

جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

صباح الخير المحاضرة الخامسة



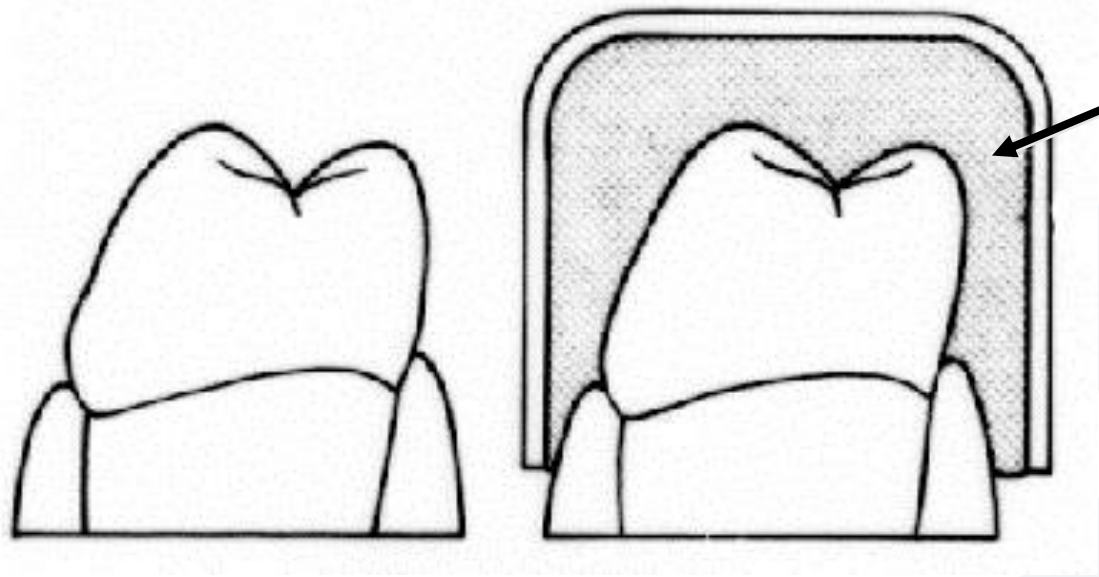
جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

مواد الطبع وطرق أخذ الطبقات

الأستاذ الدكتور محمد لؤي مراد

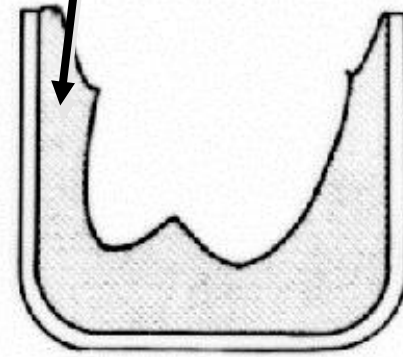
تعريف الطبعة

الطبعة هي تسجيل سلبي للنسج الفموية . تستخدم
لإعادة انتاج الأسنان والنسج المحيطة بها

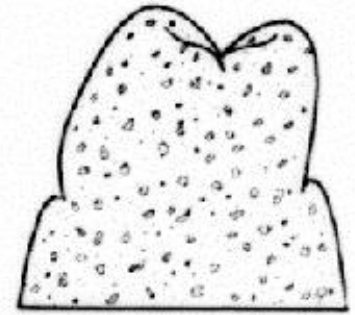


السن والنسج المحيطة في الفم

مادة الطبع



التسجيل السلبي

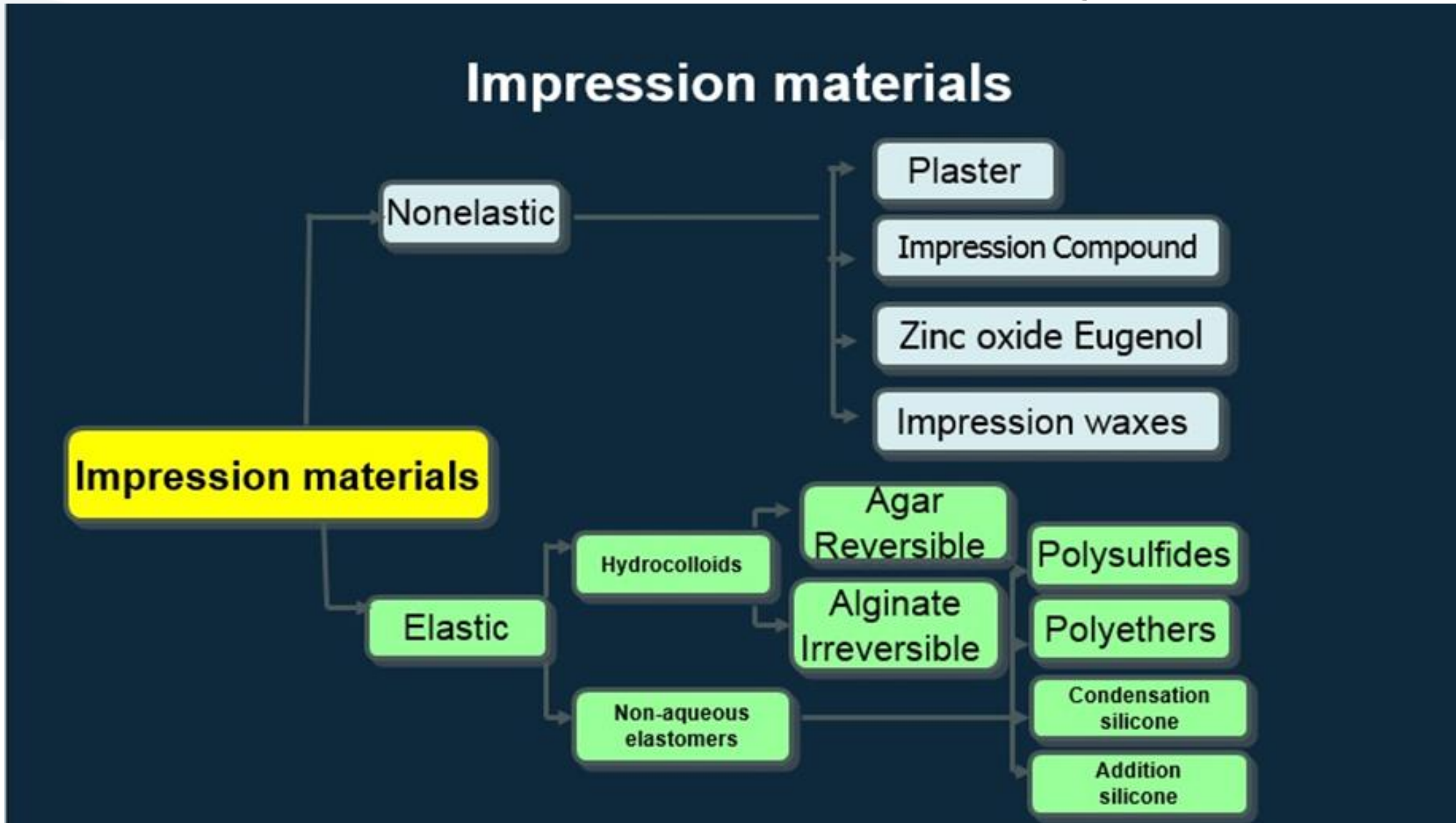


النسخة الايجابية للسن والنسج المحيطة في المثال الجبسي

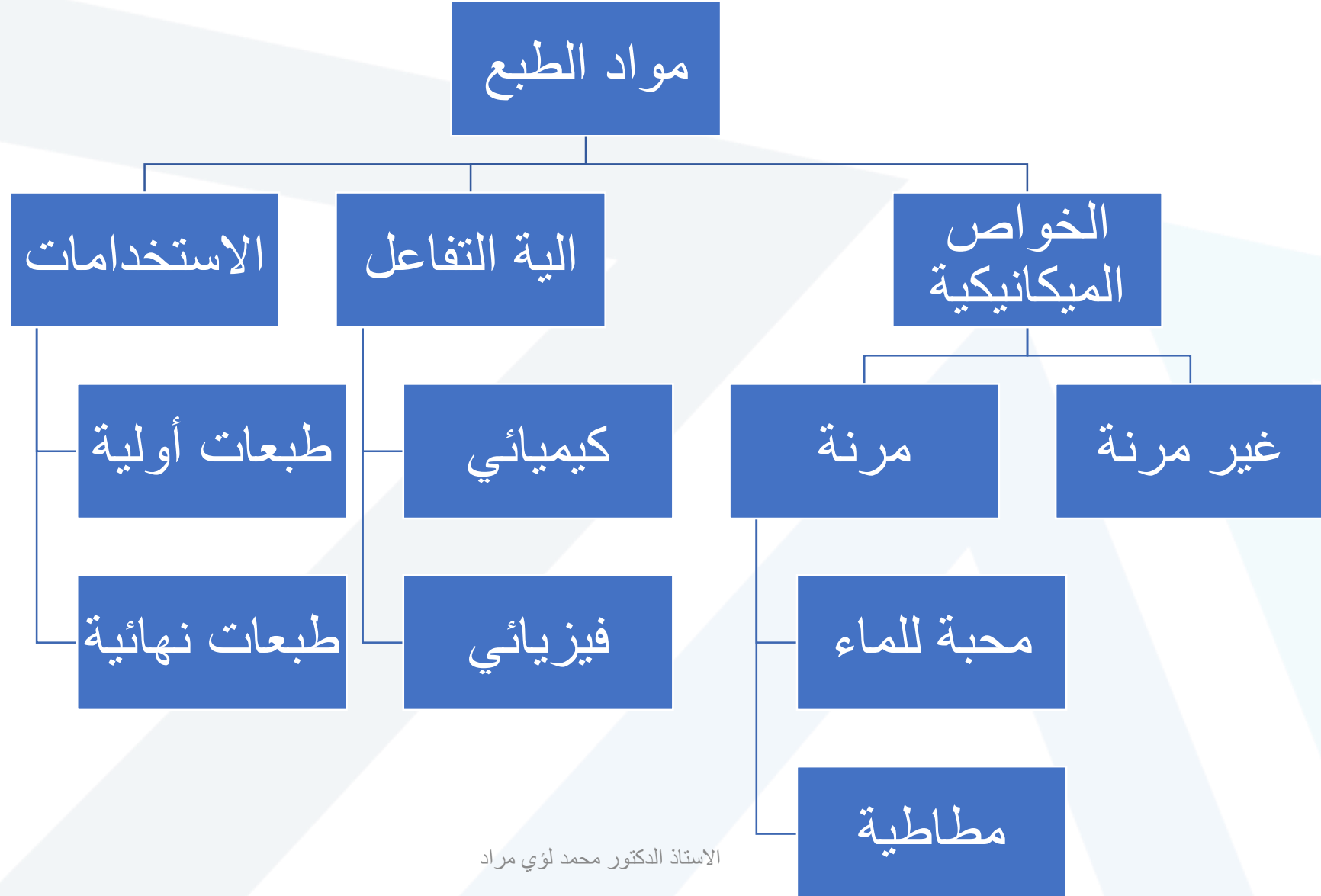
المواصفات الواجب توفرها في مواد الطبع

١. غير سامة
٢. دقيقة التفاصيل
٣. سهولة الاستخدام
٤. لها قوامات مختلفة
٥. زمن العمل وزمن التصلب مناسبين
٦. فيها مرونة كافية
٧. ثابتة الأبعاد
٨. رخيصة الثمن
٩. ذات طعم مقبول
١٠. قابلة للتطهير

أولاً - مواد الطبع



تصنيفات مواد الطبع



مزايا مواد الطبع المطاطية عن الالجيانات:

١. مقاومة التمزق اعلى .
٢. لا تتشرب مواد الطبع المطاطية الماء او الرطوبة كالالجيانات مما يجعلها ثابتة الأبعاد..
٣. تنتج التفاصيل الصغيرة بدقة عالية.
٤. مقاومة لاجراءات الصب والاعمال المخبرية

مواد الطبع المطاطية المرنة Elastomeric



مطاط تكثيفي

Condensation Silicone Impression Material



مطاط إضافي

Addition Silicones Impression Materials



المطاط التكتيفي



صفات المطاط التكتيفي

- يتألف من أساس ومسرّع
- يأتي بقوامين اثنين فقط : الرخو أو السيل، القاسي low, heavy.
- يوجد منتجات ثانوية نتيجة التفاعل الكيماوي بين الاساس والمسرّع هي الكحول الايتيلي القابل للتبخّر مما يجعله أقل دقة ويسبب وجود فقاعات صغيرة جداً في الجبس.
- يجب صب الطبعة خلال ساعة من أخذها ولا يمكن تأخير صب الطبعة كثيراً.
- مادة غير محبة للماء مما يجعلها لا تناسب في الحفرة الفموية بشكل كبير في حال كان هناك رطوبة أو سوائل بسيطة.

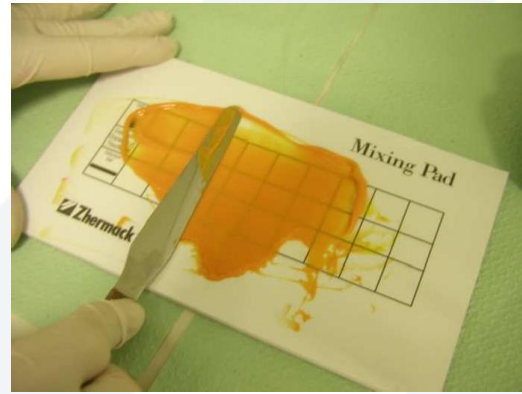
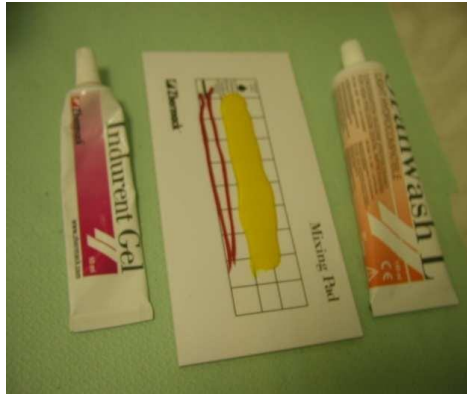
مراحل العمل في المطاط التكتيفي

- يتم أخذ مكياالين او ثلاثة من المطاط القاسي ويضاف لهم المسرع وفق تعليمات الشركة المصنعة .
- يتم المزج باصابع اليدين بشكل سريع حتى احدث تمازج لوني بين الاساس والمسرع وتوضع الكمية في الطابع وتؤخذ الطبعة.
- يمزج الاساس مع المسرع للمطاط الرخو على لوح ورقي او زجاجي بكميات حسب تعليمات الشركة المصنعة وتوضع في الطابع بعد تصلب المطاط القاسي وترجع للفم أخذ طبعة التفاصيل الدقيقة .

• ملاحظتين مهمتين :

- يجب عدم مزج المطاط القاسي بقفازات من اللاتيكس لان البودرة فيها تعيق أو تؤخر التصلب ، فيتم المزج اما بقفازات من الفينيل او النتريل او باصابع اليدين دون اي قفازات.
- يتم تأمين مسافة للمطاط الرخو على الطابع اما من خلال ورقة من النايلون او من خلال تفريغ 1 مم من المطاط القاسي

مراحل العمل في المطاط التكتيفي



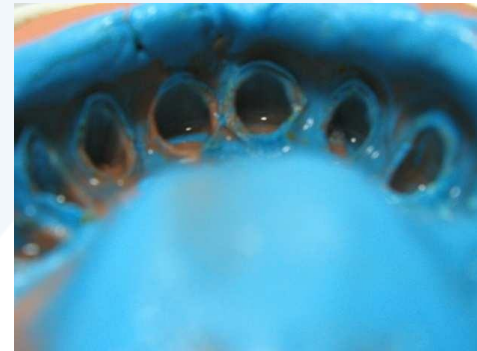
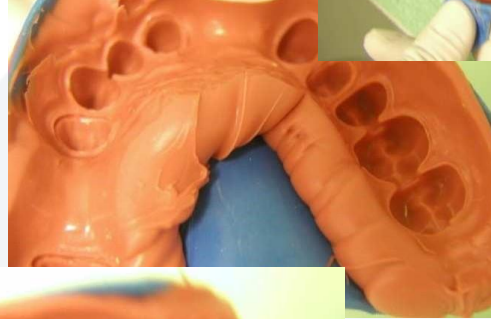
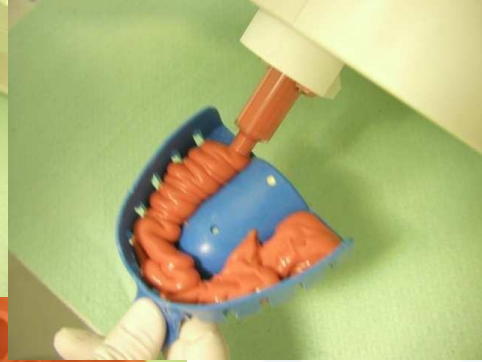
المطاط الاضافي



الاستاذ الدكتور محمد لوي مراد

صفات المطاط الاضافي

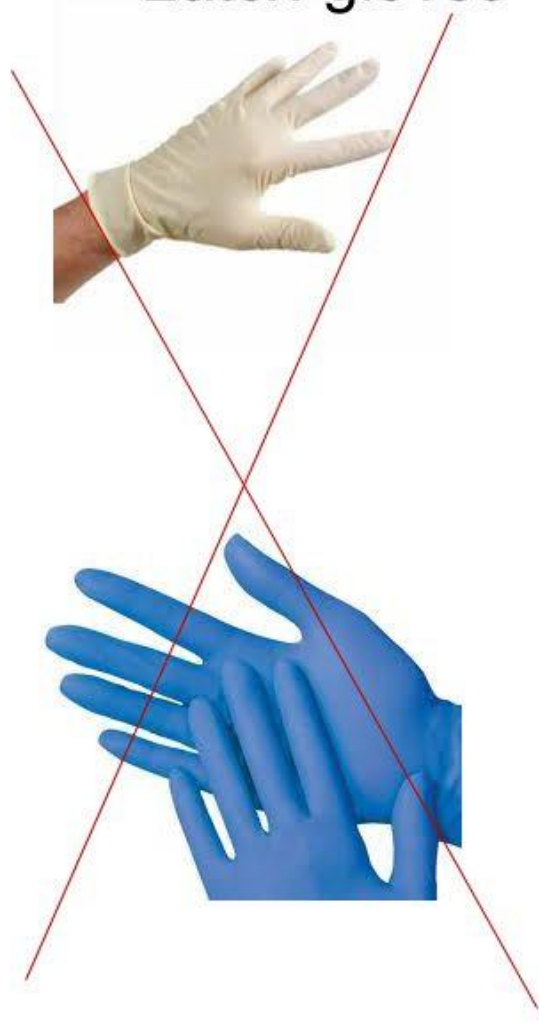
- يتألف من أساس ومسرّع
- يأتي بعدة قوامات او لزوجات : الرخو أو السيلال ، الأكثر سيولة ، المتوسط أو احادي الطور ، القاسي ، القاسي جداً .extra low, low, medium, heavy, and very heavy.
- لا يوجد منتجات ثانوية نتيجة التفاعل الكيماوي بين الاساس والمسرّع مما يجعله الأكثر دقة.
- يجب صب الطبعة بعد ساعة على الاقل للتخلص من غاز الهيدروجين ويمكن تاخير صب الطبعة ساعات وبعض أيام .
- مادة محبة للماء مما يجعلها تناسب في الحفرة الفموية ولو كان هناك رطوبة أو سوائل بسيطة ، كما تجعلها هذه الصفة قابلة للصب بالجبس بدقة عالية.



مراحل العمل في المطاط الاضافي

- يتم أخذ مكيال او اثنين من المطاط القاسي ويضاف لهم المسرع بمكيال او اثنين ايضاً وفق تعليمات الشركة المصنعة .
- يتم المزج باصابع اليدين بشكل سريع حتى احدث تمازج لوني بين الاساس والمسرع وتوضع الكمية في الطابع وتؤخذ الطبعة.
- يمزج الاساس مع المسرع للمطاط الرخو من خلال الخرطوشة على محقن المزج الخاص بكميات حسب تعليمات الشركة المصنعة وتوضع في الطابع بعد تصلب المطاط القاسي وترجع للفم أخذ طبعة التفاصيل الدقيقة .
- **ملاحظتين مهمتين :**
- يجب عدم مزج المطاط القاسي بقفازات من اللاتيكس لان البودرة فيها تعيق أو تؤخر التصلب ، فيتم المزج اما بقفازات من الفينيل او النتريل او باصابع اليدين دون اي قفازات.
- يتم تأمين مسافة للمطاط الرخو على الطابع اما من خلال ورقة من النايلون او من خلال تفريغ 1 مم من المطاط القاسي

Latex gloves



Vinyl gloves



تقنيات أخذ الطبعة

هناك ثلاث تقنيات رئيسية لأخذ الطبعة النهائية :

- الطبعة بمادة واحدة وهي المطاط الاضافي بالقوام المتوسط أو أحادي الطور مع طابع افرادي.
- الطبعة بمادتين الرخو والقاسي مع بعضهما من مرحلة واحدة بطابع جاهز.
- الطبعة بمادتين الرخو والقاسي وبمرحلتين بطابع جاه وهي تسمى putty-wash technique

Materials' Consistency

Light

Medium

Heavy

Putty

Silicone materials only

2



Virtual[®] XD *Extra Definition*

Putty/Wash Two-Step Impression Technique

Step 1: Prior to tooth preparation



Select impression tray and evaluate fit.



Apply tray adhesive to all areas which will come into contact with impression material.



Select a cellophane sheet that will fit the size of the tray.



Thoroughly mix equal amounts of Putty base and catalyst (approximately 30 seconds). A proper mix should have no streaks.



Place the freshly mixed putty into the impression tray.



Place the cellophane sheet over the tray material.



Seat tray into position.



Hold tray in place for minimum set time. (2 1/2 minutes for Fast Set and 4 1/2 minutes for Regular Set)



After the tray has been removed from the mouth remove the cellophane sheet from the impression.

Step 2: After tooth preparation



Load Virtual XD wash material into cartridge dispenser and bleed to verify even flow of base and catalyst. Apply mixing tip.



Syringe wash material around preparation.



Syringe wash material into the tray impression taken in Step 1.



Re-seat putty impression tray into position.



Hold tray in place for minimum set time. (2 1/2 minutes for Fast Set and 4 1/2 minutes for Regular Set)



Check material to verify set and carefully remove the impression. Rinse, dry and disinfect the final impression.

Materials' Consistency

Light

Medium

Heavy

Putty

Silicone materials only

1



Virtual[®] XD *Extra Definition*

Heavy/Light Dual-Phase Impression Technique (Full Arch)



Select Impression tray and evaluate fit.



Apply tray adhesive to all areas which will come into contact with Impression material.



Load two cartridge dispensers, one with Virtual XD wash material and one with Virtual XD tray material.*



Bleed cartridge to verify an even flow of base and catalyst prior to applying mixing tip.



Syringe wash material around preparation.



Simultaneously, load tray material.



Insert tray into mouth.



Hold tray in place for minimum set time.



Check material to verify set and remove tray.



Rinse, dry and disinfect the final Impression.

(2¹/₂ minutes for Fast Set and 4¹/₂ minutes for Regular Set)

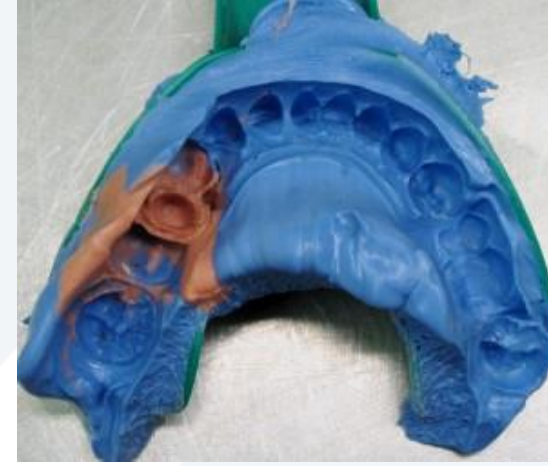
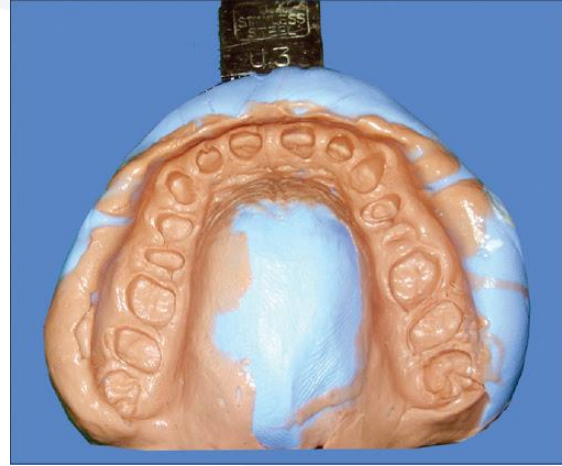
*The Virtual Mixer or a hand dispenser can be used for the tray material.

مواصفات الطبعة الناجحة

- طبعة لكامل القوس السنية.
- غير مشوهة ولا تحوي فقاعات.
- تنسخ تفاصيل الدعامة بشكل كامل، وخاصة خط الإنهاء وما وراء خط الإنهاء.
- الطبعة غير منفصلة عن الطابع.
- السطوح الإطباقية للقوسين السنيتين كاملة ودون تشوه.



يجب وضع المطاط الرخو على كامل الطابع فوق المطاط القاسي ، ويجب عدم الاقتصار على السن المحضرة فقط لامكانية حدوث مشاكل اطباقية او في نقاط التماس في التعويض النهائي



Putty Wash Technique

مواصفات الطوابع :

١. تكون قادرة على حمل مادة الطبع الى الحفرة الفموية .
٢. تكون قادرة على تثبيت المادة قرب الاسنان خلال اخذ الطبعة .
٣. لا تنكسر خلال ازالة مادة الطبع من الفم .
٤. منع انفصال مادة الطبع عن الطابع .

اختيار الطوابيع :

١. مريحة للمريض .
٢. تمتد بلطف حول السطوح الدهليزية للاسنان والنسخ الرخوة .
٣. تمتد لما بعد الحدبة الفكية والمثلث خلف الرحوي بحوالي ٢-٣ مم .
٤. تترك مسافة عن الحدود القاطعة والسطوح الطاحنة للاسنان بحوالي ٢-٣ مم .

تتنوع الطوابع ما بين طوابع لل فك العلوي و لل فك السفلي و باحجام متفاوتة حسب حجوم الفكين ، و الى طوابع نصفية خلفية و امامية ، و بين طوابع معدنية و طوابع بلاستيكية



ثانياً - تبعيد اللثة :

وهو ازاحة مؤقتة للحواف الحرة للثة عن الأسنان لغاية التحضير او لأخذ الطبغات او خلال الصاق بعض انواع التعويضات الثابتة .



طرق التباعد اللثوية

طرق أخرى

المشروط
الكهربائي

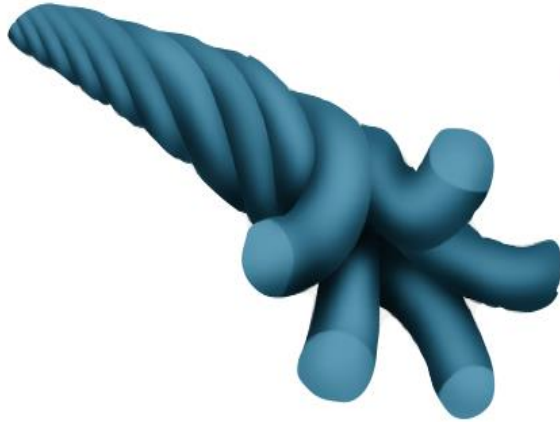
التباعد الجراحي

التباعد الكيميائي
الميكانيكي .

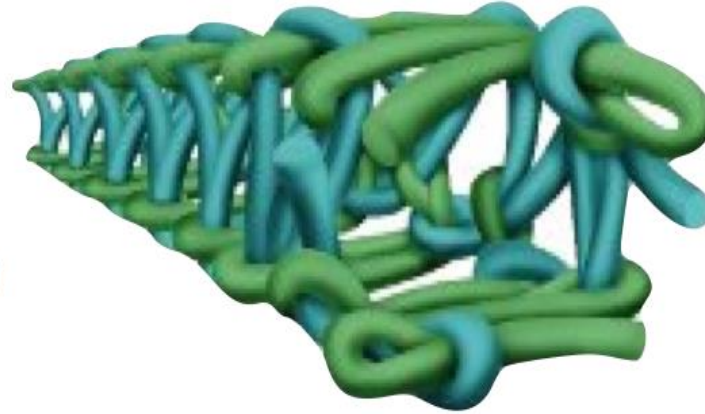
التباعد
الميكانيكي

أنواع خيوط التباعد اللثوية

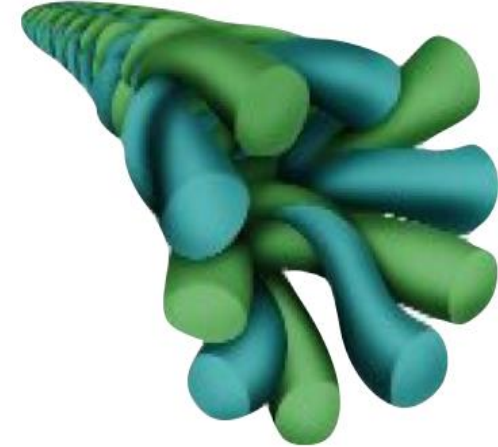
- المجدول : خيطين أو أكثر يلتفان على بعضهما مما يسهل انفصالها عن بعضها
- المضفور : عدة خيوط مضفورة مع بعضها مما يمنع انفصالها عن بعضها
- المحبوك : وهو الافضل عبارة عن حلقات مرتبطة ومتداخلة فيما بينها



Twisted



Knitted



Braided

تتنوع خيوط التباعد اللثوية بالقياس من قياس ثلاثة اصفار الى قياس ٣ حسب عمق الميزاب اللثوي ، والى خيوط مجدولة او مضفورة او محبوكة حسب طريقة التصنيع

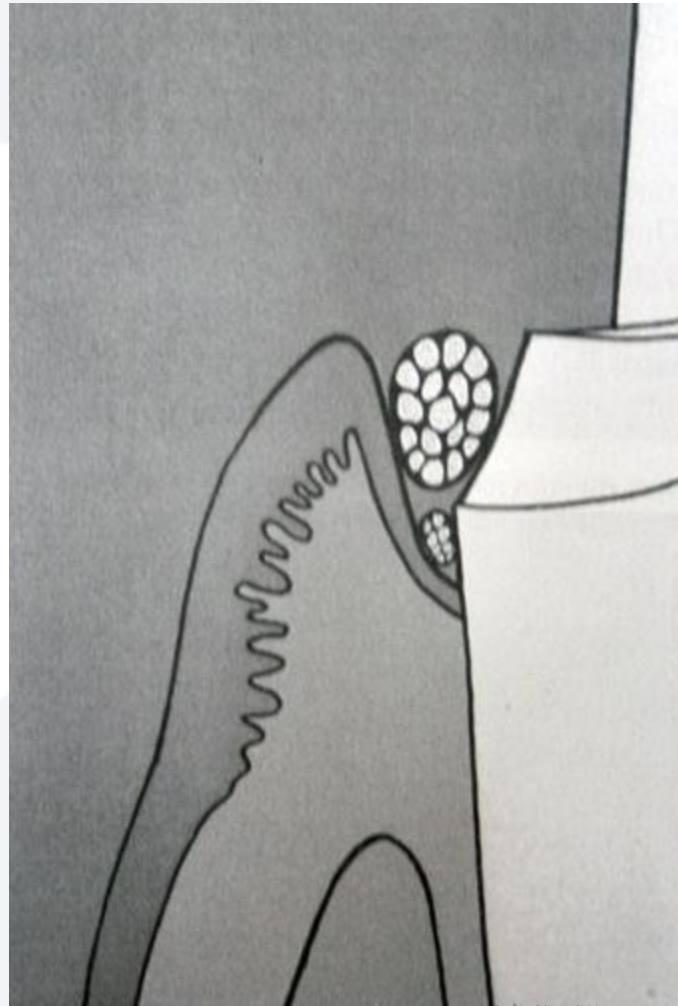


أشكال التباعد اللثوي :

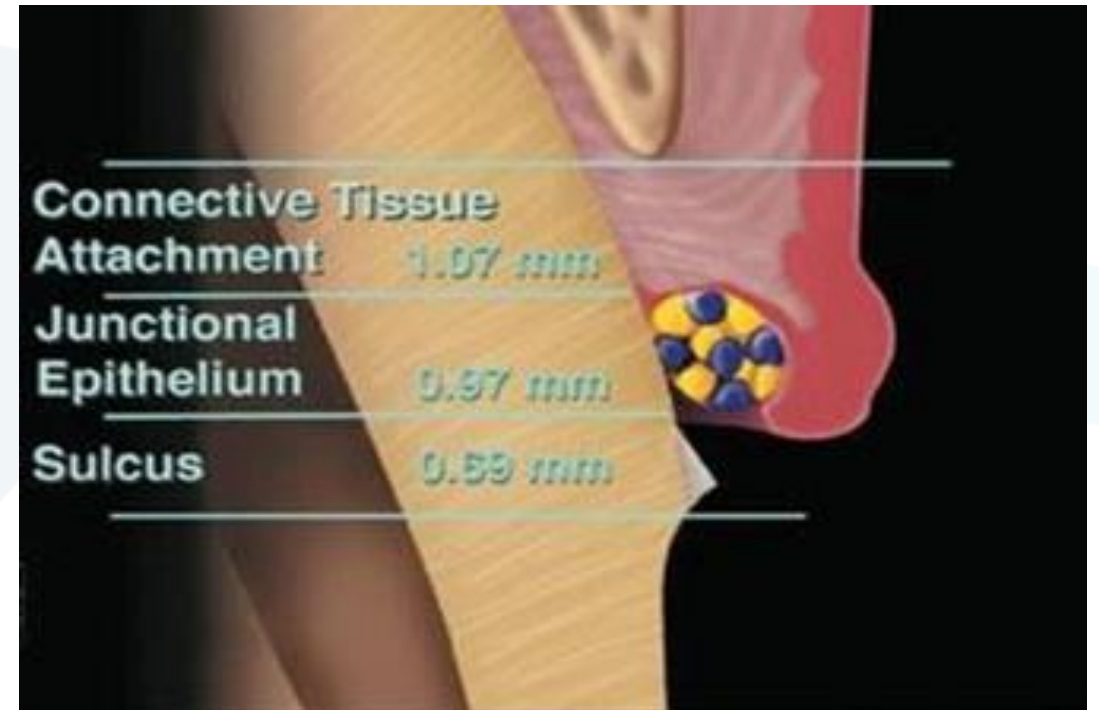
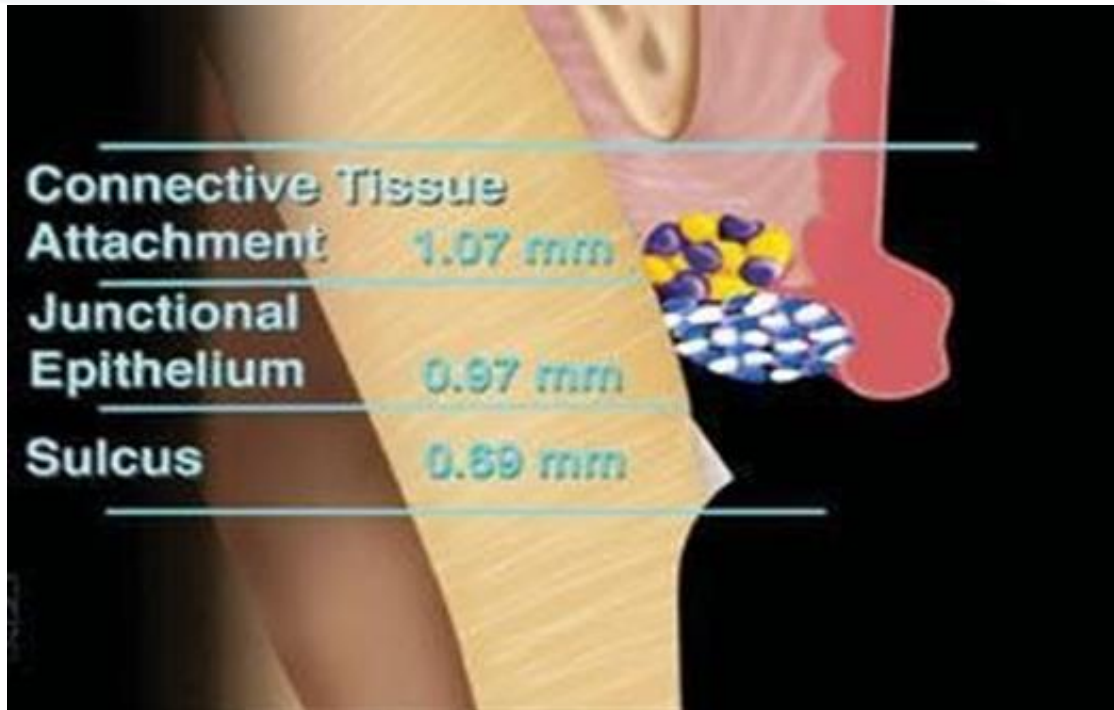
١. **التباعد الجانبي** : وهو تباعد بالاتجاه الافقي و غايته تأمين فراغ كافي لتدخل فيه مادة الطبع لأخذ طبعة التفاصيل الدقيقة تحت اللثة للأسنان المحضرة .

٢. **التباعد الذروي** : وهو تباعد بالاتجاه العمودي لمناطق عميقة حتى يتم اجراء التحضيرات السنية تحت اللثوية بوضوح دون اي اذية للثة ، ولكن الاذية هنا تأتي من استخدام التباعد الذروي لفترة طويلة حيث قد يحدث انحساراً لثوياً ردود او غير ردود .

تقنية الخيط المضاعف THE DOUBLE CORD TECHNIQUE



الأستاذ الدكتور محمد لؤي مراد



أداة دك الخيوط



أداة دك الخيوط

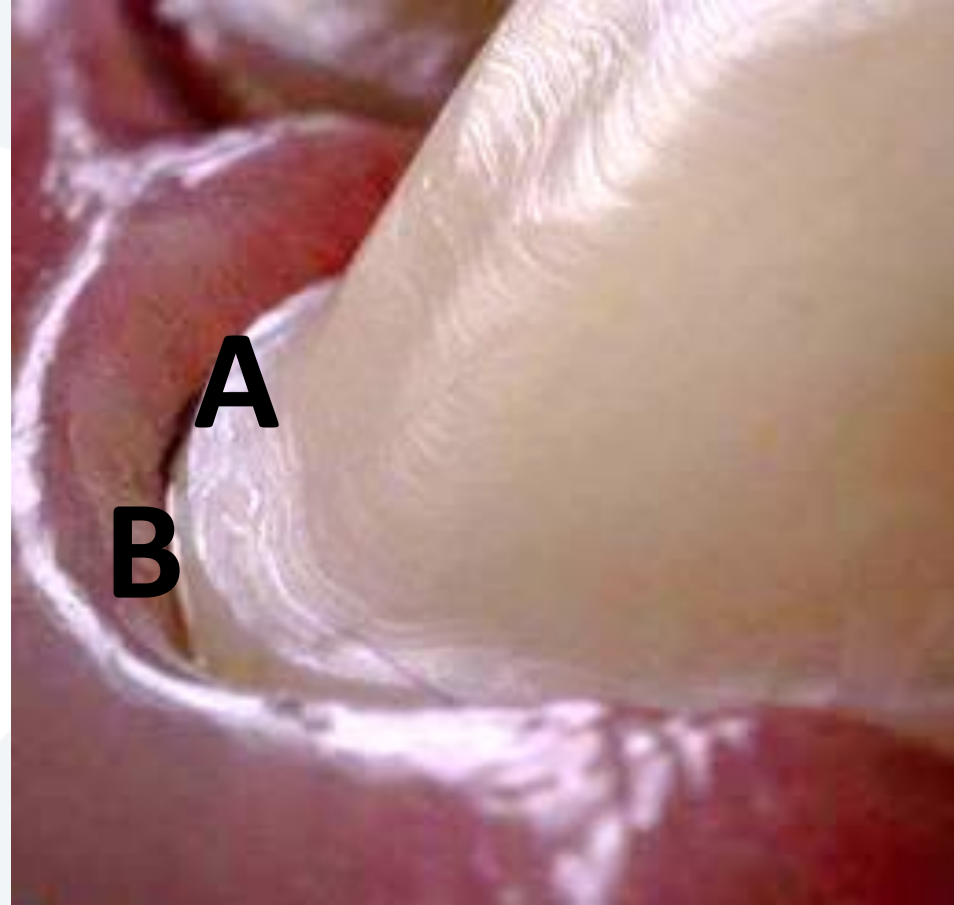
- وهي اداة خاصة لدك الخيوط ذات راسين متقابلين بزوايا مختلفة تناسب امكانية التحكم بالجيوط في المناطق الدهليزية واللسانية والملاصقة من الدعامات ، وبحيث تمنع انزلاق الخيط وابتعاده عنها خلال دكه في الميزاب ، مما يؤمن تحكم اكبر به .
- يمنع استخدام اية اداة معدنية لدك الخيوط مثل المجرفة او المسبر او المنحطة لعدم كفاءتها أولاً ولأنها قد تسبب تمزق في اللثة او الخيط نفسه.
- يمكن الاستعاضة عن اداة دك الخيوط الخاصة باستخدام اداة حشي مواد لينة معدنية فقط.

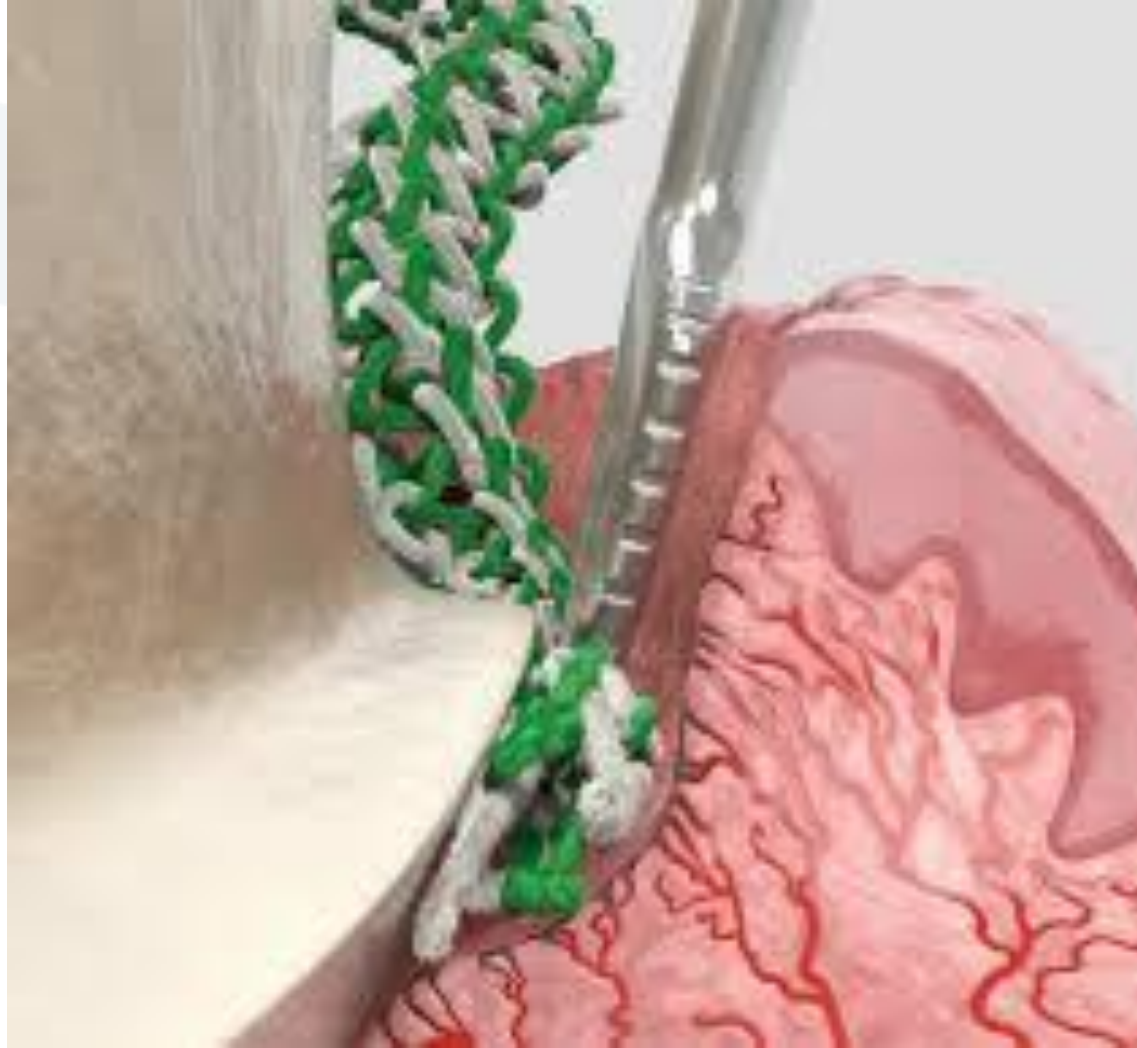
تقنية دك الخيوط

- نضع راس الخيط في الميزاب اللثوي في **احدى المنطقتين الملاصقتين** حصراً.
- ندخل الخيط تحت خط الانهاء ضمن الميزاب اللثوي ، وبعد أن يستقر نثبته باداة اخرى كالمسبر اللثوي ونتابع باداة دك الخيوط ادخاله في المياب اللثوي لتتمة الدعامة .
- نستمر هكذا اي كل مكان ندخل الخيط فيه نثبته ونتابع دك الخيط في المنطقة التي تليها حتى نؤمن ادخال الخيط بشكل كامل .
- عند مرور الوقت الكافي لاجراج الخيط **نقوم بارذاذ ماء** على الدعامة والخيط قبل سحبه بالملقط لمنع تمزق العلة الدموية المتخثرة وبالتالي منع حدوث نزف تالي في المنطقة .



يجب دك الخيط في الميزاب اللثوي (B) لكشف الحدود العنقية (A) بشكل كامل







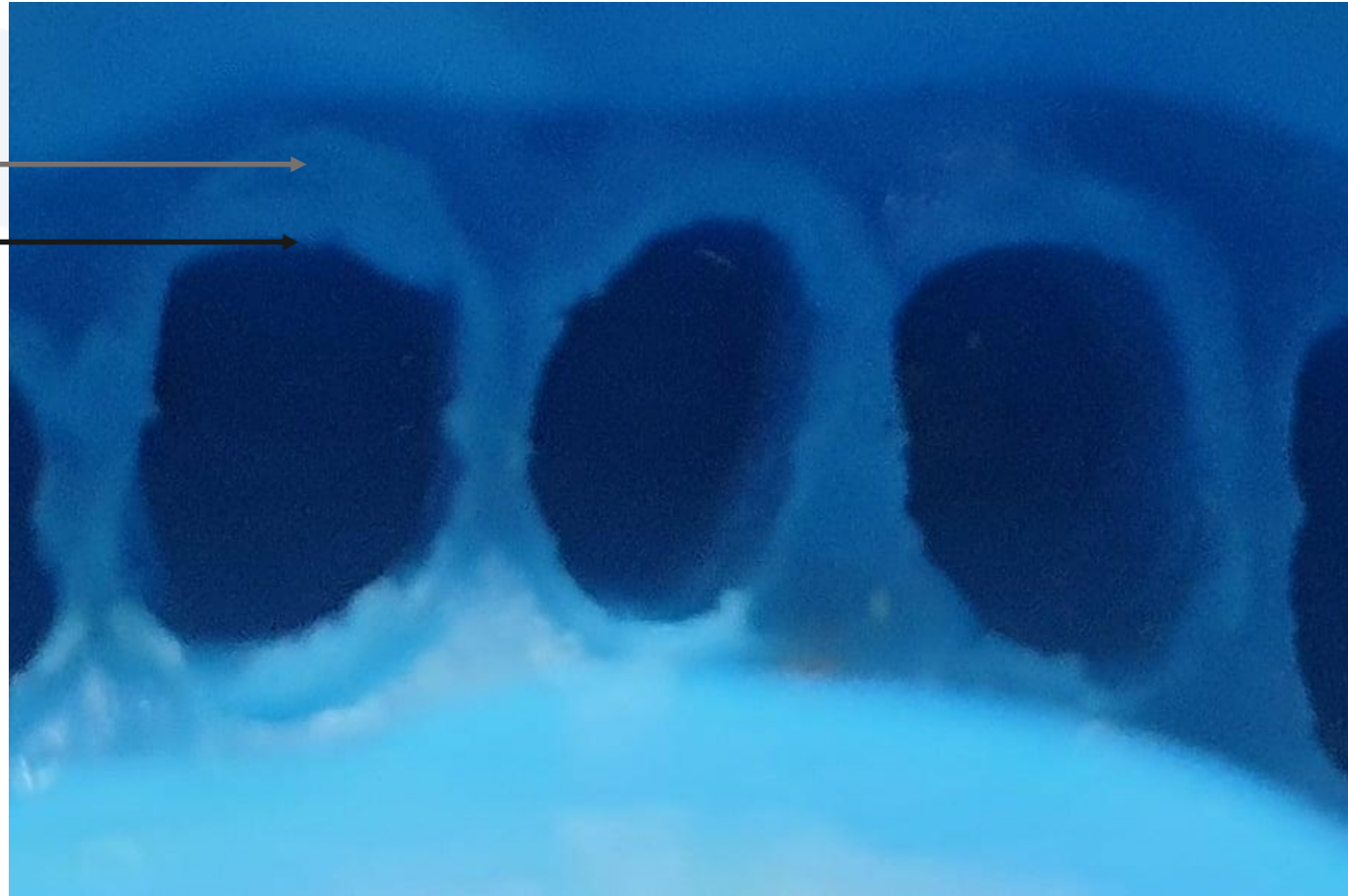
الاستاذ الدكتور محمد لوي مراد



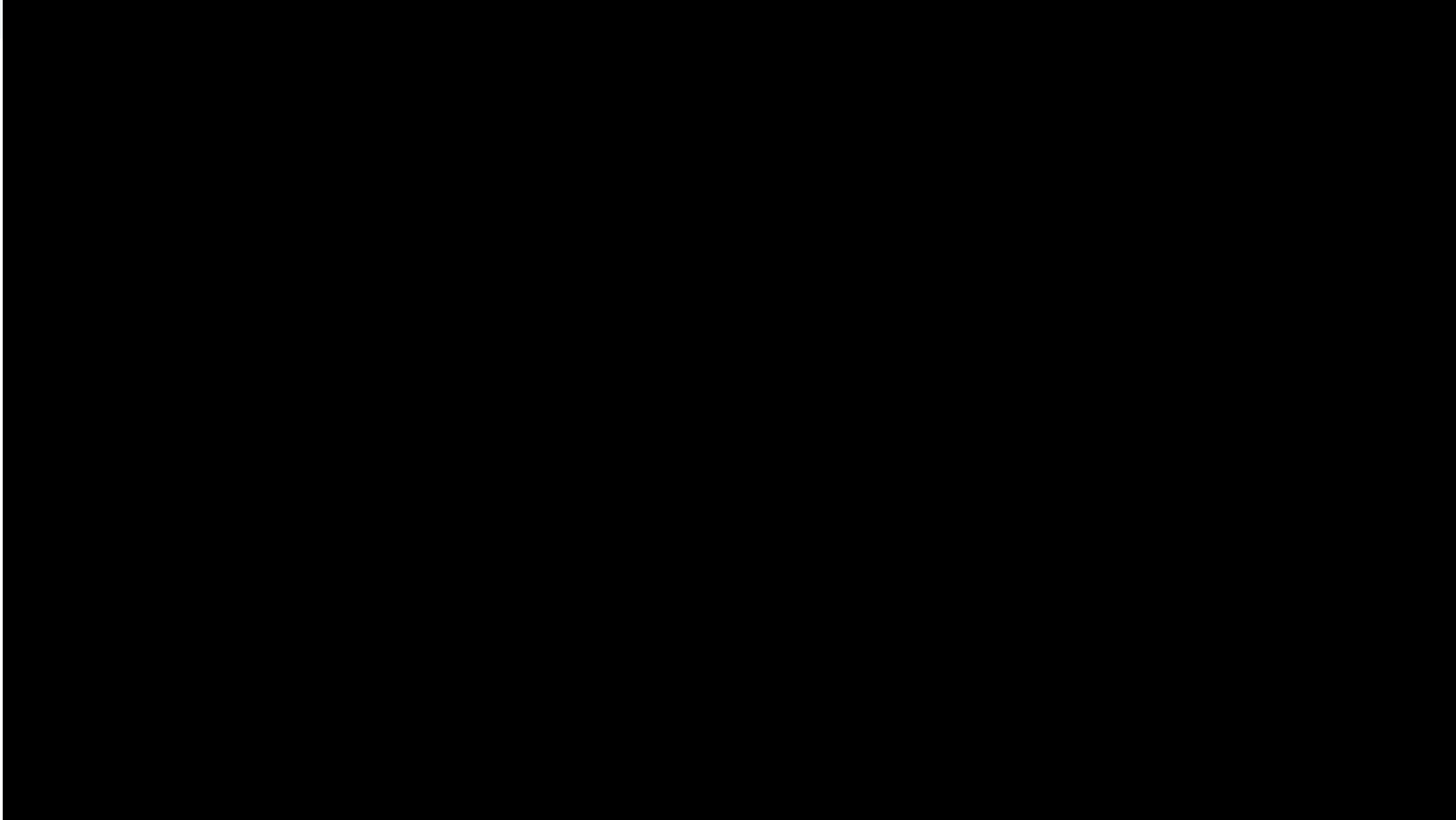
A



B



Retraction Cord Technique



تسجيل العضة Bite Registration



تسجيل العضة

- يتم تسجيل العضة باحدى مادتين : **الشمع الاحمر** أو **مطاط خاص لاخذ العضة**.
- يجب ملاحظة انه وعند استخدام المطاط الخاص لتسجيل العضة يجب تطبيقه على السطح الطاحن للاسنان والامتداد للحدود القاطعة الامامية ثم العودة للسطوح الطاحنة للسنان المناظرة ، وبسرعة لا تزيد عن ال **٣٠ ثانية** لسرعة تصلبه ثم نجعل المريض يطبق بشكل كامل والانتظار **٣٠ ثانية اخرى** وتصبح العضة المطاطية جاهزة.
- ويجب ملاحظة أنه عند استخدام الشمع الاحمر يجب تليينه في **محم مائي** بدرجة حرارة عالية حوالي **٧٠ درجة** ومن ثم اعطائه شكل نعل الفرس واخذ العضة في فم المريض ، وعندما تصبح قاسية تؤخذ وتوضع في ماء عادي بدرجة حرارة الغرفة مدة حوالي **٥ دقائق**.



الاستاذ الدكتور محمد لؤي مراد





YES



NO



شكراً لكم على حسن المتابعة

