



القلع (3)



السنة: الخامسة

القسم: جراحة الفم والفكين



منشورات جامعة دمشق

كلية طب الأسنان

القلع (3)

الدكتور

عصام الخوري

أستاذ في قسم جراحة الفم والفكين

الدكتور

منير حرفوش

أستاذ في قسم جراحة الفم والفكين

الدكتور

زافين قره بيت

مدرس في قسم جراحة الفم والفكين

١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ
٢٠١٧ - ٢٠١٨ م

جامعة دمشق



الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة
مقدمة مؤلفوا الكتاب	7
الباب الأول: مبادئ تدبير الأسنان المنظمة	9
• الفصل الأول: مقدمة- التعريف	11
• الفصل الثاني: عوامل الانطمار	15
• الفصل الثالث: استطباب و مضادات استطباب قلع الأسنان المنظمة	19
• الفصل الرابع: تصنيف الأسنان المنظمة	27
• الفصل الخامس: التقييم الشعاعي للأسنان المنظمة	35
الباب الثاني: القلع الجراحي للأسنان المنظمة	43
• الفصل الأول: طرق القلع الجراحي للأرحاء السفلية المنظمة	45
• الفصل الثاني: طرق القلع الجراحي للأرحاء العلوية المنظمة	57
• الفصل الثالث: طرق القلع للأنياب المنظمة والضواحك المنظمة	65
• الفصل الرابع: طرق القلع الجراحي في حالات خاصة	103
• الفصل الخامس: اختلاطات القلع	109
الباب الثالث: الحالات الإسعافية الطبية	129
• الفصل الأول: مقدمة- تعريف	131
• الفصل الثاني: العلامات الحيوية	135
• الفصل الثالث: تدبير الحالات الإسعافية	141
المصطلحات	183
المراجع	193



المقدمة

"أردأ أنواع الحبر أقوى من ذاكرة الإنسان"

هذا المثل كان دافعاً كبيراً لكثير من الفلاسفة والكتاب الذين سَطَّروا بحوثهم العلمية وتجاربهم وتاريخهم وقصصهم الأدبية رغبةً بالبقاء في التاريخ، فأسهموا بذلك في تقدم بلادهم، حيث يُقاس تطور الأمم وتقدمها بعدد ما تقوم به من أبحاث علمية، والأمة التي تقرأ هي التي تتطور، ومن هذا المنطلق يُسعدنا أن نضع هذا الكتاب بين أيديكم الذي يبحث مواضيع متقدمة في قلع الأسنان، من قلع الأسنان المنظرة، و تدبير الحالات الصعبة في العيادة السنية كي يكون لبنة في بناء علومنا الطبية، لإيماننا الصادق بأهمية هذه المواضيع بالنسبة للطبيب والمريض .

فقد بلغ طب الأسنان في بلادنا درجة عالية من حيث عدد الأطباء، ودرجة الاختصاص، وحسن التجهيزات، والوعي الصحي بين الناس.

فلا بد لكل المراجع الطبية التي تفيد طبيب الأسنان أن تكون بسوية التقدم الملموس في هذه المهنة الراقية؛ حيث يحتوي هذا المرجع البحوث العلمية الحديثة التي تتناول موضوع الأرحاء المنظرة، والقلوع السنية المعقدة، وطرق إجرائها في العيادة السنية دون حدوث اختلاطات جمة، حيث يمكن تجنب الاختلاط المحتمل من خلال التخطيط الجيد لإجراء مثل هذا العمل الجراحي.

نأمل أن نكون قد قدّمنا من خلال هذا المرجع المعلومات المفيدة والكافية، ونعتذر إذا فاتنا بعض المعلومات أو فكرة ما للقارئ .

كل الأمنيات بالتوفيق في أن يجد القارئ بغيته فيه.

المؤلفون



الباب الأول

مبادئ تدبير الأسنان المنظمة

- الفصل الأول: مقدمة-التعريف
- الفصل الثاني: عوامل الانطمار
- الفصل الثالث: استطباب و مضادات استطباب قلع الأسنان المنظمة
- الفصل الرابع: تصانيف الانطمار
- الفصل الخامس: التقييم الشعاعي للأسنان المنظمة



الفصل الأول

مقدمة- التعريف و عوامل الانطمار

يُعَدّ القلع الجراحي للأسنان المنطمرة من الإجراءات الأكثر شيوعاً في العيادة السنية.

يجب إخضاع كل الأسنان المنطمرة- على أنها قاعدة عامة -للتقييم الذي قد ينتج عنه قرار إما بالمراقبة و إما بمساعدة مساعدة البزوغ جراحياً، أو القلع الجراحي. وعلى الطبيب الممارس أن يستخدم علمه وخبرته بالإضافة إلى الفحص السريري والشعاعي في اتخاذ قراره. وفي معظم الحالات يُتَّخَذُ القرار بقلع السن المنطمرة جراحياً وذلك لصعوبة إجراء ذلك في الأعمار المتقدمة، أو من وجهة نظر وقائية يُنصح بقلع هذه الأسنان كي لا تسبب اختلاطات مستقبلية.

يختص هذا الجزء من الكتاب بالمبادئ الأساسية في تدبير الأسنان المنطمرة، وهو يساعد الطبيب الممارس على تقييم صعوبة الإجراء الجراحي وكيفية إنجازه في العيادة السنية.

تعريف الأسنان المنطمرة :Definition Of Impaction

السن المنطمرة: هي السن التي فشلت في الوصول إلى مكانها الصحيح على القوس السنية لتقوم بوظيفتها، وذلك في الوقت المفترض لبزوغها

و الانطمار قد يكون كلياً ، وذلك عندما يكون كامل السن داخل العظم فنسميه انطماراً كاملاً Complete retention

وقد يكون جزئياً:وهو ان يكون قسم منه داخل العظم و قسم آخر قد اخترق المخاطية و يسمى انطماراً "جزئياً . Partial retention or Half retention.

تعدّ الأرحاء الثلاثة السفلية والعلوية وكذلك الأنياب العلوية من أكثر الأسنان انطماراً. أما بالنسبة للأسنان الأخرى فقد يحدث عرضاً أن يعترض بزوغها عائق فلا تبرز على نحو طبيعي .

كما تشكل الأسنان الزائدة مجموعة أخرى تتطلب عناية خاصة في هذا المجال، إذ لا تعدُّ الأرحاء الزائدة غير شائعة، كما نصادف في كثير من الأحيان ضواحك وقواطع زائدة تحتاج إلى عناية خاصة أيضاً.

أسباب الانطمار Etiology:

يحدث الانطمار عموماً بسبب:

عدم توفر المسافة الكافية لبزوغ السن : من ذلك مثلاً، عدم توفر المسافة الكافية وحشي الرحي الثانية السفلية فقد يؤدي إلى انطمار الرحي الثالثة وعدم بزوغها . أو إذا كانت السن زائدة ولم يكن هناك مكان لبزوغها في القوس السنية الطبيعية.

عجز هيكلي وعدم توافق ما بين نمو المركب الفكي الوجهي ونضج السن : غالباً ما يكون سبب انطمار الرحي الثالثة السفلية هو عجز هيكلي ، ويعدّ انطمار الأسنان شذوذاً تطورياً مرضياً يميز الحضارة الحديثة وهو ناتج عن تناول الإنسان للطعام الطري بالمقارنة مع الطعام الذي كان يتناوله الإنسان القديم . فاعتماد الإنسان الحديث على الغذاء الطري أدى دوراً كبيراً في العجز الهيكلي الفكي، وبالتالي انطمار الأسنان وخاصة الأرحاء .

كان تناول الإنسان القديم للغذاء القاسي سبباً انسحالياً كبيراً في الأسنان سواء في السطوح الطاحنة لها أم في السطوح الملاصقة ما انقص من حجم الأسنان و زاد من انسلاخها الأنسي و هذا أدى بدوره إلى توفر المسافة المناسبة لبزوغ الرحي الثالثة .

أما عند الإنسان الحديث فنلاحظ عند فحص أسنان الإنسان البالغ عدم وجود انسحال كبير للأسنان؛ إذ تبقى تقريباً محتفظة بشكلها الأصلي، و بالتالي لا تتوفر المسافة الكافية لبزوغ الرحي الثالثة . بالإضافة إلى ذلك وُجد أن تناول الإنسان الحديث الطعام الطري قد أضعف من الفعالية العضلية ، وكما هو معروف فإن مرتكزات العضلات على سطوح العظام لها أثر كبير في عمليات التوضع و الامتصاص العظمي، و مع نقص الفعالية العضلية تنقص الفعالية السمحاقية، وبالتالي يؤدي هذا بدوره إلى صغر حجم هيكل الفك بالنسبة إلى حجم الأسنان المحدد جينياً مما يسبب عجزاً هيكلياً وانطماراً في الأسنان .

وجود عائق يعيق بزوغ السن: مثل تليف لثوي شديد، أو وجود الأسنان الطبيعية بوصفها عائقاً أمام بزوغ السن الزائدة.

نقص التوافق ما بين بزوغ الأسنان الدائمة وسقوط الأسنان المؤقتة: قد يكون هناك علاقة غير دقيقة ما بين تاج السن الدائمة وجذر السن المؤقتة، مما يؤدي إلى عدم امتصاص في جذر السن المؤقتة أو حتى التصاقها، وبالتالي ظهور عائق أمام السن الدائمة يعترض طريقها، و يسبب انطمارها أو قد يسبب انتقالها إلى وضع شاذ، أو قد يسبب أذى للبنى المجاورة .



الفصل الثاني عوامل الانطمار

عوامل الانطمار : The Reasons Of Impaction

أولا : عوامل موضعية:

إعاقه بزوغ السن من السن المجاورة ينقص في طول القوس السنية والفراغ
اللازم للبزوغ:

الرض على الأسنان المؤقتة.

المعالجة الشعاعية.

الأكياس والأورام مثل الورم السنّي المعقد (Complex odontome) ، والكيس
التاجي (Follicular cyst).

يؤدي الشقوق الولادية في قمة السنخ إلى انطمار الأسنان الدائمة أو فقدانها. زيادة
سماكة النسيج اللثوية، ويكون عندما نقلع السن في عمر بين 4 - 6 سنوات، أما بعد 7
سنوات فوجد أن هذا القلع يؤدي إلى بزوغ مبكر.

زيادة السماكة العظمية المجاورة.

فشل الدوران من الاتجاه الأفقي أو المائل إلى الاتجاه العمودي (وضع خاطئ
للبرعم يؤدي إلى عدم امتصاص السن المؤقت) وهذا السبب الأكثر شيوعاً للانطمار.

الأسنان الدائمة الأكثر شيوعاً للانطمار:

الأرحاء الثالثة السفلية

الأرحاء الثالثة العلوية

الأنياب العلوية

الضواحك السفلية

الأسنان المؤقتة الأكثر شيوعاً للانطمار:

الرحى الثانية المؤقتة السفلية ، علماً أن انطمار الأسنان المؤقتة نادر.

ثانياً: أسباب جهازية:

عيوب قحفية وجهية

اضطرابات الغدد الصم

نقص فيتامين D و A.

سوء التعميم القحفي الترقوي Cleidocranial Dysplasia يرافق غياب عظم الترقوة ، بحيث يستطيع المريض تقريب كتفيه وتماسهما مع بعضهما ، و تسطح الوجه وزيادة عرض الجمجمة بسبب انغلاق الدروز المتأخر ، وكذلك نلاحظ ما يسمى الأنف السرجي ، وفيه تبرز الأسنان المؤقتة بوقتها الطبيعي، لكن تتأخر في السقوط ،مما يؤدي إلى انطمار الأسنان الدائمة.

شذوذات التوضع Aberration :

أحياناً يمكن مشاهدة أماكن غير مألوفة للانطمار .

في الفك العلوي : قد نجد الرحى الثالثة الشاذة في الجيب الفكي ، بينما نجدها في الفك السفلي داخل الرأ ، أو في قاعدة عظم الفك السفلي.

هذه الحالات أكثر شيوعاً في الفك العلوي 1.3% من الفك السفلي 0.7% .

يجب التفريق بين الانطمار و التأخر في البزوغ:

تاج ذو طول زائد بالنسبة لتشكل الجذر .

السن المماثلة قد بزغت وهذه حالة كثيرة الحدوث عند الأطفال ،كما في حالة ضاحك ثانٍ سفلي بزغ والآخر لما يبرز فلا نقول: إنها منطمة إنما تأخر بزوغها وقد

يكون السبب بقاء مديد للسن المؤقتة أو قلع مبكر للسن المؤقت السلف أدى إلى تليف اللثة ، وتعالج بتحليق اللثة، فيبزغ السن بعد 3-4 أشهر.

تشكل الجذر وأغلقت الذروة (أو شارفت على الانغلاق) فإذا أغلقت الذروة أصبح من الصعب مساعدتها على البزوغ .

هناك أسباب خاصة لانطمار الأنياب:

1. القطر الأنسي الوحشي للنانب الدائم أكبر من القطر الأنسي الوحشي للنانب المؤقت ، لذلك لا توجد مسافة كافية لبزوغ النانب الدائم.
2. إن نظرية البزوغ تقول: إن بزوغ السن يعتمد على نمو القسم الذروي منه وتطوره، والنانب كما هو معروف عندما يبرز يكون مكتمل النمو، أي مكتمل الذروة.
3. عندما يتوضع النانب في الجهة اللسانية فهناك طبقة عظمية كثيفة تحيط به ، هذه الطبقة سوف تحوّل دون بزوغ النانب.
4. وجود الطبقة السمحاقية المخاطية لقبة الحنك والتي تعرضت لقوى المضغ ، فهذه الطبقة القاسية تحوّل دون بزوغ النانب.
5. كلما زادت المسافة التي يجب على السن قطعها حتى يصل إلى خط الإطباق زاد انحراف السن عن موضعه الصحيح ، وكما هو معروف فإن النانب يحتاج إلى مسافة كبيرة حتى يصل إلى خط الإطباق.
6. إن النانب الدائم يتوضع نسبياً لسانياً من النانب المؤقت ، ولذلك أي تبدل يطرأ على النانب المؤقت سوف يؤدي إلى تغيير في اتجاه النانب الدائم.
7. إن تأخر امتصاص النانب المؤقت سوف يضلّل النانب الدائم عند اتجاهه إلى خط الإطباق الصحيح.
8. إن النانب هو آخر سن تبرز على القوس السنية لذلك فإن الالتهابات الحاصلة في الحفرة الفموية خلال نمو الطفل يمكن أن تؤثر في الأسنان الدائمة.

9. إن الأنياب تعاصر عند بزوغها بزوغ الرحي الثانية الدائمة أو تزامنها، وهذه الرحي سوف تضغط على الأسنان المجاورة، وبالتالي تنقص المسافة المحددة لاستيعاب الناب الدائم، مما يؤدي إلى حدوث انطماره.



الفصل الثالث

استطباب و مضادات استطباب قلع الأسنان المنطمرة

استطبابات قلع الأسنان المنطمرة Indications Of Impacted Teeth : Extraction

الإنتان حول التاج (التواج- Pericoronaritis): يُعرف الإنتان حول التاج بأنه إنتان النسج الرخوة حول تاج سن منطمرة جزئياً. ويعود السبب في هذا الإنتان إلى جراثيم الفلورا الفموية التي تتراكم بكميات كبيرة في النسج الرخوة حول تاج السن المنطمرة جزئياً. وعند حصول انخفاض عابر في مستوى دفاعات الجسم ينكسر التوازن القائم بين الجراثيم و دفاعات الجسم ،وبالتالي يحصل الإنتان الذي يتسبب بآلم متوسط الشدة أو شديد، وقد ينتشر الإنتان إلى مسافات مجاورة في الرأس والعنق إذا لم يُعالج. وفي حالة الرحي الثالثة السفلية ،قد يتسبب الرض الحاصل من الرحي العلوية المقابلة بتفاقم الحالة الالتهابية . ومن الأسباب الشائعة أيضاً هو تراكم الطعام تحت القنسوة اللثوية المغطية لتاج السن المنطمرة والذي يؤمن وسطاً مناسباً لتكاثر الجراثيم.

قد يكون حاداً: حيث يحدث ضرر وصعوبة في البلع (أكثر العضلات تأثراً: المبوكة- الجناحية الانسية- المعصرة العلوية للبلعوم) وترفع حراري رائحة كريهة- ضخامة في العُقْد اللمفية .

في حالة الأزمان لا نرى هذه الأعراض.

شعاعياً: شفافية شعاعية وامتصاص عظمي وحشي السن.

سريرياً : قد نشاهد قيحاً عند الضغط ، واحمراراً في اللثة المغطية بسبب الرض، طبعاً لا يمكن قلع السن في الحالة الحادة إلا بعد أن تهدأ الحالة وتتضمن المعالجة الأولية تنظيف المنطقة ميكانيكياً، ووصف غسول فموية كالكلورهيكسيدين لتخفيف التعداد الجرثومي، ووصف صادات حيوية يغطي طيفها الفلورا الفموية. بالإضافة إلى ذلك يجب إعلام المريض بضرورة التطبيق الدقيق لإجراءات الصحة الفموية. ويعد التدخل المبكر أساسياً في هذه الحالات لتجنب انتشار الإنتان إلى المسافات الخلوية المجاورة ، الأمر الذي قد يستدعي إدخال المريض للمشفى وإجراءات جراحية واسعة .

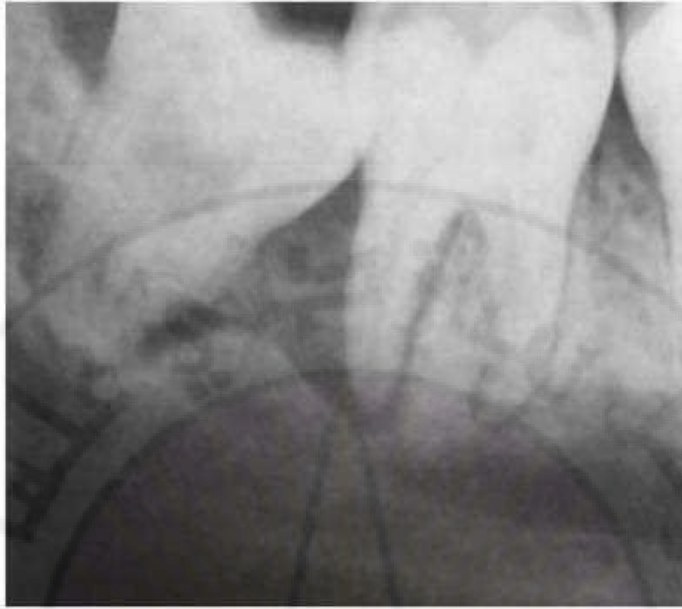
قد نلاحظ تقرحاً، وفي هذه الحالة إما أن يكون التقرح رضاً من الرحى العلوية المقابلة التي غالباً ما تكون متطاولة، وبالتالي نقلع الرحى العلوية إسعافاً ثم نهدي الحالة وبعدها نقلع الرحى الثالثة السفلية، وإن لم تكن الرحى العلوية موجودة فالتقرح يجعلنا نشك في وجود ورم سرطاني أو دموي مثل: ابيضاض الدم الذي يظهر بالتقرح.

• قطع اللثة المغطية (القلنسوة) يمكن أن يُجرى للوقاية من التواج دون اللجوء إلى قلع الرحى المنطمرة، لكن هذه العملية مؤلمة وغالباً تعيد القلنسوة نموها



الشكل رقم(1): يبين الإثنان حول التاج

1. **المرض حول السني:** يُعدُّ المرض حول السني للسن المجاورة للسن المنطمرة مشكلة حقيقية. إذا
2. إن السن المنطمرة قد تسبب امتصاص العظم المحيط بجذر السن المجاورة، وبالتالي تشكل جيوباً لثوية، ونخوراً جذرية، ومرضاً حول سني.



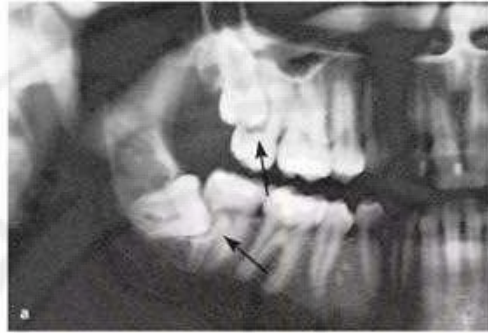
الشكل رقم(2): يبين المرض حول السن المجاورة للسن المنظمة

3. **النخر:** يحدث غالباً في حالة الأرحاء الثالثة السفلية المنظمة جزئياً نتيجة لموقعها الخلفي وصعوبة وصول وسائل العناية الفموية إليها جيداً. ويحدث نخر تاجي للسن المنظمة حتى عند عدم وجود اتصال واضح مع الحفرة الفموية، وقد يتطور إلى إصابة لبية تستوجب القلع.



الشكل رقم (3): يبين نخرأ في السن المنظمة

4. امتصاص الجذور: يحدث الامتصاص غالباً في حالة الأرحاء الثانية المجاورة لرحى ثالثة منطمرة ، ويتركز غالباً في الجزء المتوسط من السطح الوحشي للسن المجاورة للسن المنطمرة، الذي بدوره قد يُسبب قلع السن المجاورة.



الشكل رقم(4): يبين امتصاص السن المجاورة للسن المنطمرة

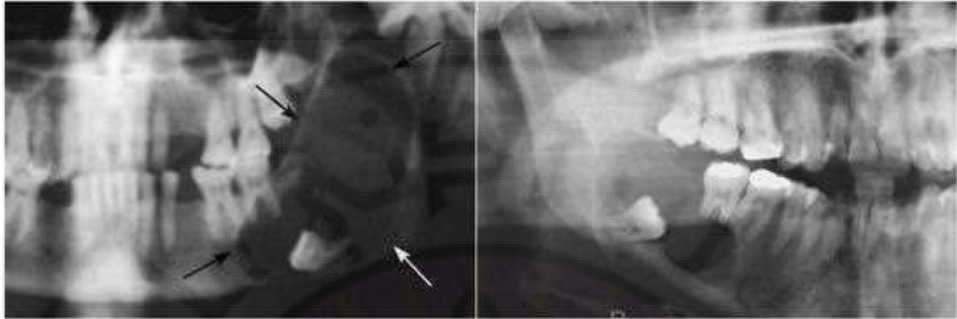
5. التعويضات المتحركة: يجب عند التخطيط لصنع تعويض متحرك الانتباه الى وجود أسنان منطمرة ضمن عظم الفك، حيث قد يؤدي احتكاك التعويض المتحرك مع النسيج المغطى للسن المنطمرة إلى تقرح النسيج الرخوة وامتصاص العظم المغطي للسن، وبالتالي بزوغ هذه السن وانكشافها في الحفرة الفموية.



الشكل رقم(5): يبين أسناناً منطمرة في فك أدرد

6. أكياس وأورام: يُعد وجود كيس أو ورم مرتبط بالسن المنطمرة استطباً حقيقياً لقلع هذه السن، كما يجب إرسال الآفة المرتبطة بالسن إلى مشرح مرضي

لدراستها نسيجياً، ومن الآفات التي قد تظهر مرتبطة بسن منطمرة : الكيس التاجي، وورم مصورات المينا.



الشكل رقم (6): يبين ورم مصورات المينا مرتبط بسن منطمرة

7. مشاركة للمعالجة التقويمية: يمكن أن تسبب السن المنطمرة إعاقة المعالجة التقويمية ،أو حتى نكسها. ويساعد قلع الأسنان المنطمرة في سياق المعالجة التقويمية على خلق مسافة تسمح للطبيب برصف الأسنان على نحو أفضل.

8. تحضير للجراحات التقويمية: يمكن لوجود أسنان منطمرة أن يعيق العمل الجراحي التقويمي. ومثال على ذلك، وجود أرحاء ثالثة سفلية منطمرة خلال إجراء القطع السهمي للفك السفلي. إذ ينصح بقلع الأسنان المنطمرة قبل 6-9 أشهر من العمل الجراحي بهدف إتاحة الفرصة الكافية لشفاء العظم، وبالتالي تأمين قطع عظمي أفضل، وتثبيت أفضل للقطع بعد القطع.

وأما في حالة الأرحاء الثالثة العلوية المنطمرة، يمكن للطبيب إجراء القلع خلال العمل الجراحي (كالقلع خلال عملية قطع (Lefort 1) أو قبل 3-6 أشهر من العمل الجراحي.

9. تدبير الألم الوجهي: قد يعاني بعض المرضى من ألم متشعب من منطقة سن منطمرة ، ويحصل ذلك غالباً في منطقة الأرحاء الثالثة المنطمرة التي قد تكون مصدراً للألم نتيجة قربها من المفصل الفكي الصدغي والعضلات. ويجب إعلام المريض بمخاطر العمل الجراحي وإمكانية استمرار الألم على الرغم من قلع السن المنطمرة.

10. الوقاية من كسر الفك: يسبب وجود سن منطمرة منطقة ضعف في الفك قد تعرضه للكسر ، إذ تحتل السن المنطمر مساحة من عظم الفك بدلا من العظم الذي يؤمن قوة ومثانة للفك. كما أن وجود السن المنطمرة يعيق عملية معالجة الكسر عند حدوثه. ولذلك ينصح بقلع الأسنان المنطمرة تجنباً لحدوث مثل هذا الاختلاط.



الشكل رقم(7): يبين كسر الفك بجوار السن المنطمرة

12 . القلع بقصد إعادة الزرع:تُقلع الرحى المنطمرة عند الحاجة إلى إعادة زرعها مكان الرحى الأولى السفلية أو العلوية المقلوعة سابقاً ،أو الواجب قلّعها لعدم إمكانية إبقائها.

مضادات استئطاب قلع الأسنان المنطمرة:

1. عمر المريض: وهو مضاد الاستئطاب الأول ، مثلاً : سن منطمرة ذات جذور معوجة ومكتملة دون وجود أعراض ،والسن كلها ضمن العظم عند مريض بعمر 50 سنة هنا لا داعي لقلع السن ؛ لأن اختلاطات القلع تزداد مع تقدم العمر ، لكن إن سببت له مشكلات أو أنه سيخضع لعمل جراحي فتُقلع.

تُعدُّ الأعمار الصغيرة (> 25 سنة) مفضلة لقلع الأسنان المنطمرة، حيث إنه كلما ازداد عمر المريض أصبح العظم أكثر قساوة وأقل مطاوعة ، وبالتالي يكون العمل الجراحي أكثر رضاً، إذ يحتاج الطبيب لتفريغ كميات أكبر من العظم حول السن المنطمر قبل قلّعها.

2. الأمراض العامة: يجب أخذ قرار بعدم القلع في الأسنان المنظرة غير العرضية عند المرضى الذين يعانون من أمراض جهازية (نزفية، قلبية، تنفسية ...) غير مضبوطة جيداً. ويجب تحضير المريض بما يلزم واستشارة طبيبه، أو حتى إدخاله المشفى في حالة الانطمارات العرضية الواجب فيها القلع.
3. احتمال أذية عناصر تشريحية مجاورة: يجب اتخاذ قرار بعدم قلع السن المنظرة إذا تبين بعد الفحص السريري والشعاعي الدقيق للمريض أن قلع السن المنظرة سيؤدي إلى أذية عناصر تشريحية مجاورة.

البنى الحيوية المهمة:

*في الفك السفلي :

1. بين الضاحك الأول و الثاني دهليزيًا - العصب الذقني.
2. بين الرحى الثانية والثالثة دهليزيًا - فرع من الشريان الوجهي
3. عندالرحى الثالثة لسانيًا - العصب اللساني.
4. على طول الفك السفلي العصب السني السنخي السفلي.

*في الفك العلوي :

- 1- بين الرحى الثانية و الثالثة دهليزيًا - الضفيرة الجناحية.
 - 2- حنكيًا - الشريان الحنكي الكبير.
 - 3- على طول الفك العلوي الجيب الفكّي.
- إن اتخاذ القرار بالقلع يجب أن يُبنى بعد دراسة عدّة عوامل، هي:
1. الفراغ الموجود على القوس السنية والذي يمكن أن تبرز فيه.
 2. وضع السن المنظرة.
 3. عمر المريض.



الشكل رقم(8):يبين رحي ثالثة سفلية منظرة عميقا في عظم الفك وقريبة من القناة السنية السفلية ودون أعراض

إذا:

- إن لم تبرز الرحي الثالثة بعد عمر عشرين سنة،
 - وكانت في الغالب مغطاة بالعظم،
 - ومنظرة بتزوي أنسي،
 - وكانت منخفضة قريبة من الخط العنقي للرحي الثانية،
 - ولا يوجد مكان مناسب للقوس السنية ليزو غها،
- فالجراح عندئذ- وتبعاً للمعطيات السابقة- يقدّر إذا كانت ستبرز أم ستبقى منظرة.

ترتيب الأسنان حسب انظمارها :

- الرحي الثالثة السفلية وهي الأكثر انظماراً .
- الرحي الثالثة العلوية.
- الأنياب العلوية .
- الأنياب السفلية .
- الضواحك السفلية.
- الضواحك العلوية .
- الثنايا العلوية.
- الرباعيات العلوية.

أما نسب انظمار الأسنان هو كالاتي:

- الأرحاء الثالثة 78%
- الأنياب 13.9%
- الضواحك 4.6%
- الأسنان الزائدة 3.1%
- باقي الأسنان 0.3%

الفصل الرابع

تصانيف الأسنان المنطمرة

انطمار الأرحاء الثالثة السفلية Mandibular third molar impaction :

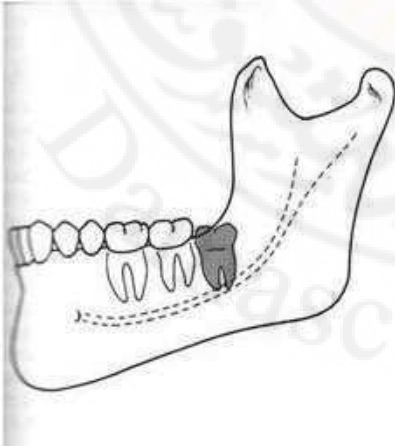
أولاً : التصنيف Classification:

تصنيف (Krugerand and Archer) حسب العلاقة ما بين المحور الطولي للرحى الثالثة السفلية المنطمرة و بين المحور الطولي للرحى الثانية (التزوي أو الميلان Angulation) وسندرسه في مستويين :

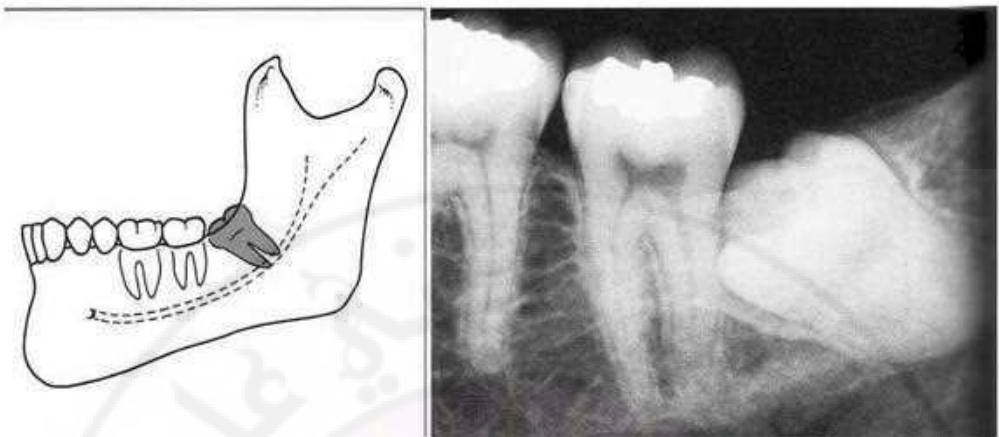
المستوي السهمي (الأنسي الوحشي) :

هنالك خمسة تعابير للانطمار وهي:

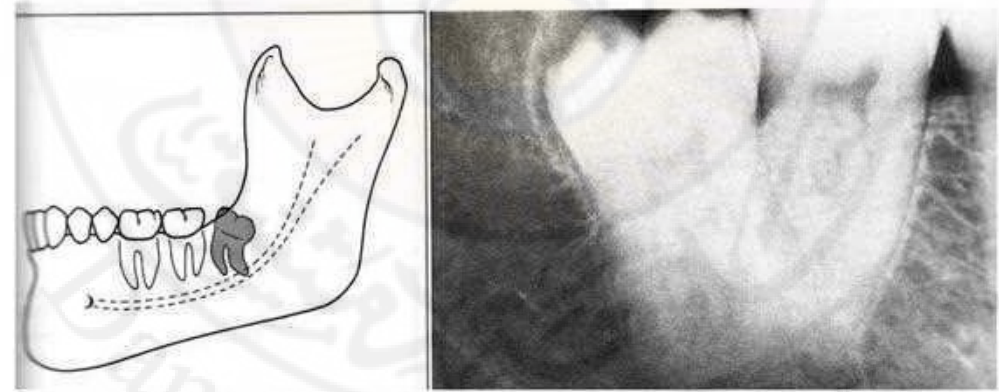
- العمودي (المحور الطولي للرحى الثالثة يوازي المحور الطولي للرحى الثانية).
- ذو الميلان الأنسي .
- ذو الميلان الوحشي .
- الأفقي (المحور الطولي للرحى الثالثة عمودي على المحور الطولي للرحى الثانية).
- وأخيراً الوضع غير الطبيعي .



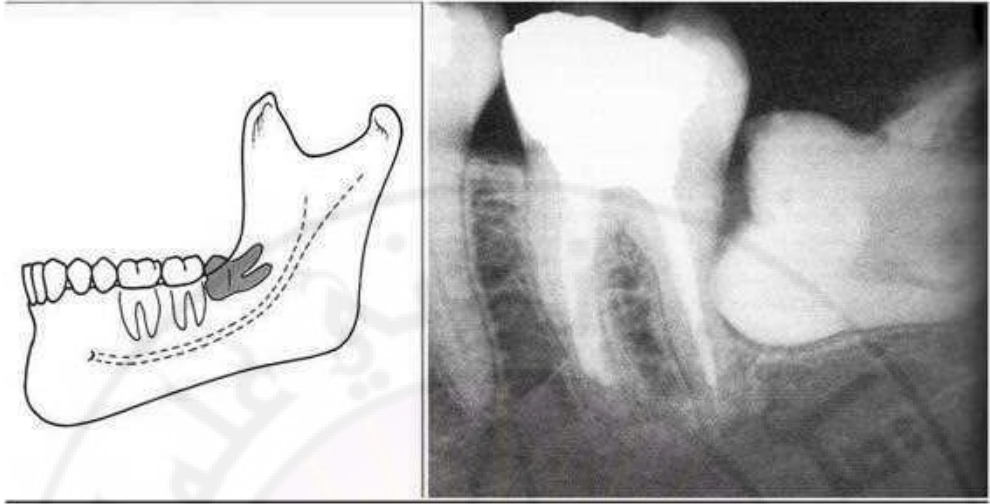
الشكل رقم (9): الانطمار العمودي.



الشكل رقم (10): الانطمار الانسي.



الشكل رقم (11): الانطمار الوحشي.



الشكل رقم (12): الانطمار الأفقي.

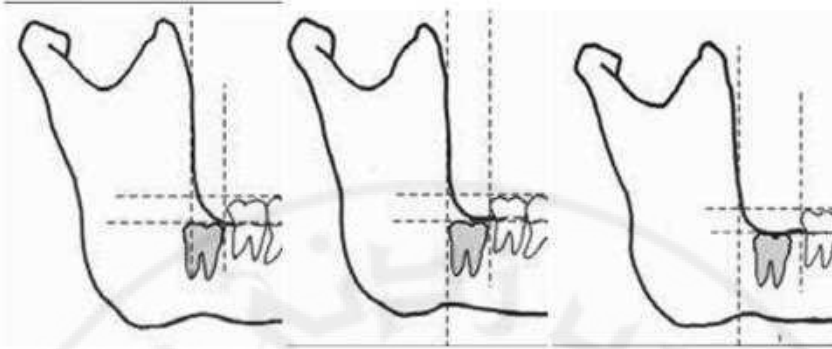
المستوى الدهليزي اللساني :

هناك تعبيران للانطمار: دهليزي (ميلان تاج الرحي الثالثة للدهليزي) و لساني (ميلان تاج الرحي الثالثة لللساني).

تصنيف (Gregary and Pell) :

حسب علاقة وضع الرحي الثالثة السفلية مع الرأد: تم وضع ثلاثة تصنيفات:

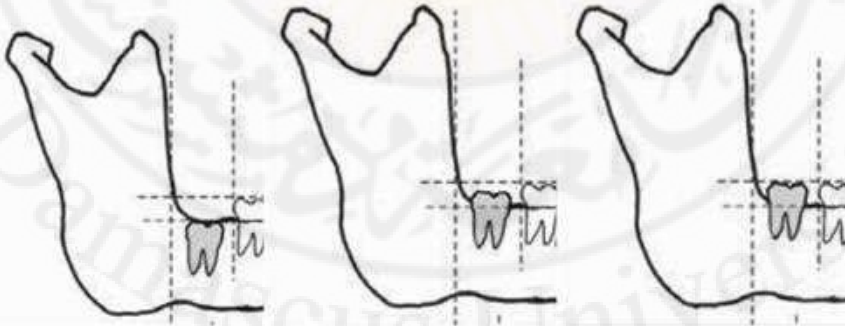
1. الصنف الأول : المسافة ما بين السطح الوحشي للرحى الثانية السفلية و الحافة الأمامية للرأد أكبر من البعد الأنسي الوحشي لتاج الرحي الثالثة ؛ أي : فيه يتوضع كامل تاج الرحي أمام الرأد.
2. الصنف الثاني : المسافة ما بين السطح الوحشي للرحى الثانية السفلية و الحافة الأمامية للرأد أقل من البعد الأنسي الوحشي لتاج الرحي الثالثة ؛ أي : فيه يتوضع حوالي نصف تاج الرحي ضمن الرأد.
3. الصنف الثالث : كل الرحي الثالثة أو معظمها متوضع داخل الرأد ، ويُعدّ الأكثر صعوبة .



الشكل رقم (13): يبين موقع الرحي الثالثة السفلية بالنسبة للراد.

أما بالنسبة لموقع الرحي بالنسبة لمستوى الإطباق هنالك 3 مستويات:

1. المستوى الأول: يتوضع مستوى إطباق الرحي الثالثة على مستوى إطباق الرحي الثانية.
2. المستوى الثاني: يتوضع مستوى إطباق الرحي الثالثة بين مستوى إطباق الرحي الثانية ومستوى عنقها .
3. المستوى الثالث: يُعدّ الأكثر صعوبة ، وفيه يتوضع مستوى إطباق الرحي الثالثة ذروباً بالنسبة لمستوى عنق الرحي الثانية.



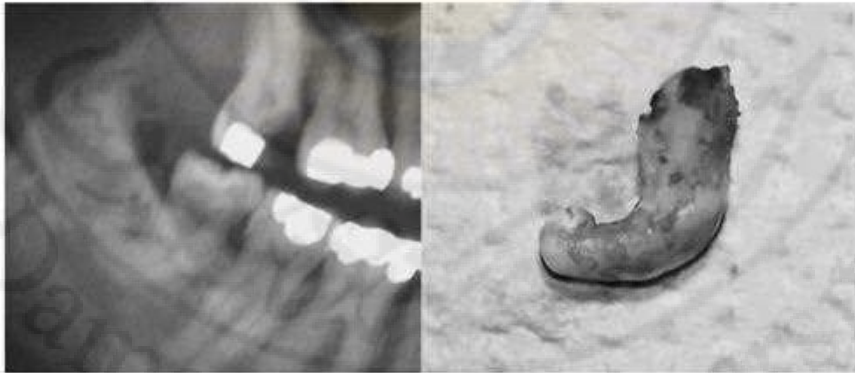
الشكل رقم (14): يبين موقع الرحي الثالثة السفلية بالنسبة لمستوى الإطباق.

ويؤثر شكل الجذور في تعقيد إجراءات العمل الجراحي. وتصنف الأسنان من هذه الناحية إلى :

1. جذور مستقيمة منفصلة متباعدة أو ملتحمة ، (إن الجذور الملتحمة المخروطية تعتبر سهلة القلع مقارنة بالجذور المنفصلة المتباعدة أو المنحرفة أو المتضخمة النهائية).
2. جذور معوجة متجهة نحو الوحشي .
3. جذور معوجة متجهة نحو الأنسي .

وقد تحيط جذور الرحي الثالثة السفلية أحياناً على نحو كلي أو جزئي بالعصب السنخي السني السفلي ، وقد يكون تشعب هذه الجذور واسعاً فتمر من خلاله القناة السنية السفلية ، كما قد تحيط الجذور إحاطة كلية بالحزمة الوعائية العصبية ، مع وجود التحام في ذرى هذه الجذور.

ويُعدُّ طول الجذور من العوامل المستخدمة لتقييم صعوبة القلع، ويُعدُّ القلع مستحباً عند اكتمال تشكّل 3/1 - 3/2 الجذور، إذ إن اكتمال تشكّل الجذور بكاملها يجعلها أطول وأقرب للبنى التشريحية الهامة ، وبالتالي أصعب قلعا، وكذلك عدم تشكّل أي جزء من الجذر يجعل القلع صعباً نتيجة دوران البرعم في سنخه أثناء قلعه.



الشكل رقم (15): يبين جذوراً منحرفة متضخمة النهائية.

انطمار الأرحاء الثالثة العلوية Maxillary third molar impaction

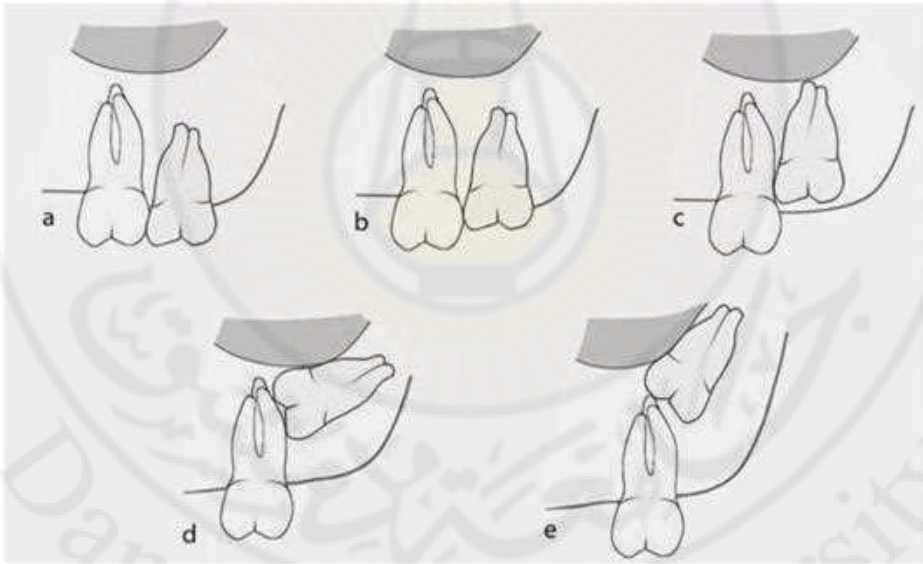
أولاً : التصنيف Calssification:

حسب الموقع التشريحي:

الصف الأول : السطح الطاحن للرحى يقع على خط واحد مع المستوى الإطباق للرحى الثانية .

الصف الثاني : السطح الطاحن للرحى يقع بين المستوى الإطباق للرحى الثانية وخط عنق هذه الرحي .

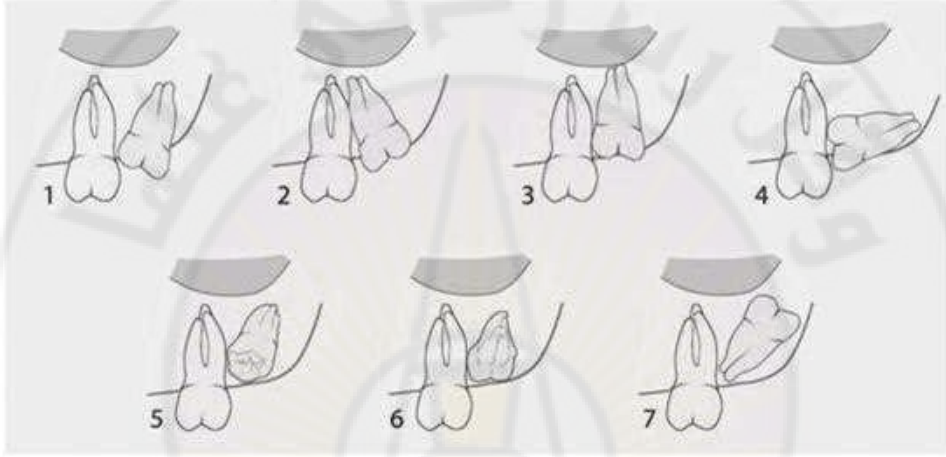
الصف الثالث : السطح الطاحن للرحى يقع عند خط عنق الرحي الثانية أو أعمق منه .



الشكل رقم (16): تصنيف انطمار الرحي العلوية حسب الموقع التشريحي.

حسب المحور الطولي للرحى الثالثة العلوية المنظرة وعلاقته مع المحور
الطولي للرحى الثانية العلوية:

عمودي - أفقي - أنسي - وحشي - مقلوب - دهليزي - لساني



الشكل رقم (17) : تصنيف انطمار الرحي العلوية حسب علاقة محورها الطولي مع المحور الطولي للرحى الثانية العلوية.

حسب علاقة الرحي الثالثة العلوية مع الجيب الفكي:

- الصنف الأول : هنالك 2 ملم أو أكثر من العظم بين الرحي الثالثة والجيب الفكي .
- الصنف الثاني : يوجد جدار عظمي رقيق يفصل بين الرحي الثالثة والجيب الفكي .
- الصنف الثالث : لا يوجد جدار عظمي يفصل بين الرحي الثالثة والجيب الفكي .



الفصل الخامس

التقييم الشعاعي للأسنان المنطمرة

يُعدُّ التقييم الشعاعي للأسنان المنطمرة إجراءً سهلاً نوعاً ما بالنظر لإمكانية تمييز السن المنطمرة من النسيج المحيطة شعاعياً . وبصرف النظر عن السهولة النسبية إلا أنه ؛أي الصورة الشعاعية للأسنان المنطمرة يجب أن تُظهر الآتي :

- كامل حدود السن المنطمرة.
- حدود الكيس الجريبي .
- أكثر من 2 ملم من العظم الإسفنجي المحيط بالكيس الجريبي والحدود الخارجية للجذر المنطمر .

التصوير داخل فموي intraoral radiography:

الصور الذروية periapical radiographs:

تُعدُّ الصورة الذروية ضرورية جداً في تشخيص الأسنان المنطمرة من خلال :

- إظهار السن المنطمرة.
 - علاقته مع البنى التشريحية المجاورة.
 - كثافة العظم المحيط.
 - تساعد على تصنيف الانطمار.
- نعرف أنه في الصور الذروية يجب أن تكون حزمة الأشعة عمودية على الفلم والمحور الطولي للسن وهذا قد ينتج عنه تراكب الأجسام شعاعياً وفق محور عمودي ، هذا التراكب يمكن التخلص منه بتغيير الزاوية الأفقية لحزمة الأشعة حيث يسمح لنا هذا التغيير بمعرفة التوضع الدهليزي أو اللساني للسن المنطمرة بالنسبة لجذور الأسنان البازغة المجاورة .

وبالمثل بالنسبة للبنى المترابكة في المستوى الأفقي تفصل وتُميّز شعاعياً بتغيير الزاوية العمودية لحزمة الأشعة .

وعند تغيير حزمة الأشعة فإن الجسم الذي يتحرك مع الأشعة يكون لسانياً أما الذي يتحرك خلاف اتجاه حركة القمع فيكون دهليزياً ولحفظ هذه القاعدة يكفي حفظ مصطلح:

SLOB = Same Lingual Opposite Buccal

التصوير الإطباقى occlusal radiography:

يمثل التصوير الإطباقى وسيلة ممتازة في تشخيص الأسنان المنطمرة المتوضعة ذروباً أكثر من المجال الذي تصل إليه الصورة الذروية ، كما أنه مفيد عند المرضى ذوي الفتحه الفموية الضيقة .

التصوير خارج فموي extraoral radiography:

الصور البانورامية panoramic radiographs:

يُعدُّ التصوير البانورامي مفيداً جداً في تشخيص الأرحاء الثالثة المنطمرة، وهو الوسيلة الأكثر شيوعاً في هذا المجال ، إذ نحصل على صورة واحدة للأرحاء المنطمرة في الأرباع الأربعة ، كما تبين لنا حدود السن المنطمرة مع العظم المحيط و الأمراض المرافقة بالإضافة إلى سهولة التقنية وتقبل المريض لها .

لكن من ناحية ثانية فإن الصورة البانورامية ينقصها الوضوح؛ إذ كحد أقصى يمكن الحصول على 8 خطوط / ملم بينما تصل إلى 20 خطأ/ ملم في الصور داخل الفموية . هذا النقص في وضوح الصورة قد يخلق مشكلات في إظهار مناطق مرضية مثل: الامتصاص في الأسنان المجاورة ، أو تنكس كيسي أولي لجريب السن المنطمرة .

كذلك تعاني الصور الإطباقية من مشكلة الشبحية (الظلال الكاذبة) الناتجة عن تراكب البنى التشريحية بعضها مع بعض مثل تراكب الفقرات الرقبية مع منطقة الأسنان الأمامية . لذلك من أجل تشخيص الأمراض في المنطقة الأمامية لا بد من الاعتماد على الصور داخل الفموية .

الصور القحفية skull radiography:

هناك بعض حالات الانطمار، ولا سيما الانطمار الخلفي العلوي لا تكفيه الصورة البانورامية للتشخيص، وتعجز الصور الإطباقية والذروية عن التوضيح عندها نلجأ إلى التصوير القحفي .

التصوير الشعاعي المجسم Stereoradiography:

هي تقنية تصوير تعطي صوا شعاعية عميقة ، وهي تتطلب مهارة خاصة ،لذلك فإن تطبيقها محدود هذه الأيام .

يتم فيها أخذ صورتين شعاعيتين للجسم نفسه، لكن مع اختلاف بسيط في التزوي الأفقي. هذا الاختلاف يحاكي الاختلاف في التزوي الأفقي الحاصل في العينتين البشريتين عندما تركزان على الجسم نفسه، هذا الاختلاف يصل إلى الدماغ الذي يقوم بدمج الزاويتين في صورة بصرية واحدة تعطي الإحساس بالعمق.

لذلك تُعد هذه التقنية صعبة، و تحتاج إلى مهارة لتحقيقها، ولكنها أثبتت فائدتها في تشخيص علاقة ذروة الأرحاء الثالثة المنطمرة مع القناة السنية السفلية .

بعض التقنيات الخاصة special techniques:

التصوير الطبقي المحوري computed tomography scans:

هو تقنية تصوير معدلة تستخدم فيها الأشعة السينية لتصوير المريض من عدة زوايا وعدة مستويات تشريحية. تُسجل المعلومات بمؤشر خاص ثم تُخزن في الحاسوب. عندما يحصل الحاسوب على المعلومات كلها يقوم بحسابها على شكل صورة شعاعية في مستويات تشريحية متعددة .

تُعطى هذه التقنية معلومات ثلاثية الأبعاد عن امتداد الآفة، وهي قليلاً ما تستخدم في تشخيص الأسنان المنطمرة، لكنها قد تستخدم في حال كانت السن المنطمرة موجودة في مكان بعيد عن الحفرة الفموية .

التصوير بالرنين المغناطيسي magnetic resonance imaging:

هو نظام تصوير محوسب لا يستخدم الأشعة السينية، وإنما يُعرض المريض لحقل مغناطيسي خارجي يجبر بروتونات ذرات الهيدروجين عند المريض بتغيير انتظامها، فيصدر عن ذلك إشارات شعاعية تشكل الصورة .

وبما أن جسم الإنسان يتكون من 80% من الماء فإن هذا يسمح بتوليد مثل هذه الإشارات ،أما بالنسبة للأسنان المنطمرة فإنها تحتوي كمية قليلة جداً من الماء لا تسمح بتوليد حقل قوي من الإشارات ،لذلك لا تكون واضحة على صور الرنين المغناطيسي .

التصوير الشعاعي الجاف Xeroradiography:

هو نظام تصوير تستخدم فيه الأشعة السينية مع صفيحة من السيلينيوم المشحون بوصفها مستقبلاً للصورة بدلاً من الفيلم الشعاعي التقليدي ، تسبب الأشعة السنية اختلافاً في الشحنات على هذه الصفيحة ثم تُحوّل هذه المعلومات إلى صورة شعاعية . وبعد الحصول على الصورة الشعاعية يُعاد شحن صفيحة السيلينيوم .

يُعدّ هذا النوع من التصوير مفيداً جداً في التشخيص الفموي بسبب دقته العالية في إظهار التفاصيل. وزمن التعرض للأشعة حوالي ثلث زمن التعرض في الصور الشعاعية التقليدية داخل الفموية ، إلا أن نقص الوسائل التقنية اللازمة وصعوبة تسويقها هو الذي حدّ من انتشاره.

الأخطاء الشائعة في التصوير الشعاعي

وعموماً نجد أن التصوير الذروي والبانورامي هما الأكثر استخداماً في تشخيص الأسنان المنظرة، لذلك لا بد من استعراض بعض الأخطاء التي يمكن أن تحصل أثناء التصوير الشعاعي :

الأخطاء الواردة في التصوير الذروي:

• الأخطاء المتعلقة بتعرض الفيلم للأشعة، وهذا يتضمن :

عدم تعرض الفيلم للأشعة حتى لا تكون الصورة بيضاء صافية .
تعرض الفيلم الشعاعي للضوء الأبيض يؤدي إلى احتراق الصورة فتظهر سوداء .

• الأخطاء المتعلقة بزمن تعرض الفيلم للأشعة:

تعرّض الفيلم لزمن زائد يعطي مظهراً غامقاً للصورة .
تعرّض الفيلم لزمن ناقص يعطي مظهراً فاتحاً للصورة .

• مشكلات وضع الفيلم داخل الفم: عدم ظهور الذروة .

لا بد من وضع الفيلم خلف السن المراد تصويرها بحيث يشمل السن كاملة؛ لأن من أهداف الصور الذروية إظهار السن بكاملها لذلك يجب أن تمتد حافة الفيلم من 3-4 ملم على حدّ أقصى خارج الحد الإطبقي أو السطح الإطبقي للسن لتشمل ذروة السن .

• أخطاء زاوية التصوير: يمكن أن يحدث الخطأ في تزوي حزمة الأشعة إما بالاتجاه الأفقي إما العمودي .

في الاتجاه الأفقي : يحدث تراكب في نقاط التماس ناتج عن عدم مرور الشعاع المركزي عبر نقاط التماس .

في الاتجاه العمودي : تبدو الأسنان قصيرة مع جذور مثلمة، و هذا يحدث في حال زيادة زاوية التصوير،

أو قد تبدو الأسنان طويلة مشوهة بسبب عدم كفاية زاوية التصوير .

• الفيلم المحني : عندما يكون الفيلم محنيًا على نحو زائد بسبب التقعر الزائد لقبة الحنك، أو الضغط الزائد للإصبع على الفيلم تظهر صورة أسنان مشوهة ممطوطة.

• الفيلم المثني : إذا كان الفيلم مثنيًا نرى على الصورة الشعاعية خطأ شفافاً على الأشعة ، مكان خط المثني.

• Phalangioma ونقصد بها ظهور عظم السلامة في الصورة الشعاعية نتيجة وضع المريض أصبعه على نحو خاطئ أمام فيلم الأشعة وليس خلفه .

• تعرض الفيلم للتصوير مرتين .

• حركة المريض أثناء التصوير تؤدي إلى صورة مشوشة .

• الفيلم المعكوس : إذا وضع الفيلم في الفم بشكل معاكس تظهر الصورة باهتة مع مظهر العظم (عظم الرنكة) herring-bone

الأخطاء الشائعة في التصوير البانورامي:

أخطاء تحضير المريض:

• Ghost images: تظهر هذه الظلال الكاذبة في حال كان المريض يرتدي أجساماً معدنية أو أجساماً ظليلة على الأشعة (خلق ، نظارات، سلاسل، دبابيس، جهاز جزئي متحرك أو كامل من الفيتاليوم) أثناء تعرضه للأشعة إذ تؤثر هذه الأجسام في الصورة ، فتظهر مكانها في الطرف نفسه ، وعلى الطرف المقابل ظلالية شعاعية ناتجة عن اختراق الأشعة مرتين لهذا الجسم الظليل وقد تضلل الطبيب في تشخيصه .

• Lead apron artifact: الظلالية الناتجة عن المنزر الرصاصي : إذا كان المنزر الرصاصي متوضعاً على نحو غير صحيح ، أو تم استخدام المنزر الرصاصي مع الطوق الدرقي أثناء التعرض للتصوير البانورامي، هنا نلاحظ تشكل ظلالية شعاعية على شكل مخروط؛ لتجنب ذلك فإن على المصور أن يرتدي المنزر الرصاصي دون الطوق الدرقي، كما عليه أن يضع المنزر الرصاصي حول رقبة المريض من الأسفل بحيث لا تعيق طريق الحزمة الشعاعية .

أخطاء وضعية المريض:

• وضعية الشفاه و اللسان :

إذا لم يطبق المريض شفاهه على القطعة البلاستيكية الخاصة للعض أثناء تعرضه للتصوير الشعاعي البانورامي سينتج عن ذلك ظل شاف على الأشعة غامق في منطقة الأسنان الأمامية ، كما إذا لم يكن لسان المريض على تماس مع قبة الحنك أثناء تعرضه للتصوير سيظهر على الصورة شفافية شعاعية غامقة تعيق الطبيب من تشخيصه لذرى الأسنان العلوية .

• وضعية فرانكفورت المرتفعة : إذا كانت ذقن المريض مرتفعة نحو الأعلى؛ أي كان مستوى فرانكفورت مائلاً نحو الأعلى نتج عن ذلك ما يأتي :

- تراكب قبة الحنك و أرض الحفرة الأنفية مع جذور أسنان الفك العلوي .
- نقص وضوح منطقة القواطع العلوية .
- تشوش في منطقة القواطع العلوية .
- مظهر الابتسامة المعكوسة .

• وضعية فرانكفورت المنخفضة :

أي إذا كانت ذقن المريض منخفضة عن الطبيعي أثناء التصوير البانورامي ينتج الآتي :

- تشوش في منطقة القواطع السفلية .
- نقص وضوح المنطقة الذروية الأمامية .
- قد تكون اللقم غير واضحة .
- مظهر الابتسامة الزائدة .

• وضعية الأسنان على القطعة البلاستيكية :

تتحدد وضعية الأسنان الأمامية على القطعة البلاستيكية التي يعض عليها المريض أثناء التصوير من خلال ميزات موجود عليها .

فإذا كانت أسنان المريض إلى الأمام من هذا الميزاب ستظهر الأسنان الأمامية للمريض مشوشة وضيقة .

أما إذا كانت أسنان المريض إلى الخلف من هذا الميزاب أيضاً ستبدو الأسنان الأمامية سميكة ومشوشة

● وضعية المستوى السهمي :

إذا لم يكن المستوى السهمي للمريض متعامداً مع مستوى الأرض سيؤدي ذلك إلى عدم تناظر، و سيبدو الطرف الأبعد عن الفيلم أضخم ،بينما الطرف الأقرب إلى الفيلم سيبدو أصغر .

● وضعية انتصاب المريض :

إذا لم يقف المريض منتصباً تماماً سيظهر العمود الفقري الرقبي على شكل ظلالية شعاعية في الصورة .

تفاصيل لا بد من أخذها بعين النظر أثناء الفحص الشعاعي :
هناك ثلاثة أمور أساسية :

● التناظر.

● الاستمرارية .

● السماكة .

التناظر : طبيعياً هناك تناظر ما بين العناصر التشريحية في أحد الأطراف مع مقابلاتها في الطرف الآخر. لذلك عند مقارنة الطرفين وكان هناك عدم تناظر، نستفسر عن السبب هل هو طبيعي أو مرضي أو خطأ في التصوير .

الاستمرارية و السماكة : ونقصد بها استمرارية الحواف و سماكتها ؛ فكل عنصر تشريحي يكون له حواف محددة ذات سماكة معينة سواء أكان عبارة عن نسيج صلب أم رخو ، حتى المجاري الهوائية يكون لها حواف محددة من خلال العناصر و البنى التشريحية المحيطة بها .

مثال على الاستمرارية : استمرارية حواف الجيب الفكي ،استمرارية حواف القناة السنية السفلية ؛أي انقطاع موضع في استمرارية هذه البنى يكون دليلاً مرضياً .

مثال عن السماكة : سماكة جدار الجيب الفكي رقيقة جداً وتغيير السماكة إما بالزيادة وإما بالنقصان وفي كلا الحالتين يجب أن يكون هذا التغيير موضع دراسة الطبيب و اهتمامه .

نقص السماكة قد تكون : موضوعة أو معممة .

الموضعة : قد تكون طبيعية (جريب سني متوسع في المراحل الأولى)
أو مرضية (على حساب توسع كيس أو ورم).

المعممة: قد تكون نتيجة اضطرابات جهازية أو فيزيولوجية (مثل نقص ارتفاع
العظم السنخي عند مريض أورد مع تقدمه بالعمر).

أما الزيادة في السماكة فغالباً ما تكون ردة فعل نسيجي حول آفة أو شذوذ ما
بحيث تحاول هذه النسيج من خلال زيادة سماكتها أن تعزل الآفة أو الشذوذ .

الباب الثاني

القلع الجراحي للأسنان المنظمة

الفصل الأول: طرق القلع الجراحي للأرحاء السفلية المنظمة

الفصل الثاني: طرق القلع الجراحي للأرحاء العلوية المنظمة

الفصل الثالث: طرق القلع للأنياب المنظمة والضواحك المنظمة

الفصل الرابع: طرق القلع الجراحي في حالات خاصة



الفصل الأول

طرق القلع الجراحي للأرحاء السفلية المنظومة

طرق القلع الجراحي للأرحاء السفلية المنظومة

التشريح الجراحي للفك السفلي :

تشريح منطقة الأرحاء:



الشكل (18) تشريح منطقة الأرحاء في الفك السفلي.

إن الملامح العظمية الخارجية الرئيسية لمنطقة الرحى الثانية والأولى هي وجود غلاف عظمي سميك جداً و محدب من الناحية الدهليزية من العظم السنخي إلى الحافة السفلية للفك السفلي ،أما على الوجه اللساني فهناك اختلاف في الملامح التشريحية ؛فعلى الوجه اللساني الناتئ السنخي يقل في الارتفاع عندما يمر خلفياً ومحدباً مع غلاف تخين من العظم القشري .

إن قاعدة الناتئ السنخي مع الاختلافات الطبيعية العديدة هي في جوار مستوى اتصال العضلة الضرسية اللامية مع الخط المنحرف الباطن (الخط الضرسى اللامي) ، الخط الضرسى اللامي يستمر خلفياً مع امتداد باتجاه منطقة الرحى الثالثة ،وتحت الخط الضرسى اللامي هناك عدة تجاويف منها الحفرة تحت الفك السفلية.

على كل حال الاختلافات التشريحية الطبيعية تحت الخط الضرسى اللامي تتضمن كون المنطقة محدبة أكثر منها مقعرة، قد تتواجد ثقبه على الوجه اللساني في جوار ذرا الأرحاء والتي من خلالها تمر أعصاب حسية للأسنان و هذه الألياف العصبية الحسية تمر أو ترافق جذع العصب الضرسى اللامي (العصب المحرك للعضلة الضرسية اللامية).

أما على الوجه الدهليزي من الفك السفلي في منطقة الأرحاء توجد الاتصالات الفكية الأمامية للعضلة المبوقة التي تمر في اتجاه علوي منحني من المستوى الذروي لمنطقة الرحى الأولى إلى الوجه الخلفي للمثلث خلف الرحوي .

القناة الفكية السفلية ربما تكون كأنبوب عظمي قشري وحيد والذي من الممكن أن يقع بمواقع مختلفة وحشي أو لساني أو أسفل، ومن الممكن خلال جذور الأسنان السفلية ، وبدلاً من القناة الوحيدة من الممكن أن تكون قنوات عديدة توصل الأعصاب والأوعية إلى سن وحيدة أو إلى مجموعة من الأسنان وعلى الثقبه أو الثقب الذقنية ، في بعض المرضى ليس لديهم قناة عظمية التي لا ترى بالعين المجردة.

العضلة الضرسية اللامية تشكل حاجزاً تشريحياً للمنتجات الالتهابية وتوجهها إلى القسم الخلفي من المسافة تحت اللسانية ، أو إلى العضلة المبوقة ، أو إلى النسيج الرخوة الوجهية الخارجية إذا كانت أسفل العضلة المبوقة ، إن اتصال العضلة المبوقة من الممكن أن يبقى سليماً باستخدام الشقوق التي تمر من خلال الميازيب اللثوية وبالابتعاد عن المد المائل للممر الجراحي، إن رفع الشريحة من الجانب الوحشي للفك السفلي يسمح برفع العضلة من ارتكازاتها ،ولكن إعادة الوصل يجب عمله بعد أن تعود الشريحة وتأخذ مكانها ، على أية حال إن عمل شق مائل خلال العضلة المبوقة يمزق العضلة والحاجز القاسي من السمحاق، والمنتجات الالتهابية يمكن أن تمر إلى النسيج تحت الجلد الوجهية.

الوصول الجراحي في منطقة الرحى الأولى والثانية سيتم تقريره اعتماداً على موقع السن المنطمرة ، كلا الوصولين أو الممرين اللساني والدهليزي يتميزان بشق عبر الميزاب اللثوي حيث إنه يساعد في إغلاق الشريحة وإعادتها على نحو دقيق ومناسب ، إن المد المائل للشق الميزابي اللثوي الدهليزي يجب أن يعمل بحذر ليحمي العصب والأوعية الذقنية ،ومن الممكن أن يحمي من الدخول خلال ارتكازات العضلة المبوقة على الرغم من أن الأخير ربما يكون ضرورياً في أحوال كثيرة .

الإجراءات الجراحية لقلع الأرحاء الثالثة السفلية المنظرة

إجراءات تحضير المريض :

- فحص عام وتاريخ المريض الطبي .
- معلومات المريض وبيان القبول .
- تحضير موضعي .
- تحضير المريض للتخدير .
- التخدير .

الخطوات الأساسية لوضع خطة العمل الجراحي لقلع الأرحاء الثالثة السفلية

المنظرة :

- 1- ندرس الصور الشعاعية جيداً.
- 2- يجب تصنيف الانطمار .
- 3- نفحص بالجس والنظر إلى النسيج الصلب والرخوة المحيطة بمنطقة العمل الجراحي .
- 4- تُحدد حدود الشريحة، يجب أن تكون الشريحة جيدة لكشف ساحة العمل الجراحي مع المحافظة على التروية الدموية للشريحة.
- 5- نقرر ما إذا كان قلع السن المنظرة ممكناً وذلك عن طريق :
 - أ- إزالة العظم المحيط فقط.
 - ب- فصل التاج عن الجذور.
- 6- تقدير كمية النسيج العظمي الواجب إزالتها .
- 7- وضع خطة العمل الجراحي وتحضير الأدوات اللازمة لإجراء العمل الجراحي.

الأصول الجراحية لقلع الأرحاء الثالثة المنظرة :

- قبل كل شيء لابد من إجراء الصور الشعاعية اللازمة.
- استجواب المريض وتجهيزه للعمل الجراحي.
- نقوم بإجراء التخدير الناحي في أغلب حالات الانطمار .
- نقوم بإجراء الشق الجراحي.
- نقوم بعملية رفع الشريحة .

- نقوم بعملية تبعيد الشريحة .
- نقوم بعملية تفريغ العظم .
- نقوم بعملية فحص الجرح وإغلاقه وإجراء الخياطة المناسبة.
- نقوم بإعطاء المريض الوصفة الطبية والتعليمات

التصوير الشعاعي للرحى الثالثة السفلية المنظرة :

- 1- التصوير البانورامي : يعطي صورة كاملة للفكين، ويمكن الاعتماد عليه في معظم الحالات.
- 2- التصوير حول الذروي .
- 3- الصور المجنحة .
- 4- الصور الإطباقية .

استجواب المريض وتهيئته للعمل الجراحي:

التخدير الناحي

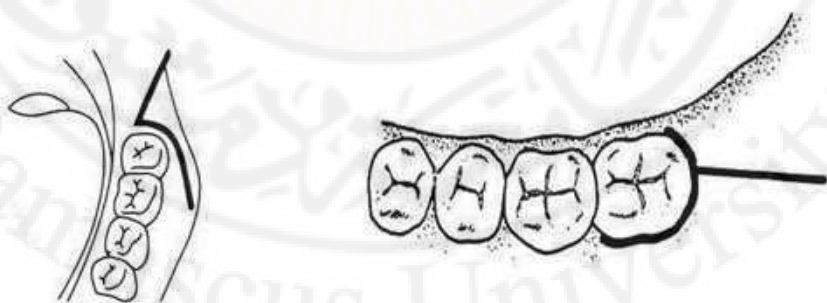
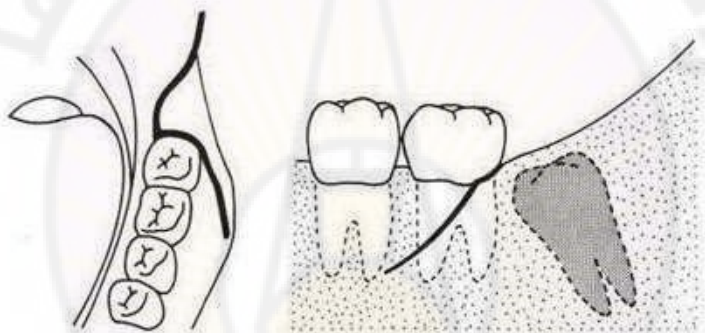
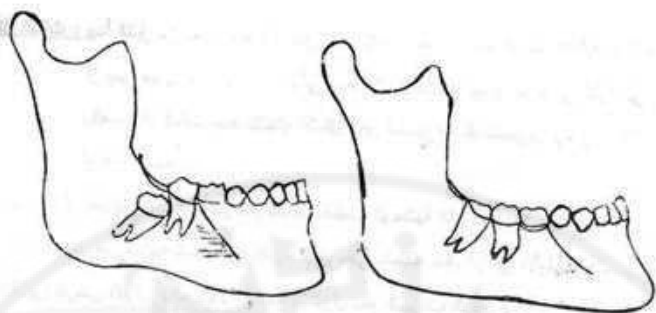
الشق الجراحي

وهناك ملاحظات يجب أن تراعى عند إجراء الشريحة السمحاقية المخاطية ألا

وهي :

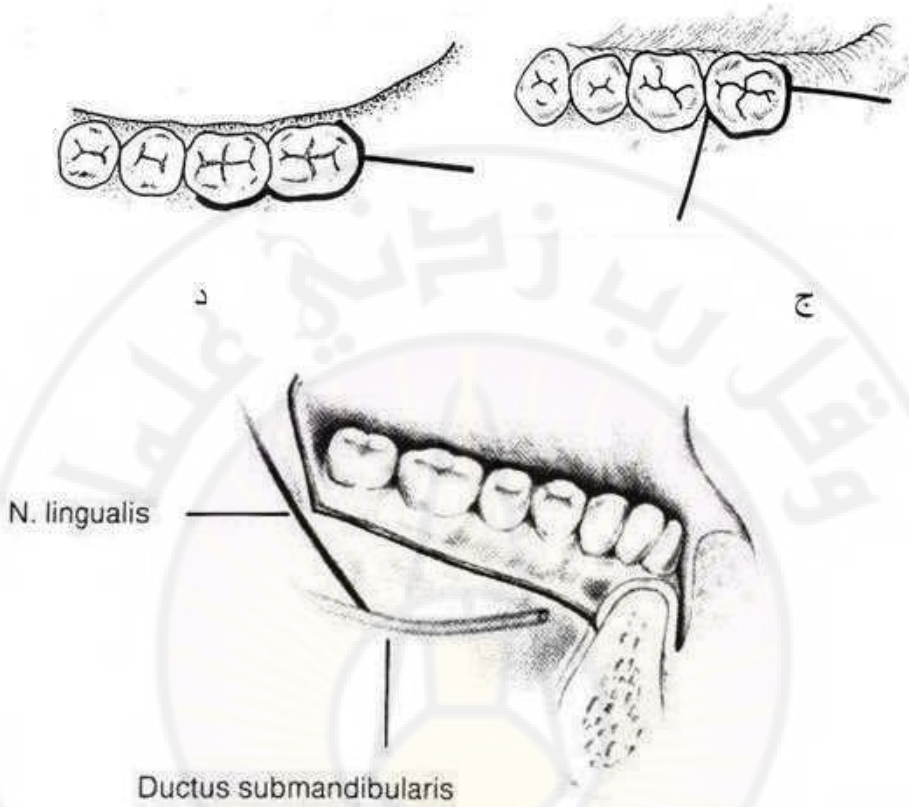
- 1- ألا تسبب ضرراً للبنى التشريحية المهمة .
 - 2- أن تؤمن رؤية جيدة لساحة العمل .
 - 3- أن تؤمن توعية كافية للشريحة السمحاقية المخاطية (قاعدة عريضة للشريحة) .
 - 4- إمكانية توسيع الشق .
 - 5- أن تؤمن التئاماً جيداً وصحيحاً .
 - 6- أن تؤمن مرتكزاً عظمياً للخياطة .
- ملاحظة: الوضع التشريحي في زاوية الفك قريب من العصب اللساني يجب أن يؤخذ بالحسبان عند عمل الشق.

وللشريحة السمحاقية المخاطية عدة أشكال وهي:



ب

1



الشكل (19) بعض أشكال الشرائح المستخدمة لقطع الأرحاء الثالثة السفلية.

وبعد اختيار شكل الشريحة نأتي بالمشروط ونضعه بالنقطة الوحشية التي تبعد 15 ملم عن السطح الوحشي للرحى الثانية السفلية، ونستمر بالشق حتى منطقة عنق الرchy الأولى، وحتى المسافة بين الرchy الأولى و الضاحكة الثانية، ثم ننزل نحو الميزاب الدهليزي .

- القطع يجب أن يكون مرة واحدة حتى لا يحدث تقطع أو شرشرة.
- نحاول دائماً إجراء الشق في المنطقة الدهليزية من الفك، وذلك لأن الإنتان والضرر والانتباج يكونون دائماً أقل مما لو أجري على طول الخط المنحرف الباطن للرأء نظراً لوجود ألياف عصبية ومسافات رخوة يمكن تسرب الجراثيم إليها وبالتالي حدوث ألم وتشنج تاليين .

- نحاول دائماً عدم رض النسيج الواقعة على السطح اللساني من الفك السفلي؛ لأن الألم والضرر و الانتباج الحاديين بعد العمل الجراحي تتناسب شدتهم مع مقدار الرض الواقع على هذه النسيج .

رفع الشريحة

إن تبعيد الغشاء السمحاقى المخاطي ينجز برفع السمحاق، ونبدأ من الأمام، ونمر إلى الوحشي من ذلك، ومن ثم إلى الخلف من موضع الرحي الثالثة، أثناء تبعيد الشريحة نقوم بإجراءين مهمين لحماية العصب اللساني :

- الإجراء الأول : توضع أداة تبعيد السمحاق ذات النهاية المشابهة للرافعة تحت المخاطية، بتماس مع السطح الخلفي من الرحي الثانية، ثم تبعد عن النسيج الرخوة عن الرحي الثانية بتحريك الأداة إلى الأسفل ذروباً، وذلك داخل الميزاب الخلفي للرحى ، وبعد ذلك فإن الأداة يتم توجيهها بواسطة الانحناء الخلفي للرحى الثانية . حيث إن هذا التباعد لايمتد إلى اللساني أكثر من الزاوية اللسانية الوحشية ، ورأس الأداة يجب إن يبقى محافظاً على تماسها بالرحى الثانية ، إن المد اللساني للرفع و التماس مع الرحي الثانية قد أكد عليه لتجنب قطع الفروع الشاذة من العصب اللساني.

- الإجراء الثاني : هو تحريك أداة رفع النسيج الرخوة أفقياً، وذلك عبر قمة العظم في منطقة المثلث خلف الرحوي أو تاج السن المنطمرة، إذا كان قد برز من خلال الحافة العظمية وذلك باتجاه الجانب اللساني، وبحركات كشط صغيرة أمامياً وخلفياً لرفع نسيج المثلث خلف الرحوي في قطعة واحدة وذلك بحركات رفع للشريحة، الجراح بإمكانه أن يستخدم أداة الرفع المخاطية أو بواسطة المجرفة .

تباعد الشريحة:

إن تباعد الشريحة يكون بهدف تأمين الممر للجراح وحماية الشريحة ، إن التباعد الأكثر لطفاً للنسيج الرخوة السمحاقية المخاطية خلال عملية قلع الرحي الثالثة المنطمرة هو أن تستند أداة التباعد بثبات على العظم ، وتستند النسيج المبعدة على الجانب المقابل من أداة الرفع .

تفريغ العظم:

عادةً هناك إجراءان لقلع الأسنان المنطمرة يمكن إجراؤهما هما:

1- تفريغ العظم .

2- فصل أجزاء من السن .

عند إجراء تفريغ العظم هناك ملاحظات يجب مراعاتها :

1- يجب أن يحرر تاج السن حتى محوره الأعظمي .

2- إزالة العظم الذي يعيق استعمال الروافع .

3- يجب صنع مرتكز لدعم الرافعة.

وفي كل حالة يجب أن نقرر ما إذا كان بفصل السن يمكن قلع السن بأقل ضرر للعظم بعد كشف العظم، يزال العظم الموجود فوق السطح الدهليزي لتاج السن ويتبعه كشف عنق السن من الناحية الدهليزية، يستخدم لبرد العظم إما بسنابل مستديرة ذات أحجام مختلفة أو أزامل عظمية.

في حالة الانطمار العمودي :

عموماً إن قلع الأرحاء الثلاثة السفلية المنطمرة عمودياً لأمشكلة فيه إن لم يكن هناك شذوذات في الجذور.

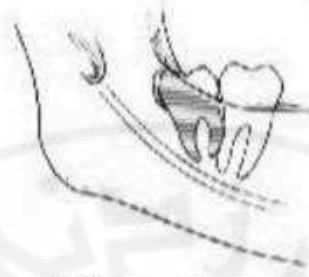
في حالة الانطمار الأفقي أو المائل:

هذا النوع من الانطمار يحتاج إلى كشف أكثر للتاج، بالإضافة إلى إزالة نسيج عظمية أكثر نحو الوحشي من السن في حالة الانطمار الزاوي الأنسي.



شكل (20) انطمار الزاوي الأنسي

وإلى أنسي السن في حالة الإنطمار الزاوي الوحشي .

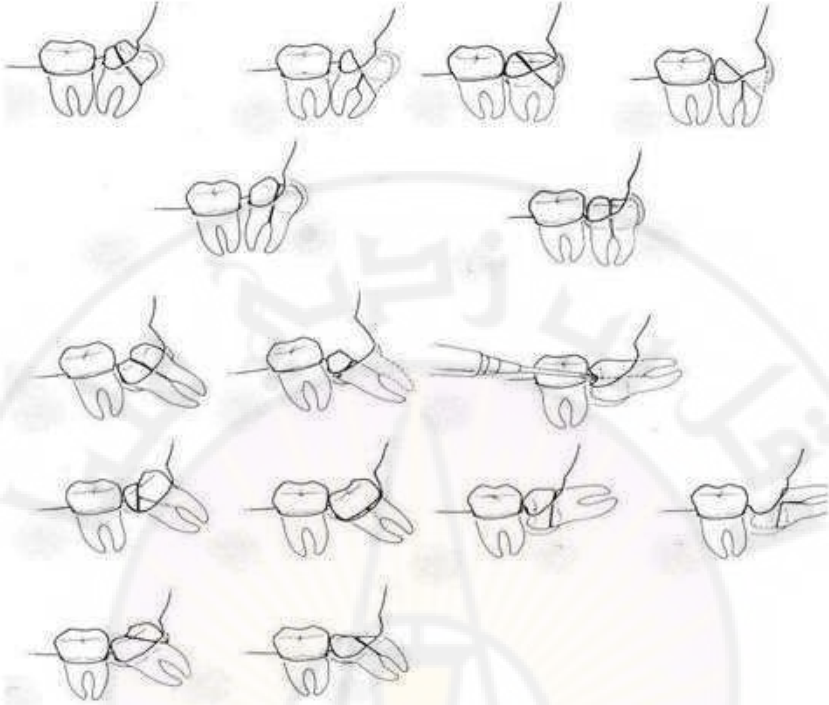


Distoangular

شكل (21) انظار زاوي وحشي

إن أسهل طريقة لفصل أجزاء من السن تكون باستخدام السنبلّة الكروية في منطقة الاتصال المينائي الملاطي، حيث إن القطع التام ضروري، كما أن التاج يمكن أن يفصل عن الجذور بحشر الرافعة وتدويرها في الشق العميق الذي يعمل بالسنبلّة المذكورة.





اشكال (22-23-24) طرق فصل الرحي الثالثة المنظرة

فحص الجرح وإغلاقه وإجراء الخياطة المناسبة

يجب إزالة محفظة السن المقلوع والتي تكون عادةً متصلة بالنسج الرخوة المحيطة؛ حيث يتم إزالة المحفظة باستخدام مجرفة حادة أو مشرط أو مقص تشريحي. إن استئصالاً تاماً للمحفظة يُعدُّ أمراً ضرورياً جداً حيث إنه من الممكن أن تنشأ أكياس أو أورام من أجزاء من البشرة إذا تُركت. وهذا يتبع بفحص دقيق للتجويف، وبعد ذلك تشذب الحواف الحادة من العظم باستخدام سنبله مستديرة أو تزال بمقراض العظم. وبعد أن يتوقف النزف فإن الجرح يجب أن يغسل بالوسائل الفيزيولوجي المعقم، وبعد ذلك يغلق الجرح بخياطة خياطة متقطعة بخيط بشخانة 0-2 أو 0-3

قاعدة عامة: ثلاث قطب (غرزات) تكون عادة كافية لإغلاق الجرح، وعادة نبداً من القسم المتحرك إلى الثابت حتى لا تنحرف الشريحة، ونجري القطبة الأولى في منطقة زاوية الشريحة، ثم قطبة أخرى للدلهيزي، ثم قطبة ثالثة للوحشي من الرحي الثانية المجاورة للرحي المنظرة.

إعطاء المريض الوصفة الطبية والتعليمات

الوصفة الطبية اللازمة تتضمن :

- مضاداً حيوياً .

- مضاد التهاب .

- مسكناً قوياً .

- غسولاً فمويّاً .

التعليمات اللازمة تتضمن :

في اليوم الأول : كمادات باردة على منطقة العمل الجراحي لتخفيف الوذمة الحاصلة، مع حماية غذائية قائمة على الطعام البارد والسائل ، ويجب ألا يستخدم المريض أي نوع من المضامض في هذا اليوم ، كما يجب تنبيه المريض إلى عدم قيادة السيارة بنفسه ، و على المريض أيضاً عدم تناول الطعام إلا بعد زوال مفعول المخدر .

في اليوم الثاني : يمكن أن يستخدم المريض المضامض المطهرة ، ويجب أن نخبر المريض بأن الوذمة سوف تحصل بعد العمل الجراحي كما يجب طمأننته إلى أن هذه الوذمة سوف تزول بعد عدة أيام .

في اليوم الثالث : يجب على المريض أن يبدأ بتفريش أسنانه بلطف .
بعد أسبوع : يراجع المريض الطبيب لإزالة القطب الجراحية .

العوامل التي تسهل قلع الأرحاء الثالثة السفلية المنظمة :

- 1- وجود فراغ كبير حول تاج الرحى المنظمة .
- 2- عدم تطور الجذور على نحو كامل .
- 3- وجود جذور مستقيمة .
- 4- وجود مسافة جيدة بين الرحى المنظمة والقناة الفكية السفلية .
- 5- عدم وجود الإنتانات قبل العمل الجراحي .
- 6- عدم وجود خطر كسر الفك .
- 7- الصحة العامة للمريض جيدة .

العوامل التي تعقد قلع الأرحاء الثالثة السفلية المنظمة :

- 1- تطور الجذور على نحو كامل .
- 2- زيادة حجم الرحى المنظمة .
- 3- وجود الجذور المنحنية .

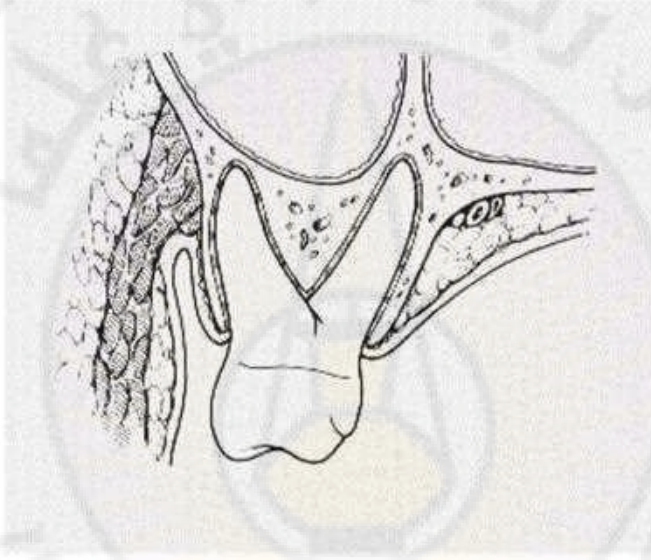
- 4- قرب الرحى المنظومة من القناة الفكّية السفلية .
- 5- وجود الإنتانات قبل العمل الجراحي
- 6- الصحة العامة عند المريض سيئة .
- 7- فرط التصنع الملاطي .
- 8- كثافة العظم الشديدة ولاسيما عند الشيوخ .
- 9- الالتصاق : قد يكون هناك التصاق بين السن المنظومة والعظم المحيط ،مما يستدعي إزالة كامل العظم المحيط بالسن.
- 10- هناك صعوبات إضافية مثل :
 - أ- الفعالية الزائدة للعضلة المدورة الشفوية .
 - ب- صغر فتحة الفم .
 - ج- كبر اللسان وعدم التحكم به .

القصل الثاني

طرق القلع الجراحي للأرحاء العلوية المنظومة

التشريح الجراحي للفك العلوي:

تشريح منطقة الأرحاء



شكل (25) تشريح منطقة الأرحاء الثالثة العلوية.

إن تشريح العظم من الناحية الدهليزية لمنطقة الأرحاء الأولى والثانية العلوية يتميز بانحناء محدب كبير للناتئ العذاري من الفك العلوي .

هذا الناتئ يكون عادةً متوضعاً قرب الوحشي من الجزء الجذري للرحى الأولى، أما إلى الوحشي من الجزء الجذري من الرحي الثانية يوجد المنحدر الخلفي للناتئ العذاري وبداية الانحناء الأنسي الأفقي للناتئ السنخي من الفك العلوي ، هذا الناتئ الذي ينتهي في منطقة الرحي الثالثة العلوية بالحدبة الفكية .

إن النسيج الرخوة الوحشية تظهر استمراراً للارتفاع المتزايد من الأمام إلى الخلف للثة التي تنمادى مع المخاطية المشكلة للميزاب الدهليزي العلوي .

إن الدهليز في منطقة الأرحاء يحتوي منشأ الحزمة العلوية من العضلة المبوقة ، العضلة المبوقة تميل إلى توجيه العمليات الالتهابية إلى داخل الفم (أسفل العضلة) ، أو إلى خارج الفم (أعلى العضلة) .

السطح الحنكي من النابت السنخي مغطى بغشاء سمحافي مخاطي قوي وكثيف من الميازيب اللثوية أنسياً إلى المخاطية التي تغطي الأوعية والأعصاب الحنكية الأمامية ، المخاطية المغطاة للمنطقة تصبح أعرض حتى تصل إلى الفتحة الأمامية من القناة الجناحية الحنكية ، القناة الجناحية الحنكية تنفتح من خلال الصفيحة الحنكية بجوار المنطقة الذروية للأرحاء الثانية والثالثة العلوية ، هذه القناة تتجه على نحو خفيف إلى الأنسي والخلف وتحتوي الأعصاب الحنكية الأمامية والخلفية (الكبيرة والصغيرة) .

إن الدخول في هذه القناة إلى الخلف باستخدام إبرة التخدير ستحقق حقن السائل المخدر بجوار الثقب المدورة وهكذا نحقق تخديراً ناحياً للفرع الثاني من العصب مثلث التوائم (العصب الفكي العلوي) .

الحفرة الأنفية والجيب الفكي:

الحفرة الأنفية والجيب الفكي تكونان أعلى الأسنان المنطمة العلوية ، الأسنان المنطمة يمكن أن تتوضع في منطقة الحفرة الأنفية أو في منطقة الجيب الفكي نتيجة ابتعاد السن المنطمة عن مسار البزوغ الطبيعي الذي ينتج عنه هجرة الأسنان المنطمة ، أو نتيجة سوء توضع الأسنان العلوية بسبب الأكياس أو الأورام.

الحفرة الأنفية هي أكثر احتمالاً أن تحتوي سنّ منطمة أو أسنان أمامية سينة التوضع ، الجيب الفكي هو أكثر احتمالاً أن يحتوي أسناناً خلفية منطمة أو سينة التوضع ، الجيب الفكي بحجم 10 إلى 30 ملم مكعب و الذي يمتد إلى الخلف من منطقة الضواحك إلى منطقة الرحي الثالثة كما أنه يمتد أحياناً أمامياً إلى منطقة الناب العلوي .

التشريح العظمي لأرض الحفرة الأنفية والجيب الفكي يُظهر عظاماً أثخن في منطقة النابت السنخي وبروز الفك العلوي واتصال الصفيحة الأفقية من الفك العلوي مع العظم الحنكي ، المناطق الأخرى تكون مفصولة عن الحفرة الفموية بطبقة رقيقة من العظم القشري . الحاجز الضيق من العظم بين الحفرة الفموية والحفرة الأنفية والجيب الفكي يسهل وجود السن المنطمة الناقص البزوغ في الحفرة الأنفية والجيب الفكي، إن انطمار الأسنان أو سوء توضعها قد يكون بسبب الأكياس أو الأورام واندخال الأجسام خلال الجراحة.

إن جذور الأسنان الخلفية قد تبرز داخل الجيب الفكي، وقد تغطي فقط بطبقة رقيقة جداً من العظم والغشاء المخاطي .

إن الحفرة الأنفية والجيب الفكي مبطنان ببشرة أسطوانية مهدبة مطبقة تطبيقاً كاذباً وهي تحتوي على خلايا كاسية ، الخلايا الكاسية توسع الغشاء المخاطي الذي يتحرك بمعدل 16 ملم بالدقيقة ، كما أن الأهداب تتحرك بمعدل 160 إلى 1500 مرة في الدقيقة، إن حركة الغشاء المخاطي في الجيوب تكون باتجاه الفوهة، كما أن الحركة في الغشاء المخاطي الأنفي هي باتجاه البلعوم الفموي ، في حال دخول جزء من جذر سني إلى الجيب الفكي خلال الجراحة الفموية وإذا كان الجيب والحفرة الأنفية مصابين بعملية التهابية، فإن الجذر يمكن (خلال عدة أيام) أن ينتقل عن طريق الغشاء المخاطي إلى فوهة الجيب، ومنها إلى المنطقة البلعومية.

إن دوران الجذر على الغشاء المخاطي ينظفه وإذا هو أخرج باستخدام الجراحة على الجيب أو إذا هو خرج مع اللعاب فإنه سيظهر وكأنه ملمع .

غالباً، إذا فقد سن خلفي فإن الشخص قد ينظر إلى الامتدادات الفكية للجيب الفكي، حيث إن الجيب هو منطقة ضعف بنيوي التي يجب أن تؤخذ بالحسبان عند قرار إجراء جراحة في هذه المنطقة .

إجراءات تحضير المريض :

- فحص عام وتاريخ المريض الطبي .
- معلومات عن المريض وبيان القبول .
- تحضير موضعي .
- تحضير المريض للتخدير .
- التخدير .

الخطوات الأساسية لوضع خطة العمل الجراحي لقلع الأرحاء الثالثة العلوية :

- 1- ندرس الصور الشعاعية جيداً.
- 2- تُصنف الانطمار .
- 3- نفحص بالجبس وبالنظر إلى النسيج الصلبة والرخوة المحيطة بمنطقة العمل الجراحي .

4- نحدد حدود الشريحة، ويجب أن تكون الشريحة جيدة لكشف ساحة العمل الجراحي مع المحافظة على التروية الدموية للشريحة.

5- نقرر ما إذا كان قلع السن المنظرة ممكناً عن طريق :

أ- إزالة العظم المحيط فقط.

ب- فصل التاج عن الجذور.

6- نقدر كمية النسيج العظمية الواجب إزالتها .

7- وضع خطة العمل الجراحي وتحضير الأدوات اللازمة لإجراء العمل الجراحي.

الأصول الجراحية لقلع الأرحاء الثالثة العلوية المنظرة :

- قبل كل شيء لابد من إجراء الصور الشعاعية اللازمة.

- استجواب المريض وتهيئته للعمل الجراحي.

- نقوم بإجراء التخدير الناحي في أغلب حالات الانطمار .

- نقوم بإجراء الشق الجراحي.

- نقوم بعملية رفع الشريحة .

- نقوم بعملية تبعيد الشريحة .

- نقوم بعملية تفرغ العظم .

- نقوم بعملية فحص الجرح وإغلاقه وإجراء الخياطة المناسبة.

- نقوم بإعطاء المريض الوصفة الطبية والتعليمات

التصوير الشعاعي للرحى الثالثة العلوية المنظرة :

1- التصوير البانورامي : يعطي صورة كاملة للفكين ويمكن الاعتماد عليه في معظم الحالات.

2- التصوير حول الذروي .

3- الصور المجنحة .

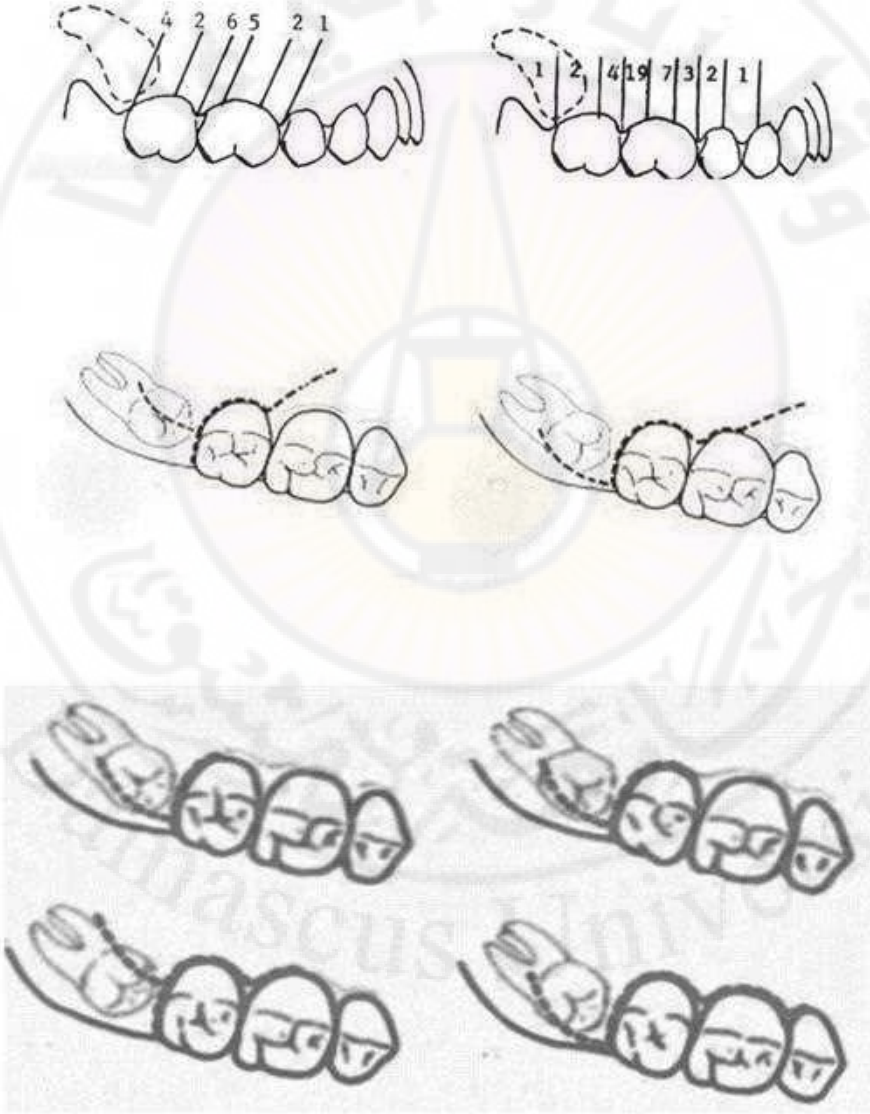
4- الصور الإطباقية .

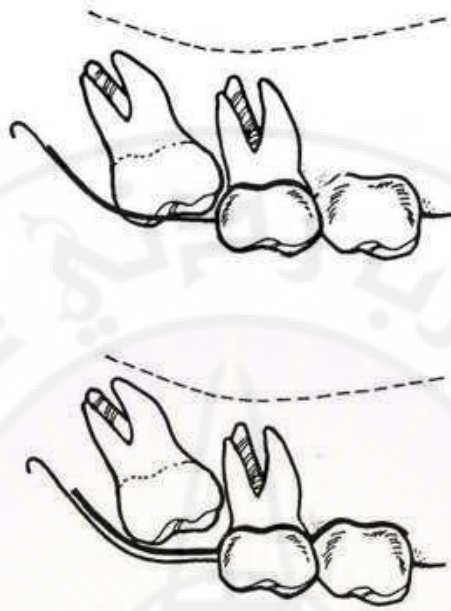
استجواب المريض وتهنيته للعمل الجراحي

التخدير الناحي

الشق الجراحي

أشكال الشريحة السحاقية المخاطية





اشكال (26-27-28-29-30) بعض أشكال الشقوق الجراحية لقطع الأرحاء الثالثة العلوية.

رفع الشريحة

يجري تبعيد الغشاء السمحاقى المخاطي برافع السمحاق، ونبدأ من الأمام ونمر إلى الوحشي من ذلك، ومن ثم إلى الخلف من موضع الرحى الثالثة.

تباعد الشريحة

إن تباعد الشريحة يكون بهدف تأمين الممر للجراح وحماية الشريحة، إن التباعد الأكثر لطفاً للنسج الرخوة السمحاقية المخاطية خلال عملية قلع الرحى الثالثة المنطمرة هو أن تستند أداة التباعد بثبات على العظم، وتستند النسج المبعدة على الجانب المقابل من أداة الرفع.

تفريغ العظم

ثمة إجراءان لقطع الأسنان المنطمرة هما :

- 1- تفريغ العظم .
- 2 - فصل أجزاء من السن



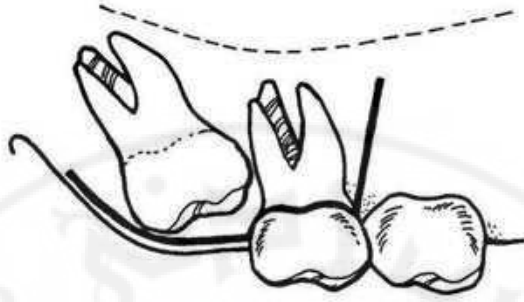
شكل (31) طريقة قلع الرحي الثالثة العلوية المنظمرة

فحص الجرح وإغلاقه وإجراء الخياطة المناسبة:

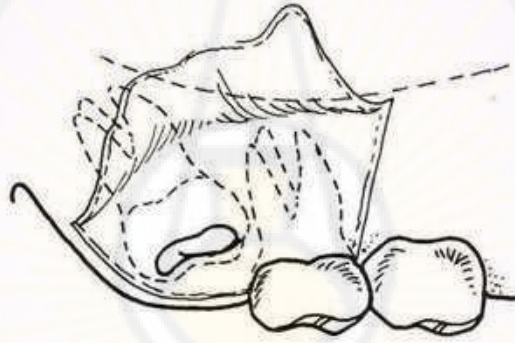
العوامل التي تعقد قلع الأرحاء الثالثة العلوية المنظمرة :

- 1- مجاورتها للجيب الفكي وبالتالي إمكانية ثقبه .
- 2- وجود الرحي المنظمرة مباشرة فوق جذور الرحي الثانية العلوية .
- 3- التحام الرحي الثالثة مع جذور الرحي الثانية.
- 4- الانحراف الشاذ للجذور الضخامة الملاطية الزائدة .
- 5- مجاورتها للنتوء الوجني للفك العلوي.
- 6- كثافة العظم المغطي خاصة عند الكهول .
- 7- صعوبة التداخل الجراحي بسبب عمق منطقة العمل الجراحي وعدم القدرة على فتح الفم تماماً.

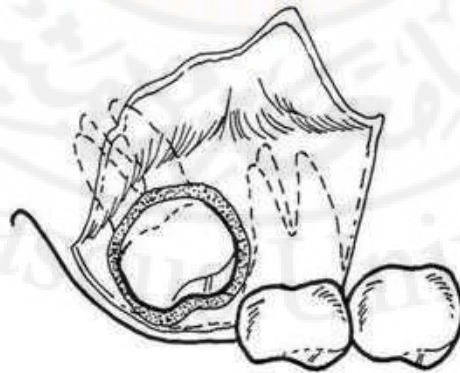
ملاحظة : من الصعوبة بمكان تأمين رؤية مباشرة في هذه المنطقة ، وبصرف النظر عن قدرة المريض على فتح فمه فتحاً واسعاً أو عدم قدرته على ذلك فإنه يمكن الحصول على أفضل رؤية ممكنة بإغلاق الفم جزئياً ، وبذلك يمكن تبعيد الخد على نحو أفضل.



شكل (32) الشريحة الجراحية للرحى الثالثة العلوية المنظومة.



شكل (33) الشريحة الجراحية للرحى الثالثة العلوية المنظومة.



شكل (34) التفريغ العظمي للرحى الثالثة العلوية المنظومة.

الفصل الثالث

طرق القلع الجراحي للأنياب و الضواك المنطمة

التشريح الجراحي للفك السفلي :

وذلك من المنطقة الأمامية (الارتفاقية) إلى منطقة الأرحاء الثالثة، و فإن الفك السفلي يُبدي اختلافاً كبيراً في المقاطع العرضية، يمكن تقسيم هذه الاختلافات أربعة مواقع هي:

منطقة ارتفاق الذقن (المنطقة القاطعية)

منطقة الأنياب.

منطقة الضواك.

منطقة الأرحاء .

إن نواتج العملية الالتهابية بعد العمل الجراحي من أجل الترميم تتأثر بآماكن نشوء عضلات التعبير الوجهي والعضلات الماضغة.
تشريح منطقة الارتفاق:



شكل (35) تشريح منطقة الارتفاق

على الوجه الدهليزي الأمامي من الفك السفلي هناك ارتكازات العضلات الذقنية، إن هذه العضلات عضلات مزدوجة تحت ذرا القواطع السفلية ، وتنتج باتجاه الأعلى وإلى الوحشي على نحو خفيف تتدخل ضمن النسيج الرخوة للذقن والشفة السفلية،

هناك فراغ تشريحي على شكل حرف (v) حيث يوجد بين العضلات عندما تمر علوياً، وهذا الفراغ يتكرر وجوده لدى بعض الأشخاص على صورة انخفاض أوسط أو شق. إن انتاناً حاداً على ذرا القواطع ربما يصرف إلى الأمام خلال هذا الفراغ ليؤدي إلى ناسور في الخط المتوسط للذقن .

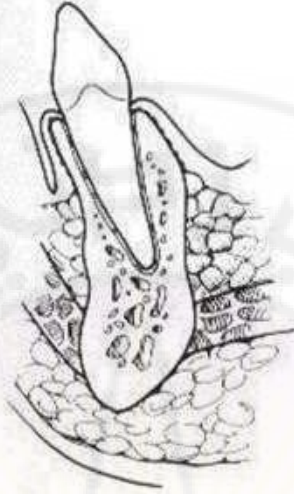
إن الرفع الجراحي للذقن دون الانتباه إلى إعادة الوصل بعد العمل الجراحي ربما ينتج عنه انخفاض النسيج الرخوة للذقن .

الجزء العظمي من المنطقة الأمامية للفك السفلي يتميز بقشرة عظمية ثخينة على القسم المتوسط وحول الحافة السفلية من الفك السفلي، وكذلك بقشرة عظمية ثخينة على الوجه الوحشي من الفك السفلي، إن قشرة رقيقة جداً من الناتئ السنخي تغطي الثلثين الجذريين للأسنان، إن طبقة من العظم القشري الكثيف من الممكن أن تقع على الثلث التاجي من الجذر .

على القسم المتوسط من منطقة الارتفاق الذقني السمحاق رقيق جداً و يغطي الارتفاق السنخي، هذا الغشاء قد يتميز بسهولة وبالإضافة إلى ذلك يكون بطيء الترميم .

النواتئ الذقنية التي تتوضع على الوجه اللساني من الفك السفلي وذلك على الخط المتوسط تماماً تحت اتصال الغشاء السمحاقي المخاطي بالارتفاق السنخي وأرض الفم، هذه النواتئ تشكل منشأ العضلات الذقنية والعضلات اللامية الذقنية إلى الأسفل منها. إذا كان هناك ضرورة لرفع العضلات الذقنية من على النواتئ الذقنية فإنه قد يحدث نزف متواصل على شكل نز بعد العمل الجراحي الـ 24 ساعة الأولى وبشكل عفوي ضمن الفراغ تحت الذقني . على نحو واضح إن الوصول الجراحي بممر أكبر إلى السن المنطمرة في منطقة ارتفاق الذقن للفك السفلي سيكون من الوجه الدهليزي لمنطقة ارتفاق الذقن ، إن الوصول الجراحي من الوجه اللساني لمنطقة ارتفاق الذقن تحتاج إلى رفع الغشاء السمحاقي المخاطي الرقيق والعمل من خلال العظم القشري السميك ، كما أن الرؤية على الوجه اللساني تكون صعبة، إن القوسين السنيين والشفقتين والنسج الرخوة واللسان وقاع الفم، في بعض الحالات إن توضع السن المنطمرة ربما يجعل من الضروري الوصول من الناحية اللسانية وذلك بحذر شديد.

تشرح منطقة الناب



شكل (36) تشرح منطقة الناب السفلي

إن تشرح الفك السفلي في منطقة الأناب عندما يكون الناب في مكانه وليس منطماً هو استمرار لملاح منطقة ارتفاع الذقن حيث توجد شامخة على الجزء الجذري من الناب كاتصال زاوي بين الجزء الأمامي والخلفي للفك السفلي ، للناب أطول جذر بين الأسنان مع مقطع عرضي على شكل مثلث ، يوجد غشاء سمحافي مخاطي متوسط رقيق، وغشاء لثوي وحشي كثيف على الحافة السنخية كما هو الحال في منطقة ارتفاع الذقن .

على الوجه الدهليزي هناك العضلة الخافضة للشفة الذقنية إلى الأسفل والوحشي من العضلة الذقنية ، هذه العضلة إذا رُفعت يجب إعادة وصلها بالخياطة أو بضمد ضاغط يمنعها من ضغط الشفة السفلية .

إذا تقدمت العملية الالتهابية وحشياً خلال العظم القشري، من الممكن أن تنبتق إما داخل دهليز الفم إذا مر علوياً إلى منشأ العضلة الخافضة للشفة السفلية والعضلة الذقنية، وإما داخل النسيج الوجهية الخارجية إذا مر خلال القشرة سفلياً إلى العضلات ، على الوجه اللساني، توجد الاتصالات الأمامية للعضلة الضرسية اللامية (الحد الفاصل بين قاع الفم والحافة السنخية)

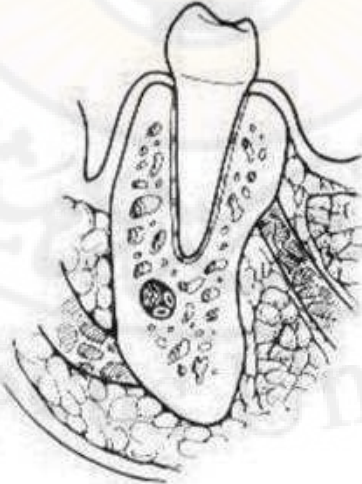
إن تقدماً تشريحياً متوسطاً للالتهاب، فإنه يتجه إما إلى داخل الفراغ تحت اللساني أعلى العضلة الضرسية اللامية وإما إلى داخل الفراغ تحت الفك السفلي أسفل العضلة الضرسية اللامية. الثقبّة الذقنية ربما تتوضع تماماً خلف منطقة ذروة الناب وأعلى العضلة الخافضة للشفة السفلية، وعادة على أية حال الثقبّة تكون في الجوار بين ذرا جذور الضواحك، بصرف النظر عن الأبعاد العلوية السفلية الكلية فإن الثقبّة الذقنية تكون أعلى من 12-15 ملم من الحافة السفلية للفك السفلي، إن الوصول الجراحي الذي يعطي الممر الأفضل والرؤية الأفضل هو من الوجه الدهليزي.

على الجراح يجب أن يكون حذراً لعمل شق في النسيج الرخوة بحيث يكون طويلاً كفاية، حيث إن شريحة النسيج الرخوة يمكن رفعها بسهولة، أما الشق المائل إلى الأمام أو إلى الخلف فقد يكون ضرورياً، على الرغم من أنه يمكن أن يتجاوز حدود العضلة التشريحية.

بممكن الوصول من الناحية اللسانية يزود في رؤية ممر ملائم و يعتمد على قدرة المريض على فتح فمه، وعلى رخاوة الشفاه، وشكل الأقواس السنية العلوية والسفلية.

في بعض الحالات مكان السن المنطمرة يجعل الوصول من الناحية اللسانية هو الخيار الأفضل والحكيم.

تشريح منطقة الضواحك



شكل (37) تشريح منطقة الضواحك السفلية.

عند تشريح المقطع العرضي لمنطقة الضواحك يظهر منحدرًا على الجانب الدهليزي مع اختلافات بين المرضى من المقعر بشكل بسيط ، إلى المحدب ، تتواجد أعلى الجانب الدهليزي الثقبية في منطقة ذرا الضواحك حيث إن فوهة القناة تتجه إلى الأمام و الأعلى .

لدى بعض المرضى هناك اثنتان أو أكثر من الثقب الدقنية ،النسج الرخوة المغطية لهذه المنطقة مشابهة لتلك المغطية لمنطقة الناب حيث إنها رقيقة من الناحية اللسانية والغشاء السمحاقى المخاطي الذي بسهولة يمكن أن يتمزق وكذلك يكون بطيء الشفاء إذا تمزق، وينتهي هذا الغشاء عند قاع الفم مكان اتصال العضلة الضرسية اللامية، أما على الجانب الدهليزي فإن العضلة الخافضة لصوار الفم تتوضع أسفل الثقبية الدقنية، هذه العضلة هي العلامة التي ترشد الجراح الى أن العمل الجراحي هو أسفل الثقبية الدقنية وهكذا العصب و الأوعية الدقنية التي تعصب وتغذي الشفة السفلية وأن هذه البنى محمية.

الطريقة الأفضل لانقاص الأذى للبنى الوعائية العصبية الدقنية هي إجراء الشق والرفع الواسع، في بعض الحالات الشق المنحرف الأمامي أو الخلفي ربما يكون ضرورياً لتحقيق ممر جيد لمنطقة العمل الجراحي وإنقاص في الأذى للبنى الدقنية ،وكما هو الحال في منطقة الأنياب العلوية الالتهابية المتجهة داخلياً ستدخل داخل الفراغ تحت اللساني أعلى العضلة الضرسية اللامية ،و أما العملية الالتهابية المتجهة خارجياً خلال العظم القشري يمتد إما الى دهليز الفم وإما الى النسج الوجهية الخارجية. إن تواجد العملية الالتهابية داخل الفم أو خارجه سيعتمد على منشأ العضلة الخافضة لصوار الفم واختراق العملية الالتهابية للقشرة الخارجية للفك السفلي .

واعتماداً على توضع السن المنطمرة فإن الوصول الجراحي المطلوب إلى السن المنطمرة في منطقة الضواحك هو من الناحية الدهليزية،أما الرؤية والممر الجراحي من الناحية اللسانية سيكون ممكناً إذا كان المريض يستطيع فتح فمه على نحو واسع، و النسج الرخوة للشفة ودهليز الفم مترهلة ولديه قوس سني عريض . في عدة حالات موقع السن المنطمرة يجعل الممر الجراحي المناسب سيكون من الوجه اللساني، وفي هذه الحالات يفضل الشق في الميزاب اللثوي الذي يمتد من منطقة الرحي الأولى أو الثانية إلى الخط المتوسط، وهكذا نضمن رفع الشريحة السمحاقية المخاطية وإبعادها دون توتر .

الأنياب السفلية المنظمرة

يمكن للأنياب المنظمرة أن تؤذي الأسنان المجاورة وتسبب ضعفاً بنيوياً في منطقة زاوية الفم حيث إن هذه المنطقة معرضة للرضوض الحادة تعرضاً متكرراً. الإجراءات المناسبة لقلع الناب المنظم السفلي يتضمن معرفة مدى أذاه للأسنان المجاورة ومدى تداخله مع البنى الوعائية العصبية الذقنية.

تحديد مكان الناب المنظم :

تتضمن خطة العلاج لقلع الناب المنظم السفلي تحديداً للموقع الدقيق للناب، فقد تكون السن في أي موقع (عمودي - أفقي) وقد تكون متداخلة مع جذور الأسنان المجاورة، أو أسفل جذور الأسنان المجاورة، وربما تتوضع باتجاه الصفيحة الدهليزية، أو الصفيحة اللسانية، أو تتوضع على نحو معترض في الفك السفلي ومن الممكن أن تتوضع في أي مكان أمامي خلفي بالنسبة للثقبية الذقنية، أو إلى الأمام حتى الخط المتوسط، أو حتى تعبر الخط المتوسط إلى الجانب المعاكس؛ وعليه فإن استخدام التصوير الشعاعي أمرٌ ضروري قبل وضع خطة العلاج.

إن تعيين مكان الناب المنظم يتم بالطرق الآتية:

- الفحص العياني.
- الجس.
- التصوير الشعاعي.

الفحص العياني :

إن الفحص العياني للقوس السني يظهر غيابه، ويظهر أيضاً إمكانية وجود انتباج (بروز) الذي يشير إلى موقع التاج، وعليه فإن ميلان الأسنان المجاورة أو سوء توضعها قد يساعد في تحديد موقع السن المنظمرة، إن وجود امتصاص جذري في ناب مؤقت ربما يشير إلى موقع لساني أو دهليزي لتاج الناب المنظم، على سبيل المثال : إن امتصاصاً متناظراً لجذور سن مؤقتة يشير إلى سن منظمرة مباشرة تحت السن المؤقتة.

الجس :

قد يبين الجس هيئة (شكل) الناتئ السنخي الأمامي الدهليزي بالإضافة إلى الحافة السفلية للفك السفلي، النسيج الرخوة للجزء الأمامي من قاع الفم عادة تمنع جساً جيداً تحت مستوى الحديبات الذقنية، و الجس المقارن بين الوجه الشفوي، من الجانبين الأيمن والأيسر للجزء الأمامي من الفك السفلي سيوضح الجزء الجذري من القواطع والانياب

،وربما يحد موقع الناب المنظم والقشرة العظمية اللسانية الكثيفة جداً في هذه المنطقة قد تمنع جس السن المنظرة.

التصوير الشعاعي:

للحصول على معرفة دقيقة لمكان الناب السفلي المنظم ،يستوجب إجراء صورتين شعاعيتين، إن التصوير بطريقة الإزاحة باستخدام أفلام حول ذروية هو تصوير دقيق جداً لتحديد موقع السن المنظرة، وهو يزودنا بتفاصيل عن السن المنظرة والبنى التشريحية المجاورة. إن تحديد الموقع بدقة يحتاج إلى :

1- صورة بانورامية .

2- صورة حول ذروية.

3- صورة إطباقية .

حيث تعطي هذه الصور معلومات مهمة عن علاقة الناب بالبنى المجاورة، وتكشف عن موقع الحواف القشرية والأسنان المجاورة ،والسن المنظرة.

الخطوات الجراحية لقلع الناب السفلي المنظم :

الخطوات الجراحية لمعظم الإجراءات الوجهية الفموية والفكية هي:

1- الشق .

2- رفع النسيج الرخوة .

3- تبعيد النسيج الرخوة .

4- الإجراءات على العظم أو على السن المنظرة.

5- الإغلاق الجراحي .

- الشق الجراحي :

الشقوق في هذه المنطقة للوصول للناب المنظم هي:

1. الشق الميزابي اللثوي الدهليزي .

2. الشق الميزابي اللثوي الشفوي المتغاير.

3. شق المخاطية الحرة .

4. الشق الميزابي اللثوي اللساني.

- الشق الميزابي اللثوي الدهليزي:

هذا الشق يعمل بجوار القسم الأمامي من الفك ومنطقة الضواحك، إن الحفاظ على الحليمة اللثوية يساعد على دقة إغلاق الشريحة وتهيئة النسيج لاستقبال الخياطة. إذا احتجنا إلى ممر إضافي فإن الشق الميزابي قد يمدد في الميزاب اللثوي إما إلى الأمام و إما إلى الخلف، إن اختياراً معقولاً لممر إضافي يجب أن يُعمل على امتداد عمودي أو مائل من الشق الميزابي اللثوي ماراً من خلال الغشاء السمحائي المخاطي الأمامي الدهليزي للفك السفلي ، هذه الأذرع الممتدة قد تفتح مناطق من الجيوب تحت اتصالات العضلات التعبيرية الوجهية والشفة.

أذرع المد يجب أن تمر من خلال الغشاء السمحائي المخاطي للناتئ السنخي ، هذا النسيج الذي غالباً هو رقيق جداً لكي يتحمل الخياطة دون أن يتمزق.

- الشق الميزابي اللثوي الشفوي البديل:

يمكن للجراح أن يختار استخدام الشق الأفقي الذي يمر خلال قواعد الحليمات بين اللثوية ، الحليمات اللثوية المتوضعة في الفراغات بين السنية ، الإغلاق التالي يمكن أن يكون أقل دقة بسبب المشكلة الممكنة في إعادة صف الحليمات اللثوية المقطوعة أفقياً، لكن هذا الكلام نظري ، وهذا الشق مقبول تماماً .

إن عمل شق عمودي أو مائل باتجاه الميزاب الشفوي له الأسس نفسها المذكورة سابقاً ، إن نقص سهولة الإغلاق نتيجة رقة النسيج قد يؤدي إلى انفتاح منطقة تشريحية، والتي يمكن أن تكون عرضة للإصابة بالإنتان.

- الشق الميزابي اللثوي اللساني :

إذا كانت السن المنظمة على الجانب اللساني من القوس السني أو إلى اللساني من الأسنان المجاورة . فإن الشق اللساني يجب أن يؤخذ بالحسبان، إن الشق الميزابي اللثوي يعمل في الميزاب اللثوي اللساني والذي يجب أن يمتد إلى نقطة ، حيث إن رفع النسيج الرخوة وإبعادها لا يسبب توترها أو تمزقها.

عادة هذا الامتداد سيحتاج إلى مد الشق ليعبر الخط المتوسط، وكثيراً ما يمتد هذا الشق من منطقة الضواحك على جانب إلى منطقة الضواحك في الجانب الآخر.

إن الشريحة السمحاقية المخاطية اللسانية يجب ألا تتضمن شقوقاً عمودية أو أفقية، ولممر إضافي فإن الشق يجب أن يمد في الميزاب اللثوية مهما كان الطول ضرورياً و الذي يقلل الجهد في إبعاد الشريحة، وبطريقة مماثلة ، فإن الشق من أجل

شريحة واضحة يجب أن يوضع فقط في الميازيب اللثوية وليس في موضع أسفل من ذلك على الوجه اللساني من الفك السفلي.

إن الشقوق، والنقرحات، والنقوب في الغشاء السمحاقى المخاطي تحت الميازيب اللثوية عادة تسبب انقلاباً للنسج الرخوة، وتؤخر الترميم لمدة طويلة تصل الى أسابيع حتى تنفصل عن القشرة العظمية المجاورة .

- شق النسج المخاطية الحرة:

إن شقاً في النسج الرخوة يمكن أن يؤخذ بالحسبان لناب منظم متوضع قرب ذرا، أو إلى اللساني من الأسنان المجاورة ، الشق يمكن أن يوضع في النسج المخاطية الحرة تماماً بجانب الغشاء السمحاقى المخاطي الملتصق، إن وضع الشق في الغشاء المخاطي الحر يساعد في خياطة الشق بعد إغلاق الشريحة.

الشق المخاطي الحر الشفوي قد يتبع حدود الاتصال بين اللثة الملتصقة والمخاطية الحرة ، عند تصميم الشق في النسج المخاطية الحرة على الجراح أن يكون حذراً للابتعاد عن البنى الوعائية العصبية التي تخرج من الثقبة أو الثقب الذقنية .

إذا كانت السن المنظمة إلى اللساني من القوس السنية ولكن عند مستوى ذرا جذور الأسنان المجاورة أو تحته فإن الممر الجراحي الموصى به يجب أن يكون من خلال الوصول من الناحية الدهليزية وإما من خارج الفم؛ حيث إن الوصول من الناحية اللسانية لا يؤمن رؤية الممر الجراحي الضروري من أجل جراحة دقيقة جيدة وأنيقة، وعلاوة على ذلك، فإن الوصول اللساني ربما يحتاج إلى رفع اتصالات الأربطة و العضلات عن الحافة الأمامية من العضلة الضرسية اللامية والعضلات الذقنية، إن رفع الأربطة والعضلات قد ينفتح ضمن المسافة تحت الذقنية أو المسافة تحت الفك مع إمكانية النزف داخل هذه المسافات، أو التسبب في إحداث الإنتان في هذه المسافات .

1- رفع الشريحة

2- تبعيد الشريحة

3- الإجراءات الجراحية على العظم أو على السن المنظمة :

إن الإجراءات الجراحية على الناب المنظم السفلي تتضمن الخطوات الآتية :

- الكشف الجراحي للسن لمساعدتها على البزوغ .

- تطبيق أجهزة لإرشاد بزوغ الناب المنظم .

- قلع الناب المنظم .

- نقل الناب المنظم وإعادة زرعه.

أولاً - الكشف الجراحي:

تبعاً للتشريح المنطقة بالمقارنة مع الفك العلوي فإن الكشف الجراحي للناب المنظم السفلي لتحسين بزوغه هو أمر نادر.

إن الكشف الجراحي هو عادةً محدد بحالات يكون الناب المنظم فيها بوضع عمودي تقريباً على القوس السني توجد مكان للسن قد خلق إمبالحركات التقويمية و إما بالجراحة من أجل بزوغ هذه السن. وعادةً يتجه الجراحون إلى إزالة الإعاقة المانعة لبزوغ السن وذلك عن طريق:

- قلع الأسنان المؤقتة الملتصقة

- قلع الأسنان الزائدة

- خلق ممر عظمي من أجل البزوغ.

ملاحظة: يجب كشف أصغر مساحة ممكنة من التاج، وذلك لخلق أفضل فرصة لاتصال اللثة بالمنطقة العنقية من السن.

ثانياً - تطبيق الأجهزة :

إذا كان الهدف من الإجراء هو الحفاظ على السن وتحريكها إلى موقعها التشريحي الصحيح فعلى الجراح أن يتجنب ملاصقة السنبل الجراحية لسطح السن. وإذا كان بالإمكان فإن الجراحة على العظم يجب أن تكون مقيدة بالمنطقة من الجزء الأعرض من تاج السن إلى ذروة التاج .

وبحركة بطيئة نسبياً وبسنبل ذات عزم دوراني كبير (NO.8) قد يتحسس الجراح العظم ويفرقه عن الميناء، وعادةً الكمية الأكبر من العظم المغطي تتم إزالتها بالسنبل، و تستخدم أداة يدوية لرفع العظم الرقيق المتبقي لكشف الجزء من تاج السن الذي سيتم إصاق الحاصرة التقويمية عليه، إذا كانت الظروف غير مناسبة لتطبيق الجهاز؛ كأن تكون منطقة العمل الجراحي صعبة التجفيف لتحقيق وضع صحيح للحاصرة التقويمية غالباً مرحلة وضع الجهاز تؤجل وينتظر البزوغ الجزئي الممكن للسن، والذي سيجعل تاج السن في ظرف ملائم لاستقبال الجهاز المرشد التقويمي . وتحريك لطيف للسن من الممكن عمله ليساعد على البزوغ وليجعلنا على يقين أن السن ليست ملتصقة .

ثالثاً- قلع السن :

إذا كان هدف العملية الجراحية هو قلع السن فإن التاج يكشف في مكان محوره الأعظمي ويكشف مقداراً كافياً من طول جذر السن ليسمح بقلع السن . يُقلع السن

باستخدام رافعة لنضمن تحريك القسم الجذري من السن. في عدة حالات التاج يُفصل ويقطع هذا القلع يؤمن الفراغ الذي يسمح للجذر أن يتحرك ومن ثم يُصبح سهل القلع . إذا كان من غير الممكن كشف كامل التاج فإنه من الممكن أن يفصل تماماً ذروياً من المحور الأعظمي للسن ،وبعد ذلك يُعمل شق طولي باستخدام سنبلّة شاقة صغيرة عادة (NO.701)

إن قلع التاج سيؤمن فراغاً للمناورة الجراحية مع القسم الجذري ،يمكن عمل نقطة ارتكاز على الجذر إذا كان الأمر ضرورياً وذلك لتستند ذروة الرافعة ولاسيما إذا كان العظم المجاور كثيفاً.

مراقبة السن المنظم :

في بعض الحالات يمكن أن يقرر الجراح إبقاء السن المنظمة في مكانها، بالإضافة إلى مضادات استطباب الجراحة الاستقلالية والجهازية العامة ،حيث إن الجراح يميل إلى ترك السن في مكانها ذلك أنه بعد عدة عقود لن يكون لديها أية حركة أو نشاط في محفظتها ولن تسبب أية مشاكل للمنطقة المجاورة كما انه لن تسبب أي امتصاص في الأسنان المجاورة .

الضواك السفلية المنظمة

قد تنظم الضواك وذلك نتيجة البزوغ غير المتزامن للأسنان وذلك إلى اللساني أو إلى الدهليزي من القوس السنية، أن الضاحك المنظم قد يكون مانلاً إلى اللساني أو إلى الدهليزي، ومن الممكن أن يكون منظماً كلياً.
تعيين مكان الضاحك السفلي المنظم يتم من خلال:

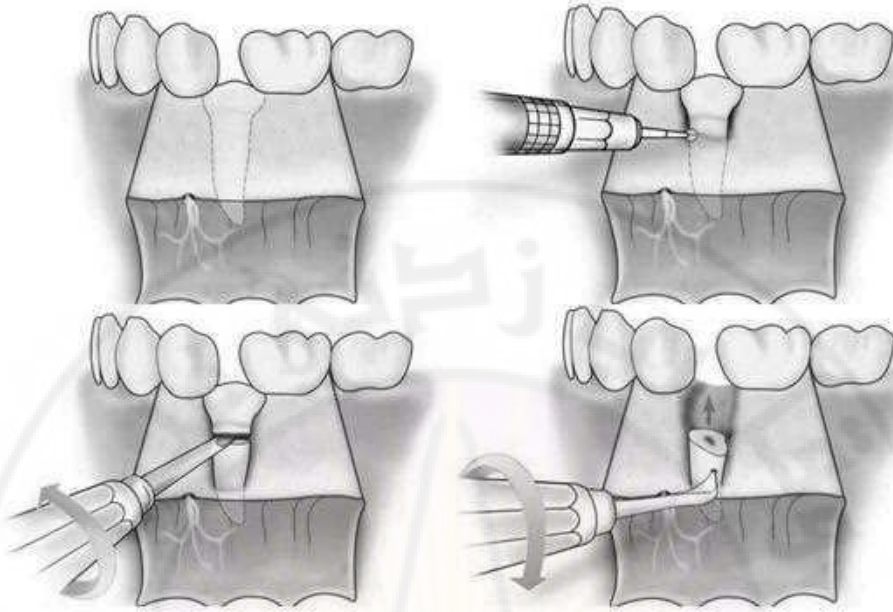
- الفحص العياني.

- الجس.

- التصوير الشعاعي.

الخطوات الجراحية لقلع الضاحك السفلي المنظم

إن التحديات التشريحية لقلع الضواك أو الإجراءات الأخرى على الضاحك المنظم هي وجود الغشاء المخاطي الرقيق السهل التمزيق والبطيء الترميم الموجود على الناحية اللسانية والبنى الوعائية العصبية الموجودة على الناحية الدهليزية ووجود القناة الفكّية السفلية في الفك السفلي .



الشكل رقم (38): يبين طريقة قلع الضاحك بالمدخل الدهليزي

الخطوات الجراحية تتضمن:

- الشق .
- رفع النسيج الرخوة .
- إبعاد النسيج الرخوة .
- الإجراءات على العظم أو على السن المنظم .
- الإغلاق الجراحي .

الشق الجراحي :

إذا كان الوصول إلى الضاحك المنظم من الناحية الدهليزية فإن الشق الجراحي يجب أن يتم تخطيطه بعد معرفة دقيقة لمكان البنى الوعائية العصبية الدرقية ، حيث إن الشق الميزابي اللثوي قد يمتد من منطقة الرحي الثانية وإلى الأمام ثم خلف مكان بروز حذبة عظم الناب السفلي .

أذا كان الممر محدوداً جداً والذي يحدث عادة بسبب السطح المحدب للناحية الدهليزية من الفك السفلي، إضافة إلى محيط التحذب مكان الناب السفلي ، ففي هذه الحالة من الممكن إجراء شق مائل إما في النهاية الأمامية و إما في خلفية الشق الأولي

(الشق الميزابي اللثوي) ، إن توضع النقبة الذقنية بجوار الضاحك المنظم سوف يساعد في تقرير مكان الشق المائل في النهاية الخلفية أو النهاية الأمامية من الشق الأولي . في القوس السني السفلي ، المسافة بين قاع الميزاب الدهليزي وعنق السن تنقص كلما اتجهنا باتجاه الخلف؛ ولذلك فإن شق النسيج المخاطية الحرة هو أقل استخداماً منه في حالات قلع الأنياب السفلية المنظرة أو عند قلع الأسنان الزائدة الموجودة في المنطقة الأمامية من الفك السفلي .

إذا كان الوصول إلى الضاحك المنظم من الناحية اللسانية فإن الشق الجراحي عادةً يجب أن يكون فقط في الميازيب اللثوية ، حيث إن الغشاء المخاطي السمحاقى الموجود على الناحية اللسانية من الفك السفلي لا يترمم جيداً في حال أجري الشق أو تعرض هذا الغشاء إلى التمزق إلى الأسفل من الميازيب اللثوية، ويسبب السطح المقعر للفك السفلي على الناحية اللسانية فإن شقاً ممتداً من منطقة الرحي الثانية إلى الخط المتوسط سيؤمّن ممراً واسعاً للإجراءات الجراحية التالية من دون ضرر للشريحة عن طريق التباعد الزائد ، كما أن الشق المائل غير مستطب على الناحية اللسانية من الفك السفلي.

في حالات معينة، يجب أن تعمل الشقوق من الناحيتين اللسانية والدھليزية، هذا الوضع يحدث عندما يكون على الجراح قلع سن منظرة وتكون هذه السن متوضعة على نحو معترض في الفك السفلي.

رفع الشريحة

إن رفع النسيج الرخوة الدهليزية من الجانب يجب أن يأخذ بالحسبان وجود البنى الوعائية العصبية الذقنية، الشق الجراحي يجب أن يخطط ليكون إلى الأمام من البنى الوعائية العصبية لتجنب الأذى لهذه البنى، إن النسيج الرخوة التي ترفع بسهولة في هذه المنطقة يجب أن ترفع بحركات كشط إلى الأعلى من البنى الوعائية العصبية الذقنية، وفي هذه المنطقة يجب أن يُجرى الرفع إلى الأمام و الخلف من البنى الوعائية العصبية الذقنية إلى مستوى أعلى من الحافة السفلية من الفك السفلي ، وهكذا فإن البنى الذقنية تتم حمايتها بكتلة النسيج الرخوة المحيطة بها .

أما رفع النسيج الرخوة من الناحية اللسانية يحتاج إلى الدقة والحذر ، حيث يكون التباعد تماماً بتماس العظم السنخي، وعلى كل حال فإن رفع النسيج الرخوة من الناحية اللسانية يكون عادة سهلاً وكما نعرف فإن ترميم الغشاء المخاطي السمحاقى الموجود

على الناحية اللسانية يكون صعب الترميم إذا تمزق أو حصل فيه ثقب فلذلك يجب الانتباه إلى ذلك .

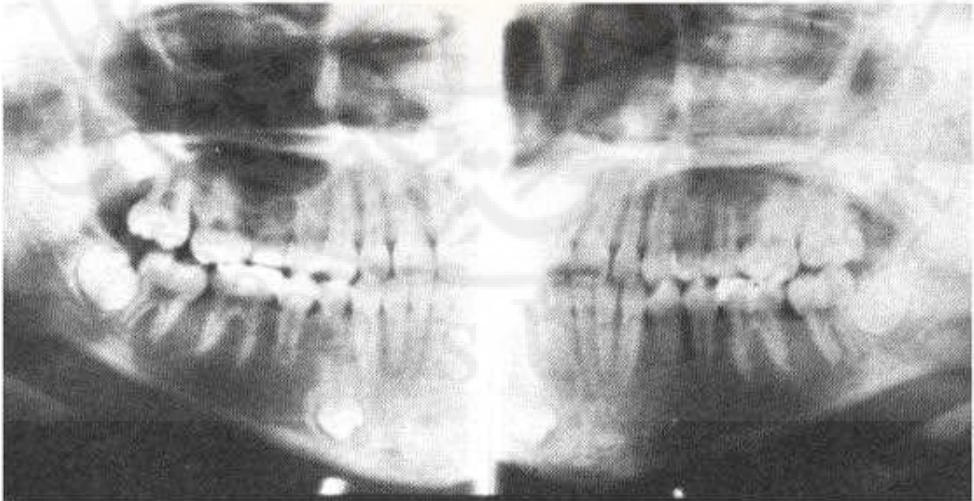
تبعيد الشريحة

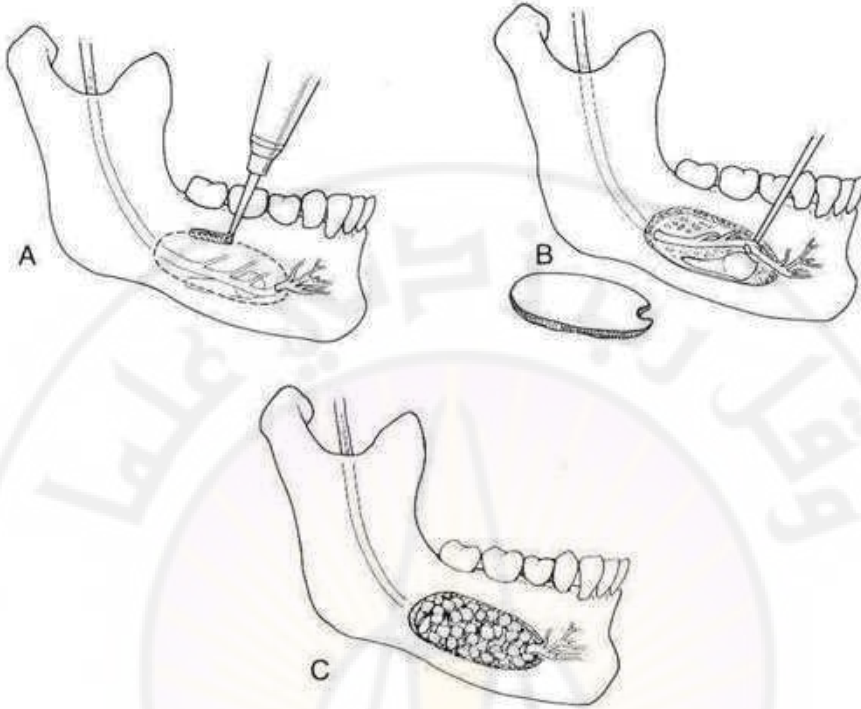
يجب الانتباه عند إبعاد الشريحة ألا يكون استناد المُبَعَد واقعاً على البنى الوعائية العصبية الذقنية ، وعند التباعد من الناحية اللسانية يجب الانتباه إلى عدم انزلاق المُبَعَد إلى الأسفل .

في بعض الحالات الإبعاد يتم بإمرار خيط في الشريحة اللسانية وتعليق هذا الخيط بالأسنان الموجودة على الناحية المعاكسة من القوس السنية ، وهكذا يتم إبعاد الشريحة اللسانية باتجاه الخط المتوسط .

تفريغ العظم

لتحقيق ممر جراحي كاف قد يكون من المستطاب رفع صفيحة قشرية من العظم من الناحية الدهليزية من الفك السفلي حيث أن هذا الرفع يتم عمله باستخدام سنبل شاقة مستدقة لتحديد حدود الصفيحة العظمية، وبعد ذلك، بعناية فائقة يتم مد الصفيحة حول البنى الذقنية ، تُرفع الصفيحة العظمية بمساعدة إزميل وحيد الحافة، وهكذا يؤمن الممر إلى منطقة العظم الإسفنجي الموجود في المنطقة المركزية من الفك السفلي . إن الإجراءات المختلفة يمكن إجراؤها معا باستخدام هذا المدخل الجراحي ، مثل القطع العظمي تحت الذروي من أجل الجراحة التقويمية، و إزالة الآفة العظمية المركزية ، وقلع السن المنطمرة الموجودة في جسم الفك السفلي .





الشكل رقم (39) رفع صفيحة قشرية من العظم من الناحية الدهليزية من الفك السفلي على شكل نافذة.

الإجراءات على السن المنظم:

إن الإجراءات على الضاحك المنظم السفلي تتضمن عدة خطوات هي:

- الكشف الجراحي للسن لمساعدتها على البروغ.

- تطبيق أجهزة لإرشاد بزوغ الضاحك المنظم.

- قلع الضاحك المنظم.

- نقل الضاحك المنظم وإعادة زرعه.

أولاً - الكشف الجراحي

ثانياً - تطبيق الأجهزة

ثالثاً - قلع السن

رابعاً - نقل السن وإعادة زرعه

الضواحك العلوية المنظمة

إن كل الأسنان العلوية المنظمة يجب أن تُقِيم لتصحيح حالات مرضية ولمنع حدوث أي مشكلات مستقبلية، إن التقييم يتم القيام به بهدف الوصول إلى حل مقبول من الناحية التشريحية والناحية الفيزيولوجية مستخدمين الفحص السريري والصور الشعاعية .

إن تصحيح السن المصابة والسيطرة عليها قد تُتبع باستشارة طبية، كما أن المعالجة المناسبة للأسنان العلوية المنظمة يجب أن تتضمن معرفة محددة للآتي :

- 1- تحديد موقع السن .
- 2- إمكانية نجاح خطة العلاج المستهدفة.
- 3- التغيرات البيولوجية المتوقعة بعد العمل الجراحي .

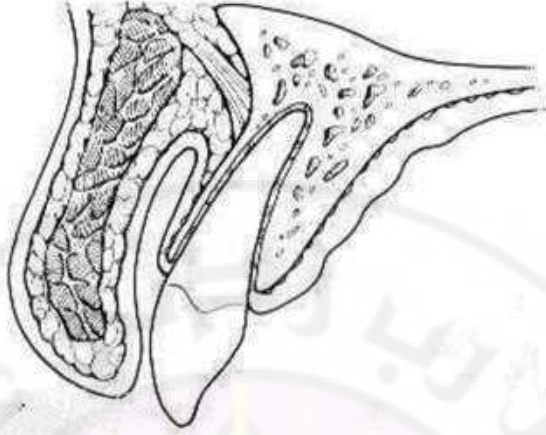
التشريح الجراحي للفك العلوي:

إن الفحص من داخل الفم للمخاطية والغشاء السمحاقى المخاطي المغطي للفك العلوي لاتعطي تقديراً كافياً للمحيط العظمي الواقع تحتها حيث إن الفحص يجب أن يتم بجس منطقة السن المنظمة.

إن المناطق المتضمنة للأسنان المنظمة هي منطقة الفك ، و منطقة الأنياب، و منطقة الضواحك ، و منطقة الرحى الأولى ومنطقة الرحى الثالثة .

تشريح منطقة الفك (المنطقة الأمامية من الفك العلوي)

إن المحيط الدهليزي للأجزاء الجذرية من الناتئ السنخي لمنطقة الفك (منطقة الثنايا والرباعيات) هي منطقة يمكن جسها،النتائ السنخي المحدب يستدق خلفاً عندما يُجس باتجاه علوي من المنطقة الحفافية للعظم السنخي إلى قاعدة الأنف .



الشكل رقم (40): تشريح منطقة الفم (المنطقة الأمامية من الفك العلوي).

إن منشأ العضلة الخافضة للحاجز الأنفي هي تماماً فوق اتصال المخاطية الحرة والمخاطية السنخية ، هذه العضلة تمر باتجاه الأعلى لتخفّض الحاجز الأنفي، إذا رفعت الشريحة الميزابية اللثوية إلى قاعدة الأنف فإن هذه العضلة ستفصل عن منشئها العظمي وعلى الرغم من أنه يعاد وصلها فإنه من الضروري إما أن نؤمن تطبيق ضماد ضاغط لمدة 24 إلى 48 ساعة أو من خلال نصيح المريض بعدم تحريك شفاهه إرادياً خلال الثلاثة الأيام الأولى، ومن الممكن تطبيق الكمادات الباردة لمدة 45 دقيقة من كل ساعة، وذلك خلال الساعات الثمان الأولى بعد العمل الجراحي.

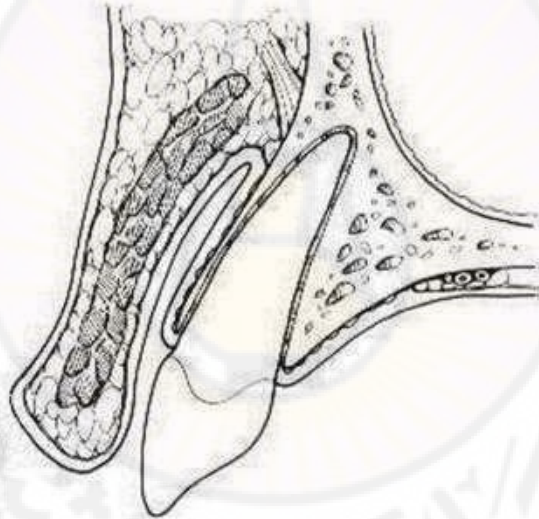
الوجه الحنكي من الفم مغطى بغشاء سمحافي مخاطي ثخين، إن الفك العلوي ينشطر ليشكل القناة الأنفية الحنكية التي يمر من خلالها الفروع الانتهازية من الشريان الأنفي الحنكي والعصب الأنفي الحنكي إلى المخاطية المغطية للوجه الوحشي من الفم، والذي يُعصب المخاطية الحنكية القواطع.

إن تعصيب القواطع يكون من السنخي الأمامي الذي هو فرع من العصب تحت الحاجز كما وصف في عدة كتب، مثال : الأطفال الذين يولدون ولديهم شق في قبة الحنك فإن التعصيب الوحيد للقواطع العلوية سيكون بواسطة العصب الأنفي الحنكي، كما أن التعصيب من العصب السنخي الأمامي العلوي فرع العصب الفك العلوي قد يكون ممكناً و وبالمثل فإن المريض الذي لديه كيس تطوري في منطقة الالتحام سيكون التعصيب لديه من العصب الأنفي الحنكي بالضرورة.

لاحظ الباحثون عدداً من المرضى الذين لديهم تخدير جيد للقواطع العلوية عندما حُقنت أرض الحفرة الأنفية بالمخدر، حيث أدى هذا إلى تخدير العصب الأنفي الحنكي وفروعه، كما لاحظوا أن بعض المرضى لا يكون لديهم تخدير عميق للقواطع العلوية عند تخدير العصب تحت الحاج، ولذلك في عمليات الفك العلوي قد يكون من الضروري على الجراح التخدير بالحقن أعلى التفرع إلى القناة الأنفية الحنكية أو تطبيق بعض المخدر الموضعي على المخاطية الأنفية.

تشرح منطقة الناب:

إن الجس من أسفل إلى أعلى منطقة الناب العلوي ستظهر عادةً تحديداً كبيراً لجذر الناب، حيث يمر باتجاه الزاوية الوحشية للفتحة الأمامية من الحفرة الأنفية.



الشكل رقم (41): تشرح منطقة الناب

إن جذر الناب العلوي عادةً يكون تحت العضلة الضاغطة للأنف، هذه العضلة تتوضع قليلاً إلى الأعلى والخلف من العضلة الخافضة للحاجز الأنفي، وهذه العضلة قد تكون ضمن الشريحة الجراحية لقلع السن المنظومة، ولذلك فإن الإجراءات التي اتبعت من أجل العضلة الخافضة للحاجز الأنفي يجب اتباعها نفسها هنا.

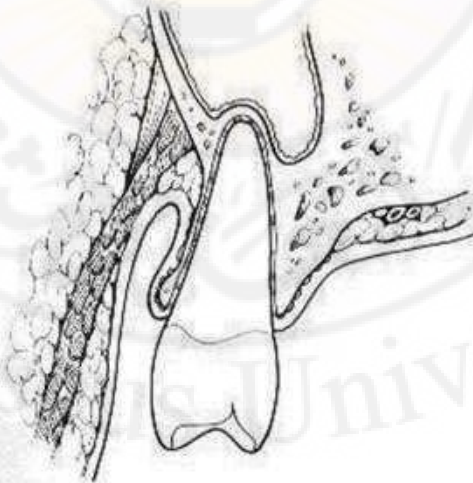
على الجانب الحنكي ، فإن الغشاء السمحاقى المخاطي قد يحتوي التجميعات الحنكية ، و الناتئ السنخي سيكون أكثر عمقاً منه في منطقة القواطع ، على أية حال إن محيط الناتئ السنخي قد يختلف بشكل كبير من الجدار العمودي في محيط قبة الحنك العالية والتي تمتد على كامل طول الناب إلى الجدار الأفقي تقريباً الذي يمر بالخط المتوسط في محيط قبة الحنك المنخفضة بدون تمييز الناتئ السنخي.

الاتصال بين الناتئ السنخي والصفحة الحنكية من الفك العلوي المخاطية في منطقة الناب عادةً يظهر ارتباطاً ضعيفاً بالبنى العظمية ليتلاءم مع الأوعية والأعصاب الحنكية الأمامية .

الغشاء السمحاقى المخاطي ملتصقة بشدة إلى العظم الموجود تحته في منطقة اتصال الناتئ السنخي مع الصفحة الحنكية وأنسياً إلى الخط المتوسط واللثة إلى الدهليزي.

تشرح منطقة الضواحك

إن التشريح العظمي لمنطقة الضواحك هو استمرار لمنطقة الأنياب ، إن السطوح الدهليزية لجذور الضواحك عادةً يمكن جسده ، ولكن عندما نمر باتجاه الخلف نجس بوضوح نتوء الناتئ الوجني من الفك العلوي والذي يظهر بوضوح دهليزياً أعلى السطوح الدهليزية لجذور الضواحك العلوية .



الشكل رقم (42) : تشرح منطقة الضواحك.

إن النسيج الرخوة الدهليزية المغطية للثة تصبح أخفض قبل أن تندمج بمخاطية الدهليز العلوي ، إن منشأ العضلة الرافعة لصوار الفم يوجد في منطقة ذرا الضواحك، هذه العضلة ترفع النصف الوحشي من الشفة العلوية كاشفة الناب وهي غالباً ما تكون أعلى من المكان المعتاد للسن المنظمة والبنى المرافقة، وبما أن منشأ العضلة الرافعة لصوار الفم الذي هو كثيف عند بعض المرضى ، وهو بنية دائرية محددة جيداً حيث إنها توصف بشكل خطأ أنها هي الأوعية والأعصاب تحت الحجاج .

إن النسيج الحنكية الطبيعية في منطقة الضواحك تتميز بلثة كثيفة من الميازيب اللثوية إلى منطقة الاتصال بين الناتئ السنخي والصفحة الأفقية من الفك العلوي، هناك ناتئ يمكن جسده في المخاطية الحنكية اللثوية قد يشير إلى آفة تنخرية أو نقص في النسيج حول السنية، وعندما يبدأ الجراح بالجس من الناحية الدهليزية إلى الناحية الحنكية فإنه يلاحظ أن النسيج الرخوة المقعرة تتضمن الأوعية والأعصاب الحنكية الأمامية الممتدة إلى الخلف من منطقة الأنياب هي أعرض بشكل ما في منطقة الضواحك ، وعلى الرغم من أن هذه المنطقة هي مخزن جيد للمخدر الموضعي الذي يخدر تفرع العصب الحنكي الأمامي فإنه قد يؤدي إلى نزف إذا قطعت .

الحفرة الأنفية والجيب الفكي:

الحفرة الأنفية والجيب الفكي يكونان أعلى الأسنان المنظمة العلوية ، الأسنان المنظمة يمكن أن تتوضع في منطقة الحفرة الأنفية و في منطقة الجيب الفكي نتيجة ابتعاد السن المنظمة عن مسار البزوغ الطبيعي الذي ينتج عنه هجرة الأسنان المنظمة، أو نتيجة سوء توضع الأسنان العلوية بسبب الأكياس أو الأورام.

الحفرة الأنفية هي أكثر احتمالاً أن تحتوي سنا منظمة أو أسناناً أمامية سينة التوضع، الجيب الفكي هو أكثر احتمالاً أن يحتوي أسناناً خلفية منظمة أو سينة التوضع، الجيب الفكي بحجم 10 إلى 30 ملم مكعب و الذي يمتد إلى الخلف من منطقة الضواحك إلى منطقة الرحي الثالثة، كما أنه يمتد أحياناً أمامياً إلى منطقة الناب العلوي .

التشريح العظمي لأرض الحفرة الأنفية والجيب الفكي يظهر عظماً أثخن في منطقة الناتئ السنخي وبروز الفك العلوي واتصال الصفحة الأفقية من الفك العلوي مع العظم الحنكي، المناطق الأخرى تكون مفصولة عن الحفرة الفموية بطبقة رقيقة من العظم القشري. الحاجز الضيق من العظم بين الحفرة الفموية والحفرة الأنفية والجيب الفكي يُسهل وجود السن المنظمة الناقصة البزوغ في الحفرة الأنفية والجيب الفكي، إن

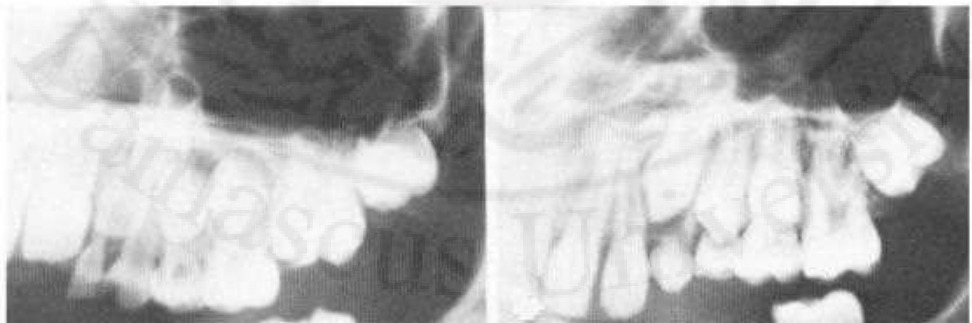
انطمار الأسنان أو سوء توضعها يكونان بسبب الأكياس أو الأورام واندخال الأجسام خلال الجراحة، إن جذور الأسنان الخلفية قد تبرز داخل الجيب الفكي وقد تغطي فقط بطبقة رقيقة جداً من العظم والغشاء المخاطي .

إن الحفرة الأنفية والجيب الفكي مبطنان ببشرة أسطوانية مهدبة مطبقة تطبيقاً كاذباً وهي تحتوي خلايا كاسية، الخلايا الكاسية توسع الغشاء المخاطي الذي يتحرك بمعدل 16 ملم بالدقيقة، كما أن الأهداب تتحرك بمعدل 160 إلى 1500 مرة في الدقيقة، إن حركة الغشاء المخاطي في الجيوب تكون باتجاه الفوهة، كما أن الحركة في الغشاء المخاطي الأنفي هي باتجاه البلعوم الفموي، في حال دخول جزء من جذر سني إلى الجيب الفكي خلال الجراحة الفموية وإذا كان الجيب والحفرة الأنفية مصابين بعملية النهائية، فإن الجذر قد ينتقل (خلال عدة أيام) عن طريق الغشاء المخاطي إلى فوهة الجيب ومنها إلى المنطقة البلعومية.

إن دوران الجذر على الغشاء المخاطي ينظفه، وإذا هو أخرج باستخدام الجراحة من الجيب أو خرج مع البصاق فإنه سيظهر وكأنه قطعه لاعمه غالباً، إذا فقدت سنٌ خلفية فإن الجراح قد ينظر إلى الامتدادات الفكية للجيب الفكي وهنا عليه أن يأخذ بالحسبان عند العزم على إجراء جراحة أنهما منطقة ضعف بنيوي .

الأنياب العلوية المنظرة:

إن الناب العلوي قد يكون منظماً على الرغم من وجود المكان المناسب للبزوغ إذا كان هناك عظم قاعدي زائد متطور في الفك العلوي نتيجة وجود مرض في الرباعيات مثل (عدم تكون، و رباعيات وتدية، وسوء توضع، أو نقص تكون).

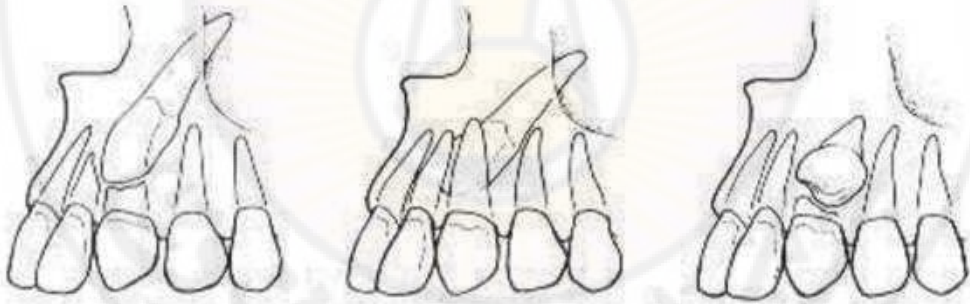


الشكل رقم (43) صورة شعاعية لآنياب منظرة.

يمكن تصنيف الأنياب العلوية المنظمرة تبعاً إلى علاقتها مع القوس السنية الى ما يأتي:

- الصنف الأول :النانب المنظم حنكياً.
- الصنف الثاني : الناب المنظم دهليزياً.
- الصنف الثالث : التاج في الناحية الدهليزية والجذر في الناحية الحنكية.
- الصنف الرابع : الناب عمودي بين الضواحك.
- الصنف الخامس : الناب غير موجود في منطقة القوس السنية.

تصانيف أخرى تتضمن العلاقة بين السن والجيب الفكّي، وأخرى تتضمن وضع السن المنظمرة (عمودي – أفقي – موضع شبه العمودي)، الأنياب المنظمرة من الممكن أن تتوضع بعيداً عن المنطقة السنخية السنية في جدار الحاجز الأنفي أو في الحافة تحت الحجاج.



الشكل رقم (44) : تصنيف انطمار الاتياب.

إن معالجة الأنياب العلوية المنظمرة تتضمن فهماً لأنماط البزوغ وتوجيهه الرباعيات، لدى المرضى بين عمر من 8 إلى 10 سنوات إذا كان هناك فشل في الامتصاص الطبيعي للنانب المؤقت وامتصاص الرباعية من قبل الناب الدائم فإن قلع الناب المؤقت قد يكون مستطباً، لدى معظم المرضى، إذ إن انحرافاً مناسباً في مسار البزوغ للنانب الدائم سيكون موجوداً.

تحديد مكان الناب العلوي المنظم:

إن المكان الدقيق لناب علوي منظم يجب أن يعرف كجزء مهم من عملية تخطيط المعالجة، إن الناب العلوي قد يتوضع دهليزياً أو حنكياً في النابت السنخي، وقد يكون قريباً جداً من الحفرة الأنفية أو الجيب الفكّي، إن الاستخدام الروتيني للتصوير الشعاعي هو جزء مهم للتخطيط قبل العمل الجراحي.

- الفحص السريري

إن الفحص السريري للمنطقة التي تحوي السن ستظهر غالباً إذا كانت السن في الناحية الدهليزية أو الناحية اللسانية من النابت السنخي، إن انتباج المخاطية والعظم السنخي بالإضافة إلى سوء توضع الأسنان المجاورة سيساعد على أقل تقدير في تحديد موقع الناب المنظم؛ مثال: إن امتصاص سن مجاور سيشير إلى أن الضغط من السن المجاورة هو من الأنسي أو من الوحشي و من الأمامي أو من الخلف .

إن الجزء العنقي لسن بازغة في الفك العلوي يكون في عظم أثخن من المناطق الذروية؛ لذلك فإن الضغط على الجانب الدهليزي من جذر سن علوية بازغة سيزيح ذروة تاج السن البازغة باتجاه اللساني نتيجة تأثير استقرار العظم الكثيف على حافة النابت السنخي .

إذا كان هناك سن مؤقتة متبقية فوق السن المنظمة فإن نموذج امتصاص الجذر سيشير إلى موقع تاج السن غير البازغة أو المنظمة، حيث إن الشكل الطبيعي من امتصاص الجذور يكون متساوياً على محيط السن المؤقتة.

- الجس:

قد يشير الجس إلى مكان السن العلوية المنظمة، وهو أيضاً سيحدد شكل النابت السنخي وقبة الحنك العظمية، عندما تقارن بالجانب المقابل، وسيشير كذلك إلى موقع الجزء التاجي أو الجذري من الناب المنظم.

وطبعاً لإثبات المكان على نحو قاطع يكون التصوير الشعاعي ضرورياً .

- التصوير الشعاعي:

إن الصور الشعاعية خارج الفموية وداخلها ستؤكد المعطيات السريرية وتؤمن معلومات دقيقة عن مكان السن المنظمة.

فالقاعدة العامة : إن إجراء صورتين شعاعيتين على الأقل ضروري لكل سن لتعطي المكان الدقيق لهذه السن.

فهي تحدد موقع السن المنظمر بحيث يُحدد مكان التاج، ومكان الذروة، والعلاقة مع البنى المجاورة، والعلاقة مع الجيب الفكي، و الحفرة الأنفية.

1- الصور البانورامية: إن الصورة البانورامية تُعطي معلومات شاملة ولكنها غير كافية لتحديد مكان الناب المنظمر .

2- الصور الذروية: وهي قليلة النفع يمكن استخدامها لكنها لا تعطي معلومات كافية.

3- الصور الإطباقية.

الخطوات الجراحية

إن الناب المنظمر العلوي يُعالج بالكشف الجراحي أو الوصل بالأجهزة التقويمية أو القلع، وفي وضع غير معتاد يترك في مكانه مع مراقبة طويلة الأمد، إن شريحة النسيج الرخوة الحنكية أو الدهليزية قد تتضمن كشفاً جراحياً، أو الوصل إلى جهاز تقويمي، أو قلع الناب المنظمر .

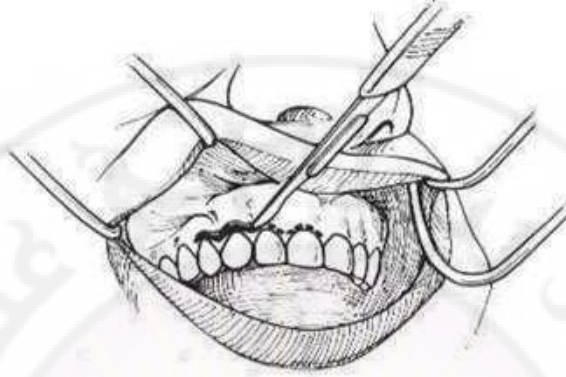
إن الشريحة تُخطط عادةً بحيث تكون حوافها فوق عظم سليم إن امكن ذلك، وكذلك سيكون لديها قاعدة عريضة لتؤمن تغذية دموية جيدة .

الشق الجراحي

الشقوق عادةً تُجرى بشفرة رقم 15 أو شفرة مختارة أخرى، والشقوق عديدة نذكرها فيما يأتي:

- الشق الميزابي اللثوي الدهليزي
- الشق الميزابي اللثوي البديل.
- الامتداد العمودي أو المائل للشقوق.
- فتح نافذة في الشريحة
- شق النسيج المخاطية الحرة
- شقوق شرائح الدفع من الناحية الدهليزية
- شقوق الشرائح الحنكية
- الشق المتصالب من الناحية الحنكية

1- الشق الميزابي اللثوي الدهليزي

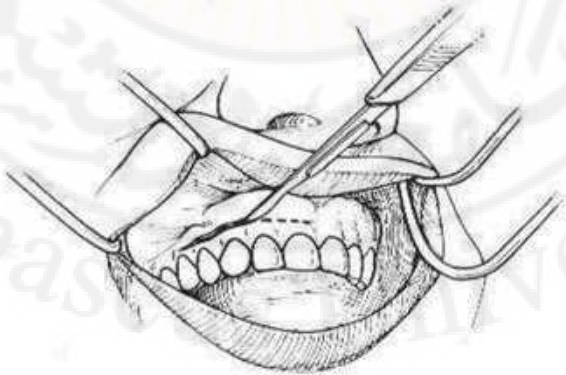


الشكل رقم (45) الشق الميزابي اللثوي.

إن شريحة النسيج الرخوة الميزابية الدهليزية على الفك العلوي تعمل على مستوى الميزاب اللثوي، وعندما يتم إغلاق الشريحة فإن الحليمات اللثوية ستعود إلى مكانها التشريحي الطبيعي، وبذلك تتم إعادة الحواف اللثوية حول الأسنان المجاورة.

2- الشق الميزابي اللثوي البديل

إن شق ميزابي لثوي بديل قد يعمل بحيث يمر أفقياً خلال قواعد الحليمات اللثوية.



الشكل رقم (46) الشق الميزابي اللثوي البديل

3- الامتداد العمودي أو المائل للشقوق

من أجل الحصول على ممر إضافي فإن الشريحة اللثوية الدهليزية قد تحتوي شقاً مائلاً أو عمودياً وهو يمتد من الميازيب اللثوية إلى الميزاب الدهليزي ، إن الميزاب المائل أو العمودي يعمل إما من الجانب الأمامي أو من الجانب الخلفي للشريحة حيث ينبغي الابتعاد بمقدار مسافة سن واحدة عن مكان السن المنظمة ليساعد على الرؤية ويتيح مماراً جراحياً ، ومتى تم ذلك فإنه يجب عمل الشق المائل أو العمودي من الناحية الخلفية ، وذلك لنواح تجميلية، إن الحليمات اللثوية يجب ألا يشملها الشق بسبب صعوبة إرجاع الجزء الصغير من الحليمة باستخدام الخياطة، الشق المائل أو العمودي يجب أن يبدأ تماماً بعد الحليمة اللثوية في الشق الميزابي اللثوي إما أمام محيط السن أو خلفها، ليساعد في إغلاق الشريحة وخياطتها.

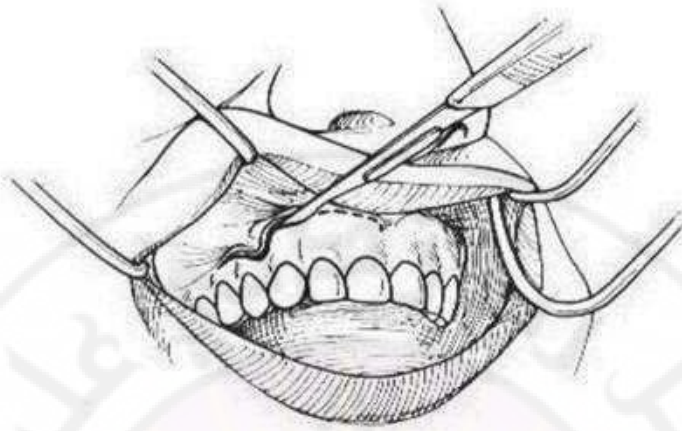
4- فتح نافذة في الشريحة

إن تطبيق الأجهزة التقويمية أحياناً يكون صعباً نتيجة وجود سوائل في منطقة العمل الجراحي ، أو نتيجة نقص الممر إلى مكان تاج السن المنظمة، إن استخدام فتح النافذة في الشريحة يؤمن كشفاً جراحياً مناسباً للسن المنظمة وكذلك يؤمن وضع الحاصرات التقويمية ، أو أي شيء آخر على سطح تاج السن المنظمة.

منطقة الناب المنظم يتم تحديده بعد إجراء شريحة واسعة على الجانب الدهليزي ، أو الجانب الحنكي وبعد ذلك تتم إزالة العظم المغطي (الجزء اللازم فقط) ويفتح نافذة إما قبل إعادة الشريحة أو بعدها، وخياطتها فوق منطقة الناب بعد ذلك يوضع الجهاز التقويمي.

5- شق النسيج المخاطية الحرة

في بعض الحالات نتيجة التوضع المرتفع للسن المنظمتر في الفك العلوي قد يكون من المستطاب إجراء شق النسيج المخاطية الحرة، هذه الشقوق المرتفعة يتم إجراؤها تماماً إلى الأعلى من اتصال اللثة الملتصقة مع المخاطية الحرة للميزاب الدهليزي، هذا الشق سيؤمن نسجاً رخوة لاستقبال الإبرة خلال الخياطة ويؤمن كذلك مكاناً تشريحياً معقولاً ليسهل الممر الجراحي والرؤية، وهنا يجب الانتباه للحصول على طول كاف لإنجاز الإغلاق دون تمزيق هذه النسيج الحساسة والسهولة التمزيق .



الشكل رقم (47) شق النسيج المخاطية الحرة.

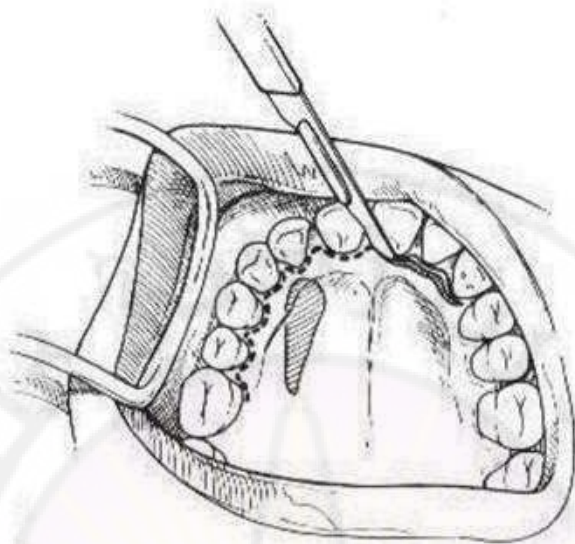
6- شقوق شرائح الدفع من الناحية الدهليزية

هذه الشرائح تُستخدم عندما يكون تاج السن المنطمرة في الناحية الدهليزية، وخطّة العلاج تتضمن تحريك السن إلى مستوى الإطباق، الشق قد يكون بشكل كامل في الغشاء السمحاقى المخاطي إلى الأعلى من الميازيب اللثوية، حيث تؤمن هذه الشريحة ممراً محدداً للنانب العلوي على الناحية الدهليزية، كما أن هذه الشريحة قد تكون على مستوى الميازيب اللثوية، حيث يتم عمل شريحة مثلثية، ثم يتم الكشف على النانب المنظم.

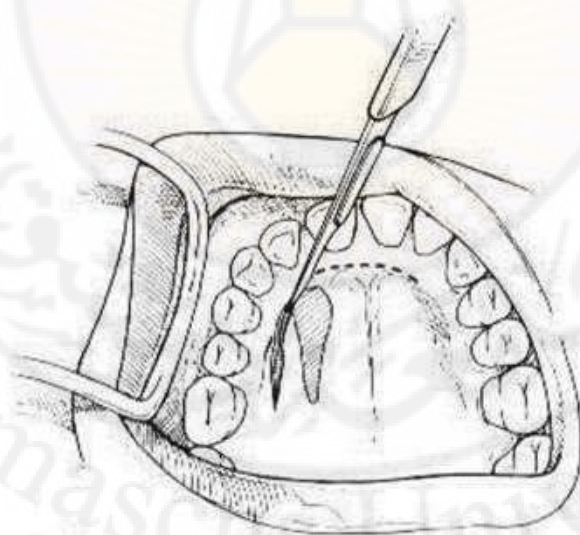
7- شقوق الشرائح الحنكية

إن الشقوق الحنكية عادة تصنع في الميازيب اللثوية، Abrams و Colleagues قاما بوصف شق جراحي في النسيج الرخوة من الناحية الحنكية حيث يكون هذا الشق موازياً للحواشي اللثوية وأعلى منها بحوالي 5 ملم، عندما يستطب هذا الشق يحافظ على سلامة الغشاء السمحاقى المخاطي للأسنان المجاورة.

وعموماً : فإنه لا يستطب عمل الشقوق المائلة أو العمودية على الناحية الحنكية ؛لأنها صعبة الإغلاق، وعندما يكون يهناك حاجة لممر أو رؤية أفضل فإنه يمكن مد الشق في الميازيب اللثوية إما إلى الجهة المقابلة من القوس السنية في الأمام وإما إلى منطقة الحدبة الفكّية في الخلف .



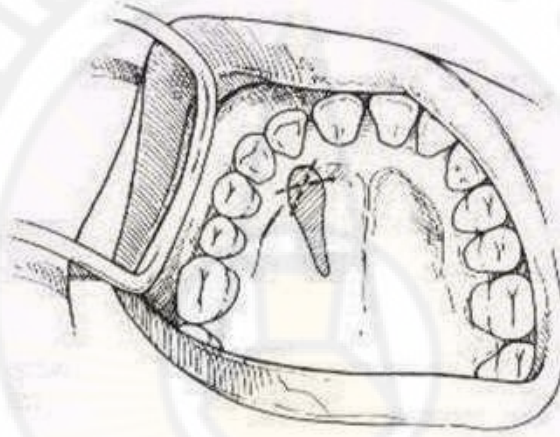
الشكل (48) شريحه ظرفية



الشكل رقم (49) شريحه هلالية

8- الشق المتصالب من الناحية الحنكية :

هذا الشق يجري فوق المنطقة المتوقعة لمكان ذروة تاج الناب المنطمر ، حيث إن كل جزء من الأجزاء الأربعة يتم رفعه، وذلك لاستكشاف موقع الناب المنطمر بدقة ،ومن أجل إزالة كمية مناسبة من العظم فإن الأجزاء الأربعة من الشق المتصالب يتم رفع كل جزء منها على حدة، وبعدها يتم توسيع منطقة العمل الجراحي حسب الضرورة، وذلك بإزالة الكمية المناسبة من كل جزء.



الشكل رقم (50) الشق المتصالب من الناحية الحنكية .

رفع الشريحة

تبعيد الشريحة

الإجراءات على العظم

إن الإجراءات المتبعة على العظم تتضمن الآتي:

- إزالة العظم المعيق للبروغ الطبيعي.
- إزالة العظم المغطي للناب المنطمر ليتيح الفرصة لتطبيق الأجهزة التقويمية.
- إزالة العظم بغرض قلع السن.

وكما ذكرنا سابقاً تتم الإجراءات على العظم باستخدام سنابل جراحية مع التبريد بالمصل الفيزيولوجي المعقم أو بالأزامل.

الإجراءات المتبعة على السن:

إذا كان الجراح على معرفة تامة بمكان كامل الناب المنظم العلوي، وإذا قام بشق دقيق مع الرفع والتبديد الجيد للنسج الرخوة، وكانت الإجراءات على العظم ناجحة فإن الإجراءات على السن ستكون سهلة جداً.

إن الإجراءات التي يمكن إجراؤها على السن هي:

1. الكشف الجراحي
2. القلع الجراحي
3. تطبيق الأجهزة التقويمية
4. القلع الجراحي وإعادة الزرع .

إن الوقت المثالي للمعالجة حسب NORDENRAM يفضل أن يكون قبل عمر 20 سنة؛ حيث يسهل في هذا العمر اختيار الطريقة العلاجية الأفضل التي يمكن تطبيقها، مثال على ذلك يمكن الاختيار بين قلع السن، أو جزها تقويمياً، أو فقط الكشف الجراحي للناب المنظم.

أولاً- الكشف الجراحي :

إن الكشف الجراحي للناب المنظم العلوي الذي يمكن أن يبرز إلى مكانه الطبيعي غالباً ما تكون هذه العملية ناجحة، وعندما تستطب هذه الحالة فإن جهازاً تقويمياً يرافق عملية الكشف و يؤدي الى بزوغ الناب .

إن كشف الناب المنظم يجب أن يتم بأقل كمية ممكنة من قطع العظم ، وكذلك بأصغر نافذة ممكنة من خلال الغشاء المخاطي السنخي .

من أجل الأتياب المنظمة حنكياً :

تبدأ العملية إما بفتح نافذة من خلال الشريحة، وإما من خلال الشق المتصالب فوق تاج الناب المنظم. فإذا كان الشق الأخير هو المختار فإن منطقة الشق المتصالب يتم توسيعها فيما بعد إلى الشكل البيضوي، وذلك لكشف التاج، ولحماية الاتصالات

اللتوية للأسنان المجاورة. في هذه الطريقة تتم إزالة أقل ما يمكن من الغشاء المخاطي اللثوي حيث إن العظم يقطع حتى المحيط الأعظمي للسن، ومن المناطق المجاورة للسن وذلك باستخدام سنابل كروية أو إزميل، وذلك لإعطاء ميزاب يشبه شكل صحن الفئجان.

يجب الحذر دائماً لتجنب وضع الأدوات الجراحية على السطوح الجذرية للناب المنظم، وبعد إجراء العملية من الممكن تغطية منطقة العمل الجراحي بضماد لثوي وذلك لإراحة المريض، إن مكان العمل الجراحي قد يصبح مغطى بنسيج حبيبي وفوقه الغشاء المخاطي اللثوي، وعلى كل حال فإنه في معظم الحالات ستبرز السن من خلال النسيج الرخوة باتجاه المكان الذي يحدده طبيب التقويم.

في حالة الأنياب العلوية المنظرة دهليزياً أو شفويًا:

في هذه الحالات العملية مشابهة لعملية الناب المنظم حنكياً حيث يتم إنجاز الجر التقويمي تالي الكشف الجراحي بفتح نافذة في الشريحة السحاقية المخاطية، ومن ثم تتم متابعة العمل تماماً كما هو الحال في الانظمار الحنكي.

ثانياً- تطبيق الأجهزة التقويمية :

هناك العديد من الأجهزة التقويمية التي من الممكن تطبيقها على الناب العلوي المنظم، هذه الأجهزة تتضمن الحاصرات التقويمية و الخطافات و الأسلاك ، حيث يتم انتقاء الجهاز المستخدم بعد التشاور بين طبيب التقويم والجراح .

هذه الأجهزة يتم تطبيقها على الجزء التاجي للناب المنظم وتحديدًا على الثلث القاطعي أو الطاحن من التاج ، وهذا أفضل إجراء من أجل توجيه الناب أثناء بزوغ ، وهذا الإجراء مشابه لمحاولة سحب جذع شجرة بحبل مربوط بالقرب من المركز تزامناً مع الشد بحبل مربوط بالقرب من نهاية الجذع ، و علاوةً على ذلك إذا وضعت الأجهزة التقويمية على السطوح الجذرية فإنها قد تسبب أذى لجذر السن .

إن الحلقات التقويمية تُعطي فقط حركة سحب للسن المنظرة في حين أن السلك التقويمي الذي يلف حول عنق السن قد يُعطي توجيهاً جيداً للسن أثناء بزوغها ، إن كلاً من الأسلاك والحلقات التقويمية يتم تطبيقها على سطح السن لتعطي توجيهاً للقوة التقويمية المطبقة باتجاه الجزء المتوسط من السن المنظرة، وبالتالي تُمكن من توجيه السن إلى المكان المخصص له في القوس السنية .

إن الحاصرات والخطافات التقييمية مثالية للحصول على حركة مناسبة للسن ،يجب تنظيف السن وتجفيفها جيداً للحصول على لصق جيد للحاصرات والخطافات بوساطة الكومبوزيت على السنحيث أنه بعد تجفيف السن يتم تخريش سطح الميناء بالحمض لمدة دقيقة واحدة ، وذلك لتساعد على التثبيت الميكانيكي ،وبعدها يتم غسل المنطقة لمدة 30 ثانية ثم تجفف المنطقة ويوضع المكيف، وبعدها يوضع الكومبوزيت والحاصرة أو الخطاف على السن .

إذا كانت هناك مشكلة في الحصول على منطقة جافة ونظيفة لمدة كافية من الزمن لتثبيت الأجهزة التقييمية يمكن الإغلاق لمدة من الزمن ،وتم فتحها للحصول على جفاف جيد.

ثالثاً - قلع الناب المنظم :

إن قلع الناب العلوي المنظم قد يستطب عندما يستحيل تحريك الناب العلوي المنظم تقويمياً إلى مكانه الطبيعي في القوس السنية ،إن المسافة المخصصة للناب المنظم قد تكون قد خسرتها ببزوغ سن مجاورة، أو بإجراء تعويض دائم،و بتثبيت زرعة سنية في مكان السن المنظمة،أو بسبب معالجة تقويمية، أو بسبب معالجة تقويمية جراحية في هذه الحالات يجب على الطبيب أن يأخذ بالحسبان إمكانية قلع الضاحك الأول العلوي في حال وجود فرصة للحفاظ على الناب عن طريق توجيهه إلى مكانه المخصص له في القوس السنية .

إن قلع الناب المنظم العلوي يتم بالخطوات الآتية : الشق الجراحي - رفع النسيج الرخوة - تبعيد النسيج الرخوة - الإجراءات على العظم - والإجراءات على السن .

إن قلع الناب المنظم العلوي ،عندما يكون التاج في الجانب الحنكي من القوس السنية، يحتاج الى معرفة دقيقة لمكان ذروة التاج ومكان ذروة الجذر،غالباً ما يكون تاج الناب المنظم العلوي على مقربة من السن المجاورة، حيث على الطبيب أن ينتبه إلى بذل جهد كبير بعدم الضغط على السن المجاورة او تخفيفه.

إذا كانت ذروة التاج منظمة بكاملها في العظم أو قريبة جداً من السن المجاورة فيجب التقليل من قطع العظم قدر الإمكان ،في هذه الحالات يجب على الجراح قطع العظم المغطي للمحيط الأعظمي من السن، وكذلك يتم كشف جزء من الجذر،وبعد إزالة العظم المغطي بالسنبلة الجراحية ، فإن الجراح يستخدم رافعة مستقيمة ورفيعة ليحرك

كامل السن بلطف، هذه الحركة يتم إنجازها دون أي ضغط على السن المجاورة، هذه الحركة ستضمن عدم فقدان الجزء الجذري من السن، عادة ما يكون من الضروري في هذه الحالات فصل التاج عن الجذر وهذا الإجراء يتم إنجازه عبر سنبل شاقة، كما أن الفصل يتم على الجانب الجذري من محيط الأعظمي للتاج.

في عدة حالات، يكون من الضروري أيضاً فصل التاج حسب محوره الطولي، وبعد ذلك يُزال الجزء التاجي و الجزء الجذري برافعة مستقيمة ورفيعة، غالباً ما يكون هناك انحناء في الجذر أو يكون الجذر معقوفاً حيث إن هذه الحالات تكون غير واضحة بالتصوير الشعاعي لذلك فهي تحتاج إلى إزالة قسم أكبر من العظم المغطي، أو أنها تحتاج إلى فصل متعدد للسن المنطمرة .

الجدير بالاهتمام في مثل هذه الحالات الحفاظ على الأجزاء المفصولة من السن بعد قلعها وترتيبها؛ لتبيان أن كامل السن قد تم قلعها.

عندما يكون انطمار الناب على الجانب الحنكي :

فإنه على الجراح أن يعتمد على الإضاءة باستخدام head light ، إن قلع الناب العلوي المنطمر عندما يكون تاجه على الجانب الدهليزي من القوس السنية عادة يعطي ممراً أكبر ورؤية أوضح من الحالات التي يكون فيها التاج من الناحية الحنكية للقوس السنية .

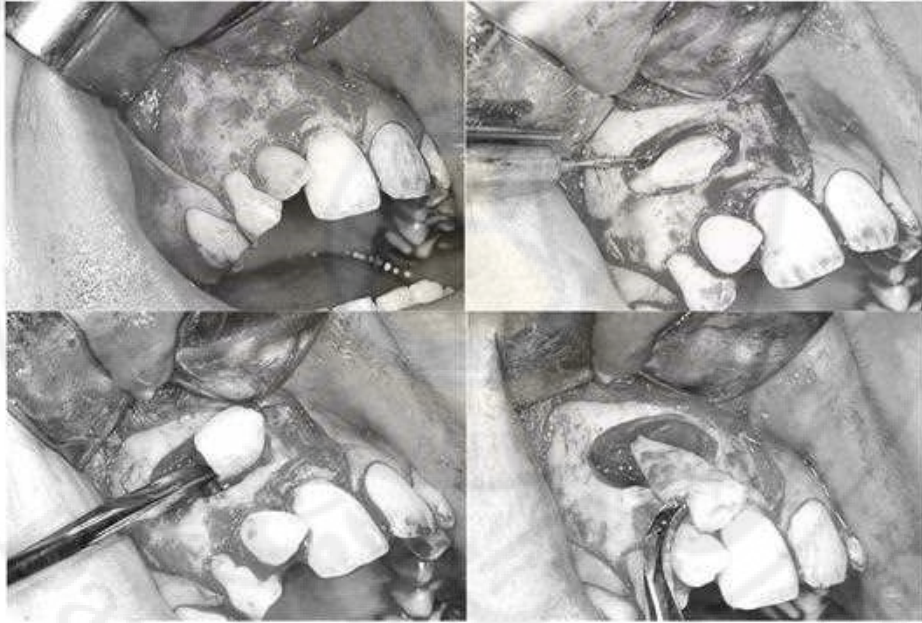
إن مفاتيح النجاح في القلع الجراحي هي المعرفة الدقيقة لمكان السن المنطمرة وإنجاز شريحة مناسبة لممر جراحي جيد ، ورؤية واضحة لمكان العمل الجراحي.

إذا كانت ذروة تاج السن المنطمرة منطمرة في العظم ، أو ضاغطة على السن المجاورة، فإنه لا يتم كشفها تماماً ، وفي كل الأحوال فإنه من المناسب قطع العظم المغطي للمحيط الأعظمي من التاج .

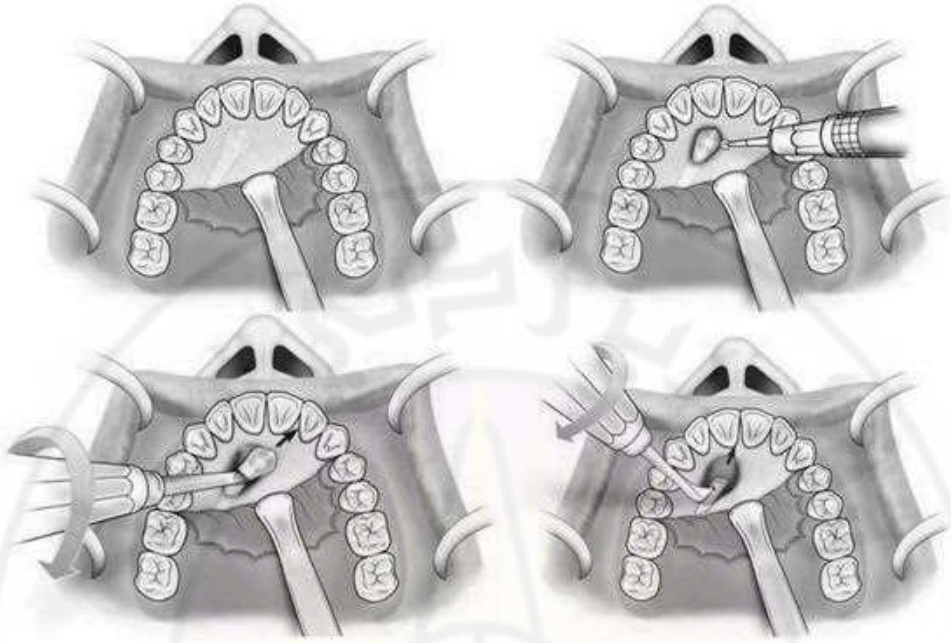
وقد يتم كشف كامل التاج بواسطة سنبل كروية (رقم 8)، يتم تحريك السن قليلاً برافعة لنضمن أن الجزء الجذري من السن قد تقلقل ، وهذا ما يساعد على قلع الجزء الجذري من السن ، عادة ما يتم فصل السن بسنبل شاقة وذلك بين المحيط الأعظمي للتاج وعنق السن وبعدها يتم قلع الجزء التاجي .

في بعض الحالات لا سيما عندما يكون التاج قريباً جداً من السن المجاورة، أو إذا كانت ذروة السن المنطمرة منطمرة في العظم فإن التاج يتم فصله على طول محوره

الطولي ، الجذر يُقْلَع بالروافع السنية ، وإذا كان هناك انحناء في الجذر أو كان معقوفاً فقد يكون من الضروري إزالة كمية أكبر من العظم المحيط بالسن بكامله، ويتم قلع الجذر بعد فصله إلى أجزاء، في بعض الحالات يكون الناب العلوي المنظم متوضعا بشكل معترض في النائي السنخي، بحيث يكون التاج في جهة من النائي السنخي والجذر في جانب آخر، في هذه الحالات يجب إجراء شريحتين على الجانب الدهليزي والجانب الحنكي، مثال على ذلك: إذا كان التاج على الجانب الحنكي، والجذر على الجانب الدهليزي فإن الجراح قد يفصل السن ويقلع التاج من الجانب الحنكي، وبعدها يتم دفع الجزء الجذري من السن باتجاه الجانب الحنكي، حيث يتم إخراج الجزء الجذري من الناحية الحنكية.



الشكل رقم (51): يبين طريقة قلع الناب بالمدخل الدهليزي.



الشكل رقم (52): يبين طريقة قلع الناب بالمدخل الحنكي.

رابعاً - القلع الجراحي وإعادة زرع السن:

بعض الحالات المختارة من الأنياب المنطمرة ، وعندما تكون المخاطرة أكبر من تحريك السن تقويمياً من الممكن التحريك الجراحي للسن المنطمرة إلى المكان المهيأ لها في القوس السنية، إن عملية القلع وإعادة الزرع قد تكون المحرض الوحيد لعملية البزوغ عن طريق إزالة النسيج الرخوة المغطية للسن، وكذلك إزالة العظم المعيق لعملية البزوغ وإمكانية استخدام حركات خفيفة بالرافعة ، وهذا قد يستلزم إجراء حركة جسمية للسن دهليزياً ، أو حنكياً مع حركات الرافعة، أو قد نقوم بقلع السن من مكانها ونقلها إلى مكان آخر .

إن النقل عبر السنخي يتضمن إزالة العظم السنخي في المكان الذي سينقل إليه السن مع الانتباه إلى عدم إيذاء الملاط بالأدوات الجراحية .

أشار Safne و Colleagues إلى أنه إذا تم تحريك السن المنظرة بلطف إلى مكانها الجديد مع الانتباه إلى تجنب دفعها بقوة في العظم، تثبت السن مكانها بجبيرة لمدة زمنية تتراوح بين 2- 3 أشهر، أما المعالجة اللبية فتتم بعد رفع الجبيرة المثبتة .

أشار Lowin و Colleagues إلى أن المعالجة اللبية يجب التشاور فيها، وفقط عدد قليل من الأسنان تعود لها الحساسية، كما أن بعض حالات الامتصاص تم تلافيها بإجراء المعالجة اللبية.

بعض حالات النقل السني عبر السنخ للأنياب قد تكون بغرض التعويض عن الرباعية التي فقدت بسبب امتصاص جذورها .

يفضل أن تكون للسن الذي ستُنقل إلى مكان آخر في الحفرة الفموية فتحة ذروية غير ناضجة .

يجب الانتباه بدقة لحماية النسيج الذروية الرخوة الهلامية، إذا تم إيذاء النسيج الرخوة الذروية، فإن السن قد لا تنجو.

لذلك يجب نقل الاسنان التي لها فتحة ذروية مكتملة النمو بهدوء و ببطء لتجنب تمزيق الأنسجة الذروية.

خامساً - مراقبة السن طويلة الأمد:

في حالات نادرة، قد يكون هناك استطباب لإبقاء الناب المنظمر العلوي في مكانه، لبعض المرضى الذين لديهم أمراض جهازية، قد يختار الجراح ترك السن في مكانها عند شخص في العقد السادس أو السابع من العمر، عندما لا يكون هناك استطباب لتحريك السن التي يمكن أن تهدد المناطق المجاورة .

الإغلاق الجراحي:

القواعد الجراحية المتعلقة بالنسج الرخوة تتضمن إزالة البقايا بعد العمل الجراحي، وبعدها إجراء الخياطة المناسبة للشق الجراحي.

هناك قواعد خاصة لإغلاق الشرائح الشفوية وهذه القواعد مهمة للشرائح الشفوية والحنكية على حد سواء، وهي:

• إزالة البقايا.

• الخياطة.

• الضماد الضاغط.

أولاً- إزالة البقايا: بعد الانتهاء من العمل الجراحي وقلع السن المنطمرة فإن إزالة البقايا من مكان العمل الجراحي تجرى بالغسل بالمصل الفيزيولوجي المعقم ، ومصها بالماص الجراحي ، وبعد ذلك يتم إعادة الشريحة إلى مكانها ويتم تثبيتها في مكانها بإجراء الخياطة .

ثانياً- الخياطة: في المناطق التي من الممكن إجراء العقدة في الناحية الدهليزية فإن هذا مفضل وذلك لاستبعاد احتمال تحريك اللسان اتجاهها .

القاعدة هي أن الضماد المبلل يوضع على الجانب الشفوي ليساعد في إعادة الشريحة إلى مكانها قبل العمل الجراحي .

ثالثاً- الضماد الضاغط : إذا كانت الشريحة حنكية وتمر عبر الخط المتوسط فإن الجراح قد يفضل وضع صفيحة حنكية إكربيلية شفافة ؛ ليساعد في تثبيت الشريحة مع العظم الذي تغطيه ، هذه الصفيحة قد توضع في مكانها لمدة تتراوح بين 5- 7 أيام ن إذا كانت الصفيحة غير مستخدمة فإن المريض يجب أن يعود بعد يوم من العمل الجراحي ، وعندها يقوم الجراح بتمسيد الشريحة بلطف وذلك لإزالة الأجزاء الناتجة عن عملية النزف ، وبعد ذلك يتم تعليم المريض كيف يقوم بهذا الإجراء الذي يمكن تطبيقه كل يوم باستخدام الأصابع أو اللسان .

في حالة الشريحة الشفوية: الضماد المرطب أو الكرية القطنية توضع بلطف وبثبات في الميزاب الدهليزي مع إعلام المريض بضرورة الإبقاء عليها في مكانها لمدة 3 ساعات ، هذا الضماد الضاغط سيضمن ثبات وضع الشريحة في المراحل الأولية من عملية الشفاء .

في الحالات التي يكون فيها الناب المنطمر بعيداً عن منطقة النابت السنخي السني:

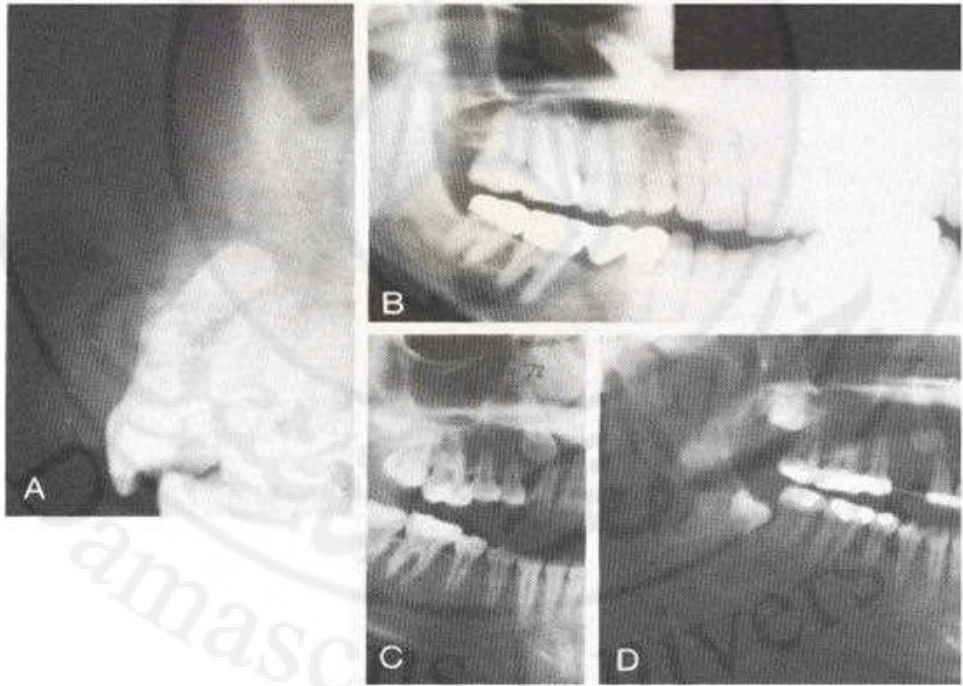
الجيب الفكّي يمتد من منطقة الرّحى الثالثة العلوية إلى منطقة الضاحك الأول ، عادةً لا يمتد إلى منطقة الناب العلوي المتوضع جيداً ضمن القوس السنية ، عند انحراف في النمو والتطور المترافق مع وجود ناب منطمر علوي قد يتوضع الناب في هذه

الحالة إلى الدهليزي، أو يتوضع داخل الحفرة الأنفية، أو يعبرها، أو يتوضع في الجيب الفكي.

إن كيساً ذا منشأ سني قد يسبب ابتعاد سن علوية إلى مواضع غير طبيعية ليتوضع بها، مثل الجيب الفكي، وقد يصل إلى الحافة السفلية للحجاج.

إن خطة العلاج المعتادة قبل العمل الجراحي تتضمن تقييماً لمكان السن المنطمرة وعلاقتها بالجيب الفكي وبالحفرة الأنفية، لذلك يجب التحضير للإجراءات التي يمكن أن تتم على الجيب الفكي أو على الحفرة الأنفية.

إذا سبب الكيس السني المنشأ تحريك السن إلى مكان يتضمن الحجاج أو الحفرة تحت الصدغية فإن على الجراح أن يختار إجراء تخفيف الضغط على السن المنطمرة، وذلك ليسمح للنانب المنطمر العلوي بالحركة إلى منطقة يسهل التدخل الجراحي عليها.



الشكل (53) صور شعاعية للأنياب المنطمرة.

الفصل الرابع

طرق القلع الجراحي في حالات خاصة

طرق القلع الجراحي في حالات خاصة:

القلع الجراحي هو طريقة يمكن من خلالها إزالة السن من سنخه بعد رفع الشريحة المخاطية السمحاقية، وإزالة جزء من العظم المحيط بالسن. تعدّ هذه الطريقة سهلة نسبياً ضمن نطاق عمل طبيب الأسنان العام عند اتباعه المبادئ الأساسية للقلع الجراحي

الاستطبابات الرئيسية لإجراء القلع الجراحي:

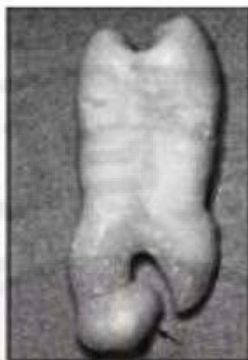
1- أسنان الفك العلوي أو السفلي عندما يكون شكل الجذر غير طبيعي:

في مثل هذه الحالات ينجز القلع الجراحي وقائياً؛ لأنه من المستحيل قلعها بالطريقة التقليدية دون حدوث اختلاطات، مثل كسر جذر السن- كسر السنخ...



الشكل (54) بعض الأسنان ذات الجذور غير الطبيعية

2- الأسنان ذات الضخامة الملاطية في الجذر، أو في ذروة الجذر وتظهر بجذور ضخمة منتفخة



الشكل (55) جذر ذو ضخامة ملاطية.

3- الأسنان التي فيها انقسام لذروة الجذر (ثنائية الجذر).



الشكل (56) انقسام للجذور.

4- الأسنان ذات الجذور الملتصقة و المشوهة



الشكل (57) أرحاء ملتصقة.



الشكل (58) أرحاء ملتصقة.

5- الأرحاء الثالثة المنطمرة ذات الوضع المعقد وغير المألوف :

مثل الأرحاء الثالثة المنطمرة في الأفواه الخالية من الأسنان :

وُجد أن وضع الجهاز الصناعي يؤدي دوراً مثيراً ينتج عنه بزوغ جزئي للأسنان المنطمرة مع التهاب في هذه المنطقة ،مما يسبب الإزعاج و الألم للمريض، وعندها نضطر إلى قلع هذه السن المنطمرة .

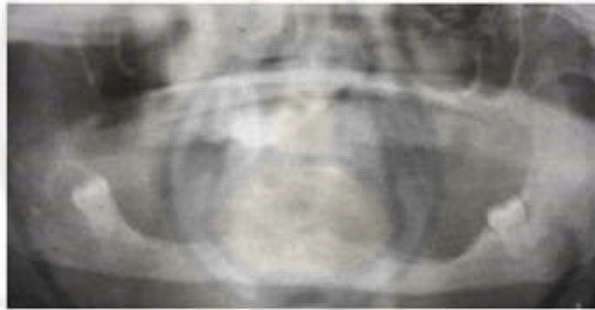
بالنسبة لمرضى الدرد يتميز بوجود امتصاص في العظم مما يزيد من احتمال الكسر في الفك السفلي .

أما بالنسبة لعظم الفك العلوي فلا يكون قوياً إلى الدرجة التي تسمح باتخاذ نقطة ارتكاز.

لذلك في مثل هذه الحالات نقوم بالآتي :

بالنسبة للأرجاء السفلية المنطمرة نقوم بإزالة أكبر كمية ممكنة من العظم الدهليزي ،ثم نلجأ إلى شطر السن.

أما بالنسبة لأرجاء الفك العلوي فلا بد من إزالة العظم من الناحية الدهليزية و الحنكية باستخدام سنبله حتى ينكشف التاج تماماً، بحيث يمكن لكلاية القلع أن تقبض عليه بالكامل .



الشكل (59) أسنان منطمرة في فك أدرد.

6- نشوء الأرجاء الثالثة في غير مكانها في الفكين العلوي و السفلي :

قد تنشأ الأرجاء الثالثة في الفكين العلوي و السفلي على مسافة من مكانها الطبيعي بسبب تكاثر الخلايا الظهارية السنية قبل اكتمال نمو البرعم السني .

وأكثر الأشكال شيوعاً لهذه الأرجاء المهاجرة هي تلك التي تنشأ في الشعبة الصاعدة للفك السفلي . أما في الفك العلوي فقد تهاجر بعض الأسنان حتى تصل قريباً من قاع الحجاج .

- في مثل هذه الحالات لا بد من الأخذ بالحسبان الأمور الآتية :
- ضرورة إزالة قسم كبير من العظم .
 - استخدام القوة أثناء القلع أو قلقلته قد يؤدي إلى كسر الفك .
 - قد يحدث الكسر بعد قلع الرحى وذلك بسبب ضعف المنطقة و خاصة أثناء قلع أرحاء أخرى أو أثناء التعرض لرض بعد القلع .



الشكل (60) رحى ثالثة منطمرة في الرأد.



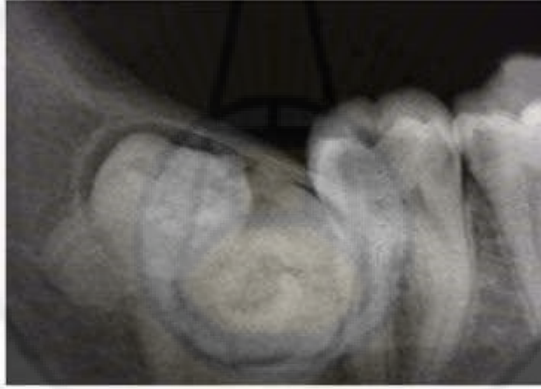
الشكل (61) رحى ثالثة علوية منطمرة في الجيب الفكّي.

7- الأرحاء الثالثة الملتحمة بالأسنان المجاورة :

قد يحصل الالتحام نتيجة ترسب الملاط بين أسنان متجاورة تراكبت في مرحلة النمو، أو بين أسنان مكتملة النمو أدى تراكبها إلى ضغط نتج عنه امتصاص، واستيعاض عن الأجزاء الممتصة بالملاط الذي أدى إلى التحام هذه الأسنان مع بعضها. كما قد تلتحم سن منطمة مع سن بازغة .

طبعاً يفيد التصوير الشعاعي في الكشف عن مثل هذه الالتحامات، لكن هناك بعض الحالات التي لا تُكتشف إلا بعد العملية .

أثناء العمل الجراحي نحاول قدر الإمكان فصل السنين الملتحمتين عن بعضهما ، فإذا تعذر ذلك نضطر عندها إلى قلع السنين معاً .



الشكل (62) أرحاء ثالثة سفلية ملتحمة.

8- الجذور المنكسرة و المتوضعة في العظم السنخي.

9- الجذور المتوضعة تحت خط اللثة (سيتم تناول قلع الجذور جراحياً في كتب جامعية أخرى).

الفصل الخامس

اختلاطات القلع

التأثيرات الجانبية واختلاطات القلع الجراحي للأسنان :

الاختلاطات أثناء العمل الجراحي.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي.

الاختلاطات أثناء العمل الجراحي :

لقد نوقشت العلاقة بين الرض أثناء العمل الجراحي والألم بعد العمل الجراحي لمدة طويلة.

بعض الدراسات أشارت إلى العلاقة بين صعوبة العمل الجراحي والألم ما بعد العمل الجراحي ، في حين أن آخرين لم يبينوا أية علاقة بين هذه العوامل. لقد ذكر أن النساء أكثر تألماً من الرجال.

اختلاطات العملية Operative Complications:

1- الفشل Failure

- الفشل في تأمين التخدير: يحدث الفشل في تأمين التخدير بسبب:

• التقنية الخاطئة في التخدير

• الجرعة غير الكافية من المادة المخدرة

عند استخدام التخدير الموضعي يجب اختبار فعاليته وتأثيره قبل البدء بالقلع ، وذلك بعد التوضيح للمريض أنه قد لا بد من أن يشعر بضغط لكن هذا يجب ألا يترافق بالإحساس بحدة المسبر الكليل الذي يُدفع بقوة داخل العنق اللثوي على السطوح الدهليزية واللسانية للسن المراد قلعها، فإذا لم يشعر المريض بشيء يكون التخدير قد تم.

- الفشل في قلع السن باستخدام الكلابية أو الرافعة : في حال فشل الطبيب في

إحداث استجابة عند تطبيق قوة معتدلة باستخدام الكلابية أو الرافعة عندها يجب وضع هذه الأدوات جانباً ، والبحث عن سبب الصعوبة في القلع، وفي معظم الحالات يكون قلع السن أفضل بالجوء لتجزئتها.

2- الكسر Fracture

- كسر تاج السن المراد قلعها *Fracture of Crown of Tooth Being*

Extracted :

قد يكون كسر تاج السن أثناء القلع أمراً لا يمكن تجنبه إذا كانت السن ضعيفة بسبب النخر أو وجود حشوة ترميمية كبيرة ،أو سوء المعالجة اللبية، وهنا يجب تنبيه المريض قبل البدء بالقلع باحتمال انكسار السن أثناء القلع. ومع ذلك فإنه عادة ما يحدث بسبب تطبيق قوة زائدة أو غير مدروسة، أو التطبيق غير الملائم للكلاية على السن، كتطبيق فكي الكلاية على التاج بدلاً من الجذر أو بشكل لا يتوافق مع المحور الطولي للسن.

فعندما يختار الطبيب الكلايات ذوات الرؤوس العريضة جداً والتي لا تتناسب مع شكل محيط عنق السن فإنها تعطي نقطة تماس واحدة فقط، وهنا يمكن أن تنكسر السن عند إمساكها. وإذا لم تُمسك قبضتي الكلاية معاً بثبات فإن فكي الكلاية يمكن أن ينزلقا من على الجذر وينكسر تاج السن.

إن السرعة هي السبب الأساسي لجميع هذه الأخطاء التقنية والتي يمكن تجنبها عندما يعمل الطبيب بنظام ومنهج. إن تطبيق قوة زائدة كجهد للتغلب على المقاومة عند القلع هو إجراء غير مبرر، ويمكن أن يؤدي لكسر تاج السن.

عندما يحدث الكسر التاجي Coronal Fracture فإن الطريقة المستخدمة لإزالة الجزء المتبقي من السن ستحدد عن طريق كمية الجزء المتبقي من السن وسبب حدوث الكسر، وأحياناً فإن التطبيق الإضافي للكلاية أو الرافعة سيمكننا من قلع السن ، وفي بعض الحالات يجب استخدام طريقة القلع عبر السنخ Trans-alveolar Method

- كسر جذر السن المراد قلعها *Fracture of Root of Tooth Being*

Extracted:

يمكن التقليل من حدوث كسور الجذور التي تفاجئنا أحياناً أثناء القلع عندما يؤخذ بالحسبان صعوبة شكل جذر السن المراد قلعها.

إن العوامل المسببة لكسر التاج يمكن أن تسبب أيضاً كسر الجذور، وإن تجنب هذه الأخطاء ستقلل من حدوث هذا الاختلاط، وعلى الرغم من أن جميع أجزاء الجذور يجب إزالتها عموماً، فمن الحكمة الإبقاء عليها في حالات محددة .

ويمكن تعريف ذروة الجذر Root Apex بأنها الجزء الذروي من الجذر الذي لا يتجاوز طوله الأعظمي 5 مم، وقد يكون من الضروري إزالة كميات كبيرة من العظم للوصول لمثل هذه الذرا وإزالتها. ونادراً ما تسبب الذرا المتبقية للأسنان الحية عند المرضى ذوي الصحة الجيدة مشكلات كالإنتان، أو رد فعل على أنها جسم أجنبي، وفي معظم الحالات يجب أن تُترك إلا إذا كانت متوضعة في أماكن تكون فيها عرضة لأن تصبح مكشوفة عند وضع الأجهزة السنية أو حدوث أعراض.

يشمل قلع الثلث الذروي من الجذر الحنكي للرحى العلوية، إزالة كمية كبيرة من العظم السنخي، كما يمكن أن يتعدّد الوضع بدفع هذا الجزء داخل الجيب الفكي أو خلق اتصال قموي جيبي؛ لذا من المفضل ترك مثل هذه الأجزاء في معظم الحالات وتترك تحت المراقبة، وعندما يستطب إزالتها يجب أن يسبق هذا الإجراء الفحص الشعاعي، ومن ثم إزالتها على يد طبيب ذي خبرة باستخدام الطريقة عبر السنخ-Trans alveolar Method، وكذلك الأمر عند قلع الثلث الذروي للأرحاء السفلية حيث لا يؤدي قرار إزالة هذه الذرى إلى أذية العصب السني السفلي.

عندما تنكسر السن أثناء القلع فإنه على طبيب الأسنان محاولة التحقق من السبب وذلك باستخدام الوسائل السريرية وأحياناً الشعاعية في بعض الحالات. وعادة ما يقدم فحص جزء السن الذي تم إزالته دليلاً مفيداً لمعرفة كل من حجم الجزء المتبقي من السن وتوضعه، بعد ذلك يجب تقييم كلاً من الزمن والتسهيلات المطلوبة لإتمام عملية القلع، فإذا كان أحد هذه المتطلبات أو كلاهما غير متوفر فإن على الطبيب عدم محاولة إزالة الجزء المتبقي، ولكن يجب عليه إزالة كل نسيج لبي مكشوف، وتغطية هذه الأجزاء بضماط من أكسيد الزنك والأوجينول .

بعد ذلك يجب وضع الترتيبات لإزالة تلك الأجزاء على يد الطبيب نفسه أو بمساعدة زميله ضمن الظروف التي تؤمن النجاح، ونادراً ما يكون الألم التالي عرضاً لمثل هذه الحوادث إذا تم اتباع هذه الطريقة ولم تُمزق الأنسجة الداعمة بالمحاولات العقيمة وغير الملائمة والعجولة لإتمام عملية القلع.

- كسر السن المجاورة أو المقابلة *Fracture of Adjacent or Opposing Tooth :*

يمكن تجنب كسر السن المجاورة أو المقابلة أثناء القلع، حيث يبين الفحص الدقيق قبل القلع ما إذا كانت السن المجاورة للسن المراد قلعه منخورة أو مرممة بحشوة كبيرة.

وإذا كانت السن المراد قلعها هي دعامة لجسر فهذا يجب تقسيم الجسر بالأقراص الماسية الفاصلة قبل القلع، كما يجب إزالة النخور والحشوات الناقصة أو الزائدة من الأسنان المجاورة ووضع الحشوات المؤقتة قبل القلع .

ويجب ألا تُطبق أي قوة على أي سن مجاورة أثناء القلع، وأن لا تُستخدم الأسنان الأخرى كنقطة ارتكاز للرافعة إلا في حال قلعها في الجلسة نفسها. ويمكن أن تنكسر الأسنان المقابلة إذا خضعت السن المراد قلعها لقوة غير مُسيطر عليها وارتطمت الكلابه بها، لذا فإن تقنيات القلع المسيطر عليها بحذر تمنع حدوث هذا الاختلاط.

يمكن أذية عدة أسنان أثناء إجراء القلع تحت التخدير العام وذلك بالاستخدام الطائش لفواتح الفم Mouth Gags والدعامات Props .

ويجب ملاحظة وجود الأسنان المرممة بحشوات كبيرة، أو الأسنان المتحركة، وكذلك التيجان والجسور وأخذها بالحسبان من قبل المخدر، حيث يجب تجنب مثل هذه الأسنان أثناء إدخال فواتح الفم أو الدعامات، ويفضل- إذا أمكن - عدم استخدام فواتح الفم. كما يجب وضع فواتح الفم والدعامات تحت الرؤية المباشرة أو توجيهها على يد طبيب الأسنان في حال إدخالها من قبل المخدر الواقف خلف المريض.

- كسر الحافة السنخية Fracture of the alveolar bone

إن كسر العظم السنخي هو اختلاط شائع لقلع الأسنان، حيث يبين فحص الأسنان المقلوعة التصاق شظايا من العظم السنخي بعدد منها. وهذا قد يكون بسبب الاحتواء العرضي للعظم السنخي بين فكّي الكلابه، أو نتيجة لتطبيق قوى زائدة على الصفيحة السنخية الدهليزية منها، أو اللسانية، أو بسبب شكل الجذور، أو شكل السنخ، أو التغيرات المرضية في العظم نفسه.

يمكن الوقاية من كسر الصفائح السنخية ولا سيما الصفيحة الدهليزية بتثبيت السنخ أثناء القلع وقلقلة السن أو الجذر جيداً قبل إزالتها بالكلابة أو الرافعة حتى لا تضطر لتطبيق قوة كبيرة لإزالتها. ويجب إزالة النتوءات العظمية الحادة باستخدام مقراض العظم، وتنعيم الحواف العظمية بمبرد العظم .

وعادةً ما يختلط قلع الأنياب بكسر الصفيحة الدهليزية وخاصة عندما يكون العظم السنخي ضعيفاً بسبب قلع الرباعية و/ أو الضاحك الأول قبل قلع الناب، وإذا تم التخطيط لقلع هذه الأسنان الثلاث في الجلسة نفسها، فإن احتمالية حدوث كسر الصفيحة الدهليزية

ستقل في حال قلع الناب أولاً. ويُنصح بإزالة كل شظية من شظايا العظم السنخي التي فُقدت أكثر من نصف اتصالها السحافي وذلك بمسكها بملقط وعائي Haemostatic Forceps وتسلخ النسيج الرخوة عنها برافع سحاق Periosteal Elevator .

- كسر الحذبة الفكّية: *Fracture of Maxillary Tuberosity*

يمكن أن نشعر أحياناً بحركة العظم الداعم والحذبة الفكّية مع السن أثناء قلع الأرحاء العلوية وخاصة الرحي الثالثة العلوية، هذا الحدث عادة ما يكون بسبب اتساع الجيب الفكّي وشموله الحذبة الفكّية، والذي يكون شائعاً عند وجود رحي علوية مفردة وخصوصاً إذا كان السن متطاولاً .

عندما يحدث الكسر من المهم جداً المحافظة على السحاق لتأمين التروية الدموية منعاً لحدوث التمثوت وتثبيت الحذبة المكسورة بالجبانر، أما إذا كانت الحذبة الفكّية قد فقدت ترويتها الدموية فيجب وضع الكلابة جانباً ورفع شريحة مخاطية سحافية دهليزية كافية، بعدها يجب تحرير الحذبة المكسورة والسن من الأنسجة الرخوة الحنكية باستخدام التسليخ الكليل ورفعها من الجرح، بعد ذلك تُقرب شريحتي النسيج الرخوة على حواف الجرح باستخدام الخياطة المربعة Mattress Suture التي تقلب الحواف، وتترك في مكانها لمدة عشرة أيام.

إذاً الشرط الأساسي للإبقاء على الجزء المكسور من الحذبة هو ضمان بقاء اتصاله مع السحاق لكي لا يمثوت العظم.

ونستأصل الحذبة الفكّية المكسورة عندما:

- A يفقد الجزء المكسور من الحذبة الفكّية اتصاله مع السحاق.
- B يكون الجزء المكسور من الحذبة صغيراً جداً، حيث تُقلع السن مع الجزء المكسور.
- C يكون الألم هو السبب الرئيس لقلع السن دون إمكانية تخفيف الألم بفتح الحجرة اللبية مثلاً.

إذا حدث هذا الإختلاط في أحد طرفي الفك العلوي يجب تنبيه المريض الى أنه من المحتمل أن يكون الطرف الآخر من الفك عرضة لحدوث مثل هذا الإختلاط عند إجراء قلع مشابه. وعندما تبين الصور الشعاعية قبل القلع احتمالية حدوث هذا الإختلاط فمن الممكن تقليل خطر كسر الحذبة الفكّية عن طريق قلع السن بحذر ودقة تامين.

3- النزف hemorrhage :

يُعدُّ قلع الأسنان إجراءً نازفاً بسبب:

- 1- التروية الدموية للنسج الفموية و الفكين عالية جداً
- 2- عندما يُترك قلع السن جرحاً مفتوحاً بنسج رخوة و عظمية تسمح بحدوث نزف إضافي و نزف تآلي
- 3- يميل المرضى الى تمرير ألسنتهم على منطقة السن المقلوعة، مما يؤدي الى إزاحة العلكة من مكانها مسبباً نزفاً ثانوياً.
- 4-انزيمات اللعاب قد تحلل العلكة الدموية

يمكن أن يعقد النزف الزائد قلع الأسنان؛ لذا يجب السؤال والتحري عن أي قصة سريرية سابقة للنزف قبل الشروع بالقلع، وإذا كانت حالة المريض تشير إلى احتمال حدوث نزف زائد، عند ذلك يجب التحري عن التفاصيل الكاملة والدقيقة عن أي حدث عرضي نزفي سابق، فقد يكون النزف الحادث بعد القلع مهدداً للحياة، أو سبباً في دخول المريض بصدمة إذا كان المريض مصاباً باضطراب نزفي غير مشخص، حيث يمكن حدوث النزف عند المرضى المصابين بالناعور، أو أمراض الكبد، أو أورام دموية بالإضافة إلى المرضى الذين يخضعون للمعالجة بمضادات التخثر لمدة طويلة كالأسبرين.

ويجب الملاحظة الدقيقة لعلاقة زمن بدء النزف مع القلع وكذلك مدة النزف وكميته، وهذه الإجراءات ضرورية لمعرفة كيفية التغلب على النزف. ويعدُّ وجود قصة سريرية عائلية للنزف ذا أهمية كبيرة، حيث يجب إحالة كل مريض لديه قصة سريرية توحي بوجود استعداد لحدوث النزف إلى اختصاصي بأمراض الدم لإجراء الفحوصات قبل القيام بالقلع. ومن الحكمة إذا كان لدى المريض قصة سابقة لحدوث نزف بعد القلع، تحديد عدد الأسنان المقلوعة في الزيارة الأولى لخياطة النسج الرخوة وملاحظة الإنذار بعد العمل الجراحي.

- النزف الزائد أثناء قلع السن Excessive Haemorage During Tooth Remove

يمكن للنزف الدموي المستمر أحياناً أثناء القلع أن يحجب الرؤية مما يجعل القلع صعباً، وهنا يمكن التجفيف باستخدام قطع من الشاش Gauze أو الماصة الجراحية. أما النزف الأكثر شدة فيمكن السيطرة عليه بذلك قطعة من الشاش المشرب بمحلول ملحي دافئ وتركها لمدة دقيقتين، وتستخدم الماصة لإزالة المحلول الملحي الزائد من قطعة الشاش.

ونادراً ما يكون النزف بسبب أوعية أكبر، ففي هذه الحالات يجب أن تُلَقَط الأوعية وتُمسك باستخدام مرقى نزف Haemostat ، كما يمكن أن يكون النزف مزعجاً عند العمل تحت التخدير العام إذا كانت الأكسجة غير كافية، حيث يمكن أن يؤمن المقبض الوعائي الموجود بالمحلول المخدر المطبق موضعياً عادةً ساحة عمل جافة مما يسهل العمل الجراحي.

- النزف الزائد عند إتمام قلع السن Excessive Haemorage on Completion of The Extraction:

يُدعى هذا النزف بالنزف الأولي؛ فعند إتمام القلع يجب السماح للمريض بغسل فمه مرة واحدة باستخدام محلول فموي مطهر، بعد ذلك يجب وضع قطعة شاش فوق السنخ بشكل ثابت، ويطلب من المريض العض عليها لعدة دقائق. وإذا لم تتم السيطرة على النزف خلال عشر دقائق يجب تطبيق خياطة مخاطية سمحاقية للجرح للسيطرة على النزف.

- النزف الزائد بعد القلع: Excessive Haemorage Postoperatively

وهو النزف الحاصل بعد مدة من القلع ويُدعى هذا النزف بالنزف التالي، ويحدث نتيجة إصابة المنطقة بالرض، أو الإنتان، أو إصابة الأوعية الدموية، أو وجود الأورام الدموية، أو بعض الأمراض كالسكري. يكون معظم المرضى الذين يراجعون الطبيب بسبب وجود نزف بعد القلع برفقة أهلهم أو أصدقائهم القلقين؛ لذا من الضروري عزل المريض عن هؤلاء المرافقين القلقين، حيث يُطلب منهم الهدوء والبقاء في غرفة الانتظار بالإضافة إلى إعادة طمأننة المريض حتى يتم علاجه علاجاً صحيحاً.

بعد جلوس المريض بارتياح على كرسي الأسنان وتغطية ملابسه برداء واقٍ مضاد للماء يجب أن يفحص طبيب الأسنان فم المريض لتحديد مكان النزف وكميته ، فغالباً ما يلاحظ وجود خثرة دموية زائدة وثابتة تقريباً في منطقة النزف، حيث يجب إزالتها باستخدام قطعة من الشاش، بعد ذلك يجب دك الشاش الطبي أو وضع قطعة شاش ثابتة فوق السنخ ويطلب من المريض العض عليها. ويمكن إضافة مسحوق من حمض التانيك Tannic Acid على قطعة الشاش بالقرب من السنخ النازف للمساعدة في إيقاف النزف .

ويُنصح في معظم الحالات إجراء الخياطة عبر المخاطية السحاقية تحت التخدير الموضعي للسيطرة على النزف، حيث تُعدّ الخياطة المربعة المتقطعة الأفقية Interrupted Horizontal Mattress Suture الأفضل لتحقيق هذا الهدف، ويجب إجراؤها عبر السنخ أسرع ما يمكن. إن الهدف من الخياطة ليس إغلاق السنخ بتقريب النسيج الرخوة المغطية فحسب؛ بل إحداث شد توتري في المخاطية السحاقية المغطية للعظم، مما يجعلها ناقصة التروية، ففي معظم الحالات لا ينشأ النزف من السنخ العظمي؛ بل من النسيج المحيطة به، وهذا النزف يمكن إيقافه كما ذكر أعلاه.

ويجب إعطاء المريض التعليمات بضرورة العض على قطعة الشاش لمدة خمس دقائق على الأقل بعد تطبيق الخياطة.

وفي حال فشل هذه الإجراءات في السيطرة على النزف يمكن تطبيق الرغوة الهلامية Gelatin Foam (الجلفوم) أو الرغوة الليفية Fibrin Foam القابلة للامتصاص داخل السنخ وتغطية المنطقة بقطعة شاش مرغبة، كما يمكن استخدام الشمع العظمي Bone Wax أو الكولاجين ذي الليفيات أو الثرومبين، وبعد وضع هذه المواد في مكانها يتم تطبيق الدعم خارج الفموي كوضع الرباط الضاغط، وفي حال عدم جدوى هذه الإجراءات يمكن إجراء الكي الكهربائي من أجل النزوف الصغيرة، أو لقط الأوعية الدموية النازفة وربطها، أو إحالة المريض إلى أقرب مستشفى لتلقي المعالجة اللازمة.

في معظم الحالات سيتم إيقاف النزف باتباع الإجراءات البسيطة، ومن الحكمة إعادة فحص المريض قبل مغادرته وتزويده بالتعليمات الضرورية بعد القلع. يكون طعم الفم كريهاً بعد النزف السني، وإن الغسول الفموية المتكررة للتخلص من هذا الطعم تزيد من حدوث النزف؛ لذا يجب تجنبها، ويجب تنظيف الحفرة الفموية بحذر باستخدام

الشاش المرطب بالماء البارد والعناية الخاصة باللسان. وهكذا فإن مثل هذه الإجراءات البسيطة يمكن أن تزيد كثيراً من راحة المريض .

4- أذية النسيج الرخوة:

- أذية اللثة: Damage to Gums

يمكن تجنب أذية اللثة عن طريق قطع الرباط جيداً، والإختيار الدقيق للكلايات، والإستخدام الصحيح للروافع والكلايات والسنايل الدوارة، واتباع التقنيات الصحيحة أثناء القلع، وفي حال كانت اللثة ملتصقة بالسن المراد قلعها بأنه يجب تسليخها بحذر عن السن باستخدام رافع السمحاق أو المشروط أو المقص قبل إجراء أي محاولة لقلع السن.

- أذية الشفاه: Damage to Lips

يمكن أن تُسحق الشفاه بين قبضة الكلاية من جهة والأسنان الأمامية من جهة أخرى، وذلك عند عدم أخذ الحذر الكافي أثناء القلع، حيث يجب أن يؤمن استخدام الطبيب ليده اليسرى إبعاد الشفاه عن مكان الأذى، ويجب اتخاذ الحذر الزائد عند القيام بقلع الأسنان العلوية تحت التخدير العام، بالإضافة إلى إمكانية حرق الشفاه في حال عدم ترك الأدوات لتبرد قبل استخدامها بعد أن تم تعقيمها، أو نتيجة لقرب السنايل الدوارة المحمولة على القبضات المستقيمة وملامستها الشفاه.

- أذية اللسان وقاع الفم: Damage to Lips

يجب ألا تحدث أذية للسان وقاع الفم أثناء قلع السن إذا تم توخي الحذر أثناء تطبيق الكلايات واستخدام الروافع. وتعدُّ هذه الإختلاطات أكثر شيوعاً تحت التخدير العام، حيث يمكن سحق الأنسجة الرخوة بين فكي الكلايات أو بين الأسنان وحواف فاتح الفم، وهنا يمكن منع حدوث هذه الإختلاطات عند الإستخدام الفعال لليد اليسرى. وعند استخدام الطبيب للرافعة دون إحكام السيطرة التامة يمكن أن ينزلق ليقود الأداة باتجاه اللسان أو قاع الفم، ويعدُّ اللسان شديد التوعية الدموية؛ لذا فإن نزفاً غزيراً يمكن أن يتبع مثل هذه الأذيات. ويمكن السيطرة على هذا النزف بسحب اللسان للأمام وتطبيق الخياطة بعد التخدير الموضعي، ويجب الأخذ برأي جراح الفم والفكين في مثل هذه الحالات، ويُعطى المريض المضامض الفموية المطهرة.

5- الانخلاعات: Dislocations

- انخلاع السن المجاور Dislocation of Adjacent Tooth

إن انخلاع السن المجاورة أثناء القلع هو اختلاط يمكن تجنبه، وإن أسباب حدوثه هي مشابهة لتلك المسببة لكسر السن المجاورة. وحتى أثناء الاستخدام الصحيح للرافعة يمكن لبعض الضغط أن ينتقل للسن المجاورة عبر الحاجز بين السني، لهذا السبب يجب عدم تطبيق الرافعة على السطح الأنسي للرحى الأولى الدائمة لإمكانية انزياح الضاحك الثاني الأصغر حجماً منها من سنخه. كما يجب أثناء القلع وضع الإصبع على السن المجاورة لدعمه وإمكانية

اكتشاف أي قوة منقولة إليه. وفي حال حدوث هذا الاختلاط يمكن إعادة زرع السن المخلوعة في مكانها الأصلي وتثبيتها بالجبانر لمدة كافية من الزمن، أو تركها لتثبت من تلقاء نفسها في حال كان الإنخلاع بسيطاً.

- انخلاع المفصل الفكي الصدغي Dislocation of Temporomandibular Joint

يمكن حدوث انخلاع المفصل الفكي الصدغي بسهولة عند بعض المرضى ولا سيما عند وجود قصة سريرية تتضمن حدوث الانخلاع المتكرر في المفصل لدى المريض، حيث لا يجوز أبداً إهمال وجود مثل هذه القصة السريرية. ويمكن عادة منع حدوث هذا الاختلاط عند قلع أسنان الفك السفلي في حال دعم الفك السفلي أثناء القلع، ويمكن تحقيق هذا الدعم للفك بوضع اليد اليسرى للطبيب التي تُتم عمل كلتا يدي المساعد تحت زاويتي الفك السفلي، ثم تطبيق ضغط باتجاه الأعلى.

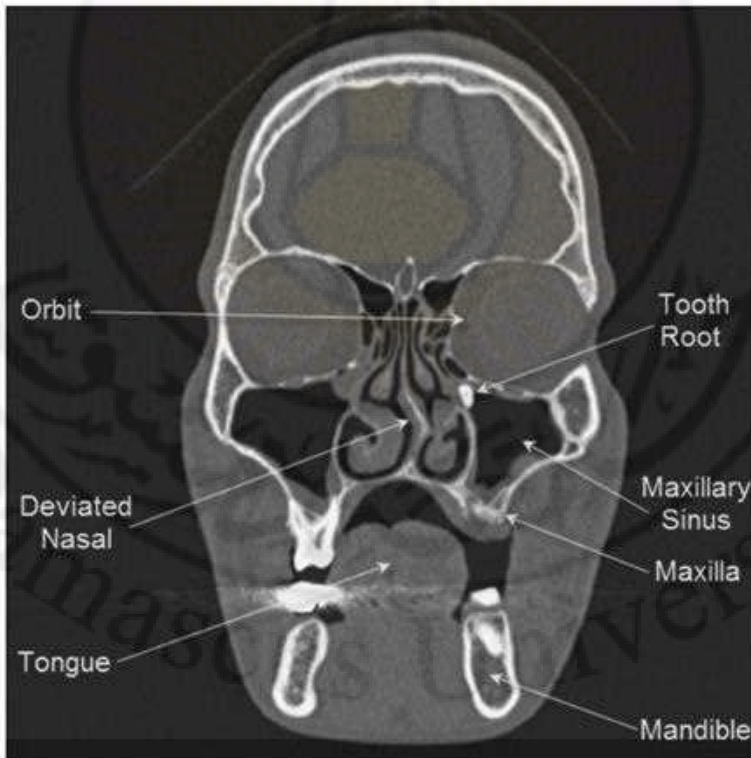
يمكن حدوث انخلاع المفصل الفكي الصدغي أيضاً بسبب الاستخدام الطائش لفواتح الفم. ويجب رد الإنخلاع مباشرة في حال حدوثه، حيث يقف الطبيب أمام المريض ويضع إبهاميه من داخل الفم على الخط المنحرف الظاهر وحشي الأرحاء السفلية، كما يضع بقية أصابعه من خارج الفم تحت الحافة السفلية للفك السفلي، ويتم رد الإنخلاع بتطبيق ضغط باتجاه الأسفل بواسطة الإبهامين، وضغط باتجاه الأعلى باستخدام بقية الأصابع، حيث يتم تحريك الفك السفلي نحو الأسفل والخلف حتى تتجاوز اللقمة الفكية الحديبة المفصلية، وتعود إلى وضعها الطبيعي ضمن التجويف المفصلي. ويجب تنبيه المريض بعدم فتح فمه بشكل واسع أو التثاوب لعدة أيام بعد الرد، كما يجب

تطبيق دعم خارج فموي Extra-oral Support للمفصل كوضع رباط ضاغط حول الفك يستند على الرأس ويترك حتى استقرار حالة المفصل المصاب.

6- انزياح السن أو جذر السن إلى البنى التشريحية المجاورة
Displacement of The Tooth or Root into Adjacent Anatomical Structures

انزياح جذر السن داخل الجيب الفكى
Maxillary Antrum

غالباً ما تنزاح جذور الأرحاء والضواحك العلوية داخل الجيب الفكى ولا سيما الجذور الحنكية. ويُعد وجود جيب فكي كبير الحجم عاملاً مساعداً، و يُعدُّ التشخيص الشعاعي الصحيح قبل العمل الجراحي ضرورياً لتقييم قرب ذرى الجذور من الجيب الفكى، ولكن يمكن تقليل فرصة حدوث هذا الإختلاط كثيراً عند اتباع القواعد السهلة الآتية أثناء القلع:



الشكل 63 سن منزاحة الى الجيب الفكى الأيسر

- عدم تطبيق الكلابات على الضواحك والأرحاء العلوية أو جذورها إلا في حال انكشاف طول كافٍ منها من الناحيتين الدهليزية والحنكية، وذلك للسماح بتطبيق رأسي الكلابة تحت الرؤية المباشرة.
- ترك الثلث الذروي من الجذر الحنكي للأرحاء العلوية في حال انكسارها وبقائها أثناء القلع بالكلابات إلا في حال وجود استطباب إيجابي لإزالته.
- عدم محاولة إزالة الجذور المكسورة للأرحاء والضواحك العلوية عن طريق دفع الأدوات داخل التجويف السنخي؛ فعند وجود استطباب إزالة تلك الجذور يُفضل رفع شريحة مخاطية سمحاقية كافية وإزالة كمية كافية من العظم تسمح بإدخال الرافعة أعلى السطح المكسور من الجذر، وهكذا فإن جميع القوى المطبقة على الجذر تميل لتحريك الجذر للأسفل بعيداً عن الجيب الفكي.
- ويجب عدم إهمال أي قصة سريرية سابقة تتضمن إصابة الجيب الفكي أثناء القلع لاحتمال أن يكون لدى المريض جيب فكي كبير الحجم. وفي حال انزياح الجذر داخل الجيب الفكي يجب إحالة المريض فوراً لجراح الفم والفكين لإزالة الجذر ومعالجة مكان الإتصال الفموي الجيبي المتشكل حديثاً وتغطيته. إن محاولة إزالة بقايا الجذور من خلال السنخ غالباً ما يؤدي إلى توسع الإنفتاح وتشكل ناسور فموي جيبي Oroantral Fistula لاحقاً، لذا يتم إزالة بقايا الجذور عن طريق الحفرة النابية بعملية كالدويل-لوك. Caldwell-Luc ويطلب من المريض تجنب السعال والعطاس وخاصة إذا كان الفم مغلقاً.

- انزياح السن أو جذرها داخل الحفرة تحت الصدغية *Displacement of The Tooh or Root into The Subtemporal Fossa*

يمكن انزياح الأسنان أو جذورها باتجاه الحفرة تحت الصدغية نتيجة لتطبيق قوى وحشية عند استخدام الروافع لقلع الأرحاء الثلاثة العلوية المنطمرة بمستوى عالٍ، حيث تؤدي القوة إلى حدوث انزياح علوي خلفي أكثر من دهليزي إطباق. وهنا يجب إجراء صورة شعاعية مباشرة وإعلام المريض بذلك والبدء بالمعالجة بالصادات الحيوية، ويجب أن ينتظر الجراح 3-4 أسابيع حتى تحيط الأنسجة الليفية بالسن أو بقايا الجذر ليتمكن من إزالتها.

- انزياح جذر السن داخل القناة السنية السفلية أو المسافة تحت الفك السفلي
Displacement of Root into Submandibular Space or Inferior Dental Canal:

يمكن انزياح الأرحاء السفلية أو جذورها أثناء القلع إلى القناة السنية السفلية أو حتى المسافة تحت الفك، وفي حال حدوث هذا الإختلاط يجب إعلام المريض بذلك وتزال بقايا الجذور غالباً مباشرة في حال انزياحها ضمن القناة السنية السفلية، بينما يُنتظر 3-4 أسابيع في حال الإنزياح داخل المسافة تحت الفك للسماح بحدوث التليف حول الجذر .

- انزياح جذر السن داخل التجويف الأنفي
Displacement of Root into Nasal Cavity:

هذا الإختلاط نادر جداً، ولكن يمكن أن يحدث نتيجة دفع ذرى جذور الأسنان الأمامية العلوية للأعلى في حال قربها من قاع الأنف، وفي حال حدوث هذا الإختلاط يجب إعلام المريض بذلك والبدء بالعلاج بالمضادات الحيوية وتحويل المريض لأخصائي الأنف والأذن والحنجرة.

7- كسر الفك السفلي *Fracture of Mandible*

يمكن أن يحدث كسر الفك السفلي كاختلاط لقلع السن عند تطبيق قوة مفرطة أو خاطئة أو عند وجود تغيرات مرضية تُضعف الفك، لذا يجب عدم استخدام القوة الزائدة عند قلع الأسنان. ففي حال لم يستجب السن للضغط المعتدل عندها يجب البحث عن السبب ومعالجته. وغالباً ما يحدث كسر الفك السفلي عند قلع الأرحاء الثالثة السفلية نتيجة لتطبيق قوى وحشية مفرطة عند استخدام الروافع ولاسيما إذا كان توضع الرحي غير مستحب، ويحدث الكسر هنا في منطقة الزاوية لأنها المنطقة الأضعف .

يمكن أن يصبح الفك السفلي ضعيفاً بسبب تداخل العظام الشيخوخي Senile Osteoporosis والضمور Atrophy والتهاب العظم والنقي Osteomyelitis والمعالجة الشعاعية السابقة Previous Therapeutic Irradiation أو بعض الإصابات العظمية Osteodystrophies كالتهاب العظم المخرب Osteitis Deformans وسوء التصنع الليفي Fibrous Dysplasia وهشاشة العظام Fragilitas Ossium.

وهناك بعض العوامل المؤهبة أيضاً لحدوث؛ الكسر كالأسنان غير البازغة، والأكياس Cysts ، والأورام Tumours ، وفرط نشاط جارات الدرق Hyperparathyroidism . وبوجود أحد هذه الحالات يجب محاولة إجراء القلع فقط بعد إجراء تقييم سريري وشعاعي دقيق، وتحضير الجبائر Splints قبل القيام بالعمل الجراحي. ويجب إعلام المريض قبل العمل باحتمال حدوث كسر الفك السفلي، وفي حال حدوث هذا الإختلاط يجب البدء بمعالجته حالاً.

لهذه الأسباب فإن أفضل تعامل مع مثل هذه الحالات يكون في مراكز جراحة الفم والفكين. وفي حال حدوث الكسر في العيادة السنية يجب تطبيق دعم خارج فموي Extra-oral Support كوضع رباط ضاغط حول الفك ويستند على الرأس ومن ثم إرسال المريض فوراً إلى المستشفى حيث تتوفر التسهيلات العلاجية اللازمة .

8- أذية الأعصاب Damage to Nerves

- أذية العصب السني السفلي Damage to Inferior Dental Nerve

يُعدُّ العصب السني السفلي الأكثر عرضة للإصابة بسبب قربهِ من ذرى جذور الأرحاء الثالثة والثانية السفلية، ويمكن منع حدوث الأذية أو تخفيفها إذا كانت السن أو الجذر له علاقة صميمية مع العصب السني السفلي، وذلك عن طريق التشخيص الشعاعي قبل العمل الجراحي والتسليخ الدقيق أثناء العمل .

- العصب الذقني Damage to Mental Nerve

يمكن أن تحدث أذية العصب الذقني Mental Nerve إما أثناء قلع جذور الضواحك السفلية، أو بحدوث الإلتهاب الحاد في النسيج المحيطة به، أو عند رفع شريحة دهليزية في منطقة الضواحك السفلية. ففي حال حماية العصب باستخدام مبعد معدني Metal Retractor أثناء العمل وكان العظم المزال أنسي جذر الضاحك الأول ، ووحشي جذر الضاحك الثاني قدر الإمكان عند ذلك يمكن تجنب حدوث أي تغيير في إحساس الشفة الموافقة تماماً أو أن يكون هذا التغيير أصغرياً وعابراً .

- العصب اللساني Damage to Lingual Nerve

يمكن أن تحدث أذية العصب اللساني إما بالقلع الرضي Traumatic Extraction للأرحاء السفلية ولا سيما الرحي الثالثة المنطمة في حال أذية النسيج الرخوة اللسانية بالكلاية أو الرافعة، أو باستخدام السنابل الدوارة الجراحية أثناء إزالة

العظم؛ لذا يجب استخدام المبعد المعدني لحماية الأنسجة الرخوة من الأذى في حال استخدام السنايل الجراحية لفصل السن.

9- التهاب السنخ الجاف *Postoperative Dry Socket*

لسوء الحظ لا يمكن منع حدوث حالة التهاب السنخ الجاف خلافاً لما سبق، فهذه الحالة السريرية هي عبارة عن التهاب عظمي موضع يشمل كامل العظم الكثيف المبطن للتجويف السنخي الذي يتوضع فيه السن أو جزء منه والذي يُدعى بالصفحة القشرية Lamina Dura. تتميز هذه الحالة بتجويف سنخي مؤلم جداً، يحوي عظماً مكشوماً وخثرة دموية منحلة ورائحة فموية كريهة. إن الأسباب الإمبراضية لالتهاب السنخ الجاف غير واضحة، لكن هناك عدة أسباب مؤهبة تم ملاحظتها. ويمكن أن يكون الإنتان الذي يصيب التجويف السنخي إما قبل القلع أو أثناءه أو بعده، عاملاً محرضاً، مع أن العديد من الأسنان المصابة بالخراجات أو الإنتانات تُقْلَع دون حدوث التهاب السنخ الجاف. وعلى الرغم من صحة أن هذه الحالة يمكن أن تحدث بعد استخدام القوة المفرطة أثناء القلع فإن هذه الحالة لا تحدث دائماً، كما يمكن أن يحدث هذا الاختلاط بعد القلع البسيطة جداً.

وتشير العديد من المراجع إلى أن المقبض الوعائي الموجود في المحاليل المخدرة المحقونة موضعياً يمكن أن توهب لحدوث التهاب السنخ الجاف عن طريق التداخل مع التروية الدموية للعظم، كما تشير أيضاً إلى أن هذه الحالة أكثر حدوثاً تحت التخدير الموضعي من التخدير العام، ومع ذلك يمكن أن يحدث التهاب السنخ الجاف بعد القلع المجراة تحت التخدير العام ولاسيما إذا أجريت بطريقة غير مناسبة.

ويمكن تفسير نسبة الحدوث هذه بحقيقة أن العديد من أطباء الأسنان يفضلون إجراء القلع الأكثر صعوبة تحت التخدير الموضعي. ولا تعدّ المقبضات الوعائية سبباً أساسياً لحدوث الأفة بل تعدّ عاملاً مساعداً. ويعد التهاب السنخ الجاف أكثر شيوعاً عند قلع الأسنان السفلية مقارنة مع قلع الأسنان العلوية، حيث يملك الفك السفلي عظماً أكثر كثافة وأقل تروية دموية من الفك العلوي.

كما أن قلع الأسنان السفلية يكون عادةً أصعب من قلع الأسنان العلوية، كما تؤمن الجاذبية الأرضية تلوث أسناخ الفك السفلي ببقايا الطعام. وعلى الرغم من احتمالية أن يجعل الجمع بين عاملين أو أكثر من العوامل المؤهبة لحدوث التهاب السنخ الجاف أكثر تكراراً فإنه من المستحيل التنبؤ قبل القلع بأن هذه القلع ستبتبعها حدوث هذا الاختلاط،

ولذا يجب اتباع الإجراءات الهادفة الوقائية التالية ما أمكن. حيث يجب تقليح الأسنان ومعالجة التهاب اللثوي قبل أسبوع على الأقل من قلع الأسنان، ومن الضروري إعطاء أقل كمية ممكنة من المحلول المخدر الموضعي، كما يجب أن يكون قلع الأسنان بدون رض قدر الإمكان

يَـتَطَوَّر التهاب السنخ الجاف عادةً بعد 3-5 أيام من العمل الجراحي، وفي حال حدوثه يجب أن يكون هدف المعالجة هو تسكين الألم وتسريع الشفاء. حيث يجب إرواء السنخ بالمصل الفيزيولوجي الدافئ، وإزالة جميع الخثرات الدموية المنحلة، كما يجب إزالة وتشذيب الحواف العظمية الحادة والشذبة باستخدام مقراض العظم، أو تنعيمها باستخدام السنابل الدوارة. ويوضع ضماد رخو Loose Dressing يحوي أوكسيد الزنك والأوجينول على شكل لفافة قطنية داخل التجويف السنخي، ولا يجوز ذلك هذا الضماد بقوة داخل السنخ أو أن يكون صلباً حتى لا تصعب إزالته. وتوصف للمريض المسكنات والغسولات الفموية الدافئة، ويُعطى موعداً للمراجعة بعد ثلاثة أيام لإعادة الغسل، وتغيير الضماد، وفحص المنطقة. ويرتاح معظم المرضى المعالجين بهذه الطريقة من الألم لكن يحتاج البعض إلى ضمادات إضافية أو حتى الكي الكيمائي للعظم المكشوف المؤلم للسيطرة على الأعراض. وعلى الرغم من أن ضمادات أوكسيد الزنك والأوجينول تسكن الألم غير أنها تؤخر الشفاء دون شك، لذا يعدّ الضماد المؤلف من ورنيش الوايت هيد) Whitehead Varnish المركب من صبغة اليودوفورم (B.P.C) (Pigmentum Iodoform Compositum) والموضوع على شريط من الشاش أو كرية قطنية ملفوفة بالشاش يعدّ فعالاً إلى حد بعيد للسيطرة على الألم، ويكون استخدام الكرية القطنية الملفوفة بالشاش عادةً أقل إيلاماً للمريض عند إدخالها في التجويف السنخي المصاب بالتهاب السنخ الجاف مقارنة مع شريط الشاش، ويمكن ترك الضماد في السنخ لمدة أسبوعين أو ثلاثة أسابيع، وعند إزالة هذا الضماد يكون السنخ مغطى بنسيج حبيبي. كما يمكن استخدام ضماد الألفوجيل Alvogyl الذي يوضع داخل التجويف السنخي ويترك حتى يُمتص بعد مدة من الزمن.

وفي حال ملاحظة وجود قيح في التجويف السنخي فإن هذا يعني تحول الحالة لالتهاب السنخ الرطب، وهنا يجب القيام بالزرع الجرثومي والمعالجة بالصادات الحيوية الحل الأمثل بعد إزالة النسيج الميتة والغسل الجيد. تُشفى معظم حالات التهاب السنخ الجاف بعد 4-5 أيام من المعالجة، وفي حال استمرار الحالة لأكثر من عشرة أيام يمكن أن يكون ذلك دليلاً على تحول الحالة إلى التهاب العظم والنقي الحاد.

10- الألم بعد القلع بسبب التهاب العظم والنقي الحاد للفك السفلي Postoperative pain due to Acute Osteomyelitis of The Mandible

قد يكون من الصعب أحياناً التفريق بين المريض المصاب بالتهاب السنخ الجاف الحاد والمريض الذي يعاني من التهاب العظم والنقي الحاد في الفك السفلي، حيث عادة ما تسبب الحالة الأخيرة إعياء عاماً وسمية أكثر، حيث تتميز بوجود حمى وألم شديدين جداً. وعادة ما يكون الفك السفلي مؤلماً بشدة عند الجس خارج الفموي، كما يكون بدء تأثير إحساس الشفة بعد عدة ساعات أو أيام من القلع من الصفات المميزة لالتهاب العظم والنقي في الفك السفلي.

يجب إدخال المريض الذي يعاني من هذه الحالة إسعافياً إلى المستشفى الذي تتوفر فيه التسهيلات العلاجية الفعالة. ويعتبر القلع الراض للأرحاء السفلية تحت التخدير الموضعي بوجود التهاب لثة حاد كالتواج Pericoronitis، أو التهاب لثة تقرحي حاد Acute Ulcertive Gingivitis عاملاً مؤهباً لالتهاب العظم والنقي في الفك السفلي. كما يمكن أن يتطور التهاب العظم والنقي الحاد إلى التهاب العظم والنقي المزمن وحدث تشظٍ عظمي.

11- الوذمة الهوائية: Emphysema

هي نادرة الحدوث، ولكنها غالباً ما تحدث في الفك العلوي نتيجة لدخول الهواء المتحرر تحت الضغط من القبضات التوربينية إلى المسافات النسيجية مع الجراثيم المجاورة، وقد تمتد الوذمة لتصل إلى المسافات النسيجية العميقة، وربما إلى داخل القحف ليتطور نتيجة لذلك إلى التهاب سحايا وخراج دماغي. وفي حال حدوث الوذمة الهوائية في الفك السفلي يمكن أن تؤدي لحدوث خراج أو التهاب المنصف Mediasinitis أو الموت.

تُشخص الوذمة الهوائية بحدوث انتباج كبير فجأة ووجود فرقة عند الجس من خارج الفم، كما يمكن أن تبين الصور الشعاعية وجود الهواء ضمن الأنسجة الرخوة. وفي حال حدوثها تكون المعالجة بإدخال المريض للمستشفى إذا كانت الوذمة واسعة للمراقبة بعد إخراج الهواء وإعطاء الصادات الحيوية.

12- الضزز Trismus

يمكن تعريف الضزز بأنه عدم القدرة على فتح الفم بسبب تشنج العضلات وخاصة الماضغة وهو من الإختلاطات التي يمكن أن تحدث بعد قلع الأسنان. حيث يمكن أن يحدث بسبب الوذمة بعد العمل الجراحي أو تشكل الورم الدموي أو التهاب الأنسجة الرخوة، كما يكون لدى المرضى المصابين بالتهاب رضى في المفصل الفكي الصدغي تحدث في حركة الفك السفلي، ويمكن حدوث الضزز لاحقاً بعد حقنة التخدير الناحي للعصب السني السفلي Mandibular Block Injection، حتى ولو أعطيت لأسباب أخرى غير القيام بالقلع.

تختلف معالجة الضزز باختلاف العامل المسبب. إن تطبيق الحرارة داخل الفموية بعلاجها بالإنفاذ الحراري قصير الموجة Short-Wave Diathermy من خارج الفم، أو استخدام الغسولات الفموية بالمصل الفيزيولوجي الحار-Hot Saline Mouth-Paths يعطي بعض الراحة في الحالات المعتدلة، ولكن يحتاج بعض المرضى الآخرين إلى إعطاء الصادات الحيوية في حال وجود الإنتان أو إلى علاج متخصص لتخفيف الأعراض.

13- خلق اتصال فموي جيبى Creation of an Oro-antral Communication :

عادة ما تكون ذرا أسنان الفك العلوي الخلفية قريبة جداً من الجيب الفكي، فأحياناً لا يفصل جذور هذه الأسنان عن تجويف الجيب الفكي سوى الأنسجة الرخوة المبطننة للجيب الفكي، ففي حال تخرّب بطانة الجيب بسبي إنتان حول ذروي أو انتقابها أثناء قلع سن أو جذر فسيحدث اتصال بين الحفرة الفموية وتجويف الجيب الفكي يدعى بالاتصال الفموي الجيبى.

وفي حال الشك بحدوث هذا الأختلاط يُطلب من المريض إمساك أنفه وإغلاق منخريه، بعد ذلك يُطلب منه توليد ضغط داخل الأنف وداخل الجيب وذلك بنفخ الهواء عبر أنفه المغلق، ففي حال وجود اتصال فموي جيبى سيُسمع صوت الهواء عند خروجه عبر الفم أو سيُشاهد تشكّل فقاعة في الدم الموجود في التجويف السنخي، أو انحراف قطعة قطن عند إمساكها فوق السنخ .

إذا كان الإنفتاح صغيراً (2مم) يُكتفى غالباً بتغطية المنطقة بالشاش للمحافظة على الخثرة الدموية في مكانها، أما إذا كان الإنفتاح كبيراً يتراوح بين (2-6مم) فيجب اتخاذ إجراءات أخرى إضافية لتأكيد ثبات العلكة الدموية بوضع قطعة جلفوم جراء خياطة متقاطعة على شكل s فوق منطقة السنخ

أما إذا كان الإنفتاح صغيراً يُكتفى غالباً بتغطية المنطقة بالشاش للمحافظة على الخثرة الدموية في مكانها، أما إذا كان الإنفتاح كبيراً فيجب عندها رفع شرائح مخاطية سمحاقية لإغلاق الإنفتاح، كالشريحة الدهليزية المزاحة.

أما إذا كان انفتاح الجيب أكثر من 6 مم فيجب عندها رفع شرائح مخاطية سمحاقية لإغلاق الإنفتاح، كالشريحة الدهليزية المزاحة Buccal Advancement Flap والشريحة الحنكية المدارة Palatal Rotation Flap ، وقد نحتاج لتخفيض ارتفاع حواف السنخ العظمية دون زيادة حجم الإنفتاح العظمي، وتخط الشرائح المغطية للسنخ باستخدام الخياطة المربعة المتقطعة Interrupted Horizontal Mattress Suture.

يجب دعم النسيج الرخوة والخثرة الدموية بتغطية المنطقة بضمد أو صفيحة من الأكريل البارد كامتداد لجهاز سني موجود أو كصفيحة قاعدية، وبشكل بديل يمكن استخدام صفيحة من مركب الطبع حيث تُكيف وتُبرد وتُشدب وتوضع في مكانها فوق المنطقة وتثبت حول الأسنان المجاورة بربطها أو خياطتها.

وتحت أي ظرف من الظروف يجب عدم السماح للمريض بالمضمضة الفموية في حال الشك بحدوث اتصال جيبي فموي قبل أن يتم إغلاقه، لأن عبور السوائل من الفم إلى الجيب الفكي سيلوث هذا الجيب بالجراثيم المتعايشة في الحفرة الفموية، كما لا يجوز إدخال الأدوات وتمريرها من الفم إلى داخل الجيب للسبب نفسه. ويُطلب من المريض تجنب السعال والعطاس ولاسيما إذا كان الفم مغلقاً.



الباب الثالث

الحالات الإسعافية الطبية

- الفصل الأول: مقدمة- تعريف
- الفصل الثاني: العلامات الحيوية
- الفصل الثالث: تدبير الحالات الإسعافية



الفصل الأول

مقدمة - تعريف

المقدمة : تعد الحالات الإسعافية الطبية - لحسن الحظ - نادرة الحدوث في العيادة السنية، و السبب الأول وراء قلة حدوث مثل هذه الحالات في الممارسات السنية هو طبيعة المعلومات الطبية التي يكتسبها الطبيب و التي تؤهله للتعرف على المشاكل الطبية و تدبيرها قبل أن تتسبب بإحداث ظروف إسعافية. على أي حال فإنه عندما تكون الاجراءات الفموية الجراحية ضرورية فإن الشدة النفسية و العقلية الحاصلة بالنتيجة تستطيع ان تدفع المريض المصاب بحالة مرضية غير مستقرة باتجاه حالة إسعافية طبية معينة .

يناقش هذا الباب عرضاً لمختلف الطرق المستخدمة من أجل تخفيض احتمال حدوث مثل هذه الحالات الإسعافية الطبية في العيادة السنية. كما يفصل هذا الباب الطرق المختلفة للتحضر لمثل هذه الحالات، و يقدم التظاهرات السريرية و التدبير الأولي لأكثر الحالات الإسعافية شيوعاً في العيادة السنية .

تعريف الإسعافات الأولية:

هي المساعدة الأولية التي يقدمها الفرد (متخصص أو غير متخصص) لإنسان في حالة تهدد حياته، أو تسبب إعاقة، أو ألماً شديداً بسبب مرض مفاجئ أو حادث، وذلك بهدف المحافظة على حياته ومنع المضاعفات لحين نقله الى المشفى ،أو وصول الفريق الطبي المختص.

أهمية الإسعافات الأولية:

هي الفارق بين :

- الحياة و الموت.

- العجز المؤقت و العجز الدائم.

- الشفاء السريع و العلاج الطويل.

أهم أسباب الوفاة للأشخاص الذين عمرهم بين 20- 38 سنة هي الحوادث.

الوفيات الناتجة عن الحوادث السبب الرئيس لها حوادث السيارات

أهداف الإسعافات الأولية:

1. الحفاظ على حياة المصاب حتى يتم نقله الى المشفى.
2. منع حدث المضاعفات.
3. تخفيف آلام المصاب.

أساسيات إنقاذ الحياة:

- الإتصال المبكر.
- الإنعاش القلبي الرئوي المبكر.
- الصدمة الكهربائية المبكرة.
- الرعاية الطبية المتقدمة المبكرة.
- معرفة ارقام تاورى:

● الإسعاف 110

● الإطفاء 113

● المرور 115

● استعلامات ضمن المدينة 147

● مشفى دمشق (المجتهد) 3-2-1- 2216000

● مشفى المواساة 2133000 حتى 15

● الهلال الاحمر 4421601:

حقيبة الإسعافات الأولية:

يجب ان تكون حقيبة الإسعافات الأولية في مكان يسهل الوصول إليه ،ومجهز جيداً، وهي من الأشياء الضرورية فيكل بيت،وفي كل سيارة لأنها تساعد في معالجة الحالات الطارئة.

يجب أن تحتوي حقيبة الإسعافات الأولية على الأدوات الآتية:

- رباط لاصق بأحجام مختلفة (صغير، وسقاط، كبير)
- شاش بأحجام مختلفة مع شريط طبي لاصق، و رباط ضاغط لعلاج انثناء الكاحل ، والمعصم.
- مرهم مضاد حيوي لوقاية الجروح، والخدوش، والحروق من الإصابة بالعدوى
- فوط مطهرة.
- ملقط لإزالة الشظايا.
- مسكنات للألم و الصداع.
- قفازات مطاطية وحيدة الاستخدام.
- كمادات باردة.
- مقياس حرارة.
- دليل الإسعافات الأولية.
- أرقام هواتف الطوارئ.

مهارات المسعف:

- سرعة التصرف.
- قوة الملاحظة.
- الذكاء.
- البدء بالأهم، ثم المهم.
- القدرة على استغلال أبسط الإمكانيات المتاحة.



الفصل الثاني

العلامات الحيوية

العلامات الحيوية:

هي مجموعة من المشعرات تدل على قيام الأجهزة الأساسية في الجسم بوظيفتها. العلامات هي: الحرارة ، و التنفس، و النبض، والضغط الشرياني.

الحرارة:

هي درجة حرارة الجسم ويجب التمييز بين

1. درجة الحرارة المركزية: وهي درجة حرارة الأنسجة العميقة و تبقى ثابتة و تتراوح بين 36,5-37 درجة مئوية.
2. درجة الحرارة المحيطية: ترتفع و تنخفض تبعاً لحرارة المحيط الخارجي

ارتفاع درجة الحرارة (الحمى):

هي ارتفاع درجة حرارة الجسم عن الحد الطبيعي و تصادف في الأمراض الآتية:

- الأمراض الإنتانية.
- أذيات الأحشاء.
- الأمراض التحسسية.
- الأمراض الخبيثة.

يوجد ارتفاع عادي بسيط لدرجة حرارة الجسم تقدر بدرجة مئوية واحدة بعد نقل الدم ، أو بعد العمل الجراحي، ونصف درجة مئوية في النصف الثاني من الدورة الطمثية.

درجات الحمى:

- 38,5 درجة مئوية حمى خفيفة.
- 39 درجة مئوية حمى معتدلة.
- 39,5-40,5 درجة مئوية حمى شديدة.

- 40.5 درجة مئوية و ما فوق حمى شديدة جداً تؤدي الى نوبات إختلاجية و نقص للأكسجين في الدماغ عند الأطفال.

انخفاض درجة الحرارة :

هي انخفاض درجة حرارة الجسم عن الحد الطبيعي ،ويحدث:

- عند المسنين.
- عند الكحوليين.
- بعد التعرض لحرارة منخفضة.
- أثناء العمل الجراحي.
- مرضى قصور افراز الغدة الدرقية والذي يترافق مع انخفاض درجة الحرارة، والشحوب، وبرودة بنهايات الأطراف، وانخفاض النبض والضغط، وبطء بحركات التنفس.

يموت الشخص إذا تعرض الى حرارة منخفضة لمدة 20 الى 30 دقيقة بسبب توقف القلب، أو الرجفان لقلبي.

تنخفض الحرارة بشكل طبيعي:

- في الصباح (36,9- 37 درجة مئوية).
- أثناء النوم و الراحة.

النبض:

هو الحس الذي تُشعر به الإصبع التي تجس شريان ما مستند إلى سطح عظمي ويعبر عن ضربات القلب.

أهمية النبض:

يفيد في التعرف على النظم القلبي و نفوذية الاوعية.

اختلافات النبض الفيزيولوجية:

يختلف النبض حسب العمر ، والحالة الفيزيولوجية ، والجهد:

- عند الولادة يكون النبض الطبيعي 130 الى 140 نبضة في الدقيقة.

- عند عمر 10 سنوات يكون النبض الطبيعي 80 نبضة في الدقيقة.
- عند ذكر شاب يكون النبض الطبيعي 60 الى 70 نبضة في الدقيقة.
- عند شابة يكون النبض الطبيعي 70 الى 80 نبضة في الدقيقة.
- عند الشيوخ 60 نبضة في الدقيقة.

اختلافات النبض المرضية:

نقول عن القلب انه متسرع عند تسرع النبض و بالعكس.

يتسرع النبض أثناء:

- الحمى.
- التسممات.
- فرط نشاط الغدة الدرقية.
- المامة الرئوية.
- يتباطأ النبض أثناء:
- زيادة الضغط داخل الجمجمة.
- الأورام الدماغية.
- الأمراض الكبدية.

أماكن جس النبض:

- الشريان الكعبري: في الميزابية الرسغية بالقرب من الناحية الوحشية للوجه الأمامي للرسغ (أي إبهام المريض للوحشي و باطن اليد للأمام) باستخدام رؤوس السبابة ، والوسطى ، والبنصر: ويحيط الإبهام بالرسغ.
- الشريان العضدي.
- الشريان السباتي: عند العضلة القصية الترقوية الخشائية
- الشريان الصدغي.



التنفس:

هو تبادل الغازات بين الهواء، و الدم، و ينظم هذه العملية مجموعة من العصبونات في البصلة السيسائية و الجسر.

تثير زيادة تركيز ثاني أوكسيد الكربون وشوارد الهيدروجين المستقبلات الكيميائية و بذلك تزداد الفعالية التنفسية.

تحدث المبادلات الغازية على مستوى الاسناخ الرئوية أما المسافة الميتة (الأنف، والبلعوم الأنفي، والحنجرة، والرغامى، والقصبات و القصيبات الصغيرة) فلا يحدث تبادل.

يبلغ حجم الهواء الذي يستنشقه الشخص الكهل الطبيعي في كل حركة شهيق 500 سم مكعب و لكن يصل الى الاسناخ الرئوية 350 سم مكعب.

عدد الحركات التنفسية:

عند الشخص الكهل 15 حركة تنفسية في الدقيقة، أما عند الأطفال 30 حركة تنفسية في الدقيقة.

تتسرع الحركات التنفسية أثناء:

- الجهد.
- الرياضة.
- الإنفعالات.
- الأمراض الإنتانية.
- النزف.
- التهاب الرئة.

تتباطأ الحركات التنفسية أثناء:

- وجود عائق في الطرق التنفسية.
- الإنسمام الكحولي.
- الآفات الدماغية (نزف- وذمات ...)

قياس التنفس:

أنواع التنفس:

- البطيء بسبب:

السبات .

الآفات الدماغية.

- السريع بسبب:

الحمى .

النزف.

التهاب الرئة.

- السطحي بسبب:

الصدمة.

آفات الرئة.

- ضيق التنفس: تنفس جهدي صعب

- الإختناق: عدم قدرة الرئة على تزويد الجسم بالأكسجين بسبب التسمم، أو انسداد الطرق التنفسية.

الضغط الدموي:

هو الضغط الذي يبذله الدم على جدار الأوعية الدموية سواء كانت شرايين، أو أوردة أو شعيرات دموية.

له نوعان:

- الضغط الانقباضي: وهو الأعلى، ويتوافق مع انقباض البطين.
- الضغط الانبساطي: وهو المنخفض، ويتوافق مع استرخاء العضلة القلبية.

العوامل المؤثرة بالضغط الشرياني:

- قوة تقلص البطين.
- حالة الأوعية الدموية.
- لزوجة الدم الجائل.
- الجنس.
- العمر.
- الوضعية.
- الإنفعال.

العوامل التي تتحكم بالضغط الشرياني:

- الجهاز العصبي الودي.
- الكلية.

مقادير الضغط الشرياني:

- عند الأطفال : الضغط الأعظمي 7 الى 8 سم زئبقي، أما الأصغري 5 سم زئبقي.
 - عند الشباب: الضغط الأعظمي 12 الى 14 سم زئبقي، أما الأصغري 7 الى 9 سم زئبقي.
 - عند الشيوخ : الضغط الأعظمي 15 الى 17 سم زئبقي، أما الأصغري 9 سم زئبقي.
- فرط التوتر الشرياني: هو كل ضغط انقباضي، أو انبساطي اعلى من الحد الطبيعي.

الفصل الثالث

تدبير الحالات الإسعافية

المعالجات الإسعافية:

هي مجموعة الإجراءات التي يقوم بها الشخص المسعف في مكان الحادث أو المركز التخصصي، وتتطلب المعرفة، والسرعة؛ حيث أي تأخير قد يؤدي لاختلاطات خطيرة أو فقدان للحياة.

الوقاية:

أظهرت دراسة Malamad التي أجراها في إحدى كليات طب الأسنان أن أكثر المشكلات الطبية التي تحدث في العيادة السنية سواء قبل المعالجات السنية أم أثناءها، أم بعدها هي تنادر فرط التهوية، والصرع، ونقص سكر الدم، ويأتي في المرتبة الثانية كل من الإغماء الوعائي المبهمي، وخناق الصدر، وهبوط الضغط الانتصابي، وتفاعلات فرط الحساسية.

إن احتمال حدوث الحالات الطبية الإسعافية تكون أعلى لدى المرضى الذين يتلقون معالجات سنية واسعة مقارنة بتلك المعالجات السنية غير الجراحية وذلك بسبب الآتي:

- المعالجات الجراحية غالباً ما تكون مثيرة للقلق والتوتر.

- وصف الكثير من الأدوية التي يمكن أن تسبب أعراضاً جانبية.

- غالباً ما تكون جلسات المعالجة الجراحية مطوّلة.

و من العوامل المؤثرة أيضاً هي عمر المريض حيث إن المرضى اليافعين والمتقدمين بالعمر أكثر عرضة لحدوث مثل هذه الحالات الإسعافية الطارئة. كما ويفضل التقليل من كمية الأدوية الموصوفة؛ لأنه لا يوجد دواء دون تأثيرات جانبية.

وتُعَدُّ الوقاية حجر الأساس في تجنب مثل هذه الحالات، و الخطوة الأولى في ذلك هو تقدير الخطورة وذلك بإجراء تقييم طبي دقيق، والذي يتطلب أخذ القصة المرضية والتاريخ الطبي بالإضافة إلى تسجيل للعلامات الحيوية.

إن حدوث هذه الحالات الطارئة في العيادة السنية ممكن عند أي مريض، و في أي وقت، لكن تزداد احتمالية الإصابة عند المرضى الذين يعانون من ضغوط نفسية وفيزيولوجية عالية.

ومن أكثر الإصابات التي تحدث في العيادة السنية هي بالترتيب :

- العاصفة الدرقية
- احتشاء العضلة القلبية
- الخناق الصدري
- صدمة الأنسولين
- تشنج القصبات التحسسي
- فرط التهوية
- القصور الكظري الحاد
- الصرع
- ارتفاع الضغط الشديد.

التحضير:

بعد التأهب ثنائي أهم العوامل بعد الوقاية في تدبير الحالات الطارئة في العيادة السنية. وان الاستعداد لمواجهة مثل هذه الحالات الإسعافية يتطلب القيام بالأمور الأربعة الآتية :

- التأكد من أن معلومات الطبيب حول تدبير الحالات الإسعافية في العيادة السنية كافية ومواكبة لكل ما هو جديد .
- وجود طاقم إسعافي إضافي مدرب جيداً للقيام بالمساعدة في حال وقوع الحالات الإسعافية .
- وجود نظام محدد يمكّن المسعف الولوج الى وسائل إسعافية متعددة لتقديم المساعدة في حالات الطوارئ .

- و أخيراً تجهيز العيادة بالمعدات و المواد الضرورية لتقديم المساعدة الفورية في الحالات الطارئة .

الخطوات الأساسية لدعم الحياة:

ABC

A : Airway - (طريق التنفسي)

B : Breathing - (التنفس)

C : Circulation - (الدوران)

كما يجب على طاقم العمل في العيادة السينة أن يكون مدرباً جيداً على الإسعافات الأولية للقيام بإجراءات دعم الحياة عند الحاجة إلى (تنفس اصطناعي، انعاش قلبي رئوي، ...)

ويجب على طبيب الأسنان أن يقوم بالتنسيق مع طبيب الصحة العامة و ذلك لاحتمال عدم درايته بالحالات الحرجة التي قد تواجهه، كما يجب الإبقاء على أرقام هواتفهم مع بعضهم، و كذلك على رقم هاتف الطوارئ .

المعدات و الأدوية الإسعافية :

وأخيراً تعد الأدوية و المعدات الإسعافية ضرورية للتمكن من التعامل مع أي حالة طبية إسعافية طارئة حيث يجب التأكد من وجود الأدوية الإسعافية المناسبة وغيرها من المعدات الإسعافية .

أهم جزء من هذه المعدات هو الكرسي السني الذي يجب أن يسمح للمريض بأن يتمدد أفقياً والأفضل أن يكون الرأس منخفضاً نسبة للقدمين . بالإضافة الى ذلك يجب أن يكون الكرسي مصمماً لكي يحقق وضعية منخفضة و مستوية بهدف الوصول الإنعاش القلبي الرئوي .

كما يجب أن تكون الغرف المعدة لإجراء الإسعافات كبيرة على نحو كافٍ بحيث تسمح للمريض بالاستلقاء أفقياً وتمكن الطبيب من إجراء الإنعاش القلبي الرئوي.

غالباً ما نحتاج الى المعدات المستخدمة للمساعدة على التنفس وإعطاء الأدوية بطريقة الحقن. حيث تتضمن الأدوات المستخدمة للمساعدة على التنفس أنابيب هوائية

أنفية و فموية، و رؤوس ماصة، و وصلة أنبوبية تؤمن استخدام الماصات ذات الطاقة العالية، و حقيبة الإنعاش الحاوية على (القناع الأكسجيني AMBU bags) .

تتضمن المعدات الإسعافية كل من المحاقن و الإبر و المحاليل الوريدية (IV) و القناطر الوريدية و الأنابيب الوريدية . كما تتضمن الحقيبة الإسعافية أنواع مختلفة من الأدوية المتوفرة في الأسواق تجارياً.

المعدات الإسعافية في العيادة السنية :

الاستخدام	المواد المستخدمة
تأمين مدخل وريدي	قناطر اصطناعية بلاستيكية وقناطر معدنية وأنابيب وريدية سيروم ملحي ، و سيروم سكري (ديكستروز 5%)
ماصات عالية الطاقة	ماصات جراحية كبيرة وماصات مفرزات و وصلات تمديد ملائمة لكرسي العيادة
التزويد بالأدوية	محاقن نبوذة و رؤوس إبر
التزويد بالأكسجين	وحدة لتأمين الهواء و قناع وجهي و أنابيب أكسجين (مع قناطر أنفية أو بدونها) أسطوانة أكسجين مع صمام مفتوح ، وممر هوائي أنفي فموي و أنابيب رغامية.

الأدوية الإسعافية في العيادة السينة :

مجموعة الأدوية العامة	الأمثلة الشائعة
مستحضرات تعطى بغير الطريق الفموي	
المسكنات	سلفات المورفين
مضادات تشنج	ديازيبام – ميدازولام
مضادات هيستامين	دي فينيل هيدرامين (بينادريل) الكلورفينارامين (الكلور تريميتون)
مضادات نقص سكر الدم	محلول 50% ديكستروز مع الماء - الغلوكاكون
الكورتيكوستيروئيدات	الميثيل بريدينزون (Decadron) – هيدروكورتيزون (Solu-Cortef)
مضادات المواد المخدرة	نالوكسون (Narcan)
مشابهات الودي	الإبينفرين
مشابهات نظير الودي	الأترابين
المستحضرات الفموية	
مضادات الهيستامين	دي فينيل هيدرامين (بينادريل) الكلورفينارامين (الكلور تريميتون)
مضادات نقص سكر الدم	حبوب المص المحلاة – عصير الفواكه - السكر
موسعات الأوعية	نيترو غليسرين (Nitrostat, Nitrolingual)

المستحضرات الاستنشاقية	
Alupent - Medihaler	موسعات القصبات
-	الأكسجين
Aromatic ammonia	محفزات التنفس

الحالات الإسعافية الطبية :

الإغماء Fainting :

هو فقدان الشخص لوعيه تماماً بصفة مؤقتة (لمدة دقائق) نتيجة نقص امداد خلايا المخ بكمية الدم اللازمة لعمله.

هو فقدان مؤقت للوعي ينتج عن انخفاض التدفق الدموي للدماغ، ويستمر لدقائق مع الشعور بالإنحطاط والغشي دون اضطراب قلبي تنفسي.

في معظم الحالات يفقد الشخص وعيه لفترة قصيرة، ويستعيد ثانياً بمجرد سقوطه على الأرض، و ذلك لإندفاع الدم من الأطراف على المخ. في حالات أخرى يفقد الشخص وعيه تماماً، ويكون كالنائم نوماً عميقاً، ولا نستطيع إفاقة بالهز أو القرص، وفي هذه الحالة إما يستعيد وعيه، وإما يدخل في غيبوبة تامة.

أسباب الإغماء:

- التعب.
- الإنفعال.
- الخوف.
- الألم.
- الجوع.

علامات الإغماء:

- شحوب في الوجه مع تعرق غزير و برودة في الأطراف.
- هبوط عام ، أو دوّار مع صعوبة في التركيز.
- غثيان و الأحساس بفقدان الوعي،
- ضعف عام.
- جفاف الفم.
- اضطراب الرؤية.
- التنفس السطحي.
- اختلاج.
- شخير.
- عض اللسان.

الإسعافات الأولية:

إذا شعر الشخص بأنه سيغمى عليه قم بالآتي:

1. ساعد الشخص المصاب أن يجلس و يميل الى الأمام ، ويضع رأسه بين ركبتيه.
2. اطلب من المصاب أن يأخذ نفساً عميقاً.

إذا فقد الشخص وعيه قم بالآتي:

- ضع المريض على الأرض مستقيماً على ظهره مع رفع الساقين.
- أرخ ملابس المصاب الضيقة ، خاصة الموجودة حول الرقبة.
- قم بفض أي تجمع حوله ، حتى تسمح بتجديد الهواء للمصاب.

- عندما يبدأ المصاب باستعادة وعيه قم بشرح الذي حدث و ابحث عن جروح في جسم المصاب.
- حاول افاقة الشخص المصاب بغيوبة بتنبيهه مركز الحس بشد الاذن مثلاً.

الاجراءات الإسعافية للمصاب بفقدان الوعي:

1. فحص الوعي بهز الكتفين و السؤال: هل أنت بخير؟، هل تسمعني؟
إذا تحدث المريض فهذا يعني أنه واع، ومجرى التنفس لديه سالك، ويتنفس، وقلبه ينبض.
2. التأكد من مجرى الهواء:

- امالة الرأس للخلف مع رفع القدمين للأعلى.
- في حالة الشك بوجود إصابة في العنق يتم فتح مجرى الهواء عن طريق رفع الفك للأعلى.
- يجب لبدء بالتنفس الإنقاذي و الإنعاش القلبي الرئوي في حال استمرار ووقوف التنفس للمريض .

الإنعاش القلبي الرئوي:

الخطوات الأساسية لدعم الحياة:

ABC

A : Airway - (طريق التنفسي)

B : Breathing - (التنفس)

C : Circulation - (الدوران)

I - الطريق الهوائي: بعد إزالة المواد الغريبة (قيء، سن متقلقة)

يتم تأمين الطريق التنفسي عبر المشاركة بين ما يأتي:

- بسط الرأس عند العنق عبر ضغط الذقن باتجاه الأعلى بإحدى اليدين و ضغط الجبهة نحو الخلف باليد الأخرى .

- ضغط الفك السفلي نحو الأمام عبر ممارسة الضغط على زاويتي الفك .
- سحب الفك السفلي للأمام عبر سحب المنطقة الأمامية للفك .
- سحب اللسان نحو الأمام باستخدام الخيط الجراحي او بأداة من أجل إحكام الإمساك بالجزء الأمامي للسان.
- ويتم تأمين التنفس بإحدى الطريقتين الآتيتين :
- التنفس فماً لفم او فماً لقناع التهوية .
- عبر حقيبة الانعاش التنفسية.

2- الدوران: تمسيد القلب (الضغط الخارجي على الصدر):

- ضع المصاب على ظهره فوق سطح صلب (على الأرض ،او على سرير تحته لوح خشبي)، وانحني بجانبه، وضع راحة يدك في نقطة اعلى بإصبعين عن ذيل القص في النصف السفلي من عظم القص ،وضع يدك الأخرى فوقها على الخط المتوسط مع التأكد بأن الأصابع لا تلمس جدار الصدر.
- قرب كتفك لتكون عمودياً على صدر المصاب مع البسط الكامل للمرفقين ،ثم اضغط جدار الصدر بعمق 3,5 سم (عند الأطفال الضغط اخف وباستخدام الأصابع)،اضغط 15 مرة بمعدل 80 ضغطة في الدقيقو،يجب أن يكون الضغط منتظماً ،وهادئاً،لا يتبدل من حيث العمق، ومن حيث القوة.
- ارجع الى رأس المصاب و انفخ في رنتيه مرتين فماً لفم.
- تابع عملك بضغط الصدر 15 مرة،ثم نفخ الهواء مرتين ،والتأكد من دوران الدم بعد الدقيقة الأولى ،والتأكد من الانقباض كل 3 دقائق.
- توقف عن الضغط حالما يعود النبض ، وتابع التنفس فماً لفم، حتى يعد التنفس طبيعياً، ادعم التنفس عند الحاجة، واضبطه،بحيث ينسجم مع معدل تنفس المصاب، اجلس المصاب في وضعية الصحو.

وضعية الصحو:

هو تغيير وضع المصاب من الاستلقاء الظهرى ، أو أي وضع ؛ بحيث يلمس نصف صدر المصاب الأرض لا أكثر، وأن يظل رأسه مائلاً ، وفكه متجهاً نحو الأمام ، للإبقاء على مجرى التنفس سالماً.

ردود الفعل فرط التحسسية Hypersensitivity Reactions :

هو عبارة عن رد فعل غير طبيعي من قبل الجسم تجاه مادة دوائية لا تسبب في الحالة الطبيعية مثل هذا الأثر، ولكنها تحدث عند بعض المرضى ، لذا يجب الإلمام بهذه الحالة و تشخيصها فور حدوثها وتدبيرها.

و لحدوث فرط الحساسية شرط ألا وهو تعرض الجسم مسبقاً للدواء المسبب للحساسية، و الذي يدخله الأول الى الجسم أدى الى تشكيل مضادات له قد لا تكون كافية لتظهر ردود فعل مباشرة ، ولكن في المرة الثانية سوف يتم التعرف عليها من قبل الجسم على أنها مولدة للصد، وسيتم تشكيل مضادات له و بكميات كبيرة ، وهنا يظهر رد الفعل التحسسي له (إما ان يكون موضعاً - أو بسيطاً - أو معمماً يؤدي الى حدوث صدمة تأقية تؤدي الى موت مباشر ما لم تُتخذ الإجراءات الفورية).

يتعلق فرط الحساسية بعوامل عديدة منها :

- الجهاز المناعي للمريض وسرعة تشكيل الأضداد لديه. وهذا يفسر عدم حدوث الحالة عند كل الأشخاص .
- طريقة دخول المادة الدوائية المحسنة:
- بالتماس (مثل تحسس بعض الناس من الصوف حيث نلاحظ لديهم إحمراراً أو طفحاً جلدياً)
- عن طريق الفم (ابتلاع).
- عن طريق الأنف (إرذاذ) .
- عن طريق الحقن وهو الأخطر لسرعة حصول الاستجابة (الطريق الوريدي هو الأسرع).

- نوعية المادة الدوائية المتناولة وليس كميتها، (لأن رد الفعل التحسسي يكون لنوع المادة وليس لكميتها).

- الحالة العامة للمريض .

تقسم تظاهرات رد الفعل التحسسي إلى تظاهرات جلدية و أخرى تنفسية :

• التظاهرات الجلدية لفرط الحساسية و تدبيرها :

➤ الظهور المتأخر للعلامات الجلدية :

الحمامى ، الشرى ، الحكاك ، الوذمة الوعائية

التدبير :

1- أوقف إعطاء جميع الأدوية المستخدمة حالياً

2- أعط المريض مضادات الهيستامين كإجراء إسعافي :

Benadril عضلي و وريدي 50 ملغ أو Chlotrimotin 10 ملغ

3- استشر طبيب الصحة العامة

4- صف مضادات الهيستامين الفموية :

Benadril 50 ملغ/6 ساعات

Chlortriniton 10 ملغ/6 ساعات

ملاحظة : إذا كان رد الفعل بسيطاً نعطي هذه الأدوية فمويماً أما في حال كانت الهجمة أشد فإبنا نعطي الأدوية حقناً ثم نتابع فمويماً .

➤ الظهور الفوري للعلامات الجلدية :

الحمامى ، الشرى ، الحكاك ، الوذمة الوعائية

التدبير :

1- أوقف إعطاء جميع الأدوية المستخدمة حالياً

2- أعط الأدرينالين 0.3 مل من المحلول الألفي بالعضل أو تسريب وريدي ،

ويكرر ذلك كل 5 دقائق إذا استمرت العلامات .

- 3- أعط مضاد الهيستامين عضلياً أو وريدياً .
- 4- راقب العلامات الحيوية (حرارة - نبض - تنفس - ضغط) .
- 5- استشر الطبيب الخاص بالمريض و راقب العلامات الحيوية للمريض في العيادة لمدة ساعة .
- 6- صف مضادات الهيستامين الفموية : 50 Benadril ملغ/6 ساعات .
10 Chlortriniton ملغ/6 ساعات

• ظهور علامات الطرق التنفسية :

◀ العلامات التنفسية البسيطة:

صغير - زلة تنفسية حادة؛

أي يبدأ المريض بالإحساس بصعوبة في التنفس مع صغير، وهذا ما لم يكن يشكو منه قبل بدء العمل الجراحي كالربو مثلاً .

التدبير :

- 1- وقف إعطاء جميع الأدوية المستخدمة حالياً.
- 2- ضع المريض بوضعية الجلوس.
- 3- أعط المريض الدرينالين
- 4- زود المريض بـ O_2 بمعدل 6 لترات/دقيقة باستخدام القناع الوجهي أو الأنفي .
- 5- راقب العلامات الحيوية مراراً.
- 6- أعط مضادات الهيستامين.
- 7- افتح طريقاً وريدياً.
- 8- استشر طبيب الطوارئ أو الطبيب الخاص للمريض .
- 9- راقب العلامات الحيوية في العيادة لمدة ساعة.

◀ العلامات التنفسية الحادة :

تنفس صريري - صوت صياح - زلة تنفسية معتدلة إلى حادة
يصبح المريض غير قادر على التنفس بسبب وذمة الحنجرة أو وذمة الطرق التنفسية.

ملاحظة : المحلول الألفي للأدرينالين أو الكورتيكوستيروئيدات القشرية أو الكورتيزون هو العلاج الفوري و السريع لحالات الصدمة التحسسية حيث يعطى إما تحت الجلد وإما ضمن الوريد.

التدبير :

- 1- أوقف إعطاء جميع الأدوية المستخدمة حالياً.
- 2- ضع المريض بوضعية منتصبية.
- 3- إستدعي المساعدة فوراً.
- 4- أعط الأدرينالين.
- 5- طبق الأكسجين بمعدل 6 لترات / دقيقة بالقناع الوجهي أو الأنفي.
- 6- راقب العلامات الحيوية بشكل متكرر.
- 7- أعط مضاد الهيستامين.
- 8- اذا ساءت العلامات الحيوية قم معالجة الحالة كصدمة تأقية.
- 9- استشر طبيب الطوارئ.
- 10- استعد لنقل المريض إلى غرفة الإسعاف اذا لم تتحسن الحالة.

الصدمة التأقية :

تكون مترافقة أو غير مترافقة مع علامات جلدية :

ضيق نفس - صفير - زلة تنفسية معتدلة الى حادة - تنفس صريري - ازرقاق - انسداد كلي للمسالك الهوائية - غثيان - إقياء - تشنجات أو مغص بطني - سلس بولي - تسرع قلب - انخفاض ضغط - خلل نظم القلب - توقف القلب .

التدبير :

- 1- أوقف إعطاء كل الأدوية المستخدمة حالياً.
- 2- ضع المريض بوضعية الاستلقاء على الظهر على لوح أو على الأرض للسماح بإجراء التمسيد القلبي .
- 3- استدع المساعدة الطبية.
- 4- أعط الأدرينالين.
- 5- باشر بإجراءات ال BLS (Basic Life Support) و راقب العلامات الحيوية.
- 6- ضع خزع الرغامى بالحسبان اذا كنت مدرباً على ذلك.
- 7- إذا بقي تشنج الحنجرة و لم يزل بإعطاء الأدرينالين، أعط المريض الأوكسجين بمعدل 6 لتر /دقيقة.
- 8- أعط مضادات الهيستامين بالطريق العضلي أو الوريدي.
- 9- استعد لنقل المريض الى المستشفى.

الذبحة الصدرية (خناق الصدر) Angina Pectoris :

تعريف :

هي نقص التغذية الدموية الشريانية للعضلة القلبية ، وتحدث بسبب تضيق متزايد و/أو تشنج لواحد أو أكثر من الشرايين التاجية ، وهذا ما يحدث نقصاً في حاجة القلب للأوكسجين و قدرة الشرايين التاجية على إيصال الدم الناقل للأوكسجين الى عضلة القلب.

تصيب كلا الجنسين معاً لكنها تصيب الرجال خصوصاً بعد سن الأربعين، وتحدث هذه الحالة عند الإجهاد والقلق وعند تناول الوجبات المشبعة بالدسم والسعرات الحرارية؛ لأنها تزيد من احتياجات الجسم للأوكسجين.

يشير خناق الصدر إلى وجود مرض نقص تروية قلبية أو فقر دم قلبي (مرض شرياني تاجي) ، مما يؤدي الى ضغط مرتفع أو إحساس بالعصر في المنطقة تحت

القضية وقد يشع الألم إلى الذراع الأيسر و الكتف اليسر، وأحياناً ينتشر الألم إلى الفك السفلي، ويختفي الشعور بالضغط أو الوخز حالما يتم تخفيف الجهد عن العضلة، أو عند زيادة التغذية بالأكسجين للعضلة القلبية. إذاً هي حالة تسبق الاحتشاء.

يتمكن المرضى ذوي الأمراض القلبية المثبتة عادة من تأكيد الحال على أنها مرض قلبي (خناق صدر)، غير أن المرضى الذين لا يتذكرون مثل هذا الإحساس في الماضي فإن الحصول على معلومات إضافية يعد مفيداً قبل افتراض المنشأ القلبي لهذه الأعراض.

يُطلب من المريض وصف موضع الألم (منشؤه) بدقة وأن يتحدث عن وجود تشععات، أو كيف يتم تدبير الخناق مع مرور الوقت أو الوضعية وطريقة التحسن.

الصفات السريرية للألم الناجم عن الذبحة الصدرية :

عاصر - ضاغط - حارق - خناق - واقع تحت القص - تشعع متنوع للكتف الأيسر و الذراع الأيسر و الجهة اليسرى من العنق و الفك السفلي .

يرتبط مبدؤه :

بالإجهاد - وجبة ثقيلة - التوتر.

يزول باستعمال الموسعات الوعائية مثل النيتروغليسرين أو بالراحة (في حال الخناق الصدر لا تتجاوز النوبة 20 دقيقة وإلا أصبحت احتشاءً).

مصحوبة بزلة تنفسية، وغيثان، ووهن، وتسرع قلب، وتعرق، وحسّ بدنو الأجل.

احتشاء العضلة القلبية Myocardial infarction :

تعريف :

يموت جزء من العضلة القلبية بسبب الانقطاع التام للتروية الدموية عن ذلك الجزء نتيجة الانسداد التام للشرايين الإكليلية المغذية له، وعدم وصول الأكسجين فيفقد ذلك الجزء وظيفته تماماً معرضاً حياة المريض للخطر.

التشخيص التفريقي لهجمة خناق الصدر :

الأسباب الشائعة للألم الصدري :

◀ الجهاز القلبي الوعاني:

1- خناق الصدر

2- احتشاء العضلة القلبية

◀ القناة المعدية المعوية (أسباب هضمية):

1- تخمة

2- عسر هضم

3- فتق فرجوي

4- التهاب مري

5- قرحات معدية

6- الجهاز العضلي الهيكلي

7- تشنج العضلات بين الأضلاع الوريبة.

◀ أسباب نفسية:

يمكن ان تؤدي الى تناذر فرط التهوية (فرط أكسجة الدم وبالتالي عدم القدرة على استنشاق الهواء .

الأسباب غير الشائعة للألم الصدري :

◀ الجهاز القلبي الوعاني :

1- التهاب التامور

2- تمزق الأبهر

◀ الجهاز التنفسي :

1- انصمام رئوي

2- ذات الجنب

3- التهاب رغامى و قصبات

4- التهاب منصف

5- استرواح صدري

◀ القناة المعدية المعوية :

فتوق مريئية لا ارتخائية

◀ عضلى هيكلى :

1- التهاب غضروف ضلعي

2- التهاب غضروف قصي

من الوارد جداً حدوث ألم صدري في الجهة اليسرى لأسباب عضلية المنشأ

◀ نفسية :

ألم صدري وهمي نفسي المنشأ .

تدبير المريض الذى سبق تعرضه لنوبة خناق صدر :

يتم التعامل معه كما يأتي :

1- استشارة الطبيب المختص والالتزام بتعليماته .

2- تطبيق بروتوكول تخفيف القلق و التوتر .

3- تأمين وجود أقراص أو رذاذ النتروغليسرين .

4- إعطاء المريض الأكسجين الداعم (بسبب نقص الأكسجين) .

5- إعطاء مخدر موضعي كافٍ قبل الجراحة .

6- التفكير في استخدام أكسيد النايتروس لتسكين الألم .

7- مراقبة العلامات الحيوية .

8- إعطاء المريض قدر كاف و محدود من عقار الأدرينالين حتى نحصل على تخدير بشكل جيد.

9- استمرار التحدث مع المريض طيلة مدة العمل الجراحي لمراقبة الحالة.

تدبير المريض الذي سبق تعرضه لنوبة احتشاء العضلة القلبية:

يتم التعامل معه كما يأتي :

- 1- استشارة الطبيب المختص.
- 2- تأجيل الجراحة الانتقائية (المبرمجة والتي يمكن تأجيلها) الى ما بعد ستة أشهر من حدوث الاحتشاء (فترة المعاوضة القلبية) أو موافقة الطبيب في الحالات الإسعافية الحرجة. ويكون عندها العمل ضمن المشفى.
- 3- معرفة احتمال أن يكون المريض يتناول الأدوية المضادة للتخثر (المميعات) .
- 4- تطبيق بروتوكول تخفيف القلق و التوتر.
- 5- الحرص على وجود أقراص النيترو غليسرين وتأمينها بسرعة.
- 6- إعطاء المريض الأكسجين الداعم.
- 7- تأمين تخدير موضعي كاف.
- 8- احتمال إعطاء المريض أكسيد النايترس .
- 9- مراقبة العلامات الحيوية عند المريض و التحدث معه.
- 10- الحد من إعطاء جرعات الأيبينفرين ضمن حدود 0.04 ملغ.
- 11- احتمال احالة المريض إلى قسم جراحة الفم و الفكين.

تدبير المريض الذي أصيب بنوبة خناق صدر على كرسى المعالجة السنية :

- 1- أنه كل المعالجات السنية.
- 2- ضع المريض بوضعية شبه الاستلقاء حتى يستطيع أن يحصل على تنفس على طبيعي.

3- أعط TNG النثرو غليسرين حوالي 0.4 ملغ حبوباً أو إرذاذاً.

4- أعط الأكسجين.

5- تفقد النبض و الضغط (الضغط الانقباضي دون 90 ملم زئبقى).

- إذا استمر الخناق 3 دقائق بعد اعطاء TNG للمرة الأولى : نعطي جرعة ثانية مع مراقبة العلامات الحيوية .
- إذا زالت النوبة: نفترض أن ما حصل هو خناق صدري حيث نقوم ببطء، بضغط الأكسجين لمدة 5 دقائق ،ثم نخفف المعالجة السنية كيلا تعود الحالة للحدوث .
- إذا استمر الخناق لمدة 3 دقائق بعد الجرعة الثانية من الـ TNG : نعطي جرعة ثالثة TNG ،ثم نراقب العلامات الحيوية.
- إذا استمر الخناق بعد الجرعة الثالثة نفترض أن الذي يحدث هو احتشاء عضلة قلبية فنقوم حينها بما يأتي :

1- استدع المساعدة الطبية،

2- باشر بفتح خط وريدي لتسريب محلول شاردي بالوراني (ملحي) بمعدل 30 سم³/ساعة .

3- إذا اشتد الخناق يمكن إعطاء سلفات المورفين 2ملغ تحت الجلد أو بالوريد كل 3 دقائق حتى يرتاح المريض.

4- استعد لنقل المريض الى المشفى .

تدبير المرضى الذين لديهم تحويلات شريانية تاجية جراحية :

يتم التعامل مع مثل هؤلاء المرضى بالطريقة نفسها التي يعامل فيها مرضى الاحتشاء ، وتؤجل الجراحة لمدة ستة اشهر بعد تركيب التحويلات Bypass ، وبموافقة الطبيب المختص المشرف عليه مباشرة.

اضطراب النظم القلبي Cardiac Dysrhythmias :

غالباً ما يكون لدى هؤلاء المرضى سوابق نقص تروية قلبية لذلك يجب الحد من إعطائهم جرعات عالية من الأدرينالين بحيث لا تتجاوز الجرعة مقدار 0.04 ملغ ، إضافة الى احتمال أن يكونوا يتعاطون الأدوية المضادة للتخثر أو تركيب ناظمات قلبية

لهم، وهذه الناظمات لا تمنع الجراحة الفموية، وليست ثمة ضرورة للصادات الحيوية الوقائية .

لكن هناك تحذير مهم عند هؤلاء المرضى و هو عدم تعرضهم لاستخدام التجهيزات الكهربائية، مثل المشط الكهربائي، كما ويجب مراقبة العلامات الحيوية .

قصور القلب الاحتقاني Congestive Heart Failure :

هو عجز العضلة القلبية عن إيصال الناتج القلبي اللازم للجسم، ويحدث عند تعرض عضلة القلب السليمة لإجهادات أو لحمولات وظيفية زائدة و مع تزايد تضخم عضلة القلب السليمة أو المريضة تقل فعاليتها كمضخة مما يؤدي الى تجمع الدم في الأوعية الدموية: الحشوية والكبدية والمساريقية.

يسبب في نهاية الأمر وذمة رئوية أو قصوراً كبدياً وظيفياً وضعف امتصاص معوي غذائي .

ويؤدي ضعف ناتج القلب الى إصابة المريض بضعف عام، وضعف التصريف الكلوي للبول، والذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع الحمولات الوعائية الشريانية، وزيادة الضغط الشرياني.

ملاحظات :

- يحدث قصور القلب الاحتقاني عند المرضى البدينين
- يمكن تحري وجود الوذمة القدمية (بسبب تراكم السوائل) بالضغط الإصبعي على الناحية المتورمة لبضع ثوانٍ، وفي حال ترك الضغط نرى أثراً على النسيج بعد رفع الإصبع .
- يجب أن يوضع هذا المريض على وجبات حمية قليلة المحتوى من الصوديوم لمنع احتباس السوائل.
- كما يُعطى المدرّات البولوية لانقاص الحجم داخل الوعائي، وتُعطى المقويات القلبية كالديجوكسين لتحسين الناتج القلبي وزيادته كما يتم أحياناً إعطاؤهم :

- ✓ حاصرات بيتا.
- ✓ حاصرات أفنية الكالسيوم البطيئة لضبط حجم المصل المطلوب من القلب.
- ✓ النترات.
- ✓ أدوية ممانعة للتخثر للمرضى المصابين برفقان أذيني مزمن ناجم عن اعتلال قلبي ضخامي .

تدبير مرضى قصور القلب الاحتقاني CHF :

- 1- تأجيل المعالجة لحين تحسن حالة المريض الصحية.
- 2- استخدام أدوية مخففة للتوتر حتى نخفف من حاجته للأكسجين.
- 3- استخدام الأكسجين الداعم.
- 4- منع المريض من الاضطجاع ،بل علينا ابقاءه منتصباً خلال أي عمل جراحي.
- 5- تأجيل المعالجة الى ما بعد حصول المعاوضة القلبية.
- 6- إجراء العمل الجراحي داخل المشفى.
- 7- إمكانية تحويل المريض الى جراح الفم والفكين.

الربو Asthma :

هو حدوث تضيق شديد في الطرق التنفسية و حدوث ضيق تنفسي و أزيز بتأثير تنبيه كيميائي (تناول دواء معين) أو إنتاني أو مناعي أو إنفعالي أو شكل مشترك من هذه العوامل .

و يعتمد العلاج الحقيقي لمرضى الربو على شدة العوامل المسببة للإصابة من قبل الطبيب المختص وليس طبيب الأسنان، فهؤلاء المرضى بحاجة الى معالجة بالأدوية الموسعة للقصبات من مشتقات الـ Xanthine مثل الـ Thyophillin أو بالكورتيكوستيروئيدات وذلك في الحالات الشديدة .

ملاحظة :

إن مريض الربو يعرف حالته تماماً وعليه أن يخبر الطبيب بذلك مباشرة ، وعند ذلك يجب على الطبيب ان يسأله عن :

- العوامل المسببة لإصابته.

- عدد مرات حدوث النوبة.

- استمرارية النوبة.

- شدة النوبة.

- أدوية المريض التي يستخدمها في النوبة.

- مدى استجابة الحالة للأدوية.

ومن خلال تقدير شدة الحالة يمكن تحديد الحاجة لدخول المريض الى المشفى.

كما يجب التأكيد على سؤال المريض عن حساسيته تجاه الأسبرين (مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية) نظراً لكثرة حساسية مرضى الربو منه .

تدبير مريض الربو قبل المعالجة :

1- تأجيل المعالجة السنية الى حين تحسن حالة مريض الربو، وعدم وجود علامات إصابة بإنتان جهازى تنفسى .

2- فحص الصدر بالإصغاء.

3- إعطاء أدوية مخففة للتوتر، أكسيد النايتروس.

4- احتمال إعطاء المريض عقار (كرومولين الصوديوم) و مراجعة الطبيب الاختصاصي.

5- في حال كان المريض معالجا منذ زمن بعيد بالكورتيكوستيروئيدات فيجب حينها معالجة قصور الكظر لديه .

6- الاحتفاظ بجهاز رذاذ علاجي يضم محلول موسع للقصبات.

7- عدم استخدام أدوية مضادة التهابية لا ستيروئيدية NSAID's .

تدبير مريض الربو على كرسى المعالجة :

- 1- ضع المريض بوضعية الانتصاب أو شبه الانتصاب .
- 2- أعط المريض الموسعات القصصية الخاصة به على شكل بخاخ،
- 3- أعط المريض الأدوية بجرعات متكررة باحتراس متجنباً إعطائه جرعة زائدة .
- 4- استعمل الأكسجين باستخدام أنبوبة أنفية أو قناع وجهي.
- 5- راقب العلامات الحيوية.

إذا زالت الاعراض والعلامات :

- 1- راقب المريض في العيادة اثناء الشفاء.
 - 2- انزع أي خط وريدي .
 - 3- تجنب أي معالجة سنية أخرى حتى يوافق طبيب المريض الخاص.
- إذا استمرت الأعراض والعلامات في حالة الربو الشديد أو عندما لا تكون المعالجة بالاستنشاق ناجحة يمكن:

- 1- حقن الأدرينالين تحت الجلد أو عضلياً (0.3 مل من المحلول الالفي 1000/1) .
- 2- استعمل خطأ وريدياً لتسريب محلول غروي.
- 3- راقب العلامات الحيوية.

إذا استمرت الأعراض و العلامات بعد هذا :

- 1- استدع مساعدة طبية إسعافية خارجية.
- 2- استعمل التيوفيللين ضمن الوريد بجرعة 250 ملغ بعد كل 10 دقائق مع الكورتيزون 100 ملغ ضمن الوريد أو بشكل مماثل.
- 3- حضر المريض للنقل للمشفى.

متلازمة فرط التهوية : Hyperventilation

تحدث هذه الحالة عادةً في العيادة السنية، والسبب فيها هو التوتر والقلق الذي يعاني منه المريض قبل المعالجة وفي أغلب الأحيان تشاهد عند المرضى الذين تتراوح أعمارهم بين 13 – 19 سنة أو المرضى الشباب بين 20 – 30 سنة .

يشكو المريض في متلازمة فرط التهوية من عدم القدرة على استنشاق هواء كاف يصاب هؤلاء المرضى بتسرع في التنفس، ويغدو مهتاجين، كما تسمح التهوية السريعة بإزالة زائدة لغاز CO_2 عبر الرئتين، ويغدو المريض قلواني بسرعة، وقد يشكو من خفة بالرأس، ومن الإصابة بحسّ الوخز في الأصابع والأبواس والمنطقة حول الفم، وقد يتنامى لديهم نقصان عضلي، أو اختلاج وأخيراً يفقد الوعي .

مظاهر متلازمة فرط التهوية :

- 1- دوار.
- 2- وخز أو ترميل في الأصابع والأبواس و/أو الشفاه.
- 3- إغماء.
- 4- مظاهر تنفسية : ازدياد معدل التنفس وعمقه – شعور بقصر النفس – ألم صدري – جفاف فم
- 5- مظاهر قلبية : خفقان – تسرع قلب.
- 6- مظاهر عضلية هيكلية : ألم عضلي هيكلية – تشنج عضلي – تركزز.
- 7- مظاهر نفسية : اضطراب شديد.

تدبير متلازمة فرط التهوية :

- 1- إنهاء المعالجة السنية كلياً وإزالة الأجسام الأجنبية من الفم.
- 2- وضع المريض على كرسي بوضعية الانتصاب التام.
- 3- محاولة تهدئة المريض بالكلام.
- 4- تزويد المريض بهواء غني بـ CO_2 كما في حال التنفس من داخل كيس ورقي صغير وفيه.

إذا استمرت الأعراض أو ساءت أعط :

- ديازيبام 10 ملغ عضلي .

- ميدازولام 4-5 ملغ عضلي أو تسريب وريدي بطيء حتى يهدأ المريض.

5- راقب العلامات الحيوية.

6- أنجز الأعمال الجراحية السنية باستعمال تدابير إنقاص القلق.

استنشاق الأجسام الأجنبية Foreign Body Aspiration :

يُعدُّ استنشاق الأجسام الأجنبية الى داخل الطريق التنفسي مشكلة محتملة الوقوع دوماً في العيادة السنية أثناء إجراء الجراحة الفموية ،ولاسيما عندما يكون المريض مستلقياً أو شبه مستلقٍ على كرسي المعالجة أو عندما يحدّر جيداً لإضعاف المنعكس البلعومي.

كثيراً ما يتم ابتلاع الأجسام التي تسقط وراء الحنجرة و تجتاز الطريق المعدي المعوي،وهنا لا توجد مشكلة في الحقيقة، إلا أنه يجب التأكد من أن المادة قد ابتلعت، ولم تستنشق وذلك بتصوير الصدر شعاعياً لأن هناك حالات تستنشق فيها المادة،ولكن لا تظهر أعراض مباشرة،وهنا الخطورة الكبرى .

أحياناً تدخل المادة المستنشقة في الحنجرة ولكنها لا تسد كامل الطريق الهوائي؛فيسعل المريض بشدة، مما يؤدي إلى إخراج الجسم الاجنبي،ويبقى قادراً على الكلام ، ولكن بعض الأجسام الأجنبية الأكبر حجماً تسدُّ الطريق الهوائي كاملاً ويصبح الجسم مثبناً بطريقة يكون فيها السعال غير مجدٍ ،وذلك لعدم قدرة المريض على ملء رنتيه بالهواء للمساعدة على السعال ،وفي هذه الحالة لا يستطيع المريض إصدار أي صوت، ويغدو مضطرباً بشدة، وحالاً يحدث إزرقاق يعقبه فقدان للوعي .

المظاهر الحادة لاستنشاق جسم أجنبي في القناة التنفسية السفلية :

•الأجسام الأجنبية الكبيرة:

سعال – حس ارتجاج – تنفس صريري (أصوات صياح) – زلة تنفسية حادة – شعور بشيء صلب بالحنجرة – عدم القدرة على التنفس – إزرقاق.

• المحتويات المعدية :

سعال – تنفس صريري – أزيز أو خرخرة لدى فحص الصدر بالسמاعة الطبية
– تسرع القلب – انخفاض الضغط – زلة تنفسية – إزرقاق .

تدبير الأجسام الأجنبية الكبيرة التي دخلت الرغامى أو القصبات (الأسنان –
الأدوات السنية – التيجان...) :

1- أوقف كل المعالجات السنية.

2- ضع المريض في وضعية الجلوس .

3- اطلب من المريض ان يحاول طرد الأجسام الأجنبية بالسعال.

- اذا كان المريض لا يزال واعياً و لم تتوقف الأعراض فيجب :

1- تطبيق الأكسجين.

2- مراقبة العلامات الحيوية.

3- نقل المريض الى وحدة العناية المشددة من أجل التصوير الشعاعي و
تنظير القصبات.

- إذا استمرت الأعراض :

1- طبق الأكسجين.

2- استدع المساعدة الطبية.

3- راقب العلامات الحيوية.

4- انقل المريض الى وحدة العناية المشددة.

- إذا كان المريض فاقداً للوعي :

1- استدع المساعدة الطبية .

2- ضع المريض بوضعية الاستلقاء.

3- باشر الضغط البطني ثم أدر المريض على جنبه ، واستعمل الإصبع
لإزالة الجسم الاجنبي من الفم.

4- حاول تهوية المريض اذا كانت التهوية ممكنة: - باشر باجراء BLS
- طبق الاكسجين - انقل المريض للاسعاف.

5- إذا لم تكن التهوية ممكنة : - طبق الخطوتين 3+4 مرتين - أجر تنظير
للحنجرة - أجر قطع حلقي درقي.

ارتشاف المحتويات المعدية Gastric Contents Aspiration:

إن ارتشاف محتويات المعدة في الطريق التنفسي يُبدي حالة أخرى عادة ما تنتج
مشكلات تنفسية خطيرة. تسبب المادة الخاصة في المحتوى المعدية انسداداً فيزيائياً
للشعاب الرئوية. لكن الحموضة العالية في المادة المعدية هي التي تسبب مشكلات أكثر
خطورة ، حيث يستطيع الـ PH المنخفض للعصارة المعدية أن يسبب التئخر السريع
للنسيج الرئوي الذي على تماس معه ، وتظهر في الحال متلازمة ضائقة الكهل التنفسية.

إن المريض الذي بقي لديه المنعكس البلعومي سليماً نادراً ما يرتشف المحتويات
المعدية أثناء الإقياء، فضلاً عن ذلك فإن المريض الذي يكون لديه المنعكس البلعومي
غير مفعل يبدو أنه أكثر عرضة لخطر الارتشاف المعدية ، وهذا ما يكون غالباً ناتجاً
عن تثبيط دواني كما هو الحال في العوامل المركنة أو بسبب فقدان الوعي الناتج عن
مشكلات متعددة .

فالمريض المُسَكَّن أو فاقد الوعي الذي يستنشق كمية من المواد المعدية سوف
يظهر في البداية علامات صعوبة تنفسية مثل تسرع التنفس والصفير، وقد يتلو ذلك
تسرع في القلب ، ونقص الضغط و في حال سوء التهوية يمكن أن يحدث الإزرقاق .

وأخيراً يحدث قصور تنفسي لا يستجيب لـ BLS ويتطلب تنبيب الرغامى
وإعطاء تراكيز عالية من الأكسجين معاً .

مظاهر المريض الذي على وشك التقيؤ :

غثيان - بلع متكرر - تعرق - شعور بالدفع - شعور اضطراب - حس
إقياء.

تدبير المريض الذي على وشك التقيؤ على كرسي المعالجة :

1- اوقف كل المعالجات السنية.

2- ضع المريض على الجانب الايمن في وضعية أفقية.

3- رشف البلعوم (تفريغه من المواد المتجمعة فيه).

4- حالما يتوقف الإقياء تظهر أعراض تنشّق الإقياء ،وعندها :

◀ استدع المساعدة الطبية.

◀ قم بتطبيق الأكسجين.

◀ باشر بخط وريدي و طبق محلول غرواني عبره 150 مل/ساعة.

◀ راقب العلامات الحيوية فإذا لم يكن هناك علامات، انقل المريض للمشفى فوراً.

5- حالما يتوقف الإقياء اذا لم تظهر الأعراض :

○ راقب العلامات الحيوية لمدة نصف ساعة .

○ اذا كان هناك اشتباه بوجود استنشاق تنفسي للإقياء قد حدث. انقل المريض الى المشفى.

○ انقل المريض للمشفى.

○ اذا ظهرت عوارض نقص الاكسجين قم بالآتي :

● استعمل التيوفيللين 250 ملغ ضمن الوريد ببطء.

● باشر بتطبيق بروتوكول BLS اذا توقف التنفس.

● انقل المريض للعناية المشددة.

الوعي المتبدل : Altered Consciousness :

قد ينشأ التبدل في الوعي عن العديد من المشكلات الطبية وتتراوح الحالة من الإصابة بدوار الى فقدان الوعي الكامل .

الغشي الوعائي المبهمي : Vasovagal Syncope :

يشكل الغشي الوعائي المبهمي السبب الرئيس لفقدان الوعي العابر في العيادة السنّية ويحدث عموماً بسبب سلسلة من الحوادث الوعائية القلبية الناجمة عن الصدمة العاطفية من جراء توقع صعوبة المعالجة السنّية.

- فيزيولوجية المرض و ظهور الاغماء الوعائي المبهمي :

القلق وهو العامل الرئيس بسبب :

اطلاق الكاتيكول أمين بازدياد، حيث تحدث مقاومة وعائية محيطية متناقصة ، ثم يتجمع الدم في المحيط ، فيتناقص ضغط الدم الشرياني؛ لذلك تقوم الآليات المعاوضة على زيادة معدل النبض فيحدث شعور بالحرارة و شحوب و تعرق و تنفس سريع، تحدث اللامعاوضة في القلب تعجز عن التعويض لدرجة معينة، فيحدث بطء قلب انعكاسي مبهمي متوسط يتجلى بغثيان و ضعف و انخفاض ضغط ، يسبب تدفقاً دماغياً منخفضاً، و دواراً، إذا امتدت فترته يصبح اغماء ونوبة غشي وعائي مبهمي .

تدبير حالة الغشي الوعائي المبهمي و أعراضه الأولية:

• أولاً :

- 1- أنه كل المعالجات السنية.
- 2- ضع المريض بوضعية الاستلقاء مع رفع الأرجل فوق مستوى الرأس.
- 3- حاول تهدئة المريض.
- 4- ضع منشفة باردة على الجبين.
- 5- راقب العلامات الحيوية.

• معالجة حوادث الاغماء :

- 1- أنه كل المعالجات السنية.
- 2- ضع المريض بوضعية الاستلقاء مع رفع الأرجل فوق مستوى الرأس .
- 3- تحقق من التنفس . فإذا غاب التنفس :
 - ابدأ بتطبيق الـ BLS .
 - احضر شخصاً قادر على المساعدة الطبية.
 - خذ بالحسبان الأسباب الأخرى للإغماء بما فيها: (نقص سكر الدم، والحوادث الوعائية المخية، وخلل النظم القلبي)

• أما اذا كان التنفس موجوداً :

1- اكسر انبوبة نشادر تحت الأنف وأعطه الاكسجين.

2- راقب العلامات الحيوية.

3- قم بمرافقة المريض إلى المنزل.

4- ضع خطة لضبط القلق في المعالجة السنية اللاحقة .

إن منع ردود الأفعال الوعائية المبهمة تتضمن التحضير المناسب للمريض ،وينبغي أن يعالج المريض القلق جداً باستعمال تخفيف القلق والتوتر، وإذا كان ضرورياً يعطى أدوية مزيله للتوتر قبل العلاج ،وينبغي أن تجرى الجراحة القموية في وضعية استلقاء، أو شبه استلقاء لإبقاء التروية الدموية مستمرة للدماغ.

انخفاض الضغط الانتصابي Orthostatic Hypotension :

يعدُّ سبباً آخر لتبدل الوعي العابر في العيادة السنية ،ويحدث ذلك بسبب تجمع الدم في المحيط الذي لا يُضخ ثانية وبسرعة كافية لمنع فقر الدم المؤقت للدماغ،عندما ينتصب المريض لذلك يُصاب المريض بالدوار أو يُغمى عليه .

يشكو غالبية المرضى الذين لديهم انخفاض ضغط انتصابي، والذين يبقون في حالة من الوعي من الخفقان و الضعف العام،ومعظم الأفراد الذين لديهم انخفاض ضغط انتصابي ناجم عن تأثير الأدوية سوف يشفون بسرعة بالعودة الى الاستلقاء.

يمكن للمريض ان يجلس حالما تنتهي المعالجة ،ولكن يجب أن يكون الجلوس ببطء حيث يجلس على حافة الكرسي للحظات قبل الوقوف ،وينبغي أن يؤخذ ضغط الدم في كل وضعية،ويجب أن يعود إلى الوضعية الطبيعية قبل أن يقف .

تدبير حالات انخفاض الضغط الانتصابي:

1- أنه كل المعالجات السنية .

2- ضع المريض في وضعية استلقاء مع رفع الأرجل فوق مستوى الرأس .

3- راقب العلامات الحيوية.

4- حالما يتحسن ضغط الدم أعد المريض ببطء الى وضعية الجلوس.

5- أرسله الى المنزل حالما تكون العلامات الحيوية عادية ومستقرة.

6- احصل على الاستشارة الطبية قبل أي مداخله سنية أخرى.

لدى بعض المرضى قابلية لانخفاض الضغط الانتصابي كما في الأشخاص الجوالين، ويصادف عادة لدى المرضى الذين يتلقون المعالجات بالأدوية التي تؤدي الى نفاذ داخل الأوعية مثل المدرات البولية، والأدوية التي تؤدي الى توسع وعائي محيطي مثل معظم الأدوية الخافضة للضغط غير المدرية، والمواد المخدرة و العديد من الادوية المتعلقة بطب النفس، والأدوية التي تمنع زيادة النبض على نحو لا إرادي، كالمعالجة بحاصرات بيتا على سبيل المثال Propranolol .

الصرع Epilepsia

تبدي النوبة العديد من المظاهر الصرعية التي تتراوح بين نوبات صرع كبيرة بمظهرها المخيف من الرجفان في البدن والأطراف، إلى الصرع الخفيف الذي يظهر فقط بغياب وعي معمم مع تحديق و شحوب.

على أنها نادرة الحدوث ، غير أن بعض النوبات معروف مرضياً كذلك التي تُحدث ثانوياً أذية دماغية ناتجة عن سوء استعمال اليتانول .

عادة ما يكون لدى المريض نوبة مشخصة مسبقاً و يتلقى معالجات مضادة للنوبة، مثل الـ Dilantine أو الفينوتونين والفينوباربيتال، لذلك سيحتاج طبيب الأسنان للاكتشاف فقط من خلال المراجعة الطبية للكمية الدوائية لضبط النوبة الموجودة ليقرر ما اذا كان بالمقدور إجراء الجراحة الفموية بأمان وهنا على المريض أن يسأل من كان حاضراً عما حدث أثناء النوبة التي تعرض لها و بعدها .

إن حدوث النوبة حين يكون المريض قيد المعالجة السنية بالرغم من انها تُحدث اهتمام كبيراً من الطبيب، لكنها نادراً ما تكون حالة طارئة تستدعي إجراءات غير حماية المريض من الأذى الذاتي ، مع ذلك يختلف تدبير المريض اثناء النوبة و بعدها تبعاً الى نوع النوبة التي تحدث، و يجب مراقبة قدرة المريض على التنفس مراقبة دقيقة. اذا ظهر أن مجرى الهواء كان مسدوداً ينبغي ان تتخذ الاجراءات لإعادة فتحه.

على سبيل المثال :

مد الرأس باعتدال – أبعد الذقن عن الصدر – حرك الفك السفلي بعيداً عن البلعوم.

إذا تقيأ المريض أو بدا أنه يعاني من مشكلات حول بقاء المفرزات خارج المجرى الهوائي فيجب إمالة الرأس الى جانباً للسماح للمواد العالقة بأن تُطرح خارج الفم .

ينبغي استعمال الجهاز الماص للمفرزات اذا وُجد لتفريغ المواد من البلعوم قد تحدث فترات وجيزة من انقطاع التنفس التي لا تستلزم أي معالجة غير ضمان مجرى هواء، على اية حال فان انقطاع التنفس لأكثر من 30 دقيقة يتطلب البدء بتقنية الـ BLS .

ان النوبات المتكررة دون فترات انقطاع فيما بينها تعرف باسم حالة صرعية ، هذه المشكلة تعطي إنذاراً للمساعدة الخارجية الطارئة لأنها الأكثر شيوعاً للاعتلال النوبي الذي يسبب زيادة في معدل الوفيات .

مظاهر النوبة الصرعية :

- 1- نوبة قصيرة مفردة.
- 2- حركات توتريّة اختلاجية رمعية .
- 3- ارتعاش ، ورجفان لليدين والأطراف .
- 4- فقدان للوعي.
- 5- تقيؤ وانسداد لمجرى الهواء.
- 6- فقدان السيطرة على العضلة المعصرة البولية والشرجية.

تدبير مريض النوبة الصرعية:

- 1- أنه كل المعالجة السنية.
- 2- ضع المريض مستلقياً.
- 3- احمه من الأشياء المجاورة.

4- قم بالآتي بعد النوبة الصرعية :

◀ إذا كان المريض واعياً :

- ارشف المجرى الهوائي اذا كان ضرورياً.
- راقب العلامات الحيوية.
- أعط المريض الأكسجين.
- استشر الطبيب.
- راقب المريض لمدة ساعة في العيادة.
- رافق المريض الى المنزل.

◀ إذا كان المريض غائبا عن الوعي :

- استدع شخصاً ما قادر على المساعدة الطبية.
- ضع المريض على جانبه ،ونظف مجرى الهواء بالماصة الجراحية.
- راقب العلامات الحيوية.
- باشر بتطبيق نظام الـ BLS اذا كان ذلك ضرورياً .
- أعط الأكسجين.
- توجه الى نقل المريض الى المشفى.

تدبير النوبات المتكررة أو الطويلة (الحالة الصرعية) :

- 1- ديازيبام 5 ملغ/د وريدي حتى 10 ملغ كجرعة قصوى، أو ميدازولام 3ملغ/د عضلي حتى 6 ملغ كحد أقصى الى أن تتوقف النوبات.
- 2- استدع شخصاً قادر على المساعدة الطبية.
- 3- احم المريض من الأشياء المجاورة.

حالما تتوقف النوبة:

- 1- ضع المريض بوضعية جانبية، ونظف مجرى الهواء بالماصة الجراحية.
 - 2- راقب العلامات الحيوية للمريض.
 - 3- باشر بتطبيق الـ BLS إذا كان ضرورياً.
 - 4- أعط المريض الأكسجين.
 - 5- استعد لنقل المريض إلى المشفى.
- يمكن أن تضاعف الجرعة الإجمالية إذا لم تظهر أي علامات لغياب التنفس، ينبغي أن تخفض الجرعة للنصف عند الاطفال و المتقدمين بالعمر .

سمية المخدر الموضعي Overdose Reaction :

تعدّ المخدرات الموضعية عندما تستخدم كما ينبغي و بالجرعات الموصى بها وسائل آمنة و فعالة لتأمين السيطرة على الدماغ لدى انجاز الجراحة السنية السنخية، على اي حال كما هو في جميع المعالجات يحدث التفاعل السمي إذا أعطي المخدر الموضعي بكمية أو بطريقة تؤدي إلى وجوده بتركيز عالٍ في المصل .

إن منع التفاعل السمي بالنسبة للتخدير الموضعي يشتمل عموماً على عدة عوامل منها :

• الجرعة المستخدمة :

ينبغي أن تكون الجرعة أصغر كمية من المخدر الموضعي لإحداث تخدير عميق و لمدة زمنية كافية لإكمال العمل الجراحي المخطط له بنجاح. يجب أن يؤخذ بالحسبان عمر المريض، وحجم الجسم الهزيل، ووظيفة الكبد، وسيرة المريض مع التخدير الموضعي لدى اختيار جرعة المخدر الموضعي.

• طريقة إعطاء الدواء :

ينبغي على طبيب الأسنان أن يوجّه جهوده في إعطاء الجرعة المطلوبة ببطء متجنباً بذلك الحقن داخل الوعاء ، مستعملاً مقبضاً وعائياً لتبطين دخول المخدر الموضعي الى الدم ، وينبغي أن يتذكر الطبيب أن استعمال المخدر الموضعي السطحي

على الجروح أو على الغشاء المخاطي يسمح بدخول سريع للمخدرات الموضعية للجهاز الدوراني .

المظاهر السريرية لزيادة الجرعة :

- تختلف المظاهر السريرية بزيادة الجرعة تبعاً للجرعة الزائدة وكيفية إعطائها وسرعتها و شدة تركيزها الزائد في المصل . قد تكون علامات التفاعل السمي المعتدل مقتصرة على الاضطراب المتزايد، والثرثرة، والقلق، النطق غير الواضح للكلام ،و حالما تترادى الجرعة المفرطة قد يظهر على المريض تأثراً في الكلام ، وكذلك رأوة ورجفان معمم وأعراض مثل الصداع، والإصابة بالدوار، والرؤية غير الواضحة، والنعاس قد تحدث كلها .

- أما المظاهر الأكثر خطورة لسمية المخدر الموضعي هي ظهور النشاط المعمم لنوبة ارتعاشية متوترة ،وتثبيط قلبي المؤدي لإيقاف القلب.

تدبير حالة التفاعلات المعتدلة للجرعة المفرطة من المخدر الموضعي :

- 1- مراقبة العلامات الحيوية.
- 2- تعليم المريض كي يتنفس بفرط على نحو معتدل مع إعطاء الأكسجين أو دون إعطائه و الحصول على مدخل وريدي،
- 3- إذا لم تختف علامات السمية بسرعة ينبغي إعطاء جرعة من الديازيبام تتراوح بين 2.5 - 5 ملغ وريدياً .
- 4- كما ينبغي أن تستدعي المساعدة الطبية إذا لم تنحل العلامات السمية بسرعة أو إذا ازدادت سوءاً على نحو متقدم .
- 5- إذا حدثت اختلاجات فيجب أن تقي المريض من أذيه نفسه، كما يستخدم نظام BLS عند الضرورة،حيث يؤمن مدخل وريدي إذا أمكن بهدف إعطاء الأدوية المضادة للتشنج، حيث يعطى الديازيبام ببطء الى أن يتوقف نشاط النوبة، (5 - 25 ملغ) هو المجال الفعال العادي .
- 6- يجب فحص العلامات الحيوية على نحو متكرر.

الجرعة القصوى المقترحة للمخدرات الموضعية :

↓	الليدوكائين 2%	5 ملغ/كغ	10 أمبولات
↓	الليدوكائين 2% مع ادرينالين 1:100.000	5 ملغ/كغ	10 أمبولات
↓	المبيبيفاكائين 3%	5 ملغ/كغ	6 أمبولات
↓	المبيبيفاكائين 2% مع ليفونورديفرين 1:20.000	5 ملغ/كغ	8 أمبولات
↓	البريلوكائين 4%	5 ملغ/كغ	6 أمبولات
↓	البوبيبيفاكائين 0.5% مع ادرينالين 1:200.000	1.5 ملغ/كغ	10 أمبولات
↓	البوبيبيفاكائين 1.5% مع ادرينالين 1:200.000	8 ملغ/كغ	15 أمبولة

المرض الرئوي الانسدادي المزمن Chronic Obstacle Pulmonary

Disease (COPD) :

هو انقلاب خلوي في نسيج الطريق التنفسي حيث تتمزق هذه النسيج ، وتفقد خواصها المرنة ، وتنسد تلك الطرق بسبب حدوث وذمة مخاطية، وزيادة حجم المفرزات، والتشنج القصبي .

المظاهر السريرية لمرضى الـ COPD :

يعاني هؤلاء المرضى من ضيق تنفس خلال الإفرازات الخفيفة، والمتوسطة ،وعندما يسعلون على نحو مزمن يفرزون مقداراً كبيراً من المفرزات اللزجة ،ويصابون بانتانات متكررة في الجهاز التنفسي ،و إنتفاخ صدر و أزيز صدري مسموع أثناء التنفس .

ملاحظة : يُعالج هؤلاء المرضى بـ :

- الأدوية الموسعة للقصبات كالتيوفيللين في الحالات العادية.

- في الحالة الأكثر حدة يُعطى أدوية كورتيكوستيروئيدية.

- يُعطى المريض الأكسجين الإسعافي في الحالات الشديدة المزمنة.

ملاحظة : اذا كان المريض المصاب بـ COPD يتناول الكورتيكوستيروئيدات فعلى طبيب الأسنان أن يفكر في استخدام أدوية داعمة للمريض قبل الجراحة ،ولكن

يجب تفادي اعطاء المسكنات ، و المنومات، والمخدرات التي تضعف التنفس عند المريض.

ملاحظة : يجب إبقاء المريض على كرسي المعالجة السنية بوضعية الجلوس و ذلك لتسهيل تعاملهم مع افرازاتهم الرئوية الكثيفة .

تدبير المريض المصاب بمرض الـ COPD :

- 1- تأجيل المعالجة حتى تتحسن الوظيفة الرئوية، ويصبح المريض قادراً على تلقي العلاج.
- 2- فحص الصدر بالجهتين بواسطة السماعة الطبية لتحري اصوات التنفس.
- 3- اعطاء المريض المهدئات و عدم اعطائه الأدوية الكابتة لوظيفة التنفس.
- 4- اذا كان المريض معالجا بجرعات اكسجين مزمنة داعمة يمكن الإستمرار في ذلك وفق جرعات صغيرة محددة، واذا لم يكن معالجا بجرعات داعمة ، فيجب مراجعة الطبيب المختص قبل إعطاء المريض الجرعة الداعمة .
- 5- اذا كان المريض معالجا بالكورتيكوستيروئيدات بشكل مزمن يجب التأكد من عدم حدوث قصور كظر ثانوي لديه، وفي حال حصوله يجب معالجته أولاً.
- 6- عدم نوم المريض بوضعية الإستلقاء حتى يُخرج مفرزاته .
- 7- ابقاء جهاز التنفس الإصطناعي الإسعافي في العيادة السنية مجهزا بأدوية موسعة للقصبات.
- 8- ضرورة مراقبة نوعية التنفس و سرعة القلب.
- 9- تخصيص المواعيد بعد فترة الظهر لضمان تصريف المفرزات (حيث يحدث تراكم المفرزات أثناء الليل).

القصور الكلوي المزمن Chronic Renal Failure :

هو التهاب كلوي مزمن (للكليتين معاً) يستدعي إجراء غسيل للكلية دورياً من أجل التخلص من الفضلات و الشوارد الضارة في الدم، والتي لا تستطيع الكلية التخلص منها، وتحتاج عمليات الغسل إلى تركيب مفاغرة (shunt) شريانية وريدية – غالباً

باليد – لتسهيل الوصول إلى الشرايين والأوعية والهيبارين مما يسمح بتحريك الدم داخل جهاز الغسيل دون تخثير.

يجب إعطاء هؤلاء المرضى الصادات الحيوية الوقائية أثناء الجراحة الفموية لمنع انتان المفاغرة.

يجب على طبيب الأسنان ألا يستخدم التحويلة للوصول إلى الأوردة إلا في حالات الطوارئ.

من الأفضل إجراء الجراحة الفموية في اليوم التالي عقب غسيل الكلى، وهذا يجعل الهيبارين المستخدم خلال عملية الغسيل متلاًشياً و منصرفاً، وهذا يؤدي إلى تحسين الحالة الفيزيولوجية للمريض بالنسبة للحجم داخل الوعائي و تصريف نواتج الاستقلاب.

يجب الابتعاد عن الأدوية التي تعتمد على الاستقلاب الكلوي أو الطرح الكلوي أو إعطاؤها بجرعات صغيرة لتفادي حصول تسمم جهازي.

كذلك يجب تعديل جرعات الأدوية الموصوفة أثناء عملية الغسيل ويجب تفادي الأدوية السامة خلوياً للكلى كالأدوية المضادة للالتهاب اللاستيروئيدية إذا كان الشخص مريضاً بالكلية.

تدبير المرضى المصابين بقصور كلوي و المرضى الموضوعين على غسيل كلية:

1- تفادي استخدام الأدوية التي تعتمد على الاستقلاب أو الطرح الكلوي مع ضرورة تعديل الجرعات إذا كانت تلك الأدوية ضرورية.

2- تفادي استخدام الأدوية السامة كلوياً كالأدوية المضادة للالتهاب اللاستيروئيدية NSAID's

3- تأجيل المعالجة السنية إلى اليوم التالي ليوم غسيل الكلية .

4- استشارة الطبيب الاختصاصي حول إمكانية إعطاء المريض الصادات الحيوية الوقائية.

5- مراقبة ضغط الدم و سرعة النبض عند المريض .

6- تحري وجود علامات فرط افراز مجاورات الدرق الثانوية.

- 7- ضرورة إجراء فحص لتحري الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي HBV قبل المعالجة السنية، وضرورة اتخاذ الاحتياطات لمنع العدوى في حال عدم القدرة على تحري الإصابة بالـ HBV .

الداء السكري Diabetes Mellitus :

تدبير حالة مريض السكري المعتمد على الأنسولين والذي سيخضع لمعالجة سنية:

- 1- تأجيل الجراحة حتى السيطرة على الحالة السكرية ،ومراجعة الطبيب المختص .
- 2- إعطاء موعد صباحي و تفادي المواعيد الطويلة.
- 3- تطبيق بروتوكول تخفيف القلق و التوتر.
- 4- مراقبة نبض المريض وتنفسه وضغط الدم لديه قبل العمل الجراحي وأثناءه و بعده.
- 5- استمرار الحوار بين الطبيب والمريض أثناء المعالجة.
- 6- إذا كان المريض لا يحب أن يأكل أو يشرب قبل الجراحة، وبطبيعة الحال لن يستطيع أن يأكل أو يشرب بعد الجراحة بعدة ساعات، فيجب حينها أن يأخذ نصف جرعات الأنسولين المنتظم المعتادة.
- 7- ترك المريض يتناول وجبة الإفطار العادية قبل الجراحة ثم يأخذ الجرعة المعتادة من الأنسولين النظامي،ولكن فقط نصف جرعة الأنسولين المديد NPH .
- 8- الطلب من المريض عدم متابعة جرعات الأنسولين المعتادة إلا بعد وصولهم الى المعدل المعتاد لتناول حصصهم الحرارية الغذائية ومعدل نشاطهم العادي .
- 9- مراجعة الطبيب في حال وجود أسئلة حول تعديل طريقة المعالجة بالانسولين.
- 10- مراقبة علامات انخفاض سكر الدم.
- 11- معالجة الانتانات بشدة و بشكل كافٍ .

تدبير حالة مريض السكري غير المعتمد و الذي سيخضع لمعالجة سنية:

- 1- تأجيل الجراحة حتى السيطرة على الحالة السكرية، ومراجعة الطبيب المختص.
- 2- اعطاء موعد صباحي و تفادي المواعيد الطويلة.
- 3- تطبيق بروتوكول تخفيف القلق والتوتر.
- 4- مراقبة نبض المريض وتنفسه وضغط الدم لديه قبل العمل الجراحي واثناؤه و بعده.
- 5- استمرار الحوار بين الطبيب والمريض أثناء المعالجة.
- 6- إذا كان المريض لا يحب أن يأكل أو يشرب قبل الجراحة، وبطبيعة الحال لن يستطيع أن يأكل أو يشرب بعد الجراحة بعدة ساعات نطلب منه عدم تناول علاجه من مرض السكري في ذلك اليوم.
- 7- إذا كان المريض قادراً على تناول الطعام قبل الجراحة نطلب منه تناول وجبات عادية وأخذ الجرعة المعتادة من الأدوية السكرية.
- 8- نراقب وجود علامات نقص سكر الدم.
- 9- معالجة الإنتانات الحاصلة بكثافة وسرعة.

ملاحظة : إن مرضى السكري الذين يتبعون نظاماً علاجياً ومستوى السكر لديهم مضبوط ، سيكونون أقل عرضة للإصابة بالإنتانات على عكس مرضى السكري غير المضبوط بسبب اضطراب وظيفة الكريات البيض و عوامل أخرى تؤثر في قدرة الجسم على مواجهة الإصابة ،ولهذا السبب ومن باب الاحتياط، يفضل الكثير من الأطباء إعطاء مرضى السكري الصادات الحيوية الوقائية على نحو روتيني.

اضطراب وظيفة الدرق :

فرط إفراز الدرق Hyperthyroidism :

إن الاضطراب الوظيفي الأهم في جراحة الفم هو الانسمام الدرقي؛ لأنه المرض الوحيد الذي فيه نوبات حادة و يعود سبب الانسمام الدرقي الى إفراط معدل T_4 , T_3 في الدوران الدموي، وسبب ذلك غالباً الإصابة بداء غريف أو الإصابة بالدرق المتعدد العقد، أو بورم غدي درقي .

التظاهرات الأولية لنوبة الانسمام الدرقي:

القلق – الهيجان – الغثيان – المغص – آلام جوفية.

والأعراض المتأخرة هي :

الحمى – تسرع القلب – العصبية و التهيج – الارتعاش والضعف – خفقان القلب
بسرعة وقوة – فقدان جزئي أو كامل للوعي، وأخيراً لا معاوضة قلبية، حيث يهبط توتر
المريض الشرياني، ويموت المريض في الغالب عند عدم تقديم العلاج له.

تدبير حالة المريض المصاب بفرط إفراز درقي :

- 1- تأجيل المعالجة حتى تستقر الحالة.
- 2- مراقبة ضغط الدم و نبض المريض قبل الجراحة وخلالها وبعدها.
- 3- تقييد تناول المريض لعقار الايبينفرين.

تدبير حالة الأزمة الدرقية السمية على الكرسى :

- 1- انهاء كل اجراء علاجي .
- 2- استدعاء المساعدة الطبية.
- 3- أعطه الاكسجين.
- 4- راقب العلامات الحيوية.
- 5- ابدأ بتطبيق بروتوكول الـ BLS عند الضرورة.
- 6- كشف الوريد و البدء بتسريب البلوراني 150 مل بالساعة.
- 7- محاولة تطمين المريض وابقائه هادئاً قدر الامكان.

نقص الافراز الدرقي Hypothyroidism :

يمكن أن يلعب طبيب الأسنان دوراً في الكشف الأولي على وجود حالة نقص
الإفراز الدرقي وتشمل الأعراض الأولى لهذه الحالة :الاعياء والإمساك والبدانة
وخشونة الصوت وتجفاف الجلد وصداع وعُصاب المفصل واضطرابات طمثية ووزمة
ونقص الشعر والاذطار .

ملاحظة : إذا كانت أعراض النقص خفيفة يمكن إجراء العلاج السني المعتاد للمريض دون تعديل الخطة العلاجية السنية له.



المصطلحات

Aberration	شذوذات التوضع
Acute Ulcertive Gengivitis	التهاب لثة تقرحي حاد
Altered Consciousness	الوعي المتبدل
AMBU bags	(القناع الأكسجيني) .
Angina Pectoris	الذبحة الصدرية (خناق الصدر)
Asthma	الربو
Atrophy	الضمور
Bone Wax	الشمع العظمي
Buccal Advancement Flap	الشريحة الدهليزية المزاحة
Bypass	التحويلات
Cardiac Dysrhythmias	اضطراب النظم القلبي
Chronic Obstacle Pulmonary (COPD) Disease	المرض الرئوي الانسدادي المزمن
Chronic Renal Failure	القصور الكلوي المزمن
Classification	التصنيف
Cleidocraniel Dysplasia	سوء التعضم القحفي الترقوي

Complete retention	انطمار كامل
Complex odontome	ورم سني معقد
computed tomography scans	التصوير الطبقي المحوري
Congestive Heart Failure	قصور القلب الاحتقاني
Coronal Fracture	الكسر التاجي
Creation of an Oro-antral Communication	خلق اتصال فموي جيبي
Cysts	الأكياس
Damage to Gums	أذية اللثة
Damage to Inferior Dental Nerve	أذية العصب السني السفلي
Damage to Lingual Nerve	أذية العصب اللساني
Damage to Lips	أذية الشفاه
Damage to Lips	أذية اللسان وقاع الفم
Damage to Mental Nerve	أذية العصب الذقني
Damage to Nerves	أذية الأعصاب
Definition Of Impaction	تعريف الأسنان المنطمرة
Diabetes Mellitus	الداء السكري

Dislocation of Adjacent Tooth	-انخلاع السن المجاور
Dislocation of Temporomandibular Joint	انخلاع المفصل الفكي الصدغي
Dislocations	الانخلاعات
Displacement of a Root into The Maxillary Antrum	انزياح جذر السن داخل الجيب الفكي
Displacement of Root into Nasal Cavity	- انزياح جذر السن داخل التجويف الأنفي
Displacement of Root into Submandibular Space or Inferior Dental Canal:	انزياح جذر السن داخل القناة السنية السفلية أو المسافة تحت الفك السفلي
Displacement of The Tooh or Root into The Subtemporal Fossa	- انزياح السن أو جذرها داخل الحفرة تحت الصدغية
Tooth Displacement of The or Root into Adjacent Anatomical Structures	انزياح السن أو جذر السن إلى البنى التشريحية المجاورة
Emphysema	الوذمة الهوائية
Epilepsia	الصرع
Etiology	أسباب الانطمار

Excessive Haemorage During Tooth Remove	النزف الزائد أثناء قلع السن
Excessive Haemorage on Completion of The Extraction	النزف الزائد عند إتمام قلع السن
Excessive Haemorage Postoperatively	النزف الزائد بعدالقلع
extraoral radiography	التصوير خارج فموي
Extra-oral Support	دعم خارج فموي
Extra-oral Support	دعم خارج فموي
Failure	الفشل
Fainting	الإغماء
Fibrin Foam	الرغوة الليفية
Fibrous Dysplasia	سوء التصنع الليفي
Follicular cyst	كيس تاجي
Foreign Body Aspiration	استنشاق الأجسام الأجنبية
Fracture	الكسر
Fracture of Adjacent or Opposing Tooth	كسر السن المجاورة أو المقابلة

Fracture of Crown of Tooth Being Extracted	كسر تاج السن المراد قلعها
Fracture of Mandible	كسر الفك السفلي
Fracture of Maxillary Tuberosity	كسر الحذبة الفكوية
Fracture of Root of Tooth Being Extracted	كسر جذر السن المراد قلعها
Fracture of the alveolar bone	كسر الحافة السنخية
Fragilitas Ossium	هشاشة العظام
Gags	الدعامات
Gastric Contents Aspiration	ارتشاف المحتويات المعدية
Gauze	الشاش
Gelatin Foam	الرغوة الهلامية
Ghost images	الظلال الكاذبة
Haemostat	مرقى نزف
Haemostatic Forceps	ملقط وعائي
Half retention	انطمار جزئي
hemorrhage	النزف

herring-bone	عظم الرنكة
Hot Saline Mouth-Paths	المصل الفيزيولوجي الحار
Hyperparathyroidism	فرط نشاط جارات الدرق
Hypersensitivity Reactions	ردود الفعل فرط التحسسية
Hyperventilation	متلازمة فرط التهوية
Hypothyroidism	نقص الافراز الدرقي
Indications Of Impacted Teeth Extraction	استطبابات قلع الأسنان المنطمرة
Interrupted Horizontal Mattress Suture	استخدام الخياطة المربعة المتقطعة
Interrupted Horizontal Mattress Suture	الخياطة المربعة المتقطعة الأفقية
intraoral radiography	التصوير داخل فموي
Lamina Dura	الصفحة القشرية
Lead apron artifact	الظلال الناتجة عن المنزر الرصاصي
Loose Dressing	ضماد رخو
magnetic resonance imaging	التصوير بالرنين المغناطيسي
Mandibular Block Injection	حقنة التخدير الناحي للعصب السني السفلي

Mandibular third molar impaction	انطمار الأرحاء الثالثة السفلية
Mattress Suture	الخيطة المربعة
Maxillary third molar impaction	انطمار الأرحاء الثالثة العلوية
Mediasinitis	التهاب المنصف
Metal Retractor	مبعد معدني
Mouth Props	فواتح الفم
Myocardial infarction	احتشاء العضلة القلبية
occlusal radiography	التصوير الإطباق
Operative Complications	اختلاطات العملية
Oroantral Fistula	ناسور قموي جببي
Orthostatic Hypotension	انخفاض الضغط الانتصابي
Osteitis Deformans	التهاب العظم المخرب
Osteodystrophies	الإصابات العظمية
Osteomelitis	التهاب العظم والنقي
Overdose Reaction	سمية المخدر الموضعي
Palatal Rotation Flap	الشريحة الحنكية المدارة

panoramic radiographs	الصور البانورامية
Partial retention	انطمار جزئي
periapical radiographs	الصور الذروية
Pericoronaritis	التواج
Periosteal Elevator	رافع سمحاق
Phalangioma	ظهور عظم السلامة في الصورة
Postoperative Dry Socket	التهاب السنخ الجاف
Postoperative pain due to Acute Osteomyelitis of The Mandible	الألم بعد القلع بسبب التهاب العظم والنقي الحاد لل الفك السفلي
Previous Therapeutic Irradiation	المعالجة الشعاعية السابقة
Root Apex	ذروة الجذر
Senile Osteoporosis	تخلخل العظام الشيخوخي
Short-Wave Diathermy	الإنفاذ الحراري قصير الموجة
skull radiography	الصور القحفية
special techniques	التقنيات الخاصة
Splints	الجبائر

Stereoradiography	التصوير الشعاعي المجسم
Tannic Acid	حمض الثأنيك
The Reasons Of Impaction	عوامل الانطمار
Trans-alveolar Method	عبر السنخ الطريقة
Traumatic Extraction	القلع الرضي
Trismus	الضزز
Tumours	الأورام
Vasovagal Syncope	الغشي الوعائي المبهمي
Xeroradiography	التصوير الشعاعي الجاف



المراجع

- 1- The Extraction of teeth by – GEOFFREY L HOWE
- 2- Oral and Maxillofacial surgery by – DANIAL M. LASKIN
- 3- Oral surgery by – FRAGISKOS D. FRAGISKOS
- 4- Contemporary Oral and Maxillofacial surgery by – HUPP, ELLIS, TUCKER
- 5- Text book of Oral and Maxillofacial surgery by – S M BALAJI.

اللجنة العلمية:

الأستاذ الدكتور ياسر المدلل

الأستاذ الدكتور عمر حشمة

الأستاذ المساعد الدكتور باسل براد

المدقق اللغوي:

الاستاذة الدكتورة منيرة الفاعور

حقوق الطبع و الترجمة و النشر محفوظة لمديرية الكتب و المطبوعات