

المعالجة التقويمية الاعتراضية

الجزء الثاني

Prof. Dr. Ahmad Burhan

محاوِر المحاضرة (تتمة)

تعريف المعالجات الاعتراضية.

أنواع المعالجات الاعتراضية: 1- الازدحام.

2- العضة المعكوسة الأمامية.

3- العضة المعكوسة الخلفية.

4- العضة العميقة.

5- العضة المفتوحة.

6- اضطرابات البزوغ: - البقاء المديد للأسنان المؤقتة.

- الأسنان الزائدة.

- التصاق الأسنان المؤقتة.

- البزوغ السني المنحرف.

- تأخر البزوغ والانطمار.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

العضة العميقة



Prof. Dr. Ahmad Burhan

تعريفها

العضة العميقة:

هي أحد أشكال سوء الإطباق التي تتظاهر في المستوى العمودي.

وتتميز سريريا بزيادة مقدار التغطية على مستوى الأسنان الأمامية بحيث تطبق الأسنان الأمامية العلوية على مستوى أخفض من الثلث العلوي لتيجان الأسنان السفلية، وتتجاوز التغطية حدودها الطبيعية التي تتراوح بين 2-4 ملم.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

أنواعها

• تقسم العضة العميقة حسب المنشأ إلى:

1- عضة عميقة كاذبة (سنية سنخية).

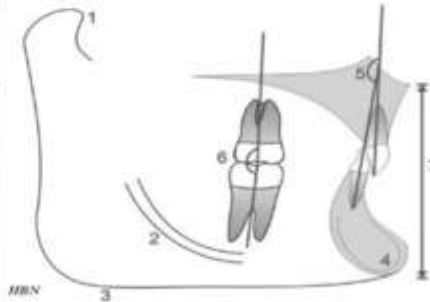
2- عضة عميقة حقيقية (هيكلية).

Prof. Dr. Ahmad Burhan

أسبابها

الأسباب السنية:

- صغر حجم الأسنان الخلفية: يذهب لزيادة القوى المطبقة على الفكين أثناء أداء الوظيفة الماضية.
- الزاوية بين المحاور الطولية للأسنان الأمامية: عندما تكون الزاوية بين المحاور الطولية للأسنان الأمامية العلوية والسفلية منفرجة بشدة وأكبر من 135 درجة يزداد احتمال نشوء العضة العميقة بسبب الانزلاق الزائد للأسنان الأمامية السفلية على طول السطوح الحنكية لمقابلاتها العلوية.

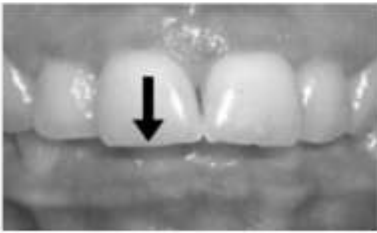


Prof. Dr. Ahmad Burhan

أسبابها

الأسباب السنية:

- الالتصاق السنخي السني الثنائي الجانب على مستوى الأسنان الخلفية وعدم البزوغ الكافي لبعض الأسنان الخلفية.
- الانسحال السني الشديد وصرير الأسنان وحدوث نقص في البعد العمودي للثلث السفلي من الوجه.
- زيادة حجوم الأسنان الأمامية العلوية وعدم تناسبها مع حجوم الأسنان السفلية (أي عدم وجود انسجام سني- سني وخلل في تحليل Bolton الجزئي).



Prof. Dr. Ahmad Burhan

الأسباب الهيكلية:

- خلل العلاقة الهيكلية بين الفكين كترجع الفك السفلي أو بروز الفك العلوي أو بروز الفك السفلي (بسبب عدم التماس الطبيعي بين الأسنان الأمامية العلوية والسفلية وعدم وجود عامل محدد لبزوغ الأسنان الأمامية).
- الدوران الأمامي للفك السفلي أو نموذج النمو الأفقي.
- نقص ارتفاع النتوءات السنخية الخلفية.
- زيادة ارتفاع الجزء الخلفي للوجه.
- هذا وتلعب العوامل الوراثية دوراً واضحاً في حالات العضة العميقة خاصة ذات المنشأ الهيكلي.





الأسباب العضلية والوظيفية

- التوتر الزائد للعضلات الوجهية والماضغة والذي يكون ذا منشأ وراثي يعتبر عاملاً أساسياً لنشوء العضة العميقة الهيكلية بسبب تحدد النمو الفكّي والسني في الاتجاه العمودي وسيطرة نموذج النمو الأفقي للفكين.
- الدفع اللساني الجانبي بشكل دائم أو متقطع (كما في حالة نماذج البلع الشاذة) وإعاقة النمو العمودي للتنوعات السنخية الخلفية.
- عادة مص الخدود.
- وضع الشفة السفلية: إن توضع الحافة الحرة للشفة السفلية بمستوى أعلى من الحد القاطع للثنايا العلوية يسمح بالبزوغ الزائد لهذه الأسنان وتناولها وبالتالي نشوء عضّة عميقة، هذه الحالة تلاحظ خاصة في الصنف الثاني- النموذج الثاني.
- بعض العادات الضاغطة عند الأطفال يمكنها تحريض نشوء العضة العميقة كعادة وضع اليد باستمرار تحت الذقن وإعاقة النمو العمودي للفكين.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

أسباب أخرى

- بعض الإجراءات العلاجية الخاطئة كالقلع المتعدد للأسنان الخلفية يمكنه أن يؤدي لتحريض نشوء العضة العميقة خاصة بوجود نموذج وجهي قصير أو بوجود ميل لحدوث الدوران الأمامي للفك السفلي.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

المعالجة

تختلف مبادئ المعالجة حسب منشأ الإصابة:



Prof. Dr. Ahmad Burhan

1- نقص بزوغ الأسنان الخلفية:

- يمكن استعمال أجهزة متحركة بمستويات رفع عضة أمامية بحيث تطبق القواطع السفلية عليها وتمنع الأسنان الخلفية من التداخل الإطباق مما يحرض تطاول الأسنان الخلفية وزيادة البعد العمودي للثلث السفلي من الوجه.
- يجب أن يوضع الجهاز طوال الوقت في هذه المرحلة من المعالجة ثم يستعمل كجهاز تثبيت في الليل.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

2- البزوغ الزائد للأسنان الأمامية:

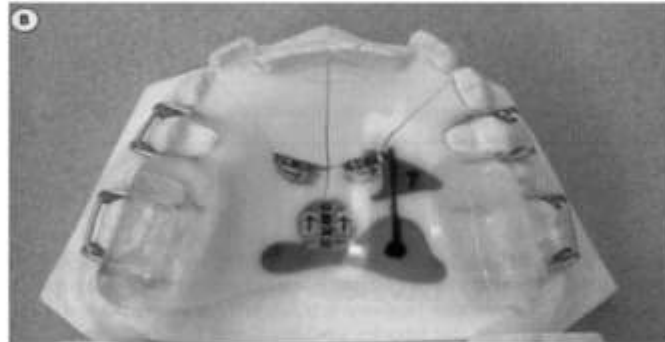
- يجب غرز هذه الاسنان ونظراً لصعوبة وخطورة الغرز في هذه المرحلة لذلك نادراً ما يستطب كجزء من المعالجة المبكرة.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

3- الميلان المحوري اللساني للقواطع:

- تستطب هنا المعالجة المبكرة بتصحيح محور الثنايا لأن استمرار الوضع المحوري الشاذ للثنايا العلوية يؤدي إلى: اضطرابات على مستوى

المفصل الفكي الصدغي.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

العضة المفتوحة



Prof. Dr. Ahmad Burhan

تعريفها

- هي غياب التغطية في الاتجاه العمودي أثناء الإطباق المركزي، مع العلم أن التغطية تعبر عن مقدار ما تغطي الأسنان الأمامية العلوية من مثيلاتها السفلية (في الحالة الطبيعية $1/3$ تيجان القواطع السفلية).

Prof. Dr. Ahmad Burhan

أنواعها



• نميز لها نوعين من حيث شموليتها ودرجة امتدادها:

⊕ أمامية سنّية سنخية (الخلل على سوية الأسنان الأمامية والارتفاعات السنخية) أي: تقاصر الأسنان الأمامية.

⊕ أمامية هيكلية (الخلل على سوية القواعد الفكّية).

- دوران خلفي للفك السفلي.

- ميلان أمامي للفك العلوي.

- دوران خلفي + ميلان أمامي.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

M.Youssef ,Lectures

أسبابها

• هناك أسباب عديدة للعضة المفتوحة عند الأطفال:

- فقد تكون كمرحلة انتقالية طبيعية عند تبديل الأسنان المؤقتة بالدائمة.

- وقد تكون نتيجة عادات سيئة مثل: مص الإصبع

دفع اللسان

البلع الطفلي

مص الشفة السفلية

- وقد تكون في أحيان قليلة نتيجة مشكلة هيكلية كنمو عمودي مفرط.

- غالباً ما تتصحح العضة المفتوحة الناتجة عن عادات سيئة بترك العادة السيئة في أعمار مبكرة.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

مص الإصبع:

تعد من العادات الشائعة عند الأطفال خلال السنوات الأولى من العمر، ففي هذه المرحلة تكون طبيعية ويقوم الطفل بالإقلاع عنها ذاتياً بعمر 4-5 سنوات. وعلى الرغم من إمكانية تشويبهها للإطباق في فترة الإطباق المؤقت لكن التأثير الأكبر يكون باستمرارها على الأسنان الدائمة.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

إذا استمرت عادة مص الإصبع حتى بزوغ الأسنان الدائمة فمن الممكن أن تؤدي إلى:

- 1- بروز سنخي علوي وميلان القواطع العلوية نحو الشفوي.
- 2- تراجع سنخي سفلي وميلان القواطع السفلية نحو اللساني.
- 3- عضة مفتوحة أمامية وتشوه مقدمة الفك العلوي.
- 4- تضيق القوس السنية العلوية.
- 5- عضة معكوسة خلفية بسبب التقلص المفرط للخدود والضغط الزائدة على الأسنان الخلفية العلوية.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

معالجة عادة مص الاصبع

- يعتمد نجاح المعالجة بشكل أساسي على عاملين:

1- تعاون الطفل وتفهمه لطريقة العلاج

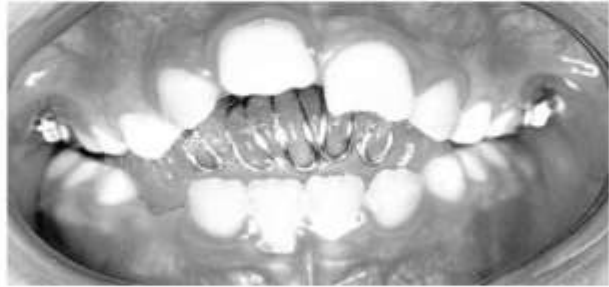
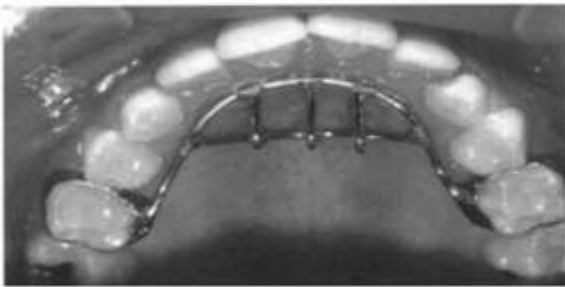
- فقد لا يدرك الطفل أن مص الصبع مشكلة لا بد من إيقافها. وبالتالي شرح بسيط للأذيات والتشوهات الناتجة عن هذه العادة بإظهار بعض الأمثلة التي تظهر الآثار المشوهة للأسنان والفكين قد يعزز من إدراك الطفل لضرورة تجنب هذه العادة وإيقافها.

2- تفهم الوالدين والحصول على موافقتهما:

- حالما يقرر طبيب الأسنان البدء بخطة المعالجة لا بد من الشرح للوالدين عن كيفية قيامه بذلك بالإضافة إلى الحصول على موافقتهما لكي لا يتذمر الطفل أو أهله أثناء المعالجة.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

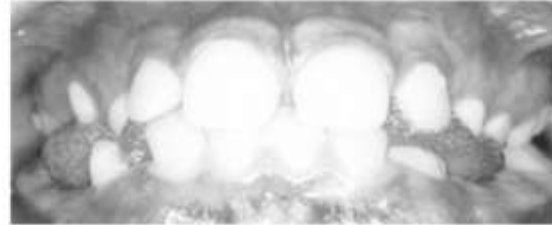
- يمكن استعمال بعض الوسائل كوضع رباط أو طلاء على الأظافر أو مواد تعطي مذاقاً غير محبوب وتستعمل كأداة للتذكير فقط.
- وإذا لم تنجح تلك الطرق في التخلص من العادة يمكن استعمال جهاز ثابت ولا ينصح بالجهاز المتحرك لأن نقص تعاون الطفل جزء من المشكلة.
- بعد توقف العادة يجب الإبقاء على الجهاز 6 أشهر للتأكد من أنها توقفت فعلاً.



البلع الطفلي والدفع اللساني

* من أهم الشذوذات الناتجة عن البلع الطفلي:

- 1- فراغات بين الأسنان الأمامية العلوية.
- 2- بروز الأسنان الأمامية العلوية وميلاتها للشفوي بسبب فقدان التوازن العضلي الفيزيولوجي.
- 3- عضة معكوسة خلفية نتيجة التقلص المفرط للعضلة المبوقة المرافقة لعملية البلع الطفلي.
- 4- عضة مفتوحة أمامية أو جانبية (حسب نموذج توضع اللسان بين الأقواس السنية).



Prof.

• المعالجة:

- تعتمد بشكل عام على إجراء تمارين فيزيائية لتعويد الطفل على عملية البلع الطبيعي عدة مرات في اليوم أمام المرأة مع الانتباه إلى وضع ذروة اللسان بتماس مع مقدمة قبة الحنك.
- ويمكن استخدام كايح لسان من أجل تذكير الطفل.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

مص الشفة السفلية

يؤدي إلى:

- 1- تراجع القواطع السفلية وازدحامها.
- 2- زيادة بروز الأسنان الأمامية العلوية.
- 3- تكون معالجتها خلال الإطباق المختلط ضرورية حيث نستخدم Lip bumper لتصحيح هذه العادة.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

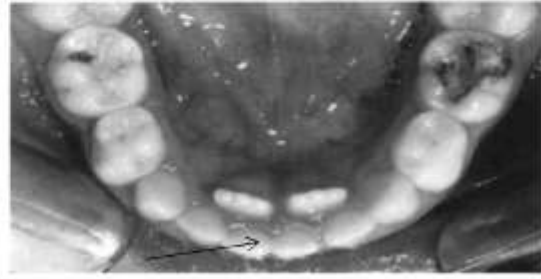
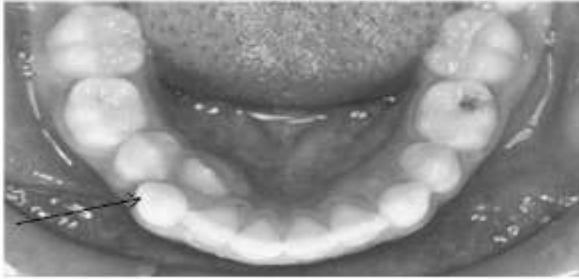
البقاء المديد للأسنان المؤقتة

■ لا بد من قلع السن المؤقتة التي لم تسقط بزمانها الطبيعي كونها تشكل عائقاً يمنع بزوغ الأسنان الدائمة، مؤدية إلى انحراف طريق بزوغ السن الدائم ونشوء عضة معكوسة أو سوء ارتصاف سني.

■ نجري صوراً شعاعية للمنطقة للتأكد من وضعية برعم السن الدائم ووجوده، ولمعرفة وجود أي سبب يفسر تأخر السقوط.

* بعد قلع السن المؤقتة يراقب الطفل بشكل دوري حتى بزوغ السن الدائم بشكل طبيعي.

Prof. Dr. Ahmad Burhan



Prof. Dr. Ahmad Burhan

• إذا كانت المسافة كافية بعد قلع السن المؤقت فإن الوضع الدهليزي اللساني الشاذ للسن الدائم سوف يتصحح بشكل عفوي عن طريق توازن القوى بين الخدود والشفاه واللسان.

• أما إذا كانت المسافة غير كافية للسن فإن ذلك يستدعي معالجة تقويمية لتأمين الوضعية الصحيحة للسن الدائم على القوس السنية.

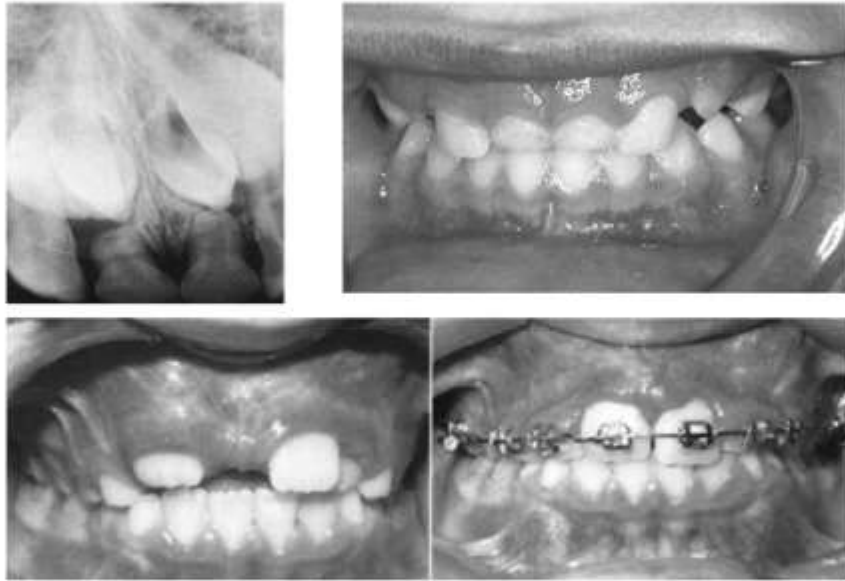
Prof. Dr. Ahmad Burhan

الأسنان الزائدة

تؤدي هذه الأسنان لمشاكل كثيرة مثل:

- 1- إعاقة بزوغ السن الدائم المجاور.
- 2- بزوغ شاذ لإحدى القواطع.
- 3- ازدحام الأسنان الأمامية وميلانها.
- 4- تطور أكياس وأورام حول السن الزائد المنطمر.

Prof. Dr. Ahmad Burhan



Prof. Dr. Ahmad Burhan

- غالباً ما تتوضع في المنطقة الأمامية العلوية خاصة بين الثنايا العلوية (السن المتوسطي Mesiodens).
- وبشكل عام، كلما زاد عدد الأسنان الزائدة كلما كان شكلها وحجمها أقل نظامية وذات توضع أعلى.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

- يجب قلع الأسنان الزائدة عندما يتم اكتشافها بعد التأكد من وضعها شعاعياً لتقليل تأثيرها على الأسنان الدائمة للحد الأدنى. وكلما كان القلع أبكر كلما كان تطور الأسنان وبزوغها أفضل.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

الالتصاق السني السنخي للأسنان المؤقتة

- تصيب هذه الحالة الشاذة الأرحاء المؤقتة بشكل رئيسي.
- تفقد السن الملتصقة تماسها الطبيعي مع الأسنان المقابلة تدريجياً حيث تبدو بوضعية غائرة، وتنشأ عضة مفتوحة جانبية خاصة عند التصاق عدة أسنان مؤقتة خلفية.



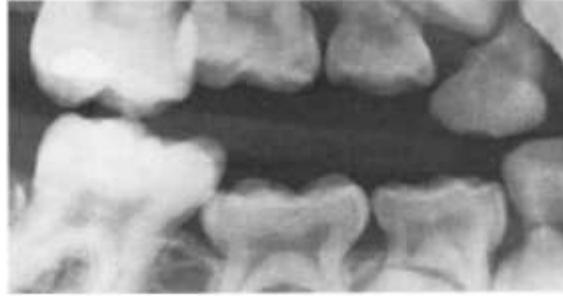
Prof. Dr. Ahmad Burhan

- من المشاكل الثانوية المحتملة الناتجة عن الالتصاق السني السنخي تأخر بزوغ السن الدائم أو تعرض البرعم للانحراف ضمن العظم الفكي.
- تجرى صور شعاعية للتأكد من وجود السن الخلف وهنا يوجد احتمالان للعلاج:

Prof. Dr. Ahmad Burhan

1- في حال وجود السن الدائم:

- تؤثر السن الملتصقة على بزوغ الأسنان الدائمة فيمكن أن تسبب تأخر بزوغها أو تؤدي لبزوغ شاذ لها.
- يتم الحفاظ على الرحي الملتصقة إلى أن تؤدي إلى إعاقة بزوغ السن الدائمة أو حدوث ميلان أو انسلال للسن المجاورة عندها يجب قلع السن الملتصقة ووضع حافظة مسافة مع تعديل محور السن المجاورة.



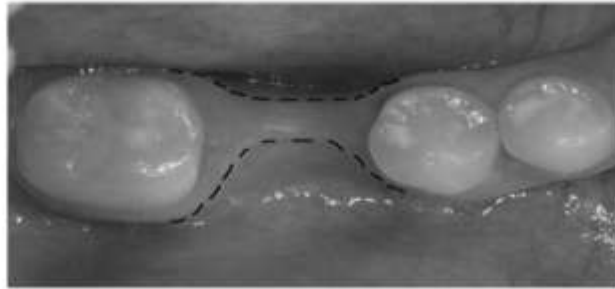
Prof. Dr. Ahmad Burhan

2- في حال غياب برعم السن الدائم:

- من الضروري المحافظة على السن المؤقت مع اتخاذ الإجراءات المناسبة لمنع الآثار السنية على مستوى الأسنان المجاورة والمقابلة حيث ينصح بتتويج السن الملتصقة للمحافظة على العلاقات الإطباقية سليمة.
- يمكن قلع السن الملتصقة إذا كانت الحالة مترافقة مع ازدحام سني ويحتاج المريض لمعالجة تقويمية.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

- ويمكن في حال غياب برعم السن الدائم قلع السن الملتصقة قبل حدوث فروق في البعد العمودي للإطباق، ومن الأفضل تحريك الأسنان باتجاه منطقة الفقد لتحريض تطور عظم سنخي في المنطقة ومنع حدوث مشاكل في النسيج حول السنية حتى لو كانت خطة المعالجة التعويض الصناعي عن السن المفقود لذلك تعتبر حافظات المسافة مضاد استطباب في هذه الحالة.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

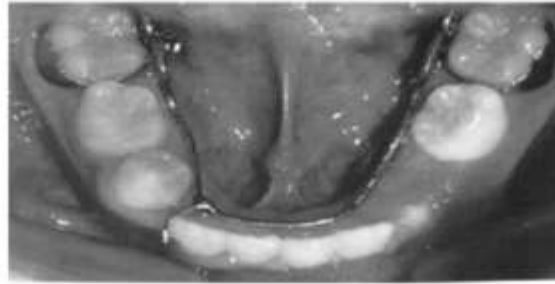
البزوغ السني المنحرف

- يعتبر البزوغ منحرفاً عندما يسبب بزوغ السن الدائم امتصاص جذر السن المؤقت المجاور للسن الذي سيتم استبداله أو عندما يسبب امتصاص جذر سن دائم مجاور.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

1- البزوغ المنحرف للرباعية:

- يشير امتصاص جذر الناب المؤقت وفقدان أحد أو كلا النابين المؤقتين لنقص المسافة اللازمة للقواطع أو إلى بزوغ شاذ للرباعية.
في حال فقد الناب في جهة واحدة فقط يجب التدخل لتصحيح انحراف الخط المتوسط أو منع حدوثه ويمكن ذلك باستخدام قوس لساني مع مهماز.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

- أما في حال فقد النابين المؤقتين فسيحدث ميلان لساني للقواطع، يجب وضع قوس لساني حيادي من أجل منع الميلان اللساني للقواطع الذي يؤدي لنقص محيط القوس السنية وحدوث ازدحام لاحق.



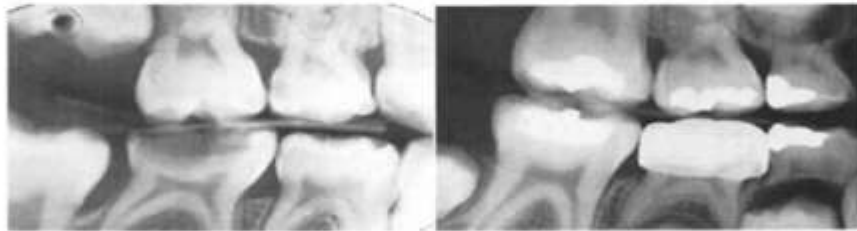
Prof. Dr. Ahmad Burhan

2- البزوغ المنحرف للرحى الأولى الدائمة:

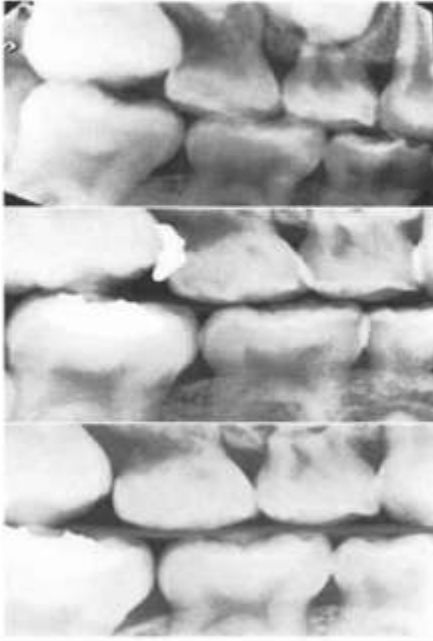
- يؤدي البزوغ الشاذ للرحى الأولى الدائمة الى امتصاص سريع ومبكر لجذور الأرحاء الثانية المؤقتة، وأكثر ما تلاحظ هذه الحالة على الفك العلوي وسببها ميلان محوري غير ملائم لبرعم الرحي الدائمة أو تضيق القوس السنية.
- تكشف شعاعياً بالصورة البانورامية أو الذروية خاصة عند تأخر بزوغ إحدى الأرحاء الأولى الدائمة.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

- عند ملاحظة امتصاص بسيط فقط يجب مراقبة الحالة لاحتمال حدوث تصحيح عفوي وبزوغ الرحي بدون مشاكل.
- لذا يفضل متابعة المريض بانتظام لفترة 6-8 أشهر مع إجراء صور شعاعية للتأكد من وضعية البرعم ونموذج امتصاص جذور الرحي الثانية المؤقتة، فإذا استمر الامتصاص عندها تستطب المعالجة لمنع فقدان المبكر للرحى المؤقتة ونقص المسافة نتيجة بزوغ الرحي الدائمة أنسياً.



Prof. Dr. Ahmad Burhan



■ إذا تقرر إجراء المعالجة وكنا نحتاج لحركة وحشية بسيطة ولا يمكن رؤية تاج الرحى الدائمة سريرياً أو يمكن رؤيته بشكل بسيط يمكن ربط سلك نحاسي في منطقة التماس بين الرحى المؤقتة والدائمة وقد نحتاج لتخدير النسيج الرخوة في هذه المنطقة.

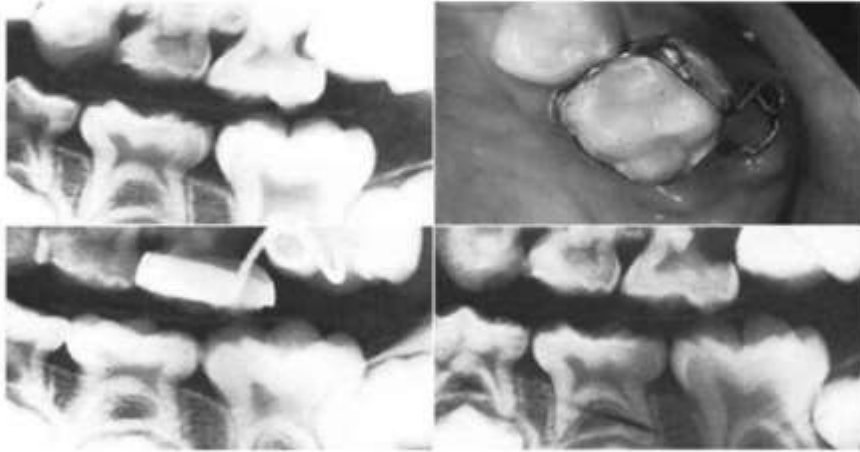
■ غالباً يؤدي هذا الى بزوغ الرحى بشكل طبيعي.

- ويمكن وضع مطاط فصل على مستوى نقطة التماس بين تاج الرحى الأولى الدائمة والسطح الملاصق للرحى الثانية المؤقتة.
- لكن يجب الانتباه لعدم انزياح المطاط ذروباً وحدوث تخريش للنسيج الداعمة، حيث أنه من الصعب إخراج هذا المطاط خاصة إذا كان شافاً شعاعياً.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

- إذا كان الامتصاص كبيراً وكان هناك ضرورة لحركة أكبر للسن الدائم نحو الوحشي يمكن استعمال طوق على الرحى المؤقتة مع نابض يتم إلصاقه على الرحى الدائمة حيث يمكن إعادة تنشيط النابض.



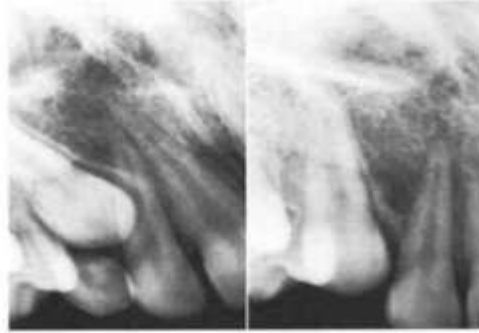
Prof. Dr. Ahmad Burhan

- في الحالات المترافقة بامتصاص واسع لجذور الرحى الثانية المؤقتة يكون من الضروري قلع هذه السن لتسهيل بزوغ الرحى الدائمة ثم نلجأ لاستعادة المسافة اللازمة لبزوغ الضاحك الثاني.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

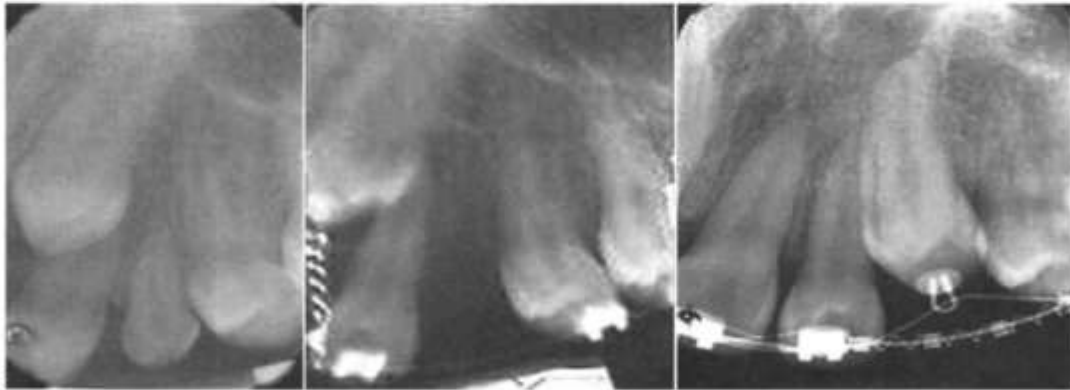
البزوغ المنحرف للنانب العلوي

- يؤدي البزوغ المنحرف للنانب العلوي إما لانطمار النانب أو امتصاص جذر الرباعية الدائمة أو كلا الحالتين.
- إذا لوحظ توضع أنسي للنانب الدائم على الصورة الشعاعية وهناك احتمال لحدوث امتصاص في جذر الرباعية يجب قلع النانب المؤقت.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

- وإذا لم يتحسن وضع النانب الدائم بقلع النانب المؤقت فإنه قد يبرز حنكياً أو ينطمر، وقد يؤدي لحدوث امتصاص في جذر الرباعية، عندها غالباً نحتاج لكشف جراحي وتصحيح وضع النانب عن طريق معالجة تقويمية شاملة.



Prof.

تأخر بزوغ إحدى الأسنان الدائمة والانطمار

من الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى تأخر البزوغ:

- الوضع الشاذ للبرعم.
 - البقاء المديد للسن المؤقت.
 - الأسنان الزائدة.
 - الأكياس والأورام السنية.
 - العجز القاعدي.
 - تشكل حاجز ليفي لثوي فوق البرعم.
- لذا يجب إجراء صورة شعاعية للتأكد من وجود البرعم ووضعيته وسبب تأخر بزوغه.

Prof. Dr. Ahmad Burhan

- بعدها يتم الكشف الجراحي عن السن وإزالة كل العوامل المعيقة في حال وجودها وهذا قد يسمح ببزوغ عفوي أو نلجأ للوسائل التقويمية لجر السن ووضعها على القوس السنية بشكل طبيعي.



Prof. Dr. Ahmad Burhan

thank you

Prof. Dr. Ahmad Burhan