المحاضرة الثامنة

ا.د سعاد عبود

المستجدات في المداواة الترميمية(2)

المستجدات في تحضير الاسنان :

1. التحضير الميكانيكي الكيميائي بطريقة Carisolv.
2. الليزر .
3. التطهير المفعل بالضوء.
4. قبضة التوربين المرفقة بضوء ليفي بصري.

هذه تحدثنا عنها بالمحاضرة السابقة و الآن سنكمل ...

5. سنابل البوليمير Polymer Bur:

- تسمى السنابل الذكية Smart preparation.
- هي مغايرة لسنابل التنغستين كرباید و السنابل الماسية .
- هي مصنوعة من البوليمير.
- تعمل على ازالة العاج المؤوف الطري و لا تؤثر على العاج الصلب .
- متوفرة باحجام مختلفة .
- تستعمل بالسرعة البطيئة فقط .
- هي نبوذة تستخدم لمرة واحدة فقط .

مزاياها :

- ✓ لا تحتاج للتخدير.
- ✓ تستخدم لازالة النخور العميقة (كما في التغطية غير المباشرة).
- ✓ تقلل من فرص انكشاف اللب.
- ✓ تحافظ على النسج السينة السليمة .

سلبياتها :

-تقنية حساسة تحتاج للحذر اثناء العمل بها .

-الحذر من ترك بقايا نسج نخرة .

-كلفتها عالية نسبياً .

-الحذر من اذية السنبلة اثناء العمل فهي تتأذى عند اصطدامها بالنسج النية السليمة الصلبة .

6. سنابل تحضير الشقوق او سنابل التحضير الاصغري Micropreparation Bur-Fissurotomy Bur:
- هي سنابل صغيرة مستدقة لها عدة اشكال و قياسات .
- تسخدم لازالة النخور البسيطة المينائية من الشقوق و الوهاد.
- تعطي تحضير محافظ اصغري يتراوح عرضه الدهليزي اللساني من 6/1 الى 10/1 المسافة بين ذرا الحدبتين الدهليزية و اللسانية .

(تذكرة : التحضير التقليدي يكون بعرض ربع المسافة و يساوي اقل من 1 مم).

7. السحل الهوائي Air abrasion:
- يسمى التحضير بالطاقة الحركية .
- او يسمى السحل المجهري Micro abrasion .

مبدؤه :

- جهاز له قبضة تصدر دفق steam من جزيئات اكسيد الالمينيوم (الالومينا) يتراوح قطرها بين 27 -50 ميكرون . هذه الجزيئات تستمد طاقتها من دفق الهواء المضغوط المصدرة معه و بالتالي تؤثر على النسج المؤوفة و تقوم بسحلها و ازالتها .
- الهواء المضغوط يكون مسيطر عليه .
- تخلف سطح خشن يفيد في الصاق الترميمات الراتنجية .

مزاياها :

- ✓ اقل الماً و ازعاجاً للمريض .
- ✓ مريحة للطبيب و المريض .
- ✓ اقل اصدار للحرارة .
- ✓ لا حاجة للتخدير .
- ✓ سهلة الاستخدام .
- ✓ سريعة الاداء.

سلبياتها :

- o زوال الاحساس اللمسي . Tactiel sensation
- o مشكلة انتشار ذرات الغبار في حال عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة او في حال مريض لديه مشكلة جهازية تنفسية .

استطباباتها:

- ➢ افات صغيرة محافظة بكل الاصناف (I,II,III,IV) , مثل النخور البدئية حول الحاصرات التقويمية بعد ازالتها .
- ➢ عند الاطفال و المرضى القلقين .
- ➢ ازالة التصبغات (مثل تصبغات الشقوق العميقة).

مضادات استطباباتها :

- مرضى الربو .
- مرضى الحساسية من الغبار .
- مرضى القلع الحديث.
- الامراض حول السنية .

انتبه !!

عند استخدام جهاز السحل الهوائي يجب استخدام اداة الشفط العالي معه و توضع اقرب مايمكن من السن المحضر لسحب كل جزيئات الغبار المتناثرة .

8. السحل بالامواج فوق الصوتية Ultrasonic Abrasion-sono abrasion:

- عبارة عن رؤوس ساحلة مغطاة بالماس و لها اشكال مختلفة تعمل بالامواج فوق الصوتية و بالسرعة العالية .
- تقوم هذه الرؤوس بالقطع و الانهاء بالحفر الملاصقة الصغيرة المحافظة .
- الجهاز هو جهاز تقليح صوتي هوائي بتردد عالي حيث نقوم بتغيير رؤوس التقليح و وضع رؤوس التحضير .
- تترافق بتبريد مائي هوائي .
- يكون ضغط الهواء مسيطر عليه .
- الرأس يكون بسطحين سطح فعال و الاخر غير فعال لحماية سطح السن المجاور في التحضيرات المحافظة الملاصقة .
- تستخدم لاجراء شطب للجدران الملاصقة في حفر الصنف الثاني المحافظة و المعدة للترميم الراتنجي او الترميمات المصبوبة.
- مزاياها: ختم الحواف بشكل جيد – ازالة النسج المؤوفة بشكل مسيطر عليه – تؤمن التحكم بعرض الشطب .

9. التحضيرات المحافظة الاصغرية :

ان مبدأ بلاك التحضير بالتمديد الوقائي اصبح الان غير معتمد و استبدل بمبدأ التحضير الاصغري المحافظ .

a) التحضيرات النفقية Tunnel preparations :

استطباباها:

وجود نخر صغير ضمن الوهدة الانسية او الوحشية مع نخر اسفل منطقة التلاصق بشرط سلامة الارتفاع الحفافي .

يجب ان يكون النخر تحت منطقة التلاصق لانه اذا شمل النخر منطقة التلاصق فلن يبقى للارتفاع الحفافي دعم عاجي يمكننا من الحفاظ عليه حتى لو كان سليماً .

محاذير هذه التقنية :

- تأمين دعم عاجي متبقي للارتفاع الحفافي السليم.
- القدرة على التخلص من كامل النخر ضمن محدودية هذه التقنية (هنا تفيد اكثر التحضيرات بالرؤوس فوق الصوتية).

b) التحضيرات الشريطية Slot preparations:

تستطب فقط مع النخور الملاصقة الصغيرة اسفل منطقة التلاصق .

c) حفرة ملاصقة فقط In Box:

- ✓ هي حفرة ملاصقة بدون تمديد طاحن و بدون تشكيل درجة .
- ✓ تستطب فقط مع النخور الملاصقة الصغيرة المقتصرة على الارتفاع الحفافي (لكن لو كان النخر كبير الحجم و ملاصق فقط عندها لا يجوز تحضير حفرة ملاصقة فقط و انما تحول لحفرة صنف ثاني تحضير تقليدي).
- ✓ يجب عدم ترك ميناء غير مدعومة لذلك يجب ان تكون الجدران الملاصقة منفتحة للخارج .
- ✓ قد تشارك هذه التقنية مع الترميمات الوقائية الطاحنة .
- ✓ هذه التحضيرات يمكن ان ترمم بالكومبوزيت او بالاملغم ايضاً لكن هنا يجب تأمين الشكل المثبت بتحضير ميازيب تثبيت على الزوايا الخطية المحورية الدهليزية و المحورية اللسانية بعمق 0.5 مم ضمن العاج .

تقنيات الترميم الحديثة :

كما نعلم ان ترميمات الكومبوزيت تعاني من مشكلتين :

- التقلص التصلبي .
- تأمين منطقة تلاصق جيدة .

و في سياق حل المشكلة الثانية تم تطوير عدة مساند (كالمساند الحلقية) و شرائط خاصة .

1. مسندة V3 sectional matrix system:

تتألف من :

- ✓ شريط المسندة Band : هذا الشريط يكون مكيف اي محدب حسب تحدب السن لاعطاء التحدب المثالي للترميم و هو له عدة اشكال لتناسب الاسنان المختلفة و المنطقة اللثوية الخاصة بها .
- ✓ الوتد : له نوعين اما وتد عادي او وتد مجنح يخرج منه جناح بشكل حاجز بالمنطقة الملاصقة لحماية السن المجاور اثناء التحضير .

- ✓ الحلقة : تأتي حلقتين بلونين مختلفين يعبران عن قياسين مختلفين فالاصفر للضواحك و الاخضر للارحاء , كما تسمح هذه الحلقة بتطبيق وتدين من الدهليزي و الحنكي اذا لزم الامر.
- ✓ حامل خاصة : هي لحمل الحلقة و تركيبها على السن تشبه حامل المشابك .

2. مسندة Contact Perfect matrix system:

مبدؤها :

- ✓ هذا النظام يحوي نافذة ملاصقة قابلة للازالة Removable Interoroximal window .
- ✓ اي ان شريط المسندة عبارة عن جزئين جزء كبير يحيط بالسن و بضمنه جزء صغير قابل للازالة لتأمين تلاصق مع السن المجاور .
- ✓ شكل المسندة مشابه لمسندة MOD و التي تسمى مسندة Tofflemire .

الية عملها :

- o نطبق المسندة مع الشريط حول السن و نبدأ بترميم الحفرة الملاصق بالكومبوزيت بدءاً من الناحية اللثوية.
- o و عندما نصل بالترميم لمنطقة التلاصق نضع اخر طبقة من الكومبوزيت و قبل التصليب نزيل الجزء الصغير القابل للازالة من الشريط و نبقي على المسندة مع الشريط الاساسي .
- o بذلك ينتج لدينا نافذة بالشريط عندها نأتي بمدك و ندك الكومبوزيت مبتعدين عن الارتفاع الحفافي و بذلك نضمن تماس الكومبوزيت مع السطح الملاصق للسن المجاور .
- o ثم نصلب هذه الطبقة الاخيرة و نزيل المسندة كاملة .

الاوزون

المبدأ العام للاوزون هو استخدامه للتعقيم .

مكونات جهاز الاوزون :

جهاز مزود بقبضة لها رأس بلاستيكي نبوذ يطبق باحكام على السن المحضر.

مبدؤه:

- ✓ يستخدم لتعقيم الحفرة المحضرة العميقة حيث نبقي على العاج المتأثر الصلب , و لكي نضمن خلو هذه الطبقة من الجراثيم نقوم بتعقيمها بالاوزون ومع الترميم الخاتم تماما للحفرة يتم تأمين الشروط اللازمة لإحداث اعادة التمعدن للعاج المتأثر مخسوف الاملاح المعدنية .
- ✓ هو يعتمد على جذور O_3 التي تخرب الجدار الخلوي للجراثيم .

استخدامه:

- بعد وضع الرأس البلاستيكي على السن يطبق الاوزون مدة 20-40ثانية و هذه المدة كافية لقتل كافة الجراثيم الموجودة.
- بعدها نطبق طبقة من اسمنت GIC لضمان الختم الجيد .
- ثم نكمل الترميم بالكومبوزيت .

نتائج Conclusions:

1. تشهد المداواة الترميمية تطورات سريعة الخطا , لذلك يجب علينا مواكبة هذه التغيرات ايضاً .
2. بنفس الوقت يجب الحذر من اي منتج حديث يتم ترويجه من الشركات و التأكد من كونه مقبول ثم يتم استخدامه.

تمت بعونه تعالى