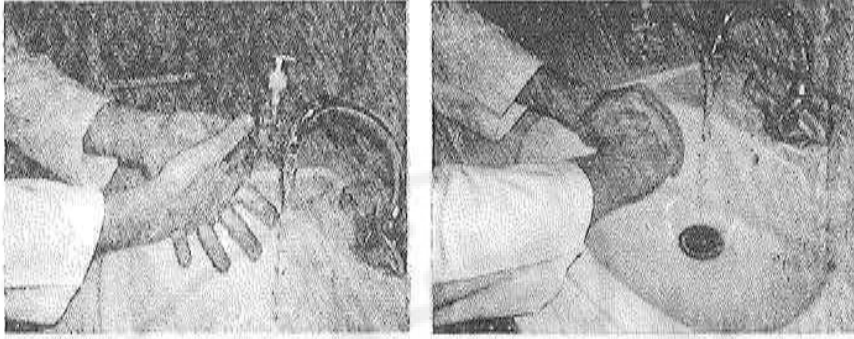


Hand Hygiene ثالثاً : نظافة الأيدي

- * الأظافر قصيرة و ناعمة تسمح بتنظيفها وعدم تمزق القفازات .
- * يمنع استعمال الأظافر الاصطناعية .
- * يمنع لبس الحلي في الأيدي .



* غسل الأيدي بالماء و الصابون لمدة حوالي 15 ثانية قبل كل معالجة وبعدها .



* إذا تعرضت الأيدي لتلوث مرئي بالدم اغسل اليدين بالكحول .



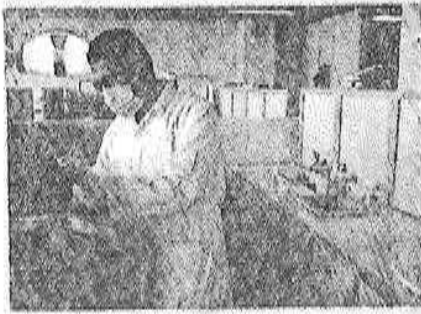
رابعاً : وسائل الحماية الشخصية

(PPE) Peraonal Protective Equipment

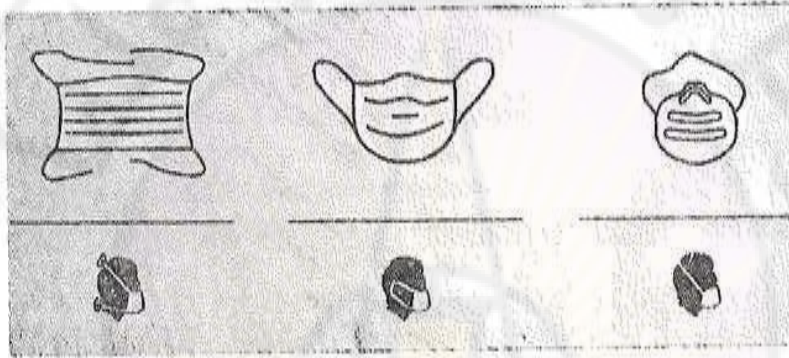
* ارتداء القفازات النبوذة و الكمامة إلزامي مع العمل على المرضى .

* العمل برداء أبيض نظيف .

* ينصح بارتداء صدرية نبوذة مع حالات الإرذاذ .



- * توجد أنواع مختلفة من الكمامات وجميعها مناسب للعمل في عيادة الأسنان
- * بذل الكمامة باستمرار .



- * ارتداء النظارات الواقية إلزامي في حالة وجود أرذاذ أو أثناء التفليح .
- * اغسل النظارات باستمرار بالماء والصابون .
- * يمكن استعمال الدريئة الوجهية Face Shield .



- * كل طالب أمامه علبة قفازات .
- * ارم القفازات بعد معالجة كل مريض .
- * في حال تمزقت القفازات استبدلها فوراً .
- * القفازات نبوذة لا يمكن تطهيرها أو تعقيمها وإعادة استعمالها .
- * من لديه ارتكاس تحسسي من قفازات Latex يمكن أن نستبدل بها نوعاً آخر (Venyl) .



- * واقية صدر للمريض مطهرة على الأقل أو نبوذة .

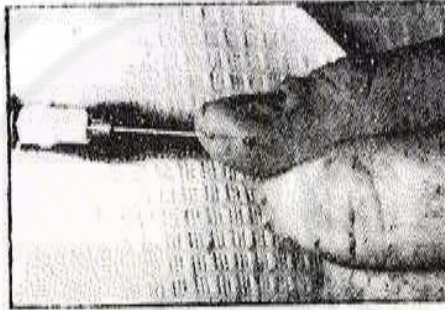


- * كأس نبوذ لكل مريض و ماصة لعاب نبوذة .
- * كل الأدوات النبوذة تستعمل لمرة واحدة .

- * انزع النظارات و الكمامة والنظارات الواقية قبل مغادرة العيادة .
- * الشعر الطويل يربط إلى الخلف ، والأفضل وضع غطاء رأس .

خامساً : الوقاية من وخز الإبر و الأدوات الحادة Exposure Protection

- * من المحتمل أن تكون كل أداة حادة (إبر ، أسلاك ، أدوات تقطيع ، سنابل ، مشرط جراحي ، ..) ملوثة بلعاب أو دم المريض أداة مجرّثة .



- * تعامل مع الأدوات الحادة وإبر التخدير بحذر شديد .
- * في حال توفر حاوية أدوات حادة لا داعي لإعادة غطاء الإبرة ، ارمها في حاوية الأدوات الحادة مباشرة بعد استعمالها .

حاوية الأدوات الحادة sharps container:

- * مقاومة للانثقاب ومميزة بلون خاص .
- * توضع في حاوية الأدوات الحادة كل أداة قادرة على اختراق الجلد .
- * ينصح بعدم إعادة غطاء إبر التخدير وترمي الإبرة مباشرة في حاوية الأدوات الحادة .

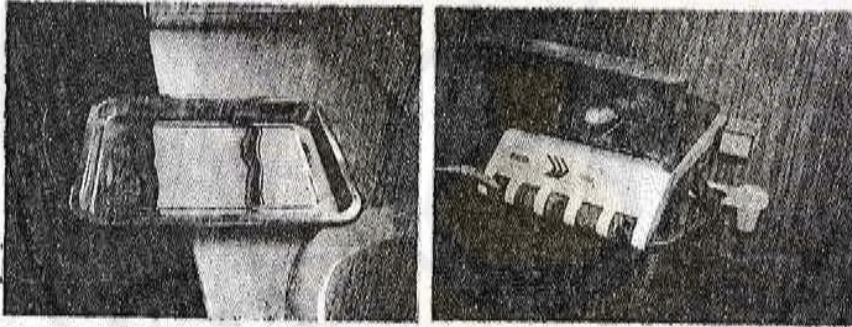
* لايسمح بفتح أو تفريغ علبة الأدوات الحادة الممتلئة .

* عند امتلاء العلبة تغلق وتلقى في أكياس النفايات الطبية المنظمة و تستبدل .



سادساً : حماية السطوح Protection Of Clinical Contact Sarfaces.

* صينية أدوات معدنية ملساء سهلة التعقيم مع بداية جلسة العمل.



* تغطي صينية الأدوات بورق نبوذ خاص لكل مريض.

* يمنع تغطية السطوح بقطعة قماشية غير نبوذة.

* توضع فوق الصينية فقط الأدوات التي تخص المريض.

- 
- * كل طالب معه بخاخ يحتوي على محلول مطهر أقرته إدارة الكلية.
- * ينصح باستعمال الكلور هكسيدين 12,0% مضمضة قبل كل معالجة.



* ترتيب طاولة العمل الجانبية .

(خطأ)

(صح)

ينصح بتغطية سطوح التماس الدائمة بورق نايلون لاصق (مسكة لضوء، مسكة الصينية ، مفاتيح تشغيل الكرسي) تزال مع نهاية كل جلسة عمل.

* إبعاد بطاقات المرضى عن مناطق العمل الملوثة والاستعانة بطالب آخر للكتابة و التوثيق .

(صح)

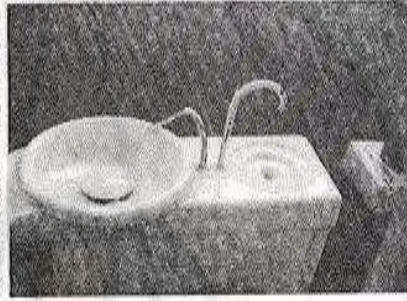
(خطأ)

* مع نهاية جلسة العمل يجب مسح السطوح (الكرسي، طاولة العمل،...) بمحلول مطهر .

* وتنظيف المصبقة بفرشاة خاصة مع محلول مطهر .



* تسليم مكان العمل في نهاية الجلسة نظيفاً حسب الأصول



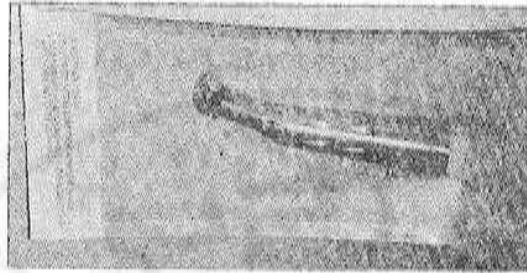
* تنتهي جلسة العمل حتماً قبل 15 دقيقة من المدة النظامية ، وذلك لتأمين وقت كافٍ لتنظيف السطوح قبل تسليم الكرسي .

سابعاً : حماية القبضات و الأجهزة الأخرى الموصولة بالماء والهواء

Dental Hand Pieces And Other Devices

- * القبضات تنظف و تمسح بمحلول مطهر بعد كل مريض، و تعقم بالحرارة الرطبة يومياً عند توفر الإمكانية .
- * سيرنغ الهواء / الماء ينظف و يطهر .

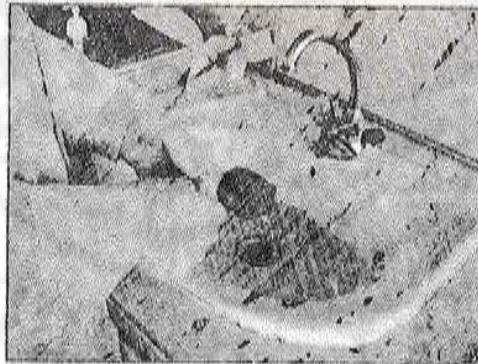
* يترك الماء ليسيل من القبضات و سرنغ هواء/ ماء و مأخذ جهاز التلقيح لمدة دقيقتين قبل كل جلسة عمل .



ثامناً : تعقيم الأدوات وتطهيرها

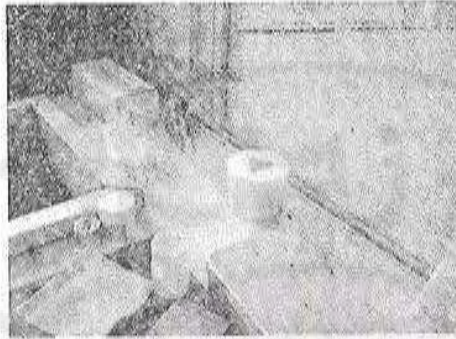
Instruments Sterilization And Disinfection

- * اغسل الأدوات بالماء الجاري والصابون، و باستعمال فرشاة ذات قبضة طويلة و تزال بقع الدم قبل التعقيم .
- * جفف الأدوات قبل إدخالها المعقمة .
- * تعامل مع الأدوات بحذر شديد.



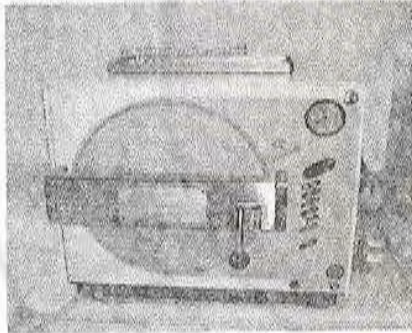
* توضع الأدوات الملوثة في علبة خاصة ولا ترمى كيفما كان.

* علبة خاصة للأدوات النظيفة لكل عيادة .

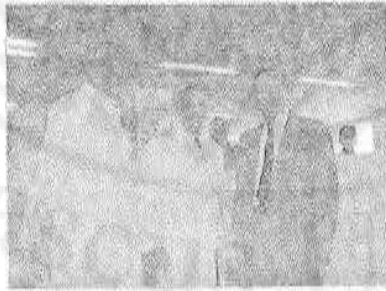


* يتم تعقيم الأدوات المعدنية قبل كل استعمال بالحرارة الجافة بدرجة 170 مئوية ولمدة ساعة واحدة .

* وتعقم الأدوات البلاستيكية والشاش والقطن .. بالحرارة الرطبة.



* يتأكد الطبيب المشرف على الأعمال التطبيقية من عمل طلابه بأدوات معقمة .



ونذكر بأهم ما يجب أن يتوفر مع الطالب وأن يلتزم به:

- رداء أبيض نظيف مع لوحة اسمية.
- علب قفازات مطاطية (أو على أقل تقدير عدد من القفازات الاحتياطية).
- نظارات واقية (أو الطبية كحد أدنى) عند العمل بإجراءات تنثر الرذاذ (تقليح، ..).
- الكمامة على الفم والأنف عند العمل مع المريض.
- الأظافر قصيرة، ويمنع لبس الحللي في الأيدي، وكذلك الأظافر الاصطناعية.
- الشعر الطويل مربوط إلى الخلف، ويفضل الغطاء للرأس.
- غسل الأيدي قبل كل معالجة وبعدها .
- بخاخ يحتوي على محلول مطهر أقرته إدارة الكلية.
- صينية معدنية ملاءة معقمة ، فوقها ورقة نبوذة خاصة لكل مريض، ولايوضع هنا سوى أدوات المريض التي ستعقم أو ترمى بعد الاستعمال.
- مع كل طالب : صابون سائل ، كحول ، لفافات قطنية ، علب محارم.
- علب خاصة صغيرة الحجم لكل نوع من الأدوات (لثة ، مداواة ..) .
- الأدوات مغسولة جيداً ومجففة ومعقمة في وحدة التعقيم المركزي.
- تجمع الأدوات الملوثة في علب خاصة ، ولا ترمى كيفما كان .
- الطاولة الجانبية. مرتبة ونظيفة وتحتوي على احتياجات العمل فقط.
- للمريض صدرية، يفضل النبوذة ، وكأس نبوذة.
- تنتهي جلسة العمل قبل 15 دقيقة ، ويسلم كل طالب مكان عمله نظيفاً مطهرأً بطريقة بخ - مسح - بخ .
- لايسمح بمغادرة العيادة إلا بعد نزح القفازات والكمامة والنظارات الواقية.
- إبعاد بطاقات المرضى عن مناطق العمل الملوثة والاستعانة بطالب آخر للكتابة والتوثيق.

جلسة العملي السابعة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز



قطع اللثة
Gingivectomy

- قطع اللثة .
- طريقة العمل .
- 1- تخدير موضعي .
- 2- تعليم قعر الجيب .
- 3- تحديد خط القطع وإجراء قطع أولي .
- 4- قطع ثانوي في المسافات بين السنية .
- 5- فصل اللثة من المسافات بين السنية .
- 6- تحضير سطح الجذر .
- 7- هندسة حافة القطع .
- 8- تطبيق الضماد اللثوي .
- شفاء الجروح بعد قطع اللثة .



قطع اللثة Gingivectomy

- قطع اللثة بالتعريف : Gingivectomy

إجراء جراحي يهدف إلى القضاء على الجيب حول السني عن طريق إزالة النسيج اللثوية المتضخمة.

تصنيع اللثة : Gingivoplasty

إجراء جراحي يهدف إلى إعادة هندسة سطح النسيج اللثوي (قطع لثة بهدف هندسة سطح اللثة).

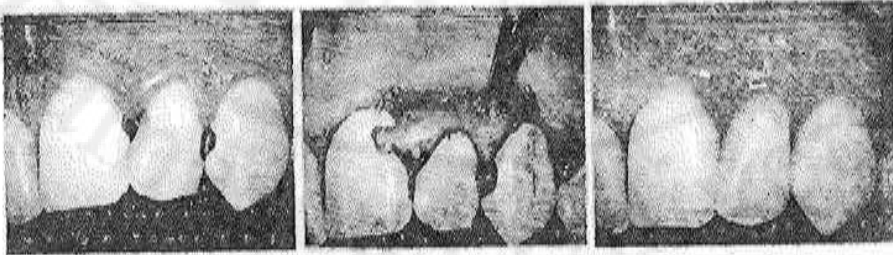
- الاستطباب Indication

- معالجة ضخامة لثوية Gingival overgrowth
- وتطويل التاج Crown lengthening
- لأهداف علاجية ترميمية Restorative treatment

- الشروط

- جيوب فوق عظمية Suprabony pocket
- لثة ملتصقة كافية Sufficient attached gingiva
- الحفاظ على الناحية التجميلية.

- توضيح الصورة التالية حالة قطع لثة لتطويل تاج لأغراض ترميمية (تحويل حشوات الكمبوزيت من تحت إلى فوق اللثة، ويلاحظ أيضا تحسن المظهر الجمالي للثة).



- مضاد الاستطباب

- الجيوب تحت العظمية infrabon pocket
- الحواف العظمية السمكة Thickning of marginal alveolar bone
- لثة ملتصقة غير كافية inadequate attached gingiva
- الحاجة لتشذيب العظم osseous surgery is required
- عوامل تجميلية aesthetics

طريقة العمل

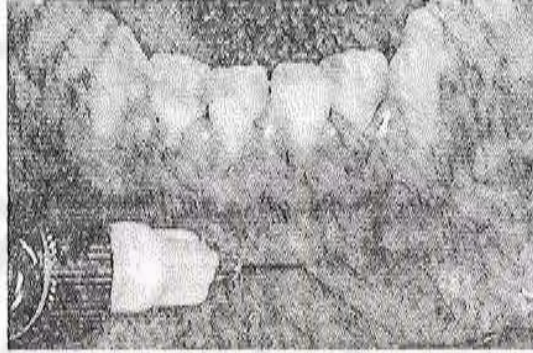
- 1- تخدير موضعي Local anaesthesia
- 2- تعليم قعر الجيب Marking pocket depth
- 3- تحديد خط القطع وإجراء قطع أولي Primary incision
- 4- قطع ثانوي في المسافات بين السنية Secondary incision
- 5- فصل اللثة من المسافات بين السنية Removal of incised tissues
- 6- تنضير سطح الجذر Root surface debridement
- 7- هندسة حافة القطع Refine gingival contour
- 8- ضماد لثوي Periodontal dressing

تطبيق عملي

كل طالب يطبق مراحل العمل خطوة بخطوة بالتوازي مع عرض الشرائح

1- تخدير موضعي

باستخدام مخدر موضعي على شكل هلام حاو على مادة الليدوكائين ومن ثم التخدير بالارتشاح في الدهليز الفموي أولاً، ثم يمكن وضع قليل من المخدر في الحليمات للإقلال من النزف كما هو موضح في الصور التالية.



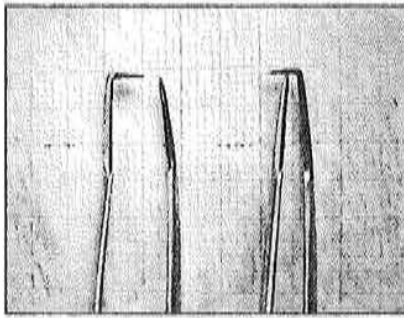
(تخدير موضعي: حقن المادة المخدرة تحت الغشاء المخاطي فوق السمحاق)



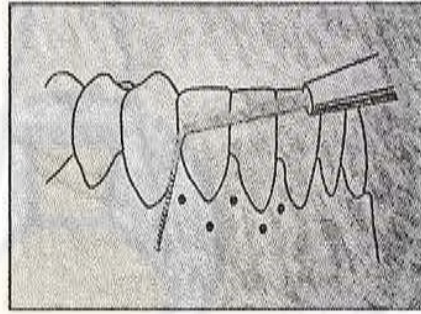
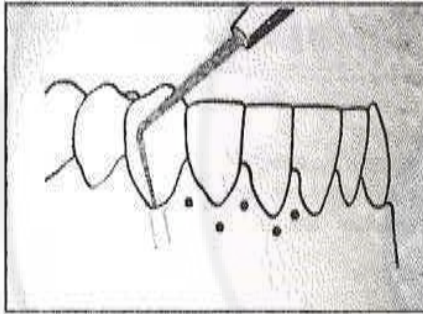
(تخدير ضمن الحليمات اللثوية للإقلال من النزف أثناء العمل الجراحي).

2- تعليم قعر الجيب

ويتم بواسطة ملاقط تعليم قعر الجيب حيث يدخل الطرف المستقيم من الرأس العامل للملاقط حتى يستقر في قاع الجيب ثم يضغط الجزء المعكوف ليتم تعليم النقطة النازفة.

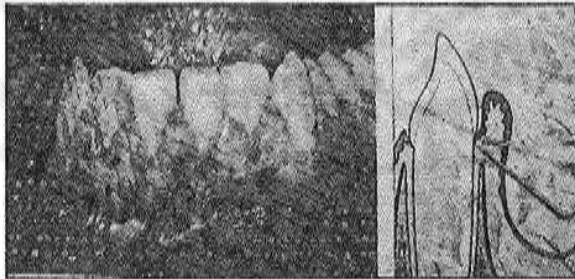


- أو بإدخال السابر اللثوي إلى قعر الجيب وقياس عمق الجيب ، ثم وضع القياس نفسه على اللثة من الخارج، وعند إمالة السابر بشكل عمودي نحدث نقطة نازفة موازية لقعر الجيب اللثوي. (عند التطبيق العملي على المثال المخبري نضع نقطة بالقلم في مكان يناسب قعر الجيب) .

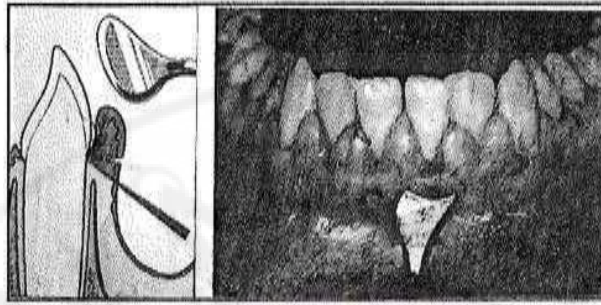


(3)- تحديد خط القطع وإجراء قطع أولى

يحدد خط القطع على بعد 1 ملم ذروباً بالنسبة للنقاط النازفة بواسطة السابر اللثوي.



ثم إجراء قطع اللثة (قطع أولي) بواسطة مشرط جراحي وشفرة 15، أو بواسطة مشرط كيركلاند (kirkland knife) ، قطع بزاوية 45 درجة ينتهي عند قعر الجيب



أشكال القطع الممكن استعمالها:

(1)- قطع متعرج منقطع (a)

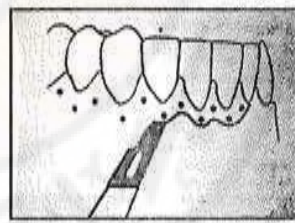
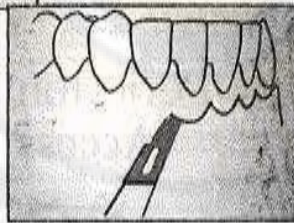
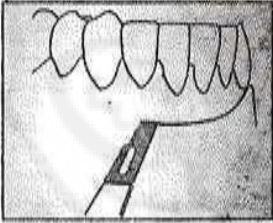
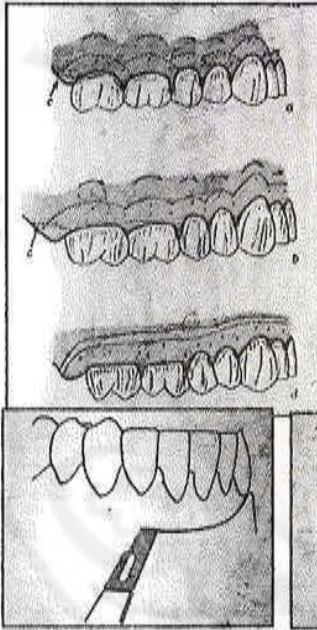
Scalloped incision technique

(2)- قطع متعرج ولكنه مستمر يساير شكل

اللثة (b)

(3)- قطع مستقيم (d)

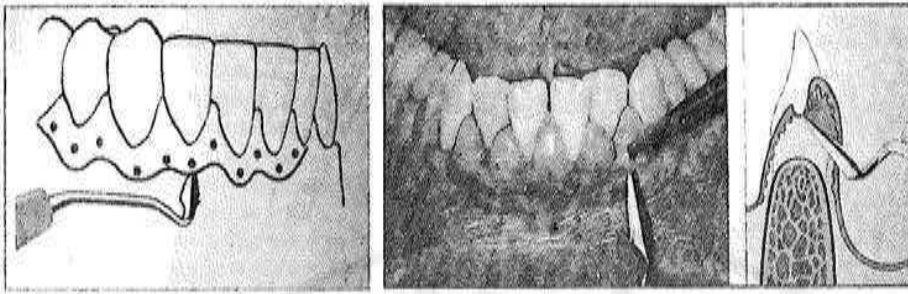
Straight incision technique



(4)- قطع ثانوي في المسافات بين السنية

أي قطع اللثة في المسافات بين السنية ويتم بواسطة مشرط Urban (على اليمين)،

أو مشرط Waerhaug مسنن (على اليسار)



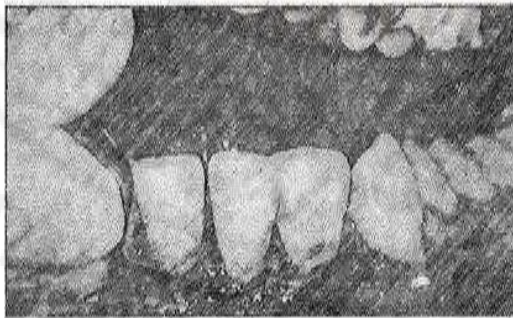
(5) - فصل اللثة من المسافات بين السنية

ويتم بالاستعانة بملقط ومشروط أوربان (بالنسبة للطلاب يمكن استعمال أداة CK6 كبديل عن أداة أوربان) .



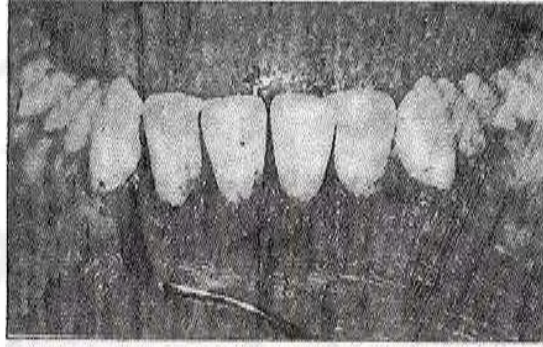
(6) - تنضير سطح الجذر

يتم ذلك بواسطة منجل أو مجرفة، أصبح سطح الجذر الآن مكشوفاً بعد إجراء قطع اللثة ، مما يسهل تنظيفه بشكل جيد من التوضعات الطرية والقاسية .



(7) - هندمة حافة القطع

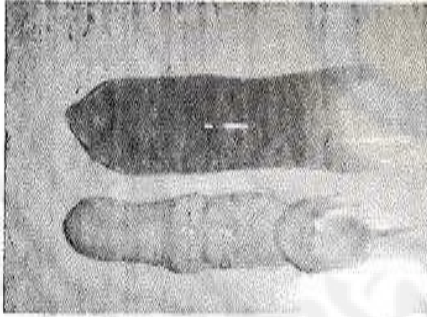
تدوير حافة القطع لتأخذ شكلاً مشابهاً للثة الطبيعية، يتم ذلك بواسطة مشرط عادي أو مشرط كيركلاند، وفي حالات الضخامة الشديدة لابد أولاً من تخفيف سماكة اللثة بالاستعانة بمقص جراحي معقوف.



(8) - تطبيق الضماد اللثوي

مراحل تطبيق الضماد اللثوي:

(1) - تمزج كمية متساوية من مادة الضماد مع المسرع مزجاً جيداً حتى الحصول على لون متجانس.

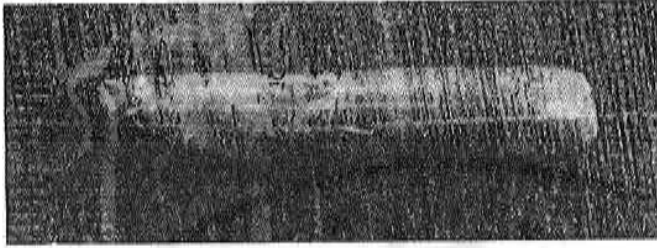


(ضع كميتين متعادلتين فوق لوحة المزج)

(الضماد اللثوي ، أساس ومسرّع)

(2) - يمكن تسريع التصلب بوضع المعجون في الماء، يمكن استخدام سبائك معدني، والأفضل مبعّد لسان خشبي نبوذه، انتظر حتى يصبح القوام غير دبق، ثم اعمل على

تكوين لفافة من الضماد بعد دهن اليدين فوق القفازات بمادة عازلة (فازلين) .



(3)- جفف المنطقة قبل وضع الضماد، ثم طبق الضماد على الأسنان واللثة بضغط خفيف ، اضغط الضماد بشكل جيد في المسافات بين السنية مما يساعد في بقائه في الفم المدة المطلوبة. تأكد من ابتعاد الضماد عن الإطباق، وشد الشفاه والخد كي لا يعيقان حركتها. يوصى المريض بتناول الطعام بعد ساعتين، وعدم دفع الضماد بلسانه، ومراعاة الضماد كي لا ينكسر بالابتعاد عن المأكولات القاسية.



(تجفيف المنطقة قبل وضع الضماد ثم تطبيق الضماد على الأسنان واللثة بضغط خفيف)

(4)- يتم إزالة الضماد قطعة واحدة بعد 7-10 أيام ، و يمكن الاستعانة بظهر مجرفة، ويتم تنظيف سطوح الأسنان وصقلها بقمع مطاطي. يزيل بعض الأطباء الضماد بعد اسبوع ليتم الاستبدال به ضماداً جديداً لمدة أسبوع آخر .



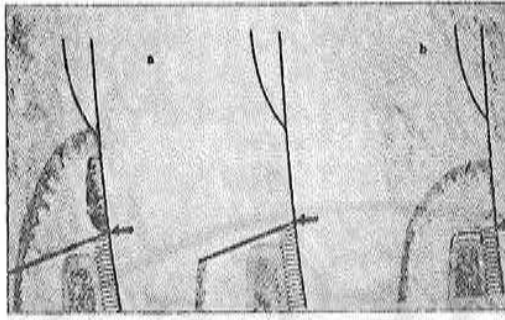
(إزالة ماتبقى من الضماد اللثوي وتنظيف سطح الأسنان بواسطة قمع مطاطي ظري)



الشفاء السريري بعد 6 أشهر وغياب الأعراض والعلامات الالتهابية

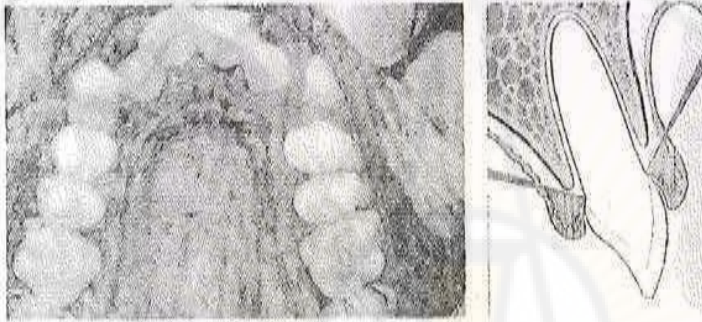
شفاء الجروح بعد قطع اللثة

- خلال عملية الشفاء (شفاء بالمقصد الثاني) تتشكل وحدة لثوية - سنية جديدة، وتتكاثر صانعات الليف المجاورة لتساهم بتشكيل نسيج ضام جديد.
- تتشكل لثة حرة جديدة لها خواص اللثة الحرة الأصلية.
- تزحف البشرة من المناطق المجاورة بمعدل 5,0 ملم يوميا، يكتمل الشفاء بعد 4 - 5 أسابيع.

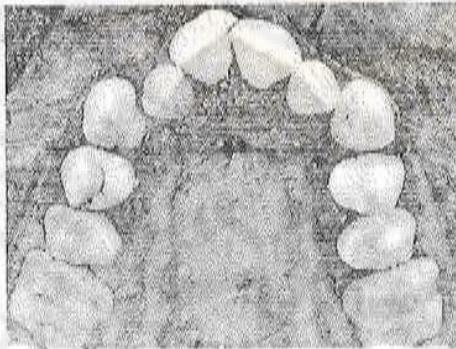


عرض حالة:

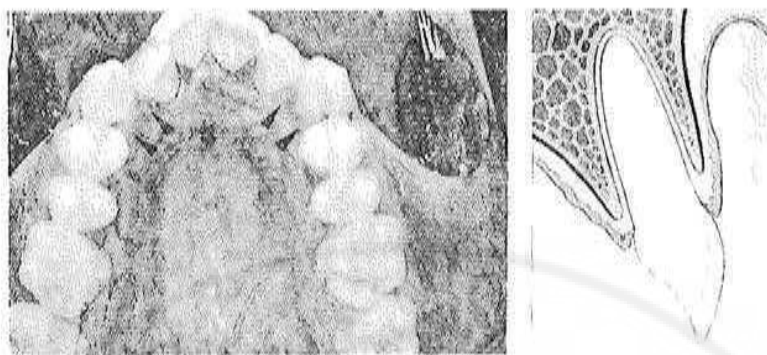
حالة تصنيع لثوي، أي إعادة هندسة سطح النسيج اللثوي المتضخم.



(يلاحظ فرط تصنيع لثوي التهابي على المسطوح الدهليزية والحنكية للأسنان الأمامية العلوية بسبب سوء توضع الأسنان وتراكم اللويحة الجرثومية).



(إعادة هندسة الحواف اللثوية من الناحيتين الدهليزية والسماوية بواسطة مشرط كيركلاند ومشرط أوردان في المسافات بين السنية).



(أدت نقص تدابير العناية الفموية عند المريض وخاصة في مناطق سوء توضع الأسنان التي يصعب تنظيفها إلى عودة فرط التصنع اللثوي الالتهابي -مكان الأسهم- ولكن يلاحظ تحسن الحالة بشكل ملحوظ).

تطبيق عملي على الضماد اللثوي

جلسة العملي الثامنة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز

الشريحة حول السنية
The Periodontal Flap

- مبادئ الجراحة حول السنية .
- تعريف الشريحة حول السنية (الثوية) .
- أنواع الشرائح حسب موقع السمحاق .
- أنواع الشرائح حسب نوع الشق .
- الشقوق الجراحية.
- رفع الشريحة .
- الأدوات المستخدمة في الجراحة حول السنية.
- المعالجة بالشرائح .



مبادئ الجراحة حول السنية

- 1- القصة الطبية، حيث تزداد الحالات الطبية التي تؤثر في خطة المعالجة.
- 2- خطة معالجة شاملة متسلسلة (قبل الجراحة، بعد الجراحة).
- 3- التعرف على تشريح المنطقة الجراحية.
- 4- تخدير فعال.
- 5- اتباع طرق العمل الجراحية العقيمة (خصوصية الجراحة السنية العمل في وسط غير عقيم).
- 6- تعامل مع النسيج بطريقة غير راضية.
- 7- إرفاء جيد.
- 8- تعامل بهدوء مع خصوصية البيئة الفموية غير المريحة للعمل (اللعاب ، اللسان ، الخد).
- 9- طريقة خياطة غير راضية .
- 10- أغلق الجرح بتماس صميحي بين الشريحة والعظم.
- 11- أمن ظروف مناسبة لشفاء الجرح (تثبيت الأسنان المتقلقلة، ..) .

تعريف الشريحة حول السنية (اللثوية)

periodontal flap

هي جزء من اللثة والمخاطية الفموية محاطة بشقوق جراحية وتحمل تروية دموية خاصة بها جرى إبعادها عن الأسنان والعظم السنخي على أن تبقى متصلة على الأقل بمنطقة واحدة لتسمح بمدخل جراحي للنسج المبطنة لها يمكن إعادتها لوضعها الأصلي و المحافظة عليها بالخياطة .

أسس تصميم شرائح النسيج الرخوة

- تأمين تروية دموية كافية
- حجم شريحة مناسب
- منع تأذي الشريحة و تمزقها .
- تنضير الشريحة .
- رد الشريحة و منع انفصالها .

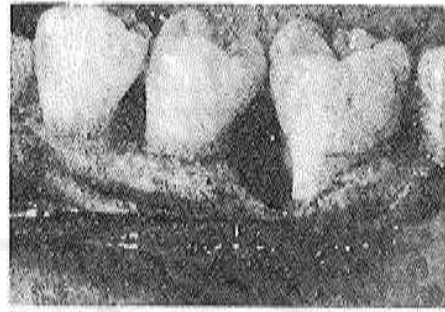
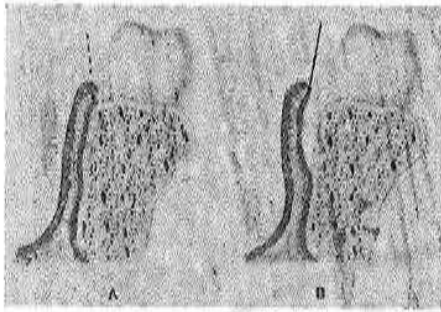
أنواع الشرائح حسب موقع السمحاق

- 1- شريحة كاملة النخانة Full thickness flap
- 2- شريحة جزئية النخانة Partial (split) thickness flap
- 3- شريحة مركبة Combination flap

الشريحة كاملة النخانة

Full thickness flap

- (السمحاق متضمن مع الشريحة)
- مواصفاتها : - سهولة العمل .
- تسمح برؤية العظم السنخي .
- أقل نزفاً و ألماً .
- يتم تحضير هذه الشريحة بإجراء شق حتى العظم . ثم ترفع الشريحة مع السمحاق برافع سمحاق periosteal elevator .

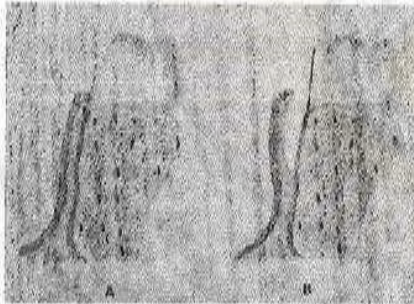


(Full thickness flap الشريحة كاملة الثخانة)

الشريحة جزئية الثخانة

Partial (split) thickness flap

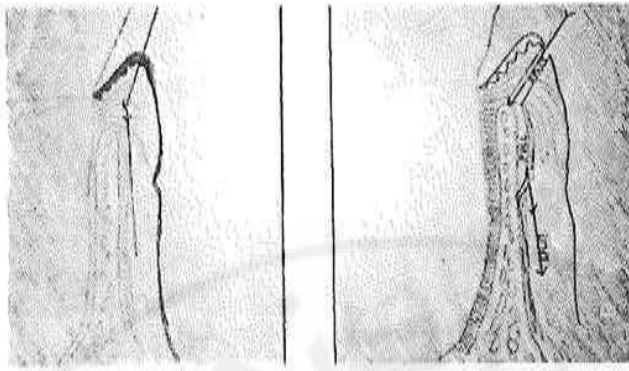
- (يبقى السمحاق في مكانه على العظم)
- مواصفاتها : - أكثر صعوبة في العمل.
- ممكنة فقط على الناحية الدهليزية.
- أكثر ما تستخدم في الجراحة اللثوية-المخاطية.
- يتم تحضير هذه الشريحة بإجراء شق لا يصل إلى العظم و من ثم تسليخ
- dissection النسيج الضام وفصله إلى قسمين برأس شفرة حادة .



(Partial thickness flap الشريحة جزئية الثخانة)

الشريحة المركبة Combination (كاملة وجزئية الثخانة)

- البداية كاملة الثخانة لتأمين سهولة في معالجة العظم.
- تتابع بجزئية الثخانة لتأمين سهولة في الخياطة والتوضع.



(الشريحة المركبة Combination)

أنواع الشرائح حسب نوع الشق

- الشريحة الظرفية *Envelope flap*

- الشريحة المحررة *Relaxed flap*

1. الشريحة ثلاثية الزوايا

2. الشريحة رباعية الزوايا

الشريحة الظرفية *Envelope flap*

- شق أفقي دون شقوق عمودية .

المزايا : - تأثير أقل في التروية الدموية الجانبية للشريحة.

- شفاء أسرع.

- ألم و نزف أقل بعد الجراحة.

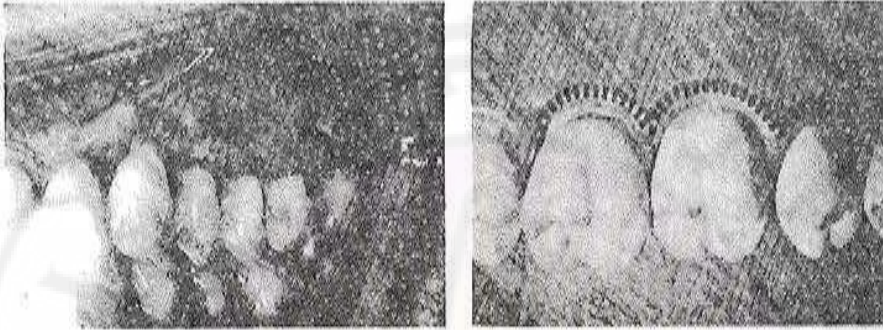
- أفضل تجميلياً.

- أكثر صوناً للحليمات اللثوية.

- المساوي : وصول محدود للنسج العظمية.
- صعوبة إزاحتها إلى موقع آخر.

الاستطباب :

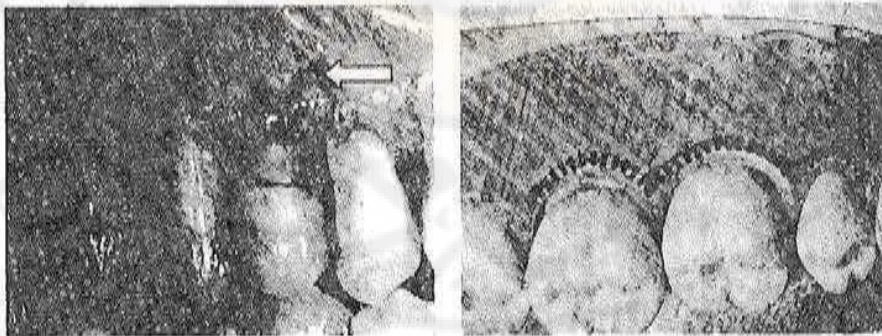
- الجيوب اللثوية الطفيفة إلى متوسطة العمق.



(الشريحة الظرفية Envelope flap)

الشريحة المحررة Relaxed flap :

- 1- الشريحة ثلاثية الزوايا (الشريحة المثلثية) : و هي شريحة بشق عمودي واحد (شق محرر واحد) تؤمن الوصول الجيد إلى عمق الجيوب حول السنية.



(الشريحة ثلاثية الزوايا)

2- الشريحة رباعية الزوايا (الشريحة المربعة، الشريحة المذبذبة) : و هي شريحة بشقين عموديين (شقين محجرين) تسمح بإزاحة الشريحة ذروياً ، وتاجياً، وجانبياً.

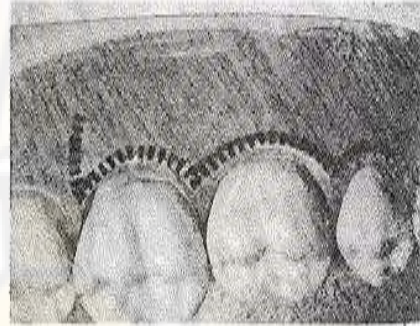
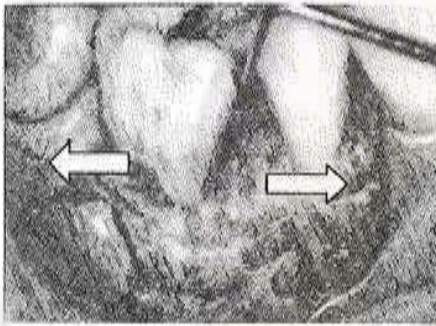
المزايا : - إمكانية تحريك الشريحة و إزاحتها إلى موقع آخر .

- وصول أفضل للنسج العظمية .

المساوئ : - تأخر الشفاء.

- ألم ونزف أكثر بعد الجراحة.

- أسوأ من الناحية التجميلية.



(الشريحة رباعية الزوايا)

الشقوق الجراحية

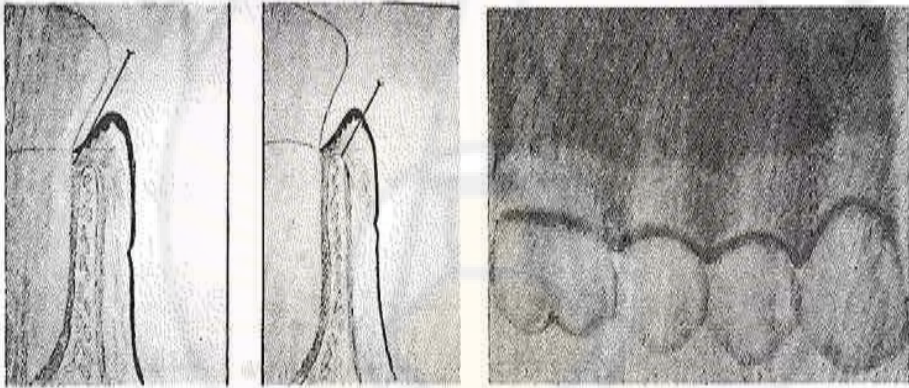
أسس انجاز الشقوق الجراحية :

- الرؤية الجيدة .
- السيطرة على المشروط بشكل جيد .
- استخدام شفرة حادة من قياس مناسب .
- تثبيت النسج المتحركة بإحكام .

- الضغط بشكل جيد و إجراء شق بحركة مستمرة و ثابتة .
- إجراء شقوق حادة sharp ، ناعمة غير مشرشرة smooth
- تجنب قطع البنى الحيوية .

أنواع الشقوق :

- (1)- الشقوق العمودية
- (2)- الشقوق الأفقية: شقوق موازية لمستوى الإطباق.
 - شق ضمن الميزاب اللثوي (ميزابي)
 - شق خارج الميزاب (شق مواز)

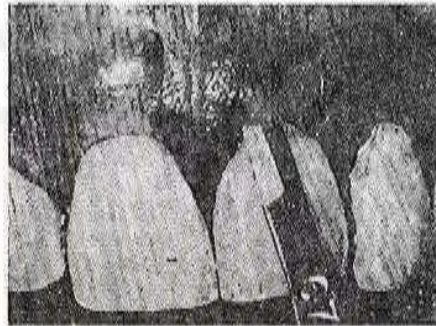
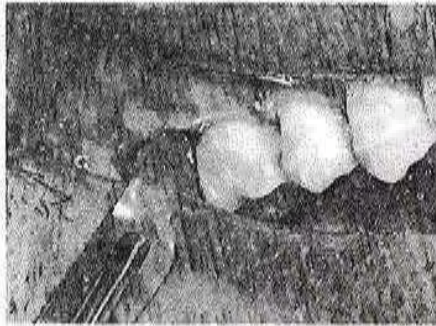


(الشقوق الجراحية العمودية والأفقية)

Sulcular incision الشق الميزابي

- ميزاته : - سهل الإنجاز .
- بطانة الجيب اللثوي متضمنة في الشريحة .
 - عادة ما تكون مع شريحة كاملة الثخانة .
 - يستخدم لأغراض متعددة (جيوب ، قلع جذور ، ...) .

طريقة العمل : توضع الشفرة داخل الميزاب اللثوي باتجاه قمة العظم السنخي وبشكل مواز للمحور الطولي للسن. نعمل إلى مد الشق ضمن المسافة بين السنية بحيث تضم الشريحة الحليمة السنية ، يساعد ذلك في ضمان إغلاق الجرح في المنطقة بين السنية لاحقاً.



(الشق الميزابي Sulcular incision)

الشق خارج ميزابي Extrasulcular incision

ميزاته :

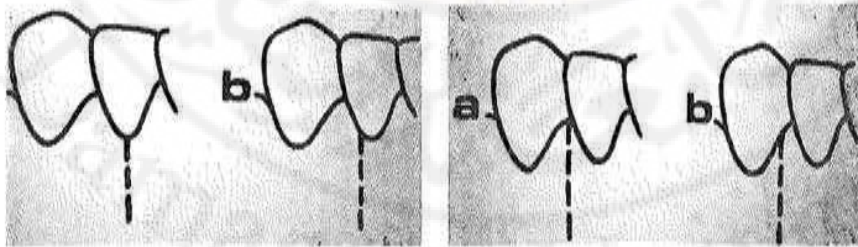
- يتم بهذا الشق إزالة بشرة الجيب (بطانة الجيب اللثوي غير متضمنة في الشريحة) ، وضمان التصاق نسيج ضام سليم مع سطح الجذر .
- يستخدم هذا الشق أحياناً لأغراض تجميلية عند استعماله مع لثة مشرشرة متضخمة.
- يفيد هذا الشق عند الرغبة برد الشريحة ذروباً في منطقة قبة الحنك.
- يستعمل هذا الشق على السطوح الدهليزية بتوفر شرطين :
- 1- توفر كمية كافية من اللثة الملتنقة ، بحيث نضمن بعد الشق توفر 2 ملم من اللثة الملتنقة على الأقل .
- 2- اهتمام قليل بالناحية التجميلية، بسبب ما ينتج عن هذا الشق من انحسار .

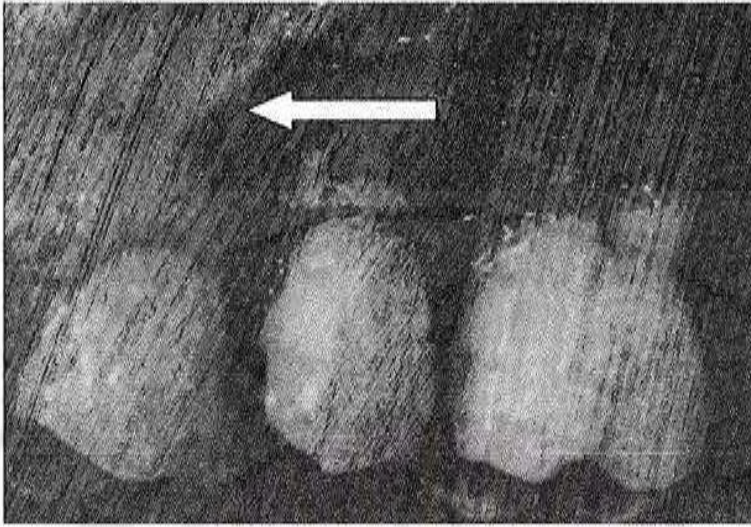
طريقة العمل: توجه الشفرة ذروباً باتجاه قمة العظم السنخي مع الابتعاد عن حافة اللثة حسب الحاجة (من 5,0 إلى 3 ملم) .



(شق خارج ميزابي Extracutaneous incision)

- الشق العمودي Vertical incision (شق عمودي على مستوى الإطباق) .
- يوضع على الزوايا الخطية للأسنان، بعيدا عن الحليمة بهدف حمايتها ، وبعيدا عن منتصف السن بهدف التقليل من التوتر والتقليل من احتمال حدوث الانحسارات.
- المزايا : - يزيد من إمكانية الوصول إلى العظم السنخي .
- يقلل من توتر الشريحة عند إبعادها أثناء العمل الجراحي .
- يسمح بإزاحة الشريحة .
- يحدد من إشراك الموضع السليمة في منطقة العمل الجراحي.



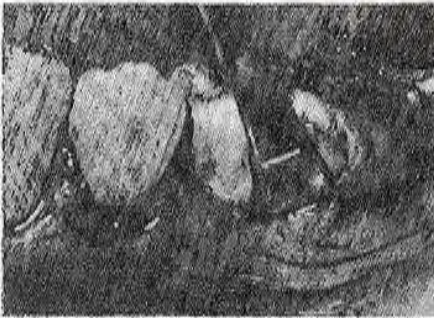


(الشق العمودي Vertical incision)

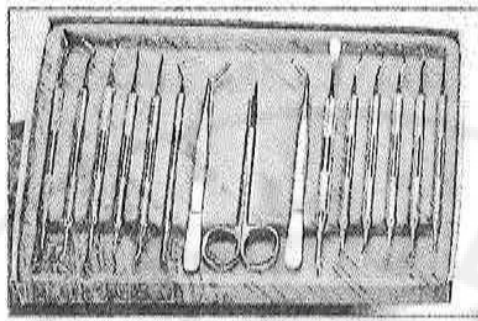
رفع الشريحة

flap reflection

- بعد إجراء الشقوق يتم رفع الشريحة بطريقة غير راضية.
- ترفع الحليمات أولاً ثم اللثة الحفافية .
- يتم العمل في المنطقة الأمامية باتجاه المنطقة الخلفية.



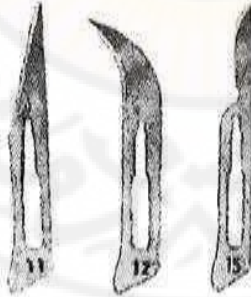
الأدوات المستخدمة في الجراحة حول السنية



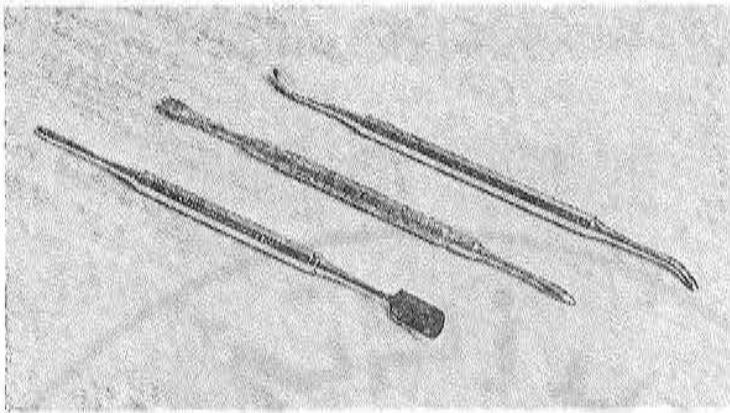
(مجموعة أدوات حول سنية)



(حامل المشروط رقم 3)



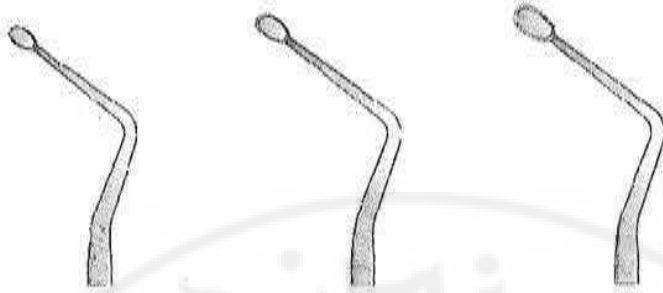
(الشفرات الجراحية المستخدمة في الجراحة الفموية رقم 11 - 12 - 15)



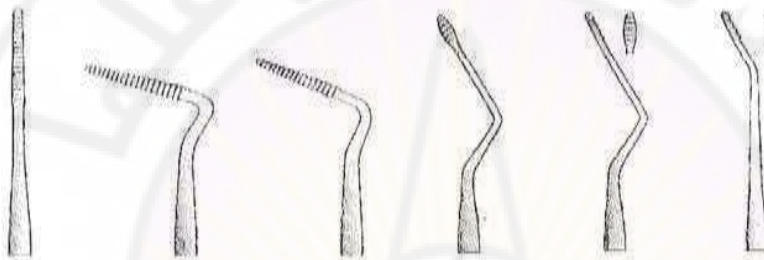
(رافع السمحاق)



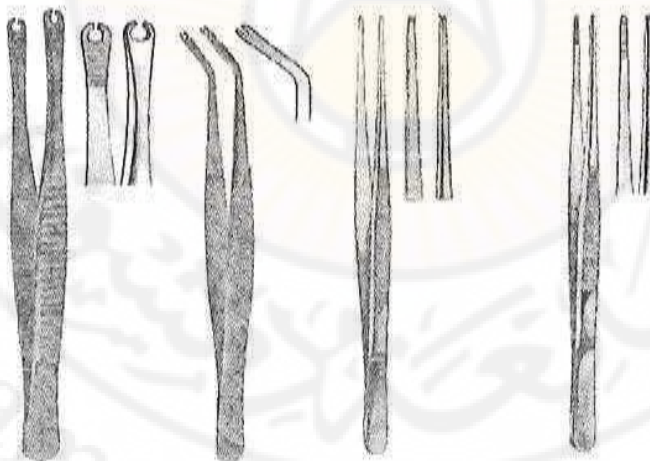
(مبعدات للخد و الشريحة)



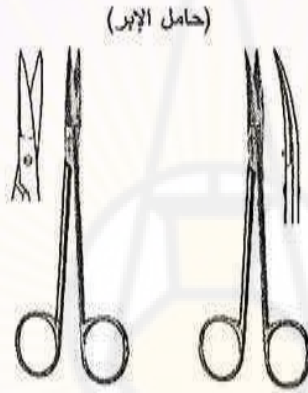
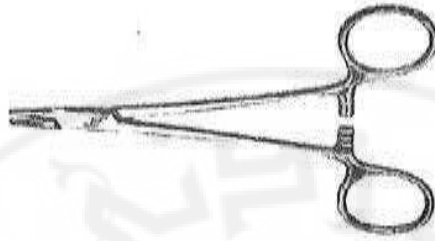
(مجارف عظم)



(ميرد عظمي حول سني)



(اشكال مختلفة من الملاقط الجراحية)



(مقص مستقيم ومقص معوج)

المعالجة بالشرايح flap operation

- الاستطباب : - جيوب بعمق 7 ملم فأكثر .
- جيوب قليلة العمق ولكن قعر الجيب أعمق من الملتقى المخاطي اللثوي .
- معالجة إصابات مفترق الجذور .
- زيادة عرض اللثة الملتصقة .
- معالجة الانحسارات .

- مرافقة لطعوم عظمية ، فصل جذور ،

مضاد الاستطباب : - الضخامة اللثوية (الجيوب الكاذبة) .

- الجيوب اللثوية قليلة العمق .

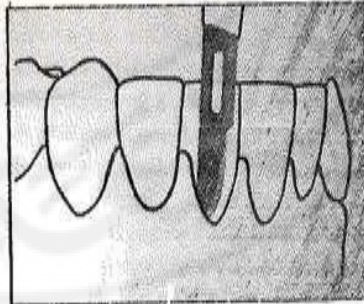
فوائد الشريحة :

- العمل بالرؤية المباشرة .
- إمكانية الوصول الجيدة .
- وبالتالي إزالة أفضل للويحة والقلح و نجاحات سريرية أفضل من تسوية الجذر .
- يمكن رد الشريحة مع إزاحتها بحسب الحاجة (تاجياً ، ذروباً)

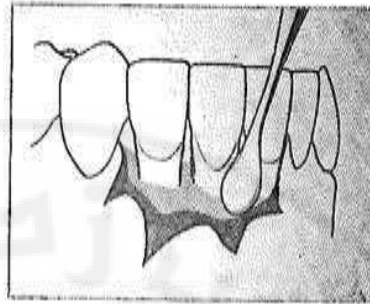
طريقة العمل

- 1- التخدير الموضعي
- 2- يُجرى شق في الميزاب حتى قمة النتوء السنخي .
- 3- رفع شريحة كاملة الثخانة بمبعد السمحاق .
- 4- تسوية الجذور ، و تشذيب العظم عند الضرورة .
- 4- رد الشريحة مع الخياطة .

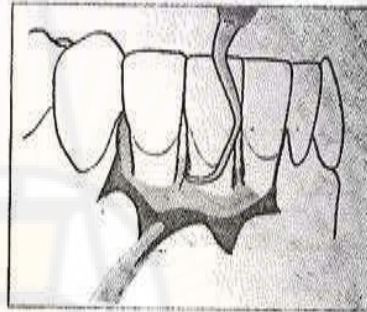
1- شق في الميزاب حتى قمة النتوء السنخي



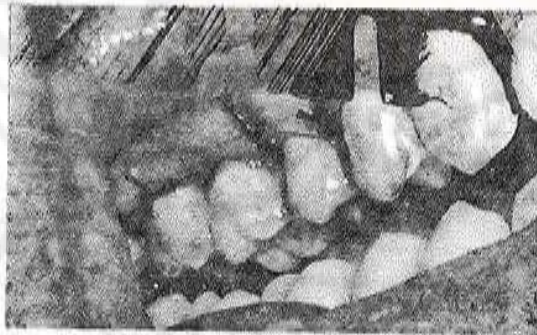
2- رفع شريحة كاملة الشخانة برافع السمحاق.



3- تسوية الجذور وتنظيف الجيب العظمي.



4- رد الشريحة مع الخياطة.



جلسة العملي التاسعة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز



تقنيات الخياطة

Suturing Techniques

- مواد الخيوط.

✓ تصنيف الخيوط الجراحية بحسب بنيتها (تركيبها).

✓ تصنيف الخيوط الجراحية بحسب قياسها.

- إبر الخياطة الجراحية.

✓ تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لشكلها

✓ تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لنموذج ذيلها

✓ تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لنموذج رأسها

- الخياطة.

✓ الخياطة المتقطعة البسيطة.

✓ الخياطة المستمرة.

✓ خياطة الحصيرة العمودية .

✓ خياطة الحصيرة الأفقية.

✓ خياطة X



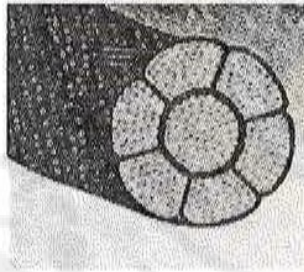
مواد الخيوط

تصنف الخيوط الجراحية بحسب :

- بنيتها (تركيبها) .
- قياسها .

تصنيف الخيوط الجراحية بحسب بنيتها (تركيبها)

غير قابل للامتصاص Non - Absorbable	قابل للامتصاص Absorbable
صنعي Synthetic	طبيعي - حيوي Biological - natural
متعدد الألياف Multifilament	وحيد الليف Monofilament



(خيوط متعدد الألياف)



(خيوط وحيد الليف)

لكل خيط من الخيوط الجراحية ثلاث صفات فهو :

- إما قابل للامتصاص أو غير قابل للامتصاص.
- و إما طبيعي - حيوي أو صنعي.
- و إما وحيد الليف أو متعدد الألياف.

خيوط الحرير Silk sutures

من الخيوط الشائعة الاستخدام في الجراحة الفموية ، وهي خيوط غير قابلة للامتصاص متعددة الألياف (مجدولة) طبيعية أو صناعية (كانت تصنع قديماً من بروتين حرير دودة القز) .

المواصفات :

- 1- خواص تعامل ممتازة .
- 2- قد تسبب التهاب (تزال بعد 7 - 10 أيام من العمل الجراحي) .

خيوط الكاتكوت Cat Gut sutures

وهي خيوط طبيعية (من أمعاء الحيوانات) قابلة للامتصاص وحيدة الليف و لها نوعان .

- 1- خيوط الكات البسيطة plain gut تبقى في مكانها لمدة 7-10 أيام.
- 2- خيوط الكات الكرومية chromic gut هي خيوط الكات المعالجة بأملاح الكروم بهدف إطالة مدة بقائها حتى 14 يوم.

المواصفات :

- 1- يصعب التعامل معها نسبياً.
 - 2- تتماسك العقد فيها بصعوبة، مما يتطلب استعمالها فقط مع عقدة الجراح ، مع عدة عروات إضافية.
 - 3- تستعمل في الحالات التي تكون فيها إزالة الخياطة عملية صعبة.
- تسبب رد فعل التهابي لذلك لا يجوز استخدامها في الحالات التي يؤثر فيها الالتهاب بشدة في نتائج المعالجة مثل الطعوم العظمية ، و GTR ، و الزرعات السنية .

خيوط Gore-Tex (الغورتكس)

وهي خيوط صناعية (مصنوعة من polytetrafluoroethylene) وحيدة الليف غير قابلة للامتصاص . تستخدم غالباً مع أغشية توجيه النمو غير القابلة للامتصاص.

خيوط Dexon و Vicryl (الديكسون و الفيكريل)

و هي خيوط صناعية (polyglycolic acid للديكسون و polyglactin للفيكريل) وحيدة الليف قابلة للامتصاص . تستخدم غالباً مع أغشية توجيه النمو القابلة للامتصاص.

المواصفات :

- 1- سهولة التعامل والعقد فيها متماسكة بشكل جيد.
- 2- التهاب للنسج أقل.
- 3- يتم امتصاصها بعد 14 - 30 يوم.
- 4- Vicryl يمتص بسرعة أكبر من Dexon

خيوط Ethilon

و هي خيوط صناعية (مصنوعة من nylon) وحيدة الليف غير قابلة للامتصاص .

المواصفات :

- 1- قوية .
- 2- سهولة الاستعمال.
- 3- نهايات الخيط المقطوع لا تستلقي على المخاطية ، لذلك هي ليست مريحة للمريض .

خيوط Ethibond و Ti-Cron

و هي خيوط صناعية (مصنوعة من البوليستر Polyester) غير القابلة للامتصاص متعددة الألياف (مجدولة) تم تطويرها لتلافي سلبيات خيوط الحرير مع الحفاظ على خواص التعامل الجيدة.

المواصفات :

- 1- قوة جداً.
- 2- سهولة الاستعمال وسهولة الإزالة .
- 3- تسبب التهاباً أقل من خيوط الحرير .

تصنيف الخيوط الجراحية حسب قياسها

هناك العديد من قياسات الخيوط الجراحية يرمز لها بالأرقام 1'-2'-3' أو 0-1 ,
- 0-2 , 0-3 و لكل رمز من هذه الرموز قطر محدد .

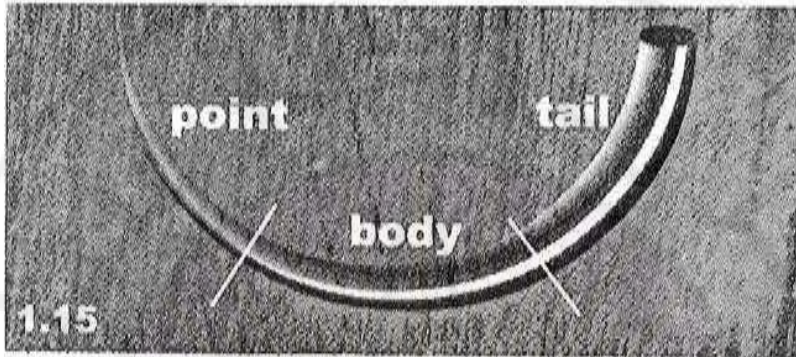
قياسات الخيوط الجراحية suture size classification

size code	diameter(mm)
5-0	0,10 – 0,14
4-0	0,15 – 0,19
3-0	0,20 – 0,24
2-0	0,25 – 0,29
0	0,30 – 0,39

(sutures commonly used in oral surgery)

إبر الخياطة الجراحية Surgical Suture Needles

تتألف الإبرة الجراحية من ثلاثة أجزاء الرأس و الجسم و الذيل.

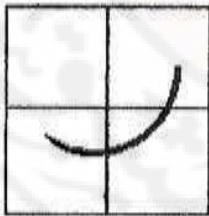


تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لشكلها

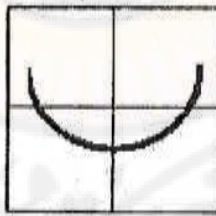
— مستقيمة

— ملحنة

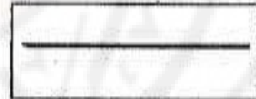
3/8 Circle



1/2 Circle



Straight

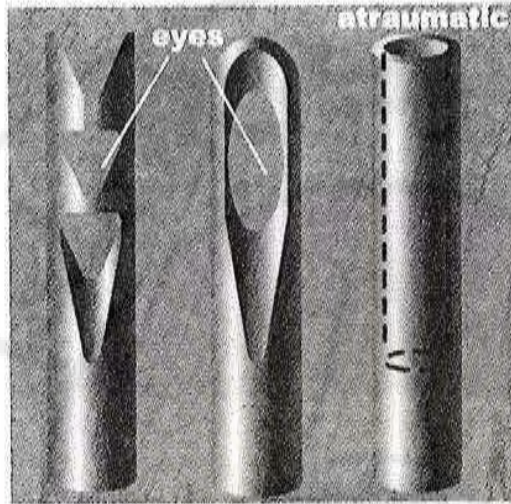


(تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لشكلها)

تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لنموذج ذيلها

- إبر دون ثقب Eyeless (غير راضة Atraumatic)

- إبر ذات ثقب .



(تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لنموذج ذيلها)

تصنيف الإبر الجراحية تبعاً لنموذج رأسها

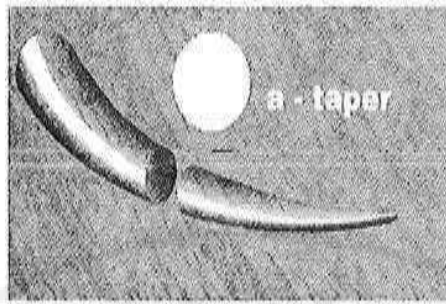
- دائرية (مستدقة)

- قاطعة

- قاطعة معكوسة

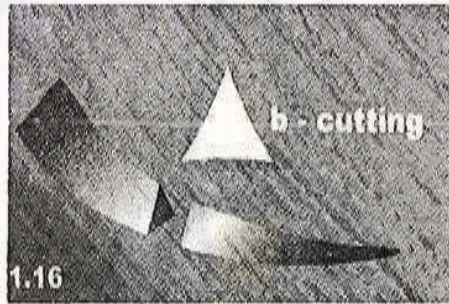
الإبرة الدائرية (المستدقة) : round needle

إبرة مقطوعها دائري و هي نادرة الاستخدام لأنها صعبة في اختراق المخاطية المتقرنة.



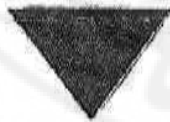
الإبرة القاطعة cutting needle :

لها ثلاث حواف قاطعة ، واحدة منها أعلى الإبرة، لذلك فإن الضغط نحو الأعلى أثناء الخياطة قد يدفع بالإبرة داخل الشريحة ويمزقها .



الإبرة القاطعة المعكوسة reverse cutting needle :

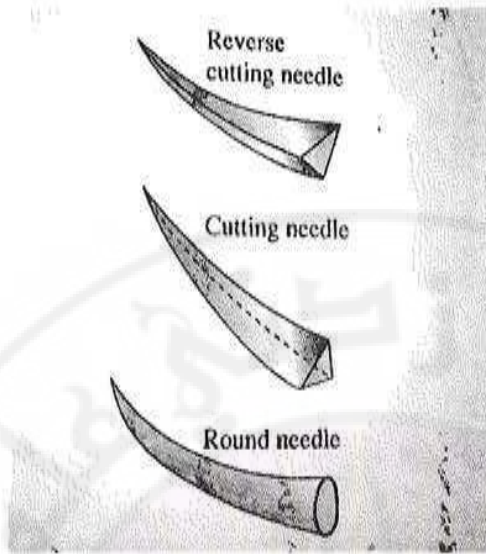
تم تطويرها لإزالة خطورة الإبرة القاطعة، لهذه الإبرة 3 حواف قاطعة ، حد قاطع من كل طرف، والحد الثالث في أسفل الإبرة . إنها الإبرة الأساسية المستخدمة في الجراحة حول السنية.



الإبرة القاطعة المعكوسة
reverse cutting needle



الإبرة القاطعة
cutting needle



الخياطة Suturing

وظائف الخياطة :

- تقريب حافتي الجرح .
- إلقاء الدموي .
- الحفاظ على الشريحة فوق النسيج المبطن .
- الحفاظ على الحلقة الدموية في أسنخ الأسنان

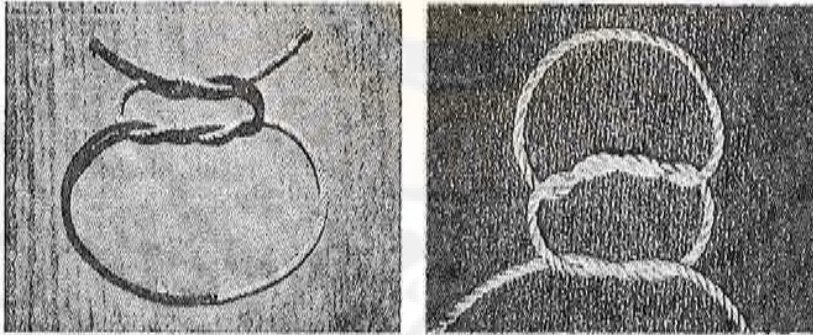
مبادئ الخياطة :

- 1- تخاط الشريحة وهي مرتاحة في مكانها دون شد أو توتر .
- 2- استخدم أصغر أقطار الإبر والخيوط الممكنة (أقلها تخريشاً للنسيج) .
- 3- الابتعاد بقدر كاف عن حافة الجرح لأخذ كمية كافية من النسيج .
- 4- مرر الخياطة من النسيج المتحركة إلى النسيج غير المتحركة .
- 5- تجنب إجراء العقدة فوق الشق ووضعها على جانب الشق .
- 6- شد القطب بحيث تتقارب حافتي الشق .

- 7- تحديد عدد القطب حسب الضرورة (المسافة بين كل قطبتين 4-5 ملم).
- 8- العناية بالخياطة و نزاعها بهدوء في أول وقت تفقد فاعليتها في تثبيت الجرح (بعد 7 - 10 أيام من العمل الجراحي).
- عقدة الخياطة **Knots** : تعمل العقدة على ضم نهايتي الخيط بطريقة آمنة وهادئة و لها المواصفات التالية :

- 1- تربط بمتانة كي لا تنحل.
 - 2- ولكن دون شد زائد يؤدي إلى ابيضاض النسيج وتأذيها.
 - 3- توضع عادة على الجهة الدهليزية لحماية اللسان.
- عقدة الجراح **Surgeon's knot** العروة الأولى مضاعفة من فوق فكي حامل الإبر ، والعروة الثانية مفردة من تحت . يمكن إضافة عروة مفردة لمزيد من المتانة.

- 1- العقدة الأساسية في الجراحة حول السنية.
- 2- سهلة وسريعة .
- 3- لا تنفك العقدة حتى وإن كانت تحت توتر .



أنواع الخياطة المستخدمة في الجراحة حول السنية

- الخياطة المتقطعة البسيطة.
- الخياطة المستمرة.
- خياطة الحصيرة العمودية .
- خياطة الحصيرة الأفقية.
- خياطة X

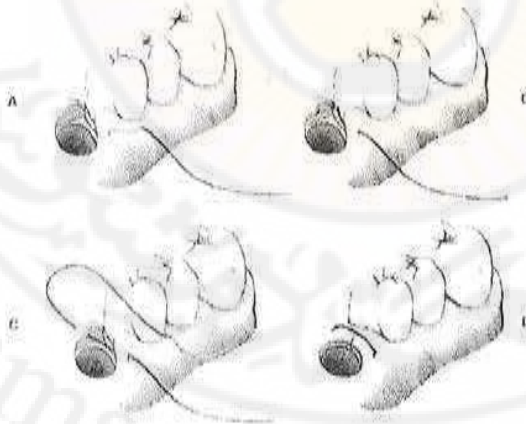
تطبيق عملي
على المثال لجميع أنواع الخياطة

الخياطة المتقطعة البسيطة simple interrupted suture

(تخاط كل حلقة بشكل منفصل)

تمرر الإبرة من السطح الخارجي للشريحة الدهليزية عبر المسافة بين السنية، إلى السطح الداخلي للشريحة اللسانية .

- سهلة.
- واسعة الاستخدام.
- العقدة على الجانب الدهليزي لسهولة الإزالة وحماية اللسان .
- تستخدم مع الشقوق العمودية وفي المسافات بين السنية .



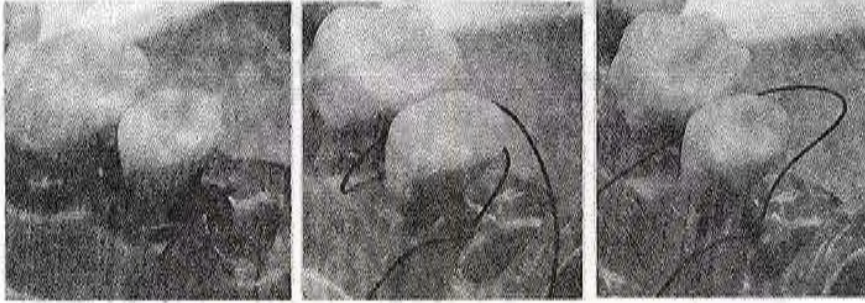
(الخياطة المتقطعة البسيطة)

الخيطة المستمرة

continuous suture

(تُخاط عدة حلقات مع بعضها بعقدة واحدة)

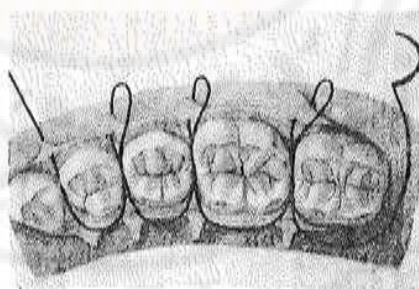
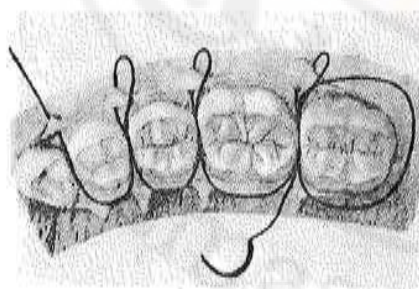
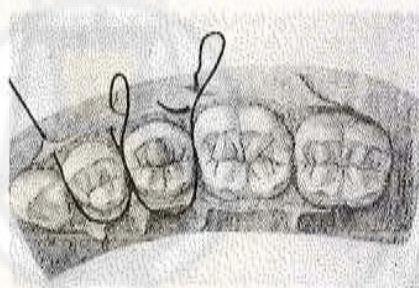
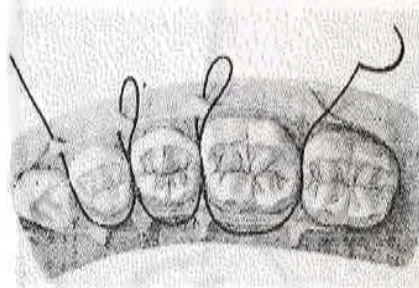
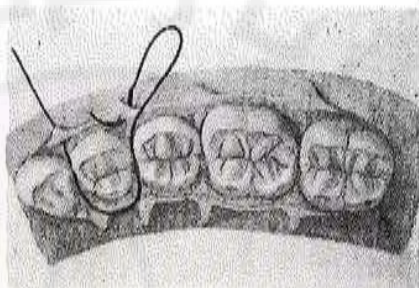
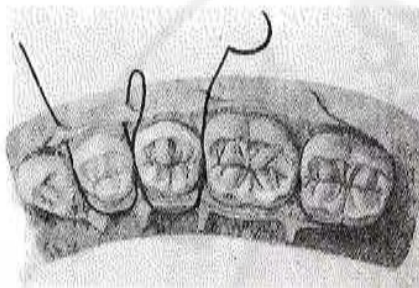
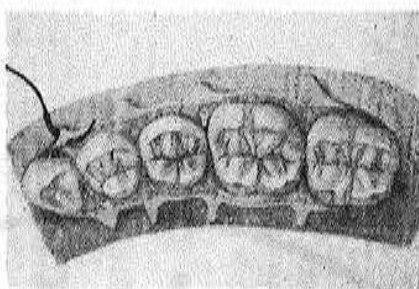
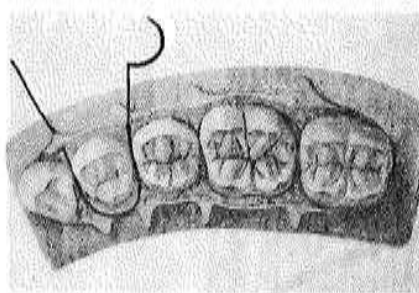
- إذا شملت الخيطة مسافتين بين سنيتين ، أي ضمت حلقتين فقط وأحاطت بسن واحدة تسمى عندها خيطة الإحاطة sling suture .

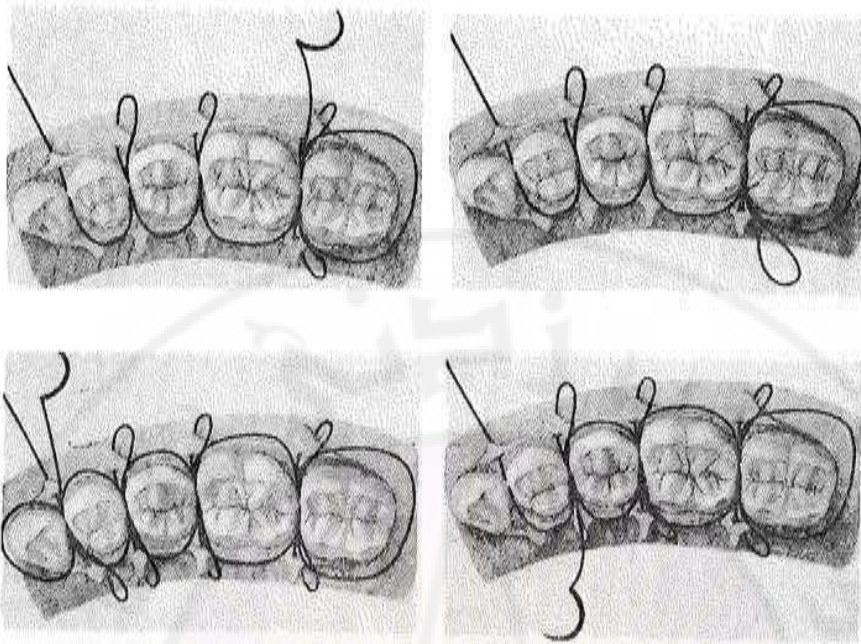


(خيطة الإحاطة sling suture)

تمرر الإبرة من السطح الخارجي للشريحة الدهليزية باتجاه المسافة حول السنية ، تلف حول السطح اللساني للنتاج لتعود و تدخل الشريحة الدهليزية من الناحية الدهليزية ، ثم يعود الخيط إلى مكانه الأولي عبر التفافه مجدداً حول السطح اللساني للنتاج ، وأخيراً تتم العقدة في المكان الذي بدأت به.

- ميزتها أنها تسمح بوضع الشريحة في مكانها بمعزل عن الشريحة المقابلة .
- تستخدم عادة عندما لا توجد شريحة لسانية .
- مفيدة مع الأغشية الحاجزية وعند إزاحة الشريحة تاجياً أو ذروباً .
- يمكن أن تستخدم الخيطة المستمرة مع شريحة تمتد على مجموعة من الأسنان ، ما تم على السن الأول يكرر على الأسنان المتبقية ، ثم يعود الخيط حول الأسنان لتنتم العقدة في نقطة البداية حسب الشكل التالي:





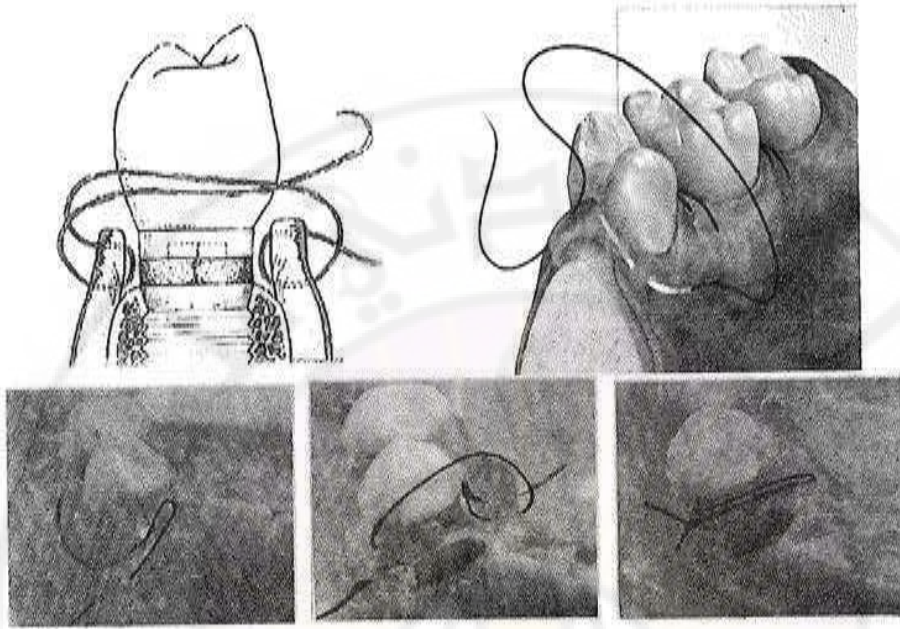
(الخيطة المستمرة)

vertical mattress suture الخيطة الحاصرة العمودية (سميت هكذا لأن جزءاً كبيراً من الخيط يبقى فوق اللثة)

يدخل الخيط الشريحة بالقرب أو عند الملتقى اللثوي المخاطي MGJ ويخرج عبر الحليمة ، ثم يمرر الخيط عبر المسافة بين السنية إلى الجهة المقابلة وتكرر العملية ذاتها من الناحية اللسانية ، ليعود الخيط إلى الجهة الدهليزية عبر المسافة بين السنية. مزاياها :

- تستخدم في المسافات بين السنية الطبيعية (الضيقة) مع شريحة ممتدة خلف MGJ
- تقلل من كمية الخياطة تحت الشريحة
- تسمح برد الشريحة فوق طعم عظمي دون مرور الخياطة ضمن الطعم.
- تحسن استقرار الحليمة في مكانها .

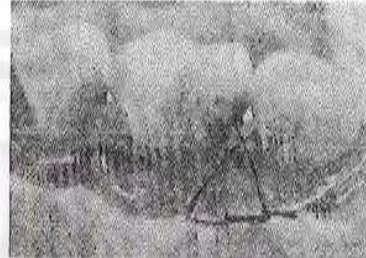
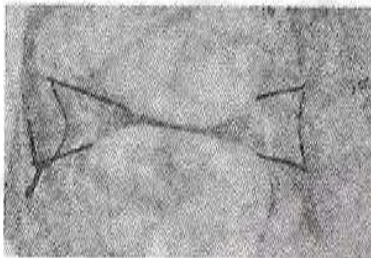
- تساعد في تثبيت الشريحة بتماس جيد مع العظم.
- لا تستخدم عند إزاحة الشريحة.



(خياطة الحصيرة العمودية)

خياطة الحصيرة الأفقية horizontal mattress suture

لها فوائد خياطة الحصيرة العمودية نفسها . تستخدم هذه الخياطة في المسافات بين السنية الواسعة. تدخل الإبرة وتخرج من الشريحة الدهليزية على مستوى واحد بالاتجاه الأنسي - الوحشي ، وتكرر العملية في الجهة المقابلة وبالاتجاه نفسه أنسي - وحشي بعدها تعاد الإبرة إلى المكان الأولي نفسه لدخولها وتتم هنا العقدة، وبذلك نحصل على خياطة حصيرة أفقية متصالبة . إذا عكسنا مواقع دخول الإبرة من الناحية اللسانية نحصل على خياطة الحصيرة الأفقية غير المتصالبة ذات الشكل المستطيل.

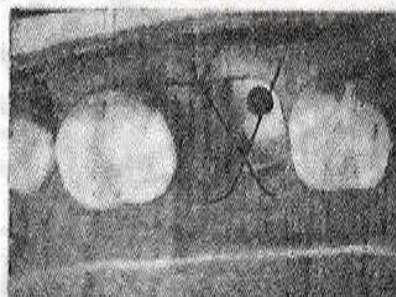


(خياطة الحصيرة الأفقية المتصالبة)



(خياطة الحصيرة الأفقية غير المتصالبة)

يمكن استخدام هذه الخياطة في مناطق الأسنان المقلوعة وعندئذ تسمى الخياطة
المعترضة " المتصالبة " cross suture أو خياطة على شكل حرف X .



جلسة العملي العاشرة

اسم الطالب :

تاريخ :

الملاحظات	العمل المنجز

فهرس المصطلحات

A	
Aberrant frenum	لجام غير طبيعي (مرتفع)
Abscess	خراج
gingibal a.	خراج لثوي
pericoronal a.	خراج حول التاج
periodontal a.	خراج حول سني
Action	حركة
back and front a.	حركة أمامية - خلفية
circular a.	الحركة الدورانية
counter oscillation a.	حركة اهتزازية متعكسة
3-dimensional a.	حركة ثلاثية الأبعاد
high frequency a.	حركة بثواتر عال
rotation oscillation a.	حركة اهتزازية دورانية
side to side a.	حركة جانبية
Adaptation	انطباق
Aesthetics	عوامل تجميلية (تجميلي)
Air-driven instruments	أدوات تعمل بالهواء
Angulation	الزاوية
B	
Back	ظهر (الشفرة)
Blade	الشفرة
Bleeding on probing	النزف لدى السبر
Bristles	حزم أشعار

C	
Carbonfibre reinforced plastic instruments	أدوات بلاستيكية مقواة بألياف الكربون
Clinical attachment level	مستوى الارتباط السريري
Clinician's position	وضعية الطبيب
Closed	مغلق
Contra angled	مضاعف الزاوية
Crown lengthening	تطويل التاج
Curette	المجرفة
area-specific c.	مجرفة خاصة
Gracey c.	مجرفة غريسي
standard Gracey c.	مجارف غريسي النظامية
universal c.	مجرفة عامة
Curved	منحني
Cutting edge	الحافة القاطعة
D	
Demonstration	عرض
Dental floss	الخيوط السنية
Description	شرح
Diastema	فرجة بين سنية
Disclosing agents	مواد كاشفة للويحة
Disinfection	تطهير
Dissection	تسليخ
Distal wedge operation	القطع الإسفيني
E	
Edema (swelling)	وذمة
Education	تعليم
Endodontic lesion	آفة لبية

Eyeless	بدون ثقب
Extended shank instrument	الأدوات طويلة العنق
Extra-soft	طرية جداً
F	
Face	وجه (الشفرة)
Face shield	الدريئة الوجهية
Flap	شريحة
envelope f.	شريحة ظرفية
full thickness f.	شريحة كاملة الثخانة
partial (split) thickness f.	شريحة جزئية الثخانة
relaxed f.	شريحة محررة
Flap reflection	رفع الشريحة
Flap retraction	إبعاد الشريحة
Flap tension	توتر الشريحة
Flexibility	المرونة
Flossing	التنظيف بالخيط السنية
Floss holder	حامل الخيط السنية
Floss threaders	خيوط سنية مقواة
Frena attachment	ارتكاز الألجمة
Frenectomy	قطع اللجام
Frenum	اللجام
Fulcrum	استناد
cross-arch f.	استناد معترض
extra-oral f.	استناد خارج الفم
opposite arch f.	استناد مقابل

reinforced f.	استناد مقوى
substitute f.	استناد بديل
supplemental f.	استناد إضافي
Furcation involvement	إصابات مفترق الجذور
G	
Gingival diseases	أمراض لثوية
Gingival groove	الثلم اللثوي
Gingival overgrowth	ضخامة لثوية
Gingival recession	الانحسار اللثوي
Gingival sulcus	ميزاب لثوي
Gingivectomy	قطع اللثة
Gingivoplastic	تصنيع اللثة
Grasp	مسكة
modified pen g.	مسكة القلم المعدلة
palm g.	مسكة راحة اليد
pen g.	مسكة القلم
H	
Handle	القبضة
Hand hygiene	نظافة الأيدي
Hand instrumentation	الأدوات اليدوية
Head	رأس
Heel	قاعدة (الشفرة)
Hemostat	قاطع نزف
Herpetic gingivostomatitis	التهاب فم ولثة حثني
High – volume suction	ماص عالي الاستطاعة
Home irrigation	الإرواء المنزلي
Horizontal	أفقي

I	
Implant maintenance	العناية بالزروعات
Inadequate attached gingiva	لثة ملتصقة غير كافية
Incision	شق
extrasulcular i.	شق خارج ميزابي
sulcular i.	شق ميزابي
vertical i.	شق عمودي
Index	مشعر
plaque i.	مشعر اللويحة
gingival i.	مشعر التهاب اللثة
simplified oral hygiene i.	مشعر الصحة الفموية المبسط
Indication	الاستطباب
Infection control	مكافحة العدوى
Infrabony pocket	جيوب عظمية
Insertion	الإدخال
Instrument design	تصميم الأدوات
Instrument sharpening	شحن الأدوات
Intramuscular	عضليا
Intravenous	وريدي
Interdental brushes	فراشي بين سنية
Interdental cleaning aids	وسائل التنظيف بين السنية
Interdental cleaning powered aids	وسائل تنظيف بين سنية آلية
Internal angle	الزاوية الداخلية
K	
Keratinized gingiva	اللثة المتقرنة

Knots	عقدة الخياطة
L	
Lateral surface	جانب (الشفرة)
Lengthening	تطويل
Local anaesthesia	تخدير موضعي
M	
McCall's festoons	طيات ميكول
Mandibular retromolar region	المنطقة خلف الرحوية في الفك السفلي
Marking	تعليم
Marking pocket depth	تعليم قعر الجيب
Mini bladed instruments	أدوات بشفرة دقيقة
Motivation	تحريض
N	
Necrotizing periodontal diseases	أمراض نسيج حول سننية تموتية
Necrotizing gingivitis	التهاب لثة تموتي
Necrotizing periodontitis	التهاب نسيج حول سننية تموتي
Needle	إبرة
cutting n.	إبرة قاطعة
non-traumatic n.	إبرة جراحية غير راضة
reverse cutting n.	إبرة قاطعة معكوسة
round n.	إبرة دائرية
O	
Oblique	مائل
Open	مفتوح
Operculum	قلنسوة لثوية

Oral hygiene control	مراقبة العناية الفموية
Oral hygiene instruction	توعية المريض على العناية الفموية
Oral irrigation	الإرواء الفموي
Osseous surgery	جراحة عظمية
P	
Pacemakercardiac	ناظم خطى قلب
Pain	ألم
Pericoronal abscess	خراج حول اللتاج
Pericoronitis	تواج
Periodontal debridement	التنضير حول السني
Periodontal dressing	ضماد لثوي
Periodontal flap	شريحة لثوية (حول سنية)
Periodontal probe	السابر اللثوي
Periodontal probing depth	عمق الجيب حول السني
Periodontitis	التهاب نسيج حول سنية
aggressive p.	التهاب نسيج حول سنية اجتياحي
chronic p.	التهاب نسيج حول سنية مزمن
Periodontitis as a manifestation of systemic diseases	التهاب نسيج حول سنية كظواهر لأمراض جهازية
Periosteal elevator	رافع سمحاق
Personal protective equipment	وسائل الحماية الشخصية
Phase	مرحلة
corrective ph.	المرحلة التصحيحية
initial ph.	المرحلة البدئية
maintenance ph.	مرحلة العناية الدورية

Plaque control	السيطرة على اللويحة الجرثومية
Polishing	الصقل
Power source	مصدر الطاقة
Pre-procedural antiseptic mouthrinse	غسولات فموية قبل التداخل
Primary incision	قطع أولي
Probe like	يشبه السابر
Probing depth	عمق الجيوب
Professional irrigation	الإرواء المهني
R	
Reconturing of the gingiva	إعادة تشكيل اللثة
Redness	احمرار
Refine gingival contour	هندسة حافة القطع
Relative attachment level	مستوى الارتباط النسبي
Reverse bevel flap	الشريحة ذات الشطب المعكوس
Root planing	تسوية جذر
Root surface debridement	تنضير سطح الجذر
Rubber tip stimulator	منحروط مطاطي منشط
Rule	قاعدة
concave-convex r.	قاعدة تقعر أو تحدب الشفرة
face-back rule	قاعدة وجه - ظهر
lower edge r.	قاعدة الطرف الأدنى
terminal shank r.	قاعدة العنق النهائي
S	
Scaler	منجل
magneto-restrictive s.	أجهزة تقليح فوق صوتية مغناطيسية

piezoelectric s.	جهاز تقطيع كهربائي جهدي
sonic s.	جهاز تقطيع صوتي
Scaling	تقطيع
Secondary incision	قطع ثانوي
Shank	الساق (العنق)
fine sh. (design)	العنق الرقيق
finishing sh. (design)	عنق الإنهاء
functional sh.	العنق الوظيفي
rigid sh.	العنق السميك (الصلب)
terminal sh.	العنق النهائي
Sharps container	حاوية الأدوات الحادة
Shortening	تقصير
Sickle scaler	منجل
Signs of gingival inflammation	علامات الالتهاب اللثوي
Sonic instrumentation	أدوات صوتية
Stains	تصبغات
Sterilization	التعقيم
Stillman's cleft	شق ستيلمان
Straight	مستقيم
Stroke	حركة الأداة (ضربة)
exploretory s.	ضربة استكشافية
root planing s.	ضربة تسوية جذر
scaling s.	ضربة تقطيع
Subcutaneous	تحت الجلد
Sufficient attached gingiva	لثة ملتصقة كافية

Superfloss	الخيوط الممتاز
Supine position	وضعية الاستلقاء
Suprabony pockets	جيوب فوق عظمية
Surface disinfection	تطهير السطوح
Surgeon`s knot	عقدة الجراح (خياطة)
Suture	خيوط
braided Polyester s.	خيوط البوليستر المجدولة
continuous s.	الخيطة المستمرة
cross (criss –cross) s.	الخيطة المعترضة " المتصالبة "
horizontal mattress s.	خيطة الحاصرة الأفقية
mattress s.	خيطة الحاصرة
monofilament s.	خيوط وحيدة الضفيرة
nonresorbable s.	خيوط غير قابلة للامتصاص
resorbable s.	خيوط قابلة للامتصاص
silk s.	خيوط الحرير
simple interrupted s.	الخيطة المتقطعة البسيطة
sling s.	خيطة الإحاطة
synthetic resorbable s.	خيوط صناعية قابلة للامتصاص
vertical mattress s.	خيطة الحاصرة العمودية
Systematic toothbrushing	منهجية التفريش
T	
Thinning	ترقيق
Tip	طرف (الشفرة)
Tip design	تصميم الرأس
Toe	ذروة (الشفرة)
Toothpaste	معجون أسنان

Toothbrush	فرشاة أسنان
manual t.	فرشاة أسنان يدوية
powered t.	فرشاة أسنان آلية
Toothpicks	أوتاد التنظيف
Tooth mobility	حركة الأسنان
Tuberosity	منطقة الحذبة الفكية
U	
Ultrasonic instrumentation	أدوات فوق صوتية
Unattached plaque	لويحة غير ملتصقة
Universal precautions	احتياطات عامة
V	
Vaccination	التلقيح
Vertical	عمودي
W	
Width of attached gingiva	عرض اللثة الملتصقة
Wooden toothpicks	أوتاد تنظيف خشبية
Working	عمل
Working angulation	زاوية العمل
Working end	النهاية العاملة (الشفرة)



المراجع

- Eley BM, Manson JD . Periodontics . 5th ed , Wright, Edinburgh, 2004 .
- Hall WB . Critical decisions in periodontology . 4th ed, BC Decker, Hamilton, 2003 .
- Ibrahim O : Infection control in dentistry. Damascus University, Damascus, 2011.
- Lindhe J, Karring T, Lang N . clinical periodontology and implant dentistry . 4th ed. , Blackwell Munksgaard , 2003 .
- Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA . Carranza's clinical periodontology . middle east and african edition, 10th ed. , Saunders , St. Louis, 2007 .
- Rose LF, Mealey BL, Genco RJ, Walter Cohen D . Periodontics, medicine, surgery, and implants . Mosby , St. Louis , 2004 .

- العوام ع ، درويش م ع ، خطاب ر ، ابراهيم أ ، الأشقر ش ، صابمة ر ، ديوب س، شويكي ط : المرجع في أمراض النسيج حول السننية . الطبعة الأولى، جامعة دمشق، دمشق، 2007 .

- ميسون صيداوي خوري . التطبيقات العملية في معالجة اللثة . ترجمة عن اللغة الإنكليزية، دمشق، 2000 .



اللجنة العلمية :

- أ.د محمد يوسف ،
عميد كلية طب الأسنان، جامعة دمشق .
- أ.د محمد تيناوي ،
نائب عميد كلية طب الأسنان للشؤون العلمية، جامعة دمشق .
- أ.د رزان خطاب ،
رئيس قسم علم النسيج حول السنية، جامعة دمشق .

المدقق اللغوي :

- أ.د غسان غنيم
أستاذ الأدب الحديث والمعاصر، كلية الآداب، قسم اللغة العربية، جامعة دمشق .

(حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة لمديرية الكتب والمطبوعات)

