

الأذيات الرضية للأسنان الأمامية

الدائمة والمؤقتة

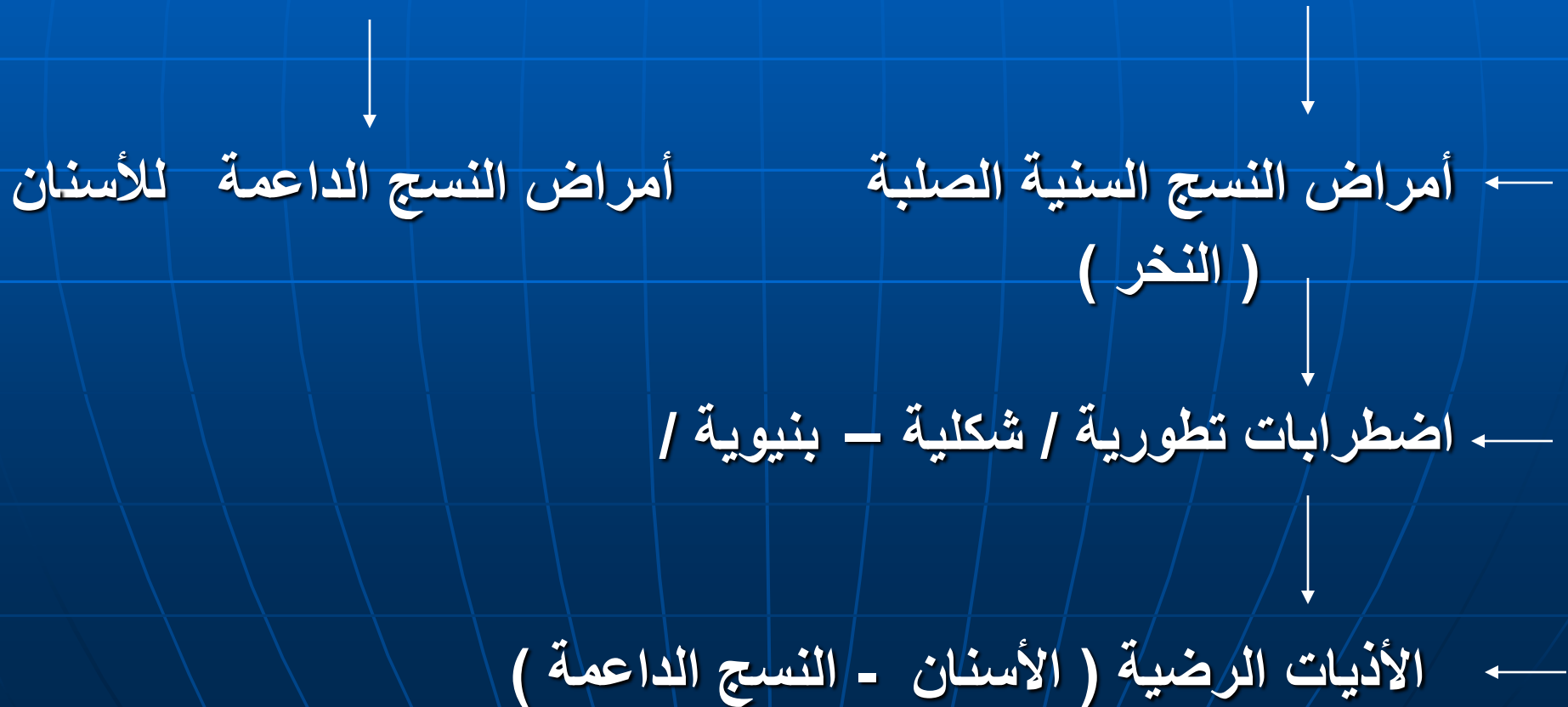
الدكتور فائق بدر

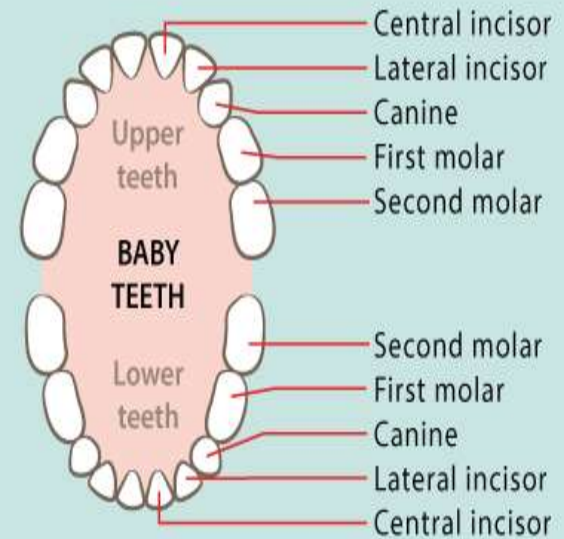
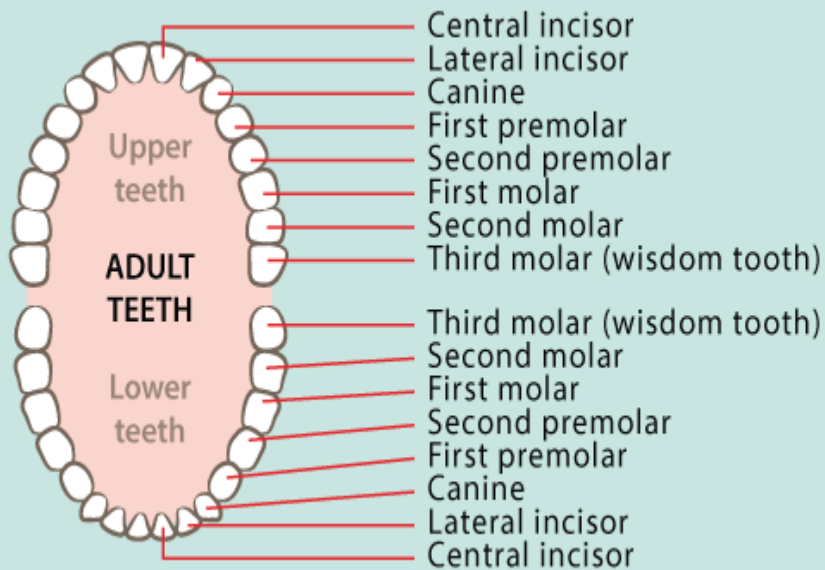
مقدمة :

## الأسنان ( المؤقتة - الدائمة )



- الأسنان الدائمة سمّيت بذلك لأنها وجدت لتدوم مدى العمر :





# ■ - رضوض الأسنان : لا تشبه أية أذية أخرى

■ فهي ليست مجرد رض فيزيائي فحسب بل هي رض نفسي وعاطفي.

■ غير معروفة النتائج .

■ غير مضمونة المعالجة .

■ لها اختلافات متعددة على مستوى السن وعلى مستوى النسيج  
الداعمة :

✓ تموت اللب .

✓ تكلس القناة .

✓ امتصاص الجذر .

✓ امتصاص العظم السنخي الداعم .

## أسباب الأذيات الرضية

تنتج الأذيات الرضية عن رضوض أو صدمات مباشرة أو غير مباشرة تتعرض لها الأسنان أو المركب الوجهي - الفموي .

- رض مباشر ← السن

- رض غير مباشر ← تنتقل آثاره إلى الأسنان .

- رض على الذقن ← كسر لقمة المفصل الفكي الصدغي

← كسر حديبات الضواحك والأرحاء .

➤ يتأثر امتداد الرض بـ :

1- تشريح السن .

2- درجة تطور الجذر.

3- حالة النسيج الداعمة .

4- وجود وهاد وميازيب

➤ تأثير الرض يتعلق بـ :

1- قوة الصدمة .

صدمة قوية ← كسر

صدمة خفيفة ← خلع

2- مرونة الجسم الصادم .

جسم مرن ← شدة الأذية أقل

جسم صلب ← الأذية كبيرة

3- شكل الجسم الصادم .

حاد ← كسر

مسطح ← خلع .

4 - اتجاه قوة الصدم بالنسبة للمحور الطولي للسن .

عمودي على المحور ← كسر

مائل ← خلع

## ➤ أسباب الأذيات الرضية :

أ- من عمر ( 0 - 18 ) شهراً ← الأذيات الرضية قليلة الحدوث بسبب الرعاية والحماية والاهتمام

← تأثير الأذيات محدود لأن

الأسنان المؤقتة البازغة يكون عددها محدود.

ب- من عمر ( 18 - 24 ) شهراً :

✓ بداية الزحف والمشي ← سقوط متكرر ← اصطدام بالأجسام .

✓ كتلة الطفل الوزنية تكون في الرأس + الكتفين ← سقوط ← اصطدام بالأجسام المحيطة ولا سيما منضدة القهوة .

✓ التناسق العصبي العضلي لم يكتمل ومنعكس الوقاية ( Hand out ) غير ناضج أيضاً ← تلقي الصدمة بالرأس والوجه بدلاً من الأيدي .



## ج- من عمر ( 2- 5 ) سنة :

- الطفل تعلم المشي لكن مشيته غير متوازنة بشكل كامل ←

سقوط ← رض على الأسنان المؤقتة .

\* عند الذكور قمة الأذيات بعمر ( 2- 4 ) سنة .

\* عند الإناث قمة الأذيات بعمر ( 2- 3 ) سنة

وكمعدل وسطي بعمر ( 4- 5 ) سنوات .

❖ من عمر ( 0 – 5 ) سنوات أهم أسباب الأذيات الرضية :

( 31 – 90 ) % { - السقوط  
- الاصطدام

ء- من عمر ( 5 – 10 ) سنوات :

- عالم المدرسة , تجمعات الأطفال , الرياضية , مشاكسات الأطفال مع

بعضهم , التزحلق على الأدرج ← سقوط ← رض الأسنان / المؤقتة - الدائمة /

- الحوادث : الأراجيح مستوى مقاعدها بمستوى رأس الطفل ← الاصطدام

- الأرياف : الحيوانات الأليفة ← ركوبها ← سقوط .



- الدراجات ثنائية العجلة ← عدم قدرة الطفل على تثبيت المقود

← سقوط ← حوادث السير ← تبديلها بثلاثية العجلات .

ه - من عمر ( 11 - 18 ) سنة :

المراهقة , التحدي , الغرور , النشاط الرياضي ← زيادة نسبة حدوث الأذيات الرضية .

\* يمكن تصنيف الرياضات حسب درجة خطورتها إلى :

■ عالية الخطورة : - كرة القدم الأمريكية - كرة القدم العادية - الملاكمة - السكوتر

■ متوسطة الخطورة : كرة السلة , الغطس .

■ قليلة الخطورة : المشي .

➤ غالبية أذيات الأسنان الدائمة تحدث بعمر ( 12 - 15 ) سنة

وفي سورية وحسب دراسة الدكتور فائق بدر كانت أعلى نسبة

لحدوث الأذيات بعمر ( 12-14 ) سنة . وفي هذا العمر تكون

نسبة إصابة الذكور هي ضعف إصابة الإناث .

و- من عمر 18 سنة فما فوق : تتخفف نسبة حدوث الأذيات الرضية للأسنان الدائمة وتتغير أسباب حدوثها .

- حوادث السير - الرياضات - المشاجرات - تعاطي المخدرات . . .

➤ يمكن أن نجمال أسباب الأذيات الرضية بشكل عام كما يلي :

- السقوط والاصطدام بالأشياء والصلبة داخل المنزل خلال الطفولة الأولى .

- الرياضات بأنواعها .

- المشاجرات وحوادث السير .

- العادات الضارة .

- تعاطي المخدرات والمشروبات الكحولية .

## ملاحظة أولى :

- 1- جلوس الأطفال في المقاعد الأمامية من السيارات .
- 2- وضع الأطفال ما بين المقود و صدر السائق .

## ملاحظة ثانية :

متلازمة الطفل المنبوذ أو إساءة معاملته .

- الضرب

- العض

- الحرق

سريراً : - كسور بالأسنان

- كدمات في مراحل متعددة من الشفاء .

شعاعياً : كسور بالأضلاع , كسور بالأطراف , .....

# العوامل المؤهبة للرض السني

- بروز القواطع العلوية .
- قصر الشفة العلوية .
- الإعاقة الجسدية أو العقلية .
- النخور الواسعة والترميمات الكبيرة .
- تعاطي المخدرات .

## ❖ بروز القواطع العلوية : ( O.J )

- البروز الطبيعي للأسنان ما بين ( 0-3 ) ملم , كلما زاد هذا البروز كلما زاد معدّل الإصابة بالرض , الرض السني في حالات سوء الاطباق من الصنف الثالث أقل منها في الصنف الأول والثاني , والرض في حالات الصنف الثاني نموذج أول أعلى منها في الصنف الثاني نموذج ثاني وأعلى منها في الصنفين الأول والثالث .
- في سورية : نسبة حدوث الأذيات الرضية في الصنف الأول هي 13 %  
في الصنف الثاني نموذج أول 24 %  
في حالات الصنف الثالث أقل من 10 % .

## ❖ قصر الشفة العلوية :

في الحالة الطبيعية أثناء الأطباق المركزي تتلامس الشفتين مع بعضهما بدون جهد , وبهذه الحالة تلعب الشفة دور وسادة لحمية تتلقى الصدمات حماية الأسنان .

- في حالات قصر الشفة ( بروز الأسنان ) ← غياب هذه الوسادة أو قلة فعاليتها ← أي رض ← تأديها .

## ❖ الإعاقة الجسدية والعقلية :

- الإعاقة الجسدية : قدرة الإنسان على القيام بحماية نفسه أقل ← سقوط متكرر ← أذيات رضية .

- الإعاقة العقلية : الصرع , الشلل الدماغي ← سقوط ← أذيات .

437 مصاب بالصرع , 52 % منهم لديه أذيات رضية , 1/3 هذه الأذيات ناتج عن السقوط أثناء النوبة الصرعية .

## ❖ النخور الواسعة والترميمات الكبيرة :

السن وحدة بنائية قوية ومتكاملة , النخر ← إضعاف هذه الوحدة ← أي رض ← كسرها .

النخور الواسعة ← ترميمها ← زيادة كتلة المادة المرممة مقارنة بالسن ←  
ضعف السن ← أقل رض ← كسرها  
← وضع الأوتاد الجذرية أو غيرها ترميم  
← كسر السن .

## ❖ تعاطي المخدرات :

تعاطي المخدرات ← الإدمان ← نوبات ( نوبة المدمن )  
تركيز المادة المخدرة بالدم يصل إلى مستوى معين , نقصان هذا التركيز ←  
حالات من التشنج والتهيج وفقدان السيطرة على الجسم :

← سقوط

← الضرب

← العض

← كز الأسنان

كسور بالأسنان وبحدبات الضواحك والأرحاء



## وباءات الأذيات الرضية

تختلف الأذيات الرضية التي تصيب الأسنان حسب :

- الجنس
- العمر
- التوضع / أمامي - خلفي /
- الفكين
- المجتمع
- الفصول .

### 1- الجنس :

نسبة إصابة الذكور بالأذيات الرضية أكبر من نسبة إصابة الإناث وقد تصل إلى الضعف في الأسنان الدائمة ولكن في المؤقتة تكاد تكون متقاربة .

- تدل الدراسات الإحصائية أن  $1/3$  الذكور و  $1/4$  الإناث يتعرضون للإصابة بالأذيات الرضية دون عمر 14 سنة .

### 2- العمر :

يتعلق حدوث الأذيات الرضية بالعمر إلى حد معين وهذا تابع لنشاط الإنسان وتطور فعاليته .



- تكون ذروة الأذيات الرضية في الأسنان المؤقتة بعمر ( 2- 5 ) سنوات
- تكون ذروة الأذيات في الأسنان الدائمة ( 12 – 14 ) سنة

### 3- التوضع :

- الأسنان الأمامية العلوية أكثر إصابة بالأذيات من الأسنان الأمامية السفلية والثنايا أكثر إصابة من الرباعيات والرباعيات أكثر إصابة من الأنياب .
- الأسنان الخلفية هي الأقل تعرضاً للأذيات الرضية ما عدا كسور الحدبات للضواحك والأرحاء **المشاهد** في حالة تعاطي المخدرات وفي حالة الرضوض الناتجة عن الصدمات غير المباشرة .

### 4- المجتمع ودرجة تطوره :

التقدم الحضاري يزيد من فرصة التعرض للإصابة بالأذيات الرضية ففي المدينة الإصابة أكبر منها في الأرياف بسبب :

- حوادث السير .
- الرياضة .
- الأراجيح .
- أحواض السباحة .

❖ في دراسة للدكتور فائق بدر وجد أن الإصابة في محافظة الرقة أقل من محافظة اللاذقية وفي دمشق أكبر منها في المحافظتين .

**5- الفصول :** يتعلق تكرار حدوث الأذيات الرضية بالفصول , ففي فصل الشتاء تكسر حوادث الترحلق والتزلج وفي فصل الصيف تكثر الرحلات والسباحة مما يزيد من احتمال حدوث الأذيات

### تصنيف الأذيات الرضية

تصنيف الأذيات الرضية يُسهل فهمها وتذكرها وبالتالي وضع خطة المعالجة اللازمة لكل صنف منها . أهم التصنيفات :

- التصنيف الرقمي للباحثة إيس عام 1965 م

- التصنيف الوصفي التشريحي لـAndreasen عام 1969م

## ■ تصنيف إليس :

✓ صنف أول : كسر يشمل الميناء فقط وقد يشمل جزء بسيط من العاج .

✓ صنف ثاني : كسر يشمل الميناء والعاج .

✓ صنف ثالث : كسر يشمل الميناء والعاج ويكشف اللب .

✓ صنف رابع : تموت اللب مع أو بدون كسر التاج .

✓ صنف خامس : فقدان السن بكامله .

✓ صنف سادس : كسر الجذر المرافق أو غير المرافق لضیاع التاج .

✓ صنف سابع : تبدل موضع السن .

✓ صنف ثامن : كسر التاج بأكمله .

✓ صنف تاسع : رضوض الأسنان المؤقتة .

## ■ التصنيف الوصفي التشريحي لأندرياسين :

- ويتضمن :
- أذيات النسيج السننية الصلبة والللب .
  - أذيات النسيج الرباطي المحيط بالسن .
  - أذيات العظم الداعم .
  - أذيات النسيج اللثوية والغشاء المخاطي .

### أولاً : أذات النسيج السننية الصلبة والللب :

- أذيات التاج .
  - أذيات التاج والجذر .
  - أذيات التاج والجذر .
  - أذيات التاج
- تصدع الميناء
- كسور التاج غير المعقدة ← كسر الميناء فقط
- كسور التاج والمعقدة ( كشف اللب )
- كسور الميناء والعاج دون كشف اللب

- أذيات التاج والجذر : ←  
الكسور غير المعقدة  
الكسور المعقدة ←

- أذيات الجذر : كسور الجذر

نسبة الحدوث	الانذار	المعالجة	الأعراض	التشخيص	التعريف	الأذية
-	جيد	لا يوجد معالجة	ليس له أعراض	يُشخص عيانياً بتوجيه الضرع موازياً للمحور الطولي للسن الأشعة غير مفيدة	تصدع يصيب طبقة الميناء ويصل إلى الملتقى المينائي العاجي	تصدع الميناء
47%	جيد	السحل , الترميم بالراتنج المركب	حس لمعان خفيف للمثيرات	تُشخص عيانياً إذ يلاحظ اضطراب أو خلل بالشكل الخارجي للسن مقارنةً بنظيرتها	هي أذيات تصيب طبقة الميناء فقط الزاوية الانسية أو الوحشية من السن أو الزاويتين معاً  هي أذيات تصيب طبقة الميناء والعاج قد تكون أفية أو مانلة	كسور التاج غير المعقدة  1- كسور الميناء
17%	يتوقف على سعة الانكشاف , درجة تطور الجذر , الزمن الذي مضى على الحادثة	الترميم بالراتنج المركب	حس لمعان بفعل المثيرات	تُشخص عيانياً		2- كسور الميناء والعاج
5 %	حسب الحالة وطريقة المعالجة	- حسب درجة تطور الجذر والزمن الذي مضى على الأذية - سن مكتمل النمو الاستئصال أو المعالجة العفنة ( قلع ) - سن قتي : - تغطيه - بتر لب بتر لب جزئي - استئصال - عفنة	حس الألم بفعل المثيرات او بالجلس او المضغ	عيانياً: مشاهدة نقطة دم من مكان الانكشاف  سريراً : الشعور بالم عند ملامسة المنطقة  شعاعياً : وصول الأذية إلى اللب	وهي كسور تصيب الميناء والعاج وتكشف اللب	كسور التاج المعقدة



نسبة الحدوث	الانذار	المعالجة	الأعراض	التشخيص	التعريف	الأذية
	<b>جيد</b>	<p>حسب مستوى خط الكسر بالنسبة للثة .</p> <p>-إزالة الجزء المكسور وتنعيم الحواف ووضع ترميم مؤقت وبعد شفاء اللثة نضع ترميم دائم .</p> <p>- نقل خط الكسر من تحت اللثة إلى فوقها وذلك إما بقطع اللثة لوحدها أو قص اللثة والقطعة.</p> <p>- الاستئصال , قلب معدني , تاج .</p> <p>- قلع السن وإعادة زرعها في مستوى مقبول.</p> <p>-إعادة ربط الجزء المكسور بعد فحص الجزء تحت اللثة.</p> <p>-الترميم بالراتنج المركب</p> <p>-----</p>	<p>حس بالألم نتيجة تحريك الجزء المكسور والألم بفعل المثبرات</p>	<p>وجود جزء متحرك من السن يمتد عمقاً تحت مستوى اللثة الحرة.</p> <p>الأشعة : يمكن أن تفيد في التشخيص إلى حد ما وهذا متوقف على اتجاه الكسر( انسي - وحشي ) فائدة قليلة ( دهليزي - لساني ) ذات فائدة</p>	<p>كسور تشمل التاج والجذر ولا تكشف اللب</p>	<p>كسور التاج والجذر</p> <p>1- كسور بسيطة</p>
( 0.5 - 7 ) %	<p>شفاء الكسور الجذرية مشابه لشفاء العظام لكنه يحتاج لوقت أطول بسبب قلة الإرواء الدموي .</p> <p>الانذار متعلق بالرد السريع , التنشيط الجيد , النظافة الفموية , سلامة الرباط , علاقة اجزاء الكسر مع بعضها البعض .</p>	<p>-رد الكسر</p> <p>- التنشيط</p> <p>- المراقبة</p>	<p>حركة بالسن مترافقة بالألم , الألم عند تناول الطعام</p>	<p>سريرياً : الحركة , انزياح الجزء التاجي , الألم عند التحريك , غياب الاستجابة للفحوص الحيوية .</p> <p>شعاعياً : اتجاه خط الكسر , علاقة أجزاء الكسر , علاقة الشعاع اللامع للأشعة بخط الكسر .</p> <p>يدوياً : يمكن جس الكسر بوضع السبابه في الدهليز وتحريك تاج السن</p>	<p>أذيات تصيب الملاط والعاج واللب الجذري وهي من حيث الموقع / تاجية , متوسطة , ذروية /</p> <p>ومن حيث علاقتها بالفم متصلة أو غير متصلة</p>	<p>كسور الجذر</p>

# ■ خطوات المعالجة حسب موقع الكسر الجذري :

## -1- كسور الثلث التاجي ( العنقي )

### فوق قمة النتوء السنخي

- نزيل القطعة التاجية
- نشذب الحواف
- نزيل النسج اللثوية فوق خط اللثة
- نعالج لبياً
- نحضر القناة لقلب معدني
- التتويج / يمكن الاستفاده من التاج الطبيعي/

### تحت قمة النتوء السنخي

#### الموقع عميق بعض الشيء

- نجر تقويماً
- معالجة لبية
- قلب معدني والمراحل السابقة

#### موقع الكسر ليس عميقاً

- نزيل العظم السنخي
- نتابع المراحل السابقة

## -2- كسور الثلث المتوسط :

معالجة جراحية

( الكسر متعدد , متبدل )

- إزالة الجزء الذروي

- الحشي بالطريق الراجع

- يمكن زيادة الثبات بقلب معدني

- يمتد عمقا ضمن النسيج اللثوي .

معالجة محافظة الكسر

(مفرد)

الكسر غير متبدل واللب متموت

- الاستئصال , قلب معدني

الكسر غير متبدل واللب حي

- يترك السن وتراقب الحالة

## -3- كسور الثلث الذروي:

تشبه المعالجة معالجة كسور الثلث المتوسط

■ خطوات المعالجة حسب موقع الكسر :

■ أولاً : كسور الثلث التاجي :

أ- خط الكسر فوق النتوء السنخي :

المعالجة :

- نزيل القطعة التاجية المكسورة .
- نَشْدَبُ الحواف .
- نزيل الحواف اللثوية فوق خط الكسر .
- نيتأصل ونعالج اللب .
- نحضّر القناة من أجل وتد أو قلب معدني مصبوب .
- نضع تاج جاكيت .
- يمكن الاستفادة من تاج السن الطبيعي .

## ب- خط الكسر تحت النتوء السنخي :

### المعالجة :

1- جراحية : نزيل العظم السنخي ← إظهار منطقة الكسر ← نتابع بالمراحل السابقة .

قطع العظم السنخي ← مستوى اللثة بالنسبة للسن المتأذية أعلى منه في السن الطبيعية ← خلق مشكلة تجميلية .

### 2- تقويمية :

- نجري معالجة لبية للقسم المتبقي من السن .
- بعد الحشي القنيوي نثبت قلب معدني محلزن ذو خطاف ضمن القناة .
- نجر تقويمياً إلى مستوى يمكن معه أخذ طبعة قلب معدني جديدة .
- نثبت السن في مكانه لمدة شهرين .
- نضع الترميم النهائي .

# ■ ثانياً : كسور التآث المتوسط :

جراحية

محافظة

المعالجة

جراحية

-كسر متعدد , متبدل

دراسة الحالة جيداً

إزالة القسم الذروي جراحياً

استئصال اللب بالقسم الباقي

الزرع من داخل القناة وذلك  
بإدخال أوتاد تمتد عمقاً ضمن

العظم السنخي لطول يساوي طول الجذر.

إزالة القسم الذروي

من الجذر جراحياً

نحشي بالطريق الراجع

( لا نستخدم أوتاد جذرية )

# المعالجة المحافظة

➤ كسر مفرد , غير متبدل



مراقبة سريرية

+

شعاعية

➤ كسر مفرد غير متبدل مع تمت باللب



استئصال اللب وتوسيع القناة جيداً



قلب معدني / يوضع جانبياً /



حشي القناة وختم الذروة



تفريغ القناة من جديد



إصاق القلب المعدني ضمن القناة



نتوج



نراقب سريرياً وشعاعياً



■ ثالثاً : كسور الثلث الذروي :

■ المعالجة مماثلة بشكل عام لمعالجة كسور الثلث المتوسط والانذار جسد بسبب :

- ثبات السن      قلة الحركة في منطقة الكسر .
- بعد بخر الكسر من مصدر التلوث ( الطعام , اللعاب )
- الشفاء في الكسور الجذرية :

بالاعتماد على الدراسات النسيجية وجد **Andreasen** الأنماط التالية من الشفاء :

- الشفاء بنسج صلبة / شفاء الكسور العظمية / عاج من جهة اللب وملاط من جهة العظم السنخي .
- الشفاء بإندخال نسيج ضام      مفصل كاذب .
- الشفاء بإندخال نسيج ضام وعظم . مشاركة بين النموذجين السابقين .

- تشكّل النسيج الحبيبية . فشل بالشفاء , بسبب تموت اللب
- تقلقل السن .
- تشكل ناسور .

امتصاص / جذر , العظم السنخي /

➤ اختلاطات الكسور الجذرية :

1- تموت اللب 25 % .

2- امتصاص الجذر الالتهابي .

3- الالتصاق .

4- انسداد القناة الجذرية .

تموت اللب :

تكون نسبته قليلة في كسور الجذر 25 % والارجحية لبقاء حياً وهذا يعود

لـ :

وهذا يعود لـ :

- خط الكسر يؤمن مورد دموي جديد .
- خط الكسر ← يقلل من الضغط على المجموعة العصبية للـ ← يقلل التموت .
- تمتص منطقة الكسر الجذري قوة الصدمة فلا تصل إلى الذروة ← منع الانقطاع .

امتصاص الجذر :

- يحدث بسبب الالتهاب الناتج عن تموت اللب أو تلوث المنطقة .
- نشاط كاسرات العظم ← الامتصاص الجذري .

انسداد القناة :

- جزئي وقد يكون كلي يشاهد في حالات الشفاء بنسيج ضام مع اندخال عظمي .

# ■ فحص وتشخيص الأذيات الرضية :

خبرة علمية

معرفة علمية ← فحص دقيق وشامل ← تشخيص صحيح ← علاج ناجح .

مواد علاجية جيدة

رضوض الأسنان ← حالات طارئة اسعافية ← علاج سريع .  
رضوض الأسنان ← نزيف غزير ← خوف + قلق + توتر ( ----- - المريض )

منهجية بالعمل .

ثقة بالنفس .

مرجع للعمل ← بطاقة مشاهدة تتضمن :

الأسم , العمر , العنوان , الجنس , اسم الأب والأم ..

في تشخيص الأذيات الرضية ننتقل من المحيط إلى المرز حيث المشكلة التي نريد وضع تشخيص دقيق لها وبالتالي علاجها الصحيح :

- التاريخ الطبي , أمراض قلبية , رئوية , نزفية , تحسسية .. الخ .

- التاريخ السني : أين وكيف ومتى وقعت الأذية ؟

- الفحص خارج الفموي : مراقبة المريض من لحظة دخوله العيادة / مشيه , اللون , الحركة ..

- الفحص داخل الفموي : النسيج الرخوة . لكامل الوجه , الشفتين ,  
اللسان ..

النسيج الصلبة ← الأسنان  
عظام الفكين ←

➤ فحص الأسنان :

- صدوع الميناء : بالرؤية المباشرة والإضاءة الموازية للمحور الطولي للسن .

- كسور الميناء : بالرؤية حيث يلاحظ خلل في شكل التاج مقارنة بالسن النظرية

- كسور الميناء والعاج : بالحساسية المثارة بالبارد والساخن ..

- إنكشافات اللب : بالرؤية حيث يظهر مكان الانكشاف من خلال نقطة دم .

- كسور التاج والجذر : بالرؤية المباشرة , بالحركة .

- كسور الجذر : بالحركة ووضع السبابة في دهليز الفم وباليدين الأخرى نحرك

التاج حيث يمكن الاحساس بحركة الجذر وكلما كانت حركة التاج واسعة كلما

كان الكسر قريباً من اللثة / قمة النتوء السنخي /

- حركة الأسنان { الأفقي ←  
الشاقولي ←  
بواسطة الإصبع أو الملقط

- ألوان الأسنان : اللون الرمادي التالي للرض ← تموت اللب .

- اللون الأصفر التالي للرض ← تشكل عاج ثانوي .

- القرع : الأفقي ← ألم ← أذية رباطية

- الشاقولي ← ألم ← أذية حول ذروية .

- الصوت : صوت مبهم ← فراغ ← حالات خروج السن من جوفها السنخي .

صوت معدني ← غياب الفراغ ← حالات انغراس السن داخل

جوفها السنخي .

- فحص عظام الفكين :

- الفحص بالجس .

- بالحركة .

- بالاطباق .

- بالرؤية والمقارنة / التناظر , عدم التناظر / ..



■ الفحوص الحيوية : ← الكهربائية / الرائز الكهربائي - فاحص الحيوية الكهربائي .

← الفيزيائية / حرارة - برودة /

1- الفحص الكهربائي / فاحص الحيوية الكهربائي /

تتبيه ← سن ← ردة فعل ← سلبية  
← إيجابية

يتطلب تعاون , هدوء , استقرار أثناء الرض كثير من هذه الأمور غير محققة  
فحص الحيوية الكهربائي ليس مهماً .

سلبية الفحوص الكهربائية لا يعني سلبية الحالة :

- الطفل تحت الصدمة ← سلبية .

- السن تحت الصدمة ← سلبية .

- سن غير مكتمل النمو ← سلبية .

- الفحص الكهربائي قليل الفائدة . ←



## 2- الفحص الفيزيائي :

أ- حرارة ← تمدد الغازات والسوائل ← استجابة . ليس دقيقاً بما فيه الكفاية للحكم على الحالة .

الأسنان العفنة ← استجابة إيجابية بالحرارة .

ب - برودة ← تقلص , تقبض ← استجابة إيجابية وهي أكثر ---- من الحرارة يمكن أن تنجز بالثلج , كلور الاثيل , ثاني أكسيد الكربون

## الفحوص الشعاعية :

فحوص متممة أو مساعدة ← داخل فموية / ذروية - إطباقية /

خارج فموية / بانورامية - سيفالومترية /

داخل فموية : ذروية , إطباقية , مجنحة .. /

- كشف الكسور .

- انكشافات اللب .

- التكلسات .

- المعالجات السابقة .

- درجة تطور الجذر .
- الآفات الذروية .
- العلاقة ما بين الأسنان المؤقتة والدائمة .
- خارج فموية : بانورمية - الأفلام الإطباقية .
- كسور عظام الفكين .
- كسور النتوء الفقاري .
- كسور القمة .
- الأفلام الإطباقية يمكن استخدامها أيضاً للتصوير خارج الفموي .

## معالجة رضوض الأسنان :

الرض	المعالجة	الصورة
التصدّع	لا داعي للمعالجة	X
كسر الميناء فقط	السحل - الترميم	X
كسر الميناء والعاج	الترميم بالراتنج ,	X
	المادة الرابطة	X
كسر التاج المعقد	-تغطية - بتر لب - بتر لب جزئي - استئصال جزئي - استئصال كامل - معالجة عفنة - قلع	

الرض	المعالجة	الصورة
كسر التاج والجزر غير المعقد	-محافظة , إعادة الربط -عميقة	X X
كسر التاج والجزر المعقد	-تغطية -بتر لب -.....	
كسر الجزر	-استئصال ← قلب معدني - ترميم -استئصال , قلب معدني جر ← تنويج	

شكراً لكم

