

الأسنان المنطمرة Impacted Teeth

ما هي الأسنان المنطمرة ؟

هي الأسنان التي تفشل في البزوغ في موضعها الوظيفي على القوس السنية خلال وقتها المتوقع .

- تحدث اضطرابات البزوغ في أي طور وهي تؤدي إلى:

- احتباس أولي - احتباس ثانوي - الانطمار .

- **Primary Retention: الاحتباس الأولي:**

هو توقف البزوغ قبل أن ينبثق السن من خلال اللثة

- **Secondary Retention: الاحتباس الثانوي:**

وهو يشير إلى توقف البزوغ وذلك بعد حصول بزوغ بسيط للسن

- **Impaction :**

وهو توقف البزوغ بسبب عائق فيزيائي أو هجرة للسن بالإضافة للعوامل الموضعية

أسباب الانطمار Causes of impaction

الأسباب الجهازية: Systemic Causes

A. متلازمة سوء التعظم الترقوي القحفي .

B. اضطرابات في الغدد الصم: (قصور الدرق، قصور النخامة)

C. متلازمة dawn

D. الشيخوخة المبكرة

E. عدم التصنع الغضروفي

F. التدرن السلي

الأسباب الموضعية: Local Factors

(١) البقاء المديد أو فقدان المبكر للأسنان المؤقتة - عدم حدوث امتصاص في جذور الأسنان المؤقتة.

(٢) سوء توضع برعم السن .

(٣) نقص طول القوس السنية.

(٤) أورام سنية المنشأ - مسار بزوغ شاذ .

(٥) شقوق الشفة و قبة الحنك cleft lip and palate

(٦) التهاب مزمن و طويل الأمد في منطقة السن المنطمر .

(٧) الأسنان الزائدة .

(٨) آفات النسخ الرخوة والعظمية .

(٩) التصاق الأسنان المؤقتة أو الدائمة .

(١٠) عدم حدوث امتصاص عظمي ، وجود أكياس وأورام ودفن البراعم السنية أو الأسنان .

(١١) إعاقات في الأنسجة الرخوة .

وبالإضافة لذلك فقد اقترحت عدة أسباب إضافية لانطمار الأنياب ، وسنتلو فيما يلي اقتراحات Dewel's حول الأسباب الخاصة لانطمار الأنياب :

١- يبدي العظم الحنكي مقاومة كبيرة لبزوغ الناب المتوضع حنكياً في الارتفاع السنخي.

٢- إن الطبقة المخاطية السمحاقية المغطية للثلث الأمامي من قبة الحنك تتعرض للرض المستمر أثناء المضغ لذلك تكون أكثر كثافة وثخينة ومقاومة وهي ملتصقة إلى العظم أكثر من أي نسج رخوة أخرى في الفم .

٣- إن بزوغ الأسنان يتعلق بتطور الجذر وتكون جذور الأنياب غالباً قد أتمت جزءاً كبيراً من تطورها عندما يحين موعد بزوغها .

٤- طول المسافة التي تقطعها هذه الأسنان عند بزوغها يزيد من احتمال حدوث الانطمار .

٥- يتوضع الناب خلال تطوره إلى الحنكي من جذر الناب المؤقت لذلك فإن أي تغيير يطرأ على الناب المؤقت بسبب النخر أو فقدان المبكر للرحى المؤقتة قد يؤدي إلى تغيير وضع واتجاه بزوغ برعم الناب الدائم .

٦- إن تأخر امتصاص جذر الناب المؤقت قد يؤثر على بزوغ الناب الدائم. والناب هو آخر سن يبرز في الفم لذلك فهو عرضة لأي تغيرات محيطية قد تحدث لفترة طويلة .

٧- تبرز الأنياب على القوس السنية بين الأسنان وتتنافس على المسافة مع الأرحاء الثانية التي تبرز بزمن موافق لبزوغ الأنياب .

٨- معظم حالات الانطمار تحدث عند الإناث ربما لأن حجم الجمجمة والفك العلوي والسفلي أصغر نسبياً عند الإناث .

ترتيب الأسنان الأكثر انطماراً Frequency Of Impaction

١ . الأرحاء الثالثة السفلية

٢ . الأرحاء الثالثة العلوية

٣ . الأنياب العلوية

٤ . الأنياب السفلية

٥ . الضواحك السفلية

٦. الضواحك العلوية

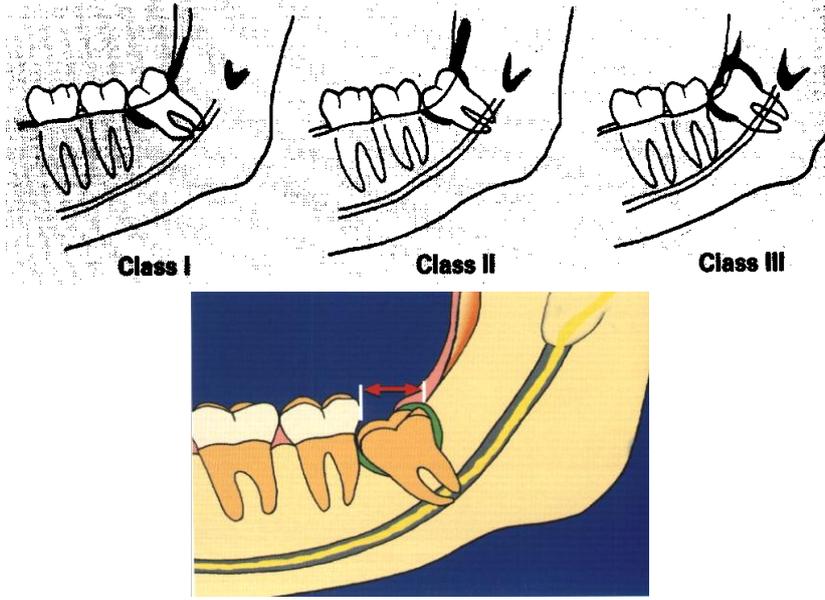
٧. الثنايا و الرباعيات العلوية

تصنيف الأسنان المنظرة: Classification Of Impacted Teeth

1- تصنيف الأرحاء الثالثة السفلية المنظرة:

Classification Of Impacted Mandibular Third Molar

A- حسب علاقة السن مع كل من الرأد و السطح الوحشي للرحى الثانية
(Pell &Gregory)



شكل (١)

Class1 : الفراغ بين الجزء الأمامي الصاعد من الرأد و السطح الوحشي من الرحي الثانية يكون كافياً لتوضع القطر الإنسي الوحشي لتاج الرحي الثالثة.

Class2 : الفراغ بين الجزء الأمامي الصاعد للرأد و السطح الوحشي من الرحي الثانية أقل من القطر الإنسي الوحشي لتاج الرحي الثالثة (جزء من السن متوضع في الرأد)

Class3 : كل الرحي الثالثة تتوضع في الجزء الصاعد من الرأد للفك السفلي .

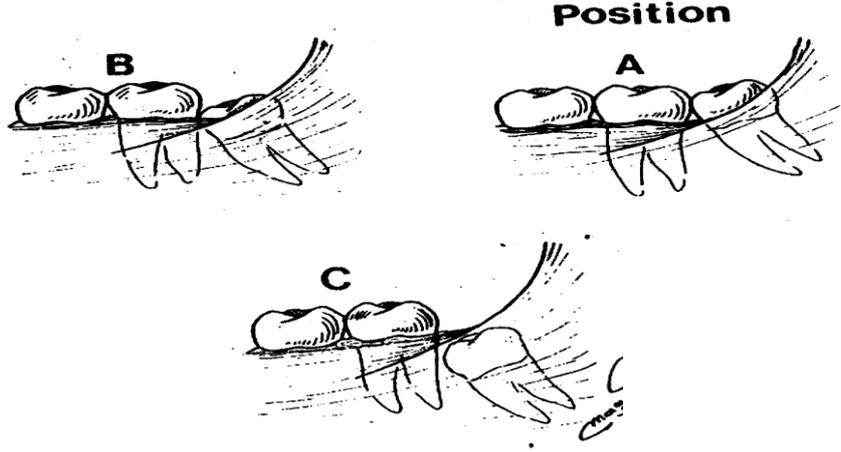
B- حسب العمق النسبي للرحى الثالثة في العظم :

هذا يظهر التوضع الإطباقي الذروي للسن بالنسبة لمستوى الإطباق : (Gregory& Pell)

Position A : أعلى نقطة من السن على مستوى الإطباق أو أعلى منه

Position B : أعلى نقطة من السن أسفل من مستوى الإطباق لكن فوق الحافة العنقية للرحى الثانية

Position C : أعلى نقطة من السن أسفل الحواف العنقية للرحى الثانية (انطمار عميق)



شكل (٢)

C - حسب العلاقة بين المحور الطولي للسن المنظم مع المحور الطولي للرحى

الثانية (Winter's Classification)

- ١ - عمودية: Vertical impaction : المحور الطولي للرحى الثالثة مواز لنظيره في الرحي الثانية.
- ٢ - أفقية Horizontal impaction : المحور الطولي للرحى الثالثة يشكل زاوية قائمة مع نظيره في الرحي الثانية.

٣ - مائلة أنسياً Mesioangular Impaction:

٤ - مائلة وحشياً Destoangular Impaction

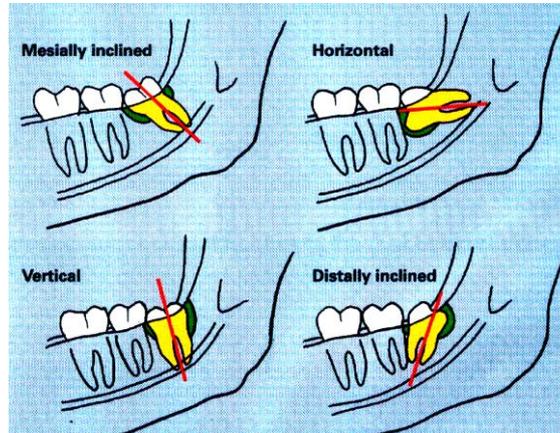
التصانيف الأربعة السابقة يمكن أن تكون:

a - مائلة لسانياً

b - مائلة خدياً

٥ - انطمار مقلوب Inverted Impaction

٦ - انطمار مستعرض Transverse Impaction



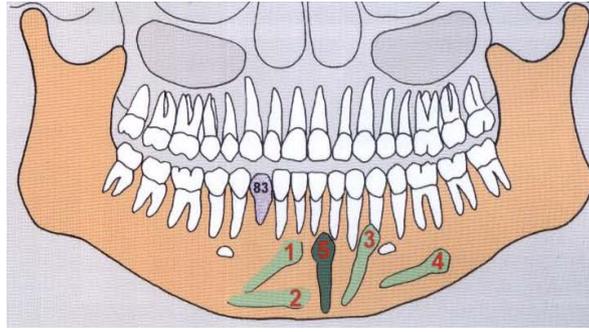
شكل (٣)

اقترح Vermette و آخرون (١٩٩٥) تصنيفاً للأنياب المنظرة اعتماداً على المسافة بين حدة الناب المنظم و مستوى الإطباق وذلك على الصورة البانورامية :

- ١- الانطمار البسيط عندما تكون المسافة أقل من /١٢/ مم
- ٢- الانطمار المتوسط عندما تكون المسافة بين (١٢ و ١٥) مم
- ٣- الانطمار الشديد عندما تكون المسافة أكبر من /١٥/ مم

٤ - تصنيف الأنياب السفلية حسب 2002 Mupparapu

- ١- الناب متوضع بشكل مائل
- ٢- الناب متوضع بشكل أفقي قرب الحافة السفلية للفك
- ٣- الناب قريب من ذروة الناب المقابل
- ٤- الناب متوضع بشكل أفقي تحت ذرى الضواحك والأرحاء في نصف الفك المقابل
- ٥- الناب متوضع بشكل عمودي على الخط المتوسط بين نصفي الفك .



شكل (٥)

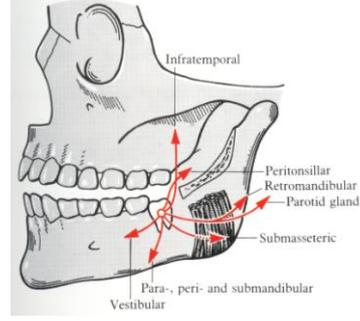
اختلالات بقاء الأسنان المنظرة : (استطببات القلع)

Complication of impacted: teeth (indication for removal):

- ١- الإنتان: Infection
- يمكن أن يتحول من حالة بسيطة إلى شكل جائح أو حالة اسعافية .
- يفقد السن وظيفته في الفم
- يزيد من الألم والوقت اللازم للشفاء
- تعريض الأسنان المجاورة للخطر
- تعريض الصحة العامة للخطر



تواج رحي ثالثة سفلية منحشرة



شكل ترسيمي يوضح امكانية انتشار الإنتان من تواج الرحي الثالثة

شكل (٦)

- التواج Pericoronitis

تعريف التواج Definition of pericoronitis

التواج بالتعريف هو الالتهاب الحاصل للنسج المحيطة بالسن البازغ جزئياً . غالباً ما يترافق وجود الرحي الثالثة السفلية البازغة جزئياً بوجود جيب حول سني عميق بسبب وجود نسيج لثوية رخوة مغطية خاصة من الناحية الوحشية وهو يسمح بوجود بيئة ملائمة لنمو الجراثيم اللا هوائية وعلى رأسها جراثيم الفلورا وبشكل رئيسي العقيدات الببتيدية والمغزليات والمكورات وأشباه الجراثيم والملتويات وهي المسبب الرئيسي للتواج .

الأسباب Causes:

- ١- نقصان متوسط في مناعة المريض ، يمكن أن يسبب التواج
- ٢- التواج يمكن أن ينشأ عن رض أساسي أو ثانوي على النسج الرخوة المغطية الرحي الثالثة.
- ٣- تجمع الفضلات الطعامية تحت الغطاء الواقي في هذا الجيب الذي لا يمكن تنظيفه فتغزوه الجراثيم و يبدأ التواج .
- ٤- المكورات العنقودية و اللاهوائيات (الجراثيم التي تسكن الجيب اللثوي في الحالة العادية) هي التي تسبب التواج .
- ٥- فشل التدابير الوقائية
- ٦- فشل في التشخيص المبكر ، أو فشل في إجراء العلاج المناسب .

العلامات و الأعراض : Hallmarks of Pericoronitis

- ١- ألم موضعي
- ٢- التهاب موضعي زيادة في عدد الكريات البيضاء بالإضافة إلى إعياء عام .
- ٣- رحي ثالثة منطمرة جزئياً .
- ٤- يمكن أن يكون هناك وذمة داخل فموية موضعية .

- ٥- يمكن أن يكون هناك ضرر محدود .
- ٦- يمكن أن يكون هناك كمية محدودة من القيح .
- ٧- يمكن أن يكون هناك تاريخ مماثل من العلامات والأعراض.
- ٨- الإنتان قادر على الانتشار في النسيج المجاورة مسبباً التهاب خلوي Cellulitis، الالتهاب الخلوي خطير جداً وهو إنتان مهدد للحياة، يجب أن يعالج بسرعة لكي نمنع انتشار الإنتان الواسع و حدوث انتباج محتمل للطرق التنفسية.

التدبير والمعالجة: Management and Treatment

التواج يمكن أن يظهر كإنتان متوسط الشدة أو كإنتان حاد يستدعي نقل المريض إلى المشفى.

A - في الأشكال المتوسطة الشدة :

- في البداية نزيل كل اللويحة الموجودة ،القلح.
- نزيل بحذر النسيج المتموتة أو المتضررة .
- غسل متكرر للمنطقة بماء مالح دافئ مزود ببعض الصادات .
- غسل وتجريف من قبل الطبيب و غسل في المنزل من قبل المريض يعتبر كافي
- ١- البدء بالصادات مباشرة
- ٢- إعطاء المريض تعليمات واضحة حول مراقبة تطور الإنتان .
- ٣- تأجيل القلع إلى حين زوال النوبة الحادة .

B - في حالة الوذمة الشديدة المنتشرة نحو منتصف الوجه :

- في المرضى الذين لديهم بالإضافة للانتباج الموضعي و الألم ،انتباج في منتصف الوجه ،ضرر متوسط الشدة ،مع التهاب ممتد إلى العضلات الماضغة ، مع درجة منخفضة من الحمى ،الطبيب يجب أن يقوم بإعطاء الصادات لمدة طويلة مع الغسل و القلع
- الأرحاء الثالثة السفلية لا يجب ألا تفلع حتى تزول جميع أعراض وعلامات التواج إمكانية حدوث اختلاطات بعد العمل الجراحي كالتهاب السنخ الجاف ، إنتانات ما بعد الجراحة ، تزداد إذا قلع السن خلال فترة الإنتان الحاد.
- قلع السن و تنضير الجيب مباشرة ينقص الاستعمار الجرثومي في موقع الإنتان.

٢- النخور السنية: Dental Caries

يحدث النخر على كلا من تيجان الأرحاء الثالثة والثانية بسبب عدم المقدرة على تنظيف المنطقة جيداً، إن كل من النخر و التمثوت اللبي يساهمان مع التواج في زيادة نسبة الأرحاء الثالثة المؤهبة للقلع مع تقدم العمر

٣- الأمراض حول الذروية : Periodontal Disease

الأسنان البازغة المجاورة للأسنان المنظرة تكون عرضة للأمراض حول الذروية .مثل نقصان كمية العظم في الناحية الوحشية للرحى الثانية المجاورة ، مع جيب حول ذروي عميق في الناحية الوحشية للرحى الثانية .

٤- امتصاص الجذر : Root Resorption

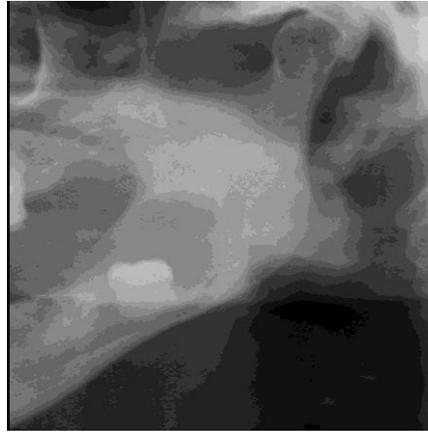
الأسنان المنظرة تسبب ضغطاً على جذر السن المجاور مما يسبب امتصاصاً جذرياً وامتصاص الجذور شائع بين سن ٢١-٣٠ والمكان الشائع هو الثلث الأوسط للسطح الوحشي للرحى الثانية وكذلك يمكن حصول امتصاص السطح الوحشي لجذر الرباعية من قبل الناب العلوي المنظمر وكذلك الناب السفلي

٥- ألم غير معروف المصدر : Pain of unexplained origin

بعض المرضى يشكون من ألم موضع في منطقة السن المنظمر وأحياناً قد يتشعع الألم وعندها يجب أن نحدد بدقة مصدر الألم الوجهي العضلي وعندما نريد قلع السن يجب أن نؤكد للمريض أنه ربما لا يزول الألم . قد يكون مصدر الألم ضغط الرحي المنظرة على النهايات العصبية أو بسبب الإلتان و تشكل الودمة .

٦- الأكياس و الأورام السنية : Odontogenic cyst and Tumors

هناك إمكانية لحصول تنكس في جراب الرحي الثالثة مما يؤدي إلى تشكل الكيس التاجي .



شكل (٧)

- وورم مصورات الميناء يمكن أن يتطور من بشرة الجراب السني .
- نسبة هذا التحول ٢-٦ % (العالمان غلوسر وكامبل) .
- كما أنه يمكن حدوث ما يدعى الكيس السني المتقرن وذلك على حساب بقايا الصفيحة السنية .
- الجيب حول التاجي ، أو لجراب السني ، المسؤول عن معظم الأكياس المرضية
- جميع الأكياس تسبب فقدان في العظم . الإزالة المبكرة للأسنان المنظرة ربما تمنع تشكلها .

٧- كسور الفك : Fracture of the jaw

انطمار الأرحاء الثالثة يحتل فراغ يكون عادة مملوء بالعظم ، وهذا يضعف الفك السفلي و يقوده للانكسار .

إن زاوية الفك السفلي بوجود الرحي الثالثة هي النقطة الأضعف في الفك السفلي ، كما أن هناك احتمالاً لحدوث كسر أثناء عملية القلع الجراحي للرحى
٨- القلع من أجل التعويض الصناعي :

– الرحي المنظرة عند الكبار وذات الانطمار العميق ولا تبدي أي تغيرات شعاعية مرضية يمكن أن تترك في مكانها

– أما السن المغطى بطبقة عظمية رقيقة يجب أن يزال وخاصة إذا كنا سنضع تعويضاً متحركاً لأن هذه القشرة العظمية سوف تمتص مؤدية إلى انكشاف السن .

٩- تمهيد لعمل تقويمي Facilitation of orthodontic treatment

أ- لتخفيف الازدحام المتأخر في الفك السفلي بخاصة بعد انتهاء العلاج التقويم
ب- تمنع فقدان الاستقرار بعد التثبيت التقويمي.

ج- تسمح بتباعد الرحي الثانية للوحشي.

مع ذلك هذه الاستطابات موضع جدل

١٠- سوء التوضع Malposition

١١- الألم Pain

١٢- التحضير للمعالجة الشعاعية للرأس و العنق (سرطان الرأس \ الفم و سرطان العنق)

المشاكل الشائعة للأرحاء المنظرة وعلاماتها :

Problems Common Signs of Wisdom Teeth

– الانتباج Swelling

– الإنتان Infection

– ألم الرأس Headaches

– ألم الأذن Earaches

– تحدد فتحة الفم Restricted Mouth Openings

– مزايا القلع المبكر : Advantages of Early Removal

١- مسافة حول تاجية أعرض بسبب ثخانة المحفظة

٢- جذور مستقيمة غير مكتملة وقلع أسهل

٣- بعيد عن الجيب الفكي

٤- احتمال حدوث كسر أقل

٥- فرصة أفضل لحدوث تندب أولي

٦- بعيد عن الحزمة العصبية الوعائية

٧- خطر إلتان أقل

٨- صحة المريض عادة أفضل

٩- ازالة عظم أقل

مضادات استطباب قلع الأرحاء المنظمة: for removal of impacted teeth: Contraindication

١- المرضى المعانون من أمراض عامة

٢- الحاجة للرحى الثالثة كدعامة .

٣- الجراحة عند المرضى الموهنين

٤- التقدم في العمر

القلع الجراحي للأسنان المنظمة: Surgical removal of impacted teeth: التقييم الشعاعي للأسنان المنظمة:

التقنيات الشعاعية المستخدمة لتحديد موضع الأسنان غير البازغة تتضمن:

- تقنية القمع المزاح. The tube shift method

- الأفلام الإطباقية والذروية

- الصور البانورامية

- CT

١- تقنية القمع المزاح. The tube shift method

للاستفادة من الصورة الذروية أكثر نستخدم طريقة القمع المزاح حيث نغير فقط الزاوية الأفقية لحزمة الأشعة، نستعمل صورتين ذرويتين

إذا كان السن غير البازغ يتحرك في نفس الاتجاه الذي تحرك به القمع، فإنه يتوضع في الجهة اللسانية أو الحنكية

السن المتوضع خديا يتحرك في الاتجاه المعاكس لحركة القمع .

٢- الأفلام الإطباقية والذروية The periapical & occlusal method

استخدام الصور الذروية و الصور الإطباقية لتعطي اوضاع مختلفة للسن المنظمر .

أيضاً الصور الإطباقية مفيدة ولتصوير الفك العلوي يوضع قمع الأشعة عند الجبهة ويوجه على طول المحور الطولي للأسنان الأمامية العلوية بينما يوضع القمع في الفك السفلي عند المنطقة تحت الذقنية .

التشخيص الشعاعي للأنياب المنظمة:

إن تشخيص الأنياب المنظمة وتقييم توضعها يكون شعاعياً باستخدام تقنية أو أكثر من التقنيات الشعاعية التالية :

- الصور البانورامية :

تؤمن رؤية شاملة لكامل بنية الناب وجذره وعلاقاته التشريحية لذلك فإنها ضرورية لوضع خطة المعالجة . يمكن من خلالها تقييم علاقة الناب مع أرض الأنف والجيب الفكي وجذور الأسنان المجاورة وكذلك العلاقة مع الحافة السفلية للفك السفلي بالإضافة لذلك فهي تظهر وجود أي شذوذات مثل الغياب الخلفي لأحد الأسنان المجاورة أو وجود أي آفات مرضية سواء كانت مرتبطة بالسن المنظرة أولاً .

- الصور الذرية :

إن الطريقة الأكثر مصداقية في استخدام الأفلام الذرية هي طريقة Shift-Shot والتي يمكن من خلالها تقييم الوضع النسبي لتاج وجذر السن بالاتجاه الدهليزي اللساني وبالتالي المدخل الأفضل للناب شفويًا أم حنكيًا أم لسانياً. تتطلب هذه الطريقة تصوير فلمين شعاعيين بحيث يوضع الأول في وضع قياسي ويوجه الشعاع المركزي عمودياً على الفلم ، ويوضع الفلم الثاني بنفس الوضع السابق ويتم تحريك أنبوب الأشعة وحشياً أو أنسياً بحيث يوجه الشعاع المركزي إلى مركز الفلم.

ويتم تفسير الصورتين تبعاً لقاعدة Clark `s shift-shot والتي تتضمن : إذا كان شئئين واقعين على خط مستقيم واحد مع مراقب فإن الجسم الأقرب سيخفي الجسم الأبعد لكن إذا تحرك المراقب إلى اليمين أو اليسار فإن الجسم الأبعد سيبدو وكأنه يتحرك بنفس اتجاه حركة المراقب بينما يبدو الجسم الأقرب وكأنه يتحرك بالاتجاه المعاكس ، وبحسب هذه القاعدة إذا تحرك الناب المنظمر بنفس جهة تحرك أنبوب الأشعة فإنه ذو موضع حنكي أما إذا تحرك بالاتجاه المعاكس فإنه ذو موضع شفوي .

- الصور الإطباقية :

سهولة الاستخدام نسبياً عند الصغار مقارنة مع الأفلام الذرية وتعتبر وسيلة متممة مفيدة للصور الشعاعية الأخرى وتؤمن بعداً ثالثاً أفقياً لتقييم الحالة .

- الصور الجانبية :

يمكن وضع الفلم الإطباقية بمستوى سهمي وتوجيه الشعاع المركزي بشكل عمودي على الفلم ، كما يمكن استخدام التصوير السيفالومتري والذي يعطي نتائج مشابهة ولكن بتعريض أكبر للأشعة .

- تساعد في بعض الأحيان في تحديد موضع الناب المنظمر خصوصاً علاقته مع البنى الوجهية الأخرى (الجيوب الفكية وأرض الحفرة الأنفية) .

- وتساعد أيضاً في تحديد التوضع الأمامي الخلفي للناب المنزاح بالإضافة إلى ميلانه وتوضعه العمودي ضمن العظم السنخي .

- وإن تراكم الطرفين الأيمن والأيسر في هذه الصور يقلل من موثوقيتها .

- الصور المقطعية المحوسبة : Computerized tomography

في هذا النوع من التصوير يتم أخذ عدة صور لمقاطع متتالية في العمق يؤمن هذا النوع من الفحوص الشعاعية ما يلي :

- ١- تقييماً حقيقياً لمكان السن المنظرة ، وعلاقتها مع الأسنان المجاورة في المستويات الثلاثة .
- ٢- تقييماً للعلاقة الحقيقية للسن مع المجاورات التشريحية .
- ٣- إظهار الاختلاطات المرافقة مثل الأكياس .
- ٤- إظهار أي امتصاص في جذور الأسنان المجاورة للأنياب المنظرة .
- ٥- تقييم وجود أي معوقات لبزوغ الناب مثل الأسنان الزائدة أو الأورام السنية .
- ٦- الشكل الحقيقي لتاج وجذر السن المنظرة وتظهر تزوي ذروة الجذر التي قد لا تظهر في أي وسيلة شعاعية أخرى .
- ٧- تقييم وجود امتصاص في جذور الأسنان المجاورة ومقدار هذا الامتصاص

العمل الجراحي يقسم إلى المراحل التالية :

I. التخدير

II. تأمين المدخل للسن المنظمر

III. التفريغ العظمي

IV. إخراج السن

V. إغلاق الجرح

١-التخدير:

التخدير ناعي ويكمل بواسطة تخدير موضعي لتخفيف النزف و المساعدة في تسليخ الشريحة

٢- تأمين المدخل للسن المنظمر :: **gaining access to impacted tooth:**

تصميم الشريحة:

إجراء الشق:

يجب أن نجس بالإصبع المسافة من وحشي الرحي الثانية وللخلف لتحديد موقع العظم تحت النسيج الرخوة .

تمسك الشفرة بقوة لتسمح بقطع السمحاق حيث تستخدم شفرة رقم ١٥ و حامل مشرط ٣ توضع فوق موضع الرحي إلى الخلف من الرحي الثانية ب ١سم حيث يجري الشق لتأمين شريحة تحت سمحاقية كافية

تتجه الشفرة نحو منتصف السطح الوحشي للرحى الثانية ثم نتابع خلال الميزاب اللثوي حول الحدبة الدهليزية الوحشية

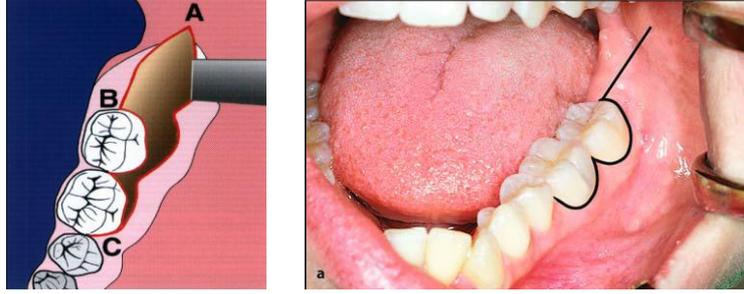
ثم ينحدر الشق باتجاه الميزاب الدهليزي وهكذا يصبح لدينا شريحة مثلثية.

عندما تكون الرحى الثالثة بازغة فإن الشق يجب أن يتناول الميزاب اللثوي لها قبل أن يتابع حول الرحى الثانية بعد ذلك نبدأ برفع الشريحة باستخدام رافع سمحاق

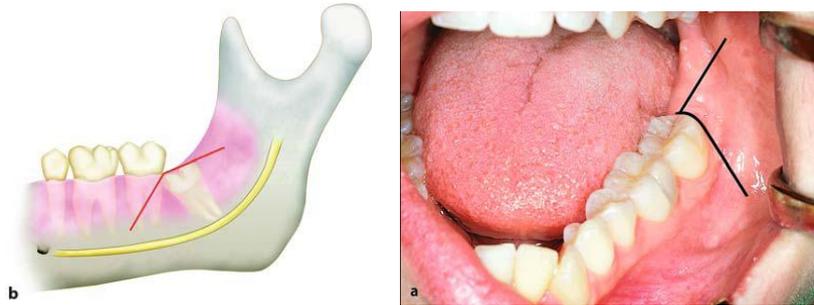
حيث نبدأ من زاوية الشريحة ثم ننقل للأمام حول الرحى الثانية وللأسفل إلى الشق المحرر دون أن نتجاوز الخط المنحرف الظاهر وألياف العضلة الصدغية لتكون الوذمة أقل ما يمكن برفع السمحاق والشريحة وإبعادها خلفياً باتجاه الرأد مستعملين النهاية العريضة لرافع السمحاق .

إن عدد الأسنان التي تشملها الشريحة مع أو بدون شق محرر يقرر بواسطة الجراح وخبرته حيث يمكن أن تمتد حتى السطح الإنسي (الزاوية الإنسية الخطية) للضاحك الأول ، الشق المحرر يمتد ويميل بزاوية ٤٥ درجة لتأمين قاعدة عريضة للشريحة لتأمين تروية دموية كافية .

يجب أن يكون التسليخ جيداً وحذراً لتأمين مدخل كاف و أقل اختلاطات ممكنة وكذلك يجب الحفاظ على السمحاق سليماً ليسمح بإغلاق وشفاء وتروية دموية جيدة بعد عمل أنواع الشرائح المستخدمة في قلع الأرحاء الثالثة السفلية:

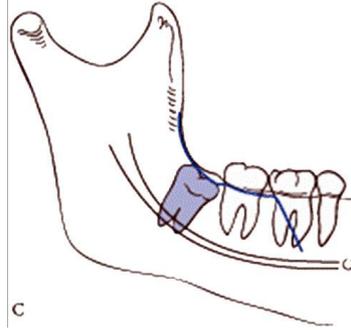


شكل (٨) شق ميزابي من الحافة الأمامية للرأد إلى أنسي الرحى الأولى (شريحة طرفية)



شكل (٩) شريحة من الحافة الأمامية للرأد إلى السطح الوحشي للرحى الثانية

وتنزل إلى الأمام والأسفل باتجاه عمق الميزاب الدهليزي



شكل (١٠) شريحة مع شق محرر بين الرحى الأولى والثانية

الشكل الأول : ينتهي الشق الميزابي بين الرحى الأولى والثانية ثم يمدد الشق للأسفل نحو الميزاب الدهليزي بزاوية ٤٥ درجة .

الشكل الثاني : يستمر الشق الميزابي ليمر حول عنق الرحى الأولى وربما حول عنق الضاحك الثاني لينتهي في المسافة بين الضاحكين .

الشكل الثالث : يصل الشق الميزابي المسافة بين الرحى الأولى والضاحكة الثانية ويمدد باتجاه الأسفل نحو الميزاب الدهليزي بزاوية ٩٠ أو ٤٥ درجة .

- تقنية الشق اللساني في قلع الأرحاء الثالثة السفلية المنظرة :

Lingual Split Technique

تعتمد على إجراء مدخل لساني للرحى وإزالة الصفيحة العظمية اللسانية وهذا يستلزم استخدام الإزميل وقاطع العظم وإذا اضطررنا لفصل السن .

العملية تستوجب رفع شريحة دهليزية غلافية أو مثلثية مع الشق في الميزاب اللثوي اللساني للرحى الثانية ثم يوضع رافع سمحاق بين السمحاق والعظم اللساني . المدخل اللساني محبذ لأننا نستطيع استعمال الأزاميل في إزالة الرحى بالإضافة إلى أن شفاء السنخ بهذه الطريقة أسهل والإنتان أقل كما أننا نحافظ على العظم الدهليزي والخط المنحرف الظاهر ولكن قد يتلو هذه الطريقة اضطراب في حس العصب اللساني وهذه الأذية تقل بالانتباه وخاصة للمبعد ورافع السمحاق أثناء العمل بالإضافة إلى أن توسيع الشريحة اللسانية يسهم في تخفيف الرض بالإضافة إلى استخدام مبعد عريض .

٣- التفريغ العظمي: Bone Removal:

الهدف من هذا الإجراء :

A - كشف الانطمار

B - إنقاص المقاومة

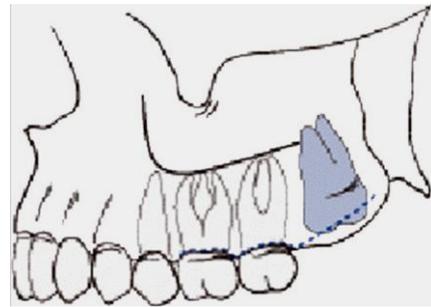
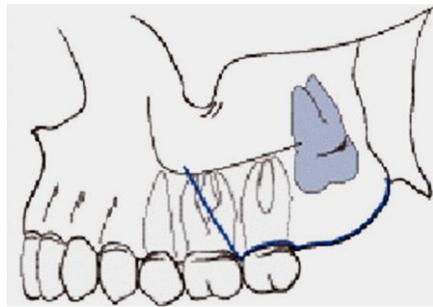
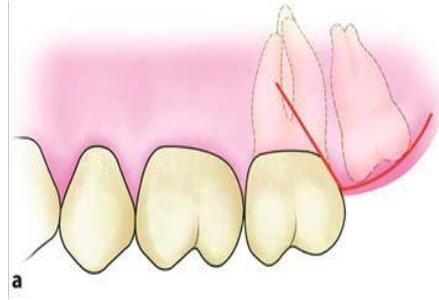
C - إيجاد مكان من أجل وضع الرافعة .

يمكن إزالة العظم من حول الرحى باستخدام قبضة جراحية كما يمكن أيضاً إزالة العظم بالإزميل لكن مع يد غير خبيرة يكون خطيراً ونلجأ إليه في الحالة التي لا تستطيع فيها السنبله إنجاز ذلك بأمان

- السنبله المفضلة هي المستديرة رقم ٨ والشاقفة رقم ٧٠٣ ويجب استخدام السنبله مع إرواء غزير لمنع ارتفاع حرارة العظم
- والعظم يجب أن يزال عن السطح الإطباقى والوحشى والدهليزي والسنبله تستخدم بحركة تشبه حركة المكسنة Sweeping Motion حتى يظهر الميناء المتميز عن العظم بلونه و قساوته عندها نبدأ بكشف السطح الإطباقى حتى يتحرر المحيط الكبير للسن
- ثم نحفر مجرى أو قناة بين السطح الدهليزي والعظم وذلك ضمن العظم الإسفنجي . وهذا المجرى يجب أن يكون ذا امتداد كاف ليزيل أي عظم علوي يقيد تحرير السن بخاصة على السطح الوحشى كما يجب تحرير السطح الوحشى اللساني دون أن نمس الصفيحة اللسانية لئلا نوذي العصب اللساني.

في الأرحاء العلوية :

- لما كان العظم في الغالب رقيقاً فيمكن إزالته بالرافعة أو رافعة السمحاق وضغط يدوي باتجاه ذروي ولما كان العظم مرناً فيمكن استخدام أية رافعة لتحرير العظم حول السن وإخراج السن باتجاه دهليزي وحشى.
- في حال كون العظم كثيفاً نزيله بالإزميل أو بالقبضة مع الحذر كي لا يندفع السن إلى الجيب أو الحفرة تحت الصدغي ولا ينصح بفصل السن لأنه يزيد احتمال اندفاع الشظايا إلى البنى المجاورة .
- يزال السن بإزالة عظم إضافي أفضل من فصل السن .



شريحة تبدأ من الحدبة الفكية إلى المسافة بين
الرحى الأولى والثانية مع شق محرز نحو الأمام
والأعلى باتجاه الدهليزي

شريحة طرفية من الحدبة الفكية إلى وحشى
الضاحك الثاني

شكل (١١)

٤ - إخراج السن : Tooth Delivery

١ - الإخراج الكامل للسن باستخدام الروافع:

a- تطبيق قوة أنسية :رافعة مستقيمة و رافعة pot

b- تطبيق قوة خدية : رافعة winter أو كرابر بعد عمل ثقب في عنق السن لتثبيت رأس الرافعة

٢ - إخراج السن بعد فصله :

- التجزئة تستطب لإنقاص المقاومة ،إيجاد فراغ أو إزالة الحدبات المتشابكة للسن

a- فصل السن عند العنق Decapitation:

يستطب في الانطمار الأفقي للأرحاء الثالثة العلوية و السفلية ، و الأنياب العلوية المنظرة حنكياً .

b- الفصل الطولي للسن :

يستطب عندما يكون للسن المنظم جذور مستقيمة متباعدة بشدة أو عندما يكون أحد الجذور مستقيماً والأخر منحياً .

c- فصل الجزء المتداخل من السن :

يستطب في الانطمار الإنسي ، بإزالة القطعة المتداخلة للسن والمتوضعة عادة تحت السطح الوحشي لرحى الثانية .

الانطمار في الفك السفلي يحتاج عموماً فصل السن ونمط الفصل يحدده نوع الانطمار معتمداً على خط إخراج القطع .

نستخدم السنبله حتى نصف أو ثلاثة أرباع المسافة ثم نكمل الفصل بالرافعة كما يمكن استخدام إزميل ثنائي الشطب للفصل السريع حيث يوضع ضمن ميزاب في السن ثم نضرب ضربة قوية حادة مع الحذر الكافي بواسطة المطرقة .

٥ - التحضير لإغلاق الجرح :

بعد إزالة السن يجري تجريف المنطقة من أية بقايا بشروية أو محفظة وخاصة في الانطمار الجزئي مع تجنب أذية العصب اللساني ونؤمن خلوه من أية بقايا أو شظايا سنية أو عظمية ، ثم نشذب أية بروزات عظمية ثم نغسل المنطقة بالسيروم الفيزيولوجي .

إغلاق الجرح :

- الخياطة باستخدام إبره جراحية دائرية و خيط جراحي حرير (000)أو بخيوط ككتوت كرومية (3/0)

- هناك عدة تقنيات للخياطة ولكن المهم أن تعيد الخياطة الأولية اتصال المخاطية الملتصقة وحشي الرحي الثانية بشكل جيد بالإضافة إلى منطقة الشق المحرر والحليمات في حال كون الشريحة غلافية، ثم نقوم بالغسل بمحلول السيروم الفيزيولوجي

- ثم يوضع ضماد شاشي ضاغط فوق المنطقة لمدة ساعة كاملة .

Post Operative Care:: العناية بعد العمل الجراحي -

التعليمات الواجب إعطاؤها للمريض

- تطبيق كمادات باردة من الخارج لمدة /٣٠/ دقيقة ثم نرتاح /٣٠/ دقيقة وهكذا ...
- النوم على وسادة عالية لتقليل الوذمة .
- استعمال المضامض بعد /٢٤/ ساعة الأولى للحفاظ على صحة فموية جيدة .
- الأكل والشرب جيداً ، والأكل يكون طرياً .
- الراحة التامة وعدم القيام بأي جهود .
- إزالة الخياطة بعد (٥-٧) أيام .
- المعالجة بالصادات المناسبة
- يجب تناول الدواء بانتظام

تجنب ما يلي :

- أكل أشياء قاسية تخرش الجرح .
- البصق المتكرر والتدخين .
- تجنب تطبيق أي حرارة على الجرح .
- تجنب الجهود الزائدة والتعب لمدة /٢٤/ ساعة .
- تجنب الكحول .
- في حال وجود أي طارئ مراجعة الطبيب فوراً .

الاختلاطات المرافقة للقلع الجراحي للأسنان المنطمرة :

Omplication Associated With Surgical Removal Of Impacted Tooth

١ - تمزق الشريحة :

- a- شق غير مناسب .
- b- رفع الشريحة غير مناسب و تبعيد غير مناسب مما يؤخر الشفاء ويسبب عدم الراحة.

٢ - كسر في عظم الفك :

كسر زاوية الفك (الاستخدام غير المناسب للرافعة مع تطبيق قوة شديدة)

٣ - كسر الحافة السنخية :

هذا يحدث مع الأسنان البازغة أكثر من الأسنان غير البازغة بسبب الاستخدام غير المناسب للقوة وأكثر ما يحدث هو انكسار الصفيحة السنخية اللسانية للفك السفلي عندما يرفع السن بواسطة رافعة بقوة في الاتجاه اللساني أو بسبب ضربة إزميل قوية

وفي حالة انفصال صفيحة عظمية كبيرة عن السنخ تمامًا وفقدان ارتباطها بالسماق فيجب أن تزال أما إذا لم تنفصل عن السماق فتثبت بمكانها بخياطة حافات الجرح حيث يحصل التحامها مع بقية السنخ مرة أخرى بعد فترة .

٤ - النزف .

٥ - انكسار إحدى الآلات .

٦ - كسر السن المجاور .

٧ - أذية المفصل الفكي الصدغي آتياً .

٨ - انكسار الجذور

وذلك بسبب بعض الحركات الخاطئة في أثناء عملية القلع وعدم مراعاة محور الخروج للسن ، ويفضل دائماً إزالة الجذور المكسورة وخاصة تلك الجذور المصابة بأفة ذروية .

وقد لا تسبب ذرى الجذور التي يتراوح طولها بين (١-٥مم) والتي تترك في مكانها أي مضاعفة تالية بعد القلع عندما تكون السن حية غير مؤوفة ويجب في كل الأحوال إعلام المريض بحقيقة الوضع والإجراء المتخذ .

إذا قدر الجراح أن التفريغ والرض العظمي اللازم لإخراج القطعة المكسورة غير العفنة سيكون كبيراً أو مضرراً بالمريض فعليه إبقاء القطعة المكسورة ، أما إذا قدر أنه بإمكانه إزالة ذلك الجزء المكسور بأقل قدر ممكن من الرض والتفريغ فحينئذ عليه أن يتخذ قراره بإزالة القطعة المكسورة

٩ - إصابة العصب السنخي السني السفلي

Injury of the Inferior Alveolar Nerve

يجب عدم دفع الرافعة السفلية بقوة أسفل السن إذا كان السن المنطمر قريباً من القناة السني السفلية، و أيضاً قد يكون إدخال إبرة التخدير أحياناً هو المسؤول عن إصابة العصب و رضه .

إن إصابة العصب بالنتيجة تؤدي إلى إحساس خدر وتشوش في الحس في الشفة السفلية والذقن بشكل رئيسي ، وإن فترة الشفاء تتراوح من خمسة أسابيع إلى ستة أشهر ، علماً بأن نسبة حدوث هذه المضاعفة كانت ٧%

١٠ - إصابة العصب اللساني: Injury of the Lingual Nerve:

يمكن أن تحدث وذلك إما بسبب رض العصب بالإبرة في أثناء التخدير أو بسبب كسر الصفيحة السنخية اللسانية في الفك السفلي، أو عندما يقطع العصب عرضاً في أثناء استعمال سنبله في أثناء مراحل القلع.

وإذا حصلت في أثناء الجراحة فإن نهايتي العصب يجب أن تُقرباً من بعضهما وتخطا معاً.

- نسبة الحدوث ٤ %

١١- كسر الحدبة الفكّية Tuberosity Fracture of the Maxillary

من الحالات المتوسطة في تواتر حدوثها وهي تتجم عن تطبيق قوة زائدة وخاصة حالات انطمار الرحي العلوية بوضع تحتل فيه جزءًا من الحدبة الفكّية .

إذا لم تنفصل القطعة عن السمحاق تعاد بالخياطة العادية . وتتم السيطرة على النزف الناجم عن هذه الحالة عادة بالضغط ، كانت نسبة حدوث ٢٠ %

١٢- انزلاق السن إلى الحفرة تحت الصدغية :

يعاد السن بضغط الإصبع الذي يطبق عاليًا في الدهليز الخدي قرب العظم الجناحي إذا لم تنجح ، نحاول استرجاعه بوضع رأس الماصة في مكان العمل و نحو الخلف .

إذا لم تنجح ، ندع السن يخضع للتليّف و بعد ٢-٤ أسابيع نقوم بإزالته .

إذا لم يترافق السن بأعراض ، يمكن ترك السن في مكانه ، يجب إجراء تصوير ثلاثي الأبعاد قبل الجراحة لإخراج السن .

١٣- انداغل السن في الجيب الفكّي :

يخرج السن عادة بعملية Caldwell-Luc.

تحديد موقع السن يجب ان يتم قبل العملية .

الاختلاطات بعد العمل الجراحي : post operative complication:

١-الإنتان : Infection

في ٥٠% على شكل خراج فوق سمحاقي و الذي يحدث ٢-٤ أسابيع بعد الجراحة

و الذي يعزى إلى البقايا تحت الشريحة .

تعالج بالتضير و الصادات الحيوية والمضامض الفموية.

٢- الألم : Pain

يصل إلى ذروته خلال ١٢-٢٤ ساعة بعد الجراحة .

• العامل الهام والحاسم في شدة الألم بعد الجراحة هو طول مدة العمل الجراحي

٣- النزف Hemorrhage

نتوقع حدوث بعض النزف خلال الـ ٢٤ ساعة الأولى ونسيطر على ذلك بالالتزام بالضامد الضاغط

دون تبدليه لمدة ساعة كاملة .

ويمكن أن نشاهد النزف من الأنسجة الرخوة ومناطق الشقوق الجراحية ، حيث يمكن التغلب غالباً عليه بواسطة الضغط، علماً أنه كلما ازدادت درجة الرض ومدة العمل الجراحي كلما ازداد هذا النوع من

النزوف

يمكن أن يكون مصدر النزوف التجاوييف العظمية المحيطة بمنطقة العمل الجراحي ، ويمكن السيطرة على هذه النزوف ببساطه عن طريق الضغط بقطعة شاش لعدة دقائق .

النوع الآخر من النزوف نزوف قعر التتوء السنخي لمنطقة القلع الجراحي وتكون أكثر خطورة مما سبق، حيث تبين أنها في بعض الحالات ناجمة عن انفتاح سقف القناة السنية السفلية ويمكن السيطرة على هذا النزوف بواسطة الضغط على منطقة القعر بواسطة مصقلة صغيرة تضغط على قطعة شاش صغيرة تدك في القعر أو بواسطة الشمع العظمي .

يتم الارقاء:

- باستخدام ضغط بقطعة شاش رطبة فوق الجرح .

- أو تطبيق الجيلفوم مع الترومبين موضعياً .

ويمكن استخدام مرقتات أخرى :

oxidized cellulose شرائط الأوكسي سيللوز (Oxycel or Surgicel)

microfibrillar collagen ألياف الكولاجين (Avitene).

٤- الوذمة : Edema

- الكمادات الباردة يمكن أن تريح لكن تأثيرها ضعيف على حجم الوذمة .

- الانتباج يصل إلى مداه في نهاية اليوم الثاني بعد الجراحة و يزول خلال ٥-٧ أيام

٥- ضرز Trismus

السبب هو التقلص العضلي الناتج عن التخريش الميكانيكي الناتج عن الرض ويمكن الوقاية منه بـ :

- رفع شريحة بالحد الأصغري .

- استخدام مبعد الفم بحذر عدم اطالة العمل الجراحي

- يصل إلى ذروته في اليوم الثاني بعد الجراحة ويزول في نهاية الأسبوع الأول .

- الألم يمكن أن يساهم في حدوث زيادة الضرز

٦- إصابة المفصل الفكّي الصدغي أثناء العمل يزيد من ذلك

تستجيب الحالات عادةً للمعالجة الدوائية بإعطاء مرخيات عضلية كمراهم موضعية و بالطريق العام

أيضاً بالإضافة إلى توصية المريض بتطبيق الكمادات الدافئة، وتبلغ نسبة حدوث هذا الاختلاط ٣١%

٧- التهاب السنخ Alveolar Osteitis(Dry Socket

يؤدي إلى حدوث آلام شديدة و مبرحة و الذي يظهر في اليوم الثاني إلى الرابع ، و في الواقع مع أخذ

جميع الاحتياطات العمل الجراحي من عقامة أدوات إلى زمن جيد مختار للعمل الجراحي إلى نوعية

التخدير و تحضير المريض الجيد

و كانت معالجة ذلك بسيطة تقوم على غسل المنطقة بشكل جيد بالمصل الفيزيولوجي مع وضع ضماد يحتوي على الأوجينول أو ALVOGYL، و إعطاء المسكنات . حيث يزول الألم بعد ٣-٥ أيام وقد يستمر ١٠-١٤ يوم . بعد تطبيق هذه الإجراءات.

- نسبة الحدوث بين ٣-٥%

- ترتفع النسبة عند المدخنين و النساء اللواتي يتعاطون مانع حمل .

٨- تشوش الحس Nerve Disturbance

مع التمنيات بالنجاح

د. اياد لفلوف