

طرق التعويض الحديثة عن فقدان الأسنان

زراعة الاسنان (Implantology) :

في ظل التطور و التقدم التكنولوجي و العلمي الحديث في طب الاسنان احتل موضوع زراعة الاسنان مكانا هاما في طب الاسنان الحديث , حيث تتوفر لنا اليوم جميع الإمكانيات و الوسائل العلمية و التقنية لعلاج جميع حالات فقدان الأسنان دون إلحاق الضرر بالأسنان المجاورة و أنسجة الفم الأخرى , و ما زال هذا المجال العلمي في تطور مستمر لتحقيق الراحة للمريض , إذ نلاحظ و نسمع عن اهتمام كبير لدى المرضى بزراعة الأسنان . و كثيرا ما نواجه كلمة زراعة الأسنان في مكان خاطئ و هو القول عن الجسور أو التيجان و التركيبات الثابتة و هذا استخدام خاطئ في التعبيرات (اقرأ لاحقا الجسور و التركيبات الثابتة) .

ما هي زراعة الاسنان ؟

هي عبارة عن عملية جراحية تتم في عيادة الأخصائيين و تحت تخدير موضعي حيث يوضع بديل ثابت للأسنان داخل الفم و اللثة , إذ يتم زراعة جذور لأسنان اصطناعية لتكون الأعمدة الثابتة لبناء التيجان و الجسور في الفم دون إلحاق الأذى بالأسنان و الأنسجة .

الزرع (Implant) :

هو عبارة عن مجسم اصطناعي يتكون من مادة التيتانيوم التي تستعمل أيضا في عمليات جراحية أخرى مثل عمليات كسور العظم و عمليات القلب , حيث يتم زراعته في عظم الفكين العلوي و السفلي و له عدة أشكال و يتراوح قطره بين (3.5 - 4) ملم و طوله بين (8 - 16) ملم . و يقوم الزرع بنفس الوظائف التي قامت بها الأسنان الطبيعية .

الشروط التي يجب توفرها لضمان نجاح عملية زراعة الأسنان :

1. وجود عظم فكي بطول و عرض مناسبين للزراعة .
 2. وجود درجة عالية من نظافة الفم و الأسنان بانتظام .
 3. تزرع الأسنان الاصطناعية بعد أن يتم فحص المريض طبيا و تحديد برنامج عمل متكامل للزراعة و للتركيبات الثابتة .
 4. عدم تواجد التهابات موضعية في اللثة .
- أربعة مراحل في عملية زراعة الأسنان :
- الفحص و الاستشارة :

يتم فحص طبي عام و فحص أخصائي لجراحة الفم , الفك و الأسنان , إذ يقوم الأخصائي و بمساعدة صور الأشعة بتوضيح توفر سماكة عظمية كافية .

• العملية الجراحية :

تحت تخدير موضعي يقوم الأخصائي بفتح الأنسجة و وضع الزرع الملائم .

• مرحلة الشفاء :

تستغرق هذه الفترة ما يقارب الثلاثة أشهر إذ يقوم الجسم خلالها باستقبال الزرع و يتحد معه اتحاد اندماجي .

• التعويض الاصطناعي :

بعد انجلاء حالة الشفاء التأكدي , نحتاج الى اقامة الزرع في مكانه المناسب .

بعد انتهاء مرحلة السعفاء و الساند من نجاحه الرابعه يتم تركيب الاسنان الاصطناعيه (التتويج).

هناك حالات لا يتمتع فيها المريض بسماكة عظمية كافية لتقبل عملية الزراعة إما لكونه كبير السن أو لأسباب أخرى , حل مثل هذه المشاكل يكون عادة عن طريق زراعة العظم إذا توفرت لذلك الشروط أو يتم في مثل هذه الحالات زراعة سنين على الأقل و خاصة في الفك السفلي لتكون الأعمدة اللازمة

لتثبيت طقم الأسنان المتحرك :

يتيح لنا اليوم التقدم العلمي الحديث المجال بتعويض جميع الأسنان المفقودة و بشكل ثابت غير متحرك . حتى في حالات عدم توفر سماكة عظمية متوفرة يمكننا اليوم و بمساعدة زراعة العظم توفير مثل هذه الحلول للمرضى . من الجدير بالذكر أيضا أن كون المرضى يعانون من أمراض عامة مثل مرض السكري و غيرها مع اتخاذ الإجراءات و الاحتياطات اللازمة و توفر الشروط لذلك حيث يتم و من خلال فحص طبي و أخصائي تحديد مدى الإمكانيات المتوفرة . الجسور والتيجان الثابتة

الجسور و التيجان الثابتة :

يطلق اسم (جسر) على حامل الأسنان الاصطناعية الثابتة على سنين أو أكثر , بينهما منطقة خالية من الأسنان , حيث يتم برد الأسنان المجاورة للمنطقة الخالية من الأسنان لتكون الأعمدة الضرورية لحمل و تثبيت الجسور . تتكون هذه الأسنان الاصطناعية إما من المعادن مثل الذهب و الفيتاليوم و البلاتين و غيرها بحيث تتركب على هذه المعادن الأسنان الاصطناعية التجميلية مثل الأكريل أو البورسيلان (الخزف) و غيرها , أو لتكون مركبه من مادة البورسيلان فقط . الجسور تعويضات سنية ثابتة تلتصق بالأسنان الحاملة لها بطريقة طبية خاصة .

التعويضات المتحركة :

وهي صفائح سننيه تحمل الأسنان المفقودة , و يستطيع المريض إخراجها من فمه كلما شاء و غسلها و إعادتها حسب رغبته و حاجته . منها المؤقتة البسيطة و منها الأكثر جودة و ذات تقنية حديثة .

طقم الأسنان الكامل (الطارة) :

آفات وأمراض الأسنان
• الترسبات السننية (PLAQUE)
وهي عبارة عن رواسب تتراكم على الأسنان وذلك لقلّة العناية بها أو الخطأ في تقنية تنظيف الأسنان الصحيحة , و هي تتراكم خاصة في الأماكن المحمية عن حركة التنظيف الطبيعية والتي لاتصلها شعيرات فرشاة الأسنان , وتشكل منطقة التقاء تاج السن (طبقة الميناء) باللثة منطقة مفضلة الغدد اللعابية (مثل منطقة الأسنان الأمامية في الفك السفلي من جهة طرف اللسان) .
تتكون هذه الترسبات من فضلات الطعام و خاصة اللزجة منها (السكريات و النشويات ..) و إفرازات اللعاب , و الجراثيم الفموية الضارة التي تجد لنفسها مأوى لتكاثرها .

• أضرار هذه الترسبات و مضاعفاتها :

تزداد و تتكاثر هذه الترسبات مع الوقت لتصبح أكثر صلابة و ذات سطح خشن (يحاول اللسان التخلص منها دون جدوى), فتسبب له عدم الراحة و الإزعاج , كما تسبب

تسوس الأسنان لكونها تمتص الأملاح المعدنية من الأسنان و خاصة من طبقة المينا
لتصبح تلك الطبقة رخوة فتفتح المجال أمام الجراثيم الفموية الضارة بالتغلغل إلى
داخل السن فتصيبها بالنخور . و تعتبر هذه الترسبات أيضا من أحد الأسباب المهمة
المؤدية لالتهابات اللثة و تقرحها , كما تقوم بدفع و إبعاد اللثة عن سطح السن مما
تسبب إلى تراجعها و إلى ازدياد حساسية الأسنان و خاصة للمشروبات الباردة , من
أعراضها أيضا أنها تكتسب مع مرور الوقت اللون البني ثم الأسود لتصبح ذات شكل غير
جميل و بغض النظر عن رائحة الفم الغير مستحبة و المنفرة .
• **نخور الأسنان (تسوس الأسنان) :**

يعتبر مرض نخور الأسنان من أكثر الأمراض شيوعا لدى البشر , و تعاني منه مختلف
الشعوب في جميع أنحاء العالم , و يعرف حسب هيئة الصحة العالمية بأنه مرض تلوثي
موضعي تسببه بعض أنواع الجراثيم و البكتيريا الفموية الضارة , من أهمها
(Actinomyces viscus , Laktobazillus , Strep Mutans) , و هذه البكتيريا تتواجد
بالفم بشكل طبيعي و تتبع مع أنواع أخرى للجراثيم الفموية و تسمى الزمرة الفموية
(Oralflora) , و مع توفر البيئة الملائمة لهذه الأنواع من الجراثيم مثل الإهمال
بالعناية بالأسنان , ازدياد حامضية الفم و اللعاب , وجود ترسبات سنية و فضلات طعام ,
و ضعف المقاومة من جهاز مناعة الإنسان الطبيعية ... , إذ يتم تكاثر هذه البكتيريا
بشكل سريع و مكثف لتهاجم أنسجة الأسنان الصلبة , و تقوم بتخمير السكريات
الموجودة في بقايا الطعام المترسب , و تحويلها إلى حوامض تذيب الأملاح المعدنية
في أنسجة الأسنان الصلبة (طبقة المينا) لتهيئ بذلك تغلغل المزيد منها إلى داخل
أنسجة الأسنان .

بعد فترة تتكون حفرة في السن و تكبر مع مرور الوقت دون إنذار مسبق حتى تصل
على المناطق الحساسة المجاورة للسن (منطقة العصب) و هنا يشعر المريض
بالآلام , فيزداد العلاج صعوبة و يلزم استئصال العصب .
• **علاج الأسنان المصابة بالتسوس :**

خير الأمور تكمن في الحكمة (درهم وقاية خير من قنطار علاج) , فطب الأسنان
الوقائي الحديث يوفر لنا اليوم جميع الإمكانيات و الوسائل التقنية و العلمية للحد من
انتشار مرض التسوس .

أما بالنسبة للعلاج بحد ذاته فمن المهم جدا , للحفاظ على سلامة الأسنان , زيارة
الطبيب المختص مرة كل 3 - 6 أشهر على الأقل ليتم الكشف المبكر عن الأسنان
النخرة و إصلاحها قبل اتساع النخر عرضا و عمقا و تلف جزء كبير من أنسجة السن ,
فيزداد العلاج تعقيدا و تكليفا و قد يؤدي إلى اضطرار قلع السن حيث كان من الممكن
الحفاظ عليها . و عموما يتم ترميم النخور السنوية بتنظيف الحفرة النخرة تماما و
إعطائها شكلا هندسيا مناسباً يمنع سقوط الحشوة بعد إملء الحفرة بالمادة
الحاشية المناسبة .

تصنف المواد الحاشية المستعملة في ترميم الأسنان بعدة أصناف نستطيع اختصارها
و تبسيطها و عرض المهم منها كما يلي :

1. الحشوات النهائية الدائمة :

• الحشوات المعدنية :

و هي المواد التي تستعمل لحشو الأسنان الخلفية بشكل عام , و عند كون الحفرة
الناجمة عن التسوس كبيرة حيث تتمتع هذه المواد بالجودة و المتانة , أكثر الأنواع
استعمالا هي حشوات الألمغم , و هي عبارة عن بودرة المعدن المستعمل يضاف
إليها الزئبق عند استعمالها فيشكل معها ما يشبه العجينة التي يمكن وضعها و دكها
فم الحفرة المحضرة مسبقا . و تتمثل فيما الحفرة بنسبة تبلغ حوالي 70 %

حي يصعب التصغير بسهولة , و التي تسبب فيها العصبه تسبب بضع حوالي 70 / 80 , و كذلك يستعمل الذهب لهذه الحشوات و الذي يرتبط بتكاليف باهظة .

• الحشوات التجميلية :

بما أن الحشوات المعدنية لا تتناسب مع لون الأسنان الأمامية و يتم تشويه جمالها إذا استعملت , و يتم استعمال المواد التركيبية (Composite) ذات اللون الأبيض لترميم الأسنان الأمامية حيث تتوفر اليوم سعة كبيرة من الألوان التي يمكن ملاءمتها للون الأسنان الطبيعية , هذه المواد التركيبية تتكون من مواد عضوية , مواد حاشية , و مواد رابطة (Silane , Kopolymere , Organic Matrix)

2. الحشوات المؤقتة :

و هي تلك الحشوات التي توضع لفترة زمنية قصيرة على الأسنان للتمكن من إزالتها بسهولة و إكمال علاج الأسنان . تستعمل هذه الحشوات بشكل عام عند تقسيم فترة العلاج إلى عدة مراحل أو لوضع بعض الأدوية و المستحضرات الطبية داخل السن ليتم التغلب على الالتهابات المستعصية و للتخفيف من وطأة الألم .

ملاحظة هامة :

علينا التأكد و الإصرار على ترميم الأسنان النخرة و وضع الحشوات على اختلاف أنواعها بشكل بيولوجي , فسيولوجي صحيح , حيث يجب أن تلبى تلك الحشوات جميع الشروط المطلوب منها . و ذلك للوقاية من المضاعفات و الالتهابات اللثوية و مشاكل مفاصل الفكين و غيرها .

3. تنويع الاسنان :

في بعض الحالات التي يتسع فيها النخر عرضا و عمقا بحيث يضعف السن و يصبح قابلا للكسر لدى تعرضه لضغط المضغ , يلجأ الطبيب إلى تنويع الاسنان بعد ترميمها حفظا لها من الكسر و التهدم , يستعمل في تنويع الأسنان مواد مختلفة . منها ما يستعمل فيه المعدن كالذهب و الفيناليوم و الويلا و البلاطين و غيرها . و هي عادة تصنع إما صبا بعد إذابة المعدن بواسطة الحرارة المرتفعة , أو تطريقا بتكليف الصفيحة المعدنية حسب شكل السن . و منها ما يستعمل في صنعه المواد التركيبية ذات الخواص التجميلية كالاكريل و الخزف و غيرها . و عادة تستعمل الأخيرة للأسنان الأمامية نظرا لجمال منظرها . و الأولى للأسنان الخلفية نظرا لمتانتها و مقاومتها .

حساسية الأسنان:

في أحيان كثيرة يشكو المريض من كون الأسنان حساسة للعوامل الداخلية مثل للمس أو الضغط عليها أو حتى من تلقاء نفسها , و للعوامل و المؤثرات الخارجية مثل المشروبات الباردة أو الساخنة أو حتى عند استعمال فرشاة الأسنان و لهذه الظاهرة أسباب عدة أهمها :

1. نخور الأسنان .
2. بعد استئصال العصب .
3. التهاب اللثة و تراجعها .
4. تآكل في طبقة الميناء .
5. مباشرة بعد وضع الحشوات .

زركون اليركون:

تعريف الزركون : هي مادة فلزية جديدة تسمح بإنتاج التعويضات (التركيبات) السننية الثابتة و هي شديدة المقاومة للكسر مؤلفة من مادة وحيدة بدون تدخل معدني وهي أول مادة في طب الأسنان تمكنا من صناعة جسر لفك كامل دون معدن.

في بداية استخدام هذه المادة كانت تقتصر على التيجان المفردة ثم صارت تستخدم على الجسور القصيرة و لكن بتطور المادة و بنتيجة الأبحاث العلمية صار استخدام مادة الزركون أوسع بكثير من ذي قبل , حيث صار يستخدم في عمل جسور الفك الكامل fullmouth , و للحصول على الغاية المنشودة استعملنا الزركون المعالج مسبقا بمادة الاثريوم (العنصر الفلزي النادر) تلبيسة (تاج)مصنوع من معدن الزركون قبل وبعد تصنيع البرسلان أو السيراميك عليه

الزركون المادة الجديدة والثمينة في عالم طب الأسنان والتي استطاعت بقدراتها العجيبة أن تسيطر على عالم طب الأسنان الحديث ، فهذه المادة لها عدة خصائص تميزها عن المواد السابقة التي تستخدم في صناعة الأسنان :

- الحيادية التامة بالنسبة للفم واللثة بل أكثر من ذلك هي تنشط عملية الاندماج مع اللثة المحيطة بالتلبيسات أو التيجان وبذلك تخفي المشاكل التي كان يعاني منه الناس من التهابات في اللثة ورائحة فم كريهة .
- الشفافية: فمعدن الزركون شفاف ممكا يعطي بعداً جمالياً عظيماً للتركيبات .
- المقاومة للكسر : لقد تغلبت مادة الزركون على الأجيال السابقة من التركيبات الشفافة والخالية من المعدن (مثل الإنسرام والهايسرام) كونها اقسى وغير قابلة للكسر وهذه الخاصية إكتسبتها بفضل طبيعة تركيبها بلوراتها التي يمكنها أن تنفصل عن بعضها وتعود إلى وضعها السابق في حال تعرضت لضغوط قوية وبفضل هذه الخاصية أصبح بالإمكان صناعة جسور طويلة لكامل الفم بعكس.



قبة الزيركونية كما تبدو عند تسليط الضوء عليها (لاحظ الشفا&a